



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
Avenida Aristeu de Andrade nº 377 - Bairro Farol - CEP 57051-090 - Maceió - AL



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

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).

Os equipamentos tem por finalidade a substituição/reposição, por atualização tecnológica, de equipamentos, ora em uso, com aproximadamente 04 (quatro) anos e já não mais cobertos por garantia. Estes aspectos, a um só tempo, a se falar em TI, evidenciam a necessidade de atualização e de demanda de salvaguarda, esculpida em garantia, da efetividade e continuidade do mister da Secretaria.

Os HD internos tem a finalidade de prover a capacidade de reposição de componentes que apresentem defeito e, desta forma, ampliar a vida útil de computadores.

Proporcionar um melhor funcionamento nos computadores que serão usados para a Votação Paralela, Geração de Mídias para as eleições 2024, Computadores da Sala de Treinamento do TRE-AL, e dos computadores reserva do depósito da SAU.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

Portaria Presidência nº 418/2023 - Plano de Contratações Anual (PCA) do Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas para o exercício de 2024

Item 32 - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TIC

Recursos previstos: R\$ 80.000,00

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

As obrigações abaixo são aplicáveis ao objeto a ser contratado.

1. Fornecer o(s) equipamento(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital, na Proposta e no Contrato;
2. Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
3. Comunicar formal e imediatamente ao Gestor ou Responsável Técnico da Administração sobre mudanças nos dados para contato;
4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo representante da Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia;
5. Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da Administração ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

6. Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento do equipamento e pela execução dos serviços de garantia técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas no Estudo Técnico Preliminar;
7. Comunicar ao Gestor ou Responsável Técnico, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;
8. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Administração ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
9. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE/AL;
10. Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar a garantia on-site.
11. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia técnica.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

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 14.133/21 e art. 9º, inciso V da IN 58/2022).

110 (cento e dez SSD de 480 GB tipo SATA

08 (oito) SSD tipo M2 4TB

#### 5 – 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), podendo, entre outras opções (Art. 9º, inciso III da IN 58/2022):

- a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
- b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;
- c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular;
- d) serem consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

O mercado apresenta vasta gama de equipamentos que podem atender ao conjunto de necessidades e especificações apresentadas, muitas vezes apresentados com a identificação para uso corporativo.

De observar do Procedimento SEI nº 0002077-72.2023.6.02.8000, cujo objeto foi similar, propostas comerciais para licitação nos eventos 1330848.

De observar do Procedimento SEI nº 0001978-39.2022.6.02.8000, cujo objeto foi similar, propostas comerciais para licitação nos eventos 1112729.

#### 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

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 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VI da IN 58/2022).

Com base nos dados do Procedimento SEI 0002077-72.2023.6.02.8000

Despacho SEIC 1291376 e 1291380 temos a estimativa, por atualizar, de 110 X R\$ 281,72 = R\$ 30.989,20 para os 110 (cento e dez) SSD de 480 GB tipo SATA

E valor estimado pela Intenet R\$ 2.500,00 X 08 para 08 (oito) SSD tipo M2 4TB = R\$ 20.000,00.

Total estimado = R\$ 50.989,20

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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 14.133/21 e art. 9º, inciso IV da IN 58/2022).

### TODAS AS DEFINIÇÕES SÃO MÍNIMAS

**GARANTIA: 24 (vinte e quatro) MESES**

#### ITEM 1 - HD INTERNO SSD MÍNIMO 480GB 2,5"

##### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Disco rígido: SSD;
2. Tipo: SATA com taxa de 06 Gb/s;
3. Capacidade: 480 GB;
4. Velocidade de leitura sequencial: 490 MB/s
5. Velocidade de gravação sequencial: 320 MB/s

#### ITEM 2 - HD INTERNO M.2 4TB

##### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Especificações:
  - Formato: M.2 2280
  - Interface: PCIe 4.0 NVMe
  - Capacidades: 4096 GB
  - Controlador: Phison E18
  - NAND: 3D TLC
  - Gravação/leitura sequencial: 7000/7000MB/s
  - Leitura/Gravação: até 1.000.000 / 1.000.000 IOPS
  - Total de bytes gravados (TBW): 3.2PBW
  - Consumo de energia: 5mW inativo / 0,36W médio / 2,7W (MAX) leitura / 10,2W (MAX) gravação
  - Temperatura de armazenamento: -40°C a 85°C
  - Temperatura de operação: 0°C a 70°C
  - MTBF: 1.800.000 de horas

##### Dinâmica da Execução :

1. O equipamento deverá ser entregue no Almoxarifado do TRE/AL, nos quantitativos indicados no pedido de fornecimento;
2. A garantia do equipamento deve obedecer o detalhamento técnico feito e terá seu tempo contado por cada fornecimento individualmente;
3. Entende-se como garantia aquela prestada pelo próprio fabricante ou por rede credenciada pelo fabricante do(s) referido(s) equipamento(s);
4. O pagamento será realizado individualmente para cada nota fiscal apresentada, após emissão do aceite definitivo pela unidade competente do TRE/AL;
5. O equipamento deverá ser novo, não reconicionados, de primeiro uso e não deverá conter marcas, amassados, arranhões ou outros problemas e, ainda, serem entregues em pleno estado de funcionamento;
6. O equipamento deverá atender rigorosamente a todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e em seus Anexos;
7. O equipamento deverá vir acompanhado de todos os acessórios necessários para o seu pleno estado de funcionamento, como cabos, drivers, mídias e outros, os quais só serão recebidos juntamente com o respectivo equipamento. Este item se aplica tanto para a entrega do equipamento quanto para substituições durante o período de garantia;
8. Ao TRE é reservado o direito de efetuar conexões do equipamento a outros, bem como adicionar demais acessórios compatíveis tecnicamente, sem que isso constitua motivo para a Contratada se desobrigar da garantia, desde que tal fato não implique danos materiais ou técnicos aos equipamentos e acessórios, hipótese que deverá ser devidamente comprovada;
9. Ao TRE/AL é reservado o direito de efetuar diligência, a qualquer tempo, quanto aos documentos exigidos neste Estudo Técnico Preliminar e em seus Anexos.

**Recebimento do Objeto:**

1. O Tribunal designará Gestor ou Comissão, conforme a necessidade formal para o caso concreto da Ordem de Fornecimento ou instrumento equivalente, para realizar o recebimento provisório, que só será emitido se os equipamentos estiverem de acordo com as especificações técnicas;
2. Após a entrega, o equipamento será submetido à avaliação e homologação pelos responsáveis técnicos do Tribunal;
3. O exame para comprovação das características técnicas consistirá em avaliações e testes não-destrutivos, por amostragem realizados em duas etapas:
  1. Primeira: inspeção visual do equipamento entregue;
  2. Segunda: testes funcionais de configuração e desempenho, em, no mínimo, 10% (dez por cento) e não menos do que 01 (um) equipamento recebido. O Tribunal poderá, a seu critério, executar os testes nos demais equipamento, dentro de um critério de razoabilidade, podendo chegar a 100% dos quantitativos, mas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.
4. As especificações serão avaliadas também por meio de documentos técnicos que acompanham o equipamento, informações fornecidas pela Contratada e disponível no sítio do fabricante.

**Instrumentos Formais de Solicitação do(s) Bens e/ou Serviço(s):**

1. A Ordem de Fornecimento será o instrumento formal de solicitação dos bens pertencentes ao escopo desta contratação.

**Forma de Pagamento**

1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente do Fornecedor, por ordem bancária, no prazo disposto nos artigos 5º, § 3º, ou 40, XIV, "a", da Lei n. 8.666/93, conforme o caso, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e cumpridos os seguintes requisitos:
  1. Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscaleletrônica, se for o caso), acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando regularidade com o INSS; do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, comprovando regularidade com o FGTS; da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho; e da prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Fornecedor; e
  2. Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido o Fornecedor.
2. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.
3. O pagamento ocorrerá num prazo de 10 (dez) dias, após a atestação pela fiscalização e conseqüente ratificação pela gestão, nos termos da IN TRE-AL nº 07/2021 e Resolução TRE-al nº 15.787/2017.

**Direitos de Propriedade Intelectual :**

1. Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação, uma vez que o objeto se refere ao fornecimento de equipamento, cujos direitos autorais do fabricante são resguardados por legislação nacional e internacional.

**Penalidades :**

1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a Contratada ficará sujeita, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:
  1. Advertência:
    1. A Contratada será notificada formalmente em caso de descumprimento de obrigação contratual e terá que apresentar as devidas justificativas em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da notificação; e
    2. Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou se entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, a Contratada será advertida;
  2. Multa de:
    1. 0,25% por dia, sobre o valor constante da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de atraso injustificado na entrega do bem, limitada a incidência a 20 (vinte) dias corridos;
      1. No caso de atraso injustificado na entrega dos bens por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a aceitação pela Administração, será aplicada a multa de 7,5% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual; e
      2. No caso de atraso injustificado na entrega do bem por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a não aceitação pela Administração, será aplicada a penalidade 12,5% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do instrumento de fornecimento;
    2. 5% sobre o valor constante da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;
    3. 15% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do instrumento de fornecimento.
  3. Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades legais; e
  4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
2. O cometimento reiterado de atrasos injustificados dos prazos previstos para entrega/solução de ocorrências poderá resultar no cancelamento do instrumento de fornecimento com a Contratada.
3. As sanções previstas nos itens "1.a", "1.c" e "1.d" do item 1 poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à pena de multa.
4. O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos à contratada ou cobrado judicialmente;

5. Excepcionalmente, ad cautelam, a Administração poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo.
6. Se a Contratada não recolher o valor da multa que lhe for aplicada, dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/93, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês.
7. O período de atraso será contado em dias corridos.
8. No caso de aplicação de penalidade em que a contratada tenha que pagar multa através de Guia de Recolhimento da União – GRU, e não o faça no devido prazo, o índice utilizado para atualização do valor será o IPCA.
9. A data a ser utilizada como referência para a atualização do débito será a da publicação da decisão da aplicação da penalidade no diário eletrônico.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

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).

Não se vislumbra parcelamento do objeto

## **9 - 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 14.133/21 e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022).

1. Garantir a continuidade de uso de equipamentos do tipo notebook e computadores que apresentem defeito;
2. Garantir operações que dependem da substituição de HDs, particularmente as ligadas às atividades das equipes de suporte da SAU/COINF;
3. Estender a vida útil de equipamentos e seus componentes.

## **10 – 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 14.133/21), inclusive com a observância de adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, devendo-se atentar para a necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, bem como para a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 9º, inciso XI da IN 58/2022).

Por se tratarem de itens destinados à substituição de componentes, não se vislumbra providências prévias ao contrato.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/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 58/2020).

Não existem contratações correlatas ou interdependentes para o cenário de reposição dos componentes em tela.

## **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

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 14.133/21 e Art. 9º, inciso XII da IN 58/2022).

Serão mitigados impactos ambientais ligados ao descarte o desuso de equipamentos que terão sua vida útil estendida pela substituição de peças como as buscadas nesta contratação.

Outrossim, a observância, em sede de Termo de Referência, de normas técnicas aplicáveis é mitigadora de impacto decorrentes da fabricação dos bens de consumo pretendidos.

## **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

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 14.133/21 e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022).

A considerar que há necessidade dos itens, há previsão orçamentária - Item 2, compatível com o custo estimado - Item 6; esta Comissão entende, salvo decisão superior, que há viabilidade da contratação.



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE JOSÉ MAFRA TORRES, Membro da Comissão**, em 26/03/2024, às 10:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



Documento assinado eletronicamente por **MÁRCIO ANDRÉ ROCHA DO NASCIMENTO, Técnico Judiciário**, em 26/03/2024, às 11:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANA WANDER DE OLIVEIRA MELO, Chefe de Seção**, em 03/04/2024, às 19:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1471188** e o código CRC **4E47D415**.

---