



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 150

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. OBJETO

Aquisição de materiais de consumo para prover as necessidades da Central de Armazenamento de Urnas e das Zonas Eleitorais do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão.

2. NORMATIVOS ACERCA DA CONTRATAÇÃO

1. Lei 10.520 de 17/07/2002
2. Resolução 23.234/2010 do Tribunal Superior Eleitoral de 25/03/2010
3. Lei 8.666/93 de 21.06.93
4. IN nº 05/2017 de 26/05/2017 do MPOG
5. Lei Complementar Nº. 123/2006, inciso XII do art. 17
6. IN 01/2018 – TRE-MA
7. Instrução Normativa nº 73/2020, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição visa atender às necessidades da Central de Armazenamento de Urnas (Coordenadoria de Logística) e das Zonas Eleitorais, especialmente na preparação, manejo e limpeza de urnas e mídias que serão utilizadas nas Eleições 2022. Os materiais e destinações específicas são os seguintes:

1. Fone de Ouvido: Destinado às seções eleitorais com vistas a aprimorar o acesso das pessoas com deficiência, em consonância as Resoluções 23.381/2012 – TSE, 230/2016 - CNJ e na lei 13.146/2015, que

tratam de Acessibilidade, atribuindo aos Tribunais Regionais Eleitorais à disponibilização de fones de ouvido nas seções eleitorais e naquelas onde houver solicitação específica do eleitor com deficiência visual.

2. Velcro organizador de fios: A urna eletrônica possui dois cabos grandes (Cabo AC e cabo do Microterminal), cuja organização dentro da embalagem se faz com o uso de dois velcros para cada urna. A aquisição de velcros visa repor esse insumo nas urnas eletrônicas deste Regional, uma vez que o TSE deixou de fornecer tal suprimento, bem como para serem utilizados nas novas urnas que este Regional irá receber em 2021 e 2022.

3. Régua elétrica com tomada espaçada: São necessárias para utilização pelas Zonas Eleitorais. Elas são usadas principalmente para testes funcionais pré-eleitorais nas urnas eletrônicas e para realização da Cerimônia de Carga e Lacre.

4. Álcool isopropílico: Após as eleições, todas as mídias (Mídia de Resultado e Flash Card's) utilizadas, mais de 60 mil, precisam ser limpas, com a retirada de seus lacres adesivos, além da limpeza dos componentes da urna eletrônica, que também é feita com a utilização de álcool isopropílico. A experiência nos mostra que, para os serviços que são realizados, a apresentação mais adequada do produto se faz em frascos de 1 Litro, de forma que facilite a utilização e manuseio pelos técnicos de manutenção e pelas outras pessoas que realizam os serviços.

4. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

A referida aquisição está em consonância com o Planejamento Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão 2021-2026, relacionado ao Objetivo Estratégico “Realizar eleições céleres, seguras e transparentes”.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os objetos são materiais de consumo diversos, alguns de uso diário na Central de Armazenamento de Urnas e outros utilizados no período eleitoral pela COLOG e pelas Zonas Eleitorais, relacionados com todas as especificações necessárias no tópico abaixo. São bens comuns, nos termos da Lei n. 10.520/2002, encontrados com facilidade no mercado, e a contratação deverá ocorrer mediante processo de licitação, para entregas parceladas, conforme as demandas da Administração.

Os requisitos de sustentabilidade, quanto aos objetos em si, estão atrelados aos processos de fabricação, com o uso, sempre que possível, de materiais recicláveis, e obediência às legislações vigentes relacionadas à origem e manejo de cada material. Procuramos, sempre que possível, fazer constar nas especificações detalhes que garantam a aquisição de materiais cuja fabricação atenda às normas relacionadas a cada objeto, quase sempre direcionando para produtos com materiais recicláveis.

Além disso, a responsabilidade da Justiça Eleitoral, quanto aos critérios de sustentabilidade também estará relacionada à utilização e descartes corretos, sendo que na utilização deverá ser evitado o desperdício, com aquisição e fornecimento das quantidades estritamente necessárias.

As especificações detalhadas dos objetos, elaboradas com base em orientações técnicas repassadas pelo TSE e experiências adquiridas ao longo dos anos de utilização da urna eletrônica, constam do próximo tópico.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Listados na tabela abaixo estão os itens que pretendemos adquirir nesta contratação. São materiais comuns, usados por toda a Justiça Eleitoral. As quantidades foram definidas com base na média de utilização do último ciclo eleitoral (24 meses), considerando-se o saldo atual e também possível aumento da demanda para alguns itens, em decorrência das especificidades de cada pleito eleitoral.

Item	Especificação	Und.	Estoque Atual	Consumo Ultimo Ciclo Eleitoral	Ped. Inicial	Quant. Máximo
1. Fone de ouvido	• Estilo intra-auricular; • Extensão mínima do cabo: 1,0 m; • Conectores: P2 – 3,5mm stereo, sem microfone; • Comunicação com fios; • Sensibilidade mínima: 98db +/- 3db ; • Impedância mínima: 32 Ohms; • Potência mínima: 50 Mw • Faixa de frequência: 20 Hz a 20 Khz	Und.	68	5.050	7.000	15.000
2. Velcro organizador de cabos	• Dimensões: Entre 1cm e 2cm de largura, e 20cm e 30cm de comprimento; • Olhal de passagem • Cor preta; • Modo de fixação: velcro em dupla face • Composição: nylon	Und.	1.800	3.523	6.000	16.000
3. Régua elétrica com tomadas espaçadas	• Régua de tomadas espaçadas com fusível de proteção • Alta resistência a impactos • Cabo tripolar certificado pelo INMETRO	Und.	52	250	100	300

	• Tomadas compatíveis com a nova norma NBR 14136 • Bivolt • Tomadas espaçadas para fora para facilitar a ligação de fontes • Tensão de Alimentação/Potência: 127V/1270W e 220V/2200W • Comprimento do cabo mínimo: 1,1 metros • Possui mínimo de 10 tomadas tripolares - nova norma • Gabinete Metálico • Corrente: 10A • Tensão Máxima: 250V					
4. Álcool isopropílico	• Pureza mínima: 99,5 PER; • Peso molecular: 60,10 mol; • Ponto de ebulição: 81 a 83°C; • Embalagem plástica de 1 litro, com bico aplicador e tampa vedante; • Validade mínima de 22 meses a partir do recebimento definitivo.	Und.	00	150	150	250

Ainda sobre os quantitativos estimados, informamos o que segue:

a) As demandas para o item 1 (fones de ouvido) dependem das informações do ELO, que poderão sofrer modificações até o fechamento do cadastro em maio de 2022, bem como do entendimento do TSE e dos Regionais quanto ao critério para disponibilização de fones de ouvidos aos eleitores com deficiência visual, podendo ser feita das seguintes formas: 1) Um fone de ouvido para cada eleitor com deficiência visual (cerca de 6.000 nas eleições de 2020), forma utilizada pelo TRE-MA nas últimas eleições; 2) Um fone de ouvido para cada seção eleitoral (cerca de 15 mil que funcionaram no Maranhão em 2022), sendo esta a forma apontada pelos outros regionais como a que deverá ser utilizada nas eleições 2022. Assim, justifica-se a necessidade de registro nas quantidades informadas. Cabe ressaltar que o consumo nas eleições anteriores foi de 5.050 em virtude do estoque disponível à época, não sendo a quantidade suficiente para atender as Resoluções 23.381/2012 – TSE, 230/2016 - CNJ e lei 13.146/2015, que tratam de Acessibilidade, atribuindo aos Tribunais Regionais Eleitorais a disponibilização de fones de ouvido nas seções eleitorais e naquelas onde houver solicitação específica do eleitor com deficiência visual.

b) a quantidade estimada do item 2 (velcro organizador de fios), utilizado para a organização dos cabos AC e cabo do microterminal da urna, depende do estado em que o material é devolvido pelas zonas eleitorais, bem como da definição da quantidade de urnas novas este Regional irá receber, visto que existe um processo de aquisição de urnas firmado entre o Tribunal Superior Eleitoral e a Empresa Positivo Tecnologia, para aquisição das urnas modelo 2021, que irão substituir a maior parte das urnas modelo 2009 e necessitam de cerca de 8.000 mil velcros, já que são utilizados dois velcros em cada urna (um para o cabo do terminal do eleitor e um para o terminal do mesário). Existe, ainda, um processo de aquisição de urnas modelo 2022 em fase de elaboração do Edital, que pretende substituir todas as urnas modelo 2009 de todos os regionais; todavia, não há a certeza da aquisição, que se concretizada demandaria cerca de 16.000 velcros para suprir toda a necessidade do TRE-MA. Assim, justifica-se a quantidade informada.

c) As demandas para o item 3 (régua elétrica) dependem das solicitações das Zonas Eleitorais, tendo em vista que as régua são utilizadas para as audiências de carga e lacre e testes de urnas eletrônicas, de modo que as quantidades solicitadas estão compatíveis com as quantidades utilizadas nas últimas eleições.

d) A quantidade do item 4 (álcool isopropílico), utilizado para limpeza após as eleições de todas as mídias (Mídia de Resultado e Flash Card's), depende do estado em que as mesmas são devolvidas pelas zonas eleitorais, sendo que as quantidades (mínima e máxima) são com base na utilização do objeto em eleições anteriores.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação se dará através de licitação por pregão eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, nos termos do art. 3º, incisos I e IV do Decreto nº 7.892/2013, adotados quando existe a dificuldade de se definir o quantitativo ideal de aquisição bem como o momento certo de surgimento da demanda, podendo haver, eventualmente, a necessidade frequente de pedidos posteriores, principalmente considerando que somente após o fechamento do cadastro de eleitores e realização de procedimentos inerentes à organização deste no sistema ELO - que poderá resultar, por exemplo, na agregação de seções eleitorais - será possível prever as quantidades reais de seções eleitorais que irão funcionar nas Eleições 2022 - e de que dependem, por sua vez, a definição do quantitativo de urnas eletrônicas de seção e de contingências, as vistorias nos locais de votação, a definição dos PAT's e das quantidades de técnicos de apoio para cada zona eleitoral, a preparação do local onde será realizada a carga e lacre, dentre outros. Sendo que após essas definições podem surgir novas e frequentes demandas de aquisição dos materiais registrados.

Reforça-se ainda, a necessidade de aquisição através de registro de preço devido à indefinição sobre a quantidade de urnas novas este Regional irá receber, tendo em vista que isso impacta diretamente na aquisição dos materiais especificados.

Por fim, em relação aos fones de ouvido, será necessário a administração decidir, após orientação do TSE, como será a distribuição dos mesmos, se por local de votação (com deficientes visuais) ou por seção eleitoral.

8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

A pesquisa foi realizada conforme Instrução Normativa n.73/2020, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, utilizando-se os seguintes parâmetros: dados provenientes de sítios eletrônicos especializados de amplo domínio público; contratações similares de outros entes públicos, mediante ferramenta do Banco de Preços. Consolidadas as informações, consoante planilha anexa a este estudo técnico, obtivemos os seguintes valores:

Item	Unid.	Quantidade Total	Pedido Inicial	Preço unitário	Preço total inicial	Preço Total
1. Fone de Ouvido	UNID.	15.000	7.000	11,10	77.700,00	166.500,00
2. Velcro organizador de fios	UNID.	16.000	6.000	2,75	16.500,00	44.000,00
3. Régua elétrica com tomadas espaçadas	UNID.	100	300	93,00	9.300,00	27.900,00
4. Álcool isopropílico	1 litro	250	150	67,55	10.132,50	16.887,50
TOTAL					113.632,50	255.287,50

As pesquisas realizadas em sítios eletrônicos mostram valores unitários, e os valores dos fretes (unitários) para cada item da licitação variam na faixa de 14 a 40 reais. Tais valores, se somados aos preços dos produtos, inviabilizariam a utilização destas fontes no cálculo da média de preços, pois destoariam muito dos demais.

Lembremos que as compras serão feitas nos pedidos mínimos indicados no termo de referência, sendo 150 para o item 4 até 7.000 para o item 1. A diluição do valor unitário de um frete pelas quantidades dos pedidos mínimos resultaria numa alteração irrisória na maioria dos casos.

Em todo caso, efetuamos ligações para as empresas solicitando informações a respeito de compras com a quantidades mínimas e máximas, verificamos que não são cobrados fretes nos casos de compras com quantidade elevadas.

Então, considerando que as aquisições ocorrerão sempre em quantidades superiores às que ensejam acréscimos de valores relacionados a fretes, entendemos que, neste caso, não há necessidade de alteração do cálculo da estimativa da despesa.

No caso da pesquisa de preços para o item 2, efetuamos várias consultas no Banco de Preços e no Pannel de Preços, seguindo os parâmetros da IN 73/2020, mas encontramos uma única contratação - do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, Pregão Eletrônico 19/2020 - que nos pareceu compatível com o nosso objeto em termos de características (qualitativas e quantitativas), embora com valor adjudicado um tanto destoante - a menor - dos outros valores da pesquisa, cotados em sites especializados. Não obstante, optamos por manter esse dado na composição de preços, por se tratar do único que reflete o mercado das contratações públicas - o que traz também um equilíbrio para a composição do preço referencial.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Visando melhor gestão dos itens de consumo, sugerimos aquisições parciais, sendo a primeira nas quantidades indicadas na coluna “Pedido Inicial”. Este pedido inicial está calculado de acordo com a necessidade inicial de cada item. Solicitações posteriores poderão ser feitas, dependendo das necessidades e do orçamento disponibilizado.

Considerando a diversidade de materiais, com características e demandas diferentes, indicamos que esta contratação deverá ser feita por itens. A divisão por itens em razão da demanda se justifica pela possibilidade de que os pedidos de cada material sejam necessários em momentos distintos, e a Administração não seja obrigada a adquirir materiais desnecessários em dado período.

Também, a divisão por itens, consideradas as características de cada objeto, possibilita maior concorrência no mercado, visto as especialidades ou linhas de fornecimentos de alguns fornecedores, ampliando-se assim as possibilidades de concorrência.

Também o Tribunal de Contas da União (TCU), com a Súmula 247, se manifestou quanto à necessária divisão do objeto licitado em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição dos materiais se justifica, principalmente, para atingir o objetivo de aprimoramento do processo eleitoral, pois, trata-se de materiais e equipamentos que são utilizados nas urnas eletrônicas durante a manutenção preventiva, carga e lacre e nas seções eleitorais, conforme descrito no item 3 dos presentes estudos preliminares

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos são:

1 – Fone de Ouvido - Proporcionar o exercício do voto para os eleitores portadores de deficiência, conforme Resoluções 23.381/2012 – TSE, 230/2016 - CNJ e na lei 13.146/2015;

2. Velcro organizador de fios: Organizar os cabos das urnas eletrônicas, objetivando a conservação adequada e cumprindo as recomendações do TSE.

3. Régua elétrica com tomada espaçada - Prover as Zonas Eleitorais de estrutura adequada para realização de testes nas urnas eletrônicas e, principalmente, possibilitar a efetiva realização das audiências de carga e lacre.

4. Álcool isopropílico - Manter todas as 20 mil urnas e todas as 60 mil mídias (Mídia de Resultado e Flash Card's) limpas.

12. PROVIDÊNCIA PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não será necessária adequação do ambiente do órgão.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes que possam impactar na contratação em curso.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, a contratação é viável, visto se tratarem de materiais comuns, disponíveis em todo o país, comercializados por diversos fornecedores.

Edson Luis Santana de Macêdo

Seção de Mídias e Suprimentos - SEMSU



Documento assinado eletronicamente por **EDSON LUIS SANTANA DE MACEDO, Chefe de Seção**, em 02/08/2021, às 14:25, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código



verificador **1462127** e o código CRC **60B3A72E**.

0006259-76.2021.6.27.8000	1462127v2
---------------------------	-----------