



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Estudos Técnicos - ETP Nº 64/2025 - TRE/PRESI/DG/STI/COSUT/SEAU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 0015132-12.2024.6.18.8000

Aquisição de peças e materiais para o Serviço de Manutenção de TI

| INTRODUÇÃO |
|---|
| Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento das demandas que constam no Documento de Oficialização da Demanda nº 0002476973, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. |

| 1 – ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO |
|---|
|---|

1.1 – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA NO PLANO DE CONTRATAÇÕES DE TI

A presente aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações 2025, constante na Portaria Presidência Nº 562/2024 TRE/PRESI/DG/ASSDG, de 27 de novembro de 2024 e anexos, publicada no Portal Nacional de Contratações Públicas em 29/11/2024 (evento SEI 0002298637), bem como consta na Proposta Orçamentária 2026.

1.2 – ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação está alinhada ao Plano Diretor de TI 2021-2026, instituído pela Portaria Presidência TRE-PI nº 491/2021, de 28 de julho de 2021, alterada pela Portaria Presidência TRE-PI nº 454/2024, de 29 de agosto de 2024, por meio dos seguintes objetivos estratégicos:

- Aumentar a Satisfação dos Usuários dos Serviços de TI (PDTI) - meta Contribuir para atingir a meta de 95% de satisfação dos clientes dos serviços de TI até 2026 (Indicador KR1.3 Aumentar o índice de satisfação dos usuários com os serviços de TI para 95% até 2026 - PDTI).
- Entregar serviços de infraestrutura e soluções corporativas (PDTI) - meta Aumentar o índice de atendimento dos serviços de TI realizados dentro do Acordo de Nível de Serviço para 95% até 2026.

1.3 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

A solução consiste no fornecimento de peças e componentes destinados a prover as necessidades do serviço de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de microinformática não cobertos por garantia do revendedor ou fabricante, de modo a auxiliar no cumprimento da Resolução TRE-PI nº 458/2022, que dispõe sobre a Política de Nivelamento, Atualização e Renovação da Infraestrutura de Tecnologia da Informação no âmbito da Justiça Eleitoral do Piauí.

A estimativa da demanda foi elaborada com base no quantitativo de equipamentos fora de garantia, que ainda possuem condições de utilização, bem como no histórico de manutenções anualmente realizadas pela Assistência à Manutenção de Equipamentos de Tecnologia da Informação.

| Identificação das necessidades de negócio | | |
|---|---------------------------------------|---|
| ID | TIPO | REQUISITO |
| 1 | Manutenção de equipamentos de TI | <p>O serviço de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de microinformática não cobertos por garantia do revendedor ou fabricante é competência da Assistência à Manutenção de Equipamentos de Tecnologia da Informação, nos termos do art. 71 da Resolução TRE-PI nº 271/2013 que aprovou o Regulamento Interno da Secretaria do TRE-PI.</p> <p>A demanda apresentada tem como objetivo dar cumprimento a essa competência, suprindo o TRE-PI com materiais de uso frequente na rotina de trabalho da área de Tecnologia da Informação, por meio da aquisição de equipamentos, ferramentas, peças, acessórios e demais materiais listados no item 2 deste documento (Estimativa da Demanda), necessários para manutenção de equipamentos de TI e energéticos (impressoras, no-breaks, estabilizadores, computadores, notebooks, etc.) em uso no Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, evitando que haja descontinuidade nas atividades desenvolvidas.</p> |
| Identificação das necessidades tecnológicas | | |
| ID | TIPO | REQUISITO |
| 1 | Requisitos da Arquitetura Tecnológica | Os materiais a serem adquiridos devem permitir a manutenção dos equipamentos de TI e energéticos, oferecendo um desempenho computacional e tecnológico adequado à realização das atividades das diversas unidades do TRE-PI. |

| 2 | Requisitos de Capacitação | Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação. |
|--|---|---|
| 3 | Requisitos da Garantia | <p>A garantia dos produtos consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078, de 11/9/1990, e alterações – (Código de Defesa do Consumidor), bem como dos encargos previstos à Contratada.</p> <p>Além da garantia legal, o fornecedor deverá apresentar garantia contratual mínima de 12 (doze) meses para todos os itens, sendo que para o item 2 (Bateria selada 12V/9A – No-break) deverá possuir garantia adicional de 24 (vinte e quatro) meses, no mínimo, contra vazamento.</p> <p>A empresa fornecedora deve garantir serviços de atendimento e suporte técnico, em horário comercial, em dias úteis, por telefone ou via web e em língua portuguesa (BR).</p> <p>A empresa contratada será responsável pela substituição, troca ou reposição dos produtos que forem entregues com qualquer defeito, erro, avaria ou incompatibilidade com as especificações.</p> <p>No caso de falhas surgidas no decorrer da execução contratual, a empresa fornecedora terá o prazo máximo de 3 (três) dias úteis para solução do problema, sob pena de aplicação de multa.</p> |
| 4 | Requisitos de Projeto e de Implementação | Não se aplica. |
| 5 | Requisitos de Implantação | As quantidades previstas no presente Estudo Técnico Preliminar são estimativas máximas para o período de validade do Registro de Preços e este Tribunal se reserva o direito de adquirir, em cada item, quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial, integral ou abster-se de adquirir algum item especificado. |
| 6 | Requisitos de experiência profissional | Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente a contratação. |
| 7 | Requisitos de formação da equipe | Técnico em informática e/ou técnico em eletrônica. |
| Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC | | |
| ID | TIPO | REQUISITO |
| 1 | Requisitos Legais | O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Resolução CNJ nº 468/2022, à Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), à Resolução CNJ 347/2020 (Política de governança das contratações do Poder Judiciário), à Resolução CNJ 400/2021 (Política de sustentabilidade do Poder Judiciário), à Resolução TSE 23702/2022 (Política de governança das contratações na Justiça Eleitoral), ao Plano de Logística Sustentável 2021-2026 do TRE-PI e a outras normas aplicáveis. |
| 2 | Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais (Sustentabilidade) | <p>Os itens contratados devem estar aderentes, no que couber, ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, e suas atualizações, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria Geral da União/Advocacia Geral da União.</p> <p>O Tribunal Regional Eleitoral do Piauí adota critérios de SUSTENTABILIDADE nas suas aquisições.</p> <p>Para os bens descritos, os requisitos se baseiam na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, devendo ser observados, ainda, o Decreto nº 10.936/2022, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, bem como os atos normativos editados pelos órgãos públicos, tais como o Guia Prático de Licitações Sustentáveis do AGU 6ª edição.</p> <p>Todos os produtos devem ser acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, preferencialmente em caixas de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar, os calços de EPS (isopor), reciclados ou recicláveis.</p> <p>Os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado ou reciclável, atóxico, biodegradável e/ou de fontes renováveis conforme ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR – 15448-1 e 15448-2.</p> <p>Os bens não podem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (CrVI), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES).</p> |
| 3 | Requisitos Temporais | Os itens contratados deverão ser entregues em até 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento, pela empresa, da Nota de Empenho. |

16/10/2025, 10:36

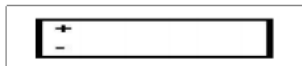
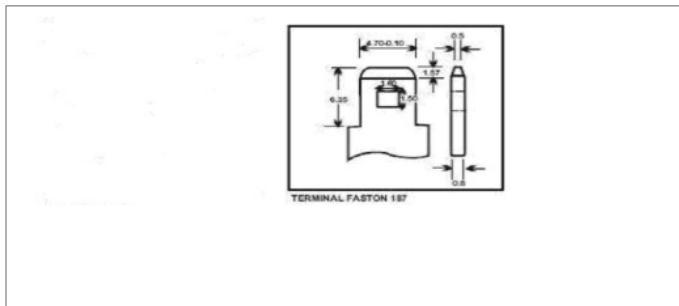
SEI/TRE-PI - 0002491751 - Estudos Técnicos - ETP

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| | | <p>O envio da Nota de Empenho será feito por meio de mensagem eletrônica para o endereço do e-mail informado pela empresa vencedora, constante da proposta de preços.</p> <p>A falta de confirmação, por escrito, por parte da empresa, do recebimento da Nota de Empenho, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, implicará a confirmação tácita.</p> <p>Os bens relativos ao item 2 (Bateria selada 12V/9A – No-break) deverão ser entregues no Depósito do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, CNPJ Nº 05.957.363/0001-33, localizado na Rua Francisco Félix Filho, nº 1711, Bairro Cristo Rei, Teresina-PI, CEP: 64014-320, no horário de 8h00 às 14h00.</p> <p>Os bens relativos aos demais itens deverão ser entregues na Seção de Almoxarifado e Patrimônio do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, CNPJ Nº 05.957.363/0001-33, localizado na Praça Desembargador Edgar Nogueira, Nº 80. Centro Cívico, Teresina-PI, CEP: 64000-920, no horário de 8h00 às 14h00.</p> <p>O vencedor do certame deverá, com antecedência mínima de 24 horas, entrar em contato com a Seção de Almoxarifado e Patrimônio, pelo telefone (86) 2107-9811, 2107-9787, ou via e-mail: sealp@tre-pi.jus.br, para informar acerca da entrega.</p> |
| 4 | Requisitos de Segurança da Informação | As soluções deverão atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí. |

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações 2025, constante na Portaria Presidência Nº 562/2024 TRE/PRESI/DG/ASSDG, de 27 de novembro de 2024 e anexos, publicada no Portal Nacional de Contratações Públicas em 29/11/2024 (evento SEI 0002298637), bem como consta na Proposta Orçamentária 2026 e visa o fornecimento de peças e componentes destinados a prover as necessidades do serviço de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de microinformática não cobertos por garantia do revendedor ou fabricante, conforme quantitativo abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | QUANTIDADE | | TOTAL |
|------|--|--------|------------|------|-------|
| | | | 2025 | 2026 | |
| 1 | Bateria de Lítio 3V 2032 | 341070 | 300 | 300 | 600 |
| 2 | <p>Bateria selada 12V/9A – No-break</p> <p>a) Bateria do tipo Chumbo-Ácido Selada.</p> <p>b) Deve garantir a impossibilidade de vazamento quando utilizada “deitada” ou “de pé”.</p> <p>c) Tensão entre terminais: 12V.</p> <p>d) Capacidade mínima de carga nominal: 9Ah.</p> <p>e) Expectativa de vida mínima em flutuação de 5 anos, em condições normais de funcionamento e armazenagem.</p> <p>f) Tamanho: • Altura: 94 mm e 98 mm; • Altura Total (com terminais): 100 mm e 104 mm; • Comprimento: 149 mm e 153 mm • Largura: 63 mm e 67 mm</p> <p>g) Terminais localizados na face superior, no canto da bateria e com seus pólos posicionados como na Figura 1.</p> <p>h) Terminais tipo Faston 187, Faston 250 ou compatível, sem uso de adaptadores, como ilustrado na Figura 2.</p> <p>i) A bateria deverá atender à norma IEC 61056-1 (General purpose lead-acid batteries (valve-regulated types) – Part 1: General requirements; functional characteristics – Methods of test) Ed. 3.0 (2012-10) ou outra que vier a substituí-la.</p> <p>j) Para comprovação de atendimento do item acima, a empresa poderá apresentar declaração, desde que o documento contenha os dados necessários para verificação, via internet, junto ao instituto de certificação acreditado pelo IEC (International Electrotechnical Commission). Nesse caso, a empresa deverá indicar o endereço web para verificação. Também será aceito certificado expedido por instituição acreditada pelo IEC.</p> <p>k) Cada bateria deverá ser identificada com a etiqueta contendo, no mínimo, as seguintes informações: k.1) Nome do fornecedor; k.2) Data de fabricação; k.3) Lote; k.4) Texto “Produto em conformidade com a norma IEC 61056-1 Part 1”;</p> <p>l) Cada bateria deverá ter impressa indelevelmente, na sua lateral, o nome do fabricante, o tipo de bateria, a capacidade da bateria, as informações técnicas, a resolução do CONAMA Nº 401/2008 e suas advertências, os cuidados a serem tomados com a bateria, o importador com nome, endereço, dados fiscais, e-mail e telefones SAC.</p> | 377932 | 500 | 400 | 900 |

**Figura 1 – Posição dos terminais – Vista superior da bateria****Figura 2 - Tipo de terminal**

Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI, e de **mais 24 (vinte e quatro) meses, no mínimo, contra vazamento nas baterias**. Marcas sugeridas (similar ou superior): Unicoba, Moura, Unipower.

| | | | | | |
|----|--|--------|-----|-----|-----|
| 3 | Limpa contato. Frasco de, no mínimo, 200ml | 410257 | 5 | 5 | 10 |
| 4 | Fusível de vidro pequeno 5A | 479498 | 100 | 100 | 200 |
| 5 | Fusível de vidro pequeno 10A | 479519 | 50 | 50 | 100 |
| 6 | Fusível de vidro pequeno 15A | 327443 | 50 | 50 | 100 |
| 7 | Álcool isopropílico | 475010 | 4 | 4 | 8 |
| 8 | Capacitor eletrolítico 680u x 200V | 614145 | 30 | 30 | 60 |
| 9 | Pasta térmica prata - pote 30g | 333308 | 6 | 6 | 12 |
| 10 | Adesivo epoxi líquido 16g | 479124 | 2 | 2 | 4 |
| 11 | Diodo Zener 1N4742A (12 Volts / 1W) | 348420 | 50 | 50 | 100 |
| 12 | Diodo Zener 1N4744 (15 Volts / 1W) | 348421 | 50 | 50 | 100 |
| 13 | Diodo Retificador In4007 S | 387051 | 50 | 50 | 100 |
| 14 | Amplificador Operacional LM358 com pinos SMD | 363130 | 50 | 50 | 100 |
| 15 | Amplificador Operacional LM358 com pinos normais | 257553 | 50 | 50 | 100 |
| 16 | LM324 com pinos normais | 274117 | 50 | 50 | 100 |
| 17 | LM324 com pinos SMD | 260773 | 50 | 50 | 100 |
| 18 | Fluxo de Solda BGA PCB | 467332 | 3 | 3 | 6 |
| 19 | Circuito Integrado ULN2003 | 301217 | 50 | 50 | 100 |

Entendemos, salvo melhor juízo, que os itens 1 a 19 deverão ser classificados como material de consumo, por atender ao critério da incorporabilidade, conforme definido no Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público - MCASP 9ª Edição, p. 118: "se está destinado à incorporação a outro bem, e não pode ser retirado sem prejuízo das características físicas e funcionais do principal. Pode ser utilizado para a constituição de novos bens, melhoria ou adições complementares de bens em utilização (sendo classificado como 4.4.90.30), ou para a reposição de peças para manutenção do seu uso normal que contenham a mesma configuração (sendo classificado como 3.3.90.30)".

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

| | | |
|------------------|-------------------------|---|
| SOLUÇÃO 1 | NOME DA SOLUÇÃO: | Aquisição de peças e outros materiais de TI destinados à manutenção preventiva/corretiva de equipamentos, por meio de Pregão Eletrônico. |
| | DESCRIÇÃO: | Aquisição de peças e materiais para que seja realizada a manutenção preventiva/corretiva de diversos equipamentos fora da garantia (impressoras, computadores, notebooks, nobreaks, estabilizadores, etc.), mantendo-os em condição de uso. |
| | FORNECEDOR(ES): | Vários. |
| | ENTIDADE: | Não se aplica. |
| | VALOR: | R\$ 87.539,42 (oitenta e sete mil, quinhentos e trinta e nove reais e quarenta e dois centavos). |
| SOLUÇÃO 2 | NOME DA SOLUÇÃO: | Aquisição de equipamentos novos para substituir aqueles que não mais cobertos por garantia, durante o período de vida útil, por meio de Pregão Eletrônico. |
| | DESCRIÇÃO: | Após a finalização da garantia, aquisição de equipamentos diversos (impressoras, computadores, notebooks, nobreaks, estabilizadores, etc.) para substituir os que apresentarem defeito. |

| | | |
|--|------------------------|----------------|
| | FORNECEDOR(ES): | Vários. |
| | ENTIDADE: | Não se aplica. |
| | VALOR ESTIMADO: | Não se aplica. |

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

| Requisito | Solução | Sim | Não | Não se Aplica |
|---|-----------|-----|-----|---------------|
| A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública? | Solução 1 | X | | |
| | Solução 2 | | X | |
| A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software) | Solução 1 | | | X |
| | Solução 2 | | | X |
| A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software) | Solução 1 | | | X |
| | Solução 2 | | | X |
| A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG? | Solução 1 | | | X |
| | Solução 2 | | | X |
| A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital) | Solução 1 | | | X |
| | Solução 2 | | | X |
| A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos) | Solução 1 | | | X |
| | Solução 2 | | | X |

3.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Os itens que compõem este processo de aquisição possuem diversos fornecedores em todo o território brasileiro.

A pesquisa de preços foi realizada no Sistema de Pesquisa de Preços (<https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa>), utilizando-se como filtros o período de "12 meses" e a esfera "federal", tendo-se incluído cotações de preços de sites especializados, quando o quantitativo de cotações públicas foi inferior a três.

| AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO (RESUMO) | | | | | | |
|---|--|--------|--------|----------------------------|-------------------|-------------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | QUANT. | VALOR MÉDIO UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | DOC. SEI |
| 1 | Bateria de Lítio 3V 2032 | 341070 | 600 | R\$ 1,25 | R\$ 750,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 2 | Bateria selada 12V/9A – No-break | 377932 | 900 | R\$ 92,00 | R\$ 82.800,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 3 | Limpa contato. Frasco de, no mínimo, 200ml | 410257 | 10 | R\$ 12,93 | R\$ 129,30 | 0002514866 e 0002514867 |
| 4 | Fusível de vidro pequeno 5A | 479498 | 200 | R\$ 0,62 | R\$ 124,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 5 | Fusível de vidro pequeno 10A | 479519 | 100 | R\$ 0,70 | R\$ 70,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 6 | Fusível de vidro pequeno 15A | 327443 | 100 | R\$ 0,27 | R\$ 27,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 7 | Álcool isopropílico | 475010 | 8 | R\$ 33,00 | R\$ 264,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 8 | Capacitor eletrolítico 680u x 200V | 614145 | 60 | R\$ 36,10 | R\$ 2.166,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 9 | Pasta térmica prata - pote 30g | 333308 | 12 | R\$ 24,00 | R\$ 288,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 10 | Adesivo epoxi líquido 16g | 479124 | 4 | R\$ 8,28 | R\$ 33,12 | 0002514866 e 0002514867 |
| 11 | Diodo Zener 1N4742A (12 Volts / 1W) | 348420 | 100 | R\$ 0,16 | R\$ 16,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 12 | Diodo Zener 1N4744 (15 Volts / 1W) | 348421 | 100 | R\$ 0,23 | R\$ 23,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 13 | Diodo Retificador In4007 S | 387051 | 100 | R\$ 0,08 | R\$ 8,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 14 | Amplificador Operacional LM358 com pinos SMD | 363130 | 100 | R\$ 1,00 | R\$ 100,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 15 | Amplificador Operacional LM358 com pinos normais | 257553 | 100 | R\$ 1,43 | R\$ 143,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 16 | LM324 com pinos normais | 274117 | 100 | R\$ 1,09 | R\$ 109,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 17 | LM324 com pinos SMD | 260773 | 100 | R\$ 0,97 | R\$ 97,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 18 | Fluxo de Solda BGA PCB | 467332 | 6 | R\$ 19,00 | R\$ 114,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| 19 | Circuito Integrado ULN2003 | 301217 | 100 | R\$ 2,78 | R\$ 278,00 | 0002514866 e 0002514867 |
| VALOR ESTIMADO TOTAL = | | | | | R\$ 87.539,42 | |

4 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A solução 2 foi considerada inviável, tendo em vista o custo despendido com aquisição de equipamentos novos para substituir todos aqueles que apresentarem defeito após a cessação da garantia contratual e durante a vida útil do bem, que ainda apresentem possibilidade de utilização.

Ademais, a aquisição de novos equipamentos é realizada tendo em vista a finalização da vida útil dos equipamentos em uso no TRE-PI, com período fixo pré-definido (05 anos para equipamentos de processamento de dados e 10 anos para equipamentos energéticos), sendo necessária a realização de manutenção preventiva/corretiva para os equipamentos em vida útil, mas sem previsão de substituição mediante nova aquisição.

5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Conforme § 1º do art. 11 da IN SGD 94/2022, as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade (*Total Cost Ownership* – TCO).

Considerando haver apenas 02 (duas) soluções em análise para cada item constante da presente contratação, sendo somente 01 (uma) considerada viável, entendemos, salvo melhor juízo, como dispensável a análise comparativa de custos, uma vez que não há outra solução viável com a qual possa ser comparada.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI A SER CONTRATADA

6.1 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Solução 1: Aquisição de peças e outros materiais de TI destinados à manutenção preventiva/corretiva de equipamentos, por meio de Pregão Eletrônico.

Considerando que o TRE-PI possui em vigência o contrato nº 63/2024 (evento SEI nº 0002314858) que tem como objeto a prestação de serviços continuados de apoio administrativo, dentre os quais o serviço de técnico em eletrônica para realização de manutenção de equipamentos com defeito, garantindo a operacionalização integral das atividades essenciais desta Justiça de forma contínua, proporcionada por equipamentos em perfeito estado de funcionamento;

Considerando que o referido contrato não inclui fornecimento de peças e outros materiais para manutenção;

Considerando que após a expiração da garantia contratual, em geral de 36 meses, os equipamentos ainda permanecem com um período de vida útil entre 02 e 07 anos a depender do tipo de equipamento (processamento de dados ou energéticos), sendo necessária manutenção preventiva ou corretiva, para mantê-los em funcionamento;

A solução de TI a ser contratada será a **Solução 1**: aquisição de material de consumo e permanente, objetivando atender à demanda de insumos para a manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de processamento de dados e energéticos (impressoras, computadores, notebooks, nobreaks, estabilizadores, etc.), com material adquirido via Pregão Eletrônico.

6.2 – BENEFÍCIOS ESPERADOS

Dentre os benefícios esperados com a contratação, constam os seguintes:

- Redução do tempo de manutenção dos equipamentos que não estão mais cobertos pelo serviço de garantia, mas que estão em condições de uso.
- Aumento da satisfação dos usuários internos com a infraestrutura disponibilizada.

6.3 – RESULTADOS ESPERADOS

Dentre os resultados esperados com a contratação, constam os seguintes:

- Aquisição de peças e componentes necessários para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de TI e energéticos (impressoras, computadores, notebooks, nobreaks, estabilizadores, etc.).
- Celeridade no conserto de equipamentos de TI e energéticos defeituosos.

7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1 – RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE BENS CONTRATADOS

| ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | 2025 | | | 2026 | | | QUANT. TOTAL (2025 e 2026) | VALOR ESTIMADO TOTAL R\$ (2025 e 2026) |
|------|--|--------|--------|-------------------------------|----------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| | | | QUANT. | VALOR ESTIMADO UNITÁRIO (R\$) | VALOR ESTIMADO TOTAL (R\$) | QUANT. | VALOR ESTIMADO UNITÁRIO (R\$) | VALOR ESTIMADO TOTAL (R\$) | | |
| 1 | Bateria de Lítio 3V 2032 | 341070 | 300 | R\$ 1,25 | R\$ 375,00 | 300 | R\$ 1,25 | R\$ 375,00 | 600 | R\$ 750,00 |
| 2 | Bateria selada 12V/9A – No-break | 377932 | 500 | R\$ 92,00 | R\$ 46.000,00 | 400 | R\$ 92,00 | R\$ 36.800,00 | 900 | R\$ 82.800,00 |
| 3 | Limpa contato. Frasco de, no mínimo, 200ml | 410257 | 5 | R\$ 12,93 | R\$ 64,65 | 5 | R\$ 12,93 | R\$ 64,65 | 10 | R\$ 129,30 |
| 4 | Fusível de vidro pequeno 5A | 479498 | 100 | R\$ 0,62 | R\$ 62,00 | 100 | R\$ 0,62 | R\$ 62,00 | 200 | R\$ 124,00 |
| 5 | Fusível de vidro pequeno 10A | 479519 | 50 | R\$ 0,70 | R\$ 35,00 | 50 | R\$ 0,70 | R\$ 35,00 | 100 | R\$ 70,00 |
| 6 | Fusível de vidro pequeno 15A | 327443 | 50 | R\$ 0,27 | R\$ 13,50 | 50 | R\$ 0,27 | R\$ 13,50 | 100 | R\$ 27,00 |
| 7 | Álcool isopropílico | 475010 | 4 | R\$ 33,00 | R\$ 132,00 | 4 | R\$ 33,00 | R\$ 132,00 | 8 | R\$ 264,00 |
| 8 | Capacitor eletrolítico 680u x 200V | 614145 | 30 | R\$ 36,10 | R\$ 1.083,00 | 30 | R\$ 36,10 | R\$ 1.083,00 | 60 | R\$ 2.166,00 |
| 9 | Pasta térmica prata - pote 30g | 333308 | 6 | R\$ 24,00 | R\$ 144,00 | 6 | R\$ 24,00 | R\$ 144,00 | 12 | R\$ 288,00 |
| 10 | Adesivo epoxi líquido 16g | 479124 | 2 | R\$ 8,28 | R\$ 16,56 | 2 | R\$ 8,28 | R\$ 16,56 | 4 | R\$ 33,12 |
| 11 | Diodo Zener 1N4742A (12 Volts / 1W) | 348420 | 50 | R\$ 0,16 | R\$ 8,00 | 50 | R\$ 0,16 | R\$ 8,00 | 100 | R\$ 16,00 |
| 12 | Diodo Zener 1N4744 (15 Volts / 1W) | 348421 | 50 | R\$ 0,23 | R\$ 11,50 | 50 | R\$ 0,23 | R\$ 11,50 | 100 | R\$ 23,00 |
| 13 | Diodo Retificador In4007 S | 387051 | 50 | R\$ 0,08 | R\$ 4,00 | 50 | R\$ 0,08 | R\$ 4,00 | 100 | R\$ 8,00 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--------|----|---------------|------------|----|-----------|---------------|-----|---------------|
| 14 | Amplificador Operacional LM358 com pinos SMD | 363130 | 50 | R\$ 1,00 | R\$ 50,00 | 50 | R\$ 1,00 | R\$ 50,00 | 100 | R\$ 100,00 |
| 15 | Amplificador Operacional LM358 com pinos normais | 257553 | 50 | R\$ 1,43 | R\$ 71,50 | 50 | R\$ 1,43 | R\$ 71,50 | 100 | R\$ 143,00 |
| 16 | LM324 com pinos normais | 274117 | 50 | R\$ 1,09 | R\$ 54,50 | 50 | R\$ 1,09 | R\$ 54,50 | 100 | R\$ 109,00 |
| 17 | LM324 com pinos SMD | 260773 | 50 | R\$ 0,97 | R\$ 48,50 | 50 | R\$ 0,97 | R\$ 48,50 | 100 | R\$ 97,00 |
| 18 | Fluxo de Solda BGA PCB | 467332 | 3 | R\$ 19,00 | R\$ 57,00 | 3 | R\$ 19,00 | R\$ 57,00 | 6 | R\$ 114,00 |
| 19 | Circuito Integrado ULN2003 | 301217 | 50 | R\$ 2,78 | R\$ 139,00 | 50 | R\$ 2,78 | R\$ 139,00 | 100 | R\$ 278,00 |
| VALOR ESTIMADO TOTAL = | | | | R\$ 48.369,71 | | | | R\$ 39.169,71 | | R\$ 87.539,42 |

7.2 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem o custo total estimado em **R\$ 87.539,42** (oitenta e sete mil, quinhentos e trinta e nove reais e quarenta e dois centavos) abrangendo os anos de 2025 e 2026.

8 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação é viável, auxiliando no cumprimento dos objetivos estratégicos constantes no Plano Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí 2021-2026.

Além disso, está prevista no Plano Anual de Contratações 2025, constante na Portaria Presidência Nº 562/2024 TRE/PRESI/DG/ASSDG, de 27 de novembro de 2024 e anexos, publicada no Portal Nacional de Contratações Públicas em 29/11/2024 (evento SEI 0002298637), bem como consta na Proposta Orçamentária 2026.

9 - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

9.1 – ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Não há necessidade de adequação do ambiente para a presente contratação, por se tratar de aquisição de peças e componentes para manutenção de equipamentos de TI e energéticos.

9.2 – RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Não há necessidade de disponibilização de outros recursos materiais ou humanos além dos já existentes no TRE-PI.

9.3 – CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO

Em caso de descontinuidade no contrato de garantia das baterias, a empresa estará sujeita às penalidades previstas em edital/contrato e caberá à Administração a decisão de realizar nova contratação ou assumir os riscos das possíveis avarias a que os materiais estão sujeitos.

9.4 – TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de transição contratual, pois trata-se de contrato de fornecimento de materiais de consumo e não envolve entrega de produtos finais, transferência de conhecimento ou devolução de recursos utilizados na execução do Contrato. A obrigação futura é a prestação dos serviços de atendimento técnico em garantia, cuja descontinuidade é tratada no item 9.3.

9.5 – ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

Não se aplica, pois não existe transferência de conhecimento no processo de aquisição dos materiais de consumo.

10 - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

10.1 – NATUREZA DO OBJETO

Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que possuem especificações usuais do mercado, sem peculiaridades especiais e são fornecidos por várias empresas.

10.2 – PARCELAMENTO DO OBJETO E ADJUDICAÇÃO

No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, verifica-se que o objeto poderá ser dividido em itens, e que a divisão não traz prejuízo para o objetivo final almejado.

O objeto desta contratação é dividido em 19 (dezenove) itens, sendo o item 2 para ampla concorrência, com cota reservada para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e equiparados, ficando todos os demais itens destinados à participação exclusiva de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e equiparados, sem prejuízo de sua participação nos itens da cota principal, em atendimento ao disposto no art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá, a critério e benefício da Administração, ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal, conforme estabelecido no Decreto nº 8538/2015.

Na hipótese de uma mesma empresa sagrar-se vencedora da Cota Principal e da Cota Reservada para o mesmo item, serão registradas para ambas as cotas apenas o menor preço, ou seja, é expressamente vedado que um mesmo fornecedor pratique preços distintos para os mesmos itens.

10.3 – MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

Os valores dos lances deverão observar um intervalo mínimo de 5% (cinco por cento) para cada item deste Pregão (artigo 57 da Lei 14.133/2021).

Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações (artigo 18, VIII da Lei 14.133/2021).

10.4 – VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O prazo de vigência da ata deverá abranger um período de 1 (um) ano, contados a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogado por igual período, nos termos do artigo 84 da Lei nº 14.133/2021.

11 - ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos consta no Mapa de Gerenciamento de Riscos, doc. SEI nº 0002491752.

12 - APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo despacho DG nº 299/2025 (0002338948), de 30 de janeiro de 2025.
O Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Demandante e pela autoridade máxima da área de TI:

| INTEGRANTE TÉCNICO | INTEGRANTE DEMANDANTE |
|--|--|
| <div>Etevaldo Cândido Custódio</div> <div>Matrícula: 332</div> <div>Teresina-PI, 02 de outubro de 2025</div> | <div>Nadja Marcela Melo Silva Santiago</div> <div>Matrícula: 166</div> <div>Teresina-PI, 02 de outubro de 2025</div> |


SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Anderson Cavalcanti de Lima


Matrícula: 571

Teresina-PI, 02 de outubro de 2025


Em 27 de agosto de 2025.




Documento assinado eletronicamente por **Nadja Marcela Melo Silva Santiago, Coordenador(a) de Suporte Técnico**, em 03/10/2025, às 10:19, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Cavalcanti de Lima, Secretário de Tecnologia da Informação**, em 03/10/2025, às 10:32, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Etevaldo Candido Custodio, Chefe de Seção**, em 03/10/2025, às 10:46, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0002491751** e o código CRC **EBA9C418**.