

À

Câmara Municipal de Sorocaba

CNPJ: 50.333.616/0001-52

PREGÃO N.º 29/2022

Data – 06 de Dezembro de 2022 as 9:00 hs

Após análise do Edital e seus anexos, apresentamos nossa proposta comercial para fornecimento de equipamentos conforme a descrição constante do Termo de Referência.

1. DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem como objeto Aquisição 01 (uma) unidade de Sistema integrado para controle master, 01 (uma) unidade de Exibidor para redundância e 01 unidade Cartão áudio Embedded SD/HD SDI.

1.2—A contratada deverá garantir integralmente os materiais / serviços ofertados contra quaisquer defeitos ou impropriedades, sem quaisquer ônus adicionais para a Câmara, por um período mínimo de 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo.

1.3 — A marca do produto ofertado em proposta não poderá ser alterada durante a execução contratual, exceto em caso de fato superveniente que impeça o seu fornecimento.

1.3.1 — Neste caso, a contratada deverá comprovar o fato superveniente, por meio de instrumentos com efeito oficial (p.e., comunicado do fabricante da descontinuidade do produto) e que a marca ofertada como substituta possui qualidade equivalente ou superior à marca indicada em proposta, através de documentos oficiais, catálogos dos fabricantes, notas fiscais de fornecedores da contratada para demonstração de compatibilidade de preços entre a marca da proposta e substituta, pesquisas no mercado e outros que se façam pertinentes.

1.3.2 A análise e aceitação da substituição ficará a critério do fiscalizador do contrato.

2. DA DESCRIÇÃO Lote 01

Item	Qtde	Descrição Objeto	Valor Unitário R\$
01	01	Sistema Integrado para Controle Mestre Modelo MAGO Switch Master 12 Portas Marca 4S	R\$ 172.338,33
02	01	Exibidor para redundância Modelo Mago Playout Marca 4S	R\$ 120.683,33
03	01	Cartão áudio Embedded SD/HD SDI Modelo FR600 + AE 115 Marca 4S	R\$ 13.077,33

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.
R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200
CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica

Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855

CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC

CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

103

Valor total para o lote 01: R\$ 306.098,99 (trezentos e seis mil e noventa e oito reais e noventa e nove centavos)

Atenderemos todas as especificações abaixo descritas em relação a hardware e a software.

2.1 - Para atender todos os requisitos das normas do Sistema Brasileiro de TV Digital, modernizando a estrutura física de exibição da TV Câmara Sorocaba, necessitamos dos seguintes equipamentos:

2.1.1 - ITEM 1 - 01 (uma) unidade de Sistema para automação de exibição de programação composto de Switcher com no mínimo 11 (onze) entradas externas SDI SD/HD, uma saída PGM e painel de comando físico (mesa máster comutadora de sinais); Exibidor com 2 (dois) canais de reprodução e 2 (dois) canais de gravação, devendo permitir gravar e exibir ao mesmo tempo; Storage com capacidade de armazenamento mínimo de 12 (doze) TB; Gerador de Caracteres 3D sem limitação de número de camadas de inserção; Multiviewer incorporado ao sistema; Software de automação e gerenciamento do sistema; denominado como sistema Principal/Titular.

2.1.2 ITEM 2 - 01 (uma) unidade de Sistema de Exibição para trabalhar em paralelo com o sistema do ITEM 1 (principal), com 02 (dois) canais SD/HD de reprodução e 02 (dois) canais de gravação devendo permitir gravar e exibir ao mesmo tempo. Esse sistema deve ser instalado em gabinete(es) separado(s) do sistema descrito no ITEM 1. Deve possuir um Storage com capacidade de armazenamento mínimo de 12TB e software de automação e gerenciamento do sistema integrado; denominado como sistema Reserva/Redundância auxiliar.

2.1.3 ITEM 3 - 01 unidade Cartão áudio Embedded SD/HD SDI e áudio Analógico para áudio Embedder SD/HD SDI de 8 canais e gabinete com fonte de alimentação para acoplamento deste cartão.

Em relação à instalação física dos equipamentos do Sistema Principal e do Playout Reserva (redundância), determina-se que os equipamentos (cada máquina) deverão possuir:

2.2 - Hardware dos Vídeos Servidores — Especificações mínimas do Item 1 e Item 2:

2.2.1 Os Hardwares devem ser acomodados em gabinete(es) modelo rack 19", Padrao U, com profundidade máxima de 60cm.

2.2.2 Processamento: Processador Intel Core 9 ou superior para o servidor do Item 1 e Processador Intel Core 7 ou superior para o servidor do Item 2.

2.2.3 RAM: 16GB de RAM ou superior.

2.2.4 Boot: 1 disco SSD SATA 6GB/s com 120GB, espelhados ou superior.

2.2.5 Armazenamento: mínimo 12 TB: com 4 HDs configurados em RAID de 3 TB cada HD ou com capacidade de armazenamento superior.

2.2.6 Controladora RAID: Independente (não "on-board"), com suporte aos níveis de RAID 0, 1, 5, 10 e 50.

2.2.7 Placa de vídeo GPU PCIe 3.0; 4GB RAM GDDR5 ou superior.

2.2.8 Slots PCIe: 6 slots ou mais.

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200

CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica
Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855
CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC
CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

104



2.2.9 Rede: 2 portas Ethernet 1Gb com conector RJ-45 ou mais.

2.2.10 Teclado e mouse com ou fio USB.

2.2.11 Monitor Full HD de 21" ou superior.

2.2.12 Havendo a necessidade de intervenção no equipamento em nível de linha de comando do sistema operacional, seja para manutenção ou implementação de sistema Raid ou outros equipamentos dos hardwares existentes que seja necessária a manutenção, a empresa vencedora, se compromete a conceder suporte remoto de forma gratuita pelo tempo de vida útil do equipamento para a resolução do problema e retorno do funcionamento do sistema.

ATENDEREMOS NA INTEGRA ESTE ITEM ACIMA 2.2.12

2.3 O Sistema de exibição (item 1 e 2) deverá ter as seguintes características mínimas:

2.3.1 A solução deverá ser totalmente em português, com manuais em português, facilitando e agilizando a operação do sistema;

2.3.2 Possuir Drag & Drop (arrasta e solta) para fazer a operação de inserir ou retirar um conteúdo do roteiro;

2.3.3 Possibilitar alterar o posicionamento dos vídeos direto no roteiro (playlist) via mouse e teclado;

2.3.4 Possuir Cronômetros (regressiva) para ver o tempo do material, break, bloco de programas;

2.3.5 Possuir Pastas customizáveis para que os conteúdos podem ser organizados por classes, semelhantes aos ficheiros. Ex. comerciais, chamadas, programas, etc;

2.3.6 Que possua suporte integral ao VBI para permitir exibir closed caption, bem como extrair e gravar arquivo separado para posterior reutilização na exibição, gerando um arquivo (SRT) separado com a legenda, esse arquivo poderá ser editado em qualquer editor de texto na hora da reprodução, que possua sincronismo com o vídeo.

2.3.7 Aceitar multiformatos. Deverá suportar arquivos de formatos e resoluções diferentes na mesma playlist (roteiro). Fazer a conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento ou a conversão que seja necessária) para a exibição do conteúdo no formato configurado para a saída do exibidor;

2.3.8 Exibir horário previsto do roteiro, para facilitar o controle e afinação de encaixe da programação local com a rede/programas.

2.3.9 Possuir ajuste de nível de áudio, para possibilitar monitoração, ajuste do nível de Áudio durante a gravação, exibição e edição.

2.3.10 Possuir controle de horário de exibição;

2.3.11 Deverá possuir ferramenta de importação de roteiros integrados com a OPEC Importa os roteiros do Controle de Operações Comerciais (OPEC), que gerencia todas as veiculações publicitárias, e prepara para a exibição. É ainda possível alterar esse roteiro de acordo com os acontecimentos ao longo do dia. Deverá ser compatível com todos os softwares de OPEC do mercado;

2.3.12 Possuir a função de geração de relatórios impressos ou arquivo digital, que possibilite a visualização das exibições realizadas, servindo como comprovante desta exibição. Permitir diferentes filtros como: por data, cliente e por comercial, tudo customizado de acordo com as demandas da emissora e do seu cliente;

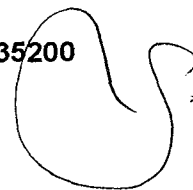
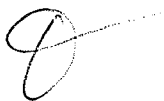
2.3.13 Possuir afinação da programação para administrar controle de estouro ou buracos no roteiro;

2.3.14 Ingest Rápido. Podendo ser realizado através de urn.--padrão de

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200

CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612





4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica

Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855

CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC

CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

105

formulário mais elaborado (padrão de INJEST comerciais) via software ou rápido com somente alguns dados de identificação do material (padrão de INGEST de matérias jornalísticas) via arrasta e solta;

2.3.15 Possuir licença de software para ser instalado nos computadores da OPEC e Programação, para permitir a criação, edição e afinação de roteiros off-line, cadastro dos eventos, exportação e impressão de relatórios.

2.3.16 Entregar no mínimo **10 licenças** de software dedicado para ser instalado em ilhas de edição não linear ou computadores pessoais, que permita o envio do conteúdo para ser INGESTADO/ TRANSFERIDO para os Exibidores com suporte/instalação perpétuo na eventualidade de troca de computadores.

2.3.17 Possibilitar a funcionalidade de fazer Ingest multicanais banda base e arquivos, ingest (gravação) de conteúdos de sinais em SDI - SD e HD, NDI e arquivos nativos.

2.3.18 Possibilitar ingest programado que permita agendar gravações automáticas por dia, horário e período.

2.3.19 Gravar e exibir em até 16 canais de áudio;

2.3.20 Receber o sinal proveniente de matriz comutadora de sinais existente na emissora e que será gravado no servidor. Comutando a saída de uma matriz a um dos canais de INGEST, é possível escolher qual entrada dessa matriz será delegada para a entrada do INGEST.

2.3.21 Possuir gravação em PEDAÇOS/TRECHOS, permitindo definir que a gravação será executada em segmentos (pedaços) com duração previamente definida. Permite que essa série de arquivos gerados sejam inseridos na playlist de exibição com precisão de frames, sendo exibido como um conteúdo único.

2.3.22 Possuir Trimming, que o conteúdo gravado possa ser editado com precisão de frames. A edição pode ser "física" onde o conteúdo indesejado é apagado, ou "virtual" (pontos lógicos) em que são marcados os pontos de entrada e saída que a serem exibidos, onde todo conteúdo fica preservado.

2.3.23 Possuir módulo de criação de playlists remoto off-line, para permitir a visualização, pesquisa e edição de mídias previamente ingestadas no sistema.

2.3.24 Deve permitir a criação, edição e afinação de playlists em computador remoto, e posterior carregamento dessas playlists no servidor de exibição de vídeo.

2.3.25 Possuir módulo (software) de transferência de arquivos para permitir a transferência de arquivos entre as ilhas de edição não linear e o servidor de exibição. Entregar a Licença deste software, para no mínimo, **10 máquinas** (computadores) com suporte e funcionalidade perpétua.

2.3.26 Deve permitir que esse módulo(software) de transferência sejam instalado em computador com plataforma Windows, MAC ou LINUX e que o sistema suporte a instalação/utilização em até 10 (dez) computadores de edição não linear simultaneamente utilizados pelo departamento de produção da emissora.

2.3.27 Possuir módulo de criação de playlists remoto, que poderá ser tanto instalado no computador, em plataforma Windows, ou em plataforma web, desde que suporte a instalação/utilização em até 4 (quatro) computadores simultaneamente utilizados pela área de programação da emissora. Neste caso contemplar a licença deste software para **04 máquinas** com suporte e funcionalidade perpétua.

2.3.28 Os roteiros poderão ser elaborados de duas maneiras:

- Manual- permitindo criar listas de exibição através do sistema drag e drop (arrasta e solta),
- Importação — permitindo importar arquivos com roteiros elaborados em software de Programação e OPEC (módulo de criação de playlists remoto).

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200

CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica

Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855

CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC

CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

106

2.3.29 Possuir Inserção de Grafismo, estas informações de grafismos podem ser programadas para serem inseridas automaticamente quando e por quanto tempo desejar. Possibilitando a inserção de um LOGO (com ou sem áudio), tarjas, relógio, data, temperatura, titulação, etc. Podendo ser programado no mesmo roteiro do conteúdo, além de ser programado para inserido e retirado automaticamente.

2.3.30 Possuir contadores regressivos e progressivos informando o tempo de eventos restante, eventos faltantes, e, até a playlist, também a quantidade de eventos-faltantes

2.3.31 Fazer a conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento ou a conversão que seja necessária) dos conteúdos no formato configurado para a saída do exibidor;

2.3.32 Realizar a transição entre mídias de uma playlist com precisão de frames, sem quaisquer artefatos visíveis no sinal de vídeo;

2.3.33 Permitir realizar pausa de uma playlist para exibir outra;

2.3.34 Permitir a criação de listas de exibição por período indefinido;

2.3.35 Permitir a operação em redundância entre servidores e atualização dos playlist de forma automática e síncrona.

2.4 Facilidades operacionais que o sistema de exibição titular e reserva deverá minimamente suportar:

2.4.1 Configuração do tempo de disparo do playlist (preroll);

2.4.2 Cronômetros Regressivos e Progressivos indicadores de comercial, break, bloco e corte;

2.4.3 Gravação por horário e ao vivo (geração) com edição, marcação IN/OUT e criação de clipes;

2.4.4 LOOP automático de exibição do roteiro;

2.4.5 Congelar o último frame/field de cada break ou o primeiro do próximo evento, se desejado;

2.4.6 Marcação de horários absolutos fixos para eventos;

2.4.7 Gravação configurável para tempo com os segundos cheios arredondando os frames;

2.4.8 Pausa na exibição de programas para continuação posterior com preroll configurável;

2.4.9 Operação em CLUSTER permite vários servidores compartilharem o mesmo storage;

2.4.10 Espelhamento de canais de servidores, sincronizando roteiros automaticamente. Faz com que o canal reserva de outro servidor exiba em paralelo os mesmos eventos/materiais do principal;

2.4.11 Automação ilimitada via roteiro: canais, Vídeo tape (VTs), mesas, botoneiras e matrizes (serial e rede);

2.4.12 Relatórios e comprovantes detalhados baseados na exibição e mesa mestre (switcher) configuráveis;

2.4.13 Banco de dados replicado para vários servidores automaticamente para segurança do sistema;

2.4.14 Compartilhamento do material, gravação simultânea ou cópia entre múltiplos servidores;

2.4.15 Inserção de CGs, logos, marca d'água, e animações com alpha a sem necessidade de fechar os roteiros;

2.4.16 Importação de sequências de TGAs sem necessidade de conversão, nem de compressão;

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200

CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica
Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855
CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC

CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

107

2.4.17 Gerador de caracteres com anti-alias, borda, gradiente, sombra, texto em ROLL e CRAWL, relógios, cronômetros progressivos e regressivos, todos com tarja configurável e logos com layers ilimitados;

2.4.18 Possibilite ser configurado para trabalhar em RAID de alta performance;

2.4.19 Configurações de cada canal como entrada ou saída (sem limitações físicas);

2.4.20 Servidor com Sistema Operacional compatível com os outros equipamentos e em havendo a necessidade de intervenção no equipamento em nível de linha de comando do sistema operacional, seja para manutenção ou implementação de sistema Raid ou outros hardwares que seja necessária intervenção, a empresa ganhadora se compromete a dar suporte remoto de forma gratuita por prazo indeterminado.

2.4.21 Executar o gerenciamento/integração da matriz comutadora de sinal SDI existente na emissora, permitindo delegar sinais de entrada para a respectiva saída;

2.4.22 Permitir operação totalmente automatizada sem a presença de operador.

2.4.23 Permitir acesso remoto via rede mundial de computadores pelos softwares Teamviewer, Win VNC, anydesk e/ou outro compatível de mercado.

2.4.24 Permite inserir no roteiro, a quantidade de vezes e a mídia será exibida.

2.4.25 Permite inserir no roteiro, a data e hora em que a mídia será exibida.

2.5 O Switch Master — mesa de corte de sinais - deverá possuir as seguintes características mínimas:

2.5.1 Possuir pelo menos 12 (doze) canais / portas.

2.5.2 Possuir teclas de acesso rápido para inserir logos e caracteres.

2.5.3 Possuir Saídas Hdmi e SDI de PGM e multiprogramação.

2.5.4 Todas as entradas deverão ter frame synchronizer.

2.5.5 Padrão de Entradas mínimas: SDI, NDI.

2.5.6 Padrão de Saídas mínimas: SDI, NDI.

2.6 Os Sistemas de exibição deverão possuir os seguintes controles de acesso mínimos:

2.6.1 Possuir teclados e Mouses;

2.6.2 O sistema deve ter 1 painel de controle físico (mesa master) dedicado instalado no sistema principal de automação, com teclas de acesso rápido, take, transição e demais funções.

2.6.3 O Sistema deve estar preparado para também possibilitar uso de Painel/monitor de comando touch screen.

2.7 Em relação ao Multiviewer, deverá possuir as seguintes características mínimas:

2.7.1 Deve possuir visualização de todos os sinais em um único monitor;

2.7.2 Possibilitar configuração de tamanho e posicionamento das janelas;

2.7.3 Que tenha Identificação (legenda) customizável dos sinais;

2.7.4 Que possua medidor de nível de áudio ao lado e sobre o vídeo;

2.7.5 Que tenha monitoração de closed caption;

2.7.6 Que possua Relógio;

2.7.7 Deve possuir Tally

2.8 O Sistema, deverá ter grafismo 2D e 3D com as seguintes características mínimas:

2.8.1 Que tenha interface configurável, ergonômica, intuitiva, agradável e de fácil utilização;

2.8.2 Deve possuir players independentes para textos, imagens, animação, relógio, logomarca, data, RSS, etc;

2.8.3 Possuir número de layers infinitos;

2.8.4 Que tenha integração com redes sociais, no mínimo atalhos diretos, para o Youtube, Twitter e Facebook;

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200

CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica
Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855
CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC
CNPJ/MF: 79.647.087/0001-43

108

- 2.8.5 Deverá possuir templates pré-programados para facilitar a exibição;
2.8.6 Deve ser compatível com os softwares de criação e modelagem do mercado.
2.9 Em relação ao Audio e Vídeo, necessitamos que sistema possibilite as funções:
2.9.1 Possuir ferramenta para inserção de texto foguete;
2.9.2 Ter a possibilidade de ter chamada da programação; Agendas; Merchandising;
2.9.3 Possibilitar ajustes no nível de áudio.
2.10 Em relação ao Controle de nível de áudio necessitamos que o sistema permita:
2.10.1 Possuir nível de áudio ajustavel no preview e que mantenha o nível, quando o sinal for comutado para a saída PGM.
2.10.2 Que possua controle de nível de áudio independente por entrada/canal.
2.10.3 Ter controle de nível de áudio em todas as saídas PGMs.
2.10.4 Ter monitoração de nível de áudio de Programa e Preview.
2.11 Em relação ao padrão de sinais de entrada e-saldá nØsitamos que o sistema possua, no mínimo:
2.11.1 Possuir entradas e saidas SDI — sinal de vídeo digital SD e HD com até 16 canais de áudio embedder,
2.11.2 Possuir entradas e saidas NDI — padrão de áudio e vídeo sobre IP que utiliza o cabo de rede gigabit ethernet para transmitir vídeo e áudio em uma rede local entre múltiplos sistemas de vídeo da emissora.
2.11.3 Possuir saidas Streaming — permitir fazer streaming via atalho pré programado para YouTube, Facebook Live, Twitch e portais/sites de transmissão de áudio e vídeo, simultaneamente.
2.12 **AUDIO EMBEDDED SD/HD SDI E AUDIO ANALÓGICO PARA AUDIO EMBEDDER SD/HD SDI.**

(Item 03)

2.12.1 Gabinete padrão Rack com Fonte para acoplamento de Cartão Embedder de áudio SD/HD SDI compatível com padrões SD e HD de 8 canais.

2.12.1.1 Funcionalidades

- a) Entradas de áudio analógicas balanceadas.
- b) Seleção de sinal de áudio Embedded proveniente da entrada analógica ou do sinal SDI de entrada.
- c) Entrada de vídeo SD/HD SDI BNC 75R.
- d) Saída vídeo SD/HD SDI BNC 75R
- e) Possibilidade de acoplamento de várias placas de áudio e vídeo embedder;
- f) Fonte de alimentação — tensão 110/220;
- g) Medidas — Padrão rack 19", com no máximo, 60 cm de profundidade.

Observação: Todo o hardware deve ser de uso amplo do mercado, ou seja, não depender de um fornecedor ou peça ou acessório dedicado e específico, para substituição futura de qualquer componente ou item de hardware.

2.13 Todos os equipamentos ora licitados, deverão se integrar com todos os equipamentos já existentes na TV Câmara Sorocaba, sendo os seguintes equipamentos relacionados abaixo:

- a) Matrix Comutação SmartHub 40x40 Blackmagic Design
- b) Loudness Linear Acoustic LQ-1000

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.
R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200
CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

4S INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Joe Collaço, 954 - Santa Mônica
Fone (48) 3234-0445 - Fax (48) 3234-0855
CEP: 88035-200 - Florianópolis - SC
CNPJ / MF: 79.647.087/0001-43

109

- c) Processador de vídeo aja Fs2
- d) Frame Opengear 3.0 Ross High Power 22 Slot
- e) StandBy Switcher 3G HD Sdi Automatic VS-211HD
- f) Mesa de áudio Yamaha M7CL
- g) Gerador de closed caption EITV
- h) Mesa de produção Tricaster Newtek 860 Multiplayer

CODIÇÕES DE FORNECIMENTO:

- 1- Validade da proposta: 60 (sessenta) dias úteis.
- 2 - O prazo para entrega do material é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do início da vigência do contrato
- 3- Os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação da proposta, incluindo tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete, lucro, bem como todos que se fizerem necessários para o cumprimento do objeto ora licitado;
- 4- Os produtos ofertados atendem todas as especificações exigidas no edital;
- 5- A 4S se compromete a efetuar a entrega do objeto desta licitação nas condições constantes de sua proposta;
- 6- A 4S se compromete a fazer Prova de Conceito, para demonstrar que os equipamentos ofertados, realmente atenderá a todos os requisitos e que fará a integração e será compatível com o Sistema existente na emissora;
- 7 - Prazo de suporte e garantia é de 12 (doze) meses, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo
- 8 - Dados da Empresa 4S Informática Indústria e Comércio Ltda.
R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200
CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612
www.4s.com.br Email financeiro@4s.com.br ; pauli@4s.com.br

Sorocaba, 06 de dezembro de 2022.

Celso Francisco Schmidt.
Diretor Geral
RG nº 4.004.938.439 SSP/RS
CPF nº 138.691.240-91

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.
R. Joe Collaço, 954 - Santa Mônica - Florianópolis SC 88035200
CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612

MAGO SWITCH – MASTER

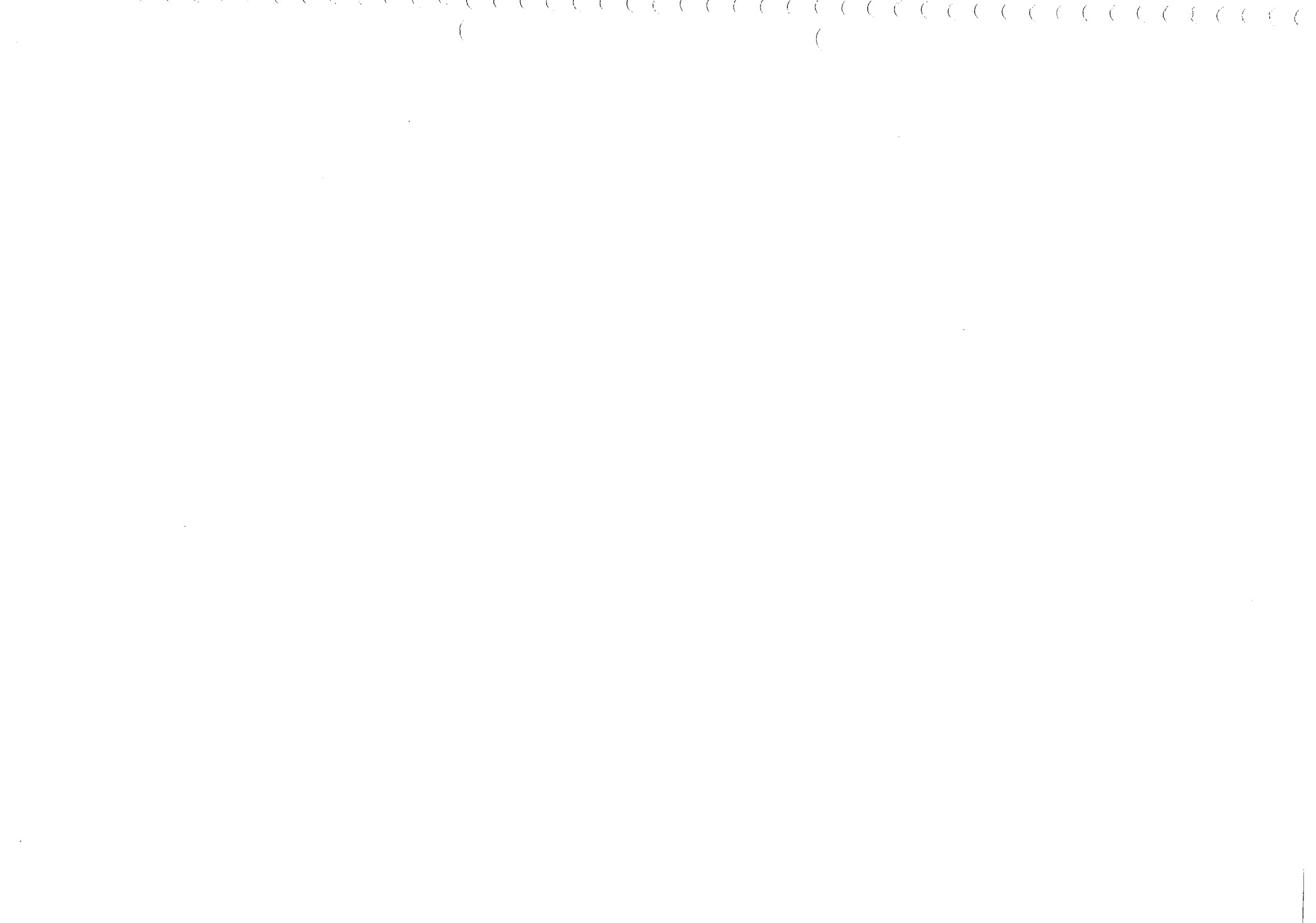
SOLUÇÃO INOVADORA DESENVOLVIDA COM TECNOLOGIA DEFINIDA POR SOFTWARE.

A tecnologia definida por software possibilita grande versatilidade, facilidade e agilidade no momento de customizar o sistema.

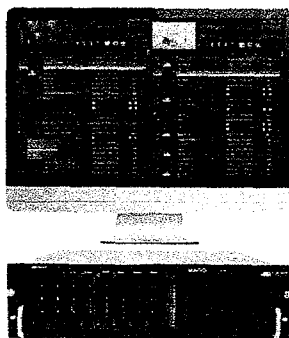
O MAGO Switch Master tem incorporado Switcher Multiprogramação, Multiviewer, Áudio e Vídeo inserter, GC e LOGO Inserter, DVE 2D/3D e Loudness Control, tudo que é necessário para agregar valor à programação e aos intervalos comerciais.

Com a Multiprogramação é possível de um equipamento gerar vários conteúdos simultâneos para diversas plataformas: TV Aberta, Canal Educativo, IP TV, Mídias Sociais etc.

Devido a sua escalabilidade o MAGO Switch – Master pode ser configurado com 4, 8, 12 ou 16 portas que podem ser customizadas como entradas de vídeo, DSK, saída PGM, saída PST, saída auxiliar, saída Clean Feed, através de um software interativo de configuração.



MAGO Playout



MAGO Playout é um sistema multicanal completo de automação e gerenciamento para exibição de comerciais e programas composto de INGEST, STORAGE e Playout;

É desenvolvido para garantir a confiabilidade de operação 24/7, exigida nos centros de exibição e controle de programação, para tanto pode ser configurado com uma ampla gama de hardware;

MAGO Playout pode ser utilizado por diversos seguimentos do mercado; Emissoras de TV Broadcast, TVs Publicas, TVs por Assinatura, Ensino, Igrejas, Orgão do Governo etc;

FACILIDADES OPERACIONAIS:

Linguagem – desenvolvido no Brasil, o software Mago Playout é totalmente em português, facilitando e agilizando as operação do sistema;

Drag & Drop – a operação de inserir ou retirar um conteúdo do roteiro é muito fácil, basta puxar e arrastar;

Alterar direto no roteiro – basta digitar o novo código sobre o código do material a ser modificado;

Cronômetros – tempo do material, break, bloco de programas;

Organização – os conteúdos podem ser organizados por classes, semelhantes aos ficheiros. Ex. comerciais, chamadas, programas, etc;

Suporte Integral ao VBI – permite exibir closed caption, bem como extrair e gravar arquivo separado para posterior reutilização na exibição;

Multiformatos – suporta arquivos de formatos e resoluções diferentes na mesma playlist. Faz conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento) para a exibição do conteúdo no formato configurado para a saída do exibidor;

Horário – exibe horário previsto para facilitar o controle e afinação de encaixe com a programação local com a rede.



Ajuste de nível de áudio – ajuste do nível de áudio durante a gravação e exibição.

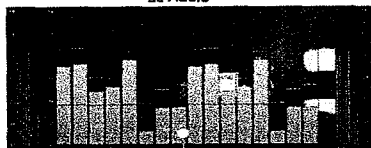
Nível de áudio – possui duas formas de visualizar os níveis de áudio:

- Ao lado do vídeo de preview, 8 canais de cada lado
- Sobre o vídeo de preview, passando o mouse sobre ele.



Ajuste Nível
de Áudio

Medidor Nível
de Áudio



Medidor Áudio
sobre o Vídeo

GERENCIAMENTO E CONTROLE DE CONTEÚDOS

Alerta de concorrência – Realiza uma classificação por categorias de eventos, avaliando se um comercial está programado para ir ao ar perto de um concorrente. Também faz um alerta caso um comercial esteja programado para aparecer em horário impróprio para o assunto.

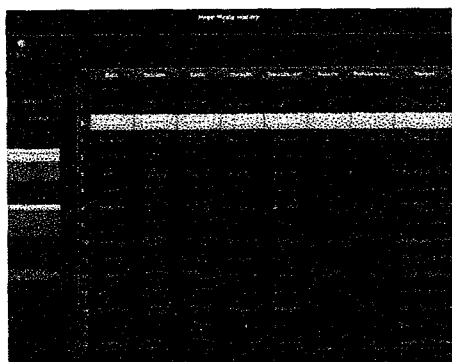
Controle de horário de exibição – Permite gerenciar o limite de horário em que um conteúdo pode ser exibido, ex. erótico, bebida alcoólica, cigarros, etc.

Conferência de período de validade – Alerta sobre as validades dos contratos de veiculação de comerciais realizados entre a emissora de TV e o seu cliente. Isso permite o controle das negociações.

Importação de roteiros integrados com a OPEC- Importa os roteiros do Controle de Operações Comerciais (OPEC), que gerencia todas as veiculações publicitárias, e prepara para a exibição. É ainda possível alterar esse roteiro de acordo com os acontecimentos ao longo do dia.

Compatível com todos os softwares de OPEC do mercado.

Relatórios Impressos ou por arquivo – Apresenta as exibições realizadas servindo como comprovante de exibição. Permite diferentes filtros como: por data, hora, cliente e por comercial, tudo customizado de acordo com as demandas da emissora e do seu cliente.



Automação de Relatórios – pode ser programado para enviar o relatório automaticamente em um determinado horário para qualquer computador local ou remoto.

Controle de eventos – permite gerenciar e controlar para que um material seja exibido em um determinado horário e posição dentro do bloco comercial.

Afinação da programação – controle de estouro ou buracos no roteiro.

INGEST flexível – o INGEST pode ser realizado através de um padrão de formulário mais elaborado (padrão de INGEST de comerciais) ou rápido com somente alguns dados de identificação do material (padrão de INGEST de matérias jornalísticas).

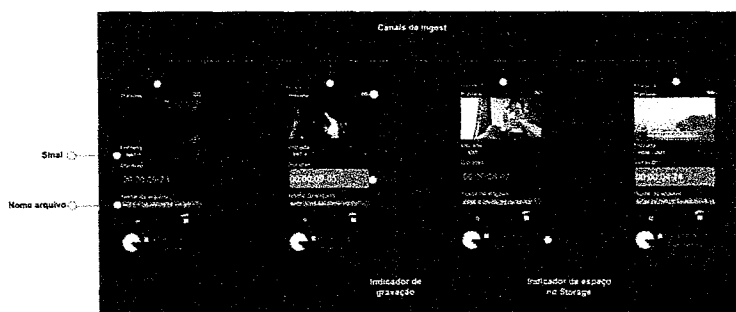
Digimanager – Instalado nos computadores da OPEC e Programação, permite a criação, edição e afinação de roteiros off-line, cadastro dos eventos, exportação e impressão de relatórios.

Digisend – Instalado em uma ilha de edição não linear, permite o envio do conteúdo para ser INGESTADO no Mago Exibidor.

GRAVAÇÃO E EDIÇÃO ÁGEIS E PRECISAS

Ingest multicanais banda base e arquivos – Ingest (gravação) de conteúdos de sinais em SDI SD e HD, NDI e arquivos;

Grava e exibe até 16 canais de áudio;



Gravação programada – permite agendar gravações automáticas por dia, horário e período.

Permite também delegar qual sinal proveniente de uma matriz será gravado.

Gravação em chunks – permite definir que a gravação será executada em segmentos (pedaços) com duração previamente definida. Permite que essa série de arquivos gerados sejam inseridos na playlist de exibição com precisão de frames, sendo exibido com um conteúdo único.

Trimming – conteúdo gravado pode ser editado com precisão de frames. A edição pode ser “física” onde o conteúdo indesejado é apagado, ou “virtual” em que são marcados os pontos de entrada e saída que a serem exibidos, todo conteúdo fica preservado;

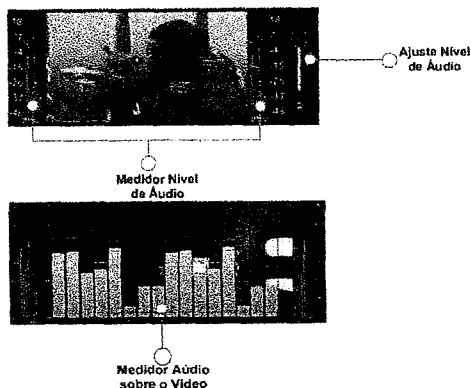


Ajuste do nível de áudio – é possível ajustar o nível de áudio de até 16 canais de áudio durante a gravação.

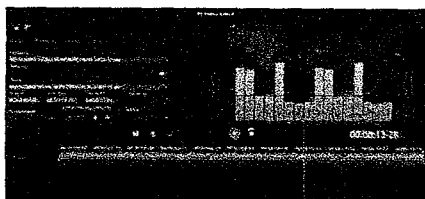
Monitoração do nível de áudio – a monitoração do nível de áudio, durante a gravação e edição, é realizada das seguintes maneiras:

- Ao lado do vídeo de preview, 8 canais de cada lado
- Sobre o vídeo de preview, passando o mouse sobre ele

Na gravação



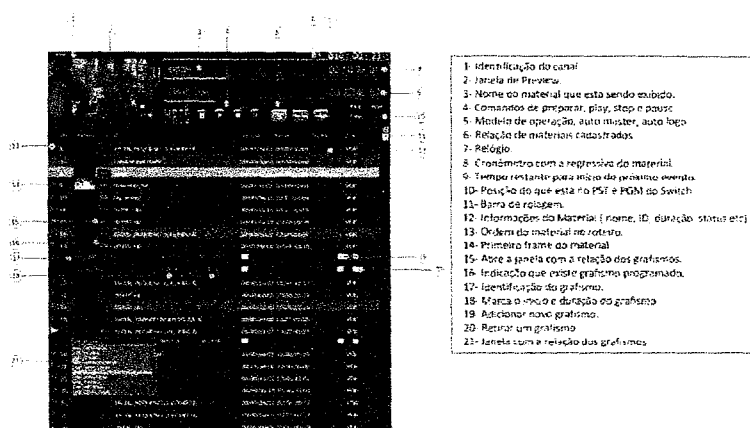
Na Edição



Medidor de nível
16 canais de áudio

ROTEIRO INTELIGENTE

Interface gráfica moderna e amigável, permite a visualização de todos os canais de Exibição e de Ingest



- 1- Identificação do canal
- 2- Janela de Preview
- 3- Nome do material que está sendo exibido.
- 4- Comandos de preparar, play, stop e pause
- 5- Modelo de operação, auto muster, auto logo
- 6- Relação de materiais cadastrados
- 7- Relógio
- 8- Cronômetro com a regressiva do material
- 9- Tempo restante para início do próximo evento
- 10- Posição do que está no PSI e PGM do Switch
- 11- Barra de religagem
- 12- Informações do Material (nome, ID, duração, status etc)
- 13- Ordem do material no roteiro
- 14- Primeiro frame do material
- 15- Abre a janela com a relação dos grafismos.
- 16- Indicação que existe grafismo programado.
- 17- Identificação do grafismo.
- 18- Marca o início e duração do grafismo
- 19- Adiciona novo grafismo
- 20- Remove um grafismo
- 21- Janela com a relação dos grafismos

Os roteiros podem ser elaborados de duas maneiras:

Manual – permite criar listas de exibição através do sistema drag e drop;

Importação – importa arquivos com roteiros elaborados em software de programação e OPEC ;

Inserção de Grafismo – informações de grafismo são programadas para serem inseridos automaticamente quando e por quanto tempo o usuário desejar. Por exemplo: a inserção de um LOGO (com ou sem áudio), tarjas, relógio, data, temperatura, titulação, etc. Tudo pode ser programado no mesmo roteiro do conteúdo, além de ser inserido e retirado automaticamente;

Permite o agendamento de eventos para a exibição de vídeo em datas e horários estabelecidos.



Possui contadores regressivos e progressivos informando o tempo de eventos restante, eventos faltantes, eventos marcados na playlist, indica também a quantidade de eventos faltantes;

Faz a conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento) dos conteúdos no formato configurado para a saída do exibidor

Realiza a transição entre mídias de uma playlist com precisão de frames, sem quaisquer artefatos visíveis no sinal de vídeo;

Permite realizar pausa de uma playlist para exibir outra;

Permite a criação de listas de exibição por período indefinido;

Permite trimming não destrutivo de ativos da playlist;

Possui sistema de gerenciamento de mídias ingestadas;

Compatível com todos os softwares de OPEC do mercado.

SINAIS DE ENTRADA E SAÍDA

O MAGO Playout possui uma grande flexibilidade de padrões de sinais de entrada e saída:

Entradas

- SDI – sinal de vídeo digital SD e HD com até 16 canais de áudio embedder;
- NDI – padrão de áudio e vídeo sobre IP desenvolvido pela Newtek, que utiliza o cabo de rede gigabit ethernet para transmitir vídeo e áudio em uma rede local entre múltiplos sistemas de vídeo;

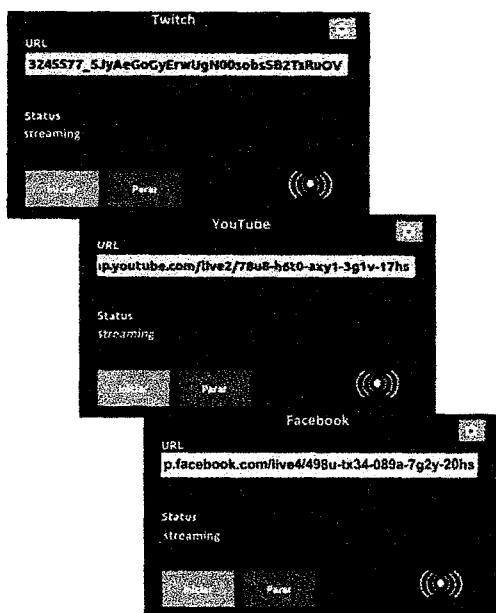
Saídas

- SDI – sinal de vídeo digital SD e HD com até 16 canais de áudio embedder;
- NDI – padrão de áudio e vídeo sobre IP desenvolvido pela Newtek, que utiliza o cabo de rede gigabit ethernet para transmitir vídeo e áudio em uma rede local entre múltiplos sistemas de vídeo;
- Streaming – permite fazer streaming ao vivo para YouTube, Facebook Live, Twitch e outros, simultaneamente, sem a necessidade de ENCODER externo.



STREAMING AO VIVO

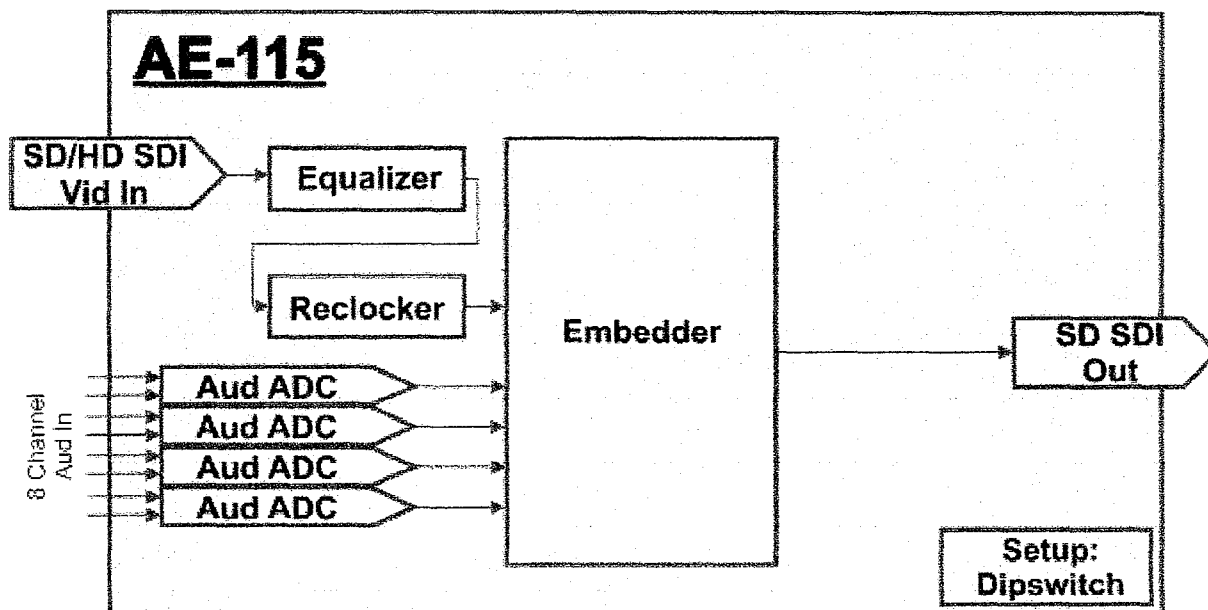
- Streaming ao vivo para YouTube, Facebook, Twitch e outros, simultaneamente, sem a necessidade de ECONDER externo.



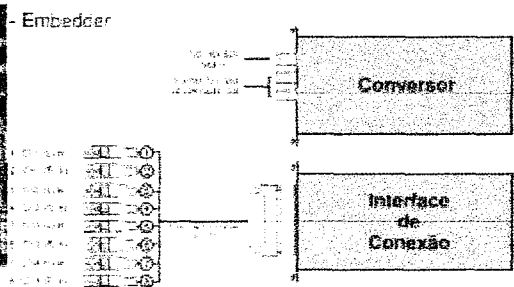
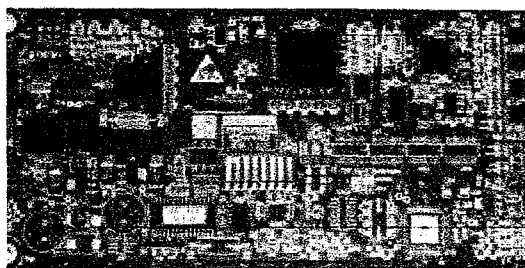
AE – 115

ÁUDIO EMBEDDED SD/HD SDI E ÁUDIO ANALÓGICO PARA ÁUDIO EMBEDDER SD/HD SDI.



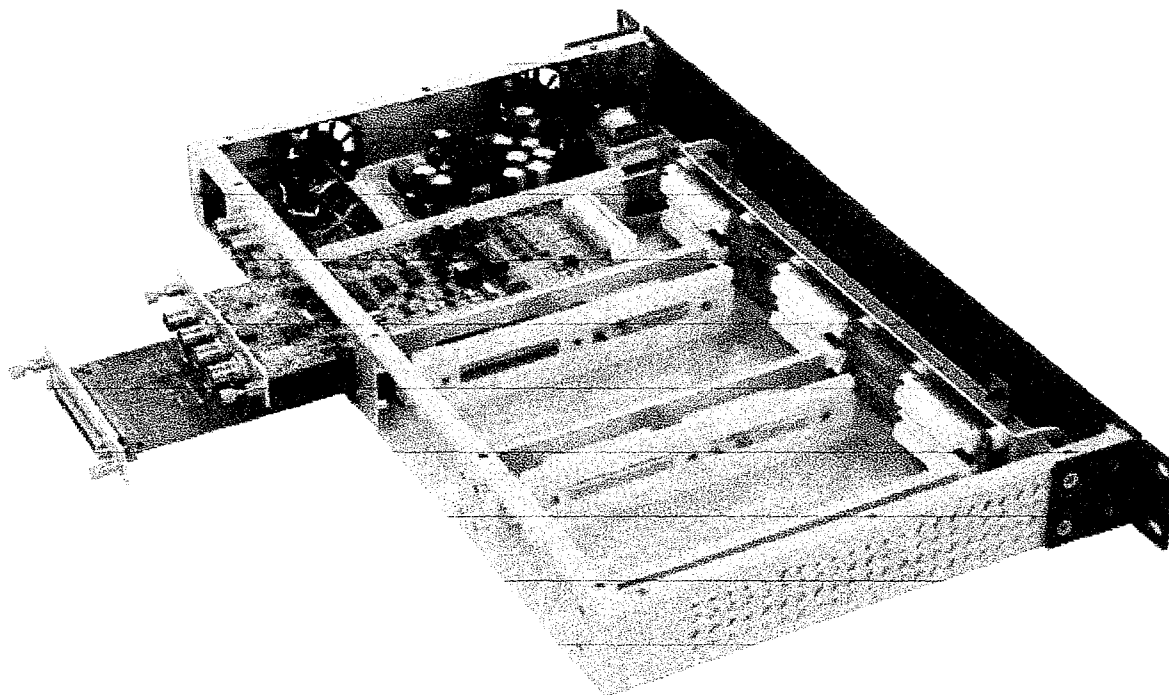


AE-115 - Audio Analógico Embedder SD+HD SDI



FR-600

GABINETE PARA CARTÕES CONVERSORES DE VÍDEO.



Descrição

O FR-600 é um gabinete para cartões conversores e synchronizers com capacidade para 6 cartões.

Especificações

Dimensões: Padrão rack 19" com 1U de altura.

Cartões que suporta: DA-101, DA-102, DA-103, AA-104, AA-105, ADE-111, ADE-112, ADE-113, ADE-114, ADE-FULL, AE-115, AE-116, AE-117, FR-200 C, LS-200, FR-200 D, FR-200 AD.

Capacidade de cartões: 6, variando conforme configuração de cartões desejada.

Fonte: 120 – 240V 5A, Não redundante.

Descrição

Cartão Embedder de áudio SD/HD SDI compatível com padrões SD e HD de 8 canais.

Funcionalidades

(

)

- Entradas de áudio analógicas Balanceadas.
- Nível de entrada de áudio +4dB nominal máximo +13dB.
- Seleção entre grupos de áudio Embedder entre 1&2 e 3&4 com a possibilidade de encadear 2 cartões e efetuar áudio Embedder de 16 canais.
- Seleção de sinal de áudio Embedded proveniente da entrada analógica ou do sinal SDI de entrada.
- Entrada de vídeo SD/HD SDI BNC 75R.
- Saída vídeo SD/HD SDI BNC 75R.

Abaixo um detalhamento específico exatamente às especificações descritas no edital, do PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2022 Lote 01 ITENS 01,02 e 03 sendo 01 unidade Sistema Integrado para Controle Mestre, 01 unidade de Exibidor para redundância e 01 Cartão áudio Embedded SD/HD SDI às quais aderimos formalmente.

Atenderemos integralmente tanto em hardware e quanto ao software em relação recursos solicitados.

2.1.1 - ITEM 1 - 01 (uma) unidade de Sistema para automação de exibição de programação composto de Switcher com no mínimo 11 (onze) entradas externas SDI SD/HD, uma saída PGM e painel de comando físico (mesa máster comutadora de sinais); Exibidor com 2 (dois) canais de reprodução e 2 (dois) canais de gravação, devendo permitir gravar e exibir ao mesmo tempo; Storage com capacidade de armazenamento mínimo de 12 (doze) TB; Gerador de Caracteres 3D sem limitação de número de camadas de inserção; Multiviewer incorporado ao sistema; Software de automação e gerenciamento do sistema; denominado como sistema Principal/Titular.

2.1.2 ITEM 2 - 01 (uma) unidade de Sistema de Exibição para trabalhar em paralelo com o sistema do ITEM 1 (principal), com 02 (dois) canais SD/HD de reprodução e 02 (dois) canais de gravação devendo permitir gravar e exibir ao mesmo tempo. Esse sistema deve ser instalado em gabinete(es) separado(s) do sistema descrito no ITEM 1. Deve possuir um

Storage com capacidade de armazenamento mínimo de 12TB e software de automação e gerenciamento do sistema integrado; denominado como sistema Reserva/Redundância auxiliar.

2.1.3 ITEM 3 - 01 unidade Cartão áudio Embedded SD/HD SDI e áudio Analógico para áudio Embedder SD/HD SDI de 8 canais e gabinete com fonte de alimentação para acoplamento deste cartão.

Em relação à instalação física dos equipamentos do Sistema Principal e do Playout Reserva (redundância), determina-se que os equipamentos (cada máquina) deverão possuir:

2.2 - Hardware dos Vídeos Servidores — Especificações mínimas do Item 1 e Item 2:

2.2.1 Os Hardwares devem ser acomodados em gabinete(es) modelo rack 19", Padrao U, com profundidade máxima de 60cm.

2.2.2 Processamento: Processador Intel Core 9 ou superior para o servidor do Item 1 e Processador Intel Core 7 ou superior para o servidor do Item 2.

2.2.3 RAM: 16GB de RAM ou superior.

2.2.4 Boot: 1 disco SSD SATA 6GB/s com 120GB, espelhados ou superior.

2.2.5 Armazenamento: mínimo 12 TB; com 4 HDs configurados em RAID de 3 TB cada HD ou com capacidade de armazenamento superior.

2.2.6 Controladora RAID: Independente (não "on-board"), com suporte aos níveis de RAID 0, 1, 5, 10 e 50.

2.2.7 Placa de vídeo GPU PCIe 3.0; 4GB RAM GDDR5 ou superior.

2.2.8 Slots PCIe: 6 slots ou mais.

2.2.9 Rede: 2 portas Ethernet 1Gb com conector RJ-45 ou mais.

2.2.10 Teclado e mouse com ou fio USB.

2.2.11 Monitor Full HD de 21" ou superior.

2.2.12 Havendo a necessidade de intervenção no equipamento em nível de linha de comando do sistema operacional, seja para manutenção ou implementação de sistema Raid ou outros equipamentos dos hardwares existentes que seja necessária a manutenção, a empresa vencedora, se compromete a conceder suporte remoto de forma gratuita pelo tempo de vida útil do equipamento para a resolução do problema e retorno do funcionamento do sistema.

ATENDEREMOS NA INTEGRA ESTE ITEM ACIMA 2.2.12

2.3 0 Sistema de exibição (item 1 e 2) deverá ter as seguintes características mínimas:

2.3.1 A solução deverá ser totalmente em português, com manuais em português, facilitando e agilizando a operação do sistema;

2.3.2 Possuir Drag & Drop (arrasta e solta) para fazer a operação de inserir ou retirar um conteúdo do roteiro;

2.3.3 Possibilitar alterar o posicionamento dos vídeos direto no roteiro (playlist) via mouse e teclado;

2.3.4 Possuir Cronômetros (regressiva) para ver o tempo do material, break, bloco de programas;

2.3.5 Possuir Pastas customizáveis para que os conteúdos podem ser organizados por classes, semelhantes aos ficheiros. Ex. comerciais, chamadas, programas, etc;

2.3.6 Que possua suporte integral ao VBI para permitir exibir closed caption, bem como extrair e gravar arquivo separado para posterior reutilização na exibição,gerando um arquivo

(SRT) separado com a legenda, esse arquivo poderá ser editado em qualquer editor de texto na hora da reprodução, que possua sincronismo com o vídeo.

2.3.7 Aceitar multiformatos. Deverá suportar arquivos de formatos e resoluções diferentes na mesma playlist (roteiro). Fazer a conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento ou a conversão que seja necessária) para a exibição do conteúdo no formato configurado para a saída do exibidor;

2.3.8 Exibir horário previsto do roteiro, para facilitar o controle e afinação de encaixe da programação local com a rede/programas.

2.3.9 Possuir ajuste de nível de áudio, para possibilitar monitoração, ajuste do nível de Áudio durante a gravação, exibição e edição.

2.3.10 Possuir controle de horário de exibição;

2.3.11 Deverá possuir ferramenta de importação de roteiros integrados com a OPEC Importa os roteiros do Controle de Operações Comerciais (OPEC), que gerencia todas as veiculações publicitárias, e prepara para a exibição. É ainda possível alterar esse roteiro de acordo com os acontecimentos ao longo do dia. Deverá ser compatível com todos os softwares de OPEC do mercado;

2.3.12 Possuir a função de geração de relatórios impressos ou arquivo digital, que possibilite a visualização das exibições realizadas, servindo como comprovante desta exibição. Permitir diferentes filtros como: por data, cliente e por comercial, tudo customizado de acordo com as demandas da emissora e do seu cliente;

2.3.13 Possuir afinação da programação para administrar controle de estouro ou buracos no roteiro;

2.3.14 Ingest Rápido. Podendo ser realizado através de urn.--padrão de formulário mais elaborado (padrão de INGEST de comerciais)---via software ou rápido com somente alguns dados de identificação do material (padrão de INGEST de matérias jornalísticas) via arrasta e solta;

2.3.15 Possuir licença de software para ser instalado nos computadores da OPEC e Programação, para permitir a criação, edição e afinação de roteiros off-line, cadastro dos eventos, exportação e impressão de relatórios.

2.3.16 Entregar no mínimo 10 licenças de software dedicado para ser instalado em ilhas de edição não linear ou computadores pessoais, que permita o envio do conteúdo para ser INGESTADO/ TRANSFERIDO para os Exibidores com suporte/instalação perpétuo na eventualidade de troca de computadores.

2.3.17 Possibilitar a funcionalidade de fazer Ingest multicanais banda base e arquivos, ingest (gravação) de conteúdos de sinais em SDI - SD e HD, NDI e arquivos nativos.

2.3.18 Possibilitar ingest programado que permita agendar gravações automáticas por dia, horário e período.

2.3.19 Gravar e exibir em até 16 canais de áudio;

2.3.20 Receber o sinal proveniente de matriz comutadora de sinais existente na emissora e que será gravado no servidor. Comutando a saída de uma matriz a um dos canais de INGEST, é possível escolher qual entrada dessa matriz será delegada para a entrada do INGEST.

2.3.21 Possuir gravação em PEDAÇOS/TRECHOS, permitindo definir que a gravação será executada em segmentos (pedaços) com duração previamente definida. Permite que essa série de arquivos gerados sejam inseridos na playlist de exibição com precisão de frames, sendo exibido como um conteúdo único.

2.3.22 Possuir Trimming, que o conteúdo gravado possa ser editado com precisão de frames. A edição pode ser "física" onde o conteúdo indesejado é apagado, ou "virtual"



(pontos lógicos) em que são marcados os pontos de entrada e saída que a serem exibidos, onde todo conteúdo fica preservado.

2.3.23 Possuir módulo de criação de playlists remoto off-line, para permitir a visualização, pesquisa e edição de mídias previamente ingestadas no sistema.

2.3.24 Deve permitir a criação, edição e afinação de playlists em computador remoto, e posterior carregamento dessas playlists no servidor de exibição de vídeo.

2.3.25 Possuir módulo (software) de transferência de arquivos para permitir a transferência de arquivos entre as ilhas de edição não linear e o servidor de exibição. Entregar a Licença deste software, para no mínimo, **10 máquinas** (computadores) com suporte e funcionalidade perpétua.

2.3.26 Deve permitir que esse módulo (software) de transferência sejam instalado em computador com plataforma Windows, MAC ou LINUX e que o sistema suporte a instalação/utilização em até 10 (dez) computadores de edição não linear simultaneamente utilizados pelo departamento de produção da emissora.

2.3.27 Possuir módulo de criação de playlists remoto, que poderá ser tanto instalado no computador, em plataforma Windows, ou em plataforma web, desde que suporte a instalação/utilização em até 4 (quatro) computadores simultaneamente utilizados pela área de programação da emissora. Neste caso contemplar a licença deste software para **04 máquinas** com suporte e funcionalidade perpétua.

2.3.28 Os roteiros poderão ser elaborados de duas maneiras:

- Manual- permitindo criar listas de exibição através do sistema drag e drop (arrasta e solta),
- Importação — permitindo importar arquivos com roteiros elaborados em software de Programação e OPEC (módulo de criação de playlists remoto).

2.3.29 Possuir Inserção de Grafismo, estas informações de grafismos podem ser programadas para serem inseridas automaticamente quando e por quanto tempo desejar. Possibilitando a inserção de um LOGO (com ou sem áudio), tarjas, relógio, data, temperatura, titulação, etc. Podendo ser programado no mesmo roteiro do conteúdo, além de ser programado para inserido e retirado automaticamente.

2.3.30 Possuir contadores regressivos e progressivos informando o tempo de eventos restante, eventos faltantes, evento a playlist, também a quantidade de eventos-faltantes

2.3.31 Fazer a conversão automática (up/down conversion e desentrelaçamento ou a conversão que seja necessária) dos conteúdos no formato configurado para a saída do exibidor;

2.3.32 Realizar a transição entre mídias de uma playlist com precisão de frames, sem quaisquer artefatos visíveis no sinal de vídeo;

2.3.33 Permitir realizar pausa de uma playlist para exibir outra;

2.3.34 Permitir a criação de listas de exibição por período indefinido;

2.3.35 Permitir a operação em redundância entre servidores e atualização dos playlist de forma automática e síncrona.

2.4 Facilidades operacionais que o sistema de exibição titular e reserva deverá minimamente suportar:

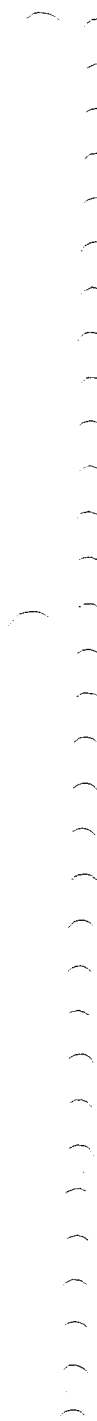
2.4.1 Configuração do tempo de disparo do playlist (preroll);

2.4.2 Cronômetros Regressivos e Progressivos indicadores de comercial, break, bloco e corte;

2.4.3 Gravação por horário e ao vivo (geração) com edição, marcação IN/OUT e criação de clipes;

2.4.4 LOOP automático de exibição do roteiro;

2.4.5 Congelar o último frame/field de cada break ou o primeiro do próximo evento, se desejado;



- 2.4.6 Marcação de horários absolutos fixos para eventos;
- 2.4.7 Gravação configurável para tempo com os segundos cheios arredondando os frames;
- 2.4.8 Pausa na exibição de programas para continuação posterior com preroll configurável;
- 2.4.9 Operação em CLUSTER permite vários servidores compartilharem o mesmo storage;
- 2.4.10 Espelhamento de canais de servidores, sincronizando roteiros automaticamente. Faz com que o canal reserva de outro servidor exiba em paralelo os mesmos eventos/materiais do principal;
- 2.4.11 Automação ilimitada via roteiro: canais, Vídeo tape (VTs), mesas, botoneiras e matrizes (serial e rede);
- 2.4.12 Relatórios e comprovantes detalhados baseados na exibição e mesa mestre (switcher) configuráveis;
- 2.4.13 Banco de dados replicado para vários servidores automaticamente para segurança do sistema;
- 2.4.14 Compartilhamento do material, gravação simultânea ou cópia entre múltiplos servidores;
- 2.4.15 Inserção de CGs, logos, marca d'água, e animações com alpha a sem necessidade de fechar os roteiros;
- 2.4.16 Importação de sequências de TGAs sem necessidade de conversão, nem de compressão;
- 2.4.17 Gerador de caracteres com anti-alias, borda, gradiente, sombra, texto em ROLL e CRAWL, relógios, cronômetros progressivos e regressivos, todos com tarja configurável e logos com layers ilimitados;
- 2.4.18 Possibilite ser configurado para trabalhar em RAID de alta performance;
- 2.4.19 Configurações de cada canal como entrada ou saída (sem limitações físicas);
- 2.4.20 Servidor com Sistema Operacional compatível com os outros equipamentos e em havendo a necessidade de intervenção no equipamento em nível de linha de comando do sistema operacional, seja para manutenção ou implementação de sistema Raid ou outros hardwares que seja necessária intervenção, a empresa ganhadora se compromete a dar suporte remoto de forma gratuita por prazo indeterminado.
- 2.4.21 Executar o gerenciamento/integração da matriz comutadora de sinal SDI existente na emissora, permitindo delegar sinais de entrada para a respectiva saída;
- 2.4.22 Permitir operação totalmente automatizada sem a presença de operador.
- 2.4.23 Permitir acesso remoto via rede mundial de computadores pelos softwares Teamviewer, Win VNC, anydesk e/ou outro compatível de mercado.
- 2.4.24 Permite inserir no roteiro, a quantidade de vezes e a mídia será exibida.
- 2.4.25 Permite inserir no roteiro, a data e hora em que a mídia será exibida.
- 2.5 0 Switch Master — mesa de corte de sinais - deverá possuir as seguintes características mínimas:
 - 2.5.1 Possuir pelo menos 12 (doze) canais / portas.
 - 2.5.2 Possuir teclas de acesso rápido para inserir logos e caracteres.
 - 2.5.3 Possuir Saídas Hdmi e SDI de PGM e multiprogramação.
 - 2.5.4 Todas as entradas deverão ter frame synchronizer.
 - 2.5.5 Padrão de Entradas mínimas: SDI, NDI.
 - 2.5.6 Padrão de Saídas mínimas: SDI, NDI.
- 2.6 Os Sistemas de exibição deverão possuir os seguintes controles de acesso mínimos:
 - 2.6.1 Possuir teclados e Mouses;



2.6.2 O sistema deve ter 1 painel de controle físico (mesa master) dedicado instalado no sistema principal de automação, com teclas de acesso rápido, take, transição e demais funções.

2.6.3 O Sistema deve estar preparado para também possibilitar uso de Painel/monitor de comando touch screen.

2.7 Em relação ao Multiviewer, deverá possuir as seguintes características mínimas:

2.7.1 Deve possuir visualização de todos os sinais em um único monitor;

2.7.2 Possibilitar configuração de tamanho e posicionamento das janelas;

2.7.3 Que tenha Identificação (legenda) customizável dos sinais;

2.7.4 Que possua medidor de nível de áudio ao lado e sobre o vídeo;

2.7.5 Que tenha monitoração de closed caption;

2.7.6 Que possua Relógio;

2.7.7 Deve possuir Tally

2.8 O Sistema, deverá ter grafismo 2D e 3D com as seguintes características mínimas:

2.8.1 Que tenha interface configurável, ergonômica, intuitiva, agradável e de fácil utilização;

2.8.2 Deve possuir players independentes para textos, imagens, animação, relógio, logomarca, data, RSS, etc;

2.8.3 Possuir número de layers infinitos;

2.8.4 Que tenha integração com redes sociais, no mínimo atalhos diretos, para o Youtube, Twitter e Facebook;

2.8.5 Deverá possuir templates pré-programados para facilitar a exibição;

2.8.6 Deve ser compatível com os softwares de criação e modelagem do mercado.

2.9 Em relação ao Audio e Vídeo, necessitamos que sistema possibilite as funções:

2.9.1 Possuir ferramenta para inserção de texto foguete;

2.9.2 Ter a possibilidade de ter chamada da programação; Agendas; Merchandising;

2.9.3 Possibilitar ajustes no nível de áudio.

2.10 Em relação ao Controle de nível de áudio necessitamos que o sistema permita:

2.10.1 Possuir nível de áudio ajustável no preview e que mantenha o nível, quando o sinal for comutado para a saída PGM.

2.10.2 Que possua controle de nível de áudio independente por entrada/canal.

2.10.3 Ter controle de nível de áudio em todas as saídas PGMs.

2.10.4 Ter monitoração de nível de áudio de Programa e Preview.

2.11 Em relação ao padrão de sinais de entrada e-saldá nØsitamos que o sistema possua, no mínimo:

2.11.1 Possuir entradas e saidas SDI — sinal de vídeo digital SD e HD com até 16 canais de áudio embedder,

2.11.2 Possuir entradas e saidas NDI — padrão de áudio e vídeo sobre IP que utiliza o cabo de rede gigabit ethernet para transmitir vídeo e áudio em uma rede local entre múltiplos sistemas de vídeo da emissora.

2.11.3 Possuir saidas Streaming — permitir fazer streaming via atalho pré programado para YouTube, Facebook Live, Twitch e portais/sites de transmissão de áudio e vídeo, simultaneamente.

2.12 AUDIO EMBEDDED SD/HD SDI E AUDIO ANALÓGICO PARA AUDIO EMBEDDER SD/HD SDI.

(Item 03)

2.12.1 Gabinete padrão Rack com Fonte para acoplamento de Cartão



Embedder de áudio SD/HD SDI compatível com padrões SD e HD de 8 canais.

2.12.1.1 Funcionalidades

- a) Entradas de áudio analógicas balanceadas.
- b) Seleção de sinal de áudio Embedded proveniente da entrada analógica ou do sinal SDI de entrada.
- c) Entrada de vídeo SD/HD SDI BNC 75R.
- d) Saída vídeo SD/HD SDI BNC 75R
- e) Possibilidade de acoplamento de várias placas de áudio e vídeo embedder;
- f) Fonte de alimentação — tensão 110/220;
- g) Medidas — Padrão rack 19", com no máximo, 60 cm de profundidade.

Observação: Todo o hardware deve ser de uso amplo do mercado, ou seja, não depender de um fornecedor ou peça ou acessório dedicado e específico, para substituição futura de qualquer componente ou item de hardware.

2.13 Todos os equipamentos ora licitados, deverão se integrar com todos os equipamentos já existentes na TV Câmara Sorocaba, sendo os seguintes equipamentos relacionados abaixo:

- a) Matrix Comutação SmartHub 40x40 Blackmagic Design
- b) Loudness Linear Acoustic LQ-1000
- c) Processador de vídeo aja Fs2
- d) Frame Opegear 3.0 Ross High Power 22 Slot
- e) StandBy Switcher 3G HD Sdi Automatic VS-211HD
- f) Mesa de áudio Yamaha M7CL
- g) Gerador de closed caption EITV
- h) Mesa de produção Tricaster Newtek 860 Multiplayer

A 4S Informática Indústria e Comércio Ltda, localizada Rua . Joe Collaço, 954 Santa Mônica Florianópolis SC 88035200 CNPJ: 79.647.087/0001-43 IE 251.408.612 declara que é fabricante destes equipamentos e software instalado neste equipamentos é de propriedade da própria 4S. Maiores detalhes www.4s.com.br

Declaramos que atenderemos esta especificação acima citada tanto em relação ao Hardware e em relação recursos do software, esta descrição acima corresponde exatamente às especificações descritas no edital, do PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2022 Lote 01 ITENS 01,02 e 03 sendo 01 unidade Sistema Integrado para Controle Mestre, 01 unidade de Exibidor para redundância e 01 Cartão áudio Embedded SD/HD SDI às quais aderimos formalmente.

