



JUSTIÇA ELEITORAL  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Administração - Compra - Material Permanente e de Consumo - 0001318-46.2024.6.21.8000

Estudos Técnicos Preliminares - ETP - doc. SEI n. 1797551.

**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A aquisição se faz necessária para suprir as necessidades de materiais a serem utilizados nas atividades ligadas direta ou indiretamente aos procedimentos das Eleições 2024. Os materiais serão destinados para uso dos cartórios, técnicos de urnas e núcleos em todo o estado do Rio Grande do Sul.

**2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO**

Previsão da contratação no Plano Anual de Contratações com ID 17298, estando alinhado com Planejamento Estratégico: Perspectiva Recursos - Otimizar a Infraestrutura Física.

**3. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO**

Os materiais seguem rígida normatização técnica, considerando necessidades existentes, padronização dos materiais já utilizados nesta Instituição, observando-se tamanhos, acabamento e cores.

**4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

a) Deverá ser ofertado prazo mínimo de garantia de 12 (doze) meses, a partir do recebimento definitivo do material, sem prejuízo de eventual garantia superior dada por fabricante;

b) Os materiais a serem fornecidos deverão atender aos requisitos do INMETRO e NBRs (ABNT) respectivos, bem como os produtos devem ser constituídos, ao menos em parte, de material reciclado, atóxico e/ou biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;

c) O início da contratação se dará a partir do aceite da nota de empenho, sendo a data de entrega máxima de 30 (trinta) dias corridos compreendendo, este, todo o período de execução;

d) Os fabricantes devem observar requisitos ambientais como os adotados para obtenção de certificação do INMETRO, resultando em produtos sustentáveis, de menor impacto ambiental em relação aos seus similares e até devidamente identificados sobre a classificação para fins de reciclagem; e

e) O fornecimento não possui natureza continuada, sendo de aquisição única.

**5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Visando o Pleito de 2024, os quantitativos foram definidos com base na atividade Crono direcionada às Zonas Eleitorais, que informaram o que é necessário para as suas atividades, levando em consideração o estoque atual e a quantidade retirada no período de 2 anos da Seção de Almoxarifado, consultado via sistema ASIWEB, mantendo-se um número mínimo de peças para os casos emergenciais:

| Item | Descrição detalhada   | Unidade | Quantidade retirada do Almoxarifado em 2 anos | Estoque Almoxarifado | Necessário para o Pleito | Quantidade estimada |
|------|---|---------|---|----------------------|--------------------------|---------------------|
| 1    | Adaptadores para conectar plugues de 3 pinos 2P+T modelo novo (NBR 14136) em tomadas 2P + T modelo antigo. Modelo de referência: Daneva 1634.   | peça    | 328   | 326                  | 231                      | 50                  |
| 2    | Adaptador para conectar plugue com pino cilíndrico 2P em tomadas com pino chato. Modelo de referência: Daneva 1637.   | peça    | 55  | 99                   | 55                       | 50                  |
| 3    | Blocos autônomos de iluminação de emergência, com lâmpadas tipo Led, bateria recarregável, selada e livre de manutenção, bivolt (127/220V), indicador de bateria em carga e de presença de energia elétrica, autonomia mínima de 6 horas. Modelo de referência: Intelbras LEA 30. | peça    | 171   | 60                   | 130                      | 150                 |
| 4    | Chaves de fenda, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, chata, 3/16x4".  | peça    | 97  | 192                  | 108                      | 150                 |

|   |   |      |     |     |     |     |
|---|---|------|-----|-----|-----|-----|
|   | Modelo de referência: Tramontina 41500/021.   |      |     |     |     |     |
| 5 | Chaves de fenda cruzada, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, tipo "Philips", 3/16x3". Modelo de referência Tramontina 41505/020.  | peça | 177 | 229 | 196 | 150 |
| 6 | Chaves de fenda teste elétrico, haste niquelada, capacidade 80 a 250 V. Modelo de referência: Tramontina 41900/110.   | peça | 96  | 164 | 105 | 100 |
| 7 | Fitas isolantes para isolamento de cabos elétricos 18mm x 20m na cor preta. Modelo de referência: Imperial 3M.  | peça | 336 | 214 | 298 | 300 |
| 8 | Lanternas Led recarregáveis, com as seguintes características mínimas: iluminação exclusiva por Led, bateria inclusa, carregamento via cabo USB (incluso) ou fonte de alimentação interna bivolt ou externa bivolt (inclusa), tamanho entre 15 e 25 cm, fluxo luminoso mínimo de 50 lm e alcance mínimo de 50m de distância. Modelo de Referência: lanterna recarregável 80-100Lm Lítio LRV100L Vonder. | peça | 64  | 28  | 64  | 100 |
| 9 | Soquetes porta lâmpada, termoplástico, 250 V, com pinos, rosca E27. Modelo de referência: Radial - Ilumi.   | peça | 44  | 85  | 40  | 50  |

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os materiais seguem rígida normatização técnica e as alternativas baseiam-se nas necessidades de reposição de materiais que estão desgastados com o uso diário, considerando as necessidades existentes, padronização dos materiais já utilizados no TRE/RS, observando-se, inclusive, tamanhos, acabamento e cores.

Não há necessidade de audiência prévia com fornecedores ou consulta pública, em conformidade com o [artigo 21 da Lei n. 14.133/2021](#).

## 7. ESTIMATIVO DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Custo estimado: R\$ 14.269,33 (quatorze mil, duzentos e sessenta e nove reais e trinta e três centavos), conforme pesquisa em sites da internet, no dia 27.02.2024.

| ITEM  | PRODUTO  | QUANT. | VALOR UNITÁRIO        |                                   |                                   | VALOR MÉDIO | VALOR TOTAL |
|---|--|--------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|   |  |        | Kalunga               | Leroy Merlin                      | Magazine Stroebe                  |             |             |
| 1   | Adaptador para conectar plugues de 3 pinos 2P+T modelo novo (NBR 14136) em tomadas 2P + T modelo antigo. Modelo de referência: Daneva 1634.  | 50     | R\$ 12,40             | R\$ 10,79                         | R\$ 9,80                          | R\$ 11,00   | R\$ 549,83  |
| <a href="https://www.kalunga.com.br/prod/adaptador-para-tomada-2p-t-padrao-novo-para-antigo-1634-daneva-bt-1-un/144441">https://www.kalunga.com.br/prod/adaptador-para-tomada-2p-t-padrao-novo-para-antigo-1634-daneva-bt-1-un/144441</a><br><a href="https://www.leroymerlin.com.br/adaptador-1-tomada-bivolt-branco-daneva_89391470">https://www.leroymerlin.com.br/adaptador-1-tomada-bivolt-branco-daneva_89391470</a><br><a href="https://www.magazinstroebe.com.br/produto/adaptador-para-tomada-do-padrao-novo-para-padrao-antigo-2pt-daneva-1634/4592471">https://www.magazinstroebe.com.br/produto/adaptador-para-tomada-do-padrao-novo-para-padrao-antigo-2pt-daneva-1634/4592471</a> |  |        |                       |                                   |                                   |             |             |
| 2   | Adaptador para conectar plugue com pino cilíndrico 2P em tomadas com pino chato. Modelo de referência: Daneva 1637.  | 50     | Kalunga<br>R\$ 10,30  | Beny Lar e Construção<br>R\$ 8,50 | Construcasa Bordignon<br>R\$ 3,90 | R\$ 7,57    | R\$ 378,33  |
| <a href="https://www.kalunga.com.br/prod/adaptador-para-tomada-2p-padrao-novo-para-antigo-1637-daneva-bt-1-un/144442">https://www.kalunga.com.br/prod/adaptador-para-tomada-2p-padrao-novo-para-antigo-1637-daneva-bt-1-un/144442</a><br><a href="https://www.beny.com.br/eletricos/interruptores-tomadas-e-outros/adaptador-eletrico-reverso-2p-15a-1637-daneva">https://www.beny.com.br/eletricos/interruptores-tomadas-e-outros/adaptador-eletrico-reverso-2p-15a-1637-daneva</a><br><a href="https://www.construcasabordignon.com.br/adaptador-reverso-2p-15a-dn1637-pial/p">https://www.construcasabordignon.com.br/adaptador-reverso-2p-15a-dn1637-pial/p</a>                             |  |        |                       |                                   |                                   |             |             |
| 3   | Bloco autônomo de iluminação de emergência, com lâmpadas tipo Led, bateria recarregável, selada e livre de manutenção, bivolt (127/220V), indicador de bateria em carga e de presença de energia | 150    | Tumelero<br>R\$ 19,86 | Leroy Merlin<br>R\$ 17,99         | Kabum<br>R\$ 19,71                | R\$ 19,19   | R\$ 2878,00 |

|   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
|---|---|-----|---------------------------|------------------|------------------------|--|-----------|-------------|
|   | elétrica, autonomia mínima de 6 horas, opção de fixação em parede ou uso portátil. Modelo de referência: Intelbras LEA 30.  |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.tumelero.com.br/luminaria-de-emergencia-intelbras-autonoma-branco-lea-30-30937805/">https://www.tumelero.com.br/luminaria-de-emergencia-intelbras-autonoma-branco-lea-30-30937805/</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.leroymerlin.com.br/luz-de-emergencia-autonoma-lea-30-intelbras_90423200">https://www.leroymerlin.com.br/luz-de-emergencia-autonoma-lea-30-intelbras_90423200</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.kabum.com.br/produto/135487/luminaria-de-emergencia-autonoma-lea-30">https://www.kabum.com.br/produto/135487/luminaria-de-emergencia-autonoma-lea-30</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| 4   | Chave de fenda, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, chata, 3/16x4". Modelo de referência: Tramontina 41500/021.   | 150 | LF Máquinas e Ferramentas | Loja do Mecânico | Central de Ferramentas |  | R\$ 6,23  | R\$ 934,00  |
|   |   |     | R\$ 5,09                  | R\$ 7,96         | R\$ 5,63               |  |           |             |
| <a href="https://www.lfmaquinaseferramentas.com.br/chave-fenda-316x4-tramontina-master-41500021">https://www.lfmaquinaseferramentas.com.br/chave-fenda-316x4-tramontina-master-41500021</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.lojadomecanico.com.br/produto/87203/2/121/Chave-de-Fenda-316-x-4-Pol-com-Cabo-Injetado-Amarelo/153/">https://www.lojadomecanico.com.br/produto/87203/2/121/Chave-de-Fenda-316-x-4-Pol-com-Cabo-Injetado-Amarelo/153/</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.centraldeferramentas.com.br/chave-fenda-3-16x04-2940.20015/p">https://www.centraldeferramentas.com.br/chave-fenda-3-16x04-2940.20015/p</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| 5   | Chave fenda cruzada, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, tipo "Philips", 3/16x3". Modelo de referência Tramontina 41505/020.  | 150 | Lojas Estrela             | Tupan            | Magazineluiza          |  | R\$ 9,58  | R\$ 1437,00 |
|   |   |     | R\$ 8,00                  | R\$ 9,90         | R\$ 10,84              |  |           |             |
| <a href="https://www.lojasestrela.com.br/ferramentas/ferramentas-manuais/chave-de-fenda-p-cruz/chave-de-fenda-ponta-cruzada-316x3-tramontina-41505020">https://www.lojasestrela.com.br/ferramentas/ferramentas-manuais/chave-de-fenda-p-cruz/chave-de-fenda-ponta-cruzada-316x3-tramontina-41505020</a> |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.tupan.com.br/chave-phillips-316x3-cabo-amarelo--ref-41505020--tramontina-58424-49">https://www.tupan.com.br/chave-phillips-316x3-cabo-amarelo--ref-41505020--tramontina-58424-49</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.magazineluiza.com.br/chave-cruzada-tramontina-aco-forjado-3-16x3-41505-020/">https://www.magazineluiza.com.br/chave-cruzada-tramontina-aco-forjado-3-16x3-41505-020/</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| 6   | Chave de fenda teste elétrico, haste niquelada, capacidade 80 a 250 V. Modelo de referência: Tramontina 41900/110.  | 100 | Ferramentas Gerais        | Eletropeças      | Central de Ferramentas |  | R\$ 18,56 | R\$ 1855,67 |
|   |   |     | R\$ 15,46                 | R\$ 20,59        | R\$ 19,62              |  |           |             |
| <a href="https://www.fg.com.br/chave-de-fenda-teste-de-voltagem-150mm-80-250v---tramontina/p">https://www.fg.com.br/chave-de-fenda-teste-de-voltagem-150mm-80-250v---tramontina/p</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.eletopecas.com/chave-teste-ponta-chata-18x3-tramontina-master-41900110/p">https://www.eletopecas.com/chave-teste-ponta-chata-18x3-tramontina-master-41900110/p</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.centraldeferramentas.com.br/chave-de-fenda-para-teste-1-8-tramontina-2940.10005/p">https://www.centraldeferramentas.com.br/chave-de-fenda-para-teste-1-8-tramontina-2940.10005/p</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| 7   | Fita isolante para isolamento de cabos elétricos 18mm x 20m na cor preta. Norma ABNT 60454-3. Modelo de referência: Imperial 3M.  | 300 | CN Distribuidora          | Amazon           | Dimensional            |  | R\$ 8,21  | R\$ 2463,00 |
|   |   |     | R\$ 10,00                 | R\$ 9,24         | R\$ 5,39               |  |           |             |
| <a href="https://www.cndistribuidora.com.br/fitas/fita-isolante/fita-isolante-imperial-3m-18mm-x-20m">https://www.cndistribuidora.com.br/fitas/fita-isolante/fita-isolante-imperial-3m-18mm-x-20m</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.amazon.com.br/Fita-Isolante-Imperial-Preta-18mm/">https://www.amazon.com.br/Fita-Isolante-Imperial-Preta-18mm/</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| <a href="https://www.dimensional.com.br/fita-isolante-imperial-preta-18mm-x-20m-hb004216360-3m/p">https://www.dimensional.com.br/fita-isolante-imperial-preta-18mm-x-20m-hb004216360-3m/p</a>   |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |
| 8   | Lanterna Led recarregável, com as seguintes características mínimas: iluminação exclusiva por led, bateria inclusa, carregamento via cabo USB (incluso) ou fonte de alimentação interna bivolt ou externa bivolt (inclusa), tamanho entre 15 e 25 cm, fluxo luminoso mínimo de 50 lm e alcance mínimo de 50m de distância. Modelo de Referência: lanterna recarregável 80-100Lm Lítio LRV100L Vonder. | 100 | Loja do Mecânico          | Lojas Benoit     | Ferramentas Gerais     |  | R\$ 34,58 | R\$ 3457,67 |
|   |   |     | R\$ 36,84                 | R\$ 35,90        | R\$ 30,99              |  |           |             |
| <a href="https://www.lojadomecanico.com.br/produto/148810/59/309/Lanterna-Recarregavel-80-100-Lumens-Bateria-de-Litio-Lrv-100l--/153/">https://www.lojadomecanico.com.br/produto/148810/59/309/Lanterna-Recarregavel-80-100-Lumens-Bateria-de-Litio-Lrv-100l--/153/</a>                                 |   |     |                           |                  |                        |  |           |             |

|   |  |    |               |                   |               |          |            |
|---|--|----|---------------|-------------------|---------------|----------|------------|
| 9 | Soquete porta lâmpada, termoplástico, 250 V, com pinos, rosca E27. Modelo de referência: Radial - Ilumi. | 50 | Magazineluiza | Loja Luz do Mundo | Mercado Livre | R\$ 6,32 | R\$ 315,83 |
|   |  |    | R\$ 4,10      | R\$ 4,99          | R\$ 9,86      |          |            |

|                    |  |  |  |  |  |            |                  |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------|------------------|
| <b>VALOR TOTAL</b> |  |  |  |  |  | <b>R\$</b> | <b>14.269,33</b> |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------|------------------|

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

**Item 1** - Adaptador para conectar plugues de 3 pinos 2P+T modelo novo (NBR 14136) em tomadas 2P + T modelo antigo. Modelo de referência: Daneva 1634.

**Item 2** - Adaptador para conectar plugue com pino cilíndrico 2P em tomadas com pino chato. Modelo de referência: Daneva 1637.

**Item 3** - Bloco autônomo de iluminação de emergência, com lâmpadas tipo Led, bateria recarregável, selada e livre de manutenção, bivolt (127/220V), indicador de bateria em carga e de presença de energia elétrica, autonomia mínima de 6 horas. Modelo de referência: Intelbras LEA 30.

**Item 4** - Chave de fenda, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, chata, 3/16x4". Modelo de referência: Tramontina 41500/021.

**Item 5** - Chave de fenda cruzada, aço temperado, niquelado, cabo em polipropileno ou PVC, tipo "Philips", 3/16x3". Modelo de referência Tramontina 41505/020.

**Item 6** - Chave de fenda teste elétrico, haste niquelada, capacidade 80 a 250 V. Modelo de referência: Tramontina 41900/110.

**Item 7** - Fita isolante para isolamento de cabos elétricos 18mm x 20m na cor preta. Modelo de referência: Imperial 3M.

**Item 8** - Lanterna Led recarregável, com as seguintes características mínimas: iluminação exclusiva por Led, bateria inclusa, carregamento via cabo USB (incluso) ou fonte de alimentação interna bivolt ou externa bivolt (inclusa), tamanho entre 15 e 25 cm, fluxo luminoso mínimo de 50 lm e alcance mínimo de 50m de distância. Modelo de Referência: lanterna recarregável 80-100Lm Lítio LRV100L Vonder.

**Item 9** - Soquete porta lâmpada, termoplástico, 250 V, com pinos, rosca E27. Modelo de referência: Radial - Ilumi.

## 9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Não haverá parcelamento devido à natureza do objeto contratado.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com esta aquisição, pretende-se que os servidores dos Cartórios Eleitorais do Rio Grande do Sul, possa ter excelência na resolução dos problemas enfrentados pelos eleitores que buscam por seu direito ao sufrágio, onde os servidores poderão, desde antes da eleição, testar os locais de votação, sabendo corretamente se o local de votação tem energia elétrica funcionando, se será necessário utilizar extensão, se é preciso a utilização de adaptadores de tomada, entre outros atos preparatórios, bem como no próprio dia da eleição ter ferramentas adequadas e itens de iluminação para o caso de falta de energia.

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Os servidores que atuarão neste processo já contam com experiência em fiscalização e gestão contratual.

O local para recebimento dos materiais será na Seção de Almoarifado, no prédio da Rua Duque de Caxias nº 350, nesta capital, a qual está adequada para o recebimento e acondicionamento dos materiais.

A referenda entrega deverá ser agendada com s Seção de Almoarifado pelo telefone (51) 3294-8316 das 12h às 18h.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os materiais a serem fornecidos deverão atender aos requisitos do INMETRO e NBRs (ABNT) respectivos.

Nos itens em que não tiver gravada a conformidade com as normas técnicas, poderá ser exigido comprovante específico junto ao fornecedor (relatório de conformidade, manual, cópia de documento de órgão regulador etc.), que será analisado quanto à sua aceitação.

Os produtos devem ser constituídos, ao menos em parte, de material reciclado, atóxico e/ou biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2.

produtos sustentáveis, de menor impacto ambiental em relação aos seus similares e até devidamente identificados sobre a classificação para fins de reciclagem.

Considera-se produto com identificação adequada para fins de reciclagem aquele que traz em seu corpo o código de reciclagem de polímeros.

Os materiais devem ser, preferencialmente, acondicionados 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.

#### 14. COMPONENTE TECNOLÓGICO INTEGRANTE DO OBJETO

Não há.

#### 15. ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Trata-se de necessidade de aquisição de materiais elétricos e ferramentas para a Eleição 2024.

#### 16. INDICAÇÃO DE EQUIPE DE GESTÃO

Gestores e fiscais administrativos: Servidores a serem indicados pela COGEC.

Fiscais técnicos: Palmo Celestino Ribeiro Franco, Tarcísio Flávio Thiele, Gilberto Jorge Pinto Vargas e Ricardo Liedke Rosa.

#### 17. ANEXOS

Não há necessidade de elaboração de Relatório de Impacto de Proteção de Dados.



Documento assinado eletronicamente por **Palmo Celestino Ribeiro Franco, Chefe de Seção**, em 11/04/2024, às 14:45, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tr-rs.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tr-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1797551** e o código CRC **56A204A5**.

Rua Sete de Setembro, 730 - Edifício Assis Brasil - Bairro Centro - Porto Alegre/RS - CEP 90010-190  
www.tr-rs.jus.br - Fone: (51) 3294 8311