



Praça Marechal Deodoro, 101 - Bairro Centro - CEP 90010-300 - Porto Alegre - RS - www.al.rs.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 3828480 - DC-RESERVA DE ESPAÇOS**I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Constata-se o desgaste de bens utilizados pela operação de áudio, instalados nos espaços de eventos do Palácio Farroupilha. O manuseio diário e constante dos equipamentos causa, naturalmente, degradação dos bens, exigindo reposição constante.

A necessidade que se apresenta é a aquisição de equipamentos para reposição urgente, a fim de atender demandas diárias de sonorização de eventos. Como se trata de reposição, sugere-se a compra de equipamentos no mesmo padrão tecnológico em uso na Assembleia - analógico. Entre os bens, destacam-se a mesas de som.

A Assembleia possui quinze mesas de som analógicas em uso. Três delas foram adquiridas em 2022 e atendem adequadamente as demandas. As demais têm mais de quinze anos de uso e precisam ser substituídas.

Relatório gerado pela Divisão de Patrimônio para demonstração do ano de aquisição das mesas de som:

NÚMERO APE	DESCRIÇÃO	DATA AQUISIÇÃO	PROCESSO
780796	MESA DE SOM (MISTURADOR) BEHRINGER MX2004A NS NO230762030	24/04/2003	5902-01.00/02-7
775586	MESA DE SOM BEHRINGER 16 CANAIS MOD XENYS X2442USB	14/10/2013	1827-01.00/13-2
769471	MESA DE SOM BEHRINGER 16 CANAIS MOD XENYS X2442USB	14/10/2013	1827-01.00/13-2
769486	MESA DE SOM BEHRINGER 16 CANAIS MOD XENYS X2442USB	14/10/2013	1827-01.00/13-2
780786	MESA DE SOM BEHRINGER MX 2004 NS 91136130	18/04/2000	
780814	MESA DE SOM EURORAK BEHRINGER NS NO535917163	18/10/2006	
780712	MISTURADOR BEHRINGER EURORACK 2004 A	19/11/2004	
780802	MISTURADOR BEHRINGER XENY XENYX2442FX (+ 4 unidades)	28/12/2007	4992-01.00/07-7
1473902	MESA DE SOM PADRAO ANALOGICO 16 CANAIS 62116067	2022	8839-01.00/22-0
1473903	MESA DE SOM PADRAO ANALOGICO 16 CANAIS 62116067	2022	8839-01.00/22-0
1473904	MESA DE SOM PADRAO ANALOGICO 16 CANAIS 62116067	2022	8839-01.00/22-0

As mesas de som adquiridas em 2022 estão instaladas e atendem os seguintes espaços:

Plenário 20 de Setembro
Sala João Neves da Fontoura – Plenarinho
Salão Júlio de Castilhos

Os seguintes espaços têm mesas de som instaladas, as quais precisam ser substituídas:

Espaço de Convergência Sala Adão Pretto – Térreo
Sala da Presidência – 2º andar
Sala Sarmento Leite – 3º andar
Sala Salzano Vieira da Cunha – 3º andar
Sala Maurício Cardoso – 4º andar
Sala José Antonio Lutzenberger – 4º andar
Sala Alberto Pasqualini – 4º andar
Sala de Aula da Escola do Legislativo
Memorial do Legislativo

Espaços que sediam eventos com sonorização (montagem da estrutura, com mesa de som reserva, conforme demanda):

Vestíbulo Nobre
Corredor de acesso à Sala da Presidência
Esplanada
Espaço Nico Fagundes
Espaço Zumbi dos Palmares
Casa da Assembleia na Expointer

Espaços em obras. Aguarda definição da área administrativa sobre como será a estrutura de sonorização:

Teatro Dante Barone
Solar dos Câmara

II – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Contratações Anual da Assembleia Legislativa está em elaboração e a aquisição dos bens está prevista.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As empresas participantes do processo licitatório deverão apresentar manuais técnicos, folders, catálogos ou outros documentos descritivos dos produtos ofertados para exame e comprovação da compatibilidade destes com o descritivo constante no Termo de Referência.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades solicitadas atenderão as necessidades de utilização dos equipamentos nos eventos realizados na Assembleia Legislativa, considerando as quantidades diárias de atividades institucionais e os locais em que deverão ser instalados, conforme apresentado na descrição da necessidade.

Considerando as atuais condições, a necessidade apresentada é de aquisição de nove (9) mesas de som. Em relação aos microfones, a Assembleia tem, em uso, 35. Sugere-se a aquisição de 20 microfones dinâmicos e 12 microfones condensadores, para reposição.

Os demais itens tratam-se de acessórios necessários às instalações dos bens.

Resumo dos bens / quantidades necessários:

Item	Objeto	Qtd (unidade)
a	Mesa de áudio 16 canais	09
b	Microfone condensador	12
c	Microfone dinâmico	20
d	Fones de ouvido	08
e	Pedestal de chão para microfone tipo girafa	20
f	Conector XLR fêmea para cabo	50
g	Conector XLR macho para cabo	50
h	Plugue P10 estéreo macho	50
i	Cabo microfone 2x0,30mm ²	300m

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os equipamentos necessários representam tecnologias adequadas ao atendimento das necessidades imediatas (reposição) da ALRS, mantendo-se o padrão analógico. Estes substituirão equipamentos que já estão em fim de vida útil e já apresentam dificuldades para obtenção de peças de reposição.

Em consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas, observa-se que a aquisição de equipamentos de áudio é um objeto comum. Tomou-se como referência:

Edital	Órgão	Doc. SEI
06/2024	C. M. Batatais	3828512
02/2024	C. M. Caxambu	3828513
01/2024	C. M. S. José do Rio Pardo	3828514
21/2024	C. M. Sorocaba	3828517
	Pref. Mun. Altamira	3828519
100/2024	Pref. Mun. Apucarana	3828521
019/2025	Pref. Mun. Juína	3828522
048/2024	Univ. Est. Rio Grande do Norte	3828523
90157/2024	Univ. Fed. Santa Catarina	3828526

VI - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Processo Licitatório	Órgão	Item no edital consultado	Corresponde ao Item descrição AL / ETP	Valor unitário (R\$)
06/2024	C. M. Batatais	Item 19	e	200,72
		Item 26	c	991,67
		Item 32	h	18,17

		Item 34	g	24,73
		Item 35	f	26,57
		Item 43	i	16,59
02/2024	C. M. Caxambu	Lote 1 Item 4	c	1.450,00
		Lote 1 Item 11	f	27,96
		Lote 1 Item 12	g	21,38
		Lote 1 Item 15	h	29,48
		Lote 3 Item 5	d	487,00
01/2024	C. M. S. José do Rio Pardo	Item 1	c	1.728,45
21/2024	C. M. Sorocaba	Item 4	i	7,66
		Item 7	c	1.372,28
SEI 3828519	Pref. Mun. Altamira	Item 4	a	4.179,85
		Item 11	i	5,50
		Item 12	c	289,00
		Item 15	g	18,00
		Item 16	f	18,00
100/2024	Pref. Mun. Apucarana	Item 4	b	1.890,00
		Item 6	c	698,00
		Item 7	g	15,00
		Item 8	f	13,72
		Item 11	i	8,10
019/2025	Pref. Municipal de Juína	Item 213	c	780,00
048/2024	Univ. Est. do Rio Grande do Norte	Item 4	d	748,00
		Item 5	i	6,50
		Item 6	h	143,99
		Item 8	f	16,99
		Item 9	g	19,00
90157/2024	Univ. Fed. de Santa Catarina	Item 7	d	155,07
		Item 16	c	1.249,67
		Item 56	g	5,86
		Item 65	e	262,33

Em relação ao item A e ao item B, consultamos, via internet, valores de venda de produtos semelhantes, para fins de comparação ao valor levantado via consulta a editais:

Item A:

Valor de bem semelhante, consultado na internet em Mercado Livre: R\$ 2.664,00

Valor de bem semelhante, consultado na internet em Mercado Livre: R\$ 3.218,00

Item B

Valor de bem semelhante, consultado na internet em 100db: R\$ 1.099,00

Valor de bem semelhante, consultado na internet em NinjaSom: R\$ 2.023,08

RESUMO - PREÇOS PESQUISADOS PARA COMPOSIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA:

Edital / site consultado	06/2024	02/2024	01/2024	21/2024	SEI 3828519	100/2024	019/2024	048/2024	90157/2024	Valor consulta internet	Valor consulta internet	Menor val
Item a					R\$ 4.179,85					R\$ 2.664,00	R\$ 3.218,00	R\$ 2.664,0
Item b						R\$ 1.890,00				R\$ 1.099,00	R\$ 2.023,08	R\$ 1.099,0
Item c	R\$ 991,67	R\$ 1.450,00	R\$ 1.728,45	R\$ 1.372,28	R\$ 289,00	R\$ 698,00	R\$ 780,00		R\$ 1.249,67			R\$ 289,00
Item d		R\$ 487,00						R\$ 748,00	R\$ 155,07			R\$ 155,07
Item e	R\$ 200,72								R\$ 262,33			R\$ 200,72
Item f	R\$ 26,57	R\$ 27,96			R\$ 18,00	R\$ 13,72		R\$ 16,99				R\$ 13,72
Item g	R\$ 24,73	R\$ 21,38			R\$ 18,00	R\$ 15,00		R\$ 19,00	R\$ 5,86			R\$ 5,86
Item h	R\$ 18,17	R\$ 29,48						R\$ 143,99				R\$ 18,17
Item i	R\$ 16,59			R\$ 7,66	R\$ 5,50	R\$ 8,10		R\$ 6,50				R\$ 5,50

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução apresentada é a compra de equipamentos, conforme apresentado na DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE, nas quantidades indicadas no item ESTIMATIVA DE QUANTIDADES.

VIII - JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Visando aumentar a competitividade, o objeto foi dividido em lotes. Porém, tendo em vista a necessidade imediata de uso, não se recomenda o parcelamento da compra.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Busca-se o atendimento adequado às necessidades de sonorização dos eventos e reuniões realizados na ALRS.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências prévias foram tomadas no sentido de realizar a análise das condições dos equipamentos em uso, realizada em conjunto com a equipe técnica de operação, apontando os quantitativos necessários.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Os equipamentos serão instalados e operados por funcionários da empresa Digilab Soluções Tecnológicas Ltda., contratada pela ALRS para este fim, através do Contrato 029/2019, processo 5402-0100/19-0, vigente até 30 de agosto ou até o final do processo licitatório 4040-0100/24-9, com o mesmo objeto.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

Geração de resíduos eletrônicos: ao final da vida útil, os equipamentos e materiais descritos deverão ser adequadamente destinados para que possam ser reciclados, dentro das possibilidades de cada item, e evitar a liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente.

XIII - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Por tratar-se de aquisição de equipamentos necessários para a realização das atividades desta Casa e de uso comum ao dia-a-dia, bem como por se evidenciar que o objeto é comum em editais, fica demonstrada a viabilidade técnica.



Documento assinado eletronicamente por **Michele Boff da Silva Limeira, Diretor(a)**, em 01/04/2025, às 15:55, conforme o art. 4º, § 3º, da Resolução nº 3.145/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Severo Bertoja, Técnico Legislativo**, em 01/04/2025, às 15:59, conforme o art. 4º, § 3º, da Resolução nº 3.145/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Vania Lain, Superintendente de Comunicação e Cultura**, em 02/04/2025, às 08:59, conforme o art. 4º, § 3º, da Resolução nº 3.145/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida clicando [aqui](#) ou acessando https://sei.al.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3828480** e o código CRC **A65FF33C**.