



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade da contratação

A aquisição de fones de ouvido objeto deste Estudo Técnico Preliminar destina-se aos eleitores com deficiência visual durante o procedimento de votação na urna eletrônica, indispensável para o pleno exercício do direito de voto nas Eleições de 2026.

O material será distribuído pela Seção de Almoxarifado aos cartórios eleitorais do Estado de Santa Catarina para o primeiro e segundo turnos.

Assim, de acordo com as especificações técnicas definidas pelo Tribunal Superior Eleitoral, Memorando STUE/COTEL/STI n. 38/2025, bem como análise do saldo em estoque disponível no depósito do Almoxarifado, faz-se necessária nova aquisição.

2. Alinhamento da contratação

2.1. Plano de Contratações Anual

O Plano de Contratações Anual contempla a solução a ser contratada no Anexo V, Item 28 - Material de Consumo para as Urnas Eletrônicas.

2.2. Plano de Logística Sustentável

Não há conflito entre os objetos a serem adquiridos com o Plano de Logística Sustentável do TRE-SC. O sistema ASIWEB utilizado pelo Almoxarifado permite monitorar os dados de consumo e informá-los ao corpo funcional.

2.3. Outros instrumentos

Esta contratação objetiva a aquisição de fones de ouvido para as urnas eletrônicas nas Eleições de 2026. Alinhamento estratégico do Plano de Contratações: MISSÃO, OERS1, OERS3 e OEAC3.

3. Requisitos da contratação

Item 1: Fones de ouvido

NECESSIDADES	REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
Técnico	Com fio tipo intra-auricular, descartável, de uso individual, fones cobertos com protetores auriculares descartáveis. Comprimento do fio de, no mínimo, 1,2 m e, no máximo, 1,5 m. Conexão: plug 3,5 mm (P2) do tipo TRS, sem terceira via (TRRS). Não deve conter microfone, botões de volume, ou outros controles no cabo ou nas cápsulas. O conector P2 (mm) deve conter as medidas ilustradas na especificação do objeto.	As especificações técnicas devem seguir as instruções do Tribunal Superior Eleitoral, Memorando STUE/COTEL/STI n. 38/2025, de forma a garantir a compatibilidade física e elétrica dos fones de ouvido com as urnas eletrônicas (SEI n. 0009991-10.2025.6.24.800).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Impedância nominal: $32 \pm 15\% \Omega$; potência nominal: $\geq 2 \text{ mW}$; potência máxima: $\leq 10 \text{ mW}$; sensibilidade: 90 - 102 dB(Spl) $\pm 3 \text{ dB}$; fase canal esquerdo e direito: em fase; distorção harmônica total (THD): $\leq 5\%$ entre 125 Hz-8k Hz; resposta em frequência: mínimo 125 Hz-8k Hz.	
	Deverão ser entregues em embalagens individuais lacradas, bem como acondicionados em caixas com, no mínimo, 5 e, no máximo, 50 unidades	Visa a proteção do material no transporte e armazenamento.

4. Levantamento de mercado

4.1. Análise das alternativas possíveis

Não há material alternativo para avaliação no mercado. As especificações dos fones de ouvido seguem as orientações feitas pelo Tribunal Superior Eleitoral, Memorando STUE/COTEL/STI n. 38/2025, de forma a garantir a compatibilidade física e elétrica dos fones de ouvido com as urnas eletrônicas, buscando o conforto mínimo ao usuário e desempenho acústico satisfatório para os eleitores com deficiência visual.

4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

Produto – Item 1	Fone de ouvido
Fornecedor	NET Computadores Hardware para TI Empresarial
Descrição	Fone de Ouvido Descartável P2 sem Microfone FON10066
Valor Estimado	R\$ 5,10 – valor unitário
Observações	Pesquisa realizado em 06/02/2026 no endereço: https://netcomputadores.com.br/p/fon10066-fone-de-ouvido-descartavel/95847

4.1.2. Contratações públicas similares

Produto Item 1	Fones de ouvido
Instituição Pública	Tribunal Superior Eleitoral
Fornecedor	SINGULAR COMERCIAL E SERVICOS LTDA.
Descrição	Fone Ouvido Potência: 100 mW, Impedância: 320 HM, Frequência: 50 Hz a 16K HZ, Comprimento Fio: Mínimo 1,5m, Tipo Fone: Headset, Características Adicionais: Adaptação Ergonomica A Cabeça Com Ajuste De Tamanho, Aplicação: Utilização Nas Urnas Eletrônicas Para Permitir Vot, Conector: P2.
Valor Estimado	R\$ 19,30 - valor unitário
Observações	Produto consultado no site banco de preços

4.2. Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

As soluções disponíveis no mercado para o objeto proposto devem atender aos requisitos técnicos definidos

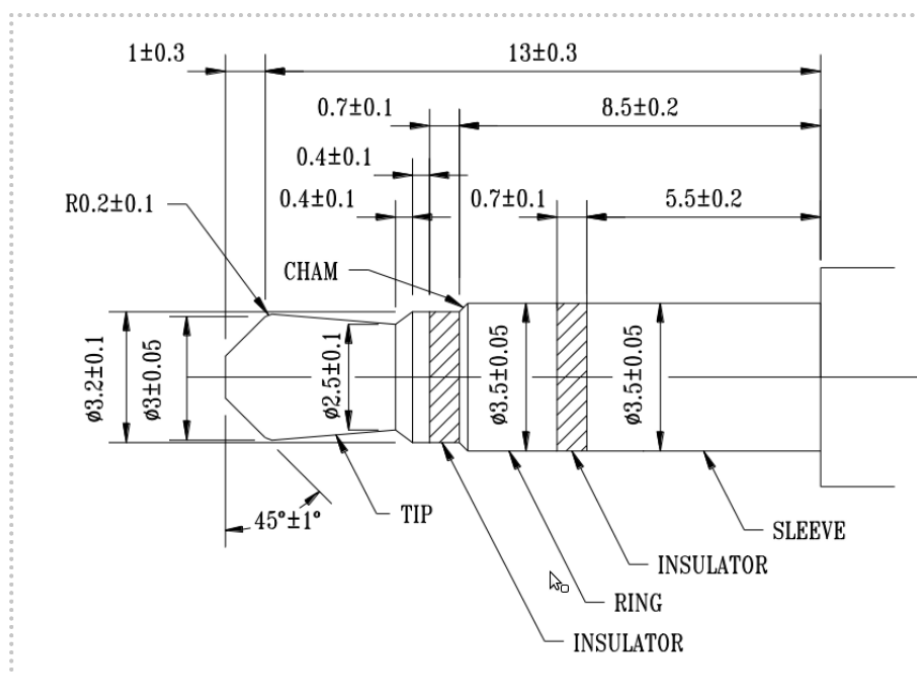


Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

pelo Tribunal Superior Eleitoral.

5. Descrição da solução

Fone de ouvido com fio tipo intra-auricular, descartável, de uso individual, fones cobertos com protetores auriculares descartáveis. Comprimento do fio de, no mínimo, 1,2 m e, no máximo, 1,5 m. Conexão: plug 3,5 mm (P2) do tipo TRS, sem terceira via (TRRS). Não deve conter microfone, botões de volume, ou outros controles no cabo ou nas cápsulas. As dimensões do conector P2 (mm) conforme imagem abaixo:



Demais características: impedância nominal: $32 \pm 15\% \Omega$; potência nominal: $\geq 2 \text{ mW}$; potência máxima: $\leq 10 \text{ mW}$; sensibilidade: $90 - 102 \text{ dB(Spl)} \pm 3 \text{ dB}$; fase canal esquerdo e direito: em fase; distorção harmônica total (THD): $\leq 5\%$ entre 125 Hz - 8k Hz ; resposta em frequência: mínimo 125 Hz - 8k Hz .

Os fones de ouvido deverão ser entregues em embalagens individuais lacradas, bem como acondicionados em caixas com, no mínimo, 5 e, no máximo, 50 unidades.

6. Estimativas de quantidades

A quantidade necessária de 20.000 unidades foi calculada com base nos saldos das Zonas Eleitorais e no depósito do Almoarifado, considerando o quantitativo total definido pela Coordenadoria de Eleições para o primeiro e segundo turnos.

7. Vigência da contratação

A Contratação terá vigência a partir da emissão da Nota de Empenho até o recebimento definitivo dos objetos.

8. Estimativa do valor da contratação

Para estimar o valor da presente contratação, foi considerada a média de preços das soluções disponíveis no mercado e das contratações públicas similares.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

MATERIAL	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR TOTAL
01 – Fones de Ouvido	R\$ 12,20	20.000 unidades	R\$ 244.000,00
			R\$ 244.000,00

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A adjudicação deverá ser por item, não cabendo parcelamento, uma vez que deve se resguardar a economia de escala. Quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser seu custo.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Objetiva-se a aquisição de fones de ouvido para as urnas eletrônicas para suprir a demanda de consumo nas eleições de 2026.

11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Não se aplica a esta contratação.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Última contratação que restou frustrada - PAE n. 17.106/2025.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

As medidas mitigadoras para reduzir o impacto ambiental da presente contratação compreendem:

- realizar o descarte ambientalmente correto buscando sempre que possível reciclar os materiais utilizados;
- e
- atender de forma controlada os produtos requisitados ao Almoxarifado, observando o quantitativo do número de seções eleitorais e urnas eletrônicas.

14. Análise de riscos

Não preenchido em razão do valor estimado desta contratação.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento considera adequada a contratação do material para a finalidade a que se destina. O quantitativo estimado é necessário para suprir a demanda de consumo da Justiça Eleitoral.