



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COORDENADORIA DE LOGÍSTICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO [Lei 14.133/21 - Art. 18, § 1º, inciso I]

Ao longo dos anos, o TRE-RJ tem investido em recursos de tecnologia da informação e comunicação, de forma a assegurar o desempenho de suas atividades institucionais, possibilitando o tratamento de um grande e variado conjunto de informações. A falta ou indisponibilidade desses recursos prejudica a continuidade operacional das áreas e gera atrasos na entrega dos projetos de negócio, acarretando em prejuízos à execução dos serviços administrativos da instituição, situação que desencadeia transtornos à população que utiliza os serviços prestados pelo Tribunal.

Dentre esses investimentos em tecnologia da informação, cabe destacar a indispensável solução de disponibilização de computadores de mesa - desktops e estações de trabalho, para que os colaboradores do TRE-RJ possam desenvolver suas atividades laborais.

No entanto, tendo em vista a previsão de exigência a partir de 2023 de uso de unidades de armazenamento com tecnologia Solid State Drive - SSD para instalação do sistema operacional Windows 11 e visando aumentar a segurança da informação e proteção dos dados da Justiça Eleitoral ao permitir a utilização de mecanismos de criptografia de dados em disco (como o bitlocker do sistema operacional Windows), sem uma grande degradação da performance do computador, verifica-se as seguintes necessidades abaixo relacionadas:

- Substituição e/ou atualização da unidade de armazenamento dos 1.877 microcomputadores das marcas e modelos que já estão sem garantia ou que se encerram até 2024 (POSITIVO / MASTER C820 MINIPRO, DATEN / DC3C-T, DATEN / DC3C-U, DATEN / DC3C-U 2020 e POSITIVO / MASTER C6200 MINIPRO), que ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais;
- Substituição e/ou atualização da memória dos 470 microcomputadores DATEN / DC3C-U cuja garantia se encerra em 2023, mas ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais;
- Substituição e/ou atualização da memória dos 64 microcomputadores DATEN / DC3C-T que já estão sem garantia, mas ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais.

II – DATA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA

III - CONEXÃO COM O PLANEJAMENTO EXISTENTE [Art. 18, § 1º, inciso II]

A aquisição está alinhada com o seguinte objetivo Estratégico do TRE-RJ 2021-2026:

OE12 - Promover a Transformação Digital.

Deve-se destacar, ainda, que a referida contratação se encontra aderente ao Plano de Contratações de Soluções de TIC, o qual foi aprovado em conjunto com o Plano de Contratações Anual do TRE-RJ, conforme descrição que segue abaixo:

MATERIAL	ADERÊNCIA AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO TRE-RJ
HD SSD M.2 2280 NVMe 500GB	Contratação listada como item 25 do Plano de Contratações Anual de 2023
MEMÓRIA SODIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO NOTEBOOK	Contratação listada como item 24 do Plano de Contratações Anual de 2023
MEMÓRIA DIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO DESKTOP	Contratação listada como item 24 do Plano de Contratações Anual de 2023

IV - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO, COM JUSTIFICATIVAS QUE AS RELACIONE À DEMANDA [Art. 18, § 1º, inciso IV]

Seguem abaixo as memórias de cálculo que foram utilizadas como base para o dimensionamento dos quantitativos a serem registrados para cada material:

MATERIAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS A SEREM REGISTRADOS
HD SSD M.2 2280 NVMe 500GB	Serão registradas 1.877 unidades para substituição e/ou atualização da unidade de armazenamento dos microcomputadores das marcas e modelos que já estão sem garantia ou que se encerram até 2024 (POSITIVO / MASTER C820 MINIPRO, DATEN / DC3C-T, DATEN / DC3C-U, DATEN / DC3C-U 2020 e POSITIVO / MASTER C6200 MINIPRO - conforme dados do ASI-Link de março de 2023, contidos no ANEXO I deste ETP - documento 3137664), mas ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais, tendo em vista previsão de exigência a partir de 2023 de uso de unidades SSD para instalação do sistema operacional Windows 11.

MATERIAL**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS A SEREM REGISTRADOS**

QUANTITATIVO A SER REGISTRADO: 1.877

MEMÓRIA SODIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO NOTEBOOK

Serão registradas 118 unidades, o que representa 25% dos 470 microcomputadores DATEN / DC3C-U (conforme dados do ASI-Link de março de 2023, contidos no ANEXO I deste ETP - documento 3137664), cuja garantia se encerra em 2023, mas ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais.

QUANTITATIVO A SER REGISTRADO: 118

MEMÓRIA DIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO DESKTOP

Serão registradas 64 unidades para atualização dos 64 microcomputadores DATEN / DC3C-T (conforme dados do ASI-Link de março de 2023, contidos no ANEXO I deste ETP - documento 3137664), que já estão sem garantia, mas ainda serão utilizados pelas unidades da Sede e das zonas eleitorais.

QUANTITATIVO A SER REGISTRADO: 64

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR [Art. 18, § 1º, inciso V]**A) LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Em um primeiro momento, foram identificadas duas possíveis soluções para atendimento das necessidades:

Solução 1: Aquisição dos materiais para substituição/installação nos equipamentos pela equipe de técnicos já contratados pelo TRE-RJ para realização das manutenções preventivas e corretivas;

Solução 2: Aquisição dos materiais com suporte pela contratada para a substituição/installação nos equipamentos quando necessário.

Porém, em uma análise inicial, verificou-se que não havia sentido onerar a aquisição com custo adicional de mão-de-obra, já que existe equipe de técnicos contratados pelo TRE-RJ para realização das manutenções preventivas e corretivas e que a substituição/installação nos equipamentos dos materiais não irá onerar as atividades já realizadas pela referida equipe, tendo em vista que regularmente são realizadas manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos, momento que as substituições/installações podem ser realizadas sem impactos nas atividades já desenvolvidas.

Considerando a não identificação de diferentes alternativas viáveis para o atendimento das necessidades, não se mostra necessária a análise e comparação entre os custos totais.

B) SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Conforme apontado no subitem A), foi escolhida a solução 1: Aquisição dos materiais para substituição/instalação nos equipamentos pela equipe de técnicos já contratados pelo TRE-RJ para realização das manutenções preventivas e corretivas.

VI - DESCRIÇÃO COMPLETA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA [Art. 18, § 1º, inciso VII]

VI.1. Especificações técnicas

Seguem abaixo as especificações técnicas dos itens que serão objeto desta contratação:

MATERIAL	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
HD SSD M.2 2280 NVMe 500GB	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC; Padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000MB/s para leitura e 1.000MB/s para escrita; Capacidade nominal de armazenamento em SSD: 500GB;
MEMÓRIA SODIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO NOTEBOOK	Memória SODIMM Tipo DDR4 tipo notebook; Frequência mínima de 2666 MHz; Capacidade de 16GB; Latência 19CL; 260 pinos; Voltagem 1,2V.
MEMÓRIA DIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO DESKTOP	Memória DIMM Tipo DDR4; Frequência mínima de 2666 MHz; Capacidade de 16GB;

MATERIAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Latência 19CL;
288 pinos;
Voltagem 1,2V.

VI.2. Garantia

O prazo de garantia, de responsabilidade do fornecedor, para o objeto da licitação deverá ser de, no mínimo, 12 meses para todos os itens listados neste ETP e será contado a partir do aceite definitivo dos equipamentos.

B.1) Forma de Atendimento da Assistência Técnica

Central de Atendimento para abertura de chamado de Assistência Técnica, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (08h00 às 18h00), indicando 0800 ou número local.

O atendimento será do tipo “on site” nas dependências do TRE-RJ localizadas no município do Rio de Janeiro, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (08h00 às 18h00), e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado.

A substituição dos itens por outros de marcas e/ou modelos diferentes dos originais cotados pela contratada, somente poderá ser efetuada mediante análise e autorização do TRE-RJ.

Com vistas à destinação final ambientalmente adequada dos bens e/ou peças que venham a ser recolhidos em virtude de substituição em garantia, a contratada deverá declarar os responsáveis pelo recolhimento (se o próprio contratante ou outros) e especificar a destinação final dos bens e/ou peças (se o próprio fabricante ou outros). O prazo de garantia para os materiais deverá ser de, no mínimo, 12 meses a contar da entrega do material ao Tribunal e deverá ser de responsabilidade do fornecedor.

VII - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO [Art. 18, § 1º, inciso VI]

Seguem abaixo as estimativas de valor dos itens que serão objeto desta contratação:

MATERIAL	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
HD SSD M.2 2280 NVMe 500GB	R\$ 270,00*	1.877	R\$ 506.790,00

MATERIAL	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
MEMÓRIA SODIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO NOTEBOOK	R\$ 500,00*	118	R\$ 59.000,00
MEMÓRIA DIMM 16GB DDR4-2666 – TIPO DESKTOP	R\$ 500,00*	64	R\$ 32.000,00
VALOR TOTAL			R\$ 597.790,00

* Fonte: Consulta a diversos sites na Internet

VIII - PARCELAMENTO DO OBJETO [Art. 18, § 1º, inciso VIII]

O objeto será parcelado em 3 itens independentes para estimular o interesse dos potenciais participantes, viabilizando ampla competição e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado.

IX - RESULTADOS PRETENDIDOS/BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS [Art. 18, § 1º, inciso IX]

Como benefícios diretos destaca-se a garantia da continuidade da prestação dos serviços aos usuários, que direta ou indiretamente fazem uso dos equipamentos de TI, os quais demandam a utilização de consumíveis e/ou componentes para o seu funcionamento.

Como benefícios indiretos destaca-se a dedicação integral dos usuários às suas atividades fins, não sendo necessárias interrupções para a solução de problemas relativos aos serviços de TI.

X - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO [Art. 18, § 1º, inciso III]

O fornecimento se dará sob demanda, através de pedidos a serem realizados nas respectivas Atas de Registro de Preços de cada item.

XI – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO [Art. 18, § 1º, incisos X e XI]

11.1 Adequação de ambiente

Por se tratar de aquisição de bens de consumo de TI, os quais serão utilizados e instalados pela equipe de suporte da própria TI, não existe necessidade de adequação do ambiente.

11.2 Recursos humanos

Por se tratar de aquisição de bens de consumo de TI, os quais serão utilizados e instalados pela equipe de suporte da própria TI, não existe a necessidade de alocação e/ou capacitação de recursos humanos.

11.3 Impactos administrativos

Por se tratar de aquisição de bens de consumo de TI, os quais serão utilizados e instalados pela equipe de suporte da própria TI, não serão necessárias mudanças em processos de trabalho.

11.4 Contratações correlatas e/ou interdependentes

A presente contratação não tem relação com outras contratações do Tribunal.

XII – COMPETÊNCIA ESPECÍFICA PARA A GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

A presente contratação não exige competências específicas dos servidores que a exercerão.

XIII - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE/REQUISITOS AMBIENTAIS [Art. 18, § 1º, inciso XII]

Para a preparação das especificações dos itens a serem contratados, deve-se, primeiramente, considerar que as aquisições de bens realizadas pela Administração Pública Federal devem possuir critérios e práticas sustentáveis como forma de promover o desenvolvimento nacional sustentável.

Considerando que, no âmbito do TRE-RJ, o instrumento orientador para a inclusão de critérios de sustentabilidade nos processos de aquisição de bens e de contratação de obras e serviços é o Guia de Inclusão de Critérios Sustentáveis para Contratações, atualizado conforme Ato GP 171/2020, destaca-se que foram consideradas nesta contratação, sempre que possível, as recomendações do referido Guia apresentadas no Capítulo I - Disposições Gerais e em especial àquelas elencadas no Capítulo V – Dos Serviços, Equipamentos e Materiais de TIC (itens de 48 a 56) conforme abaixo:

Recomendação 48: " As especificações devem contemplar, preferencialmente, as configurações aderentes aos computadores sustentáveis, também chamados TI Verde, conforme dispõe a Instrução Normativa SGD/ME nº 1/19, e atualizações posteriores, disponíveis na rede mundial de computadores no endereço <https://www.gov.br/governodigital/ptbr/contratacoes/orientacoes-para-contratacao>, utilizando assim serviços, equipamentos e materiais que reduzam o impacto ambiental, que propiciem maior eficiência energética, maior vida útil e menor custo de manutenção."

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

Recomendação 49: "Nas aquisições de equipamentos de TIC deverá ser exigida declaração que estes não contenham 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)."

Considerações: Exigência incluída nas especificações do objeto desta contratação.

Recomendação 50: "Os fabricantes e/ou importadores deverão estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP)."

Considerações: Informação a ser incluída no Termo de Referência desta contratação.

Recomendação 51: "Nas aquisições de equipamentos de TIC, deverá ser solicitado, sempre que possível, que o fornecedor indique as providências necessárias com vistas à destinação final ambientalmente adequada dos bens e peças que venham a ser recolhidos em virtude de substituição em garantia, indicando, ainda, os responsáveis pelo recolhimento e a especificação da destinação final, com exceção dos equipamentos que já possuam programa de destinação ambiental próprios."

Considerações: Informação a ser incluída no Termo de Referência desta contratação.

Recomendação 52: "Nas aquisições de Fontes de Alimentação, deverá ser exigido o aproveitamento mínimo de 85% de energia da rede elétrica (eficiência energética)."

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

Recomendação 53: "Nas aquisições de impressoras deverá ser dada preferência às impressoras duplex."

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

Recomendação 54: "Nas aquisições de equipamentos de TIC, deverá ser exigida certificação de conformidade para os seguintes requisitos estabelecidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro:

"54.1. Segurança para o usuário e instalações;"

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

"54.2. Compatibilidade eletromagnética;"

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

"54.3. Eficiência Energética."

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

Recomendação 55: "Deverá ser priorizada nas especificações, a adoção de um plano de descarte ou reuso dos ativos de TIC a serem contratados, haja vista que, na sua fabricação, são usadas substâncias como mercúrio, chumbo, fósforo e cádmio, as quais, ao final do ciclo de uso, podem representar riscos à saúde da natureza e do homem, caso não sejam descartados adequadamente."

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação, tendo em vista que os bens de consumo adquiridos serão descartados conjuntamente com os computadores ao final da vida útil deles em processo de desfazimento próprio que já segue um plano específico.

56. Nas aquisições de SUPRIMENTOS DE TIC

56.1. O fornecedor deverá adotar sistema de logística reversa, conforme as recomendações da Lei nº 12.305/10, e realizar a coleta dos suprimentos utilizados e/ou inservíveis, em parceria com o fabricante, sem ônus para o TRE-RJ, garantindo sua destinação correta, considerando um mínimo de unidades para cada solicitação. Após o recolhimento, o fornecedor deverá apresentar uma declaração de destinação final ambientalmente adequada dos mesmos.

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

56.2. Deverá ser exigido do fornecedor a indicação das medidas necessárias para assegurar a operacionalização do recolhimento dos suprimentos (cartuchos, toners etc.) que contenham materiais perigosos, assim como a declaração de que será dada a destinação final ambientalmente adequada dos mesmos.

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

56.3. O TRE-RJ poderá firmar contratos com os fabricantes de suprimentos de TIC para descarte ambientalmente correto, nos termos da Lei nº 12.305/10.

Considerações: Não se aplica ao objeto desta contratação.

XIV — INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO A SER UTILIZADA PARA A SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Sugere-se a adoção do pregão na sua forma eletrônica, uma vez que o material a ser adquirido é considerado bem comum.

Sugere-se, ainda, que a contratação seja realizada através do procedimento especial de registro de preços com vigência de 12 meses.

O Sistema de Registro de Preços – SRP, neste caso, promoverá uma gestão mais eficiente do estoque desse material. Os pedidos poderão ser feitos levando-se em consideração as solicitações internas e as necessidades estratégicas que ocorrerem durante a vigência contratual, limitados ao quantitativo registrado.

O SRP permitirá, ainda, que sejam realizados pedidos parcelados durante os anos de 2023 e 2024 com base na disponibilidade dos seus respectivos orçamentos.

XV - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA [Art. 18, § 1º, inciso XIII]

A equipe de planejamento da contratação, após a conclusão destes Estudos Técnicos Preliminares, declara ser viável a aquisição dos materiais aqui registrados.

XVI - DECLARAÇÃO SOBRE A RESTRIÇÃO DE ACESSO AOS ESTUDOS PRELIMINARES OU AO ORÇAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

O presente Estudo Preliminar, por se tratar de documento preparatório para licitação, deve ter acesso restrito até a publicação do Edital de Licitação (Art. 7º, da Lei 12.527/2011).

Rio de Janeiro, 19 de maio de 2023

FABIANO FREITAS BARBOSA

COORDENADOR(A) DE LOGÍSTICA



Documento assinado eletronicamente em 19/05/2023, às 16:45, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

MARCIO DIAS RODRIGUES
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 19/05/2023, às 17:24, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

SERGIO SIQUEIRA PEREIRA
CHEFE DA SEÇÃO DE SERVIÇOS, PROVISÕES E EQUIPAMENTOS



Documento assinado eletronicamente em 29/05/2023, às 15:10, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3141770** e o código CRC **2BB69E2E**. No momento só é possível efetuar a verificação de autenticidade através da rede interna do TRE-RJ.
