



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 000007674/2024

**1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (0191218), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação.

O objeto do estudo é a aquisição de monitores, que atendam de forma ampla às demandas de diversas unidades administrativas e judiciais do TRT16. A demanda está registrada Planos Anuais de Contratações ([https://www.trt16.jus.br/sites/portal/files/roles/contas\\_publicas/plano\\_anual\\_de\\_contratacao/PCA\\_2024\\_\\_v3.pdf](https://www.trt16.jus.br/sites/portal/files/roles/contas_publicas/plano_anual_de_contratacao/PCA_2024__v3.pdf)).

A aquisição de novos monitores visa a substituição de equipamentos sem suporte e garantia técnica, além do atendimento das necessidades das demais unidades deste Regional, realizando a substituição de equipamentos que não mais atendem às demandas internas de tais unidades.

Os monitores adquiridos contarão com especificações técnicas que garantem desempenho compatível com o ambiente de trabalho, integrando-se ao sistema atual de TI do Tribunal. A solução contempla telas maiores adequadas para o uso em sistemas de videoconferência, aplicações administrativas e judiciais, além de apresentar melhor desempenho energético. A implementação desta solução visa proporcionar maior eficiência, redução de custos de manutenção, melhoria ergonômica e apoio contínuo às operações do TRT16.

**2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

2.1. Necessidades de Negócio

2.1.1. Pela estimativa da SETIC, permanecem ainda instalados 1.322 (mil trezentos e vinte e dois) monitores com mais de 10 anos de uso, distribuídos tanto na Sede quanto nas Varas do interior. São equipamentos sem garantia técnica do fabricante ou fornecedor, com telas de iguais ou inferiores a 19". Sugere-se substituir este parque pela aquisição de monitores novos, mais eficientes do ponto de vista de imagem e eficiência energética.

2.1.2. A utilização de equipamentos sem cobertura de garantia do fabricante representa um grave risco de interrupção das atividades de magistrados e servidores que utilizam monitores de vídeo para realização de suas atividades, além de consumir consideráveis recursos da área de TIC para suporte e gerência de chamados.

2.1.3. A contratação de monitores para o TRT16 é essencial para garantir a continuidade e a eficiência das atividades jurisdicionais e administrativas, especialmente devido ao aumento das manutenções em equipamentos que já ultrapassaram o período de garantia, são pequenos para os padrões atuais e apresentam queda na qualidade de cores. Esse cenário compromete a entrega de serviços nas Unidades e impacta a prestação jurisdicional. Além disso, a modernização dos monitores tornou-se imprescindível, assegurando visualização adequada e melhorando a ergonomia e saúde ocular de magistrados, servidores e demais usuários do Tribunal.

2.2. Requisitos Tecnológicos

**Características**

- 1.1. MONITOR LED, PREFERENCIALMENTE COM TECNOLOGIA IN-PLANE SWITCHING (IPS), E ÁREA DE NO MÍNIMO 23.8 POLEGADAS NA DIAGONAL.
- 1.2. BRILHO DE NO MÍNIMO 250 CD/M2.
- 1.3. AS ENTRADAS DEVERÃO SER NO MÍNIMO 01 (UMA) ENTRADA HDMI.
- 1.4. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 01 (UMA) PORTA USB 3.2. UPSTREAM E 03 (TRÊS) PORTAS USB 3.2 DOWNSTREAM.
- 1.5. DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 13 CM, INCLINAÇÃO DE -5° A 21°, PLATAFORMA GIRATÓRIA E ROTAÇÃO (PIVÔ) DE NO MÍNIMO 90 GRAUS.
- 1.6. CONTRASTE MÍNIMO: ESTÁTICO 1000:1 OU DINÂMICO 15000:1.
- 1.7. RESOLUÇÃO NATIVA DE 1920X1080 OU SUPERIOR.
- 1.8. NO MÍNIMO 16 MILHÕES DE CORES, COM GAMA DE CORES DE 98% SRGB.
- 1.9. DEVERÃO SER FORNECIDOS 01 (UM) CABO HDMI E 01 (UM) CABO UPSTREAM USB 3.2 GEN 1.
- 1.10. NO MÍNIMO OS SEGUINTE AJUSTES DE IMAGEM: CONTRASTE, BRILHO, POSIÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL), AUTO-AJUSTE, RESET (GEOMETRIA / COR), AJUSTE DE IMAGEM (FINO E GROSSEIRO) E POSIÇÃO (H/V), AJUSTE DE IMAGEM (FINO E GROSSO) E POSIÇÃO (H/V). DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE QUE PERMITA REALIZAR ESTES AJUSTES ATRAVÉS DO COMPUTADOR.
- 1.11. COMPATÍVEL COM OS PADRÕES AMBIENTAIS: ENERGY STAR, TCO CERTIFIED E EPEAT.
- 1.11.1. POSSUIR CERTIFICAÇÃO EPEAT (ELETRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL) DO FABRICANTE EM COMPUTERS AND DISPLAYS NA CATEGORIA MÍNIMA BRONZE ([HTTPS://WWW.EPEAT.NET/SEARCH-COMPUTERS-AND-DISPLAYS](https://www.epeat.net/search-computers-and-displays)) OU APRESENTAR CERTIFICAÇÕES EMITIDAS POR INSTITUIÇÕES PÚBLICAS OU PRIVADAS CREDENCIADAS PELO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, QUE ATSTEM, CONFORME REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA, AADEQUAÇÃO DOS SEGUINTE REQUISITOS: SEGURANÇA PARA O USUÁRIO E INSTALAÇÕES; COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA; E CONSUMO DE ENERGIA (DECRETO Nº 7.174/2010, ART. 3º, II), EM RELAÇÃO AOS BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO, REGULAMENTADO PELA PORTARIA - INMETRO 170/2012.
- 1.12. PODERÁ POSSUIR CERTIFICADO DE COMPATIBILIDADE COM O SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS, NA SUA VERSÃO MAIS RECENTE.
- 1.13. DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS CABOS E CONECTORES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. CABOS DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÃO SEGUIR O PADRÃO NBR-14136.
2. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
- 2.1. O EQUIPAMENTO PROPOSTO DEVERÁ POSSUIR GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA TODO O EQUIPAMENTO, TODOS OS ACESSÓRIOS, CABOS E QUAISQUER ITENS QUE O ACOMPANHE.
- 2.2. A GARANTIA SERÁ DE ATENDIMENTO 24X7 E REPARO NO LOCAL, EM HORÁRIO COMERCIAL, APÓS O DIAGNÓSTICO REMOTO PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS E MÃO DE OBRA. DEVERÁ SER APRESENTADA DOCUMENTAÇÃO PÚBLICA (SITE), PARA COMPROVAÇÃO DOS NÍVEIS E PRAZOS DE GARANTIA DO FABRICANTE. SENDO ACEITO TAMBÉM DOCUMENTO DO FABRICANTE PARA ESTE PROCESSO EM REFERÊNCIA. APRESENTAR AINDA DOCUMENTAÇÃO PÚBLICA (SITE) DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO INFORMANDO A RELAÇÃO DAS ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS CREDENCIADAS E AUTORIZADAS A PRESTAR O SERVIÇO DE GARANTIA OU APRESENTÁ-LA QUANDO DA ASSINATURA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO.
- 2.3. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPOR DE UM NÚMERO TELEFÔNICO GRATUITO PARA SUPORTE TÉCNICO E ABERTURA DE CHAMADOS DE GARANTIA.
- 2.4. TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPTADOS DEVEM ESTAR DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEBSITE DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO.
- 2.5. TODOS OS CHAMADOS DEVERÃO SER GERENCIADOS E ATENDIDOS PELA CENTRAL DE ATENDIMENTO DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ATRAVÉS DE NÚMERO TELEFÔNICO 0800 GRATUITO, EM LÍNGUA PORTUGUESA, FORNECENDO NESTE MOMENTO O NÚMERO DE ABERTURA DO CHAMADO.
- 2.6. O ATENDIMENTO AOS CHAMADOS DEVE SEGUIR UM PROCEDIMENTO PADRÃO, COM O OBJETIVO DE REALIZAR O DIAGNÓSTICO REMOTO DO DEFEITO E/OU ORIENTAR A SOLUÇÃO DO PROBLEMA POR TELEFONE. O ATENDIMENTO DE PRIMEIRO NÍVEL DE GARANTIA DEVE SER CAPAZ DE SOLUCIONAR PROBLEMAS POR TELEFONE NO MOMENTO DO CONTATO. CASO O PRIMEIRO NÍVEL DE ATENDIMENTO DO FABRICANTE NÃO SOLUCIONE O PROBLEMA, A CONTRATADA DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM SEGUNDO NÍVEL DE ATENDIMENTO REMOTO.
- 2.7. POSSUIR RECURSO DISPONIBILIZADO VIA WEB, SITE DO PRÓPRIO FABRICANTE (INFORMAR URL PARA COMPROVAÇÃO), QUE PERMITA VERIFICAR A GARANTIA DO EQUIPAMENTO ATRAVÉS DA INSERÇÃO DO SEU NÚMERO DE SÉRIE.
- 2.8. A VALIDAÇÃO DA GARANTIA JUNTO AO FABRICANTE SERÁ FEITA NO MOMENTO DA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, SOB PENA DE NÃO ACEITAÇÃO ATÉ SUA REGULARIZAÇÃO.
3. HOMOLOGAÇÃO.
- 3.1. O EQUIPAMENTO OFERTADO (MARCA E MODELO), NÃO PODERÁ ESTAR EM PROCESSO DE DESCONTINUIDADE OU JÁ DESCONTINUADO NA DATA DO CERTAME.
- 3.2. O EQUIPAMENTO DEVE PERTENCER À LINHA CORPORATIVA DO FABRICANTE, COMPROVADO POR MEIO DE CATÁLOGO OFICIAL DO PRODUTO OU POR MEIO DE DOCUMENTO OFICIAL QUE COMPROVE QUE O EQUIPAMENTO PERTENCE À LINHA CORPORATIVA.
- 3.3. APÓS A FASE DE LANCES, PODERÁ SER SOLICITADO PELO PREGOEIRO, O ENVIO DE 01 (UM) EQUIPAMENTO IDÊNTICO AO OFERTADO PARA FINS DE HOMOLOGAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS. O ENVIO DEVERÁ SER REALIZADO EM ATÉ 15 DIAS ÚTEIS APÓS A SOLICITAÇÃO FORMAL DO PREGOEIRO.
- 3.4. A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ ENTREGAR TODAS AS DECLARAÇÕES E CERTIFICAÇÕES JUNTAMENTE COM A PROPOSTA.
- 3.5. A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ APRESENTAR OBRIGATORIAMENTE PUBLICAÇÕES OFICIAIS QUE VENHAM A COMPROVAR EFETIVAMENTE O CONJUNTO DE ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO NA FALTA 'DESTAS.

### 2.3. Demais Requisitos

Id	Tipo	Requisito
1	Requisitos de manutenção	O prazo de garantia, de responsabilidade do fornecedor, para o objeto da licitação deverá ser de, no mínimo, 36 meses para todos os itens listados neste TR e será contado a partir do aceite definitivo dos equipamentos.
2	Requisitos de manutenção	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.

<b>Id</b>	<b>Tipo</b>	<b>Requisito</b>
<b>3</b>	Requisitos temporais	O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de ciência por parte do fornecedor da emissão da Nota de Empenho, devendo os itens serem entregues
<b>4</b>	Requisitos de segurança e privacidade	A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

### 3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

3.1 Solução 1 - Contratação de Serviços de Manutenção Corretiva Contratação de empresa para prestar serviço de manutenção corretiva nos monitores fora do período de garantia do fabricante.

<b>Solução</b>	<b>Contratação de Serviços de Manutenção Corretiva</b>
Descrição	Contratação de empresa para prestar serviço de manutenção corretiva nos monitores fora do período de garantia do fabricante.
Vantagem(ns)	Reaproveitamento dos equipamentos atuais;
Desvantagem(ns)	Equipamentos com desgaste natural em relação ao tempo de vida útil; Provável não recuperação/reposição de diversas peças por desgaste natural e/ou fora de linha de fabricação; Manutenção corretiva se mostrar antieconômica;
Análise	A contratação de serviço de manutenção corretiva já foi objeto de apreciação do TCU, que condenou a prática de atualizações tecnológicas em detrimento à aquisição de novos equipamentos, tornando-se prática antieconômica.
Resultado	NÃO ATENDE

3.2 Solução 2 - Não Renovação do Parque de Monitores.

<b>Solução</b>	<b>Não Renovação do Parque de Monitores</b>
Descrição	Utilizar os monitores sem cobertura da garantia do fabricante.
Vantagem(ns)	Sem custo adicional;
Desvantagem(ns)	Equipamentos fora do período de garantia do fabricante; Sem equipamento de reposição para troca imediata; Insatisfação dos usuários no uso de equipamentos obsoletos; Impacto na prestação jurisdicional devido a indisponibilidade de equipamentos; Eventuais danos à saúde ocular de magistrados e servidores por monitores com cores e luminosidade inadequadas; Maior Consumo de Energia elétrica;
Análise	Os equipamentos eletrônicos apresentam desgaste natural em função do tempo de vida útil e manuseio do mesmo. Com o passar dos anos, é normal que apresentem defeitos irreversíveis e/ou degradação de sua performance. Sem cobertura de garantia do fabricante e sem equipamentos de reserva técnica, o Tribunal poderá sofrer impacto no tempo de atendimento ao jurisdicionado e/ou produtividade dos usuários, causando a insatisfação dos usuários internos e externos. Como afeta diversos objetivos estratégicos do Tribunal, é um risco alto que precisa ser compartilhado e de ciência de todos os envolvidos.
Resultado	NÃO ATENDE

3.3 Solução 3 - Aquisição de novos monitores - Nova Licitação.

<b>Solução</b>	<b>Aquisição de novos equipamentos - Nova Licitação</b>
Descrição	Adquirir novos equipamentos com garantia estendida do fabricante de 36 meses, via nova licitação. Foi realizada pesquisa de preços doc. 0190469. Que resultou num custo unitário de <b>R\$ 970,96</b> .
Vantagem(ns)	Equipamentos com novos recursos; Atualização tecnológica; Equipamentos cobertos por garantia do fabricante;
Desvantagem(ns)	Tempo e custos administrativos para elaboração de artefatos da contratação.
Análise	Considerando a necessidade de substituição dos monitores utilizados fora do prazo de garantia, a realização de licitação solitária para aquisição dos equipamentos pode não justificar o tempo demandado e o custo administrativo para realização de uma licitação completa.
Resultado	ATENDE

3.4 Solução 4 - Aquisição de novos monitores - Adesão a Ata de Registro de Preços.

<b>Solução</b>	<b>Aquisição de novos equipamentos - Adesão a Ata de Registro de Preços</b>
Descrição	Adquirir novos equipamentos com garantia estendida do fabricante de 36 meses, via adesão a ata de registro de preços. Foi realizada pesquisa de atas vigentes, sendo encontrada a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 30.2024-PE900022024, da UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE, doc. 0191817, com equipamentos de configuração compatíveis com as necessidades do TRT16, com um custo unitário de <b>R\$ 805,00</b> .

Vantagem(ns)	Equipamentos com novos recursos; Atualização tecnológica; Equipamentos cobertos por garantia do fabricante; Menor tempo e custo de aquisição; Menor valor unitário em relação à pesquisa de preços realizada
Desvantagem(ns)	Necessidade de concordância do Gestor e fornecedor da Ata.
Análise	Considerando o ganho de tempo e recursos envolvidos na adesão a uma ata de registro de preço, essa alternativa se mostra como a mais eficiente.
Resultado	ATENDE

#### 4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

4.1. Considerando as vantagens e desvantagens listadas nas taboas acima, as duas primeiras soluções não atendem às necessidades do TRT16 e não foram consideradas na análise abaixo.

Requisito	Id da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	3	X		
	4	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	3			X
	4			X
A Solução é um software livre ou software público?	3			X
	4			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	3			X
	4			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	3			X
	4			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)	3			X
	4			X

#### 5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

##### 5.1. Solução Escolhida

5.1.1. Considerando as alternativas analisadas, as duas primeiras não atendem as necessidades do TRT16, conforme detalhado nos itens 3.1 e 3.2. Sobram as alternativas de Aquisição de monitores a partir de uma licitação ou da adesão a uma ata de registro de preços.

5.1.2. Considerando a necessidade de atender com celeridade as demandas da administração, bem como otimizar os recursos humanos e financeiros, há vantajosidade estratégica na contratação por meio da adesão à ata de registro de preços. Essa adesão elimina a necessidade de elaborar artefatos complexos, além de dispensar a condução de um novo processo licitatório, o que reduz tempo e custos administrativos e permite redirecionar esforços para outras atividades estratégicas, evitando, ainda, o risco de desabastecimento ou descontinuidade dos serviços públicos.

5.1.3. Em relação à compatibilidade de preços com o mercado, conforme pesquisa documentada, doc. 0191802, o valor de referência para o monitor é de **R\$ 970,96**, enquanto na ata de registro de preços, doc. 0191817, um monitor com as mesmas características é ofertado por **R\$ 805,00**, demonstrando a economicidade da adesão.

5.1.4. Considerando estas ponderações, após análise da equipe de planejamento, a solução escolhida foi a **Solução 4 - Aquisição de novos monitores - Adesão a Ata de Registro de Preços.**

5.1.5. Sugere-se a adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 30.2024-PE900022024, da UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE, doc. 0191817, com equipamentos de configuração compatíveis com as necessidades do TRT16, com um custo unitário de **R\$ 805,00**.

5.1.6. A empresa Daten, fornecedora da Ata de Registro de Preços, foi consultada (doc. 0191822) e aceitou fornecer os monitores (doc. 0191828).

5.1.7. A escolha levou em consideração a eficiência e economicidade desta solução em relação à demais.

##### 5.1.8. Bens e Serviços que Compõem a Solução

Item	Descrição	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
1	MONITOR 23 PADRÃO. MONITOR COM TELA DE 23.8" FHD, TFT LED, AJUSTE DE ALTURA DE 14 CM, 1920X1080. GARANTIA DE 3 ANOS DO FABRICANTE	R\$ 805,00	271	R\$ 218.155,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 218.155,00</b>

##### 5.2. Benefícios Esperados

Id	Benefício
1	Melhoria nas condições de trabalho de magistrados e servidores

Id	Benefício
2	Aumento na produtividade
3	Diminuição do tempo de indisponibilidade de equipamento por defeitos e manutenções
4	Atualização tecnológica
5	Melhor conforto visual para magistrados e servidores
6	Melhor exibição de sistemas e conteúdos em geral

## 6. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Id	Tipo de Necessidade
1	Não há necessidade de adequação de ambientes por se tratar de substituição a monitores que já estão instalados.

## 7. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1. Recursos Materiais  
Não se aplica.

7.2. Recursos Humanos  
Não se aplica.

## 8. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

Id	Evento	Ação de Contingência	Responsável
1	Encerramento da garantia	Realização de nova aquisição	SETIC

## 9. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

9.1. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser **VIÁVEL** a execução da **Solução 4 - Aquisição de novos monitores - Adesão a Ata de Registro de Preços**.

Em cumprimento ao disposto no art. 12 da [Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014](#), emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos Integrantes Requisitante e Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planej. da Contratação (SEI nº 0188652).



Documento assinado eletronicamente por **GELLY WHESLEY NEVES AVILA, Integrante Técnico**, em 19/11/2024, às 15:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO FERREIRA MARINS, Integrante Demandante**, em 19/11/2024, às 15:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL ROBINSON DE SOUSA NETO, Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação**, em 19/11/2024, às 15:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [Autenticar Documentos](#) informando o código verificador **0191832** e o código CRC **F6576995**.