



TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade/Demanda a ser Atendida

1.1. Indicação da necessidade, sob a perspectiva do interesse público:

Prover ao TSE computadores com configuração tipo 1 (básico) e tipo 2 (avançado - recursos para desenvolvimento de sistemas e suporte técnico de TI) e m

1.2. Descrição da necessidade:

a) Descrição e análise do cenário atual:

- Prover ao TSE computadores com configuração básica para uso e acesso aos recursos computacionais.

Atualmente o TSE possui um parque de microcomputadores dos quais cerca de 63% dos equipamentos não possuem um contrato de garantia técnica vigente não contam com garantia, e por conta da rápida evolução tecnológica e aumento considerável da necessidade de processamento por parte dos atuais sistemas, o tempo de execução das atividades necessárias ao cumprimento da missão da Instituição, seja pela performance das aplicações, seja pela indisponibi

QTDE de equipamentos



Figura 1 - Quantidade de microcomputadores do TSE segregados pelos com e sem garantia técnica.

A fim de garantir a segurança dos equipamentos e também para manter o parque atualizado, no decorrer de 2021/2022 foi finalizado o projeto que priorizou a aquisição de novos equipamentos (do Windows 7 para o Windows 11 PRO) para todos os usuários do TSE. Entretanto, em decorrência da defasagem de muitos computadores que ainda p

O número de solicitações registradas por unidades do TSE para mais equipamentos de TI, demonstra o aumento da demanda por microcomputadores os q performance melhores e diferenciadas devido o tipo de uso que serão empregados.

Ainda devido a políticas de uso de softwares (neste caso do sistema operacional Windows) da empresa Microsoft, os equipamentos que não foram o Windows 11 Pro não poderão, mas ter este sistema instalado.

Conforme tal política para o Windows (<https://devicepartner.microsoft.com/en-us/communications/comm-windows-ends-installation-path-for-free-windo>) possível o uso do Windows 11 em máquinas fornecidas originalmente com Windows 7.

O TSE conta com aproximadamente 37% dos microcomputadores adquiridos com o Windows 7. Desta forma, o uso do Windows 11, permitido até o mome

Quantidade de computadores por versão do Windows



Figura 2 - Quantidade de microcomputadores do TSE segregados pelos que não podem mais ter o sistema operacional Windows atualizado.

Ainda, atualizar paulatinamente o parque computacional do TSE evita que as atividades desempenhadas por seus servidores e colaboradores sejam defasados ou de qualidade duvidosa em função do desgaste pelo tempo de uso.

Devido à obsolescência dos microcomputadores, estes tendem a não suportar atualizações. Em razão da robustez e novos serviços disponibilizados, recursos de segurança mais hábeis e completos haveria uma saturação dos equipamentos mais antigos.

Outrossim, com o encerramento da garantia técnica desses equipamentos, as dificuldades relativas à manutenção técnica tendem a se agravar cada v considerando que um equipamento de TI com vários anos de uso não possui suporte ou peças de reposição.

- Prover ao TSE computadores adequados para o desenvolvimento, teste, debug, gerenciamento, compilação de aplicativos e suporte técnico.

As atividades especializadas da STI e de produção gráfica têm requerido equipamentos com performance suficiente sejam dos computadores ou notebooks.

Vários sites indicam o uso de equipamentos com mais memória, processador e placa de vídeo (geralmente tratados como workstation) como:

- <https://medium.com/ensina-ai/como-configurar-um-computador-para-trabalhar-com-deep-learning-70219e57b133>
- <https://didatica.tech/como-acelerar-o-processamento-da-sua-cpu-para-machine-learning-com-python/>
- <https://agenciakoradenoticias.go.gov.br/47257-governo-lanca-maquina-para-inteligencia-artificial-nesta-quarta-feira-13>

<http://www2.decom.ufop.br/imobilis/deep-learning-e-hardware/#:~:text=GPUs%2C%20TPUs%20e%20Aceleradores%20de%20Hardware&text=Da%20mesma%20forma%2C%20a%20empresa,de%20algoritmo>
- <https://didatica.tech/quando-utilizar-gpu-para-deep-learning/>
- https://blog.dsacademy.com.br/qual-o-melhor-computador-pessoal-para-aprender-data_science/
- <https://towardsdatascience.com/another-deep-learning-hardware-guide-73a4c35d3e86>
- <https://schoolforengineering.com/tutorial/change-gpu-faster-deep-learning-on-pc/>
- <https://www.exactcorp.com/blog/Deep-Learning/NVIDIA-CUDA-in-AI-Deep-Learning>
- <https://lapix.ufsc.br/ensino/visao/visao-computacionaldeep-learning/deep-learningtensor-flow/deep-learningpreparando-seu-computador-para-usar-t>
- <https://learnopencv.com/demystifying-gpu-architectures-for-deep-learning/>
- <https://www.adrenaline.com.br/notebook/vendas-de-pcs-cairam-16-em-2022-volume-ainda-e-acima-do-periodo-antes-da-pandemia/>

No TSE, faz parte dos objetivos estratégicos a promoção de inovação e a ampliação dos serviços digitais. No entanto, há necessidade de se prover recursos para a ampliação dos serviços digitais, com inovação e segurança de TI.

Freqüentemente unidades da STI, como SDCiber, SETOT, CSadm, contactam esta Coordenadoria de Infraestrutura de TI solicitando desenvolvimento de suas atividades especializadas. As costumeiras aquisições de microcomputadores, via de regra, levam em conta o uso comum de aplicativos de outros). Há, portanto, que se dê atenção às necessidades de usuários avançados, que precisam utilizar mais recursos de equipamentos com uso paralelo especializados.

Tais usuários comumente são das unidades de suporte e desenvolvimento da STI, estatística, editoração gráfica (como SGI e SECOM) e engenharia (softwares). Esta aquisição visa prover equipamentos para uso em ferramentas de desenvolvimento, suporte em TI, produção de mídias e ferramentas especializadas e ferramentas CAD.

Soma-se ao exposto o fato de que o aumento do número de colaboradores, demanda o aumento da oferta de equipamentos de TI, uma vez que a grande maioria do Tribunal exige interação com sistemas de informação. Ademais, recomenda-se a manutenção de uma margem técnica para substituição de equipamentos que não prejudicam a execução das atividades dos colaboradores acima referidos.

Conceituamos abaixo as condições informadas para os equipamentos do TSE:

EQUIPAMENTOS DEFASADOS - Esta situação, ocorre, normalmente, quando da identificação de volume considerável de equipamentos já defasados tecnologicamente, principalmente em função da necessidade de adequação a novos softwares e firmwares disponibilizados por fornecedores, atualização de Sistemas C, fornecimento de hardware e software básico e atualização de Aplicativos/Ferramentas que necessitam de maior capacidade de processamento e/ou memória para performance e continuidade dos serviços;

EQUIPAMENTOS SEM GARANTIA – O término da Garantia do Fabricante significa, quase invariavelmente, a necessidade de que se mantenha o técnico ao hardware ou que este serviço seja contratado a terceiros, sob pena de que haja o sucateamento do parque instalado ocasionando a paralisação ou diminuição das necessidades dos usuários. Neste caso, a substituição por novos equipamentos é recomendada para que se tenha garantia de continuidade dos serviços sem prejuízo da Organização e sem que sejam gerados novos custos fixos com a manutenção de equipe de suporte técnico própria.

PROTEÇÃO E SEGURANÇA DEFASADA EM RELAÇÃO ÀS NOVAS AMEAÇAS – Ao longo dos últimos anos as várias abordagens de ataques sofisticados. Levando em consideração o atual cenário de ataques ao TSE, equipamentos modernos e mais seguros precisam ser prioridade. Há a necessidade de se adotarem as diretrizes mais recentes de segurança *NIST CSF (Cyber Security Framework) para a Bios e DMA Protect*.

Também existem vulnerabilidades de segurança graves nos processadores Intel até a 11ª geração e dentre as mais conhecidas estão a Downfall e Inception de dados sensíveis, incluindo senhas e chaves de criptografia. No entanto, os processadores de 12ª geração da Intel (incluindo Alder Lake, Raptor Lake e Meteor Lake) são considerados seguros.

ACRÉSCIMO DE NOVAS NECESSIDADES - A necessidade de aquisição de novos equipamentos para atender a demandas específicas, como novo sistema de **considerável no número de servidores (previsão de concurso público para este ano de 2024)**, nova planta instalada, dentre outros, é recomendada desde que não haja prejuízo ao parque hoje disponível ou que este parque apresente alguma das características acima mencionadas. Neste caso, deve-se realizar a aquisição baseando os preços recomendados pelo mercado e procurando adquirir equipamentos com especificações e garantias mínimas adequadas às necessidades da Justiça Eleitoral.

Existe, portanto, a necessidade de atualização do parque de microcomputadores de modo a permitir a entrada de novos recursos.

A necessidade da troca de equipamentos com maior tempo de uso é motivada ainda pela defasagem e quantidade de defeitos.

Como a maior parte das tecnologias, computadores, notebooks e equipamentos de interconexão passam por um ciclo de depreciação natural durante a evolução tecnológica, cabendo aos gestores as disposições necessárias a fim de garantir a continuidade das informações de forma proficiente.

Conforme pesquisa feita e apresentada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IBDC) em http://www.idec.org.br/uploads/testes_pesquisas/pdfs/market_analysis.pdf, o número de problemas de funcionamento de computadores aumenta conforme o tempo de uso.

O Conselho Superior de Justiça do Trabalho publicou o Ato CSJT nº 43/2013 (disponível em http://www.csjt.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=f799ee8bbcb4&groupId=955023) o qual, no artigo 3º da Seção 2 define que “A política de renovação de parque para as estações de trabalho do tipo notebooks e equipamentos multifuncionais será de aquisições trienais envolvendo a atualização do parque de equipamentos e eventual complementação para adequação à evolução tecnológica.”

Segundo estudos desenvolvidos e publicados em abril de 2018 por Gartner, o gerenciamento da vida útil realística de dispositivos de maneira inadequada reduz o engajamento dos funcionários e aumentar o TCO. Para o referido autor, um ciclo de vida de quatro anos para PCs desktop tem sido a melhor prática, pelo menos aponta que é comum ver períodos de vida do PC estendendo-se por pelo menos cinco anos. Segundo Gartner, as políticas típicas geralmente envolvem a substituição de equipamentos a cada cinco anos. Este também é o entendimento da Receita Federal para a depreciação de bens de informática. Sendo assim, considerando cinco anos de vida útil, somente 5 deste Tribunal está adequado a esse entendimento/política.

Ainda, de acordo com informação recente encaminhada pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior do Trabalho, foi apresentada e analisada a partir da revisão do Ato nº 43 do CSJT, que trata da atualização do parque computacional da Justiça do Trabalho. Neste estudo, referente ao ciclo de vida de 4 anos a vida útil de microcomputadores.

Tais informações corroboram com entendimento da Secretaria do Tesouro Nacional que, na macrofunção 020330 (a qual trata da reavaliação, redução da amortização e exaustão na administração direta da União) que equipamentos de processamento de dados tem vida útil de 5 anos e ainda, o valor do bem será de apenas 20% do valor original.

A defasagem e o aumento de panes (defeitos e problemas) devido o tempo de funcionamento, é fator notório para equipamentos de TI conforme descrito e estudado no IDEC e o ato normativo do CSJT no item 4 do Relatório da Situação do Parque de Microcomputadores do TSE (documento SEI 0768737) verificado em 27/6/2013 do TRE-PI já corrobora tal situação quanto trata da atualização e renovação da Infraestrutura de TI do regional.

Em busca de notícias de tecnologia na Internet verificamos várias que associam tempo de uso com defasagem e perdas de capacidade como exemplo as inf

- <https://www.nsctotal.com.br/noticias/computadores-ultrapassados-podem-diminuir-produtividade-de-funcionarios>

- <http://idgnow.com.br/ti-corporativa/2014/02/14/tecnologia-defasada-faz-funcionarios-perderem-1-semana-de-trabalho-ao-ano/>

- <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/3/29/informatica/27.html>

- <https://www.infomoney.com.br/consumo/procon-notifica-via-varejo-por-venda-de-computadores-ultrapassados/>
- <https://grupoahora.net.br/conteudos/2021/08/01/computadores-obsoleteos-quais-os-riscos-e-como-eles-afetam-a-rotina-de-trabalho/>
- <http://tiinside.com.br/tiinside/28/08/2013/brasil-tem-104-milhoes-de-pcs-com-tecnologia-defasada-aponta-intel/>
- <https://adrenaline.uol.com.br/2013/08/29/17057/brasil-tem-10-4-milhoes-de-pcs-com-mais-de-quatro-anos-de-uso/>
- <https://www.tecmundo.com.br/pesquisa/43864-computadores-antigos-causam-mais-ansiedade-nos-usuarios.htm>

Portanto entendemos que a defasagem e aumento de panes é fator comum aos equipamentos de TI mais antigos conforme já exemplificados nos documento

O aumento de pessoal (incluindo colaboradores) é contínuo. O número de funções, módulos ou dos sistemas informatizados também é maior (por exemp como o PJe e SEI. É fato também que os programas usados no computador (como o Sistema Operacional Windows, Office, antivírus, Leitor de PDF, browsers, p tem atualizações com a ampliação, melhorias, aumento de recursos e correção de falhas de uso ou segurança dos sistemas que suporta.

Por exemplo, conforme noticiado no site do portal Terra a IDG (<https://www.terra.com.br/byte/usuarios-reclamam-que-atualizacao-do-lento,1cc96367af995edcbb098c37648a5086gz0t0zdd.html>) as atualizações do sistema operacional mais utilizado no TSE (Windows) tiveram aumento de 91% segurança.

Tais atualizações ainda aumentam o "peso" do sistema operacional no hardware. O que ocorre com o sistema operacional (que é a base de operação dos de também ocorre com os outros sistemas instalados no computador.

Portanto devem ser adquiridos equipamentos suficientes para atender o aumento contínuo de pessoal e as especificações deverão observar os padrões e mercado e ainda a necessidade de equipamentos com performance para suportar as atualizações necessárias apresentadas durante o passar do tempo.

Apesar da frequência da necessidade entendemos que não é possível efetuar aquisições frequentes e rápidas pois processo de compra demanda tempo de pl isto inviável. Desta forma esta aquisição deve ser capaz de atender estas demandas contínuas de forma célere e com capacidade suficiente para evitar prejuízo unidades do TSE.

Para atender as necessidades descritas neste Estudo, faz-se necessário adquirir equipamentos com características mais adequadas.

b) O objetivo a ser alcançado:

Benefícios diretos

a) Eficácia

- A secretaria de TI entregar os serviços e as soluções desenvolvidas e suportadas pelo secretaria de forma mais céleres; e
- Atualizar e ampliar os recursos tecnológicos das áreas de tecnologia da informação do TSE.

b) Eficiência

- Aumentar a previsibilidade da entrega dos serviços e das soluções desenvolvidas e suportadas pelo secretaria de TI;

c) Economicidade

- Manter solução de custo agregado compatível com o ciclo de vida dos equipamentos ; e
- Adequar o custo benefício relativos à troca dos equipamentos em uso

Benefícios indiretos

a) Redução de esforços e melhoria da dinâmica dos processos de trabalho com a atualização tecnológica pretendida; e

b) Contribuição para a melhoria dos processos finalísticos do TSE.

c) Público alvo a ser atendido:

Servidores, colaboradores, ministros, juizes.

d) Impactos sobre as atividades do TSE e/ou sobre o público alvo a ser atendido, caso a necessidade apontada não seja sanada:

a) Aumento no tempo das execuções dos trabalhos e maior custo operacional;

b) Não atendimento de prazos previamente acordado.

c) Equipamentos sem requisitos para instalação de atualizações do sistema operacional e programas, incluindo os necessários para mitigar falhas de seguran

e) Objetivo(s) estratégico(s) do TSE com os quais necessidade está alinhada, assim como, caso convier, demonstrar a aderência com o Plano Diretor de Informática:

OE15 - Garantir os recursos tecnológicos para a ampliação de serviços digitais, de inovação e segurança de TIC;

OE3 – Fomentar a aproximação da Justiça Eleitoral com a sociedade.

OE11 - Garantir a eficiência na prestação dos serviços de tecnologia da informação e comunicação.

f) Requisitos necessários à composição da necessidade e indispensáveis para a escolha da solução que melhor atenderá essa necessidade.

- Equipamentos com performance adequada para uso dos recursos de sistemas existentes e disponibilizados pelo TSE.

- Atendimento a todos os profissionais (servidores e colaboradores lotados no TSE) que precisam de microcomputadores com desempenho adequa informatizados.

- Computadores com configuração básica:

- Processador Intel Core i5 12ª geração, similar ou superior;
- Memória RAM mínima de 16 GB;
- Armazenamento utilizando SSD de 1TB;
- Portas USB-C e Ethernet;
- Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente;
- Periféricos mínimos: Webcam, mouse óptico e teclado padrão ABNT2 com teclado numérico;
- Deve acompanhar monitor de vídeo;
- Recursos de segurança e proteção (por hardware) da BIOS, barramento e acesso a memória (DMA);
- Garantia integral para todos os componentes de 48 meses.

- Computadores para desenvolvimento e suporte;

- Processador Intel Core i7 12ª geração, similar ou superior;
- Memória RAM mínima de 64 GB;
- Armazenamento utilizando SSD de 1TB;
- Portas USB-C e Ethernet;
- Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente;
- Periféricos mínimos: Webcam, mouse óptico e teclado padrão ABNT2 com teclado numérico;
- Deve acompanhar monitor de vídeo;
- Recursos de segurança e proteção (por hardware) da BIOS, barramento e acesso a memória (DMA);
- Garantia integral para todos os componentes de 48 meses.

g) Critérios de Sustentabilidade:

Para reutilização dos equipamentos a serem substituídos seria necessário que eles continuassem atendendo com intervenções mínimas, como aumento de memória e suporte a atualização dos programas. Conforme informado acima tais computadores não serão mais compatíveis com versões recentes do sistema por várias questões inclusive implementações de segurança física, da placa-mãe como TPM.

A troca da placa-mãe acarreta troca dos demais componentes por questão de compatibilidade (novas tecnologias de processador e memória) demandando a troca de componentes. Dessa forma entendemos que a reutilização através de *upgrade* não é opção viável.

Os equipamentos que forem substituídos terão as seguintes utilizações:

- Primeiramente, caso ainda estejam funcionando poderão ser usados para a troca de peças (desde de que compatíveis como disco rígidos, coleers e fontes) em microcomputadores que ainda serão mantidos em uso e que estarão sem garantia técnica;

- Doação para outras entidades públicas que fazem tais pedidos ao TSE;

2. Análise do Processo de Contratação e Execução Contratual Anterior no TSE :

2.1. Processo SEI, Contrato ou Nota de Empenho e Contratada:

2022.00.000018873-0 - Aquisição de 600 computadores em substituição a computadores sem garantia.

2021.00.000011278-0 - Aquisição de 360 computadores em substituição a computadores sem garantia.

2022.00.000007832-3 - Contratação pontual de 21 computadores com configuração específica destinada a atender demanda da SECID em relação a ciência de dados.

Esclarecemos que as duas primeiras demandas acima foram destinadas para suprir demanda de novos microcomputadores e substituição de outros mais antigos.

A demanda apresentada visa a troca de equipamentos sem garantia, conforme consta no documento SEI nº 2948101, com problemas de performance devido a necessidade de incluindo sistema operacional, nas versões mais atualizadas.

2.2. Fase Interna da Licitação (Exigências e sugestões exaradas pela Assessoria Jurídica (Pareceres Asjur) e Controle Interno/Secretaria de Auditoria do TSE): Não idênticas as sugestões exaradas que comprometam a atual aquisição. Apenas parecer da ASJUR quanto ao prazo de entrega do processo **2022.00.000007832-3**

2.3. Fase Externa da Licitação (Questionamentos, Pedidos de impugnação, Diligências, Inabilitações, Recursos e etc): Não ocorreu em nenhum dos processos pedidos de inabilitações.

No processo **2021.00.000011278-0** a empresa pediu prorrogação do prazo de entrega em 60 dias, porém entregou bem antes todos os itens adquiridos.

No processo **2022.00.000007832-3** foram feitos pedidos de esclarecimento, **1 recurso para habilitação de de proposta e por fim** a empresa pediu prorrogação do prazo de entrega;

Entendemos que das ocorrências verificadas, apenas a observação de prazo de entrega maior deve ser observada.

2.4. Execução Contratual (Dificuldades e Problemas Identificados):

Os equipamentos foram entregues dentro do prazo. E os problemas pontuais, a troca de teclado foi realizado dentro do prazo, que ocorreram após a entrega previsto, sem qualquer atraso e/ou penalidade; , sendo assim, não houve nenhum problema durante a execução contratual, com a exceção do **2022.00.000007832-3** que

A contratada, WP Company solicitou prorrogação do prazo de entrega, entendemos que tal dilatação deve-se a especificação dos equipamentos, voltada à troca de placa de vídeo e processadores de maior performance.

A contratada efetuou, mesmo com atraso, a entrega completa do objeto no dia 28/08/2024.

A contratação pretendida nesse documento visa computadores com configuração mais habitual.

Desta forma entendemos que o prazo para início ou entrega de uma contratação de computadores deve ter prazo de 60 dias.

2.5. Necessidade de Transição Contratual: Não se aplica

3. Diferentes Soluções de Mercado que possam Atender à Necessidade

1ª Solução:

a) Descrição sucinta da solução:

- Aquisição de novos equipamentos em substituição aos equipamentos atuais e em complementação aos atualmente disponibilizados,

b) Indicação resumida dos serviços e materiais, de consumo e/ou permanente, que compõem a solução com as respectivas quantidades:

- 1.556 Computadores desktop (tipo 1) - Processador Intel Core i5 12ª geração, Memória RAM 16 GB DDR5 ECC 3200MHz, Armazenamento: um SSD de 1TB, Windows 11 Pro ou versão mais atual. Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

- 329 Computadores desktop (tipo 2) - Processador Intel Core i7 12ª geração, Memória RAM 64 GB DDR5 ECC 3200MHz, Armazenamento: um SSD de 1TB, Windows 11 Pro ou versão mais atual. Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

- 1.885 Monitores de 23 polegadas

Todos os itens com garantia usual de mercado de 48 meses.

c) Potenciais fornecedores e/ou fabricantes:

- Dell Technologies, HP, Lenovo, Torino informática Ltda. e Decision serviços de tecnologia da informação Ltda., entre muitos outros atuantes no mercado.

d) Órgãos públicos e/ou entidades que tenham adotado solução similar e análise dos respectivos contratos:

- As soluções descritas a seguir têm por característica comum grande poder de processamento de informações. Apesar da semelhança dos objetos ao que se configuram, as soluções podem afetar sobremaneira os valores finais comparativos, servindo o demonstrativo a seguir de referência desse modelo como prática comum APF.

Órgão	Contrato/Pregão	Objeto
Tribunal Superior do Trabalho - TST	PE-033/2021-A	Aquisição de microcomputadores do tipo Workstation (similar tipo 2)
Tribunal Superior do Trabalho - TST	PRP-0486590/2023	Aquisição de microcomputadores (similar tipo 1)
Tribunal Superior do Trabalho - TST	PE-131/2023-B	Aquisição de monitores
Tribunal de Contas da União - TCU	ARP 5/2020 - PE 57/2020	Aquisição de microcomputadores do tipo Workstation (similar tipo 2)
Tribunal de Contas da União - TCU	ARP 6/2020 - PE 57/2020	Aquisição de microcomputadores desktop administrativo (similar tipo 1)
Tribunal de Contas da União - TCU	ARP 7/2020 - PE 57/2020	Aquisição de monitores
Supremo Tribunal Federal - STF	Edital 97/2023	Aquisição de microcomputadores (similar tipo 1)
Supremo Tribunal Federal - STF	Edital 97/2023	Aquisição de monitores
Tribunal de Justiça do Estado de Roraima	Pregão Eletrônico 42/2022	Aquisição de microcomputadores do tipo Workstation (similar tipo 2)
Câmara dos Deputados	Contrato nº 2023/028.0	Microcomputadores desktop (similar tipo 1)

Quadro 01 - Demonstrativo de referência de contratação na APF - Pesquisa validada em 17/07/2024

e) Serviços e materiais complementares, não contemplados na solução, mas que devem ser objeto de contratação posterior:

- Não se aplica

f) Requisitos de tecnologia da informação presentes na solução:

Item 01:

Computador desktop (tipo 1) com as seguintes configurações mínimas:

Processador Intel Core i5 12ª geração, similar ou superior;

· Memória RAM 16 GB DDR5 ECC 3200MHz ou superior;

· Armazenamento: um SSD de 1TB;

· Portas USB-C e Ethernet;

· Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente;

· Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

· Garantia integral para todos os componentes de 48 meses.

Item 02:

Computador desktop (tipo 2) com as seguintes configurações mínimas:

· Processador Intel Core i7 12ª geração, similar ou superior;

· Memória RAM 64 GB DDR5 ECC 3200MHz ou superior;

· Armazenamento: um SSD de 1TB;

· Portas USB-C e Ethernet;

· Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente;

· Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

· Garantia integral para todos os componentes de 48 meses.

Item 03:

Monitor de Vídeo com as seguintes configurações mínimas

· Com tamanho de 23 polegadas, similar ou superior;

· Portas HDMI, DisplayPort e VGA para conectar, o equipamento tem que possuir no mínimo 2 tipos de conexões diferentes;

· Tempo de resposta de 5 ms;

· Resolução Full HD;

· Permitir regulagem de altura;

· Garantia integral para todos os componentes de 48 meses.

g) Custos estimados para fins de análise comparativa:

As soluções indicadas no Quadro 01 tratam da aquisição de equipamentos similares aos que atendem ao TSE. Dessa forma, os cálculos foram realizados aritmeticamente dos equipamentos comprados pela administração pública federal, constante no quadro 01 acima.

Item 1 (Aquisição de computador tipo 1): R\$ 5.369,00

Item 2 (Aquisição de computador tipo 2): R\$ 14.366,60

Item 3 (Aquisição de monitor de vídeo):: R\$ 1.340,83

Item	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
01	5.369,00	1.556	8.354.164,00
02	14.366,60	329	4.726.611,40
03	1.340,83	1.885	2.527.464,55
		Valor total	15.608.239,95

Foi usada a média aritmética dos itens das aquisições da administração pública

h) Custos indiretos relacionados ao ciclo de vida do objeto:

Não se aplica

i) Vantagens e desvantagens:

Vantagens

- Manutenção da segurança das informações, uma vez que essas estarão em repositório exclusivo do TSE;
- Não envolve custos adicionais (canais de comunicação tais como links exclusivos ou acessos à Internet);
- Baixo custo total de propriedade (custos que envolvem a aquisição de um ativo e sua manutenção durante o seu tempo vida de útil); e
- Apresenta menor custo comparativo entre as soluções viáveis.

Desvantagens

- Desgastes temporais dos equipamentos; e
- Custos de suporte e manutenção após o período de garantia.

2ª Solução:

a) Descrição sucinta da solução:

- Contratação de empresa especializada em aluguel de equipamentos de Tecnologia da Informação (TI) por tempo certo.

b) Resumo dos serviços e materiais, de consumo e/ou permanente, que compõem a solução com a respectivas quantidades:

- 1.556 Computadores desktop (tipo 1) - Processador Intel Core i5 12ª geração, Memória RAM 16 GB DDR5 ECC 3200MHz, Armazenamento: um SSD de Windows 11 Pro ou versão mais atual. Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

- 329 Computadores desktop (tipo 2) - Processador Intel Core i7 12ª geração, Memória RAM 64 GB DDR5 ECC 3200MHz, Armazenamento: um SSD de 1T Windows 11 Pro ou versão mais atual. Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

- 1.885 Monitores de 23 polegadas

Todos com garantia técnica. Contrato de 48 meses.

c) Potenciais fornecedores e/ou fabricantes:

- Microcity Exclusive, Aluga.com, Plug Brasília Locação de Informática e Audiovisual Ltda., Office total, VIVO Empresas, Rental Computer, entre outras.

d) Órgãos públicos e/ou entidades que tenham adotado solução similar e análise dos respectivos contratos:

- As soluções descritas a seguir têm por característica comum grande poder de processamento de informações. Apesar da semelhança dos objetos ao que se p configurações podem afetar sobremaneira os valores finais comparativos, servindo o demonstrativo a seguir de referência desse modelo como prática comum APF.

Órgão	Contrato/Pregão	Objeto
CAMARA MUNICIPAL Paraipaba/CE	Contrato nº 010.2024-DL-1/2024	Locação de microcomputadores (similar tipo 1) com monitor
MUNICIPIO DE MATINHOS **	Edital nº PCE 13/2024	Locação de microcomputadores (similar tipo 1) sem monitor
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARÍLIA	Edital nº 0143/2023	Locação de microcomputadores (similar tipo 1) sem monitor
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARÍLIA	Edital nº 0143/2023	Locação de microcomputadores (similar tipo 2) sem monitor
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARÍLIA	Edital nº 0143/2023	Locação de monitor
MUNICIPIO DE MATINHOS **	Edital nº PCE 13/2024	Locação de monitor

** Licitação em andamento.

e) Serviços e materiais complementares, não contemplados na solução, mas que devem ser objeto de contratação posterior:

- Não se aplica.

f) Requisitos de tecnologia da informação presentes na solução:

- Não se aplica.

g) Custos estimados para fins de análise comparativa:

Item	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total (Mês)	Valor Total (48 meses)
TIPO 01	215	1.556	334.540,00	16.057.920,00
TIPO 02	440,60	329	144.957,40	6.957.955,20
MONITOR	87,33	1.885	164.617,05	7.901.618,4
		Valor total	644.114,45	30.917.493,6

Pesquisa validada em 23/07/2024

Foi usada média aritmética dos itens das aquisições da administração pública dos itens acima.

h) Custos indiretos relacionados ao ciclo de vida do objeto:

Não se aplica.

Não se aplica

i) Vantagens e desvantagens:

Vantagens

· Possibilidade, desde que contratado, de atualização tecnológica dos equipamentos locados;

Desvantagens

· Pagamento mensal dos serviços independente do uso e custos de fiscalização contratual; e
 · Necessidade de processo de eliminação das informações contidas nos equipamentos nos casos de substituições de equipamentos .

Quadro Resumo Comparativo

Solução	Descrição	Itens e Quantidades	Custo Estimado (R\$)	Comentários
1ª	Aquisição de computador tipo 1	1.556	8.354.164,00	
	Aquisição de computador tipo 2	329	4.726.611,40	
	Aquisição de monitor de vídeo	1.885	2.527.464,55	
2ª	Aluguel de computador tipo 1	1.556	16.057.920,00	
	Aluguel de computador tipo 2	329	6.957.955,20	
	Aluguel de Monitor	1.885	7.901.618,4	

4. A Solução Escolhida:

4.1. Os motivos ou as justificativas técnicas e econômicas para a escolha da solução, destacando o que a faz mais vantajosa entre todas as soluções identificadas:

A opção escolhida tem por base a Solução 01 do item 3 deste Estudo – aquisição de equipamentos (computadores) com garantia de 48 meses para o atendimentos da Estudo.

- Menor valor final da aquisição, como vantagem econômica, quando comparamos as duas soluções;
- Historicamente o TSE não tem necessidade de atualização de componentes dos computadores;
- Verificamos que a aquisição é a mais escolhida por outros órgão públicos.

4.2. Detalhamento da solução:

a) Características básicas do serviço e/ou do material a ser contratado:

Descrição completa da solução que melhor atenderá às necessidades da Administração - Objeto da contratação

- Aquisição de computadores para atender as demandas desta STI, conforme especificações, exigências, quantidades e prazos detalhados de forma sucinta Termo de Referência.

Item	Descrição
1	Computador desktop (tipo 1)com as seguintes configurações mínimas: Processador Intel Core i5 12ª geração, similar ou superior; · Memória RAM 16 GB DDR5 ECC 3200MHz ou superior; · Armazenamento: um SSD de 1TB; · Portas USB-C e Ethernet; · Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente; · Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;

2	<p>Computador desktop (tipo 2) com as seguintes configurações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Processador Intel Core i7 12ª geração, similar ou superior; · Memória RAM 64 GB DDR5 ECC 3200MHz ou superior; · Armazenamento: um SSD de 1TB; · Portas USB-C e Ethernet; · Sistema operacional Windows 11 Pro ou versão mais atual adotada corporativamente; · Mouse óptico e teclado padrão ABNT com teclado numérico;
3	<p>Monitor com as seguintes configurações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Com tamanho de 23 polegadas, similar ou superior; · Portas HDMI, DisplayPort e VGA para conectar, o equipamento tem que possuir no mínimo 2 tipos de conexões diferentes; · Tempo de resposta de 5 ms; · Resolução Full HD; · Permitir regulagem de altura;

- *As características do material a ser adquirido
- * Necessidade de serviços de manutenção corretiva, evolutiva ou adaptativa para os equipamentos explicitados na solução selecionada
- * A manutenção corretiva, caso haja, deverá estar coberta pela garantia contratada com os equipamentos.
- * O suporte técnico em garantia deverá estar disponível para acionamento, no mínimo, no período de 08:00 às 18:00 em dias úteis mediante telefone, e-mail ou presencialmente.
- * A garantia deverá corrigir todos e quaisquer defeitos nos equipamentos entregues pela Contratada que compreendem, dentre outros: os erros e falhas, causados por ações ou omissões da Contratada; as imperfeições percebidas; a ausência de documentação obrigatória; e qualquer outra ocorrência que impeça o funcionamento adequado dos equipamentos ou que não se apresentem dentro dos padrões de mercado.
- * O prazo para substituição/realização do conserto dos materiais/equipamentos que apresentarem defeito durante o prazo de garantia deverá ser de até 30 dias úteis a partir do recebimento da notificação do TSE.
- * O custo e a responsabilidade pelo recolhimento e entrega do produto durante o prazo de garantia serão da Contratada.

b) Quantidades e as respectivas unidades de medida/fornecimento, com as devidas justificativas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

Item	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
01	5.369,00	1.556	8.354.164,00
02	14.366,60	329	4.726.611,40
03	1.340,83	1.885	2.527.464,55
		Valor total	15.608.239,95

As soluções indicadas no Quadro 01 tratam da aquisição de equipamentos similares aos que atendem ao TSE dessa forma, sugerimos que sejam considerados para compor os preços.

- c) Garantia Técnica/Assistência Técnica/ Suporte Técnico: Garantia técnica usual de mercado de 48 meses para todos os itens.
- d) Normas Legais exclusivas: Não se aplica.
- e) Normas Técnicas aplicáveis: Não se aplica.
- f) Experiência profissional e formação da equipe técnica de execução do contrato: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- g) Transição contratual: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- h) Transferência de conhecimento: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- i) Treinamento: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- j) Deslocamentos e Reembolso de Diárias e Passagens: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.

4.3. Outros aspectos relacionados à execução contratual:

- a) Prazo de execução e/ou vigência contratual: Por se tratar de entrega única,
 - O prazo de entrega dos equipamentos será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de início da vigência contratual.
 - O contrato terá vigência a partir da data de sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e duração de 12 (doze) meses.
- b) Ordem de Serviço Inicial: Não se aplica.
- c) Itens de controle da execução contratual e verificação para recebimento e pagamento do objeto:

LISTA DE VERIFICAÇÃO - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DE MATERIAL

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE MATERIAL	
Contrato/ Nota de empenho nº:	
Contratante:	
Contratada:	
<p>Foi verificado que as quantidades de caixas discriminadas na nota fiscal correspondem ao número de caixas entregues.</p> <p>Por este instrumento, atestamos para fins de cumprimento do disposto nos termos do que dispõe o Capítulo V da Minuta de Instrução Normativa 2178626 e Art. 140, II, da L. relacionados no Contrato acima identificado, foram recebidos nesta data e serão objeto de avaliação quanto aos aspectos de qualidade, de acordo com o Anexo I-II (LISTA DE VERIFICAÇÃO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DE MATERIAL) do Anexo I do Edital - Termo de Referência.</p> <p>Ressaltamos que o recebimento definitivo destes bens ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações e correspondente ao Contrato supracitado.</p>	
RECEBIMENTO PROVISÓRIO DO OBJETO	
Efetuada a análise de conformidade do objeto com as especificações do Termo de Referência, quanto aos aspectos quantitativos, qualitativos e de obrigações contratuais, a fiscalização	
	RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO
	NÃO RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO
LISTA DE VERIFICAÇÃO - RECEBIMENTO DEFINITIVO DE MATERIAL	
CONTRATADA:	
CNPJ:	
CONTRATO/ NOTA DE EMPENHO:	

OBJETO:			
FISCAIS:			
Titular:			
1º substituto:			
2º Substituto:			
ANÁLISE DOS ASPECTOS QUANTITATIVOS			
ITEM	CRITÉRIO DE CONFERÊNCIA		
1	A quantidade de materiais entregue é igual a definida no contrato?		
2	Os materiais foram entregues no prazo?		
ANÁLISE DOS ASPECTOS QUALITATIVOS			
ITEM	CRITÉRIO DE CONFERÊNCIA		
3	Todos os materiais possuem mesma marca e modelo do cotado?		
4	Materiais sem marcas de uso anterior e devidamente embaladas?		
5	O produto entregue está de acordo com as especificações previstas no edital ?		
6	O produto entregue passou nos testes de funcionamento e desempenho conforme previsto no edital ?		
ANÁLISE DOS ASPECTOS REFERENTES A OUTRAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS			
ITEM	CRITÉRIO DE CONFERÊNCIA		
7	Em caso de reprovação de materiais os problemas foram sanados em no máximo 10 (dez) dias úteis após a notificação?		
PARECER DA FISCALIZAÇÃO			
	A CONTRATADA ATENDEU AOS ASPECTOS QUALITATIVOS DA EXECUÇÃO DO OBJETO (vide observações no Relatório de Ocorrências)		
	A CONTRATADA NÃO ATENDEU AOS ASPECTOS QUALITATIVOS DA EXECUÇÃO DO OBJETO (vide observações no Relatório de Ocorrências)		
<p>d) Indicadores de Desempenho e Remuneração Variável: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.</p> <p>e) Impactos ambientais: Consumo de energia e logística reversa. Como o TSE possui o seu processo de descarte sustentável, entendemos no sentido que o des realizado diretamente pelo Tribunal ao invés da empresa.</p> <p>f) Elementos da Matriz de Alocação de Riscos: não se aplica</p>			
4.4. Diferenças (especificação e quantidades) em relação à última contratação:			
Trata-se de uma aquisição de uma nova demanda da equipe de desenvolvimento bem como de substituição de parte do parque tecnológico que se encontra sem garantia.			
As compras anteriores foram para substituição de computadores sem garantia e para atender a demanda específica de ciência de dados.			
2022.00.000018873-0 - Aquisição de 600 computadores em substituição a computadores sem garantia.			
2021.00.000011278-0 - Aquisição de 360 computadores em substituição a computadores sem garantia.			
2022.00.000007832-3 - Contratação pontual de 13 computadores com configuração especial destinada a atender demanda da SECID em relação a ciência de dados.			
4.5. Serviços e/ou materiais complementares não contemplados na solução escolhida:			
a) Contratação adicional: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.			
b) Ajustes em outras contratações existentes: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.			
c) Requisitos de TI: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.			
d) Adequação das Instalações e Infraestrutura do TSE: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.			
5. Valor Estimado da Contratação com Preços Unitários Referenciais e Memória de Cálculo:			
Item	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
01	5.369,00	1.556	8.354.164,00
02	14.366,60	329	4.726.611,40
03	1.340,83	1.885	2.527.464,55
		Valor total	15.608.239,95
A cesta de preços foi composta por contratações similares feitas pela Administração Pública;			
O valor unitário de cada item foi feito com base nos itens de aquisições de outros órgãos da administração pública, foi feita a soma dos três itens e dividido por três, em seguida comprada.			
Os preços encontrados em aquisições da APF está mais próxima da realidade do que ao encontrado em site de fornecedores, uma vez que o site nem sempre permite modificar a config a necessidade levantada.			
6. Divisibilidade da Solução (Avaliação do Parcelamento e/ou Agrupamento):			

- 6.1. A solução poderá ser dividida em 3 itens independentes, e serem fornecidos por diferentes empresas.
- 6.2. Não há óbice na aplicação do disposto no Art. 8º do Decreto nº 8.538/2015.

7. Aspectos Relacionados à Escolha do Fornecedor, à Forma de Contratação, e às Regras de Participação no Procedimento de Contratação:

7.1. Critérios de Seleção do Fornecedor:

- a) Forma de Adjudicação:
- a.1) Modalidade de Licitação ou Justificativas para Inexigibilidade ou Dispensa: Pregão
 - a.2) Procedimentos Auxiliares: Não se aplica.
 - a.3) Critério de Julgamento das Propostas: Menor preço
- b) Exigências de Qualificação Técnica Profissional e Operacional: A licitante classificada em primeiro lugar deverá apresentar Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante executou a contento a entrega de microcomputadores compatível com o des

Para fins de compatibilidade será(ao) considerado(s) o(s) atestado(s) /certidão(ões) / declaração(ões) que comprove(m) o fornecimentos de microcomputadores com (cinquenta por cento) do quantitativo total do(s) item(ns) para o(s) qual(is) tenha se classificado em primeiro lugar.

São considerados, para essa licitação, como microcomputadores o fornecimento de microcomputadores, notebooks, ultrabooks, workstations (estações de trabalho) ou

- c) Apresentação de amostras na fase de licitação e/ou prova de conceito, se for o caso: Por se tratar de bem passível de integração a partir de peças de mercado (como placa-mã de possuir, no mesmo modelo, configuração variadas (como opções de disco rígido comr capacidades variadas e slots de expansão que permitem a personalização da apresentação de amostras para os itens 1 e 2 (microcomputadores) de forma a, inclusive efetuar possíveis diligências para confirmar a aplicabilidade da configuração do equipai o item 3 não se aplica. A empresa deverá fornecer um equipamento com as especificações constante no termo de referência. Serão analisados: se o processador atende aos requis: memória bem como do SSD.
- d) Vistoria prévia no local de execução dos serviços, se for o caso: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- e) Caráter sigiloso para o orçamento estimado da contratação, se for o caso: Não se aplica.
- f) Critérios técnicos de julgamento das propostas (somente para as licitações com julgamento por técnica e preço ou maior retorno econômico): Não se aplica.

7.2. Regras de Participação no Procedimento de Contratação:

- a) Subcontratação: É vedada a subcontratação de qualquer item deste ETP.
- b) Tratamento diferenciado e favorecido a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP): Não há óbice para a aplicação de tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para ME/EPPs
- c) Formação de Consórcio: não há óbice para a participação de consórcio
- d) Participação de Cooperativas: não há óbice para a participação de cooperativas
- e) Participação de Empresas Estrangeiras: Não há óbice para a participação de empresas estrangeiras.
- f) Participação de Pessoa Física: há óbice à participação de pessoas físicas. O afastamento de pessoa física pela relevância orçamentaria da futura contratação.

7.3. Particularidades da Contratação:

- a) Índice de reajuste: ICTI.
- b) Garantia de Execução Contratual: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.
- c) Previsão de Conta-Depósito Vinculada: Não se aplica por se tratar de aquisição de equipamentos.

7.4. Regras para o Sistema de Registro de Preços (se for o caso):

- a) Aceitabilidade de Proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto em edital: Não se aplica
- b) Preços diferentes para o mesmo item: Não se aplica
- c) Registro de mais de um fornecedor ou prestador de serviço: Não se aplica

8. Situações que Possam Ensejar Descumprimento do Contrato (Penalidades):

1. Nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, a CONTRATADA será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:
 - 1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - 1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 1.3 dar causa à inexecução total do contrato;
 - 1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - 1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - 1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - 1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - 1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - 1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - 1.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
2. Ao responsável pela prática de quaisquer dos atos tipificados como infração administrativa, será aplicada sanção de:
 - 2.1 advertência, na ocorrência de causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - 2.2 multa, na ocorrência de quaisquer das infrações administrativas previstas no item 1 desta Cláusula.
 - 2.3 impedimento de licitar e contratar, na ocorrência das condutas previstas nos itens 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7 desta Cláusula, sempre que não se justificar a imposição:
 - 2.3.1 nesta hipótese, o responsável será impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção
 - 2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, na ocorrência das condutas previstas nos itens 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 e 1.12, bem como nos itens 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7 desta Cláusula, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
 - 2.4.1 nesta hipótese, o responsável será impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de 6 (seis) anos.
 3. Para efeito de aplicação de advertência e multa, às infrações são atribuídos graus, conforme as tabelas 1 e 2 a seguir:

QUADRO DE INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS

Item	Descrição	Incidência	Penalização		
			Ocorrência	Ação administrativa sobre a ocorrência	Inexecução parcial
	Deixar de apresentar				

1	documentação prevista no Termo de Referência.	Por dia	€	Advertência	Não se aplica
2	Deixar de cumprir determinação formal ou orientação da fiscalização prevista no Termo de Referência.	Por ocorrência			
3	Descumprimento de outras obrigações previstas no Termo de Referência.	Por ocorrência	Para a 2ª e a 3ª ocorrência para os itens de 1 a 4 deste quadro.	Multa de 4,5% sobre o valor do contrato/Nota de Empenho (NE).	A partir da 4ª ocorrência (para os itens caracterizada a inexecução parcial do c
4	Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas no prazo estipulado ou prestar informações inverídicas.	Por ocorrência			
5	Entregar bens em desconformidade ao estabelecido no objeto da contratação.	Por ocorrência		Advertência	Não se aplica
6	Atraso na entrega	Por dia		Multa de 0,5 %, sobre o valor do contrato/Nota de Empenho (NE), por dia de atraso, limitado a 30 no máximo. .	30 dias após o vencimento do prazo
7	Não cumprir os prazos de execução de serviços em garantia conforme o Termo de Referência.	Por dia		Multa de 1% sobre o valor do item.	30 dias após o vencimento do prazo do momento em que o Tribunal solicitar a a inexecução parcial do contrato.

4. Ultrapassado o limite máximo de aplicação da penalidade previsto na tabela de infração, a Administração poderá optar uma das seguintes hipóteses:

4.1. Presente o interesse público, aceitar a entrega dos equipamentos mediante justificativa com aplicação apenas da multa de mora e/ou convencional. A continuidade mediante demonstração nos autos de que sua recusa causará prejuízo à Administração.

4.2. Caso os equipamentos ainda não tenham sido recebidos pelo **CONTRATANTE**, no todo ou em parte, recusar o objeto e rescindir o contrato, configurando sua multa compensatória de **20% (vinte por cento)** do valor total contratado, sem prejuízo das demais consequências previstas em lei e neste contrato.

4.3. Caso o todo ou parte dos equipamentos já tenham sido recebidos pelo **CONTRATANTE**, rescindir o contrato e recusar o restante do objeto, se aplicável, configuração de multa compensatória de **15% (quinze por cento)** do valor total contratado, sem prejuízo das demais consequências previstas em lei e neste contrato.

5. As multas de mora e por inexecução parcial, quando aplicadas em razão de descumprimento contratual, não ultrapassarão o limite de 30 % (quinze por cento) do valor para esse fim cada item como um contrato em apartado, salvo no caso de agrupamento de itens em lote.

6. A sanção de multa poderá ser cumulada com todas as demais sanções previstas nesta Cláusula, cuja aplicação deverá observar:

6.1 Antes da aplicação da sanção multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

6.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

6.3 Previamente ao desconto da garantia prestada, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento pela autoridade competente.

7. Antes da aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a comissão responsável pela apuração do fato, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir, observando a Lei nº 14.133/2021.

7.1 Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação.

8. Na aplicação das sanções prevista nesta Cláusula serão considerados:

8.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.2 as peculiaridades do caso concreto;

8.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

8.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9. A aplicação das sanções previstas nesta Cláusula não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados em Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

12. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos em lei, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poder sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório de análise jurídica prévia.

12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às suas informações no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

13. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

13.1 reparação integral do dano causado à Administração Pública;

13.2 pagamento da multa;

13.3 transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade de inidoneidade;

13.4 cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

13.5 análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo;

13.6 implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável na hipótese das infrações previstas nos itens 1.8 e 1.12 desta Cláusula.

14. Da aplicação das sanções de advertência, multa ou impedimento de licitar ou contratar caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

14.1 O recurso deverá ser dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme art. 167 da Lei nº 14.133/2021.

15. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9. Critérios e Práticas de Sustentabilidade Socioambiental:

9.1. Critérios e práticas de sustentabilidade exigidos na contratação e os meios e momento para comprovação:

9.1.1. Os critérios e as práticas de sustentabilidade requeridos para a solução a ser contratada foram definidos após a análise de objetos semelhantes, além de outras Gerencial da unidade de Gestão Socioambiental do TSE.

9.1.1.1. Os critérios e práticas de sustentabilidade tiveram por base de referência a informação SEI 1659691.

9.1.2. Deverá ser comprovado:

9.1.2.1. Pelas licitantes, como condição para participação na licitação, não possuir inscrição no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a trabalho escravo, instituído pela Portaria Interministerial; MTPS/MMIRDH nº 4, de 11 de maio de 2016;

9.1.2.1.1. A comprovação deverá ser efetuada a partir da consulta a lista de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo - Trabalho e Emprego, no sítio eletrônico (https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores);

9.1.2.2. Como condição para contratação, não ter sido condenada, a adjudicatária ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de trabalho escravo, violando a previsão dos arts. 1º e 170 da Constituição Federal de 1988, do art. 149 do Código Penal Brasileiro, do Decreto nº 5.017, de 12 de maio de 2006, do Protocolo de Palermo, e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

9.1.2.3. Deverá ser apresentada a Certidão Judicial de Distribuição ("nada consta" ou "certidão negativa") da esfera criminal, da Justiça Comum (Federal e Estadual) dirigida aos dirigentes.

9.1.3. Consoante os normativos vigentes e pertinentes à sustentabilidade, a Contratada deverá:

9.1.3.1. Comprovar o registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), do fabricante respectivo Certificado de Regularidade – CR válido para categoria 5 (Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações) atividade 5 - 4 Fabricação de materiais e equipamentos para telecomunicação e informática

9.1.3.1.1. A apresentação do documento acima pode ser dispensada caso o responsável pelo certame, de posse do CNPJ do fabricante, logre êxito em obtê-lo mediante consulta ao Ibama (<https://www.gov.br/ibama/pt-br/servicos/consultas/ctf>), anexando-o ao processo.

9.1.3.1.2. A apresentação dos documentos descritos no item 9.1.3.1. deste Estudo aplica-se, também, à hipótese de fornecimento de bens importados, caso haja a exigência de regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP de quem os comercializa.

9.1.3.1.3. Caso a licitante não seja fabricante do produto, mas, sim, revendedora, distribuidora ou lojista em geral e, por conseguinte, não desempenhe diretamente a utilização de recursos ambientais, fugindo, portanto, da obrigação de registro diante da instituição responsável, a licitante deverá apresentar o registro ou a certificação do produto.

9.1.3.1.4. Caso o equipamento fornecido seja importado, será dispensada a apresentação do CTF/APP, devendo a licitante comprovar a sua origem.

9.1.4. A Contratada deverá ainda:

9.1.4.1. Comprovar a eficiência energética 80 Plus ou similar do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas;

9.1.4.2. Atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente;

9.1.4.3. Garantir que todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens e acessórios), obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos; e

9.1.4.4. Os equipamentos devem estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais eletrônicos;

9.1.5. A Contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as exigências mencionadas no Item 9.1.3 e 9.1.4 deste Estudo.

9.1.6. Tendo em vista as particularidades técnicas dos equipamentos a serem adquiridos, a Contratada, sempre que possível, está desobrigada de apresentar ou executar execuções de serviços de forma impressa. Dessa maneira, sempre que possível, os documentos resultantes da contratação (manuais de instruções e instalação) serão eletrônicos, podem ser em mídia ou através de indicação da forma de download, a fim de mitigar a eventual necessidade de descarte de resíduos sólidos no futuro.

9.1.7. Comprovar, caso a empresa possua 100 (cem) ou mais empregados, o atendimento ao disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/91, que determina a obrigatoriedade de contratação de pessoas com deficiência reabilitadas ou com pessoas com deficiência habilitadas, na seguinte proporção:

I - até 200 empregados: 2%;

II - de 201 a 500: 3%;

III - de 501 a 1.000: 4%; e

IV - de 1.001 em diante: 5%.

A comprovação deverá ser efetuada a partir da apresentação de Certidão de Contratação de Pessoas com Deficiência e Beneficiários Reabilitados da Previdência Social emitida pela Inspeção do Trabalho (SIT), por meio do link <http://cdcit.mte.gov.br/inter/cdcit/emitir.seam>.

9.2. Justificativa fundamentada para eventual afastamento de critérios ou práticas de sustentabilidade sugeridos pela Unidade de Gestão Socioambiental do TSE:

Entendemos que não se aplica o seguinte critério

Logística reversa. Considerando que o produto será entregue em parcela única, e que a previsão de vida útil dele é de 5 anos, entende-se ser desnecessário prever a logística reversa para este produto. Além disso, considerando que a contratada for uma empresa de pequeno porte, o que pode lhe trazer ônus excessivo para implementar a logística restringindo a competitividade. Neste caso, o descarte ambientalmente correto seria feito pelo próprio Tribunal, considerando que há um contrato vigente para a realização de serviços de manutenção ambiental. Conforme Informação 12 SEGESA (SEI 1571951).

9.3. Acessibilidade:

Não se aplica;

10. Informações Complementares:

10.1. Restrições de caráter técnico, operacional, regulamentar, financeiro e/ou orçamentário:

Este Estudo não identificou restrições relacionadas à implementação da solução, uma vez que ela se adequa às características tecnológicas, de segurança e de padrão do TSE.

10.2. Cessão de Direitos patrimoniais do projeto:

Não se aplica;

10.3. Classificação Contábil (contratação de softwares): Não se aplica

10.4. Vedações de Contratação: Não há vedação. Pois, trata-se de aquisição de computadores

10.5. Outras Observações:

LUCIANO TEIXEIRA ANDRADE
CHEFE DE SEÇÃO

 Documento assinado eletronicamente em **12/09/2024, às 13:04**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2998017&crc=89EF967A, informando, caso não preenchido, o código verificador **2998017** e o código CRC **89EF967A**.