



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

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (TIC) Nº 10/2026 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CIS/SGSM

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES n. 63/2023)

Modelo atualizado em: 11/05/2026

SEI nº 0002486-75.2026.6.08.8000

SEÇÃO I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO SOLICITADA

1.1. DESCRIÇÃO

Aquisição de equipamentos (Desktop com monitor) para atendimento de demandas das unidades e Renovação do Parque de TIC.

1.2. MOTIVAÇÃO E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

A manutenção ininterrupta da prestação de serviços públicos é um fator crítico para a eficiência administrativa e para a satisfação dos cidadãos. Qualquer interrupção gera impactos diretos na gestão e reflexos negativos na sociedade.

Uma das medidas mais eficazes para mitigar riscos de interrupção é a aquisição de equipamentos com ampla cobertura de garantia. A existência de um parque de TI com cobertura integral assegura maior confiabilidade, reduzindo a probabilidade de falhas que possam comprometer tanto os prestadores quanto os usuários dos serviços públicos.

O Tribunal vem mantendo seu parque tecnológico atualizado em conformidade com as orientações do CNJ e respeitando os prazos de garantia de cada item de TIC. Essa prática:

- **Evita obsolescência:** reduzindo o uso de equipamentos de baixo desempenho.
- **Minimiza falhas:** ao eliminar riscos associados a tecnologias ultrapassadas.
- **Assegura manutenção:** garantindo o melhor nível de suporte oferecido pelo fabricante ou pela contratada.

Em síntese, a política de renovação e garantia integral do parque tecnológico do TRE fortalece a continuidade dos serviços, assegura maior eficiência operacional e garante que os cidadãos recebam serviços públicos com qualidade e confiabilidade.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

- **Execução de tarefas:** garantir suporte às atividades administrativas, finalísticas, gerenciais e técnicas, relacionadas às funções meio e fim, visando ao atendimento do interesse público.
- **Manutenção de serviços:** disponibilizar equipamentos de TIC que assegurem o funcionamento dos pontos de atendimento biométrico ao cidadão e do evento de Votação Paralela.
- **Compatibilidade com kits biométricos:** permitir conexão e operação satisfatória de todos os periféricos utilizados nos diversos modelos de kits biométricos em uso na Justiça Eleitoral.
- **Funcionalidades administrativas:** atender às demandas específicas das aplicações administrativas da instituição.
- **Gabinete mini desktop:** seguir a orientação da comissão de ergonomia do TRE-ES quanto ao formato do gabinete.
- **Sistema operacional compatível:** assegurar compatibilidade plena com os softwares utilizados pela Justiça Eleitoral.
- **Conectividade nativa:** oferecer suporte cabeado e sem fio sem necessidade de adaptadores adicionais.
- **Monitor adequado:** possibilitar a exibição de imagens e vídeos em qualidade apropriada às atividades dos servidores da Justiça Eleitoral.
- **Suporte para CPU:** incluir suporte integrado ao monitor para acomodação da unidade de processamento.

2.2. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Características do Microcomputador:

- **Mini desktop:** gabinete no formato compacto, adequado às orientações ergonômicas.
- **Velocidade de processamento:** desempenho compatível com as atividades executadas pelas unidades da Justiça Eleitoral.
- **Tecnologia embarcada:** placa-mãe com recurso que permita ativação offline do sistema operacional Windows.
- **Memória de processamento:** capacidade suficiente para execução de aplicações e manipulação de dados conforme as necessidades institucionais.
- **Armazenamento interno:** 01 unidade de disco com alta velocidade de leitura e escrita.
- **Conectividade USB:** suporte nativo para dispositivos externos.
- **Áudio e vídeo:** conectividade adequada para periféricos multimídia.
- **Rede cabeada e sem fio:** suporte integrado sem necessidade de adaptadores adicionais.
- **Licença Windows:** sistema operacional Windows 64 bits, em português, devidamente licenciado.
- **Softwares adicionais:** fornecimento de drivers e demais aplicações necessárias ao pleno funcionamento do equipamento.

Características do Monitor de vídeo:

- **Monitor de vídeo:** adequado às atividades laborais dos servidores.
- **Tamanho de tela:** compatível com as demandas de exibição de imagens e vídeos.
- **Suporte para CPU:** estrutura integrada para acomodação da unidade de processamento.
- **Monitor adicional:** possibilidade de utilização como segunda tela.
- **Ajustes ergonômicos:** regulagem de altura e inclinação conforme necessidade.
- **Rotação de tela:** opção de uso na posição horizontal ou vertical.

2.3. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

2.3.1. Não haverá compartilhamento de dados pessoais controlados pelo Tribunal com a futura contratada.

2.3.2. Não haverá acesso de informações sensíveis do Tribunal pela contratada.

2.4. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

2.4.1. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA: Suporte técnico deve estar disponível durante a vigência contratual.

2.5. MODELOS SUGERIDOS

Modelos sugeridos e aderentes aos requisitos:

2.5.1. Microcomputador POSITIVO MASTER C6400 MINIPRO com MONITOR LG 24BL550J;

2.5.2. Microcomputador HP Pro Mini 400 G9;

2.5.3. Microcomputador DELL OPTIPLEX 7000 MICRO D15U com monitor LG 24BL550J;

2.5.4. Microcomputador LENOVO, modelo THINK CENTRE M70Q GEN4 com monitor THINK VISION T23I-30.

3. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS**3.1. DEMANDAS ORIUNDAS DAS UNIDADES**

- **Consulta periódica:** a STI realiza consultas regulares junto aos gestores das unidades para identificar necessidades de equipamentos atualizados e adequados às atividades da Justiça Eleitoral do Espírito Santo.
- **Consolidação de resultados:** as demandas levantadas são registradas em planilha eletrônica e, em seguida, verifica-se a possibilidade de atendimento imediato com recursos disponíveis no almoxarifado.
- **Demandas não atendidas:** aquelas que não podem ser supridas de imediato são compiladas para integrar futuros processos de aquisição.
- **Resumo processado:** a Tabela 1 apresenta o consolidado das informações, destacando as demandas remanescentes e suas respectivas unidades solicitantes.

UNIDADE	DEMANDA
14ª ZONA ELEITORAL - IBIRAÇU	2
19ª ZONA ELEITORAL - MUNIZ FREIRE	1
24ª ZONA ELEITORAL - GUARAPARI	2
35ª ZONA ELEITORAL - ICONHA	1
43ª ZONA ELEITORAL - MARATAÍZES	1
44ª ZONA ELEITORAL - BOM JESUS DO NORTE	1
46ª ZONA ELEITORAL - ÁGUIA BRANCA	2
48ª ZONA ELEITORAL - CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM	1
53ª ZONA ELEITORAL - SERRA	1
55ª ZONA ELEITORAL - VILA VELHA	1
59ª ZONA ELEITORAL - SERRA	1
CGELC - COORDENADORIA DE GESTÃO DE ELEIÇÕES INFORMATIZADAS E DE CONTRATOS DE TIC	13
CGI - COORDENADORIA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO	1
COF - COORDENADORIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS	1
CRIP - COORDENADORIA DE REG. E INFORMAÇÕES PROCESSUAIS	1
CSGIT - COORDENADORIA DE SISTEMAS CORPORATIVOS, GOVERNANÇA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	8
GAB-SJ - GABINETE DA SECRETARIA JUDICIÁRIA	1
GMJI - GAB. DE MEMBRO 02 - JURISTA I	3
TOTAL	42

3.2. DEMANDAS CORRELATAS À RENOVAÇÃO DO PARQUE DE TIC

Em complemento, com a mesma periodicidade, é realizada a análise dos equipamentos de TIC em uso, passíveis de substituição em face do fim de seu ciclo de vida útil.

O resultado dessa pesquisa está refletido na **tabela 2** abaixo:

SIGLA_SETOR	PATRIMONIO	MARCA	MODELO
02 ZE	00035442	POSITIVO	D6200
04 ZE	00036754	DATEN	DC3E-S
07 ZE	00036863	DATEN	DC3E-S
08 ZE	00034334	NTC	NTC PRO 4000
10 ZE	00035418	POSITIVO	D6200
11 ZE	00036824	DATEN	DC3E-S
13 ZE	00034070	LOGIN	L4100
13 ZE	00034085	LOGIN	L4100
13 ZE	00034088	LOGIN	L4100
14 ZE	00036843	DATEN	DC3E-S
14 ZE	00036856	DATEN	DC3E-S
15 ZE	00036801	DATEN	DC3E-S
15 ZE	00036855	DATEN	DC3E-S
17 ZE	00036759	DATEN	DC3E-S
17 ZE	00036797	DATEN	DC3E-S
17 ZE	00036828	DATEN	DC3E-S
18 ZE	00036830	DATEN	DC3E-S
19 ZE	00034691	DATEN	DC2A-S
20 ZE	00036757	DATEN	DC3E-S
21 ZE	00034318	NTC	NTC PRO 4000
21 ZE	00034321	NTC	NTC PRO 4000
22 ZE	00036768	DATEN	DC3E-S
23 ZE	00036762	DATEN	DC3E-S
24 ZE	00036760	DATEN	DC3E-S
25 ZE	00036766	DATEN	DC3E-S
25 ZE	00036814	DATEN	DC3E-S
25 ZE	00036832	DATEN	DC3E-S
26 ZE	00036752	DATEN	DC3E-S
26 ZE	00036756	DATEN	DC3E-S
26 ZE	00036851	DATEN	DC3E-S
27 ZE	00036755	DATEN	DC3E-S

27 ZE	00036840	DATEN	DC3E-S
30 ZE	00034045	LOGIN	L4100
30 ZE	00036813	DATEN	DC3E-S
30 ZE	00036847	DATEN	DC3E-S
32 ZE	00036750	DATEN	DC3E-S
32 ZE	00036770	DATEN	DC3E-S
32 ZE	00036800	DATEN	DC3E-S
32 ZE	00036819	DATEN	DC3E-S
33 ZE	00034031	LOGIN	L4100
34 ZE	00036765	DATEN	DC3E-S
34 ZE	00036795	DATEN	DC3E-S
34 ZE	00036831	DATEN	DC3E-S
35 ZE	00034062	LOGIN	L4100
36 ZE	00034109	LOGIN	L4100
36 ZE	00036809	DATEN	DC3E-S
38 ZE	00034081	LOGIN	L4100
39 ZE	00036798	DATEN	DC3E-S
40 ZE	00034091	LOGIN	L4100
41 ZE	00034319	NTC	NTC PRO 4000
44 ZE	00036820	DATEN	DC3E-S
44 ZE	00036836	DATEN	DC3E-S
48 ZE	00036811	DATEN	DC3E-S
52 ZE	00036817	DATEN	DC3E-S
52 ZE	00036850	DATEN	DC3E-S
53 ZE	00036764	DATEN	DC3E-S
54 ZE	00034688	DATEN	DC2A-S
54 ZE	00034692	DATEN	DC2A-S
54 ZE	00034696	DATEN	DC2A-S
54 ZE	00035425	POSITIVO	D6200
55 ZE	00036816	DATEN	DC3E-S
57 ZE	00036751	DATEN	DC3E-S
57 ZE	00036804	DATEN	DC3E-S
57 ZE	00036835	DATEN	DC3E-S
57 ZE	00036852	DATEN	DC3E-S
59 ZE	00035422	POSITIVO	D6200
ASSEJEES	00031862	DATEN	DC1D-S
ASCI	00031827	DATEN	DC1D-S
ASCI	00034796	POSITIVO	P6200
ASCI	00037742	JIQUI	JQ-10GD3
ASCI	00037776	JIQUI	JQ-10GD3
ASSJUR	00032964	LENOVO	M910S
ASSJUR	00033041	LENOVO	M910S
ASSJUR	00034063	LOGIN	L4100
ASSJUR	00037755	JIQUI	JQ-10GD3
ASTEC	00031821	DATEN	DC1D-S
ASTEC	00032932	LENOVO	M910S
ASTEC	00032969	LENOVO	M910S
ASTEC	00033003	LENOVO	M910S
ASTEC	00033011	LENOVO	M910S
ASTEC	00034110	LOGIN	L4100
ASTEC	00036834	DATEN	DC3E-S
CRCUE	00030747	HP	ELITEDESK 800 G2
CRCUE	00030758	HP	ELITEDESK 800 G2
CRCUE	00034775	POSITIVO	P6200
CRCUE	00034910	POSITIVO	P6200
CRCUE	00034952	POSITIVO	P6200
COSAP	00030780	HP	ELITEDESK 800 G2
COSAP	00030784	HP	ELITEDESK 800 G2

COSAP	00030792	HP	ELITEDESK 800 G2
COSAP	00030795	HP	ELITEDESK 800 G2
COSAP	00031835	DATEN	DC1D-S
COSAP	00034821	POSITIVO	P6200
COSAP	00034942	POSITIVO	P6200
COSAP	00036845	DATEN	DC3E-S
COSAP	00036854	DATEN	DC3E-S
CGI	00030737	HP	ELITEDESK 800 G2
CGI	00033042	LENOVO	M910S
CGI	00034029	LOGIN	L4100
CGELC	00034040	LOGIN	L4100
CIA	00030788	HP	ELITEDESK 800 G2
CIA	00034861	POSITIVO	P6200
CIA	00037733	JIQUI	JQ-10GD3
CIA	00037758	JIQUI	JQ-10GD3
COPE	00030789	HP	ELITEDESK 800 G2
COPE	00031816	DATEN	DC1D-S
COPE	00031950	DATEN	DC1D-S
COPE	00032956	LENOVO	M910S
COPE	00032991	LENOVO	M910S
COPE	00033000	LENOVO	M910S
COPE	00033016	LENOVO	M910S
COPE	00033020	LENOVO	M910S
COPE	00033021	LENOVO	M910S
COPE	00033026	LENOVO	M910S
COPE	00034778	POSITIVO	P6200
COPE	00036849	DATEN	DC3E-S
COPE	00037765	JIQUI	JQ-10GD3
COPE	00041442	LENOVO	M910S
CRIP	00032971	LENOVO	M910S
CRIP	00033027	LENOVO	M910S
CRIP	00034897	POSITIVO	P6200
CRIP	00036818	DATEN	DC3E-S
CRIP	00037760	JIQUI	JQ-10GD3
CRIP	00037777	JIQUI	JQ-10GD3
CSGIT	00030733	HP	ELITEDESK 800 G2
CSGIT	00032992	LENOVO	M910S
CSGIT	00034939	POSITIVO	P6200
CSGIT	00037750	JIQUI	JQ-10GD3
CTPS	00032965	LENOVO	M910S
CTPS	00036769	DATEN	DC3E-S
DG	00030750	HP	ELITEDESK 800 G2
DG	00032984	LENOVO	M910S
DG	00033044	LENOVO	M910S
DG	00036807	DATEN	DC3E-S
DG	00037744	JIQUI	JQ-10GD3
EJE	00032960	LENOVO	M910S
EJE	00035431	POSITIVO	D6200
CRE	00033869	LENOVO	M910S
CRE	00036860	DATEN	DC3E-S
CRE	00037746	JIQUI	JQ-10GD3
CRE	00037757	JIQUI	JQ-10GD3
PRE	00033039	LENOVO	M910S
PRE	00036821	DATEN	DC3E-S
PRE	00037753	JIQUI	JQ-10GD3
PRE	00038630	POSITIVO	P6200
GAB 02	00029377	HP	TPC-F046-SF
GAB 02	00035401	POSITIVO	D6200

GAB 02	00036815	DATEN	DC3E-S
GAB 02	00037754	JIQUI	JQ-10GD3
GAB 04	00031888	DATEN	DC1D-S
GAB 04	00037763	JIQUI	JQ-10GD3
GAB 05	00034682	DATEN	DC2A-S
GAB 05	00034855	POSITIVO	P6200
GAB 05	00037727	JIQUI	JQ-10GD3
NGC	00033047	LENOVO	M910S
NGC	00036749	DATEN	DC3E-S
ORE	00031846	DATEN	DC1D-S
ORE	00031879	DATEN	DC1D-S
ORE	00035411	POSITIVO	D6200
ORE	00036761	DATEN	DC3E-S
REPROGRAFIA	00033002	LENOVO	M910S
REPROGRAFIA	00037779	JIQUI	JQ-10GD3
SAID	00029357	HP	TPC-F046-SF
SAID	00033033	LENOVO	M910S
SAID	00034827	POSITIVO	P6200
SAID	00034848	POSITIVO	P6200
SAP	00034071	LOGIN	L4100
SAP	00034333	NTC	NTC PRO 4000
SAP	00036861	DATEN	DC3E-S
SALMOP	00032955	LENOVO	M910S
SALMOP	00036109	NTC	NTC PRO 4000
SALMOP	00036799	DATEN	DC3E-S
SALMOP	00036825	DATEN	DC3E-S
SASST	00031803	DATEN	DC1D-S
SASST	00032973	LENOVO	M910S
SASST	00034072	LOGIN	L4100
SASST	00034807	POSITIVO	P6200
SASST	00036822	DATEN	DC3E-S
SASST	00037736	JIQUI	JQ-10GD3
SBAM	00031880	DATEN	DC1D-S
SBAM	00031943	DATEN	DC1D-S
SBAM	00032968	LENOVO	M910S
SBAM	00033045	LENOVO	M910S
SBAM	00033982	LENOVO	M910S
SBAM	00034852	POSITIVO	P6200
SBAM	00034871	POSITIVO	P6200
SBAM	00035426	POSITIVO	D6200
SBAM	00036839	DATEN	DC3E-S
SECOM	00032970	LENOVO	M910S
SECOM	00032982	LENOVO	M910S
SECOM	00037748	JIQUI	JQ-10GD3
SCA	00031828	DATEN	DC1D-S
SCA	00031884	DATEN	DC1D-S
SCA	00032999	LENOVO	M910S
SCA	00033050	LENOVO	M910S
SCA	00035455	POSITIVO	D6200
SC	00032938	LENOVO	M910S
SC	00033024	LENOVO	M910S
SC	00033040	LENOVO	M910S
SC	00033393	LENOVO	M910S
SC	00034804	POSITIVO	P6200
SCC	00034324	NTC	NTC PRO 4000
SCC	00034695	DATEN	DC2A-S
SDO	00034103	LOGIN	L4100
SDO	00034338	NTC	NTC PRO 4000

SDO	00036844	DATEN	DC3E-S
SGD	00032947	LENOVO	M910S
SGD	00033029	LENOVO	M910S
SGD	00034841	POSITIVO	P6200
SGD	00034863	POSITIVO	P6200
SGD	00035404	POSITIVO	D6200
SGD	00036837	DATEN	DC3E-S
SGD	00037761	JIQUI	JQ-10GD3
SGIR	00029359	HP	TPC-F046-SF
SGIR	00029405	HP	TPC-F046-SF
SGIR	00034693	DATEN	DC2A-S
SGIR	00034919	POSITIVO	P6200
SGIR	00037773	JIQUI	JQ-10GD3
SGIR	00041549	DATEN	DC1D-S
SGSM	00032987	LENOVO	M910S
SGSM	00034953	POSITIVO	P6200
SGSM	00037752	JIQUI	JQ-10GD3
SGSM	00037769	JIQUI	JQ-10GD3
SINFRA	00032951	LENOVO	M910S
SINFRA	00032981	LENOVO	M910S
SJL	00032954	LENOVO	M910S
SJL	00032978	LENOVO	M910S
SJL	00032989	LENOVO	M910S
SL	00032944	LENOVO	M910S
SL	00032963	LENOVO	M910S
SL	00033014	LENOVO	M910S
SL	00036842	DATEN	DC3E-S
SLV	00029355	HP	TPC-F046-SF
SLV	00033008	LENOVO	M910S
SLV	00033031	LENOVO	M910S
SLV	00034818	POSITIVO	P6200
SLV	00035449	POSITIVO	D6200
SLV	00036753	DATEN	DC3E-S
SEPLAN	00034027	LOGIN	L4100
SPNT	00030732	HP	ELITEDESK 800 G2
SPNT	00030800	HP	ELITEDESK 800 G2
SPNT	00036829	DATEN	DC3E-S
SPEF	00034813	POSITIVO	P6200
SPEF	00034924	POSITIVO	P6200
SPEF	00036808	DATEN	DC3E-S
SST	00033023	LENOVO	M910S
SST	00034317	NTC	NTC PRO 4000
SST	00034756	POSITIVO	P6200
SST	00035413	POSITIVO	D6200
SST	00036771	DATEN	DC3E-S
SST	00036827	DATEN	DC3E-S
SSE	00033010	LENOVO	M910S
SSE	00034836	POSITIVO	P6200
SSE	00034890	POSITIVO	P6200
SSE	00034914	POSITIVO	P6200
SSE	00034941	POSITIVO	P6200
SSE	00034949	POSITIVO	P6200
SSE	00035438	POSITIVO	D6200
SSE	00035443	POSITIVO	D6200
SSE	00035447	POSITIVO	D6200
SSE	00037741	JIQUI	JQ-10GD3
SAO	00032931	LENOVO	M910S
SAO	00034792	POSITIVO	P6200

SAO	00034909	POSITIVO	P6200
SAO	00036841	DATEN	DC3E-S
SGP	00031863	DATEN	DC1D-S
STI	00034051	LOGIN	L4100
STI	00036100	HP	TPC-F046-SF
STI	00036763	DATEN	DC3E-S
STI	00036802	DATEN	DC3E-S
STI	00036805	DATEN	DC3E-S
STI	00036826	DATEN	DC3E-S
SJ	00030757	HP	ELITEDESK 800 G2
SJ	00031895	DATEN	DC1D-S
SJ	00032979	LENOVO	M910S
UAI	00031836	DATEN	DC1D-S
UAI	00031854	DATEN	DC1D-S
UAI	00031920	DATEN	DC1D-S
UAI	00031932	DATEN	DC1D-S
UAI	00032933	LENOVO	M910S
UAI	00032975	LENOVO	M910S
UAI	00033006	LENOVO	M910S
UAI	00033018	LENOVO	M910S
UAI	00034857	POSITIVO	P6200
UAI	00034885	POSITIVO	P6200
UAI	00034922	POSITIVO	P6200
UAI	00034951	POSITIVO	P6200
UAI	00035445	POSITIVO	D6200
UAI	00035450	POSITIVO	D6200
UAI	00036796	DATEN	DC3E-S
UAI	00036858	DATEN	DC3E-S
UAI	00036862	DATEN	DC3E-S
UAI	00037759	JIQUI	JQ-10GD3
UAI	00037768	JIQUI	JQ-10GD3
UAI	00037770	JIQUI	JQ-10GD3

Tabela 1

3.3. DEMANDA TOTAL

Assim, a demanda total estimada para o processo de aquisição em tela é de 337 microcomputadores, conforme segue:

- 42 equipamentos para atendimento das demandas das unidades;
- 295 equipamentos para renovação do parque de TIC.

4. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

4.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Locação/outsourcing
2	Aquisição

4.2. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Considerando as peculiaridades do objeto em análise, identificam-se duas estratégias possíveis para atendimento da demanda: **locação (outsourcing)** ou **aquisição**.

4.2.1. Locação de Equipamentos

A locação de desktops é uma prática crescente no mercado corporativo, adotada por empresas que buscam reduzir imobilização de patrimônio. Entre os benefícios apontados estão:

- **Substituição imediata:** em caso de falha, outro equipamento pode ser enviado rapidamente, evitando paralisações.
- **Manutenção integral:** cobertura de reparos e substituições por desgaste natural.
- **Atualização tecnológica:** acesso contínuo a equipamentos de última geração.

Apesar das vantagens, a locação apresenta restrições significativas para o contexto da Justiça Eleitoral:

- **Sigilo e criticidade:** os equipamentos manipulam informações críticas e juridicamente sigilosas, tornando inadequada a substituição imediata por terceiros.
- **Risco de vazamento:** não há garantias de que máquinas recolhidas não sejam alvo de extração indevida de dados.
- **Conformidade com LGPD:** a locação dificulta o cumprimento rigoroso das exigências da Lei Geral de Proteção de Dados.

4.2.2. Aquisição de Equipamentos

A estratégia de aquisição mostra-se mais adequada e segura, especialmente diante das demandas da Justiça Eleitoral. Entre os fatores que reforçam sua superioridade estão:

- **Controle total dos ativos:** propriedade plena dos equipamentos, eliminando riscos de recolhimento por terceiros.
- **Segurança da informação:** maior confiabilidade no armazenamento e manipulação de dados críticos e sigilosos.
- **Adequação regulatória:** conformidade integral com a LGPD e demais normas de segurança da informação.
- **Gestão de ciclo de vida:** possibilidade de planejar a renovação periódica do parque tecnológico, garantindo equipamentos atualizados e de alto desempenho.
- **Custo-benefício a longo prazo:** redução de despesas recorrentes com contratos de locação e maior previsibilidade orçamentária.
- **Integração com políticas públicas:** alinhamento às diretrizes do CNJ e às práticas de gestão de TIC do setor público.
- **Resiliência operacional:** maior autonomia para manutenção e substituição interna, sem dependência de fornecedores externos.

4.2.3. Conclusão

Diante da criticidade das operações da Justiça Eleitoral, da necessidade de proteção de dados sigilosos e da conformidade regulatória, a **aquisição de equipamentos** se apresenta como a solução mais adequada. Além de mitigar riscos de segurança, garante maior eficiência operacional, previsibilidade financeira e alinhamento às melhores práticas de gestão pública.

4.3. ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CADA SOLUÇÃO

Face o exposto no subitem 4.2, vimos apresentar a estimativa de custo para a solução 2 (Aquisição).

Conforme se verifica no subitem 3.3. acima, a demanda prevista é de 337 unidades do equipamento do tipo desktop (com monitor).

Em consulta aos sites de fabricantes, considerando os requisitos tecnológicos descritos no subitem 2.2., obtivemos o preço médio de R\$ 6.000,00.

Desta forma, a estimativa de custos total para a solução 2 é de R\$ 2.022.000,00.

5. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Conforme descrito no item 4.2. acima, verificou-se que a locação não é viável em face das questões relacionadas à segurança da informação.

6. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

6.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

6.1.1. Descrição da solução 1: Aquisição de 337 desktops

6.1.2. Custo Total de Propriedade da solução 1 – Memória de Cálculo

a) Custo de Aquisição (I): O custo inicial corresponde ao preço unitário multiplicado pela quantidade adquirida:

$$I = R\$ 6.000,00 \times 337 = R\$ 2.022.000,00$$

b) Custo de Manutenção (M): O custo anual de manutenção pode variar conforme tipo de serviço, marca e complexidade.

- b1) Referência de mercado: reparos entre R\$ 40,00 e R\$ 250,00.
- b2) Abordagem percentual: prática comum de cobrar cerca de 20% do valor do equipamento (R\$ 1.200,00).

Para este estudo, considerou-se a média aritmética entre o valor máximo de b1 (R\$ 250,00) e b2 (R\$ 1.200,00). O custo de manutenção anual de cada equipamento será:

$$(b1 + b2)/2$$

$$(250 + 1.200)/2 = 1450/2 = 725$$

Por fim, o Custo de Manutenção anual (M) será:

$$M = R\$ 725,00 \times 337 = R\$ 244.325,00$$

c) Outros Custos (O): Incluem depreciação (20% ao ano sobre o valor do equipamento) e despesas adicionais (atualizações de hardware, firmware e software).

$$M = R\$ 1.350,00 \times 337 = R\$ 454.950,00.$$

6.1.3. Cálculo do TCO:

- $TCO = \text{Custo de Aquisição (I)} + \text{Custo de Manutenção (M)} + \text{Outros Custos (O)}$
- $TCO = R\$ 2.022.000,00 + R\$ 244.325,00 + R\$ 454.950,00$
- $TCO = R\$ 2.721.275,00$

6.2. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Não se aplica, considerando que se trata de solução única.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Diante da análise qualitativa e quantitativa realizada ao longo do presente estudo técnico preliminar, consta-se que a solução mais adequada é aquisição de desktops de dimensão reduzida (com monitor) com características adequadas aos diferentes perfis de uso na Justiça Eleitoral do ES.

7.1. ANÁLISE DA DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

Não se aplica.

7.2. COMPOSIÇÃO DE BENS ou SERVIÇOS DA SOLUÇÃO

Bem tangível, com expectativa de vida útil estimada em 4 anos.

7.3. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE PARCELAMENTO DO OBJETO

Não haverá parcelamento do objeto.

8. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custo total da aquisição proposta é de R\$ 2.022.000,00.

9. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos que a contratação da solução de **aquisição de desktops com monitor** é plenamente viável, tendo sido escolhida por não apresentar os riscos de segurança associados à alternativa de locação. Além disso, a aquisição proporciona benefícios estratégicos e operacionais relevantes, conforme descrito a seguir:

- **Atendimento das demandas:** garantia de suprimento das necessidades formalizadas pelas unidades do Tribunal.
- **Renovação tecnológica:** atualização periódica do parque de TIC, em conformidade com as boas práticas estabelecidas pelo CNJ.
- **Padronização de equipamentos:** efetividade na oferta de soluções homogêneas, promovendo maior produtividade e colaboração entre as equipes.
- **Equipamentos atualizados:** fornecimento de recursos adequados ao desempenho das atividades das diversas unidades do Tribunal.
- **Segurança da informação:** maior confiabilidade no armazenamento e manipulação de dados críticos e sigilosos, em conformidade com a LGPD.
- **Controle patrimonial:** propriedade plena dos ativos, eliminando riscos de recolhimento por terceiros e garantindo maior autonomia administrativa.
- **Previsibilidade orçamentária:** redução de despesas recorrentes com contratos de locação e maior controle sobre investimentos de longo prazo.
- **Resiliência operacional:** autonomia para manutenção e substituição interna, sem dependência de fornecedores externos.
- **Integração com políticas públicas:** alinhamento às diretrizes do CNJ e às práticas de gestão de TIC do setor público.

- **Sustentabilidade:** possibilidade de adoção de políticas de descarte responsável e reaproveitamento de equipamentos, em conformidade com normas ambientais.

SEÇÃO II - ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

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

Trata-se de processo de **aquisição de equipamentos** destinado ao atendimento das demandas das unidades, à renovação do parque de TIC e ao suporte ao projeto de Revisão Biométrica. As demandas implicam tanto na disponibilização de novos equipamentos quanto na substituição de estações atualmente em uso.

1.1. RECURSOS MATERIAIS

- **Dimensões reduzidas:** os equipamentos possuem formato compacto (mini PC acoplado ao monitor), otimizando espaço físico.
- **Renovação do parque:** aproximadamente 60% dos equipamentos adquiridos substituirão estações em uso, garantindo atualização tecnológica.
- **Infraestrutura existente:** o Tribunal já dispõe de mobiliário adequado para acomodação dos desktops adicionais, não havendo necessidade de adequações físicas.
- **Compatibilidade elétrica e de rede:** os equipamentos são bivolt e oferecem conectividade sem fio, dispensando ajustes em tomadas ou cabeamento.
- **Eficiência energética:** o uso de mini PCs contribui para menor consumo de energia, alinhando-se às práticas de sustentabilidade.
- **Manutenção simplificada:** o formato padronizado facilita intervenções técnicas e reduz tempo de suporte.

1.2. RECURSOS HUMANOS

- **Preparação técnica:** a instalação do sistema operacional e dos sistemas corporativos exige força de trabalho especializada.
- **Equipe capacitada:** a Central de Serviço dispõe de técnicos qualificados para garantir a configuração e entrega dos equipamentos em pleno funcionamento.
- **Agilidade na implantação:** a experiência da equipe assegura rápida integração dos novos equipamentos às rotinas das unidades.
- **Suporte contínuo:** a estrutura existente garante manutenção preventiva e corretiva, reduzindo riscos de paralisação.
- **Capacitação de usuários:** possibilidade de treinamento básico para servidores, assegurando melhor aproveitamento dos recursos tecnológicos.

2. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

Não se aplica.

3. ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Não se aplica.

4. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica.

SEÇÃO III - MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados:

Id	Risco	Relacionado ao(à): (*)	P (**)	I (***)	Nível de Risco (P x I) (****)
1	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros.	Planejamento da Contratação	2	4	8
2	Atraso no processo administrativo de contratação.	Planejamento da Contratação	4	3	12
3	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.	Seleção do Fornecedor	3	5	15
4	Valores licitados superiores aos estimados para a contratação dos serviços.	Seleção do Fornecedor	3	3	9
5	Licitação Deserta	Seleção do Fornecedor	1	2	2
6	Especificação incorreta ou insuficiente	Planejamento da Contratação	2	2	4
7	Atraso na entrega do objeto	Recebimento e Aceite	2	4	8
8	Desconformidade do material no aceite	Recebimento e Aceite	2	4	8

Legenda: P = Probabilidade; I = Impacto.

* A qual natureza o risco está associado: fases do Processo da Contratação ou Solução Tecnológica: Planejamento, Seleção do Fornecedor, Gestão do Contrato.

** **Probabilidade:** chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000). Usualmente usa-se uma escala de 1 a 5, sendo 1= muito baixo, 2= baixo, 3= médio, 4= alto, 5= muito alto.

*** **Impacto:** resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000:2009). Usualmente usa-se uma escala de 1 a 5, sendo 1= muito baixo, 2= baixo, 3= médio, 4= alto, 5= muito alto.

**** **Nível de Risco:** magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009). Obtido pelo produto da probabilidade pelo impacto.

2. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Risco 01:		Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	
Probabilidade:		Baixa	
Impacto:		Médio	
Dano 1:		Não aquisição dos itens constantes do processo.	
Tratamento:		Mitigar.	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
P1	Na elaboração do planejamento da contratação fazer pesquisas de preços mais próxima da realidade se adequando ao orçamento.	Equipe de Planejamento da Contratação	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
C1	Análise das discrepâncias nos preços praticados para chegar a um valor estimado exequível.	Seção de licitação	
C2	Considerar os fatores regionais ao realizar a pesquisa. Revisar os itens descritos, revisar os orçamentos recebidos e observar preços de outras licitações.	Equipe de Planejamento da Contratação	

Risco 02:		Atraso no processo administrativo de contratação.	
Probabilidade:		Alta	
Impacto:		Médio	
Dano 1:		Não aquisição dos itens constantes do processo.	
Tratamento:		Mitigar.	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
P1	Elaboração dos documentos do processo licitatórios de contratação seguindo as normas vigentes, para evitar falhas na licitação.	Equipe de Planejamento da Contratação	
P2	Evidenciar no Termo de Referência o prazo para início da entrega dos equipamentos.	Equipe de Planejamento da Contratação	
P3	Observar falhas de outros processos licitatórios com o mesmo objeto e evitá-las.	Equipe de Planejamento da Contratação	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
C1	Identificar se foi levado em consideração o planejamento geral da instituição, incluindo expansões programadas.	Equipe de Planejamento da Contratação	
C2	Capacitar a Equipe de Planejamento da contratação	EJE	

Risco 03:		Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.
Probabilidade:		Média
Impacto:		Alto
Dano 1:		Não aquisição dos itens constantes do processo.
Tratamento:		Mitigar.
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Ser claro e objetivo quanto aos procedimentos licitatórios adotados.	Equipe de Planejamento da Contratação
P2	Dar celeridade, dentro das condições impostas no edital, durante o processo licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Revisar o edital.	Seção de Licitação
C2	Descobrir as falhas que levaram a licitação deserta / frustrada.	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 04:		Valores licitados superiores aos estimados para a contratação dos serviços.
Probabilidade:		Média
Impacto:		Médio
Dano 1:		Não aquisição dos itens constantes do processo.
Tratamento:		Mitigar.
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Intermediar com as empresas durante a etapa da pesquisa de preços esclarecendo o objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação
P2	Observar os orçamentos recebidos, excluindo aqueles com indícios de falhas.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Revisar orçamentos recebidos.	Seção de Licitação
C2	Observar preços de outras licitações	Seção de Licitação

Risco 05:		Licitação deserta
Probabilidade:		Baixa
Impacto:		Baixa
Dano 1:		Não aquisição dos itens constantes do processo.
Tratamento:		Mitigar.
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Descrever minuciosamente a necessidade efetiva do setor.	Equipe de Planejamento da Contratação
P2	Observar outros processos licitatórios com o mesmo objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Revisar o edital.	Seção de Licitação
C2	Descobrir as falhas que levaram a licitação deserta / frustrada.	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 06:		Especificação incorreta ou insuficiente
Probabilidade:		Baixa
Impacto:		Baixa
Dano 1:		Aquisição de produto de baixa qualidade ou inadequado.
Tratamento:		Mitigar.
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Fazer levantamento de especificações em sites de conteúdo confiável ou consultar potenciais fornecedores.	Equipe de Planejamento da Contratação
P2	Descrever minuciosamente o objeto com base no levantamento.	Equipe de Planejamento da Contratação
P3	Observar outros processos licitatórios com o mesmo objeto.	Equipe de

		Planejamento da Contratação
P4	Acompanhamento da evolução do pregão eletrônico.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Revisar o Termo de Referência.	Equipe de Planejamento
C2	Analisar e elencar eventuais falhas ou incongruências que resultaram em produto inadequado.	Equipe de Planejamento
C3	Abertura de novo processo para aquisição do objeto	Equipe de Planejamento

Risco 07:	Atraso na entrega do objeto	
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Alto	
Dano 1:	Limitação das atividades das unidades demandantes pela ausência do recurso.	
Tratamento:	Mitigar.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Consultar previamente fornecedores condições e prazos de entrega praticados atualmente pelo mercado.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Abertura de novo processo para aquisição do objeto, em caso de inexecução.	Equipe de Planejamento

Risco 08:	Desconformidade do material no aceite	
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Alto	
Dano 1:	Limitação das atividades das unidades demandantes pela ausência do recurso adequado.	
Tratamento:	Mitigar.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
P1	Consultar previamente fornecedores para levantamento das especificações.	Equipe de Planejamento da Contratação
P2	Acompanhamento da evolução do pregão eletrônico, verificando minuciosamente as especificações do objeto na análise das propostas.	
P3	Solicitar a substituição conforme as especificações em edital.	SALMOP
Id	Ação de Contingência	Responsável
C1	Abertura de novo processo para aquisição do objeto, em caso de inexecução.	Equipe de Planejamento

3 – ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

Os riscos identificados e passíveis de ações para sua mitigação na fase de planejamento tiveram ações preventivas tomadas.

Os riscos referentes à fase gestão do Contrato serão acompanhados pelo Comitê de Governança de Tecnologia da Informação.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Portaria 276, 1586732)

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

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

Integrante Administrativo: JOSE ADRIANI BRUNELLI DESTEFFANI (*substituto*: CARLOS ALBERTO DA ROCHA PADUA FILHO)

Vitória, 26 de maio de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALBERTO DA ROCHA PADUA FILHO, Coordenador(a)**, em 30/06/2026, às 17:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL NUNES, Integrante Técnico**, em 01/07/2026, às 10:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARIO CONCEICAO SILVA, Integrante Demandante**, em 02/07/2026, às 12:52, 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 **1597024** e o código CRC **BDE9C519**.
