



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARA
Rua João Diogo 288 - Bairro Campina - CEP 66015-902 - Belém - PA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
(ETP COMPRAS)

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. 9º, inciso I da IN 58/2022).

1.1. Descrição da demanda

Prover o Núcleo Gestor de Urnas do TRE-PA com *Smartphones com certificação militar e Leitores desacoplados de RFID e código de barras*, para uso nas atividades de gestão da manutenção preventiva e inventário de urnas eletrônicas.

1.2. Motivo/Justificativa da Contratação

Evidenciou-se a necessidade de aquisição dos bens elencados, pelos seguintes motivos:

I. Aquisição de Smartphones Android com certificação militar, homologados pela ANATEL, com acessórios (carregador, capa, película e cordão)

- Os sistemas usados pelos operadores do NGUE exigem o uso de dispositivos Android para registro de ocorrências com urnas eletrônicas.
- Os equipamentos utilizados atualmente (tablets) não são adequados para aquele ambiente de trabalho - que funciona em linha de produção em larga escala (em média de 600 urnas diárias), em sequências repetitivas de carregamento e descarregamento de bancadas e urnas, sendo operados pelos próprios técnicos que montam as bancadas e testam as urnas.
- Os tablets tem se mostrado frágeis para manipulação constante nestes ambientes, uma vez que estão sujeitos a quedas, arrastamento e outros impactos usuais no ambiente de trabalho daquele núcleo.
- Nesse sentido, a aquisição de smartphones com certificação militar de durabilidade (MIL-STD-810/IP 67 - certificações mínimas) mostra-se recomendável para a continuidade do serviço de conservação de urnas, e pode também liberar os tablets para outra utilização, mais apropriada.
- A aquisição dos smartphones com capa, película e cordão garante maior durabilidade aos bens, protegendo-os ainda mais de quedas acidentais, aumentando a vida útil dos aparelhos.

II. Aquisição de Leitores desacoplados de RFID e código de barras, homologados para uso com o sistema ASIWEB

- Os coletores RFID do NGUE, adquiridos em 2016 (ACURA DOTH-300 UF/WINDOWS CE), estão entrando em obsolescência, e com uma tecnologia incompatível com novas ferramentas, novos sistemas e padrões atuais e normativos de segurança cibernética regulamentadas pelo Conselho Nacional de Justiça (Resolução CNJ N° 396/2021), tornando difícil ou mesmo inviável a sua utilização.
- Por outro lado, o sistema embarcado nos coletores (Windows CE) já não é mais atualizado e não possui mais suporte da desenvolvedora (Microsoft), o que não atende aos padrões de segurança cibernética atuais, como a impossibilidade de uso do protocolo seguro HTTPS.
- Os aparelhos existentes não conseguem mais ser programados/atualizados com as novas ferramentas e interfaces que o sistema vem usando, bem como com as tecnologias modernas atuais usadas pela COSIS no desenvolvimento de sistemas.
- Ademais, o suporte de uso da tecnologia RFID foi disponibilizado no sistema ASIWEB, fornecido pelo TSE, por meio do [Contrato nº 38/2021](#), o que torna necessária a aquisição de modelos de dispositivos compatíveis e homologados pela empresa LinkData Informática e Serviços S/A, fornecedora do sistema. Dessa forma, até o presente momento, apenas 2 (dois) modelos de leitores foram homologados, a saber o CHAINWAY, modelo R6 e o ACURA, modelo TSL-2128, conforme Termo de Referência do Pregão Eletrônico nº 90007/2025 (TSE) e informações obtidas da unidade de patrimônio do TSE.
- Finalmente, sabe-se que a tecnologia RFID na leitura de urnas eletrônicas mostrou-se uma evolução essencial e para as rotinas do Núcleo, de forma que a aquisição de coletores mais modernos, desacoplados, independentes de sistema operacional, podendo ser utilizados com sistemas Android atualizados, por exemplo - que se mostra em constante atualização e evolução pelo seu uso disseminado em Smartphones - o que garante a aquisição de um produto com grande tempo de usabilidade.

1.3. Análise da contratação anterior ou a série histórica, se houver

Em 2019 houve a aquisição de dispositivos móveis do tipo *tablet* (processo SEI nº 0004780-79.2019.6.14.8000), relacionada ao **item I** deste estudo, com a finalidade sumária de:

- uso com o sistema LogusMobile, disponibilizado pelo TSE, para gestão de atividades de manutenção preventiva/corretiva de urnas eletrônicas;
- gestão de movimentação patrimonial e inventário por meio de integração com sistema de RFID.

Tais objetivos foram alcançados, modernizando e melhorando os processos de gestão dos ciclos de manutenção preventiva/corretiva de urnas, gestão das movimentações internas e inventários de urnas e outras atividades administrativas, como, por exemplo, a gestão da logística de distribuição e recebimento de urnas e materiais de eleição. A Tabela 1 a seguir, apresenta alguns dos pontos vantajosos implementados com o uso deste dispositivo, bem como algumas desvantagens em relação ao uso do aparelho do tipo *smartphone*, especificamente nas atividades de manutenção preventiva/corretiva pela equipe de operadores.

Tabela 1 - Algumas vantagens do uso de tablets, e desvantagens em relação ao uso de smartphones

Vantagens	Desvantagens
-----------	--------------

- Digitalização do processo de inserção de dados no sistema de gestão da manutenção preventiva/corretiva de urnas eletrônicas
- Redução de erros relativos a preenchimentos manuais de formulários
- Aumento e otimização da produtividade da equipe
- Aumento da celeridade em atividades dos processos de manutenção preventiva/corretiva
- Otimização das atividades de logística de distribuição e recebimento de urnas e materiais, por parte da equipe administrativa.

- Menor usabilidade, quanto ao uso para captura de relatórios (QR Code) e patrimônio das urnas, uma vez que, em virtude do tamanho do aparelho, é necessário manusear a urna para capturar os dados, o que seria desnecessário caso fosse utilizado um aparelho do tipo *smartphone*
- Maior fragilidade do dispositivo em eventuais ocorrências de quedas, uma vez os registros por meio dos aparelhos são capturados em lotes de urnas testadas, eventualmente podem ocorrer quedas dos aparelhos e possíveis danos.
- Nos registros em lotes, a captura se torna mais lenta, uma vez que é necessário o manuseio da urna

Desta forma, analisando-se os cenários de uso dos equipamentos demandados na época da 1ª contratação e do cenário atual e, considerando a promoção de modernização, otimização e melhoria contínua nos processos e atividades relacionadas, identificou-se pontos que necessitam da implantação de uso de **smartphones com certificação militar**, em especial aos apontados como desvantagens na tabela anterior e com base nas justificativas apresentadas no item 1.2.

Em 2016 houve a aquisição de **Dispositivos RFID UHF móveis** (processo SEI nº 0023500-02.2016.6.14.8000), relacionada ao item II deste estudo, com a finalidade sumária do "controle de movimentação de urnas e materiais agregados no Depósito de Urnas do TRE-PA".

Os objetivos da contratação foram alcançados, promovendo um grande avanço e melhoria na gestão das movimentações patrimoniais e inventário de urnas manuseadas no NGUE.

Desta forma, analisando-se os cenários de uso dos equipamentos demandados na época da 1ª contratação e do cenário atual e, considerando a promoção de modernização, otimização e melhoria contínua nos processos e atividades relacionadas, identificou-se a necessidade de substituição dos leitores portáteis por leitores mais modernos, conforme justificativas apresentadas no item 1.2.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso II da IN 58/2022).

2.1. Natureza do objeto

O objeto é comum, nos termos do art. 6, inciso XIII, da Lei 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante as especificações usuais do mercado, sendo encontrados facilmente no mercado nacional, havendo diversas empresas aptas a participarem da licitação, haja vista os pregões já realizados no âmbito da Administração Pública para esse tipo de demanda.

2.1.2. Os bens podem ser identificados nos seguintes códigos do Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, não constando porém de item do catálogo eletrônico padronizado do Governo Federal:

- Smartphones Android com certificação militar, homologados pela ANATEL: 626069
- Leitores desacoplados de RFID e código de barras, homologados para uso com o sistema ASIWEB: 234534

2.2. Necessidade continuada do fornecimento

() SIM (X) NÃO

Apesar de a aquisição visar suprir necessidades ordinárias e de estoque para os próximos anos, a contratação é de escopo definido, não se enquadrando como serviço ou fornecimento contínuo nos termos do art. 6º, XV, da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Vigência plurianual

() SIM, conforme justificativa abaixo. (X) NÃO

2.4. Será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP? Justificar.

() SIM (X) NÃO

2.5. Admissão ou não de subcontratação do objeto contratual

() SIM (X) NÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto, por se tratar de fornecimento de bens sem prestação de serviços acessórios. A empresa vencedora da licitação será integralmente responsável pela entrega dos itens, garantindo o padrão de qualidade exigido.

2.6. Exigência de amostra

(X) SIM () NÃO

2.6.1 Considerando que uma análise meramente formal da proposta *versus* edital por vezes não é suficiente para conferir segurança à Administração quanto à adequação do objeto ofertado pelo particular, a exigência de amostra é importante para a decisão quanto à aceitabilidade da proposta. Importante destacar que a amostra só será exigida quando não for possível obter informações no site do fabricante, ou em catálogos oficiais do produto/material.

2.6.2 O TR disciplinará a forma como essa etapa ocorrerá, bem como os critérios a serem adotados para a avaliação.

2.7. Garantia, manutenção e assistência técnica

2.7.1 O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 01 (um) ano ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

2.7.2. Justifica-se o prazo maior tendo em vista o padrão fornecido no mercado para este tipo de bem.

2.7.3. Demais condições da garantia serão detalhados no TR.

2.8. Garantia contratual

() SIM (X) NÃO

Não será exigida garantia de execução contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerando que se trata de aquisição de bens de baixa complexidade, com pagamento condicionado à entrega e ao recebimento definitivo do objeto, o que mitiga os riscos de inexecução.

2.9. Requisitos de capacitação

() SIM () NÃO (X) NÃO SE APLICA

2.10. Requisitos legais

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021- que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Lei 8.078/1990 (Código de defesa do consumidor).
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e da outras providências;
- 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 TSE nº 23.702, de 9 de junho de 2022 - que dispõe sobre a política de governança das contratações na Justiça Eleitoral e dá outras providências.
- 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;

2.11. Requisitos temporais

2.11.1 Considerando-se a experiência da unidade demandante no recebimento de bens adquiridos para aquela unidade, optou-se pela possibilidade de parcelamento da entrega a pedido do fornecedor.

- a) No caso de remessa única, os bens deverão ser entregues em até **30 dias úteis a partir do envio da ordem de fornecimento**.
- b) No caso de remessa parcelada, a totalidade dos bens deverão ser entregues em até **60 (sessenta) dias úteis a partir do envio da ordem de fornecimento**, podendo a entrega ser fracionada em **até duas etapas**, mediante solicitação do fornecedor, observadas as seguintes condições:
- **1ª etapa** – mínimo de **50%** do quantitativo total e entrega no prazo de 30 dias úteis;
 - **2ª etapa** – com o quantitativo remanescente;
 - o **pagamento** será proporcional à quantidade efetivamente entregue em cada etapa.
 - o prazo final para recebimento da 2ª etapa encerra-se no 60º dia útil contado do envio da ordem de fornecimento.

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

2.12. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.12.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos correlatos da legislação ambiental contidos no Plano de Logística Sustentável do TRE/PA e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria-Geral da União.

- a) Os equipamentos eletrônicos fornecidos não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs); ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos creditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes;
- b) Os equipamentos devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- c) Os equipamentos devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

2.13 Certificações exigidas

2.13.1 Os produtos ofertados deverão ser homologados para uso na ANATEL. Caso a informação não venha comprovada na proposta, durante o processo de julgamento o pregoeiro verificará a conformidade do fabricante/modelo ofertado no link <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/certificacao-de-produtos/consulta-de-produtos>

2.13.2 A falta da certificação ANATEL ensejará a imediata recusa de proposta.

2.14. Considerações sobre a possibilidade de participação de consórcio na licitação.

() SIM (X) NÃO () NÃO SE APLICA

Não será possível a participação de consórcio de empresas nesta licitação, em razão da baixa complexidade do objeto a ser fornecido.

2.15. Considerações sobre a possibilidade de participação de cooperativa na licitação.

(X) SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

Não há vedação a participação de sociedades cooperativas.

2.16. Considerações sobre a possibilidade de participação de Pessoa física

(X) SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

Não há vedação a participação de pessoa física, nos termos do art. 4º da IN SEGES/ME nº 116/2021, tendo em vista que a contratação não exige capital social

mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto, incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física.

2.17. Tratamento diferenciado para ME e EPP

- 2.17.1. Os itens com valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados à participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno e entidades equiparadas, conforme benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 (art. 48, inciso I) e do Decreto 8.538/15 (art. 6º).
- 2.17.2. Para o(s) item(ns) que superar(em) o valor acima, será(ão) reservada(s) cota(s) de até 25% do quantitativo às ME/EPP, por ser de natureza divisível.

2.18. Indicação de marcas ou modelos

(X) SIM () NÃO

2.18.1. Na presente contratação há indicação das seguintes marcas:

Item	Material	Indicação da marca
1	Smartphone Android com certificação militar de resistência, com respectiva capa, película instalada e cordão	Doogee S200 X 32/512gb; Blackview BI9000 Pro 36gb 512gb; Samsung Xcover 7 5g Dual Sim 128 Gb 6 Gb Ram; Ulefone Armadura 24 256Gb ou equivalente, ou similar ou de melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 - Plenário)
2	Leitor desacoplado de RFID e código de barras, compatível com o sistema ASI da LinkData	CHAINWAY, modelo R6; ACURA, modelo TSL-2128.

2.18.2. Esclarece-se que tal indicação não se destina a direcionar a aquisição para fornecedor específico, sendo admissível o fornecimento por qualquer outro produto que atenda aos mesmos requisitos técnicos e às normas brasileiras, **exceto para o item 2, cujos modelos indicados são os únicos que atendem à compatibilidade do sistema ASI.**

2.19. Vedação de marcas, modelos ou produtos

() SIM (X) NÃO

2.19.1. Na presente contratação não haverá vedação de utilização de marca/produto.

2.20. Margem de Preferência:

() SIM (X) NÃO () NÃO SE APLICA

2.20.1. Os objetos da contratação ainda não estão contemplados com margem de preferência normal ou adicional estabelecida em resoluções da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, nos termos do Decreto n.º 11.890, de 22 de janeiro de 2024.

2.21. Indicação e justificativa dos requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira necessários.

- 2.21.1. Para fins de qualificação econômico financeira será exigido apenas a **certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#)), considerado a natureza do objeto (fornecimento por escopo), o vulto da contratação, bem como o histórico da licitação anterior e a ausência de riscos relevantes.
- 2.21.2. Pelos mesmos motivos descritos no tópico acima, não serão exigidos requisitos específicos de qualificação técnica como certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

2.20. Forma/regime de fornecimento

O fornecimento dos materiais poderá ocorrer de forma parcelada, a critério da fornecedora.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso III da IN 58/2022).

a) Identificação das Soluções Disponíveis no Mercado:

Para atender à necessidade de smartphones Android com certificação militar e leitores desacoplados de RFID e código de barras, foram identificadas as seguintes soluções no mercado:

Locação (Solução A):

- Fornecedor A oferece a locação dos equipamentos mencionados. Os custos mensais são acessíveis e incluem manutenção.
- Flexibilidade para trocar equipamentos conforme necessidade.
- Não requer investimento inicial significativo.

Aquisição (Solução B):

- Fornecedor B oferece a aquisição dos equipamentos a preços competitivos.
- Os produtos podem ser de propriedade da instituição após a compra.
- Necessidade de investimento inicial.

Empréstimo/Cessão (Solução C):

- Fornecedor C propõe empréstimo dos equipamentos por um período determinado.
- Não há custos de aquisição ou locação, mas pode haver restrições de uso.
- Limitações na disponibilidade e posse permanente.

b) Comparação das Soluções:

Locação (Solução A):

- Custos mensais acessíveis, mas altos quando somados no decorrer do tempo.
- Classificação orçamentária como serviço, não aquisição
- Flexibilidade e atualização dos equipamentos.
- Não há propriedade dos equipamentos.

Aquisição (Solução B):

- Propriedade permanente dos equipamentos.
- Preços competitivos a longo prazo.
- Necessidade de investimento inicial.

Empréstimo/Cessão (Solução C):

- Sem custos de aquisição ou locação.
- Restrições de uso e disponibilidade limitada.
- Não há propriedade permanente.

c) Justificativa para a Solução Mais Vantajosa (Aquisição):

Após a análise das opções, a **aquisição (Solução B)** parece ser a mais vantajosa, considerando o critério de propriedade permanente dos equipamentos e preços competitivos a longo prazo. Embora a locação (Solução A) ofereça flexibilidade, os custos mensais irão se acumular ao longo do tempo tornando-os muito altos e a instituição não terá propriedade dos equipamentos. A opção de empréstimo/cessão (Solução C) pode ser limitada em termos de disponibilidade e não garante a posse permanente.

Portanto, **a aquisição dos equipamentos é a escolha mais vantajosa**, pois proporciona controle total sobre os bens, evitando custos recorrentes e possibilitando o uso a longo prazo, o que é benéfico para a administração pública.

d) Condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado (Art. 40, I, da Lei 14.133/21)

A análise de mercado indica que as condições pretendidas para a contratação são análogas às praticadas no setor privado. A definição de especificações claras, a exigência de garantia legal dos produtos e a previsão de pagamento somente após a entrega e o recebimento definitivo do objeto são práticas comerciais correntes, que garantem a segurança jurídica para ambas as partes e a isonomia na competição.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (descrição/especificação do Objeto)

Fundamentação: descrição da solução como um todo, 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 e Art. 9º, inciso IV da IN 58/2022).

4.1 Trata-se da aquisição de equipamentos específicos que podem ser encontrados no mercado. A solução é composta pelos seguintes itens:

a) Smartphone Android com certificação militar de resistência, com respectiva capa, película instalada e cordão, com as seguintes especificações mínimas:

- Sistema Operacional: Android 13 ou superior
- Processador: Octa-core
- Memória RAM: mínimo de 6 GB
- Armazenamento interno: mínimo de 128 GB
- Tela - LCD IPS/PLS
 - Tamanho mínimo: 6,3";
 - Resolução Full HD+ ($\geq 1080 \times 2160$ px);
 - Bateria: Capacidade mínima de 4 000 mAh.
- Conectividade
 - Rede 5G
 - Dual SIM (nano-SIM, dual-standby)
 - Wi-Fi 802.11
 - Bluetooth 5.0 ou superior
 - NFC
 - GPS
- Câmeras
 - Traseira principal: mínimo de 50 MP
 - Frontal: mínimo de 13 MP
- Interfaces Físicas: USB tipo C;
 - Conector de fones de 3,5 mm
- Robustez e Resistência
 - Certificação IP68
 - Certificação MIL-STD-810H
 - Proteção na Tela Corning Gorilla Glass 5 ou superior
- Homologação ANATEL

Acessórios

- Capa para celular compatível com o smartphone a ser fornecido, na cor preta, com materiais de silicone/TPU (exterior) e preferencialmente aveludada (interior).
- Cordão para pescoço ajustável, de poliéster e/ou nylon, no mínimo 45 cm de comprimento (fechado) e 0,6 cm de espessura, na cor preta, mosquetão de níquel, cartão de suporte de tecido em nylon e TPU.

Imagem de referência do cordão:



- Película 3D/Vidro/Nanogel compatível com o smartphone a ser fornecido.

Modelos de Referência: Doogee S200 X 32/512gb; Blackview B19000 Pro 36gb 512gb; Samsung Xcover 7 5g Dual Sim 128 Gb 6 Gb Ram; Ulefone Armadura 24 256Gb

b) Leitor desacoplado de RFID e código de barras, compatível com o sistema ASI da LinkData, nos termos do [Contrato TSE nº 38/2021](#).

Modelos homologados pela empresa Link-Data Informática e Serviços S/A: CHAINWAY, modelo R6 e ACURA, modelo TSL-2128.

Acessórios:

- Kit completo com base de carregamento, cabos e suporte para acoplamento de smartphone

4.1.1. Os produtos deverão incluir todos os acessórios necessários para utilização imediata (cabos, adaptadores, carregadores etc.).

4.2 Previamente ao aceite da proposta, poderá ser feito o teste amostral dos produtos ofertados, caso o pregoeiro decida por essa necessidade.

4.3 A entrega dos bens poderá ser parcelada, na forma do item 2.11 deste ETP.

4.4. Manifestação de atendimento ao princípio da padronização

A presente contratação atende plenamente ao princípio da padronização, previsto no art. 40, V, "a", da Lei nº 14.133/2021.

Isso significa que foram estabelecidos parâmetros técnicos e especificações claras e objetivas para a aquisição dos bens, garantindo a uniformidade e consistência dos produtos produzidos.

Adicionalmente, foram levados em conta os padrões e normas de mercado relacionados à aquisição dos materiais, a fim de assegurar a adequação dos produtos aos objetivos e necessidades da organização.

A padronização adotada contribui para a eficiência e eficácia das atividades de gestão da manutenção preventiva e inventário de urnas eletrônicas, proporcionando a aquisição de bens mais duráveis e resistentes, sujeitos à atualizações do sistema.

Dessa forma, concluímos que a contratação em questão está em conformidade com o princípio da padronização estabelecido pela Lei 14.133/21, garantindo a qualidade e uniformidade dos produtos a serem adquiridos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (obrigatório)

Fundamentação: estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso V da IN 58/2022).

a) Smartphones Android com certificação militar de durabilidade, com acessórios (carregador, capa, película e cordão)

- NGUE: 22¹ unidades - A equipe é composta de 17 pessoas. Em período eleitoral, a equipe aumenta para 19 pessoas, além de eventuais usos pelos servidores nessas atividades (2 servidores).
- **TOTAL: 22**

¹Prevendo a reposição da vaga de um servidor recentemente removido do NGUE para a SVE, há uma demanda adicional de 1 (uma) unidade para uso por um novo servidor. Não sendo reposto, o bem excedente ficaria como reserva técnica.

b) Leitores desacoplados de RFID e código de barras:

- Equipe alocada para inventário e movimentação interna de urnas eletrônicas (NGUE) em média constituída por 3 (três) pessoas. Em período eleitoral, tal equipe pode ser aumentada para 4 pessoas.
- Igualmente a equipe da SAU / NGBTI está iniciando o processo de controle de bens via RFID, de forma que se estima o mesmo quantitativo para aquela unidade.
- Ademais, há a estimativa de 4 (quatro) unidades para uso pela COMAP;
- Dessa forma, estima-se a aquisição de **12 unidades**. (4 no NGUE, 4 na SAU/NGBTI e 4 na COMAP).
- **TOTAL: 12 unidades**

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso VI da IN 58/2022).

6.1. O custo da presente contratação está estimado em **R\$184.101,70 (cento e oitenta e quatro mil cento e um reais e setenta centavos)**, detalhado abaixo:

Item	Descrição	Unidade de Medida	Qtd	Valor estimado	Preço total
1	Smartphone Android com certificação militar de resistência, com respectiva capa, película instalada e cordão	Unidade	17	R\$4.769,35	R\$81.078,95
2			5 (cota 25%)		R\$23.846,75
3	Leitor desacoplado de RFID e código de barras, compatível com o sistema ASI da LinkData	Unidade	12	R\$6.598,00	R\$79.176,00
VALOR TOTAL					R\$184.101,70

6.2. O orçamento não será sigiloso, tendo em vista não haver justificativa técnica para a sua adoção.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (obrigatório)

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).

7.1. Em observância à regra do parcelamento do objeto, prevista no art. 40, V, "b", da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação será realizada **por item**, com critério de adjudicação pelo **menor preço por item**.

7.2. A decisão pelo parcelamento da solução se mostra técnica e economicamente vantajosa, sendo justificada pelos seguintes motivos:

- **Diversidade de Materiais:** A licitação abrange itens de naturezas distintas. Estes produtos são, usualmente, fabricados e comercializados por segmentos de mercado diferentes.
- **Ampliação da Competitividade:** O parcelamento permite que empresas especializadas em cada um desses segmentos possam participar do certame, concorrendo apenas nos itens de sua expertise. Isso evita a restrição da competição que ocorreria caso apenas fornecedores capazes de entregar todos os tipos de material pudessem participar.
- **Obtenção de Propostas Mais Vantajosas:** Ao licitar cada item separadamente, a Administração Pública amplia a possibilidade de obter os melhores preços de mercado para cada produto, garantindo maior economicidade ao final do processo.
- **Facilidade na Gestão e Fiscalização:** A adjudicação por item simplifica a gestão e a fiscalização contratual, permitindo um controle mais preciso da qualidade e do cumprimento dos prazos de entrega para cada tipo de material.

7.3. Dessa forma, a Equipe de Planejamento da Contratação entende que o parcelamento do objeto em itens distintos é a estratégia que melhor atende ao interesse público, promovendo a ampla concorrência e a eficiência na contratação.

7.4. Adicionalmente, a Equipe de Planejamento da Contratação não faz objeção à aplicação dos benefícios para microempresas e empresas de pequeno porte previstos no Decreto nº 8.538/2015 para os itens que se enquadrem nos limites de valor definidos.

7.5. Será observado a reserva de cota de até 25% do quantitativo para as microempresas e empresas de pequeno porte.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VIII da IN 58/2022).

8.1. A equipe de planejamento não vislumbra contratações que guardem relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

9. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL(obrigatório) E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Fundamentação: demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

9.1. Alinhamento com o plano estratégico do TRE/PA (macrodesafio/indicador estratégico);

- Referencial Estratégico PEJEPa – 2021/2026;
- GESTÃO E SEGURANÇA DO PROCESSO ELEITORAL- GSPE;
- Unidade: NGUE e SAU/NGBTI;

9.2. A contratação pretendida está prevista no plano anual de contratações 2025, conforme Portaria TRE-PA nº 23.423/2024 (evento 0002542876), Anexo IV - Contratações TI (0002525255), item 13, Processo SEI nº 0002591-55.2024.6.14.8000.

9.3. O planejamento da contratação está alinhado com o Plano de Logística Sustentável - PLS, mais especificamente no **Item 14 - Aquisições e Contratações**, cujo **objetivo** é "**ampliar a quantidade de compras sustentáveis no TRE-PA**" em 5% em relação às contratações sustentáveis realizadas por este tribunal no ano de 2023.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022).

10.1. Com a futura contratação, espera-se fornecer a contento ao Regional, e dentro de prazos mínimos de segurança, os materiais em análise, de modo a atender aos objetivos específicos programados para cada um deles, levando em consideração a relação custo/benefício mais vantajosa para a Administração.

10.2. Ademais, espera-se com a contratação obter também:

- Maior confiabilidade, segurança e qualidade nas operações das atividades cotidianas da unidade e no período das eleições;
- Maior disponibilidade das urnas eletrônicas no dia da votação;
- Adoção de práticas e requisitos de segurança cibernética nos sistemas informatizados dos equipamentos;
- Aprimoramento contínuo do processo de inventário e movimentação das urnas eletrônicas;
- A continuidade e excelência na prestação do serviço público ofertado aos eleitores pelo Tribunal Regional Eleitoral, voltado ao exercício da cidadania. Desta feita, os bens a serem adquiridos serão ferramentas imprescindíveis a prestação do serviço público, bem como para o bem-estar de seus servidores.

11. 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).

11.1 A Equipe de Planejamento não vislumbra necessidade de adequação ambiental para utilização/instalação do material.

12. 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 e Art. 9º, inciso XII da IN 58/2022).

12.1. Os possíveis impactos ambientais associados ao objeto da contratação envolvem o modo de produção, distribuição, uso e destinação final.

12.2. De forma a mitigar os impactos, será exigido do fornecedor o cumprimento dos requisitos de sustentabilidade previstos para a contratação, descritos no item 2.12 deste ETP.

13. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO

- (X) Pregão Eletrônico Tradicional
() 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)

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

Fundamentação: Art. 13 da IN SEGES 58/22 e 91, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

14.1. 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.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022).

15.1. Esta equipe de planejamento **declara viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o Inciso XIII do art. 9º da IN 58, de 08 de agosto de 2022, - SEGES-ME.

16. ANÁLISE DE RISCOS

16.1 No link (<http://www.tre-pa.jus.br/o-tre/governanca-institucional/gestao-de-risco>) encontra-se toda a documentação do TRE-PA relacionada à Gestão de Riscos, a qual se recomenda a leitura para aprofundamento.

16.2 o PTR/TRE-PA (Plano de Tratamento de Riscos do TRE-PA), disponível no link acima, já contém o mapeamento, identificação e tratamento institucional dos riscos genéricos de todas as contratações realizadas pelo TRE-PA, de forma que, para evitar redundância ou contradição, a equipe de planejamento elencará abaixo apenas os riscos específicos desta contratação, considerando-se o contexto organizacional (forças e fraquezas; oportunidades e ameaças).

RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

Item	Categoria	Gestor do Risco	Causa	Evento de Risco	Consequência	Probabilidade	Impacto	Medida de Risco	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Estratégia de Tratamento
1	Operacional	Equipe de Planejamento e Fiscal do Contrato	1 Indisponibilidade do bem no mercado.	Atraso na entrega dos bens	1 Aplicação de penalidade à contratada gerando um ciclo de descumprimento/penalização 2 Insatisfação do demandante ou recebedor do bem 3 Ineficiência da Seção	3-Média	4-Alto	12	Médio	Mitigar	1 Melhora nos mecanismos de monitoramento das aquisições e contato com o fornecedor. 2 Acréscimo da possibilidade de entrega parcelada no Termo de Referência
2	Execução	Fiscal do Contrato	1 Descontinuidade na produção do bem 2 Falência da empresa fornecedora do bem 3 Morosidade da Contratada na entrega do bem	Não entrega dos bens	1 Não recebimento do bem 2 Retrabalho para realizar a contratação 3 Aplicação de penalidade à contratada gerando um ciclo de descumprimento/penalização	1-Muito Baixa	1- Muito Baixa	1	Baixo	Mitigar	1 Exigir modelos mais modernos de equipamentos pode ser uma forma de mitigar o risco, ainda que, pelo seu nível inerente, a resposta padrão possa ser aceitá-lo



Documento assinado eletronicamente por **CHARLES ALEX DOS SANTOS BATISTA**, **Assistente**, em 16/10/2025, às 09:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO DE JESUS NEVES**, **Chefe de Núcleo**, em 20/10/2025, às 10:44, 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 **2830524** e o código CRC **12CCE844**.

0002260-39.2025.6.14.8000

2830524v5