



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]

Nos dias de hoje, os equipamentos de TI são essenciais para o desempenho das atividades da Justiça Eleitoral em suas diversas esferas. Seja no TSE, nos TREs ou mesmo nos cartórios eleitorais, o nível de informatização dos procedimentos eleitorais, jurisdicionais e administrativos elevou o grau de dependência a estes equipamentos.

Por isso, 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.

Portanto, como parte desses investimentos, o TRE-RJ tem realizado a aquisição de bens permanentes de TI para evitar que as atividades desempenhadas por seus usuários sejam prejudicadas por equipamentos defasados ou de baixo desempenho, mantendo sempre como princípios a padronização para cada necessidade levantada, a ampliação ou redução quando justificada e a atualização das soluções disponibilizadas.

Quando se trata, mais especificamente, de workstations de unidades da Sede, as demandas a serem atendidas seguem descritas abaixo:

WORKSTATION

Necessidade de renovação de todo o parque, tendo em vista que que possuem um altíssimo grau de obsolescência e já estão com mais de cinco anos de uso, extrapolando o prazo máximo sugerido nas boas práticas de atualização de equipamentos de TI (Item 6, Anexo I, Portaria SGD/MGI Nº 2.715 - https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/copy_of_legislacao/modelo-de-contratacao-e-gestao-de-estacoes-de-trabalho/portaria-sgd-mgi-no-2-715-de-21-de-junho-de-2023).

Esse plano de substituição se baseia no fato de que, após o período de utilização apresentado no referido documento, alguns modelos desses equipamentos já apresentam defasagem tecnológica e baixo desempenho para a realização das atividades administrativas do dia a dia.

Outros modelos, apesar de ainda apresentarem desempenho razoável, tendem a não suportar as diversas atualizações dos softwares, inclusive quanto à migração para novos sistemas operacionais ainda suportados pelos fabricantes com as necessárias atualizações de segurança.

Somado a isso, deve-se destacar que após este prazo os equipamentos ficam sem garantia do fabricante e todo procedimento de manutenção e substituição passa a ser responsabilidade da própria Justiça Eleitoral. Deve-se destacar que com o decorrer do tempo as dificuldades relativas à manutenção técnica se agravam, pois um equipamento de informática com vários anos de uso tende a não possuir suporte ou peças de reposição disponíveis no mercado.

II – DATA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA

A demanda deverá ser atendida até dezembro de 2024, aproximadamente 45 dias após a celebração da ARP, cuja data limite para a formalização é 31/10/2024, conforme estabelecido pelo PCA 2024.

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:

EQUIPAMENTO	ADERÊNCIA AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO TRE-RJ
MICROCOMPUTADOR	Contratação listada como item 22 do Plano de Contratações Anual de 2024

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 substituídos:

WORKSTATION - QUANTITATIVO A SER SUBSTITUÍDO: 86

Com base no exposto no item I deste ETP, foi realizado levantamento da quantidade de equipamentos em uso pelos servidores das unidades específicas da Sede que demandam a necessidade de workstations para as suas atividades (conforme tabela 1 abaixo) para a definição do quantitativo a ser substituído.

Unidade	Quantitativo
STI - 1 (SEABAD - 5 / SEDSIS - 15 / SEIMPA - 8 / SEINTE - 6)	35
SSG (SEPROJ - 13 / SEFISC - 15 / SEMANT - 2)	30
Outras (EJE - 1 / COSOC - 2 / SEDEST - 3)	6
TOTAL	71

Tabela 1 – quantidade de computadores por unidade.

Quando analisados os dados da tabela 1, verifica-se um total de 71 computadores a serem substituídos.

Complementando os valores, é necessário que o Tribunal possua uma reserva técnica e de contingência de pelo menos 20% para atendimento das eventuais reposições nos casos de envio à garantia para reparo, substituições e ampliações que venham a ocorrer durante os próximos anos. Com isso são mais 15 computadores, consolidando um total final de 86 computadores a serem adquiridos.

Ressalta-se que as 71 máquinas recolhidas serão gradualmente encaminhadas para desfazimento por obsolescência, tendo em vista o baixo desempenho para as atividades diárias e o encerramento do suporte da garantia.

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

A) LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em pesquisa para verificar as diferentes alternativas disponíveis no mercado, identificou-se três soluções para análise quanto à viabilidade de implantação neste Tribunal, sendo que somente duas das três atendem também à demanda por notebooks:

1. Aluguel de workstations;
2. Aquisição de equipamentos e sistemas para virtualização de desktop (somente para workstations);
3. Aquisição de workstations.

Seguem abaixo as avaliações das soluções encontradas quanto ao atendimento dos requisitos:

1. Aluguel de workstations:

Nesta modalidade de contratação os equipamentos utilizados são de propriedade da contratada que fica responsável por todas as atividades necessárias para a garantia do funcionamento dos equipamentos, realizando as instalações, configurações, manutenções, substituições e desinstalações de todo o hardware destes equipamentos, cabendo ao Tribunal pagar o aluguel pelo uso conforme a disponibilidade destes.

Considerando que estes equipamentos seriam utilizados em unidades específicas da Sede deste Tribunal, com um grande volume de informações locais (gravados no próprio equipamento), inclusive com dados sensíveis sob o aspecto da segurança da informação, muitos deles ainda não classificados quanto ao seu sigilo, verifica-se que a adoção desta modalidade de contratação, neste momento, poderia colocar em risco a segurança dos dados da Justiça Eleitoral.

Isto ocorreria, pois no caso de falha do equipamento esse seria encaminhado à contratada para manutenção, e dependendo do tipo do defeito, haveria a necessidade de acesso aos dados e informações gravados no disco rígido do computador para a realização de recuperação e/ou cópia de restauração, o que colocaria em risco o sigilo das informações acessadas.

Logo, tendo em vista a necessidade de se garantir a segurança da informação dos processos administrativos e judiciais, principalmente no que se refere às informações ainda não disponibilizadas para acesso ao público, verifica-se não ser tecnicamente possível a adoção desta solução.

2. Aquisição de equipamentos e sistemas para virtualização de desktop

A virtualização de desktop permite que os usuários realizem suas tarefas de informática básicas (editar texto, verificar suas mensagens, navegar na Intranet etc.) de suas mesas de trabalho utilizando equipamentos específicos que fazem uso dos recursos de processamento de dados alocados remotamente nos servidores do datacenter.

Para que seja possível a adoção desta solução, seria necessária a aquisição de equipamentos e sistemas específicos a serem instalados no datacenter do Tribunal os quais permitiriam o uso dos recursos de processamento de dados pelos usuários de forma remota através desses equipamentos. Além disso, seria necessária a ampliação da infraestrutura do datacenter para comportar este aumento de demanda por processamento e por espaço de armazenamento de dados.

Verifica-se, portanto, que somente após a aquisição de ferramenta para virtualização de desktop como solução alternativa para o uso de workstations é que seria possível a adoção desta alternativa.

3. Aquisição de workstations:

A aquisição de workstations tem por objetivo substituir os equipamentos defasados ou de baixo desempenho por novos, com base em especificações mínimas necessárias para o desempenho das atividades. Verifica-se que esta solução é viável tecnicamente tendo em vista que utilizará toda a infraestrutura já instalada e disponível para os equipamentos atualmente em uso.

B) SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Considerando as restrições quanto à segurança das informações e as limitações de infraestrutura e de ferramentas apontadas no tópico A), somente será viável tecnicamente a solução 3 para atendimento da demanda.

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

A solução escolhida para atendimento da demanda é a aquisição de workstations, conforme especificações a serem descritas no Termo de Referência.

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

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

EQUIPAMENTO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
WORKSTATION	R\$ 8.308,00	86	R\$ 714.488,00
VALOR TOTAL			R\$ 714.488,00

Os valores unitários dos equipamentos foram estimados com base em valor da workstation registrada na Ata de Registro de Preços nº21/2023 do TRT 23ª Região válida até outubro de 2024.

Deve-se destacar que, tendo em vista as restrições orçamentárias, o valor estimado de solicitações nas Atas de Registro de Preços para o exercício de 2024 é de R\$ 20.000,00, conforme previsto no item 22 do Plano de Contratações Anual de 2024.

O valor estimado para o exercício de 2025 é de R\$ 694.488,00, a depender das disponibilidades do respectivo orçamento.

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

O objeto não será parcelado, tendo em vista não ser tecnicamente viável seu parcelamento. No entanto, poderão ser criados itens adicionais, com quantitativo de até 25% do quantitativo original proposto, reservados para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do inciso III do artigo 48, da Lei Complementar nº 123/2006.

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.

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. Os demais requisitos serão especificados no Termo de Referência.

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 permanentes 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 permanentes 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 permanentes 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]

As configurações dos computadores sustentáveis, também chamados de TI Verde, foram substituídas pelas "Boas práticas, orientações e vedações para contratação de ativos de TI - Versão 4" disponíveis em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/guias-modelos-e-diretrizes-para-contratacoes-de-solucao-de-tic> na opção "Diretrizes para a Aquisição de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação - publicado em 23/03/2017". Deve-se destacar que as orientações foram consideradas, sempre que possível, nestes estudos preliminares e durante toda a preparação desta contratação.

Os equipamentos deverão ser fabricados com materiais que não agridam ao meio ambiente, comprovado mediante o atendimento à diretiva RoHs (Restriction of Hazardous Substances) a ser comprovado através de certificado ou autodeclaração do fabricante, a ser entregue pelo licitante classificado em primeiro lugar no momento da aceitação.

Em relação a redução de impacto ambiental, será aceito o "Rótulo Ecológico ABNT", que é um certificado de compatibilidade com as normas ISO 14020 e ISO 14024, como comprovação nacional alternativa ao atendimento à diretiva internacional RoHS.

As empresas classificadas em primeiro lugar, deverão apresentar certificado de regularidade do IBAMA do fabricante ou o seu número de inscrição no CNPJ, a fim de se verificar junto ao sítio do IBAMA

(www.ibama.gov.br) se o fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadora de Recursos Ambientais – de acordo com o art. 17 inc. I e II da Lei Federal 6938/1981, bem como instrução normativa nº 6, de 15/03/13 do IBAMA. Não serão aceitos certificados na área de comércio ou representação comercial.

As contratadas deverão indicar, sempre que possível, 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.

Na presente aquisição, as fontes de alimentação dos equipamentos deverão ter aproveitamento mínimo de 85% de energia da rede elétrica (eficiência energética). Para os notebooks, essa exigência não se aplica.

Ao final da vida útil, todos os bens permanentes de TI são disponibilizados para órgãos e entidades para reuso seguindo processo de desfazimento próprio que já adota um plano específico.

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

Será adotado a modalidade pregão eletrônico com registro de preço, pelo menor preço, nos termos da Lei 14.133/2021.

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 abril de 2024

FABIANO FREITAS BARBOSA COORDENADOR(A) DE LOGÍSTICA



Documento assinado eletronicamente em 19/04/2024, às 15:42, 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 19/04/2024, às 18:47, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

MARCIO DIAS RODRIGUES TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 22/04/2024, às 12:09, 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 **3679792** e o código CRC **24187AF7**. No momento só é possível efetuar a verificação de autenticidade através da rede interna do TRE-RJ.