



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE ARROIO TRINTA
AMARP – DIVISÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS
ARROIO TRINTA / SC

Arroio, Trinta- SC, novembro de 2020.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1	DADOS DA OBRA.....	3
1.2	GENERALIDADES	3
2.	MATERIAIS	3
3.	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	6
4.	LIMPEZA GERAL.....	7
5.	CONSIDERAÇÕES	7
6.	MEDIÇÕES	8

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade complementar o processo de fornecimento e instalação de Equipamentos Audiovisuais no Centro Municipal de Eventos de Arroio Trinta – Coliseu, sendo que as especificações contidas neste memorial descritivo e nas normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução dos serviços.

1.1 DADOS DA OBRA

IDENTIFICAÇÃO: Fornecimento e Instalação de Equipamentos Audiovisuais no Centro Municipal de Eventos de Arroio Trinta.

LOCALIZAÇÃO: Arroio Trinta – SC, Bairro Centro, R. Padre Agostinho, SN

PROPRIETÁRIO: Município de Arroio Trinta/SC

1.2 GENERALIDADES

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e deste memorial.

Os detalhes e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da AMARP.

Para facilitar o trabalho da fiscalização, a contratada deverá especificar os horários em que o Eng. Responsável pela obra estará presente no local. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da AMARP e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8h até as 12h e das 13h até as 17h, de segunda a sexta-feira, e no mínimo 2 horas semanais sempre no mesmo horário.

As normas (NTAs) encontram-se na página da AMARP www.amarp.org.br.

2. MATERIAIS

Todos os materiais utilizados na execução, sem exceção, deverão passar por aprovação da fiscalização do departamento de planejamento da Prefeitura Municipal de Arroio Trinta antes da aquisição. Ficando sujeito a recusa pela não apresentação.

Abaixo segue a lista de equipamentos a serem fornecidos e instalados:

ITEM	QUANTIDADE.	DESCRIÇÃO
1	1	Amplificador de som 4 canais Classe AB 4000W RMS total- 4x1000W @4Ω - 4x500W@8Ω - frequência 20HZ a 20kHz- Conector de entrada XLR Balanceado - Sensibilidade de entrada 0.775V- Saída Borne e Speakon 4 polos - Rede 230V - 2U
2	1	Amplificador de som 2 canais Classe AB 3600W - 02 canais de 1800W RMS @2Ω - frequência 20HZ a 20kHz- Conector de entrada XLR Balanceado - Sensibilidade de entrada 0.775V- Saída Borne e Speakon 4 polos - Rede 230V - 2U
3	1	Multicabo 36vias 50m Pa + 10m palco - montado - Medusa montada- conectores de entrada XLR fêmea - nas extremidades do cabo conectores de saída XLR macho
4	3	Caixa de som Sub Grave Passivo 18" - Potência: 1500W - Sensibilidade: 103 dB @ 1W/1m - SPL Max.: 137 dB - Impedância : 4Ω - Componentes: 1 X Alto Falante 18" 1500W
5	3	Caixa de som Sub grave Ativa 18" -Resposta de Frequência: 30Hz - 180Hz (±3dB) -Potência da Caixa: 1500W -SPL Max.: 130 dB -Componentes: 1 X Alto Falante 18" -Potência do Amplificador: 3000W RMS -Toca mais uma caixa passiva -Classe Amplificação: D -Sensibilidade de Entrada: 0.775V (0 dBu) -Impedância de Entrada 10KΩ -Conectores de Entrada: 1 XLRf + 1 XLRM -Conectores de Saída: Speakon -Alimentação: 115V/230V ~ 60Hz (±10%)
6	4	Monitor Ativo - Resposta de Frequência: 60Hz - 20KHz (±3dB) -Potência da Caixa: 460W -Sensibilidade: 102 dB @ 1W/1m -SPL Max.: 131 dB -Componentes: 1 X Alto Falante 12" + 1 X Driver Ti -Potência do Amplificador: 920W Toca + 1 caixa passiva -Classe Amplificação: D -Sensibilidade de Entrada: 0.775V (0 dBu) -Impedância de Entrada 10KΩ -Conectores de Entrada: 1 XLRf + 1 XLRM -Conectores de Saída: Speakon -Alimentação: 115V/230V ~ 60Hz (±10%)
7	20	Caixa de som Line Array Vertical Passivo 80W - 02 Alto falantes 5 polegadas full-range - resposta de frequência 125hz a 20khz 16 Ohms -98dB Spl 1W 1m, ferragem com ajuste de ângulo horizontal para acoplamento até 08 células
8	2	Caixa de som Line Vertical Ativo 240W - 6 Alto falantes 5polegadas full-range - 8 Ohms - resposta de frequência 125Hz-20KHz, spl max: 124dB@1m, AC 220V - Com Suporte para Parede
9	5	Caixa de som Line Vertical Ativo 160W - 4 Alto falantes 5polegadas full-range - 8 Ohms - resposta de frequência 125Hz- 20KHz, spl máximo: 120dB@1m, AC 220V - Com Suporte para Parede

10	1	Mesa de som digital 32 canais de entrada com pré-amplificadores de microfone programáveis e conversores A/D 24 BIT @ 44,1 /48 kHz - 16 saídas XLR balanceadas, mais saídas de Control Room balanceadas assim como XLR e TRS ¼". - 6 canais de entradas/saídas de linha balanceadas adicionais - 2 portas de comunicação de protocolo AES 50 - AC 100 a 240V
11	1	Gerenciador/ processador de alto falantes - 03 entradas XLR fêmea e 6 saídas XLR macho independentes, 1000 ms por canal delay - AC 220V
12	2	Microfone dinâmico cardioide de mão com fio
13	1	Base receptora sem fio com 02 microfones de mão, tipo bastão, distância máxima 60m, homologado pela Anatel - UHF multifrequência selecionáveis - saída balanceada XLR e não balanceada TRS - alimentação 110V/220V - 02 bastões alimentado por 2 pilhas AA
14	2	Suporte de teto para projetor em aço carbono
15	6	Pedestal tipo girafa para microfone bastão
16	2	Projetor 5000 Lúmens, XGA (Max) Faixa de Brilho 5000 a 5999 Lúmens - Luminosidade/Brilho 5.000 Lúmens Taxa de Contraste 20.000:1 - Optical zoom 1,2x - digital Zoom 0.8 - 2.0 Resolução Nativa 1024X768 (XGA)
17	2	Tela De Projeção elétrica, 200 Polegadas +- 4 X 3m - Datashow Projetor, película branca
18	1	Microfone sem fio duplo 02 canais UHF, frequência mínima 512khz- (02 Lapela e 02 Auricular)
19	4	Microfone ultra cardioide, direcional preto- Condensador- resposta de Frequência 100Hz a 16 kHz- imp.100ohms
20	4	Cabo para microfone 2x0,30 com 10m XLR mais P10, capa preta
21	2	Cabo Hdmi 1.4 1080p Full Hd Ps3 Projetor Lcd Tv - com 40 Metros
22	2	Cabo para microfone 2x0,30 com 100m, capa preta
23	2	Medusa 6 Vias Com Conectores Combo - XLR macho no cabo- Cabos multivia com 20 metros
24	2	Medusa 12 vias montada com conectores XLR Fêmea - XLR macho no cabo- Cabo multivia com 20m
25	20	Plugue 4 polos Speakon com 4 polos para cabo
26	3	Bumper -Suporte em aço carbono para caixas de som Line Array, Compatível com o modelo da caixa de som utilizada
27	2	Direct Box passivo duplo com 2 canais
28	4	Cabo balanceado para Microfone -XLR fema e XLR macho com 10m, capa preta
29	30	Conector plug XLR macho 3 polos corpo de metal - prensa cabo de PVC
30	30	Conector plug XLR fêmea 3 polos corpo de metal - prensa cabo de PVC
31	1	Mão de obra do Serviço de instalação
32	1	550 metros cabo de cobre encapado flexível tipo PP 4 x1,5m para caixas de som

TABELA 01 – LISTA DE MATERIAIS

3. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

As instalações de todos os equipamentos devem ser realizadas **conforme detalhado nos manuais dos fabricantes**, utilizando-se como base para posicionamento na edificação este caderno e o croqui anexo.

A Contratada deverá fornecer todos os materiais para fazer as ligações entre os equipamentos. A infraestrutura composta por tubulações, eletrocalhas e quadros já estará disponível no momento da instalação. Todas as ligações entre equipamentos serão de responsabilidade da Contratada, bem como os materiais pertinentes à sua instalação. Todos os itens deverão ser novos e sem avarias.

A Contratada providenciará todos os testes e inspeções nos equipamentos e componentes do sistema, conforme indicados nas especificações correspondentes. Para tanto providenciará todo o pessoal, instrumentação e meios para realização da tarefa.

Todos os equipamentos, após a montagem definitiva na obra, serão submetidos a ensaios de funcionamento.

Serão aplicadas as normas correspondentes, bem como verificadas todas as características de funcionamento exigidas nas especificações técnicas e nos desenhos de catálogos de equipamentos ou de seus componentes. Será verificado se todos os componentes (mecânicos ou elétricos) dos equipamentos trabalham nas condições normais de operação, definidas naqueles documentos ou em normas técnicas aplicáveis.

A empresa habilitada deverá fornecer os equipamentos e realizar a montagem dos mesmos de tal forma que atenda a todos os requisitos técnicos, contendo, dezesseis caixas de som do tipo em arranjo vertical com dois alto-falantes de cinco polegadas, tais como descrito no item 7 da tabela 01, montadas em estrutura com ajuste de ângulo a cada dois graus entre cada uma das caixas, dispostas simetricamente, oito a cada um dos lados do local à dois metros da parede frontal do palco e à 6 metros da parede lateral, suspensas à dois metros abaixo da estrutura do telhado, para sonorização da área central e do piso superior do mezanino do local; quatro caixas de som do tipo em arranjo vertical com dois alto-falantes de cinco polegadas, tais como descrito no item 7 da tabela 01, montadas em estrutura com

ajuste de ângulo a cada dois graus entre cada uma das caixas, dispostas ao centro do local à dois metros da parede frontal do palco, suspensas à dois metros abaixo da estrutura do telhado, para sonorização da área central e do piso superior do mezanino do local; duas caixas de som do tipo em arranjo vertical com seis alto-falantes de cinco polegadas, tais como descrito no item 8 da tabela 01.

Para sonorização de retorno ao palco; quatro caixas de som do tipo monitor de chão com um alto-falante de doze polegadas, tais como descrito no item 6 da tabela 01, para sonorização de retorno ao palco; seis caixas de som do tipo subwoofer com alto-falantes de dezoito polegadas, tais como descrito no item 4 e 5 da tabela 01, para reforço de graves, montadas próximas ao palco; quatro caixas de som do tipo em arranjo vertical com quatro alto-falantes de cinco polegadas, tais como descrito no item 9 da tabela 01, montadas em suporte de parede com ajuste de ângulo vertical e horizontal, dispostas simetricamente, duas a cada um dos lados do local, montadas nas colunas estruturais na parte inferior do mezanino, para sonorização do piso inferior ao mezanino do local; uma caixas de som do tipo em arranjo vertical com quatro alto-falantes de cinco polegadas, tais como descrito no item 9 da tabela 01, para sonorização do hall de entrada do local.

4. LIMPEZA GERAL

Após o término dos serviços, será feita a limpeza do local. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra, sendo feita a sua destinação adequada.

O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza.

5. CONSIDERAÇÕES

Todas as medidas de proteção individual e coletivas deverão ser seguidas pela Contratada. Qualquer tipo de perigo decorrente da execução, deverá ser comunicado à Prefeitura de Arroio Trinta.

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida por escrito com o autor do projeto e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

As recomendações apresentadas objetivam orientar a execução do projeto, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em

qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

6. MEDIÇÕES

A empresa executora realizará uma medição preliminar dos serviços executados durante o período, e o departamento de planejamento da Prefeitura Municipal de Arroio Trinta realizará a conferência dos serviços executados, e emitirão um laudo de medição parcial (de acordo com o andamento da obra) e um laudo de medição global contendo em ambos os laudos o percentual referente ao pagamento de cada item.

As medições só serão efetuadas **após a conclusão dos serviços e teste dos equipamentos.**

Arroio Trinta, 03 de novembro de 2020.

Giovano Mezaroba

Engº. Civil

CREA/SC 115952-0