

Financiadora de Estudos e Projetos – **Finep**

Instrumento Contratual Código Nº:

**20.25.0704.00**

**CONTRATO ENTRE A FINANCIADORA DE ESTUDOS E  
PROJETOS - FINEP E LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO  
E SERVIÇOS LTDA**

**Financiadora de Estudos e Projetos - Finep**, empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, com sede em Brasília/DF, e serviços nesta cidade, à Praia do Flamengo, 200, 1º andar, Flamengo, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o n.º 33.749.086/0001-09, doravante denominada **Finep e Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda**, com sede na Avenida Acesso Rodoviário - S/Nº - Quadra 11, Módulos 01, 02 e 03, Quadra 12, Módulo 1 Parte, Galpões 05, 06, 07, 08 e 09, Sala 33 - Terminal Industrial Multimodal da Serra - Serra/ES, inscrita no CNPJ sob o n.º 12.477.490/0002-81, doravante denominada **Contratada**, por seus representantes legais, ao final identificados, firmam o presente Contrato nos termos do Regulamento de Licitações, Contratações e Contratos da Finep, da legislação vigente – Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e no Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e, subsidiariamente, na Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, e na legislação civil, com base no processo FP-ADM-2025/01912, relativo à **adesão à Ata Registro de Preço 04/2024 da CONAB, Pregão eletrônico 90013/2024** e de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Este Contrato tem por objeto a aquisição de notebooks, conforme especificações, condições, quantidades e exigências detalhadas neste Contrato e estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I, do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.2.1. Serão citados, no contrato, os dispositivos Regulamento de Licitações, Contratações e Contratos da Finep – RLCC, que correspondem às previsões do Regulamento de Licitações e Contratações – RLC da CONAB.

1.3. Descriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

4	Notebook, LENOVO	Marca 161	R\$ 5.850,00	R\$ 941.850,00
---	---------------------	-----------	--------------	----------------

1.4. As especificações dos bens ora contratados encontram-se detalhadas no Anexo I do Termo de Referência do PE 90013/2024 da CONAB.

1.4.1. Integra o contrato, como anexo, cópia do Termo de Referência do Pregão Eletrônico nº 90013/2024 da CONAB, da Ata de Registro de Preços nº 04/2024 da CONAB e da Proposta de Preços da fornecedora/contratada Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

2.1. Em atendimento ao artigo 85 do RLCC, o prazo da vigência dos contratos para os bens a serem adquiridos será de 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura, prazo necessário para se efetuar os procedimentos de recebimento, após a entrega dos equipamentos.

2.2. O prazo de vigência contratual compreende o período previsto para o funcionamento e entrega sem prejuízo dos prazos de garantia estabelecidos no contrato.

2.3. O prazo de garantia, no entanto, será de 60 (sessenta) meses, a contar do recebimento definitivo, para todos os equipamentos.

2.4. Os produtos cobertos pela garantia viabilizam diretamente o cumprimento das atividades meio e finalísticas da Instituição, motivo pelo qual devem funcionar ininterruptamente e quando apresentarem defeitos, críticos ou não, devem ser consertados ou substituídos rapidamente, de forma a causar o menor impacto possível nas operações da Companhia.

2.5. Portanto, a garantia visa a mitigar o risco de indisponibilidade dos notebooks, ferramentas indispensáveis para o cumprimento das atribuições legais da Finep.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA - DA FORMA DE FORNECIMENTO, DO PRAZO, DO LOCAL DE ENTREGA E DA GARANTIA DOS BENS

3.1. Os objetos especificados no ANEXO I deste documento deverão ser novos e entregues pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação no endereço da Finep no Rio de Janeiro, Praia do Flamengo, 200, 1º andar, no horário compreendido das 08:00 às 16:00 horas;

3.2. O prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato;

3.3. O prazo de entrega dos bens admite prorrogação, desde ocorram as seguintes situações:

a) Mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

II -superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;

II -interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Finep;

III -impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Finep em documento contemporâneo à sua ocorrência;

IV -omissão ou atraso de providências a cargo da Finep, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

§1ºOcorrendo interrupção, impedimento ou retardamento na execução do Contrato, os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados por período necessário à execução total do objeto.

§2ºUma vez prorrogados os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega na forma deste artigo, o prazo de vigência contratual será prorrogado na mesma medida, se for o caso

§3ºNos casos em que a prorrogação dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o termo aditivo antes de expirar a vigência original do Contrato, mediante autorização da Finep.

§4ºNos casos em que a prorrogação dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega não ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o apostilamento mediante autorização da Finep.

b) Nas hipóteses em que não se verificar nenhuma das condições previstas no Artigo anterior e o atraso no cumprimento do cronograma decorrer de culpa da contratada, os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega e de vigência contratual poderão ser prorrogados, a critério da Finep, aplicando-se à contratada, neste caso, as sanções previstas no instrumento convocatório e contratual e sem operar qualquer recomposição de preços.

§1ºNos casos em que a prorrogação dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o termo aditivo antes de expirar a vigência original do Contrato, mediante autorização da Finep.

§2ºNos casos em que a prorrogação dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega não ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o apostilamento mediante autorização da Finep.

#### 4. CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO DOS BENS

4.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, por meio de (termo de recebimento provisório ou recibo), no prazo de 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato, pela fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2. Constatadas inconformidades no objeto do Termo de Referência e na proposta deverão ser registradas em documento próprio, no qual constarão as medidas a serem adotadas pela CONTRATADA no prazo de 10 (dez) dias.

4.3. As ocorrências mencionadas no subitem anterior deverão ser comunicadas pela fiscalização à CONTRATADA, solicitando, caso pertinente, a instauração de um procedimento administrativo para aplicação das penalidades cabíveis.

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

4.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, conforme art. 526 do RLC, contados do recebimento provisório, por empregado ou comissão, após a verificação da qualidade e quantidade do material e, consequente, aceitação mediante termo circunstanciado.

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

4.7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser prorrogado por fatos ocorridos no curso da contratação, desde que devidamente justificado no processo.

4.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por vícios revelados posteriormente, nem pela garantia dos bens entregues.

4.9. Em caso de dúvida sobre a autenticidade do produto, o fornecedor se compromete a arcar com os custos dos testes de originalidade, a serem realizados nos laboratórios dos próprios fabricantes ou, não sendo possível, em

outro escolhido de comum acordo entre as partes.

4.10. Recebidos os materiais sem a necessidade de realização de análise ou finalizadas as análises procedidas e após as providências adotadas, os mesmos serão recebidos definitivamente.

4.11. O não cumprimento dos prazos ensejará a aplicação de sanções previstas no Termo de Referência.

4.12. Todas as despesas para a correta execução do objeto, tais como fretes, deslocamentos, transportes e outros serão de responsabilidade da CONTRATADA.

## 5. CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR DO CONTRATO

5.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ 941.850,00 (novecentos e quarenta e um mil oitocentos e cento reais), referente à aquisição de 161 (cento e sessenta e um) notebooks.

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

## 6. CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA CONTRATUAL

6.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do Contrato, prorrogáveis por igual período, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento),

conforme parâmetros do art. 439 do RLC, do valor do Contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia; ou
- c) Fiança bancária.

6.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) Prejuízos diretos causados à Finep ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas contratuais aplicadas pela Finep à CONTRATADA.

6.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

6.4. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

6.4.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Finep a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe o art. 90, f, do RLCC.

6.5. A prestação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias, após o término da vigência do contrato.

6.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, Banco Santander-033, agência 1123 - conta corrente nº 13069873-8, CNPJ nº 33.749.086/0001-09, com correção monetária.

6.7. No caso de prorrogação da vigência do contrato ou readequação do seu valor em decorrência de reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro ou acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser renovada ou ajustada à nova situação, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

6.9. A Finep executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.10. Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Finep, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato; ou

- b) com a sua total utilização por parte da Finep dentro do prazo de validade previsto no subitem 6.5;
- c) com a expiração do prazo de validade da garantia previsto no subitem 6.5.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA FINEP

### 7.1. São obrigações da Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, fornecimento de bens em desacordo com o previsto no Termo de Referência;
- e) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de empregado ou comissão especialmente designada;
- f) efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

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

## 8. CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
  - a.1) O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- b) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os art. 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- c) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

- e) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Finep, durante a realização do Contrato;
- g) indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

#### 9. CLÁUSULA NONA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

9.1. As Partes comprometem-se, sempre que aplicável, a atuar em conformidade com a legislação vigente sobre proteção de dados relativos a uma pessoa física identificada ou identificável ("Dados Pessoais") e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), e incluindo, entre outros, a Lei 12.965 (Marco Civil da Internet), de 23 de abril de 2014, o Decreto Federal 8.771, de 11 de maio de 2016, e demais leis e regulamentos aplicáveis. No caso de situações não definidas nesta cláusula aplica-se o disposto na Lei nº 13.709/2018.

9.1.1. As Partes, ao efetuarem a assinatura no presente instrumento jurídico reconhecem que, toda operação realizada com os Dados Pessoais identificados neste instrumento, serão devidamente tratadas, de acordo com as bases legais dispostas no art. 7º da Lei 13.709/2018, vinculando-se especificamente para a execução das atividades deste instrumento jurídico.

9.1.2. A PARTE RECEPTORA garante a utilização de processos sob os aspectos da segurança da informação, principalmente no que diz respeito à proteção contra vazamento de informações e conscientização dos colaboradores sobre o uso adequado das informações.

9.1.3. A PARTE RECEPTORA, incluindo todos os seus colaboradores, compromete-se a tratar todos os Dados Pessoais como confidenciais, exceto se já eram de conhecimento público sem qualquer contribuição da PARTE RECEPTORA, ainda que este instrumento jurídico venha a ser resolvido e independentemente dos motivos que derem causa ao seu término ou resolução.

9.1.4. A PARTE RECEPTORA deverá manter registro das operações de tratamento de Dados Pessoais que realizar, bem como implementar medidas técnicas e organizativas necessárias para proteger os dados contra a destruição total, acidental ou ilícita, a perda, a alteração, a comunicação ou difusão ou o acesso não autorizado, além de garantir que o ambiente (seja ele físico ou lógico) utilizado por ela para o tratamento de dados pessoais são estruturados de forma a atender os requisitos de segurança, aos padrões de boas práticas e de governança e aos princípios gerais previstos em Lei e às demais normas regulamentares aplicáveis.

9.1.5. A PARTE RECEPTORA deverá notificar a PARTE REVELADORA, no prazo determinado em regulamento da Autoridade Nacional, ou seja, em até 2 (dois) dias úteis da ciência, de qualquer não cumprimento das disposições legais ou contratuais relacionadas aos Dados Pessoais que afete a PARTE REVELADORA, assim como de qualquer violação de Dados Pessoais que teve acesso em função do presente instrumento jurídico.

9.1.6. A PARTE RECEPTORA deverá por seus próprios meios adotar instrumentos de proteção dos Dados Pessoais junto aos seus colaboradores e fornecedores, de forma a preservar o sigilo dos Dados Pessoais da PARTE REVELADORA.

9.1.7. As Partes reconhecem que o compartilhamento ou a transferência de dados pessoais para as bases de dados internas da Finep e para o Órgão da Imprensa Nacional para publicação dos atos oficiais da Administração Pública, quando for necessário, está contemplada pelo disposto no art. 26 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, e pelo inciso IV do § 1º do mesmo artigo, conforme a finalidade do referido instrumento jurídico.

9.1.8. As Partes "REVELADORA" e "RECEPTORA", por si e seus subcontratados, garante que, caso seja necessário transferir para o exterior qualquer Informação Pessoal cumprirá as Leis de Proteção de Dados Pessoais, em especial os artigos 33 a 36 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais referentes à transferência internacional de Informações pessoais."

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

10.1. Compete à Contratada, no que couber, atender os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 34 do RLCC.

10.2. A Contratada se responsabiliza administrativamente, civilmente e penalmente por qualquer dano causado pelo seu produto ao meio ambiente, podendo responder, inclusive, perante a Finep, pelos eventuais prejuízos causados à Companhia.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA MANUTENÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E HABILITAÇÃO

11.1. A CONTRATADA se obriga a manter durante todo o período de execução do objeto deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. O acompanhamento e a fiscalização do contrato serão exercidos de acordo com o previsto no Termo de Referência Anexo I do Edital.

12.1.1 A Fiscalização do contrato ocorre nos termos do art. 93 do RLCC.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

13.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes se encontram definidos no Termo de Referência Anexo I do Edital.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO REAJUSTE

14.1. Os preços são fixos e irreativáveis.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. A contratada, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantido o contraditório e ampla defesa anteriormente a sua aplicação definitiva, ficará sujeita às seguintes sanções previstas no RLCC e na Lei nº 13.303, de 2016:

- a) advertência;
- b) multa moratória;
- c) multa compensatória;

- d) multa rescisória, para os casos de rescisão unilateral, por descumprimento contratual;
- e) suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Finep, por até 02 (dois) anos.

15.2. As sanções previstas nos incisos "a" e "e" poderão ser aplicadas com as dos incisos "b", "c" e "d".

15.3. O contratado que cometer qualquer das infrações elencadas no artigo 106, dentre outras apuradas pela fiscalização do contrato durante a sua execução, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, as sanções previstas neste item.

15.4. A aplicação das penalidades previstas neste item realizar-se-á no processo administrativo da contratação assegurado a ampla defesa e o contraditório à Contratada, observando-se as regras previstas no RLCC da Finep.

15.5. A aplicação de sanção administrativa e o seu cumprimento não eximem o infrator da obrigação de corrigir as irregularidades que deram origem à sanção.

15.6. Da sanção de advertência:

15.6.1. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado não seja suficiente para acarretar prejuízo à Finep, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.

15.6.2. A aplicação da sanção do subitem anterior importa na comunicação da advertência à contratada, devendo ocorrer o seu registro junto ao SICAF, respeitado o disposto no item 15.4.

15.7. Da sanção de multa:

15.7.1. Deixar de executar qualquer obrigação pactuada ou prevista em lei e no edital do presente pregão eletrônico, em que não se comine outra penalidade.

a) em decorrência da prática por parte do licitante/adjudicatário/contratado das condutas elencadas nos artigos 106 do RLCC deverá ser aplicada multa correspondente a 0,5% (meio por cento) sobre o valor estimado para a licitação em questão;

b) pela recusa em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido pelo instrumento convocatório, deverá ser aplicada multa correspondente a 0,08% (oito centésimos por cento) sobre o valor homologado para a licitação em questão;

c) multa moratória por atraso injustificado na entrega da garantia contratual, conforme item 13.4 deste TR;

d) multa moratória de 0,08% (oito centésimo por cento) por dia de atraso injustificado na entrega sobre o valor da parcela não executada, até o limite de 30 (trinta) dias;

d.1) Esgotado o prazo limite a que se refere a alínea anterior e a critério da Finep, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

e) multa compensatória no percentual de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da parcela não executada, no caso de inexecução parcial do contrato;

f) multa compensatória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do contrato;

g) multa rescisória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de rescisão contratual unilateral do contrato;

15.7.2. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Finep ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

15.7.3. A aplicação da sanção de multa deverá ser registrada no SICAF.

15.8. Da sanção de suspensão:

15.8.1. Cabe a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Finep em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado, prejuízo à Finep, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou, ainda, em decorrência de determinação legal.

15.8.2. A aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Finep, por até 02 (dois) anos, será aplicada de acordo com o art. 106 e registrada no SICAF e no Cadastro de Empresas Inidôneas - CEIS de que trata o art. 23 da Lei nº 12.846, de 2013.

15.8.3. Em decorrência da prática por parte do licitante/adjudicatário das condutas elencadas nos artigos 576 e 580 do RLC, poderá ser aplicada a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Finep.

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

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

16.1. A inexecução total do Contrato ensejará a sua rescisão, enquanto a inexecução parcial poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis, conforme disposto nos Arts. 568 a 572 do RLC.

16.2. A rescisão poderá ser:

- por ato unilateral e escrito da Finep;
- amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Finep; e
- judicial, por determinação judicial.

16.2.1. A rescisão amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

16.2.2. A rescisão amigável não será cabível nos casos em que forem constatados descumprimentos contratuais sem apuração de responsabilidade iniciada ou com apuração ainda em curso.

16.2.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa, conforme procedimento previsto nos art. 582 a 593 do RLC.

16.3. A rescisão por ato unilateral da Finep acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas na Cláusula Décima Quinta e no art. 574 do RLC:

- a) assunção imediata do objeto contratado, pela Finep, no estado e local em que se encontrar;
- b) execução da garantia contratual, quando houver, para resarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela Finep; e
- c) na hipótese de insuficiência da garantia contratual, quando houver, a retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à Finep.

16.3.1. A rescisão deverá ser formalizada por termo de rescisão unilateral ou distrato, no caso de rescisão amigável, devendo o respectivo extrato ser publicado no Diário Oficial da União.

16.3.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

#### 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

#### 18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA MATRIZ DE RISCOS E RESPONSABILIDADES

18.1. A MATRIZ DE RISCOS é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro na execução do Contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

18.2. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, conforme hipóteses não-exaustivas elencadas na MATRIZ DE RISCOS - Anexo I do Termo de Referência.

18.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCOS - Anexo I do Termo de Referência.

18.4. A MATRIZ DE RISCOS - Anexo I do Termo de Referência constitui peça integrante deste Contrato, independentemente de transcrição.

#### 19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

19.1. O presente Contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas do artigo 510 do Regulamento de Licitações e Contratos da Finep, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.

19.2. A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

19.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no item anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

19.4. Fica vedada a celebração de termos aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da contratada.

19.5. A CONTRATADA somente poderá solicitar o reequilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de suas responsabilidades previstas na Matriz de Riscos - Anexo I do Termo de Referência.

**20. CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

**21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS VEDAÇÕES**

21.1. É vedado à CONTRATADA:

- a) caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
- b) interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.
- c) subcontratar, na íntegra ou parcialmente, o objeto licitatório.

**22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA VEDAÇÃO AO NEPOTISMO**

22.1. Conforme disposto no parágrafo único do art. 12 do RLC e no artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, fica vedada a contratação:

- a) de empregado ou dirigente da Finep como pessoa física;
- b) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com autoridade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; dirigente da Finep ou empregado da Finep cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela responsável pela licitação e pela contratação;
- c) de empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado o seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Finep há pelo menos (06) seis meses;
- d) de empresas cujos administradores ou sócios tenham relação de parentesco, em linha reta ou colateral por consanguinidade ou afinidade até o terceiro grau, com agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança na Finep, incluindo neste parentesco, cônjuge ou companheiro.

**23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA VINCULAÇÃO**

23.1. Consideram-se integrantes do presente Instrumento Contratual os termos do Edital de Pregão Eletrônico SRP CONAB n.º 90.013/2024 e seus Anexos, a Proposta da CONTRATADA, datada de 30/08/2024, no que couber, e demais documentos pertinentes, independente de transcrição.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

24.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas no RLC, na Lei nº 13.303, de 2016 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos aplicáveis às empresas públicas e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO

25.1. A publicação do extrato do presente contrato deverá ser providenciada pela CONTRATANTE até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da sua assinatura no Diário Oficial da União, conforme disposto no art. 480 do RLC.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DO FORO

26.1. As partes elegem o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, competente para dirimir quaisquer dúvidas suscitadas em razão deste Contrato, que não puderem ser resolvidas de comum acordo.

E, por estarem assim justas e contratadas, firmam o presente instrumento, juntamente com as testemunhas abaixo.

Pela **Financiadora de Estudos e Projetos – Finep**:

---

Financiadora de Estudos e Projetos - Finep

Pela **CONTRATADA**:

---

Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda

**TESTEMUNHAS:**



13.6. Em atendimento ao artigo 435 do RLC o prazo da vigência dos contratos para os bens a serem adquiridos será de 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura, prazo necessário para se efetuar os procedimentos de recebimento, após a entrega dos equipamentos.

13.7. A forma de fornecimento e de recebimento dos bens objeto deste certame, bem como a garantia dos produtos, o prazo e o local de sua entrega, bem como a garantia contratual, encontram-se previstos no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

13.8. O reajuste dos preços contratados e a subcontratação também deverão observar o disposto no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

#### 14. DA FISCALIZAÇÃO

14.1. O acompanhamento e a fiscalização das obrigações da contratante serão realizadas na forma apresentada no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

#### 15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. As obrigações da CONTRATANTE encontram-se previstas no Termo de Referência e na Minuta de Contrato, Anexos I e III do Edital.

15.2. Compete ao licitante verificar as Obrigações da Contratante nos anexos mencionados, uma vez que fazem parte do detalhamento do objeto licitatório e, portanto, poderão influenciar na formação de sua Proposta de Preços.

#### 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da CONTRATADA encontram-se previstas no Termo de Referência e na Minuta de Contrato, Anexos I e III do Edital.

16.2. Compete ao licitante verificar as Obrigações da Contratada nos anexos mencionados, uma vez que fazem parte do detalhamento do objeto licitatório e, portanto, poderão influenciar na formação de sua Proposta de Preços.

#### 17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento pelo fornecimento dos bens descritos neste Edital e seus anexos será processado na forma estabelecida no Termo de Referência, disposto no Anexo I deste Edital.

#### 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. As sanções administrativas referentes à execução contratual são aquelas previstas no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

18.2. Compete ao licitante também verificar, no anexo mencionado, quais são as sanções administrativas cabíveis no caso de irregularidades na fase licitatória, perpetradas pelos seus participantes.

#### 19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas que atenderão a contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2024 e correrão por meio da Natureza de Despesa 33.90.30.XX e 44.90.52.XX, do Programa de Trabalho Resumido (PTRES) 225313, na Ação Orçamentária ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE, Fonte de recurso 3050, do Plano Interno ADMIN UN.

#### 20. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

20.1. Até 3 (três) dias úteis, antes da data designada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o Edital deste Pregão mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico [cpl@conab.gov.br](mailto:cpl@conab.gov.br), até as 18 horas, no horário oficial de Brasília-DF.

20.1.1. O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis.

20.2. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.3. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, através do endereço eletrônico [cpl@conab.gov.br](mailto:cpl@conab.gov.br).

20.3.1. O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, responderá aos pedidos de esclarecimento no prazo de 2 (dois) dias úteis.

20.4. As respostas prestadas pelo Pregoeiro às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão entrinhados nos autos do processo licitatório, enviadas por e-mail aos solicitantes e disponibilizadas no sistema eletrônico para consulta dos interessados.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

#### 21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório somente poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por considerá-lo inóportuno ou inconveniente e por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

21.1.1. A anulação do procedimento licitatório induz à do contrato.

21.1.2. Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser resarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

21.2. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.2.1. Havendo necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema, com, no mínimo, 24 (vinte e quatro horas) de antecedência.

21.3. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

21.4. O desatenimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública deste pregão eletrônico.

21.5. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

21.6. Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste Pregão.

21.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CONAB.

21.8. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão aquelas.

21.9. As normas que disciplinam este pregão eletrônico serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.

21.10. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.

21.11. Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da CONAB, sem prejuízo do disposto no inciso I, do artigo 245, do Regulamento de Licitações e Contratos da Conab.

21.12. O Edital e seus Anexos estarão disponibilizados, na íntegra, nos endereços: [www.comprasgov.gov.br](http://www.comprasgov.gov.br) e [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br). O Edital, ainda, poderá ser fornecido pela Conab a qualquer interessado, por meio do Pregoeiro, situada no (endereço da Conab), neste (cidade/estado), devendo para isso o mesmo recolher junto ao Banco do Brasil, o valor de R\$ 10,00 (dez reais), por meio de Guia de Recolhimento da União – GRU, em nome da Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, a ser emitida através do site [www.stn.fazenda.gov.br](http://www.stn.fazenda.gov.br) (SIAFI/GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO/IMPRESSÃO DE GRU). Unidade Gestora-UG: UG Matriz ou Sureg – Gestão: 2221, Código de Recolhimento n.º 28830-6.

21.13. Integram este Edital os seguintes Anexos:

a) Anexo I - Termo de Referência e seus anexos;

b) Anexo II - Ata de Registro de Preços; e

c) Anexo III - Minuta de Contrato.

#### 22. DO FORO

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

Brasília, 12 de junho de 2024.

TATIANA DE FIGUEIREDO EMILIANO LEÃO  
Pregoeira

#### ANEXO I DO EDITAL

##### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto **Registro de Preços** para aquisição de Estações de trabalho (Desktop Tipo I, II, III), Notebooks e Workstations de alto desempenho, conforme especificações, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 1 - Quantitativo de itens solicitados pela Conab.

Item	Descrição	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Estação de trabalho (Desktop Tipo I)	1788	R\$ <u>SIGILOSO</u>	R\$ <u>SIGILOSO</u>
2	Estação de trabalho (Desktop Tipo II)	72	R\$ <u>SIGILOSO</u>	R\$ <u>SIGILOSO</u>
3	Estação de trabalho (Desktop Tipo III)	2	R\$ <u>SIGILOSO</u>	R\$ <u>SIGILOSO</u>
4	Notebook	262	R\$ <u>SIGILOSO</u>	R\$ <u>SIGILOSO</u>

Item	Descrição	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
5	Workstation	26	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
Total Estimado				R\$ SIGILOSO

Tabela 2 - Quantitativo de itens solicitados pela ENBPar.

Item	Descrição	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Estação de trabalho (Desktop Tipo I)	94	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
2	Estação de trabalho (Desktop Tipo II)	19	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
3	Estação de trabalho (Desktop Tipo III)	2	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
4	Notebook	60	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
5	Workstation	2	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
Total Estimado				R\$ SIGILOSO

Tabela 3 - Quantitativo total de itens solicitados.

Item	Descrição	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Estação de trabalho (Desktop Tipo I)	1882	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
2	Estação de trabalho (Desktop Tipo II)	91	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
3	Estação de trabalho (Desktop Tipo III)	4	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
4	Notebook	322	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
5	Workstation	28	R\$ SIGILOSO	R\$ SIGILOSO
Total Estimado				R\$ SIGILOSO

- 1.2. O custo estimado para aquisição dos equipamentos para Conab, objetos deste Termo de Referência, é de R\$ SIGILOSO, conforme tabela 1.
- 1.3. O custo estimado para aquisição dos equipamentos para ENBPar, objetos deste Termo de Referência, é de R\$ SIGILOSO, conforme tabela 2.
- 1.4. O custo total estimado para aquisição dos equipamentos para as duas empresas, objetos deste Termo de Referência, é de R\$ SIGILOSO, conforme tabela 3. O critério utilizado para a formação da estimativa foi de MÉDIA DOS PREÇOS praticados no mercado.
- 1.5. O critério de julgamento das propostas será o MENOR PREÇO ofertado.
- 1.6. **Previsão Orçamentária:** O processo licitatório será realizado por meio de Sistema de Registro de Preços, com base na hipótese do inciso II, do artigo 329 do RLC. Com isso, observa-se o contido no artigo 331 do RLC que diz "Na licitação para registro de preços, não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida quando da formalização do Contrato ou equivalente.".
- 1.7. As especificações do objeto estão detalhadas no Anexo I deste Termo de Referência.
- 1.8. Para fins de julgamento das propostas, o valor estimado será de caráter SIGILOSO. O modo de disputa adotado no certame será o aberto.

## 2. DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. Para atingir seus objetivos, a Companhia Nacional de Abastecimento - Conab requer qualidade no funcionamento das atividades de Tecnologia da Informação e a aquisição promove celeremente inovações tecnológicas para esta Companhia.
- 2.2. A Conab, como entidade responsável pelas informações agrícolas do Brasil, tem trabalhado em cooperação com outras instituições para potencializar os levantamentos de dados do agronegócio e da agricultura familiar. A coleta, a análise e o acesso a estas informações exigem investimentos do Governo Federal de forma a renovar o seu parque tecnológico e contribuir com a transparência e a qualidade dos artefatos produzidos de forma tempestiva.
- 2.3. A Superintendência de Tecnologia da Informação – SUTIN tem feito grande esforço em conjunto com os demais setores da Conab no sentido de desenvolver, assimilar e disseminar novas metodologias, novas tecnologias e sistemas voltados para coleta, produção e análise de informações do agronegócio.
- 2.4. A necessidade da aquisição dos Desktops, Notebooks e Workstation, além de cumprir meta estabelecida no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2021-2024, garante a substituição dos equipamentos fora de garantia e/ou obsoletos, que geram elevados custos de manutenção e demanda por suporte técnico, além de comprometer a produtividade, eficiência e celeridade dos trabalhos da Companhia.
- 2.5. O material em apreço será adquirido na modalidade Pregão Eletrônico, por ser caracterizado como bem comum, na forma do Inciso XIII do art. 3º do Regulamento de Licitações e Contratos da Conab - RLC e, portanto, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no Edital, por meio de especificações usuais de mercado.

## 3. DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO OU FORMA DE AQUISIÇÃO

- 3.1. Essa contratação será realizada utilizando o Sistema de Registro de Preços – SRP, conforme o art. 327 do Regulamento de Licitações e Contratos – RLC da Conab, onde "a licitação para registro de preços será realizada conforme diretrizes estabelecidas na Lei Nº 13.303, de 2016, e neste Regulamento mediante utilização do critério de julgamento menor preço e será precedida de ampla pesquisa de mercado".
- 3.2. O motivo da escolha pelo Pregão Eletrônico sob o SRP se deve ao fato que a Conab fará aquisições parceladas com vistas a facilitar a logística de armazenamento, movimentação e controle.

## 3.3. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 3.3.1. A aquisição envolve produtos que podem ser fornecidos por licitantes distintos. Assim, a contratação será parcelada em 05 (cinco) itens, uma vez que a parcela mínima que não compromete a atividade e mantém a economicidade é a de unidade. Haja vista que a unidade de equipamento é a divisão mínima que mantém a utilidade da solução preservando os princípios da concorrência e menor onerosidade, o parcelamento foi assim definido:
- 3.3.2. Os itens 01, 02, 03, 04 e 05 são distintos. O item 04 refere-se a equipamento móvel do tipo notebooks e possui certas particularidades (como peso, tamanho e duração de bateria) que o diferencia dos equipamentos especificados no item 01, 02, 03 e 05.
- 3.3.3. Assim, considerando que os itens podem ser fornecidos por licitantes diferentes, o objeto será parcelado da seguinte maneira:
- Item 01: Estação de trabalho (Desktops tipo I);
  - Item 02: Estação de trabalho (Desktops tipo II);
  - Item 03: Estação de trabalho (Desktops tipo III);
  - Item 04: Notebooks;
  - Item 05: Workstations.

## 4. DA DESCRIÇÃO

- 4.1. A licitante vencedora deverá fornecer e entregar os equipamentos nas especificações e quantitativos conforme ANEXO I e ANEXO III deste Termo de Referência.

## 5. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 5.1. Conforme ANEXO I, deste Termo de Referência.

## 6. DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Permitir que os equipamentos estejam em garantia, evitando a falta de manutenção, além de possibilitar possíveis trocas de peças e/ou equipamentos caso haja problemas irreparáveis;
- 6.2. Atender ao objetivo estratégico Melhorar a satisfação dos clientes com os produtos e serviços fornecidos pela TI, da perspectiva de orientação ao usuário, do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI;
- 6.3. Apoiar as estimativas de safra;
- 6.4. Aumentar a eficiência da coleta, processamento e análise dos dados;
- 6.5. Intensificar o uso de técnicas de dados de observação da Terra nas estimativas de safra;
- 6.6. Contribuir com a análise e o acompanhamento da evolução das lavouras em campo;
- 6.7. Auxiliar a geração de informação;
- 6.8. Melhorar as condições de trabalho;
- 6.9. Apoiar na atuação corporativa;
- 6.10. Melhorar as atividades realizadas em campo, aumento da mobilidade;
- 6.11. Por fim, reitere-se que a necessidade da composição desta aquisição reside na proposta de atender o Planejamento de Contratação de TI para 2024, aprovada pelo Comitê Executivo de Tecnologia da Informação – CETI, tendo como proposição a renovação do parque computacional desta instituição por meio da substituição dos equipamentos fora de garantia, de forma a possibilitar que esta empresa pública tenha uma estrutura de TI tecnologicamente moderna ambientalmente sustentável, o que consequentemente proporciona a oferta de condições de trabalho favoráveis aos seus servidores, bem como o cumprimento eficiente de sua missão institucional.

## 7. DA APLICABILIDADE DO DIREITO DE PREFERÊNCIA NA CONTRATAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA

- 7.1. Para esta contratação devem ser observados os direitos de preferência previstos na Lei 8.248/91 e nos Decretos 7.546, de 02 de agosto de 2011 e 7.174, de 12 de maio de 2010.

## 8. DA RESERVA DE COTAS PARA MICROEMPRESAS (ME) E EMPRESAS DE PEQUENO PORTO (EPP)

- 8.1. Não haverá reserva de cotas. Nos termos do art. 10, inciso II do Decreto nº 8.538, de 2015, a fixação de cota reservada à ME/EPP poderia comprometer a uniformização dos equipamentos a serem fornecidos. Também afetaria a manutenção, presencial ou remota, a logística de distribuição, como na instalação de imagem de sistema operacional unificado, e a execução de scripts atrelados à gestão de recursos, dada a reduzida equipe técnica responsável.
- 8.2. Com o parque uniforme, é possível replicar a solução a um incidente, detectado em qualquer um dos equipamentos, aos demais em mesma situação, reduzindo o tempo de indisponibilidade do dispositivo. O mesmo se aplica nas atualizações de sistema operacional, firmwares e patches de segurança. Dessa maneira, vê-se obrigado por não fixar cotas reservadas para ME/EPP nos termos da LC 123/2006.

8.3. Apesar de estarem separados em itens, é imprescindível que todos os bens sejam idênticos, do mesmo modelo e do mesmo fornecedor. Essa necessidade advém das políticas de gerenciamento adotadas pela equipe técnica da Conab, que estabelecem procedimentos e scripts de configuração que, quando executados, devem produzir os mesmos resultados em todos os equipamentos.

#### 9. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 9.1. Em atendimento ao artigo 435 do RLC o prazo da vigência dos contratos para os bens a serem adquiridos será de 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura, prazo necessário para se efetuar os procedimentos de recebimento, após a entrega dos equipamentos.
- 9.2. O prazo de vigência contratual compreende o período previsto para o funcionamento e entrega sem prejuízo dos prazos de garantia estabelecidos no contrato.
- 9.3. O prazo de garantia, no entanto, será de 60 (sessenta) meses, a contar do recebimento definitivo, para todos os equipamentos.
- 9.4. Os produtos cobertos pela garantia viabilizam diretamente o cumprimento das atividades meio e finalísticas da Instituição, motivo pelo qual devem funcionar ininterruptamente e quando apresentarem defeitos, críticos ou não, devem ser consertados ou substituídos rapidamente, de forma a causar o menor impacto possível nas operações da Companhia.
- 9.5. Portanto, a garantia visa a mitigar o risco de indisponibilidade dos desktops, notebooks e workstations, ferramentas indispensáveis para o cumprimento das atribuições legais da Conab.

#### 10. DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Critério de seleção:

- 10.1.1. Devido à padronização existente no mercado, o serviço de Tecnologia da Informação a ser licitado, atende a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos, bem como a padrões de desempenho e qualidade que foram objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, estando dessa forma, caracterizado como serviço comum;
- 10.1.2. Considerando que os bens pretendidos são classificados como comuns na forma do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520, de 2002, e conforme previsto no Inciso X do art. 4º da Lei nº 10.520/02, a contratação será realizada mediante licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, do tipo "menor preço por item";

10.2. Critérios de julgamento das propostas:

- 10.2.1. Por ocasião da apresentação da proposta comercial com a descrição do item proposto, na fase de habilitação, a licitante deverá, obrigatoriamente, demonstrar que o produto ofertado atende às exigências solicitadas nesta especificação, podendo para tanto embasar-se em documentação pública e oficial do fabricante do bem;
- 10.2.2. Serão aceitos catálogos, fólder, datasheets, manuais, páginas da web (neste caso deverá ser fornecido o link utilizado para obtenção das informações), brochuras ou outra documentação oficial onde se possa, de maneira inequívoca, identificar o modelo de equipamento proposto. A comprovação e suas referidas documentações poderão ser fornecidas em mídia eletrônica;
- 10.2.3. Na fase de habilitação envio da proposta comercial, para fins de identificação do objeto, a licitante deverá apresentar descrição do objeto ofertado, que deve ser caracterizado de maneira inequívoca, incluindo a informação da marca e o modelo do equipamento proposto para fins de avaliação, conforme descrito no item anterior;
- 10.2.4. Será obrigatória a demonstração de atendimento de todos os requisitos exigidos por meio da indicação do número da página da documentação fornecida para cada item/subitem das especificações técnicas;
- 10.2.5. A proposta comercial deverá indicar, por meio da documentação técnica, a página, o item e o subitem, se houverem, a localização das especificações técnicas;
- 10.2.6. A escolha do material a ser utilizado para comprovação das especificações técnicas ficará a critério do proponente.

10.3. Havendo dúvidas na comprovação da especificação, a sessão pública do certame poderá ser suspensa e ser solicitado à licitante, por meio de diligência, esclarecimentos sobre a especificação dos produtos cotados;

10.4. A licitante deverá ainda, apresentar declaração de que o produto atende a todas especificações exigidas.

#### 10.5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.5.1. As empresas deverão comprovar a qualificação técnica, conforme parágrafo 5º do artigo 133 do RLC, por meio de:

- a) Atestado(s) de capacidade técnica que comprove a entrega de bens com características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- b) Entende-se por compatíveis a entrega de pelo menos 50% (cinquenta por cento) do quantitativo estabelecido para a presente licitação (conforme tabela 1 do item 1.1 deste Termo de Referência) e, no mínimo, 60 (sessenta) meses de prazo de garantia e assistência técnica.
- c) Os quantitativos mínimos discriminados acima servem apenas para aferição de experiência pregressa, a título de qualificação técnica.
- d) Será aceito o somatório de atestados de capacidade técnica para fins de comprovação da alínea anterior.
- e) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
- f) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi realizada a entrega.
- g) O atestado deverá conter, além do nome do atestante, endereço e telefone da pessoa jurídica, ou qualquer outra forma de que a Conab possa valer-se para manter contato com a empresa declarante.
- h) A Conab se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados, podendo, requisitar cópias dos respectivos Contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

#### 10.6. DA AVALIAÇÃO DE AMOSTRA DOS BENS

##### 10.6.1. DA HOMOLOGAÇÃO

- 10.6.2. A CONAB fornecerá um prazo de 5 (cinco) dias úteis para a realização da fase de homologação incluída a emissão de certificados, se necessária;
- 10.6.3. No caso de não atendimento de algum item do edital, a LICITANTE terá um único prazo de até 5 (cinco) dias úteis para regularizar e comprovar funcionamento/regularização;
- 10.6.4. Ao LICITANTE classificado em primeiro lugar a CONAB exigirá homologação, que consiste na comprovação das funcionalidades descritas nas Especificações do objeto deste edital, mediante instalação "on-site" dos equipamentos.
- 10.6.5. A homologação será realizada no edifício Sede da CONAB, localizado na SGAS 901 Sul Bloco "A" Lote 69 - Asa Sul Cep - 70.390-010 - Brasília - DF , nos horários de 09:00 horas às 16:00 horas.
- 10.6.6. Caso a tecnologia esteja internalizada no ambiente produtivo, ou o equipamento já tenha sido homologado (mesmo com volumetria diferente), a Conab poderá descartar a necessidade de homologação citada no caput.
- 10.6.7. Não será necessário alocar equipamentos novos, porém os insumos devem estar em quantidade suficiente para esta homologação e devem ser iguais aos oferecidos na proposta comercial para atendimento.
- 10.6.8. A verificação de conformidade às características estabelecidas neste Edital e realização de testes e/ou cenários passará por todos os itens da especificação.
- 10.6.9. A homologação será analisada pela CONAB com o objetivo de aferir a adequação da solução ofertada às Especificações Básicas dos itens 1,2,3,4 e 5.
- 10.6.10. A CONAB poderá rejeitar a homologação, independentemente da informação contida na proposta, caso os testes de homologação nos equipamentos ou firmwares não sejam capazes de cumprir às especificações exigidas;
- 10.6.11. A entrega e instalação dos equipamentos e licenças necessárias à homologação deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias corridos contados a partir da solicitação formal da CONAB.
- 10.6.12. A homologação das soluções ofertadas deverão ser instaladas sem custo para CONAB.
- 10.6.13. A LICITANTE que for reprovada na homologação não terá direito a qualquer indenização.
- 10.6.14. Será emitido um relatório descrevendo os exames realizados e contendo a aprovação ou não da homologação.
- 10.6.15. A pregoeira informará na sessão pública o contato da CONAB para entrega dos equipamentos e para demais licitantes interessadas em acompanhar os testes de homologação.

#### 11. DA DESCRIÇÃO DA AQUISIÇÃO

##### 11.1. DA FORMA DE FORNECIMENTO, DO PRAZO, DO LOCAL DE ENTREGA E DA GARANTIA DOS BENS

- 11.1.1. Os objetos especificados no ANEXO I deste documento deverão ser novos e entregues pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação nos endereços da Matriz, Superintendências Regionais – SUREGs e nas Unidades Armazenadoras – UAs, conforme ANEXO II e quantitativos expressos no ANEXO III, no horário compreendido das 08:00 às 16:00 horas;
- 11.1.2. O prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato;
- 11.1.3. O prazo de entrega dos bens admite prorrogação, desde que observado o disposto nos art. 497 e 498 do RLC.

##### 11.2. GARANTIA E MANUTENÇÃO

- 11.2.1. Os equipamentos deverão possuir garantia on-site de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, a contar do Recebimento Definitivo do objeto;
- 11.2.2. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e deverão pertencer à linha atual de produção do fabricante, sendo que a comprovação será realizada por meio de site do fabricante ou declaração do próprio fabricante;
- 11.2.3. O prazo de garantia do equipamento junto ao fabricante deverá ser comprovado mediante apresentação dos respectivos códigos (part numbers) dos serviços adicionais incluídos de garantia e suporte, sob pena de desclassificação da proposta comercial;
- 11.2.4. Disponibilizar recurso via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- 11.2.5. Deverão ser fornecidos os Certificados de Garantia nominais do fabricante válidos em todo o território nacional;
- 11.2.6. Durante o prazo de garantia, a empresa CONTRATADA ou FABRICANTE terão a obrigação de substituir ou reparar, às suas expensas, qualquer equipamento, peça ou software que apresente defeito, que não decora do desgaste natural ou do incorreto manuseio do produto;
- 11.2.7. Nos casos de necessidade de substituição de acessórios como teclado e mouse, deve ser mantido o mesmo padrão do componente substituído;
- 11.2.8. A garantia não será afetada caso a CONTRATANTE venha a instalar placas de expansão, tais como placa de rede, ou adicionar unidades de disco rígido ou SSD, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento. Entretanto, a garantia desses opcionais será de total responsabilidade da CONTRATANTE;
- 11.2.9. Na reposição de qualquer equipamento homologado, durante a vigência da garantia, havendo a descontinuidade tecnológica do modelo fornecido, a CONTRATADA ou FABRICANTE deverão substituí-lo por um que atenda as especificações exigidas no edital ou superior;
- 11.2.10. Caso seja necessária a troca de quaisquer peças dos equipamentos, as peças substitutas deverão ser novas e de primeiro uso, devendo apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela CONTRATANTE;
- 11.2.11. A manutenção corretiva é aquela destinada a corrigir eventuais defeitos apresentados pelo equipamento ou software;
- 11.2.12. As manutenções corretivas serão efetuadas mediante abertura de chamado pela CONTRATANTE, com a finalidade de correção do defeito, inclusive para substituição de peças quando necessário ou para atualização da versão dos softwares;

- 11.2.13. A CONTRATADA deverá informar o site Web do fabricante para suporte aos produtos ofertados, onde poderão ser obtidos os drivers do chipset, controladoras de vídeo e de rede, e dos demais periféricos, a partir de identificação por número de série ou outro identificador único do modelo do equipamento;
- 11.2.14. A CONTRATADA ou o FABRICANTE deverão disponibilizar central de atendimento para abertura de chamado de assistência técnica, 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana, das quais deverá constar um número de registro diferenciado para acompanhamento de cada chamado;
- 11.2.15. Os chamados poderão ser abertos através dos seguintes canais de atendimento:
- Telefone 0800;
  - E-mail;
  - Página web (ou *chat*) mantida pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE do equipamento.
- 11.2.16. A assistência técnica dos produtos em garantia deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado (na modalidade *on-site*), conforme endereços relacionados no ANEXO II deste instrumento;
- 11.2.17. O prazo para resolução dos chamados será contado a partir do momento da identificação do chamado;
- 11.2.18. Para cada chamado técnico, a CONTRATADA ou o FABRICANTE deverá informar um número de controle (protocolo) para registro, bem como manter histórico de ações e atividades realizadas;
- 11.2.19. O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e, em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Conab, transportes e seguros também se aplicam à mesma garantia, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

### 11.3. NÍVEIS DE SERVIÇO

- 11.3.1. O período de disponibilidade para execução, pela CONTRATADA, dos serviços de manutenção e suporte técnico é de 8 (oito) horas por dia, de segunda-feira a sexta-feira no horário das 8 às 18h;
- 11.3.2. Com o objetivo de manter os equipamentos da CONTRATANTE em boas condições de funcionamento ou restabelecer a tais condições, a CONTRATADA prestará serviços de manutenção, suporte técnico e assistência técnica on-site durante o período de disponibilidade, estabelecido no subitem acima descrito;
- 11.3.3. Caso a CONTRATADA queira realizar atendimentos fora desse horário, deve previamente agendar horário com a Conab, sob pena de não ser atendida;
- 11.3.4. Entende-se por início do atendimento a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento;
- 11.3.5. Entende-se por abertura do chamado a hora de envio do e-mail ou da abertura do chamado técnico via telefônica ou no site da CONTRATADA;
- 11.3.6. A CONTRATADA deverá proporcionar assistência técnica on-site comparecendo no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas úteis no local (tempo de chegada), contadas a partir da abertura do chamado e dentro do período de disponibilidade;
- 11.3.7. O prazo máximo para reparo e solução, contado a partir do chamado e dentro do período de disponibilidade é de 4 (quatro) dias úteis;
- 11.3.8. Entende-se por término do reparo do equipamento a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado;
- 11.3.9. No caso da CONTRATADA não concluir o reparo do equipamento no prazo estabelecido, caso o equipamento esteja indisponível para utilização, esta deverá substituir em até 72 (setenta e duas) horas corridas o equipamento defeituoso por outro de sua propriedade, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído, em caráter provisório, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da substituição;
- 11.3.10. Findado o prazo de 30 (trinta) dias corridos, a substituição do equipamento, a critério da Conab, será definitiva;
- 11.3.11. A manutenção corretiva deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências da Conab;
- 11.3.12. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa CONTRATADA;
- 11.3.13. No caso de retirada de qualquer equipamento, a CONTRATADA deverá assinar termo de retirada se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware, software e dados), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade;
- 11.3.14. Somente os técnicos da CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção corretiva;
- 11.3.15. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) ou documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço nas dependências da Conab;
- 11.3.16. Durante a execução dos serviços, o ambiente de trabalho deverá ser mantido em perfeitas condições de higiene e segurança, sendo que, após a conclusão dos serviços deverá ser efetuada limpeza geral no ambiente, decorrente da atuação do técnico;
- 11.3.17. Quaisquer peças, componentes ou outros materiais que apresentarem defeitos de fabricação e/ou instalação devem ser substituídos por novos e originais, iguais ou superiores, sem ônus para a Conab. Em caso da descontinuidade de sua fabricação, ou não mais disponibilidade no mercado nacional e internacional para sua aquisição, poderão ser utilizados, com a concordância prévia da Conab, componentes, peças e materiais recondicionados, ou de outros fabricantes, mas que sejam necessariamente compatíveis, em qualidade, aparência e características técnicas, com os originais e que ainda demonstrem ter passado por rigoroso processo de preparação para reutilização;
- 11.3.18. As peças e componentes em substituição, instaladas pela CONTRATADA, serão incorporadas aos equipamentos, passando a ser de propriedade da Conab;
- 11.3.19. Visando preservar as informações da Conab, os SSDs substituídos, em função de defeitos, serão retidos pela Conab.
- 11.3.20. A CONTRATADA deverá fornecer, ou disponibilizar em website, durante o período de garantia, atualizações corretivas e evolutivas (novas versões e patches) dos drivers, utilitários, BIOS e firmware solicitados, sem quaisquer ônus para a Conab;
- 11.3.21. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.

### 12. DO RECEBIMENTO DOS BENS

- 12.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, por meio de (termo de recebimento provisório ou recibo), no prazo de 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato, pela fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 12.2. Constatadas inconformidades no objeto do Termo de Referência e na proposta deverão ser registradas em documento próprio, no qual constarão as medidas a serem adotadas pela CONTRATADA no prazo de 10 (dez) dias.
- 12.3. As ocorrências mencionadas no subitem anterior deverão ser comunicadas pela fiscalização à CONTRATADA, solicitando, caso pertinente, a instauração de um procedimento administrativo para aplicação das penalidades cabíveis.
- 12.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 12.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, conforme art. 526 do RLC, contados do recebimento provisório, por empregado ou comissão, após a verificação da qualidade e quantidade do material e, consequente, aceitação mediante termo circunstanciado.
- 12.6. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 12.7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser prorrogado por fatos ocorridos no curso da contratação, desde que devidamente justificado no processo.
- 12.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por vícios revelados posteriormente, nem pela garantia dos bens entregues.
- 12.9. Em caso de dúvida sobre a autenticidade do produto, o fornecedor se compromete a arcar com os custos dos testes de originalidade, a serem realizados nos laboratórios dos próprios fabricantes ou, não sendo possível, em outro escolhido de comum acordo entre as partes.
- 12.10. Recebidos os materiais sem a necessidade de realização de análise ou finalizadas as análises procedidas e após as providências adotadas, os mesmos serão recebidos definitivamente.
- 12.11. O não cumprimento dos prazos ensejará a aplicação de sanções previstas neste Termo de Referência.
- 12.12. Todas as despesas para a correta execução do objeto, tais como fretes, deslocamentos, transportes e outros serão de responsabilidade da CONTRATADA;

### 13. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 13.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do Contrato, prorrogaíveis por igual período, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento), conforme parâmetros do art. 439 do RLC, do valor do Contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:
- Caução em dinheiro;
  - Seguro-garantia; ou
  - Fiança bancária.
- 13.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
  - Prejuízos diretos causados à Conab ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - Multas contratuais aplicadas pela Conab à CONTRATADA.
- 13.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 13.4. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oitavo centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 13.4.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Conab a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 569 do RLC.
- 13.5. A prestação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias, após o término da vigência do contrato.
- 13.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 13.7. No caso de prorrogação da vigência do contrato ou readequação do seu valor em decorrência de reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro ou acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser renovada ou ajustada à nova situação, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 13.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 13.9. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 13.10. Será considerada extinta a garantia:
- com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
  - com a sua total utilização por parte da Conab dentro do prazo de validade previsto no subitem 13.5;
  - com a expiração do prazo de validade da garantia previsto no subitem 13.5.

**14. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

- 14.1. Para a execução do ajuste, será adotado o método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define o CONTRATANTE como responsável pela gestão do Contrato e verificação da aderência dos bens entregues aos padrões de qualidade exigidos e a CONTRATADA como responsável pela entrega dos bens e gestão dos recursos necessários para o cumprimento do Contrato.
- 14.2. Para cumprimento do Contrato, pressupõe-se a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:
- 14.2.1. **Fiscal do Contrato:** é o empregado ou a comissão designada pela CONTRATANTE, responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização técnica da execução contratual e, ainda, pela verificação dos resultados pretendidos e pelo recebimento provisório do objeto da contratação;
- 14.2.2. **Preposto:** funcionário representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do ajuste e atuar como interlocutor principal com o CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.
- 14.3. A atividade de gestão e fiscalização do presente contrato deverá ser executada em conformidade com as disposições dos art. 535 a 540 do RLC.
- 14.4. Nos termos dos art. 543 e 544 do RLC será designado fiscal, seu substituto, ou comissão de fiscalização para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.
- 14.5. O Fiscal do Contrato deverá exercer a fiscalização da contratação, exigindo o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela CONTRATADA, de acordo com o edital e seus anexos, com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta, sobre os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA.
- 14.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios reditórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Conab ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 76 da Lei nº 13.303, de 2016.
- 14.7. A atuação do preposto deverá observar as disposições dos art. 541 e 542 do RLC.
- 14.8. Eventuais dúvidas durante o período de vigência contratual deverão ser encaminhadas formalmente pelo preposto à CONTRATANTE.
- 14.9. Em função das características da presente contratação, e por motivo de economia, o preposto da CONTRATADA poderá ser um dos empregados designados para a entrega dos bens.

**15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**15.1. São obrigações da CONTRATANTE:**

- a) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e seus anexos e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, fornecimento de bens executado em desacordo com o previsto neste Termo de Referência;
- e) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de empregado ou comissão especialmente designados;
- f) efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

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

**16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

16.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- a.1) O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- b) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os art. 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- c) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) comprovar a implementação de Programa de Integridade, em no máximo 9 (nove) meses após o início do contrato, nos termos do Anexo XXXII do RLC, conforme parágrafo 5º do artigo 438 combinado com o artigo 603 do mesmo Regulamento;
- g) prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Conab, durante a realização do Contrato;
- h) indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

**17. DO PAGAMENTO**

17.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento definitivo do material, de acordo com a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, respeitando-se o quantitativo entregue, após conferência de quantidade e qualidade, devendo para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta-corrente em que deverá ser efetuado o crédito.

17.1.1. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

17.2. Antes de cada pagamento será realizada consulta ao SICAF e caso o resultado seja desfavorável, será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis ao contratado, prorrogável uma vez por igual período a critério da Conab, para a regularização ou apresentação da sua defesa.

17.2.1. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Conab 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 pela Conab, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.2.2. Persistindo a irregularidade, a Conab deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do Contrato, assegurada à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.

17.2.3. Havendo o efetivo fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.2.4. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela Diretoria Gestora na Matriz ou pela Superintendência Regional no âmbito da sua competência, não será rescindido o Contrato em execução com empresa ou profissional inadimplente no SICAF.

17.3. Dos pagamentos devidos à CONTRATADA serão retidos os impostos e contribuições de acordo com a legislação vigente.

17.3.1. Caso o contratado seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, junto à Nota Fiscal/Fatura, a devida declaração, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

17.4. As eventuais multas impostas ao Contratado em decorrência de inadimplência contratual poderão ser descontadas do pagamento devido desde que concluído o procedimento para aplicação de sanções.

17.5. À CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se no ato da atestação os bens fornecidos não estiverem em perfeitas condições de utilização ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.

17.6. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Conab, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

EM = Encargos Moratórios devidos;

I= Índice de compensação financeira = 0,00016438, computado com base na fórmula  $I = [(TX/100)/365]$ ;

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

VP = Valor da prestação em atraso.

**18. DO REAJUSTE DE VALORES**

18.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis.

**19. DA SUBCONTRATAÇÃO**

19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

**20. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

**21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

21.1. 2016: A CONTRATADA, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantido o contraditório e ampla defesa anteriormente a sua aplicação definitiva, ficará sujeita às seguintes sanções previstas no RLC e na Lei nº 13.303, de

- a) advertência;
- b) multa moratória;
- c) multa compensatória;
- d) multa rescisória, para os casos de rescisão unilateral, por descumprimento contratual;
- e) suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab, por até 02 (dois) anos.

21.2. As sanções previstas nos incisos "a" e "e" poderão ser aplicadas com as dos incisos "b", "c" e "d".

21.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações elencadas nos artigos 576 a 580 do RLC ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, as sanções previstas neste item.

- 21.4. O contratado que cometer qualquer das infrações elencadas no artigo 576 a 580 do RLC, dentre outras apuradas pela fiscalização do contrato durante a sua execução, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, as sanções previstas neste item.
- 21.5. A aplicação das penalidades previstas neste título realizar-se-á no processo administrativo da contratação assegurado a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA, observando-se as regras previstas no RLC.
- 21.6. A aplicação de sanção administrativa e o seu cumprimento não eximem o infrator da obrigação de corrigir as irregularidades que deram origem à sanção.
- 21.7. DA SANÇÃO DE ADVERTÊNCIA**
- 21.7.1. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado não seja suficiente para acarretar prejuízo à Conab, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.
- 21.7.2. A aplicação da sanção do subitem anterior importa na comunicação da advertência à CONTRATADA, devendo ocorrer o seu registro junto ao SICAF, respeitado o disposto no item 21.5.
- 21.8. DA SANÇÃO DE MULTA**
- 21.8.1. Deixar de executar qualquer obrigação pactuada ou prevista em lei e no edital do presente pregão eletrônico, em que não se comine outra penalidade.
- a) em decorrência da prática por parte do licitante/adjudicatário/contratado das condutas elencadas nos artigos 576 e 580 do RLC deverá ser aplicada multa correspondente a 0,5% (meio por cento) sobre o valor estimado para a licitação em questão;
  - b) pela recusa em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido pelo instrumento convocatório, deverá ser aplicada multa correspondente a 0,08% (oito centésimos por cento) sobre o valor homologado para a licitação em questão;
  - c) multa moratória por atraso injustificado na entrega da garantia contratual, conforme item 13.4 deste TR;
  - d) multa moratória de 0,08% (oito centésimo por cento) por dia de atraso injustificado na entrega sobre o valor da parcela não executada, até o limite de 30 (trinta) dias;
    - d.1) Esgotado o prazo limite a que se refere a alínea anterior e a critério da Conab, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
  - e) multa compensatória no percentual de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da parcela não executada, no caso de inexecução parcial do contrato;
  - f) multa compensatória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do contrato;
  - g) multa rescisória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de rescisão contratual unilateral do contrato;
- 21.8.2. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Conab ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.
- 21.8.3. A aplicação da sanção de multa deverá ser registrada no SICAF.

**21.9. DA SANÇÃO DE SUSPENSÃO**

- 21.9.1. Cabe a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado, prejuízo à Conab, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou, ainda, em decorrência de determinação legal.
- 21.9.2. A aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab, por até 02 (dois) anos, será aplicada de acordo com os arts. 579 a 580 do RLC e registrada no SICAF e no Cadastro de Empresas Inidôneas - CEIS de que trata o art. 23 da Lei nº 12.846, de 2013.
- 21.9.3. Em decorrência da prática por parte do licitante/adjudicatário das condutas elencadas nos artigos 576 e 580 do RLC, poderá ser aplicada a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab.
- 21.9.4. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

**22. DA RESCISÃO CONTRATUAL**

- 22.1. A inexecução total do Contrato ensejará a sua rescisão, enquanto a inexecução parcial poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis, conforme disposto nos Arts. 568 a 572 do RLC.
- 22.2. A rescisão poderá ser:
- a) por ato unilateral e escrito da Conab;
  - b) amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Conab; e
  - c) judicial, por determinação judicial.
- 22.3. A rescisão amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.
- 22.4. A rescisão amigável não será cabível nos casos em que forem constatados descumprimentos contratuais sem apuração de responsabilidade iniciada ou com apuração ainda em curso.
- 22.5. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, conforme procedimento previsto nos art. 582 a 593 do RLC.
- 22.6. A rescisão por ato unilateral da Conab acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência:
- a) assunção imediata do objeto contratado, pela Conab, no estado e local em que se encontrar;
  - b) execução da garantia contratual para resarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela Conab; e
  - c) na hipótese de insuficiência da garantia contratual, quando houver, a retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à Conab.
- 22.7. A rescisão deverá ser formalizada por termo de rescisão unilateral ou distrato, no caso de rescisão amigável, devendo o respectivo extrato ser publicado no Diário Oficial da União.
- 22.8. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
  - b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
  - c) Indenizações e multas.

**23. DA VEDAÇÃO AO NEPOTISMO**

- 23.1. Conforme disposto no parágrafo único do art. 12 do RLC e do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, fica vedada a contratação:
- a) de empregado ou dirigente da Conab como pessoa física;
  - b) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com autoridade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; dirigente da Conab ou empregado da Conab cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação e pela contratação;
  - c) de empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado o seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Conab há pelo menos (06) seis meses;
  - d) de empresas cujos administradores ou sócios tenham relação de parentesco, em linha reta ou colateral por consanguinidade ou afinidade até o terceiro grau, com agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na Conab, incluindo neste parentesco, cônjuge ou companheiro.

**24. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

- 24.1. Compete à CONTRATADA, no que couber, atender os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 10 do RLC.
- 24.2. A CONTRATADA se responsabiliza administrativamente, civilmente e penalmente por qualquer dano causado pelo seu produto ao meio ambiente, podendo responder, inclusive, perante a Conab, pelos eventuais prejuízos causados à Companhia.

**25. DA MATRIZ DE RISCOS E RESPONSABILIDADES**

- 25.1. A Matriz de Riscos é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico financeiro na execução do Contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.
- 25.2. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, conforme hipóteses não-exaustivas elencadas na Matriz de Riscos – Anexo V do Termo de Referência.
- 25.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Riscos – Anexo V do Termo de Referência.

**26. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 26.1. Integram este Termo de Referência os seguintes Anexos:
- a) Anexo I - Especificações dos equipamentos;
  - b) Anexo II - Locais de instalação e atendimento;
  - c) Anexo III - Quantitativo;
  - d) Anexo IV - Modelo de Apresentação de Proposta;
  - e) Anexo V - Matriz de Risco.

Elaborado por:

Área Demandante e Área Técnica:

Lúcio de Sousa Marques

Nos termos do art. 131 do Regulamento de Licitações e Contratos da Conab, aprovo o presente Termo de Referência e seus anexos em todo o seu teor, tendo em vista a coerência das justificativas e dos objetivos apresentados em relação à contratação em apreço.

Área Demandante e Área Técnica:

**Henrique Costa Abreu**  
Gerência de Suporte Técnico  
Gerente

**Marcelo Lins Faustino**  
Superintendência de Tecnologia da Informação  
Superintendente de Tecnologia da Informação

#### ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Neste anexo serão detalhadas todas as características técnicas de hardware, software e serviços de implantação que farão parte do escopo contratado e não contemplados até aqui no termo de referência.

Os equipamentos objeto da aquisição serão compostos pelos seguintes itens e classificações:

- Desktop Tipo I - ITEM 1;
- Desktop Tipo II - ITEM 2;
- Desktop Tipo III - ITEM 3;
- Notebook - ITEM 4;
- Workstation - ITEM 5.

##### 27. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO HARDWARE ESTAÇÃO DE TRABALHO (DESKTOP TIPO I) – ITEM 01

###### 27.1. PROCESSADOR

- 27.1.1. Processador múltiplos núcleos Intel® Core™ (i5), ou equivalente AMD (Ryzen 5 PRO) com tecnologia SSE4.1 / SSE4.2 ou similar;
- 27.1.2. Processador 64 bits, frequência 4.6 Ghz (utilização de Turbo Boost Frequency ou Turbo Frequency);
- 27.1.3. Deve possuir, no mínimo 14 núcleos, 20 Threads e 24 MB de memória cache ou superior;
- 27.1.4. Controladora de memória e de vídeo integrada;
- 27.1.5. O processador deverá ser compatível com o padrão DMTF DASH, permitindo, independente de sistema operacional, o gerenciamento remoto, utilização de diretrizes de segurança, atualizações remotas, diagnóstico e reparo remoto.
- 27.1.6. Compatível com virtualização;
- 27.1.7. O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits;
- 27.1.8. Suporte a instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- 27.1.9. Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;
- 27.1.10. O modelo do processador deve ser de última geração do fabricante do processador. O modelo do processador oferecido deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.

###### 27.2. PLACA-MÃE

- 27.2.1. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento oferecido, não sendo de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante devem estar serigráfados na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, clientes de que não são permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma. A comprovação de desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante da placa principal;
- 27.2.2. Arquitetura PC, barramento de memória com padrão DDR4 3.200 MHz ou superior. Deve possuir pelo menos 2 (dois) slots para módulo de memória que permita alcançar até 64 GB;
- 27.2.3. Deve possuir, no mínimo 2 (dois) slot M.2, sendo 01 (um) compatível com disco SSD, dispensando uso de placa de expansão ou adaptador;
- 27.2.4. Possuir chip TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa-mãe em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group, com fornecimento do software;
- 27.2.5. Deverá possuir pelo menos 6 (seis) portas USBs. Pelo menos 3 (três) das portas USBs devem ser 3.2 Gen 1 ou superior. Pelo menos 2 (duas) das portas USBs 3.2 Gen 1 ou superior devem estar na parte frontal do gabinete;
- 27.2.6. A placa-mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso ao BIOS, permitir iniciar o desktop a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou mídia localizados em outro desktop, mesmo com o equipamento desligado;
- 27.2.7. Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
- 27.2.8. Deverá possuir uso eficiente da energia elétrica;
- 27.2.9. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura;
- 27.2.10. O Chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador oferecido;
- 27.2.11. Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 11;

###### 27.3. BIOS

- 27.3.1. A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo Windows, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento oferecido ou ter direitos (Copyright) sobre esse BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;
- 27.3.2. Deverá suportar tecnologias de integração à rede com PXE, configuração e controle remotos;
- 27.3.3. Suportar Boot por dispositivos USBs e por rede;
- 27.3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento oferecido em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (<http://www.uefi.org>) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters ou Contributors.
- 27.3.5. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 3.0 e Plug-and-Play;
- 27.3.6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 27.3.7. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 27.3.8. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do desktop sempre que o desktop for inicializado;
- 27.3.9. A inicialização do desktop deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via SSD e/ou USB, bem como suportar pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pre-boot Execution Environment);
- 27.3.10. Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o desktop, outra para acesso e alterações das configurações do BIOS e para o acesso ao disco;
- 27.3.11. Deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo;
- 27.3.12. Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, ou estar com conformidade com a ISO/IEC 19678:2015.
- 27.3.13. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação do BIOS de forma automática. Deverá possuir mecanismo de hardware ou software, ou mesmo ambos em conjunto, que executem autoreparo, tanto do BIOS, quanto do firmware, quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos, empregando cópia íntegra, disponível e armazenada em área segura;
- 27.3.14. Permite salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

- 27.3.15. Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12). O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;
- 27.3.16. Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);
- 27.3.17. Deverá implementar nativamente por meio de tecnologia embarcada em hardware e sem a dependência de agentes de softwares instalados na camada do sistema operacional o recurso de acesso remoto fora de banda (OOB) com suporte a interface gráfica e com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto) que possibilite a visualização dos eventos do POST de inicialização e acesso ao BIOS com capacidade de visualização e alteração de seus parâmetros por meio das interfaces de rede (wired e ou wireless) por meio de redes (LAN) e ou (WAN) necessário para o gerenciamento efetivo dos equipamentos que estejam sob a infraestrutura de redes local ou externa;
- 27.3.18. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estudo do sistema operacional, ou seja, deverá ser capaz de até mesmo realizar o acesso em determinadas situações em que os equipamentos estejam sob falha grave como "BSOD" permitindo ao agente de suporte a identificação e recuperação do problema;
- 27.3.19. Deverá implementar recurso que permita ao usuário tomar ciência de que o equipamento está sendo acessado remotamente durante a sessão do KVM, para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;

27.3.20. Deverá implementar segundo fator de autenticação que permita ao usuário a concessão do acesso remoto quando este for requisitado pelo agente de suporte remoto por meio de geração de PIN aleatório gerado localmente pela unidade de gerenciamento local embarcado no equipamento assegurando ao usuário privacidade e segredo do conteúdo sensível presente no equipamento conforme melhores práticas abordadas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018.

#### 27.4. CONEXÃO EM REDE

- 27.4.1. Placa de rede local sem fio (802.11ax) wlan com taxa de transferência de até 2400 mbps, (wi-fi 6e);
- 27.4.2. Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) com conector RJ-45 fêmea integrada à placa-mãe, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps;
- 27.4.3. Suporte a PXE (*Pre-Boot eXecution*), para realizar instalação remota através da rede;
- 27.4.4. Suporte a ativação remota do desktop pela rede *Wake-On-Lan*;
- 27.4.5. LEDs indicadores de atividade de rede;
- 27.4.6. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI;
- 27.4.7. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.

#### 27.5. INTERFACE DE VÍDEO

- 27.5.1. Controladora de vídeo HD integrada (on-board);
- 27.5.2. Compartilhando no mínimo 512MB de memória;
- 27.5.3. Driver disponível para o sistema operacional Windows;
- 27.5.4. Suporte à DirectX 12 ou superior;
- 27.5.5. Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;
- 27.5.6. Suporte à OpenCL 2.0 ou superior;
- 27.5.7. 2 (duas) conexões digitais padrão DisplayPort 1.4 e HDMI e 1 (uma) conexão VGA (DB15) analógica;
- 27.5.8. Deverá ser compatível com uso de 3 (três) monitores de vídeo simultaneamente;

#### 27.6. PORTAS FRONTAIS

- 27.6.1. 1x conector combinado/COMBO de fone de ouvido/microfone (3,5 mm), sendo vedado o emprego de adaptadores para utilização de dispositivos de áudio;
- 27.6.2. 2x USB 3.2 Gen 1 ou superior;

#### 27.7. PORTAS TRASEIRAS

- 27.7.1. 1x DisplayPort 1.4
- 27.7.2. 1x HDMI;
- 27.7.3. 1x VGA sendo vedado o uso de adaptadores;
- 27.7.4. 2x USB 2.0 ou superior;
- 27.7.5. 1x Ethernet (RJ-45);
- 27.7.6. 1x USB 3.2 Gen 1 ou superior.

#### 27.8. INTERFACE DE SOM

- 27.8.1. Placa de som on-board;
- 27.8.2. Compatível com o padrão *High Definition Audio*;
- 27.8.3. Deve possuir, 1 (um) Alto-falante interno ao gabinete com o mínimo de 1 W (um watt), conectado à saída de som interna da placa-mãe. O alto-falante em questão não é o *buzzer* da placa-mãe, mas um substituto às caixas de som externas;
- 27.8.4. Quando for conectado o fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes. Este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência.

#### 27.9. MEMÓRIA RAM

- 27.9.1. Padrão DDR4 de, no mínimo, 3.200 MHz ou superior, com capacidade instalada mínima de 8 GB;
- 27.9.2. O módulo de memória deve ser homologados pelo fabricante do equipamento e deve ser idênticos em marca/modelo para cada desktop fornecido;
- 27.9.3. Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (*Dual Channel Memory*);
- 27.9.4. Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento;

#### 27.10. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

- 27.10.1. 1 (uma) unidade de disco/unidade de armazenamento SSD (*Solid State Drive*), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 512 GB;
- 27.10.2. Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 3.000 MB/s e 2.000 MB/s respectivamente;
- 27.10.3. Não serão aceitos SSDs do tipo SATA.

#### 27.11. GABINETE

- 27.11.1. Gabinete tipo "mini desktop". A arquitetura de construção do gabinete deverá estar projetada para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos bem como para a diminuição dos níveis de ruído, compatível com a placa-mãe oferecida, não deverá haver partes cortantes interna ou externa do gabinete;
- 27.11.2. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USBs instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI;
- 27.11.3. Acabamento da chapa do gabinete em microtextura fosca com proteção contra cargas eletrostáticas e corrosões;
- 27.11.4. Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal do desktop para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;
- 27.11.5. Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;
- 27.11.6. O gabinete deve possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos não sendo aceito adaptações.
- 27.11.7. Volume máximo de 1,6 L (um ponto seis litros);
- 27.11.8. Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;
- 27.11.9. O gabinete deverá possuir sensor de abertura da tampa para registrar o evento no BIOS de forma que possa ser lido pelo software de gerenciamento remoto;
- 27.11.10. O gabinete deverá possuir slot de segurança no padrão kensington;
- 27.11.11. A trava deverá ser entregue com o gabinete;
- 27.11.12. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

#### 27.12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 27.12.1. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50 - 60 Hz com seleção automática de tensão, com potência mínima de 90W;
- 27.12.2. Deve possuir potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração oferecida (placa principal, interfaces, discos/unidades de armazenamento, memória RAM e demais periféricos);
- 27.12.3. Deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.

#### 27.13. TECLADO

- 27.13.1. Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;
- 27.13.2. Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;
- 27.13.3. Mínimo de duas posições para regulagem de altura;
- 27.13.4. Recurso de drenagem ou resistência a respingos acidentais;
- 27.13.5. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores;
- 27.13.6. Possuir 12 (doze) teclas de função (F1 - F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
- 27.13.7. LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;
- 27.13.8. Possuir bloco numérico separado das demais teclas;
- 27.13.9. Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- 27.13.10. Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a CONTRATANTE;
- 27.13.11. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;

- 27.13.12. Deverá ser fornecido na cor preta;
- 27.13.13. A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento.
- 27.14. MOUSE**
- 27.14.1. Mouse óptico ou laser ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll);
- 27.14.2. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
- 27.14.3. Resolução mínima de 1000 DPIs ou superior;
- 27.14.4. A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;
- 27.14.5. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;
- 27.14.6. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 27.15. MONITOR DE VÍDEO**
- 27.15.1. Deverá ser fornecido 1 (um) monitor de vídeo por desktop de 21,5" (vinte e uma polegadas e meia) ou superior;
- 27.15.2. Painel do tipo IPS ou WVA;
- 27.15.3. Formato padrão *widescreen*;
- 27.15.4. Ângulo de visão (H/V) 178°/178°;
- 27.15.5. Resolução gráfica mínima suportada de 1920 x 1080 px a 60Hz;
- 27.15.6. Tratamento de superfície antirreflexivo;
- 27.15.7. Brilho típico de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>;
- 27.15.8. Relação de Contraste típico de 1000:1;
- 27.15.9. Funções OSD (*On Screen Display*) para ajuste de brilho, contraste, posição horizontal-vertical, linguagem, regulagem de cor;
- 27.15.10. Base do monitor com ajustes de inclinação, giro, altura de no mínimo 100 mm e pivot de rotação de 90°;
- 27.15.11. Uma unidade de conector de sinal analógico VGA, 1 (um) conector de sinal digital DisplayPort e/ou 1 (um) HDMI;
- 27.15.12. Fonte de alimentação do monitor de vídeo com ajuste automático, suportando faixa de tensão de 100 VAC a 240 VAC;
- 27.15.13. Deverá ser fornecido 1 (um) cabo digital DisplayPort, compatível com o padrão de interface disponíveis na placa-mãe (gabinete) e no monitor de vídeo;
- 27.15.14. O gabinete do monitor deve possuir cor semelhante a cor do gabinete do desktop, com botões para ligar/desligar e de controle digitais, bem como indicadores visuais para informar os estados de ligado, espera e desligado;
- 27.15.15. Em conformidade com a norma RoHS, TUV Eye Comfort Certification, TCO 7.0, Energy Star 8.0 e registrado no EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) como categoria bronze ou superior, ou certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 27.15.16. O monitor deverá ser no modelo ODM ou seja do mesmo fabricante do Desktop cotado ou em regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logomarca serigráfada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do desktop.
- 27.16. SISTEMA OPERACIONAL**
- 27.16.1. O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil;
- 27.16.2. O equipamento deverá ser entregue com SSD contendo a imagem padrão customizada pela CONTRATANTE;
- 27.16.3. A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos equipamentos, enviar uma amostra do desktop ao CONTRATANTE para configuração e geração da imagem padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;
- 27.16.4. Todos os equipamentos oferecidos deverão possuir a mesma imagem padrão produzida na amostra pela CONTRATANTE;
- 27.16.5. Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante.
- 27.17. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE**
- 27.17.1. Sistema de logística reversa em conformidade com a GreenElectron, comprovado através do site: <https://greenlectron.org.br/associados> onde o fabricante deverá estar relacionado como associado;
- 27.17.2. 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/>;
- 27.17.3. O modelo do equipamento oferecido deverá estar registrado no EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria bronze ou Superior, no site: <http://www.epeat.net> ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 27.17.4. O desktop deve atender às seguintes normas de conformidade em qualquer uma de suas versões ou partes:
- 27.17.5. IEC 60950 e IEC 61000 ou UL-TR 19.0551 (em atendimento à Portaria 170 INMETRO).
- 27.17.6. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do CONTRATADA.
- 27.17.7. O equipamento deve fazer parte do HCL Windows Catálogo da Microsoft para Windows 11 Pro ou superior, comprovados através de consulta a página Web da Microsoft.
- 27.17.8. O modelo oferecido deve estar em conformidade com o padrão RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agride o meio ambiente.
- 27.18. OUTRAS CONDIÇÕES**
- 27.18.1. O gabinete, mouse e teclado deverão ser do mesmo fabricante.
- 27.18.2. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.
- 27.18.3. Todos os equipamentos oferecidos (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter gradações neutras da cor preta e manter o padrão de cor.
- 27.18.4. Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- 27.18.5. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos.
- 27.18.6. A CONTRATADA deverá declarar que todos os componentes do equipamento são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e declarar que os equipamentos não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 180 (cento e oitenta) dias.
- 27.18.7. Os desktops, os monitores e os acessórios devem estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o empilhamento e as vibrações.
- 28. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO HARDWARE ESTAÇÃO DE TRABALHO (DESKTOP TIPO II) – ITEM 02**
- 28.1. PROCESSADOR**
- 28.1.1. Processador múltiplos núcleos Intel® Core™ (i7), ou equivalente AMD (Ryzen 7 PRO) com tecnologia SSE4.1 / SSE4.2 ou similar;
- 28.1.2. Processador 64 bits, 4.8 Ghz (utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency);
- 28.1.3. Deve possuir, no mínimo 16 núcleos, 24 Threads e 30 MB de memória cache ou superior;
- 28.1.4. O processador deverá ser compatível com o padrão DMTF DASH, permitindo, independente de sistema operacional, o gerenciamento remoto, utilização de diretrivas de segurança, atualizações remotas, diagnóstico e reparo remoto;
- 28.1.5. Compatível com virtualização;
- 28.1.6. Controladora de memória e de vídeo integrada;
- 28.1.7. O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits;
- 28.1.8. Suporte a instruções AES (*Advanced Encryption Standard*);
- 28.1.9. Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;
- 28.1.10. O modelo do processador deve ser da última geração do fabricante do processador. O modelo do processador oferecido deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.
- 28.2. PLACA-MÃE**
- 28.2.1. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento oferecido, não sendo de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante devem estar serigráfados na PCB (*Printed Circuit Board*) em processo industrial, clientes de que não são permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma. A comprovação de desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante da placa principal;
- 28.2.2. Arquitetura PC, barramento de memória com padrão DDR5 4.400 MHz ou superior. Deve possuir pelo menos 04 (quatro) slots para módulo de memória que permita alcançar até 128 GB;
- 28.2.3. Deve possuir, no mínimo 2 (dois) slot M.2, sendo compatível com disco SSD, sem uso de placa de expansão;
- 28.2.4. Possuir chip TPM (*Trusted Platform Module*) versão 2.0 integrado à placa-mãe em conformidade com as especificações do *Trusted Computing Group*, com fornecimento do software;
- 28.2.5. Deverá possuir pelo menos 10 (dez) portas USBs. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3 (três) das portas USBs devem ser 3.2 Gen 1 ou superior. Pelo menos 2 (duas) das portas USBs 3.2 Gen 1 ou superior devem estar na parte frontal do gabinete;
- 28.2.6. A placa-mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso ao BIOS, permitir iniciar o desktop a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou mídia localizados em outro desktop, mesmo com o equipamento desligado;
- 28.2.7. Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
- 28.2.8. Deverá possuir uso eficiente da energia;
- 28.2.9. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura;

- 28.2.10. O Chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador oferecido;  
 28.2.11. Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 11;

#### 28.3. BIOS

- 28.3.1. A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo Windows, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento oferecido ou ter direitos (Copyright) sobre esse BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;  
 28.3.2. Deverá suportar tecnologias de integração à rede com PXE, configuração e controle remotos;  
 28.3.3. Suportar Boot por dispositivos USBs e por rede;  
 28.3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento oferecido em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (<http://www.uefi.org>) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters ou Contributors.  
 28.3.5. Tipo *Flash Memory*, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*) 3.0 e Plug-and-Play;  
 28.3.6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;  
 28.3.7. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;  
 28.3.8. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do desktop sempre que o desktop for inicializado;  
 28.3.9. A inicialização do desktop deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via SSD e/ou USB, bem como suportar pela placa de rede através do recurso WOL (*Wake on LAN*) compatível com o padrão PXE (*Pre-boot Execution Environment*);  
 28.3.10. Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o desktop, outra para acesso e alterações das configurações do BIOS e para o acesso ao disco;  
 28.3.11. Deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo;  
 28.3.12. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, de modo a garantir a integridade do BIOS;  
 28.3.13. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação do BIOS de forma automática. Deverá possuir mecanismo de hardware ou software, ou mesmo ambos em conjunto, que executem autorreparo, tanto do BIOS, quanto do firmware, quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos, empregando cópia íntegra, disponível e armazenada em área segura;  
 28.3.14. Permite salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;  
 28.3.15. Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;  
 28.3.16. Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);  
 28.3.17. Deverá implementar nativamente por meio de tecnologia embarcada em hardware e sem a dependência de agentes de softwares instalados na camada do sistema operacional o recurso de acesso remoto fora de banda (OOBDM) com suporte a interface gráfica e com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto) que possibilite a visualização dos eventos do POST de inicialização e acesso ao BIOS com capacidade de visualização e alteração de seus parâmetros por meio das interfaces de rede (wired e ou wireless) por meio de redes (LAN) e ou (WAN) necessário para o gerenciamento efetivo dos equipamentos que estejam sob a infraestrutura de redes local ou externa;  
 28.3.18. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estudo do sistema operacional, ou seja, deverá ser capaz de até mesmo realizar o acesso em determinadas situações em que os equipamentos estejam sob falha grave como "BSOD" permitindo ao agente de suporte a identificação e recuperação do problema;  
 28.3.19. Deverá implementar recurso que permita ao usuário tomar ciência de que o equipamento está sendo acessado remotamente durante a sessão do KVM, para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;  
 28.3.20. Deverá implementar segundo fator de autenticação que permita ao usuário a concessão do acesso remoto quando este for requisitado pelo agente de suporte remoto por meio de geração de PIN aleatório gerado localmente pela unidade de gerenciamento local embarcado no equipamento assegurando ao usuário privacidade e segredo do conteúdo sensível presente no equipamento conforme melhores práticas abordadas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018.

#### 28.4. INTERFACES

- 28.4.1. 1 (um) slot Padrão PCI-Express x16 ou superior;  
 28.4.2. 1 (um) slot PCI-Express x4 ou superior;

#### 28.5. CONEXÃO EM REDE

- 28.5.1. Placa de rede local semi fio (802.11ax) wlan com taxa de transferência de até 2400 mbps, (wi-fi 6e);  
 28.5.2. Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) com conector RJ-45 fêmea integrada à placa-mãe, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps;  
 28.5.3. Suporte a PXE (*Pre-Boot Execution*), para realizar instalação remota através da rede;  
 28.5.4. Suporte a ativação remota do desktop pela rede *Wake-On-Lan*;  
 28.5.5. LEDs indicadores de atividade de rede;  
 28.5.6. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI;  
 28.5.7. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.

#### 28.6. INTERFACE DE VÍDEO

- 28.6.1. Controladora de vídeo dedicada;  
 28.6.2. Tamanho da memória: 04 GB ou superior;  
 28.6.3. Interface de memória: GDDR6;  
 28.6.4. Driver disponível para o sistema operacional Windows 11;  
 28.6.5. Suporte à DirectX 12 ou superior;  
 28.6.6. Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;  
 28.6.7. Suporte à OpenCL 2.0 ou superior;  
 28.6.8. Duas (2) conexões digitais padrão DisplayPort e/ou HDMI;  
 28.6.9. Deverá ser compatível com uso de 2 monitores de vídeo simultaneamente;

#### 28.7. PORTAS FRONTAIS

- 28.7.1. 1x conector combinado/COMBO de fone de ouvido / microfone (3,5 mm), sendo vedado o emprego de adaptadores para utilização de dispositivos de áudio;  
 28.7.2. 2x USB 3.2 Gen 1 ou superior;  
 28.7.3. 1x USB-C3.2 Gen 1 ou superior;

#### 28.8. PORTAS TRASEIRAS

- 28.8.1. 1x Ethernet (RJ-45);  
 28.8.2. 3x USB 3.2 Gen 1 ou superior;

#### 28.9. INTERFACE DE SOM

- 28.9.1. Placa de som on-board;  
 28.9.2. Compatível com o padrão High Definition Audio;  
 28.9.3. Deve possuir, 1 (um) Alto-falante interno ao gabinete com o mínimo de 1 W (um watt), conectado à saída de som interna da placa-mãe. O alto-falante em questão não é o buzzer da placa-mãe, mas um substituto às caixas de som externas;  
 28.9.4. Quando for conectado o fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes. Este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência.

#### 28.10. MEMÓRIA RAM

- 28.10.1. Padrão DDR5 de, no mínimo, 4.400 MHz ou superior, com capacidade instalada mínima de 16 GB (2 x 8GB) configurados em Dual Channel;  
 28.10.2. O módulo de memória deve ser homologado pelo fabricante do equipamento e deve ser idêntico em marca/modelo para cada desktop fornecido;  
 28.10.3. Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento;

#### 28.11. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

- 28.11.1. Uma (1) unidade de disco/unidade de armazenamento SSD (Solid State Drive), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 1TB;  
 28.11.2. Taxas de transferências sequenciais de leitura e escrita iguais ou superiores a 3.500 MB/s e 2.600 MB/s respectivamente;  
 28.11.3. Não serão aceitos SSDs do tipo SATA.

**28.12. GABINETE**

- 28.12.1. Gabinete tipo "small desktop". A arquitetura de construção do gabinete deverá estar projetada para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos bem como para a diminuição dos níveis de ruído, compatível com a placa-mãe oferetada, não deverá haver partes cortantes interna ou externa do gabinete;
- 28.12.2. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USBs instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI;
- 28.12.3. Acabamento da chapa do gabinete em microtextura fosca com proteção contra cargas eletrostáticas e corrosão;
- 28.12.4. Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal do desktop para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;
- 28.12.5. Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;
- 28.12.6. O gabinete deve possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos não sendo aceito adaptações;
- 28.12.7. Volume máximo de 12 L (doze litros);
- 28.12.8. Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;
- 28.12.9. O Gabinete deverá possuir sensor de abertura da tampa para registrar o evento no BIOS de forma que possa ser lido pelo software de gerenciamento remoto;
- 28.12.10. As unidades de equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

**28.13. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- 28.13.1. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50 - 60 Hz com seleção automática de tensão;
- 28.13.2. Deve possuir potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração oferetida (placa principal, interfaces, discos/unidades de armazenamento, memória RAM e demais periféricos);
- 28.13.3. Implemente eficiência igual ou superior a 89% de eficiência, certificação 80 Plus categoria Platinum;
- 28.13.4. Deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.

**28.14. TECLADO**

- 28.14.1. Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 104 teclas e todos os caracteres da língua portuguesa;
- 28.14.2. Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;
- 28.14.3. Mínimo de duas posições para regulagem de altura;
- 28.14.4. Recurso de drenagem ou resistência a respingos acidentais;
- 28.14.5. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores;
- 28.14.6. Possuir 12 (doze) teclas de função (F1 - F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
- 28.14.7. LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;
- 28.14.8. Possuir bloco numérico separado das demais teclas;
- 28.14.9. Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso a0 menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- 28.14.10. Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a CONTRATANTE;
- 28.14.11. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;
- 28.14.12. Deverá ser fornecido na cor preta;
- 28.14.13. A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento.

**28.15. MOUSE**

- 28.15.1. Mouse óptico ou laser ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll);
- 28.15.2. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
- 28.15.3. Resolução mínima de 1.000 DPIs ou superior;
- 28.15.4. A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;
- 28.15.5. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;
- 28.15.6. Deverá ser fornecido na cor preta.

**28.16. MONITOR DE VÍDEO**

- 28.16.1. Deverá ser fornecido 01 (um) monitor de vídeo por desktop de 23,8" (vinte e três vírgula oito polegadas) ou superior;
- 28.16.2. Painel do tipo IPS ou WVA;
- 28.16.3. Formato padrão widescreen;
- 28.16.4. Ângulo de visão (H/V) 1782/178C2;
- 28.16.5. Resolução gráfica mínima suportada de 1920 x 1080 px a 60Hz;
- 28.16.6. Tratamento de superfície antirreflexivo;
- 28.16.7. Brilho típico de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>;
- 28.16.8. Relação de Contraste típico de 1000:1;
- 28.16.9. Funções OSD (On Screen Display) para ajuste de brilho, contraste, posição horizontal-vertical, linguagem, regulagem de cor;
- 28.16.10. Base do monitor com ajustes de inclinação, altura de no mínimo 100 mm e pivot de rotação de 90°;
- 28.16.11. 1 (um) conector de sinal digital DisplayPort e/ou 1 (um) HDMI;
- 28.16.12. Fonte de alimentação do monitor de vídeo com ajuste automático, suportando faixa de tensão de 100 VAC a 240 VAC;
- 28.16.13. Deverá ser fornecido 1 (um) cabo digital DisplayPort, compatível com o padrão de interface disponíveis na placa-mãe (gabinete) e no monitor de vídeo;
- 28.16.14. O gabinete do monitor deve possuir cor semelhante a cor do gabinete do desktop, com botões para ligar/desligar e de controle digitais, bem como indicadores visuais para informar os estados de ligado, espera e desligado;
- 28.16.15. Em conformidade com a norma RoHS, TUV Eye Comfort Certification, TCO 7.0, Energy Star 8.0 e registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) como categoria bronze ou superior, ou certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 28.16.16. O monitor deverá ser no modelo ODM ou seja do mesmo fabricante do Desktop cotado ou em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logomarca serigráfada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do desktop.

**28.17. SISTEMA OPERACIONAL**

- 28.17.1. O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil;
- 28.17.2. O equipamento deverá ser entregue com SSD contendo a imagem padrão customizada pela CONTRATANTE;
- 28.17.3. A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos equipamentos, enviar uma amostra do desktop ao CONTRATANTE para configuração e geração da imagem padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;
- 28.17.4. Todos os equipamentos ofertados deverão possuir a mesma imagem padrão produzida na amostra pela CONTRATANTE;
- 28.17.5. Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante.

**28.18. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE**

- 28.18.1. O modelo do equipamento oferecido deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria bronze ou Superior, no site: <http://www.epeat.net> ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 28.18.2. O desktop deve atender às seguintes normas de conformidade em qualquer uma de suas versões ou partes: IEC 60950 e IEC 61000 ou UL-TR 19.0551 (em atendimento à Portaria 170 INMETRO);
- 28.18.3. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do CONTRATADA;
- 28.18.4. O equipamento deve fazer parte do HCL Windows Catálogo da Microsoft para Windows 11 Pro ou superior, comprovados através de consulta a página Web da Microsoft;
- 28.18.5. O modelo oferecido deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agride o meio ambiente.
- 28.18.6. 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/>.

**28.19. OUTRAS CONDIÇÕES**

- 28.19.1. O gabinete, mouse e teclado deverão ser do mesmo fabricante;
- 28.19.2. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso;
- 28.19.3. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter gradações neutras da cor preta e manter o padrão de cor;
- 28.19.4. Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136;

28.19.5. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos;

28.19.6. A CONTRATADA deverá declarar que todos os componentes do equipamento são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e declarar que os equipamentos não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 180 (cento e oitenta) dias;

28.19.7. Os desktops, os monitores e os acessórios devem estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o empilhamento e as vibrações.

#### 29. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO HARDWARE ESTAÇÃO DE TRABALHO (DESKTOP TIPO III) – ITEM 03

##### 29.1. PROCESSADOR

29.1.1. Processador múltiplos núcleos Intel® Core™ (i7), ou equivalente AMD (Ryzen 7 PRO) com tecnologia SSE4.1 / SSE4.2 ou similar;

29.1.2. Processador 64 bits, frequência de 4.9 Ghz (utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency);

29.1.3. Deve possuir, no mínimo 16 núcleos, 24 Threads e 30 MB de memória cache ou superior;

29.1.4. remoto;

O processador deverá ser compatível com o padrão DMTF DASH, permitindo, independente de sistema operacional, o gerenciamento remoto, utilização de diretrizes de segurança, atualizações remotas, diagnóstico e reparo;

29.1.5. Compatível com virtualização;

29.1.6. Controladora de memória e de vídeo integrada;

29.1.7. O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits;

29.1.8. Suporte a instruções AES (Advanced Encryption Standard);

29.1.9. Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;

29.1.10. O modelo do processador deverá ser de última geração do fabricante do processador. O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.

##### 29.2. PLACA-MÃE

29.2.1. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante devem estar serigráfados na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, cientes de que não são permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma. A comprovação de desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante da placa principal;

29.2.2. Arquitetura PC, barramento de memória com padrão DDR5 4.400 MHz ou superior. Deve possuir pelo menos 4 (quatro) slots para módulo de memória que permita alcançar até 128 GB;

29.2.3. Deve possuir, no mínimo 2 (dois) slot M.2, sendo compatível com disco SSD, sem uso de placa de expansão;

29.2.4. Possuir chip TPM (*Trusted Platform Module*) versão 2.0 integrado à placa-mãe em conformidade com as especificações do *Trusted Computing Group*, com fornecimento do software;

29.2.5. Deverá possuir pelo menos 10 (dez) portas USBs. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3 (três) das portas USBs devem ser 3.2 Gen 1 ou superior. Pelo menos 2 (duas) das portas USBs 3.2 Gen 1 ou superior devem estar na parte frontal do gabinete;

29.2.6. A placa-mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso ao BIOS, permitir iniciar o desktop a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou mídia localizados em outro desktop, mesmo com o equipamento desligado;

29.2.7. Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

29.2.8. Deverá possuir uso eficiente da energia;

29.2.9. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura;

29.2.10. O Chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador ofertado;

29.2.11. Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 11;

##### 29.3. BIOS

29.3.1. A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo Windows, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou ter direitos (Copyright) sobre esse BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;

29.3.2. Deverá suportar tecnologias de integração à rede com PXE, configuração e controle remotos;

29.3.3. Suportar Boot por dispositivos USBs e por rede;

29.3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ofertado em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (<http://www.uefi.org>) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters ou Contributors.

29.3.5. Tipo *Flash Memory*, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*) 3.0 e Plug-and-Play;

29.3.6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;

29.3.7. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;

29.3.8. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do desktop sempre que o desktop for inicializado;

29.3.9. A inicialização do desktop deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via SSD e/ou USB, bem como suportar pela placa de rede através do recurso WOL (*Wake on LAN*) compatível com o padrão PXE (*Pre-boot Execution Environment*);

29.3.10. Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o desktop, outra para acesso e alterações das configurações do BIOS e para o acesso ao disco;

29.3.11. Deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo;

29.3.12. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação do BIOS de forma automática. Deverá possuir mecanismo de hardware ou software, ou mesmo ambos em conjunto, que executem autoreparo, tanto do BIOS, quanto do firmware, quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos, empregando cópia íntegra, disponível e armazenada em área segura;

29.3.13. Permite salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;

29.3.14. Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de teda função (F1...F12); O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;

29.3.15. Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);

29.3.16. Deverá implementar nativamente por meio de tecnologia embarcada em hardware e sem a dependência de agentes de softwares instalados na camada do sistema operacional o recurso de acesso remoto fora de banda (OOBW) com suporte a interface gráfica e com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto) que possibilite a visualização dos eventos do POST de inicialização e acesso ao BIOS com capacidade de visualização e alteração de seus parâmetros por meio das interfaces de rede (wired e wireless) por meio de redes (LAN) e ou (WAN) necessário para o gerenciamento efetivo dos equipamentos que estejam sob a infraestrutura de redes local ou externa;

29.3.17. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional, ou seja, deverá ser capaz de até mesmo realizar o acesso em determinadas situações em que os equipamentos estejam sob falha grave como "BSOD" permitindo ao agente de suporte a identificação e recuperação do problema;

29.3.18. Deverá implementar recurso que permita ao usuário tomar ciência de que o equipamento está sendo acessado remotamente durante a sessão do KVM, para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;

29.3.19. Deverá implementar segundo fator de autenticação que permita ao usuário a concessão do acesso remoto quando este for requisitado pelo agente de suporte remoto por meio de geração de PIN aleatório gerado localmente pela unidade de gerenciamento local embarcado no equipamento assegurando ao usuário privacidade e segredo do conteúdo sensível presente no equipamento conforme melhores práticas abordadas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018.

##### 29.4. INTERFACES

29.4.1. 1 (um) slot Padrão PCI-Express x16 ou superior;

29.4.2. 1 (um) slot PCI-Express x4 ou superior e livre após o computador estar configurado com os dispositivos solicitados;

##### 29.5. CONEXÃO EM REDE

29.5.1. Placa de rede local sem fio (802.11ax) wlan com taxa de transferência de até 2400 mbps, (wi-fi 6e);

29.5.2. Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) com conector RJ-45 fêmea integrada à placa-mãe, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps;

29.5.3. Suporte a PXE (*Pre-Boot eXecution*), para realizar instalação remota através da rede;

29.5.4. Suporte a ativação remota do desktop pela rede *Wake-On-Lan*;

29.5.5. LEDs indicadores de atividade de rede;

29.5.6. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI;

29.5.7. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.

##### 29.6. INTERFACE DE VÍDEO

29.6.1. Controladora de vídeo dedicada;

29.6.2. Tamanho da memória: 8 GB ou superior;

29.6.3. Interface de memória: GDDR6

29.6.4. Interface: 128 bit ou superior;

29.6.5. Driver disponível para o sistema operacional Windows 11;

29.6.6. Suporte à DirectX 12 ou superior;

- 29.6.7. Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;
- 29.6.8. Suporte à OpenCL;
- 29.6.9. 04 (quatro) Conexões digitais padrão Mini DisplayPort e/ou DisplayPort e/ou HDMI;
- 29.6.10. No caso das conexões digitais serem do padrão Mini DisplayPort devem ser entregues adaptadores para o padrão DisplayPort e/ou HDMI.
- 29.7. PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO (Modelo de Referência Blackmagic Design DeckLink Duo 2)**
- 29.7.1. Entradas de Vídeo SDI: 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída.
- 29.7.2. Saídas de Vídeo SDI: 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída.
- 29.7.3. Entradas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD e HD.
- 29.7.4. Saídas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD e HD.
- 29.7.5. Entrada de Sincronização: Tri-Sync ou Black Burst.
- 29.7.6. Precisão de Cor SDI: RGB 4:4:4 de 8, 10 e 12 bits em todos os modos de até 1080p30 e YUV 4:2:2 de 8 e 10 bits em todos os modos.
- 29.7.7. Padrões de Vídeo HD: 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59, 1080p59.94, 1080p60, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60.
- 29.7.8. Sistemas Operacionais: Windows 11 ou superior, Mac OS X 10.11 El Capitan, macOS 10.12 Sierra, macOS 10.13 High Sierra ou mais recentes, todos 64 bits.
- 29.7.9. Interface do Computador: PCI Express 2.ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4, 8 e 16 vias.
- 29.7.10. codecs Suportados: AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, HEVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 8 bits 4:2:2 sem compactação, 10 bits 4:2:2 sem compactação, 10 bits 4:4:4 sem compactação.
- 29.7.11. Instalação Física: PCI Express 2.ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4 e 8 vias no Mac OS, Windows e Linux. Sistemas Mac OS exigem um computador Mac Pro com slots PCI Express. Por favor verifique as páginas de suporte para obter todos os requisitos técnicos do sistema.
- 29.7.12. Aplicativos de Software: StreamYard, Vmix, DaVinci e aplicativos da suite Adobe.
- 29.8. PORTAS FRONTAIS**
- 29.8.1. 1x conector combinado/COMBO de fone de ouvido / microfone (3,5 mm), sendo vedado o emprego de adaptadores para utilização de dispositivos de áudio;
- 29.8.2. 2x USB 3.2 Gen 1 ou superior;
- 29.8.3. 1x USB-C3.2 Gen 2;
- 29.9. PORTAS TRASEIRAS**
- 29.9.1. 2x DisplayPort;
- 29.9.2. 1x Ethernet (RJ-45);
- 29.9.3. 3x USB 3.2 Gen 1 ou superior;
- 29.10. INTERFACE DE SOM**
- 29.10.1. Placa de som on-board;
- 29.10.2. Compatível com o padrão High Definition Audio;
- 29.10.3. Deve possuir, 1 (um) Alto-falante interno ao gabinete com o mínimo de 1 W (um watt), conectado à saída de som interna da placa-mãe. O alto-falante em questão não é o buzzer da placa-mãe, mas um substituto às caixas de som externas;
- 29.10.4. Quando for conectado o fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes. Este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência.
- 29.11. MEMÓRIA RAM**
- 29.11.1. Padrão DDR5 de, no mínimo, 4.400 MHz ou superior, com capacidade instalada mínima de 16 GB;
- 29.11.2. O módulo de memória deve ser homologado pelo fabricante do equipamento e deve ser idêntico em marca/modelo para cada desktop fornecido;
- 29.11.3. Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory);
- 29.11.4. Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento;
- 29.12. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO**
- 29.12.1. Uma (1) unidade de disco/unidade de armazenamento SSD (Solid State Drive), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 1TB;
- 29.12.2. Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 3.500 MB/s e 2.600 MB/s respectivamente;
- 29.12.3. Não serão aceitos SSDs do tipo SATA.
- 29.13. GABINETE**
- 29.13.1. Gabinete tipo "small desktop" ou minitorre. A arquitetura de construção do gabinete deverá estar projetada para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos bem como para a diminuição dos níveis de ruído, compatível com a placa-mãe oferecida, não deverá haver partes cortantes interna ou externa do gabinete;
- 29.13.2. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USBs instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI;
- 29.13.3. Acabamento da chapa do gabinete em microtextura fosca com proteção contra cargas eletrostáticas e corrosão;
- 29.13.4. Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal do desktop para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;
- 29.13.5. Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;
- 29.13.6. O gabinete deve possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos não sendo aceito adaptações;
- 29.13.7. Volume máximo de 12 L (doze litros);
- 29.13.8. Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;
- 29.13.9. O Gabinete deverá possuir sensor de abertura da tampa para registrar o evento no BIOS de forma que possa ser lido pelo software de gerenciamento remoto;
- 29.13.10. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 29.14. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**
- 29.14.1. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50 - 60 Hz com seleção automática de tensão;
- 29.14.2. Deve possuir potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração oferecida (placa principal, interfaces, discos/unidades de armazenamento, memória RAM e demais periféricos);
- 29.14.3. Implemente eficiência igual ou superior a 89% de eficiência, certificação 80 Plus categoria Platinum;
- 29.14.4. Deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.
- 29.15. TECLADO**
- 29.15.1. Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 104 teclas e todos os caracteres da língua portuguesa;
- 29.15.2. Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;
- 29.15.3. Mínimo de duas posições para regulagem de altura;
- 29.15.4. Recurso de drenagem ou resistência a respingos accidentais;
- 29.15.5. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores;
- 29.15.6. Possuir 12 (doze) teclas de função (F1 - F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
- 29.15.7. LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;
- 29.15.8. Possuir bloco numérico separado das demais teclas;
- 29.15.9. Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- 29.15.10. Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a CONTRATANTE;
- 29.15.11. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;
- 29.15.12. Deverá ser fornecido na cor preta;
- 29.15.13. A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento.
- 29.16. MOUSE**

- 29.16.1. Mouse óptico ou laser ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll);  
 29.16.2. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;  
 29.16.3. Resolução mínima de 1.000 DPIs ou superior;  
 29.16.4. A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;  
 29.16.5. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;  
 29.16.6. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 29.17. MONITOR DE VÍDEO**  
 29.17.1. Deverá ser fornecido 01 (um) monitor de vídeo por desktop de 23,8" (vinte e três vírgula oito polegadas) ou superior;  
 29.17.2. Painel do tipo IPS ou WVA;  
 29.17.3. Formato padrão widescreen;  
 29.17.4. Ângulo de visão (H/V) 178°/178°;  
 29.17.5. Resolução gráfica mínima suportada de 1920 x 1080 pix a 60Hz;  
 29.17.6. Tratamento de superfície antirreflexivo;  
 29.17.7. Brilho típico de no mínimo 250 cd/m²;  
 29.17.8. Relação de Contraste típico de 1000:1;  
 29.17.9. Funções OSD (On Screen Display) para ajuste de brilho, contraste, posição horizontal-vertical, linguagem, regulagem de cor;  
 29.17.10. Base do monitor com ajustes de inclinação, altura de no mínimo 100 mm e pivot de rotação de 90°;  
 29.17.11. Uma unidade de conector de sinal analógico VGA, 1 (um) conector de sinal digital DisplayPort e/ou 1 (um) HDMI;  
 29.17.12. Fonte de alimentação do monitor de vídeo com ajuste automático, suportando faixa de tensão de 100 VAC a 240 VAC;  
 29.17.13. Deverá ser fornecido 1 (um) cabo digital DisplayPort, compatível com o padrão de interface disponíveis na placa-mãe (gabinete) e no monitor de vídeo;  
 29.17.14. O gabinete do monitor deve possuir cor semelhante a cor do gabinete do desktop, com botões para ligar/desligar e de controle digitais, bem como indicadores visuais para informar os estados de ligado, espera e desligado;  
 29.17.15. Em conformidade com a norma RoHS, TUV Eye Comfort Certification, TCO 7.0, Energy Star 8.0 e registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) como categoria bronze ou superior, ou certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;  
 29.17.16. O monitor deverá ser no modelo ODM ou seja do mesmo fabricante do Desktop cotado ou em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logomarca serigrafada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do desktop.
- 29.18. SISTEMA OPERACIONAL**  
 29.18.1. O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil;  
 29.18.2. O equipamento deverá ser entregue com SSD contendo a imagem padrão customizada pela CONTRATANTE;  
 29.18.3. A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos equipamentos, enviar uma amostra do desktop ao CONTRATANTE para configuração e geração da imagem padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;  
 29.18.4. Todos os equipamentos oferecidos deverão possuir a mesma imagem padrão produzida na amostra pela CONTRATANTE;  
 29.18.5. Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante.
- 29.19. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE**  
 29.19.1. O modelo do equipamento oferecido deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria bronze ou Superior, no site: <http://www.epeat.net> ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;  
 29.19.2. O desktop deve atender às seguintes normas de conformidade em qualquer uma de suas versões ou partes: IEC 60950 e IEC 61000 ou UL-TR 19.0551 (em atendimento à Portaria 170 INMETRO);  
 29.19.3. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do CONTRATADA;  
 29.19.4. O equipamento deve fazer parte do HCL Windows Catálogo da Microsoft para Windows 11 Pro ou superior, comprovados através de consulta a página Web da Microsoft;  
 29.19.5. O modelo oferecido deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agride o meio ambiente.  
 29.19.6. 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/>.
- 29.20. OUTRAS CONDIÇÕES**  
 29.20.1. O gabinete, mouse e teclado deverão ser do mesmo fabricante;  
 29.20.2. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso;  
 29.20.3. Todos os equipamentos oferecidos (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter gradações neutras da cor preta e manter o padrão de cor;  
 29.20.4. Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136;  
 29.20.5. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos;  
 29.20.6. A CONTRATADA deverá declarar que todos os componentes do equipamento são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e declarar que os equipamentos não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 180 (cento e oitenta) dias;  
 29.20.7. Os desktops, os monitores e os acessórios devem estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o empilhamento e as vibrações;
- 30. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO HARDWARE NOTEBOOK – ITEM 04**
- 30.1. PROCESSADOR**  
 30.1.1. Processador múltiplos núcleos Intel® Core™ Ultra, ou equivalente AMD com tecnologia SSE4.1 / SSE4.2 ou similar;  
 30.1.2. Frequência interna de turbo (boost ou speed) mínima de 4.4 GHz;  
 30.1.3. Deve possuir, no mínimo de 10 núcleos, 12 threads e 12 MB de memória cache ou superior;  
 30.1.4. Controladora de memória e de vídeo integrada;  
 30.1.5. Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;  
 30.1.6. Suportar tecnologia de virtualização;  
 30.1.7. O modelo do processador de ser da última geração do fabricante do processador. O modelo do processador oferecido deverá ser explicitado na proposta de fornecimento;  
 30.1.8. Não serão aceitos processadores próprios para desktops.
- 30.2. PLACA-MÃE E BIOS**  
 30.2.1. Placa-mãe do mesmo FABRICANTE do notebook. Não será aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado compatível com o projeto do gabinete;  
 30.2.2. Total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface);  
 30.2.3. BIOS desenvolvida pelo mesmo FABRICANTE de notebook, não sendo aceitas soluções customizadas em regime de OEM, implementada em *flash memory*, atualizável sem troca do chip, atualizável remotamente, no idioma inglês ou português do Brasil, com possibilidade de habilitar/desabilitar portas USBs e com senhas e setup para usuário e supervisor. O notebook deverá possuir chip TPM integrado à placa-mãe. Não serão aceitas adaptações através de USBs ou cartões;  
 30.2.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento oferecido em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (<http://www.uefi.org>) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters ou Contributors.  
 30.2.5. Possuir gravado o número de série do equipamento (*Service Tag*);  
 30.2.6. Possuir o campo para gravação de número de inventário/patrimônio (*Assert Tag*);  
 30.2.7. Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do notebook;  
 30.2.8. Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;  
 30.2.9. Deverá possuir uso eficiente da energia;  
 30.2.10. Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 11;  
 30.2.11. O BIOS deverá possuir, no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restauração automática em caso de falha ou arquivos corrompidos;  
 30.2.12. O BIOS deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo;  
 30.2.13. Deve possuir 02 (dois) slots para memória do tipo DDR4 3.200 MHz ou superior, que permita expansão para até 32GB (trinta e dois gigabytes);  
 30.2.14. Deverá possuir ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1...F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;

- 30.2.15. O BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;
- 30.2.16. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação do BIOS de forma automática. Deverá possuir mecanismo de hardware ou software, ou mesmo ambos em conjunto, que executem autoreparo, tanto do BIOS, quanto do firmware, quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos, empregando cópia íntegra, disponível e armazenada em área segura;
- 30.2.17. Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;
- 30.2.18. Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);
- 30.2.19. Deverá implementar nativamente por meio de tecnologia embarcada em hardware e sem a dependência de agentes de softwares instalados na camada do sistema operacional o recurso de acesso remoto fora de banda (OOBM) com suporte a interface gráfica e com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto) que possibilite a visualização dos eventos do POST de inicialização e acesso ao BIOS com capacidade de visualização e alteração de seus parâmetros por meio das interfaces de rede (wired e ou wireless) por meio de redes (LAN) e ou (WAN) necessário para o gerenciamento efetivo dos equipamentos que estejam sob a infraestrutura de redes local ou externa;
- 30.2.20. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estando do sistema operacional, ou seja, deverá ser capaz de ate mesmo realizar o acesso em determinadas situações em que os equipamentos estejam sob falha grave como "BSOD" permitindo ao agente de suporte a identificação e recuperação do problema;
- 30.2.21. Deverá implementar recurso que permita ao usuário tomar ciência de que o equipamento está sendo acessado remotamente durante a sessão do KVM, para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;
- 30.2.22. Deverá implementar segundo fator de autenticação que permita ao usuário a concessão do acesso remoto quando este for requisitado pelo agente de suporte remoto por meio de geração de PIN aleatório gerado localmente pela unidade de gerenciamento local embarcado no equipamento assegurando ao usuário privacidade e segredo do conteúdo sensível presente no equipamento conforme melhores práticas abordadas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018.
- 30.2.23. Permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### 30.3. INTERFACES

- 30.3.1. Uma saída para fone de ouvido ou para caixa acústica e uma entrada para microfone. Podem ser fornecidos no formato combo;
- 30.3.2. Possuir alto falante estéreo e microfone integrados ao gabinete com controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado;
- 30.3.3. Deverá possuir pelo menos 04 (quatro) portas USBs 3.0 ou superior on-board sem o uso de adaptadores;
- 30.3.4. Uma interface HDMI, que poderá ser substituído por 1 (uma) DisplayPort desde que seja acompanhada de adaptador DisplayPort para HDMI;
- 30.3.5. Bluetooth 5.1 integrado ao gabinete, não sendo aceito opção externa;
- 30.3.6. Webcam HD integrada com gravação em 720p;
- 30.3.7. Touchpad com 2 (dois) botões e scroll integrados ou Clickpad multitoque;
- 30.3.8. Teclado embutido ao gabinete no padrão Português Brasileiro (ABNT2). (A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado).

#### 30.4. CONEXÃO EM REDE

- 30.4.1. Placa de rede local sem fio (802.11ax) wlan com taxa de transferência de até 2400 mbps, (wi-fi 6e);
- 30.4.2. Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) com conector RJ-45 fêmea embutido, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps;
- 30.4.3. Suporte a PXE (*PreBoot Execution*), para realizar instalação remota através da rede;
- 30.4.4. Suporte de inicialização do sistema pela rede *Wake-On-Lan*. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior. Não serão aceitos adaptadores para utilização deste dispositivo de rede ethernet/cabeada;
- 30.4.5. Deverá possuir certificação Wi-Fi fornecida pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores;
- 30.4.6. Suporte a tecnologia de criptografia: WEP 64 e 128 bits, WPA e WPA2.

#### 30.5. ALIMENTAÇÃO

- 30.5.1. Fonte de alimentação externa para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10 %), 50 - 60 Hz, com seleção automática de tensão. A fonte ofertada deverá suportar a configuração ofertada, sem troca de qualquer componente;
- 30.5.2. Vir acompanhado de todos os cabos necessários ao funcionamento do equipamento. O cabo de alimentação deverá estar em conformidade com a norma de ABNT NBR 14136:2002, obedecendo ao novo padrão brasileiro de plugues e tomadas.

#### 30.6. VÍDEO

- 30.6.1. Tela de LED 100% plana com tamanho de 14" (quatorze polegadas) a 15" (quinze polegadas) no formato *widescreen* FHD, admitindo-se variação de até 3% para mais ou para menos, no tamanho da tela;
- 30.6.2. A Tela deverá ser reforçada com dobradiças metálicas. A parte externa da tela deverá possuir estrutura e cobertura metálica integrada permitindo a segurança da tela;
- 30.6.3. Controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;
- 30.6.4. Deverá ser compatível com uso de 1 monitor de vídeo/projetor simultaneamente com a tela integrada ao notebook;
- 30.6.5. Uma (1) conexão digital no padrão HDMI;
- 30.6.6. Controladora de vídeo Full HD integrada com memória de vídeo compartilhada de no mínimo 512 MB;
- 30.6.7. Resolução nativa de 1920 x 1080 pixels ou superior;
- 30.6.8. Suporte à DirectX 12 ou superior;
- 30.6.9. Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;
- 30.6.10. Suporte à OpenCL 2.0 ou superior.

#### 30.7. MEMÓRIA RAM

- 30.7.1. Mínimo de 8 (oito) GB de memória DDR4 3.200 MHz ou superior instalada com expansibilidade para 32GB;
- 30.7.2. Suporte a Dual Channel.

#### 30.8. ARMAZENAMENTO

- 30.8.1. Uma unidade de disco/armazenamento SSD (*Solid State Drive*), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 256 GB;
- 30.8.2. Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 2.000 MB/s e 1.000 MB/s respectivamente;
- 30.8.3. Não serão aceitos discos SSD do tipo SATA;

#### 30.9. BATERIA

- 30.9.1. Deve possuir capacidade Watt-hora de, no mínimo, 41 Whr (quarenta e um watt-hora) e suporte ao carregamento rápido (*rapid charge*);
- 30.9.2. A bateria do equipamento deverá ter garantia de 36 (trinta e seis) meses;
- 30.9.3. Deverá ser capaz de manter o equipamento em funcionamento por no mínimo 4 (quatro) horas. A bateria deve ser do mesmo fabricante do notebook e compatível com o equipamento especificado;

#### 30.10. GABINETE

- 30.10.1. O gabinete deverá ter aparência discreta e ser construído em material resistente na cores: preto ou combinação preto/cinza/prata;
- 30.10.2. O peso do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.7 Kg (um quilo e setecentos gramas);
- 30.10.3. Possuir slot integrado para cabos Kensington ou Noble (dispositivo que permite travamento concomitantemente do gabinete). Não existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de segurança;
- 30.10.4. Não possuir cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (interna ou externa).

#### 30.11. SISTEMA OPERACIONAL

- 30.11.1. O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil;
- 30.11.2. O equipamento deverá ser entregue com SSD contendo a imagem padrão customizada pela CONTRATANTE;
- 30.11.3. A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos notebooks, enviar uma amostra do notebook à CONTRATANTE para configuração e geração da imagem padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;
- 30.11.4. Todos os equipamentos oferecidos deverão possuir a mesma imagem padrão produzida e fornecida pela CONTRATANTE na amostra enviada pela CONTRATADA;
- 30.11.5. Deve ser fornecida mídia única ao CONTRATANTE para instalação/restauração da imagem padrão do sistema operacional mencionado em todos os equipamentos. Não será permitido fornecimento de uma mídia por equipamento oferecido;
- 30.11.6. Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a efetuar download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia entre outros;
- 30.11.7. Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante.

- 30.12. **OUTRAS CONDIÇÕES**
- 30.12.1. Os notebooks deverão ser novos e entregues em suas embalagens originais do FABRICANTE;
- 30.12.2. O equipamento deverá ser acompanhado por mochila ou maleta transversal para acondicioná-lo, com as seguintes descrições:
- 30.12.3. Confeccionada em couro, poliéster ou nylon tipo PVC, com predominância da cor preta e qualidade construtiva que garanta resistência e proteção efetiva ao equipamento, além de resistência à água;
- 30.12.4. Compartilhamento acolchoado, com fechamento em zíper, para acomodar e proteger o notebook. O tamanho deverá ser compatível com o equipamento fornecido;
- 30.12.5. Bolsos laterais ou frontais com zíper, além de divisões internas, com posicionamento conveniente, para acomodação de acessórios, fichários, cadernos, e etc;
- 30.12.6. Alças ergonômicas, ajustáveis e confortáveis para transportar nas costas ou ombros, além de alça ergonômica para transporte manual;
- 30.12.7. Tamanho e modelo único para todas as mochilas ou maletas fornecidas.
- 30.13. **CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE**
- 30.13.1. Deve ser compatível com o padrão MIL-STD-810H, ao menos nos seguintes métodos: 500.6 - Baixa Pressão Atmosférica; 501.7 - Alta Temperatura; 502.7 - Baixa temperatura; 507.6 - Umidade; 514.8 - Vibração; 516.8 - Impacto;
- 30.13.2. O modelo do equipamento oferecido deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria bronze ou Superior, no site: <http://www.epeat.net> ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 30.13.3. Comprovação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou IEC62368 (safety of information technology equipment including electrical business equipment) ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO, referente ao computador e monitor, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 30.13.4. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou internacional equivalente;
- 30.13.5. O equipamento deve fazer parte do HCL Windows Catálogo da Microsoft para Windows 11 Pro ou superior, comprovados através de consulta a página Web da Microsoft;
- 30.13.6. O modelo oferecido deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, se construído com substâncias que não agride o meio ambiente.
- 30.13.7. 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/>.

### 31. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO HARDWARE WORKSTATION – ITEM 05

#### 31.1. PROCESSADOR

- 31.1.1. Processador múltiplos núcleos Intel® Core™, ou equivalente AMD com tecnologia SSE4.1 / SSE4.2 ou similar;
- 31.1.2. Deverá atingir, no mínimo, 38.500 (trinta e oito mil e quinhentos) pontos, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site: [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- 31.1.3. Processador 64 bits, Clock 5.1 Ghz (com utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency);
- 31.1.4. Deve possuir, no mínimo 16 núcleos, 32 Threads e 30 MB de memória cache ou superior;
- 31.1.5. remot; O processador deverá ser compatível com o padrão DMTF DASH, permitindo, independente de sistema operacional, o gerenciamento remoto, utilização de diretrizes de segurança, atualizações remotas, diagnóstico e reparo
- 31.1.6. Tipo de memória DDR5 - ECC;
- 31.1.7. Compatível com virtualização;
- 31.1.8. O modelo do processador deve ser da última geração do fabricante do processador. O modelo do processador oferecido deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.

#### 31.2. PLACA MÃE

- 31.2.1. Placa-mãe do mesmo FABRICANTE do equipamento oferecido. Não será aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado compatível com o projeto do gabinete;
- 31.2.2. Total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface);
- 31.2.3. Deve possuir quantidade de, no mínimo 04 (quatro) slots para memória do tipo DDR5 ECC 4.400 MHz ou superior, que permita expansão até 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes);
- 31.2.4. Possuir gravado o número de série do equipamento (Service Tag);
- 31.2.5. Possuir o campo para gravação de número de inventário/patrimônio (Assert Tag);
- 31.2.6. Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante da workstation;
- 31.2.7. Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
- 31.2.8. Deverá possuir uso eficiente da energia;
- 31.2.9. Deverá ser compatível com o sistema operacional MS Windows 11 ou superior;

#### 31.3. BIOS

- 31.3.1. A BIOS deverá possuir, no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restauração automática em caso de falha ou arquivos corrompidos;
- 31.3.2. A BIOS deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo;
- 31.3.3. BIOS desenvolvida pelo mesmo FABRICANTE do equipamento oferecido, não sendo aceitas soluções customizadas em regime de OEM, implementada em flash memory, atualizável sem troca do chip, atualizável remotamente, no idioma inglês ou português do Brasil, com possibilidade de habilitar/desabilitar portas USBs e com senhas e setup para usuário e supervisor. A workstation deverá possuir chip TPM (Trusted Platform Module) integrado à placa-mãe, compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Não serão aceitas adaptações através de USBs ou cartões;
- 31.3.4. Deverá possuir ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1...F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;
- 31.3.5. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação do BIOS de forma automática. Deverá possuir mecanismo de hardware ou software, ou mesmo ambos em conjunto, que executem autoreparo, tanto do BIOS, quanto do firmware, quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos, empregando cópia íntegra, disponível e armazenada em área segura;
- 31.3.6. Permite salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;
- 31.3.7. Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;
- 31.3.8. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento oferecido em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (<http://www.uefi.org>) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters ou Contributors.
- 31.3.9. Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento);
- 31.3.10. Deverá implementar nativamente por meio de tecnologia embarcada em hardware e sem a dependência de agentes de softwares instalados na camada do sistema operacional o recurso de acesso remoto fora de banda (00BM) com suporte a interface gráfica e com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto) que possibilite a visualização dos eventos do POST de inicialização e acesso ao BIOS com capacidade de visualização e alteração de seus parâmetros por meio das interfaces de rede (wired e wireless) por meio de redes (LAN) e ou (WAN) necessário para o gerenciamento efetivo dos equipamentos que estejam sob a infraestrutura de redes local ou externa;
- 31.3.11. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional, ou seja, deverá ser capaz de até mesmo realizar o acesso em determinadas situações em que os equipamentos estejam sob falha grave como "BSOD" permitindo ao agente de suporte a identificação e recuperação do problema;
- 31.3.12. Deverá implementar recurso que permita ao usuário tomar ciência de que o equipamento está sendo acessado remotamente durante a sessão do KVM, para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;
- 31.3.13. Deverá implementar segundo fator de autenticação que permita ao usuário a concepção do acesso remoto quando este for requisitado pelo agente de suporte remoto por meio de geração de PIN aleatório gerado localmente pela unidade de gerenciamento local embarcado no equipamento assegurando ao usuário privacidade e segredo do conteúdo sensível presente no equipamento conforme melhores práticas abordadas na Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018.

#### 31.4. MEMÓRIA RAM

- 31.4.1. Memória RAM de 32 GB (trinta e dois Gigabyte) DDR5-4400 MHz ECC de (2 x 16 GB) ou superior;
- 31.4.2. Slots de memória 4 DIMM ou superior;
- 31.4.3. Possuir expansibilidade até 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes).

#### 31.5. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

- 31.5.1. Uma unidade de disco/unidade de armazenamento SSD (Solid State Drive), PCIe® NVMe™ 2280 com capacidade de armazenamento total de 1 TB (um terabyte) ou superior;
- 31.5.2. 1x baia interna de 3,5" (três e meia polegadas).

#### 31.6. CONEXÕES DE REDE

- 31.6.1. Placa de rede local sem fio (802.11ax) wlan com taxa de transferência de até 2400 mbps, (wi-fi 6e);
- 31.6.2. Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) com conector RJ-45 fêmea embutido, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps;
- 31.6.3. Suporte a PXE (PreBoot eXecution), para realizar instalação remota através da rede;
- 31.6.4. Suporte de inicialização do sistema pela rede Wake-On-Lan. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior. Não serão aceitos adaptadores para utilização deste dispositivo de rede ethernet/cabeada;
- 31.6.5. Deverá possuir certificação Wi-Fi fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores;

- 31.6. Suporte a tecnologia de criptografia: WEP 64 e 128 bits, WPA e WPA2.
- 31.7. **INTERFACE DE VÍDEO**  
 31.7.1. Placa de vídeo dedicada com suporte Direct X 12 ou superior com Shader Model 5 com no mínimo 12 GB GDDR6 ou superior;  
 31.7.2. Largura de banda de 256 GB/s ou superior;  
 31.7.3. Interface de Memória 160 bits ou superior;  
 31.7.4. 4x ou mais saídas DisplayPort ou mini DisplayPort.
- 31.8. **PORÇAS FRONTAIS**  
 31.8.1. 1x conector combinado/COMBO de fone de ouvido / microfone (3,5 mm), sendo vedado o emprego de adaptadores para utilização de dispositivos de áudio;  
 31.8.2. no mínimo 2x USB Tipo A 3.2 Gen 1 ou superior;  
 31.8.3. no mínimo 1x USB Tipo C 3.2 Gen 2;  
 31.8.4. Leitor de cartão SD card.
- 31.9. **PORÇAS TRASEIRAS**  
 31.9.1. 1x Ethernet (RJ-45);  
 31.9.2. no mínimo 2x USB Tipo A 3.2 Gen 1 ou superior;  
 31.9.3. no mínimo 1x USB Tipo C 3.2 Gen 1 ou superior;  
 31.9.4. 1x saída de linha (3,5 mm).
- 31.10. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO**  
 31.10.1. O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria Platinum ou superior, comprovado através do Certified Power Supplies and Manufacturers. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao Inmetro;  
 31.10.2. Fonte de alimentação com no mínimo 500 Watts com 90% de eficiência Platinum.
- 31.11. **TECLADO**  
 31.11.1. Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;  
 31.11.2. Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;  
 31.11.3. Mínimo de duas posições para regulagem de altura;  
 31.11.4. Recurso de drenagem ou resistência a respingos acidentais;  
 31.11.5. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores;  
 31.11.6. Possuir 12 (doze) teclas de função (F1 - F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;  
 31.11.7. LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;  
 31.11.8. Possuir bloco numérico separado das demais teclas;  
 31.11.9. Tecas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);  
 31.11.10. Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a CONTRATANTE;  
 31.11.11. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;  
 31.11.12. Deverá ser fornecido na cor preta;  
 31.11.13. A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento.
- 31.12. **MOUSE**  
 31.12.1. Mouse óptico ou laser ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll);  
 31.12.2. Conexão USB com o desktop sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;  
 31.12.3. Resolução mínima de 1.000 DPIs ou superior;  
 31.12.4. A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;  
 31.12.5. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop oferecido;  
 31.12.6. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 31.13. **MONITOR**  
 31.13.1. Deverá ser fornecido 2 Monitores por workstation, com IPS ou WVA, retro iluminação LED 23,8" (vinte e três vírgula oito polegadas) FULL HD ou superior;  
 31.13.2. Possuir no mínimo 1 porta HDMI, 1 Display Port e 1 VGA. Deverá possuir também, por motivo de ergonomia, duas interfaces USBs 3.0 laterais ou frontais para facilitar seu acesso pelo usuário, além de uma USB upstream para conexão com o computador;  
 31.13.3. Com ajustes de altura e rotação pivot;  
 31.13.4. Com ajuste de altura de no mínimo 100mm;  
 31.13.5. Em conformidade com a norma RoHS, TUV Eye Comfort Certification, TCO 7.0, Energy Star 8.0 e registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) como categoria bronze ou superior, ou certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;  
 31.13.6. O monitor deverá ser no modelo ODM ou seja do mesmo fabricante do Desktop cotado ou em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logomarca serigráfada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do desktop.
- 31.14. **SISTEMA OPERACIONAL**  
 31.14.1. O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil.
- 31.15. **COMPATIBILIDADES**  
 31.15.1. Para o modelo oferecido, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional, em versão 64 bits, mediante lista do Microsoft Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento *Hardware Compatibility Test Report* emitido especificamente para o modelo oferecido;  
 31.15.2. O equipamento oferecido, excluindo o monitor, deverá possuir compatibilidade com o Sistema Operacional Linux Ubuntu versão 20.04, comprovado através do relatório de verificação "Ubuntu Desktop certified hardware". Serão aceitos, também, equipamentos que possuam compatibilidade certificada com qualquer distribuição Linux em versões correntes, mediante comprovação através do relatório emitido pelo site oficial da distribuição;  
 31.15.3. O equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida pelo Inmetro, garantindo compatibilidade eletromagnética e eficiência energética.
- 31.16. **CERTIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO E FABRICANTE**  
 31.16.1. Deverá possuir certificação Energy Star para o equipamento oferecido. Esta certificação será comprovada através de acesso à página <http://www.energystar.gov>, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento. Poderão ser fornecidos atestados, relatórios ou certidões que comprovem que o equipamento oferecido é aderente ao padrão Energy Star, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou que atenda a Portaria 170 do INMETRO;  
 31.16.2. O modelo do equipamento oferecido deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria bronze ou Superior, no site: <http://www.epeat.net> ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;  
 31.16.3. Comprovação de conformidade com a diretiva RoHS (*Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances*), garantindo que os equipamentos oferecidos não contenham substâncias perigosas, tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBS), éteres difenil-polibromados (PBDES), acima do recomendado;  
 31.16.4. O fabricante deverá possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 9001 e 14001;  
 31.16.5. O fabricante deverá possuir certificação OHSAS 18001, garantindo ambiente de trabalho saudável aos funcionários em conformidade com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) ou CERTIFICAÇÃO ISO 45001;  
 31.16.6. O fabricante do equipamento deverá ser membro do consórcio DMTF (*Desktop Management Task Force*), que especifica o padrão DMI de gerenciamento, registrado na categoria Board ou Leadership, que será verificado por meio de acesso à página <http://www.dmtf.org/about/list/>;  
 31.16.7. O equipamento deverá possuir certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;  
 31.16.8. O equipamento deverá possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;  
 31.16.9. Deverá apresentar catálogo oficial do fabricante onde poderão ser conferidas todas as características técnicas de todos os componentes do equipamento exigidas, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;  
 31.16.10. O licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento oferecido e os catálogos deverão obrigatoriamente ser públicos, ou seja, deverão estar publicados no website do fabricante;  
 31.16.11. O equipamento deverá ter certificação, ISV Certifications (Fornecedores Independente de Software), garantindo que seus aplicativos mais críticos sejam executados de forma confiável no hardware escolhido, proporcionando desempenho ideal e uma experiência de usuário de alta qualidade.

31.16.12. 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/>.

### 31.17. OUTRAS CONDIÇÕES

- 31.17.1. O gabinete, mouse e teclado deverão ser do mesmo fabricante;
- 31.17.2. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso;
- 31.17.3. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter gradações neutras da cor preta e manter o padrão de cor;
- 31.17.4. Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136;
- 31.17.5. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos;
- 31.17.6. A CONTRATADA deverá declarar que todos os componentes do equipamento são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e declarar que os equipamentos não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 180 (cento e oitenta) dias;
- 31.17.7. Os desktops, os monitores e os acessórios devem estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o empilhamento e as vibrações.

### 31.18. GARANTIA E MANUTENÇÃO

- 31.18.1. Todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA deverão possuir garantia on-site de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, a contar do Recebimento Definitivo do objeto;
- 31.18.2. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e deverão pertencer à linha atual de produção do fabricante, sendo que a comprovação será realizada por meio de site do fabricante ou declaração do próprio fabricante;
- 31.18.3. O prazo de garantia do equipamento junto ao fabricante deverá ser comprovado mediante apresentação dos respectivos códigos (part numbers) dos serviços adicionais incluídos de garantia e suporte, sob pena de desclassificação da proposta comercial;
- 31.18.4. Disponibilizar recurso via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- 31.18.5. Deverão ser fornecidos os Certificados de Garantia nominais do fabricante válidos em todo o território nacional;
- 31.18.6. Durante o prazo de garantia, a empresa CONTRATADA ou FABRICANTE terão a obrigação de substituir ou reparar, às suas expensas, qualquer equipamento, peça ou software que apresente defeito, que não decorra do desgaste natural ou do incorreto manuseio do produto;
- 31.18.7. Nos casos de necessidade de substituição de acessórios como teclado e mouse, deve ser mantido o mesmo padrão do componente substituído;
- 31.18.8. A garantia não será afetada caso a CONTRATANTE venha a instalar placas de expansão, tais como placa de rede, ou adicionar unidades de disco rígido ou SSD, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento. Entretanto, a garantia desses opcionais será de total responsabilidade da CONTRATANTE;
- 31.18.9. Na reposição de qualquer equipamento homologado, durante a vigência da garantia, havendo a descontinuidade tecnológica do modelo fornecido, a CONTRATADA ou FABRICANTE deverão substituí-lo por um que atenda as especificações exigidas no edital ou superior;
- 31.18.10. Caso seja necessária a troca de quaisquer peças dos equipamentos, as peças substitutas deverão ser novas e de primeiro uso, devendo apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela CONTRATANTE;
- 31.18.11. A manutenção corretiva é aquela destinada a corrigir eventuais defeitos apresentados pelo equipamento ou software;
- 31.18.12. As manutenções corretivas serão efetuadas mediante abertura de chamado pela CONTRATANTE, com a finalidade de correção do defeito, inclusive para substituição de peças quando necessário ou para atualização da versão dos softwares;
- 31.18.13. A CONTRATADA deverá informar o site Web do fabricante para suporte aos produtos ofertados, onde poderão ser obtidos os drivers do chipset, controladoras de vídeo e de rede, e dos demais periféricos, a partir de identificação por número de série ou outro identificador único do modelo do equipamento;
- 31.18.14. A CONTRATADA ou o FABRICANTE deverão disponibilizar central de atendimento para abertura de chamado de assistência técnica, 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana, das quais deverá constar um número de registro diferenciado para acompanhamento de cada chamado;
- 31.18.15. Os chamados poderão ser abertos através dos seguintes canais de atendimento:
  - a) Telefone 0800;
  - b) E-mail;
  - c) Página web (ou chat) mantida pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE do equipamento.
- 31.18.16. A assistência técnica dos produtos em garantia deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado (na modalidade *on-site*), conforme endereços relacionados no Termo de Referência;
- 31.18.17. O prazo para resolução dos chamados será contado a partir do momento da identificação do chamado;
- 31.18.18. Para cada chamado técnico, a CONTRATADA ou o FABRICANTE deverá informar um número de controle (protocolo) para registro, bem como manter histórico de ações e atividades realizadas;
- 31.18.19. O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e, em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Conab, transportes e seguros também se aplicam à mesma garantia, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

### 31.19. NÍVEIS DE SERVIÇO

- 31.19.1. O período de disponibilidade para execução, pela CONTRATADA, dos serviços de manutenção e suporte técnico é de 8 (oito) horas por dia, de segunda-feira à sexta-feira, no horário das 8h às 18h;
- 31.19.2. Com o objetivo de manter os equipamentos da CONTRATANTE em boas condições de funcionamento ou restabelecê-lo a tais condições, a CONTRATADA prestará serviços de manutenção, suporte técnico e assistência técnica on-site durante o período de disponibilidade, estabelecido no subitem acima descrito;
- 31.19.3. Caso a CONTRATADA queira realizar atendimentos fora desse horário, deve previamente agendar horário com a Conab, sob pena de não ser atendida;
- 31.19.4. Entende-se por início do atendimento a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento;
- 31.19.5. Entende-se por abertura do chamado a hora de envio do e-mail ou da abertura do chamado técnico via telefônica ou no site da CONTRATADA;
- 31.19.6. A CONTRATADA deverá proporcionar assistência técnica on-site comparecendo no prazo de até 1 (um) dia útil no local (tempo de chegada), contado a partir da abertura do chamado e dentro do período de disponibilidade;
- 31.19.7. O prazo máximo para reparo e solução, contado a partir do chamado e dentro do período de disponibilidade é de 4 (quatro) dias úteis;
- 31.19.8. Entende-se por término do reparo do equipamento a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado;
- 31.19.9. No caso da CONTRATADA não concluir o reparo do equipamento no prazo estabelecido, caso o equipamento esteja indisponível para utilização, esta deverá substituir em até 72 (setenta e duas) horas corridas o equipamento defeituoso por outro de sua propriedade, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído, em caráter provisório, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da substituição;
- 31.19.10. Findado o prazo de 30 (trinta) dias corridos, a substituição do equipamento, a critério da Conab, será definitiva;
- 31.19.11. A manutenção corretiva deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências da Conab;
- 31.19.12. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa CONTRATADA;
- 31.19.13. No caso de retirada de qualquer equipamento, a CONTRATADA deverá assinar termo de retirada se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware, software e dados), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade;
- 31.19.14. Somente os técnicos da CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção corretiva;
- 31.19.15. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) ou documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço na dependências da Conab;
- 31.19.16. Durante a execução dos serviços, o ambiente de trabalho deverá ser mantido em perfeitas condições de higiene e segurança, sendo que, após a conclusão dos serviços deverá ser efetuada limpeza geral no ambiente, decorrente da atuação do técnico;
- 31.19.17. Quaisquer peças, componentes ou outros materiais que apresentarem defeitos de fabricação e/ou instalação devem ser substituídos por novos e originais, iguais ou superiores, sem ônus para a Conab. Em caso de descontinuidade de sua fabricação, ou não mais disponibilidade no mercado nacional e internacional para sua aquisição, poderão ser utilizados, com a concordância prévia da Conab, componentes, peças e materiais recondicionados, ou de outros fabricantes, mas que sejam necessariamente compatíveis, em qualidade, aparência e características técnicas, com os originais e que ainda demonstram ter passado por rigoroso processo de preparação para reutilização;
- 31.19.18. As peças e componentes em substituição, instaladas pela CONTRATADA, serão incorporadas aos equipamentos, passando a ser de propriedade da Conab;
- 31.19.19. Visando preservar as informações da Conab, os SSDs substituídos, em função de defeitos, serão retidos pela Conab;
- 31.19.20. A CONTRATADA deverá fornecer, ou disponibilizar em website, durante o período de garantia, atualizações corretivas e evolutivas (novas versões e patches) dos drivers, utilitários, BIOS e firmware solicitados, sem quaisquer ônus para a Conab;
- 31.19.21. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitando a legislação ambiental vigente.

### ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA LOCais DE INSTALAÇÃO E ATENDIMENTO - CONAR

UF	CIDADE	UNIDADE	ENDEREÇO	CEP
Matriz	Brasília	SEDE	SGAS 901 Bloco A Lote 69 - Asa Sul	70.390-010
AC	Rio Branco	Sureg - AC	Travessa Icó, nº 180, Bairro Estação Experimental	69.918-204
AL	Maceió	Sureg - AL	R. Senador Mendonça nº 148, Centro, Ed. Walmap 8º e 9º andar	57.020-030
AL	Maceió	UA - Maceió	R. Tobias Barreto, s/n, Bebedouro	57.013-000
AL	Palmeira dos Índios	UA/Palmeira dos Índios	R. Manoel Orígenes de Oliveira, nº 105, Paraíso	57.602-050

b) Modelo: \_\_\_\_\_

## Item 4 - Notebook.

a) Fabricante: \_\_\_\_\_

b) Modelo: \_\_\_\_\_

## Item 5 - Workstation.

a) Fabricante: \_\_\_\_\_

b) Modelo: \_\_\_\_\_

Valor Total: R\$ \_\_\_\_\_ (VALOR POR EXTERNO).

2) Validade da Proposta: 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

3) Informamos, oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

## 4) Dados da empresa:

a) Razão Social: \_\_\_\_\_

b) CNPJ (MF) nº: \_\_\_\_\_

c) Inscrição Estadual nº: \_\_\_\_\_

d) Endereço: \_\_\_\_\_

e) Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

f) Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

g) CEP: \_\_\_\_\_

h) Representante(s) legal(is) com poderes para assinar o contrato:

a. Nome: \_\_\_\_\_

b. Cargo: \_\_\_\_\_

c. CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

i) Dados Bancários:

a. Banco: \_\_\_\_\_

b. Agência: \_\_\_\_\_

c. Conta Corrente: \_\_\_\_\_

j) Dados para Contato:

a. Nome: \_\_\_\_\_

b. Telefone/Ramal: \_\_\_\_\_

Declaramos, para todos os fins e efeitos legais, aceitar, irrevavelmente, todas as condições e exigências estabelecidas no Edital da licitação em referência e do Contrato a ser celebrado, cuja minuta constitui o Anexo " " do Edital.

Declaramos, ainda, que inexiste qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com servidor ou dirigente da COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, e que tomando conhecimento dos equipamentos a serem entregues, em hipótese alguma serão apresentadas alegações posteriores para o desenvolvimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

Local e data

Representante Legal  
(com carimbo da empresa)  
Cargo CPF

## ANEXO V DO TERMO DE REFERÊNCIA

MATRIZ DE RISCOS

Objeto: AQUISIÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRABALHO (DESKTOP TIPO I, TIPO II e TIPO III), EQUIPAMENTOS MÓVEIS (NOTEBOOK) E COMPUTADORES DE ALTO DESEMPENHO (WORKSTATION).

Identificação		Avaliação			Tratamento ao Risco			Responsável (8)
Fases (1)	Evento de Risco (2)	Causas (3)	Consequências (4)	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível de Risco (6) (P) x (I)	Resposta ao evento do Risco (7)	
Planejamento da Contratação	Falta no levantamento dos requisitos para o TR.	Falta de especificações técnicas com base na definição correta dos requisitos.	Cerceamento da competitividade, alto custo de aquisição;	1	4	4	<b>MITIGAR:</b> Garantir que o levantamento de soluções do mercado seja feito junto ao maior número de fornecedores possíveis.	Contratante
Planejamento da Contratação	Falta na especificação técnica dos requisitos do TR.	Especificações técnicas embasada em material desatualizado ou abaixo do requisito mínimo necessário conforme sistema operacional e softwares acessórios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega do objeto com qualidade de conformidade aquém da especificada;</li> <li>Entrave na atualização do parque computacional da Companhia;</li> <li>Atraso no recebimento dos equipamentos;</li> <li>Paralisação parcial das atividades da contratante.</li> </ul>	2	2	4	<b>MITIGAR:</b> Realizar pesquisas de mercado e junto aos fabricante, de modo a conferir padrões nas contratações de outros órgãos, além de corroborar datas da produção de hardware e software, além de respectivos prazos de suporte técnico, de modo a garantir que o produto atenderá as necessidades conforme o Termo de Referência.	Contratante
Planejamento da Contratação	Demora na elaboração do TR e apresentação de proposta.	Falta de pessoal especializado.	Atraso na instrução do processo.	3	5	15	<b>MITIGAR:</b> Solicitar celeridade na tramitação do processo de aquisição às áreas envolvidas.	Contratante
Planejamento da Contratação	Falta de interesse de outros Órgãos da Administração.	Falta de publicidade do processo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa economicidade;</li> <li>Os Órgãos da administração precisariam realizar seus próprios processos licitatórios, agravando em maior custo administrativo quando comparado a uma compra centralizada.</li> </ul>	2	3	6	<b>MITIGAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Publicar processo via sítio de compras;</li> <li>Realizar Consultas/Audiência Pública;</li> <li>Dilatar prazo para oficialização das demandas na IRP.</li> </ul>	Contratante
Planejamento da Contratação	Atraso na oficialização da Ata de Registro de Preço.	Falta de publicidade do processo vía sítio de compras, Imprensa Oficial, Consulta/Audiência pública.	Atrasos da utilização da ARP pelos órgãos da APF.	3	2	6	<b>MITIGAR:</b> Publicar Ata de Registro de Preço nos órgãos de imprensa Oficial.	Contratante
Planejamento de Contratação	Variação cambial.	Variação do preço pela cotação do dólar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impossibilidade de contratação da solução;</li> <li>Entrave na atualização do parque computacional da Companhia.</li> </ul>	4	4	16	<b>ACEITAR:</b> Referir cotações e revisar o Termo de Referência, versionando e obtendo aprovação e dotação orçamentária.	Contratante
Seleção de Fornecedores	Pregão eletrônico SRP deserto.	Falhas no Edital e no Termo de Referência com especificações técnicas restritivas ou descabidas.	Invabilidade da contratação.	3	2	6	<b>ACEITAR:</b> Suspensão do processo licitatório para revisão dos artefatos da contratação. Detectar os problemas no Termo de Referência e Anexos.	Contratante
Seleção de Fornecedores	Impugnações e Mandados de Segurança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de identificação, análise e destaque dos pontos no Edital e TR (e anexos) passíveis de questionamentos por parte dos licitantes;</li> <li>Falta da consulta de soluções similares e outros Órgãos da Administração Pública;</li> <li>Falta da verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares;</li> <li>Falta da estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão.</li> </ul>	Paralisação do processo licitatório.	3	4	12	<b>MITIGAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir que as partes envolvidas no processo licitatório respondam prontamente quando instadas a se manifestarem;</li> <li>Validar as Especificações Técnicas junto a fornecedores;</li> <li>Realizar Consulta Pública do Termo de Referência e das Especificações técnicas;</li> <li>Consultar processos de contratações finalizadas com sucesso.</li> </ul>	Contratante
Seleção de Fornecedores	Licitação Fracassada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de consulta junto aos licitantes dos requisitos para habilitação no certame;</li> <li>Falta de validação das especificações junto aos fabricantes.</li> </ul>	Inviabilidade dos objetivos do projeto.	3	2	6	<b>MITIGAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar as Especificações Técnicas de modo a estimular a competitividade;</li> <li>Validar as especificações junto aos fabricantes e distribuidores;</li> <li>Consultar fornecedores e elaborar planilha de formação de preços compatível aos praticados no mercado;</li> <li>Revisar o termo de referência.</li> </ul>	Contratante

Serra, 28 de agosto de 2025

**A,**  
**FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos**

**REF.: Autorização de Adesão a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 04/2024, do Pregão Eletrônico nº 90.013/2024, gerenciada pelo Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB**

Viemos por meio desta, as condições e as regras estabelecidas na Lei n.º 13.303, de 2016 e no RLC, relativos à utilização do Sistema de Registro de Preços, **manifestar ACEITE**, no sentido de FORNECER os equipamentos abaixo, nas mesmas condições comerciais estabelecidas para na **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 04/2024, do Pregão Eletrônico nº 90.013/2024, gerenciada pelo Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB**, conforme especificações contidas na proposta de preços adjudicada para o item.

<b>LOTE 01</b>					
<b>ITEM</b>	<b>QTD.</b>	<b>UN.</b>	<b>MARCA / MODELO</b>	<b>UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
04	161	un	NOTEBOOK LENOVO MODELO: THINKPAD E14 GEN 6 INTEL CORE ULTRA 5 135U vPRO 8GB SODIMM DDR5-5600MHz (1x) 256GB SSD M.2 NVME PCIe Gen4 TELA 14" FHD 1920x1080 TECLADO ABNT2 INTEGRADO WIRELESS INTEL WI-FI 6E AX211 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 65W COM CABO NBR14136 INCLUSO. BATERIA 3 CELULAS 57WH WINDOWS 11 PROFESSIONAL PT-BR ACESSÓRIO: MOCHILA IMPERMEÁVEL LENOVO GARANTIA ONSITE PELO PERÍODO DE 60 MESES	R\$ 5.850,00	R\$ 941.850,00

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 90 (noventa) dias

**PRAZO DE ENTREGA:** 60 dias

**GARANTIA:** 60 (sessenta) meses na modalidade on-site

O presente aceite fica condicionado aos pressupostos seguintes, que caso não cumpridos, dentro dos prazos mencionados, expira automaticamente a carta de aceite:

1. Autorização do órgão gerenciador da ARP – **CONAB**, em relação ao pedido de adesão ora aceito, o qual deverá ser obtido em até 30 dias da data de emissão desta carta de aceite;
2. Após a autorização referida no item acima, **o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 dias**, observado o prazo de vigência da ARP, através do envio de nota de empenho e/ou assinatura e publicação de minuta contratual nos mesmo termos e condições da ARP firmada com CONAB.
3. **A futura contratação não prejudicará as obrigações presentes e futuras decorrentes da Ata, assumidas com o órgão gerenciador CONAB e órgãos participantes.**

**Matriz:** Av. Dr. José Correia Machado, nº 1079 – Bloco C – Sala 2 – Ibituruna - Montes Claros / MG – Cep: 39.401-832  
**Filial BH:** Av. Barão Homem de Melo, nº 3647, sala 1501 – Estoril – Belo Horizonte / MG – CEP: 30.494-275  
**Filial ES:** Av. Acesso Rodoviário, S/N - Quadra 11 - Mod. 01, 02 e 03, Quadra 12 - Mod. 01 Parte Galpão 05, 06, 07, 08 e 09  
Sala 33 - TIMS – Serra / ES – CEP 29.161-376



Declaramos ter pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições da ata de registro de preço e total sujeição à legislação pertinente.

**LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ nº 12.477.490/0002-81

Jovino Pereira de Brito Junior – Administrador e Diretor Jurídico

RG 59xxx45 SSP/BA - CPF Nº 776.xxx.xxx-68

12.477.490/0002-81  
Lider Notebooks Com. e Serviços Ltda.  
Av. Acesso Rodoviário, S/N - Quadra 11 - Mod. 01,  
02 e 03 - Sala 33 - Terminal Intermodal da Serra  
e 09 - Sala 33 - Terminal Intermodal da Serra  
CEP 29.161-376 - SERRA - ES

**Matriz:** Av. Dr. José Correia Machado, nº 1079 – Bloco C – Sala 2 – Ibituruna - Montes Claros / MG – Cep: 39.401-832  
**Filial BH:** Av. Barão Homem de Melo, nº 3647, sala 1501 – Estoril – Belo Horizonte / MG – CEP: 30.494-275  
**Filial ES:** Av. Acesso Rodoviário, S/N - Quadra 11 - Mod. 01, 02 e 03, Quadra 12 - Mod. 01 Parte Galpão 05, 06, 07, 08 e 09  
Sala 33 - TIMS - Serra / ES – CEP 29.161-376

Serra/ES, 29 de agosto de 2025

A,  
**FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos**

A empresa LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA., inscrito no CNPJ nº 12.477.490/0002-81, com sede Av. Acesso Rodoviário, SN – QUADRA11 - MOD. 01 02 E 03, QUADRA12 - MOD. 01 PARTE GALPA005 06 07 08 E 09 SALA 33 TIMS – SERRA ES – CEP 29.161-376, por intermédio de seu administrador, Sr. Jovino Pereira de Brito Junior, portador(a) da Carteira de Identidade n.º RG 5951245 SSP/BA e do CPF Nº 776.170.616-68 DECLARA que, em caráter excepcional fez uma compra de notes para atender ao gerenciador e carona da ARP CONAB com configuração superior, sendo PN 21M8SAGX00, principal mudança memória 16GB. Reforço que, mesmo sendo superior o note não haverá custo adicional.

21M8SAGX00 X

21M8SAGX00

ThinkPad E14 G6, Intel®  
Core™ Ultra 5 135U vPro®  
(E-cores up to 3.60GHz,  
12MB), 14" WUXGA Non-  
Touch, W11P64 BRL,  
16.0GB, 1x512GB SSD M.2  
2242 PCIe Gen4 TLC Opal,  
Intel® Graphics, BT  
5.3, Intel® AX211vPro, FPR,  
1080PFHD Hybrid, 3 Cell  
Li-ion 57Wh, 65W, 1YR  
Premier NBD, Sealed  
Battery Replacement,  
Backlit, Black-Portuguese  
(BR)

  
**LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ nº 12.477.490/0002-81

Jovino Pereira de Brito Junior – Administrador e Diretor Jurídico  
RG 5951245 SSP/BA - CPF Nº 776.170.616-68

12.477.490/0002-81  
Lider Notebooks Com. e Serviços Ltda.  
Av. Acesso Rodoviário, SN - Quadra 11 - Mod. 01,  
01 e 03 Quadra 12 Mod. 01 Parte Galpão 05 06 07 08  
e 09 - Sala 33 - Terminal Intermodal da Serra  
CEP 29.161-376 - SERRA - ES