MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAZONAS
Avenida Coronel Teixeira, 7995 - CEP 69000-000 - Manaus - AM - www.mpam.mp.br

PARECER Nº 25.2025.SIET.1671649.2025.001317

PROCESSO DE COMPRA:
2025.001317
Pregão Eletrônico n.º 94010/2025-CPL/MP/PGJ SRP
Termo de Referência Nº 2.2025.DTIC.1525128.2025.001317

OBJETO:
Registro de preços para eventual fornecimento de equipamentos de informática, quais sejam, estações de trabalho e computadores portáteis, com garantia e assistência técnica site por, no mínimo, 60 (sessenta) meses, com fito na renovação do parque computacional, substituindo aqueles equipamentos fora de garantia ou obsoletos, assim como atend demandas dos órgãos integrantes do Ministério Público do Estado do Amazonas, Procuradoria-Geral de Justiça, por um período de 12 meses.

1. **Relatório**

Trata-se de pedido de compatibilização da segunda diligência realizada com a empresa **POSITIVO TECNOLOGIA S/A (FILIAL)**, que apresentou os novos documentos enviados para o **ITEM 3: MICROCOMPUTADOR TIPO 3 – "NOTEBOOK COMPACTO DE 14"**, na fase de disputas do Pregão Eletrônico n.º 94010/2025-CPL/MP/PGJ, documentos 1671523, recebido no dia 14/7/2025.

2. **Da Análise**

2.1 Produto ofertado

Item	Descrição	Quantidade	Produto Ofertado
1	**ITEM 3: MICROCOMPUTADOR TIPO 3 – "NOTEBOOK COMPACTO DE 14"** **Marca/Modelo de Referência:** Lenovo ThinkPad T14 GEN 5, Dell Latitude 5450.	300	**LITEM 3: MICROCOMPUTADOR TIPO 3 – "NOTEBOOK COMPACTO DE 14"** Positivo Master N8450 , Intel® Core™ Ultra 5 135U, 14", RAM 16Gb, SSD M.2 256Gb, Windows 11 Pro (64 bits) Português BR, Absolute + Mouse SM-6620

2.2 Análise comparativa

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
1. PLACA PRINCIPAL (PLACA MÃE)		
1. A placa mãe deve ser construída pelo próprio fabricante do microcomputador ou produzida sob a especificação do mesmo, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM;	✅	
2. Deve possuir, no mínimo, 1 (um) slot para memória RAM, "do tipo DDR-5 SODIMM", permitindo a instalação de até 40 (quarenta) Gigabytes, 8 (oito) soldadas diretamente na placa e até 32 (trinta e dois) instaladas no slot. Admite-se 2 slots com 1 módulo de memória cada, como configuração superior, em substituição aos módulos soldados na placa principal;	✅	
3. Deve suportar tecnologia Dual Channel de utilização de memória RAM;	✅	
4. Deve possuir 1 (um) Socket M.2 para SSD SATA ou NVMe;	✅	
5. Deve possuir 1 (um) Socket M.2 Para Cartões Wi-Fi/Bluetooth;	✅	
6. Deve possuir recursos DASH 1.0 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware), ou tecnologia minimamente equivalente;	✅	
7. Deve ser compatível com Energy Star 7.0/7.1, ou tecnologias superiores;	❌	**Não foi possível verificar qual a versão do programa Energy Star que o equipamento é compatível.**
8. Deve possuir capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, religamento por acionamento de teclado ou mouse, bem como função de economia de energia para monitor, placa mãe e unidades de armazenamento internas;	✅	
9. Deve possuir chip TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, ou superior, soldado à placa principal, e destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group;	✅	
10. Deve possuir suporte a virtualização por hardware;	✅	
11. Deve possuir suporte a implementação de extensões de virtualização de I/O por hardware;	✅	
12. Deve possuir suporte a aceleração de segurança AES no hardware;	✅	
13. Deve possuir suporte à tecnologia de acesso remoto out-of-band embutida no hardware;	✅	

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
14. Deve possuir controle da velocidade de rotação do cooler do processador de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;	✅	
15. Deve suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB 3.1 ou 3.2;	✅	
16. Deve suportar a inicialização de sistema operacional pela interface de rede cabeada, através de PXE boot e http/https boot.	❌	**Não foi encontrado na documentação enviada o que assegure o suporte ao boot por http/https.**
2. BIOS		
1. O BIOS deve ser desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou customizado por ele;	✅	
2. O fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pelo BIOS fornecido juntamente com a placa mãe e pela atualização do mesmo, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão desse BIOS ou de procedimentos de atualização deste, (que poderão ser acompanhados pela empresa caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento;	✅	
3. BIOS em português ou inglês, desenvolvido em conformidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior (http://www.uefi.org) e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);	✅	
4. O fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site http:// www.uefi.org/members, na categoria membros;	✅	
5. Deve ser do tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play;	✅	
6. Deve ser lançado a partir de 2016 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;	✅	
7. Deve ter suporte a ACPI, ou tecnologia superior;	✅	
8. Deve ser desenvolvido de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, para garantir a integridade do BIOS;	✅	
9. Deve possuir recursos de controle de permissão através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;	✅	
10. Deve possuir software embarcado no BIOS com funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características: 1. Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified /Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); 2. O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento, processador, memória RAM, firmware, e capacidade do disco rígido;	✅	
11. Deve possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa do BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do equipamento;	✅	
12. Deve possuir opção para exportar/importar configurações. No caso de ferramenta externa fornecida para atender esse item, a mesma deve ser disponibilizada no web site de suporte do fabricante, em conjunto com outras ferramentas relacionadas e homologadas para o modelo do equipamento;	❌	**Não foi possível verificar o atendimento deste requisito.**
13. Deve oferecer a possibilidade de, se demandado, vir com logo de inicialização do equipamento customizada de fábrica, com uma imagem previamente fornecida pela **CONTRATANTE**;	✅	
14. Deve possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil e campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres). Serão aceitos BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para o equipamento e disponibilizados para download no web site de suporte do fabricante;	✅	
15. Deverá permitir o gerenciamento remoto do microcomputador mesmo desligado, desde que energizado pela rede elétrica e conectado localmente à rede de dados, permitindo ligar e desligar o microcomputador remotamente, com controle de acesso, e com possibilidade de definir horários programados; 1. Deve permitir acesso remoto através da rede ao POST (procedimento de inicialização) e BIOS para leitura e gravação, mesmo com o equipamento desligado; 2. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador através de	✅	

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional; 3. Possuir a capacidade de inventário remoto de Hardware mesmo com o equipamento desligado.		
3. PROCESSADOR		
1. Deverá possuir, 2 (dois) núcleos, no mínimo, e 12 (doze) threads de processamento com frequência de operação interna básica de, no mínimo, 1.6 GHz;	☑	
2. Em caso de processadores com arquitetura de computação heterogênea (big.LITTLE), só serão contabilizados os cores voltados para performance, na contagem mínima de núcleos e ciclos de clock base (MHz);	☑	
3. Memória cache total de, no mínimo, 12MB;	☑	
4. O processador ofertado deverá ser Intel Core Ultra 5, "de 1ª geração", ou AMD Ryzen 5 PRO, "serie 8000", admitindo-se famílias ou gerações mais novas;	☑	
5. O processador deverá ser da última geração disponível utilizada pelo fabricante do equipamento, **com desempenho mínimo de 17.000 (dezessete mil) pontos**, considerando o uso pleno de todos os núcleos e sem a aplicação de configurações específicas para aumento ou modificação de desempenho, como "overclock", "undervoltage", "overvoltage" ou quaisquer outras que não estejam em conformidade com os padrões definidos pelo fabricante; 1. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. 2. Será admitida uma margem de tolerância de 2% (dois por cento) do desempenho mínimo exigido.	☑	
6. Deve possuir tecnologia de controle dinâmico de frequência do processador para núcleos individuais e ou múltiplos núcleos, podendo atingir até 4.4 GHz, no mínimo;	☑	
7. Deve possuir controlador com suporte à memória RAM do tipo DDR5-5600 MT/s, ou superior;	☑	
8. Deverá possuir tecnologia de fabricação de 7 nm (sete nanômetros) ou inferior;	☑	
9. TDP(Thermal Design Power) mínimo de 12W, e máximo de 58W, declarado pelo fabricante;	☑	
10. Deve possuir instruções do padrão AVX 2.0, ou superior;	☑	
11. Deve possuir instruções do padrão SSE4.1/4.2, ou superior;	☑	
12. Deve possuir instruções que implementem extensões de virtualização de hardware;	☑	
13. Deve possuir instruções AES-NI embutidas;	☑	
14. O proponente deverá declarar em sua proposta comercial o modelo do processador ofertado.	☑	
4. MEMÓRIA RAM		
1. Deverá possuir, no mínimo, 16 (dezesseis) Gb de memória RAM instalados, com capacidade de expansão mínima de 40 (quarenta) Gb;	☑	
2. Deverá ser do tipo DDR-5/LPDDR-5 SODIMM ou superior e possuir no mínimo, 5600 MT/s de velocidade de comunicação com o barramento principal;	☑	
3. A implementação do total de memória RAM deve utilizar 1 (um) módulo, de 8 (oito) GB, e mais 8 (oito) GB soldada diretamente à placa principal, utilizando tecnologia dual channel; 1. Admite-se que ambos os módulos sejam do tipo SODIMM, e sejam removíveis como configuração superior a mencionada acima;	☑	
4. O(s) módulo(s) removível(eis) deve(m) ser instalado(s) durante o processo de manufatura do computador, e homologado(s) como parte do equipamento, inclusive estando coberto(s) pela garantia e suporte como descrito no Termo de Referência.	☑	
5. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO		
1. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) unidade padrão tipo Solid State Drive (SSD) interna instalada do tipo M.2, na capacidade mínima de 256 GB e velocidade mínima de gravação de 1.200MB/s;	☑	
2. Deve utilizar interface tipo M.2 PCIe 4.0, com o protocolo NVMe, ou superior;	☑	
3. Deve ser instalada durante o processo de manufatura do computador, e homologado como parte do equipamento, inclusive estando coberto pela garantia e suporte como descrito no Termo de Referência.	☑	
6. CONECTIVIDADE		
1. Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) portas USB; 1. Do total de portas, no mínimo 2 (duas) devem ser do tipo USB 3.2 tipo A; 2. No mínimo 1 (uma) deve ser do tipo USB 3.2 Tipo C ou Thunderbolt;	☑	

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
2. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo adicional, suportando a utilização de 1 (um) monitor auxiliar simultânea e independentemente da tela integrada;	☑	
3. O tipo da porta auxiliar de vídeo supracitada deve ser HDMI 2.0 ou DisplayPort 1.2. Em caso de versões miniaturizadas destas, adaptadores revertendo para elas devem ser fornecidos sem custo adicional.	☑	
7. INTERFACES DE REDE		
1. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de rede RJ45 compatível com os padrões 10, 100 e 1000 Mbps, autosense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função Wake On Lan instalada e em funcionamento;	☑	
2. A controladora ethernet, deverá ser do tipo "onboard", e suportar recurso WOL (Wake On LAN);	☑	
3. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de rede sem fios no padrão Wi-Fi 6 (802.11 B/G/N/AX), com velocidade de até 1.73Gbps, Tecnologia MU-MIMO, banda dupla em 2.4Ghz e 5Ghz, e suporte a Bluetooth 5.3 ou superior;	☑	
4. As controladoras Wi-Fi e Bluetooth, deverão estar em um único cartão M.2, conectado em slot específico na placa mãe, que deve ser instalado durante o processo de manufatura do computador, e homologado como parte do equipamento, inclusive estando coberto pela garantia e suporte como descrito no Termo de Referência;	☑	
5. A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à **ANATEL** com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução n.º 242 de 30 de novembro de 2000.	☑	
8. CONTROLADORA DE VÍDEO		
1. Deve possuir controlador 3D/2D com suporte a DirectX 12, ou superior;	☑	
2. Deve suportar Pixel Shader 3.0, ou superior;	☑	
3. Deve suportar OpenGL 4.5, ou superior;	☑	
4. Deve suportar HDCP ou HDR;	☑	
5. Deve suportar a resolução mínima de 1920 X 1080 @ 60 Hz;	☑	
6. Deve possuir tecnologia de controle dinâmico de frequência, podendo atingir, no mínimo, 1.35GHz;	☑	
7. Deve suportar, no mínimo, o uso de 3 (três) monitores simultânea e independentemente.	☑	
9. CONTROLADORA DE SOM E MULTIMÍDIA		
1. O equipamento deve possuir uma controladora de som integrada, do tipo "onboard";	☑	
2. Deve possuir, no mínimo, uma interface de som com 1 (um) conector combinado para fone de ouvido e microfone, de 3,5 mm;	☑	
3. Deve possuir, no mínimo, 2 alto-falantes internos, com 2 Watt RMS de potência cada, compatíveis com a controladora de som;	☑	
4. Deve incorporar microfone(s), com cancelamento de ruído, voltados para captar o som do usuário em frente ao computador.	☑	
10. TECLADO		
1. Deve ser integrado e retroiluminado no idioma padrão, português (Brasil), ABNT-II;	☑	
2. Deve possuir teclas multimídia, com no mínimo, aumentar e diminuir volume, além do mute; 1. Admite-se a utilização de teclas de função (F1...F12), para tais ações.	☑	
11. DISPOSITIVOS APONTADORES		
1. Deve possuir um touchpad integrado, com dois botões, e área útil de 4 (quatro) pol², no mínimo; 1. Admite-se que os botões sejam integrados, como cliques diretos na parte inferior do touchpad;	☑	
2. Deve suportar gestos de rolagem, ou possuir teclas, área ou dispositivo dedicado;	☑	
3. Deve acompanhar um mouse adicional, da mesma cor e do mesmo fabricante do equipamento ofertado; 1. Deve ser óptico, com conexão USB, com 3 (três) botões e sistema de rolagem de página, com formato ergonômico e com design ambidestro, devendo possuir resolução mínima por hardware de 800 dpi.	☑	
12. TELA INTEGRADA		
1. Deve ser de tecnologia IPS (In-Plane Switching) ou VA (Vertical Alignment);	☑	
2. Tamanho de 14 polegadas widescreen, no mínimo;	☑	
3. Deve suportar, no mínimo, 16 milhões de cores;	☑	
4. Resolução mínima de 1920x1080@60Hz;	☑	
5. Ângulo de visão mínimo de 85° horizontal e vertical;	☑	
6. Deve possuir brilho mínimo de 300 cd/m².	☑	
13. WEBCAM		

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
1. O equipamento deve possuir uma webcam integrada, de 1.3 megapixels, com resolução de vídeo FHD, no mínimo, não sendo aceita solução externa;	☑	
2. Deve possuir mecanismo de bloqueio por tampa, ou desativação mecânica, como solução de privacidade, também integrada ao equipamento.	☑	
14. FORMATO DE MANUFATURA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO		
1. O equipamento deve ser produzido no formato laptop.	☑	
2. O peso total do equipamento sem a fonte, não deve exceder os 1.6 Kg (um quilo e seiscentos gramas);	☑	
3. A dobradiça do equipamento, deve ser construída em metal, e com articulação de 180º;	☑	
4. O material do gabinete deve ser de estrutura livre de BFR e outros materiais tóxicos e/ou antiecológicos;	☑	
5. Deve possuir botão de liga/desliga e luz de indicação de computador ligado (power-on) em local visível e acessível do computador, quando ele estiver aberto;	☑	
6. Deve possuir leitor biométrico integrado, em área acessível, quando o notebook estiver aberto;	☑	
7. Deve oferecer a possibilidade de, se demandado, aplicar logo oficial da CONTRATANTE, com área de impressão mínima de 3,00 x 2,72 cm, através de sistema de gravação direta como aplicação em laser, não sendo admitido o uso de adesivagem, serigrafias ou adaptações semelhantes. A gravação deverá ser feita apenas na parte inferior do laptop, visando medidas de segurança;	☑	
8. O computador deverá possuir fenda de encaixe padrão "Kensington" ou “Noble Wedge” para utilização de cabo de aço do mesmo tipo;	☑	
9. Deve ser fornecido com fonte de carregamento/alimentação do mesmo fabricante e compatível com o equipamento, com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos em suas configurações máximas permitidas, além de possibilitar o pleno carregamento da bateria do equipamento;	☑	
10. A fonte de alimentação deve possuir eficiência igual ou superior a 85%, com 50% da carga de trabalho e que implemente PFC (Power Factor Correction);	☑	
11. A fonte deve possuir tensão de entrada 110 e 220 Volts de forma automática;	☑	
12. A fonte deve fornecer uma alimentação mínima de 65W para o equipamento;	☑	
13. Os plugues de conexão à rede elétrica devem seguir o padrão NBR 14136:2002.	☑	
15. BATERIA		
1. Deve ser integrada ao corpo do equipamento, (não destacável);	☑	
2. Potência mínima de 39 wh;	☑	
3. Deve possuir no mínimo 3 (três) células de carregamento; 1. Deve ser capaz de manter o equipamento funcionando ininterruptamente por no mínimo 11 (onze) horas, conforme o padrão de teste do aplicativo MobileMark 2018.	☑	
16. SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES COMPLEMENTARES		
1. Deve acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil;	☑	
2. O equipamento deve ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits, ou versão mais recente instalado;	☑	
3. Cada equipamento deve incluir uma licença específica de software dedicado para: • Controle: Funções de bloqueio e desbloqueio remoto. • Inventário: Gestão detalhada de hardware e software do equipamento. • Rastreabilidade: Recursos de geolocalização integrados.	☑	
4. O software de controle e monitoramento deve possuir a funcionalidade de persistência, garantindo a preservação do cliente do software e de suas funcionalidades, mesmo após a perda total de dados ou formatação do disco rígido, utilizando tecnologia de residência em firmware;	☑	
5. A interface de controle e monitoramento dos equipamentos deve ser baseada em nuvem, sem a necessidade de licenças adicionais além daquelas atribuídas a cada equipamento;	☑	
6. A licença do software dedicado deve ter cobertura mínima equivalente ao período de garantia do equipamento, de 60 (sessenta) meses, e deve estar plenamente operacional a partir da aceitação definitiva do equipamento pela CONTRATANTE;	☑	
7. Os equipamentos poderão ser entregues com imagem de instalação do sistema operacional e softwares customizada e previamente fornecida pela CONTRATANTE, conforme especificado no Termo de Referência.	☑	
17. COMPATIBILIDADE		

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
1. Deve ser apresentado o certificado de compatibilidade dos equipamentos com o sistema operacional Windows 11 x64 obtido junto à Microsoft. Deverá constar no Microsoft Hardware Compatibility List (HCL) para o sistema operacional exigido e ofertado. 1. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, ou pela indicação no site da Microsoft;	✅	
2. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado;	✅	
3. O equipamento, na configuração ofertada, deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de imunidade eletromagnética (IEC/EN 61000), comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 vigente do INMETRO, ou similar Internacional.	✅	
18. OUTROS REQUISITOS		
1. Todas as partes do computador devem ter coloração neutra em gradações de preto ou prata, mantendo o padrão e cor;	✅	
2. Deverá acompanhar maleta, pasta, mochila ou similar, para transporte com segurança, de tamanho suficiente para acondicionar o equipamento e seus acessórios (fonte de alimentação e cabos), confeccionada em material resistente e impermeável;	✅	
3. Equipamento deverá ser novo, partes e peças, de primeiro uso, que deverão ser acondicionados em embalagem individual adequada, garantindo a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;	✅	
4. Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento e da placa mãe, processador, memórias, interfaces de rede, fonte de alimentação e unidade de armazenamento, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações, possíveis expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;	❌	• **Não foi encaminhado o catálogo da placa-mãe.** • **Não foi encontrado o certificado energy star do laptop**
5. Todos os equipamentos deverão ser entregues idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos deverão ter os mesmos modelo e marca;	✅	
6. O equipamento proposto deverá estar em linha de produção na data da proposta, com todas as funcionalidades exigidas neste Termo plenamente disponíveis durante toda a vigência do contrato;	✅	
7. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes, não devendo constar em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida;	✅	
8. O equipamento em pleno funcionamento deve atender à norma NBR 10152, quanto à emissão de ruído ambiente em escritórios de atividades diversas, conforme laudo técnico gerado por entidade especializada, que deverá acompanhar a proposta;	✅	
9. Deverá ter compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou internacional equivalente;	✅	
10. Deverá ter compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento ou comprovação de que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF listado em uma das categorias BOARD ou LEADERSHIP;	✅	
11. Deverá ter compatibilidade com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trsted Computing Group), devendo o fabricante ser membro de uma das categorias listadas no site http://www.trustedcomputinggroup.org/about_tcg/tcg_members;	✅	
12. Deverá ter compatibilidade com EPEAT na nova categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que mostrem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. 1. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na nova categoria Bronze;	✅	
13. Não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd),	✅	

DESCRIÇÃO	PARECER	OBSERVAÇÕES
bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);		
14. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica. 1. A comprovação deverá ser apresentada junto com a proposta;	☑	
15. Não serão aceitos equipamentos que contenham lacres de violação de garantia por abertura, que inviabilizem a inspeção dos componentes a qualquer momento;	☑	
16. **Garantia de 60 (sessenta) meses on-site**, prestado pelo fabricante ou pela assistência técnica autorizada do mesmo. **Para as baterias, será admitido garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses**. Nos meses que restarem para completar o prazo total de garantia, a **FORNECEDORA** se obriga a dispor de bateria para venda em caso de eventual necessidade, e a realizar o suporte e assistências técnica sem ônus para a **CONTRATANTE**.	☑	

3. Conclusão

Não sendo possível constatar os pontos controversos, e não sendo atendido a solicitação para que o licitante, em sua proposta, declare expressamente que a garantia abrange acidentes, inclusive danos não intencionais, tais como QUEDA, TELA QUEBRADA, DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS, OSCILAÇÃO DE ENERGIA, não se limitando às ocorrências supracitadas, sendo o rol apresentado uma lista não exaustiva.

Caso o pregoeiro decida manter a oportunidade ao fornecedor, recomenda-se que seja solicitada amostra do produto ofertado.

É o parecer.

Manaus, 14 de julho de 2025.

FRANCISCO ELVISLÂNIO PEREIRA
Agente de apoio - Manutenção/Informática

WALESKA GRACIEME ANDRADE MARQUES DE OLIVEIRA
Agente Técnico - Analista de Banco de Dados

Documento assinado eletronicamente por **Francisco Elvislânio Pereira**, **Agente de Apoio - Administrativo**, em 14/07/2025, às 13:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Waleska Gracieme Andrade Marques de Oliveira**, **Agente Técnico - Analista de Banco de Dados**, em 14/07/2025, às 13:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no link http://sei.mpam.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1671649** e o código CRC **358C5365**.