



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARÁ
RUA JOÃO DIOGO, 288 - Bairro CAMPINA - CEP 66015902 - Belém - PA
ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES
(ETP COMPRAS - TIC)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 11, inciso I da IN 94/2022).

1.1. Descrição da necessidade

A presente demanda visa prover as unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Pará (TRE-PA) com recursos tecnológicos que garantam a mobilidade, a agilidade e a excelência na execução das atividades eleitorais e de apoio administrativo. A necessidade central decorre da urgência em modernizar e garantir a disponibilidade de um parque tecnológico capaz de suportar um ambiente de trabalho mais produtivo e responsivo. Isso é essencial para assegurar o fluxo contínuo da comunicação institucional, a realização de sessões plenárias modernas, as operações logísticas de campo e a gestão patrimonial eficiente, em estrito alinhamento com a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

1.2. Motivação/justificativa

A contratação é motivada pela necessidade imediata de mitigar riscos de falhas e obsolescência nos equipamentos móveis atualmente em uso pelo Tribunal, além de atender a novas demandas de mobilidade das unidades estratégicas, conforme delineado no Documento de Oficialização da Demanda (DOD). O fornecimento tempestivo desses equipamentos atende às seguintes justificativas:

- Fornecer dispositivos versáteis e de alta mobilidade para realização das sessões plenárias e eventos remotos por magistrados e servidores;
- Prover equipamentos com elevada capacidade de captação de imagem e som para a produção de matérias jornalísticas externas pela ASCOM;
- Garantir recursos adequados às equipes da SEAL e SECOB para a execução de suas demandas de forma sustentável, eliminando o uso de papel (ações *paperless*);
- Atender aos requisitos sistêmicos da equipe do Núcleo Gestor de Urnas (NGUE) e demandas de servidores em deslocamento (ex: georreferenciamento de locais de votação);
- Proporcionar maior celeridade na execução de atividades de gestão patrimonial (inventário geral, carga patrimonial e desfazimento de bens de TIC).

1.2.1. Alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC): A contratação está plenamente alinhada com os objetivos e as diretrizes do PDTIC do TRE-PA, integrando o projeto "KIT PRODUTIVIDADE AVANÇADA", visando à atualização do parque e ao fornecimento de ferramentas de alta performance adequadas para as atividades finalísticas e de apoio do Tribunal.

1.2.2. Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA): Embora o objeto da presente contratação não constasse inicialmente no Plano de Contratações Anual de 2025, sua inclusão e o prosseguimento da aquisição foram autorizados por necessidade justificada pela Diretoria-Geral (Despacho GABDG nº 2850479), e a demanda foi devidamente registrada no sistema Plano (Registro AGTI nº 2851160).

1.3. Identificação das necessidades não tecnológicas ou de negócio A solução a ser contratada deve

atender às seguintes necessidades de negócio institucionais:

- **Mobilidade e Produtividade:** Otimizar o fluxo de trabalho de magistrados, servidores e colaboradores, permitindo o engajamento pleno em eventos, sessões e reuniões remotas e semipresenciais.
- **Modernização Sustentável:** Fomentar a cultura da transformação digital e a redução substancial do consumo de insumos físicos (papel), melhorando a eficiência de áreas de campo (SEAL, SECOB, NGUE).
- **Eficiência Logística e Patrimonial:** Otimizar as operações de controle interno, reduzindo o tempo de resposta e elevando a qualidade dos levantamentos em inventários de bens.

1.4. Identificação das necessidades tecnológicas As necessidades tecnológicas para atender à demanda da infraestrutura de TIC do TRE-PA contemplam a aquisição de:

- 1) 60 (sessenta) dispositivos móveis do tipo Tablet corporativo, com suporte nativo a conectividade de rede móvel (5G) e recursos avançados de hardware.

1.5. Análise da contratação anterior ou a série histórica Conforme série histórica do Tribunal, foram realizadas as seguintes aquisições de equipamentos similares:

- **2020:** 12 unidades de Tablet Samsung Galaxy Tab A (Processo 0015965-17.2019.6.14.8000) - *Validade expirada*
- **2023:** 26 unidades de Tablet Samsung S7 (Processo 0004538-18.2022.6.14.8000) - *Validade expirada*
- **2024:** 13 unidades de Tablet Samsung Galaxy Tab S9 FE (Processo 0010619-12.2024.6.14.8000) - *Contratação Direta*

Lições Aprendidas e Conclusão: Com base no retrospecto, observa-se que o quantitativo anteriormente contratado mostra-se insuficiente para atender à atual demanda expandida do órgão. Adicionalmente, grande parte do parque adquirido nos primeiros ciclos (2020 e 2022) encontra-se em fim de vida útil tecnológica, com aumento no registro de manutenções corretivas e limitações severas de desempenho operativo. Dessa forma, a presente contratação utiliza a experiência anterior como referência de especificações, ampliando o quantitativo para compatibilizar a capacidade de infraestrutura à real necessidade de negócio atualmente identificada.

2. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 11, inciso I da IN 94/2022).

2.1. Natureza do objeto

2.1.1. A presente contratação tem como objeto a aquisição de bens que se classificam da seguinte forma:

a) Bens Comuns: os bens a serem adquiridos são classificados como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei 14.133/2021. São considerados bens comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

b) Bens de Tecnologia da Informação: o item a ser adquirido (dispositivo móvel do tipo tablet) é caracterizado como bem de Tecnologia da Informação, destinado à modernização e manutenção da infraestrutura de TIC do TRE-PA.

c) Não são Bens de Luxo: Os bens a serem adquiridos não se enquadram como bens de luxo, conforme o art. 3º, §1º, II, da Resolução TSE nº 23.702, de 9 de junho de 2022. São itens essenciais para a manutenção da infraestrutura de TIC e não possuem características de suntuosidade ou ostentação.

d) Catálogo Eletrônico de Padronização: os referidos bens não constam em catálogo eletrônico de padronização.

2.2. Necessidade continuada da solução

() SIM (X) NÃO

Justificativa: A presente contratação não se enquadra como fornecimento contínuo, visto que se trata de uma aquisição pontual de bens para atender a uma demanda específica de modernização e substituição de infraestrutura de TIC. O item será adquirido para suprir as necessidades do Tribunal, com recursos orçamentários previstos para o exercício corrente, não havendo necessidade de uma execução ininterrupta para manutenção da atividade administrativa.

2.2.1. Vigência plurianual

() SIM.

(X) NÃO

Justificativa: A presente contratação não justifica uma vigência plurianual, pois trata-se de uma aquisição pontual para atender às necessidades imediatas de renovação do parque tecnológico. A natureza do item, voltada para reposição e atualização de equipamentos, não exige um contrato de longo prazo, sendo mais vantajoso realizar a aquisição em uma única etapa.

2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP?

(X) SIM

() NÃO

Justificativa: A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) encontra fundamento no art. 3º, inciso II, do Decreto nº 11.462/2023, que admite a utilização do sistema “quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas”. No presente caso, não se trata de fornecimento contínuo ou contratação de caráter permanente, mas de aquisição eventual e pontual de bem de TIC (dispositivos móveis do tipo tablet), cujo consumo efetivo se dá de forma escalonada, conforme cronogramas operacionais, disponibilidade orçamentária e demandas imprevistas de substituição de equipamentos críticos.

A utilização da sistemática do registro de preços se mostra pertinente para a contratação da solução pretendida, tendo em vista a forma de execução e entrega, previsibilidade dos quantitativos a serem demandados, atendimento de necessidade exclusiva do órgão contratante, enquadrando-se nas hipóteses do art. 3º do Decreto n. 11.462/2023, conforme a incisos seguir:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa; (grifo nosso);

[...]

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Considerando-se a impossibilidade de se definir previamente a quantidade exata dos bens necessários que a Administração precisará no futuro, para suprir as necessidades e diversas demandas de transformação digital do órgão, entende-se haver plena compatibilidade entre tal fato e as hipóteses previstas no art. 3º do Decreto nº 11.462/23, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, previsto no art. 82 a 86 da Lei nº 14.133/21.

Adicionalmente vê-se um conjunto de benefícios aqui elencados:

- **Eficiência administrativa:** O sistema de registro de preços permite a centralização das aquisições, proporcionando maior controle e organização dos processos de compra. Isso resulta em uma administração mais eficiente, já que os órgãos públicos podem aproveitar os registros de preços para realizar diversas aquisições de TIC ao longo do exercício orçamentário, sem a necessidade de novos procedimentos licitatórios para cada compra;

- **Economia de escala:** Ao permitir o registro de preços para compras futuras, o sistema possibilita a negociação de preços mais vantajosos, devido ao volume de compras centralizado. A compra de vários produtos de TIC em um único processo licitatório, mas com entregas fracionadas ao longo do tempo, pode resultar em preços mais baixos e melhores condições de pagamento;
- **Flexibilidade nas aquisições:** O sistema de registro de preços permite que os órgãos públicos adquiram produtos de TIC conforme a demanda, sem a necessidade de comprometimento imediato com volumes ou valores fixos. Essa flexibilidade é essencial para as necessidades dinâmicas e em constante evolução da área de TIC, onde novas tecnologias podem surgir ou a demanda por determinados itens pode variar;
- **Atendimento a urgências e emergências:** Caso surja uma necessidade urgente de produtos ou serviços de TIC, o sistema de registro de preços oferece uma solução ágil, permitindo que a administração pública realize as aquisições de maneira mais rápida e eficiente, sem a necessidade de iniciar um novo processo licitatório.
- **Facilidade de planejamento e orçamentação:** A utilização do sistema de registro de preços facilita o planejamento orçamentário, pois os valores e condições acordados durante o processo licitatório são conhecidos de antemão. Isso permite uma maior previsibilidade nos gastos com produtos de TIC, essencial para a gestão fiscal.
- **Adequado à imprevisibilidade do consumo:** Como não há a obrigatoriedade da contratação imediata, a Administração poderá registrar os preços e, somente quando houver a necessidade, efetivar a contratação, considerando-se este um dos principais motivos da contratação por meio de Registro de Preços, em virtude da imprevisibilidade de crescimento do órgão e abertura de novas áreas de negócio e frentes de trabalho que necessitem dos bens licitados, corroborando às hipóteses previstas para a utilização do sistema de registro de preços.

O uso do SRP, nessa hipótese, visa conferir flexibilidade e eficiência à gestão de aquisições de TIC, permitindo que o Tribunal registre preços previamente vantajosos e realize contratações parciais conforme a necessidade real, sem a obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados. Tal mecanismo evita ociosidade de estoques, racionaliza o uso de recursos públicos e assegura a aderência às restrições orçamentárias e aos ciclos eleitorais que influenciam diretamente o consumo desses bens.

2.3.1. Foi realizada consulta às IRPs em andamento.

☒ SIM () NÃO

Justificativa: embora realizada a consulta, não foi localizada IRP em andamento no portal de compras do Governo Federal.

2.3.2 Haverá órgãos participantes deste Registro de Preços? Justificar.

() SIM ☒ NÃO

Justificativa: O Estudo Técnico Preliminar (ETP) desta contratação foi elaborado a partir de um diagnóstico aprofundado da infraestrutura de Tecnologia da Informação do TRE-PA. As soluções pretendidas e seus requisitos técnicos foram dimensionados para se integrarem de forma otimizada ao nosso ambiente tecnológico. A inclusão de demandas de outros órgãos, com parques computacionais e necessidades distintas, resultaria em um Termo de Referência excessivamente complexo e fragmentado, podendo prejudicar a competitividade e a eficiência do certame.

2.3.3 Será realizado procedimento público de intenção de registro de preços - IRP?

() SIM ☒ NÃO (Justificar)

Justificativa: A não realização do procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP) se justifica pela busca de maior celeridade processual. A decisão confere maior celeridade ao processo licitatório, o que é fundamental para atender à urgência na substituição do parque tecnológico obsoleto, garantindo que a contratação seja concluída em tempo hábil para as necessidades operacionais do Tribunal.

2.3.4 Será estabelecido (se for o caso) o número máximo de participantes, em conformidade com a capacidade de gerenciamento do órgão? Justificar.

() SIM () NÃO ☒ NÃO SE APLICA

2.3.5. Será admitida a adesão à ata de registro de preços por órgão não participante? justificar.

() SIM (X) NÃO

Justificativa: Não será admitida a adesão posterior por órgãos não participantes ("caronas"). Os quantitativos foram rigorosamente estimados para atender à demanda planejada do TRE-PA, e a futura contratada será selecionada com base em sua capacidade de fornecer os volumes previstos. A admissão de adesões introduziria uma demanda não planejada que poderia exceder a capacidade operacional da empresa contratada, gerando um risco concreto à exequibilidade do contrato e podendo comprometer o fornecimento tempestivo para este Tribunal, que é o objetivo primário da licitação.

2.3.6. Havendo possibilidade de adesão, há previsão de quantitativos máximos para adesão e dos respectivos quantitativos?

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.4. Admissão ou não de subcontratação do objeto contratual

() SIM (X) NÃO

Justificativa: A subcontratação do objeto desta contratação não será admitida, considerando a necessidade de garantir a padronização, a qualidade e a compatibilidade dos equipamentos fornecidos. A vedação visa assegurar a responsabilidade integral da contratada pela entrega dos bens conforme as especificações técnicas, facilitando o controle de qualidade, a execução da garantia e a fiscalização do contrato.

2.5. Exigência de amostra/prova de conceito

() SIM (X) NÃO

Justificativa: A exigência de amostra não se mostra necessária, pois os equipamentos a serem adquiridos são bens de prateleira, padronizados e amplamente disponíveis no mercado, com especificações técnicas bem definidas e objetivas. A conformidade dos produtos pode ser verificada por meio da análise das especificações técnicas detalhadas na proposta e, posteriormente, durante o recebimento definitivo dos materiais.

2.6. Requisitos de garantia, manutenção e assistência técnica

2.6.1. A Administração do Tribunal Regional Eleitoral do Pará (TRE-PA) define os seguintes requisitos de garantia, manutenção e assistência técnica para a contratação:

2.6.2. Garantia:

- a) Para todos os itens, o prazo de garantia do objeto da futura contratação é de, no mínimo, **12 (doze) meses**, contado a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- b) A garantia deverá ser prestada sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

2.6.3. Manutenção e Assistência Técnica:

- a) A contratada deverá oferecer manutenção e assistência técnica na modalidade *on-site* para todos os equipamentos a serem adquiridos durante o prazo de garantia.
- b) Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a remover os defeitos de fabricação porventura apresentados, compreendendo a substituição de peças, realização de ajustes, reparos e correções necessárias, utilizando apenas peças e componentes novos e originais.
- c) A assistência técnica será acionada diretamente pelo TRE/PA, preferencialmente via e-mail ou portal de atendimento, devendo a CONTRATADA fornecer os canais oficiais para as solicitações.
- d) O prazo máximo para a solução definitiva do problema (reparo ou substituição do equipamento) será de **30 (trinta) dias corridos**, contados a partir da abertura do chamado técnico.
- e) Caso o equipamento não possa ser reparado, a CONTRATADA deverá efetuar a substituição do bem por outro novo, de modelo igual ou superior, sem custo adicional, no prazo máximo estipulado no item

anterior.

f) Todos os custos com transporte, peças e mão de obra para o atendimento em garantia deverão correr por conta da CONTRATADA.

2.7. Garantia contratual

() SIM (X) NÃO

Justificativa: A não exigência de garantia de execução contratual se justifica, pois os riscos associados ao fornecimento são mitigados por outras medidas. A qualidade e a conformidade serão asseguradas pela exigência de garantia técnica de 12 meses (item 2.6) e por um processo de recebimento definitivo rigoroso. Ademais, a qualificação econômico-financeira exigida na fase de habilitação buscará assegurar a capacidade da empresa em cumprir suas obrigações.

2.8. Requisitos de capacitação

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

Justificativa: Por se tratar de uma aquisição de equipamentos de prateleira, que não envolvem instalação complexa ou operação de software específico pelo fornecedor, não serão exigidos requisitos de capacitação da equipe da contratada. As atividades de instalação e configuração serão realizadas pela equipe técnica do próprio Tribunal.

2.9. Requisitos legais

(X) SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

Justificativa: A exigência de requisitos legais para a habilitação das empresas licitantes é fundamental e obrigatória, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Serão exigidos todos os documentos necessários à habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, bem como a qualificação econômico-financeira, de modo a assegurar que a futura Contratada possua a capacidade e a regularidade indispensáveis para a adequada execução contratual. A presente contratação deverá observar, sem prejuízo de outras normas, a seguinte legislação:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte);
- Lei 8.078/1990 (Código de defesa do consumidor);
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD);
- Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023 - regulamenta os artigos 82 a 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços.
- Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 - que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparados, nas contratações públicas no âmbito da administração pública federal.
- Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022 (Diretrizes para contratações de Solução de TIC no Judiciário);
- Resolução TSE nº 23.702, de 9 de junho de 2022 (Política de Governança das contratações na Justiça Eleitoral);
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022 - que dispõe sobre a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares para aquisição de bens e contratação de serviços e obras, e sobre o Sistema de ETP digital.

- Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022 - que dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021 - que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

2.10. Requisitos temporais

2.10.1. O prazo de entrega dos bens será de até **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, a contar da data de recebimento da Ordem de Fornecimento ou instrumento equivalente. Este prazo é considerado compatível com as práticas de mercado para o tipo e volume de bens, permitindo ao fornecedor mobilizar-se adequadamente para a entrega.

2.10.2. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado o preço mais vantajoso para a Administração.

2.10.3. O prazo de **vigência** da contratação é de **6 (seis) meses** contados da assinatura do termo de contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.11 Requisitos de Segurança da informação e Privacidade

2.11.1. Considerando que os equipamentos adquiridos irão operar na infraestrutura de TIC do TRE-PA e poderão processar e armazenar informações sensíveis, aplicam-se os seguintes requisitos:

- a) A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.644) e na Política de Privacidade e Proteção de Dados do TRE-PA (Resolução TRE-PA n.º 5.699/2021), no que couber.
- b) A CONTRATADA deverá garantir que os bens fornecidos são novos, originais e não foram adulterados, a fim de preservar a integridade e a segurança dos ativos de TIC do Tribunal.
- c) A CONTRATADA assumirá responsabilidade sobre todos os possíveis danos, materiais ou imateriais, causados à CONTRATANTE, advindos de imperícia, negligência ou desrespeito às normas de segurança durante o transporte e a entrega dos bens.

2.12. Requisitos sociais, ambientais e culturais

2.12.1. A presente contratação observa os princípios da sustentabilidade, conforme previsto na legislação. Os equipamentos e a documentação correspondente devem atender às seguintes diretrizes:

- a) Todos os manuais, guias de instruções e documentação de ajuda devem ser preferencialmente disponibilizados em idioma Português do Brasil (Pt-BR) e em meio digital, visando à acessibilidade, à economia de papel e à redução do impacto ambiental.
- b) O suporte técnico e a documentação da garantia devem ser prestados preferencialmente em idioma Português do Brasil, promovendo a inclusão e a eficiência na comunicação.
- c) Os softwares e firmwares que acompanham os equipamentos devem possibilitar ao usuário a escolha do idioma. O uso exclusivo do idioma inglês somente será admitido quando, comprovadamente, não houver versão disponível em português.

2.13. Critérios e práticas de sustentabilidade

(X) SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

2.13.1. **Justificativa:** A presente contratação incorpora critérios e práticas de sustentabilidade em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o

Plano de Logística Sustentável (PLS) do TRE-PA. A adoção desses critérios visa promover o desenvolvimento nacional sustentável e a responsabilidade socioambiental da Administração Pública.

2.13.2. As práticas de sustentabilidade adotadas compreendem as seguintes dimensões:

a) Modo de Produção: Os equipamentos eletrônicos fornecidos não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), como mercúrio, chumbo e cádmio.

b) Embalagem e Distribuição: Os bens devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

c) Uso: Priorizar equipamentos energeticamente eficientes, que possuam selo Procel A, Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) ou certificação equivalente, contribuindo para a redução do consumo elétrico durante seu ciclo de vida.

d) Destinação Final: A CONTRATADA deverá informar em sua proposta as diretrizes ou programas que adota para a logística reversa e o descarte ambientalmente adequado de equipamentos e baterias ao final de sua vida útil, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010.

2.14. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

2.14.1. A solução a ser contratada deverá observar integralmente os seguintes requisitos de arquitetura tecnológica para garantir sua plena compatibilidade, segurança e interoperabilidade com o ambiente de TIC existente no TRE-PA.

2.14.2. Requisitos Gerais para Todos os Itens:

- **Compatibilidade Elétrica:** Todos os equipamentos devem ser compatíveis com a infraestrutura elétrica do TRE-PA, possuindo fonte de alimentação bivolt automática (100-240V) e plugues no padrão brasileiro NBR 14136, quando aplicável.
- **Integração com Ativos Existentes:** Os equipamentos deverão ser plenamente compatíveis com o parque tecnológico atual do Tribunal, incluindo servidores, periféricos e infraestrutura de rede.
- **Gerenciamento e Suporte:** Softwares de gerenciamento que acompanham os equipamentos devem ser compatíveis com o sistema operacional padrão do Tribunal (Windows 11 Pro 64-bits) e preferencialmente possuir interface em Português do Brasil.

2.14.3. Requisitos de Arquitetura por Item:

Tablet

O item Tablet deverá atender, além dos requisitos gerais, aos seguintes requisitos específicos de arquitetura tecnológica, para integração ao ambiente de TIC do TRE-PA:

1) Rede e conectividade

- Compatibilidade com a infraestrutura Wi-Fi do TRE-PA, com suporte a WPA2/WPA3 e autenticação IEEE 802.1X, quando aplicável.
- Suporte a 5G (SA/NSA) para acesso remoto seguro aos serviços do Tribunal, por meio de VPN ou solução definida pela STI.

2) Segurança da informação

- Suporte a autenticação por senha/PIN e recurso biométrico (impressão digital ou reconhecimento facial).
- Compatibilidade com a solução de proteção de endpoint móvel adotada pelo Tribunal.

3) Serviços corporativos

- Compatibilidade com os serviços de e-mail, calendário, colaboração e acesso web seguro aos sistemas corporativos, conforme padrões de autenticação definidos pela STI.

4) Padronização e suporte

- Pertencente a linha de produto com suporte oficial do fabricante, com atualizações regulares de

sistema e segurança por período compatível com a vida útil prevista pela Administração.

2.15. Requisitos de Projeto e Implementação

(☐) SIM (☐) NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.15.1. Justificativa: A presente contratação tem como objeto a aquisição de bens prontos, não envolvendo desenvolvimento de software ou implementação de sistemas complexos que demandem tais requisitos.

2.16. Requisitos de implantação

(☐) SIM (☐) NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.16.1. Justificativa: Não há necessidade de estabelecer requisitos complexos de implantação, como cronogramas de migração ou treinamentos extensivos, pois os bens a serem adquiridos são componentes padronizados que se integram diretamente à infraestrutura tecnológica já existente no Tribunal.

2.17. Requisitos de experiência profissional

(☐) SIM (☐) NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.17.1. Justificativa: A natureza dos itens (bens de prateleira) não demanda que a empresa fornecedora ou sua equipe possuam experiência profissional especializada em atividades de implantação ou serviços de alta complexidade.

2.18. Requisitos de formação da equipe

(☐) SIM (☐) NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.18.1. Justificativa: A entrega e o fornecimento dos bens não exigem formação acadêmica/técnica especializada da equipe do fornecedor, além da capacidade comercial de prover os produtos conforme as especificações.

2.19. Requisitos de metodologia de trabalho

(☐) SIM (☐) NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.19.1. Justificativa: A contratação não envolve projetos complexos de desenvolvimento ou implementação que requeiram metodologias de trabalho específicas.

2.20. Da participação de consórcios

(☐) SIM (X) NÃO (☐) NÃO SE APLICA

2.20.1. Justificativa: Não será permitida a participação de consórcio de empresas nesta licitação, em razão da natureza do objeto (fornecimento de bens) e da baixa complexidade da execução contratual.

2.21. Da participação de pessoa física

(☐) SIM (X) NÃO (☐) NÃO SE APLICA

2.21.1. Justificativa: Não será permitida a participação de pessoas físicas, pois a presente contratação exige estrutura mínima da contratada, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto, incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física (art. 4º da IN SEGES /ME nº 116/2021).

2.22. Da participação de cooperativas

(X) SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

2.22.1. **Justificativa:** Será permitida a participação de sociedades cooperativas, desde que seu modelo de negócio não se configure como mera intermediação de mão de obra e que sejam cumpridos todos os requisitos de habilitação previstos no edital e no art. 16 da Lei nº 14.133/21.

2.23. Indicação de marcas ou modelos

() SIM (X) NÃO () NÃO SE APLICA

2.23.1. **Justificativa:** A indicação de marcas ou modelos será evitada, a fim de ampliar a competitividade do certame e garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme preconiza o princípio da isonomia. A não indicação impede o direcionamento da licitação e permite que um maior número de fornecedores possa participar.

2.23.2. É importante destacar que os equipamentos fornecidos devem possuir **compatibilidade, qualidade e performance** equivalentes, ou superiores às especificações solicitadas.

2.23.3. Cabe informar que não há processo administrativo referente a produtos de determinada marca ou modelo, adquiridos e utilizados anteriormente, que não atenderam aos requisitos indispensáveis ao pleno adimplemento da obrigação contratual, conforme exigido no *inciso III do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021*.

2.24. Vedação de marcas, modelos ou produtos

() SIM (X) NÃO () NÃO SE APLICA

2.24.1. **Justificativa:** A presente contratação tem como foco o atendimento às especificações técnicas e aos requisitos de desempenho definidos. A vedação prévia de marcas ou modelos poderia restringir indevidamente a competitividade do certame, limitando a possibilidade de se obterem propostas mais vantajosas.

2.25. Necessidade de transição contratual

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.25.1. **Justificativa:** A transição contratual não se aplica, tendo em vista tratar-se de aquisição de bens, cuja obrigação se esgota com a entrega e o recebimento definitivo, não havendo continuidade de serviços que exijam transferência de conhecimento ou tecnologia de um contratado para outro.

2.26. Manifestação de atendimento ao princípio da padronização (Art. 40, V, "a", da Lei 14.133/21)

2.26.1. A presente contratação observa o princípio da padronização. Embora não exista um catálogo padronizado no âmbito do Poder Judiciário para os itens com as configurações exatas ora demandadas, a definição das especificações técnicas levou em conta os padrões de mercado para equipamentos de uso corporativo, visando garantir a compatibilidade com a infraestrutura existente, a manutenibilidade e a otimização da gestão de ativos de TIC.

2.26.2. Dessa forma, conclui-se que a contratação está em conformidade com o princípio da padronização estabelecido pela Lei 14.133/21, garantindo a qualidade e a uniformidade dos bens a serem adquiridos.

2.27. Aplicação de Margem de Preferência

2.27.1. Considerando a natureza do objeto, consistente na aquisição de tablets corporativos 5G, conclui-se pelo enquadramento da solução no NCM 8471, contemplado no Anexo I da Resolução SEGES-CICS/MGI nº 4/2024, com as alterações posteriores, observado o atendimento às condições legais e regulamentares aplicáveis.

2.27.2. Em razão desse enquadramento, admite-se a incidência de margem de preferência normal de 10% e de margem adicional de 10%, desde que comprovados, pelo licitante, os requisitos de origem e qualificação exigidos pela regulamentação vigente.

3. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS (VOLUMETRIA)

3.1. Memória de cálculo da estimativa

3.1.1. O dimensionamento preciso dos quantitativos é uma etapa indispensável para alinhar a contratação às reais necessidades do TRE-PA, promovendo a eficiência, a conformidade legal e a mitigação de riscos operacionais. Ao fundamentar as decisões em dados técnicos e cenários concretos, o planejamento se torna mais robusto, transparente e eficaz.

3.1.2. As quantidades previstas foram definidas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e sua estimativa baseou-se em uma combinação dos seguintes fatores estratégicos:

- a) **Mapeamento de Obsolescência e Substituição:** Análise do parque tecnológico atual para identificar equipamentos que atingiram o fim de sua vida útil, apresentam falhas recorrentes ou são tecnicamente incompatíveis com as atualizações de segurança vigentes (Android 16).
- b) **Demandas de Modernização e Expansão:** Quantitativos necessários para novos postos de trabalho e para a implementação de novos projetos previstos no PDTIC.
- c) **Estoque Técnico Estratégico:** Definição de um percentual mínimo de equipamentos para compor um estoque de segurança. Este estoque destina-se à substituição imediata (*hot swap*) de ativos críticos que apresentem falhas inesperadas, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem interrupção.

3.2. Detalhamento dos quantitativos

3.2.1. A tabela a seguir detalha a memória de cálculo para a estimativa de demanda de cada item, consolidando os critérios técnicos e as projeções de necessidade.

Item	Critério de Cálculo	Detalhamento	Subtotal	Quantidade Total Estimada
1.Tablet	Mapeamento de Obsolescência / Defeito	Aquisição 2020 (tablets obsoletos): 12 NGUE (12) Aquisição 2022 (tablets obsoletos): 16 COLOG (04), EJE (01), SEAL (03), SECOB (04), STD (02), SAU (01), Plenário (01) Aquisição 2024 (tablets funcionais): 13 ASCOM (05), SAU (01), NGBTI (01), GABSTI (01), SECOB (01), NGUE (01), RES.TEC (03)	28	60
	Demandas de Modernização e Expansão	Plenário (magistrados) (05), CORSUP (03)	08	
	Estoque Técnico Estratégico	Estoque para substituição imediata em caso de falha em postos de trabalho críticos.	04	
	Demanda de preenchimento de formulários	Em eventos promovidos pelo regional e atividade de FCE, preencher formulários rapidamente em filas de atendimento	20	

3.2.2. Os equipamentos substituídos terão as seguintes destinações: remanejamento interno (quando tecnicamente possível); doação a órgãos públicos ou entidades sociais (quando ainda operacionais); ou

desfazimento ambientalmente adequado, conforme o Plano de Logística Sustentável (para equipamentos inservíveis).

3.2.3. A determinação do quantitativo de tablets baseia-se nas seguintes considerações:

- 1) **NGUE (12), COLOG (04), EJE (01), SEAL (03), SECOB (04), STD (02), SAU (01), Plenário (01):** Substituição de tablets obsoletos;
- 2) **Plenário (magistrados) (05), CORSUP (03):** para atender novos postos de trabalho e para a implementação de novos projetos previstos no PDTIC, como: fornecer dispositivos versáteis e de alta mobilidade, adequados aos magistrados e servidores para realização das sessões plenárias e outros eventos remotos; e atender demandas específicas de servidores em deslocamento à serviço, quando não viável o uso de notebooks (atividades do georreferenciamento de locais de votação, por exemplo).
- 3) **Preenchimento de Formulário (20):** Com frequência, a Administração deste regional usa formulário web em eventos e atividade do FCE. Neste último fechamento de cadastro, as ZEs da RMB e grandes polos usaram seus celulares pessoais para preencher o formulário de agendamento.
- 4) **Reserva Técnica(04):** para reposição imediata de bens danificados e/ou para atender demandas supervenientes da Administração.

4. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES E LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: análise comparativa de soluções, que deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando o que dispõe as alíneas do inciso II do art. 11, da IN 94/2022 (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

4.1. Disponibilidade de solução similar (alínea a)

4.1.1. Foram consultadas experiências de outros órgãos da Administração Pública, em especial da Justiça Eleitoral, que utilizam tablets para apoio a atividades de plenário, comunicação institucional, georreferenciamento de locais de votação, gestão patrimonial e suporte às equipes técnicas. Verificou-se que a solução de aquisição de tablets corporativos, com especificações semelhantes às aqui propostas, encontra-se amplamente consolidada em outros Tribunais e conselhos profissionais, com resultados positivos em termos de mobilidade, redução de uso de papel e maior agilidade nas atividades de campo.

4.1.2. Tais experiências reforçam a viabilidade técnica e operacional da solução e serviram como referência para a definição dos requisitos mínimos de hardware, conectividade e segurança, embora não seja possível a “cessão” direta da solução, por se tratar de bens físicos de uso próprio de cada instituição.

4.2. Alternativas do mercado (alínea b)

4.2.1. O levantamento de mercado identificou ampla oferta de tablets corporativos por diferentes fabricantes, com sistemas operacionais móveis consolidados (Android e equivalentes), em faixas de preço e configurações compatíveis com o uso institucional. Foram observados modelos com telas entre 10 e 12 polegadas, suporte a caneta digital, conectividade Wi-Fi e 4G/5G, além de recursos de segurança e gerenciamento corporativo (MDM/EMM).

4.2.2. As especificações funcionais adotadas no presente estudo foram definidas de forma neutra, sem indicação de marca ou modelo, de modo a contemplar as alternativas de mercado que atendam aos requisitos de desempenho, segurança, conectividade e gerenciamento remoto exigidos pelo TRE-PA, preservando a competitividade do certame e evitando dependência de fornecedor específico.

4.3. Existência de software público ou software de governo (alínea c)

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

4.3.1. Não se aplica a análise de software público ou de governo, pois o objeto da contratação é a aquisição de hardware.

4.4. Políticas, modelos e padrões de governo (alínea d)

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

- e-Ping: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - Não se aplica;
- e-Mag: Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - Não se aplica;
- e-Pwg: Padrões Web em Governo Eletrônico - Não se aplica;
- ICP-Brasil: Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - Não se aplica; e
- e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - Não se aplica.

4.4.1. A solução proposta é aderente às diretrizes e políticas de TIC do Poder Judiciário e da Administração Pública federal, em especial: Plano Diretor de TIC do TRE-PA, ENTIC-JUD, Resolução CNJ nº 468/2022, Resolução TSE nº 23.702/2022 e IN SGD/ME nº 94/2022.

4.4.2. Por se tratar de aquisição de hardware, não há impacto direto sobre padrões como e-PING ou e-ARQ em termos de desenvolvimento de sistemas; contudo, os requisitos de arquitetura tecnológica definidos no item 2.14 asseguram compatibilidade com a infraestrutura de rede, sistemas operacionais e mecanismos de segurança já adotados pelo Tribunal, preservando a aderência aos modelos de interoperabilidade, certificação digital e segurança da informação vigentes.

4.5. Necessidades de adequação do ambiente (alínea e)

4.5.1. A implantação da solução demanda adequações mínimas no ambiente físico e tecnológico do TRE-PA:

a) **Infraestrutura tecnológica:** os tablets utilizarão a infraestrutura de rede Wi-Fi e de dados móveis já existente, podendo demandar ajustes pontuais na cobertura de sinal em determinados ambientes, bem como cadastro e gestão dos dispositivos nas ferramentas corporativas de MDM/EMM e inventário de bens.

b) **Infraestrutura elétrica:** por se tratar de equipamentos móveis com baterias internas recarregáveis, não se faz necessária alteração significativa na infraestrutura elétrica, bastando pontos de energia padrão NBR 14136 para alimentação dos carregadores.

c) **Logística de implantação e espaço físico:** os equipamentos serão recebidos, conferidos e distribuídos às unidades demandantes, exigindo apenas espaço temporário para armazenamento e procedimentos de registro patrimonial. Não há necessidade de mobiliário específico adicional.

d) **Impacto ambiental:** foram consideradas as diretrizes de sustentabilidade e logística reversa previstas no PLS do TRE-PA, incluindo o descarte adequado de embalagens e, futuramente, dos equipamentos inservíveis, conforme já previsto nos itens 2.12 e 2.13.

4.6. Diferentes modelos de prestação do serviço (alínea f)

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

4.6.1. Não se aplica, pois a contratação atual se refere a dispositivos de hardware para ampliação e melhoria da estrutura já configurada e implementada no TRE-PA.

4.7. Diferentes tipos de solução (alínea g)

4.7.1. Foram considerados os seguintes tipos de solução para atendimento da demanda:

- a) **Manutenção exclusiva de notebooks** para atividades de mobilidade;
- b) **Uso de smartphones corporativos** em substituição a tablets;
- c) **Aquisição de tablets corporativos**, mantendo notebooks para atividades em que estes sejam mais adequados;
- d) **Combinação de tablets e notebooks**, com alocação conforme o perfil de uso das unidades.

4.7.2. A análise funcional indicou que notebooks, embora essenciais em diversos cenários, não oferecem a mesma ergonomia e praticidade para atividades de plenário, georreferenciamento e registro rápido em campo. Smartphones, por sua vez, apresentam limitações de tela, usabilidade e produtividade para as demandas identificadas.

4.7.3. Dessa forma, a solução que melhor equilibra mobilidade, usabilidade e integração com os processos de trabalho é a aquisição de tablets corporativos, complementares aos demais equipamentos já existentes, conforme mapeado no item 3.2.

4.8. Contratação como aquisição de bens x como serviço (alínea h)

4.8.1. Foi comparada a alternativa de contratação sob a forma de **aquisição de bens** (compra dos tablets) com a possibilidade de **contratação como serviço**, seja por meio de locação ou de modelos DaaS.

4.8.2. Na aquisição de bens, o Tribunal realiza investimento inicial, passa a ser proprietário dos equipamentos, faz o controle patrimonial e pode definir o ritmo de substituição conforme critérios técnicos e orçamentários, arcando apenas com eventuais custos de manutenção após o período de garantia.

4.8.3. Nos modelos de serviço, apesar da diluição do desembolso ao longo do tempo, o custo total de propriedade tende a ser superior e a flexibilização contratual menor, havendo, ainda, maior dependência do fornecedor para renovação e substituição dos equipamentos.

4.8.4. Considerando o quantitativo relativamente reduzido de dispositivos (60 tablets), o período de vida útil esperado e a baixa complexidade de gestão dos equipamentos, a equipe de planejamento concluiu que a **aquisição direta dos bens** é a forma mais vantajosa para a Administração, deixando de lado, neste momento, cenários de locação ou disponibilização como serviço.

4.9. Ampliação x Substituição da solução implantada (alínea i)

4.9.1. A análise da série histórica de contratações e do parque instalado demonstrou a existência de tablets adquiridos em 2020 e 2022 em estágio avançado de obsolescência, com registro de limitações de desempenho e aumento de ocorrências de manutenção, bem como a existência de 13 tablets mais recentes, ainda funcionais e em uso.

4.9.2. Nesse contexto, foram avaliados dois cenários principais:

- a) **Apenas ampliação do parque**, mantendo os equipamentos antigos em operação;
- b) **Substituição dos equipamentos obsoletos, com ampliação pontual do parque** para novos postos de trabalho e formação de reserva técnica.

4.9.3. O cenário apenas de ampliação foi considerado inadequado, pois manteria em operação equipamentos com hardware defasado, incompatível com as versões atuais de sistemas e aplicativos e suscetível a falhas, comprometendo a continuidade dos serviços.

4.9.4. O cenário de substituição dos tablets obsoletos, aliado à aquisição de unidades adicionais para novos postos e formação de estoque técnico estratégico, foi considerado o mais adequado para garantir desempenho, segurança e disponibilidade, motivo pelo qual fundamenta o quantitativo estimado de 60 tablets no item 3.2.

4.10. Diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento (alínea j)

4.10.1. Por se tratar de contratação de bens, a métrica de pagamento adotada será a **unidade de equipamento entregue e aceita**, não se aplicando modelos de cobrança por horas de serviço, usuários ativos ou métricas equivalentes típicas de contratações de serviços de TIC.

4.11. Identificação das soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Manutenção do parque atual, com substituições pontuais e não padronizadas de tablets e uso intensivo de notebooks para mobilidade.
2	Aquisição centralizada de 60 tablets corporativos, com especificações mínimas padronizadas, para substituição de equipamentos obsoletos, ampliação de postos e formação de reserva técnica.
3	Locação ou disponibilização de tablets como serviço (DaaS/locação operacional), com fornecimento dos equipamentos e serviços associados pelo fornecedor.

4.12. Análise Comparativa das Soluções

Requisito		Cenários		
		Cenário 1 - Manutenção do parque atual com substituições pontuais	Cenário 2 - Aquisição centralizada de 60 tablets corporativos	Cenário 3 - Locação ou DaaS de tablets
de Negócio	Permite modernização, expansão, estoque e disponibilidade em atividades críticas	não atende	atende	atende
	Risco à Segurança da Informação - pelo manuseio de dados sensíveis e sigilosos, podendo expor o armazenamento a acessos indevidos.	atende	atende	não atende
Tecnológico	Permite padronização, segurança, gerenciamento e compatibilidade com requisitos de versões mais recentes de aplicativos e sistemas	não atende	atende	atende
Econômico	Permite economia ao longo da vida útil do equipamento, considerando comensalidades, encargos e quantitativo de equipamentos a ser contratado	atende	atende	não atende
Resultado da Análise		inviável	viável	inviável

4.13. Análise quanto as condições semelhantes às do setor privado

A prospecção de mercado realizada indicou que as condições de aquisição de tablets corporativos para o TRE-PA são equivalentes às praticadas no setor privado para clientes institucionais, tanto em relação a preços médios quanto a prazos de entrega e condições de garantia.

Foram observadas práticas usuais como garantia mínima de 12 meses, assistência técnica em rede autorizada, fornecimento de equipamentos novos e originais, bem como políticas de atualização de firmware e sistema operacional alinhadas às recomendações dos fabricantes. Essas condições são similares

às ofertadas a empresas privadas de porte equivalente, o que evidencia que a contratação seguirá parâmetros de mercado, garantindo competitividade, razoabilidade de preços e isonomia entre os fornecedores.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

Fundamentação: análise comparativa de custos, que **deverá considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis**, incluindo (i) cálculo dos custos totais de propriedade por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução e (ii) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 11, inciso III da IN 94/2022).

5.1. Soluções inviáveis

5.1.1. Solução 1 - Manutenção do parque atual com substituições pontuais

Justificativas:

a) Ausência de modernização e expansão: A simples manutenção do parque atual, com substituições pontuais e não padronizadas, não promove a modernização tecnológica necessária, tampouco assegura a expansão do número de postos de trabalho nem a formação de estoque estratégico para reposições em situações críticas.

b) Baixa disponibilidade em atividades críticas: A permanência de equipamentos antigos e heterogêneos aumenta o risco de falhas e indisponibilidades em momentos sensíveis, como períodos eleitorais e atividades de campo, comprometendo a continuidade dos serviços e a qualidade do atendimento prestado pelas unidades do Tribunal.

c) Falta de padronização, segurança e gerenciamento: O cenário mantém um parque de dispositivos sem padronização mínima de hardware e software, dificultando o gerenciamento centralizado, a aplicação uniforme de políticas de segurança, a compatibilidade com versões recentes de aplicativos e sistemas, bem como a adoção plena de ferramentas de gerenciamento e monitoramento corporativo.

5.1.2. Solução 3 - Locação ou DaaS de tablets

Justificativas:

a) Risco à Segurança da Informação: A natureza das atividades da Justiça Eleitoral envolve o tratamento de dados sigilosos. O modelo de locação, que pressupõe manutenção e devolução dos equipamentos a terceiros, cria um risco inaceitável de acesso indevido a dados e não garante o controle absoluto sobre o ciclo de vida dos ativos, em conflito com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e as políticas de segurança do Poder Judiciário.

b) Custo Total de Propriedade Elevado: Embora o investimento inicial seja diluído, os pagamentos recorrentes do contrato de locação, quando projetados ao longo de um ciclo de vida de médio a longo prazo, tendem a superar o valor total da aquisição, mostrando-se uma alternativa menos vantajosa sob a ótica da economicidade.

c) Dependência e Falta de Flexibilidade: A locação gera uma dependência contínua do fornecedor, limitando a autonomia da equipe de TIC do Tribunal para realizar customizações, instalar softwares específicos ou responder com agilidade a demandas urgentes, o que é especialmente crítico durante os períodos eleitorais, onde o controle total sobre o ambiente tecnológico é imperativo.

5.2. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade (Total Cost Ownership - TCO) das soluções viáveis

Considerando que apenas a **Solução 2 (aquisição centralizada)** atende integralmente aos requisitos técnicos e às necessidades de negócio, o TCO foi calculado exclusivamente para essa alternativa, com foco nos custos do ciclo de vida associados à aquisição, implantação, operação, manutenção e destinação final.

5.2.1. Solução 2. Aquisição centralizada de 60 tablets corporativos

Descrição: aquisição de **60 tablets corporativos**, com especificações padronizadas, para substituição de equipamentos obsoletos, ampliação de postos e composição de reserva técnica.

Premissas e componentes de custo considerados no TCO:

- a) **Custo direto de aquisição:** valor unitário de referência apurado na pesquisa de preços, multiplicado pela quantidade estimada.
- b) **Implantação e distribuição:** custos administrativos de recebimento, conferência, registro patrimonial e distribuição, absorvidos pela estrutura existente, sem contratação adicional.
- c) **Garantia e suporte durante a garantia:** considerados incluídos no preço do equipamento, conforme condições usuais de mercado e exigências do instrumento de contratação.
- d) **Manutenção pós garantia:** estimada como custo eventual e conservador ao longo da vida útil, apenas quando aplicável, sem impacto relevante na estimativa inicial do TCO, dado o quantitativo e o perfil de uso.
- e) **Gestão e segurança:** custos internos de configuração e gerenciamento (ex.: cadastro, políticas e inventário), absorvidos pela equipe de TIC, sem previsão de desembolso adicional.
- f) **Destinação final e logística reversa:** custos e providências de descarte ambientalmente adequado ao fim da vida útil, em conformidade com as diretrizes de sustentabilidade do órgão.

Cálculo do TCO (base de aquisição):

Quantidade estimada: **60 unidades**

Valor unitário estimado: **R\$ 5.646,23**

TCO estimado = 60 × 5.646,23 = R\$ 338.773,80

Conclusão: O TCO da Solução 2 é predominantemente composto pelo custo de aquisição (R\$ 338.773,80), uma vez que os demais custos associados são marginais, absorvidos pela estrutura existente ou eventuais ao longo do ciclo de vida. Assim, confirma-se a Solução 2 como economicamente adequada e compatível com a necessidade identificada.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO A SER CONTRATADA (descrição/especificação da solução escolhida)

Fundamentação: A descrição da solução como um todo deverá indicar a solução escolhida e conter, de forma detalhada, motivada e justificada, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição, considerado todo o ciclo de vida do objeto, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

6.1. Fundamentação da Solução Escolhida

- 6.1.1. A solução escolhida é a **Solução 2**, que consiste na **aquisição centralizada de 60 (sessenta) tablets corporativos**, com especificações mínimas padronizadas, destinados à **substituição de equipamentos obsoletos**, à **ampliação pontual de postos de trabalho** e à **formação de reserva técnica estratégica**, conforme levantamento e justificativas do parque atual.
- 6.1.2. A escolha pela aquisição centralizada se justifica por ser a alternativa que melhor atende às necessidades de negócio e tecnológicas do Tribunal, viabilizando **padronização, melhor gestão, maior disponibilidade em atividades críticas e redução de riscos operacionais** decorrentes do uso de dispositivos antigos e heterogêneos, mantendo aderência às exigências de segurança e continuidade.

6.2. Composição e Especificações Técnicas Mínimas

6.2.1. A solução é composta pela aquisição do item abaixo, que deverá atender, no mínimo, às especificações técnicas descritas, garantindo desempenho, segurança e compatibilidade com o ambiente institucional.

ITEM	HARDWARE	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS (baseadas em tablets corporativos de mercado equivalentes em desempenho, conectividade, segurança e suporte ao perfil institucional pretendido)
1		

	Tablet corporativo 5G	Tela: mínimo 10,9", resolução mínima 1440x2304, multitouch. Conectividade: 5G, Wi-Fi 6 dual-band ou superior, Bluetooth 5.3 ou superior. Memória/Armazenamento: mínimo 8 GB RAM e 128 GB de armazenamento, com possibilidade de expansão via cartão (quando suportado). Portas: USB-C 2.0 ou superior. Bateria: capacidade compatível com uso típico institucional (mínimo 8.000 mAh ou equivalente).
2		Segurança: biometria (impressão digital e/ou reconhecimento facial), criptografia nativa, suporte a Android Enterprise e gerenciamento por MDM/EMM. Sistema: Android versão atual ou superior, com atualizações de segurança do fabricante. Acessórios: carregador compatível e cabo; caneta digital compatível.

6.3. Critério de Parcelamento do Objeto

6.3.1. Considerando a adoção do tratamento favorecido para microempresas e empresas de pequeno porte, o objeto será estruturado em **2 (dois) itens com idênticas especificações técnicas**, correspondentes a:

- a) **item 1**, destinado à ampla concorrência;
- b) **item 2**, destinado à cota reservada para ME/EPP.

6.3.2. A divisão do objeto em 2 (dois) itens, um para ampla concorrência e outro para a cota reservada de ME/EPP, não compromete a padronização da solução, pois ambos possuem especificações técnicas idênticas e preservam a uniformidade do parque tecnológico, a racionalização do suporte e a gestão centralizada dos ativos:

- a) **Padronização e gerenciamento:** simplifica a administração do parque e a aplicação uniforme de políticas de segurança e MDM;
- b) **Eficiência logística e de suporte:** reduz complexidade de recebimento, garantia e assistência técnica;
- c) **Competitividade preservada:** há ampla oferta de tablets corporativos no mercado com requisitos equivalentes, mantendo a disputa.

6.4. Requisitos de Garantia e Suporte Técnico

6.4.1. A solução inclui garantia técnica mínima de **12 (doze) meses**, contada a partir do recebimento definitivo, sem ônus adicional ao contratante.

6.4.2. A assistência técnica deverá ocorrer na modalidade **on-site** durante o período de garantia, cobrindo defeitos de fabricação, com substituição de peças e componentes por itens novos e originais.

6.4.3. O prazo máximo para solução definitiva do chamado (reparo ou substituição do equipamento por outro novo de modelo igual ou superior) será de **30 (trinta) dias corridos**, contados da abertura do chamado.

6.5. Considerações Finais

6.5.1. A solução descrita, composta pela aquisição centralizada de tablets corporativos com especificações mínimas padronizadas, estruturada em 2 (dois) itens de idêntico conteúdo técnico para fins de ampla concorrência e cota reservada de ME/EPP, bem como pelos requisitos de garantia e assistência técnica definidos, atende à necessidade de modernização e disponibilidade operacional, reduzindo riscos de indisponibilidade e garantindo maior eficiência no uso institucional dos dispositivos.

7. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso XI da IN 58/2022).

7.1. De acordo com o inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, é necessário detalhar as

providências que a Administração do Tribunal Regional Eleitoral do Pará (TRE-PA) deve executar antes da celebração do contrato, visando garantir as condições necessárias para a correta execução do objeto.

7.2. A tabela a seguir detalha as ações de planejamento prévias à chegada dos equipamentos.

Providência Prévia	Ação	Justificativa	Responsável	Prazo
a) Preparação do ambiente de gerenciamento	Validar a capacidade de cadastro e gestão dos tablets na solução corporativa de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM/EMM), incluindo perfis, políticas de segurança e inventário.	Garantir padronização, segurança e agilidade na implantação do parque de 60 tablets com conectividade 5G .	SSC	Até 15 dias antes da data prevista para entrega
b) Planejamento de conectividade	Verificar a estratégia de conectividade institucional (Wi-Fi e uso da rede móvel 5G), incluindo procedimentos de ativação, parâmetros de acesso remoto seguro e orientações de uso.	Assegurar que os tablets possam operar de forma segura e contínua nas atividades de campo e rotinas institucionais.	SEREDE	Até a data de assinatura do contrato
c) Planejamento logístico	Elaborar plano para recebimento, conferência física e técnica, registro patrimonial, etiquetagem, guarda temporária e distribuição às unidades demandantes.	Evitar gargalos no recebimento e garantir rastreabilidade patrimonial e entrega organizada dos equipamentos.	SAU e NGBTI	Até 15 dias antes da data prevista para entrega
d) Designação e preparo da fiscalização	Indicar gestor e fiscais do contrato (titular e substituto) e alinhar o procedimento de recebimento provisório/definitivo, checklist de conformidade e acionamento de garantia.	Garantir fiscalização efetiva, recebimento adequado e resposta rápida em caso de não conformidade ou defeitos em garantia.	Área Demandante e unidade de Contratações/Fiscalização	Até a assinatura do contrato

7.3. Análise de contratações correlatas e/ou interdependentes

Em conformidade com o art. 18, § 1º, XI, da Lei nº 14.133/2021, a equipe de planejamento realizou a análise da existência de contratações correlatas ou interdependentes a este objeto. Para a execução contratual de aquisição dos tablets, **não foi identificada dependência técnica obrigatória** que impeça o recebimento e a disponibilização dos equipamentos.

Ressalva-se que a utilização plena da conectividade móvel (5G), quando aplicável, poderá se apoiar em infraestrutura e serviços já existentes no TRE-PA (ex.: rede Wi-Fi institucional e eventuais serviços corporativos de telecom), sem configurar vinculação impeditiva para o fornecimento do bem.

8. ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

8.1. A apresentação da estimativa do custo total da contratação em formato de tabela, contendo a descrição do item, métrica, quantitativo, valor unitário e valor total, foi elaborada para atender às exigências do inciso IV do art. 11 da IN 94/2022. O custo total estimado da presente contratação é de **R\$ 338.773,80 (trezentos e trinta e oito mil, setecentos e setenta e três reais e oitenta centavos)**, detalhado na tabela abaixo.

Item	Descrição	Métrica	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Tablet corporativo 5G	Unidade	60	5.646,23	338.773,80
	Estimativa Total da Contratação				338.773,80

8.1.1. Os valores unitários foram obtidos por meio de pesquisa de preços e serviram de base para o cálculo do TCO apresentado no Capítulo 5.

8.1.2. O valor estimado para a licitação será definido com base em pesquisa de preços, realizada pelo setor competente do Tribunal em conjunto com a equipe de planejamento. Serão considerados preços constantes de bancos de dados públicos e/ou outras fontes admitidas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto, conforme diretrizes do art. 23 da Lei 14.133/2021 e da IN Seges 65/2021.

8.2. O orçamento **não será sigiloso**, tendo em vista não haver justificativa técnica para sua adoção, em observância aos princípios da transparência e publicidade.

8.3. A contratação somente será efetivada de acordo com a disponibilidade orçamentária.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

9.1 A presente contratação possui os seguintes impactos ambientais:

- a) geração de resíduos eletroeletrônicos (equipamentos e baterias) ao final da vida útil ou em substituições;
- b) consumo de recursos naturais e energia ao longo do ciclo de vida;
- c) geração de resíduos de embalagens no recebimento e distribuição.

9.2 Com vistas a mitigar os impactos ambientais supra, segue abaixo as medidas necessárias para minimizar os respectivos impactos:

- a) **Resíduos eletroeletrônicos e baterias:** exigir do fornecedor diretrizes ou programa de logística reversa, bem como orientar o descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil, conforme normas internas e legislação aplicável;
- b) **Substâncias restritas:** exigir conformidade com padrões reconhecidos para restrição de substâncias perigosas (ex.: RoHS ou equivalente), reduzindo riscos ambientais na cadeia e no descarte;
- c) **Eficiência energética:** priorizar equipamentos e carregadores com eficiência energética adequada, e aplicar configurações de economia de energia durante o uso institucional;
- d) **Embalagens:** exigir embalagens preferencialmente recicláveis e em volume compatível com a proteção do equipamento, com destinação correta dos resíduos gerados no recebimento.

10. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO

10.1. Modalidade e estratégia adotadas

() Pregão Eletrônico Tradicional

(X) Pregão Eletrônico - SRP

() Adesão a Ata de Registro de Preços*

() IRP (Intenção de Registro de Preços)

() Contratação Direta - Inexigibilidade de Licitação (Art. 74 e incisos da Lei 14.133/2021)

() Contratação Direta - Dispensa de Licitação (Art. 75 e incisos da Lei 14.133/2021)

10.2. Possibilidade de Renovação dos Quantitativos da Ata de Registro de Preços (SRP)

Conforme o Parecer nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU e o Enunciado nº 42 do Conselho da Justiça Federal, recomenda-se prever no edital a possibilidade de renovação integral dos quantitativos registrados, condicionada à prorrogação da vigência da Ata. Para a presente contratação de *tablets corporativos*, essa

medida estratégica justifica-se especificamente por:

- **Eficiência Administrativa e Atendimento à Expansão:** Evita o ônus de um novo certame caso surjam demandas supervenientes para ampliação de projetos *paperless* e de mobilidade. Como o Tribunal está modernizando unidades dinâmicas como Plenário, ASCOM, SEAL, SECOB, NGUE e CORSUP, a renovação permite rápida resposta gerencial caso novos setores ou Zonas Eleitorais necessitem da mesma tecnologia.
- **Flexibilidade Operacional e Criticidade do Ciclo Eleitoral:** O uso intensivo de *tablets* em deslocamentos, operações logísticas e ações de georreferenciamento de locais de votação expõe naturalmente os equipamentos a um maior risco de acidentes e avarias. A possibilidade de renovar os quantitativos garante a recomposição ágil do estoque técnico estratégico (*hot swap*), o que é crítico para não paralisar as atividades institucionais, especialmente em anos de preparação e execução de eleições.
- **Vantajosidade Econômica no Mercado Mobile:** O mercado de dispositivos móveis (com conectividade 5G) apresenta dinâmicas muito rápidas. A renovação dos quantitativos da Ata não é automática; exigirá pesquisa de mercado prévia. Isso permite ao TRE-PA capturar eventuais quedas de preço dessa tecnologia ao longo dos meses, garantindo o suprimento de novas demandas sempre com economicidade e o melhor custo-benefício comprovado aos cofres públicos.

11. AVALIAÇÃO QUANTO À NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP, NOS TERMOS DA LEI Nº 12.527/2011 (OBRIGATÓRIO)

11.1. Considerando não se tratar de licitação cujas informações nele constantes sejam sensíveis e imprescindíveis à segurança da sociedade e do Estado, não há necessidade de se atribuir qualquer tipo de classificação ao presente documento, nos termos dispostos na Lei nº 12.527/2011.

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: A Declaração de viabilidade da contratação está disposta no inciso V do artigo 11 da IN 94/2022, e nela estabelece que haverá “a justificativa da solução escolhida, que deverá abranger a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.”

12.1. Justificativa da solução escolhida e benefícios esperados

A solução escolhida, **aquisição centralizada de 60 tablets corporativos**, é a alternativa que melhor atende à necessidade identificada, por permitir **padronização do parque, substituição de equipamentos obsoletos, ampliação pontual e formação de reserva técnica**, reduzindo riscos de indisponibilidade em atividades críticas.

Espera-se, com a contratação, os seguintes benefícios:

- a) **Eficácia:** atendimento integral à demanda por mobilidade institucional, com dispositivos adequados ao uso em campo e rotinas administrativas.
- b) **Eficiência:** simplificação do suporte e do gerenciamento, com redução de retrabalho decorrente de parque heterogêneo e defasado.
- c) **Efetividade:** maior continuidade operacional e maior capacidade de atendimento das unidades, especialmente em períodos de maior criticidade institucional.
- d) **Economicidade:** custo estimado compatível com o mercado, com TCO predominantemente concentrado na aquisição (R\$ 338.773,80), sem necessidade de contratação de serviços contínuos associados.

12.2. Declaração de viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** a presente contratação, sob os aspectos **técnico, operacional e orçamentário**, com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso V do art. 11 da IN 94, de 23 de dezembro de 2022, SGD-ME.

12.3. Assinaturas

Assinam eletronicamente este ETP o integrante técnico, o integrante demandante e o integrante administrativo, conforme equipe de planejamento designada nos autos, além da autoridade máxima da área de TIC.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ ROGÉRIO MACHADO DA SILVA BORGES**, Técnico Judiciário, em 10/06/2026, às 17:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL OLIVEIRA REIS**, Assistente, em 30/06/2026, às 10:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pa.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3043584** e o código CRC **3317FD61**.

0010736-66.2025.6.14.8000

3043584v10