

ANEXO I-A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTOS PERMANENTES

1 COMPUTADOR TIPO I

1.1 PROCESSADOR

- 1.1.1 Processador com pelo menos 06 (seis) núcleos reais, com no mínimo 1.90GHz de frequência baseada no processador
- 1.1.2 Cache de 18MB

1.2 BIOS

- 1.2.1 O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior ;
- 1.2.2 A bios deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo;
- 1.2.3 Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB, áudio;
- 1.2.4 Deve possuir suporte a atualizações de BIOS;
- 1.2.5 Com possibilidade de configuração de senhas no Setup a dois níveis, administrador e usuário, que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP;
- 1.2.6 Setup com suporte a língua Portuguesa e/ou inglesa;
- 1.2.7 Suportar boot pela rede;
- 1.2.8 Estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede;
- 1.2.9 Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e HDD, com execução de testes (básico e avançado com varredura de todos os blocos de memória e dos dispositivos de armazenamento) independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário;

1.3 CHIPSET E PLACA MÃE

- 1.3.1 Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;
- 1.3.2 Deve permitir iniciar o computador a partir de uma imagem (.iso) em um compartilhamento de rede ou CD no console de administração
- 1.3.3 Permite instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;
- 1.3.4 Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no

microcomputador ofertado, com controle remoto total da bios e visualização das telas de post;

1.3.5 Garantir e oferecer expansibilidade para no mínimo 64GB;

1.3.6 Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete, sem adaptações;

1.4 MEMÓRIA

1.4.1 Com no mínimo 8 GB DDR4 2666MHz ou superior instalada;

1.4.2 Garantir e oferecer expansibilidade para no mínimo 64GB;

1.5 ARMAZENAMENTO

1.5.1 Disco SSD com capacidade 240 GB,

1.5.2 Tecnologia conexão PCIe NVMe Gen 3

1.5.3 Não serão aceitos discos tipo SATA

1.6 TECLADO

1.6.1 Mínimos de 107 teclas, teclas silenciosas;

1.6.2 Padrão ABNT-2;

1.6.3 Regulação de altura e/ou inclinação do teclado;

1.6.4 Interface USB;

1.6.5 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

1.7 MOUSE

1.7.1 Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;

1.7.2 Resolução mínima de 1000 (mil) DPI;

1.7.3 Interface USB;

1.8 GABINETE

1.8.1 A fonte de alimentação deverá possuir certificação 80Plus na categoria bronze ou superior

1.8.2 Com pelo menos 02 (duas) portas USB frontais

1.8.3 Com pelo menos 1 USB 3.2 Type-C na parte frontal

1.8.4 Tensões de entrada de 100 a 240 vac, 50-60hz, com ajuste automático, com consumo e potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória ram e demais periféricos);

1.8.5 Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original.

1.9 INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- 1.9.1 Placa de vídeo dedicada (off-board):
 - 1.9.1.1 Permita o uso de dois monitores simultâneos.
 - 1.9.1.2 Possuir, conexões de no mínimo duas portas de vídeo
- 1.9.2 Controladora de rede:
 - 1.9.2.1 Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps
 - 1.9.2.2 Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão rj-45 integrada;
- 1.9.3 Controladora de áudio:
 - 1.9.3.1 Controladora de som on-board
- 1.9.4 Portas e expansões:
 - 1.9.4.1 Possuir, no mínimo, 8 (oito) portas USB 2.0 / 3.0 ou superior nativas; no mínimo duas na partes frontal do gabinete;
 - 1.9.4.2 Possuir 1(uma) conexão USB 3.2 Type-C na parte frontal do gabinete.
 - 1.9.4.3 Não será aceito qualquer tipo de adaptador extensor de portas USB.
 - 1.9.4.4 Das 8 portas, devem existir pelo menos 2 (duas) USB 3.0 ou superior;

1.10 MONITOR

- 1.10.1 23.5” Ou superior
- 1.10.2 Resolução 1920 x1080
- 1.10.3 Conexão HDMI
- 1.10.4 LED
- 1.10.5 Bivolt
- 1.10.6 Cor preta

1.11 SISTEMA OPERACIONAL

- 1.11.1 Windows Pro 64 Bits, versão 10 ou superior.

1.12 COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

- 1.12.1 O modelo ofertado deverá estar em conformidade com EPEAT Registry na categoria BRONZE, ou superior comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site <https://www.epeat.net/?category=pcsdiscplays> para o local de fabricação do equipamento;
- 1.12.2 O modelo ofertado deverá estar em conformidade com ROHS (restrictionofhazardoussubstances);
- 1.12.3 O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- 1.12.4 O Fabricante deve possuir Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama;

- 1.12.5 O fabricante do referido equipamento, objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- 1.12.6 Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 1.12.7 Os equipamentos devem ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega.
- 1.12.8 Comprovar que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos.

1.13 GARANTIA

- 1.13.1 Todos os equipamentos propostos deverão possuir garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para todo o equipamento, todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe;
- 1.13.2 Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 (gratuito), em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;
- 1.13.3 Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada da contratada, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone.
- 1.13.4 Tempo de reparo para falhas de hardware: 3 dias úteis após a abertura do chamado para capitais e até 5 dias úteis após a abertura de chamado para localidades fora da capital;
- 1.13.5 O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone;
- 1.13.6 Deverá ser disponibilizado link do site do fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- 1.13.7 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- 1.13.8 A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso do aparecimento de deadpixel (apenas 1 (um) pixel claro queimado);
- 1.13.9 Quando o chamado técnico envolver a substituição da unidade de armazenamento (disco rígido), a CONTRATADA deverá reter esta unidade do equipamento em caso de falha do mesmo sem custo adicional;

- 1.13.10 A garantia deverá cobrir também reparos por quedas acidentais, derramamento de líquido sobre ou dentro da unidade, quedas e sobrecargas de energia elétrica, oxidações, incluindo as ocasionadas devido ao efeito da maresia, sem custo adicional, por ao menos um evento por ano;
- 1.13.11 As despesas referentes as peças substituídas, como transporte, impostos e seguros, deverão ser cobertas pela garantia.

2 COMPUTADOR TIPO II

- 2.1 As mesmas especificações do item 1 “ **COMPUTADOR TIPO I**”, mas com pacote Office 2021 instalado.

2.2 PACOTE OFFICE

- 2.2.1 Licença original do Microsoft Office versão 2021 ou superior
- 2.3 Aplicativos da suíte de escritório da Microsoft: Word, Excel, PowerPoint, licenciado para uso corporativo.
- 2.4 Compatível com arquitetura 64bits
- 2.5 Licença de caráter perpetuo
- 2.6 Deverá ser fornecido certificado do fabricante que comprove o registro das licenças no site do fabricante.
- 2.7 O equipamento deverá ser entregue com o Pacote Office já instalado
- 2.8 Em caso de reinstalação do sistema, o fornecedor deverá prover meios para que o aplicativo Office seja reinstalado e validado junto a sua fabricante.

2.9 GARANTIA

- 2.9.1 Todos os equipamentos propostos deverão possuir garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para todo o equipamento, todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe;
- 2.9.2 Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 (gratuito), em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;
- 2.9.3 Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada da contratada, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone.
- 2.9.4 Tempo de reparo para falhas de hardware: 3 dias úteis após a abertura do chamado para capitais e até 5 dias úteis após a abertura de chamado para localidades fora da capital;
- 2.9.5 O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone;

- 2.9.6 Deverá ser disponibilizado link do site do fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- 2.9.7 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- 2.9.8 A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso do aparecimento de deadpixel (apenas 1 (um) pixel claro queimado);
- 2.9.9 Quando o chamado técnico envolver a substituição da unidade de armazenamento (disco rígido), a CONTRATADA deverá reter esta unidade do equipamento em caso de falha do mesmo sem custo adicional;
- 2.9.10 A garantia deverá cobrir também reparos por quedas acidentais, derramamento de líquido sobre ou dentro da unidade, quedas e sobrecargas de energia elétrica, oxidações, incluindo as ocasionadas devido ao efeito da maresia, sem custo adicional, por ao menos um evento por ano;
- 2.9.11 As despesas referentes as peças substituídas, como transporte, impostos e seguros, deverão ser cobertas pela garantia.

3 NOTEBOOK

- 3.1 Processador de 11ª geração ,com pelo menos 4 núcleos, com cache de 8MB, ou superior
- 3.2 8Gb DDR4 3200MHz de memória RAM
- 3.3 SSD de 256GB PCIe NVME M.2
- 3.4 Tela de 15.6” ou superior
- 3.5 1 USB 3.2 Type-C
- 3.6 Com conexão para conector RJ 45, ou que seja acompanhado de adaptador que permita a ligação
- 3.7 Sistema operacional Windows 10 pro de 64Bits em português
- 3.8 Garantia de 12 meses

4 ESTABILIZADOR 500VA

- 4.1 Potencia de 500va
- 4.2 Entrada bivolt
- 4.3 Saída de 115v
- 4.4 Proteção contra subtensão 115v:91:v
- 4.5 Proteção contra sobretensão 115v:143v
- 4.6 Filtro de linha
- 4.7 Com pelo menos 04 tomadas de saída padrão NBR 14136
- 4.8 Garantia de 12 meses

5 IMPRESSORA

- 5.1 Tipo de Impressão: Laser Monocromática
- 5.2 110V de entrada

- 5.3 Com visor LCD
- 5.4 Função Cópia e Scanner
- 5.5 Memória Padrão: DDR de no mínimo 256MB
- 5.6 Possibilidade de impressão frente e verso
- 5.7 Ciclo de trabalho: Mensalmente, A4: Até 80.000 páginas ou superior
- 5.8 Conexão Ethernet, USB e Wifi
- 5.9 Tamanhos de papel suportados: A4, A6, Carta, Meia Carta, Legal, Executivo, Ofício 9, Ofício, envelopes
- 5.10 Digitalização duplex ADF: digitalização duplex de passagem única
- 5.11 Compatível com Windows e Linux
- 5.12 Garantia de 12 meses

6 PASSADOR DE SLIDE

- 6.1 Botões internos de apresentação de slides
- 6.2 Alcance eficaz de quinze metros com tecnologia sem fio de 2,4 GHz
- 6.3 Apontador a laser vermelho com indicador de LED
- 6.4 Plug-and-play, não é necessário software
- 6.5 Receptor armazenável e estojo para transporte
- 6.6 Indicador de energia das pilhas
- 6.7 Botão de ligar/desligar
- 6.8 Compatível com Windows ou Linux
- 6.9 12 meses de garantia

7 PROJETOR MULTIMÍDIA

- 7.1 Com no mínimo 3000 Lumens
- 7.2 Bivolt
- 7.3 Conexão HDMI
- 7.4 Tipo: Zoom óptico (manual) / Foco (manual)
- 7.5 Distância focal: 16,7 mm
- 7.6 Vida útil da fonte de iluminação: 6.000 horas (normal), 12.000 horas modo economia
- 7.7 Garantia de 12 meses.