



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Diretoria de Tecnologia da Informação**  
*Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)*

<i>Especificações Técnicas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)</i>	<i>Data</i> 16/08/2017	<i>Versão</i> 1
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	--------------------

## 1. INTRODUÇÃO

Este termo de referência visa a subsidiar a instauração de procedimento administrativo objetivando a aquisição de 4 (quatro) mesas de som analógicas para substituição àquelas danificadas que são utilizadas em eventos institucionais nas salas multimídias do Edifício das Procuradorias do MPRJ.

## 2. OBJETO

Aquisição de 4 (quatro) mesas de som analógicas (mixer) para utilização em eventos institucionais nas salas multimídias do Edifício das Procuradorias do MPRJ.

ITEM	MATERIAL	QUANTIDADE
1	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 10 a 12 canais, conforme item 4.1	3
2	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 24 canais, conforme item 4.2	1

## 3. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Edifício das Procuradorias dispõe de 6 (seis) Salas Multimídias para eventos institucionais compostas por equipamentos de áudio e vídeo, adquiridos em meados de 2012.

Das salas informadas, 4 (quatro) destas apresentam mesas de som danificadas, que vem apresentando diversas falhas durante a realização de eventos institucionais, e que necessitam ser substituídas.

## 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DAS MESAS DE SOM

### 4.1. Mesa de Som Analógica (Mixer) de 10 a 12 canais

- 10 a 12 canais de entrada balanceada. Mínimo 6 canais de entrada balanceada mono (XLR) e 2 canais de entrada balanceada / desbalanceada stereo (P-10);
- 10 a 12 canais de entrada balanceadas P-10, do tipo LINE, conjugada às entradas balanceadas do tipo XLR;
- 4 canais de entrada P-10, do tipo INSERT, conjugada às entradas balanceadas do tipo XLR;
- 06 canais de entrada Phantom Power Group;
- 1 canal de saída stereo master L e R balanceada;
- 1 canal de saída de monitor;
- 1 canal para efeitos, contendo processador interno digital com no mínimo 10 pré-seleções de efeitos fundamentais para microfones – vocal, com pré-seleções diferentes de vocal reverb, pré-seleções diferentes de vocal echo, pré-seleções diferentes de vocal delay, chave seletora de programa e display de 2 dígitos;
- Chave Phantom Power Group com led indicador;
- 1 canal para fone de ouvido stereo com PFL (pré escuta);



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## Diretoria de Tecnologia da Informação

### *Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)*

- 1 canal de saída para gravação com controle de volume;
- Leds indicadores de nível de saída individuais +4dB e CLIP nos canais left e right do stereo master e de monitor;
- Controles de ganho com indicador de clip, agudos, médios e graves;
- Volume para auxiliar 1 pre fader;
- Volume para auxiliar 2 pos fader ;
- Chaves de acionamento para PFL e Mute;
- Canal de saída stereo master (L e R) balanceado, com conectores XLR, com controles de volume masters (L e R) deslizantes, leds indicadores de +4dB e CLIP;
- Canal para fone de ouvido stereo, com controle de volume e chave de acionamento L/ R - PFL - Auxiliar, com conector de saída para plugue P-10;
- Fonte de alimentação chaveada de 90V a 260V - 50/60 Hz;
- **Referência:** Ciclotron/Wattson AMBW-10XDF, Behringer Mixer Xenyx X1222USB ou similar.

#### 4.2. Mesa de Som Analógica (Mixer) de 24 canais

- 16 canais balanceados e pré-amplificados, de entrada mono XLR, sendo no mínimo 10 canais com phantom power group;
- 4 canais de entrada P10 – LINE;
- 2 canais balanceados / desbalanceados de entrada stereo XLR ou P10;
- 4 canais auxiliares de entrada;
- Possuir processadores digitais internos, com 10 PRESETS de efeitos digitais para microfones, com chave seletora de programas, chave reversora para efeitos interno / externo e display de dois dígitos;
- 1 canal de saída balanceado stereo master com equalizador gráfico;
- 1 canal de saída stereo para fone de ouvido;
- 1 canal de saída stereo para gravação.
- Entrada balanceada de alto ganho (MIC), com conector XLR;
- Entrada balanceada de linha (LINE), com conector P10;
- Insert (send/return), com conector P10 em todos os canais mono;
- Controles: ganho (gain) com indicador de clip, agudos (high), médios (mid) e graves (low), volumes para — auxiliar 1, auxiliar 2, auxiliar 3 — pre-fader (monitor), volume para auxiliar 4 — post-fader (effect), panorama e volume deslizante, com fader;
- Chaves de acionamento para PFL e Mute;
- Entrada esquerda (LEFT) e entrada direita (RIGHT), com conectores P10 balanceados, para teclados stereo, retorno de efeitos stereo, saída de linha de áudio de microcomputador, etc.;
- Entrada esquerda (LEFT) e entrada direita (RIGHT) com conectores RCA desbalanceada para players de CD, MD, DVD, BLU-RAY, PC — saída de linha de áudio de microcomputador (desktop);
- Entrada stereo desbalanceada (L/R in) com conector J2 para plugue P2 para fontes de programa auxiliares digitais (notebook, tablets, smartphone, IPOD, MP3, MP4, MP5...);
- Chaveamento em stereo, com chave push-button, para entrada stereo desbalanceada de sinais provenientes da entrada USB;



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## Diretoria de Tecnologia da Informação

### *Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)*

- Canal de saída stereo master (L e R) balanceado, com conectores XLR, com controles de volume com faders;
- Canais de saída de monitor com pré-fader, com conector de saída P10, com controles de volume; leds indicadores de níveis e CLIP;
- Canal de efeitos com conector de saída P10 ou XLR;
- Canais de retorno de efeitos com conectores de entrada P10, e controles de volume de retorno (individuais: para o canal stereo master L e R e para o canais auxiliares e monitor);
- REC OUT: canal de saída stereo (L e R) desbalanceado para gravação direta, com conectores RCA e controle de volume;
- Canal para fone de ouvido stereo, com controle de volume e chaves de acionamento: uma chave L/ R - PFL - Auxiliar, chave Auxiliar com conector de saída stereo P10;
- Chave PHANTOM POWER GROUP 48V com led indicador;
- Equalizador gráfico de 5 bandas (stereo master);
- Entrada USB para PEN DRIVE ou para MICRO CARTÃO SD ou SDHC, com display LCD com indicativos de modos e funções, com teclas para chaveamentos, tanto de modos e funções básicas quanto de seleção de pastas. Compatível com arquivos MP3 e WMA;
- Retorno em dois canais (L e R), com equalização ativa diferenciada entre cada canal;
- Fonte de alimentação chaveada, compatível com rede AC: 90V - 260V 50/60Hz;
- **Referência:** Ciclotron/Wattsom CMBW24XDF, Behringer SX2442FX ou similar.

## 5. ACEITAÇÃO E PRAZO DE ENTREGA DO PRODUTO

- 5.1. A CONTRATADA terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para aceite da nota de empenho, após o recebimento da mesma.
- 5.2. A Gerência de Telecomunicações, em conjunto com a Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI, fará a aceitação final do objeto deste Termo de Referência.
- 5.3. Serão impugnados pelo MPRJ todo material que não satisfizer às condições técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.
- 5.4. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de aceite da Nota de Empenho, após agendamento com o Órgão Gestor do MPRJ, nos horários definidos por este.

## 6. DO FORNECIMENTO DO OBJETO

- 6.1 Os produtos deverão ser industrializados e acondicionados adequadamente em suas embalagens lacradas, entregues na Gerência de Telecomunicações do Ministério Público, localizado à Rua Marechal Câmara, 370 – 5º andar - Centro – Rio de Janeiro – CEP: 20.020-080, **com prévio agendamento** a realizar-se através do tel.:



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Diretoria de Tecnologia da Informação  
*Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas  
(Mixer)*

(21) 2262-6946 ou através do endereço eletrônico [getel@mprj.mp.br](mailto:getel@mprj.mp.br).

- 6.2 Os produtos deverão estar acompanhados de documentação técnica completa e atualizada, contendo, guias de instalação, nota fiscal e outros pertinentes.

## 7. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 7.1 O objeto de que trata o presente instrumento será recebido pelo Órgão Fiscalizador do CONTRATANTE – a Gerência de Telecomunicações, a qual será, também, responsável pela sua avaliação, recebimento e aceite, em conjunto com a Diretoria de Tecnologia da Informação.
- 7.2 Na forma do que dispõem alíneas “a” e “b”, do inciso II, do art. 73 da Lei nº 8.666/1993, os materiais objeto deste contrato serão recebidos:
- a) **Provisoriamente**, pelo prazo de até três dias, para verificação da conformidade do material com as especificações técnicas;
  - b) **Definitivamente**, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.
- 7.3 Caso se verifique que não houve o fiel cumprimento às exigências da CONTRATADA o objeto não será recebido de forma definitiva.
- 7.4 Os prazos previstos para recebimento provisório e definitivo não suspendem, para efeito de caracterização de mora, o prazo previsto inicialmente para a entrega do objeto.

## 8. DO ATESTO DAS NOTAS FISCAIS/FATURAS

O atesto da(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) referente(s) ao fornecimento dos produtos, caberá a Gerência de Telecomunicações, em conjunto com a Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI, ou por servidor designado para esse fim.

## 9. GARANTIA, PRAZOS DE ATENDIMENTOS E PENALIDADES

- 9.1. A Contratada deverá fornecer garantia, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para as Mesas de Som analógicas descritas no item 2 (Objeto), a contar da data de entrega do produto.
- 9.2. A Contratada obriga-se a fornecer respostas explicativas e conclusivas às solicitações de reparo ou operação do equipamento, durante o período da garantia, ao Contratante, que será realizada por meio de e-mail, em prazo não superior a 01 (um) dia corrido, contado a partir da abertura do chamado.
- 9.3. Em caso de acionamento da garantia, a Contratada deverá realizar o 1º atendimento e a retirada do(s) equipamento(s) danificado(s), ou que apresente falhas ou vícios, no prazo máximo de 03 (três) dias corridos, contados a partir da abertura do chamado.
- 9.4. O prazo para solução/conclusão do 1º atendimento será de 7 (sete) dias corridos, contados a partir da abertura do chamado. O(s) equipamento(s) retirado(s) em



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## Diretoria de Tecnologia da Informação

### Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)

garantia para reparo deverão ser substituídos por equipamento(s) equivalente(s) em especificações técnicas ao equipamento retirado (backup), caso o período de reparo (ausência) seja superior a 07 (sete) dias corridos, a contar da abertura do chamado, e mantido até a reinstalação ou substituição do equipamento danificado (retirado). O período para utilização de equipamento backup não será superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da abertura do chamado.

- 9.5.** O prazo de solução para cada solicitação (abertura de chamado) em período de garantia não deverá ser superior a 30 (trinta) dias corridos e ininterruptos, contados a partir da data e horário de abertura de chamado.
- 9.6.** A Contratada deverá apresentar em prazo não superior a 01 (um) dia corrido, a partir da realização do 1º Atendimento, o relatório de atendimento ou ordem de serviço onde conste, no mínimo, número do chamado aberto, nome e matrícula do responsável pelo atendimento, descrição explicativa, conclusiva e pormenorizada do serviço executado, data, horário de início e fim do atendimento.
- 9.7.** Caso o aceite das notas de empenho, a entrega, a instalação, os atendimentos dos chamados e/ou as execuções dos serviços de garantia fiquem acima dos prazos estabelecidos nesta sessão, a CONTRATADA ficará sujeita às multas e penalidades previstas neste item e legislação em vigor:
- 9.7.1.** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar na aplicação das sanções descritas neste documento:

Indicadores dos Limiares de Qualidade, Prazos e Penalidades			
ITEM	LIMIARES DE QUALIDADE	PRAZO MÁXIMO	PENALIDADE
A	Aceite da Nota de Empenho	05 dias úteis	Advertência
B	Entrega dos Equipamentos	30 dias corridos	Multa de R\$1.600,00
C	Respostas explicativas e conclusivas às solicitações de reparo ou operação do equipamento	01 (um) dia corrido	Advertência
D	1º Atendimento	03 (três) dias corridos	Multa de R\$1250,00
E	Apresentação de Relatório de Atendimento ou Ordem de Serviço	01 dia corrido	Advertência
F	Solução 1º Atendimento	07 (sete) dias corridos	Multa de R\$950,00
G	Utilização de Equipamento Backup	30 (trinta) dias corridos	Multa de R\$500,00
H	Solução / Conclusão do Chamado	30 (trinta) dias corridos	Multa de R\$2.000,00
I	Acúmulo de 5 ou mais advertências	-----	Multa de R\$1.000,00



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

### Diretoria de Tecnologia da Informação

#### *Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)*

#### 9.7.2. Definições das multas para o descumprimento total ou parcial dos prazos estipulados para os limiares de qualidade:

- a) Advertência por inexecução total ou parcial dos itens A, C e E, todas as vezes que for excedido o prazo estipulado para os referidos itens, limitado a 4 (quatro) ocorrências cumulativas;
- b) Multa de R\$1.000,00 (um mil reais) sempre que for excedido o somatório de 4 (quatro) advertências;
- c) Multa de R\$1.600,00 (um mil e seiscentos reais) sempre que for excedido o prazo estipulado no item B;
- d) Multa de R\$1250,00 (um mil, duzentos e cinquenta reais) sempre que for excedido o prazo estipulado no item D, durante o período de garantia;
- e) Multa de R\$950,00 (novecentos e cinquenta reais) sempre que for excedido o prazo estipulado no item F, durante o período de garantia;
- f) Multa de R\$500,00 (quinhentos reais) sempre que for excedido o prazo estipulado no item G, durante o período de garantia;
- g) Multa de R\$2.000,00 (dois mil reais) sempre que for excedido o prazo estipulado no item H;
- h) Multa moratória de 1% (um por cento) sobre o valor do Contrato, por dia de atraso, no caso de a CONTRATADA não realizar os atendimentos nos prazos estipulados nos limiares de qualidade, até no máximo o 30º (trigésimo) dia a contar da data da solicitação realizada pelo CONTRATANTE. No caso de perdurar por prazo superior, o Contrato poderá ser rescindido, com base no artigo 86 da Lei nº8.666/93, independentemente das demais sanções cabíveis;
- i) Multa pela inexecução total ou parcial do Contrato, graduável conforme a gravidade da infração, no percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato ou do empenho.

#### 9.7.3. Às sanções do artigo 87 da Lei 8.666/93, a saber:

- a) **Advertência**;
- b) **Multa** pela inexecução total ou parcial do contrato, graduável conforme a gravidade da infração, no máximo de 20% (vinte por cento) do valor total atualizado do contrato ou do empenho;
- c) **Suspensão** temporária da faculdade de licitar e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) **Impedimento** de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;
- e) **Declaração de Inidoneidade** para licitar e contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

#### 9.7.4. Arcar com todas as responsabilidades decorrentes do objeto deste documento, nos termos do Código Civil, do Código de Defesa e Proteção do Consumidor, no que compatíveis, e da Lei 8.666/93.

#### 9.8. Todas as operações de entrega, reparo, transporte, retirada e reinstalação dos equipamentos descritos no item 2 (Objeto), durante o período de garantia, será



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Diretoria de Tecnologia da Informação**  
*Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas*  
*(Mixer)*

realizada na Sede do MPRJ, situada à Avenida Marechal Câmara, 370 – 5º andar - Centro – RJ, às custas da Contratada.

## **10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

- 10.1.** Os produtos deverão estar acompanhados de documentação técnica completa e atualizada, contendo os manuais em português, guias de instalação e outros pertinentes. Não serão aceitas cópias de qualquer tipo da documentação acima mencionada, devendo ser fornecido o original, acompanhado de manual traduzido, quando o original estiver em outra língua que não a língua portuguesa.
- 10.2.** Na hipótese da **CONTRATADA** não dispor do modelo ofertado na ocasião da entrega dos equipamentos, ou, na hipótese de substituição de produto defeituoso durante a garantia, somente será aceito outro modelo, que possua as mesmas especificações técnicas contidas neste documento ou superiores ao do equipamento inicialmente ofertado, desde que previamente autorizado pelo **CONTRATANTE**.
- 10.3.** A **CONTRATADA** deverá responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao **CONTRATANTE** ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- 10.4.** É de responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de Equipamento Reserva (Backup), de especificação equivalente ao objeto, para ser repostado em caso de retirada de aparelho defeituoso durante o período de garantia, conforme prazos estipulados no item 9.
- 10.5.** O **CONTRATANTE** não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da **CONTRATADA** para outras entidades, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.
- 10.6.** Manter, durante todo o período de garantia, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação na fase da licitação.
- 10.7.** Também será de responsabilidade da **CONTRATADA** todo ônus referente a transporte, retirada e devolução dos equipamentos defeituosos durante o prazo de garantia.
- 10.8.** Fornecer os materiais, objeto deste documento, com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis.
- 10.9.** Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo **CONTRATANTE**, atendendo prontamente a todas as solicitações e/ou reclamações.
- 10.10.** Não serão aceitos equipamentos ou acessórios reconicionados.

## **11. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Diretoria de Tecnologia da Informação**  
*Especificações Técnicas Mínimas para Aquisição de Mesas de Som Analógicas (Mixer)*

**11.1.** Fiscalizar a execução do contrato.

**11.2.** Sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida.

## 12. PROPOSTA

A proposta deverá conter:

**12.1.** Preço unitário e total, fixo e irrevogável, em moeda corrente nacional;

**12.2.** Não serão aceitas ofertas de equipamentos com especificações inferiores em relação às mínimas indicadas neste Termo de Referência;

**12.3.** As propostas com valores deverão apresentar os seguintes campos:

PROPOSTA					
ITEM	MATERIAL / EQUIPAMENTO	QTDE	UNID.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 10 a 12 canais, conforme item 4.1	3	Pç		
2	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 24 canais, conforme item 4.2	1	Pç		
TOTAL					

## 13. PLANILHA DE MATERIAL

Nas planilhas abaixo estão definidas as quantidades de materiais e equipamentos a serem fornecidos:

PLANILHA DE MATERIAIS		
ITEM	MATERIAL / EQUIPAMENTO	QTDE
1	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 10 a 12 canais, conforme item 4.1	3
2	Mesa de Som Analógica (Mixer) de 24 canais, conforme item 4.2	1

## 14. EQUIPE DE ELABORAÇÃO

SETOR/UNIDADE	RESPONSÁVEL	CARGO	TELEFONE	ASSINATURA
Gerência de Telecomunicações	Ana Paula Nunes	Gerente	(21) 2550-9103	
Gerência de Telecomunicações	Anderson Coelho	Assessor	(21) 2262-6946	

## 15. AUTORIZADO POR

Nome/Órgão	Em	Assinatura
Alexandre Erecê Figueiredo Pacheco Diretor de Tecnologia da Informação	__/__/__	
Bernardo Maciel Vieira Secretário de Tecnologia da Informação e de Comunicação	__/__/__	