PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Necessidade de aquisição de EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, que serão acoplados nos veículos para divulgação da implementação do projeto BIOMETRIA 2027.

A utilização de equipamentos de sonorização acoplados a veículos (popularmente conhecidos como carros de som) é uma estratégia fundamental para a divulgação do projeto de Biometria, pois garante o alcance democrático da informação, atingindo diretamente as parcelas da população que não têm acesso frequente à internet ou a mídias digitais.
Abaixo estão as principais justificativas para a importância desta ação, divididas por eixos estratégicos:

1. Inclusão Social e Acessibilidade Digital

• Rompimento de bolhas digitais: Nem todos os cidadãos possuem smartphones, pacotes de dados de internet ou o hábito de acessar portais governamentais e redes sociais. O carro de som leva a mensagem diretamente ao ambiente físico do cidadão.
• Acessibilidade para analfabetos ou idosos: A comunicação puramente visual ou textual (cartazes, e-mails, editais) exclui pessoas com dificuldades de leitura ou baixa literacia digital. O áudio falado e didático supera essa barreira instantaneamente.

2. Capilaridade e Penetração Geográfica

• Acesso a comunidades isoladas: O veículo de som consegue transitar por bairros periféricos, zonas rurais, vilas e comunidades de difícil acesso onde veículos de comunicação de massa (como TV e rádio regional) têm menor impacto ou cobertura.
• Divulgação cirúrgica: Permite direcionar o aviso para bairros específicos que estão com baixo índice de cadastramento biométrico, otimizando o esforço de comunicação onde ele é mais necessário.

3. Alto Impacto e Fixação da Mensagem

• Estímulo auditivo inevitável: Diferente de um anúncio de internet que pode ser ignorado (com um clique) ou de um panfleto que pode ser descartado, o som emitido nas ruas capta a atenção imediata de quem está em casa, no comércio ou caminhando.
• Geração de senso de urgência: A mensagem sonora em tom institucional reforça que a biometria é um chamado oficial e com prazos definidos, estimulando a ação imediata do cidadão.

Assim, segue o cronograma de implementação do Projeto Biometria 2027, o qual foi utilizado como parâmetro para dimensionar o quantitativo adequado de equipamentos necessários à sua divulgação, considerando 01 conjunto de equipamentos de sonorização para cada 3 zonas, de acordo com o período das atividades, perfazendo 03 conjuntos ao todo.

Localidade	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
SERRA - Cartório da 26ª ZE						5	5	6	6	7	7	7
SERRA - Cartório da 53ª ZE						7	7	7	7	8	8	8
SERRA - Cartório da 59ª ZE						5	5	6	6	7	7	7
GUARAPARI - Cartório da 24ª ZE						5	5	5	6	6	6	6
SÃO MATEUS - Cartório da 21ª ZE							5	5	5	6	6	6
LINHARES - Cartório da 25ª ZE							6	6	6	10	10	10
ARACRUZ - Cartório da 20ª ZE							5	5	5	7	7	7
IÚNA - Cartório da 18ª ZE		3	3	4	4							
CARIACICA - Cartório da 34ª ZE	7	7	8	8	9	9	9	9				
CARIACICA - Cartório da 54ª ZE	7	7	8	8	9	9	9	9				
RIO BANANAL - Cartório da 51ª ZE	3	3	3									
SANTA MARIA DE JETIBÁ - Posto da 9ª ZE		4	5	5	5							
VARGEM ALTA - Posto da 35ª ZE		3	3	4								
BREJETUBA - Posto da 10ª ZE		3	3	3								
IRUPI - Posto da 19ª ZE		3	3	3								
MANTENÓPOLIS - Posto da 36ª ZE		3	3	3								
	17	36	39	38	27	40	36	38	41	51	51	51

A DEFINIR:	Janeiro	Fevereiro*	Março*	Abril*	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
ATÍLIO VIVÁCQUA - Posto da 2ª ZE			3	3								
ALTO RIO NOVO - Posto da 36ª ZE			2	2								
SOORETAMA - Posto da 41ª ZE		4	4	4								
GOVERNADOR LINDENBERG - Posto da 31ª ZE			2	2								
CONCEIÇÃO DO CASTELO - Posto da 40ª ZE			2	2								
FUNDÃO - Sem unidade física (14ª ZE)			4	4								
MUQUI - Sem unidade física (5ª ZE)			3	3								
JERÔNIMO MONTEIRO - Sem unidade física (4ª ZE)			3	3								
			23	23								
* dados preliminares sujeitos à confirmação com os Cartórios Eleitorais												

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, contendo cada conjunto:

- 01 Caixa de Som Corpo da caixa fabricado em fibra de vidro, totalmente impermeável e formato redondo; 01 Woofer 550 Watts Rms 02 Super Tweetter 02 Drives com cornetas de longo alcance Cobertura: 360º; Dimensões máximas: 40 cm (altura) x 90 cm (diâmetro); Peso máximo: 25 kg; Resistente às intempéries; Cor: branca;
- 01 Amplificador Número de canais: 01; Impedância mínima de saída por Canal: 2 Ohms; Resposta de Frequência: 20Hz à 20KHz; Potência mínima 400 à 550 Watts RMS;

- Par de Racks automotivos; Haste em alumínio revestido com espuma de polietileno expandido; Comprimento total 90 cm (articulado); 02 ventosas de fixação em cada haste; Capacidade de carga: 25 kg; Acompanhado de cinta de segurança com catraca de ajuste.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Aquisição de 03 (três) conjuntos de equipamentos de sonorização, contendo cada:

- 01 Caixa de Som Corpo da caixa fabricado em fibra de vidro, totalmente impermeável e formato redondo; 01 Woofer 550 Watts Rms 02 Super Tweetter 02 Drives com cornetas de longo alcance Cobertura: 360º; Dimensões máximas: 40 cm (altura) x 90 cm (diâmetro); Peso máximo: 25 kg; Resistente às intempéries; Cor: branca;
- 01 Amplificador Número de canais: 01; Impedância mínima de saída por Canal: 2 Ohms; Resposta de Frequência: 20Hz à 20KHz; Potência mínima 400 à 550 Watts RMS;
- Par de Racks automotivos; Haste em alumínio revestido com espuma de polietileno expandido; Comprimento total 90 cm (articulado); 02 ventosas de fixação em cada haste; Capacidade de carga: 25 kg; Acompanhado de cinta de segurança com catraca de ajuste.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os equipamentos são fornecidos por diversas empresas, por se tratar de materiais comuns, disponíveis no mercado.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de 03 (três) conjuntos de equipamentos com valor unitário estimado em R$ 3.750,00.

O valor acima trata-se de uma mera estimativa, cuja apuração mais acurada será providenciada pela unidade competente e inserido posteriormente no termo de referência.

6. PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto da aquisição não poderá ser parcelado, pois os itens descritos (caixa de som com alto-falantes, amplificador mono de 2 Ohms e rack automotivo com ventosas) não funcionam de maneira autônoma. Eles integram um sistema único, indivisível e interdependente. A entrega de apenas uma das partes (por exemplo, apenas as cornetas ou apenas o rack) inviabiliza completamente a utilidade e o funcionamento do sistema de som no veículo.

7. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

De acordo com este Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que o objeto da contratação é adequado para o atendimento da necessidade a que se destina.

8. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Para fins de execução do contrato, informamos que haverá (ou não) compartilhamento de dados entre a Contratante e a Contratada.

Informamos também que haverá (ou não) acesso a alguma informação sensível do Contratante pela Contratada.

9. MAPA DE RISCOS

RISCO 01	
Probabilidade	(x) Baixa - (__) Média - (__) Alta
Impacto	(__) Baixa - (__) Média - (x) Alto
Dano: Comprometimento à dinâmica de divulgação do processo de revisão biométrico	
Ação Preventiva	**Responsável**
Executar o processo licitatório com antecedência	SAO
Ação de Contingência	**Responsável**
adotar contratação emergencial	SAO

Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO BRASIL MAIA FILHO**, **Coordenador(a)**, em 22/10/2026, às 12:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1707510** e o código CRC **2276D3D0**.