

	<p><u>TERMO DE REFERÊNCIA</u></p> <p><u>FONTE DE RECURSO:</u></p> <p>CONTRATO DE GESTÃO Nº 03/2021</p> <p>SECRETARIA DA CULTURA, ECONOMIA E INDÚSTRIA CRIATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – MUSEUDO FUTEBOL.</p>	
<p>Núcleo Emitente: Tecnologia.</p>		<p>DATA DE EMISSÃO:</p> <p>02/02/2024</p>
<p>Assunto: Aquisição de Equipamentos de Áudio para a Nova Exposição de Longa do Museu do Futebol.</p>		

1. DO OBJETIVO:

Aquisição de equipamentos de áudio para a nova exposição de longa do Museu do Futebol

2. DAS QUANTIDADES

Tipo de equipamento	quantidade
TIPO 01 - SONOFLETOR ATIVO	3
TIPO 02 - SONOFLETOR ATIVO	2
TIPO 03 - SONOFLETOR PASSIVO	9
TIPO 04 - SONOFLETOR PASSIVO	3
TIPO 05 - SONOFLETOR PASSIVO	17
TIPO 06 - SUBWOOFER ATIVO	1
TIPO 07 - AMPLIFICADOR	2
TIPO 08 - INTERFACE DE AUDIO USB	14
TIPO 09 - BALANCEADOR DE LINHA	4

TIPO 10 - AMPLIFICADOR 2 CANAIS	10
TIPO 11 - AMPLIFICADOR	3
TIPO 12 - INTERFACE DE AUDIO	2
TIPO 13 - SONOFLETOR ATIVO	3
TIPO 14 - SONOFLETOR PASSIVO	4
TIPO 15 - AMPLIFICADOR 4 CANAIS	2
TIPO 16 - PROCESSADOR DE AUDIO	2
TIPO 17 - SONOFLETOR PASSIVO DIRECIONAL	3

3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

TIPO 01 - SONOFLETOR ATIVO

Modelo projetado para aplicações que exigem foco restrito para uma ou duas pessoas. Área de audição principal localizada entre um e dois metros do alto-falante.

- Resposta de frequência: 150Hz - 20kHz, +/- 2dB quando usado com nosso amplificador padrão
- Requisitos de potência do amplificador: mínimo de 1 watt por canal e máximo de 25 watts de pico por canal
- Sensibilidade: 100dB SPL 1 watt, 1 metro
- Impedância: 4 Ω , 8 Ω mono
- Dimensões físicas: 23,75"L x 2,625"A x 2,0"P (603 mm x 67 mm x 51 mm)
- Peso: 2,4 libras (1,08 kg)
- Fonte de alimentação: 17 Vca 1,25 amp; Pacote de parede externo de 120 Vca fornecido; 100 Vca e 220 Vca disponíveis

TIPO 02 - SONOFLETOR ATIVO

Sonofletor para monitor direcional

Modelo dakota MA-4 38"

TIPO 03 - SONOFLETOR PASSIVO

Modelo de Caixas Acústicas		Full-range, com refletor de graves
Faixa de frequência (-10dB)		81 Hz – 20 kHz *1, 108 Hz – 20 kHz *1 (com proteção)
Cobertura nominal	H	170°
	V	25°(+12,5° – -12,5°) (NORMAL), 30°(+12,5° – -15°) (WIDE)
Cobertura efetiva (-10dB)	H	180°
	V	30°(+15° – -15°) (NORMAL), 45°(+15° – -30°) (WIDE)
Componentes		160 W
BF-AF		1,5"(3,75 cm) Cone × 16
Potência nominal	RUÍDO	80 W
	PGM	160 W
	PICO	320 W
Impedância nominal		12Ω
Sensibilidade (1W; 1m no eixo)		91 dB SPL (1 m/1 W) *1 *2 (91 dB SPL com proteção)
Pico (calculado)		116 dB SPL (1 m) *3
Conectores de entrada/saída		Euroblock (2 pinos) × 2 (entrada: +/-) tamanho máx. do fio AWG 12 (3,3 mm ²)
Proteção de carga		Limitador de full-range para proteção de rede e transdutores

Acabamento	VXL1B-16: cor preta (valor aproximado: Munsell N3.0), VXL1W-16: cor branca (valor aproximado: Munsell N9.0)
Resistente a poeira e água	IP34 (IP35 com proteção)
Embalagem	
Dimensões (L x A x P)	54 × 846 × 104 mm (apenas alto-falante), 54 × 846 × 111,5 mm (com suporte incluído)
Peso	3,9 kg (somente alto-falante)

TIPO 04 - SONOFLETOR PASSIVO

Arandela pendente compacta full range

A Control 65P/T incorpora o exclusivo RBI da JBL uma tecnologia de superfície de irradiação para fornecer uma cobertura bem ampla e consistente em todo o espaço de audição.

Especificações Gerais

Resposta de frequência (-10 dB): 55 Hz a 20 kHz

Faixa de frequência (± 3 dB) : 78 Hz a 18 kHz

Potência admissível: 75 Watts de potência em ruído rosa contínuo (com picos de 300 Watts) e 150 Watts de potência de programa contínuo

Sensibilidade nomina: 86 dB

Ângulo de cobertura nominal: 120° (+20°/-10°)

Diretividade (Q): 5,3

Índice de diretividade (DI): 7,2 dB

SPL máximo calculado a 1 m: 105 dB Ruído rosa contínuo, pico de 111 dB

Impedância nominal: 8 ohms

Opções do transformador: 70 V = 60 W, 30 W, 15 W e 7,5 W; 100 V = 60 W, 30 W, 15 W

Inserção de perda do transformador: 0,5 dB a 7,5 W, 0,5 dB a 15 W, 0,6 dB a 30 W, 0,7 dB a 60 W

Alto falante: Papel revestido de polipropileno de 5¼ (130 mm) com suspensão de borracha butílica pura, bobina de 25mm feita em cobre, forma da bobina dutada em resina de vidro

Tweeter: Domo macio têxtil de ¾" (20 mm), conjunto de imã de neodímio, resfriamento por ferrofluido, forma da bobina em alumínio

Conectores:

Dois conectores de dois pinos de euro-bloco removíveis com terminais aparafusados para fio desencapado. Conectores em paralelo para entrada e loop direto. Fio máx. de 12 AWG (2,5 mm²). Tampas de terminais de borracha incluídas.

Suspensão

Dois sistemas de suspensão idênticos (um como cabo de suspensão principal e o outro como cabo de segurança), cada um composto por um cabo de suspensão de cabo de aço galvanizado de alta resistência com 4,5 m de comprimento e 2 mm, com cliques de mola para prender no suporte da arandela e fixadores de cabos de altura ajustável da marca Gripple™ para ajuste de altura flexível. Fios com classificação SWL de 45 kg.

Acessórios incluídos:

Dois sistemas de cabos de suspensão (consulte "Suspensão", acima), dois conectores de dois pinos de euro-bloco com travamento removível, duas tampas de borracha para conectores euro-bloco.

Dimensões

Diâmetro: 234 mm

Profundidade: 259 mm de altura até o topo do gabinete. 279 mm até o topo do suporte de suspensão.

Peso líquido (ea) : 3,7 kg

Peso de transporte (par) : 8,7 kg

TIPO 05 - SONOFLETOR PASSIVO

Faixa de frequência (-10dB)		180Hz-20kHz
Potência	BARULHO	5W
	PGM	10W
	PICO	20W
Impedância nominal		8Ω
SPL	Sensibilidade (1W; 1m no eixo)	79dB SPL*1
	Pico (calculado)	92dB SPL*2
Conectores de E/S		Eurobloco (2 pinos) × 1
Terminar		VXS1MLB: Preto (valor aproximado: Munsell N3), VXS1MLW: Branco (valor aproximado: Munsell N9)
Dimensões	Largura	62 mm (2,4") *3
	Alta	62 mm (2,4") *3
	D	82 mm (3,2") *3
Peso líquido	0,17 kg (0,37 libras) *3	0,17 kg (0,37 libras) *3
Acessórios		Suporte de parede/teto
Embalagem		Embalado cada
Certificado		NFPA70, CE, RoHS
N-Série Estúdio de Mixagem Digital		CMA1MB / CMA1MW: Adaptador para instalação no teto; RMA1MB: Adaptador para instalação em trilho
General specifications		
Cobertura nominal	H	170°
	V	170°

Components	LF-HF	1.5" Cone
-------------------	--------------	-----------

TIPO 06 – SUBWOOFER ATIVO

Tipo de sistema: 2 - Câmaras seladas Infrasub™ de 3 pés3 cada

Gabinete: Contraplacado de bétula com 13 camadas de 18 mm

Grade: Aço perfurado com revestimento em pó preto de calibre 14

Componentes de baixa frequência: 2 - Transdutores EL-18A 18", cone Infra™, 3" Bobina de voz, ímã de 120 onças

Conector de entrada: Tira de barreira terminal de parafuso Cinch 142

Amplificação Interna: Autoalimentado opcional

Sensibilidade: 100 dB SPL a 80 Hz (2,83 V a 1 m)

Resposta de frequência: 60 Hz a 250 Hz ± 3 dB , 8 Hz a 95 Hz ± 3 dB com integrador externo

Limite de baixa frequência: 8Hz

Saída acústica contínua máxima calculada:

10 Hz - 96 dBSPL

20 Hz - 108 dBSPL

40 Hz - 124 dBSPL

80 Hz - 130 dBSPL

Manipulação de potencia: 800 W contínuos (AES), Programa de 1600 W

Potência recomendada do amplificador: 800 a 1600 W com impedância nominal

Impedância nominal: 4 ohms

Polaridade: Um sinal assimétrico positivo aplicado ao terminal + resultará em uma pressão acústica assimétrica positiva

Dimensões: 39 cm x 97 cm x 77 cm

TIPO 07 – AMPLIFICADOR

Potência de saída	1kHz (THD+N=1%: 3Ω)	100 W x 2 (explosão de 20 ms)
	1kHz (THD+N=1%: 4Ω)	120 W x 2 (explosão de 20 ms)
	1kHz (THD+N=1%: 8Ω)	100 W x 2 (explosão de 20 ms)
	Alta impedância: linha 100V	120 W x 2 ou 200 W x 1
	Alta impedância: linha 70V	120 W x 2 ou 200 W x 1
Distorção Harmônica Total		≤0,2% (entrada de linha para saída de alto-falante, meia potência a 1kHz, 3Ω/4Ω/8Ω), ≤0,2% (entrada de linha para saída de alto-falante, meia potência a 1kHz, 70V/100V, 120W/200W)
Resposta de frequência		0dB, -2,5dB, +1,0dB (entrada de linha para saída de linha, 20Hz a 20kHz), 0dB, -3,0dB, +1,0dB (entrada de linha para saída de alto-falante, 50Hz a 20kHz, 1W, 3Ω/4Ω/8Ω), 0dB, -3,0dB, +1,0dB (entrada de linha para saída de alto-falante, 90Hz a 20kHz, 1W, 70V/100V, 120W/200W)
Conversa cruzada		≤ -70dB (entrada MIC/LINE para outra entrada MIC/LINE)
Conectores de E/S	Entrada de microfone/linha	Entrada 1-6: Eurobloco de 3,5 mm (6 pinos, balanceado) x 3
	Linha de entrada	Entrada 7-8: pino RCA estéreo (desequilibrado) x 2, entrada 8: minifone estéreo de 3,5 mm (desequilibrado), entrada 5-6: pino

		RCA (MONO SUM, não balanceado) x 4
	Saída de alto-falante	Tira de barreira x 2 pares
	Saída de linha	LINE OUT: pino MONO RCA x2 (desbalanceado)
	Portas de controle	RJ-45 (para DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S), remoto (bloco Euro de 3,5 mm de 3 pinos)
Nível de entrada		Entrada de microfone: -56dBu (Sensibilidade), -36dBu (Nominal), -8dBu (Máx. antes do clipe) / Entrada de linha (desequilibrada): -30dBV (Sensibilidade), -10dBV (Nominal), +10dBV (Máx. antes do clipe) / Linha entrada (balanceada): -24dBu (Sensibilidade), -4dBu (Nominal), +24dBu (Máx. antes do clipe)
Nível de saída		-10dBV (LINE OUT, Nominal)
Processadores		Equalizador de alto-falante (VXS:Full Range, VXC, VXS10S/ST), HPF (150 Hz), LPF (150 Hz, 200 Hz)
Circuito de proteção	Proteção do amplificador	Térmico: Limitar a saída* → Mudo* → Desligamento, Sobrecorrente: Silenciar a saída*, Limite de potência integrado: Comprimir a saída* (*Restaurado automaticamente)

	Proteção da fonte de alimentação	Térmica: Desligamento da fonte de alimentação, Sobretensão: Desligamento da fonte de alimentação, Sobrecorrente: Limita a saída* → Desligamento da fonte de alimentação (*Restaurado automaticamente)
Requerimentos poderosos		100 V, 120 V, 230 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz
Acessórios		Cabo de alimentação CA, plugue Euroblock de 3,5 mm (6 pinos) x 3, conector Euroblock (3 pinos) x 1, manual do proprietário, guia de configuração
Certificado		ESTRELA DE ENERGIA
Proteção de carga		Ligar/desligar: Silenciar a saída*, Proteção de tensão de saída: Comprimir a saída*, Falha CC: Desligamento da fonte de alimentação (*Restaurado automaticamente)
Classe de amplificador		Classe D
Refrigeração		Resfriamento convencional, fluxo de ar de baixo para cima
Consumo de energia		60W (1/8 de potência máxima, 4Ω, AC100V, ruído rosa em todos os canais)
Dimensões	Largura	480 mm (18,9") *1

	Altura	45 mm (1,8") *1
	Profundidade	4,9 kg (10,8 libras)

TIPO 08 – INTERFACE DE ÁUDIO USB

Software já incluso com sequenciador de áudio/MIDI que carrega quase que instantaneamente em qualquer plataforma de computador

- Trabalha com o seu PC ou MAC - não necessita de configuração de drivers
- Conversores de alta resolução de 48 kHz para máxima qualidade de áudio
- Saída de fone estéreo com controle de nível para monitoramento da entrada e saída de áudio
- Saída adicional óptica S/PDIF para conversão direta de arquivos digitais
- Fonte de alimentação via porta USB, não necessita fonte externa.
- 2 anos de garantia

TIPO 09 – BALANCEADOR DE LINHA

Transformador de entrada não balanceado - Entradas estéreo não balanceadas para saída mono balanceada somada

Misture dois sinais de áudio não balanceados em mono balanceado

Combine estéreo em mono com saída balanceada

Conversão desequilibrada para balanceada sem ganho

Cancelamento de zumbido em entradas de linha não balanceadas

Resposta de frequência 30 Hz a 20 kHz (+/- 1 dB)

TIPO 10 – AMPLIFICADOR 2 CANAIS

POTÊNCIA RMS

	2Ω	4Ω	8Ω
--	----	----	----

@ 15dB Crest Factor*	2x 450W	2x 450W	2x 300W
	-	1x 900W (bridge)	1x 900W (bridge)
@ 12dB Crest Factor**	2x 350W	2x 350W	2x 250W
	-	1x 700W (bridge)	1x 700W (bridge)
Voltagem max. de saída			60Vp
			120Vp (bridge)
Corrente max. de saída	21Ap		

AC

Tipo de fonte	Chaveada ressonante e universal
Alimentação nominal	100-260V / 47-63Hz
Voltagem mínima	100Vac necessário p/ iniciar e 65Vac após iniciado
Voltagem max. sem dano	270Vac
Consumo max.	400VA
Corrente max. @ 127V	3,1A
Corrente max. @ 220V	1,8A
Conector de AC	Plug NBR-14136 2P+T 10A

THERMAL DATA

Temperatura ambiente	-20 à +45°C
----------------------	-------------

Refrigeração	Forçada, continuamente auto-ajustada, fluxo max. de 7CFM, da traseira para a dianteira
Emissão térmica max.	120Btu/h

ÁUDIO

Resposta	25Hz (HPF) à 28kHz (LPF), ambos os filtros de 12dB/8a
Sensibilidade @ 2Ω	0dBu = 0,775Vrms
Sensibilidade @ 4Ω	+4dBu = 1,2Vrms
Sensibilidade @ 8Ω	+7dBu = 1,7Vrms
Nível max. de entrada	+22dBu = 9,8Vrms sem saturação
Tipo de limiter	True-RMS
Input CMRR (20Hz-1kHz)	55dB mínimo, >75dB típico
Relação sinal/ruído @ 2Ω	110dB mínimo (ponderação A)
THD+N 1kHz	0,13% @ 4Ω/-10dB (condições padrão)
SMPTE IMD	0,13% @ 4Ω/-10dB (condições padrão)
Slew-Rate	30V/us @ 8Ω (condição limite)
Damping 20-100Hz	mínimo de 400 @ 8Ω (equivalente a uma impedância de saída de 0,02Ω)
Conectores INPUT	XLR; pinagem: 1-ground, 2+, 3-; 2x fêmeas

PROTEÇÕES

AC Soft Start	Limitador da corrente AC inicial de surto (ao ligar/religar)
APM	Reduz a potência máxima disponível em alimentação abaixo de 100Vac
ILM	Ajuste fino/automático do ganho, em função da impedância da carga
Fuse Saver	Limiter ativado por corrente, impede potências contínuas em nível excessivo
Temp Monitor	Gerenciamento térmico em 2 etapas: i) redução progressiva do ganho; ii) desativação das saídas
SQF	Filtragem das componentes sub-sônicas (abaixo de 25Hz)
Zero DC	DC zero nas saídas em qualquer situação, mesmo em caso de falha interna (como queima das saídas, por ex.)
AOCP	Contra curtos e sobrecargas repentinas nas saídas
Clean Turn-on/off	Eliminação dos "pumps" e "clicks" do áudio, ao ligar, desligar ou reiniciar o amplificador
Auto-Ramp	Início suave da reprodução ao ligar/reiniciar o amplificador

PAINEL FRONTAL

Indicadores	5x leds p/canal: 3x verdes (-24dB, -12dB, -6dB), 1x amarelo (potência total) e 1x bicolor (Amp status: verde → ok, vermelho → em espera/proteção)
Controles	1x chave power e 2x volumes

PAINEL TRASEIRO

Conectores	2x XLR fêmea e 2x Speakon
Controles	1x chave push-button stereo ↔ link/bridge mode
Cabos	1x cabo PP 3x 0,75mm ² com plug NBR-14136 2P+T 10A

MECÂNICA

Dimensões	Largura padrão rack 19"; altura = 44,4mm (1U); profundidade = 200mm
Peso	2,6kg

TIPO 11 – AMPLIFICADOR

Potência nominal de saída e impedância:

15 watts contínuos por canal em 6 Ω

30 watts de pico por canal em 6 Ω

Conexões:

Entrada de áudio: 3,5 mm, impedância de entrada 5 Ω

Saída do alto-falante: terminal de parafuso removível de 3 condutores

Entrada de microfone: Dois conectores de 3,5 mm (3 condutores) com fonte de alimentação fantasma de 1,5 V para microfone de eletreto Bii, impedância de entrada de $2,2\Omega$

USB: 2.0 velocidade total (12 MB)

Cartão de memória SD: 1 a 32 GB

Dimensões Físicas: 4,1 x 10,5 x 11,5 cm

Peso: 0,24 kg (sem fonte de alimentação de parede)

Fonte de energia: 12 a 20 Vca ou 18 a 30 Vcc 30 watts mín.

TIPO 12 – INTERFACE DE ÁUDIO

Frequência de amostragem	44,1k/48k/88,2k/96k/176,4k/192kHz
Taxa de bits de quantização	16/24 bits

Entradas de áudio analógico

MIC IN (Balanceado)	1-4 (quando a chave de entrada está definida como MIC/LINE)
Conector	Equivalente XLR-3-31 (1: GND, 2: QUENTE, 3: FRIO)
Impedância de entrada	$1,5k\Omega$

Nível de entrada nominal

GANHO: MÁX.	-64dBu (0,0005Vrms)
GANHO: MÍNIMO	-6dBu (0,388Vrms)
Nível máximo de entrada	+10dBu (2,45Vrms)
Alcance de ganho	58dB
INSTRUMENT IN (desequilibrado)	1-4 (quando a chave de entrada está definida como INST)
Conector	Conector TS de 1/4" (6,3 mm) (Ponta: HOT, Manga: GND)
Impedância de entrada	$1M\Omega$ ou mais

Nível de entrada nominal

GANHO: MÁX.	-64dBV (0,0006Vrms)
GANHO: MÍNIMO	-6dBV (0,501Vrms)

Nível máximo de entrada	+10dBV (3,162Vrms)
Alcance de ganho	58dB
LINE IN (equilibrado)	1-4 (quando a chave de entrada está definida como MIC/LINE)
Conector	Conector TRS de 1/4" (6,3 mm) (Ponta: QUENTE, Anel: FRIO, Manga: GND)
Impedância de entrada	10k Ω

Nível de entrada nominal

GANHO: MÁX.	-54dBu (0,0015Vrms)
GANHO: MÍNIMO	+4dBu (1,228Vrms)
Nível máximo de entrada	+24dBu (12,282Vrms)
Alcance de ganho	58dB

Entradas de áudio digital

ENTRADA ÓPTICA (S/MUX)

Conector	ÓPTICA (JEITA RC-5720C)
Formato de Sinal	Formato óptico multicanal (suporta S/MUX em 88,2k/96k/176,4k/192kHz)

Saídas de áudio analógicas

MONITOR OUT (Balanceado)	LINHA 1-2
Conector	Conector TRS de 1/4" (6,3 mm) (Ponta: QUENTE, Anel: FRIO, Manga: GND)
Impedância de Saída	230 Ω
Nível de saída nominal	+4dBu (1,228Vrms)
Nível máximo de saída	+20dBu (7,75Vrms)
LINE OUT (equilibrado)	LINHA 3-8
Conector	Conector TRS de 1/4" (6,3 mm) (Ponta: QUENTE, Anel: FRIO, Manga: GND)
Impedância de Saída	230 Ω

Nível de saída nominal	+4dBu (1,228Vrms)
Nível máximo de saída	+20dBu (7,75Vrms)
FONE DE OUVIDO	TELEFONES 1-2
Conector	Conector estéreo de 1/4" (6,3 mm)
Potência máxima de saída	45mW + 45mW (THD+N 0,1% ou menos, em carga de 32Ω)
Impedância de saída	51,5Ω
Impedância de trabalho	16Ω a 600Ω

Entrada/saída de controle

USB

Conector	4 pinos, tipo USB B
Formatar	USB2.0 DE ALTA VELOCIDADE (480Mbps)

MIDI IN

Conector	5 pinos, DIN
Formatar	MIDI padrão

SAÍDA MIDI

Conector	5 pinos, DIN
Formatar	MIDI padrão

PALAVRA EM

Conector	BNC
Tensão de entrada	2,0Vpp a 5,0Vpp
Impedância de entrada	75Ω ±10%
Desvio de frequência	±100 ppm
Interruptor ON/OFF do terminal	Equipado

PALAVRA

Conector	BNC
Voltagem de saída	2,0Vpp (em 75Ω)
Impedância de Saída	75Ω ±10%

Frequência de amostragem	44,1k/48k/88,2k/96k/176,4k/192kHz
Poder	DC 12V (adaptador AC PS-P1220E incluído)
Consumo de energia	14W
Dimensões (LxAxP)	11,65" × 2,56" × 6,30" / 296 × 65 × 160 mm
Peso	3,53 libras. / 1,6kg
Faixa de temperatura operacional	41 a 95°F / 5 a 35°C

Desempenho de áudio

Amplificador de microfone EIN	-129dBu ou inferior
-------------------------------	---------------------

Resposta de frequência

Fs 44,1k/48kHz	20Hz a 20kHz, +0/-0,4dB (JEITA)
Fs 88,2k/96kHz	20Hz a 40kHz, +0/-0,8dB (JEITA)

Distorção Harmônica Total

ENTRADA DE MICROFONE	0,0016% (onda senoidal de 1kHz, botão GAIN no mínimo, 20k SPCL LPF)
LINHA DE ENTRADA	0,0023% (onda senoidal de 1kHz, botão GAIN no mínimo, 20k SPCL LPF)

A relação sinal-ruído

ENTRADA DE MIC/LINHA	109dB (botão GAIN no mínimo, 20k SPCL LPF+A-Weight)
Conversa cruzada	100dB ou superior (MIC/LINE IN até LINE OUT, onda senoidal de 1kHz, botão de ganho no mínimo)

TIPO 13 – SONOFLETOR ATIVO

Faixa de frequência (-10 dB)¹ : 74 Hz - 20 kHz

Resposta de frequência (± 3 dB)¹ : 91 Hz - 18 kHz

Classificação de potência² : Programa contínuo de 80W (2 horas), Ruído rosa contínuo de 40 W (pico de 160 W) (2 horas), 20 W (pico de 80 W) Ruído rosa contínuo (100 horas)

Sensibilidade³ : 84 dB (80 Hz – 20 kHz) meio espaço (montado em uma parede)

Ângulo de cobertura nominal: 120° horizontal x 120° vertical

Diretividade (Q): 7,5

Índice de Diretividade (DI): 8,8dB

Classificação máxima SPL⁴ : Pico de 106 dB (100 dB contínuo, 2 horas) a 1m

Impedância Nominal: 8Ω (na configuração de toque de 8Ω)

Impedância Mínima: 7,5 Ω a 540 Hz

Torneiras do transformador: 70V: 15W, 7,5W, 3,8W, 1,9W, 100V: 15W, 7,5W, 3,8W

Perda de inserção: <1,0 dB em qualquer configuração de toque

Através da configuração: 8Ω nominal

Tensão máxima de entrada: 15 V RMS (2 horas), pico de 30 V

Protetor recomendado Passa alta: 70 Hz para operação em 8ÿ e para todas as configurações de tap, 24 dB/outubro

Transdutor: Bobina de voz de cone de polipropileno de gama completa de 75 mm (3 pol.)
Bobina de voz de 20 mm (0,8 pol) em forma de bobina de voz Kapton™

Material do gabinete: Policarbonato + ABS, classificação de inflamabilidade UL94V-0

Grade: SPCC zincado e revestido a pó

Avaliações da agência: Transformador reconhecido pela UL pela UL1876. ROHS, Compatível com REACH. LVD para CE.

Terminais: Conector Euroblock de 4 pinos para fio desencapado, aceita bitola 24 a 14 AWG (0,25 a 2,5 mm quadrados)

Classificação Ambiental: IP44 de acordo com IEC529, entrada de água protegida através da tampa de terminal incluída.

Dimensão: 248 mm de largura x 230 mm de altura x 100 mm de profundidade

TIPO 14 – SONOFLETOR PASSIVO

Tipo: Alto-falante passivo

Transdutores: 8x woofers magnéticos de neodímio de 1”

Resposta de frequência: 50 Hz - 18 kHz (-6 dB) (1)

NPS máximo: Pico de 114 dB (2)

Potência nominal: 150W

Cobertura: V. 60° | H. 140°

Conectores: Conector euroblock 2PIN (incluído)

Impedância Nominal: 16Ω - 64Ω selecionável

Dimensões (L x A x P): 40 x 500 x 22 mm (1,6 x 19,7 x 0,9 pol.)

Peso: 0,8 kg (1,54 lb)

Material: Alumínio

Cores: Preto, branco, RAL personalizado

Acabamentos: Ouro 24K, polido

Classificação IP: IP65

TIPO 15 – AMPLIFICADOR 4 CANAIS

Tipo: Modo de comutação de 4 canais, amplificador Classe D

Potência de saída: 4x 600W @ 2Ω (1)

Impedância: mínimo 2Ω

Resposta de frequência: 20 Hz – 20 kHz (±1 dB)

Conexões de entrada: 4x entrada bal XLR-F, 4x saída XLR-M bal LINK

Conexões de saída: 2x saída de alto-falante PC 4/4-ST-7,62

Conectividade remota: 1x Ethernet RJ45 4x USB-A Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n

Alimentação: 1 x PowerCon TRUE IN, 1 x PowerCon TRUE Line

DSP integrado: Agrupamento, equalização, limitadores, roteamento, nível, predefinições de alto-falante

Controle remoto: Aplicativo dedicado para Wi-Fi e Ethernet e software de desktop

Proteções: Proteção térmica, curto-circuito de saída, proteção de corrente de saída RMS, proteção de alta frequência, limitador de potência, limitador de clipe.

Faixa operacional PRINCIPAL: 100-240 Vca, 50-60 Hz com PFC

Consumo de energia: 400 W @ carga de 4 Ω , ruído rosa, potência nominal de 1/8

Cores: Preto

Material: Aço inoxidável

Classificação IP: IP20

Dimensões (L x A x P): 430 x 87 x 430 mm

Peso: 6 kg

TIPO 16 – PROCESSADOR DE ÁUDIO

Processador e crossover digital

- Sistema de gerenciamento de alto-falante digital de 24 bits/96 kHz com quatro modos de operação mono/estéreo, atrasos ajustáveis e limitadores de canal de saída
- Gerenciador digital de alta precisão de alto falante com 24-bits/96 kHz com 2 entradas e 6 saídas
- Filtros de crossover individuais com características Rolloff selecionáveis de 6 a 48 dB/oitava
- 4 modos de operação em saída mono/estéreo
- Limiters "Zero attack" em todos os canais de saída para proteção dos alto-falantes
- EQs dinâmicos precisos e EQs paramétricos extremamente musicais, selecionável para todas as entradas e saídas
- Delays ajustáveis para as 2 entradas analógicas
- Conversor de sample rate integrado (32 a 96 kHz) para fácil conexão de fontes digitais externas
- 2 anos de garantia

TIPO 17 - SONOFLETOR PASSIVO DIRECIONAL

Acessórios incluídos: hardware de suspensão, hardware de montagem

Ângulo de Cobertura: (± 6 dB @ 2kHz) 55°

Frequencia cruzada: 75 Hz ou 350 Hz comutável

Fator de diretividade: (Q) (média de 100 Hz - 10 kHz, a 2 kHz) 19 e 20,9

Índice de diretividade: (DI) dB (média de 100 Hz - 10 kHz, a 2 kHz) 11,9dB e 13,2dB

Resposta de frequência: (± 10 dB) 130 Hz - 22 kHz (200 Hz com filtro passa-alta)

Resposta de frequência: (± 3 dB) 170 Hz - 22 kHz (300 Hz com filtro passa-alta)

Propriedades da grade: Poliestireno de alto impacto

Bobina de voz de baixa frequência: 0,81 pol./20,5 mm

Máx. Potência RMS Contínua: 15W

Máx. Poder do programa: 30W

Impedância Mínima (Ω Ohms): 5,4 Ω

Tipo de rede: passa alta: 6 dB por oitava de 1ª ordem

Impedância Nominal (Ω Ohms): 8 Ω

Driver Full Range:(2) Excursão alta de alumínio de 1"

Sensibilidade dB @ 1W/1M: 75dB

Sensibilidade dB @ 2,83V/1M: 75dB

Seletor de toque: Caixa J do interruptor rotativo

Opções de transformador: 25 / 70,7 / 100 V, 8 Ohm direto

Altura: 8,75 pol/222,3 mm

Largura/Diâmetro: 20,25 pol/514,4 mm

Peso: 11,02 libras/5kg

4. ENVIO E FORMA DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS:

4.1. Em razão da impossibilidade de realização de sessão de abertura de envelopes das propostas de preços, a Diretoria Executiva comunica que a presente contratação será realizada de forma exclusivamente remota. As propostas deverão ser enviadas para os e-mails compras@idbr.org.br e felipe.macchiaverni@idbr.org.br até o dia 26/02/2024 e, o resultado da empresa vencedora se dará exclusivamente através do site do IDBrasil na aba "Compras Encerradas".

- 4.2. Proposta comercial deverá conter valor unitário e valor total;
- 4.3. Condições de pagamentos
- 4.4. Prazo de Entrega;
- 4.5. Frete se houver;
- 4.6. Fabricante;
- 4.7. Prazo de Garantia.
- 4.8. A proposta comercial deverá ser elaborada em papel timbrado, contendo o CNPJ e a assinatura do responsável pela proposta.

5. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA:

A CONTRATADA deverá fornecer os produtos nas seguintes condições:

- 5.1. A entrega do equipamento deverá ser realizada na Praça Praça Charles Miller, s/nº - Pacaembu, CEP: 01234-010 – São Paulo – SP, das 09h às 17h, de segunda a sexta-feira, previamente agendada através dos e-mails:

compras@idbr.org.br e felipe.macchiaverni@idbr.org.br

- 5.2. O produto será devolvido caso não atendam às especificações constantes neste Termo de Referência.
- 5.3. A entrega deverá ser realizada em até dez dias, a contar da data de confirmação da compra.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 6.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados;
- 6.2. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos em desacordo com as exigências deste Termo de Referência.

7. DO PAGAMENTO:

O proponente, ao apresentar a sua proposta comercial, estará ciente dos prazos de pagamentos estabelecidos pelo Núcleo Administrativo Financeiro, ciente de que não haverá pagamentos antecipados ou fora do prazo pactuado.

Os pagamentos das Notas Fiscais serão efetuados apenas nos dias 10 e 25, após execução dos trabalhos/entrega dos itens, conforme segue:

1. Para Notas Fiscais emitidas e enviadas para o e-mail financeiro@museudofutebol.org.br entre os dias 01 e 15, o pagamento será efetuado no dia 25 do mesmo mês.

2. Para Notas Fiscais emitidas e enviadas para o e-mail financeiro@museudofutebol.org.br entre os dias 16 e 26, o pagamento será efetuado no dia 10 do mês seguinte.

3. A NF da respectiva cobrança deverá ser emitida de acordo com o CNAE do serviço realizado.

4. As notas fiscais devem ser emitidas e enviadas para o e-mail financeiro@museudofutebol.org.br dentro do mês de competência da prestação dos serviços, sob pena de não serem aceitas fora do prazo aqui estabelecido.

5. O IDBRASIL recebe notas fiscais emitidas entre os dias 01 e 26 do mês da prestação dos serviços.

6. Notas fiscais emitidas entre os dias 27 e 30/31 não serão aceitas e, deverão ser canceladas pelo contratado.

7. Os pagamentos se darão exclusivamente por boleto bancário, com o CNPJ em nome da empresa CONTRATADA, o IDBrasil não realiza pagamento de factoring ou com CNPJ diferente da Razão Social da empresa CONTRATADA.

Eventuais dúvidas deverão ser esclarecidas por escrito, através do endereço de email: compras@idbr.org.br e felipe.macchiaverni@idbr.org.br.

O proponente, ao apresentar a sua proposta comercial, declara estar ciente e manifestar sua concordância com o fato de que a CONTRATANTE, na qualidade de Organização Social qualificada perante a Secretaria da Cultura, Economia e Indústria Criativas do Estado de São Paulo, para fins de atendimento do Decreto Estadual nº 64.056/2018 e demais determinações dos órgãos públicos, disponibilizará em seu sítio eletrônico a relação dos prestadores de serviços por ela contratados, com indicação do tipo de serviço, vigência e valor do ajuste, a ser disponibilizada com a prestação de contas de cada exercício, salvo nos casos em que houver cláusula de confidencialidade previamente aprovada, ressalvando a publicação, quando as informações serão cujas informações serão apresentadas somente ao órgão contratante e aos órgãos de controle.

O IDBRASIL SE RESERVA O DIREITO DE PRORROGAR, SELECIONAR OS PARTICIPANTES, CONTRATAR PARCIALMENTE OS ITENS DESTA TR, DE ACORDO COM A DISPONIBILIDADE FINANCEIRA, CANCELAR OU SUSPENDER ESTE PROCESSO SELETIVO.