



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Estudos Técnicos - ETP Nº 74 - TRE/PRESI/DG/STI/COSUT/SEAU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**Processo Administrativo nº 0001976-88.2023.6.18.8000****Aquisição de peças e materiais de TI**

| INTRODUÇÃO |
|---|
| Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda nº 1765933, complementado pela Informação nº 69/2023 (0001908476) do Serviço de Manutenção de TI, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. |

| 1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 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, suprimindo 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 (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, oferecendo um desempenho computacional e tecnológico adequado à realização das atividades das diversas unidades do TRE-PI. |
| 2 | Requisitos da Garantia | <p>A garantia do produto 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 meses para os itens 16 e 19 a 24, sendo que o item 20 (bateria para no-break) deverá possuir garantia adicional de 24 (vinte e quatro) meses, no mínimo, contra vazamento.</p> |
| Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC | | |
| ID | TIPO | REQUISITO |

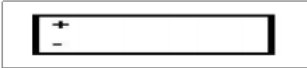
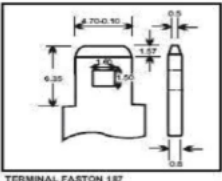
| | | |
|---|--------------------------------|---|
| 1 | Requisitos Legais | O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Resolução CNJ nº 468/2022, à Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras normas aplicáveis. |
| 2 | Requisitos de Sustentabilidade | <p>- Os critérios de SUSTENTABILIDADE obedecerão à 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 da AGU.</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> |

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações 2023, constante na Portaria Presidência nº 1.024/TRE/PRESI/DG/ASSDG, de 18 de novembro de 2022, e visa a aquisição dos materiais abaixo elencados destinados à manutenção de equipamentos de processamento de dados e energéticos:

| ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | QUANTIDADE |
|------------------------|---|--------|------------|
| BENS DE CONSUMO | | | |
| 1 | Regulador de Tensão LM7805 | 265714 | 20 |
| 2 | Regulador de Tensão LM7812 | 349148 | 20 |
| 3 | Limpa contato. Frasco de, no mínimo, 200ml | 410257 | 5 |
| 4 | Carretel de solda 60x40 1mm 200g | 319882 | 4 |
| 5 | Fusível de vidro pequeno 5A | 268758 | 100 |
| 6 | Fusível de vidro pequeno 10A | 479519 | 50 |
| 7 | Fusível de vidro pequeno 15A | 327443 | 50 |
| 8 | Álcool Isopropílico (litro) | 348743 | 4 |
| 9 | Limpador de telas LCD, em spray. Antiestático. Frasco com 120ml | 327258 | 2 |
| 10 | Bateria 3V tipo pastilha - CR2032 | 236095 | 350 |
| 11 | Capacitor eletrolítico 680u x 200V | 244935 | 10 |
| 12 | Botão chave tátil push button 4 terminais | 472570 | 30 |
| 13 | Pasta térmica prata - pote 30g | 333308 | 6 |
| 14 | Pincel de pelo antiestático para uso em placas eletrônicas. Dimensões mínimas: Comprimento total: 14cm. Comprimento das cerdas: 2,5cm. Largura das cerdas: 3cm | 464851 | 3 |
| 15 | Adesivo epoxi líquido 16g | 479124 | 2 |
| 16 | Case para HD SATA 3.5, USB 3.0 a) Suporta HD's Sata / Sata 2 / Sata 3 de até 4TB b) Transmissão de Dados USB 3.0: 6 Gbps c) Transmissão de Dados USB 2.0: 480 Mbps d) Deve suportar discos HDD de 3,5" ou HDD/ SSD de 2,5" e) Deve acompanhar 01 Cabo USB 3.0 e 01 fonte de Energia. Garantia mínima de 12 (doze) meses , contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI | 602802 | 5 |

| | | | |
|----|--|--------|-----|
| 17 | <p>Alicate de crimpagem RJ45:</p> <p>a) Compatível com cabos de rede cat5 e cat6.</p> <p>b) Corta, Decapa e Crimpa.</p> <p>c) Empunhadura Emborrachada;</p> | 291168 | 5 |
| 18 | <p>Cabo HDMI 2.0 4K 2m</p> <p>a) Compatível com a versão HDMI 1.4 ou superior;</p> <p>b) Suportar resoluções de até 3840 x 2160;</p> <p>c) 24 Hz, 25 Hz ou 30 Hz ou 4096 x 2160;</p> <p>d) 24 Hz.; Conectores HDMI macho/macho banhados a ouro 24k;</p> <p>e) Possuir malha de blindagem e filtro.</p> | 479549 | 100 |
| 19 | <p>Fonte carregador compatível com notebook HP Probook 440 G5. Tensão de saída: 19,5V. Potência: 45W</p> <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI.</p> | 602145 | 15 |
| 20 | <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 comátivel, 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 | 725 |

| | | | |
|-----------------------|---|--------|-----|
| |  <p>Figura 1 – Posição dos terminais – Vista superior da bateria</p>  <p>Figura 2 - Tipo de terminal</p> <p>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.</p> | | |
| 21 | <p>Kit mouse e teclado sem fio</p> <p>a) Mouse:</p> <p>a.1) deve possuir 3 botões, um deles com função scroll;</p> <p>a.2) ergonomia para destros e canhotos;</p> <p>a.3) 1000 dpi ou superior;</p> <p>a.4) alcance: 10 metros;</p> <p>a.5) cor predominante: preta</p> <p>b) Teclado:</p> <p>b.1) padrão ABNT-2;</p> <p>b.2) deve possuir tecla “Ç”;</p> <p>b.3) deve possuir dispositivo de ajuste de inclinação vertical;</p> <p>b.4) alcance: 10 metros;</p> <p>b.5) cor predominante: preta;</p> <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI.</p> | 445539 | 10 |
| 22 | <p>Disco SSD 250GB SATA III</p> <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI.</p> | 607637 | 50 |
| 23 | <p>Memória 8GB DDR4-SDRAM</p> <p>a) Capacidade: 8 GB</p> <p>b) Padrão: DDR4</p> <p>c) Aplicação: Desktop</p> <p>d) Frequência: 2400 MHz</p> <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI.</p> | 604331 | 100 |
| BEM PERMANENTE | | | |
| 24 | <p>Estação de Solda ESD 220V</p> <p>a) Potência: 320W</p> <p>b) Tensão: 220V</p> <p>c) Temperatura: 150°C ~ 480°C</p> <p>d) Controle de temperatura analógico</p> <p>e) Vazão de ar máxima: 24 litros/minuto</p> <p>f) Mínimo de 4 bocais</p> <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo emitido pelo TRE-PI.</p> | 458306 | 1 |

Entendemos, salvo melhor juízo, que os itens 1 a 23 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: | Durante o período de vida útil e após finalização da garantia, aquisição de peças e materiais para que seja realizada a manutenção preventiva/corretiva de diversos equipamentos (impressoras, computadores, notebooks, nobreaks, estabilizadores, etc.) , mantendo-os em condição de uso. |
| | FORNECEDOR(ES): | Vários |
| | ENTIDADE: | Não se aplica |
| | VALOR: | R\$ 106.978,08 (cento e seis mil novecentos e setenta e oito reais e oito centavos) |
| SOLUÇÃO 2 | NOME DA SOLUÇÃO: | Aquisição de equipamentos novos para substituir aqueles não mais cobertos por garantia, durante o período de vida útil, por meio de Pregão Eletrônico. |
| | DESCRIÇÃO: | Durante o período de vida útil e 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: | --- |

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 território brasileiro.

Na pesquisa de preços realizada, foram utilizados preços contratados por outros órgãos, obtidos através do Paine de Preços do Governo Federal, pesquisa em sites de comércio eletrônico e preços obtidos no mercado local.

AQUISIÇÃO MATERIAL DE CONSUMO E PERMANENTE- 2023

| ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | QUANTIDADE | FORNECEDOR | VALOR | V/M UN |
|-----------------|----------------------------|--------|------------|--|----------|--------|
| BENS DE CONSUMO | | | | | | |
| 1 | Regulador de Tensão LM7805 | 265714 | 20 | Paine de Preços (Pregão 79/2022 - Marinha) | R\$ 1,50 | R\$ |
| | | | | Paine de Preços (Pregão 2/2023 - IFTO) | R\$ 3,90 | |
| | | | | Smartkits (loja online) | R\$ 1,90 | |

| | | | | | | |
|----|---|--------|-----|---|-----------|-----|
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 3,50 | |
| 2 | Regulador de Tensão LM7812 | 349148 | 20 | Painel de Preços (Pregão 60/2022 - IF Farroupilha) | R\$ 0,91 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 24/2022 - UTFPR) | R\$ 1,10 | |
| | | | | Easytronics (loja online) | R\$ 1,76 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (mercado local) | R\$ 3,50 | |
| 3 | Limpa contato. Frasco de, no mínimo, 200ml | 410257 | 5 | Painel de Preços (Pregão 13/2022 - Marinha) | R\$ 10,20 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa- Marinha) | R\$ 9,78 | |
| | | | | Multcomercial (loja online) | R\$ 22,00 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (mercado local) | R\$ 35,00 | |
| 4 | Carretel de solda 60x40 1mm 200g | 319882 | 4 | Painel de Preços (Pregão 23/2022 - UFJF) | R\$ 73,50 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa - Exército) | R\$ 44,90 | |
| | | | | Casa dos Parafusos Franca (loja online) | R\$ 63,58 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 50,00 | |
| 5 | Fusível pequeno 5A | 268758 | 100 | Painel de Preços (Pregão 8/2022 - Marinha) | R\$ 0,70 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 13/2022 -MCTI) | R\$ 1,31 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 1,21 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 0,50 | |
| 6 | Fusível pequeno 10A | 479519 | 50 | Painel de Preços (Pregão 25/2023 - UF São João del Rei) | R\$ 0,43 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 12/2023 - SENAI) | R\$ 0,20 | |
| | | | | Só Tudo (loja online) | R\$ 0,30 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 0,50 | |
| 7 | Fusível pequeno 15A | 327443 | 50 | Painel de Preços (Pregão 13036/2022 - Paraíba) | R\$ 0,58 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 68/2022 - Exército) | R\$ 0,73 | |
| | | | | Eletrorastro (loja online) | R\$ 0,83 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 0,50 | |
| 8 | Álcool Isopropílico (litro) | 348743 | 4 | Painel de Preços (Pregão 73/2023 - UFSM) | R\$ 40,83 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 14/2023 - AERONÁUTICA) | R\$ 21,50 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 44,16 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 47,00 | |
| 9 | Limpador de telas LCD, em spray. Antiestático. Frasco com 120ml | 327258 | 2 | Painel de Preços (Pregão 12/2022 - UFOPA) | R\$ 13,72 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 31/2022 - AERONÁUTICA) | R\$ 26,23 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 14,31 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 25,00 | |
| 10 | Bateria 3V tipo pastilha - CR2032 | 236095 | 350 | Painel de Preços (Pregão 2/2023 - TRE-ES) | R\$ 1,06 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 33/2022 - Aeronáutica) | R\$ 1,08 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 2,07 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 3,00 | |
| 11 | Capacitor eletrolítico 680u x 200V | 244935 | 10 | Painel de Preços (Pregão 26/2022 - UFMS) | R\$ 15,47 | R\$ |
| | | | | Ponto da Eletrônica (loja online) | R\$ 17,50 | |
| | | | | Fornell (loja online) | R\$ 19,99 | |
| 12 | Botão chave tátil <i>push button</i> 4 terminais | 472570 | 30 | Painel de Preços (Pregão 26/2022 - UTFPR) | R\$ 0,20 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 585/2022 - UFPA) | R\$ 0,50 | |
| | | | | Instituto Digital (loja online) | R\$ 0,15 | |
| 13 | Pasta térmica prata - pote 30g | 333308 | 6 | Painel de Preços (Pregão 10/2023 - Aeronáutica) | R\$ 12,60 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa 21/2023 - Exército) | R\$ 16,99 | |
| | | | | Kabum (loja online) | R\$ 12,13 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 22,00 | |
| 14 | Pincel de pelo antiestático, para uso em placas eletrônicas. | 464851 | 3 | Painel de Preços (Pregão 18/2022 - IFRO) | R\$ 13,51 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 52/2022 - IFSRG) | R\$ 9,80 | |
| | | | | UsinaInfo (loja online) | R\$ 13,21 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 14,00 | |
| 15 | Adesivo epoxi líquido 16g | 479124 | 2 | Painel de Preços (Pregão 47/2022 - Aeronáutica) | R\$ 9,80 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 7/2023 - UTFPR) | R\$ 17,93 | |
| | | | | Loja do mecânico (loja online) | R\$ 11,70 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 13,00 | |

| | | | | | | |
|------------------|---|--------|-----|---|--------------|----------------|
| 16 | Case para HD SATA 3.5, USB 3.0 | 602802 | 5 | Painel de Preços (Pregão 147/2022 - Estado do Pará) | R\$ 139,00 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 24/2022 - Estado de PE) | R\$ 136,29 | |
| | | | | Kabum (loja online) | R\$ 119,98 | |
| 17 | Alicate de crimpagem RJ45: | 291168 | 5 | Painel de Preços (Pregão 25/2023 - TRE-ES) | R\$ 29,47 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 71/2022 - Aeronáutica) | R\$ 28,00 | |
| | | | | Loja do mecânico (loja online) | R\$ 30,53 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 45,00 | |
| 18 | Cabo HDMI 2.0 4K 2m | 479549 | 100 | Painel de Preços (Pregão 33/2022 - Exército) | R\$ 15,49 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 9/2023 - EBSERH) | R\$ 17,68 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) . | R\$ 9,59 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 22,00 | |
| 19 | Fonte carregador compatível com notebook HP Probook 440 G5. | 602145 | 15 | Painel de Preços (Pregão 24/2022 - Estado de PE) | R\$ 70,00 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa 10/2022 - IFBA) | R\$ 129,88 | |
| | | | | BringIT (loja online) | R\$ 67,51 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 130,00 | |
| 20 | Bateria selada 12V/9A – para no-break | 377932 | 725 | Painel de Preços (Pregão 44/2022 - Porto de Santos) | R\$ 91,99 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa 1/2023 - UFRJ) | R\$ 91,25 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 100,35 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 160,00 | |
| 21 | Kit mouse e teclado sem fio | 445539 | 10 | Painel de Preços (Pregão 24/2023) - Hospital UFU) | R\$ 53,42 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 15/2022) - Exército) | R\$ 98,00 | |
| | | | | Kalunga (loja online) | R\$ 99,90 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 125,00 | |
| 22 | Disco SSD 250GB Sata III | 607637 | 50 | Painel de Preços (Dispensa 90/2023 - Marinha) | R\$ 145,00 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 21/2023 - Estado de MG) | R\$ 137,21 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 105,90 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 250,00 | |
| 23 | Memória 8GB DDR4-SDRAM | 604331 | 100 | Painel de Preços (Dispensa 2/2023 - Conselho Regional) | R\$ 94,86 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Dispensa 15/2023 - IFES) | R\$ 120,00 | |
| | | | | Magazine Luiza (loja online) | R\$ 119,99 | |
| BENS PERMANENTES | | | | | | |
| 24 | Estação de Solda ESD 220V | 458306 | 1 | Painel de Preços (Pregão 1/2023) - IFRN São G. do Amarante) | R\$ 756,48 | R\$ |
| | | | | Painel de Preços (Pregão 4/2022) - IFRN Ipaguançu) | R\$ 720,00 | |
| | | | | MRE Ferramentas (loja online) | R\$ 750,00 | |
| | | | | Liceu Eletrônica (loja física) | R\$ 1.100,00 | |
| | | | | | | VALOR ESTIMADO |

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Avaliamos como inviável a solução 2, tendo em vista o custo dispendido 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.

Ademais, a aquisição de novos equipamentos é realizada tendo em vista à 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. Daí a necessidade de aquisição de peças e materiais para realização dessa manutenção (Solução 1).

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 a presente contratação, sendo somente 01 (uma) considerada viável, entendemos 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

Considerando que o TRE-PI possui em vigência o contrato nº 67/2022 (evento SEI nº 1741632) 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.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem o custo total estimado em **R\$ 106.978,08** (cento e seis mil novecentos e setenta e oito reais e oito centavos).

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação é viável, auxiliando no cumprimento dos objetivos estratégicos de TI constantes no Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2021-2026, dentre os quais "aumentar a Satisfação dos usuários dos serviços de TI". Além disso, a contratação está prevista no Plano Anual de Contratações 2023, constante na Portaria Presidência nº 1.024/TRE/PRESI/DG/ASSDG, de 18 de novembro de 2022.

9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo despacho DG nº 383/2023 (1768482), de 08 de fevereiro de 2023.

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><div></div><div>Etevaldo Cândido Custódio</div><div>Matrícula: 332</div><div>Teresina-PI, 29 de agosto de 2023</div></div> | <div><div></div><div>João Alves Cavalcante Neto</div><div>Matrícula: 197</div><div>Teresina-PI, 29 de agosto de 2023</div></div> |

| SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO |
|---|
| <div><div></div><div>Anderson Cavalcanti de Lima</div><div>Matrícula: 571</div><div>Teresina-PI, 29 de agosto de 2023</div></div> |

Em 04 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Etevaldo Candido Custodio**, **Chefe de Seção**, em 15/09/2023, às 11:07, 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 15/09/2023, às 11:09, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Alves Cavalcante Neto, Técnico Judiciário**, em 15/09/2023, às 11:33, 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 **0001908730** e o código CRC **328B17F5**.

0001976-88.2023.6.18.8000

0001908730v18

