Termo de Referência de Aquisições de TIC nº 2004750 - TRE-PB/PTRE/DG/STIC

1- DEFINIÇÃO DO OBJETO - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, "a", da Lei nº 14.133/2021 e art. 13 da Instrução Normativa nº SGD/ME nº 94/2022):

1.1. Aquisição de microcomputadores padrão "workstation", com suporte técnico on-site por, no mínimo, 12 (doze) meses, para renovação dos equipamentos da Coordenadoria de Sistemas do TRE-PB, conforme condições, especificações e quantidades constantes neste termo. Para fins desse termo de referência microcomputador padrão "workstation" se refere a computador de mesa, desenvolvido com componentes que garantem um maior poder de processamento em relação às máquinas tradicionais presentes no mercado**.**

1.2. De acordo com o artigo 38 do Decreto nº 11.462/2023, **esta contratação deverá ser regida pela Lei nº 8.666/93**, uma vez que **esta equipe sugere a adesão à Ata de Registro de Preços nº 23/2023** da Justiça Federal do Paraná com a empresa Torino Informática Ltda., CNPJ nº 03.619.767/0005-15, válida até 20/12/2024 (2002322 - Página 02)**,** a qual decorre do Edital do Pregão Eletrônico nº 71/2023-JF/PR (2003123), o qual foi regido pela Lei nº 8.666/93.

1.3. Segue a descrição sucinta do equipamento:

Item	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
1	482381	Microcomputadores padrão "workstation" com teclado e mouse, com suporte técnico on-site por, no mínimo, 12 (doze) meses.	01	04

1.4. O objeto desta contratação **não se enquadra como sendo de bem de luxo**, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.5. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que tratam-se de itens cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

Observação: Os códigos e descrições do "CATMAT/CATSER" constantes do "Compras Governamentais" podem eventualmente divergir da descrição dos itens a serem contratados quanto a especificações e outras características. Neste caso, havendo divergência quanto ao código/descrição do CATMAT/CATSER prevalecerão as especificações detalhadas neste Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO)

2.1. Aquisição de microcomputadores padrão "workstation" para uso da SISBAN/SEDES para uso na atividade fim das unidades.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os painéis de *Business Intelligence*, desenvolvidos e mantidos pela SISBAN, o desenvolvimento de software pela SEDES e os testes de modelos de aprendizagem de máquina são fundamentais para atender às demandas das unidades jurídicas e administrativas e apoiar o cumprimento das metas estratégicas estabelecidas pelo TRE-PB. Esses recursos também proporcionam suporte essencial ao planejamento e à execução de atividades eleitorais pelas Zonas Eleitorais e a STRE.

3.2 Com a intensificação do uso das plataformas de BI (*Business Intelligence)* pelo TRE-PB, após a instalação do Portal BI oriundo do TRE-GO, houve um aumento nas atividades de ETL (*Extract, Transform, Load*) desenvolvidas pela Seção de Banco de Dados (SISBAN), bem como das atividades de criação e manutenção desses painéis, que envolvem a manipulação de grande quantidade de dados. Por outro lado, a Seção de Desenvolvimento de Sistemas (SEDES) está envolvida com a execução e testes de modelos de aprendizagem de máquina, itens que requerem muito processamento e memória RAM. Os equipamentos atuais não tem essas características, comprometendo a qualidade dos serviços oferecidos.

3.3 Para melhorar a capacidade de resposta SISBAN e SEDES, propõe-se a atualização do parque de computadores dessas unidades, em função das necessidades expostas acima. Tais atividades exigem alta capacidade de processamento e grande consumo de memória RAM, características que os equipamentos atuais não conseguem atender plenamente, comprometendo a qualidade dos serviços oferecidos.

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.

3.4. O objeto da contratação não está previsto no **Plano de Contratações Anual 2024**, contudo será objeto de inserção em breve, tendo em vista a existência de sobra orçamentária na rubrica de investimento (a aquisição programada de mobiliário não obteve êxito), bem como já houve anuência do Comitê Gestor de TIC.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos técnicos / Especificações mínimas

4.1. A presente contratação orienta-se pelas seguintes especificações:

4.1.1. PROCESSADOR

4.1.1. Intel ou AMD:

4.1.1.1. Plataforma Intel: Intel I7 ou superior Intel;

4.1.1.2. Plataforma AMD: Ryzen 7 PRO ou superior AMD;

4.1.2. Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 32 bits e a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções AVX 2.0, SSE4.1 e SSE4.2;

4.1.3. Com tecnologia para operar em 64 bits, permitindo a utilização de sistemas operacionais de 64 bits;

4.1.4. Número de mínimo de núcleos: 8

4.1.5. Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.1 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware);

4.1.6. Cache mínimo 16 MB (Megabytes);

4.1.7. Com tecnologia Intel vPro ou DASH;

4.1.8. Sem OVERCLOCK ou qualquer outra configuração que altere as características originais de fábrica do processador;

4.1.9. Frequência máxima de no mínimo 5,00 GHz

4.1.10. TDP (Thermal Design Power) máximo ou PBP (Processor Base Power) máximo: 95W;

4.1.11. O processador deverá memória RAM do tipo DDR-5 SDRAM com frequência de 4400 MHz ou superior, sendo capaz de operar com dois canais simultâneos (Dual Channel);

4.1.12. Deverá ser entregue processador de geração recente, ou seja: com lançamento do modelo ocorrido em 2023. A verificação quanto à geração será realizada utilizando-se dados do fabricante do processador.

4.1.13. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado;

4.1.14. O processador não poderá estar soldado na PLACA MÃE.

4.1.2. PLACA MÃE

4.2.1. Com total suporte às características especificadas para o Processador, Memória RAM, Interface de Vídeo e Dispositivos de Armazenamento, presentes neste Termo de referência, sem oferecer nenhum tipo de limitação ao desempenho dos componentes citados;

4.2.2. O chipset deve suportar memória RAM do tipo DDR-5 SDRAM com frequência de 4400 MHz ou superior, sendo capaz de operar com dois canais simultâneos (Dual Channel);

4.2.2.1. A placa mãe deverá possuir no mínimo 4 slots de memória

4.2.3. Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento com direitos de Copyright, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM;

4.2.4. Compatível com WOL (Wake-up On LAN), com esta funcionalidade habilitada, totalmente funcional;

4.2.5. Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.1 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force);

4.2.6. Possuir chip TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceito nenhum tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.));

4.2.7. Sistema de detecção de intrusão de chassi, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura, ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;

4.2.8. Compatível com o padrão Plug-and-Play.

4.1.3. BIOS

4.3.1. BIOS UEFI. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;

4.3.2. A BIOS deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de copyright. Em ambos os casos será necessário comprovar, através de atestado específico para este termo de referência, emitido pelo fabricante da BIOS, declarando o modelo do equipamento, que o fabricante do equipamento possui livre direito de edição da BIOS. Este direito não poderá estar restrito a mudanças apenas na interface de usuário ou a colocação de um texto de copyright. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;

4.3.3. Recente, ou seja: lançada ou que tenha versão atualizada em 2023, sendo que todo o lote deverá ser entregue

com a mesma versão, sendo esta a mais recente;

4.3.4. A CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos da sua atualização (que poderão ser acompanhados pela CONTRATADA caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento;

4.3.5. Deverá possuir software de diagnóstico pré-instalado na BIOS;

4.3.5.1. A inicialização do software deverá ser a partir das teclas de função do teclado durante o Boot do equipamento.

4.3.5.2. Com recursos para testar os principais componentes do equipamento como: processador, memória, placa de vídeo e dispositivos de armazenamento.

4.3.5.3. As respectivas atualizações do supracitado software de diagnóstico deverão estar disponíveis no site do fabricante durante o período da garantia contratada.

4.3.5.4. A mensagem de erro gerada pelo diagnóstico do software deverá ser o suficiente para fornecer dados técnicos à EQUIPE DE TI a fim de facilitar e agilizar a abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia.

4.3.6. Deverá usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;

4.3.6.1. Para os casos de violação de integridade, deverá possuir solução integrada que permita a restituição da BIOS em sua versão anterior à violação.

4.3.7. O equipamento deverá permitir a instalação de versões anteriores de BIOS (downgrade) e replicação em escala, se necessário;

4.3.8. Deverá ser capaz de apagar, de maneira segura, os dados contidos em suas unidades de armazenamento, sem a necessidade de programas externos.

4.1.4. MEMÓRIA RAM

4.4.1. Total de memória instalada: 64 GB (Gigabytes);

4.4.2. Instalada em DOIS MÓDULOS de 32 GB (Gigabytes);

4.4.2.1. O módulo de memória não poderá estar soldado na PLACA MÃE.

4.4.3. Tipo DDR-5 SDRAM ou superior;

4.4.4. Velocidade de clock de 4400 MHz (Megahertz) ou superior;

4.4.4.1. Sem OVERCLOCK ou qualquer outra configuração que altere as características originais de fábrica do processador;

4.4.5. O microcomputador deve ser expansível (considerando processador, placa-mãe e memória) até, no mínimo, 128 GB (Gigabytes) de memória RAM.

4.4.6. O suporte de garantia do equipamento não poderá ser comprometido em nenhum de seus termos devido à realização de expansões previstas neste Termo de Referência.

4.1.5. INTERFACE DE VÍDEO

4.5.1. Sem OVERCLOCK ou qualquer outra configuração que altere as características originais de fábrica do processador;

4.5.2. Dedicada (Off-Board);

4.5.3. Com, no mínimo, 8 GB (Gigabytes) de memória GDDR6 – 128 bits

4.5.4. Deverá possuir suporte à DirectX 12 e resolução mínima de 4096x2304 a 60 Hz;

4.5.5. Deverá possuir 3 saídas digitais (HDMI 2.0 ou superior, ou DisplayPort 1.2 ou superior);

4.5.6. O equipamento deverá ser capaz de operar com, no mínimo, 3 (três) monitores simultaneamente, sem o uso de adaptações, exceto as autorizadas expressamente pela CONTRATANTE neste Termo de Referência. A utilização simultânea deverá permitir pelo menos as seguintes situações:

4.5.6.1. CLONE: 3 (três) monitores com imagem espelhada, ou seja, com o mesmo conteúdo.

4.5.6.2. EXTENSÃO: 3 (três) monitores trabalhando com área de trabalho estendida, funcionando como uma única área de trabalho.

4.5.6.3. A CONTRATADA deverá fornecer para cada equipamento, 2 cabos HDMI ou DisplayPort compatíveis com as características das portas especificadas e de comprimento mínimo de 1,5 m.

4.1.6. INTERFACE DE SOM

4.6.1. No mínimo, 16 bits;

4.6.2. Conexões:

4.6.2.1. Uma frontal tipo P2 para headset (combo line in e line out);

4.6.3. Alto-falante interno integrado ao equipamento com potência mínima de 2 W. Não serão aceitas caixas acústicas externas nem buzzer de alerta em substituição ao alto-falante interno;

4.1.7. INTERFACE DE REDE FÍSICA

4.7.1. Padrão Gigabit-Ethernet;

4.7.2. Integrada ao equipamento, não sendo aceitas placas USB ou outras externas;

4.7.3. Com conector no formato RJ-45;

4.7.4. Deve suportar as velocidades de transmissão de 10/100/1000 Mbps (Megabits por segundo), com auto negociação e chaveamento automático entre os modos de operação (entre 10/100/1000 Mbps e entre Half/Full Duplex);4

4.7.5. Deverá possuir suporte à PXE (pre-boot Execution Environment);

4.7.6. Deverá suportar o recurso WOL (Wake on LAN) juntamente com a placa mãe. A CONTRATADA será responsável e deverá executar toda e qualquer configuração necessária no equipamento fornecido, inclusive testes, para que o mesmo esteja apto a receber o sinal de rede, possibilitando que o equipamento seja ligado remotamente. Essa funcionalidade deverá estar presente e habilitada já na entrega dos equipamentos.

4.1.8. INTERFACE DE REDE SEM FIO (Wi-Fi)

4.8.1. Integrada ao equipamento, não sendo aceitas placas USB ou outras externas

4.8.2. Versão 6E;

4.8.3. Padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac MU-MIMO ou superior;

4.8.4. Trabalhar com as frequências de 2,4GHz e 5GHz e 6 GHz;

4.8.5. O equipamento deve ter sido projetado para obter a melhor recepção e transmissão recepção com antenas integradas ao equipamento ou no máximo uma antena tipo haste externa;

4.8.6. Homologado pela Anatel, possuindo respectivo selo de homologação;

4.8.7. Suporte às tecnologias de criptografia WPA2;

4.8.8. Vedada a customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares;

4.8.9. Deverá dar completo suporte às exigências de GERENCIAMENTO descritas neste Termo de Referência.

4.1.9. INTERFACE DE REDE BLUETOOTH INTEGRADA

4.9.1. Versão 5.1 ou superior;

4.9.2. Homologado pela Anatel;

4.9.3. Vedada a customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

4.1.10. SSD NVMe

4.10.1. Interno;

4.10.2. 01 (uma) unidade por equipamento;

4.10.3. Padrão SSD NVMe (Solid State Drive);

4.10.4. Barramento M.2 PCIe Gen 4 ou superior;

4.10.5. Capacidade nominal de armazenamento de, no mínimo, 500 GB (Gigabytes);

4.10.6. Com velocidade de leitura e escrita sequenciais de no mínimo 1.500 MB/s;

4.10.7. Com MTBF ou MTTF de no mínimo 1,5 milhão de horas;

4.10.8. O equipamento deverá estar apto a receber uma unidade NVMe M.2 PCIe Gen 4 para expansão de armazenamento, sem que seja necessário adquirir adaptadores, baias ou cabos. A referida unidade de armazenamento não precisará ser fornecida pelo licitante.

4.10.9. O equipamento deverá estar apto a receber uma unidade SSD SATA 2,5” para utilização simultânea com a unidade já fornecida, sem que seja necessário adquirir adaptadores, baias e/ou cabos. A referida unidade de armazenamento não precisará ser fornecida pelo licitante.

4.10.10. O suporte de garantia do equipamento não poderá ser comprometido em nenhum de seus termos devido à realização de expansões previstas neste Termo de Referência.

4.1.11. INTERFACES USB

4.11.1. O equipamento deverá possuir portas dispostas conforme segue:

4.11.2. Painel traseiro:

4.11.2.1. Possuir 2 portas 3.1 ou superior do tipo A;

4.11.2.2. Possuir 1 porta 3.2 ou superior do tipo C com DisplayPort Alt Mode.

4.11.3. Painel dianteiro:

4.11.3.1. Possuir 1 porta 3.1 ou superior do tipo A;

4.11.3.2. Possuir 1 porta 3.1 ou superior do tipo C.

4.11.4. Não serão admitidos equipamentos cujas portas USB estejam localizadas nas faces laterais ou superior, ainda que tais interfaces componham o painel frontal. As 2 ou mais USBs de acesso frontal devem permitir a utilização simultânea de dispositivos utilizados pela CONTRATANTE, tais como pendrives, celulares e HD 's externos.

4.1.12. TECLADO (do MICROCOMPUTADOR)

4.12.1. Com fio;

4.12.2. Interface USB, vedado o uso de qualquer adaptador ou conversor de padrão;

4.12.3. Com respectivo cabo para conexão. O cabo deverá possuir tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário, sendo que o comprimento do cabo deverá permanecer fixo não sendo permitido dispositivos de ajuste para redução do cabo.

4.12.4. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, (sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante), e possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor);

4.12.5. Padrão ABNT II;

4.12.6. Com todos os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive "Ç";

4.12.7. Deve possuir bloco numérico separado das demais teclas;

4.12.8. Deve possuir gravação das teclas com tecnologia que permita o uso contínuo sem que a impressão dos caracteres nas teclas se deteriore com o tempo (teclas apagadas);

4.1.13. MOUSE (do MICROCOMPUTADOR)

4.13.1. Com fio;

4.13.2. Interface USB, vedado o uso de qualquer adaptador ou conversor de padrão;

4.13.3. Com respectivo cabo para conexão. O cabo deverá possuir tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário, sendo que o comprimento do cabo deverá permanecer fixo não sendo permitido dispositivos de ajuste para redução do cabo

4.13.4. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, (sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante), e possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor);

4.13.5. Mouse de 3 botões, ambidestro (simétrico);

4.13.6. Com tecnologia óptica (sem esfera);

4.13.7. Deve funcionar sem a necessidade de nenhum tipo de PAD especial;

4.13.8. Com roda (wheel) para rolagem da tela, não será aceito mouse com tecnologia do tipo Scroll Point;

4.13.9. Resolução mínima de 1.000 dpi.

4.1.14. GABINETE DA CPU

4.14.1. O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante;

4.14.2. Deve permitir a abertura do gabinete sem utilização de ferramentas, de forma a possibilitar a troca de componentes.

4.14.2.1. Serão aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete.

4.14.2.2. Serão aceitos parafusos de segurança ou para transporte, desde que uma vez retirados não comprometam a característica de manter a porta do gabinete fechada;

4.14.2.3. Não serão aceitas adaptações sobre o gabinete original do fabricante do equipamento;

4.14.3. Utilizável, de maneira estável, segura e adequada ao uso, sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do equipamento, nas posições vertical (torre) ;

4.14.4. Base ou pés em material antiderrapante . Caso o projeto do equipamento admita a inserção de adesivos emborrachados ou outro material antiderrapante, estes já deverão estar fixados no equipamento quando da entrega dos mesmos.

4.14.5. Com sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes, considerando todas as expansões previstas neste Termo de Referência. O computador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessitar de entrada/saída de ar nas faces superior ou inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas as faces frontal, traseira ou lateral (considerando a posição vertical).

4.14.5.1. O suporte de garantia do equipamento não poderá ser comprometido em nenhum de seus termos devido à realização de expansões previstas neste Termo de Referência.

4.14.6. Deverá ser "Tool-Less" (retirada sem a necessidade de ferramentas) para abertura e retirada de memória e da INTERFACE DE VÍDEO, sendo aceita a utilização de parafusos recartilhados. O projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceito nenhum tipo de fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de

adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atender a funcionalidade "Tool-Less";

4.14.6.1. Caso seja necessária alguma ferramenta para a retirada/instalação do SSD NVMe que não seja do tipo fenda ou fenda cruzada (phillips), tal ferramenta deverá ser fornecida na quantidade equivalente a 5% de cada lote solicitado.

4.14.7. O gabinete do equipamento deve ter apresentação sóbria, para uso corporativo;

4.14.8. Não serão aceitos efeitos de iluminação ou transparências (janelas). A cor do conjunto (teclado, mouse e gabinete) deve ser harmoniosa, apresentando a mesma cor ou uma cor predominante. A paleta admitida é: cinza, grafite ou preto. Detalhes serão admitidos, desde que discretos, sem descaracterizar a paleta predominante;

4.14.9. Deverá possuir sistema antifurto manual ou automático que impeça o acesso aos componentes internos;

4.14.9.1. Em caso de sistema antifurto baseado em chaves ou segredos, estas devem possuir o mesmo código para todo o lote;

4.14.9.2. Caso o sistema antifurto seja baseado em aletas para travas ou cadeados, tais aletas deverão ser retráteis quando o sistema não estiver em uso.

4.14.9.3. Deve fazer parte do projeto original do equipamento, não sendo admitidas adaptações (exclui-se desta exigência o cadeado e dispositivos similares);

4.14.10. Com botão para ligar e desligar o equipamento na parte frontal (Power-on);

4.14.11. Possuir, na face frontal, indicação via LED, tanto do equipamento ligado quanto da atividade das unidades internas de armazenamento;

4.14.12. Todas as conexões exigidas para periféricos externos devem ser localizados no painel traseiro do gabinete, com exceção das conexões USB e de som que serão admitidas na parte frontal;

4.14.13. Não possuir cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (internas ou externas);

4.14.14. O material empregado na confecção do gabinete deverá garantir que a estrutura do mesmo não seja deformada com a ação de abertura e fechamento da tampa para acesso aos componentes internos, a fim de evitar qualquer alteração que possa influenciar no projeto de ventilação do equipamento, ou mesmo gerar cantos vivos, arestas ou bordas cortantes.

4.1.15. SISTEMA OPERACIONAL

4.15.1. Cada equipamento deverá ser acompanhado de uma licença do Microsoft Windows 10 Pro 64 bits (OEM), em Português do Brasil, com a respectiva chave gravada de ativação na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;

4.15.1.1. Versão superior à citada acima será aceita desde que permita o downgrade e também a ativação a partir da chave gravada na BIOS;

4.15.1.2. A chave armazenada na BIOS deverá fornecer ativação para o Windows 10 automaticamente ou através do atalho "Ver se o Windows está ativado", sem necessitar de outras ferramentas terceiras ou procedimentos adicionais, exceto acesso à internet.

4.15.2. As licenças devem ser ofertadas para uso corporativo;

4.15.3. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado.

4.15.4. Caso a licença armazenada na BIOS não possa ser utilizada para ativar o Windows que tenha sido instalado a partir da ferramenta oficial da Microsoft "Media Creation Tool" para Windows 10, deverá ser enviado ou disponibilizado por ftp ou semelhante, um ISO ou semelhante, do Windows 10 que já esteja preparado para ler a chave armazenada na BIOS do fabricante, para a criação de imagem nova para uso posterior.

4.1.16. GERENCIAMENTO

4.16.1. O equipamento deverá ser compatível com o padrão de gerenciamento de cliente DASH 1.1 ou superior ("Desktop and mobile Architecture for System Hardware") lançado pela DMTF ("Distributed Management Task Force");

4.16.2. A função de gerenciamento deverá funcionar mesmo se o equipamento estiver desligado e sem sistema operacional operante através da conexão de rede cabeada e da rede sem fio (Wi-Fi).

4.16.3. O equipamento deve permitir o gerenciamento remoto via hardware independente do sistema operacional, como acesso à BIOS, visualização remota do POST da máquina e inicialização do equipamento a partir de mídia externa e imagem (ISO ou IMG) a partir da console do administrador localizada em compartilhamento na rede;

4.16.4. O equipamento deverá possuir memória não volátil interna, para gravação de informações de inventário de hardware (no mínimo, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede, independente do estado do sistema operacional (mesmo inoperante).

4.16.5. Deverá possuir log de auditoria para cada acesso Out Of Band, esse log de acesso deverá ser gravado no chip.

4.1.17. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

4.17.1. Fonte de alimentação com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, unidades internas de armazenamento, memória RAM e demais periféricos);

4.17.2. Fonte de alimentação deverá ser interna (integrada ao equipamento);

4.17.3. A fonte de alimentação deverá ter eficiência mínima de 87%;

4.17.4. A fonte de alimentação deverá ser do mesmo fabricante do equipamento;

4.17.5. Não serão aceitos conversores ou transformadores externos visando atender às exigências descritas para a fonte;

4.17.6. Para cada equipamento, deverá ser fornecido um cabo de energia para ligar o equipamento, do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

4.1.18. CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1.18.1. O equipamento deverá ser da linha de workstations (estações de trabalho), não sendo aceitos equipamentos comuns das linhas domésticas ou corporativas acrescidos de placa de vídeo.

4.1.19 GARANTIA TÉCNICA

- A garantia do fabricante será de 12 (doze) meses, no mínimo, contados a partir da data de assinatura do Termo de
  Recebimento Definitivo do recebimento dos equipamentos.
- Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente em garantia, até o final da vigência do contrato, nos casos onde ainda restarem mais de 3 (três) meses para o término da vigência ou, por, no mínimo, 3 (três) meses nos casos onde restarem menos de 3 (três) meses para o término da vigência do contrato.
- O serviço de garantia deverá abranger os defeitos de hardware e de software, através de manutenção preventiva ou corretiva, incluindo a substituição de peças, partes, componente e acessórios, sem representar quaisquer ônus para o CONTRATANTE.
- Os serviços de assistência técnica "on-site", realizados pela CONTRATADA ou autorizados pela mesma mediante declaração expressa, deverão ser prestados nas sedes do CONTRATANTE (capital e interior).

4.1.20 Justificativas para os requisitos técnicos/ especificações mínimas acima estabelecidas (NECESSIDADE DE MAIOR QUANTIDADE DE MEMÓRIA RAM E PODER DE PROCESSAMENTO)

O que é uma workstation?

Uma **workstation** é um computador projetado para atividades profissionais que exigem alto desempenho e confiabilidade. Essas máquinas possuem configurações de hardware robustas, especialmente em:

- **Capacidade de memória RAM**, essencial para multitarefas e manipulação de grandes volumes de dados;
- **Poder de processamento da CPU (processador)**, necessário para tarefas que exigem cálculos complexos e execução simultânea de processos;
- **Desempenho gráfico**, quando aplicações demandam renderização ou uso intensivo de GPU.

Por que 64 GB de memória RAM é melhor que 32 GB?

A memória RAM é um dos componentes mais importantes para o desempenho de sistemas que exigem alta capacidade de processamento simultâneo, como os usados na SEDES e na SISBAN.

Demandas Técnicas Relevantes

Na SEDES:

- O desenvolvimento de sistemas em **Java**, utilizando IDEs como **Eclipse**, consome uma quantidade significativa de memória RAM, especialmente em projetos de larga escala com múltiplos módulos ou bibliotecas.
- A execução de **máquinas virtuais** ou **contêineres Docker** para testar sistemas em diferentes ambientes operacionais exige alta capacidade de RAM. Cada máquina virtual ou contêiner consome uma parcela considerável de memória, e 32 GB não são suficientes para operar múltiplos ambientes de forma simultânea e estável.
- Ferramentas como **Git**, **Maven** e sistemas de integração contínua (CI/CD) também aumentam o consumo de RAM ao serem executados em paralelo.

Na SISBAN:

- O banco de dados Oracle, utilizado para gerenciar os sistemas administrativos do TRE-PB, demanda memória significativa para manipular grandes volumes de dados, realizar consultas complexas e manter índices otimizados. Operações como **ETL (Extração, Transformação e Carga de Dados)** e análises em tempo real são prejudicadas se a memória for insuficiente.
- Ferramentas de análise como **Power BI Desktop**, amplamente usadas na manipulação e visualização de dados, consomem grandes quantidades de memória para carregar e processar bases de dados extensas. Bases com milhões de registros podem facilmente exceder os 32 GB, causando lentidão e falhas no sistema.

Benefícios dos 64 GB de RAM

- **Estabilidade e desempenho em multitarefa**: Com 64 GB, é possível abrir várias máquinas virtuais, contêineres, IDEs e bancos de dados simultaneamente, sem perda de desempenho.

- **Capacidade para crescimento futuro**: À medida que os sistemas e aplicações evoluem, os requisitos de memória também aumentam. Optar por 64 GB evita atualizações dispendiosas em curto prazo.
- **Maior eficiência em operações críticas**: A memória adicional reduz o risco de **swap** (uso do disco rígido como memória), que diminui drasticamente o desempenho.

Por que o processador i7 é melhor que o i5?

- O processador é o coração da workstation, responsável pelo desempenho geral do sistema. A escolha do **Intel Core i7** é baseada em sua capacidade de atender melhor às demandas técnicas do que o i5, enquanto mantém um custo mais acessível do que o i9.

Vantagens Técnicas do i7 sobre o i5

Número de núcleos e threads:

O **i7** oferece **mais núcleos físicos (20)** e **threads lógicos (28)** do que o **i5** (**14 e 20** respectivamente), permitindo um melhor desempenho em tarefas que exigem **processamento paralelo**.

Exemplos:

- **SEDES**: Compilação de código e execução de testes automatizados utilizam todos os núcleos disponíveis. O i7 reduz o tempo de execução dessas tarefas.
- **SISBAN**: Consultas simultâneas em bancos de dados e transformações de dados se beneficiam de maior capacidade de multitarefa.

Cache maior:

- O i7 possui uma memória cache maior, que armazena dados frequentemente acessados pelo processador, melhorando o desempenho em operações repetitivas (Tamanho do cache: **i7**: L1: 1,600KB, L2: 22.0MB, L3: 33MB - **i5:** L1: 560KB, L2: 2.0MB, não possui L3).
- Isso é particularmente relevante para **operações de banco de dados** e execução de **algoritmos complexos**.

Hyper-Threading:

- O i7 suporta **Hyper-Threading**, uma tecnologia que duplica virtualmente o número de núcleos, permitindo que o processador execute mais tarefas simultaneamente.
- O i5, na maioria dos modelos, não possui suporte a essa tecnologia, tornando-o menos eficiente para cargas de trabalho intensivas.

Velocidade de clock maior:

- O i7 possui velocidades de clock (GHz) mais altas, o que se traduz em maior rapidez na execução de instruções (o **i7** vai até **5.4 GHz**, enquanto o **i5** até **5.2 GHz**)
- Para tarefas intensivas, como a compilação de grandes projetos Java na SEDES ou a execução de scripts SQL complexos na SISBAN, isso resulta em um desempenho significativamente melhor.

Custo-benefício do i7

- Embora o i5 seja mais barato, ele não atende plenamente às demandas da SEDES e SISBAN, causando gargalos que afetam diretamente a produtividade - é cerca de **22% mais lento que o i7**.
- O i9, apesar de sua tecnologia de ponta, possui um custo elevado, desproporcional às necessidades atuais. O i7, por sua vez, combina **alto desempenho** e **preço acessível**, tornando-se a escolha ideal.

Fontes de consulta:

*https://www.officetotal.com.br/blog/workstation-entenda-o-que-e-e-como-escolher-o-ideal-para-voce/

*https://www.cpubenchmark.net/compare/5852vs5865/Intel-i7-14700-vs-Intel-i5-14600

*https://technical.city/pt/cpu/Core-i5-14600-vs-Core-i7-14700

Requisitos de Capacitação

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação.

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 8.666/93, à Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos Temporais

4.4. A entrega dos materiais e equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **60 (sessenta) dias corridos**, a contar

da data do envio da Ordem de Compra (OC), emitida pela Contratante, para o e-mail informado pela CONTRATADA.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.5. É responsabilidade da contratada obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final resultante de consumíveis dos equipamentos por ela fornecidos, durante o período da garantia técnica. Dentre as normas obrigatórias, destacam-se: a Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1/2010 (Dispõe sobre critérios de sustentabilidade), a Lei n° 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), regulamentada pelo Decreto nº 10.936/2022 e os preceitos relativos à preservação ambiental.

4.6. Dentre os itens a serem contratados não há nenhum que apresente obrigação de logística reversa.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.7. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, **12 (doze) meses, conforme descrito nas especificações técnicas no item 4.1**, contado a partir do recebimento definitivo do objeto.

4.7.1. Para os itens que não constem explicitamente o prazo de garantia mínimo, será considerada a garantia legal do produto.

4.8. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

4.9. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.10. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.11. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.12. Uma vez notificada, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências do TRE-PB pela CONTRATADA ou pela assistência técnica autorizada.

4.13. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pelo CONTRATANTE.

4.14. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.15. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

4.16. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Experiência Profissional

4.17. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente a contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.18. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente a contratação.

Garantia da Contratação

4.19. Haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 56 e seguintes da Lei nº 8.666/93.

Subcontratação

4.20. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Instrumento contratual

4.21. Deverá se emitido instrumento formal de contrato, tendo em vista a previsão de suporte técnico on-site.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos, quando necessário;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Compra (OC), de acordo com os critérios estabelecidos neste termo de referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme

inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos neste termo;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC.

5.2. São obrigações da CONTRATADA:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

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

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.1. A CONTRATANTE emitirá a Ordem de Compra (OC) para a entrega dos bens desejados.

6.2. A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na Ordem de Compra.

6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste termo de referência.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.4. O prazo de entrega dos materiais/bens é de **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data de envio da Ordem de Compra por este Regional no e-mail informado pela CONTRATADA, em remessa única.

6.4.1 Será considerada recebida no primeiro dia útil posterior ao seu envio, as comunicações realizadas por e-mail, independentemente de confirmação de recebimento por parte da CONTRATADA, ficando sob sua responsabilidade a verificação diária da caixa de entrada da sua conta de e-mail oficial.

6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **10 (dez) dias de antecedência** para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Av. Princesa Isabel, 201 - Tambiá - João Pessoa - PB - CEP 58020-528

6.7. As entregas devem ser previamente agendadas com os seguintes setores:

- Para bens permanentes: Seção de Gestão de Patrimônio (SEGEP) - Fone: (83) 3512-1206 | e-mail: segep@tre-pb.jus.br

Formas de transferência de conhecimento

6.8. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.10. Cada Ordem de Compra conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.11. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

6.11.1. Ordem de Compra ou Serviço;

6.11.2. Ata de Reunião;

6.11.3. Ofício;

6.11.4. Sistema de abertura de chamados;

6.11.5. E-mails e Cartas;

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.13. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 8.666/93, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. As comunicações entre o TRE-PB e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.3. O TRE-PB poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Critérios de Aceitação

7.4. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.4.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos em fim de vida - *end-of-life*);

7.4.2. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;

7.4.3. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado;

7.4.4. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil;

7.4.5. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos;

7.4.6. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc;

7.4.7. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização da CONTRATANTE , em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta;

7.4.8. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade;

7.8.9. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

8. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pela Seção de Gestão de Patrimônio (SEGEP), para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, comunicando-se à

empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.6. O prazo para a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Forma de pagamento

8.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

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

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

8.22. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

9.1. Esta equipe de planejamento, conforme exposto nos Estudos Técnicos Preliminares (2003236), item VII, sugere a adesão a **Ata de Registro de Preços nº 23/2023 da Justiça Federal do Paraná com a empresa Torino Informática Ltda.,**CNPJ nº 03.619.767/0005-15, válida até 20/12/2024 (2002322 - Página 02), cujo objeto é o registro de equipamento compatível com pretendido por esta Administração, no valor de R$ 10.000,00 cada equipamento, perfazendo o total de R$ 40.000,00 (4 x 10.000,00).

9.2. Verifica-se que a citada ata decorre do Edital do Pregão Eletrônico nº 71/2023-JF/PR (2003123), o qual foi **regido pela Lei nº 8.666/93**. Logo, de acordo com o previsto no artigo 38 do Decreto nº 11.462/2023, entende-se que o normativo anterior deverá ser aplicável também a presente contratação.

9.3 Quanto à consulta ao órgão gerenciador e ao aceite do fornecedor, esta Secretaria junta aos autos o aceite expresso da empresa Torino Informática Ltda. (2007014), bem como a concordância do órgão gerenciador (2002322 - página 02).

9.4 Relativamente à vantajosidade da adesão, **a equipe de planejamento efetuou pesquisa de preços em sites e em atas de registro de preços,** conforme exposto no item VII dos Estudos Técnicos Preliminares (2003236), e **entende ser vantajosa a adesão sugerida,** uma vez que, não obstante **apresentar o menor valor, há a disponibilização do serviço de garantia por 60 meses**, ou seja, 5 x mais do que as outras propostas.

9.5 Por oportuno, sempre é bom frisar que o custo de realização de uma novalicitação para aquisição do citado equipamento supera a da contratação com a utilização da possibilidade de adesão a ata vigente, desde que cumpridos os requisitos estabelecimentos no decreto regulador da matéria.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R$ 40.000,00**, conforme pesquisa abaixo:

Cotação	Equipamento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Grupo Torino - ARP nº 23/2023- JF/PR (1993446)	Workstation Hp Z2 G9 Tower, Processador I7-13700, Mem 64gb(2x32) Ddr5 4800, Wifi 6e, Placa De Video Nvidia T1000 8gb, Windows 11 **Garantia de 60 meses.**	4	R$ 10.000,00	R$ 40.000,00
Site da Dell 1997780	Workstation Dell Precision 3680, Intel Core i7, 64GB, 64 GB DDR5 (2x32GB) Windows 11, NVIDIA® T1000 8GB, 8 GB GDDR6 **1 ano de garantia**	4	R$ 15.198,00	R$ 60.792,00
Site da Lenovo 1993446	ThinkStation P3 Intel Core i7-13700 64GB Placa gráfica Intel® UHD integrada 770 **1 ano de garantia**	4	R$ 10.599,99	R$ 42.399,96
Grupo Torino - ARP nº 43/2024-TST (043/2024 - TST)	Workstation Hp Z2 G9 Tower, Processador I7-13700, Mem 64gb(2x32) Ddr5 4800, Wifi 6e, Placa De Video Nvidia T1000 8gb, Windows 11, **Garantia de 60 meses.**	4	R$ 11.990,00	R$ 47.960,00
			Menor valor total	R$ 40.000,00
			Menor preço unitário	R$ 10.000,00

- Quanto a cotação do Site KABUM (1993432) foi incluída por engando, e **deve ser desconsiderada** pois trata-se de uma workstation com processador i5, inferior ao especificado, que deve ser Plataforma Intel: Intel i7 ou superior ou Plataforma AMD: Ryzen 7 PRO ou superior, **V - Requisitos da contratação, item 1**;
- Não obstante ser requisito mínimo o fornecimento de garantia técnica pelo período de 12 meses, conforme item 5.19 deste documento, a **garantia oferecida pelo Grupo Torino é de 5 anos (60 meses), ou seja trata-se de uma proposta mais vantajosa**, pois possui preço menor com prazo maior de garantia que as outras duas cotações (Dell e Lenovo com 1 ano de garantia)
- Em uma busca ao Portal Nacional de Contratações Públicas encontramos as algumas atas de aquisição de computadores similares com prazo vigente:

  - 043/2024 - TST- adquiriu workstation de **configuração IDÊNTICA** a proposta (processador i7, 64 GB de RAM, placa de vídeo de 8GB, mesmo modelo e fabricante) pelo preço unitário de R$ 11.990,00 (Fornecedor: Grupo Torino), sendo assim um preço superior à aquisição proposta.

  - Ata 23/2024 - TRE-RJ - adquiriu workstation de **configuração INFERIOR** (processador i5, 32 GB de RAM) por R$ 10.000,00 (Fornecedor ORBE SOLUÇÕES) sendo assim essa **proposta desvantajosa** para as nossas necessidades já que na aquisição proposta tem-se um processador i7 com 64 GB de RAM pelo mesmo preço de R$ 10.000,00 por unidade.

  - Ata 22/2024 - TSE - adquiriu workstation de **configuração INFERIOR** (processador i5, 32 GB de RAM) por R$ 9.250,00 (Fornecedor RL Informática). Por uma diferença de 750 reais o computador proposto tem o dobro de memória RAM (32 x 64 GB) e poder de CPU superior (i5 x i7 - Comparativo), sendo assim essa **proposta desvantajosa** para as nossas necessidades.

Atente que pode haver Workstation de preço inferior, mas que não possuem o tipo de processador e a quantidade de memória RAM especificadas.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, sendo eles:

Despesa agregada - EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Fonte - 100

Natureza de despesa - 4490.52

Plano interno - INV EQUTIC

Valor - R$ 40.000,00

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. São as previstas no Decreto nº 10.520/2022 e na Lei nº 8.666/93.

ERIKA CAMAROTTI DE LIMA
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente por ERIKA CAMAROTTI DE LIMA em 27/11/2024, às 15:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

ALINE CORRÊA DOS SANTOS
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente por ALINE CORRÊA DOS SANTOS em 27/11/2024, às 15:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

ADAILTON VENTURA DA SILVA
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente por ADAILTON VENTURA DA SILVA em 27/11/2024, às 15:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

JÚLIO CÉSAR RAMALHO LEITE
COORDENADOR(A) DE SISTEMAS SUBSTITUTO(A)

Documento assinado eletronicamente por JÚLIO CÉSAR RAMALHO LEITE em 27/11/2024, às 16:00, 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=2004750&crc=B275E0F2, informando, caso não preenchido, o código verificador **2004750** e o código CRC **B275E0F2**..