



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil  
Subsecretaria de Comunicação Social e Publicidade  
Rádio Roquette-Pinto

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A pretensa aquisição visa adquirir equipamentos de vídeo, transmissão, sinalização e substituir equipamentos de áudio analógicos, obsoletos e defeituosos por equipamentos novos digitais com tecnologia de áudio por IP, de forma adaptar-se às tecnologias existentes no mercado, conforme solução escolhida em Estudo Técnico Preliminar.

Os itens a serem adquiridos serão utilizados nos estúdios de transmissão, gravação auditório, jornalismo, mídias sociais e para realização de eventos externos, visto que a demanda por esse tipo de atividade aumentou consideravelmente devido às transmissões de partidas de futebol e grande volume de eventos externos, operando 24h, de forma ininterrupta.

A escolha do pregão para a presente contratação decorre da natureza do bem, que se enquadra como COMUM, nos termos do artigo 28 e 29 da Lei 14.133/21.

### 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

#### 2.1. Especificação do Bem

O objeto da pretensa contratação é aquisição de equipamentos de vídeo, transmissão, sinalização e substituir equipamentos de áudio analógicos, obsoletos e defeituosos, para atendimento nas demandas da Rádio Roquette-Pinto, sendo adquiridas por lotes, conforme abaixo relacionado:

| ITEM    | ID<br>SIGA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidade de<br>fornecimento | QUANTIDADE |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| LOTE 01 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |            |
|         | 184182     | <b>SISTEMA DE AUDIO IP</b><br>Sistema áudio ip, Composição: 3 consoles modulares 16 canais, sistema de alimentação e processamento, interface dsp 96, interface a/d32, 12 cartões virtuais dante, compatibilidade: dante, aes67, tensão: bivolt, acessórios: 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders. Customizado | unidade                    | 1          |

Especificação detalhada:

- 3 Consoles de áudio, sendo que cada uma deverá possuir as seguintes configurações: 16 canais duplos (A/B), com escolha independente da fonte de áudio, separados em 4 módulos de 4 faders (controles de volume), que poderão ser distribuídos separadamente em cima de uma superfície (4 conjuntos com 4 controles cada), em um total de 16 controles, módulo de controle com 20 teclas programáveis e 2 VUs, display com 4 teclas de acesso, grupos de controles e teclas independentes para estúdio, sala de controle e comunicação, configurada para 4 (quatro) módulos duplos de microfone ou linha (8 canais no total), 1 (um) módulo de 4 entradas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 saídas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 entradas e 4 saídas digitais AES/EBU, 2 (dois) módulos de híbrido digital, 1 (um) módulo com 4 entradas USB, 4 (quatro) módulos cegos, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 1 (um) módulo de Interface AoIP Dante, software de controle, visualização e acesso remoto, Conexões GPI, GPO e Relay (para sinalização), 3 (três) portas RJ-45, sendo 2 (duas) ethernets e 1 (uma) para sincronismos de relógio, entrada para microfone de comunicação entre estúdio e sala de controle (talk back), Saída para fones de ouvido, saídas para monitoração do estúdio e sala de controle, controle de volume de 100mm, display oled indicador, 4 (quatro) teclas luminosas de endereçamento, uma tecla para pré-escuta (cue) e 1 (uma) de seleção para configuração avançada por canal, 2 (duas) teclas luminosas com luzes distintas, configuráveis como uma para ligar e uma para desligar por canal, ajuste de equalização, compressão, balanço e ganho com indicadores, acompanha a console, os cabos para ligação e todos os acessórios necessários para fixação no mobiliário de forma embutida, 16 cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, unidade separada, padrão rack 19" para instalação dos módulos, fonte e conexões das fontes de áudio;

- 1 Matriz processadora com interface A/D e D/A de 32 canais, com 96 entradas e 96 saídas, compatível com console IP Dante AoIP, software para mistura roteamento e distribuição de canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, latência de no máximo 2 ms;

- 1 Conversor de áudio A/D e D/A, 32 (trinta e dois) canais, compatível com sistema de áudio por IP Dante, padrão rack 19" com 1 (uma) unidade de rack, 16 conexões GPI e 16 conexões GPO, software próprio para mistura, roteamento e distribuição de canais e de controle em tempo real, 32 (trinta e dois) canais bidirecionais Dante, 16 (dezesesseis) canais bidirecionais analógicos e 8 (oito) canais bidirecionais estéreo digitais, 64 (sessenta e quatro) LEDs indicadores de nível para os 32 canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, controle de nível individual ou pareado para entradas e saídas, latência de no máximo 2 ms;

- 12 Cartões virtuais Dante;

- 2 switches gerenciáveis 24 portas 1GBps;

- Acessórios (módulos sobressalentes de reposição) : 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders.

- Todo o sistema deverá operar na rede de 127V, 60Hz, possuir fonte redundante conforme mencionado e possuir manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes, todos os cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, interface conversora e matriz processadora.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 2 | 184133                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO IP RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: duplo, padrão rack 19, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: bivolt. Referência: AEQ Phoenix Venus 4+                  | unidade | 4 |
|   | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Codificador de áudio por IP duplo, bidirecional, com interface Dante e AES67, com 1 (uma) unidade de rack, 4 (quatro) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 4 (quatro) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) entradas digitais Dante, via conector RJ-45, 2 (duas) saídas digitais Dante, via conector RJ-45, display LCD colorido independente para cada canal, 12 teclas numéricas, 3 (três) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e 2 (duas) para comunicação, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, software de controle e operação remota multidispositivos, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante.</p> <p>Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador remoto adotado no pregão (item 3 e 4).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |
| 3 | 184134                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO PORTÁTIL</b><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: portátil, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: ac bivolt redundante, banco de baterias. Referência: AEQ Phoenix Alio | unidade | 2 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede, 1 (uma) unidade portátil com 4 (quatro) entradas analógicas de microfone, conectores XLR, 1 (uma) entrada analógica estéreo, nível de linha, conectores XLR, reversa com microfone 4, 1 (uma) saída analógica linha estéreo, conectores XLR, 2 (duas) saídas para fone de ouvido, conector ¼, Compatibilidade com o codificador padrão rack, duplo, bidirecional, adotado no pregão, software de controle e operação remota, display OLED, VUs dedicados para transmissão e recepção, Teclado alfanumérico e teclas de operação e acesso a menu luminosos, operação modo SIP, RTP e IP, botões on/off (liga e desliga) luminosos, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, controles rotativos para nível de microfones, linha, mistura de retorno/programa, saída de linha e fones, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, banco de baterias, 2 (duas) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e outra para comunicação, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR. Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 4).

175792

**CODIFICADOR DE ÁUDIO ½ RACK**

Conjunto codificador de áudio, Tipo: 1 par padrão 1/2 rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, tensão alimentação: 127v, 60hz. Referência: AEQ Mercury

par

3

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede com 1 (uma) porta USB A, 2 (duas) entradas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, software de controle e operação remota, operação modo SIP, RTP e IP, 1 (uma) porta RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, modo de trabalho momo, duplo mono ou estéreo, distorção máxima de 0,003%, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 3).

184135

**CODIFICADOR DE ÁUDIO RACK**

Conjunto codificador de áudio, tipo: simples, padrão rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface aes67, tensão alimentação: bivolt. Referência: Comrex Access

unidade

1

5

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, possuindo 1 (uma) unidade de rack, 2 (duas) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 1 (uma) entrada digital AES/EBU, conector XLR compartilhado com o analógico, 1 (uma) saída digital AES/EBU, conector XLR, compatibilidade com codificador portátil de campo tipo Access, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, 2 (duas) portas RJ-45, 2 (duas) portas USB, 1 Conector HDM, 1 Conector DP (Display port), 1 Conector RJ-11, 1 (uma) porta de comunicação serial, 1 (uma) porta de fechamento de contatos, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G722, FLAC, AAC, HE-AAC, PCM LINEAR. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack linha Comrex.

LOTE 02

6

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                            |         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 184137                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 16 canais, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR16c ou Mackie Onix 16 | unidade | 2 |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Console de gravação analógica, com 8 (oito) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduzidor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 12 (doze) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduzidor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼” com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼”, com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼” com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼”, com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total &lt; 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.</p> |                                                                                                                                                                                                                            |         |   |

|        |                                                                                                                                                                                                                     |         |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 175791 | <b>MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 12, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR12c ou Mackie Onix 12 | unidade | 10 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|

7

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Console de gravação analógica, com 4 (quatro) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduutor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 8 (oito) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduutor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼” com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼”, com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼” com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼”, com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total &lt; 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.</p> |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 184139                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA</b></p> <p>cd player profissional, display: lcd, tamanho: padrão rack 19”, formato: mp3, wav, resposta frequência: 20 hz ~ 20 khz, saída: balanceada, conexão saída: xlr, tensão alimentação: bivolt, características adicionais: sintonizador am fm integrado, bluetooth, entrada cartão de memória, conexão usb, conexão auxiliar p2 estéreo, acessórios: antena am e fm. Referência: Denon 300ZB ou Tascam CD-400U</p> | unidade | 7  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 118677                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>TOCA DISCOS</b></p> <p>Toca discos, sistema tração: tração direta, velocidade: 33/45/78 rpm, saída: analógica e usb, nível saída: phono/line, conexões saída: pc/mac, tensão alimentação: 110 v. Referência: AudioTechnica AT-LP120XUSB</p>                                                                                                                                                                                                           | unidade | 3  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Toca discos com capsula magnética e agulha de diamante, motor DC servo controlado com acionamento direto e Wow e flutter &lt;0,2% (WTD) a 3kHz (JIS). Alimentação 127V ou bivolt.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 184141                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE</b></p> <p>Pedestal microfone, modelo: articulado, material haste: alumínio, acabamento: anodizado, cor: cinza, altura: 1 ~ 2 m, material base: metal, material acessórios: poliamida 6.0 injetado. Referência: Biquad Top Arm On-Air LED</p>                                                                                                                                                                       | unidade | 18 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Suporte para estúdio articulado com anel indicador luminoso de microfone ligado (“no ar”).</p>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 11 | 118555                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE</b><br>Pedestal microfone, modelo: mesa, material haste: ferro fundido, acabamento: cromado, cor: n/a, altura: ajustável entre 8'' e 13'', material base: ferro com acabamento em ébano, material acessórios: n/a. Referência: Atlas DS-7 | unidade | 14 |
| 12 | 55937                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>SINALIZADOR "NO AR"</b><br>Sinalizador de estúdio, descrição: sinalizador de estúdio com a palavra no ar, fixação: no teto, tensão alimentação: 110 a 127v. Referência: Biquad                                                                                            | unidade | 11 |
| 13 | 184147                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 2 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 2 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite Scarlet 2i2                     | unidade | 6  |
|    | Especificação detalhada:<br>Interface de áudio USB com 2 (duas) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e microfone com Phantom Power, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas simultâneas, 2 (duas) entradas de microfone/instrumento/linha com conectores mistos 1/4" e XLR, 2 (duas) saídas balanceadas 1/4" TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones. |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |
| 14 | 184178                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 4 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 4 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 4i4                             | unidade | 4  |
|    | Especificação detalhada:<br>Interface de áudio USB com 4 (quatro) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e 2 (duas) entradas XLR/1/4" combo para microfone e linha com Phantom Power, 4 (quatro) saídas simultâneas balanceadas 1/4" TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI.                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |
| 15 | 184148                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 8 entradas, 8 saídas a 192 khz, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 18i20                | unidade | 1  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|    | Especificação detalhada:<br><br>Interface de áudio USB padrão rack 19”, com 8 (oito) entradas de áudio e porta USB-C, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 8 (oito) entradas analógicas, nível de linha/mic e 2 (duas) saídas ¼ principais e 8 (oito) saídas balanceadas ¼” TRS, com acoplamento DC, 2 (duas) saídas estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI, VU indicador de nível, alimentação bivolt.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |    |
| 16 | 118552                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 6”</b><br><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 43hz a 30khz, sensibilidade: -10 dbu, impedância: 10k ohms, dimensão: 210 x 332 x 284 mm, característica construtivas: mdf, preta, alto falantes com cone de 6,5” e dome de 1. Referência: Yamaha HS7 | unidade | 14 |
|    | Especificação detalhada:<br><br>Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 6,5” e 1 (um) para agudos de 1”, 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 55Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBu a 10kohms, potência de saída de áudio de 95W (60W baixas frequências e 35W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼” (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);<br><br>O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |    |
| 17 | 175794                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5”</b><br><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 54 hz ~ 30 khz, sensibilidade: -10 db, impedância: 10k ohms, dimensão: 285 x 170 x 222 mm, característica construtivas: blindagem magnética. Referência: Yamaha HS5                                   | unidade | 8  |
|    | Especificação detalhada:<br><br>Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 5” e 1 (um) para agudos de 1”, 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 74Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBu a 10kohms, potência de saída de áudio de 70W (45W baixas frequências e 25W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼” (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);<br><br>O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 18 | 184175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 512 ~ 537,575 mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kilohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV | unidade | 3 |
|    | Especificação detalhada:<br><br>Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 20.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |
| 19 | 184177                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 537,6 563,175mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kilohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV  | unidade | 3 |
|    | Especificação detalhada:<br><br>Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 21.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |
| 20 | 184174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 512 a 537,5mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A                                                                                                                                                                                                                                                           | unidade | 3 |
|    | Especificação detalhada:<br><br>Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4”, tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 18. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 21 | 184176                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 537,6 a 563,2mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A                                                                                                                                                                                                   | unidade | 3 |
|    | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4", tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 19.</p>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |
| 22 | 75215                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br>Transmissor para retorno sem fio, tipo: estéreo, frequência trabalho: 656 ~ 692 mhz, potencia: ajustável 10, 50, 100 mw, alcance transmissão: 300 m, resposta áudio: 35 ~ 15000 hz, nível ruído: 90 db, modulação: mpx, separação de canais: 60 db, entrada balanceada: xlr e 1/4, banda frequência: 20 por banda, tensão: 110/220 v. Referência: Shure P9T                    | unidade | 6 |
|    | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Transmissor para retorno sem fio estéreo, homologado pela ANATEL com display LCD retro iluminado, sistema de sincronização por infravermelho, ajuste frontal de frequência, controle de volume, nível de entrada configurável entre +4dB e -10dB . Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL. Acompanha na embalagem receptor, fone e acessório para fixação em rack. Compatível com receptor do item 23.</p>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |
| 23 | 75217                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br>Receptor para sistema retorno sem fio, tipo: body pack estéreo, sensibilidade: 2,2 uv, frequências trabalho: 656 ~692 mhz, separação de canais: 70 db, potencia: n/a, nível ruído: n/a, banda frequências: 20 por banda, intermodulação: 70 db, características adicionais: rejeição canal adjacente: 70db, alimentação: pilhas, potência de áudio: 100nw. Referência: Shure P9RA | unidade | 6 |
|    | <p>Especificação detalhada:</p> <p>Receptor para retorno sem fio tipo body pack, com compartimento para 2 (duas) pilhas, display luminoso LCD, controle de volume, equalizador paramétrico de 4 bandas, sensibilidade de RF a 20 dB SINAD de 2,2uV, rejeição de canal adjacente superior a 70dB, potência de saída de áudio de 100mW por canal, impedância de saída de áudio de 16 ohms, construção em alumínio e compatibilidade com transmissor do item 22. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 24 | 184162                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ANTENAS DIRETIVAS PARA SISTEMA SEM FIO</b><br><br>Antena móvel, tipo sinal: direcional, ganho: 7dbi, comprimento onda: banda larga, frequências: 450 a 862mhz, impedância: 50 ohms, potência máxima: 1w, material: metal, resistência vento: 100km, fixação: bloco para pedestal de microfone, cabo: rg58. Referência: Shure PA805                                                                                                                                                                                         | unidade | 6  |
|    | Especificação detalhada:<br>Antena diretiva para sistemas de monitoração sem fio para uso em ambiente interno e externo.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |
| 25 | 184164                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO</b><br><br>Microfone para estúdio, material corpo: alumínio, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 20hz a 20khz, relação sinal / ruído: n/a, impedância saída: 150 ohms, nível saída a 1 khz: 1,12mv, chave seletora: resposta plana, passa altas, reforço presença, aplicação: estúdio, acessório: tampa das chaves, espuma grande, adaptador de rosca, cor: cinza escuro esmaltado, conector: xlr. Referência: Shure SM7B                                                 | unidade | 18 |
|    | Especificação detalhada:<br>Microfone para estúdio de transmissão ao vivo e gravação com sensibilidade de -59db, resposta de frequência de 50Hz a 20kHz, tipo cardioide, filtro interno com indutor e capacitor, bobina de voz, bobina anti zumbido. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |
| 26 | 118556                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MICROFONE DE MÃO COM CHAVE</b><br><br>Microfone de mão com fio, material corpo: metal fundido, com acabamento fosco, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 50hz a 15khz, impedância saída: 150 ohms nominal (300 ohms real), com transformador interno, nível saída a 1 khz: 54.5 dbv/pa (1.85 mv), comprimento haste: n/a, aplicação: vocal, ao vivo, acessório: chave on / off, suporte de fixação, cabo: n/a, cor: corpo cinza escuro, grade esférica prateada, conector: xlr macho. Referência: Shure SM58S | unidade | 24 |
|    | Especificação detalhada:<br>Microfone de mão para uso em transmissão ao vivo e gravação, com chave liga desliga no corpo com transformador isolador dentro do microfone.                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 27            | 175880                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO</b><br>Modelo: de mão, material corpo: abs moldado, padrão capsula: dinâmico, cardioide, modo recepção: uhf, resposta frequência: 50hz-15hz, nível saída af: -27dbv xlr, -13dbv 1/4, impedância: 150 ohms, banda frequência: 584 a 608 - 662 a 686 mhz, modulo modulação: fm, corrente: 2 pilhas aa, tensão: bivolt, cor: preto. Referência: Shure BLX24/58 | conjunto | 1  |
|               | Especificação detalhada:<br>Sistema sem fio composto por transmissor e receptor com potência de 10mW. A cápsula do microfone deverá ter resposta de frequência de 50Hz a 15kHz. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |
| 28            | 184163                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL</b><br>Fone ouvido, material: plástico, cor: preto, tipo: circumaural profissional, impedância: 40 ohms, sensibilidade: 97db /mw, faixa frequências: 10hz a 22khz, potência máxima entrada: 500mw, regulagem: n/d, diâmetro: 40 mm, comprimento cabo: 3 m. Referência: Shure SRH440                                                                          | unidade  | 33 |
|               | Especificação detalhada:<br>Fone de ouvido para gravação com cabo destacável de 3m, cápsulas dinâmicas de magneto de neodímio (ímã de terra rara) de 40 mm, ou superior que suportem potência de entrada de 500mW, resposta nos graves igual ou inferior a 15Hz, resposta nos agudos igual ou superior a 22kHz, sensibilidade igual ou superior a 98dB, impedância entre 32 e 45 ohms, adaptador de 3,5mm (P2 estéreo) para 6,5mm (P10 estéreo), conectores banhados a ouro. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |
| 29            | 96888                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>AMPLIFICADOR DISTRIBUIDOR DE FONES</b><br>Amplificador distribuidor fone, tipo: estéreo, canais: 04, entrada áudio: 02, conexão entrada: p10, conexão saída: p10, saída fone: 08, potência saída: 0,5 w, alimentação: 110/220 v, características adicionais: n/a. Referência: Presonus HP4                                                                                               | unidade  | 3  |
| <b>LOTE 3</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |
| 30            | 175879                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>AMPLIFICADOR HÍBRIDO</b><br>Híbrida analógica, portas: rj 11, xlr, display: n/a, alimentação: pela própria linha, funções: ajuste de offset, volume e retorno, consumo energia: 50ma, temperatura operação: n/a, número linhas: 1, acessórios: n/a. Referência: Biquad Hello                                                                                                             | unidade  | 4  |
|               | Especificação detalhada:<br>Híbrida analógica modular padrão rack 19", sem alimentação externa. Entrada e saída de áudio por conector XLR e RJ-45.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 31 | 184166                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS + 2AGC</b><br>processador de áudio, entrada: analógica, aes3, sincronismo e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: 2 ethernet, 2 aes67 dante e serial, display: lcd matriz ativa colorida, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 64khz a 512khz, distorção harmônica total (dht): 0,01% e 0,02% para sinal composto, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5 limitação e compressão e 2 agc, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Orban Optimod 5950 | unidade | 1 |
|    | Especificação detalhada:<br>Processador de áudio multibandas de 1U de rack 19", com 6 (seis) estruturas de processamento, monitoramento e controle remotos, detector de silêncio, armazenamento interno de 2GB para backup de áudio, 2 bandas de AGC e 5 bandas de processamento decodificador para streaming de internet, fonte de alimentação redundante (dupla), 2 (duas) entradas analógicas XLR, 4 (quatro) entradas digitais XLR e 2 (duas) entradas AoIP, 2 (duas) saídas analógicas XLR, 2 (duas) saídas analógicas MPX /composto, 2 (duas) saídas digitais XLR, 2 (duas) saídas digitais configuráveis AES/DMPX XLR, 4 saídas estéreo AoIP, 1 (uma) saída de fone de ouvido, 2 (duas) entradas SCA e porta USB frontal. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |
| 32 | 184165                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS</b><br>Processador de áudio, entrada: analógica, aes3 e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: ethernet, usb, display: oled, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 192khz, 24bits, distorção harmônica total (dht): 0,02%, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Biquad Punch                                                                                                                                | unidade | 2 |
| 33 | 118539                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>SISTEMA DE ENLACE 950MHZ</b><br>Transmissor/receptor enlace uhf, conjunto, modelo: analógico, display: lcd, frequências operação: 937,5 a 940 e 942 a 960 mhz, otimizado para 945 mhz, potência saída: 10w, resposta frequências: 40 hz a 75 khz, entrada áudio: mpx, mono, sca, saída áudio: mpx, mono, sca, interface comunicação: n/a, conexão rede: n/a, sensibilidade: -78dbm, tensão alimentação: 100 a 240v automático. Referência Tesla Link 950 MHz                                                                                                                                                                                           | unidade | 2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Sistema de enlace 950MHz, composto por transmissor e receptor padrão rack 19” com display de LCD e menu de acesso com 4 (quatro) teclas, entrada analógica estéreo XLR, entrada MPX, entrada SCA, potência de saída do transmissor de 10W, sensibilidade do receptor -100dBm, conectores para telemetria, serviço, remoto.</p> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |
| <b>LOTE 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |
| <b>34</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 184168 | <b>CÂMERA MIRRORLESS</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: tela lcd tátil 7 ,5 cm, tamanho: sensor aps-c 24 megapixels, resolução: 24.2 mp, zoom: 18-45mm, alimentação: bateria recarregável, cor: preto, acessório: microfone, tripé, lente, protetor de vento, alça, carregador, gps: sim, capacidade memória interna: sem. Referência: Canon EOS R10                                                      | unidade | 2 |
| <b>35</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 184179 | <b>CÂMERA FILMADORA 4K</b><br>Câmera filmadora digital, monitor: sem monitor, tamanho: 84 (l) x 65,8 (a) x 69,5 (p), resolução: 4k, zoom: 10-20mm, tensão: bivolt, cor: preto, acessório: lente 10-24mm mft, bateria dispositivo ``zoom demand``, dispositivo ``foccus demand. Referência: Blackmagic Micro Studio Camera 4K G2                                                                                    | unidade | 3 |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Câmera micro para estúdio. Serão aceitas lentes 10-25mm f/1.7, 7-14mm f/2.8, 8-18mm f/2.8.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |
| <b>36</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 184191 | <b>SWITCHER DE VÍDEO</b><br>Switches de produção, quantidade entrada: 4 vídeo, 2 áudio, tipo entrada vídeo: hdmi, tipo entrada áudio: p2, quantidade saída: 2, tipo saída: 1 usb, 1 hdmi, sinal vídeo: digital, interface comunicação: ethernet, quantidade sincronizadores: n/a, funções adicionais: streaming via redes moveis, edição, transição, efeitos, chaveador croma. Referência: Blackmagic ATEM Minipro | unidade | 1 |
| <b>37</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 175774 | <b>CÂMERA “MIRRORLESS” COM SAÍDA HDMI</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: lcd, tamanho: 3,2``, resolução: 20,9 mp, zoom: ótico 3x, alimentação: bateria de íons lítio, cor: preto, acessório: kit lente incluso, gps: n/a, capacidade memória interna: sem. Referência: NIKON Z50                                                                                                                          | unidade | 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Camera mirrorless com saída hdmi, com sensor APSC, estabilizador digital para vídeo, modos de gravação de vídeo H.264/MOV/MP4 UHD 4K (3840 x 2160) at 23.98/25/29.97 fps</p> <p>1920 x 1080p at 23.98/25/29.97/50/59.94/100 fps, WI-Fi, Bluetooth, entrada de microfone, USB, slot para cartão, inclui lente 16-50mm, bateria, carregador, cartão de memória e bolsa para transporte.</p> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |
| 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 98669  | <p><b>PROJETOR DE VÍDEO HD</b></p> <p>projektor de multimídia, sistema de projeção: projetor dianteiro / traseiro, instalado no teto, resolução nativa: wxga 1280 x 800 x 3, resolução suportada: wxga 1280 x 800 x 3, brilho : 2800 ansi lumens, contraste: 3000:1, lentes: 1,58-1,72/16,9mm-20,28mm, lâmpada: 200w uhe e-torl, 5000h (baixa luminosidade), 4000h (alta luminosidade), nível de ruído: 37db (alta luminosidade) 29db (baixa luminosidade), índice de projeção: 33`` a 318`` (0,9 a 9,0m), zoom : 1,0 - 1,2, frequência horizontal : -30 a +30, frequência vertical : -30 a +30 automática, terminais de entrada: hdmai, usb, rgb, vídeo composto rca, d-sub,, terminais de saída: pc, monitor, áudio estéreo, compatibilidade vídeo: ntsc, pal, secam, alto-falante: 2w x 1, tensão alimentação: 110/240 vca 50-60hz, acessórios incluídos: cabo de força, cabo usb, cabo do pc, maleta de transporte, controle remoto, software de rede, manual do usuário. Referência: Epson W49</p> | unidade | 1 |
| 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 175778 | <p><b>KIT ILUMINADOR CIRCULAR</b></p> <p>Kit iluminação para filmagem, composição: 2 softbox 0,50 x 0,70, 2 ring lights, 2 tripes, potência lâmpada: 300w, tensão lâmpada: 100 a 240v, vida útil lâmpada: n/a, quantidade lâmpada: 2 ring lights com 126 leds 2700k a 5500k, modelo tripe: base triangular, altura tripé: 2 m, peso suportado tripé: na, material tripé: n/a, acabamento tripé: n/a, acessórios: bolsa para transporte. Referência: Easy 126LC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unidade | 1 |
| 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 176357 | <p><b>MONITOR VIDEO</b></p> <p>Monitor de vídeo, informática, modelo tela: led touch screen, tamanho tela: 23,8``, áudio: saída de linha de áudio, tensão alimentação: bivolt, resolução: 1920 x 1080, entrada: vga, hdmi, display port, 1 usb 3.0 frontal, 1 usb 3.0 e 2 usb 2.0 traseira, usb 3.0 para carregamento de bateria. Referência: Dell P2424HT</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | unidade | 2 |
| <b>LOTE 05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 41 | 184140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO</b><br><br>Sistema automação emissora radio, componentes: hardware com software integrado, aplicação: emissoras de rádio e tv, sistema: multipistas, tensão: bivolt, características adicionais: até 8 canais de saída, integração com consoles de áudio por ip, operação em duas telas, touch screen, integração com vídeo e streaming, arquitetura x64. Referência: Pulsar LPS | unidade | 2 |
|    | Especificação adicional: Sistema de automação audiovisual nativo, isto é, sem dependência de outros softwares proprietários para execução da tarefa pretendida, a saber, reproduzir áudio e vídeo simultaneamente. Processador compatível, de geração mais recente, 32GB de memória RAM, armazenamento 4TB. Possui player multimídia com capacidade de edição dos arquivos audiovisuais, entradas ao vivo de repórteres e apresentadores remotamente, visualização de programação, edição de chamadas, criação de cenas com gerador de caracteres, botões de disparo instantâneos colorido para áudio, imagens e vídeo, player de áudio e vídeo para facebook, youtube, interação com smartphones e tablets, programação musical, programação de chamadas, programação de vinhetas e gravação de programação 24h por dia. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |   |

**2.1.1.** Cabe ressaltar que as especificações detalhadas têm por objetivo adquirir equipamentos que possam atender as necessidades da Rádio Roquette-Pinto sem que haja prejuízo à sua operação. Os equipamentos utilizados em radiodifusão são específicos e em sua maioria não disponíveis em lojas comuns. A não complementação das características tornará inviável a obtenção de equipamentos que possam atender as necessidades mínimas da emissora. Isso ocorre porque no sistema de Compras (SIGA) as especificações geralmente são genéricas e pouco abrangentes.

Tomamos como exemplo o Item 6, LOTE 2, ID 184137, cuja especificação no sistema é: “Mixer áudio, quantidade canais: 16 canais, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a”.

A falta de complementação no item em questão irá certamente permitir que seja fornecido uma console sem possibilidade de gravação, sem operação com bluetooth, sem cartão de memória, além de não especificar a quantidade de canais mono ou estéreo do total de 16. Isso porque existem consoles de áudio de 16 canais simples, que dispõe de características básicas que não atenderiam a proposta da emissora que é de gravar de forma simultânea em cartão e computador, permitir que entrevistas sejam feitas via bluetooth e reproduzir um áudio provindo de um cartão de memória.

Tomamos como segundo exemplo o sistema de áudio via IP, Lote 1, Item 1 ID: 184182, cuja especificação no sistema é: “ 3 consoles modulares 16 canais, sistema de alimentação e processamento, interface dsp 96, interface a/d32, 12 cartões virtuais dante, compatibilidade: dante, aes67, tensão: bivolt, acessórios: 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders”.

Trata-se de um sistema customizado elaborado exclusivamente para atender aos estúdios da Rádio Roquette-Pinto, permitindo a sua total integração, além de contemplar 3 consoles de áudio (que precisam ser idênticas), seus acessórios e equipamentos auxiliares que precisam ser da mesma tecnologia. Isto foi observado inclusive na elaboração de Lote único, visto que há dependência entre os equipamentos para que possam funcionar. A não complementação das informações impede o fornecimento de um sistema customizado. Por este motivo, a solução precisa ser única e contemplar todos os itens necessários a integração e futura expansão do sistema.

**2.1.2.** A especificação do objeto está em conformidade com o catálogo do Sistema SIGA. Quanto ao catálogo eletrônico de padronização, nos termos do inciso LI do art. 6º da Lei nº 14.133/2024 (CatELog), informo que o Decreto nº 49.316/2024 que instituiu e regulamentou o catálogo eletrônico de padronização de logística - CatELog, no âmbito da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional, até a presente data, somente disponibilizou modelos de contratação padronizados, de acordo com a Política de Gestão Estratégica de Suprimentos - PGES disposta no Decreto 47.525, de 17 de março de 2021, não atendendo à presente demanda, como pode ser observado no link: CatELog. Já em relação aos modelos existentes no Catálogo Eletrônico de Padronização Federal, destaco que não constam itens que tenham relação ou similaridade com o respectivo objeto deste Termo de Referência;

**2.1.3.** O objeto deverá atender às especificações técnicas mínimas e quantidades estabelecidas neste instrumento e, havendo eventual divergência entre as especificações aqui descritas e as constantes no catálogo do Sistema SIGA, deverão prevalecer as descrições deste Termo;

**2.1.4.** Tendo em vista que o Sistema Integrado de Gestão de Aquisições (SIGA) não abarca em seu cadastro todas as especificações existentes, o que faz com que alguns objetos sejam inseridos no sistema com o código de objetos similares, esclarecemos que qualquer discrepância entre as especificações constantes do Termo de Referência deste Edital, e as lançadas no sistema, prevalecerão as ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS no Termo de Referência em respeito ao princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório. Se o equipamento ofertado apresentar uma especificação similar e superior a solicitada, a equipe Técnica da Rádio Roquette-Pinto analisará cuidadosamente a proposta. Diante do exposto, o equipamento poderá ser aceito, desde que não represente qualquer tipo de desvantagem a SECC.

**2.1.5.** A CONTRATADA deverá apresentar o objeto licitado com toda a identificação original em sua embalagem, na forma em que é elaborada pelo fabricante;

**2.1.5.1.** Todos os volumes em forma de caixas, embalagens ou outro meio deverão ser facilmente identificáveis pelo lado externo, de modo a facilitar a movimentação e a identificação dos estoques, informando a especificação e a quantidade dos materiais contidos dentro da embalagem.

**2.1.6.** A Rádio Roquette-Pinto opera 24h por dia sem interrupções e presta serviço a sociedade, portanto qualquer interrupção na transmissão leva o ouvinte a mudar de estação. Por esse motivo os equipamentos foram dimensionados de forma oferecer uma operação contínua e de qualidade, que possa garantir a equiparação tecnológica e operacional às outras emissoras de radiodifusão. Todas as emissoras são obrigadas a transmitir o programa “A Voz do Brasil” às 19h, diariamente, portanto, qualquer interrupção na transmissão não justificada é passível de multa.

**2.1.7.** As referências propostas em cada item têm por objetivo nortear o licitante para que busque itens que se enquadrem às especificações, evitando-se, portanto, discrepâncias no fornecimento dos itens com relação a sua especificação. Conforme mencionado no item 2.1.4, a Rádio Roquette-Pinto avaliará os itens propostos pelo licitante e baseando-se em critérios técnicos poderá ou não aceitar itens apresentados no catalogo fornecido pelo vencedor do certame.

**2.2. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA**

**2.2.1.** A contratação que se pretende realizar encontra respaldo no plano de contratações anual, conforme ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000048/2025, Data de publicação no PCNP: 01/08/2024 , tendo o ID do item no PCA:

| ID<br>SIGA | ITEM | DESCRIÇÃO | ID<br>PCA |
|------------|------|-----------|-----------|
| LOTE 01    |      |           |           |

|                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 184182         | 1 | <b>SISTEMA DE AUDIO IP</b><br>Sistema áudio ip, Composição: 3 consoles modulares 16 canais, sistema de alimentação e processamento, interface dsp 96, interface a/d32, 12 cartões virtuais dante, compatibilidade: dante, aes67, tensão: bivolt, acessórios: 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders. Customizado | 18830 |
| 184133         | 2 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO IP RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: duplo, padrão rack 19, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: bivolt. Referência: AEQ Venus 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18801 |
| 184134         | 3 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO PORTÁTIL</b><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: portátil, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: ac bivolt redundante, banco de baterias. Referência: AEQ Phoenix Alío                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18795 |
| 175792         | 4 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO ½ RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: 1 par padrão 1/2 rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, tensão alimentação: 127v, 60hz. Referência: AEQ Mercury                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18787 |
| 184135         | 5 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: simples, padrão rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface aes67, tensão alimentação: bivolt. Referência: Comrex Access                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18827 |
| <b>LOTE 02</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| 184137         | 6 | <b>MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 16 canais, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR16c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18780 |
| 175791         | 7 | <b>MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 12, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR12c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18775 |
| 184139         | 8 | <b>REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA</b><br>cd player profissional, display: lcd, tamanho: padrão rack 19'', formato: mp3, wav, resposta frequência: 20 hz ~ 20 khz, saída: balanceada, conexão saída: xlr, tensão alimentação: bivolt, características adicionais: sintonizador am fm integrado, bluetooth, entrada cartão de memória, conexão usb, conexão auxiliar p2 estéreo, acessórios: antena am e fm. Referência: Denon 300Z ou Tascam CD-400U                                                                                                                                       | 18803 |

|        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 118677 | 9  | <b>TOCA DISCOS</b><br>Toca discos, sistema tração: tração direta, velocidade: 33/45/78 rpm, saída: analógica e usb, nível saída: phono/line, conexões saída: pc/mac, tensão alimentação: 110 v. Referência: AudioTechnica AT-LP120XUSB                                                                                | 18802 |
| 184141 | 10 | <b>SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE</b><br>Pedestal microfone, modelo: articulado, material haste: alumínio, acabamento: anodizado, cor: cinza, altura: 1 ~ 2 m, material base: metal, material acessórios: poliamida 6.0 injetado. Referência: Biquad Top Arm On-Air LED                                            | 18779 |
| 118555 | 11 | <b>PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE</b><br>Pedestal microfone, modelo: mesa, material haste: ferro fundido, acabamento: cromado, cor: n/a, altura: ajustável entre 8`` e 13``, material base: ferro com acabamento em ébano, material acessórios: n/a. Referência: Atlas DS-7                                          | 18778 |
| 55937  | 12 | <b>SINALIZADOR “NO AR”</b><br>Sinalizador de estúdio, descrição: sinalizador de estúdio com a palavra no ar, fixação: no teto, tensão alimentação: 110 a 127v. Referência: Biquad                                                                                                                                     | 18777 |
| 184147 | 13 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 2 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 2 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 2i2                                                                      | 18776 |
| 184178 | 14 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 4 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 4 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 4i4                                                                      | 18792 |
| 184148 | 15 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 8 entradas, 8 saídas a 192 khz, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 18i20                                                         | 18769 |
| 118552 | 16 | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 6”</b><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 43hz a 30khz, sensibilidade: -10 dbu, impedância: 10k ohms, dimensão: 210 x 332 x 284 mm, característica construtivas: mdf, preta, alto falantes com cone de 6,5`` e dome de 1. Referência: Yamaha HS7 | 18790 |
| 175794 | 17 | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5”</b><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 54 hz ~ 30 khz, sensibilidade: -10 db, impedância: 10k ohms, dimensão: 285 x 170 x 222 mm, característica construtivas: blindagem magnética. Referência: Yamaha HS5                                    | 18781 |

|        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 184175 | 18 | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 512 ~ 537,575 mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV | 18804 |
| 184177 | 19 | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 537,6 563,175mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV  | 18793 |
| 184174 | 20 | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 512 a 537,5mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A                                                                                                                                                                                                                                                            | 18771 |
| 184176 | 21 | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 537,6 a 563,2mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A                                                                                                                                                                                                                                                          | 19770 |
| 75215  | 22 | <b>TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br>Transmissor para retorno sem fio, tipo: estéreo, frequência trabalho: 656 ~ 692 mhz, potencia: ajustável 10, 50, 100 mw, alcance transmissão: 300 m, resposta áudio: 35 ~ 15000 hz, nível ruído: 90 db, modulação: mpX, separação de canais: 60 db, entrada balanceada: xlr e 1/4, banda frequência: 20 por banda, tensão: 110/220 v. Referência: Shure P9T                                                                           | 18794 |
| 75217  | 23 | <b>RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br>Receptor para sistema retorno sem fio, tipo: body pack estéreo, sensibilidade: 2,2 uv, frequências trabalho: 656 ~692 mhz, separação de canais: 70 db, potencia: n/a, nível ruído: n/a, banda frequências: 20 por banda, intermodulação: 70 db, características adicionais: rejeição canal adjacente: 70db, alimentação: pilhas, potência de áudio: 100nw. Referência: Shure P9RA                                                        | 18796 |
| 184162 | 24 | <b>ANTENAS DIRETIVAS PARA SISTEMA SEM FIO</b><br>Antena móvel, tipo sinal: direcional, ganho: 7dbi, comprimento onda: banda larga, frequências: 450 a 862mhz, impedância: 50 ohms, potência máxima: 1w, material: metal, resistência vento: 100km, fixação: bloco para pedestal de microfone, cabo: rg58. Referência: Shure PA805                                                                                                                                                | 18789 |

|                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 184164         | 25 | <b>MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO</b><br>Microfone para estúdio, material corpo: alumínio, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 20hz a 20khz, relação sinal / ruído: n/a, impedância saída: 150 ohms, nível saída a 1 khz: 1,12mv, chave seletora: resposta plana, passa altas, reforço presença, aplicação: estúdio, acessório: tampa das chaves, espuma grande, adaptador de rosca, cor: cinza escuro esmaltado, conector: xlr. Referência: Shure SM07B                                                | 18829 |
| 118556         | 26 | <b>MICROFONE DE MÃO COM CHAVE</b><br>Microfone de mão com fio, material corpo: metal fundido, com acabamento fosco, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 50hz a 15khz, impedância saída: 150 ohms nominal (300 ohms real), com transformador interno, nível saída a 1 khz: 54.5 dbv/pa (1.85 mv), comprimento haste: n/a, aplicação: vocal, ao vivo, acessório: chave on / off, suporte de fixação, cabo: n/a, cor: corpo cinza escuro, grade esférica prateada, conector: xlr macho. Referência: Shure SM58S | 18782 |
| 175880         | 27 | <b>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO</b><br>Modelo: de mão, material corpo: abs moldado, padrão capsula: dinâmico, cardioide, modo recepção: uhf, resposta frequência: 50hz-15hz, nível saída af: -27dbv xlr, -13dbv 1/4, impedância: 150 ohms, banda frequência: 584 a 608 - 662 a 686 mhz, modulo modulação: fm, corrente: 2 pilhas aa, tensão: bivolt, cor: preto. Referência: Shure BLX24/58                                                                                                                               | 18788 |
| 184163         | 28 | <b>FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL</b><br>Fone ouvido, material: plástico, cor: preto, tipo: circumaural profissional, impedância: 40 ohms, sensibilidade: 97db /mw, faixa frequências: 10hz a 22khz, potência máxima entrada: 500mw, regulagem: n/d, diâmetro: 40 mm, comprimento cabo: 3 m. Referência: Shure SRH440                                                                                                                                                                                                        | 18785 |
| 96888          | 29 | <b>AMPLIFICADOR DISTRIBUIDOR DE FONES</b><br>Amplificador distribuidor fone, tipo: estéreo, canais: 04, entrada áudio: 02, conexão entrada: p10, conexão saída: p10, saída fone: 08, potência saída: 0,5 w, alimentação: 110/220 v, características adicionais: n/a. Referência: Presonus HP4                                                                                                                                                                                                                             | 18786 |
| <b>LOTE 03</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 175879         | 30 | <b>AMPLIFICADOR HÍBRIDO</b><br>Híbrida analógica, portas: rj 11, xlr, display: n/a, alimentação: pela própria linha, funções: ajuste de offset, volume e retorno, consumo energia: 50ma, temperatura operação: n/a, número linhas: 1, acessórios: n/a. Referência: Biquad Hello                                                                                                                                                                                                                                           | 18768 |

|               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 184166        | 31 | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS + 2AGC</b><br>processador de áudio, entrada: analógica, aes3, sincronismo e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: 2 ethernet, 2 aes67 dante e serial, display: lcd matriz ativa colorida, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 64khz a 512khz, distorção harmônica total (dht): 0,01% e 0,02% para sinal composto, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5 limitação e compressão e 2 agc, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Orban Optimod 5950 | 18791 |
| 184165        | 32 | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS</b><br>Processador de áudio, entrada: analógica, aes3 e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: ethernet, usb, display: oled, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 192khz, 24bits, distorção harmônica total (dht): 0,02%, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Biquad Punch                                                                                                                                | 18828 |
| 118539        | 33 | <b>SISTEMA DE ENLACE 950MHZ</b><br>Transmissor/receptor enlace uhf, conjunto, modelo: analógico, display: lcd, frequências operação: 937,5 a 940 e 942 a 960 mhz, otimizado para 945 mhz, potência saída: 10w, resposta frequências: 40 hz a 75 khz, entrada áudio: mpx, mono, sca, saída áudio: mpx, mono, sca, interface comunicação: n/a, conexão rede: n/a, sensibilidade: -78dbm, tensão alimentação: 100 a 240v automático. Referência RVR PTRL/RXRL                                                                                                                                                                                                | 18773 |
| <b>LOTE 4</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 184168        | 34 | <b>CÂMERA MIRRORLESS</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: tela lcd tátil 7 ,5 cm, tamanho: sensor aps-c 24 megapixels, resolução: 24.2 mp, zoom: 18-45mm, alimentação: bateria recarregável, cor: preto, acessório: microfone, tripé, lente, protetor de vento, alça, carregador, gps: sim, capacidade memória interna: sem. Referência: Canon EOS R10                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18798 |
| 184179        | 35 | <b>CÂMERA FILMADORA 4K</b><br>Câmera filmadora digital, monitor: sem monitor, tamanho: 84 (l) x 65,8 (a) x 69,5 (p), resolução: 4k, zoom: 10-20mm, tensão: bivolt, cor: preto, acessório: lente 10-24mm mft, bateria dispositivo ``zoom demand``, dispositivo ``focuss demand. Referência: Blackmagic Micro Studio Camera 4K G2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18799 |
| 184191        | 36 | <b>SWITCHER DE VÍDEO</b><br>Switches de produção, quantidade entrada: 4 vídeo, 2 áudio, tipo entrada vídeo: hdmi, tipo entrada áudio: p2, quantidade saída: 2, tipo saída: 1 usb, 1 hdmi, sinal vídeo: digital, interface comunicação: ethernet, quantidade sincronizadores: n/a, funções adicionais: streaming via redes moveis, edição, transição, efeitos, chaveador croma. Referência: Blackmagic ATEM Minipro                                                                                                                                                                                                                                        | 18892 |

|               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 175774        | 37 | <b>CÂMERA “MIRRORLESS” COM SAÍDA HDMI</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: lcd, tamanho: 3,2``, resolução: 20,9 mp, zoom: ótico 3x, alimentação: bateria de íons lítio, cor: preto, acessório: kit lente incluso, gps: n/a, capacidade memória interna: sem. Referência: Sony Alpha 6400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18797 |
| 98669         | 38 | <b>PROJETOR DE VÍDEO HD</b><br>projetor de multimídia, sistema de projeção: projetor dianteiro / traseiro, instalado no teto, resolução nativa: wxga 1280 x 800 x 3, resolução suportada: wxga 1280 x 800 x 3, brilho : 2800 ansi lumens, contraste: 3000:1, lentes: 1,58-1,72/16,9mm-20,28mm, lâmpada: 200w uhe e-torl, 5000h (baixa luminosidade), 4000h (alta luminosidade), nível de ruído: 37db (alta luminosidade) 29db (baixa luminosidade), índice de projeção: 33`` a 318`` (0,9 a 9,0m), zoom : 1,0 - 1,2, frequência horizontal : -30 a +30, frequência vertical : -30 a +30 automática, terminais de entrada: hdmai, usb, rgb, vídeo composto rca, d-sub,, terminais de saída: pc, monitor, áudio estéreo, compatibilidade vídeo: ntsc, pal, secam, alto-falante: 2w x 1, tensão alimentação: 110/240 vca 50-60hz, acessórios incluídos: cabo de força, cabo usb, cabo do pc, maleta de transporte, controle remoto, software de rede, manual do usuário. Referência: Epson W49 | 18784 |
| 175778        | 39 | <b>KIT ILUMINADOR CIRCULAR</b><br>Kit iluminação para filmagem, composição: 2 softbox 0,50 x 0,70, 2 ring lights, 2 tripes, potência lâmpada: 300w, tensão lâmpada: 100 a 240v, vida útil lâmpada: n/a, quantidade lâmpada: 2 ring lights com 126 leds 2700k a 5500k, modelo tripe: base triangular, altura tripé: 2 m, peso suportado tripé: na, material tripé: n/a, acabamento tripé: n/a, acessórios: bolsa para transporte. Referência: Easy 126LC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18783 |
| 176357        | 40 | <b>MONITOR VIDEO</b><br>Monitor de vídeo, informática, modelo tela: led touch screen, tamanho tela: 23,8``, áudio: saída de linha de áudio, tensão alimentação: bivolt, resolução: 1920 x 1080, entrada: vga, hdmi, display port, 1 usb 3.0 frontal, 1 usb 3.0 e 2 usb 2.0 traseira, usb 3.0 para carregamento de bateria. Referência: Dell P2424HT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18772 |
| <b>LOTE 5</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 184140        | 41 | <b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO</b><br>Sistema automação emissora radio, componentes: hardware com software integrado, aplicação: emissoras de rádio e tv, sistema: multipistas, tensão: bivolt, características adicionais: até 8 canais de saída, integração com consoles de áudio por ip, operação em duas telas, touch screen, integração com vídeo e streaming, arquitetura x64. Referência: Pulsar LPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18767 |

### 2.3. Da metodologia do cálculo da demanda

Estima-se o quantitativo da aquisição dos equipamentos, pois atualmente a rádio possui equipamentos completamente defasados para a operação das suas atividades. E conforme a justificativa, apresentada no item 1, há a necessidade de substituir os equipamentos de áudio analógicos, obsoletos e defeituosos por equipamentos novos digitais com tecnologia de áudio por IP, de forma adaptar-se às tecnologias existentes

no mercado.

Importante esclarecer que a Rádio Roquette-Pinto possui a demanda de atender 6 estúdios de transmissão e gravação, 2 estúdios de jornalismo, 1 estúdio de Podcast, 1 auditório, 1 central técnica, departamento de mídias sociais, EBC (para transmissão do programa obrigatório Voz do Brasil), 1 Estúdio do Palácio Guanabara, cabine no Maracanã, Engenhao, São Januário além de transmissões em eventos externos como carnaval, shows, peças de teatro, coberturas jornalísticas, pronunciamentos institucionais e por conta disso surge a necessidade de se adquirir os equipamentos solicitados.

Segue abaixo a relação de equipamentos e locais de instalação:

| ITEM | DESCRIÇÃO DO ITEM                             | LOCAL DE INSTALAÇÃO                      |
|------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1    | SISTEMA DE ÁUDIO IP                           | ESTÚDIO B, ESTUDIO C,<br>CENTRAL TÉCNICA |
| 2    | CODIFICADOR DE ÁUDIO IP<br>RACK               | CENTRAL TÉCNICA                          |
| 2    | CODIFICADOR DE ÁUDIO IP<br>RACK               | CENTRAL TÉCNICA                          |
| 2    | CODIFICADOR DE ÁUDIO IP<br>RACK               | CENTRAL TÉCNICA                          |
| 2    | CODIFICADOR DE ÁUDIO IP<br>RACK               | CENTRAL TÉCNICA                          |
| 3    | CODIFICADOR DE ÁUDIO<br>PORTÁTIL              | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS*                |
| 3    | CODIFICADOR DE ÁUDIO<br>PORTÁTIL              | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS*                |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | EBC (VOZ DO BRASIL)                      |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | ESTÁDIO DO ENGENHÃO                      |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | PALÁCIO GUANABARA                        |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | MARACANÃ                                 |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | ESTUDIO B                                |
| 4    | CODIFICADOR DE ÁUDIO ½<br>RACK (CADA UNIDADE) | ESTUDIO B                                |

|   |                             |                       |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| 5 | CODIFICADOR DE ÁUDIO RACK   | CENTRAL TÉCNICA       |
| 6 | MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 6 | MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO A             |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO D             |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO E             |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO F             |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO JORNALISMO 1  |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO JORNALISMO 2  |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | ESTUDIO PODCAST       |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | MÍDIAS SOCIAIS        |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | EXTERNA PEQUENO PORTE |
| 7 | MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS    | EXTERNA PEQUENO PORTE |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO A             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO B             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO C             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO D             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO E             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | ESTUDIO F             |
| 8 | REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA | AUDITÓRIO             |

|    |                                      |                      |
|----|--------------------------------------|----------------------|
| 9  | TOCA DISCOS                          | ESTÚDIO A            |
| 9  | TOCA DISCOS                          | ESTÚDIO D            |
| 9  | TOCA DISCOS                          | ESTÚDIO E            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO B            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO C            |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO<br>PARA MICROFONE | ESTUDIO JORNALISMO 1 |

|    |                                   |                      |
|----|-----------------------------------|----------------------|
| 10 | SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE | ESTUDIO JORNALISMO 2 |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE | ESTUDIO PODCAST      |
| 10 | SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE | ESTUDIO PODCAST      |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO A            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO A            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO A            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO D            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO D            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO D            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO E            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO E            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO E            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO F            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO F            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO F            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO F            |
| 11 | PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE   | ESTUDIO F            |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”               | PORTA ESTÚDIO A      |

|    |                                 |                      |
|----|---------------------------------|----------------------|
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | INTERIOR ESTÚDIO A   |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA ESTÚDIO B      |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA ESTÚDIO C      |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA ESTÚDIO D      |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | INTERIOR ESTÚDIO D   |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA ESTÚDIO E      |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | INTERIOR ESTÚDIO E   |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA ESTÚDIO F      |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | INTERIOR ESTÚDIO F   |
| 12 | SINALIZADOR “NO AR”             | PORTA AUDITÓRIO      |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO A            |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO D            |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO E            |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO F            |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO JORNALISMO 1 |
| 13 | INTERFACE DE ÁUDIO 2<br>CANAIS  | ESTÚDIO JORNALISMO 2 |
| 14 | INTERFACE DE ÁUDIO 4<br>CANAIS  | ESTÚDIO B            |
| 14 | INTERFACE DE ÁUDIO 4<br>CANAIS  | ESTÚDIO C            |
| 14 | INTERFACE DE ÁUDIO 4<br>CANAIS  | ESTÚDIO PODCAST      |
| 14 | INTERFACE DE ÁUDIO 4<br>CANAIS  | MÍDIAS SOCIAIS       |
| 15 | INTERFACE DE ÁUDIO 16<br>CANAIS | AUDITÓRIO            |

|    |                              |                      |
|----|------------------------------|----------------------|
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO A            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO A            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO B            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO B            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO C            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO C            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO D            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO D            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO E            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO E            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO F            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | ESTÚDIO F            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | AUDITÓRIO            |
| 16 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>6" | AUDITÓRIO            |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>5" | ESTÚDIO JORNALISMO 1 |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>5" | ESTÚDIO JORNALISMO 1 |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO<br>5" | ESTÚDIO JORNALISMO 2 |

|    |                                      |                       |
|----|--------------------------------------|-----------------------|
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"            | ESTÚDIO JORNALISMO 2  |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"            | ESTÚDIO PODCAST       |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"            | ESTÚDIO PODCAST       |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"            | MÍDIAS SOCIAIS        |
| 17 | MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"            | MÍDIAS SOCIAIS        |
| 18 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 18 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 18 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 19 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 19 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 19 | TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK" | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 20 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 20 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 20 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 21 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 21 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 21 | RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO    | TRANSMISSÕES EXTERNAS |

|    |                                      |                       |
|----|--------------------------------------|-----------------------|
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | AUDITÓRIO             |
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | AUDITÓRIO             |
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 22 | TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO     | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | AUDITÓRIO             |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | AUDITÓRIO             |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 23 | RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO        | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |

|    |                                      |                       |
|----|--------------------------------------|-----------------------|
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 24 | ANTENA DIRETIVA PARA SISTEMA SEM FIO | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO B             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO  | ESTÚDIO C             |

|    |                                     |                       |
|----|-------------------------------------|-----------------------|
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO C             |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO JORNALISMO 1  |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO JORNALISMO 2  |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO PODCAST       |
| 25 | MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO | ESTÚDIO PODCAST       |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | AUDITÓRIO             |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE          | TRANSMISSÕES EXTERNAS |

|    |                              |                       |
|----|------------------------------|-----------------------|
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | TRANSMISSÕES EXTERNAS |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | JORNALISMO            |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | JORNALISMO            |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | JORNALISMO            |
| 26 | MICROFONE DE MÃO COM CHAVE   | JORNALISMO            |
| 27 | SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO | AUDITÓRIO             |
| 28 | FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL  | ESTÚDIO B             |
| 28 | FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL  | ESTÚDIO B             |

|    |                                |           |
|----|--------------------------------|-----------|
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO B |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO B |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO B |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO B |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO B |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO C |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO A |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO A |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO A |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO D |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL | ESTÚDIO D |

|    |                                       |                          |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO D                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO E                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO E                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO E                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO F                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO F                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | ESTÚDIO F                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | AUDITÓRIO                |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 28 | FONE DE OUVIDO<br>PROFISSIONAL        | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 29 | AMPLIFICADOR<br>DISTRIBUIDOR DE FONES | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 29 | AMPLIFICADOR<br>DISTRIBUIDOR DE FONES | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 29 | AMPLIFICADOR<br>DISTRIBUIDOR DE FONES | TRANSMISSÕES<br>EXTERNAS |
| 30 | AMPLIFICADOR HÍBRIDO                  | ESTÚDIO A                |

|    |                                              |                            |
|----|----------------------------------------------|----------------------------|
| 30 | AMPLIFICADOR HÍBRIDO                         | ESTÚDIO D                  |
| 30 | AMPLIFICADOR HÍBRIDO                         | ESTÚDIO E                  |
| 30 | AMPLIFICADOR HÍBRIDO                         | ESTÚDIO F                  |
| 31 | PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS + 2AGC | CENTRAL TÉCNICA            |
| 32 | PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS        | CENTRAL TÉCNICA            |
| 32 | PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS        | CENTRAL TÉCNICA            |
| 33 | SISTEMA DE ENLACE 950 MHz                    | CENTRAL TÉCNICA E SUMARÉ   |
| 33 | SISTEMA DE ENLACE 950 MHz                    | CENTRAL TÉCNICA E SUMARÉ   |
| 34 | CÂMERA MIRRORLESS                            | MÍDIAS SOCIAIS             |
| 34 | CÂMERA MIRRORLESS                            | MÍDIAS SOCIAIS             |
| 35 | CÂMERA FILMADOR 4K                           | ESTÚDIO B                  |
| 35 | CÂMERA FILMADOR 4K                           | ESTÚDIO B                  |
| 35 | CÂMERA FILMADOR 4K                           | ESTÚDIO B                  |
| 36 | SWITCHER DE VÍDEO                            | ESTÚDIO B                  |
| 37 | CÂMERA MIRRORLESS                            | MÍDIAS SOCIAIS E AUDITÓRIO |
| 38 | PROJETOR DE VIDEO HD                         | AUDITÓRIO                  |
| 39 | KIT ILUMINADOS CIRCULAR                      | MÍDIAS SOCIAIS             |
| 40 | MONITOR DE VÍDEO                             | ESTÚDIO B                  |
| 40 | MONITOR DE VÍDEO                             | ESTÚDIO C                  |
| 41 | SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO | ESTUDIO B                  |
| 41 | SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO | ESTUDIO C                  |

## 2.4. Natureza do Objeto

A partir da análise das soluções de mercado, a solução pretendida para atender às necessidades da Subsecretaria é de **natureza comum**, ou seja, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

## 2.5. Bem de Luxo

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme disposto no Decreto Estadual nº 48.322, de 13 de janeiro de 2023, e, ainda em conformidade com o artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021, onde estabelece que os itens de consumo deverão ser de qualidade comum, não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destinam, vedada a aquisição de artigos de luxo.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 3.1. Do parcelamento ou não da contratação

Não é tecnicamente viável o parcelamento total na aquisição dos itens constantes no sistema de radiodifusão, áudio, vídeo e sinalização porque:

- a) Para que o sistema opere é necessário que todos os itens de cada lote sejam adquiridos e instalados;
- b) O parcelamento trará prejuízo para o conjunto, visto que os itens que compõe cada lote foram dimensionados para garantir melhor performance na operação da emissora;
- c) O parcelamento total encarecerá o certame, visto que seria necessário frete de cada item até a sede da emissora;
- d) A aquisição em separado de cada item poderia impedir o correto funcionamento da emissora caso o item não fosse adquirido por falta de interessados, pois o sistema é dependente, e na falta de uma console de mixagem por exemplo, não se teria como utilizar o microfone. Se não houver antena não se conseguirá utilizar um transmissor sem fio.

#### 3.1.1. Da competitividade

A adoção do não parcelamento não limita a competitividade, pois a entrega de soluções integradas garante melhor qualidade e compatibilidade dos componentes.

Empresas que fornecem soluções integradas operam de maneira mais eficiente, reduzindo custos e tempos de implementação, uma prática de mercado consolidada. Com um único fornecedor responsável por todo o objeto, a gestão e a resolução de problemas se tornam mais facilitadas.

Dessa forma, não se estaria limitando a participação de nenhuma empresa que atue no mercado objeto da licitação, permitindo que qualquer empresa com capacidade de fornecer a solução integrada possa participar.

### 3.2 Prazo de Vigência e de execução

**3.2.1.** O prazo de vigência da contratação será de 17 (dezesete) meses contados a partir da data de publicação do extrato no Portal Nacional de Contratações públicas - PNCP, valendo a data da publicação do extrato como termo inicial da vigência.

**3.2.2.** O prazo de execução será de 140 dias corridos, contados da seguinte forma:

- a) 90 dias corridos para entrega;
- b) 05 dias corridos para aceite provisório;
- c) 15 dias corridos para aceite definitivo;
- d) 30 dias corridos para treinamento, apenas para o Lote 01.

### **3.3. Condições de Execução**

#### **3.3.1. Local da entrega**

As entregas serão realizadas, no prazo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Fornecimento, na forma do **Anexo A do Termo de Referência**.

O objeto da contratação deverá ser entregue na sede da Rádio Roquette-Pinto, Avenida Erasmo Braga, nº 118, 11º andar, Centro – Rio de Janeiro – RJ, Tel. 2333- 2094, por se tratar de prédio comercial, é definido pela norma de acesso ao prédio, o horário de 16 horas, para subir qualquer tipo de mercadoria e/ou encomenda. E os responsáveis pelo recebimento serão: Alcimar Ferreira e Evaldo Dutra de Oliveira.

#### **3.3.2. Recebimento provisório e definitivo**

**3.3.2.1.** O recebimento provisório será efetuado por servidor ou comissão de fiscalização designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do art. 140, inciso II, alínea a, da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, com verificação posterior da conformidade dos equipamentos com as exigências contratuais;

**3.3.2.2.** O recebimento definitivo do objeto será efetuado por servidor ou comissão de fiscalização designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do art. 140, inciso II, alínea b, da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, depois de verificada a conformidade das quantidades e especificações com aquelas contratadas e consignadas no Termo de Referência;

**3.3.2.3.** O objeto da contratação poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sendo fixado pelo fiscal da contratação um prazo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, para a substituição do bem, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das penalidades, sendo sempre necessário a motivação da recusa;

**3.3.2.4.** O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais;

**3.3.2.5.** Os materiais que apresentarem desconformidade com as exigências requisitadas, não serão recebidos definitivamente, devendo ser imediatamente retirados pela empresa sem ônus para a Rádio Roquette-Pinto, efetuando-se a substituição em até 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação, quando comprovada a impossibilidade de utilização dos mesmos por conter avarias, fora da conformidade e especificação, por alteração na cor e/ou medidas, ou quando forem detectadas embalagens violadas;

**3.3.2.6.** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

**3.3.2.7.** O prazo para a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

**3.3.3** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**3.3.4** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias

mediante simples apostila.

**3.3.5** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada será realizada conforme o previsto no protocolo de comunicação, por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**3.3.6.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**3.3.7.** Após a emissão da nota de empenho, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**3.3.8.** A gestão e a fiscalização da execução da contratação serão realizadas por agentes públicos, designados pela autoridade do órgão ou entidade CONTRATANTE, que indicará o gestor e fiscais para cada contratação, dentre os servidores lotados no órgão ou entidade, bem como seus substitutos, observando-se os requisitos estabelecidos pelo Art. 7º da Lei nº 14.133/2021.

#### **3.4. Garantia, manutenção e assistência técnica**

**3.4.1.** A empresa contratada deverá oferecer a garantia de 12 (doze) meses para todos os equipamentos.

**3.4.2. Estritamente para os equipamentos e componentes do Lote 1**, caso haja qualquer problema nos equipamentos e/ou componentes que acarrete no interrompimento das operações da Rádio Roquette-Pinto, este deverá ser resolvido em menos de 12h corridas, a contar da notificação do problema. Havendo a necessidade de alteração ou modificação de qualquer peça/equipamento, ficará a cargo e por ônus da contratada a substituição e/ou conserto, durante o período da garantia.

**3.4.2.1.** Não sendo possível a resolução do problema para que a operação da rádio seja reestabelecida em prazo menor que as 12 horas corridas, a empresa deverá fornecer equipamento e/ou componente provisório para substituir o equipamento e/ou componente defeituoso em até 12 horas corridas. De tal modo, é crucial ressaltar que o prazo máximo para resolução do problema ou substituição do equipamento e/ou componente é de 12 horas consecutivas, a contar da notificação do problema.

**3.4.2.1.1.** O equipamento e/ou componente provisório não necessita ser novo, mas deve possuir as mesmas especificações e dimensões do equipamento original. Tal medida garante que o equipamento substituto se encaixe corretamente nos locais de instalação existentes, evitando a necessidade de alterações no espaço físico ou nos sistemas a que o equipamento está conectado. A compatibilidade em termos de medidas, funcionalidades e desempenho assegura que o equipamento provisório opere de forma eficiente, minimizando o impacto nas operações enquanto o equipamento original estiver fora de serviço.

**3.4.2.2.** A Rádio Roquette-Pinto opera 24 horas ininterruptas por dia, sendo assim a empresa precisa ter condições de atender as demandas também por 24h ininterruptas.

**3.4.2.3.** Ultrapassado o prazo previsto, será aplicada a sanção de multa mora de 0,5% do valor do contrato para cada hora de atraso na resolução até que o problema seja atestadamente resolvido, ficando limitado o valor da multa a 30% do valor total da contratação. A aplicação da multa mora pelo atraso injustificável não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

**3.4.3. Para os demais lotes**, caso haja qualquer problema nos equipamentos e/ou componentes, a empresa deverá apresentar uma solução em até 1 dia útil, a contar da notificação do problema. Havendo a necessidade de alteração ou modificação de qualquer peça/equipamento, ficará a cargo e por ônus da contratada a substituição e/ou conserto, durante o período da garantia.

**3.4.3.1.** Ultrapassado o prazo previsto, será aplicada a sanção de multa mora de 0,5% do valor do contrato

para cada dia corrido de atraso na resolução até que o problema seja atestadamente resolvido, ficando limitado o valor da multa a 30% do valor total da contratação. A aplicação da multa mora pelo atraso injustificável não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

**3.4.4. Para todos os lotes**, o reparo definitivo do equipamento deverá ser realizado da forma mais célere o possível para que sejam minimizados os transtornos nas atividades da Rádio. Entende-se como prazo razoável o período de 7 (sete) dias para a resolução definitiva do problema. Sendo este substituído o equipamento por um novo

**3.4.4.1.** Salvo prorrogação ou dilatação do prazo, devidamente justificado, mediante solicitação da contratada e autorização da Contratante, ultrapassado o prazo mencionado, será aplicada a sanção de multa de 0,5% do valor do contrato para cada dia corrido de atraso na resolução até que o problema seja atestadamente resolvido, ficando limitado o valor da multa a 30% do valor total da contratação. A aplicação da multa mora pelo atraso injustificável não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

**3.4.4.** Após o período de 12 meses de garantia, a manutenção será feita pela própria equipe técnica da Rádio Roquette-Pinto. No entanto, a empresa vencedora deverá garantir a oferta de todos os componentes durante o período de produção e comercialização dos equipamentos e/ou componentes, para que a rádio possa realizar as aquisições que venham a ser necessárias para realizar a manutenção dos equipamentos.

**3.4.5.** Após o fim da comercialização, caso este se dê antes de 10 anos após a formalização do contrato (prazo referente a vida útil estimada dos equipamentos), a empresa deverá garantir a oferta de todos os componentes para reparo durante o período mínimo de 5 anos, para que a Rádio Roquette possa realizar as aquisições que venham a ser necessárias para realizar a manutenção dos equipamentos, conforme art. 32 da Lei n. 8.078/1990.

### **3.5. Necessidade de mão de obra residente**

Não se vislumbra a necessidade de mão de obra residente.

### **3.6. Utilização de materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local**

Não se aplica, pois não há dependência entre os equipamentos e não haverá conflitos de tecnologias.

### **3.7. Forma de Fornecimento**

#### **3.7.1. Entrega do Equipamento**

**3.7.1.1.** Os lotes deverão ser entregues de maneira integral.

**3.7.1.2.** Os equipamentos deverão ser entregues sem avarias, nas embalagens originais e dentro do prazo.

#### **3.7.2. Teste de Funcionalidade**

**3.7.2.1.** Operação do equipamento conforme especificado pelo fabricante, em seu manual. O teste será realizado para fins de recebimento definitivo.

#### **3.7.3. Armazenamento, Transporte e Descarga**

**3.7.3.1.** A contratada deverá apresentar catálogo detalhado do produto, a fim de verificar as especificações;

**3.7.3.2.** As despesas com os fretes e seguros até o local da entrega definitiva será de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a esta também os custos por danos ou acidentes que se acometerem aos

materiais em momento prévio à entrega definitiva;

**3.7.3.3.** O armazenamento e transporte até a entrega na Rádio Roquette-Pinto será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser conduzido dentro das melhores práticas e técnicas, visando o atendimento às normas e legislações vigentes, garantindo a integridade dos materiais transportados e das pessoas envolvidas;

**3.7.3.4.** O carregamento e o descarregamento dos materiais deverão incluir equipamentos e mão de obra no destino e a cobertura de responsabilidade civil por parte do transportador de carga rodoviário, sendo obrigatória a presença de um responsável da CONTRATADA, que deverá acompanhar a entrega;

**3.7.3.5.** Por oportuno, com vistas a observar o inciso IV do art. 11 da Lei Federal 14.133/2021, a contratada deverá, se possível, atender à critérios e práticas de sustentabilidade como obrigação.

### **3.8. Metodologia de Avaliação da Qualidade e Aceite do Objeto**

Os produtos serão avaliados e aceitos mediante a compatibilidade dos equipamentos entregues com as descrições constantes neste termo de referência, devendo ser realizado teste de funcionalidade do equipamento após a entrega para ateste completo do atendimento das condições, como previsto no tópico 3.5.2.

### **3.9. Critérios de medição e de pagamento**

**3.9.1.** O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A., cujo número e agência deverão ser informados pela CONTRATADA até a emissão da Nota de Empenho;

**3.9.2.** Somente após a validação por parte da comissão de fiscalização, a CONTRATADA deverá encaminhar a Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente;

**3.9.3.** A CONTRATADA deverá encaminhar a Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente, acompanhada de:

- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;
- Certificado de Regularidade do FGTS – CRF; e
- Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União.

**3.9.4.** A documentação solicitada no subitem 3.9.3. deverá ser encaminhada para o seguinte e-mail: [faturamento@casacivil.rj.gov.br](mailto:faturamento@casacivil.rj.gov.br);

**3.9.5.** Para execução do pagamento, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal ou outro instrumento equivalente correspondente à sede ou filial que apresentou a documentação para a contratação, sem emendas, rasuras ou borrões, legível e em nome da Secretaria de Estado da Casa Civil – SECC, CNPJ/MF nº 03.161.283/0001-41, situado à Av. Erasmo Braga, nº118, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.020-000;

**3.9.6.** Os documentos acima descritos poderão ser solicitados pelo gestor ou pelo fiscal da contratação, a qualquer momento, caso entenda necessário;

**3.9.7.** Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária;

**3.9.8.** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

**3.9.9.** Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias, após a atestação da Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente, de acordo com o quantitativo e condições estabelecidas neste instrumento;

**3.9.10.** No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da

instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificados pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA;

**3.9.11.** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias para o pagamento respectivo ficará suspenso, prosseguindo-se a contagem a partir da apresentação da nova documentação isenta de erros;

**3.9.12.** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA, e juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste instrumento serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

### **3.10 Treinamento**

**3.10.1.** Para o lote 01, será necessário treinamento da empresa que fornecerá o equipamento juntamente com a equipe técnica e operacional da rádio.

**3.10.2.** A forma de treinamento será de forma presencial, após a entrega dos equipamentos, em horários e dias previamente combinados no tempo oportuno.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **4.1. Garantia de Execução Contratual**

**4.1.1.** Haverá a exigência de prestação de garantia Contratual de 5% o valor inicial do Contrato, **exclusivamente** para o contrato referente ao lote 1 deste processo.

**4.1.1.1.** No prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a data em que ocorrer a publicação do CONTRATO, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.1.2.** Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

**4.1.1.3.** A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

**4.1.1.4.** O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

**4.1.1.5.** A exigência de garantia prevista neste tópico tem como base o artigo 96 da Lei 14.133/2021, que permite a exigência de garantia de execução nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, justificase a adoção dessa medida para o Lote 1 do presente contrato, o qual envolve o fornecimento de equipamentos essenciais de áudio, vídeo e transmissão para a rádio pública. A natureza crítica desses equipamentos para a prestação contínua de serviços públicos de comunicação reforça a necessidade de proteção financeira e operacional através da garantia de execução contratual.

O **Lote 1** contempla itens que são fundamentais para garantir a continuidade das transmissões e gravações da rádio, sendo que qualquer falha ou atraso na entrega, instalação ou substituição de componentes defeituosos pode comprometer gravemente a prestação dos serviços. A rádio pública desempenha um papel essencial na disseminação de informações de interesse público, incluindo a cobertura de eventos governamentais e a transmissão de notícias relevantes à sociedade. Assim, a garantia de execução contratual visa resguardar o órgão público contra o impacto negativo que tais falhas poderiam gerar, garantindo a responsabilidade do fornecedor.

A análise de riscos realizada destacou a possibilidade de não substituição de equipamentos defeituosos ou

a incompatibilidade entre os componentes adquiridos, o que pode levar à interrupção prolongada das transmissões. A exigência de garantia de execução contratual é uma medida preventiva essencial para assegurar que o fornecedor cumpra suas obrigações contratuais de forma adequada e dentro dos prazos estabelecidos, mitigando os riscos identificados. Essa garantia também atua como mecanismo de pressão para que o fornecedor mantenha o comprometimento com a entrega e reposição dos equipamentos, prevenindo atrasos que possam prejudicar o serviço público.

Além disso, a previsão de multa progressiva por não substituição dos equipamentos, conforme estabelecido no Termo de Referência, será aplicada e descontada diretamente da garantia de execução. Essa medida coíbe o atraso na reposição e visa forçar o fornecedor a cumprir suas obrigações no menor tempo possível, garantindo a continuidade da prestação do serviço público de forma adequada.

Portanto, a exigência de garantia de execução contratual para o Lote 1 é plenamente justificada, considerando a complexidade dos equipamentos envolvidos, a criticidade da operação contínua da rádio pública e a necessidade de proteger o interesse público diante de possíveis falhas na execução do contrato. Essa garantia assegura a execução plena das obrigações contratuais e oferece proteção tanto operacional quanto financeira ao órgão público.

**4.1.2. Para os contratos referentes aos demais lotes,** não haverá exigência da garantia contratual nos termos do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, visando promover a participação de um maior número de fornecedores e garantir a eficiência e economia na aquisição de bens.

## **4.2. Indicação de marcas ou modelos**

Não há necessidade de indicação de marcas ou modelos, visto que as especificações fornecidas neste termo são o suficiente para a oferta de produtos de qualidade.

## **4.3. Da vedação de marca ou produto**

**4.3.1.** Não há vedação de marca ou produto para a presente contratação

## **4.4. Sustentabilidade**

Em razão dos princípios do desenvolvimento sustentável preconizado pelo Decreto Estadual nº 43.629/2012, os produtos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões de sustentabilidade vigentes.

A contratada deverá observar se estão sendo cumpridos os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Recomenda-se que a CONTRATADA busque para os itens a serem adquiridos alternativas que, em sua produção, embalagem e distribuição, procurem diminuir os impactos e os problemas causados ao meio ambiente. Quanto às embalagens, priorizem a utilização de materiais biodegradáveis, compostáveis ou recicláveis, reduzindo a utilização de plásticos e materiais não recicláveis, e para o transporte, procurem alternativas que diminuam os efeitos nocivos ao meio ambiente e proporcionem uma forma mais segura e saudável na entrega.

## **4.5. Exigências de habilitação**

Para fins de habilitação, deverá a CONTRATADA comprovar os seguintes requisitos:

### **4.5.1. Habilitação jurídica**

Para fins de comprovação da habilitação jurídica, deverão ser apresentados, conforme o caso, os seguintes documentos:

**4.5.1.1.** Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

**4.5.1.2.** Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

**4.5.1.3.** Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio

[www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br).

**4.5.1.4.** Sociedade Limitada Unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.

**4.5.1.5.** Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020 ou norma posterior que regule a matéria.

**4.5.1.6.** Sociedade Simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

**4.5.1.7.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

**4.5.1.8.** Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

## **4.5.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

**4.5.2.1.** Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

**4.5.2.2.** Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

**4.5.2.3.** Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

**4.5.2.4.** Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

**4.5.2.5.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

**4.5.2.6.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/distrital <ou> municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

**4.5.2.7.** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre tais requisitos.

**4.5.2.8.** Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:

- a). Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e
- b) Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.

**4.5.2.9.** Regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, com a apresentação, conforme o caso, de:

- a) Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações;
- b) Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.

**4.5.2.10.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

### **4.5.3. Qualificação Econômico-Financeira**

Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados, conforme o caso, os seguintes documentos:

**Para os Lotes 01 ao 05, a licitante deverá apresentar a documentação abaixo.**

**4.5.3.1.** Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

4.5.3.1.1. Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

**Já para os Lotes 1 e 2, além da documentação descrita no item 4.5.3.1, a licitante deverá apresentar:**

**4.5.3.2.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

4.5.3.2.1. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

4.5.3.2.2. Os fornecedores criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

a) Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.

**4.5.3.3.** Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.

**4.5.3.4.** Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$\underline{SC = ATIVO TOTAL}$$
$$PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO N\tilde{A}O CIRCULANTE$$

$$\underline{LC = ATIVO CIRCULANTE}$$
$$PASSIVO CIRCULANTE$$

**4.5.3.4.1.** Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento)** do valor total estimado da contratação ou do item/lote pertinente.

**Esta exigência se mostra razoável visto que: i) Garante a participação de licitantes com capacidade financeira compatível com o valor estimado do lote, ii) Aumenta as chances de obtenção da melhor proposta e iii) Garante um tratamento isonômico aos licitantes.**

**4.5.3.4.2.** O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor”.

#### **4.5.4. Qualificação Técnica**

Para fins de comprovação de qualificação técnica deverá(ão) ser apresentado(s) o(s) seguinte(s) documento(s), observado o disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

**4.5.4.1.** Comprovação de aptidão para a execução do objeto a ser contratado, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

**a)** Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

**b)** A empresa deverá comprovar a experiência em fornecimento de equipamentos de radiodifusão para os lotes 1, 3 e 5 por se tratar de equipamentos específicos e não comercializado em lojas. Tais equipamentos embarcam tecnologias de transmissão, processamento e operação utilizadas em emissoras de Rádio e TV. A não apresentação de atestado implica na possibilidade de fornecimento de equipamentos por empresas despreparadas para prestar suporte técnico e operacional durante a garantia, bem como a incapacidade de fornecer equipamentos adequados, mesmo que as especificações estejam bem detalhadas no presente Termo de Referência. Tal incapacidade levaria a desclassificação da empresa, causando morosidade no processo de finalização das aquisições. Para os lotes 2 e 4 os atestados deverão comprovar experiência no fornecimento de equipamentos de áudio e vídeo em geral de forma evitar que empresas classificadas com outro tipo de atividade não relacionada ao objeto licitado participe do certame, evitando fornecimento de produtos inadequados e posteriores contratemplos relacionados a garantia.

**c)** A comprovação de aptidão referida no item anterior, será feita mediante apresentação de um ou mais atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, na forma do artigo 67, §9º, da Lei Federal nº 14.133/2021;

**d)** O(s) atestado(s) deve(m) conter: o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio com o qual o Órgão possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s), e a razão social e dados de identificação da instituição emitente como CNPJ, endereço e telefone.

**e)** Reiterando a informação prestada no item 2.1.6, a Rádio Roquette-Pinto opera 24h por dia sem interrupções e presta serviço à sociedade, portanto qualquer interrupção na transmissão leva o ouvinte a

mudar de estação. Por esse motivo os equipamentos precisam ser fornecidos por empresas que possam garantir o respeito às especificações e prestação de garantia. Ademais a emissora é obrigada a transmitir o programa “A Voz do Brasil” às 19h diariamente e qualquer interrupção na transmissão não justificada é passível de multa.

#### **4.6. Obrigações da CONTRATADA**

**4.6.1.** A CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fiel cumprimento dos serviços, objeto desta contratação, conforme especificações, prazos e condições constantes deste Termo de Referência e na sua proposta;

**4.6.2.** A CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar a Nota de Empenho, de que trata a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei n.º 14.133/2021;

**4.6.3.** O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

**4.6.4.** Credenciar, junto à SECC, preposto para representá-lo e atender às requisições efetuadas pelo Gestor da contratação;

**4.6.5.** Fornecer o(s) bem(ns) conforme especificações, prazos e nos locais previstos, em perfeitas condições, na forma estabelecida neste Termo de Referência, consignados em sua Proposta Comercial, acompanhado(s) da respectiva nota fiscal.

**4.6.6.** Substituir o item as suas expensas, no todo ou em parte, quando prestado em desacordo com este Termo de Referência;

**4.6.7.** Promover por sua conta, através de seguros, a cobertura dos riscos a que se julgar exposta, em vista das responsabilidades que lhe cabem na execução do objeto, bem como responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras obrigações que incidam ou venham a incidir na execução do objeto;

**4.6.8.** Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela Fiscalização, atendendo as medidas técnicas e administrativas determinadas por esta;

**4.6.9.** Cientificar imediatamente a Fiscalização sobre qualquer ocorrência anormal que afete a execução do objeto;

**4.6.10.** Corrigir, prontamente, quaisquer erros ou malfeitos na execução do objeto, atendendo assim, as reclamações, exigências ou observações feitas pela Fiscalização;

**4.6.11.** Responsabilizar-se e indenizar por eventuais danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da contratação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a Fiscalização;

**4.6.12.** Manter, durante toda vigência da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas.

#### **4.7. Obrigações do CONTRATANTE**

**4.7.1.** Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto, inclusive permitindo o acesso de prepostos ou representantes da empresa contratada às dependências do CONTRATANTE, no trato de questões relacionadas à execução do objeto;

**4.7.2.** Prestar informações e esclarecimentos necessários à execução do objeto, que venham a ser solicitados por representante legal ou preposto da CONTRATADA;

**4.7.3.** Designar gestor e fiscais para acompanhamento da execução da contratação;

**4.7.4.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto contratado, perante as especificações constantes do Termo de Referência e da Proposta Comercial, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

**4.7.5.** Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto, de forma a verificar a sua perfeita execução;

**4.7.6.** Manter, através da Fiscalização, registros e documentos de controle relacionados com o fornecimento do objeto;

**4.7.7.** Notificar formalmente a empresa contratada por ocorrências de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades no curso da execução da contratação, fixando prazo para a sua correção;

**4.7.8.** Aplicar as penalidades por descumprimento de obrigações pactuadas neste Termo de Referência;

**4.7.9.** Verificar, durante a vigência da contratação, a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas;

**4.7.10.** Enviar a nota de empenho à CONTRATADA em até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Fornecimento;

**4.7.11.** Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste instrumento;

**4.7.12.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **4.8. Incidência do Programa de Integridade**

**4.8.1.** Consta no art. 1º da lei Estadual n.º 7.753, de 17 de outubro de 2017, que:

“Art. 1º - Fica estabelecida a exigência do Programa de Integridade às empresas que celebrarem contrato, consórcio, convênio, concessão ou parceria público-privado com a administração pública direta, indireta e fundacional do Estado do Rio de Janeiro, cujos limites em valor sejam superiores ao da modalidade de licitação por concorrência, sendo R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) para obras e serviços de engenharia e R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais) para compras e serviços, mesmo que na forma de pregão eletrônico, e o prazo do contrato seja igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias.”

Neste contexto, o §4º, do Art.1º informa que o valor estabelecido no artigo, será atualizado anualmente pela UFIR-RJ.

"§ 4º Em 1º de janeiro de cada exercício posterior a 2018, o valor estabelecido no art. 1º, caput e §3º, será atualizado pela UFIR-RJ -Unidade Fiscal de Referência"

Para o Ano de 2024 os valores informados no Art. 1º, ajustados com base no §4º, são de:

R\$ 862.075,06 (compras e serviços); e

R\$ 1.989.403,99 (obras e serviços de engenharia).

**4.8.1.2.** Pelo acima exposto, nesta contratação não se vislumbra a necessidade de exigência do programa de integridade para as empresas que vierem a fornecer os Lotes 3, 4 e 5, uma vez que os valores estimados para estes lotes encontram-se abaixo do estipulado na Lei, salvo se a mesma empresa for vencedora de mais de um lote que somados ultrapassem o valor estabelecido pelo normativo legal.

**4.8.1.3.** Por outro lado, os fornecedores dos lotes 1 e 2 deverão seguir o disposto nos tópicos abaixo:

- a) Conforme o estabelecido no Art. 5º, da Lei Estadual nº 7.753/2017, a CONTRATADA deverá implementar o programa de integridade na empresa no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data de celebração do Contrato.
- b) Os custos/despesas resultantes para efetiva implantação do Programa de Integridade, correrão à conta da empresa contratada, não cabendo ao órgão contratante o seu ressarcimento.
- c) O Programa deverá atender a todos os parâmetros estabelecidos no Art. 4º, da Lei Estadual nº 7.753/2017.
- d) Pelo descumprimento da implantação do Programa de Integridade, a Secretaria de Estado da Casa Civil, aplicará à empresa contratada multa de 0,02% (dois centésimos por cento), por dia, incidente sobre o valor do Contrato.
- e) O montante correspondente a soma dos valores básicos das multas moratórias será limitada a 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- f) O cumprimento da exigência da implantação fará cessar a aplicação da multa.
- g) O cumprimento da exigência da implantação não implicará ressarcimento das multas aplicadas.
- h) O não cumprimento da exigência durante o período contratual acarretará na impossibilidade da contratação da empresa com o Estado do Rio de Janeiro até a sua regular situação.
- i) A empresa que possuir o Programa de Integridade implantado deverá apresentar no momento da contratação declaração informando a sua existência nos termos do art. 4º da Lei Estadual nº 7.753/2017.

## **5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **5.1. Modalidade de licitação e critério de julgamento**

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório. Por se tratar de bem de **natureza comum**, ou seja, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, o procedimento se dará na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE e modo de disputa ABERTO, para que os licitantes apresentem suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes, com lances intermediários de R\$ 0,10 (dez centavos), aumentando a competitividade e consequentemente a vantajosidade econômica para a Administração Pública.

#### **5.1.1. Motivação sobre a adequação e eficiência da combinação desses parâmetros**

A opção pela modalidade de licitação pregão proporciona agilidade na contratação de bens e serviços de baixo valor. O critério de julgamento de menor preço, quando aliado ao pregão, promove a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos. Ao selecionar a proposta mais vantajosa para a administração, garantimos que os serviços e produtos adquiridos atendam plenamente às necessidades, ao mesmo tempo em que se preserva a responsabilidade fiscal. Além disso, o pregão aberto proporciona transparência e competitividade ao processo, assegurando que diversos fornecedores possam participar e oferecer suas propostas. Isso não apenas estimula a concorrência, mas também promove a obtenção das melhores condições de preço e qualidade para a Administração Pública. Portanto, a combinação do pregão com o critério de menor preço representa uma solução alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, garantindo uma contratação ágil, eficaz e em conformidade com a legislação vigente. O valor do lance intermediário foi definido com base no valor estimado para a aquisição do item, de forma que não prejudique a competitividade e que não seja um mero simbolismo.

### **5.2. Participação de consórcio e cooperativas**

### **5.2.1. Consórcio**

**5.2.1.1.** Por se tratar de execução contratual de dimensão de alta complexidade e grande vulto financeiro, será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:

- a)** no consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança será da empresa brasileira;
- b)** as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a SECC, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (e). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação;
- c)** apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico-financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no Consórcio, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico-financeira; Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e endividamento, para fins de qualificação econômico-financeira;
- d)** as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;
- e)** as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
- f)** o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.

**5.2.1.2.** Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento), para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

**5.2.1.3.** As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à prévia aprovação da RÁDIO ROQUETTE-PINTO JUNTAMENTE COM A SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL - SECC, para verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser rescindido em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

### **5.2.2. Cooperativas**

Não será permitida a participação de cooperativas uma vez que, pela natureza do objeto desta licitação, a execução dos serviços não é passível de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação e habitualidade, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração, nos termos da legislação vigente.

### **5.3. Subcontratação**

Não será admitida a subcontratação, sub-rogação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto contratual.

### **5.5. Reserva de cota ou exclusividade para ME e EPP**

Não haverá exclusividade de participação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, uma vez que o valor estimado dos lotes ultrapassam os R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). Também não haverá cota reservada para ME e EPP na presente contratação.

A decisão de não reservar cotas para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) na

licitação dos equipamentos de áudio e vídeo para a Rádio Roquette-Pinto baseia-se na análise das especificidades técnicas e operacionais envolvidas, com foco na incompatibilidade com o fornecimento fragmentado. Os equipamentos de áudio e vídeo necessários para a operação contínua e de alta qualidade da Rádio Roquette-Pinto são altamente especializados e exigem uma integração precisa e compatível com os sistemas já existentes na emissora. A fragmentação do fornecimento entre diversas empresas, que é uma possibilidade ao se reservar cotas para ME e EPP, apresenta várias desvantagens significativas.

Equipamentos fornecidos por diferentes empresas podem apresentar variações técnicas que dificultam a padronização e a integração eficiente com os sistemas existentes. A falta de uniformidade pode resultar em incompatibilidades técnicas, comprometendo a operação da emissora. A operação de uma emissora de rádio requer que todos os componentes de áudio e vídeo funcionem de maneira integrada e sincronizada. A fragmentação do fornecimento pode dificultar essa sincronização, levando a falhas técnicas e interrupções no serviço.

Ter múltiplos fornecedores implica em uma gestão mais complexa e dispersa. A centralização da responsabilidade em um único fornecedor facilita a coordenação de manutenção, atualizações e suporte técnico, assegurando maior confiabilidade e eficiência operacional. Em caso de falhas ou problemas técnicos, a responsabilidade unificada permite uma resolução mais rápida e eficiente. Com fornecedores múltiplos, identificar e corrigir problemas pode ser mais demorado e complicado, afetando a continuidade das operações.

A fragmentação do fornecimento pode levar a atrasos na entrega e instalação dos equipamentos, devido à necessidade de coordenar múltiplas entregas e configurações. Esses atrasos podem impactar negativamente a programação e a operação contínua da emissora. Além disso, a necessidade de garantir que todos os componentes funcionem de maneira integrada pode gerar custos adicionais, tanto financeiros quanto em termos de tempo e recursos humanos. A fragmentação do fornecimento aumenta a complexidade e os riscos associados a essa integração.

Diante das considerações acima, a reserva de cotas para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte na licitação dos equipamentos de áudio e vídeo para a Rádio Roquette-Pinto se mostra inviável. A fragmentação do fornecimento pode comprometer a padronização técnica, a integração dos sistemas, a responsabilidade unificada e a eficiência operacional da emissora. Portanto, para garantir a continuidade, a qualidade e a eficiência dos serviços prestados, opta-se por não aplicar a reserva de cota conforme previsto no Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

## **6. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA**

### **6.1. Prazo de validade e condição da proposta**

**6.1.1.** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**6.1.2.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

**6.1.2.1.** Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

**6.1.2.2.** Valor unitário e total do item;

**6.1.2.3.** Marca;

**6.1.2.4.** Fabricante; e

**6.1.2.5.** Quantidade, devendo respeitar o previsto no Termo de referência.

### **6.2. Critério de Desempate**

**6.2.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

**6.2.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

**6.2.1.2.** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**6.2.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**6.2.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**6.2.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

**6.2.2.1.** empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro, local onde o órgão ou entidade da Administração Pública estadual licitante se localiza;

**6.2.2.2.** empresas brasileiras;

**6.2.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**6.2.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

### **6.3. Da exigência de amostra**

**6.3.1.** Não será exigida amostra física para a referida contratação. Porém, para a aferição preliminar da compatibilidade do objeto com as especificações do Termo de Referência, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, será exigido que o licitante classificado em primeiro lugar apresente o **catálogo do equipamento**, juntamente com a proposta de preços, a fim de comprovar sua aderência às especificações definidas no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

**6.3.1.1.** Se o catálogo apresentado pelo primeiro classificado demonstrar a incompatibilidade do produto ofertado com as especificações previstas, será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação dos catálogos e, assim, sucessivamente, até a verificação de um equipamento que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

## **7. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

### **7.1. Condições de execução**

**7.1.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**7.1.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

**7.1.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada será realizada conforme o previsto no protocolo de comunicação, por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**7.1.4.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**7.1.5.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do modelo de gestão contratual, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, do protocolo de comunicação, dos mecanismos de controle, da forma de aferição do objeto, do método de avaliação de conformidade, das

sanções aplicáveis, dentre outros.

## **7.2. Preposto**

**7.2.1.** A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

**7.2.2.** Responderá como representante da empresa contratada, a título de fiscalização e gestão contratual, durante a vigência da contratação.

**7.2.3.** A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo período da execução contratual.

**7.2.3.1.** Havendo a necessidade de substituição do preposto a empresa deverá comunicar ao fiscal de contrato, e informar os dados da pessoa que irá substituí-lo na função de preposto.

**7.2.3.2.** A comunicação deverá ser conforme o previsto no protocolo de comunicação.

**7.2.3.3.** Fica facultado ao gestor do contrato dispensar a presença física do preposto da empresa no local da execução do objeto, com base no objeto contrato.

**7.2.3.4.** A dispensa, não exime o preposto da empresa de suas responsabilidades.

**7.2.4.** A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

## **7.3. Fiscalização**

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal de contato e/ou pela **comissão de gestão e fiscalização**, ou pelos respectivos substitutos, conforme o previsto na Lei nº 14.133/ 2021, art. 117, caput, e Decreto 48.817/2023, art. 9º.

## **7.4. Gestor do Contrato**

**7.4.1.** Cabem ao gestor do contrato o preparo, coordenação, acompanhamento, conclusão e demais atividades gerenciais, técnicas e operacionais que compõem a celebração do contrato, execução do seu objeto e gestão durante sua vigência, devendo zelar pelo cumprimento das cláusulas contratuais.

**7.4.2.** Instruir Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação em sistema informatizado do Poder Executivo estadual.

**7.4.3.** Acompanhar a celebração dos contratos, termos aditivos, providenciando a juntada dos comprovantes de publicação do extrato e encaminhamento da via ao Tribunal de Contas do Estado, quando for o caso.

**7.4.4.** Manter controle individualizado de cada contrato em processo administrativo de gestão e fiscalização do contrato.

**7.4.5.** Prover o fiscal do contrato das informações necessárias ao exercício das atividades de fiscalização;

**7.4.6.** Verificar se a contratada está cumprindo todas as obrigações previstas no edital de licitação ou no instrumento de contrato e seus anexos, especialmente a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e na contratação, excetuando-se da verificação aquelas relacionadas à execução do objeto, que serão de responsabilidade dos fiscais da contratação.

**7.4.7.** Acompanhar o correto cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias e tributárias decorrentes do contrato, bem como adotar as providências cabíveis nos casos de inadimplemento de tais obrigações por parte da contratada, em especial a retenção parcial das notas fiscais ou faturas.

**7.4.8.** Promover o controle das garantias contratuais.

**7.4.9.** Controlar o prazo de vigência do contrato e de execução do objeto, assim como de suas etapas e demais prazos contratuais.

**7.4.10.** Comunicar à autoridade competente e aos setores de interesse os eventuais atrasos, e os pedidos de prorrogação dos prazos de entrega e de execução do objeto, devendo realizar a comunicação conforme o definido em protocolo de comunicação.

**7.4.11.** Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, a constarem do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

**7.4.12.** Analisar os casos de necessidade de acréscimos ou supressões do objeto, sob o prisma dos respectivos limites legais e encaminhar à autoridade competente para decisão.

**7.4.13.** Notificar a contratada, estabelecendo prazo para o cumprimento das obrigações contratuais ou para que dê início à correção dos defeitos ou desconformidades com o objeto da contratação, constatados durante a sua execução ou após o recebimento provisório, bem como informar à autoridade competente as ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão do objeto.

**7.4.14.** Comunicar à autoridade competente toda e qualquer irregularidade cometidas pela contratada, sejam estas relacionadas às obrigações contratuais sob sua verificação, ou mediante informação dos fiscais do contrato de descumprimento relacionado à execução do objeto e das normas de segurança do trabalho, sugerindo, quando for o caso, a abertura de procedimento para imposição de sanções contratuais e/ou administrativas.

**7.4.15.** Adotar as medidas necessárias para a aplicação de sanções e de rescisão contratual. Cabendo à autoridade competente a deflagração do respectivo procedimento, a notificação da contratada para a apresentação de defesa e consulta à Assessoria Jurídica do órgão ou entidade, para posterior decisão final pela autoridade superior.

**7.4.16.** Comunicar à autoridade competente que o designou como gestor, formalmente e com antecedência, o seu afastamento das atividades de gestão ou para que seja providenciada a designação de outro agente público.

## **7.5. Competência comum dos fiscais do contrato**

**7.5.1.** Conhecer os instrumentos da Gestão e Fiscalização.

**7.5.2.** Verificar se estão sendo atendidas as especificações contidas nos planos, projetos, planilhas, memoriais descritivos, especificações técnicas, projeto básico e executivo, se houver, Termo de Referência, Edital, assim como os prazos de execução e de conclusão, devendo solicitar ao preposto da contratada a correção de imperfeições detectadas.

**7.5.3.** Efetuar o Registro de Ocorrências no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação, que deverá ser cumulativo para todo o período de execução do contrato e deverá ser utilizado pelo fiscal durante toda sua atuação, contendo todos os procedimentos realizados para assegurar a execução regular do objeto.

**7.5.4.** Dar ciência ao gestor do contrato de todas as ocorrências relevantes para que proceda à juntada no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização.

**7.5.5.** Certificar-se de que o preposto da empresa contratada está ciente das obrigações assumidas pela contratada.

**7.5.6.** Apresentar, tempestivamente, relatórios de fiscalização apontando ocorrências que possam afetar a execução do contrato, para adoção das medidas cabíveis.

**7.5.7.** Averiguar se é a contratada quem executa o contrato, bem como que inexistente cessão ou subcontratação fora das hipóteses legais e previstas.

**7.5.8.** Realizar a comunicação com o gestor conforme o protocolo de comunicação, qualquer falta

cometida pela contratada.

**7.5.9.** Aplicar os Acordos de Níveis de Serviços (ANS) às faturas, receber e conferir a nota fiscal emitida pela contratada, atestar a efetiva realização do objeto contratado, na quantidade e qualidade contratada, para fins de pagamento das faturas correspondentes.

**7.5.10.** Comunicar ao gestor, através de relatório confeccionado no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação, acerca do descumprimento das obrigações pela contratada, para adoção das providências cabíveis.

**7.5.11.** Comunicar ao gestor do contrato, formalmente e com antecedência, o seu afastamento das atividades de fiscalização, em caso de férias, licenças e outros eventuais afastamentos.

**7.5.12.** Apresentar relatório, ao término do contrato ou quando solicitado em qualquer período, ao gestor do contrato.

## **7.6. Fiscalização Técnica**

**7.6.1.** Verificar se o material fornecido ou utilizado guarda consonância com o oferecido na proposta, amostra, quando cabível, e especificado pela Administração, bem como se foram cumpridos os prazos de entrega.

**7.6.2.** Verificar a execução do objeto contratual, proceder a sua medição e recebê-lo, mediante parecer circunstanciado assinado pelas partes contratantes, contendo as ocorrências e métricas de medição do período apurado.

**7.6.3.** Constatar se a execução do objeto contratado está sendo prestada no local estipulado no contrato, com a correta utilização dos materiais e equipamentos.

**7.6.4.** Receber reclamações relacionadas à qualidade do material entregue ou de serviços prestados, assim como elaborar ou solicitar instrumentos para o recebimento destas, agrupando-as de forma a permitir análise sobre as causas das reclamações.

**7.6.5.** Confrontar os preços e quantidades constantes da nota fiscal com os estabelecidos no Edital, no Termo de Referência, Projeto Básico ou no Contrato.

**7.6.6.** Comunicar imediatamente à contratada quando a execução dos serviços for prejudicada pela falta de insumos previstos para a execução do contrato e realizar o registro da ocorrência no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação Processo administrativo de gestão e fiscalização da contratação.

**7.6.7.** Comunicar ao gestor de contratos, mediante provocação justificada do requisitante/demandante, a necessidade de se realizar acréscimos ou supressões no objeto contratado, com vistas à economicidade e à eficiência da execução contratual.

**7.6.8.** Apresentar sugestão fundamentada pela aplicação de glosas sobre parcelas não executadas do serviço que tenham sido indevidamente previstas na fatura ou nota fiscal pela empresa contratada.

## **7.7. Protocolo de comunicação**

**7.7.1.** São agentes da comunicação, em se tratando de gestão contratual os seguintes elementos:

- Sócio administrador da empresa;
- Preposto da empresa;
- Fiscal Técnico;
- Gestor do Contrato;
- Autoridade competente.

**7.7.2.** A comunicação entre os agentes, preferencialmente será da seguinte maneira:

| FLUXO DA COMUNICAÇÃO           |                                                                           |                                                  |                                |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| Emissor                        | Mensagem                                                                  | Canal                                            | Receptor                       |
| Sócio administrador da empresa | Definição do preposto da empresa                                          | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Gestor do Contrato             |
| Preposto                       | Envio de dúvidas ou Respostas de apontamentos do fiscal                   | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Fiscal Técnico                 |
| Sócio administrador da empresa | Solicitação de substituição do preposto                                   | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Gestor do Contrato             |
| Preposto                       | Envio de Nota Fiscal - NF                                                 | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Fiscal Técnico                 |
| Preposto                       | Solicitação de informação sobre pagamento de NF                           | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Fiscal Técnico                 |
| Fiscal Técnico                 | Envio de questionamentos e reclamações                                    | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Preposto                       |
| Fiscal Técnico                 | Verificação da manutenção das condições da contratação                    | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Preposto                       |
| Fiscal Técnico                 | Solicitação de glosa e/ou abertura de processo sancionatório              | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Gestor do contrato             |
| Gestor do Contrato             | Convocação da Reunião inicial                                             | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Sócio administrador da empresa |
| Gestor do Contrato             | Orientação sobre a fiscalização e gestão contratual                       | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Fiscal Técnico                 |
| Gestor do Contrato             | Convocação para assinatura do Contrato e possíveis alterações contratuais | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Sócio administrador da empresa |
| Gestor do Contrato             | Solicitação de relatórios                                                 | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Fiscal Técnico                 |
| Gestor do Contrato             | Prorrogação ou supressão contratual                                       | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Sócio administrador da empresa |

|                                |                                                          |                                                  |                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| Gestor do Contrato             | Notificação de instauração de procedimento sancionatório | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Sócio administrador da empresa |
| Gestor do Contrato             | Solicitação de instauração de procedimento sancionatório | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Autoridade competente          |
| Sócio administrador da empresa | Solicitação de prorrogação ou supressão de prazo         | Eletrônico (através de envio de E-mail)          | Gestor do Contrato             |
| Gestor do Contrato             | Solicitação de substituição por fins de afastamento      | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Autoridade competente          |
| Fiscal Técnico                 | Envio de Relatório sobre a avaliação realizada           | Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI) | Gestor do Contrato             |

## 7.8. Mecanismos de controle

**7.8.1.** Serão utilizados os seguintes mecanismos de controle, para fiscalizar a execução do objeto contratada:

**7.8.1.1.** Estudo técnico Preliminar – ETP

**7.8.1.2.** Termo de referência – TR

**7.8.1.3.** As Orientações Administrativas, os Enunciados e os Pareceres Normativos da Procuradoria Geral do Estado

**7.8.1.4.** Orientações da Controladoria Geral do Estado – CGE

**7.8.1.5.** Sistema Eletrônico de Informações

**7.8.1.6.** E-mail institucional

**7.8.1.7.** Sistema Integrado de Gestão Orçamentária, Financeira e Contábil – SIAFE-Rio

**7.8.1.8.** Termo de Contrato

## 7.9. Critérios de aceite

Embora a avaliação da qualidade e o aceite do objeto sejam aspectos cruciais em qualquer processo de aquisição, existem situações em que sua aplicação direta pode não ser apropriada ou necessária.

Em primeiro lugar, é importante reconhecer que cada processo de aquisição é único e pode envolver uma ampla gama de produtos, serviços e fornecedores. Nem sempre é viável ou eficiente aplicar uma metodologia de avaliação da qualidade uniforme em todas as situações. Isso ocorre porque diferentes produtos e serviços podem ter requisitos de qualidade distintos, exigindo abordagens de avaliação personalizadas.

Além disso, em alguns casos, a natureza dos produtos ou serviços adquiridos pode ser tal que sua qualidade é facilmente verificável sem a necessidade de procedimentos formais de avaliação. Por exemplo, em processos de aquisição de produtos padronizados e amplamente disponíveis no mercado, a qualidade pode ser determinada com base em especificações técnicas claras e amplamente aceitas, sem a necessidade

de testes adicionais.

Outro aspecto a considerar é o custo e a complexidade associados à implementação de metodologias formais de avaliação da qualidade. Em muitos casos, os recursos necessários para conduzir avaliações extensivas podem ser desproporcionais aos benefícios esperados, especialmente em processos de aquisição de baixo volume ou baixo valor.

#### **7.10. Controle das garantias contratuais**

**7.10.1.** No momento da assinatura do Termo de contrato a empresa Contratada deverá optar por uma das modalidades de garantia:

**7.10.1.1.** Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

**7.10.1.2.** Seguro-garantia.

**7.10.1.3.** Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

**7.10.1.4.** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**7.10.2.** A caução em dinheiro deverá ser depositada em conta bancária vinculada ao órgão Contratante.

**7.10.2.1.** Havendo a aplicação de da sanção administrativa de multa, o valor da penalidade poderá ser sacado da conta pelo órgão contratante.

**7.10.2.2.** Se o valor da penalização for superior a garantia, será gerada uma Guia de recolhimento do Estado – GRE, para o pagamento da sanção.

**7.10.3.** Quando optado pelas garantias contratuais de seguro-garantia, fiança bancária, título da dívida pública e título de capitalização, caso haja a aplicação da sanção administrativa de multa, o valor da penalidade poderá ser pago através das seguintes formas:

**7.10.3.1.** Guia de recolhimento do Estado – GRE.

**7.10.3.2.** Glosado do valor a ser pago na fatura subsequente.

#### **7.11. Método de avaliação da conformidade**

Os produtos serão avaliados e aceitos mediante a compatibilidade dos equipamentos entregues com as descrições constantes neste termo de referência, devendo ser realizado teste de funcionalidade do equipamento após a entrega para ateste completo do atendimento das condições, como previsto no tópico 6.3.2.

#### **7.12. Recebimento provisório**

**7.12.1.** Os equipamentos entregues estão em conformidade com a Ordem de serviço?

**7.12.2.** Foi cumprido o prazo definido para a entrega dos equipamentos?

#### **7.13. Recebimento definitivo**

**7.13.1.** Os equipamentos entregues apresentaram algum problema de funcionamento?

**7.13.2.** A nota fiscal apresentada, está em conformidade ao objeto executado?

**7.13.3.** Para o Lote 1, foi realizado o treinamento a contento?

#### **7.14. Procedimento de verificação do cumprimento das obrigações**

**7.14.1.** A verificação do cumprimento das obrigações contratuais será realizada da seguinte forma:

**7.14.1.1.** Mensal;

**7.14.1.1.2.** Qualidade das soluções apresentadas para a resolução de problemas pelos canais de atendimento

**7.14.1.1.3.** Funcionalidade

**7.14.1.1.4.** Consulta as documentações de qualificação fiscal e trabalhista da empresa

**7.14.1.1.5.** Qualidade dos equipamentos entregues

**7.14.1.1.6.** Problemas com a empresa

**7.14.1.1.7.** Prazo de entrega dos equipamentos

**7.14.1.2.** Trimestral;

**7.14.1.2.1.** Consulta a penalidades de implicam em manter o contrato em vigor

## **7.15. Lista de Verificação para os aceites**

| <b>CHECKLIST: RECEBIMENTO PROVISÓRIO</b>                                     |                              |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Condições a serem verificadas</b>                                         | <b>Sim/Não/Não se Aplica</b> | <b>Documento SEI</b> |
| Os equipamentos entregues estão em conformidade com a Ordem de Fornecimento? |                              |                      |
| Foi cumprido o prazo definido para a entrega dos equipamentos?               |                              |                      |

| <b>CHECKLIST: RECEBIMENTO DEFINITIVO</b>                                |                              |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Condições a serem verificadas</b>                                    | <b>Sim/Não/Não se Aplica</b> | <b>Documento SEI</b> |
| Foi realizado o Teste de Funcionamento do Equipamento?                  |                              |                      |
| Os equipamentos entregues apresentaram algum problema de funcionamento? |                              |                      |
| A nota fiscal apresentada, está em conformidade ao objeto entregue?     |                              |                      |
| Para o Lote 1, foi realizado o treinamento a contento?                  |                              |                      |

## **8. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

**8.1.** Constitui infração administrativa, a prática, pelo licitante ou contratado, das seguintes condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021:

**8.1.1.** Dar causa à inexecução parcial da contratação;

**8.1.2.** Dar causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**8.1.3.** Dar causa à inexecução total da contratação;

**8.1.4.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

**8.1.5.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, em especial quando:

**8.1.5.1.** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

**8.1.5.2.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

**8.1.5.3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

**8.1.5.4.** Deixar de apresentar amostra;

**8.1.5.5.** Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do instrumento convocatório;

**8.1.6.** Não aceitar a Nota de Empenho ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**8.1.6.1.** Recusar-se, sem justificativa, a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

**8.1.7.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

**8.1.8.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o certame ou a execução da contratação;

**8.1.9.** Fraudar o certame ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;

**8.1.10.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

**8.1.10.1.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

**8.1.10.2.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**8.1.10.3.** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

**8.1.10.4.** Apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP;

**8.1.11.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;

**8.1.12.** Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

**8.2.** O licitante ou contratado que cometer qualquer das condutas discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**8.2.1.** Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item 7.1.1, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**8.2.2.** Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 7.1.1 a 7.1.12, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da Nota de Empenho, devendo ser observados os seguintes parâmetros:

**8.2.2.1.** Na hipótese de a infração ser cometida antes da efetivação da contratação, a base de cálculo da multa do item 7.2.2 será o valor da última Nota de Empenho emitida;

**8.2.2.2.** Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho;

**8.2.2.3.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº

14.133/2021, e conforme o procedimento previsto no item 7.13.

**8.2.2.4.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

**8.2.3.** Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 7.1.2 a 7.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

**8.2.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 7.1.8 a 7.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

**8.3.** Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o contratado, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, nos termos do art. 227 da Lei estadual nº 287, de 04 de dezembro de 1979, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

**8.3.1.** Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, caso haja, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2% (dois por cento).

**8.3.2.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item 7.3.1. autoriza a Administração a promover a rescisão contratual, caso haja, por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

**8.3.3.** A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato, caso haja, com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no presente Termo de Referência.

**8.4.** No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de 10% do valor do Contrato, caso haja.

**8.4.1.** A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

**8.5.** Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei nº 14.133/2021:

**8.5.1.** A natureza e a gravidade da infração cometida;

**8.5.2.** As peculiaridades do caso concreto;

**8.5.3.** As circunstâncias agravantes ou atenuantes, observadas aquelas previstas nos arts. 71 e 72 da Lei nº 5.427, de 1º de abril de 2009;

**8.5.4.** Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

**8.5.5.** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**8.6.** A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade CONTRATANTE, sendo competentes para sua aplicação:

**a)** as sanções previstas nos itens 7.2.1, 7.2.2 e 7.2.3 serão impostas pelo Ordenador de Despesa;

**b)** a aplicação da sanção prevista no item 7.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:

**b.1)** em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Secretário de Estado; ou

**b.2)** em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (fundação e autarquia), da autoridade máxima da entidade.

**8.7.** A aplicação de quaisquer das penalidades administrativas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou contratado, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, na Lei nº 5.427/2009.

**8.7.1.** A aplicação de sanção será antecedida de intimação do licitante ou contratado, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do edital e/ou do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

**8.7.2.** A defesa prévia do licitante ou contratado será exercida no prazo de:

**a)** 15 (quinze) dias úteis, no caso da aplicação das sanções previstas nos itens 7.2.1 e 7.2.2, contado da data da intimação;

**b)** 15 (quinze) dias úteis, no caso de aplicação das sanções previstas nos itens 7.2.3 e 7.2.4, contado da data da intimação, observado o procedimento estabelecido no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

**8.7.3.** Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

**8.8.** A aplicação das sanções previstas no edital e no Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma:

**a)** a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e

**b)** a possibilidade de rescisão administrativa da contratação, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

**8.8.1.** Aplica-se o disposto na alínea a do item 7.8 à multa compensatória, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

**8.9.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, observados os requisitos estabelecidos no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

**8.10.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

**8.10.1.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**8.10.2.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Estadual resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**8.10.2.1.** Caso seja possível, a apuração deverá ser promovida em conjunto no PAR, na forma do art. 33, § 1º, do Decreto nº 46.366, de 19 de julho de 2018.

**8.11.** Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado a apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao licitante ou contratado, em decorrência de conduta vedada no edital e/ou no contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto ao sistema eletrônico de contratações do Estado.

**8.11.1.** O licitante ou contratado deverá manter atualizado o endereço de correio eletrônico ("e-mail")

cadastrado junto ao sistema eletrônico de contratações e confirmar o recebimento das mensagens encaminhadas pelo órgão ou entidade CONTRATANTE, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.

**8.12.** O CONTRATANTE deverá remeter para o Órgão Central de Logística (SUBLOG) o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

**8.12.1.** A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da sua aplicação, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), na forma do art. 161 da Lei nº 14.133/2021.

**8.13.** Caso não seja efetuado o pagamento da multa aplicada ou o valor seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor total ou do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.

**8.13.1.** A nota de débito deverá ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e do art. 1º da Lei nº 1.012, de 15 de julho de 1986.

**8.13.2.** O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem os arts. 4º e 5º da Lei nº 5.351, de 15 de dezembro de 2008, sendo que, em caso de dúvida, a Procuradoria da Dívida Ativa deverá ser consultada.

**9. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**9.1.** O valor trata-se exclusivamente de uma estimativa preliminar, devendo o valor estimado da contratação, que comporá o Termo de Referência, ser definido na fase de pesquisa de preços a ser realizada pela Coordenadoria de Compras e de Pesquisa de Preços, com base no levantamento de outros valores que irão compor a pesquisa e na metodologia de cálculo que será utilizada. Então, inicialmente indicamos a média dos valores obtidos, totalizando o valor de **R\$ 3.187.042,79 (três milhões, cento e oitenta e sete mil, quarenta e dois reais e setenta e nove centavos).**

**10. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA**

**10.1.** As despesas com a execução da presente contratação, para a Secretaria de Estado da Casa Civil, correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2025:

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Unidade Orçamentária (UO): 14020</b>                  |
| <b>Programa de Trabalho (PT): 14020.13.392.0470.2040</b> |
| <b>Fonte de Recursos (FR): 1500100</b>                   |
| <b>Natureza da Despesa (ND): 44905217</b>                |

**11. DISPOSIÇÕES FINAIS**

**11.1.** O presente termo de referência foi concebido com base nas normas legais aplicadas à matéria.

**11.2.** Antes de apresentar a proposta, a LICITANTE deverá realizar todos os levantamentos essenciais, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas à perfeita execução do objeto, em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou alteração de qualidade.

**11.3.** Incumbe à LICITANTE consultar com antecedência, caso haja parceria, quanto aos prazos de execução do objeto, não cabendo, portanto, a justificativa de atraso e/ou interrupções devido ao não cumprimento do objeto por parte de terceiros.

**11.4.** Todos os avisos, notificações, solicitações e comunicados só serão considerados recebidos se devidamente protocolados, remetidos via telegrama, fax, carta ou outro meio digital.

**11.5.** A relação da CONTRATADA com o CONTRATANTE restringe-se ao alcance do objeto contratual, não implicando qualquer relação de subordinação hierárquica.

**11.6.** As despesas com o frete até o local da entrega, estabelecido no item 3.3.2, serão de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a esta também os custos por danos ou acidentes que se acometerem aos materiais em momento prévio à entrega definitiva.

## **12. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Nome: Guilherme Lombardi

Área/Setor: Engenheiro de Telecomunicações e Diretor Técnico

Roquette-Pinto

Id Funcional: 1906425-0

Nome: Pollyana Tonani da Silva Matos

Área/Setor: Analista em Licitações e Contratos

Rádio Roquette-Pinto

Id Funcional: 5146123-4

## **13. AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE**

**Fernando César do Vale Nogueira**

Diretor-Presidente

Id Funcional nº 617556-2

**Nicola Moreira Miccione**

Secretário de Estado

## **14. ANEXOS**

**Anexo A** - Ordem de Fornecimento

**Anexo B** - Planilha de Custos

**ANEXO A - ORDEM DE FORNECIMENTO**

**ORDEM DE FORNECIMENTO Nº XX/XXXX -**

Solicitamos à empresa \_\_\_\_\_, fornecer o lote abaixo especificado em conformidade com o objeto.

| DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidade de fornecimento | Quantidade | Valor Unt | Valor Total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|
| LOTE 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |            |           |             |
| <b>SISTEMA DE AUDIO IP</b><br>Sistema áudio ip, Composição: 3 consoles modulares 16 canais, sistema de alimentação e processamento, interface dsp 96, interface a/d32, 12 cartões virtuais dante, compatibilidade: dante, aes67, tensão: bivolt, acessórios: 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders. Customizado | unidade                 |            |           |             |

Especificação detalhada:

- 3 Consoles de áudio, sendo que cada uma deverá possuir as seguintes configurações: 16 canais duplos (A/B), com escolha independente da fonte de áudio, separados em 4 módulos de 4 faders (controles de volume), que poderão ser distribuídos separadamente em cima de uma superfície (4 conjuntos com 4 controles cada), em um total de 16 controles, módulo de controle com 20 teclas programáveis e 2 VUs, display com 4 teclas de acesso, grupos de controles e teclas independentes para estúdio, sala de controle e comunicação, configurada para 4 (quatro) módulos duplos de microfone ou linha (8 canais no total), 1 (um) módulo de 4 entradas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 saídas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 entradas e 4 saídas digitais AES/EBU, 2 (dois) módulos de híbrido digital, 1 (um) módulo com 4 entradas USB, 4 (quatro) módulos cegos, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 1 (um) módulo de Interface AoIP Dante, software de controle, visualização e acesso remoto, Conexões GPI, GPO e Relay (para sinalização), 3 (três) portas RJ-45, sendo 2 (duas) ethernets e 1 (uma) para sincronismos de relógio, entrada para microfone de comunicação entre estúdio e sala de controle (talk back), Saída para fones de ouvido, saídas para monitoração do estúdio e sala de controle, controle de volume de 100mm, display oled indicador, 4 (quatro) teclas luminosas de endereçamento, uma tecla para pré-escuta (cue) e 1 (uma) de seleção para configuração avançada por canal, 2 (duas) teclas luminosas com luzes distintas, configuráveis como uma para ligar e uma para desligar por canal, ajuste de equalização, compressão, balanço e ganho com indicadores, acompanha a console, os cabos para ligação e todos os acessórios necessários para fixação no mobiliário de forma embutida, 16 cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, unidade separada, padrão rack 19” para instalação dos módulos, fonte e conexões das fontes de áudio;
- 1 Matriz processadora com interface A/D e D/A de 32 canais, com 96 entradas e 96 saídas, compatível com console IP Dante AoIP, software para mistura roteamento e distribuição de canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, latência de no máximo 2 ms;
- 1 Conversor de áudio A/D e D/A, 32 (trinta e dois) canais, compatível com sistema de áudio por IP Dante, padrão rack 19” com 1 (uma) unidade de rack, 16 conexões GPI e 16 conexões GPO, software próprio para mistura, roteamento e distribuição de canais e de controle em tempo real, 32 (trinta e dois) canais bidirecionais Dante, 16 (dezesseis) canais bidirecionais analógicos e 8 (oito) canais bidirecionais estéreo digitais, 64 (sessenta e quatro) LEDs indicadores de nível para os 32 canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, controle de nível individual ou pareado para entradas e saídas, latência de no máximo 2 ms;
- 12 Cartões virtuais Dante;
- 2 switches gerenciáveis 24 portas 1GBps;
- Acessórios (módulos sobressalentes de reposição) : 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders.
- Todo o sistema deverá operar na rede de 127V, 60Hz, possuir fonte redundante conforme mencionado e possuir manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes, todos os cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, interface conversora e matriz processadora.

|                                                                                                                                                                                                                      |         |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO IP RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: duplo, padrão rack 19, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: bivolt. Referência: AEQ Venus 4 | unidade |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

**Especificação detalhada:**

Codificador de áudio por IP duplo, bidirecional, com interface Dante e AES67, com 1 (uma) unidade de rack, 4 (quatro) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 4 (quatro) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) entradas digitais Dante, via conector RJ-45, 2 (duas) saídas digitais Dante, via conector RJ-45, display LCD colorido independente para cada canal, 12 teclas numéricas, 3 (três) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e 2 (duas) para comunicação, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, software de controle e operação remota multidispositivos, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante.

Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador remoto adotado no pregão (item 3 e 4).

|                                                                                                                                                                                                                                                |         |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO PORTÁTIL</b><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: portátil, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: ac bivolt redundante, banco de baterias. Referência: AEQ Phoenix Alio | unidade |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

**Especificação detalhada:**

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede, 1 (uma) unidade portátil com 4 (quatro) entradas analógicas de microfone, conectores XLR, 1 (uma) entrada analógica estéreo, nível de linha, conectores XLR, reversa com microfone 4, 1 (uma) saída analógica linha estéreo, conectores XLR, 2 (duas) saídas para fone de ouvido, conector ¼, Compatibilidade com o codificador padrão rack, duplo, bidirecional, adotado no pregão, software de controle e operação remota, display OLED, VUs dedicados para transmissão e recepção, Teclado alfanumérico e teclas de operação e acesso a menu luminosos, operação modo SIP, RTP e IP, botões on/off (liga e desliga) luminosos, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, controles rotativos para nível de microfones, linha, mistura de retorno/programa, saída de linha e fones, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, banco de baterias, 2 (duas) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e outra para comunicação, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR. Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 4).

|                                                                                                                                                                                                        |     |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|
| <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO ½ RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: 1 par padrão 1/2 rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, tensão alimentação: 127v, 60hz. Referência: AEQ Mercury | par |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede com 1 (uma) porta USB A, 2 (duas) entradas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, software de controle e operação remota, operação modo SIP, RTP e IP, 1 (uma) porta RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, modo de trabalho mono, duplo mono ou estéreo, distorção máxima de 0,003%, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 3).

|                                                                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO RACK</b><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: simples, padrão rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface aes67, tensão alimentação: bivolt. Referência: Comrex Access | unidade |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, possuindo 1 (uma) unidade de rack, 2 (duas) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 1 (uma) entrada digital AES/EBU, conector XLR compartilhado com o analógico, 1 (uma) saída digital AES/EBU, conector XLR, compatibilidade com codificador portátil de campo tipo Access, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, 2 (duas) portas RJ-45, 2 (duas) portas USB, 1 Conector HDM, 1 Conector DP (Display port), 1 Conector RJ-11, 1 (uma) porta de comunicação serial, 1 (uma) porta de fechamento de contatos, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G722, FLAC, AAC, HE-AAC, PCM LINEAR. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack linha Comrex.

**LOTE 2**

|                                                                                                                                                                                                          |         |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 16 canais, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR16c | unidade |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

Especificação detalhada:

Console de gravação analógica, com 8 (oito) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduzidor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 12 (doze) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduzidor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼" com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼", com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼" com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼", com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total < 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.

**MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS**

Mixer áudio, quantidade canais: 12, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studioline AR12c

unidade

Especificação detalhada:

Console de gravação analógica, com 4 (quatro) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduzidor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 8 (oito) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduzidor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼" com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼", com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼" com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼", com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total < 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.

**REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA**

cd player profissional, display: lcd, tamanho: padrão rack 19", formato: mp3, wav, resposta frequência: 20 hz ~ 20 khz, saída: balanceada, conexão saída: xlr, tensão alimentação: bivolt, características adicionais: sintonizador am fm integrado, bluetooth, entrada cartão de memória, conexão usb, conexão auxiliar p2 estéreo, acessórios: antena am e fm. Referência: Denon 300Z ou Tascam CD-400U

unidade

**TOCA DISCOS**

Toca discos, sistema tração: tração direta, velocidade: 33/45/78 rpm, saída: analógica e usb, nível saída: phono/line, conexões saída: pc/mac, tensão alimentação: 110 v. Referência: AudioTechnica AT-LP120XUSB

unidade

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Toca discos com capsula magnética e agulha de diamante, motor DC servo controlado com acionamento direto e Wow e flutter &lt;0,2% (WTD) a 3kHz (JIS). Alimentação 127V ou bivolt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |  |  |  |
| <p><b>SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE</b></p> <p>Pedestal microfone, modelo: articulado, material haste: alumínio, acabamento: anodizado, cor: cinza, altura: 1 ~ 2 m, material base: metal, material acessórios: poliamida 6.0 injetado. Referência: Biquad Top Arm On-Air LED</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Suporte para estúdio articulado com anel indicador luminoso de microfone ligado (“no ar”).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |  |  |  |
| <p><b>PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE</b></p> <p>Pedestal microfone, modelo: mesa, material haste: ferro fundido, acabamento: cromado, cor: n/a, altura: ajustável entre 8’’ e 13’’, material base: ferro com acabamento em ébano, material acessórios: n/a. Referência: Atlas DS-7</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | unidade |  |  |  |
| <p><b>SINALIZADOR “NO AR”</b></p> <p>Sinalizador de estúdio, descrição: sinalizador de estúdio com a palavra no ar, fixação: no teto, tensão alimentação: 110 a 127v. Referência: Biquad</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | unidade |  |  |  |
| <p><b>INTERFACE DE ÁUDIO 2 CANAIS</b></p> <p>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 2 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focusrite 2i2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Interface de áudio USB com 2 (duas) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e microfone com Phantom Power, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas simultâneas, 2 (duas) entradas de microfone/instrumento/linha com conectores mistos ¼” e XLR, 2 (duas) saídas balanceadas ¼” TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones.</p> |         |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>INTERFACE DE ÁUDIO 4 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 4 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Foccusrite 4i4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | unidade |  |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Interface de áudio USB com 4 (quatro) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e 2 (duas) entradas XLR/¼ combo para microfone e linha com Phantom Power, 4 (quatro) saídas simultâneas balanceadas ¼” TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI.                                                                                                                                                                                  |         |  |  |  |
| <b>INTERFACE DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 8 entradas, 8 saídas a 192 khz, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Foccusrite 18i20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unidade |  |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Interface de áudio USB padrão rack 19”, com 8 (oito) entradas de áudio e porta USB-C, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 8 (oito) entradas analógicas, nível de linha/mic e 2 (duas) saídas ¼ principais e 8 (oito) saídas balanceadas ¼” TRS, com acoplamento DC, 2 (duas) saídas estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI, VU indicador de nível, alimentação bivolt.                                                                                                                                                                                                                                  |         |  |  |  |
| <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 6”</b><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 43hz a 30khz, sensibilidade: -10 dbu, impedância: 10k ohms, dimensão: 210 x 332 x 284 mm, característica construtivas: mdf, preta, alto falantes com cone de 6,5” e dome de 1. Referência: Yamaha HS7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | unidade |  |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 6,5” e 1 (um) para agudos de 1”, 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 55Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBU a 10kohms, potência de saída de áudio de 95W (60W baixas frequências e 35W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼” (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);<br>O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz. |         |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5"</b><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 54 hz ~ 30 khz, sensibilidade: -10 db, impedância: 10k ohms, dimensão: 285 x 170 x 222 mm, característica construtivas: blindagem magnética. Referência: Yamaha HS5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | unidade |  |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 5" e 1 (um) para agudos de 1", 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 74Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBu a 10kohms, potência de saída de áudio de 70W (45W baixas frequências e 25W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼" (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);<br>O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz. |         |  |  |  |
| <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK"</b><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 512 ~ 537,575 mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV                                                                                                                                                                                                                                 | unidade |  |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |  |  |  |
| <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO "BODY PACK"</b><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 537,6 563,175mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV                                                                                                                                                                                                                                  | unidade |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 21.</p>                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |
| <p><b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b></p> <p>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 512 a 537,5mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A</p>                                                                                                                                                                                                                      | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4", tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 18.</p> |         |  |  |  |
| <p><b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b></p> <p>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 537,6 a 563,2mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A</p>                                                                                                                                                                                                                    | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4", tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 19.</p> |         |  |  |  |
| <p><b>TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO</b></p> <p>Transmissor para retorno sem fio, tipo: estéreo, frequência trabalho: 656 ~ 692 mhz, potencia: ajustável 10, 50, 100 mw, alcance transmissão: 300 m, resposta áudio: 35 ~ 15000 hz, nível ruído: 90 db, modulação: mpx, separação de canais: 60 db, entrada balanceada: xlr e 1/4, banda frequência: 20 por banda, tensão: 110/220 v. Referência: Shure P9T</p>                                     | unidade |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Transmissor para retorno sem fio estéreo, homologado pela ANATEL com display LCD retro iluminado, sistema de sincronização por infravermelho, ajuste frontal de frequência, controle de volume, nível de entrada configurável entre +4dB e -10dB . Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL. Acompanha na embalagem receptor, fone e acessório para fixação em rack. Compatível com receptor do item 23.</p>                                                            |         |  |  |  |
| <p><b>RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO</b></p> <p>Receptor para sistema retorno sem fio, tipo: body pack estéreo, sensibilidade: 2,2 uv, frequências trabalho: 656 ~692 mhz, separação de canais: 70 db, potencia: n/a, nível ruído: n/a, banda frequências: 20 por banda, intermodulação: 70 db, características adicionais: rejeição canal adjacente: 70db, alimentação: pilhas, potência de áudio: 100nw. Referência: Shure P9RA</p>                                                                                                                               | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Receptor para retorno sem fio tipo body pack, com compartimento para 2 (duas) pilhas, display luminoso LCD, controle de volume, equalizador paramétrico de 4 bandas, sensibilidade de RF a 20 dB SINAD de 2,2uV, rejeição de canal adjacente superior a 70dB, potência de saída de áudio de 100mW por canal, impedância de saída de áudio de 16 ohms, construção em alumínio e compatibilidade com transmissor do item 22. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL</p> |         |  |  |  |
| <p><b>ANTENAS DIRETIVAS PARA SISTEMA SEM FIO</b></p> <p>Antena móvel, tipo sinal: direcional, ganho: 7dbi, comprimento onda: banda larga, frequências: 450 a 862mhz, impedância: 50 ohms, potência máxima: 1w, material: metal, resistência vento: 100km, fixação: bloco para pedestal de microfone, cabo: rg58. Referência: Shure PA805</p>                                                                                                                                                                                                                       | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Antena diretiva para sistemas de monitoração sem fio para uso em ambiente interno e externo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |  |  |  |
| <p><b>MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO</b></p> <p>Microfone para estúdio, material corpo: alumínio, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 20hz a 20khz, relação sinal / ruído: n/a, impedância saída: 150 ohms, nível saída a 1 khz: 1,12mv, chave seletora: resposta plana, passa altas, reforço presença, aplicação: estúdio, acessório: tampa das chaves, espuma grande, adaptador de rosca, cor: cinza escuro esmaltado, conector: xlr. Referência: Shure SM07B</p>                                                                              | unidade |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|--|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Microfone para estúdio de transmissão ao vivo e gravação com sensibilidade de -59db, resposta de frequência de 50Hz a 20kHz, tipo cardioide, filtro interno com indutor e capacitor, bobina de voz, bobina anti zumbido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |  |  |  |
| <p><b>MICROFONE DE MÃO COM CHAVE</b></p> <p>Microfone de mão com fio, material corpo: metal fundido, com acabamento fosco, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 50hz a 15khz, impedância saída: 150 ohms nominal (300 ohms real), com transformador interno, nível saída a 1 khz: 54.5 dbv/pa (1.85 mv), comprimento haste: n/a, aplicação: vocal, ao vivo, acessório: chave on / off, suporte de fixação, cabo: n/a, cor: corpo cinza escuro, grade esférica prateada, conector: xlr macho. Referência: Shure SM58S</p> | unidade  |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Microfone de mão para uso em transmissão ao vivo e gravação, com chave liga desliga no corpo com transformador isolador dentro do microfone.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |  |  |  |
| <p><b>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO</b></p> <p>Modelo: de mão, material corpo: abs moldado, padrão capsula: dinâmico, cardioide, modo recepção: uhf, resposta frequência: 50hz-15hz, nível saída af: -27dbv xlr, -13dbv 1/4, impedância: 150 ohms, banda frequência: 584 a 608 - 662 a 686 mhz, modulo modulação: fm, corrente: 2 pilhas aa, tensão: bivolt, cor: preto. Referência: Shure BLX24/58</p>                                                                                                                               | conjunto |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Sistema sem fio composto por transmissor e receptor com potência de 10mW. A cápsula do microfone deverá ter resposta de frequência de 50Hz a 15kHz. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL</p>                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |  |  |
| <p><b>FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL</b></p> <p>Fone ouvido, material: plástico, cor: preto, tipo: circumaural profissional, impedância: 40 ohms, sensibilidade: 97db /mw, faixa frequências: 10hz a 22khz, potência máxima entrada: 500mw, regulagem: n/d, diâmetro: 40 mm, comprimento cabo: 3 m. Referência: Shure SRH440</p>                                                                                                                                                                                                        | unidade  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Fone de ouvido para gravação com cabo destacável de 3m, cápsulas dinâmicas de magneto de neodímio (ímã de terra rara) de 40 mm, ou superior que suportem potência de entrada de 500mW, resposta nos graves igual ou inferior a 15Hz, resposta nos agudos igual ou superior a 22kHz, sensibilidade igual ou superior a 98dB, impedância entre 32 e 45 ohms, adaptador de 3,5mm (P2 estéreo) para 6,5mm (P10 estéreo), conectores banhados a ouro.</p>                                                                                                                                                                              |         |  |  |  |
| <p><b>AMPLIFICADOR DISTRIBUIDOR DE FONES</b></p> <p>Amplificador distribuidor fone, tipo: estéreo, canais: 04, entrada áudio: 02, conexão entrada: p10, conexão saída: p10, saída fone: 08, potência saída: 0,5 w, alimentação: 110/220 v, características adicionais: n/a. Referência: Presonus HP4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | unidade |  |  |  |
| <b>LOTE 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |  |  |  |
| <p><b>AMPLIFICADOR HÍBRIDO</b></p> <p>Híbrida analógica, portas: rj 11, xlr, display: n/a, alimentação: pela própria linha, funções: ajuste de offset, volume e retorno, consumo energia: 50ma, temperatura operação: n/a, número linhas: 1, acessórios: n/a. Referência: Biquad Hello</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unidade |  |  |  |
| <p>Especificação detalhada:</p> <p>Híbrida analógica modular padrão rack 19", sem alimentação externa. Entrada e saída de áudio por conector XLR e RJ-45.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |  |  |  |
| <p><b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS + 2AGC</b></p> <p>processador de áudio, entrada: analógica, aes3, sincronismo e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: 2 ethernet, 2 aes67 dante e serial, display: lcd matriz ativa colorida, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 64khz a 512khz, distorção harmônica total (dht): 0,01% e 0,02% para sinal composto, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5 limitação e compressão e 2 agc, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Orban Optimod 5950</p> | unidade |  |  |  |

Especificação detalhada:

Processador de áudio multibandas de 1U de rack 19”, com 6 (seis) estruturas de processamento, monitoramento e controle remotos, detector de silêncio, armazenamento interno de 2GB para backup de áudio, 2 bandas de AGC e 5 bandas de processamento decodificador para streaming de internet, fonte de alimentação redundante (dupla), 2 (duas) entradas analógicas XLR, 4 (quatro) entradas digitais XLR e 2 (duas) entradas AoIP, 2 (duas) saídas analógicas XLR, 2 (duas) saídas analógicas MPX /composto, 2 (duas) saídas digitais XLR, 2 (duas) saídas digitais configuráveis AES/DMPX XLR, 4 saídas estéreo AoIP, 1 (uma) saída de fone de ouvido, 2 (duas) entradas SCA e porta USB frontal.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p><b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS</b></p> <p>Processador de áudio, entrada: analógica, aes3 e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: ethernet, usb, display: oled, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 192khz, 24bits, distorção harmônica total (dht): 0,02%, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Biquad Punch</p> | unidade |  |  |  |
| <p><b>SISTEMA DE ENLACE 950MHZ</b></p> <p>Transmissor/receptor enlace uhf, conjunto, modelo: analógico, display: lcd, frequências operação: 937,5 a 940 e 942 a 960 mhz, otimizado para 945 mhz, potência saída: 10w, resposta frequências: 40 hz a 75 khz, entrada áudio: mpx, mono, sca, saída áudio: mpx, mono, sca, interface comunicação: n/a, conexão rede: n/a, sensibilidade: -78dbm, tensão alimentação: 100 a 240v automático. Referência Tesla Link 950 MHz</p>                                                            | unidade |  |  |  |

Especificação detalhada:

Sistema de enlace 950MHz, composto por transmissor e receptor padrão rack 19” com display de LCD e menu de acesso com 4 (quatro) teclas, entrada analógica estéreo XLR, entrada MPX, entrada SCA, potência de saída do transmissor de 10W, sensibilidade do receptor -100dBm, conectores para telemetria, serviço, remoto.

**LOTE 4**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p><b>CÂMERA MIRRORLESS</b></p> <p>Câmera fotográfica digital, monitor: tela lcd tátil 7 ,5 cm, tamanho: sensor aps-c 24 megapixels, resolução: 24.2 mp, zoom: 18-45mm, alimentação: bateria recarregável, cor: preto, acessório: microfone, tripé, lente, protetor de vento, alça, carregador, gps: sim, capacidade memória interna: sem. Referência: Canon EOS R10</p> | unidade |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>CÂMERA FILMADORA 4K</b><br>Câmera filmadora digital, monitor: sem monitor, tamanho: 84 (l) x 65,8 (a) x 69,5 (p), resolução: 4k, zoom: 10-20mm, tensão: bivolt, cor: preto, acessório: lente 10-24mm mft, bateria dispositivo ``zoom demand``, dispositivo ``foccus demand. Referência: Blackmagic Micro Studio Camera 4K G2 | unidade |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

Especificação detalhada:

Câmera micro para estúdio. Serão aceitas lentes 10-25mm f/1.7, 7-14mm f/2.8, 8-18mm f/2.8.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>SWITCHER DE VÍDEO</b><br>Switches de produção, quantidade entrada: 4 vídeo, 2 áudio, tipo entrada vídeo: hdmi, tipo entrada áudio: p2, quantidade saída: 2, tipo saída: 1 usb, 1 hdmi, sinal vídeo: digital, interface comunicação: ethernet, quantidade sincronizadores: n/a, funções adicionais: streaming via redes moveis, edição, transição, efeitos, chaveador croma. Referência: Blackmagic ATEM Minipro | unidade |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <b>CÂMERA “MIRRORLESS” COM SAÍDA HDMI</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: lcd, tamanho: 3,2``, resolução: 20,9 mp, zoom: ótico 3x, alimentação: bateria de íons lítio, cor: preto, acessório: kit lente incluso, gps: n/a, capacidade memória interna: sem. Referência: Sony Alpha 6400 | unidade |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|

Especificação detalhada:

Camera mirrorless com saída hdmi, com sensor APSC, estabilizador digital para vídeo, modos de gravação de vídeo H.264/MOV/MP4 UHD 4K (3840 x 2160) at 23.98/25/29.97 fps

1920 x 1080p at 23.98/25/29.97/50/59.94/100 fps, WI-Fi, Bluetooth, entrada de microfone, USB, slot para cartão, inclui lente 16-50mm, bateria, carregador, cartão de memória e bolsa para transporte.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| <p><b>PROJETOR DE VÍDEO HD</b></p> <p>projektor de multimídia, sistema de projeção: projetor dianteiro / traseiro, instalado no teto, resolução nativa: wxga 1280 x 800 x 3, resolução suportada: wxga 1280 x 800 x 3, brilho : 2800 ansi lumens, contraste: 3000:1, lentes: 1,58-1,72/16,9mm-20,28mm, lâmpada: 200w uhe e-torl, 5000h (baixa luminosidade), 4000h (alta luminosidade), nível de ruído: 37db (alta luminosidade) 29db (baixa luminosidade), índice de projeção: 33`` a 318`` (0,9 a 9,0m), zoom : 1,0 - 1,2, frequência horizontal : -30 a +30, frequência vertical : -30 a +30 automática, terminais de entrada: hdmai, usb, rgb, vídeo composto rca, d-sub,, terminais de saída: pc, monitor, áudio estéreo, compatibilidade vídeo: ntsc, pal, secam, alto-falante: 2w x 1, tensão alimentação: 110/240 vca 50-60hz, acessórios incluídos: cabo de força, cabo usb, cabo do pc, maleta de transporte, controle remoto, software de rede, manual do usuário. Referência: Epson W49</p> | unidade |  |  |  |
| <p><b>KIT ILUMINADOR CIRCULAR</b></p> <p>Kit iluminação para filmagem, composição: 2 softbox 0,50 x 0,70, 2 ring lights, 2 tripes, potência lâmpada: 300w, tensão lâmpada: 100 a 240v, vida útil lâmpada: n/a, quantidade lâmpada: 2 ring lights com 126 leds 2700k a 5500k, modelo tripe: base triangular, altura tripé: 2 m, peso suportado tripé: na, material tripé: n/a, acabamento tripé: n/a, acessórios: bolsa para transporte. Referência: Easy 126LC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unidade |  |  |  |
| <p><b>MONITOR VIDEO</b></p> <p>Monitor de vídeo, informática, modelo tela: led touch screen, tamanho tela: 23,8``, áudio: saída de linha de áudio, tensão alimentação: bivolt, resolução: 1920 x 1080, entrada: vga, hdmi, display port, 1 usb 3.0 frontal, 1 usb 3.0 e 2 usb 2.0 traseira, usb 3.0 para carregamento de bateria. Referência: Dell P2424HT</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | unidade |  |  |  |
| <p><b>LOTE 5</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |  |  |  |

**SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO**

Sistema automação emissora radio, componentes: hardware com software integrado, aplicação: emissoras de rádio e tv, sistema: multipistas, tensão: bivolt, características adicionais: até 8 canais de saída, integração com consoles de áudio por ip, operação em duas telas, touch screen, integração com vídeo e streaming, arquitetura x64. Referência: Pulsar LPS

unidade

Especificação adicional: Sistema de automação audiovisual nativo, isto é, sem dependência de outros softwares proprietários para execução da tarefa pretendida, a saber, reproduzir áudio e vídeo simultaneamente. Processador compatível, de geração mais recente, 32GB de memória RAM, armazenamento 4TB. Possui player multimídia com capacidade de edição dos arquivos audiovisuais, entradas ao vivo de repórteres e apresentadores remotamente, visualização de programação, edição de chamadas, criação de cenas com gerador de caracteres, botões de disparo instantâneos colorido para áudio, imagens e vídeo, player de áudio e vídeo para facebook, youtube, interação com smartphones e tablets, programação musical, programação de chamadas, programação de vinhetas e gravação de programação 24h por dia.

- Valor total do fornecimento: **R\$** \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- Local de entrega: \_\_\_\_\_.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**ANEXO B - PLANILHA DE CUSTOS**

| Item    | Descrição | Unidade de fornecimento | Quantidade | Valor unitário | Valor Total |
|---------|-----------|-------------------------|------------|----------------|-------------|
| LOTE 01 |           |                         |            |                |             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |   |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 1 | <b>SISTEMA DE AUDIO IP</b><br>Sistema áudio ip, Composição: 3 consoles modulares 16 canais, sistema de alimentação e processamento, interface dsp 96, interface a/d32, 12 cartões virtuais dante, compatibilidade: dante, aes67, tensão: bivolt, acessórios: 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders. Customizado | unidade | 1 |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

#### Especificação detalhada:

- 3 Consoles de áudio, sendo que cada uma deverá possuir as seguintes configurações: 16 canais duplos (A/B), com escolha independente da fonte de áudio, separados em 4 módulos de 4 faders (controles de volume), que poderão ser distribuídos separadamente em cima de uma superfície (4 conjuntos com 4 controles cada), em um total de 16 controles, módulo de controle com 20 teclas programáveis e 2 VUs, display com 4 teclas de acesso, grupos de controles e teclas independentes para estúdio, sala de controle e comunicação, configurada para 4 (quatro) módulos duplos de microfone ou linha (8 canais no total), 1 (um) módulo de 4 entradas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 saídas analógicas estéreo, 1 (um) módulo de 4 entradas e 4 saídas digitais AES/EBU, 2 (dois) módulos de híbrido digital, 1 (um) módulo com 4 entradas USB, 4 (quatro) módulos cegos, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 1 (um) módulo de Interface AoIP Dante, software de controle e visualização, Conexões GPI, GPO e Relay (para sinalização), 3 (três) portas RJ-45, sendo 2 (duas) ethernets e 1 (uma) para sincronismos de relógio, entrada para microfone de comunicação entre estúdio e sala de controle (talk back), Saída para fones de ouvido, saídas para monitoração do estúdio e sala de controle, controle de volume de 100mm, display oled indicador, 4 (quatro) teclas luminosas de endereçamento, uma tecla para pré-escuta (cue) e 1 (uma) de seleção para configuração avançada por canal, 2 (duas) teclas luminosas com luzes distintas, configuráveis como uma para ligar e uma para desligar por canal, ajuste de equalização, compressão, balanço e ganho com indicadores, acompanha a console, os cabos para ligação e todos os acessórios necessários para fixação no mobiliário de forma embutida, 16 cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, unidade separada, padrão rack 19” para instalação dos módulos, fonte e conexões das fontes de áudio;
- 1 Matriz processadora com interface A/D e D/A de 32 canais, com 96 entradas e 96 saídas, compatível com console IP Dante AoIP, software para mistura roteamento e distribuição de canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, latência de no máximo 2 ms;
- 1 Conversor de áudio A/D e D/A, 32 (trinta e dois) canais, compatível com sistema de áudio por IP Dante, padrão rack 19” com 1 (uma) unidade de rack, 16 conexões GPI e 16 conexões GPO, software próprio para mistura, roteamento e distribuição de canais e de controle em tempo real, 32 (trinta e dois) canais bidirecionais Dante, 16 (dezesesseis) canais bidirecionais analógicos e 8 (oito) canais bidirecionais estéreo digitais, 64 (sessenta e quatro) LEDs indicadores de nível para os 32 canais, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, 2 (duas) portas RJ-45, resolução de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, controle de nível individual ou pareado para entradas e saídas, latência de no máximo 2 ms;
- 12 Cartões virtuais Dante;
- 2 switches gerenciáveis 24 portas 1GBps;
- Acessórios (módulos sobressalentes de reposição) : 4 módulos duplos de microfone ou linha, 2 módulos de 4 entradas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 saídas analógicas estéreo, 2 módulos de 4 entradas e 4 saídas digitais aes/ebu, 3 módulos de híbrido digital, 2 módulos com 4 entradas usb, 2 módulos dante, 2 módulos de controle, 2 módulos de 4 faders.
- Todo o sistema deverá operar na rede de 127V, 60Hz, possuir fonte redundante conforme mencionado e possuir manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes, todos os cabos tipo DB15 e DB9 para conexão aos módulos, interface conversora e matriz processadora.

|   |                                                                                                                                                                                                                          |         |   |  |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 2 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO IP RACK</b><br><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: duplo, padrão rack 19, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: bivolt. Referência: AEQ Venus 4 | unidade | 4 |  |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP duplo, bidirecional, com interface Dante e AES67, com 1 (uma) unidade de rack, 4 (quatro) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 4 (quatro) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, 2 (duas) entradas digitais Dante, via conector RJ-45, 2 (duas) saídas digitais Dante, via conector RJ-45, display LCD colorido independente para cada canal, 12 teclas numéricas, 3 (três) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e 2 (duas) para comunicação, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, software de controle e operação remota, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante.

Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador remoto adotado no pregão (item 3 e 4).

|   |                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 3 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO PORTÁTIL</b><br><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: portátil, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface dante, tensão alimentação: ac bivolt redundante, banco de baterias. Referência: AEQ Phoenix Alio | unidade | 2 |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede, 1 (uma) unidade portátil com 4 (quatro) entradas analógicas de microfone, conectores XLR, 1 (uma) entrada analógica estéreo, nível de linha, conectores XLR, reversa com microfone 4, 1 (uma) saída analógica linha estéreo, conectores XLR, 2 (duas) saídas para fone de ouvido, conector ¼, Compatibilidade com o codificador padrão rack, duplo, bidirecional, adotado no pregão, software de controle e operação remota, display OLED, VUs dedicados para transmissão e recepção, Teclado alfanumérico e teclas de operação e acesso a menu luminosos, operação modo SIP, RTP e IP, botões on/off (liga e desliga) luminosos, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, distorção máxima de 0,003%, controles rotativos para nível de microfones, linha, mistura de retorno/programa, saída de linha e fones, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, banco de baterias, 2 (duas) portas RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante e outra para comunicação, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR. Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 4).

|   |                                                                                                                                                                                                            |     |   |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|--|
| 4 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO ½ RACK</b><br><br>Conjunto codificador de áudio, Tipo: 1 par padrão 1/2 rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, tensão alimentação: 127v, 60hz. Referência: AEQ Mercury | par | 3 |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, com interface de rede com 1 (uma) porta USB A, 2 (duas) entradas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas com nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas digitais AES/EBU, via conector DB15, software de controle e operação remota, operação modo SIP, RTP e IP, 1 (uma) porta RJ-45, sendo 1 (uma) para áudio sobre IP tecnologia Dante, 2 (duas) fontes de alimentação, sendo 1 (uma) redundante, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, modo de trabalho momo, duplo mono ou estéreo, distorção máxima de 0,003%, resolução A/D e D/A de 24 bits a 48kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G711, G722, AEQ-LD, MPEG 1 e 2 LII, AAC-LC, AAC-LD, PCM LINEAR, Acompanha manual de instruções e de serviço com diagrama esquemático, lista de componentes e guia de solução de defeitos, impresso e/ou em arquivo formato PDF que possa ser imprimível com qualidade, que permita perfeita visualização das nomenclaturas e valores de componentes. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack adotado no pregão (item 2 e 3).

|   |                                                                                                                                                                                                                        |         |   |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 5 | <b>CODIFICADOR DE ÁUDIO RACK</b><br><br>Conjunto codificador de áudio, tipo: simples, padrão rack, descrição: ip, bidirecional, interface rede, interface aes67, tensão alimentação: bivolt. Referência: Comrex Access | unidade | 1 |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Codificador de áudio por IP, bidirecional, possuindo 1 (uma) unidade de rack, 2 (duas) entradas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 2 (duas) saídas analógicas balanceadas, nível de linha, conectores XLR, 1 (uma) entrada digital AES/EBU, conector XLR compartilhado com o analógico, 1 (uma) saída digital AES/EBU, conector XLR, compatibilidade com codificador portátil de campo tipo Access, nível de entrada e saída nominal de 0dBu e máximo de 20dBu, 2 (duas) portas RJ-45, 2 (duas) portas USB, 1 Conector HDM, 1 Conector DP (Display port), 1 Conector RJ-11, 1 (uma) porta de comunicação serial, 1 (uma) porta de fechamento de contatos, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz, possuir os algoritmos de codificação OPUS, G722, FLAC, AAC, HE-AAC, PCM LINEAR. O equipamento deverá operar na rede de 127V e na frequência 60Hz e ter compatibilidade com o codificador de rack linha Comrex.

LOTE 02

|   |                                                                                                                                                                                                          |         |   |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 6 | <b>MIXER DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 16 canais, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR16c | unidade | 2 |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Console de gravação analógica, com 8 (oito) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduzidor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 12 (doze) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduzidor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼” com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼”, com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼” com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼”, com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total < 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.

|   |                                                                                                                                                                                                   |         |    |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 7 | <b>MIXER DE ÁUDIO 12 CANAIS</b><br>Mixer áudio, quantidade canais: 12, equalização: 3 bandas (high, mid, low), tensão alimentação: bivolt, acessórios: n/a. Referência: Presonus Studiolive AR12c | unidade | 10 |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

Especificação detalhada:

Console de gravação analógica, com 4 (quatro) canais mono, 4 (quatro) canais mono/estéreo e 1 canal para bluetooth, reproduzidor SD ou áudio desbalanceado (P2 estéreo), conexão USB, gravador de cartão SD integrados, 8 (oito) pré-amplificadores de microfone de alto ganho, conector XLR, Interface de áudio USB 2.0 de 24 bits, 96 kHz, Conexão bluetooth 5.x, gravador e reproduzidor SD com teclas rec, play/pause, avanço e retrocesso, equalizador analógico de 3 bandas, processador de efeitos integrado, 2 (duas) saídas (auxiliares, monitor ou sub), conector ¼" com controles deslizantes, 1 (uma) saída de efeitos, conector ¼", com controle deslizante, 1 (uma) saída principal, conectores XLR, com controle deslizante, 1 (uma) saída de fones, conector ¼" com controle de volume rotativo, 1 (uma) saída de sala de controle (control room), conector ¼", com controle rotativo, resposta de frequência do áudio analógico e digital de 20 Hz a 20 kHz, +0.5/-1.5 dB, relação sinal/ruído (+4 dBu) 85 dB, distorção harmônica total < 0.01%, 1 kHz, alimentação 127V ou bivolt, ou características superiores.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 8 | <b>REPRODUTOR DE CD MULTIMIDIA</b><br><br>cd player profissional, display: lcd, tamanho: padrão rack 19'', formato: mp3, wav, resposta frequência: 20 hz ~ 20 khz, saída: balanceada, conexão saída: xlr, tensão alimentação: bivolt, características adicionais: sintonizador am fm integrado, bluetooth, entrada cartão de memória, conexão usb, conexão auxiliar p2 estéreo, acessórios: antena am e fm. Referência: Denon 300Z ou Tascam CD-400U | unidade | 7 |  |  |
| 9 | <b>TOCA DISCOS</b><br><br>Toca discos, sistema tração: tração direta, velocidade: 33/45/78 rpm, saída: analógica e usb, nível saída: phono/line, conexões saída: pc/mac, tensão alimentação: 110 v. Referência: AudioTechnica AT-LP120XUSB                                                                                                                                                                                                           | unidade | 3 |  |  |

Especificação detalhada:

Toca discos com capsula magnética e agulha de diamante, motor DC servo controlado com acionamento direto e Wow e flutter <0,2% (WTD) a 3kHz (JIS). Alimentação 127V ou bivolt.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |    |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 10 | <b>SUPORTE ARTICULADO PARA MICROFONE</b><br><br>Pedestal microfone, modelo: articulado, material haste: alumínio, acabamento: anodizado, cor: cinza, altura: 1 ~ 2 m, material base: metal, material acessórios: poliamida 6.0 injetado. Referência: Biquad Top Arm On-Air LED | unidade | 18 |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

Especificação detalhada:

Suporte para estúdio articulado com anel indicador luminoso de microfone ligado (“no ar”).

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |    |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 11 | <b>PEDESTAL DE MESA PARA MICROFONE</b><br><br>Pedestal microfone, modelo: mesa, material haste: ferro fundido, acabamento: cromado, cor: n/a, altura: ajustável entre 8’’ e 13’’, material base: ferro com acabamento em ébano, material acessórios: n/a. Referência: Atlas DS-7 | unidade | 14 |  |  |
| 12 | <b>SINALIZADOR “NO AR”</b><br><br>Sinalizador de estúdio, descrição: sinalizador de estúdio com a palavra no ar, fixação: no teto, tensão alimentação: 110 a 127v. Referência: Biquad                                                                                            | unidade | 11 |  |  |
| 13 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 2 CANAIS</b><br><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 2 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Foccusrite 2i2                             | unidade | 6  |  |  |

Especificação detalhada:

Interface de áudio USB com 2 (duas) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e microfone com Phantom Power, 2 (duas) entradas e 2 (duas) saídas simultâneas, 2 (duas) entradas de microfone/instrumento/linha com conectores mistos ¼” e XLR, 2 (duas) saídas balanceadas ¼” TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 14 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 4 CANAIS</b><br><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 2 entradas, 4 saídas, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 4i4 | unidade | 4 |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Interface de áudio USB com 4 (quatro) entradas de áudio e 2 (duas) portas USB-C, 1 (uma) para alimentação e 1 (uma) para dados, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 2 (duas) entradas analógicas, nível de linha e 2 (duas) entradas XLR/¼ combo para microfone e linha com Phantom Power, 4 (quatro) saídas simultâneas balanceadas ¼" TRS, com acoplamento DC, 1 (uma) saída estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 15 | <b>INTERFACE DE ÁUDIO 16 CANAIS</b><br><br>Interface, tipo: interface de áudio, modelo: usb, 8 entradas, 8 saídas a 192 khz, conectores 1/4, saída para fone, capacidade comunicação: 24bits - 192khz, aplicação: gravação de áudio. Referência: Focussrite 18i20 | unidade | 1 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Interface de áudio USB padrão rack 19", com 8 (oito) entradas de áudio e porta USB-C, resposta de frequência de 20Hz a 20kHz +/- 0,15dB com 8 (oito) entradas analógicas, nível de linha/mic e 2 (duas) saídas ¼ principais e 8 (oito) saídas balanceadas ¼" TRS, com acoplamento DC, 2 (duas) saídas estéreo para fones, controles de nível rotativos para entradas, saída e fones, entrada e saída MIDI, VU indicador de nível, alimentação bivolt.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |    |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 16 | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 6"</b><br><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 43hz a 30khz, sensibilidade: -10 dbu, impedância: 10k ohms, dimensão: 210 x 332 x 284 mm, característica construtivas: mdf, preta, alto falantes com cone de 6,5" e dome de 1. Referência: Yamaha HS7 | unidade | 14 |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

Especificação detalhada:

Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 6,5” e 1 (um) para agudos de 1”, 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 55Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBu a 10kohms, potência de saída de áudio de 95W (60W baixas frequências e 35W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼” (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);

O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 17 | <b>MONITOR DE ÁUDIO ATIVO 5”</b><br>Monitor áudio, tipo: referência ativo bi-amplificado, resposta frequência: 54 hz ~ 30 khz, sensibilidade: -10 db, impedância: 10k ohms, dimensão: 285 x 170 x 222 mm, característica construtivas: blindagem magnética. Referência: Yamaha HS5 | unidade | 8 |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Monitor de áudio ativo, duas vias, construído em MDF, com 2 (dois) alto falantes, sendo 1 (um) para graves de 5” e 1 (um) para agudos de 1”, 2 (dois) amplificadores internos, resposta de frequência de 74Hz a 24kHz (-3dB), sensibilidade de entrada de -10dBu a 10kohms, potência de saída de áudio de 70W (45W baixas frequências e 25W altas frequências), entrada de áudio balanceada, conector XLR e ¼” (P10), controle rotativo para ajuste de nível de entrada, chave seletora para ajuste de frequência abaixo de 500Hz (0dB, -2dB, -4dB), chave seletora para ajuste de frequência acima de 2000Hz (-2dB, 0dB,+2dB);

O aparelho deverá operar na tensão de 127V, 60Hz.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |   |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 18 | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 512 ~ 537,575 mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: híbrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV | unidade | 3 |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 20.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 19 | <b>TRANSMISSOR SEM FIO TIPO “BODY PACK”</b><br><br>Transmissor corpo - body pack, display: cristal líquido, potencia: 250 mw, saída rf: 50 ohm, conector: sma, faixa frequências admissíveis: 537,6 563,175mhz, número frequências: 256 frequências, largura banda: 30 mhz, 3db, modulação: hibrida, desvio: 45 khz, entrada: desbalanceada ativa, impedância: 300 ohms e 2,7 kiloohms, consumo máximo: até 500mw, alimentação elétrica: 2 pilhas aa. Referência: Lectrosonics SMQV | unidade | 3 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

**Especificação detalhada:**

Transmissor sem fio tipo Body Pack, homologado pela ANATEL, com antena flexível destacável, filtro passa baixas ajustável e nível de entrada ajustável para microfone dinâmico, eletreto ou linha. Compatibilidade com receptor do item 21.

|    |                                                                                                                                                                                                                           |         |   |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 20 | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 512 a 537,5mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A | unidade | 3 |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

**Especificação detalhada:**

Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4”, tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 18.

|    |                                                                                                                                                                                                                             |         |   |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 21 | <b>RECEPTOR PARA TRANSMISSOR SEM FIO</b><br><br>Receptor para transmissor sem fio, faixa frequência: 537,6 a 563,2mhz, número de antenas: 2, sensibilidade: 1uv, 20db sinad, tensão alimentação: bivolt. Lectrosonics R400A | unidade | 3 |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

**Especificação detalhada:**

Receptor para sistema sem fio com 2 antenas destacáveis, conector BNC, display luminoso LCD, saída de áudio balanceada, conector XLR, saída de áudio desbalanceada, conector 1/4”, tripla conversão, estabilidade de frequência de +/- 0,001%, sensibilidade 1uV (-107dBm) 20 dB SINAD, resposta de frequência de 30Hz a 20KHz, distorção harmônica total de 0,2%. Compatibilidade com transmissor do item 19.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 22 | <b>TRANSMISSOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br><br>Transmissor para retorno sem fio, tipo: estéreo, frequência trabalho: 656 ~ 692 mhz, potencia: ajustável 10, 50, 100 mw, alcance transmissão: 300 m, resposta áudio: 35 ~ 15000 hz, nível ruído: 90 db, modulação: mpx, separação de canais: 60 db, entrada balanceada: xlr e 1/4, banda frequência: 20 por banda, tensão: 110/220 v. Referência: Shure P9T | unidade | 6 |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Transmissor para retorno sem fio estéreo, homologado pela ANATEL com display LCD retro iluminado, sistema de sincronização por infravermelho, ajuste frontal de frequência, controle de volume, nível de entrada configurável entre +4dB e -10dB . Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL. Acompanha na embalagem receptor, fone e acessório para fixação em rack. Compatível com receptor do item 23.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 23 | <b>RECEPTOR PARA RETORNO SEM FIO</b><br><br>Receptor para sistema retorno sem fio, tipo: body pack estéreo, sensibilidade: 2,2 uv, frequências trabalho: 656 ~692 mhz, separação de canais: 70 db, potencia: n/a, nível ruído: n/a, banda frequências: 20 por banda, intermodulação: 70 db, características adicionais: rejeição canal adjacente: 70db, alimentação: pilhas, potência de áudio: 100nw. Referência: Shure P9RA | unidade | 6 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Receptor para retorno sem fio tipo body pack, com compartimento para 2 (duas) pilhas, display luminoso LCD, controle de volume, equalizador paramétrico de 4 bandas, sensibilidade de RF a 20 dB SINAD de 2,2uV, rejeição de canal adjacente superior a 70dB, potência de saída de áudio de 100mW por canal, impedância de saída de áudio de 16 ohms, construção em alumínio e compatibilidade com transmissor do item 22. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 24 | <b>ANTENAS DIRETIVAS PARA SISTEMA SEM FIO</b><br><br>Antena móvel, tipo sinal: direcional, ganho: 7dbi, comprimento onda: banda larga, frequências: 450 a 862mhz, impedância: 50 ohms, potência máxima: 1w, material: metal, resistência vento: 100km, fixação: bloco para pedestal de microfone, cabo: rg58. Referência: Shure PA805 | unidade | 6 |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Antena diretiva para sistemas de monitoração sem fio para uso em ambiente interno e externo.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |    |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 25 | <b>MICROFONE PROFISSIONAL PARA ESTÚDIO</b><br><br>Microfone para estúdio, material corpo: alumínio, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 20hz a 20khz, relação sinal / ruído: n/a, impedância saída: 150 ohms, nível saída a 1 khz: 1,12mv, chave seletora: resposta plana, passa altas, reforço presença, aplicação: estúdio, acessório: tampa das chaves, espuma grande, adaptador de rosca, cor: cinza escuro esmaltado, conector: xlr. Referência: Shure SM07B | unidade | 18 |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

Especificação detalhada:

Microfone para estúdio de transmissão ao vivo e gravação com sensibilidade de -59db, resposta de frequência de 50Hz a 20kHz, tipo cardioide, filtro interno com indutor e capacitor, bobina de voz, bobina anti zumbido.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 26 | <b>MICROFONE DE MÃO COM CHAVE</b><br><br>Microfone de mão com fio, material corpo: metal fundido, com acabamento fosco, padrão capsula: cardioide, resposta frequências: 50hz a 15khz, impedância saída: 150 ohms nominal (300 ohms real), com transformador interno, nível saída a 1 khz: 54.5 dbv/pa (1.85 mv), comprimento haste: n/a, aplicação: vocal, ao vivo, acessório: chave on / off, suporte de fixação, cabo: n/a, cor: corpo cinza escuro, grade esférica prateada, conector: xlr macho. Referência: Shure SM58S | unidade | 24 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

**Especificação detalhada:**

Microfone de mão para uso em transmissão ao vivo e gravação, com chave liga desliga no corpo com transformador isolador dentro do microfone.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--|--|
| 27 | <b>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO</b><br><br>Modelo: de mão, material corpo: abs moldado, padrão capsula: dinâmico, cardioide, modo recepção: uhf, resposta frequência: 50hz-15hz, nível saída af: -27dbv xlr, -13dbv 1/4, impedância: 150 ohms, banda frequência: 584 a 608 - 662 a 686 mhz, modulo modulação: fm, corrente: 2 pilhas aa, tensão: bivolt, cor: preto. Referência: Shure BLX24/58 | conjunto | 1 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--|--|

**Especificação detalhada:**

Sistema sem fio composto por transmissor e receptor com potência de 10mW. A cápsula do microfone deverá ter resposta de frequência de 50Hz a 15kHz. Poderão ser aceitas outras faixas de frequências de trabalho que estejam homologadas pela ANATEL

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |    |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|
| 28 | <b>FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL</b><br><br>Fone ouvido, material: plástico, cor: preto, tipo: circumaural profissional, impedância: 40 ohms, sensibilidade: 97db /mw, faixa frequências: 10hz a 22khz, potência máxima entrada: 500mw, regulagem: n/d, diâmetro: 40 mm, comprimento cabo: 3 m. Referência: Shure SRH440 | unidade | 33 |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|

Especificação detalhada:

Fone de ouvido para gravação com cabo destacável de 3m, cápsulas dinâmicas de magneto de neodímio (ímã de terra rara) de 40 mm, ou superior que suportem potência de entrada de 500mW, resposta nos graves igual ou inferior a 15Hz, resposta nos agudos igual ou superior a 22kHz, sensibilidade igual ou superior a 98dB, impedância entre 32 e 45 ohms, adaptador de 3,5mm (P2 estéreo) para 6,5mm (P10 estéreo), conectores banhados a ouro.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 29 | <b>AMPLIFICADOR<br/>DISTRIBUIDOR DE FONES</b><br><br>Amplificador distribuidor fone, tipo: estéreo, canais: 04, entrada áudio: 02, conexão entrada: p10, conexão saída: p10, saída fone: 08, potência saída: 0,5 w, alimentação: 110/220 v, características adicionais: n/a. Referência: Presonus HP4 | unidade | 3 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

**LOTE 03**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 30 | <b>AMPLIFICADOR HÍBRIDO</b><br><br>Híbrida analógica, portas: rj 11, xlr, display: n/a, alimentação: pela própria linha, funções: ajuste de offset, volume e retorno, consumo energia: 50ma, temperatura operação: n/a, número linhas: 1, acessórios: n/a. Referência: Biquad Hello | unidade | 4 |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Híbrida analógica modular padrão rack 19", sem alimentação externa. Entrada e saída de áudio por conector XLR e RJ-45.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 31 | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO<br/>DIGITAL 5 BANDAS + 2AGC</b><br><br>processador de áudio, entrada: analógica, aes3, sincronismo e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: 2 ethernet, 2 aes67 dante e serial, display: lcd matriz ativa colorida, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 64khz a 512khz, distorção harmônica total (dht): 0,01% e 0,02% para sinal composto, relação sinal / ruído: melhor/igual a - 85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5 limitação e compressão e 2 agc, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Urban Optimod 5950 | unidade | 1 |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|

Especificação detalhada:

Processador de áudio multibandas de 1U de rack 19", com 6 (seis) estruturas de processamento, monitoramento e controle remotos, detector de silêncio, armazenamento interno de 2GB para backup de áudio, 2 bandas de AGC e 5 bandas de processamento decodificador para streaming de internet, fonte de alimentação redundante (dupla), 2 (duas) entradas analógicas XLR, 4 (quatro) entradas digitais XLR e 2 (duas) entradas AoIP, 2 (duas) saídas analógicas XLR, 2 (duas) saídas analógicas MPX /composto, 2 (duas) saídas digitais XLR, 2 (duas) saídas digitais configuráveis AES/DMPX XLR, 4 saídas estéreo AoIP, 1 (uma) saída de fone de ouvido, 2 (duas) entradas SCA e porta USB frontal.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 32 | <b>PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL 5 BANDAS</b><br><br>Processador de áudio, entrada: analógica, aes3 e sca, saída: aes3, analógica, composta e fones, portas comunicação: ethernet, usb, display: oled, funções: agc, compressão, limitação, equalização e geração de estéreo, taxa amostragem: 192khz, 24bits, distorção harmônica total (dht): 0,02%, relação sinal / ruído: melhor/igual a -85db, separação de canais: mínima de 55db, quantidade bandas: 5, filtro: rfi, tensão alimentação: bivolt. Referência Biquad Punch | unidade | 2 |  |  |
| 33 | <b>SISTEMA DE ENLACE 950MHZ</b><br><br>Transmissor/receptor enlace uhf, conjunto, modelo: analógico, display: lcd, frequências operação: 937,5 a 940 e 942 a 960 mhz, otimizado para 945 mhz, potência saída: 10w, resposta frequências: 40 hz a 75 khz, entrada áudio: mpx, mono, sca, saída áudio: mpx, mono, sca, interface comunicação: n/a, conexão rede: n/a, sensibilidade: -78dbm, tensão alimentação: 100 a 240v automático. Referência Thesla Link 950 MHz                                                           | unidade | 2 |  |  |

Especificação detalhada:

Sistema de enlace 950MHz, composto por transmissor e receptor padrão rack 19" com display de LCD e menu de acesso com 4 (quatro) teclas, entrada analógica estéreo XLR, entrada MPX, entrada SCA, potência de saída do transmissor de 10W, sensibilidade do receptor -100dBm, conectores para telemetria, serviço, remoto.

**LOTE 04**

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 34                                                                                                                     | <b>CÂMERA MIRRORLESS</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: tela lcd tátil 7,5 cm, tamanho: sensor aps-c 24 megapixels, resolução: 24.2 mp, zoom: 18-45mm, alimentação: bateria recarregável, cor: preto, acessório: microfone, tripé, lente, protetor de vento, alça, carregador, gps: sim, capacidade memória interna: sem. Referência: Canon EOS R10                                                       | unidade | 2 |  |  |
| 35                                                                                                                     | <b>CÂMERA FILMADORA 4K</b><br>Câmera filmadora digital, monitor: sem monitor, tamanho: 84 (l) x 65,8 (a) x 69,5 (p), resolução: 4k, zoom: 10-20mm, tensão: bivolt, cor: preto, acessório: lente 10-24mm mft, bateria dispositivo ``zoom demand``, dispositivo ``foccus demand. Referência: Blackmagic Micro Studio Camera 4K G2                                                                                    | unidade | 3 |  |  |
| Especificação detalhada:<br>Câmera micro para estúdio. Serão aceitas lentes 10-25mm f/1.7, 7-14mm f/2.8, 8-18mm f/2.8. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |  |  |
| 36                                                                                                                     | <b>SWITCHER DE VÍDEO</b><br>Switches de produção, quantidade entrada: 4 vídeo, 2 áudio, tipo entrada vídeo: hdmi, tipo entrada áudio: p2, quantidade saída: 2, tipo saída: 1 usb, 1 hdmi, sinal vídeo: digital, interface comunicação: ethernet, quantidade sincronizadores: n/a, funções adicionais: streaming via redes moveis, edição, transição, efeitos, chaveador croma. Referência: Blackmagic ATEM Minipro | unidade | 1 |  |  |
| 37                                                                                                                     | <b>CÂMERA "MIRRORLESS" COM SAÍDA HDMI</b><br>Câmera fotográfica digital, monitor: lcd, tamanho: 3,2'', resolução: 20,9 mp, zoom: ótico 3x, alimentação: bateria de íons lítio, cor: preto, acessório: kit lente incluso, gps: n/a, capacidade memória interna: sem. Referência: Nikon Z50                                                                                                                          | unidade | 1 |  |  |

Especificação detalhada:

Camera mirrorless com saída hdmi, com sensor APSC, estabilizador digital para vídeo, modos de gravação de vídeo H.264/MOV/MP4 UHD 4K (3840 x 2160) at 23.98/25/29.97 fps

1920 x 1080p at 23.98/25/29.97/50/59.94/100 fps, WI-Fi, Bluetooth, entrada de microfone, USB, slot para cartão, inclui lente 16-50mm, bateria, carregador, cartão de memória e bolsa para transporte.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |   |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 38 | <b>PROJETOR DE VÍDEO HD</b><br>projektor de multimídia, sistema de projeção: projetor dianteiro / traseiro, instalado no teto, resolução nativa: wxga 1280 x 800 x 3, resolução suportada: wxga 1280 x 800 x 3, brilho : 2800 ansi lumens, contraste: 3000:1, lentes: 1,58-1,72/16,9mm-20,28mm, lâmpada: 200w uhe e-torl, 5000h (baixa luminosidade), 4000h (alta luminosidade), nível de ruído: 37db (alta luminosidade) 29db (baixa luminosidade), índice de projeção: 33`` a 318`` (0,9 a 9,0m), zoom : 1,0 - 1,2, frequência horizontal : -30 a +30, frequência vertical : -30 a +30 automática, terminais de entrada: hdmai, usb, rgb, vídeo composto rca, d-sub,, terminais de saída: pc, monitor, áudio estéreo, compatibilidade vídeo: ntsc, pal, secam, alto-falante: 2w x 1, tensão alimentação: 110/240 vca 50-60hz, acessórios incluídos: cabo de força, cabo usb, cabo do pc, maleta de transporte, controle remoto, software de rede, manual do usuário. Referência: Epson W49 | unidade | 1 |  |  |
| 39 | <b>KIT ILUMINADOR CIRCULAR</b><br>Kit iluminação para filmagem, composição: 2 softbox 0,50 x 0,70, 2 ring lights, 2 tripes, potência lâmpada: 300w, tensão lâmpada: 100 a 240v, vida útil lâmpada: n/a, quantidade lâmpada: 2 ring lights com 126 leds 2700k a 5500k, modelo tripe: base triangular, altura tripé: 2 m, peso suportado tripé: na, material tripé: n/a, acabamento tripé: n/a, acessórios: bolsa para transporte. Referência: Easy 126LC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unidade | 1 |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--|--|
| 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>MONITOR VIDEO</b><br>Monitor de vídeo, informática, modelo tela: led touch screen, tamanho tela: 23,8'', áudio: saída de linha de áudio, tensão alimentação: bivolt, resolução: 1920 x 1080, entrada: vga, hdmi, display port, 1 usb 3.0 frontal, 1 usb 3.0 e 2 usb 2.0 traseira, usb 3.0 para carregamento de bateria. Referência: Dell P2424HT                                                                          | unidade | 2 |  |  |
| <b>LOTE 05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |   |  |  |
| 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EMISSORAS DE RÁDIO</b><br>Sistema automação emissora radio, componentes: hardware com software integrado, aplicação: emissoras de rádio e tv, sistema: multipistas, tensão: bivolt, características adicionais: até 8 canais de saída, integração com consoles de áudio por ip, operação em duas telas, touch screen, integração com vídeo e streaming, arquitetura x64. Referência: Pulsar LPS | unidade | 2 |  |  |
| Especificação adicional: Sistema de automação audiovisual nativo, isto é, sem dependência de outros softwares proprietários para execução da tarefa pretendida, a saber, reproduzir áudio e vídeo simultaneamente. Processador compatível, de geração mais recente, 32GB de memória RAM, armazenamento 4TB. Possui player multimídia com capacidade de edição dos arquivos audiovisuais, entradas ao vivo de repórteres e apresentadores remotamente, visualização de programação, edição de chamadas, criação de cenas com gerador de caracteres, botões de disparo instantâneos colorido para áudio, imagens e vídeo, player de áudio e vídeo para facebook, youtube, interação com smartphones e tablets, programação musical, programação de chamadas, programação de vinhetas e gravação de programação 24h por dia. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |   |  |  |

Rio de Janeiro, 11 setembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Jose Oliveira Lombardi, Diretor de Departamento**, em 14/09/2025, às 22:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pollyana Tonani da Silva Matos, Assessora**, em 15/09/2025, às 08:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Cesar do Vale Nogueira, Diretor-Presidente**, em 15/09/2025, às 08:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nicola Moreira Miccione, Secretário de Estado**, em 15/09/2025, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **112739278** e o código CRC **C3796FE2**.

Referência: Processo nº SEI-150001/003274/2024

SEI nº 112739278

Rua Erasmo Braga, nº 118, 11º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.020-000  
Telefone: