

## **Anexo II - Requisitos da Arquitetura Tecnológica (Desktops e Monitores)**

### **1.DESKTOP PADRÃO/INTERMEDIÁRIO**

#### **1.1. Processador**

- 1.1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 19.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php), coluna CPU Mark;
- 1.1.2. Processador com frequência mínima de 2,0 Ghz ou superior, com no mínimo 6 núcleos físicos, 12 threads e cache nível 3 (L3) de 18 MB. Possuir TDP (Thermal Design Power) máximo de 125W;
- 1.1.3. Deverá pertencer no mínimo a 12ª geração de processadores Intel Core ou 5ª geração de processadores AMD Ryzen;
- 1.1.4. Arquitetura de 64 bits;
- 1.1.5. Deve suportar tecnologias de turboboost ou turbo core e de virtualização.

#### **1.2. Memória**

- 1.2.1. Dotada com tecnologia DDR-4, 3.200 MHz ou superior;
- 1.2.2. 16 (dezesseis) GB de memória instalada (1 x 16GB ou 2 x 8GB) ou superior;
- 1.2.3. Deverá disponibilizar no mínimo um slot livre para expansão futura;
- 1.2.4. Suporte a 64GB de memória ou superior;
- 1.2.5. A memória não deve ser integrada a placa mãe (soldada).

#### **1.3. Unidades de Armazenamento**

- 1.3.1. Disco em estado sólido (SSD tipo M.2) conectado diretamente à placa mãe através de interface tipo PCIe NVME com capacidade mínima de armazenamento de 480GB;
- 1.3.2. Não serão aceitos discos SATA;
- 1.3.3. MTBF: 1.400.000 Horas ou 50.000 ciclos de Power On/Off.

#### **1.4. Placa Mãe**

- 1.4.1. Ser do mesmo fabricante do computador ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo (OEM, homologada pelo fabricante do computador). Não serão aceitas placas principais de livre comercialização no mercado;
- 1.4.2. Deverá possuir 2 (dois) slots PCIe M.2 para instalação de SSDs;
- 1.4.3. Mínimo, 6 (seis) portas USB ou superior, sendo pelo menos 3 (três) no padrão USB 3.2 tipo A; não sendo permitido a utilização de hubs, placas ou adaptadores;
- 1.4.4. Deve possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior

integrado, para a implementação e uso dos recursos que o TPM possui, em conjunto com o sistema de segurança de segurança oferecido, deverão ser fornecidos todos os recursos necessários para a utilização destas tecnologias;

1.4.5. A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0;

1.4.6. Possuir BIOS com suporte a UEFI;

1.4.7. Ser compatível com Windows 11 pro 64bits ou superior;

## **1.5. BIOS**

1.5.1. Ter sido desenvolvido pelo próprio fabricante do equipamento, ou com direitos de copyright, garantindo que o fabricante possui direito de livre edição do BIOS, com capacidade de implementar atualizações e correções de segurança, informando o modelo e a versão dele. Caso o BIOS seja ofertado em regime de copyright, o fabricante do BIOS deverá atestar que o fabricante do equipamento possui livre direito de edição sobre ele, garantindo assim adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

1.5.2. Possuir sistema de auto recuperação em caso de falha, restabelecendo o BIOS a partir de uma cópia segura disponível no próprio equipamento;

1.5.3. Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pre-boot Execution Enviroment);

1.5.4. Suportar ACPI 2.0 (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU;

1.5.5. Suportar a tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T;

1.5.6. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

1.5.6.1. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deverá atender as seguintes funcionalidades:

a) Possuir mecanismos de hardware ou software que executem autoreparo do BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados, usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura no hardware;

b) Possuir sistema de verificação que garanta ao menos que apenas imagens confiáveis do código do BIOS sejam executadas e que também impeça a execução de rootkits, vírus e malwares;

c) Tal verificação deve ser executada durante a inicialização computador;

d) Possuir log de eventos gerados pelo BIOS e firmware do sistema que grave os registros críticos;

e) Utilizar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes do controle de execução do hardware;

- 1.5.7. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-193, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura;
- 1.5.8. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- 1.5.9. BIOS com suporte a UEFI, O fabricante deverá comprovar ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI – <http://www.uefi.org/members>), atestando que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;
- 1.5.10. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;
- 1.5.11. Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil;
- 1.5.12. BIOS português ou inglês, capturável pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);
- 1.5.13. Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens:
- 1.5.13.1. Alto-falante interno;
  - 1.5.13.2. Unidades de Armazenamento;
  - 1.5.13.3. Funcionalidade de portas USB;
  - 1.5.13.4. Interface gráfica;
  - 1.5.13.5. Processador;
  - 1.5.13.6. Memória RAM;
  - 1.5.13.7. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
  - 1.5.13.8. O fabricante do equipamento deverá disponibilizar todas as atualizações de BIOS inclusive com versões anteriores, permitindo assim a escolha pelo upgrade ou downgrade;
  - 1.5.13.9. BIOS português ou inglês, capturável pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);
  - 1.5.13.10. Deverá Suportar tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante, mesmo que por motivo de falha;

1.5.13.11. O Gerenciamento remoto “Out-of-band” deve ser suportado em equipamentos dentro e fora da rede corporativa (firewall);

1.5.13.12. Permite ligar e desligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional;

1.5.13.13. Permite acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST da máquina, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa-mãe, placa de rede e processador) também faz parte do escopo de contratação. O usuário do equipamento deve permitir o acesso remoto e receber aviso que seu equipamento está sendo acessado remotamente;

1.5.13.14. Permite a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.

## **1.6. Controladora de Rede Gigabit Ethernet**

1.6.1. O equipamento deverá possuir interface de rede local Ethernet, integrada, RJ-45 fêmea, LAN - 100/1000 Mbps, “AUTOSENSING”, com reconhecimento automático da velocidade da rede em modo full-duplex;

1.6.2. Em conformidade com o padrão 802.3 e suporte aos protocolos WOL, PXE e SNMP;

1.6.3. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbit/s, com reconhecimento automático da velocidade da rede em modo full-duplex.

1.6.4. Não serão aceitos dispositivos ou adaptadores do tipo USB ou similares;

## **1.7. Controladora de Rede Wireless**

1.7.1. Em conformidade com os padrões Wifi 6 802.11ax dualband 2x2 ou superior;

1.7.2. Operar nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz;

1.7.3. Acompanhar Bluetooth 5.1 ou superior;

1.7.4. Deverá possuir antena externa ou interna ao Gabinete;

1.7.5. Deverá ser certificada pela ANATEL.

## **1.8. Controladora de Vídeo**

1.8.1. Ser do tipo integrada, deverá ter capacidade mínima de 1 (um) gigabyte de memória, capaz de alocar memória ram de forma dinâmica;

- 1.8.2. Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;
- 1.8.3. (02) Dois conectores de vídeo externos nativos no padrão DisplayPort e/ou HDMI;
- 1.8.4. Suporte a 02(dois) monitores simultaneamente;
- 1.8.5. Possuir suporte a DirectX 12 ou superior;
- 1.8.6. Suportar todas as características do monitor Incluído no equipamento;

## **1.9. Controladora de Áudio Integrada**

- 1.9.1. Integrada à placa mãe;
- 1.9.2. Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;
- 1.9.3. Alto-falante integrado ao gabinete;

## **1.10. Gabinete e conexões externas integradas**

- 1.10.1. Gabinete utilizável na posição vertical ou horizontal sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;
- 1.10.2. Permite a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento 2.5” e módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less); São permitidos parafusos para fixação de dispositivos no slot M.2;
- 1.10.3. Fonte de alimentação com potência máxima de 260W e eficiência energética mínima de 85%;
- 1.10.4. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
- 1.10.5. O gabinete deverá possuir sistema de resfriamento, monitorado pelo BIOS, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos;
- 1.10.6. O gabinete deverá possuir um botão de acionamento (liga/desliga), além de LEDs indicadores de funcionamento (power on) e de atividade da unidade de armazenamento;
- 1.10.7. O equipamento deverá ter fonte de alimentação bivolt automática de 100-240 volts, 50-60Hz com potência suficiente para seu perfeito funcionamento, inclusive com uma segunda unidade de armazenamento instalada;
- 1.10.8. Mínimo, 6 (seis) portas USB 3.2 ou superior, sendo pelo menos 4 (quatro) no padrão USB 3.2 tipo A e no mínimo de 1 (uma) porta USB 3.2 Gen2 tipo C; não sendo permitido a utilização de hubs;
- 1.10.9. O equipamento entregue deverá permitir a conexão de fones de ouvido e/ou microfones, obedecendo às características:
  - 1.10.9.1. Deverá possuir ao menos 1 (um) conector de entrada para microfone;
  - 1.10.9.2. Deverá possuir ao menos 1 (um) conector de saída de áudio;
  - 1.10.9.3. Os conectores de entrada de microfone e saída de áudio, referidos acima, podem ser substituídos por um do tipo combo;

1.10.10. O equipamento entregue deverá possuir ao menos 1 (uma) porta RJ-45 para Ethernet, conforme especificação;

1.10.11. O equipamento deverá possuir Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido pelo INMETRO ou órgão credenciado pelo mesmo que comprove que o mesmo está em conformidade com a norma IEC 60950, o relatório deverá ser atualizado, estar no prazo de validade e possuir detalhamento dos componentes que foram submetidos aos testes;

1.10.12. O equipamento deverá atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substância nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como o Cadmio (Cd), Mercurio(Hg), Cromo Hexavalente (Cr(VI)), Bifenilos Polibromados(PBBs), Éteres Difenilpolibromados (PDEs e Chumbo(Pb), comprovado através de Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido pelo INMETRO; ou instituição acreditada pelo mesmo; ou certificado similar de órgão certificador ou fabricante.

### **1.11. Acessórios**

1.11.1. Acompanhar todos os cabos e acessórios necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;

### **1.12. Teclado Com fio USB**

1.12.1. Possuir total compatibilidade com ABNT2 e possuir Conexão com fio tipo USB, sem adaptadores;

1.12.2. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;

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

1.12.4. Possuir no mínimo 104 teclas;

1.12.5. Acentuação na língua portuguesa, incluindo a cedilha e caracteres especiais;

1.12.6. Deverá seguir o mesmo padrão de cores do gabinete;

1.12.7. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop ou fabricado sob sua especificação para uso exclusivo OEM, homologado pelo fabricante do desktop;

### **1.13. Mouse Ótico com fio USB**

1.13.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

1.13.2. Deverá seguir o mesmo padrão de cores do gabinete;

1.13.3. Deverá ser do mesmo fabricante do desktop ou fabricado sob sua especificação para uso exclusivo OEM, homologado pelo fabricante do desktop;

1.13.4. Mouse Pad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico.

#### **1.14. Sistema Operacional**

1.14.1. Os equipamentos deverão ser fornecidos licenciados para o sistema operacional da Microsoft, "Windows 11 Pro" (ou mais recente), 64 bits, em português do Brasil, instalado na máquina, com sua chave de ativação presente na BIOS;

#### **1.15. Software**

1.15.1. Os drivers fornecidos deverão ser correspondentes a todas as interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração e funcionamento das mesmas. Opcionalmente, poderão ser disponibilizados os softwares no site do fabricante;

1.15.2. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo ser disponibilizados no site do fabricante;

1.15.3 O equipamento deverá estar contido na lista de compatibilidade de hardware da Microsoft e deverá ser apresentado o documento Microsoft HCL para o modelo ofertado obtido no site da Microsoft em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ;

#### **1.16. Gerenciamento**

1.16.1. Deve acompanhar software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;

1.16.2. O software deve gerenciar todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) ou SNMP (Simple Network Management Protocol);

1.16.3. O software deve possuir uma console de gerenciamento centralizada e permitir ao administrador realizar a coleta de informações dos equipamentos através de agente, de no mínimo: fabricante, modelo, sistema operacional, número de série do equipamento, número de patrimônio e de componentes inventariados, memória RAM, modelo do processador e capacidade de disco rígido;

1.16.4. O software deve permitir ao administrador realizar a coleta de informações de utilização dos equipamentos, sendo capaz de determinar no mínimo, a média de utilização de processador, memória e armazenamento, por grupo de equipamentos ou individualmente por equipamento;

1.16.5. O software deve através de agente e console de gerenciamento centralizada permitir a

atualização de versão de BIOS e firmware dos equipamentos de forma remota e em massa pela internet, estando estes localizados dentro ou fora da rede corporativa;

1.16.6. As funcionalidades descritas podem ser implementadas por um ou mais softwares e a solução fornecida deve permitir a integração e/ou fazer parte da suíte de gerenciamentos corporativas;

1.16.7. Deve Permitir ligar o equipamento remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional;

1.16.8. Deve permitir a gravação de política de Power no chip que possibilite inicializar o equipamento em horário determinado;

1.16.9. Deve permitir a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;

1.16.10. Gerenciamento remoto independente do Sistema Operacional, com acesso à BIOS, visualização remota do POST da máquina e inicialização do equipamento a partir de CDRom, e imagem (ISO ou IMG) a partir da console do administrador localizada em compartilhamento na rede;

#### **1.17. Monitor de Vídeo**

1.17.1. Policromático;

1.17.2. Tela antireflexiva com Tamanho mínimo: 23”, formato widescreen;

1.17.3. Tecnologia LED ou IPS;

1.17.4. Tempo de resposta máximo: 8ms (G2G) ou 5ms (on/off);

1.17.5. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;

1.17.6. Deve possuir ajuste de altura (mínimo 10cm), rotação (90°) e inclinação;

1.17.7. Deverá ser do mesmo Fabricante do Desktop e Totalmente compatível com o computador ofertado;

#### **1.17.8. Interfaces:**

1.17.8.1. Interface: Deverá possuir as conexões VGA e HDMI no mínimo, compatível com o equipamento ofertado e do mesmo fabricante;

1.17.8.2. Acessórios: Cabo de alimentação AC, Cabos para todas as interfaces disponíveis;

1.17.8.3. Controles do usuário: Com controles digitais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical, no mínimo;

1.17.8.4. Energia: Compatível com EPA Energy Star®;

1.17.8.5. Alimentação 110/220 V, AC - 60 Hz, com seleção automática de voltagem;



1.17.8.6 Deverá possuir garantia, no mínimo, 48 (Quarenta e oito) meses on site;

## **1.18. Suporte e Garantia**

1.18.1. Os equipamentos propostos, seus acessórios e quaisquer itens que o acompanhem deverão possuir garantia de, no mínimo, 48 (Quarenta e oito) meses na modalidade on-site, serão permitidos aos cabos adicionados aos monitores a garantia de no mínimo 1 ano;

1.18.2. Contratada se obrigará a atender os chamados técnicos, on-site, em até 3 dias úteis após a abertura do chamado, ou realizar diagnóstico remoto neste mesmo prazo;

1.18.3. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 (gratuito), chat ou e-mail disponível no site do fabricante, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;

1.18.4. Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada do Fornecedor, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone;

1.18.5. A garantia deve ser de atendimento e/ou reparo no local após o diagnóstico para reposição de peças e mão de obra, das 8 às 18 horas em dias úteis; [OBJ]

1.18.6. Tempo de reparo para falhas de hardware: 5 dias úteis após a abertura do chamado para todas as localidades da contratante;

1.18.7. 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;

1.18.8. Será 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;

1.18.9. Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.18.10. As despesas referentes as peças substituídas, como transporte, impostos e seguros, deverão ser cobertas pela garantia;

1.18.11. A Contratada deverá dispor de todos os equipamentos necessários para o teste de detecção de erros visando o reparo dos equipamentos;

1.18.12. A substituição de peças e componentes somente será realizada por profissionais da Fabricante ou da Contratada;

1.18.12.1. Quanto a substituição de peças:

a) Não serão aceitos Discos rígidos e SSD's recondicionados ou usados;

b) Deverão ser utilizadas somente por peças homologadas pelo fabricante.

1.18.13. No caso da licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada

neste termo de referência. Com a apresentação dos Part Numbers/SKU dos serviços contratados para a devida comprovação;

### **1.19. Especificações Complementares**

1.19.1. O equipamento deve possuir Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva ROHS ou Autodeclaração de conformidade emitida pela organização atestando a conformidade com a Diretiva ROHS;

1.19.2. Possuir certificação ou documento que comprove compatibilidade com a norma IEC 60950 (adotada pelo INMETRO) ou UL 60950;

1.19.3. O fabricante do referido equipamento, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001 ou ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;

1.19.4. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;

1.19.5. O(s) equipamento(s) ofertado(s) deverá(ão) estar em conformidade com a portaria INMETRO número 170/2012, devendo a comprovação ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética;

1.19.5. Todos os certificados, manuais, catálogos, datasheets, folders e declarações para comprovação de requisitos técnicos deverão ser entregues junto com a documentação da proposta;

1.19.6. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série ou etiqueta de serviços (Service tag) do monitor, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento;

1.19.7. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso;

## **2. MONITOR**

### **2.1 Características Gerais**

2.1.1. Policromático;

2.1.2. Tamanho mínimo: 23”, formato widescreen;

2.1.3. Tipo LED ou IPS;

2.1.4. Tempo de resposta máximo: 8ms;

2.1.5. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;

2.1.6. Deve possuir ajuste de altura (mínimo 10cm), rotação (90°) e inclinação sem utilização de adaptadores;

2.1.7.

Interfaces:

2.1.7.1 Interface: Deverá possuir as conexões VGA e HDMI no mínimo.

2.1.8. Acessórios: Cabo de alimentação AC, Cabos para todas as interfaces disponíveis. Controles do usuário: Com controles digitais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical, no mínimo;

2.1.9. Energia: Compatível com EPA Energy Star®;

2.1.10. Alimentação 110/220 V, AC - 60 Hz, com seleção automática de voltagem, consumo máximo de energia 85watts;

2.1.11. Deverá possuir tela com característica anti-reflexiva. Não sendo aceita solução “glare” (brilhante ou pol-ida) ou adesivos anti-reflexivos;

2.1.12. Deverão possuir garantia, no mínimo, 48 (Quarenta e oito) meses com atendimento on site.

## **2.2. Suporte e Garantia**

2.2.1. Os equipamentos propostos, seus acessórios e quaisquer itens que o acompanhem deverão possuir garantia de, no mínimo, 48 (Quarenta e oito) meses na modalidade on-site, serão permitidos aos cabos adicionados aos monitores a garantia de no mínimo 1 ano;

2.2.2. Contratada se obrigará a atender os chamados técnicos, on-site, em até 3 dias úteis após a abertura do chamado, ou realizar diagnóstico remoto neste mesmo prazo;

2.2.3. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 (gratuito), chat ou e-mail disponível no site do fabricante, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;

2.2.4. Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada do Fornecedor, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone;

2.2.5. A garantia deve ser de atendimento e/ou reparo no local após o diagnóstico para reposição de peças e mão de obra, das 8 às 18 horas em dias úteis;

2.2.6. Tempo de reparo para falhas de hardware: 5 dias úteis após a abertura do chamado para todas as localidades da contratante;

2.2.7. 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;

2.2.8. Será 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;

2.2.9. Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

2.2.10. As despesas referentes as peças substituídas, como transporte, impostos e seguros, deverão ser cobertas pela garantia;

2.2.11. A Contratada deverá dispor de todos os equipamentos necessários para o teste de detecção de erros visando o reparo dos equipamentos;

2.2.12. A substituição de peças e componentes somente será realizada por profissionais da Fabricante ou da Contratada;

2.2.13. No caso da licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência com a apresentação dos Part Numbers / SKU dos serviços contratados para a devida comprovação;

### **2.3. Especificações Complementares**

2.3.1. O equipamento deve possuir Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva ROHS ou Autodeclaração de conformidade emitida pela organização atestando a conformidade com a Diretiva ROHS;

2.3.2. Possuir certificação ou documento que comprove compatibilidade com a norma IEC 60950 (adotada pelo INMETRO) ou UL 60950;

2.3.3. O fabricante do referido equipamento, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001 ou ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;

2.3.4. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;

2.3.5. O(s) equipamento(s) ofertado(s) deverá(ão) estar em conformidade com a portaria INMETRO número 170/2012, devendo a comprovação ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética;

2.3.6. Todos os certificados, manuais, catálogos, datasheets, folders e declarações para comprovação de requisitos técnicos deverão ser entregues junto com a documentação da proposta;

2.3.7. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso;

**Aprovado por:**

Integrante Técnico	Gestor de TI

Aracaju/SE.