



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

BR-040 - KM 2,5 - RUA FLOR DE TRIGO Nº 20/24 - Bairro JARDIM FILADELFIA - CEP 30865330 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de 40 (quarenta) unidades SSD SATA 2,5" de 480GB, 800 (oitocentas) películas protetoras para tela LCD e 400 (quatrocentas) baterias seladas tipo chumbo-ácido 12V 7Ah.

1.2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

Item 1 - Unidade SSD SATA 2,5" de 480GB

- Atender o reparo das estações de trabalho desktop, padrão mini e notebooks em geral.
- Estender a vida útil dos atuais microcomputadores/notebooks.
- Substituir os discos rígidos (HDs) defeituosos dos microcomputadores desktop por unidades de estado sólido - SSD. Como principais vantagens destacamos: desempenho superior, menor consumo de energia e operação silenciosa.

Item 2- Película protetora para tela LCD

- Proteger a tela touch dos PADs de assinatura Akiyama (maleta kit bio 2015) utilizados na coleta biométrica.
- Prolongar a vida útil destes equipamentos, prevenir danos na tela dos PADs devido à excessiva pressão na utilização da caneta.
- Recompôr o estoque para atender os serviços de manutenção e reposição de películas danificadas.

Item 3 - Bateria selada tipo chumbo-ácido 12V 7Ah

- Substituir a(s) bateria (s) exauridas dos no-breaks e relógios de ponto biométrico para promover a correta manutenção destes bens e continuidade dos serviços do Tribunal.

2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

2.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO

Atender os serviços de suporte e manutenção de equipamentos de competência da Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE.

2.2 REQUISITOS DE GARANTIA

a) **Os itens 1 e 3** deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses** e o **item 2 de 90 (noventa) dias** contra defeitos de fabricação, observadas as disposições do Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078/90, no que couber. **OBS: Justifica-se a garantia de 12 (doze) meses para os itens informados por se tratar de prazo praticado amplamente no mercado.**

b) Para o item 3 (bateria selada do tipo chumbo-ácido), a contratada deverá ainda garantir as baterias contra vazamento por mais 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir do término da garantia expressa no item anterior.

c) Os serviços de reparo e/ou substituição poderão ser prestados pelo fabricante do equipamento, pela rede de assistência técnica autorizada (Região Metropolitana de Belo Horizonte) ou diretamente pela contratada, sempre sob responsabilidade desta última.

d) Havendo a necessidade de retirada dos materiais do TRE-MG, todas as despesas referentes ao transporte e seguro correrão por conta da empresa contratada.

2.3 REQUISITOS DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

a) O item 1 (unidade SSD SATA) não deverá conter substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com referida exigência.

b) O item 2 (película protetora para tela LCD) deverá ser, preferencialmente, acondicionado em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento (IN MPOG nº 01/2010).

c) O item 3 (bateria selada) deverá atender as seguintes exigências:

c.1) Para a aquisição deste item, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013 e segundo o disposto na Resolução CONAMA nº 401/2008, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante ou importador esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais- CTF/APP, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

c.2) Somente será admitida a oferta de bateria cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO ou outro documento comprobatório, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08/2012.

OBS: Quanto a destinação ambientalmente correta conforme Resolução CONAMA nº 257/1999, por se tratar de bateria idêntica à utilizada nas urnas, as baterias esgotadas serão descartadas juntamente com as baterias das urnas através de coleta periódica realizada pelo Tribunal Superior Eleitoral, razão pela qual, a aquisição não contemplará a logística reversa.

3. AVALIAR SOLUÇÕES

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

3.1.1 Aquisição de 40 (quarenta) unidades SSD SATA 2,5" de 480GB, 800 (oitocentas) películas protetoras para tela LCD e 400 (quatrocentas) baterias seladas tipo chumbo-ácido 12V 7Ah (SOLUÇÃO ÚNICA).

3.1.2 REQUISITOS MÍNIMOS

Item 1 – Unidade SSD SATA 2,5" de 480GB

- Capacidade mínima de 480 GB (Gigabyte); Tipo interna; Formato 2,5 polegadas; Interface SATA 6,0Gb/s, Taxas de leitura e gravação mínimas de: 500MB/s e 400MB/s, respectivamente. Compatível no mínimo com microcomputadores HP Elitedesk 800 G2 USFF (mini) e ultrabooks Lenovo T440.

Item 2- Película protetora para tela LCD

Tipo transparente ou fosca, fixação na tela por estática (sem cola), fabricada em polímero termoplástico, aplicação livre de bolhas, **compatível no mínimo com aparelho GPS de 4,3 polegadas, dimensões 55mm x 95mm** conforme figura 1, apropriada para proteger a tela LCD contra desgaste, acondicionada em embalagem individual, flanela para aplicação inclusa.

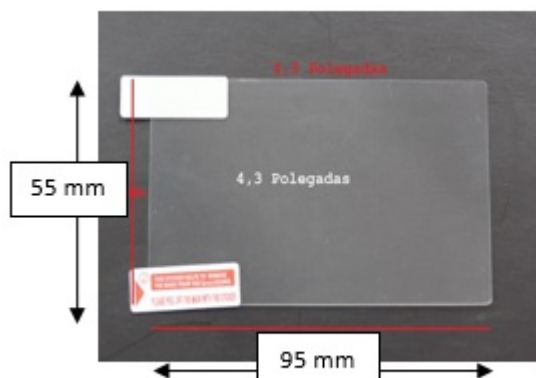


Figura 1

Item 3- Bateria selada tipo chumbo-ácido de 12V 7Ah

- Baterias tipo chumbo-ácido reguladas por válvula (VRLA), seladas, livres de manutenção e à prova de vazamentos, com tensão nominal de saída de 12V e capacidade mínima de 7Ah, com terminais tipo Faston 187.

3.2 COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Trata-se de solução única que visa atender os serviços da Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE.

4 ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Aquisição de 40 (quarenta) unidades SSD SATA 2,5" de 480GB, 800 (oitocentas) películas protetoras para tela LCD e 400 (quatrocentas) baterias seladas tipo chumbo-ácido 12V 7Ah através de licitação.

5 INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Não se aplica, pois não exigirá adequação do ambiente do Tribunal para a utilização dos bens.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

6.1 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Não se aplica a presente aquisição.

7 DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Não se aplica a presente aquisição.

8 ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica a presente aquisição.

ANÁLISE DE RISCOS

9 RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

Análise e seleção realizada conforme a Matriz de Risco da Portaria DG nº 129/2019 de doc. 3823618.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação

Henrique Tales Costa Santos
Integrante Requisitante - SEMAE

Alexsander Bittencourt Vieira da Silva
Integrante Técnico - SEMAE

Tatiana Neves Marques Pereira Mapa
Integrante Administrativo - SANAC

Gustavo Oliveira Heitmann
Integrante Administrativo - SANAC

Data: **13/02/2023**

ANEXO A

LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

Fornecedor	
Item 1 – Unidade SSD SATA 2,5”de 480GB	
1	KABUM COMÉRCIO ELETRÔNICO S/A Site: www.kabum.com.br Telefone: (19) 2114-4444
2	PICHAU INFORMÁTICA Site: www.pichau.com.br Telefone: (47) 3305-5150
3	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA. Site: www.amazon.com.br Telefone: 0800 038 0541
Item 2 – Película protetora para tela LCD	
1	FÁBRICA DE PELÍCULA INDÚSTRIA, ATACADO E DE ACESSÓRIOS PARA CELULARES LTDA. Site: http://www.fabricadepelicula.com.br/ E-mail: comercial@fabricadepelicula.com.br Telefone: (51)3377-7733
Item 3 - Bateria selada tipo chumbo-ácido 12V/7Ah	
1	KABUM COMÉRCIO ELETRÔNICO S/A Site: www.kabum.com.br Telefone: (19) 2114-4444
2	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA. Site: www.amazon.com.br Telefone: 0800 038 0541
3	TEK DISTRIBUIDOR EIRELI – ME Site: https://www.tekdistribuidor.com.br/ Telefone (62) 3324-0234

ANEXO B

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES

Item 1- Ministério Público Federal (MPF), Procuradoria da República em Santa Catarina, aquisição de unidades SSD 2,5” de 240GB e 480GB, Pregão SRP 04/2022.

Item 2- Não foram encontradas contratações similares deste material para subsidiar os estudos.

Item 3- Justiça Federal – Seção Judiciária da Roraima, aquisição de 100 baterias seladas 12V 7Ah, Pregão SRP 2/2019.

ANEXO C

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

Item 1- Unidade SSD SATA 2,5" de 480GB

a) O Tribunal possui 2.098 microcomputadores diversos e notebooks conforme relatório ASI de doc. 3823639. A aquisição de 40 (quarenta) unidades SSD SATA 2,5" 480GB visa substituir os discos danificados destes bens para restaurar o funcionamento. Em 2022, através do processo SEI 0002681-95.2021.6.13.8000, foram adquiridos 55 (cinquenta e cinco) SSDs SATA 480GB e o estoque já está comprometido.

b) Orçamentos obtidos na internet conforme doc. 3823698.

-KABUM COMÉRCIO ELETRÔNICO S/A, unidade SSD SATA 480GB Kingston, custo unitário **R\$ 260,00.**

-PICHAU INFORMÁTICA, unidade SSD SATA 480GB Adata, custo unitário **R\$ 290,00.**

-AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA, unidade SSD SATA 480GB Crucial, custo unitário **R\$ 260,00.**

VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO= R\$ 270,00

VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO= R\$ 10.800,00 (R\$ 270,00 x 40 unidades)

Item 2- Película protetora para tela LCD

a) Trata-se de aquisição que visa prolongar a vida útil e proteger a tela touch dos PADs de assinatura contra desgaste/riscos, devido à excessiva pressão na utilização da caneta. O Tribunal possui de 1.897 PADs de assinatura E-SING MSP4300, deste total, 1.114 se encontram nas Zonas Eleitorais/Centrais de Atendimento conforme relatório ASI de doc. 3823662. Em 2015, através do PAD 1506615/2015, o Tribunal adquiriu 1.500 películas de proteção. Em 2017, a Akiyama forneceu películas para todos os Regionais, sendo que o TRE-MG recebeu 1.915 películas. Em ambos os casos, todas as películas foram utilizadas, esgotando o estoque deste insumo. Considerando que está prevista a retomada gradual da coleta biométrica para março de 2023, a aquisição faz-se necessária para recompor o estoque para pronta reposição. Estimado o mínimo necessário, sendo 300 unidades para reposição a curto prazo e 500 para novas demandas.

b) Orçamento obtido através de consulta por e-mail de doc. 3823707.

- FÁBRICA DE PELÍCULA INDÚSTRIA, ATACADO E DE ACESSÓRIOS PARA CELULARES LTDA., película para tela LCD tipo transparente, custo unitário R\$ 5,00.

VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO= R\$ 5,00

VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO= R\$ 4.000,00 (R\$ 5,00 x 800 unidades)

Item 3 – Bateria selada tipo chumbo-ácido 12V 7Ah

a) Os no-breaks e módulos de energia dos relógios de ponto biométrico da Secretaria e Zonas Eleitorais utilizam internamente bateria (as) selada (s) do tipo chumbo-ácido que necessitam ser substituídas periodicamente para assegurar a longevidade destes equipamentos. Referidas baterias possuem vida útil estimada pelos fabricantes em torno de 5 (cinco) anos e garantem o fornecimento de energia ininterrupta em casos de falha da rede elétrica da concessionária. A última aquisição ocorreu no processo SEI 0012842-67.2021.6.13.8000 (400 baterias) e atualmente restam poucas baterias. Estimado o mínimo necessário, com base na aquisição anterior, sendo 300 baterias para atender o reparo de no-breaks em geral e 100 para os relógios de ponto biométrico.

b) Orçamentos obtidos na internet conforme doc. 3823730.

- AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA, bateria selada 12V 7Ah Majuss, custo unitário **R\$ 80,00.**

- KABUM COMÉRCIO ELETRÔNICO S/A, bateria selada 12V 7Ah Weg, custo unitário **R\$ 70,00.**

- TEK DISTRIBUIDOR EIRELI – ME, bateria selada 12V 7Ah Elgin, custo unitário **R\$ 63,00**.

VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO= R\$ 71,00

VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO= R\$ 28.400,00 (R\$ 71,00 x 400 unidades)



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN**, Técnico Judiciário, em 13/02/2023, às 17:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TATIANA NEVES MARQUES PEREIRA MAPA**, Chefe de Seção, em 13/02/2023, às 17:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TALES COSTA SANTOS**, Chefe de Seção, em 13/02/2023, às 17:47, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALEXSANDER BITTENCOURT VIEIRA DA SILVA**, Técnico Judiciário, em 13/02/2023, às 18:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3850386** e o código CRC **227C0D1D**.