



## **TERMO de Referência ou Projeto Básico nº 6 / 2023 - TRE-PB/PTRE/DG/STIC/COSIS/SISBAN**

### **INFORMAÇÕES para o Termo de Referência Geral da Aquisição STIC 2023**

#### **1. Definição do objeto** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, I)

##### **1.1. Descrição**

Aquisição de Estações de Trabalho compostas por CPU, teclado, mouse e monitor de vídeo para as unidades da SISBAN/SEDES/SEINF

#### **2. Fundamentação da contratação** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II)

##### **2.1. Motivação** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, a)

A maioria dos computadores Desktop do TRE-PB estão defasados e todos estão fora da garantia, o que contribui para aumento de interrupções decorrentes de falhas, dificuldades de uso e indisponibilidades de recursos necessários aos servidores e colaboradores na execução de suas atividades diárias.

A defasagem tecnológica ocorre principalmente em função da necessidade de adequação a novos softwares e firmwares, atualização de Sistemas Operacionais, descontinuação no fornecimento de hardware e software básico e atualização de Aplicativos/Ferramentas que necessitam de maior capacidade de processamento e/ou memória disponível.

O término da garantia do fabricante significa, invariavelmente, a necessidade de que a equipe do suporte técnico ao hardware assuma sua manutenção e, decorrente do fim de produção do equipamento por parte do fabricante, a aquisição de peças para reposição se mostra inviável ora pelo custo elevado ora pela dificuldade de se obter a peças junto ao fabricante levando assim ao sucateamento do parque instalado ocasionando a paralisação ou diminuição dos níveis de atendimento às necessidades dos usuários deste Tribunal.

Sendo assim, é recomendada a substituição por novos equipamentos para que se garanta a continuidade dos serviços sem prejuízo ao atendimento às necessidades da Organização.

Os equipamentos ora contratados têm por finalidade a substituição, por atualização tecnológica, de equipamentos em uso, com aproximadamente 4 (quatro) anos, já não mais cobertos por garantia. Estes aspectos, a um só tempo, a se falar em TI, evidenciam a necessidade de atualização e de demanda de salvaguarda, esculpida em garantia, da efetividade e continuidade do mister da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC.

##### **2.2. Objetivos a serem alcançados** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, b)

Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades das unidade da STIC, por meio da atualização de parte do parque computacional, substituindo as estações de trabalho das unidades SISBAN/SEDES/SEINF.

##### **2.3. Benefícios diretos e indiretos alcançados** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, c)

- Reduzir o tempo de parada dos servidores causado por defeito em computadores;

- Substituição de equipamentos defasados, mantendo a capacidade produtiva da equipe;
- Otimizar a produtividade dos servidores, utilizando máquinas mais rápidas e eficientes;
- Dotar as unidades atendidas com computadores que apresentem desempenho compatível com as atividades desempenhadas e com confiabilidade.

**2.4. Alinhamento ao planejamento institucional vigente** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, d)

Esta contratação está prevista no Plano de Contratações de TIC de 2023.

**2.5. Referência aos estudos preliminares** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, e)

Este Termo de Referência foi elaborado considerando o Documento de Formalização da Demanda (1400431) e Estudos Preliminares (1404250).

**2.6. Relação entre a demanda prevista e quantidade de bens a serem contratados** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, f)

Será realizada uma aquisição suficiente para substituir as estações de trabalho das unidades SISBAN/SEDES/SEINF.

<b>DESTINO</b>	<b>Quantidade de Estações</b>
SISBAN	3
SEDES	3
COSIS	1
SEINF	5
SESEC	2
Reserva *	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

\* A reserva destina-se à:

- Atender a demanda decorrente de aumento do número de servidores terceirizados da equipe de desenvolvimento.
- Atender unidades com demanda reprimida e que fazem uso de software avançado (por ex, SEARQ, que usa o AutoCad).

<b>Item</b>	<b>Demandante</b>	<b>CATMAT</b>	<b>Descrição</b>	<b>Expectativa de Consumo Imediato</b>

1	COSIS	482381	Microcomputador Desktop do Tipo Torre acompanhada com 01 (um) monitor de vídeo de 22 polegadas.	17
---	-------	--------	---	----

## 2.7. Análise do mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação e justificativa da escolha da solução (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, g)

O mercado apresenta vasta gama de equipamentos que podem atender ao conjunto de necessidades e especificações apresentadas.

## 2.8. Natureza do objeto (Res. CNJ nº 182/2013, art. 5, caput)

O material, objeto da presente contratação, caracteriza-se como de natureza comum, tendo em vista que sua descrição é objetiva, facilmente compreendida pelo mercado, de modo a permitir a decisão de compra com base no menor preço.

## 2.9. Parcelamento e adjudicação do objeto (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, i)

Como existe apenas um item no presente Termo de Referência, não há necessidade de parcelamento.

## 2.10. Seleção do fornecedor (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, j)

A seleção do fornecedor dar-se-á por pregão eletrônico para aquisição imediata. O critério de julgamento para seleção do fornecedor será o de menor preço global.

## 2.11. Impactos ambientais (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, k)

No aspecto ambiental, não há impacto significativo que demande ação por parte do TRE nem por parte da contratada. No que diz respeito ao descarte do bem, será adotada a prática padrão do órgão que é a doação. Ao TRE-PB reserva-se o direito de assumir tal responsabilidade, podendo dar a destinação legal aos consumíveis após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração.

## 2.12. Conformidade com normas técnicas e legais (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, l)

- O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
- Possuir certificação Epeat 2019 (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*), na categoria mínima Bronze para todo conjunto. Será admitida como comprovação indicação que os equipamentos (CPU e Monitor) constam no site: <https://www.epeat.net/?category=pcdisplay>. Ou apresentar certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, que atestem, a conformidade com as normas EPEAT2019, na categoria mínima Bronze para todo conjunto;
- Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro

meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, conforme previsto nas recomendações contidas na IN 01-2010 SLTI;

- O computador e monitor deverão apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC-61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
- Deve atender aos requisitos de hardware descritos em <https://download.microsoft.com/download/7/8/8/788bf5ab-0751-4928-a22c-dffdc23c27f2/Minimum%20Hardware%20Requirements%20for%20Windows%2011.pdf>

### **3. Especificações técnicas e requisitos de manutenção** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, IV)

#### **3.1. Especificações técnicas** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, IV)

MICROCOMPUTADOR – ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA TIPO 1 (COM SISTEMA OPERACIONAL)

#### **CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS**

##### 1. DESEMPENHO:

- 1.1. Atingir pontuação mínima de 17.000 pontos conforme lista de processadores no link [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- 1.2. Deve possuir memória cache de no mínimo 16MB;
- 1.3. O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;
- 1.4. Não serão admitidas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.

##### 2. PLACA PRINCIPAL:

- 2.1. Memória tipo DDR4, permitindo a instalação de até 128 (cento e vinte e oito) Gigabytes, com suporte à tecnologia dual-channel;
- 2.2. Deverá possuir 2 (dois) slots tipo PCI-E livres;
- 2.3. Recursos DASH 1.2 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior;
- 2.4. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;
- 2.5. Suportar trava que impeça a abertura do gabinete, podendo ela ser eletrônica ou mecânica (cadeado), totalmente compatível com o projeto original do gabinete;
- 2.6. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, podendo ser soldado à placa principal, acompanhado de drivers e software para utilização do chip com gerenciamento remoto e centralizado;
- 2.7. Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos especificados neste documento;
- 2.8. Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
- 2.9. Ser do mesmo fabricante do equipamento, ou desenvolvida especificamente para o projeto, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;
- 2.10. Suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB.

##### 3. BIOS (Basic Input/Output System):

- 3.1. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
- 3.2. Lançado a partir de 2020 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;

- 3.3. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
- 3.4. Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série);
- 3.5. Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;
- 3.6. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto. A comprovação do desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante do BIOS com direitos de copyright de livre edição, dispensável no outro caso;
- 3.7. Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:
  - 3.7.1. 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). Deve ser capaz de testar pelo menos:
    - 3.7.1.1. Processador; Blocos de memória RAM (varredura completa de todos os blocos);
    - 3.7.1.2. Dispositivos de armazenamento (varredura completa de todos os blocos/setores);
  - 3.7.2. O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica controlável por teclado e mouse o fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;
- 3.8. Deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo;
- 3.9. O 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 do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST/ISO/IEC deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:
  - 3.9.1. Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware; Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento
  - 3.9.2. Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares
  - 3.9.3. Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento.

#### 4. PROCESSADOR:

- 4.1. Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE3;
- 4.2. O processador deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior e suportar 16 (dezesseis) threads, com suporte as instruções AES (Advanced Encryption Standard instructions) e com recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core). Deve possuir clock mínimo de 2.9 GHz;
- 4.3. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

#### 5. MEMÓRIA RAM:

- 5.1. Memória RAM tipo DDR4-2933MHz ou superior, com no mínimo 16 (dezesseis) Gigabytes;

#### 6. CONTROLADORA DE VÍDEO:

- 6.1. Interface controladora de vídeo integrada ao processador compatível com WXGA padrão PCI Express 16X ou superior, com capacidade para controlar 03 (três) monitores simultaneamente e permitir a extensão da área de trabalho, com no mínimo 02 (dois) conectores digitais (DisplayPort e/ou HDMI) e 1 (um) conector VGA (sendo aceito adaptador para VGA) com pelo menos 2 GB de memória de vídeo e deverá possuir alocação dinâmica de memória. Em todos os casos, deverá possuir compatibilidade com a tecnologia DirectX 12; Taxa de atualização de 60 Hz ou superior.

## 7. INTERFACES:

- 7.1. Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wakeon-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS. Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
- 7.2. Controladora de som com conectores para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;
- 7.3. No mínimo 8 (oito) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;
- 7.4. Pelo menos 4 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;
- 7.5. Pelo menos 1 (uma) interface de rede Wi-Fi 802.11 AX interna ao gabinete, não sendo aceito adaptador externo ou USB;
- 7.6. Leitor de cartões de memória integrados (no equipamento ou via USB) que permita a leitura de pelo menos o padrão SD.

## 8. ARMAZENAMENTO:

- 8.1. Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 1TB (Um Terabyte), interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, cache de 32MB e velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;
- 8.2. Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);
- 8.3. Memória CACHE aceleradora de armazenamento que seja instalada em slot M.2, NVME com capacidade mínima de 16GB, velocidades de leitura sequencial mínima de 1350MBps e de gravação sequencial mínima de 290MBps. Deve possuir MTBF mínimo de 1.6 milhão de horas. Opcionalmente será aceita a oferta de SSD 256GB NVME com características de desempenho e MTBF iguais ou superiores às da memória CACHE.

## 9. UNIDADE DE MÍDIA ÓPTICA:

- 9.1. Unidade de DVD±RW dual-layer interna (ou externa via USB), compatível com DVD+R (gravação de 8x), DVD-R (gravação de 8x), DVD+RW (gravação de 8x), DVD-RW (gravação de 6x), CD-R (leitura de 24x), CD-RW (gravação de 10x) e DVD (leitura de 8x) ou configuração superior;
- 9.2. Interface tipo Serial ATA ou superior; Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;
- 9.3. Deve possuir trava para a mídia para o caso de posicionamento vertical da unidade;
- 9.4. Deve possuir mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia óptica na unidade.

## 10. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- 10.1. Fonte de alimentação, em nome do fabricante do equipamento, tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% da carga;
- 10.2. A potência da fonte deverá ser de no mínimo 200w;
- 10.3. O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com), na categoria platinum ou superior;
- 10.4. Possuir baixo nível de ruído conforme NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente.

## 11. GABINETE:

- 11.1. Gabinete no formato Small Form Factor (nomenclatura esta utilizada para o modelo ofertado, comprovado através de catálogo técnico). Conectores de som para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito conector tipo combo;
- 11.2. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- 11.3. Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador

ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

11.4. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

11.5. O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

11.6. Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa-mãe, sem uso de adaptadores;

11.7. Entrada de ar frontal e saída de ar exclusivamente pela parte traseira;

11.8. Sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.

## 12. MONITOR DE VÍDEO:

\* Cada unidade de microcomputador deve vir acompanhada de 01 monitor de vídeo.

12.1. Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 23", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste estático de 1.000:1, 16,2 Milhões de cores;

12.2. Resolução mínima de 1920x1080 pixels;

12.3. Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;

12.4. Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com a interface de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores. Deve possuir 3 (três) interfaces USB, sendo 2 (duas) Downstream 3.0 ou superior posicionadas na lateral do monitor e 1 (um) Upstream, e ainda, possuir um cabo de conexão DisplayPort e um cabo de alimentação;

12.5. Controle digital de brilho e contraste;

12.6. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 10 cm), rotação (mínimo 90°) e giro (eixo horizontal);

12.7. Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

12.8. Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

12.9. Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

12.10. O monitor deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;

12.11. Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;

12.12. Possuir webcam integrada, ou, fornecer uma webcam externa com conector USB e acessórios para sua correta utilização;

12.13. Possuir sistema de 2 microfones digitais integrados; Possuir 2 alto-falantes integrados;

12.14. Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

12.15. A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime ODM.

## 13. TECLADO:

13.1. Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;

13.2. Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;

13.3. Regulagem de altura e inclinação do teclado;

13.4. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;

13.5. Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador;

#### 14. MOUSE:

- 14.1. Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- 14.2. Resolução mínima de 800 (oitocentos) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
- 14.3. Mouse com fio sem o uso de adaptadores; Deve possuir leitor biométrico integrado;
- 14.4. Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador; Deve ser fornecido mousepad.

#### 15. SOFTWARE, DOCUMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO:

- 15.1. Licença por unidade entregue com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;
- 15.2. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, podendo ser disponibilizado no site do fabricante, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;
- 15.3. Fornecer mídias externas (DVDs) contendo os drivers e o sistema operacional ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados ou disponibilizar link aberto no site do fabricante para download destes;
- 15.4. Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;
- 15.5. Deverá acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado capaz de proteger contra ameaças/virus conhecidos e desconhecidos (proteção dia zero), como também ser capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (uso mal-intencionado de scripts válidos e power shell). Deve possuir ainda capacidade de proteção contra virus que criptografam os dados, conhecidos como ramsonwares, mesmo quando o equipamento estiver sem acesso à internet;
- 15.6. Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.

#### 16. COMPATIBILIDADE:

- 16.1. Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de sustentabilidade EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.net/search-computers-and-displays> na categoria Silver para o País de origem dos equipamentos a serem fornecidos;
- 16.2. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;
- 16.3. 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 ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<http://webapps.ubuntu.com/certification>) ou SUSE, disponível em <http://developer.novell.com/yessearch/Search.jsp>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;
- 16.4. O equipamento deverá possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- 16.5. O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- 16.6. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;
- 16.7. Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force).

## 17. OUTROS REQUISITOS:

17.1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, monitor, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;

17.2. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, bateria, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

17.3. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

17.4. Deverá ser fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea - NBR 14136) para o padrão antigo (macho - 2P+T);

17.5. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

17.6. Nenhum dos equipamentos e acessórios fornecidos poderá conter 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), sendo que para efeitos de avaliação das amostras e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação;

17.7. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

17.8. A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, processador, etc, sem perda da garantia;

17.9. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;

17.10. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou 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;

17.11. Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;

17.12. Deverá ser apresentada declaração informando que os produtos ofertados não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias.

## 18. GARANTIA ON SITE:

18.1. A solução para Desktop proposta (gabinete, monitor e demais componentes) deverá possuir garantia do Fabricante de 48 (quarenta e oito) meses, para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante;

18.2. O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante bem como fazer constar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia em todo Estado do Pará e nas regiões dos órgãos participantes da licitação.

Item	CATMAT	ITEM	Especificação	Quantidade
			MICROCOMPUTADOR – ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA TIPO 1 (COM SISTEMA OPERACIONAL) CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS 1. DESEMPENHO:	

- 1.1. Atingir pontuação mínima de 17.000 pontos conforme lista de processadores no link [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
  - 1.2. Deve possuir memória cache de no mínimo 16MB;
  - 1.3. O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;
  - 1.4. Não serão admitidas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.
2. PLACA PRINCIPAL:
- 2.1. Memória tipo DDR4, permitindo a instalação de até 128 (cento e vinte e oito) Gigabytes, com suporte à tecnologia dual-channel;
  - 2.2. Deverá possuir 2 (dois) slots tipo PCI-E livres;
  - 2.3. Recursos DASH 1.2 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior;
  - 2.4. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;
  - 2.5. Suportar trava que impeça a abertura do gabinete, podendo ela ser eletrônica ou mecânica (cadeado), totalmente compatível com o projeto original do gabinete;
  - 2.6. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, podendo ser soldado à placa principal, acompanhado de drivers e software para utilização do chip com gerenciamento remoto e centralizado;
  - 2.7. Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos especificados neste documento;
  - 2.8. Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
  - 2.9. Ser do mesmo fabricante do equipamento, ou desenvolvida especificamente para o projeto, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;
  - 2.10. Suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB.
3. BIOS (Basic Input/Output System):
- 3.1. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
  - 3.2. Lançado a partir de 2020 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
  - 3.3. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
  - 3.4. Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número

do patrimônio e número de série);

3.5. Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;

3.6. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto. A comprovação do desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante do BIOS com direitos de copyright de livre edição, dispensável no outro caso;

3.7. Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:

3.7.1. 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). Deve ser capaz de testar pelo menos:

3.7.1.1. Processador; Blocos de memória RAM (varredura completa de todos os blocos);

3.7.1.2. Dispositivos de armazenamento (varredura completa de todos os blocos/setores);

3.7.2. O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica controlável por teclado e mouse o fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;

3.8. Deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo;

3.9. O 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 do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST/ISO/IEC deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:

3.9.1. Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware; Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento

3.9.2. Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares

3.9.3. Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento.

4. PROCESSADOR:

- 4.1. Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE3;
  - 4.2. O processador deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior e suportar 16 (dezesesseis) threads, com suporte as instruções AES (Advanced Encryption Standard instructions) e com recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core). Deve possuir clock mínimo de 2.9 GHz;
  - 4.3. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.
5. MEMÓRIA RAM:
- 5.1. Memória RAM tipo DDR4-2933MHz ou superior, com no mínimo 16 (dezesesseis) Gigabytes;
6. CONTROLADORA DE VÍDEO:
- 6.1. Interface controladora de vídeo integrada ao processador compatível com WXGA padrão PCI Express 16X ou superior, com capacidade para controlar 03 (três) monitores simultaneamente e permitir a extensão da área de trabalho, com no mínimo 02 (dois) conectores digitais (DisplayPort e/ou HDMI) e 1 (um) conector VGA (sendo aceito adaptador para VGA) com pelo menos 2 GB de memória de vídeo e deverá possuir alocação dinâmica de memória. Em todos os casos, deverá possuir compatibilidade com a tecnologia DirectX 12; Taxa de atualização de 60 Hz ou superior.
7. INTERFACES:
- 7.1. Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wakeon-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS. Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
  - 7.2. Controladora de som com conectores para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;
  - 7.3. No mínimo 8 (oito) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;
  - 7.4. Pelo menos 4 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;
  - 7.5. Pelo menos 1 (uma) interface de rede Wi-Fi 802.11 AX interna ao gabinete, não sendo aceito adaptador externo ou USB;
  - 7.6. Leitor de cartões de memória integrados (no equipamento ou via USB) que permita a leitura de pelo menos o padrão SD.
8. ARMAZENAMENTO:
- 8.1. Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 1TB (Um Terabyte), interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, cache de 32MB e velocidade de rotação de 7.200 RPM ou

configuração superior;

8.2. Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);

8.3. Memória CACHE aceleradora de armazenamento que seja instalada em slot M.2, NVME com capacidade mínima de 16GB, velocidades de leitura sequencial mínima de 1350MBps e de gravação sequencial mínima de 290MBps. Deve possuir MTBF mínimo de 1.6 milhão de horas. Opcionalmente será aceita a oferta de SSD 256GB NVME com características de desempenho e MTBF iguais ou superiores às da memória CACHE.

#### 9. UNIDADE DE MÍDIA ÓPTICA:

9.1. Unidade de DVD±RW dual-layer interna (ou externa via USB), compatível com DVD+R (gravação de 8x), DVD-R (gravação de 8x), DVD+RW (gravação de 8x), DVD-RW (gravação de 6x), CD-R (leitura de 24x), CD-RW (gravação de 10x) e DVD (leitura de 8x) ou configuração superior;

9.2. Interface tipo Serial ATA ou superior; Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;

9.3. Deve possuir trava para a mídia para o caso de posicionamento vertical da unidade;

9.4. Deve possuir mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia óptica na unidade.

#### 10. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

10.1. Fonte de alimentação, em nome do fabricante do equipamento, tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% da carga;

10.2. A potência da fonte deverá ser de no mínimo 200w;

10.3. O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com), na categoria platinum ou superior;

10.4. Possuir baixo nível de ruído conforme NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente.

#### 11. GABINETE:

11.1. Gabinete no formato Small Form Factor (nomenclatura esta utilizada para o modelo ofertado, comprovado através de catálogo técnico). Conectores de som para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito conector tipo combo;

11.2. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

11.3. Botão liga/desliga e indicadores de atividade

01	482381	Microcomputador Desktop do Tipo Torre com monitor de vídeo.	<p>da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;</p> <p>11.4. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;</p> <p>11.5. O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;</p> <p>11.6. Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa-mãe, sem uso de adaptadores;</p> <p>11.7. Entrada de ar frontal e saída de ar exclusivamente pela parte traseira;</p> <p>11.8. Sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p>12. MONITOR DE VÍDEO:</p> <p>* Cada unidade de microcomputador deve vir acompanhada de 01 monitor de vídeo.</p> <p>12.1. Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 23", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste estático de 1.000:1, 16,2 Milhões de cores;</p> <p>12.2. Resolução mínima de 1920x1080 pixels;</p> <p>12.3. Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;</p> <p>12.4. Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com a interface de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores. Deve possuir 3 (três) interfaces USB, sendo 2 (duas) Downstream 3.0 ou superior posicionadas na lateral do monitor e 1 (um) Upstream, e ainda, possuir um cabo de conexão DisplayPort e um cabo de alimentação;</p> <p>12.5. Controle digital de brilho e contraste;</p> <p>12.6. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 10 cm), rotação (mínimo 90°) e giro (eixo horizontal);</p> <p>12.7. Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>12.8. Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>12.9. Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do</p>	17
----	--------	---	---	----

equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

12.10. O monitor deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;

12.11. Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;

12.12. Possuir webcam integrada, ou, fornecer uma webcam externa com conector USB e acessórios para sua correta utilização;

12.13. Possuir sistema de 2 microfones digitais integrados; Possuir 2 alto-falantes integrados;

12.14. Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

12.15. A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime ODM.

### 13. TECLADO:

13.1. Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;

13.2. Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;

13.3. Regulação de altura e inclinação do teclado;

13.4. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;

13.5. Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador;

### 14. MOUSE:

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

14.2. Resolução mínima de 800 (oitocentos) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;

14.3. Mouse com fio sem o uso de adaptadores; Deve possuir leitor biométrico integrado;

14.4. Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador; Deve ser fornecido mousepad.

### 15. SOFTWARE, DOCUMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO:

15.1. Licença por unidade entregue com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;

15.2. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, podendo ser disponibilizado no site do

fabricante, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;

15.3. Fornecer mídias externas (DVDs) contendo os drivers e o sistema operacional ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados ou disponibilizar link aberto no site do fabricante para download destes;

15.4. Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;

15.5. Deverá acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado capaz de proteger contra ameaças/virus conhecidos e desconhecidos (proteção dia zero), como também ser capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (uso mal-intencionado de scripts válidos e power shell). Deve possuir ainda capacidade de proteção contra virus que criptografam os dados, conhecidos como ransomwares, mesmo quando o equipamento estiver sem acesso à internet;

15.6. Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.

#### 16. COMPATIBILIDADE:

16.1. Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de sustentabilidade EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.net/search-computers-and-displays> na categoria Silver para o País de origem dos equipamentos a serem fornecidos;

16.2. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

16.3. 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 ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<http://webapps.ubuntu.com/certification>) ou SUSE, disponível em

<http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;

16.4. O equipamento deverá possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

16.5. O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

16.6. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;

16.7. Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force).

#### 17. OUTROS REQUISITOS:

17.1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, monitor, teclado e mouse) devem possuir graduações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;

17.2. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, bateria, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

17.3. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

17.4. Deverá ser fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – 2P+T);

17.5. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em

embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

17.6. Nenhum dos equipamentos e acessórios fornecidos poderá conter 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), sendo que para efeitos de avaliação das amostras e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação;

17.7. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

17.8. A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, processador, etc, sem perda da garantia;

17.9. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;

17.10. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou 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;

17.11. Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;

17.12. Deverá ser apresentada declaração informando que os produtos ofertados não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias.

18. GARANTIA ON SITE:

18.1. A solução para Desktop proposta (gabinete, monitor e demais componentes) deverá possuir garantia do Fabricante de 48 (quarenta e oito) meses, para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante;

18.2. O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida

			pele fabricante bem como fazer constar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia em todo Estado do Paraíba.	
--	--	--	---	--

- SOFTWARES, DOCUMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO

- Licença, por unidade entregue, na modalidade OEM, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, para o sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits, ou versão superior;
- Deverá ser fornecido software de gerenciamento dos recursos de segurança do TPM com as seguintes funções:
  - Possuir capacidade de interação com o módulo TPM, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança, criptografia e gerenciamento da solução;
  - Suportar todos os módulos de autenticação do Windows ou via outros mecanismos de identificação, como leitor de impressões digitais e Smart Cards;
  - Possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM;
  - Suportar a substituição de senhas de logon do Windows e de acesso, por processo único de identificação, baseado em senha única, gerenciada pela aplicação ou em outro mecanismo de acesso, tais como soluções biométricas ou baseadas em cartões Smart Card ou Tokens;
  - Suportar a substituição de senhas múltiplas por uma única senha ou uma impressão digital;
  - Permitir que o usuário possa pré-configurar perguntas de caráter pessoal para recuperar as senhas;
  - Permitir a criptografia das informações armazenadas no HD, ajudando assim a proteger os dados contra o acesso não autorizado;
  - Permitir o uso de uma senha, uma senha de frase, ou de uma impressão digital como credenciais de autenticação de acesso aos dados protegidos;
  - Possuir função que permita aos usuários criptografar arquivos e pastas. (a organização TCG - Trusted Computing Group, disponibiliza regras e protocolos de desenvolvimento de softwares para o uso no padrão TPM e há também uma série de empresas que fornecem software de gerenciamento dos recursos, conforme pode ser consultado em [http://www.trustedcomputinggroup.org/resources/vendor\\_id\\_registry](http://www.trustedcomputinggroup.org/resources/vendor_id_registry));
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que possibilite apagar de forma definitiva e irreversível todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos;
  - Caso o fabricante não possua esse software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que possibilite apagar de forma definitiva e irreversível todos os dados armazenados no disco rígido, deverá considerar ainda em sua proposta que as unidades de discos defeituosas em caso de descarte ou troca deverão permanecer em posse da contratante;

- O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS operando em modo persistente com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
  - Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
  - Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
  - Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
- As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web;
- Esse dispositivo ou funcionalidade na BIOS deverá estar nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial.
- A comprovação que o equipamento é compatível com a tecnologia acima solicitada, deverá ocorrer através do site da Absolute Software (<https://www.absolute.com/en-gb/partners/compatibility>) ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas.

- **ADERÊNCIA A PADRÕES E COMPATIBILIDADE**

- Todo o equipamento deverá ser homologado quanto a segurança para usuários e instalações, compatibilidade eletromagnética, consumo de energia e sustentabilidade ambiental;
- O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência, comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade;
- Caberá a Contratada a comprovação de que tratam os subitens anteriores podendo ser efetuadas por meio de certificações emitidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro ou entidades por ele credenciadas, ou ainda, por qualquer documento hábil para a devida comprovação;
- No que se refere ao consumo de energia e sustentabilidade ambiental:
  - O conjunto ofertado (desktop e monitor) deve estar em conformidade com a norma EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria bronze ou superior. A comprovação deverá ser feita através do site <http://www.epeat.net>, com o modelo ofertado constando na lista da categoria "Computers and Displays 2018 (launched 2019)";
  - O equipamento deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), com forma de comprovar que o mesmo atende as exigências para controle do impacto ambiental e que 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). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, por apresentação do relatório de conformidade ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências (IN 01-2019 SGD/ME);
- Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows ofertados;
- O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional Windows ofertado;
- Apresentar certificação DMTF de compatibilidade do equipamento para o padrão de gerenciamento DMI 2.0 ou o fabricante do equipamento deve fazer parte do consórcio DMTF, na categoria Board Member ou Leadership.

- **GARANTIA E SUPORTE PARA TODO O CONJUNTO**

- O equipamento ofertado deverá possuir garantia do fabricante do equipamento mínima de 48 (quarenta e oito) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site) mediante comprovação através de documentação pública nos portais dos fabricantes. Apresentar documentação com a relação das Assistências Técnicas autorizadas do fabricante para atendimento da garantia conforme exigido.
  - Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar a perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada.
  - Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis no Web Site do fabricante do equipamento e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
  - A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através de sua "Web Site" - diagnóstico remoto. Caso a mesma não possua o software em seu "Web Site", deverá fornecer juntamente com os equipamentos um software devidamente instalado, capaz de realizar o diagnóstico e identificar as possíveis falhas nos equipamentos ofertados, permitindo assim realizar correção da falha, minimizando o tempo de parada dos equipamentos.
- **OUTROS REQUISITOS**
    - Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;
    - Todos equipamentos deverão ser fornecidos com cabo de força no padrão NBR 14136;
    - Deverá ser fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – NEMA 5-15).

**Modelo de execução do objeto (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a)**

**Principais papéis (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 1)**

- Demandante da Solução Contratada: é o titular da área demandante, responsável por representar os interesses do TRE-PB no contexto desta contratação, pela aprovação da necessidade e, por fim, pela negociação das ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados.
- Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato.
- Fiscal Administrativo do Contrato: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.

**Dinâmica de execução (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, itens 2)**

A Contratada deverá cumprir os eventos descritos nas tabelas a seguir, respeitando os prazos máximos estabelecidos, os quais poderão ser antecipados sempre que as circunstâncias assim o permitam:

<b>MARCO (dias corridos)</b>	<b>EVENTO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRITÉRIO DE ACEITE</b>
D	Publicação do Contrato	TRE-PB e Contratada	Contrato assinado

D+30	Entrega dos Equipamentos	Contratada	Emissão do Termo de Recebimento Provisório
E	Recebimento Provisório dos Equipamentos	TRE-PB	Termo de recebimento provisório emitido
E + 15	Recebimento definitivo dos equipamentos	TRE-PB	Termo de recebimento definitivo emitido

Caso a Contratada verifique a impossibilidade de cumprir o prazo de entrega estabelecido, deverá solicitar prorrogação do prazo pelo menos 15 (quinze) dias corridos antes do vencimento deste, devendo a fiscalização do contrato manifestar-se quanto à solicitação, no prazo de 2 (dois) dias úteis. O pedido de prorrogação do prazo deverá conter:

- Motivo para não cumprimento do prazo, devidamente comprovado, e o novo prazo previsto para entrega.
- A comprovação de que trata esta cláusula deverá ser promovida não apenas pela alegação da empresa Contratada, mas por meio de documentos que relatem e justifiquem a ocorrência que ensejará o descumprimento de prazo, tais como: carta do fabricante/fornecedor, laudo técnico de terceiros, Boletim de Ocorrência de Sinistro, ou outro equivalente.

### **Forma de acompanhamento dos prazos de garantia ou níveis mínimos de serviço exigidos** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 4)

#### **1. Da Garantia**

- O conjunto ofertado deverá possuir garantia do fabricante do equipamento na modalidade on-site, mínima de 60 (sessenta) meses para reposição de peças. A comprovação deverá ocorrer através de documentação do fabricante de domínio público, sendo aceitas declarações do fabricante fornecedor para fins de comprovação da mesma que por ventura não constem nos catálogos, manuais, folders, etc.;
- Durante o período da garantia o prazo máximo para o reparo de equipamentos defeituosos a condição normal de funcionamento deverá ser de até 07 (sete) dias úteis;
- A CONTRATADA será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ressecados, ou não compatíveis com as especificações;
- A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes;
- A CONTRATADA deverá corrigir, sem ônus adicionais, qualquer erro ou defeito, em cada produto entregue e aceito pela CONTRATANTE, seja ele hardware ou software, que não estiver de acordo com os requisitos acordados, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666, de 1993, durante o período de vigência da garantia;
- O custo da garantia de cada produto, nos moldes exigidos por este documento, deverá compor o seu preço, não se admitindo cobranças adicionais, por qualquer razão;
- São consideradas obrigações decorrentes da garantia de funcionamento, no que se refere aos aplicativos e serviços da implantação, eventuais correções de problemas relativos a defeitos (bugs etc.), bem como o fornecimento de todas as correções e evoluções de softwares (patches, novas versões, atualizações de firmware, etc.) tornadas disponíveis no mercado por seus fabricantes;
- No caso de substituição do produto, o novo produto que vier a ser oferecido em troca do antigo deverá conter, necessariamente, todas as funcionalidades e prover todos os serviços daquele que substitui.

#### **2. Da Assistência Técnica**

- A assistência técnica deverá ser realizada na modalidade (on-site), no local. Os equipamentos defeituosos não deverão sair das dependências do TRE-PB para realização de conserto;
- No caso de inviabilidade técnica de reparo do dispositivo ou equipamento, caberá à CONTRATADA promover a sua substituição, em caráter definitivo, por outro novo e para primeiro uso, e de mesmas características técnicas ou superior, observada a compatibilidade com todos os demais itens do contrato e com o sistema;
- A substituição definitiva será admitida, a critério da CONTRATANTE, após prévia avaliação técnica pela STIC quanto às condições de uso e compatibilidade do dispositivo ou equipamento ofertado, em relação àquele a ser substituído;
- O descumprimento das obrigações da CONTRATADA, no que tange à garantia dos produtos, está sujeito às sanções previstas.

**Comunicação e acompanhamento da execução** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 5)

A comunicação entre as partes se dará por escrito, através de e-mail endereçado aos gestores do contrato designados pelas partes, exceto a abertura de chamados de garantia, que poderá ser realizada também por telefone ou aplicativo web.

**Forma, local de recebimento e método de avaliação da qualidade do objeto** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 6)

O recebimento dos produtos será feito em duas etapas, conforme abaixo:

- Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com a especificação: no local de entrega, um servidor designado fará o recebimento dos produtos limitando-se a verificar a sua conformidade com o discriminado nas Notas de Empenho e Fiscal, fazendo constar no canhoto e no verso desta última a data da entrega do bem e, se for o caso, as irregularidades observadas;
- Definitivamente, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento provisório: a Comissão de Recebimento de Bens de Informática atestará o recebimento, verificando as especificações e as qualificações dos materiais entregues e software instalado, de conformidade com o exigido no edital e com o constante na proposta de preços da licitante vencedora.
- Os materiais deverão ser entregues na Sede do TRE/PB, situada na Av. Princesa Isabel, nº 201 – Centro – João Pessoa/PB, fone: 3512.1205, no horário das 13:00 às 18:00 horas (entre os dias de segunda a quinta feira) e das 08:00 às 13:00 nas sextas feiras (Realizar agendamento prévio).

**Condições e forma de pagamento** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 7)

- Atestado o recebimento definitivo dos produtos, o pagamento será efetuado por intermédio de ordem bancária.
- Caberá à CONTRATADA informar, no documento fiscal ou em documento apartado, o número da conta corrente, da agência e do estabelecimento bancário no qual poderá ser feito o pagamento.
- O prazo para o pagamento será de até 5 (cinco) dias úteis.
- Caso o valor ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei n. 8.666/93, o prazo para o pagamento será de até 10 (dez) dias úteis.
- Os pagamentos estarão sujeitos, quando for o caso, à retenção dos tributos e contribuições na forma determinada em lei, ficando a CONTRATADA incumbida de fazer as comprovações necessárias na hipótese de não retenção.}

**Transferência de conhecimento** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 8)

Não se aplica, devido à aquisição não gerar dependência técnica com o fornecedor do produto.

### **Direitos de propriedade intelectual e autoral** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 9)

Não se aplica, dado que não haverá produção de direitos autorais ou intelectuais durante a execução do contrato.

### **Qualificação técnica e/ou formação profissional dos envolvidos na execução do contrato** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 10)

Não se aplica, devido à aquisição não exigir a atuação de profissionais alheios à unidade demandante ou treinamento prévio para sua utilização.

### **Obrigações do Contratante** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, m)

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência;
- Entregar os equipamentos, cobertos pela garantia, para manutenção.

### **Obrigações da Contratada** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, II, m)

- Proceder à entrega dos materiais, em conformidade com o quantitativo e especificações constantes neste Termo de Referência;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990);
- Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- Responsabilizar-se pelo ônus de retirada e devolução dos equipamentos para realização de serviços de garantia fora das dependências da contratante;
- Responder por todos os ônus, diretos e indiretos, incidentes no fornecimento dos materiais, inclusive aqueles referentes à embalagem, seguros, taxas, fretes, transporte, descarga e demais encargos.

### **Descumprimento contratual** (Res. CNJ nº 182/2013, art. 18, § 3º, III, a, 11)

4.12.1. O CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as penalidades previstas no artigo 49 do Decreto nº 10.024/2019. A Administração poderá, ainda, a seu critério, utilizar-se subsidiariamente das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, no que couber.

4.12.2. A recusa injustificada do adjudicatário em retirar a Nota de Empenho ou assinar o contrato, se for o caso, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da notificação do CONTRATANTE, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à penalidade de multa no percentual de até 30% (trinta por cento) sobre o valor global da obrigação não cumprida.

4.12.3. Fica estabelecido como falta grave, caracterizado como falha em sua execução, a não manutenção de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação da multa compensatória estabelecida no item 4.12.4 e do impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 49 da do Decreto nº 10.024/2019

4.12.4. Com fundamento no art. 49 da do Decreto nº 10.024/2019, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais e de multa compensatória de até 30% (trinta por cento), no caso de inexecução total, sobre o valor total da contratação, ou de até 15% (quinze por cento), no caso de inexecução parcial, sobre o valor do saldo da contratação, respectivamente, a Contratada que:

- 4.12.4.1. não assinar o contrato;
- 4.12.4.2. não entregar a documentação exigida no edital;
- 4.12.4.3. apresentar documentação falsa;
- 4.12.4.4. causar o atraso na execução do objeto;
- 4.12.4.5. não manter a proposta;
- 4.12.4.6. falhar na execução do contrato;
- 4.12.4.7. fraudar a execução do contrato;
- 4.12.4.8. comportar-se de modo inidôneo;
- 4.12.4.9. declarar informações falsas; e
- 4.12.4.10. cometer fraude fiscal.
- 4.12.5. Para os fins do item 4.12.4.8, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos arts. 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei nº 8.666/93.
- 4.12.6. A Contratada ficará sujeita, no caso de inexecução parcial ou total da obrigação, com fundamento no art. 86 da Lei nº 8.666/93, à seguinte penalidade:
- 4.12.6.1. multa moratória de:
- 4.12.6.1.1. 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) ao dia sobre o valor do contrato em caso de atraso na execução do serviço, limitada a incidência de 10 (dez) dias;
- 4.12.6.1.2. Sendo o atraso superior a 10 (dez) dias, configurar-se-á inexecução total da obrigação, a ensejar a aplicação da multa compensatória, prevista no item 4.12.4, sem prejuízo da aplicação da multa moratória limitada a 0,5% (zero vírgula cinco por cento), oriunda do atraso referido no subitem anterior, bem como da rescisão unilateral da avença.
- 4.12.7. As multas moratória e compensatória poderão ser cumuladas com as sanções previstas no item 4.12.1.
- 4.12.8. Apenas a aplicação das penalidades de advertência e multa moratória, não necessitam ser publicadas no DOU, devendo a intimação da apenada dar-se por meio de notificação;
- 4.12.9. As sanções estabelecidas nesta cláusula são da competência exclusiva da autoridade designada nos normativos internos deste Tribunal, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da efetiva notificação.
- 4.12.10. A autoridade competente, na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula, deverá levar em consideração a gravidade da conduta da Contratada, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao Contratante, observados os princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos e comprovados.
- 4.12.11. O valor da multa moratória ou compensatória, nos termos do artigo 86, § 3º da LLC, poderá ser descontado da garantia contratual, dos créditos da Contratada ou cobrado judicialmente, nesta ordem.
- 4.12.12. O recolhimento do valor da multa, moratória ou compensatória, deverá ser feito no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da intimação da aplicação da sanção, sob pena de seu desconto ser efetuado conforme item anterior, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.
- 4.12.13. As penalidades estabelecidas nesta cláusula deverão ser registradas no SICAF.
- 4.12.14. As penalidades descritas nesta cláusula não excluem a possibilidade de o CONTRATANTE cobrar da CONTRATADA indenização por eventuais perdas e danos.

**ALINE CORRÊA DOS SANTOS**  
**TÉCNICO JUDICIÁRIO**



Documento assinado eletronicamente por ALINE CORRÊA DOS SANTOS em 02/05/2023, às 14:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

**FRANCISCO ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR**  
**CHEFE DA SEÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS DE TIC E MANUTENÇÃO**



Documento assinado eletronicamente por FRANCISCO ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR em 02/05/2023, às 16:31, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

---

**ERNADEZ DOMINGOS DOS SANTOS**  
**TÉCNICO JUDICIÁRIO**

---



Documento assinado eletronicamente por Ernandez Domingos dos Santos em 02/05/2023, às 18:02, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=1510354&crc=6807A2DB](https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=1510354&crc=6807A2DB), informando, caso não preenchido, o código verificador **1510354** e o código CRC **6807A2DB**..

---

0002420-08.2023.6.15.8000

1510354v38