



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 FORNECIMENTO / AQUISIÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)

1.1. Aquisição de 400 (quatrocentas) baterias de lítio 3V CR2032, 3 (três) rolos de solda em fio estanho 0,8mm Sn63/Pb37, 40 (quarenta) frascos de desengripante, 40 (quarenta) frascos de limpa contato elétrico e 800 (oitocentos) lacres void, conforme justificativas abaixo:

Item 1 - Bateria de lítio 3V CR2032 - Substituir as baterias exauridas dos microcomputadores e relógios de ponto biométrico com falhas de configuração, como o registro incorreto de data e hora, dentre outros problemas. Segundo os fabricantes, a vida útil estimada destas baterias gira em torno de 2 (dois) a 3 (três) anos.

Itens 2 a 4 - Rolo de solda em fio estanho 0,8mm Sn63/Pb37, desengripante e limpa contato elétrico - Atender os serviços de manutenção de equipamentos em geral de competência da Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE.

Item 5 - Lacre void - Proporcionar maior controle ao fechamento dos gabinetes dos microcomputadores, impedir eventual acesso aos componentes internos deste equipamento por pessoas não autorizadas.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)

2.1. A aquisição de materiais de consumo diversos (itens 1 a 5) constam no Plano de Aquisições 2025, uma vez que foram lançadas no Sistema de Planejamento de Aquisições e Proposta Orçamentária (SISPLAP) sob o ID 64 na situação aprovada.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Critérios de sustentabilidade

Os itens 1 a 4, deverão ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

Para o item 1, a título de esclarecimento, informamos que, para as pilhas de lítio e outras diversas do artigo 1º da Resolução Conama nº 401/2008, não há necessidade de registro no CTF.

Porém, a destinação ambientalmente correta independe do sistema físico-químico conforme definido no artigo 5º da Resolução Conama nº 401/2008:

"Para as pilhas e baterias não contempladas nesta Resolução, deverão ser implementados de forma compartilhada, programas de coleta seletiva pelos respectivos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e pelo poder público" e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 33 da Lei nº 12.305/10 - legislação posterior à resolução Conama que também trata dessa destinação e traz a logística reversa como obrigação de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes). O órgão ambiental municipal e/ou estadual deve ser consultado sobre a existência de alguma legislação complementar sobre obrigações de destinação das baterias e pilhas".

Em relação ao descarte deste material, embora haja exigência nesse sentido, entendemos que a Administração é considerada "consumidor final" dos produtos e nessa qualidade já adota o desfazimento ambientalmente correto através de coletores disponibilizados nos prédios do Tribunal.

Para o item 5 não foram encontrados critérios sustentáveis aplicáveis ao objeto.

3.2. Natureza dos bens

Os bens são classificados como comuns, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos nos artefatos, por meio de especificações usuais de mercado.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. Como estimativa de aquisição foram consideradas as seguintes demandas:

Item	Demanda prevista	Quantitativo a ser contratado	Justificativa do quantitativo a ser contratado
1	Bateria de lítio 3V CR2032	400 unidades	Itens 1 a 4 - Estimado o mínimo necessário para atender os serviços de manutenção de equipamentos em geral com base nas aquisições anteriores e/ou demanda prevista. Em 2024 até a presente data, a SEMAE revisou/reparou cerca de 4000 equipamentos diversos.
2	Solda em fio estanho 0,8mm Sn63/Pb37 rolo de 250 g	3 unidades	
3	Desengripante, frasco de 300 ml	40 unidades	
4	Limpa contato elétrico, frasco de 300 ml	40 unidades	
5	Lacre void	800 unidades	Atender os novos microcomputadores conforme SEI 0017791-32.2024.6.13.8000.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Após consulta no mercado (comércio eletrônico e lojas físicas), afirmamos que os materiais, objetos deste ETP, são comercializados amplamente no mercado, e a aquisição dos referidos bens é única solução que atende às necessidades da Administração.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de mercado, sendo que a pesquisa de preços realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

6.2. Estima-se um valor total de **R\$ 2.285,00 (dois mil, duzentos e oitenta e cinco reais)** embasado nas médias de preços de mercado por item, conforme doc. 5965127 obtidas na internet, compiladas abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	---------------	------------	----------------	-------------

1	<p>Bateria de lítio 3V CR2032</p> <p>Bateria de lítio tipo CR2032, 3 Volts. <u>OBS: Deverá possuir prazo de validade mínimo de 18 (dezoito) meses inscrito na bateria e/ou embalagem. O não atendimento ensejará a recusa do produto.</u> Referências: Elgin, Maxell ou equivalente.</p>	400 unidades	R\$ 2,00	R\$ 800,00
2	<p>Solda em fio estanho</p> <p>Rolo de solda em fio estanho, liga de 63% de Estanho (Sn) e 37% de Chumbo (Pb) com fluxo interno; 0,8 mm de diâmetro; Peso 250 gramas. Indicado para soldagem manual de conexões eletrônicas; <u>OBS: Deverá possuir prazo de validade mínimo de 12 (doze) meses inscrito na embalagem. O não atendimento ensejará a recusa do produto.</u> Referências: Vonder, Cobix ou similar.</p>	3 unidades	R\$ 87,00	R\$ 261,00
3	<p>Desengripante</p> <p>Apropriado para lubrificar e proteger peças metálicas contra ferrugem e desgaste; Composto de óleo de base sintética; Frasco de no mínimo 300 ml. Referências: Orbi, Proteg Lub ou similar.</p>	40 unidades	R\$11,00	R\$ 440,00
4	<p>Limpa contato elétrico</p> <p>Tipo spray; Limpeza a seco (sem óleo); Apropriado para remover resíduos de contatos eletroeletrônicos; Frasco de no mínimo 300 ml. Referências: Orbi, Tekbond ou similar.</p>	40 unidades	R\$ 13,00	R\$ 520,00

5	<p>Lacre void</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material de face: poliéster prata brilhante. - Adesivo: acrílico com alto poder de adesão. - Cor dos dizeres: preta. - Resistência de uso: no mínimo 2 (dois) anos em ambientes externos sem deformar, capaz de suportar variações de temperatura e umidade. - Numerado sequencialmente: 36.003 até 36.802 - Tamanho aproximado: 5 cm x 2 cm. - Na remoção, deixar os dizeres "void" em toda a superfície de aplicação e no corpo do lacre impedindo sua recolocação. - Atender o modelo descrito abaixo. <p style="text-align: center;">Modelo do lacre solicitado</p> <p style="text-align: center;">Tamanho real aproximado: 5 cm x 2 cm</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">  <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold; margin: 0;">32003</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;">Não remover</p> <p style="font-size: 10pt; margin: 0;">TREMG</p> </div>	800 unidades	0,33	R\$ 264,00
Total:				R\$ 2.285,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Aquisição imediata de 400 (quatrocentas) baterias de lítio 3V CR2032, 3 (três) rolos de solda em fio estanho 0,8mm Sn63/Pb37 250 g, 40 (quarenta) frascos de desengripante 300 ml, 40 (quarenta) frascos de limpa contato elétrico 300 ml e 800 (oitocentos) lacres void.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

8.1. Esta aquisição atende ao princípio do parcelamento, por ser tecnicamente viável e economicamente vantajosa (art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021), observadas também as regras do artigo 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, que trata de aspectos a serem considerados na aplicação do princípio do parcelamento.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A presente aquisição visa atender os serviços rotineiros de manutenção de bens de competência da Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não se aplica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há registro de andamento de aquisições correlatas ou interdependentes dos itens pretendidos.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. Registra-se que estão sendo exigidos critérios de sustentabilidade na presente aquisição, conforme subitem 3.1.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

13.1. Com base nas informações levantadas nos estudos técnicos preliminares, declaramos viável a aquisição dos materiais especificados no subitem 6.2, do ponto de vista técnico e operacional para a necessidade identificada na demanda.

14. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

4.1. A seguir uma síntese das últimas aquisições dos itens 1, 3, 4 e 5. Para o item 2, informamos tratar-se de primeira aquisição.

Item	Processo
1- Bateria de lítio 3V CR2032	0014272-83.2023.6.13.8000
2- Solda em fio estanho 0,8mm Sn63/Pb37 250 g	Primeira aquisição
3- Desengripante 300 ml	0012056-86.2022.6.13.8000
4- Limpa contato elétrico 300 ml	0012921-46.2021.6.13.8000
5- Lacre void	0012056-86.2022.6.13.8000

15. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

Item	Fornecedor
1	Bateria de lítio 3V CR2032 Kalunga: (marca Elgin): R\$2,00 Casa da Pilha (marca Elgin): R\$ 2,40 Creative Cópias (marca Elgin): R\$2,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 2,13
2	Solda em fio estanho Raisa (marca Cobix): R\$ 101,00 Carrefour (marca Cobix): R\$ 76,00 Usinainfo (marca Cobix): R\$ 85,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 87,00
3	Desengripante Frigelar (marca Ultralub): R\$ 12,00 Loja do Mecânico (marca Protec Lub): R\$ 10,00 Cofermeta (marca Coferlub): R\$ 10,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 11,00

4	<p>Limpa contato elétrico Confermeta (marca Orbi): R\$ 13,00 Loja do Mecânico (marca Orbi): R\$ 12,00 Frigelar (marca Tekbond): R\$ 15,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 13,00</p>
5	<p>Lacre void Mnx Etiquetas e Papéis Preço unitário estimado com base na aquisição anterior (doc. 4279776): R\$ 0,33</p>

16. PROPOSTA COMERCIAL (PRODUTOS NÃO USUAIS)

Não se aplica.

17. ANÁLISE DE RISCOS

O planejamento da aquisição contemplou a análise de riscos (art. 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021), conforme Matriz de Riscos da Portaria DG nº 129/2019 - Anexo I (doc. nº 5965131).

Belo Horizonte, 11 de dezembro de 2024.

Henrique Tales Costa Santos
Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TALES COSTA SANTOS**, **Chefe de Seção**, em 11/12/2024, às 15:12, 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 **5987445** e o código CRC **35E03924**.