

## ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

### CADERNO TÉCNICO DE SOM PARA PALCO

**1. OBJETO:** contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de fornecimento de Som de Grande Porte para evento, a ser realizado de 25 e 26 de novembro de 2023, no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico e seus anexos.

**2. MONTAGEM:** de sistema de Som de Grande Porte, para atender palco no período de 25 e 26 de novembro de 2023, no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico.

### 3. DESCRIÇÃO SISTEMA DE SOM

#### 1. SISTEMA DE PA

##### 1.1. PA

• 01 - PA Line Array, Flying, e com Subwoofers, compatível com ambiente aberto, ao ar livre, com capacidade de 30.000 pessoas,

Média 98, Picos 118 dB SPL "A", de 40 a 18 kHz, cobertura horizontal de 90 graus com resposta de fase 750hz 16khz +- 30 graus Baixa THD, na House Mix, que deverá estar posicionada a, no mínimo 15 e no máximo 30 metros do Palco e centralizada em relação ao mesmo. Os Subwoofers deverão estar posicionados nas laterais e não no centro. Modelos Referenciais: JBL VERTEC, DAS, V-DOSC, NEXO GEO-T, Meyer Sound;

• Software para controle de amplificação individual de cada unidade, controle de volume, delay e rendimento. Sistema de hardware com 8 entradas e 16 saídas para gerenciamento do sistema com conversores de 24 bits – 96 khz.

##### 1.2. Amplificação

• Deverá ser composto por amplificadores DIGITAIS com processamento integrado e potência compatível com o sistema e quantidade de caixas utilizado. Modelos Referenciais: Power Soft, Crown, Lab Gruppen.

##### 1.3. Console

• 01 Console de controle com pré-amplificadores destacados " stage rack" , podendo estes serem alocados no palco com comunicação via coaxial ou fibra ótica.

O total de pré-amplificadores de entrada: 48 / 192 khz

O total de pré-amplificadores de saída: 24 / 192 khz

A superfície de controle devera ter no mínimo 34 "faders"

A plataforma de controle devera necessariamente possuir a facilidade de adição de "plug-ins", com sistema de gravação multicanal.

O sistema deverá possuir facilidades de transmissão sem fio para operacionalização em tempo real.

Computador com software para operacionalização de console

Modelos Referenciais: Yamaha PM5DRH, Avid Mix Rack, Digidesign D-Show, Digico SD8, Sound Craft VI Series.

##### 1.4. Periféricos

• 01 Equalizador Gráfico 31 bandas ou Paramétrico stereo, com memória.

Modelos Referenciais: Klark Teknik DN 3600, BSS Varicurve ou TC Electronic 1128;

• 02 Crossover ou Processador stereo, com ajuste de Delay por banda. Modelos

Referenciais: BSS Omnidrive, XTA, DBX;

• 04 Processadores Digitais de Efeitos. Modelos Referenciais: Lexicon PCM 70/80/90, Yamaha SPX 900/990, TC M2000/5000,

Eventide H3000;

• 02 Delays Digitais Programáveis. Modelo Referencial: TC electronic 2290 – SDE;

• 02 Canais de Gates com filtros. Modelos Referenciais: DRAWMER DUAL GATES DS201, KLARK TEKNIK DN514;

• 01 Compact disc player modelo profissional;

• 01 Clearcom headset + power supply + belt-pack;

• Iluminação apropriada para mesa, equalizadores e racks de efeitos.

#### 2. SISTEMA DE MONITOR

##### 2.1. Monitores

• 12 - Bi-amp wedges, Clair / Meyer / EAW / EV (2x12", 1x2");

• 04 - Sidefills stacks CB, EAW KF850, SB850-EV, (4x MTL-2 & 4x MTH-2) ou (4xKF850 & SB850);

- 01 - Drumfills composto por 2 caixas THREE WAY e 02 SUBS;

## 2.2. Console

- 01 Console de controle com pré-amplificadores destacados "stage rack", podendo estes serem alocados no palco com comunicação via coaxial ou fibra ótica.
- O total de pré-amplificadores de entrada: 48
- O total de pré-amplificadores de saída: 24
- A superfície de controle deverá ter no mínimo 34 "faders"
- A plataforma de controle deverá necessariamente possuir a facilidade de adição de "plug-ins", com sistema de gravação multicanal.
- O sistema deverá possuir facilidades de transmissão sem fio para operacionalização em tempo real.
- Computador com software para operacionalização da console
- Modelos Referenciais: Yamaha PM5DRH, Yamaha CL5, Digidesign D-Show, Digico SD8.

## 2.3. Periféricos

- 02 Canais de Equalizador 1/3 oitava. Modelos Referenciais: KT, BSS, TEQ;
  - 02 Canais Compressores. Modelos Referenciais: DBX 160 XT, BSS;
  - 01 Clearcom headset + beltpack
- Iluminação apropriada para mesa, equalizadores e racks de efeitos.

## 3. ELÉTRICA E CABOS

- 01 Main Power de 8.000 w. mínimo, com transformador, chave seletora dimensionada, disjuntor termomagnético e voltímetro, com conectores dentro das normas e especificações da ABNT.
- 01 Multicabo com Splitter com 48 vias balanceadas e conectores
- 10 Sub Snake Multipino com no mínimo 20 canais
- 08 Sub Boxes com no mínimo 6 e 8 canais
- 60 cabos de microfones balanceados
- 20 cabos para interligação de instrumentos ou acessórios do tipo P10-P10
- kit de cabeamento completo para PA: periféricos, acessórios, sinal para amplificação e ligação das caixas
- kit de cabeamento completo para monitor: periféricos, acessórios, sinal para amplificação e ligação das caixas
- Kit de cabos para energizar pelo menos 10 pontos no palco em 127v, com vários comprimentos e régua de pelo menos 04 tomadas.
- 01 cabo para alimentação em corrente AC bitola 35mm, com 50 metros, ou superior.
- Deverão ter pelo menos 2 fontes separadas para o back line, aterradas, com a seguinte disposição:

### STAGE LEFT

02 - 30 amps

02 - 20 amps

### STAGE RIGHT

02 - 30 amps

02 - 20 amps

### STAGE CENTER

01 - 20 amps

### HOUSE MIX

01 - 20 amps

## 4. MICROFONES

- 06 Microfones Sem-Fio, transmissão em UHF, Shure UR4D.
- 02 Microfones Shure Beta 52;
- 10 Microfones Shure SM 57;
- 12 Microfones para Voz, Dinâmico Cardióide, Shure SM 58;
- 06 Microfones, Shure SM 98
- 03 Microfones AKG C460
- 02 Microfones AKG C414
- 02 Microfones AKG C480
- 06 Head Set
- 02 Lapela Violão
- 06 Ear Phone Shure PSM 900

A CONTRATANTE poderá substituir um ou outro modelo de microfone (ex: microfone tipo "lapela" ou "head-set") sem acréscimo no valor da locação.

## 5. ACESSÓRIOS

- 15 direct box passivo
- 10 direct box ativo
- 40m de canaletas para proteção de cabos.
- 30 pedestais modelo girafa
- 10 Garras LP (klamp) para microfones
- Todos os demais adaptadores e acessórios necessários para o bom desempenho do sistema.

## 6. BACK-LINE

- 02 Amplificadores Fender The Twin, Twin Reverb, DeVille ou Deluxe;
- 02 Amplificadores Marshall JCM 900, 100watts, com 02 caixas 4x12 Marshal
- 02 Amplificadores para Contrabaixo, Ampeg SVT IV PRO AMP, com 02 caixas 8X10 Ampeg Classic ou Galien Krueger GK 800, com 02 caixas 8X10 GK
- 02 baterias acústicas completas Tama, Pearl, Yamaha ou DW
- 01 sistema de teclado com mixer 12 canais e 02 caixas amplificadas.

## 7. EQUIPE OPERACIONAL

A Proponente/ Contratada deverá colocar, à disposição no local, equipe operacional devidamente uniformizada e com itens de proteção individual quando necessário, para operação dos equipamentos visando o bom andamento do evento.

**OBS: PODERÁ HAVER ADEQUAÇÕES CONFORME RIDER E MAPA DE PALCO DOS ARTISTAS**

### CADERNO TÉCNICO DE LUZ PALCO EXTERNO

**1. OBJETO:** Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de fornecimento de Luz de Grande Porte para evento, a ser realizado no período de 25 e 26 de novembro de 2023, no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico e seus anexos.

**2. MONTAGEM:** sistema de Luz de Grande Porte para atender palco no período de 25 e 26 de novembro de 2023, no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico.

#### 2.1. DESCRIÇÃO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO:

- 01 Mesa de comando de iluminação com no mínimo 60 canais analógica e digital com sinal DMX 512; Modelo Referencial: MA Light II.
- 60 Canais de Dimmer com sinal DMX 512 com 04 Kw por canal, demultiplexado, proteção por disjuntores, filtro de RF por canal e ventilação forçada. Modelo Referencial: C.I Tronic
- 01 Sistema Clearcom headset + power supply + belt-pack de Intercomunicação de no mínimo 04 pontos;
- 01 Chave de distribuição de força Trifásica com no mínimo 500 ampères por fase;
- 01 Main Power de no mínimo 800 Ampères;
- 01 Cabo de AC de 240 mm com no mínimo 50 metros de comprimento - Modelo Referencial: Pirelli antichamas.
- Multicabos, gelatinas, filtros e todos os demais acessórios necessários para o bom desempenho do sistema.

#### 2.2. REFLETORES

- 12 Refletores PAR 64 1.000W Foco#5;
- 36 Refletores PAR LED 18W RGBWA
- 12 Refletores Elipsoidais ETC 36° 1000W, com Íris, porta globo e porta gelatinas; Modelo Referencial: Telem;
- 10 Refletores Tipo Set-Light de 1000 W;
- 16 Refletores Atomic 3000
- 12 Refletores Cob LED 200w
- 12 Refletores Mini Brutt LED 4 Lampadas.
- Lâmpadas Extras

#### 2.3. MOVING LIGHT

- 30 Movings Beam 14R
- 16 Movings Led Wash

- 16 Movings Spot 17R

## 2.5. ACESSÓRIOS

- Cabos de sinal e A/C de modo a atender todo equipamento solicitado e as distâncias envolvidas.
- Garras na quantidade suficiente para todos os refletores solicitados.
- Sistema de multicabos e cabeamento para interligação dos equipamentos.
- Sistemas de fiação (sinal e A/C) para interligação das varas.
- 20m de canaletas (passa cabo) para proteção de cabos.
- Módulos Main Power dimensionados e caixas de distribuição de AC para todos os sistemas de iluminação.
- Kit de cabos para energizar pontos nas varas em 110V e 220V com identificação clara e visível.
- Todos os demais cabos e acessórios necessários para o bom desenvolvimento do sistema.

## 2.6. EFEITOS

- 02 Máquinas de fumaça com controle DMX
- Modelo Referencial: 3000w
- 02 Ventiladores;
- 02 Canhões seguidores com operador (Os canhões deverão ser instalados ao lado da House mix em praticáveis fornecidos pela contratada de Som e Luz.
- Multicabos, gelatinas, filtros e todos os demais acessórios necessários para o bom desempenho do sistema.

## 2.7. SUSTENTAÇÃO

- Grid medindo internamente 12 de boca x 10 de fundo e 06 de pé direito livre sustentação será feita em Módulos BOX TRUSS de 2,44x0,70x0,70m ou treliças tipo Q 50, ambos em alumínio aeronáutico, de conformidade com o local e de acordo com a quantidade de refletores a serem utilizados.
- Gol para painel de LED medindo 10x6 com 3 pés;
- A fixação e sustentação dos módulos BOX TRUSS ou treliças será feita através de talhas elétricas, com capacidade para 500 quilos, com no mínimo 12 metros de corrente;
- Caso não haja condições locais para fixação e sustentação de módulos BOX TRUSS ou TRELIÇAS através de Talhas, os mesmos serão fixados e sustentados em módulos de Ground Support em alumínio aeronáutico;

**2.8. EQUIPE OPERACIONAL:** A Proponente / Contratada deverá colocar à disposição no local a equipe operacional devidamente uniformizada e com itens de proteção individual quando necessários, para operação dos equipamentos visando o bom andamento do evento.

**OBS: PODERÁ HAVER ADEQUAÇÕES CONFORME RIDER E MAPA DE PALCO DOS ARTISTAS**

## CADERNO TÉCNICO DE PAINEL DE LED OUTDOOR E INDOOR

**1. OBJETO:** Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de fornecimento de **Painel de Led Outdoor (Laterais)** para evento, a ser realizado de 25 e 26 de novembro de 2023, no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico e seus anexos.

**2. MONTAGEM:** **Painel de Led** para atender palco no período de 25 e 26 de novembro de 2023 no bairro Cidade Aracy em localização a ser definida, conforme bases, condições e especificações deste Caderno Técnico e seus anexos.

### 3. DESCRITIVO: PAINEL DE LED OUTDOOR (LATERAIS PALCO)

02 (Dois Painéis de de LED P3mm OUTDOOR nas medidas 5mx3m, (por lado/lateral) totalizando 30 metros, com gabinetes de alumínio de 1m x 0,50cm com definição de 3mm e resolução de 128 x 256 pixels; 01 Processadora de vídeo FULL HD 4K com send card, entradas e saídas HDMI e DVI; 01 Servidor com Resolome 6.0 com alta capacidade de reprodução de vídeos que atendam os formatos: MP4, MOV, AVI e MPEG, permitindo a veiculação de vídeos, textos, gráficos, fotos, ou qualquer outra reprodução de vídeo; cabeamento de sinal (80 cabos RJ45 de diversos tamanhos) e de energia (80 cabos PowerCom de diversos tamanhos) necessários para instalação dos painéis conforme descrição acima, sistema de A/C (Main Power) independente para todo o sistema de painel de LED e seus devidos cabos de energia (03 cabos 35mm de 40m e 01 cabo 16mm 10m para aterramento).

**SUSTENTAÇÃO/LATERAIS:** Grid de Treliças Box Truss P.50 linha pesada com 02 bases mínimo 0,75mx0,75m, 02 Sleeves para elevação de estruturas, 02 talhas de 01ton com elevação de 08mts, 08 cintos para elevação (CADA LATERAL/LADO).

#### **4. DESCRITIVO: PAINEL DE LED INDOOR (PALCO)**

01 (Um Painel de de LED P3mm INDOOR nas medidas 8m x 4m, (fundo palco) totalizando 32 metros, com gabinetes de alumínio de 1m x 0,50cm com definição de 3mm e resolução de 128 x 256 pixels; 01 Processadora de vídeo FULL HD 4K com send card, entradas e saídas HDMI e DVI; 01 Servidor com Resolume 6.0 com alta capacidade de reprodução de vídeos que atendam os formatos: MP4, MOV, AVI e MPEG, permitindo a veiculação de vídeos, textos, gráficos, fotos, ou qualquer outra reprodução de vídeo; cabeamento de sinal (100 cabos RJ45 de diversos tamanhos) e de energia (100 cabos PowerCom de diversos tamanhos) necessários para instalação dos painéis conforme descrição acima, sistema de A/C (Main Power) independente para todo o sistema de painel de LED e seus devidos cabos de energia (03 cabos 35mm de 40m e 01 cabo 16mm 10m para aterramento).

**SUSTENTAÇÃO/LATERAIS:** Grid de Trelças Box Truss P.50 linha pesada com 03 bases mínimo 0,75mx0,75m, 03 Sleeves para elevação de estruturas, 03 talhas de 01ton com elevação de 08mts, 12 cintos para elevação.

#### **FICA A CARGO DA EMPRESA CONTRATADA:**

A montagem e instalação dos grupos geradores; Transporte de todo o equipamento a ser utilizado na execução do serviço; Montagem e instalação dos geradores conforme a orientação do órgão da prefeitura; Fornecimento dos suprimentos necessários ao funcionamento dos geradores, inclusive de combustíveis;

Retirar e transportar todos os equipamentos ao término do evento;

Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável com o devido recolhimento das taxas.

Reposição e manutenção total de peças e/ou substituição do equipamento, que apresentar defeito durante a utilização do grupo gerador;

A Empresa deverá apresentar os Técnicos responsáveis até o dia 24 de novembro para receber as orientações dos responsáveis do Departamento de Artes e Cultura a respeito das normas e regulamentos exigidos dos Festejos do evento.

A Empresa contratada deverá fornecer e exigir o uso de uniforme para os prestadores de serviço para facilitar a identificação das Equipes de forma padrão e total descrição.

A Empresa contratada deverá fornecer alimentação (lanches e bebidas) para suas equipes durante todos os dias de evento.

A Empresa contratada deverá fornecer e garantir o transporte de suas equipes para o local do evento e após o término do mesmo.

A Empresa deverá estar ciente que o calendário de atividades poderá sofrer alterações de horários e quantidades de pessoas para o serviço;

A Empresa contratada fica responsável para controlar o revezamento das suas equipes, referente ao cumprimento de normas trabalhistas, com os devidos intervalos de descanso e horário de refeição, informando sempre aos coordenadores da PMSC.

A Empresa contratada fica responsável pela guarda e segurança dos equipamentos desde sua montagem até a desmontagem, não sendo de responsabilidade da Contratante, qualquer prejuízo que possa ocorrer antes durante e após o evento.

#### **OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO:**

a) Comunicar imediatamente à Contratada as irregularidades manifestadas na execução do contrato, informando, após, à Contratante tal providência;

b) Fiscalizar a execução do contrato, informando à Contratante para fins de supervisão;

c) Efetuar o pagamento conforme os atendimentos;

#### **ORIENTAÇÕES GERAIS:**

A Contratada deverá colocar à disposição, nos locais que acontecerão os eventos que for solicitada, com a equipe devidamente uniformizada visando o bom andamento aos atendimentos.

A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços nas horas determinadas de acordo a ordem de serviço referente a contratação. Os equipamentos necessários para os atendimentos deverão ser apresentados e atender as especificações contidas neste Termo de Referência.

A CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento e/ou serviço executado em desacordo com este Termo de Referência.

A Contratada responsabilizar-se-á por todas as despesas decorrentes de alimentação, transporte, assistência médica e de pronto-socorro que forem devidas à sua equipe.

A Contratada responsabilizar-se-á integralmente pela manutenção, guarda e vigilância dos materiais e equipamentos utilizados.

A Contratada fornecerá toda a supervisão, direção técnica e administrativa e mão-de-obra qualificada necessárias à execução dos serviços contratados, bem como todos os materiais e equipamentos ofertados em sua proposta comercial.

A Contratada facilitará, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização da CONTRATANTE, promovendo o fácil acesso aos serviços em execução e atendendo prontamente as observações, exigências, recomendações técnicas e administrativas por ela apresentadas.

A Contratada providenciará a retirada imediata de qualquer empregado seu, cuja permanência seja considerada inconveniente ou inadequada para a prestação dos serviços.

A Contratada indicará o responsável técnico pela execução dos serviços contratados e o preposto que o representará na prestação dos referidos serviços, para receber as instruções, bem como propiciar à equipe de fiscalização da CONTRATANTE, toda a assistência e facilidade necessárias ao bom e adequado cumprimento e desempenho de suas tarefas.

A CONTRATANTE esclarecerá toda e qualquer dúvida que lhe seja apresentada pela Contratada, no tocante à execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência.

Os atendimentos deverão ocorrer nas datas, horários e locais supracitados, correndo por conta da Contratada todas as despesas decorrentes de transporte, montagem, desmontagem, operação, acompanhamento, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, mão-de-obra, taxas e outras que porventura venham a incidir na referida execução.

A Contratada deverá também se responsabilizar por seguro contra incêndio, roubo, acidentes que porventura possam ocorrer com equipe, equipamentos e terceiros, isentando a CONTRATANTE de qualquer indenização ou ressarcimento.

A Contratada será responsável pelos danos causados à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato. Não exclui ou reduz essa responsabilidade à fiscalização efetuada pela CONTRATANTE.

A Contratada responderá civil e criminalmente pela atuação de seus profissionais.

A Contratada responderá civil e criminalmente pela segurança dos equipamentos, ficando ainda responsável por todas as medidas de segurança para devida liberação junto aos órgãos fiscalizadores.

#### **ORIENTAÇÕES FINAIS:**

- A ligação do sistema elétrico deverá ocorrer com a supervisão dos técnicos da Prefeitura Municipal de São Carlos.
- Os equipamentos instalados deverão ser uniformes e com regularidade no funcionamento, não sendo admitida nenhuma falha técnica que não seja resolvida no prazo máximo de 15 minutos.
- A responsabilidade pela guarda dos equipamentos é exclusiva da empresa contratada, cabendo a seu critério contratar profissionais para essa finalidade.
- É de responsabilidade da Empresa prestadora de serviços todas as despesas com transporte, alimentação e hospedagem da equipe técnica.
- Para a habilitação da empresa, a mesma deverá apresentar documentos que atestem sua experiência na execução dos serviços (ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA COMPATÍVEL COM O OBJETO)
- A empresa vencedora deverá apresentar ART's assinadas pelos respectivos engenheiros responsáveis pelos serviços a serem prestados.
- A empresa vencedora deverá indicar o local de armazenamento de seu equipamento para uma vistoria técnica do pessoal especializado da Prefeitura Municipal de São Carlos para a comprovação dos itens solicitados no referido contrato