



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS

FÓRUM DA COMARCA DA CAPITAL

ANEXO II

DGSEI-DETEL
SISTEMA DE ÁUDIO E VÍDEO DO AUDITÓRIO
DES. ANTÔNIO CARLOS AMORIM
E SALA DE CONTROLE NOVA DA EMERJ

00	11/10/2007	Emissão inicial	1/6	CFSANTOS
REV	DATA	ESPECIFICAÇÃO	PÁGINAS	AUTOR

DESCRIÇÃO DAS REVISÕES DO DOCUMENTO



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
DGLOG – DEENG – DIVISÃO DE PLANEJAMENTO DE OBRAS
SERVIÇO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES E DE SISTEMAS
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

1.	Descrição	3
2.	Especificação dos Equipamentos	3
2.1.	Misturador de Áudio	3
2.2.	Amplificador de Áudio	3
2.3.	Caixa Acústica I	4
2.4.	Caixa Acústica II	4
2.5.	Microfone sem Fio	4
2.6.	Divisor de Sinais de Vídeo	4
2.7.	Chave Comutadora	4
2.8.	Gravador e Reprodutor de DVD	4
2.9.	Gravador de Videocassete Digital	5
2.10.	Vídeo Switcher	5
2.11.	Camcorder HDV	5
2.12.	Tripé	5
2.13.	TV LCD	6
2.14.	Projeto Multimídia	6



1. Descrição

O sistema de áudio e vídeo se destina à realização de eventos tais como solenidades, palestras, aulas, conferências e projeções multimídia.

Características:

- Caberá a empresa fornecer todos os materiais e equipamentos de acordo com as especificações, instalar a infraestrutura indicada nas plantas e fornecer o mobiliário solicitado;
- A equipe técnica da EMERJ, com o apoio do DETEL promoverá a instalação dos equipamentos e colocação destes em operação;
- Os equipamentos do sistema deverão ser aprovados pelo Setor Técnico da EMERJ, **antes da aquisição** por parte da empresa;
- O sistema de sonorização existente, permanecerá em uso como sistema auxiliar, em caso de utilização do Auditório pleno;
- O novo sistema de sonorização, será baseado em caixas acústicas distribuídas em 6 linhas, que chegarão à cabine principal de onde se fará a comutação com a nova cabine; estas 6 linhas foram divididas da seguinte forma: para atender parte do Auditório (dividido) utilizará as linhas 1, 2, 3 e 4 e para o Auditório pleno, linhas 1, 2, 3, 4, 5 e 6;

2. Especificação dos Equipamentos

2.1. Misturador de Áudio

Misturador de áudio profissional, com 20 canais mono balanceados para microfones com conectores XLR, phantom power selecionável para cada canal, controles de graves, médios (com varredura) e agudos, chaves low cut, 2 canais de entrada stereo com controles de graves, médios baixos, médios altos e agudos, plugs para insert desbalanceados, controles de panorama, volume com fader deslizante de 60 milímetros; chaves mute e pfl; leds indicadores de sinal, -20 dB e picos, 4 subgrupos com saídas balanceadas com v.u. tipo bargraph, 5 entradas auxiliares com controles de nível, 3 saídas stereo para gravação, seção master com 1 canal de saída stereo master, balanceado com plugs insert, fader deslizante de 60 milímetros, entrada stereo desbalanceada com plugs RCA, 2 canais de saída stereo desbalanceados para câmeras de vídeo com conectores XLR e controle de volume individual, 1 saída stereo desbalanceada para gravação com plugs RCA e controle de volume, saída para fones de ouvido com chaves seletoras de fontes de sinal, fonte de alimentação interna com transformador toroidal, 127 e 220 volts ac/60 Hz.

2.2. Amplificador de Áudio

Amplificador de áudio stereo, chassis padrão 19", potência de 150 watts rms (mínima) por canal em 8 ohms, distorção harmônica menor que 0,06%, resposta de frequência entre 20 Hz e 20 kHz, alimentação 127 e 220 volts ac, 60 Hz.



2.3. Caixa Acústica I

Caixa acústica tipo monitor construída em espuma de polipropileno estrutural, com 01 (um) alto-falante de 5 ¼” e 01 (um) tweeter de ¾”, potência de 150 watts, impedância de 4 ohms, frequência de crossover: 6 kHz, sensibilidade: 87 dB/ 1w/ 1m, resposta de frequência entre 120 Hz e 20 kHz (+/- 3 dB), cor preta, fornecido com suporte original para fixação em parede, dimensões aproximadas: 235 x 159 x 143 mm, peso: 1,8 kg.

2.4. Caixa Acústica II

Caixa acústica tipo monitor construída em espuma de polipropileno estrutural, com 01 (um) alto-falante de 6 ½” e 01 (um) tweeter de 1”, potência de 175 watts, impedância de 4 ohms, frequência de crossover: 3 kHz, sensibilidade: 89 dB/ 1w/ 1m, resposta de frequência entre 75 Hz e 20 kHz (+/- 3 dB), cor preta, fornecido com suporte original para fixação em parede, dimensões aproximadas: 387 x 251 x 229 mm, peso: 4,5 kg.

2.5. Microfone sem Fio

Microfone sem fio tipo lapela (lavalier), cápsula tipo condensador (eletreto), padrão polar cardióide, ângulo de captação: 130 graus, sensibilidade (1 pa = 94 db spl): - 45 dbv / pa, nível máximo de pressão sonora: 130,5 db spl, ruído (a - ref.): 28,0 db spl, range dinâmico: 102,5 db, impedância de saída: 1800 ohms, com espuma anti-pop, clip giratório para fixação em vestimenta, em conjunto com transmissor para fixação em cinto, com 03 (três) níveis de entrada de áudio ajustáveis entre - 10 dbv e +20 dbv, potência máxima: 30 mw, utilizando 02 (duas) pilhas tipo aa, peso máximo 81 g (sem pilhas), caixa moldada de policarbonato, receptor utilizando sistema "true diversity", com mais de 90 frequências selecionáveis através de infravermelho, nível de saída de áudio (xlr/600 ohms): -19 dbv, impedância de saída (xlr): 200 ohms, sensibilidade: - 105 dbm para 12 db sinad típica, rejeição de imagem: > 70 db, alimentação entre 12 e 18 vdc, fornecido com fonte de alimentação externa.

2.6. Divisor de Sinais de Vídeo

Divisor de sinais de vídeo para microcomputador com uma entrada e 02 (duas) saídas, alimentação 127 e 220 volts ac.

2.7. Chave Comutadora

Chave comutadora para sinais de vídeo de microcomputador, com uma entrada e duas saídas.

2.8. Gravador e Reprodutor de DVD

Gravador de DVD compacto com Dual media, DivX e i.Link, conversor D/A : 10 bits, 54 MHz, conversor A/D : 10 bits, 27 MHz, Progressive Scan, gravação de vídeo: NTSC, PAL, modos de gravação : High Quality (HQ), Standard Play (SP), Extended Play (EP), Super Long Play (SLP), marcação manual de capítulos, índice de imagens selecionável, Auto Chapter, Compressão de áudio : Dolby Digital, Mídia de gravação : DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, Reprodução de vídeo : mídias : DVD+R/+RW, CD-R/CD-RW, DVD-R/-RW, CD/SVCD de vídeo, DVD+R DL, formatos de compactação : MPEG2, MPEG1, DivX 3.11, DivX 4.x, DivX 5.x, DivX 6.0, reprodução de áudio: mídia de reprodução : DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, DVD+R DL, CD-R/RW, CD de áudio, formato de compactação : Dolby Digital, MP3, MPEG2 multicanal, AAC, reprodução de imagem estática , mídia de reprodução:



DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, DVD+R DL, CD-R/RW, formato de compressão de imagens: JPEG, realce de imagens: Girar, Zoom, apresentação de slides, apresentação de slides c/reprod. de MP3, sintonizador/recepção/transmissão: TV : NTSC, PAL N, PAL M, conectividade: conexões frontais / laterais : entrada de áudio E/D, entrada CVBS, entrada i.LINK DV (IEE-E1394, 4 pinos), conexões traseiras: saída digital coaxial, entrada antena RF/saída TV, entrada vídeo composto (CVBS), saída vídeo composto (CVBS), saída S-Vídeo, saída áudio analógico esq./dir. 2x, saída de vídeo componente.

2.9. Gravador de Videocassete Digital

Gravador e editor digital profissional no formato DVCAM, gravação digital de 8-bits com compressão de 5:1, taxa de amostragem de 4:1:1 (NTSC) / 4:2:0 (PAL), utilização de fitas DVCPRO, processador de vídeo via menu, função playback com velocidade variável entre -0,5 e +0,5 vezes a velocidade normal, Knobs de ajuste de áudio no painel frontal, gerador de color bar, black burst e tom de 1 KHz e silêncio, saídas analógicas: vídeo composto, vídeo componente, S-Video (Y/C), áudio via conectores XLR, função closed caption, gabinete padrão ½ rack 19”com 3 alturas.

2.10. Vídeo Switcher

Mixer de Vídeo Digital com 4 entradas, com 50 efeitos digitais integrados, processador de cor, mixer de áudio, corretor de base de tempo de 2 canais, sincronizador de quadro, SDI (Serial Digital Interface) para uso de gerador de caracteres digital, cada entrada aceita fontes S-Video, composto ou componente, 30 teclas de reprodução programável, correção completa de cor e matiz, balanço de branco, controle de luminância e efeitos em preto e branco, sistema de vídeo: NTSC 525 com relação Sinal/Ruído de 55 dB.

2.11. Camcorder HDV

Camcorder digital, padrão HDV, compatível com padrão DVCAM, realiza gravações em 16:9 (widescreen), saída de componente Digital 1080i, 480i e 480p; 60, 50, 30 e 25 quadros por segundo (fps); downconversion HD para SD, conversão pull-down 3:2 para 30 fps, 25 fps e 24 fps, NTSC, PAL (Europeu), 60i e 50i, lente Carl Zeiss, 3 CCDs, 1/3", resoluções: 1080 TVL Pixels Horizontais e 1440 TVL Pixels Verticais, iluminação mínima requerida: 2 lux, monitoração em LCD de 3,5” e viewfinder colorido, velocidade de obturador: 1/100 a 1/10.000 segundo, câmera HVR-Z1U HDV/DVCAM/DV, fornecida com: adaptador AC e carregador de bateria, bateria Info Lithium, cassete de limpeza, controle remoto sem fio com baterias AA, cabo de vídeo componente, Alça de ombro, lente grande angular, cabo A/V, extensor para acessório.

2.12. Tripé

Tripé para câmera de vídeo, com as seguintes especificações técnicas, sistema de ajuste gradual e linear de pressão nos movimentos tilt, pan e inclinação do tilt, composto em duralumínio com ligas especiais anodizado, cabeça hidráulica, base em meia esfera (possibilitando nivelamento independente de posição das pernas do tripé), engate rápido, nível de bolha, manche com empunhadura em borracha, estrela de solo extensível escamoteável, altura mínima - 0,81m, altura máxima - 1,73m, peso do equipamento - 8,5kg, capacidade de carga - 8kg, ângulo máximo de tilt - 90 graus.



2.13. TV LCD

Televisor LCD com tela flat de 15", matriz ativa, taxa de contraste de 500:1, brilho: 400cd/m2, progressive Scan, imagem com dupla leitura, resolução em pixel: 1024x768, VHF/UHF/CATV - 181 canais, controle remoto, sistema de recepção Trinorma: PAL M, PAL N, NTSC, closed caption, bloqueio de canais.

2.14. Projetor Multimídia

Projetor Multimídia baseado em tecnologia DLP, luminosidade de 3000 Ansi Lumens, 16,7 milhões de cores, resolução real de 1024 x 768 pixels – XGA e SXGA (1280 x 1024) comprimida, formato de imagem real de 4:3 e 16:9, correção de efeito trapézio vertical, lente zoom e foco, manuais, lâmpada com 2.000 horas (min.) de vida útil, terminais de entrada para: 01 (um) vídeo RGB para microcomputador, 01 (um) vídeo componente (Y, CB, CR), 01 (um) vídeo composto e 01 (um) S-vídeo, relação de contraste maior ou igual a 2000:1, compatibilidade PC, Mac e Vídeo nos sistemas: NTSC, NTSC 4.43, PAL M, PAL N, SECAM, HDTV, controle remoto com função de mouse (com cursor) e laser pointer, projeção frontal, retro projeção e teto, menu e manual em português, peso máximo de 3 kg, alimentação: 100-240 ($\pm 10\%$) Vac, 50/60 Hz com comutação automática.

CARLOS FERREIRA DOS SANTOS

ENGENHEIRO ELETRÔNICO – CREA 86.1.01955-6
RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO DE ELETRÔNICA
DO DEPARTAMENTO DE PROJETOS E SEGURANÇA
DE TELECOMUNICAÇÕES – DETEL