



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO
Rua João Batista Parra, 575 - Bairro Praia do Suá - CEP 29052-123 - Vitória - ES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (DEMANDAS DE TIC) Nº 06/2021 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CIS/SSO

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES nº 261/2018)

SUMÁRIO

[ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.](#)

[1. Caracterização da Demanda.](#)

[2. Especificação dos Requisitos Funcionais.](#)

[3. Especificação dos Requisitos Tecnológicos.](#)

[4. Identificação e Comparação das Soluções Aderentes aos Requisitos.](#)

[5. Indicação da STIC Escolhida.](#)

[6. Indicação da Necessidade de Adequação Ambiental](#)

[7. Análise de Riscos.](#)

[8. Análise de Sustentação do Contrato.](#)

[Anexo A.](#)

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de Monitores de vídeo para renovação do parque de TIC.

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

Os monitores, objeto desta aquisição, são aqueles utilizados nas unidades da Justiça Eleitoral e cuja aquisição se deu há mais de 5 (cinco) anos. Desta forma, ultrapassaram a vida útil média estimada para este tipo de equipamento, fazendo-se necessário a aquisição de novas unidades para substituí-los. Ademais, os equipamentos em obsolescência já não apresentam características mínimas adequadas ao cumprimento das atividades realizadas pelas servidores em suas unidades de trabalho.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS

2.1. REQUISITOS RELACIONADOS AO NEGÓCIO

2.1.1. Equipamentos de TIC para propiciar a exibição de imagens e vídeos;

2.2. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO, AMBIENTAIS, CULTURAIS E SOCIAIS

2.2.1. Não há requisitos de capacitação específicos para essa contratação. Após aquisição da solução a equipe técnica deverá avaliar a estratégia de instalação dos equipamentos nas unidades destino.

2.3. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA

2.3.1. Suporte técnico deve estar disponível durante a vigência contratual.

2.4. REQUISITOS TEMPORAIS

2.4.1. Produto deverá ter garantia mínima de 3 anos.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TECNOLÓGICOS

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1.1. Equipamento do tipo monitor de vídeo;

3.1.2. Tamanho de tela adequado às atividades laborais;

3.1.3. Possibilidade de utilização como monitor adicional;

3.1.4. Possibilidade de ajuste de altura, inclinação;

3.1.5. Possibilidade de rotação da tela para utilização na horizontal ou na vertical.

4. IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

4.1. Alternativas para o atendimento da demanda

Dentre as opções mercadológicas disponíveis para atendimento da demanda, identificamos e analisamos as seguintes alternativas:

- Contratação de serviços de extensão de garantia, manutenção e suporte para os monitores atualmente em utilização;
- Contratação de serviço de outsourcing (locação) de equipamentos para substituição dos monitores atualmente em utilização; e
- Aquisição de novos equipamentos para substituição dos monitores atualmente em utilização.

Nos itens a seguir analisamos individualmente cada uma das opções elencadas.

4.1.1 Contratação de serviços de extensão de garantia, manutenção e suporte

Essa alternativa consiste na contratação de serviços de manutenção, suporte e extensão de garantia para os atuais equipamentos em utilização no Tribunal – possibilitando que recebam adequado suporte de modo a reduzir indisponibilidades por falhas técnicas, uma vez que atualmente não estão cobertos por esses serviços. Nesse ponto, cabe considerar que os monitores já ultrapassaram 5 (cinco) anos de uso, estando portanto fora do parâmetro contábil de vida útil para bens de informática.

Além disso, esses equipamentos já se encontram tecnologicamente defasados, estando expostos às seguintes questões críticas:

- Quanto maior o tempo de utilização e o obsolescimento tecnológico maiores são as probabilidades de ocorrência de defeitos/falhas de ordem técnica e maior é a demanda manutenção;
- Produtos em fim do ciclo de vida mercadológico enfrentam dificuldades relacionadas à disponibilidade de peças e componentes para reposição, aumentando custos e riscos para continuidade de sua manutenção; e
- Produtos com ciclo de vida mercadológico encerrado deixam de receber atualizações e suporte de seus fabricantes.

De forma geral a contratação de serviços de manutenção para ativos fora de garantia, usualmente é mais onerosa para a Administração do que quando o bem é adquirido com garantia para toda sua vida útil.

Assim, os contratos de manutenção geralmente têm seus custos elevados na medida em que os bens mantidos se tornam obsoletos, ou seja, quanto mais antigo for o ativo de TI menor seu valor comercial e maior será seu custo de manutenção.

Assim, diante do exposto, se pode observar que do ponto de vista da eficiência e da economicidade, a alternativa em questão não atende plenamente às necessidades de negócio elencadas.

4.1.2 Outsourcing de equipamentos

Essa alternativa consiste na contratação de um fornecedor externo responsável por prover o recurso desejado (monitores) a um custo geralmente fixo sem que seja necessário adquirir o ativo.

Em outros termos, trata-se da locação do equipamento.

Nesse sentido, fizemos contato, através de formulários web, às empresas CBTEC (<http://cbtecnologia.com.br>), Genesis Computadores (<https://genesiscomputadores.com.br>) e PRYMME (<http://www.prymmeeventos.com.br>), contudo, não houve respostas até a data do documento em tela.

4.1.3 Aquisição de equipamentos

Essa alternativa consiste na aquisição de novos monitores para renovação do parque tecnológico, substituindo assim as máquinas atualmente em uso por outras novas e com cobertura de suporte e garantia do fabricante.

Esse tem sido o modelo mais comumente utilizado pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Uma vez que é plenamente possível especificar requisitos de desempenho dos equipamentos e compreender de forma clara as necessidades dos usuários, logo também é viável adequar esses requisitos à padrões de mercado – o que viabiliza a aquisição em termos de garantia da competitividade e da escalabilidade.

Além disso, esse modelo garante a disponibilidade dos equipamentos ao órgão comprador que pode administrá-los e destiná-los segundo seus padrões e necessidades.

Após consultas realizadas na internet, apresentamos alguns valores para equipamentos que atendem as especificações técnicas.

4.1.3.1 Equipamento 1

- Monitor LG 21,5" Led IPS Full HD, Ajuste de Altura e Rotação de tela – 22MP55PJ
- Fornecedor: LG
- Valor Unitário: **R\$ 850,00**

4.1.3.2 Equipamento 2

- Monitor 21.5 HP V22B - Full HD IPS - Regulagem de Altura, Rotação 90° e Inclinação
- Fornecedor: HP
- Valor Unitário: **R\$ 970,00**

Observações: Não foi possível verificar se há oferta de garantia on-site pra os equipamentos acima elencados.

5. INDICAÇÃO DA STIC ESCOLHIDA

5.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área requisitante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação é a realização de procedimento licitatório para aquisição de novos monitores de vídeo, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio.

5.2. JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA

A escolha pela aquisição de novos equipamentos foi baseada na análise da vantajosidade dos aspectos técnicos e econômicos da solução, considerando:

- a) A necessidade de renovação imediata do parque monitores de vídeo das estações de trabalho do TRE/ES;
- b) Inviabilidade econômica de atualização tecnológica dos equipamentos atualmente em uso, em função de sua obsolescência tecnológica e dos custos relacionados à substituição de partes;
- c) Inviabilidade econômica da aquisição de serviço de suporte técnico / manutenção para o parque de estações de trabalho em uso, devido ao seu atual estado de conservação;
- d) A necessidade de aquisição de diferentes perfis técnicos de equipamentos para atender às demandas de diferentes grupos de usuários.

5.3. ADERÊNCIA AOS REQUISITOS

Os requisitos tecnológicos estão aderentes aos requisitos funcionais estabelecidos pelo demandante.

5.4 RELAÇÃO ENTRE DEMANDA PREVISTA E A STIC

A demanda atual é de substituição de 107 (cento e sete) monitores, conforme detalhamento constante do “ANEXO A”, com vistas à garantia da renovação do parque de TIC.

6. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Não há.

7. ANÁLISE DE RISCOS

7.1. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO 1	NÃO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA PELA CONTRATADA
Probabilidade	Baixa

(Alta, média ou baixa)	
Efeito (Dano)	*Impacto
1 Atraso na instalação de equipamentos onde não há infraestrutura elétrica	Baixo
Ações de Mitigação e Contingência	Responsável
1 Consultar empresas do ramo sobre adequação do prazo de entrega dos equipamentos	Integrante técnico
2 Acompanhar rigorosamente junto a empresa o andamento da operação de entrega	Equipe gestora

*Impacto (Baixo, Médio ou Alto)

8. ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

8.1. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Trata-se de aquisição de ativos de TIC que serão instalados e gerenciados pela equipe da Seção de Suporte Operacional do TRE-ES com o apoio da Central de Serviços (CESTIC).

8.2. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO

Não se aplica. Compra de equipamentos em parcela única.

ANEXO A

LISTA DE EQUIPAMENTOS

PATRIMONIO	EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	SETOR
16474	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	001 ZE -VITORIA
14017	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA
15013	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA
15017	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA
15039	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA
15040	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA
15052	MONITOR DE VIDEO	SAMSUNG	740BPLUS	001 ZE -VITORIA

	POLICROMATICO			
15026	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	002 ZE- CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
15032	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	002 ZE- CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
14018	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	002 ZE- CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
13856	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	002 ZE- CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
15035	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	004 ZE-ALEGRE
14022	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	007 ZE-BAIXO GUANDU
15045	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	007 ZE-BAIXO GUANDU
14020	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	008 ZE-AFONSO CLAUDIO
14004	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	011 ZE-SANTA TERESA
15021	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	012 ZE-ALFREDO CHAVES
15019	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	014 ZE-IBIRACU
15043	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	014 ZE-IBIRACU
15004	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	014 ZE-IBIRACU
16445	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	014 ZE-IBIRACU
16461	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	014 ZE-IBIRACU
14011	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	017 ZE-ANCHIETA
14019	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	017 ZE-ANCHIETA
14021	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	017 ZE-ANCHIETA
15034	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	017 ZE-ANCHIETA
14377	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	021 ZE-SAO MATEUS
16458	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	021 ZE-SAO MATEUS
14034	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	021 ZE-SAO MATEUS
14383	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	021 ZE-SAO MATEUS
14367	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	023 ZE-BARRA DE SAO FRANCISCO
15042	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	024 ZE-GUARAPARI
14007	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	026 ZE-SERRA
15033	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	026 ZE-SERRA

16446	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	026 ZE-SERRA
13732	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	027 ZE-CONCEICAO DA BARRA
16495	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	030 ZE-NOVA VENECIA
16487	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	032 ZE-VILA VELHA
15005	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	032 ZE-VILA VELHA
14376	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	034 ZE-CARIACICA
14039	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	034 ZE-CARIACICA
15050	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	034 ZE-CARIACICA
16503	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	035 ZE-ICONHA
14366	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	035 ZE-ICONHA
13859	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	036 ZE-PANCAS
15015	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	047 ZE-VIANA
13731	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	051 ZE-RIO BANANAL
14010	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
14028	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
14043	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
15023	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
15030	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
15044	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	052 ZE-VITORIA II
14013	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	053 ZE-SERRA II
14023	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	053 ZE-SERRA II
14026	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	053 ZE-SERRA II
15020	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	053 ZE-SERRA II
15037	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	053 ZE-SERRA II
16431	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	055 ZE-VILA VELHA II
15006	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	057 ZE-VILA VELHA
15008	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	057 ZE-VILA VELHA
15009	MONITOR DE VIDEO	SAMSUNG	740BPLUS	057 ZE-VILA VELHA

	POLICROMATICO			
16491	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	057 ZE-VILA VELHA
15016	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	059 ZE - SERRA
14027	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	43 ZE
16419	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	48ZE
15007	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	48ZE
15048	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	48ZE
15022	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	48ZE
13755	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	COCIN
16435	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	COCIN
13765	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	COCIN
16490	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	COCIN
16415	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	COCIN
13736	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	COF
16484	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	COF
15036	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	COPE
16420	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	COSAP
15038	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	COSEG
16441	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	CRIP
16468	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	CRIP
16504	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	CRIP
13735	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	CRIP
14009	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SAO
13739	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	SAO
13752	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	AOC	LM722	SAO
14370	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	SASP
14380	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	SASP
14381	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	SASP

14382	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	SASP
14387	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	SASP
14029	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SC
15012	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SECOM
16433	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	SETAQ
14008	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SETAQ
14042	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SETAQ
15041	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SEVIN
16438	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	SL
16463	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	SL
16466	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	LENOVO	M57P	SSO
14024	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SSO
14025	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SSO
14037	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SSO
14040	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SSO
15031	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	SSO
14372	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	750B	STC
15018	MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO	SAMSUNG	740BPLUS	STI

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Portaria DG nº 68, 0545793)

Integrante Demandante: **MÁRIO CONCEIÇÃO SILVA** (substituto: **RAFAEL NUNES**)

Integrante Técnico: **RAFAEL NUNES** (substituto: **MÁRIO CONCEIÇÃO SILVA**)

Integrante Administrativo: **MARCOS VENTUROT FERREIRA** (substituto: **JOSÉ ADRIANI BRUNELLI DESTEFFANI**)

Vitória, 05 de maio de 2021.

Documento assinado eletronicamente por **MARCOS VENTUROT FERREIRA**, Integrante Administrativo, em 05/05/2021, às 19:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARIO CONCEICAO SILVA, Chefe de Seção**, em 05/05/2021, às 19:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL NUNES, Técnico Judiciário**, em 06/05/2021, às 12:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0561681** e o código CRC **1D133D43**.