

Anexo I do Edital

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 23422.006714/2020-48

Aquisição de computadores desktop, notebooks e monitores

Foz do Iguaçu, Novembro de 2020

Coordenadoria de Tecnologia da Informação – CTIC

TERMO DE REFERÊNCIA

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 Constitui objeto deste Termo de Referência compor o Edital de Pregão Eletrônico, com vistas a aquisição de computadores do tipo desktops, notebooks e monitores, para atender às demandas da UNILA, conforme especificações detalhadas constantes neste Termo de Referência e ADENDO I.

1.2 A aquisição será realizada conforme tabela constante neste Termo de Referência.

1.3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

1.3.1 Bens e serviços que compõem a solução:

Órgão Gerenciador: Universidade Federal da Integração Latino – Americana (UASG 158658)				
ITEM	Descrição	CATMAT	Quantidade	Unidade de medida
1	DESKTOP CONFIGURAÇÃO PADRÃO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	457072	130	Unidade
2	MONITOR 23 POLEGADAS	451815	200	Unidade
3	DESKTOP CONFIGURAÇÃO ALTO DESEMPENHO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	457072	117	Unidade
4	NOTEBOOK CONFIGURAÇÃO PADRÃO	456702	43	Unidade

Órgão Participante: 1o Batalhão de Guardas / RJ (UASG 160253)				
ITEM	Descrição	CATMAT	Quantidade	Unidade de medida
5	DESKTOP CONFIGURAÇÃO PADRÃO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	457072	130	Unidade
6	MONITOR 23 POLEGADAS	451815	200	Unidade
7	DESKTOP CONFIGURAÇÃO ALTO DESEMPENHO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	457072	117	Unidade
8	NOTEBOOK CONFIGURAÇÃO PADRÃO	456702	43	Unidade

2 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

2.1 A presente aquisição tem por finalidade a atualização e renovação tecnológica de equipamentos disponibilizados aos técnicos-administrativos (TAEs) e docentes, de 02 (dois) laboratórios de informática multiusuários da unidade Jardim Universitário, bem como prover recursos computacionais ao Departamento de Educação a Distância.

2.2 Os equipamentos são essenciais ao desenvolvimento das atividades a serem cumpridas pela Universidade, impactando positivamente nos resultados a serem alcançados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidas no âmbito da UNILA.

2.3 Com a presente aquisição, pretende-se a substituição de equipamentos do tipo padrão adquiridos em 2010. Em relação aos laboratórios do Jardim Universitário, visa-se a substituição de equipamentos adquiridos em janeiro de 2015.

2.4 Os equipamentos atuais não possuem mais garantia e a CTIC não possui equipamentos sobressalentes para reposição. Os equipamentos também interferem diretamente nas avaliações dos cursos pelo MEC, uma vez que compõem a infraestrutura básica para as diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

2.5 Considerando que os equipamentos dos laboratórios não são equipamentos avançados, possuem configuração semelhante aos equipamentos administrativos, há o risco de o hardware não suportar novas atualizações dos softwares utilizados pelos cursos, o que causa impacto direto nas atividades fins da instituição.

2.5.1 Os equipamentos utilizados atualmente nos laboratórios poderão ser realocados, com base nas atividades internas e sua necessidade de uso da tecnologia e capacidade computacional, entre outros fatores. Nesse sentido também atendendo ao princípio da economicidade na administração pública.

2.6 Para o Departamento de Educação a Distância, representa a aquisição de novos equipamentos para implantação de programas, projetos, cursos, ações de extensão e componentes curriculares a distância. Os equipamentos serão utilizados para produção e edição de conteúdos, montagem de laboratório multiusuários e montagem de sala de acompanhamento e tutoria.

2.7 Conforme postulado na Lei Complementar 123/2006, que trata do tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte será observado neste certame, com a seguinte exceção:

- a. Não haverá a aplicação do inciso III do art. 48, que determina que a Administradora “deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte”.
- b. Entende-se que os bens deste certame não são divisíveis, uma vez que objetivam atender as necessidades de toda universidade. A divisão potencializa os riscos de não atender plenamente as necessidades, bem como prejudicar a padronização e compatibilidade necessária em determinados ambientes da instituição **principalmente aos equipamentos dos laboratórios**.
- c. A possibilidade de se obter equipamentos de diferentes marcas/modelos/ fabricantes prejudica a padronização do parque de máquinas, aumentando custos de manutenção e dificultando o reaproveitamento de peças intercambiáveis entre os itens.
- d. A possibilidade de afastamento está pautada na referida Lei Complementar, em seu art. 49, III: “o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, bem como no art. 15, I da Lei. 8.666/93, que preconiza: “as compras, sempre que possível, deverão: atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas”.

3 – ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

3.1 O alinhamento estratégico com base no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2019-2021.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2019-2021			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A16.1	Adquirir computadores para substituição dos laboratórios do JDU adquiridos em 2015	Ini:6.3	Renovar e aperfeiçoar o parque de computadores administrativos e acadêmicos - (N16)
A16.2	Adquirir computadores para substituição dos computadores adquiridos em 2012	Ini:6.3	Renovar e aperfeiçoar o parque de computadores administrativos e acadêmicos - (N16)
A16.4	Adquirir notebooks para atualização do parque existente	Ini:6.3	Renovar e aperfeiçoar o parque de computadores administrativos e acadêmicos -

			(N16)
A22.3	Adquirir monitores adicionais aos servidores para auxiliar no Processo Administrativo Eletrônico	Ini:6.3	Renovar e aperfeiçoar o parque de computadores administrativos e acadêmicos - (N16)

ALINHAMENTO AO PAC	
Item	Descrição
1644	MICROCOMPUTADOR
1654	MONITOR COMPUTADOR
1657	MICROCOMPUTADOR
2960	MICROCOMPUTADOR PESSOAL NOTEBOOK

3.2. Estimativa da demanda: A quantidade a ser adquirida foi dimensionada de acordo com o número de equipamentos existentes na Universidade, conforme os dados indicados no PDTIC 2019-2021 (p. 22 a 25), bem como a estratégia para substituição de equipamentos antigos que compõem o parque de computadores da instituição.

3.3. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados:

Resultados e Benefícios a serem alcançados com a contratação
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilizar equipamentos com configurações adequadas para as atividades acadêmico-administrativas e aos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão. 2. Mitigar os riscos de obsolescência da infraestrutura da TIC. 3. Otimizar os recursos para que a instituição foque suas ações nos seus objetivos; 4. Prover com excelência do atendimento aos usuários de ensino, pesquisa e extensão através de soluções de TI, sempre com foco na excelência, no alinhamento estratégico da TI com o negócio Institucional e agregação de valor por meio de serviços de TI; 5. Utilização dos melhores recursos de tecnologia da informação, disponíveis no mercado, alinhados ao porte da UNILA, buscando maximizar o investimento realizado. 6. Atender as orientações do Governo Digital para boas práticas nas contratações de ativos de TIC. 7. Economia de energia, através da especificação de equipamentos de consumo reduzido de energia; 8. Suportar o crescimento natural de demandas; 9. Sustentabilidade, através da especificação de equipamentos de tamanho reduzido, que utilizam menor quantidade de papelão, isopor e plástico na embalagem e são transportados em quantidades maiores em relação a equipamentos padrão.

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

Identificação das necessidades de negócio	
1	Assegurar a disponibilidade e bom funcionamento de equipamentos utilizados por técnicos-administrativos (TAEs) e docentes nas atividades acadêmico-administrativas.
2	Assegurar a disponibilidade e bom funcionamento dos equipamentos utilizados nos laboratórios de informática multiusuários
3	Assegurar a disponibilidade e bom funcionamento de equipamentos destinados à oferta de cursos na modalidade Educação a Distância (EaD).

4	Atender às demandas registradas nos PAC relacionadas à aquisição de desktops e notebooks.
5	Prover recursos computacionais necessários ao perfeito desenvolvimento das atividades laborais.
6	Prover apoio computacional à continuidade dos serviços desenvolvidos pela UNILA.

Identificação das necessidades tecnológicas	
1	Disponer de equipamentos com capacidade de processamento compatível com as demandas crescentes de softwares.
2	Oferecer um desempenho computacional adequado aos aplicativos utilizados para realização de tarefas administrativas e finalísticas da Universidade.
3	Maximizar a eficiência energética dos recursos computacionais.
4	Oferecer compatibilidade tecnológica.
5	Observar os requisitos ambientais.

4.2. Requisitos Legais

4.2.1 Atendimento aos princípios constitucionais da Administração Pública, e as seguintes normas:

4.2.1.1 LEI nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1.993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

4.2.1.2 INSTRUÇÃO NORMATIVA IN SGD/ME nº 1, de 2019. Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.2.1.3 DECRETO nº 8.194, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2014, Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

4.2.1.4 INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 5, DE 27 DE JUNHO DE 2014 – Dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

4.3. Requisitos Temporais

4.3.1 Os itens, objeto desta licitação, deverão ser **entregues em até 30 (trinta) dias**, contados após envio da nota de empenho, via e-mail, pela unidade solicitante com Ordem de Fornecimento ao fornecedor.

4.3.2 A entrega será em remessa única, nos seguintes endereços:

(Órgão Gerenciador): aos cuidados da Seção de Almoxarifado, situada na Rua Macucos, 117, esquina com rua Mineirão, telefones (45) 3529-2132 e (45) 3529-2781. Poderão ser indicado(s) outro(s) endereço(s) e/ou horários no momento do pedido, no município de Foz do Iguaçu;

(Órgão Participante): UASG 160253 - 1º Batalhão de Guardas - 1º BG, sito a Avenida Pedro II, no 158, São Cristóvão, Rio de Janeiro – RJ, CEP 20.941-070, Tel: (21) 2585-3362. E-mail: 1bgcompras@gmail.com.

4.3.3 A entrega deverá ocorrer em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 08h30 às 11h00 e das 14h30 às 17h00.

4.3.4 A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob pena de não ser autorizada;

4.3.5 Esclarecimentos sobre as entregas poderão ser obtidos através dos contatos informados na nota de empenho, de segunda a sexta-feira, das 08 às 17 horas.

4.4 Requisitos de Capacitação

4.4.1 Não aplicável.

4.5 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- a) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- b) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- c) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- d) Aos profissionais da Contratada, quando nas dependências da UNILA, caberá:
- e) agir de maneira ética e profissional;
 - i) manter conduta compatível com a moralidade administrativa;
 - ii) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os membros da comunidade da e usuários do serviço público, agindo com equidade, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;
 - iii) estar devidamente identificado com crachá da empresa;
 - iv) contribuir para a conservação da harmonia e organização do ambiente de trabalho, mantendo-o limpo e em perfeita ordem, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
- f) A Contratada se obriga a tomar as devidas providências em relação a desvios de conduta de seus empregados independentemente de notificação pela UNILA.
- g) Toda a solução em contratação, assim como todos os seus recursos de documentação, deve estar na língua portuguesa.
- h) Os produtos devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento e permita o descarte sustentável.
- i) Cabe exclusivamente à Contratada remover às suas expensas todo o material que estiver em desacordo com as especificações básicas e/ou aquele em que for constatado dano em decorrência de transporte ou acondicionamento, providenciando a substituição do mesmo, assim como o descarte sustentável dos resíduos.
- j) Conforme previsto no inciso IV do artigo 5º da Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010-SLTI/MPOG, os equipamentos ofertados não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances ou Restrição de Certas Substâncias Perigosas), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- k) O trânsito de veículos da Contratada estará sujeito às normas e procedimentos internos da UNILA.

4.6. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.6.1 As especificações técnicas constam no Adendo I deste Termo de Referência .

4.7. Requisitos de Manutenção e Garantia

4.7.1 A garantia deverá ser fornecida pelo fabricante para todos os equipamentos e seus componentes, conforme especificado abaixo:

- a. O período mínimo de vigência da garantia para todos os itens será de **60 (sessenta) meses**. Os prazos serão contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos. Deverá incluir a reposição de peças e ou equipamentos, *service desk* e atendimento *on-site* (no local de uso do equipamento). A Contratada se compromete a entregar a Declaração de Garantia do equipamento.
- b. Quaisquer alegações por parte da Contratada por ocasião do acionamento da garantia contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica etc.) ou usuários (mau uso etc.), devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento, sem ônus adicional à Contratante. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação ou baseadas na “experiência” dos técnicos envolvidos ou, ainda, alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a Contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados, não cabendo direito de indenização ou compensação de qualquer espécie;
- c. Na ocorrência de defeitos, cada caso será tratado pontual e isoladamente, mediante emissão de laudos detalhados e conclusivos emitidos pelo fabricante do equipamento, sem ônus adicional à Contratante. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação ou baseadas na “experiência” dos técnicos envolvidos ou, ainda, alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a Contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados, não cabendo direito de indenização ou compensação de qualquer espécie.
- d. Todos os componentes dos equipamentos devem ser certificados pelo fabricante e estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;
- e. Deverá ser garantido o acesso à *drivers*, manuais e softwares à Contratante, obrigatoriamente durante o período de garantia e até que o fabricante descontinue o suporte ao equipamento;
- f. Em eventuais substituições de peças deverão ser utilizados componentes conforme especificações exigidas para cada item do certame;
- g. A responsabilidade pela substituição dos produtos com defeito ou fora da conformidade será exclusivamente da empresa, inclusive com todos os custos advindos desta.

4.8. Requisitos de Segurança

- a. A Contratada se obriga a tratar como informações sigilosas e privadas da UNILA quaisquer dados ou informações disponíveis em componentes do equipamento, os quais venham a ter acesso em função dos atendimentos de garantia (exemplo: substituição de dispositivos de armazenamento), não podendo revelá-los ou facilitar seu acesso a terceiros. Caso a Contratante não proceda a eliminação dos dados armazenados, fica a Contratada obrigada a fazê-lo, de maneira definitiva, estando sujeita às penalidades aplicáveis no caso de mau uso.
- b. A Contratante se compromete a permitir e controlar o acesso de empregados ou parceiros da Contratada, às instalações da instituição, assim como em relação aos demais recursos envolvidos e sob responsabilidade da Contratante, mediante agendamento prévio com o solicitante responsável pelo chamado.

4.9 Requisitos Tecnológicos

- a) Todos os equipamentos para os quais estão especificados o fornecimento de sistema operacional, deverão ser entregues com a imagem do sistema operacional própria da UNILA implantada no HD.
- b) Para o desenvolvimento das imagens personalizadas pela UNILA, a Contratada deverá fornecer um equipamento de cada categoria/modelo, preferencialmente novos e em caixas lacradas. No recebimento dos referidos equipamentos, exige-se que a instalação do sistema operacional seja a original do fabricante, com todos os drivers e softwares instalados, não

sendo admitido instalações com imagens que não sejam originais do fabricante para evitar problemas na imagem a ser gerada para a UNILA.

- c) A Contratada deverá entregar, nas dependências da seção de almoxarifado da UNILA, os equipamentos para geração das imagens em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil seguinte à assinatura do contrato. O fornecimento dos equipamentos e a retirada correrá às expensas da Contratada.

4.10 Requisitos de Experiência Profissional e Formação da Equipe

- a) Os serviços de garantia deverão ser prestados por profissionais técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, munidos de todos os recursos ferramentais adequados, quando necessário.

4.11 Outros requisitos

- a) Todos os produtos fornecidos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos materiais usados, remanufaturados ou de demonstração.
- b) Os produtos deverão ser entregues nas caixas, lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas. A UNILA poderá efetuar consulta do número de série do produto, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente.

5. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

5.1 Para fins de comunicação e formalização da comunicação entre a UNILA e a Contratada, ficam estipulados os seguintes meios e documentos que poderão ser utilizados:

5.2 Telefone: pode ser utilizada para alinhamentos, esclarecimento de dúvidas e outras demandas que possam ser tratadas informalmente e com propósito de dar agilidade às tratativas;

5.3 E-mail: deve ser utilizado para comunicações relativas a convites ou convocações para reuniões, atualização de informações relevantes ao Contrato e assuntos diversos que mereçam ser documentados, incluindo informações relativas a chamados técnicos, para fins de auditoria, e que não estejam previstos nas demais formas elencadas. Devem ser utilizados única e exclusivamente endereços de e-mail institucionais, de ambas as partes;

5.4 Bate-papo: forma de comunicação via Internet, online e por texto, permitindo envio de arquivos. Disponibilizada pela Contratada em site próprio, para esclarecimentos de dúvidas entre as partes e caracterizada como ferramenta complementar ao sistema de Atendimento (chamado técnico);

5.5 Nota de Empenho: registro do comprometimento de despesa. Será enviado à Contratada para solicitar a entrega (ou fornecimento) à Contratante;

5.6 Atendimento (chamado técnico): registro de solicitações e atendimentos da UNILA para suporte e providências quanto a incidentes, eventos, problemas, ocorrências relativas ao objeto do Contrato via sistema eletrônico de tratamento de chamados da Contratada, disponível via web e telefone tipo 0800 (gratuito para ligações de fixo e móveis), devendo constar do registro das solicitações as seguintes informações mínimas:

- a. Identificação do solicitante da UNILA;
- b. Identificação do(s) técnico(s) envolvido(s) no atendimento;
- c. Protocolo de atendimento;
- d. Assunto da solicitação;
- e. Descrição da solicitação;
- f. Datas de abertura, acompanhamentos e encerramento da solicitação;
- g. Relato dos acompanhamentos (tratativas) dadas ao atendimento;
- h. Anexos envolvidos nas tratativas do chamado.
- i. Toda comunicação entre solicitante e técnicos, independentemente do meio utilizado, envolvendo a resolução de problemas relativos a garantia, deverá ter seu conteúdo registrado pela Contratada em chamado técnico. O protocolo de atendimento deverá ser informado ao solicitante no momento da abertura do chamado.

5.7 Ofício: documento para formalização e evidência de demandas que ensejem acordos, tratados, avisos, comunicados, dentre outras, a ser utilizado por ambas as partes, sempre que houver

o entendimento ou a necessidade de evidenciar tais fatos e que necessitem de tramitação para ciência e aprovação nas partes;

5.8 Reunião Virtual ou Presencial: reuniões realizadas presencialmente ou por meio da Internet, com recursos de comunicação, para tratamento de assuntos diversos e relevantes para tomada de decisões relativas ao contrato. Independentemente de ser presencial ou virtual, demanda a elaboração de ata de reunião.

6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 As despesas advindas do presente pregão correrão por conta dos recursos consignados no orçamento próprio da Unila.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

7.1 Os produtos que serão adquiridos, por estarem disponíveis no mercado, se enquadram na classificação de bens comuns, nos termos da Lei 10.520/2002.

8. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

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

8.2 As disposições previstas neste instrumento relativa à prestação de serviços de garantia técnica permanecem aplicáveis à CONTRATADA durante todo o período de sua duração (60 meses a contar do recebimento definitivo do objeto), sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades previstas no edital e termo de referência em caso de descumprimento dessas obrigações.

9. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

9.1.1 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

9.1.2 Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

9.1.3 Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

9.1.4 Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

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

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

9.1.7 Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

9.1.8 Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

9.1.9 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

9.1.10 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.1.11 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

9.1.12 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

10. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

10.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

10.2 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

10.3 Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;

10.4 Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

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

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

10.7 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

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

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

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

10.10 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.11 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.12 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

10.13 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

10.14 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

10.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores de flutuações cambiais.

11. DO PAGAMENTO

11.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e

conta-corrente indicado pelo contratado.

11.2 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

11.6 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

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

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

11.10 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

11.12 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

11.14 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

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

11.17 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

I = (TX)	I = (6/100) / 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-------------------	--

12 ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Órgão Gerenciador: Universidade Federal da Integração Latino – Americana (UASG 158658)					
Id.	Descrição do Bem ou Serviço	QTD	U.M.	Valor unitário máximo	Valor total máximo
1	DESKTOP CONFIGURAÇÃO PADRÃO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	130	Unidade	MÉDIA R\$ 6.728,00	R\$ 874.640,00
2	MONITOR 23 POLEGADAS	200	Unidade	MEDIANA R\$ 943,00	R\$ 188.600,00
3	DESKTOP CONFIGURAÇÃO ALTO DESEMPENHO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	117	Unidade	MÉDIA R\$ 8.139,20	R\$ 952.286,40
4	NOTEBOOK CONFIGURAÇÃO PADRÃO	43	Unidade	MÉDIA R\$ 6.429,88	R\$ 276.484,84
TOTAL				R\$ 2.292.011,24	

Órgão Participante: 1o Batalhão de Guardas / RJ (UASG 160253)					
Id.	Descrição do Bem ou Serviço	QTD	U.M.	Valor unitário máximo	Valor total máximo
1	DESKTOP CONFIGURAÇÃO PADRÃO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	130	Unidade	MÉDIA R\$ 6.728,00	R\$ 874.640,00
2	MONITOR 23 POLEGADAS	200	Unidade	MEDIANA R\$ 943,00	R\$ 188.600,00
3	DESKTOP CONFIGURAÇÃO ALTO DESEMPENHO, COM MONITOR E ACESSÓRIOS	117	Unidade	MÉDIA R\$ 8.139,20	R\$ 952.286,40
4	NOTEBOOK CONFIGURAÇÃO PADRÃO	43	Unidade	MÉDIA R\$ 6.429,88	R\$ 276.484,84
TOTAL				R\$ 2.292.011,24	
TOTAL GERAL				R\$ 4.584.022,48	

13. DO REAJUSTE DE PREÇOS

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

13.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços

contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA., exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

13.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

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

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

13.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

14.1 Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

14.1.1 De acordo com o Art. 1º, §1º, do Decreto nº 10.024/2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, preferencialmente na sua forma eletrônica. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, no caso de itens individualizados; e o menor preço global do grupo, no caso de agrupamento, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

14.2 Da Utilização do Registro de Preços

14.2.1 Opta-se pelo Sistema de Registro de Preços, pois não é possível definir previamente de forma exata o quantitativo a ser demandado, conforme dispõe o inciso IV, artigo 3º do Decreto 7.892/2013. Soma-se a isto o fato de não ser previsível quando e/ou se os equipamentos existentes na UNILA apresentarão defeitos e necessitarão de substituição.

14.3 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

14.3.1 Visando à efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais que contribuam para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, e em atendimento ao disposto no art. 3º da Lei n.º 8.666/93, será aplicado o previsto no Decreto nº 7.174/2010 e Lei Complementar nº 123/2006;

14.4 Poderão ser realizadas, sempre que necessárias, diligências, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas ou para dirimir quaisquer outras dúvidas, quando aplicável;

14.5 Não será realizada, neste certame, Prova de Conceito com os licitantes.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

16 DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

17 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO

PAGAMENTO

17.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

17.1.1 Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2 Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.3 Falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4 Comportar-se de modo inidôneo;

17.1.5 Cometer fraude fiscal;

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

17.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;

17.2.2 Multa moratória de 0,5% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

17.2.3 Multa compensatória de 10% sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

17.2.4 Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

17.2.5 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.2.6 Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

17.2.6.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 17.1 deste Termo de Referência.

17.2.7 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados;

17.3 As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.5, 17.2.6 e 17.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA junto às de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.4.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.4.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.4.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

17.6.1 Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da

conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo, necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

17.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17.13 Para os casos de descumprimento dos prazos acordados serão aplicadas as sanções a seguir:

Inadimplemento	Atraso	Sanção
Atraso na entrega de equipamentos para geração de imagem	Até 15 dias a partir do prazo limite de entrega	Mora de 2% por dia de atraso, calculada sobre o valor do equipamento.
	A partir do 16º dia do prazo limite de entrega	Multa de até 20%, calculada sobre o valor do equipamento. A administração poderá considerar a rescisão do contrato.
Atraso na entrega de equipamentos	Até 30 dias a partir do prazo limite de entrega	Mora de 0,5% por dia de atraso, calculada sobre o valor da compra (nota de empenho).
	A partir do 31º dia a partir do prazo limite de entrega a partir do prazo limite de entrega	Multa de até 20%, calculada sobre o valor da compra (nota de empenho). A administração poderá considerar a rescisão do contrato.
Atraso no atendimento de chamados técnicos	Até 30 dias a partir do prazo limite	Mora de 0,5% por dia de atraso, calculada sobre o valor do equipamento.
	A partir do 31º dia a partir do prazo limite	Multa de até 20%, calculada sobre o valor do equipamento. A administração poderá considerar a rescisão do contrato.

17.13.1 Para cálculo dos atrasos, será considerado o momento da comunicação à Contratada, pela UNILA, da necessidade de execução, excluídos os prazos já previstos neste Termo de Referência.

17.13.2 Deixar de prestar garantia ou assistência técnica a qualquer dos itens relativos à licitação, dentro do prazo exigido pelo TERMO DE REFERÊNCIA: impedimento de licitar e contratar com quaisquer órgãos da União por prazo até 03 (três) anos, além de multa de até 50% (cinquenta por cento) em relação ao valor do empenho.

18 MODELO DE GESTÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

18.5 Todas as despesas com frete, carregamento, descarregamento e outras existentes, correrão por conta das empresas vencedoras.

18.6 Os produtos fornecidos devem estar plenamente de acordo com a especificação descrita neste Termo de Referência e no Adendo I e serem da mesma marca e modelo/versão (quando aplicável) ofertados e aprovados no parecer técnico.

18.7 Os produtos serão recebidos provisoriamente pela unidade solicitante no momento da chegada do equipamento, onde será realizada a conferência quantitativa do produto.

18.8 O recebimento definitivo poderá ser realizado em data posterior à do recebimento provisório, após conferência técnica do equipamento com base nas exigências especificadas neste Termo de Referência e no ADENDO I. O prazo máximo para recebimento definitivo será de 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento provisório, conforme detalhado neste Termo de Referência.

18.9 Caso os materiais sejam rejeitados, apresentem defeito de fabricação ou venham em desconformidade com a descrição deste Termo de Referência, o fornecedor terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias, após notificação formal da irregularidade por parte da unidade solicitante, através de fax ou e-mail, para realizar a troca dos mesmos, sem ônus para a UNILA.

18.10 O prazo de entrega dos produtos, nos casos de troca, não poderá ultrapassar o prazo de 30 (trinta) dias corridos, fixados para o fornecimento do equipamento a partir do envio da Nota de Empenho, descontados os dias corridos compreendidos entre a data do recebimento provisório e da notificação de recusa. Extensões de prazo não são aplicáveis nesta hipótese.

18.11 A responsabilidade pela substituição dos produtos com defeito ou fora da conformidade será exclusivamente da empresa, inclusive com todos os custos advindos desta.

18.12 Todos os produtos deverão ter seus registros nos órgãos competentes inerentes às características do produto, se assim a legislação o exigir, e deverão trazer nas embalagens, informações de identificação, como: fabricante, marca, data da fabricação, medidas e composição.

18.13 Todos os itens entregues deverão estar acondicionados e embalados conforme prática do fabricante e respeitando as diretrizes da Instrução Normativa nº 01 SEGES/MPDG, de 19/01/2010, a fim de resguardar a integridade do produto durante o transporte e armazenamento.

18.14 Procedida à conferência, a consequente aceitação será feita definitivamente, mediante declaração na nota fiscal.

18.15 Se no ato da entrega dos produtos a nota fiscal/fatura não for aceita pela unidade solicitante devido a irregularidades em seu preenchimento, esta será devolvida para as correções necessárias, passando a contar o recebimento provisório a partir da data de sua reapresentação.

18.16 O presente modelo de execução do contrato contempla as principais diretrizes e condições necessárias ao fornecimento da Solução de Tecnologia de Informação, objeto da presente contratação, para o adequado acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato, que consistem na verificação da conformidade do fornecimento dos bens e ou serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar a perfeita execução contratual.

18.16.1 Papéis e Responsabilidades: Para a execução do objeto da presente contratação deverão ser designados os seguintes papéis e respectivas responsabilidades:

- I. Preposto: representante da Contratada, por esta indicado e formalmente nomeado, responsável por acompanhar a execução do objeto e atuar como interlocutor principal junto à

UNILA, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

II. Gestores e fiscais técnicos nomeados, conforme indicação do departamento de contratos.

18.16.2 A contratada deverá enviar relatórios com a relação de equipamentos envolvidos na contratação, com seriais e prazos de garantia com a UNILA e a relação de equipamentos substituídos ou que tiveram reposição de peças, relacionando qual a peça/componente trocado.

18.17 Para os itens 1 e 2, ficam estipulados e caracterizados os seguintes prazos a serem cumpridos pela Contratada:

Serviço	Prazo padrão de entrega	Extensões de prazo
Entrega de equipamentos por motivo de compra.	Até 30 (trinta) dias corridos após o envio da Nota de Empenho.	Não superior a 10 (dez) dias corridos, ou seja, o prazo total de entrega não poderá ser superior a 40 (quarenta) dias corridos, ficando a extensão sujeita à aprovação de Fiscal ou Gestor da Ata.
Chamados Técnicos.	3 (três) dias úteis a partir do registro do chamado.	2 (dois) dias úteis, em caráter de exceção. O prazo total de solução definitiva não poderá ser superior a 5 (cinco) dias úteis, ficando a extensão sujeita à aprovação de Fiscal ou Gestor da Ata.
	4 (quatro) dias úteis a partir do registro do chamado.	Até 2 (dois) dias úteis, em caráter de exceção. O prazo total de solução definitiva não poderá ser superior a 6 (seis) dias úteis, ficando a extensão sujeita à aprovação de Fiscal ou Gestor da Ata.

18.18 Considerar-se-á prazo para solução definitiva o tempo decorrido entre a abertura/registro do chamado técnico junto à Contratada e o encerramento do chamado, tendo a Contratada, neste prazo, provido a resolução efetiva do problema com o devido aceite por parte da Contratante. O Período de Atendimento estará compreendido no horário comercial, de segunda-feira a sexta-feira, exceto em feriados nacionais ou dos municípios em que ocorrer o atendimento.

18.19 A Contratada não será penalizada por atrasos nos prazos quando evidenciado o atraso por culpa da Contratante, portanto desconsiderar-se-á, para efeitos de cálculo dos prazos, os problemas decorrentes de falhas na infraestrutura elétrica ou na rede de dados da UNILA, como em geradores, nobreaks, switches, cabos, ataques à rede ou em decorrência de qualquer eventualidade que ocorra por motivo de força maior, imprevisível ou de difícil previsão, alheia à vontade de ambas as partes, que não permita acesso ao ambiente da Solução de Tecnologia da Informação, diagnóstico ou resolução do problema e que não tenham sido provocadas por falhas decorrentes dos mesmos.

18.20 O prazo de atendimento e de resolução do chamado técnico deverá ser dentro do período estabelecido nas tabelas acima, respeitando o regime de 8 x 5 (8 horas por dia, 5 dias da semana).

18.21 No caso de o chamado técnico ser aberto após as 12:00 de uma sexta-feira ou de uma véspera de feriado, a contagem do prazo iniciará a partir do primeiro dia útil subsequente.

18.22 O número de atendimentos para os itens contratados deverá ser ilimitado, dentro do período de garantia dos equipamentos.

18.23 A abertura de chamados poderá ser realizada por qualquer usuário dos equipamentos contratados e a Contratada deverá prestar os serviços diretamente ao solicitante.

18.24 Para solicitação de atendimento (chamados técnicos) em sistema próprio da Contratada, é obrigatório que o sistema de abertura de chamados esteja disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana, independentemente de feriados, via web e também disponível em horário comercial para abertura de chamados via telefone (0800), respeitados em ambos os casos os prazos para início e fim do atendimento.

18.25 O sistema de abertura de chamados deverá possibilitar o envio de informações ao solicitante por meios eletrônicos que garantam a rastreabilidade e acompanhamento do chamado técnico.

18.26 A Contratada se responsabilizará pela triagem e apuração de detalhes junto ao requisitante do chamado a fim de esclarecer os fatos e melhor registrar as necessidades da UNILA.

18.27 A perfeita execução da etapa de diagnóstico é de responsabilidade da Contratada, devendo ser descomplicada para o usuário solicitante, que não se obriga a realizar procedimentos para os quais não se sinta capacitado

18.28 Todo o equipamento ofertado deverá disponibilizar software específico pré-instalado que realize o diagnóstico preventivo e que emita e gerencie alertas relativos a falhas e erros de componentes e possibilite a atualização de drivers e softwares do fabricante, além de facilitar a abertura de chamados pelo usuário. Da mesma forma, os prazos de garantia devem ser facilmente identificáveis pelo usuário.

18.29 O encerramento de chamados técnicos dependerá de concordância do solicitante da UNILA, inclusive para os chamados que apresentarem dubiedade, respeitadas as evidências técnicas e o foco na resolução efetiva do problema. A Contratada deverá permitir a reabertura de chamado técnico, a critério da Contratante, sem ônus.

18.30 O equipamento completo deverá ser substituído por outro de especificação igual ou superior, novo, em caixa lacrada pelo fabricante, sem ônus para a UNILA, em até 5 (cinco) dias úteis, nos seguintes casos:

- a. se detectada ocorrência pela quarta vez para o mesmo item de hardware (exemplo: HD, fonte, memória RAM, processador, placa-mãe, cooler, componentes de notebook, entre outros), durante o período de garantia, que ocasionem a troca do item, ou seja, serão admitidas até 3 (três) erros ou falhas para o mesmo item de hardware por equipamento;
- b. se detectada ocorrência pela quarta vez para quaisquer itens de hardware (exemplo: HD, fonte, memória RAM, processador, placa-mãe, cooler, componentes de notebook, entre outros) do mesmo equipamento durante os 2 (dois) primeiros anos de garantia, que ocasionem a troca do item, ou seja, serão admitidas, durante este período, até 3 (três) erros ou falhas em itens de hardware por equipamento.

18.31 O recebimento pela UNILA de equipamentos em entrega ou substituição compreenderá 2 (dois) momentos:

- a. o **recebimento provisório**, onde será realizada a conferência quantitativa do material, no momento da chegada do equipamento na Universidade;
- b. o **recebimento definitivo**, que poderá ser realizado em data posterior à do recebimento provisório, após conferência técnica do equipamento com base nas exigências especificadas no Termo de Referência. O prazo máximo para recebimento definitivo será de 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento provisório, independentemente de aceite formal pelo Requisitante.
 - i. Quando constatada alguma inconformidade com equipamento durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, a UNILA notificará a Contratada, que deverá substituir equipamento ou componente com defeito de fabricação ou com inconformidade por outro de especificação igual ou superior, novo, num prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos contados da notificação, não ultrapassando o prazo de 30 (trinta) dias corridos, fixados para o fornecimento do equipamento a partir do envio da Nota de Empenho, descontados os dias corridos compreendidos entre a data do recebimento provisório e da notificação de recusa. Extensões de prazo não são aplicáveis nesta hipótese.

- ii. No caso de oferta de produto superior deverá haver prévia homologação e aprovação formal por parte do gestor técnico a fim de garantir o atendimento aos requisitos originais do termo de referência.
- c. Local, Responsáveis e Horários de Entrega
 - i. Os bens que compõem a solução deverão ser entregues/prestados conforme endereço constante no e-mail com a nota de Empenho e horário agendado previamente com o contato indicado no e-mail.
- d. Aceite de Bens/Serviços
 - i. Verificada a compatibilidade entre o objeto contratado e o executado, bem como a qualidade e a integridade dos materiais e dos serviços prestados, incluindo os ajustes e correções necessárias, o Fiscal Requisitante ou Técnico assinará o recebimento definitivo, por meio do ateste (assinatura) da nota fiscal dos equipamentos. Sendo desatendida qualquer determinação da especificação contida neste Termo de Referência, o Requisitante solicitará que o produto seja substituído, sem quaisquer ônus para a UNILA, notificando o fato à Contratada por e-mail ou através de sistema eletrônico de tratamento de chamados, observando os prazos estipulados no presente Termo.
 - ii. Constatada pela UNILA a não conformidade e ou atraso da entrega dos produtos, sobretudo quando reincidentes, poderão ser aplicadas ao fornecedor as penalidades previstas nos Artigos 86 a 88 da Lei nº 8666/93.

18.32 Modelo de Gestão do Contrato

18.32.1 Critérios de Aceitação dos Bens/Serviços:

- a. A UNILA se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte os bens e ou serviços objeto do Contrato, se considerar em desacordo com o estabelecido no presente Termo de Referência.
- b. Todos os custos decorrentes da rejeição – transporte, documentação, conserto, hospedagem, alimentícios, etc – correrão por conta da Contratada.
- c. Caso a UNILA não realize a devida análise de conformidade nos prazos estipulados, a Contratada não poderá ser penalizada, devendo o tempo do atraso ser desconsiderado para fins de cumprimento dos prazos associados.

18.32.2 Procedimentos de Teste e Inspeção

18.32.2.1 A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle que compreendam minimamente a mensuração dos seguintes aspectos, quando for o caso:

- a. A verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;
- b. A qualidade e quantidade dos recursos materiais fornecidos;
- c. A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;
- d. O cumprimento das demais obrigações decorrentes da contratação.
- e. Mecanismos de controle, inspeção e avaliação da Solução de TI;
- f. Indicadores para medição da conformidade (avaliação da qualidade e da adequação da solução de TI);
- g. A verificação da qualidade e adequação da solução de TI será realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência e nos demais anexos do Edital.
- h. A fiscalização e o acompanhamento com vistas à perfeita execução do objeto pela UNILA não desobriga a Contratada da mesma responsabilidade, com seus recursos próprios, garantidos os métodos, metodologias e ferramentas que julgar necessário a Contratada.

19. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela portaria Nº 98/2020/PROAGI de 07 de julho de 2020.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Equipe de Planejamento da Contratação	
Integrante Requisitante	Integrante Requisitante
Solange R.A. Assumpcao Matrícula: 1129292	José A. Welter Matrícula: 1921783
Integrante Técnico	
Rafael Ferrari Matrícula: 2153587	
Integrante Administrativo	Integrante Administrativo
Neila Evangelista Matrícula: 2144158	Cristian Fabio Tymus Matrícula: 2141166
Autoridade Máxima da Área de TIC	
Ruminiki Pavei Schmoeller Coordenador de Tecnologia da Informação Siape:1939682	

Aprovo,

Autoridade Competente
EVANDRO CESCA MEZZARI Coordenador da CCCL 2144202

Foz do Iguaçu, 18 de Novembro de 2020

ADENDO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM (1 e 5)

COMPUTADOR DESKTOP (MINI) ULTRACOMPACTO - PADRÃO -, 6 CORE (6 THREADS), 16GB RAM, DISCO SSD 256GB, MONITOR DE 23" (SEM SISTEMA OPERACIONAL)

1. Processador:

- a. Deve pertencer à última ou penúltima geração de processadores;
- b. Deverá possuir, no mínimo, 6 (seis) núcleos reais (físicos) e 6 (seis) threads/segmentos/GPUs;
- c. Suporte à arquitetura 64 bits, tecnologia SSE4.1/4.2 ou similar;
- d. Controladora de memória e de vídeo integrada;
- e. Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- f. Processador com performance mínima de 10.500 (dez mil e quinhentos) pontos no Performance Test 10 da Passmark® Software;
- g. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- h. Controle de nível do desempenho automático, ajustando dinamicamente a frequência e a voltagem de acordo com a necessidade requerida pela atividade do momento;
- i. Suporte a virtualização;
- j. Deve permitir que a tecnologia de virtualização utilize diretamente os dispositivos periféricos, tais como Ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido e portas, através da DMA e remapeamento de interrupções;
- k. É obrigatório declarar na proposta marca e modelo do processador ofertado, juntamente do partnumber do componente.

2. BIOS:

- a. Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de atestado específico, fornecido pelo desenvolvedor da BIOS ou pelo fabricante do equipamento, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados. Quando fornecido atestado de comprovação pelo fabricante do equipamento em que reste dúvidas para a UNILA, poderá ser solicitado ao licitante providenciar, adicionalmente, atestado emitido pelo desenvolvedor da BIOS, nos casos em que se aplicar;
- b. O fabricante do equipamento deve prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows;
- c. Prover suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows;
- d. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento, de forma que possa ser consultado por software de gerenciamento;
- e. Possuir campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário;
- f. Deve suportar ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);
- g. Deve suportar a tecnologia Trusted Platform Module (TPM);
- h. Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB;
- i. Com possibilidade de configuração de senhas no SETUP em dois níveis (administrador

- e usuário), que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP;
- j. Deve possuir SETUP com suporte em língua Portuguesa e/ou Inglesa;
 - k. Possibilitar alerta ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar violações através de software de gerenciamento;
 - l. Ser do tipo Flash Rom;
 - m. Deve suportar boot (carga de sistema) pela rede;
 - n. Deve estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem em servidor da rede;
 - o. Deve permitir e habilitar o processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros;
 - p. Dispor de ferramenta de diagnóstico de hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e Dispositivo Fixos de Armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão do sistema operacional;
 - q. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
 - r. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado, de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;
 - s. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters" ou "Contributors", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

3. Chipset e Placa Mãe:

- a. Placa mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas placas em regime OEM ou customizadas;
- b. Deverá possuir chip de segurança no padrão TPM no mínimo na versão 2.0, integrado à placa mãe;
- c. Deve possuir sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete, sem adaptações;
- d. Suporte a DMI - "Desktop Management Interface" do "Desktop Management Task Force", compatível com o software de gerência implementado no microcomputador;
- e. Deve possuir tecnologia de monitoramento térmico;
- f. O chipset deve pertencer a última ou penúltima geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, compatível com o processador ofertado;
- g. Possuir no mínimo 2 (dois) slots de memória, compatível com memórias do tipo DDR4.

4. Sistema de Diagnóstico:

- a. Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, 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);
- b. O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento; o modelo do processador; o tamanho e velocidade da memória RAM; data e versão de firmware do equipamento; o modelo e a capacidade do disco rígido;
- c. O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através

de tela gráfica que exibe o andamento do teste, dos seguintes componentes: memória RAM e disco rígido.

5. Memória:

- a. Deve possuir 16GB (dezesesseis gigabytes) de memória instalado, com frequência efetiva de 2.666 MHz ou superior, do tipo DDR4;
- b. Serão aceitos dois módulos de 8GB idênticos ou 1 módulo de 16GB;
- c. Expansibilidade para até 32GB (trinta e dois gigabytes).

6. Armazenamento:

- a. 1 (Um) disco padrão tipo Solid State Drive (SSD) PCIe NVMe M.2 com capacidade mínima de 256GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes), interface SATA-III de 6.0 Gb/s, com capacidade mínima de leitura de 1600 MB/s e Escrita de no mínimo 860 MB/s.

7. Kit Teclado e Mouse:

- a. Teclado no Idioma padrão “Português (Brasil)”, ABNT2, linha corporativa;
- b. Mouse do tipo óptico ou laser, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução mínima de 1000 dpi. Deverá ser fornecido junto o *mouse pad*;
- c. Teclado e mouse com fio e interface USB, sem adaptações;
- d. Devem ser mantidos os mesmos padrões de cores do gabinete para o kit. Para o mouse, será aceito ainda as cores prata e cinza em combinação com o padrão de cores do gabinete.

8. Fonte de Alimentação:

- a. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com comutação automática, com potência mínima de 65W, com eficiência mínima de 87%, capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
- b. Deverá ser comprovado através do catálogo oficial do fabricante;
- c. O equipamento (desktop) deverá estar em conformidade com o padrão ENERGY STAR versão 6.1 ou superior ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
- d. Acompanhar cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer cabo de energia padrão NBR 14136.

9. Gabinete:

- a. Do tipo MINI, com volume máximo (obtido pela multiplicação da profundidade, largura e altura máximos, considerando o equipamento na posição horizontal (desktop)) de 1.200cm³;
- b. O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, não sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- c. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos componentes como disco rígido, memórias e placas de expansão, sem a utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), com exceção para placas de extensão equipadas em slots tipo “M.2”;
- d. O gabinete deverá possuir o furo (slot) padrão Kensington ou similar para a utilização de kit de segurança de mesmo tipo, que o prenderá ao monitor ou à mesa de trabalho, sem adaptações;
- e. Utilizável, de maneira estável, segura e adequada ao uso, sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do equipamento, na posição horizontal (desktop), sem a utilização de fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes;

- f. Base ou pés em material antiderrapante. Caso o projeto do equipamento admita a inserção de adesivos emborrachados ou outro material antiderrapante, estes já deverão estar fixados no equipamento quando da entrega dos mesmos;
- g. Não serão aceitos conectores ou orifícios de ventilação na parte superior da tampa;
- h. O equipamento deve pertencer à geração mais recente do fabricante;
- i. Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de atestados do fabricante, seja via site ou outras fontes oficiais de consulta do fabricante.

10. Interfaces e portas de comunicação:

- a. Slots de expansão: 1 (um) slot padrão M.2; 2 (dois) slots tipo SDRAM DDR4 para expansão efetiva de memória em até 32 GB;
- b. Controladora de vídeo:
 - i. Controladora integrada a placa mãe com compartilhamento de memória;
 - ii. Deve oferecer, no mínimo, 2 (duas) opções de saídas gráficas digitais, podendo ser composto por 2 (duas) DisplayPort ou por 1 (uma) DisplayPort + 1 (uma) HDMI. No caso de ser DP+DP (duas portas DisplayPort), deve ser fornecido um adaptador DisplayPort para HDMI;
 - iii. Deve permitir o uso de, pelo menos, dois monitores simultâneos em duas saídas gráficas digital/digital ou digital/analógica.
- c. Controladores de Rede (Conectividade):
 - i. Interface Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps, no padrão RJ-45, com recursos PXE Wake On LAN (WOL);
 - ii. Possuir 1 (uma) interface wireless com antena integrada ao gabinete, padrão IEEE 802.11, com suporte aos modelos b/g/n/ac. A antena deve possuir certificado de homologação pela Anatel, comprovado pelo fabricante;
 - iii. Bluetooth 4.1 ou superior integrados.
- d. Controladora de áudio:
 - i. Controladora de som compatível com o padrão “HD Audio Codec”;
 - ii. Alto-falante integrado ao gabinete;
 - iii. Possuir, preferencialmente no painel frontal, um conector universal ou combo de áudio;
 - iv. Possuir no painel frontal ou traseiro um conector de saída de linha.
- e. Portas e expansões:
 - i. Possuir, no mínimo, 6 (seis) portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras. Dentre essas interfaces, no mínimo 4 (quatro) deverão ser padrão 3.0 ou superior, não sendo aceito a utilização de hubs.

11. Monitor:

- a. Tamanho de tela: mínimo de 23 polegadas;
- b. Tecnologia de retroiluminação: LED;
- c. Tipo de tela: 100% plana de LED Backlit LCD ou IPS;
- d. Revestimento de tela: antibrilho;
- e. Resolução suportada: 1920 x 1080@60 Hz;
- f. Proporção/Formato: 16:10 ou 16:9;
- g. Brilho/Luminosidade mínima: de 250 cd/m²;
- h. Relação/nível de contraste (normal/estático): mínimo de 1.000:1;
- i. Profundidade de cores: suporte mínimo a 16,7 milhões de cores;
- j. Tempo de resposta em modo rápido: máximo 6ms;
- k. Distância entre pixels: máximo de 0.311 (H) mm x 0.311 (V) mm;
- l. Ângulo de visão horizontal: Deve possibilitar a visão pelo menos 178°;
- m. Ângulo de visão vertical: Deve possibilitar a visão pelo menos 178°;

- n. Conectores de entrada:
 - i. 1 (uma) entrada DisplayPort, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados.
 - ii. 1 (uma) entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores.
- o. Deverá conter em sua embalagem todos os cabos compatíveis com as conexões solicitadas com o equipamento ofertado, manuais e demais documentações pertinentes;
- p. Controle digital de brilho e contraste;
- q. Tela com regulagem de altura (mínimo de 10 cm);
- r. Deverá ter a capacidade de ajuste de altura em suporte regulável, ajuste de inclinação, ajuste de rotação, ajuste de eixo giratório;
- s. Deverá ser entregue base para fixação do gabinete (mini/micro), tipo AIO (All-In-One), do mesmo fabricante (conexão do gabinete atrás do monitor), não impossibilitando as regulagens de altura e rotação do monitor;
- t. Deverá ser compatível com padrão VESA (100x100mm);
- u. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático;
- v. Deve ser fornecido cabo para alimentação de energia do monitor (padrão NBR 14136);
- w. Consumo de energia em modo típico de operação de, no máximo, 55 watts;
- x. Deverá ser compatível com as normas ENERGY STAR 6.1 ou superior, EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018, certificação TCO e conformidade RoHS;
- y. O monitor deverá possuir furo (slot) para trava de segurança do tipo Kensington ou similar, não sendo aceito furo (slot) no pedestal;
- z. Gerenciamento de cabos: possuir local apropriado para gerenciamento de cabos e através da base pedestal;
- aa. Compatibilidade:
 - i. O monitor deverá ter a mesma garantia do equipamento ofertado, e mesmo local de abertura de chamados;
 - ii. Deverá ser completamente compatível com o desktop ofertado;
 - iii. Deverá possuir solução visando a fixação do gabinete do computador ao monitor (fixação no próprio monitor ou no pedestal), formando um conjunto único e compacto, de forma que o conjunto suporte/monitor/desktop simulem um equipamento ALL IN ONE;
 - iv. A solução não poderá alterar ou limitar as condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura);
 - v. A fixação deverá ser através da furação VESA-100 do gabinete ou do próprio suporte fixado no pedestal do monitor de vídeo, não sendo aceitas adaptações;
 - vi. Todos os itens (parafusos, buchas e outros) necessários para a fixação a monitores que sigam o padrão VESA-100 deverão acompanhar a solução;
 - vii. A solução não poderá se utilizar de fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes a fim de atender às necessidades exigidas.
- bb. Documentos e declarações específicas para o monitor:
 - i. Idioma – todas as informações e documentos exigidos na especificação técnica deverão ser apresentados, preferencialmente, em português. Será aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;

- ii. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados;
- i. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o monitor, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
- iii. Comprovação de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior;
- iv. Certificado ou comprovante de conformidade com a norma elétrica IEC 60950-1:2001 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), do monitor para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- v. O monitor deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000, comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.

12. Software:

- a. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no Gabinete.

13. Compatibilidade:

- a. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Hardware Compatibility List (HCL) para o sistema operacional exigido. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado;
- b. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou, no caso da homologação Linux Ubuntu, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<https://certification.ubuntu.com/desktop>) ou por declaração do fabricante do equipamento;
- c. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 professional 64 bits e Linux Ubuntu;
- d. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória. Deve ser apresentado na proposta comercial, o Part Number/SKU de cada componente configurado, comprovando que o equipamento é totalmente integrado de fábrica;
- e. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.

14. Documentos e Declarações:

- a. Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação, e devem pertencer à linha corporativa (não serão aceitos equipamentos destinados à linha doméstica). Deverá ser comprovado através de declaração da proponente com anuência do fabricante que todo equipamento será

integrado de fábrica. Essa exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;

- b. A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678;
- c. Deverá estar disponível no site do fabricante o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;
- d. Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. Também serão aceitas declarações do fabricante dos equipamentos quando as características técnicas não constarem em catálogos/manuais;
- e. Idioma – o manual do usuário deve estar no idioma Português brasileiro; outras documentações devem estar, preferencialmente em Português brasileiro, sendo aceito como idioma alternativo apenas o Inglês; caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;
- f. Comprovação – para computador e monitor – de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior, ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
- g. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o computador e monitor, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
- h. Certificado ou comprovante de conformidade com os padrões IEC 60950-1:2001 e IEC 61000, relativo à exposição do público em geral (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos);
- i. Certificação ou comprovante de conformidade com ISO-9296 (Acoustics - Declared Noise Emission Values of Computer and Business Equipment) para o computador;
- j. Certificado ou comprovante de conformidade atestando que o computador não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- k. Certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores;
- l. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados.

15. Garantia:

- a. Os equipamentos deverão ser fornecidos com GARANTIA TÉCNICA do FABRICANTE pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contemplando serviço de suporte e assistência técnica no local (on-site), manutenção preventiva e corretiva, compreendendo a substituição e reposição de componentes, periféricos e peças;
- b. A garantia deverá ser para todo o conjunto incluindo monitor, teclado, mouse, gabinete, componentes e peças e possuir um único local de abertura de chamados;

- c. A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso do aparecimento de deadpixel, conforme ISO 13406-2;
- d. A Contratada deverá assinar Declaração de Garantia.

16. Relatórios:

- a. A contratada se obriga a prestar relatórios eventuais com informações, sempre que solicitado pelos Fiscais ou Gestores da Ata, nos prazos e formas previamente negociados entre UNILA e Contratada, desde que tenham relação com a prestação dos serviços da garantia.

DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM (2 e 6)

MONITOR AUXILIAR, TAMANHO TELA:23 POL, TIPO DE TELA:LED, FORMATO TELA:WIDESCREEN, QUALIDADE DE IMAGEM:FULL HD, AJUSTE:AJUSTE DE ROTAÇÃO, ALTURA E INCLINAÇÃO DO DISPLAY, ALIMENTAÇÃO:BIVOLT, GARANTIA ON SITE: 60 MESES
CATMAT: 451815

1. MONITOR

- a. Tamanho de tela: mínimo de 23 polegadas;
- b. Tecnologia de retroiluminação: LED;
- c. Tipo de tela: 100% plana de LED Backlit LCD ou IPS;
- d. Revestimento de tela: antibrilho;
- e. Resolução suportada: 1920 x 1080@60 Hz;
- f. Proporção/Formato: 16:10 ou 16:9;
- g. Brilho/Luminosidade mínima: de 250 cd/m²;
- h. Relação/nível de contraste (normal/estático): mínimo de 1.000:1;
- i. Profundidade de cores: suporte mínimo a 16,7 milhões de cores;
- j. Tempo de resposta em modo rápido: máximo 6ms;
- k. Distância entre pixels: máximo de 0.311 (H) mm x 0.311 (V) mm;
- l. Ângulo de visão horizontal: mínimo s 178°;
- m. Ângulo de visão vertical: mínimo 178°;
- n. Conectores de entrada:
 - i. 1 (uma) entrada DisplayPort, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados.
 - ii. Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores.
- o. Deverá conter em sua embalagem todos os cabos compatíveis com as conexões solicitadas com o equipamento ofertado, manuais e demais documentações pertinentes;
- p. Controle digital de brilho e contraste;
- q. Tela com regulagem de altura (mínimo de 10 cm);
- r. Deverá ter a capacidade de ajuste de altura em suporte regulável, ajuste de inclinação, ajuste de rotação;
- s. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático;
- t. Deve ser fornecido cabo para alimentação de energia do monitor (padrão NBR 14136);
- u. Consumo de energia em modo típico de operação de, no máximo, 55 watts;
- v. O monitor deverá possuir furo (slot) para trava de segurança do tipo Kensington ou similar, não sendo aceito furo (slot) no pedestal;
- w. Gerenciamento de cabos: possuir local apropriado para gerenciamento de cabos e através da base pedestal.

2. Compatibilidade:

- a. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes;
- b. Deverá ser compatível com as normas ENERGY STAR 6.1 ou superior, EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018, certificação TCO e conformidade RoHS.

3. Documentos e Declarações:

- a. Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação;
- b. Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. Também serão aceitas declarações do fabricante dos equipamentos quando as características técnicas não constarem em catálogos/manuais;
- c. Idioma – o manual do usuário deve estar no idioma Português brasileiro; outras documentações devem estar, preferencialmente em Português brasileiro. Será aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;
- d. Comprovação de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior, ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
- e. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o monitor, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
- f. Certificado ou comprovante de conformidade com a norma elétrica IEC 60950-1:2001 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), do monitor para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais eletrônicos;
- g. O monitor deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000, comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
- h. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados.

4. Garantia:

- a. Garantia de 60 (sessenta) meses on-site, conforme especificações no presente Termo de Referência;
- b. A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso do aparecimento de deadpixel, conforme ISO 13406-2;
- c. A Contratada deverá assinar Declaração de Garantia.

5. Relatórios:

- a. A contratada se obriga a prestar relatórios eventuais com informações, sempre que solicitado pelos Fiscais ou Gestores da Ata, nos prazos e formas previamente negociados entre UNILA e Contratada, desde que tenham relação com a prestação dos serviços da garantia.

DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM (3 e 7)

COMPUTADOR DESKTOP SFF COMPACTO AVANÇADO, 8 CORE (8 THREADS), 16GB RAM, DISCO SSD 512GB, MONITOR DE 23", PLACA DE VÍDEO OFFBOARD E SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS

1. Processador:

- a. Deve pertencer à última ou penúltima geração de processadores;
- b. Deverá possuir, no mínimo, 8 (oito) núcleos reais (físicos) e 8 (oito) threads/segmentos/GPUs;
- c. Suporte à arquitetura 64 bits, tecnologia SSE4.1/4.2 ou similar;
- d. Controladora de memória e de vídeo integradas;
- e. Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- f. Processador com performance mínima de 13.500 (treze mil e quinhentos) pontos no Performance Test 10 da Passmark® Software;
- g. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- h. Controle de nível do desempenho automático, ajustando dinamicamente a frequência e a voltagem de acordo com a necessidade requerida pela atividade do momento;
- i. Suporte a virtualização;
- j. Deve permitir que a tecnologia de virtualização utilize diretamente os dispositivos periféricos, tais como Ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido e portas, através da DMA e remapeamento de interrupções;
- k. É obrigatório declarar na proposta marca e modelo do processador ofertado, juntamente do part number do componente.

2. BIOS:

- a. Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de atestado específico, fornecido pelo desenvolvedor da BIOS ou pelo fabricante do equipamento, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados. Quando fornecido atestado de comprovação pelo fabricante do equipamento em que reste dúvidas para a UNILA, poderá ser solicitado ao licitante providenciar, adicionalmente, atestado emitido pelo desenvolvedor da BIOS, nos casos em que se aplicar;
- b. O fabricante do equipamento deve prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows;
- c. Prover suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows;
- d. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento, de forma que possa ser consultado por software de gerenciamento;
- e. Possuir campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário;
- f. Deve suportar ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);
- g. Deve suportar a tecnologia Trusted Platform Module (TPM);
- h. Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB;
- i. Com possibilidade de configuração de senhas no SETUP em dois níveis (administrador e usuário), que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP;
- j. Deve possuir SETUP com suporte em língua Portuguesa e/ou Inglesa;
- k. Possibilitar alerta ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar

violações através de software de gerenciamento;

- l. Ser do tipo Flash Rom;
- m. Deve suportar boot (carga de sistema) pela rede;
- n. Deve estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem em servidor da rede;
- o. Deve permitir e habilitar o processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros;
- p. Dispor de ferramenta de diagnóstico de hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e Dispositivo Fixos de Armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão do sistema operacional;
- q. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- r. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado, de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma.
- s. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters" ou "Contributors", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

3. Chipset e Placa Mãe:

- a. Placa mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas placas em regime OEM ou customizadas;
- b. Deverá possuir chip de segurança no padrão TPM no mínimo na versão 2.0, integrado à placa mãe;
- c. Deve possuir sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete, sem adaptações;
- d. Suporte a DMI - "Desktop Management Interface" do "Desktop Management Task Force", compatível com o software de gerência implementado no microcomputador;
- e. Deve possuir tecnologia de monitoramento térmico;
- f. O chipset deve pertencer a última ou penúltima geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, compatível com o processador ofertado;
- g. Deverá possuir 2 (dois) slots gráficos PCI-e x16 Gen 3 ou 1 (um) slot PCI-e x16 Gen 3 + 1 (um) slot PCI-e x4 ou PCI-e x1), no gabinete SFF, slot de meia altura e meia largura, compatíveis com duas controladores de vídeo off board de mesmo tipo;
- h. Deverá possuir pelo menos um slot padrão PCI-e 3.0;
- i. Possuir no mínimo 2 (dois) slots de memória, compatível com memórias do tipo DDR4.

4. Sistema de Diagnóstico:

- a. Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, 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);
- b. O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento; o modelo do processador; o tamanho e velocidade da memória RAM; data e versão de firmware do equipamento; o modelo e a capacidade do disco rígido;

- c. O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que exibe o andamento do teste, dos seguintes componentes: memória RAM e disco rígido.
- 5. Memória:**
- Deve possuir 16GB (dezesseis gigabytes) de memória instalada, com frequência efetiva de 2.666 MHz ou superior, do tipo DDR4;
 - Serão aceitos dois módulos de 8GB idênticos ou 1 módulo de 16GB;
 - Oferecer capacidade de expansão de, no mínimo, 64GB (sessenta e quatro gigabytes).
- 6. Armazenamento:**
- 1 (Um) disco padrão tipo Solid State Drive (SSD) PCIe NVMe M.2 com capacidade mínima de 512GB (quinhentos e doze gigabytes), interface SATA-III de 6.0 Gb/s, com capacidade mínima de leitura de 1600 MB/s e Escrita de no mínimo 860 MB/s.
- 7. Kit Teclado e Mouse:**
- Teclado no Idioma padrão “Português (Brasil)”, ABNT2, linha corporativa;
 - Mouse do tipo óptico ou laser, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução mínima de 1.000 dpi. Deverá ser fornecido junto o *mouse pad*;
 - Teclado e mouse com fio e interface USB, sem adaptações;
 - Devem ser mantidos os mesmos padrões de cores do gabinete para o kit. Para o mouse, será aceito ainda as cores prata e cinza em combinação com o padrão de cores do gabinete.
- 8. Fonte de Alimentação:**
- Fonte de alimentação de, no mínimo, 180W padrão para gabinetes SFF, com PFC ativo, bivolt 110/220V e com comutação automática, sem a utilização de adaptadores, conversores ou transformadores;
 - O modelo fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria PLATINUM (podendo alcançar até 92% de eficiência) ou superior em nome do fabricante do equipamento; a implementação deste requisito é fundamental para o cumprimento dos requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecido na IN SLTI/MP nº 01 de 19 de janeiro de 2010;
 - O equipamento (desktop) deverá estar em conformidade com o padrão ENERGY STAR versão 6.1 ou superior ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
 - Deve ser capaz de suportar a configuração máxima do equipamento, ou seja, capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
 - Acompanhar cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer cabo de energia padrão NBR 14136;
 - Tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, com consumo e potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa mãe, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
 - O item deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.
- 9. Gabinete:**
- Do tipo SFF, com volume máximo (obtido pela multiplicação da profundidade, largura e altura máximos, considerando o equipamento na posição horizontal (desktop)) de 9.500 cm³;
 - O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, não sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Não

serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;

- c. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos componentes como disco rígido, memórias e placas de expansão, sem a utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), com exceção para placas de extensão equipadas em slots tipo “M.2”;
- d. O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para kit de segurança, do tipo Kensington ou similar, sem adaptações;
- e. Capacidade de instalação de, no mínimo, 1 (um) disco rígido de 3,5”;
- f. O equipamento deve pertencer à geração mais recente do fabricante.

10. Interfaces e portas de comunicação:

- a. Slots de expansão: 1 (um) slot padrão M.2; 1 (um) slot padrão PCI-Express 3.0 no mínimo; 4 (quatro) slots tipo DIMM DDR4 para expansão efetiva de memória para, no mínimo, 64GB (sessenta e quatro gigabytes);
- b. Controladora de vídeo:
 - i. Controladora off-board GDDR5 de no mínimo 2GB (dois gigabytes) de memória, instalada em um dos slots gráficos PCI-e;
 - ii. Deve oferecer, no mínimo, 2 (duas) opções de saídas gráficas digitais, podendo ser composto por 2 (duas) DisplayPort ou por 1 (uma) DisplayPort + 1 (uma) HDMI. No caso de ser DP+DP (duas portas DisplayPort), deve ser fornecido um adaptador DisplayPort para HDMI;
 - iii. Deve permitir o uso de, pelo menos, dois monitores simultâneos em duas saídas gráficas digital/digital.
- c. Controladores de Rede (Conectividade):
 - i. Interface Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps, no padrão RJ-45, com recursos PXE Wake On LAN (WOL);
 - ii. Possuir 1 (uma) interface wireless com antena integrada ao gabinete, padrão IEEE 802.11, com suporte aos modelos b/g/n/ac. A antena deve possuir certificado de homologação pela Anatel, comprovado pelo fabricante;
 - iii. Bluetooth 4.1 ou superior integrados.
- d. Controladora de áudio:
 - i. Integrada à placa-mãe, sem adaptações;
 - ii. Compatível com o padrão “HD Audio Codec”;
 - iii. Possuir alto-falante integrado e interno ao gabinete;
 - iv. Possuir conector para saída de áudio na parte traseira do gabinete;
 - v. Possuir conectores de saída e microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito conectores do tipo combo.
- e. Portas e expansões:
 - i. Possuir, no mínimo, 8 (oito) portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras. Dentre essas interfaces, no mínimo 4 (quatro) deverão ser padrão 3.0 ou superior, não sendo aceito a utilização de hubs.

11. Monitor:

- a. Tamanho de tela: mínimo de 23 polegadas;
- b. Tecnologia de retroiluminação: LED;
- c. Tipo de tela: 100% plana de LED Backlit LCD ou IPS;
- d. Revestimento de tela: antibrilho;
- e. Resolução suportada: 1920 x 1080@60 Hz;
- f. Proporção/Formato: 16:10 ou 16:9;
- g. Brilho/Luminosidade mínima: de 250 cd/m2;
- h. Relação/nível de contraste (normal/estático): mínimo de 1.000:1;
- i. Profundidade de cores: suporte mínimo a 16,7 milhões de cores;

- j. Tempo de resposta em modo rápido: máximo 6ms;
- k. Distância entre pixels: máximo de 0.311 (H) mm x 0.311 (V) mm;
- l. Ângulo de visão horizontal: mínimo 178°;
- m. Ângulo de visão vertical: mínimo 178°;
- n. Conectores de entrada:
 - i. 1 (uma) entrada DisplayPort, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados.
 - ii. Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores.
- o. Deverá conter em sua embalagem todos os cabos compatíveis com as conexões solicitadas com o equipamento ofertado, manuais e demais documentações pertinentes;
- p. Controle digital de brilho e contraste;
- q. Tela com regulagem de altura (mínimo de 10 cm);
- r. Deverá ter a capacidade de ajuste de altura em suporte regulável, ajuste de inclinação, ajuste de rotação, ajuste de eixo giratório;
- s. Deverá ser compatível com padrão VESA (100x100mm);
- t. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático;
- u. Deve ser fornecido cabo para alimentação de energia do monitor (padrão NBR 14136);
- v. Consumo de energia em modo típico de operação de, no máximo, 55 watts;
- w. Deverá ser compatível com as normas ENERGY STAR 6.1 ou superior, EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018, certificação TCO e conformidade RoHS;
- x. O monitor deverá possuir furo (slot) para trava de segurança do tipo Kensington ou similar, não sendo aceito furo (slot) no pedestal;
- y. Gerenciamento de cabos: possuir local apropriado para gerenciamento de cabos e através da base pedestal.
- z. Compatibilidade:
 - i. O monitor deverá ter a mesma garantia do equipamento ofertado, e mesmo local de abertura de chamados;
 - ii. Deverá ser completamente compatível com o desktop ofertado.
- aa. Documentos e declarações específicas para o monitor:
 - i. Idioma – todas as informações e documentos exigidos na especificação técnica deverão ser apresentados, preferencialmente, em português. Será aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;
 - ii. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados;
 - iii. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o monitor, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
 - iv. Comprovação de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior;
 - v. Certificado ou comprovante de conformidade com a norma elétrica IEC 60950-1:2001 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), do monitor para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais eletrônicos;
 - vi. O monitor deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000, comprovado através de certificado ou relatório de

avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.

12. Software:

- a. Deverá acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento;
- b. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no Gabinete;
- c. Todo o equipamento ofertado deverá disponibilizar software específico pré-instalado que realize o diagnóstico preventivo e que emita e gerencie alertas relativos a falhas e erros de componentes e possibilite a atualização de drivers e softwares do fabricante a fim de facilitar o diagnóstico e a abertura de chamados pelo usuário. Da mesma forma, é desejável (mas não obrigatório) que a ferramenta exiba os prazos de garantia do equipamento de maneira facilmente identificável pelo usuário.

13. Compatibilidade:

- a. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Hardware Compatibility List (HCL) para o sistema operacional exigido. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado;
- b. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou, no caso da homologação Linux Ubuntu, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<https://certification.ubuntu.com/desktop>) ou por declaração do fabricante do equipamento;
- c. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Microsoft Windows Professional 64 bits ofertado;
- d. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória. Deve ser apresentado na proposta comercial, o Part Number/SKU de cada componente configurado, comprovando que o equipamento é totalmente integrado de fábrica;
- e. Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado de fábrica. Essa exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- f. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.

14. Documentos e Declarações:

- a. Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação, e devem pertencer à linha corporativa (não serão aceitos equipamentos destinados à linha doméstica). Deverá ser comprovado através de declaração da proponente com anuência do fabricante que todo equipamento será

integrado de fábrica. Essa exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;

- b. A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678;
- c. Deverá estar disponível no site do fabricante o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;
- d. Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. Também serão aceitas declarações do fabricante dos equipamentos quando as características técnicas não constarem em catálogos/manuais;
- e. Idioma – o manual do usuário deve estar no idioma Português brasileiro; outras documentações devem estar, preferencialmente em Português brasileiro, sendo aceitas em Inglês;
- f. Comprovação – para computador e monitor – de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior, ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
- g. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o computador e monitor, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
- h. Certificado ou comprovante de conformidade com os padrões IEC 60950-1:2001 e IEC 61000, relativo à exposição do público em geral (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos);
- i. Certificação ou comprovante de conformidade com ISO-9296 (Acoustics - Declared Noise Emission Values of Computer and Business Equipment) para o computador;
- j. Certificado ou comprovante de conformidade atestando que o computador+monitor não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- k. Certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores;
- l. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados.

15. Garantia:

- a. Os equipamentos deverão ser fornecidos com GARANTIA TÉCNICA do FABRICANTE pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contemplando serviço de suporte e assistência técnica no local (on-site), manutenção preventiva e corretiva, compreendendo a substituição e reposição de componentes, periféricos e peças;
- b. A garantia deverá ser para todo o conjunto incluindo monitor, teclado, mouse, gabinete, componentes e peças e possuir um único local de abertura de chamados;
- c. A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso

do aparecimento de deadpixel, conforme ISO 13406-2;

d. A Contratada deverá assinar Declaração de Garantia.

16. Relatórios:

- a. A contratada se obriga a prestar relatórios eventuais com informações, sempre que solicitado pelos Fiscais ou Gestores da Ata, nos prazos e formas previamente negociados entre UNILA e Contratada, desde que tenham relação com a prestação dos serviços da garantia.

DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM (4 e 8)

COMPUTADOR NOTEBOOK, TELA 14 POLEGADAS, QUADCORE (8 THREADS), 16GB RAM, DISCO SSD 256GB E SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS

1. Monitor de vídeo:

- a. Tela LED antirreflexo de 14 polegadas (não serão aceitos modelos com maior ou menor especificação de tela);
b. Resolução mínima FULL HD (1920 x 1080 pixels) em formato 16:9 (widescreen);
c. Deverá possuir tratamento anti reflexo, não sendo aceito qualquer outra solução alternativa.

2. Processador:

- a. Deve pertencer a última ou penúltima geração de processadores;
b. Deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos e 8 (oito) segmentos/threads/GPUs;
c. Suporte a memória DDR4 2400 GHz;
d. Processador com performance mínima de 6.500 (seis mil, quinhentos) pontos no Performance Test 10 da Passmark® Software;
e. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
f. Suporte a virtualização;
g. Deve permitir que a tecnologia de virtualização utilize diretamente os dispositivos periféricos, tais como Ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido e portas, através da DMA e remapeamento de interrupções;
h. É obrigatório declarar na proposta marca e modelo do processador ofertado, juntamente do partnumber do componente.

3. Webcam:

- a. Webcam integrada com resolução mínima de 720p (HD).

4. BIOS:

- a. Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de atestado específico, fornecido pelo desenvolvedor da BIOS ou pelo fabricante do equipamento, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados. Quando fornecido atestado de comprovação pelo fabricante do equipamento em que reste dúvidas para a UNILA, poderá ser solicitado ao licitante providenciar, adicionalmente, atestado emitido pelo desenvolvedor da BIOS, nos casos em que se aplicar;
b. O fabricante do equipamento deve prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows;
c. Prover suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows;

- d. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento, de forma que possa ser consultado por software de gerenciamento;
- e. Deve suportar ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);
- f. Deve suportar a tecnologia Trusted Platform Module, mínimo TPM 2.0;
- g. Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB;
- h. Com possibilidade de configuração de senhas no SETUP em dois níveis (administrador e usuário), que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP;
- i. Deve possuir SETUP com suporte em língua Portuguesa e/ou Inglesa;
- j. Ser do tipo Flash Rom;
- k. Deve permitir e habilitar o processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros;
- l. Dispor de ferramenta de diagnóstico de hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e Dispositivo Fixos de Armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão do sistema operacional;
- m. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- n. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado, de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;
- o. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters" ou "Contributors", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

5. Sistema de Diagnóstico:

- a. Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, 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);
- b. O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento; o modelo do processador; o tamanho e velocidade da memória RAM; data e versão de firmware do equipamento; o modelo e a capacidade do disco rígido;
- c. O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: memória RAM e disco rígido.

6. Chipset e Placa Mãe:

- a. Placa mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas placas em regime OEM ou customizadas;
- b. Deverá possuir chip de segurança no padrão TPM, no mínimo na versão 2.0, integrado à placa mãe;
- c. Suporte a DMI - "Desktop Management Interface" do "Desktop Management Task Force", compatível com o software de gerência implementado no microcomputador;
- d. Deve possuir tecnologia de monitoramento térmico.

7. Memória:

- a. Deve possuir 16GB (dezesesseis gigabytes) de memória instalada, com frequência efetiva de 2.400 MHz ou superior, do tipo DDR4;

8. Armazenamento:

- a. 1 (Um) disco padrão tipo Solid State Drive (SSD) PCIe NVMe M.2 com capacidade mínima de 256GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes), interface SATA-III de 6.0 Gb/s, com capacidade mínima de leitura de 1600 MB/s e Escrita de no mínimo 860 MB/s.

9. Teclado e Mouse:

- a. Teclado padrão ABNT2, idioma “Português (Brasil)”, com teclas de função multimídia;
- b. Mouse padrão Touchpad ou trackpoint, com tecnologia multitoque com área de rolagem integrada (scroll);
- c. Deverá ser fornecido com o equipamento, mouse óptico 3 botões sem fio, com no mínimo 1000dpi. Deverá ser fornecido junto o *mouse pad*.

10. Fonte de Alimentação e Bateria:

- a. Bateria integrada ao gabinete de íon de Lítio de, no mínimo, 3 (três) células com capacidade de 42Wh ou mais; não serão aceitas soluções de baterias externas;
- b. Adaptador AC 100-240V automático, compatível com o equipamento e da mesma marca. Deve ser capaz de suportar a configuração máxima do equipamento, ou seja, capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.

11. Gabinete:

- a. Possuir entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança do tipo Kensington ou similar;
- b. Deverá ser acompanhado de kit de segurança do tipo Kensington ou similar, incluindo o cabo de, no mínimo 1,70m, com 2 (duas) chaves de mesmo segredo e uma presilha para acoplamento no encaixe, do tipo Kensington ou similar, do monitor;
- c. O equipamento com a bateria não deve pesar mais do que 1,7 Kg, podendo variar em até 5% para mais;
- d. Botão de liga/desliga e luzes de indicação de computador ligado (Power-on);
- e. Chip TPM, fazendo parte do processo fabril do equipamento, acompanhado de software para utilização do chip;
- f. O equipamento deve pertencer à geração mais recente do fabricante.

12. Interfaces e portas de comunicação:

- a. Deve possuir no mínimo 02 (dois) alto-falantes internos com potência máxima total suportada de, no mínimo, 2 Watt por canal;
- b. Som estéreo integrado compatível com o padrão HD Audio Codec;
- c. Interfaces de entrada/saída:
 - i. 1 (um) conector VGA 15 pinos ou através de adaptador;
 - ii. 1 (um) conector HDMI ou micro/mini HDMI 19 pinos e/ou mini DisplayPort. Deve acompanhar 1 (um) adaptador mini HDMI para HDMI e/ou mini DisplayPort para HDMI;
 - iii. 1 (um) conector de microfone/fone de ouvido/ alto-falante estéreo, sendo aceito conector do tipo combo;
 - iv. 3 (três) interfaces/conectores USB, sendo todos compatíveis com USB 3.0 ou superior, sendo 1 (uma) compatível com tecnologia powershare. No caso da oferta de equipamentos com tecnologia envolvendo interface Type C, serão aceitas as seguintes especificações: 3 (três) interfaces/conectores USB 3.0 ou superior, sendo 1 (uma) compatível com tecnologia powershare e 1 (uma) interface 3.0 ou superior Type C;

- v. 1 (um) conector padrão RJ-45 integrado, interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com recursos PXE Wake On LAN (WOL);
- vi. Interface de rede integrada wireless dual band, padrão IEEE 802.11 ac;
- vii. Wireless Bluetooth 5 ou superior;
- viii. Webcam integrada ao gabinete;
- ix. Microfone integrado ao gabinete.

13. Software:

- a. Deverá acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento;
- b. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no Gabinete;
- c. Todo o equipamento ofertado deverá disponibilizar software específico pré-instalado que realize o diagnóstico preventivo e que emita e gerencie alertas relativos a falhas e erros de componentes e possibilite a atualização de drivers e softwares do fabricante a fim de facilitar o diagnóstico e a abertura de chamados pelo usuário. Da mesma forma, é desejável (mas não obrigatório) que a ferramenta demonstre os prazos de garantia do equipamento de maneira facilmente identificável pelo usuário.

14. Compatibilidade:

- a. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Hardware Compatibility List (HCL) para o sistema operacional exigido. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado;
- b. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou, no caso da homologação Linux Ubuntu, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<https://certification.ubuntu.com/desktop>) ou por declaração do fabricante do equipamento;
- c. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Microsoft Windows Professional 64 bits ofertado;
- d. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória. Deve ser apresentado na proposta comercial, o Part Number/SKU de cada componente configurado, comprovando que o equipamento é totalmente integrado de fábrica;
- e. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.

15. Documentos e Declarações:

- a. Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação, e devem pertencer à linha corporativa (não serão aceitos

equipamentos destinados à linha doméstica). Deverá ser comprovado através de declaração da proponente com anuência do fabricante que todo equipamento será integrado de fábrica. Essa exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;

- b. A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678.
- c. O fabricante do notebook deve fazer parte do consórcio DMTF na categoria Board, conforme website <https://www.dmtf.org/about/list>;
- d. Deverá estar disponível no site do fabricante o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;
- e. Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. Também serão aceitas declarações do fabricante dos equipamentos quando as características técnicas não constarem em catálogos/manuais.
- f. Idioma – o manual do usuário deve estar no idioma Português brasileiro; outras documentações devem estar, preferencialmente em Português brasileiro, sendo aceitas em Inglês;
- g. Comprovação de conformidade com a norma Energy Star 6.1, ou superior, ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria 170/2012 do INMETRO;
- h. A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678.
- i. Comprovação de conformidade com a norma EPEAT BRONZE ou superior conforme EPEAT 1680.1:2018 para o notebook, comprovado através do site www.EPEAT.net, ou certificação equivalente ou superior (a exemplo do PE-351 da ABNT), emitida por organismos acreditados pelo INMETRO ou ABNT;
- j. Certificado ou comprovante de conformidade com os padrões IEC 60950-1:2001 e IEC 61000, relativo à exposição do público em geral (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais eletrônicos);
- k. Certificação ou comprovante de conformidade com ISO-9296 (Acoustics - Declared Noise Emission Values of Computer and Business Equipment) para o computador;
- l. Certificado ou comprovante de conformidade atestando que o computador não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- m. Certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores;
- n. Fica facultado à Contratante solicitar a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados.

16. Maleta:

- a. Deverá acompanhar maleta ou mochila para transporte do equipamento.

17. Garantia:

- a. Garantia de 60 (sessenta) meses on-site para o equipamento, pelo fabricante;
- b. Garantia de 36 (trinta e seis) meses para a bateria, pelo fabricante;
- c. A Contratada deverá assinar Declaração de Garantia.

18. Relatórios:

- a. A contratada se obriga a prestar relatórios eventuais com informações, sempre que solicitado pelos Fiscais ou Gestores da Ata, nos prazos e formas previamente negociados entre UNILA e Contratada, desde que tenham relação com a prestação dos serviços da garantia.



Emitido em 18/11/2020

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 1/2020 - DISUT (10.01.05.20.03.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 19/11/2020 16:48)

RUMINIKI PAVEI SCHMOELLER

CHEFE DE COORDENADORIA

1939682

(Assinado eletronicamente em 19/11/2020 16:17)

CRISTIAN FABIO TYMUS

CHEFE DE SECAO

2141166

(Assinado eletronicamente em 20/11/2020 08:36)

NEILA EVANGELISTA

ADMINISTRADOR

2144158

(Assinado eletronicamente em 20/11/2020 08:52)

SOLANGE RODRIGUES BONOMO ASSUMPCAO

CHEFE DE DEPARTAMENTO

1129292

(Assinado eletronicamente em 19/11/2020 16:43)

RAFAEL FERRARI

TECNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

2153587

(Assinado eletronicamente em 19/11/2020 16:43)

CRISTIAN ARLEY BENDER

CHEFE DE DIVISAO

2160009

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/public/documentos> informando seu número: **1**, ano: **2020**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **19/11/2020** e o código de verificação: **aaa47594c1**