

Estudos Técnicos Preliminares		
Documento Padronizado	Versão	Instrumento
	1.0	N/A

01. Equipe de Planejamento

Nome	NAILTON MACIEL LEITE DA FONSECA		
Cargo/função	Assessor de Licitações e Contratos		
Portaria	-	Setor	Câmara de Riachuelo
Telefone	(84) 98812-1425	E-mail	camarariachuelo.licitacao@gmail.com

Nome	GIANLUCA ANDRETTA GOMES DA SILVA		
Cargo/função	Diretor Administrativo		
Portaria	005/2025	Setor	Câmara de Riachuelo
Telefone	(84) 98780-3758	E-mail	camarariachuelo.licitacao@gmail.com

02. Unidade Interessada na Contratação

Nome da Und.	Câmara Municipal de Riachuelo/RN		
Titular	RÊMULO ARAÚJO BASÍLIO		
Cargo/função	Presidente da Câmara		
Matrícula		Setor	Gabinete do Presidente
Telefone	(84) 99931-3641	E-mail	camarariachuelorn@gmail.com

03. Definição do Objeto

Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de Sistema de Sonorização ambiente e audiovisual para o plenário do novo prédio da Câmara Municipal de Riachuelo/RN.

04. Tipo da Contratação

- () material de consumo
(X) material permanente/equipamentos
() serviços não continuados
() serviços continuados SEM dedicação exclusiva de mão de obra
() serviços continuados COM dedicação exclusiva de mão de obra

05. Tipo da Contratação

- ☒ demanda nova. Previsão de data para o início da entrega/serviço: março de 2025.
☐ demanda repetitiva. Contrato nº **xx/xxxx**. Vigente até __/__/____.

06. Justificativa da Despesa

- Aprimoramento da Comunicação Institucional

O plenário da Câmara Municipal é o principal espaço de debate e deliberação pública. Um sistema de sonorização e audiovisual adequado é essencial para garantir que os debates, audiências públicas e sessões sejam compreendidos de forma clara por todos os presentes, bem como pelos cidadãos que acompanham remotamente.

- Adequação às Normas de Acessibilidade

A utilização de um sistema de sonorização e audiovisual de qualidade contribui para a acessibilidade, permitindo que pessoas com deficiências auditivas ou visuais possam participar das atividades da Câmara. Além disso, facilita a transmissão de informações de forma clara e inclusiva.

- Modernização e Melhoria da Infraestrutura

O novo prédio da Câmara Municipal requer infraestrutura tecnológica compatível com as demandas modernas de comunicação e transparência. Um sistema de sonorização e audiovisual eficiente eleva o padrão de funcionalidade do espaço, permitindo que ele atenda eventos de maior porte, transmissões ao vivo e gravações de alta qualidade.

- Atendimento à Transparência e Participação Popular

A instalação de equipamentos audiovisuais de qualidade permite a gravação e transmissão de sessões e eventos, promovendo maior transparência e facilitando o acesso da população aos trabalhos legislativos, como exige a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

- Especialização Técnica

A contratação de uma empresa especializada é necessária para assegurar que os equipamentos sejam adequados às dimensões e características acústicas do plenário. Profissionais capacitados garantem a instalação correta e o funcionamento adequado do sistema, evitando problemas técnicos que possam comprometer as atividades legislativas.

- Valorização do Patrimônio Público

O investimento em equipamentos de alta qualidade, instalados por uma empresa qualificada, assegura a durabilidade do sistema, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes e otimizando o uso dos recursos públicos.

- Atendimento às Exigências Legais e Licitatórias

A contratação de uma empresa especializada por meio de um processo licitatório atende aos princípios da legalidade, moralidade, eficiência e economicidade previstos no artigo 37 da Constituição Federal. Além disso, evita riscos de má instalação ou aquisição de equipamentos inadequados.

- Fomento à Produtividade e Eficiência

Um sistema audiovisual bem implementado melhora a dinâmica das sessões legislativas, otimizando o uso do tempo e reduzindo falhas de comunicação entre os parlamentares, servidores e público presente

07. Alinhamento com os Instrumentos de Planejamento

O Plano de Compras Anual (PCA 2025), de responsabilidade da Câmara Municipal de Riachuelo está em fase de elaboração.

08. Alinhamento com as Peças Orçamentárias

Poder: 01 – PODER LEGISLATIVO

Órgão: 01 – CAMARA MUNICIPAL

PROJ/ATV – 01.031.0001.1002.0000 - Aquisição de Veículos e Equipamentos
Categoria: 4.4.90.52.00 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE
FONTE: RECURSOS ORDINÁRIOS
OBS: Orçamento para o exercício de 2025.

09. Levantamento do Marco Normativo

- Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), artigo nº 75, inciso II.

10. Benefícios Esperados com a Contratação

- 1. Melhoria na Qualidade da Comunicação

Garantia de clareza e nitidez na transmissão de áudio, permitindo que todos os participantes (parlamentares, servidores e público) compreendam as discussões e deliberações sem dificuldades.

Redução de ruídos, interferências e falhas de som, promovendo maior fluidez nas sessões legislativas.

- 2. Apoio à Transparência e Participação Popular

Viabilização da transmissão ao vivo e gravação de alta qualidade das sessões, facilitando o acesso da população às atividades legislativas e promovendo maior engajamento cívico.

Atendimento às exigências de transparência pública, como previsto na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

- 3. Adequação às Normas de Acessibilidade

Inclusão de recursos que atendam pessoas com deficiência auditiva e visual, como sistemas que ampliem a compreensão auditiva ou audiovisual, promovendo um ambiente acessível e democrático.

- 4. Aumento da Eficiência Operacional

Redução do tempo e das dificuldades técnicas durante a condução de sessões, audiências e outros eventos oficiais, permitindo maior produtividade e eficiência nos trabalhos legislativos.

Integração com outros sistemas tecnológicos (computadores, projetores, telas interativas), potencializando o uso de recursos digitais no plenário.

- 5. Valorização da Imagem Institucional

Modernização da infraestrutura do plenário, demonstrando comprometimento com a eficiência, inovação e excelência no atendimento ao público.

Equipamentos de alta tecnologia refletem a seriedade e a organização do Legislativo Municipal.

- 6. Durabilidade e Economia a Longo Prazo

Equipamentos fornecidos por empresas especializadas possuem maior durabilidade e suporte técnico, reduzindo custos com manutenção corretiva e retrabalhos.

A instalação adequada e personalizada ao espaço minimiza riscos de falhas e necessidade de substituições frequentes.

- 7. Apoio às Demandas Legislativas e Eventos

Adequação do espaço para múltiplas finalidades, como sessões plenárias, audiências públicas, reuniões, conferências e eventos solenes.

Melhor organização e dinamismo na apresentação de documentos, projetos e votações em tempo real, com o uso de equipamentos audiovisuais modernos.

- 8. Atendimento Personalizado e Soluções Técnicas

Uma empresa especializada pode avaliar as necessidades específicas do plenário, garantindo que o sistema seja adequado às condições acústicas e estruturais do espaço.

Possibilidade de customização e integração com sistemas existentes, otimizando o uso dos equipamentos e tecnologias.

- 9. Redução de Riscos Operacionais

Evita problemas técnicos durante sessões importantes, como falhas de som ou imagem que poderiam comprometer a condução dos trabalhos legislativos.

Garantia de suporte técnico especializado durante e após a instalação, assegurando a resolução rápida de eventuais problemas.

- 10. Promoção de um Ambiente Profissional e Funcional

Criação de um ambiente moderno, funcional e confortável para parlamentares, servidores e visitantes.

Melhoria da experiência de todos os usuários do plenário, fortalecendo o ambiente institucional.

11. Análise das Contratações Pretéritas

Não há contratações pretéritas.

12. Estimativa Preliminar de Custos

Item 01 – Mercado livre – R\$ 675,00 (<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3538358703-microfone-de-mesa-profissional-gooseneck-tsi-mm302-c-cabo-JM?msocid=2f806f7ef35561360a027c92f2416001>)

Item 02 – Mercado Livre – R\$ 349,00 (https://www.mercadolivre.com.br/microfone-akg-p5s-supercardioid-profissional-para-voz/p/MLB22231418#polycard_client=search-nordic&searchVariation=MLB22231418&wid=MLB3473430811&position=17&search_layout=grid&type=product&tracking_id=a7476e49-86f4-4e9c-8295-3369d66573c2&sid=search)

Item 03 – Mercado Livre – R\$ 4.899,00 (https://www.mercadolivre.com.br/par-de-caixas-ativas-15-staner-sr315a-com-bluetooth-300wrms/p/MLB25173346#polycard_client=search-nordic&searchVariation=MLB25173346&wid=MLB4894302652&position=5&search_layout=grid&type=product&tracking_id=b9acaac3-66f3-4365-a552-944b40dfe8c0&sid=search)

Item 04 – Mercado Livre – R\$ 2.902,00 (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-4707264994-caixas-de-som-para-retorno-ativa-passiva-600w-rms-titnio-JM?searchVariation=182870873067#is_advertising=true&searchVariation=182870873067&position=10&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=599e0fa4-06fd-4e44-b13c-90e79985b202&is_advertising=true&ad_domain=VQCATCORE_LST&ad_position=10&ad_click_id=M2JhZGFjNDctNDA5Zi00NTA2LTlkMGItYjY2ODY0ZDYwNjJm)

Item 05 – Impormúsica - R\$ 8.549,00 (https://www.impormusica.com.br/MLB-1832703717-mesa-som-digital-ui24r-soundcraft-ui24-1-ano-de-garantia-JM?variation=174226410871&utm_source=mercadolivre&utm_medium=cpa&utm_campaign=PDP_PubliShops_Banner_IMPORMUSICA_703964030#reco_item_pos=1&reco_backend=pads-ranker-retrieval-system-shops&reco_backend_type=low_level&reco_client=pdp-pads-right-shops&reco_id=51789ce2-e4cd-4279-a3bc-34ec91f8d987&reco_model=ranker_entity_v2&is_advertising=true&ad_domain=PDPDESKTOP_SH_OPSRIGHT&ad_position=2&ad_click_id=YTFmMWU2YWQtMzY5Mi00YTAYLWFjOWEtM2I1OGU2M2NiMWY3)

Item 06 – Mercado Livre – R\$ 327,00 (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1397624895-kit-15-conectores-xlr-fmea-15-xlr-macho-de-linha-wireconex-JM#is_advertising=true&position=13&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=e4f7b3f3-60ee-49d9-82fc-30cca876699b&is_advertising=true&ad_domain=VQCATCORE_LST&ad_position=13&ad_click_id=YjU0OWRjMTMtZDQ0ZS00MGQ2LWIxMjQtMTM0ZGVhZjM0MTMy)

Item 07 – Magazine Luiza – R\$ 279,80 (https://www.magazineluiza.com.br/roteador-tp-link-ap-tl-wa801n-300mbps-2-4ghz/p/eh636h7kgd/in/rtldr/?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=bing_eco_per_ven_sho_tc_sor_3p_in_std&partner_id=76176&utm_term=76176&gclid=8d5c85d1da8d10aa39cde2669ca86034&gclidsrc=3p.ds&mssclid=8d5c85d1da8d10aa39cde2669ca86034)

Item 08 – Mercado Livre – R\$ 629,00 (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3837065163-monitor-ponto-retorno-de-palco-1-transmissor-e-2-receptores-JM?searchVariation=184646456831#polycard_client=search-nordic&searchVariation=184646456831&position=7&search_layout=grid&type=item&tracking_id=d4027025-83e5-43b7-82fd-61f9fdb43c62)

Item 09 – Mercado Livre – R\$ 279,00 (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1039259176-suporteapoio-de-parede-pcaixa-de-somativamadeira-8-15-JM#polycard_client=search-nordic&position=32&search_layout=grid&type=item&tracking_id=30bb7bc9-68af-488d-ac8f-7ee4091c9b49)

Item 10 – Amazon – R\$ 1.829,00 (https://www.amazon.com.br/Caixa-Ativa-Staner-Ps1501-Bi-Amplificada/dp/B07H38VQ3G/ref=pd_lpo_d_sccl_4/132-8557484-8799303?pd_rd_w=gyO4Y&content-id=amzn1.sym.a2197dac-0fbc-4cc8-beca-b52f96ea33d5&pf_rd_p=a2197dac-0fbc-4cc8-beca)

[b52f96ea33d5&pf rd r=NNE56XKK9MVPR1DMQSDM&pd rd wg=drSeB&pd rd r=cc4a6be3-9b00-4d4a-bb4d-d8f58c68d133&pd rd i=B07H38VQ3G&pssc=1\)](https://www.mercadolivre.com.br/cabo-microfone-santo-angelo-x30-balanceado-rola-100-metros/p/MLB25742036?pd filters=item id%3AMLB4294255100&from=gshop&matt tool=14213447&matt word=&matt source=bing&matt campaign=MLB ML BING AO CE-ALL-ALL X PLA ALLB TXS ALL&matt campaign id=382858295&matt ad group=CE&matt match type=e&matt network=o&matt device=c&matt keyword=default&matt msclkid=b2f85a418785153d31b53df6cf3522fd&utm source=bing&utm medium=cpc&utm campaign=MLB ML BING AO CE-ALL-ALL X PLA ALLB TXS ALL&utm term=4581596253419736&utm content=CE)

Item 11 – Mercado Livre – R\$ 481,00 (<https://www.mercadolivre.com.br/cabo-microfone-santo-angelo-x30-balanceado-rola-100-metros/p/MLB25742036?pd filters=item id%3AMLB4294255100&from=gshop&matt tool=14213447&matt word=&matt source=bing&matt campaign=MLB ML BING AO CE-ALL-ALL X PLA ALLB TXS ALL&matt campaign id=382858295&matt ad group=CE&matt match type=e&matt network=o&matt device=c&matt keyword=default&matt msclkid=b2f85a418785153d31b53df6cf3522fd&utm source=bing&utm medium=cpc&utm campaign=MLB ML BING AO CE-ALL-ALL X PLA ALLB TXS ALL&utm term=4581596253419736&utm content=CE>)

Item 12 – Mercado Livre – R\$ 1.804,00 (https://www.mercadolivre.com.br/samsung-galaxy-tab-active-3-sm-t575-64gb-4gb-preto/p/MLB46041621?pd filters=item id:MLB5286034456#reco item pos=3&reco backend=pdp_pads right rars v2 with default&reco backend type=low level&reco client=pdp-pads-right&reco id=0aaa76ce-56c5-4fad-8ac5-aabef1afaef6&reco model=ranker entity v2&is advertising=true&ad domain=PDPDESKTOP RIG HT&ad position=4&ad click id=OGNIOGM3ZTYtNWFjZi00YzUwLWEyYzQtYTg3MDFjM2EzOGZh)

Item 13 – Serviço estimado em R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

13. Previsão da Demanda

ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	UND	QUANT.	MARCA / FABRICANTE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	MICROFONE DE MESA PROFISSIONAL – GOOSENECK – FREQUENCIA MINIMA 60Hz – 16kHz – HOMOLOGADO ANATEL – ALTURA MINIMA 60CM – NIVEL DE RUÍDO 20 dB – CABO MINIMO DE 4M	UND	10	TSI	R\$ 675,00	R\$ 6.750
2	MICROFONE SEM FIO – TRANSMISSÃO SEM FIO, PROFISSIONAL WIRELESS, DISPLAY DIGITAL, ALCANCE MINIMO DE 20 METROS, DEVE VIM O RECEPTOR DE SINAL DO MICROFONE, MINIMO DE 3 BATERIAS RECARREGAVEIS.	UND	1	AKG	R\$ 349,00	R\$ 349,00
3	CAIXA DE SOM ATIVA BLUETOOTH 300W – ALTO FALANTE WOOFER – BIVOLT – ALTOFALANTE 15 E DRIVER TITANIUM – EQUALIZAÇÃO ATIVA DE 3 VIAS – CANAIS DE ENTRADA P10 E MIC: P10 INDEPENDENTE – SAÍDA LINE OUT: XLR E ESCRAVA P10 8 Ohms - TELA METALICA DE PROTEÇÃO FRONTAL – ALIMENTAÇÃO 127/220 VIA CHAVE SELETORA.	UND	4	Staner	R\$ 4.899,00	R\$ 19.596,00
4	KIT PAR DE CAIXA RETORNO MONITOR DE PALCO PASSIVA ACUSTIVA 400W – ALTOFALANTE WOOFER – 52X40X40CM MINIMO -LUGAR DE COLOCAÇÃO: DE PISO – BIVOLT.	UND	1	Datrel	R\$ 2.902,00	R\$ 2.902,00
5	MESA DE SOM DIGITAL – CONSUMO ENERGETICO 25W – CONSOLE DIGITAL – PRINCIPAIS EFEITOS: Reverb, Delay, Chorus, Delay/Reverb – CONECTORES: 8 combo XLR/jack 6.3 mm in, 4 mic XLR in, 1 line RCA L/R in, 2 phone jack 6.3 mm, 1 main XLR L/R out, 1 main jack L/R 6.3 mm out, 4 aux XLR out, 2 USB-A, 1 play USB, 1 rec USB, 1 footswitch jack 6.3 mm, 1 HDMI, 1 ethernet – QUANTIDADE MINIMO DE CANAIS: 16 CANAIS – CONECTIVIDADE WIFI – COM EQUALIZADOR – COM SOFTWARE	UND	1	Soundcraft	R\$ 8.549,00	R\$ 8.549,00

	INCLUIDO – QUANTIDADE DE BUSES: 6 UND – 110MMX483MMX117MM – COMPATIVEL COM PLATAFORMA COM DISPOSITIVOS IOS, ANDROID, WINDOWNS, MAC OS, E LINUX – CONECTA ATÉ 10 DISPOSITIVOS – ANALISADOR DE FREQUENCIA EM TEMPO REAL (RTA) EM ENTRADAS E SAIDAS.					
6	KIT PLUG CONECTORES XLR MACHO/FEMEA	UND	12	Wireconex Plug Conector canon	R\$ 327,00	R\$ 3.924,00
7	ROTEADOR 300Mbps de 2,4 GHz e 867Mbps de 5 GHz	UND	1	TP-Link	R\$ 279,80	R\$ 279,80
8	KIT TRANSMISSOR E RECEPTADOR 2,4Ghz – TRANSMISSÃO MINIMA DE 20 METROS – BATERIA DE LITIO EMBUTIDA MINIMA 8HORAS	UND	3	M-vave	R\$ 629,00	R\$ 1.887,00
9	SUPORTE DE PAREDE PARA CAIXA DE SOM ATIVA	UND	4	Aj Som Acessórios Musicais	R\$ 279,00	R\$ 1.116,00
10	CAIXA DE SOM ATIVA 200W BLUETOOTH AF 10 BIVOLT – ALTO FALANTE TWEETER – HOMOLOGADO ANATEL – COM SUPORTE PARA PAREDE.	UND	2	Staner	R\$ 1.829,00	R\$ 3.658,00
11	ROLO DE CABO BALANCEADO XLR X30 100M	UND	1	Santo Ângelo	R\$ 481,00	R\$ 481,00
12	TABLET 4GB RAM 128GB ARMAZENAMENTO – OCTA-CORE – 13MP + SELFIE 5MP, BATERIA 6000mAh, tela 10,1” HD, WI- FI, 3G, G4, BLUETOOTH, RESOLUÇÃO 1280X800.	UND	1	Samsung	R\$ 1.804,00	R\$ 1.804,00
13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SISTEMA COMPLETO DE SOM POR MEIO DE MESA DE SOM DIGITAL CONTROLADA POR TABLET, COM 11 SAIDAS DE VOZ VIA CABO, 8 SAIDAS DE CAIXAS DE SOM VIA TRANSMISSOR DE AUDIO, CONFIGURAÇÃO DE TABLET PARA CONTROLE GERAL DA MESA DE SOM COMO AUMENTAR VOLUME, BAIXAR VOLUME, DEIXAR MICROFONE MUDO, EQUALIZAR, BALANCEAR. FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE SOM E EQUALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO NO AUDITORIO. INSTALAÇÃO DE FIXAÇÃO DE CAIXAS DE SOM DE AVISO NO CORREDOR E NA RECEPÇÃO. CRIAÇÃO DE 11 CABOS XLR PARA MICROFONES. INSTALAÇÃO TOTAL ELETRICA. CONFIGURAÇÃO E LOYOUT EM TABLET DA MESA DE SOM DIGITAL.	SERV	1	Serviço	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Valor Total Estimado R\$						R\$ 61.296,00

14. Da Possibilidade de Parcelamento

Os itens serão adquiridos de forma parcelada de acordo com a demanda da Câmara.

15. Admissão da Participação em Consórcio

Não se aplica.

16. Da Subcontratação do objeto

Neste caso, não é permitida subcontratação.

17. Agrupamento de Itens

Não há previsão de agrupamento de itens.

18. Contratações Correlatas ou Interdependentes

Não há existência de contratações correlatas ou interdependentes ao objeto em tela.

19. Providências de Adequação

Não há providências de adequação necessárias ao objeto em epígrafe.

20. Exigências Ambientais

Os equipamentos devem conter o selo de eficiência energética do INMETRO e deverá seguir as normas da Legislação Ambiental Federal.

21. Declaração de Adequação da Solução.

Declaramos que o objeto acima analisado atende a necessidade da Unidade Interessada.

Riachuelo/RN, 17 de fevereiro de 2025.

NAILTON MACIEL LEITE DA FONSECA
Assessor de Licitações e Contratos

GIANLUCA ANDRETTA GOMES DA SILVA
DIRETOR ADMINISTRATIVO
Portaria nº 005/2025