



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

PREGÃO PRESENCIAL nº 15/2021

Anexo II – TERMO DE REFERÊNCIA

TriCaster TC1 BASE Bundle (includes TriCaster TC1 2RU and TC1SP)

OBJETO: Fornecimento e instalação de 1 SWITCHER de produção ao vivo exclusivo para produção broadcast, do tipo TriCaster com TC1SP.

Aspectos Técnicos:

Entrada de Vídeo

16 entradas de vídeo externas simultâneas, suportando qualquer combinação de fontes compatíveis em resoluções de até 4K UHD a taxas de quadros de até 60fps (2160p 59,94)

Entrada de vídeo em rede

16 entradas de vídeo IP via NDI, independente de resolução, com suporte para chave e preenchimento

Entrada de vídeo SDI¹

4 conexões 3G / HD / SD-SDI com suporte para entrada de vídeo em qualquer combinação de formatos padrão, resoluções e taxas de quadros

- 1080p: 59,94, 50, 29,97, 25
- 1080i: 59,94, 50
- 720p: 59,94, 50, 29,97, 25
- 576i 50
- 480i 59,94

¹ Opcionalmente, suporta até 16 entradas de vídeo 3G / HD / SD-SDI simultâneas ou entradas de vídeo quad-link 3G-SDI (4K UHD) por meio de integração de rede com módulos de conversão NewTek NC1 aplicáveis

² Taxas de quadros disponíveis determinadas pelo padrão de vídeo da sessão (NTSC ou PAL)

PTZ



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

Suporte para até 8 câmeras robóticas Pan-Tilt-Zoom (PTZ) simultâneas via protocolos seriais e de rede, incluindo RS232, RS422 e IP, com controles integrados e sistema predefinido.

Skype TX

Suporte nativo para até 2 entradas de videochamada Skype simultâneas por meio da integração do software Skype TX, incluindo tally e comunicação Talk Back.

Saída de vídeo

Configurável para até 4 saídas de mixagem de vídeo independentes, com entrega simultânea via IP e SDI.

Saída de vídeo em rede

Saída de vídeo IP via NDI, opcionalmente configurável para:

4 saídas de mixagem de vídeo independentes

1 saída de mixagem de vídeo 4K UHD

Saída de Vídeo SDI

4 conexões 3G / HD / SD-SDI, opcionalmente configuráveis para:

4 saídas de mixagem de vídeo 3G / HD / SD independentes

1 x saída de mixagem de vídeo 4K UHD via agrupamento quad-link 3G-SDI

Saída de fluxo

2 saídas de streaming de vídeo independentes de resolução, configuráveis de forma independente, com arquivo de Stream simultâneo

Saída multiviewer

3 saídas multiviewer com suporte para resoluções de tela padrão

1 interface de usuário DVI com multiviewer

1 x multiviewer HDMI

1 x multiviewer DisplayPort

Buses de mixagem / efeito (M / E)

4 barramentos M / E com suporte para reentrada de vídeo

- 1 canal de mixagem / efeito por barramento com suporte para até 4 fontes
- 4 x camadas KEY por barramento
- 9 slots de memória por barramento



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

1 x configuração PREVIZ e barramento de visualização

Canais DSK

4 canais DSK

Meios de comunicação

5 reprodutores de mídia

2 x DDR

2 x GFX

1 x som

15 buffers de mídia

10 buffers de animação

5 x buffers gráficos

30 x reprodutores de clipes (disponíveis para uso como transições ou mídia dependendo da função)

Keyers

Tecnologia integrada LiveMatte™ chroma e luma keying em todos os canais de origem e barramentos M / E

16 x keyers de entrada

4 x media player keyers

4 x manipuladores M / E

1 x keyer PREVIZ

15 x keyers de buffer

Compor

Mecanismo de composição de vídeo integrado no Switcher e em cada barramento M / E para criar, armazenar e aplicar configurações de camada e sequências de movimento no estilo DVE

16 x predefinições COMP configuráveis por barramento

Conjuntos Virtuais

Tecnologia LiveSet™ integrada com mais de 30 cenários virtuais ao vivo e efeitos de caixa incluídos

Link de dados

Tecnologia DataLink™ integrada que permite a entrada de dados automatizados em tempo real de fontes internas e externas, incluindo páginas da web, planilhas, placares, bancos de dados, feeds RSS, arquivos de relógio, XML, CSV, ASCII e muito mais



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

Macros

Grave, armazene, edite e automatize comandos e sequências de operação configuradas pelo usuário

Anexe a botões do painel de controle, atalhos de teclado, pontos de acesso, botões MIDI e X-keys ® ou gatilhos GPI

Anexar a eventos internos e mudanças de estado, incluindo áudio, reprodução de mídia, contagem e ações específicas do switcher

Suporta controle via interface baseada na web

Gravação

8 canais de gravação de vídeo configuráveis por meio da tecnologia IsoCorderTM

8 x gravações NDI® (escalonáveis para um número maior com Acesso Premium)

4 x gravadores de vídeo de arquivamento QuickTime® (codec SHQ2 quicktime, codificação 4: 2: 2, áudio de 24 bits, com timecode) 3

2 gravadores de vídeo de distribuição H.264 IsoCorderTM (perfis múltiplos)

1 gravador de áudio MP3

3 QuickTime Player não é necessário para reprodução em aplicativos NLE comuns

Armazenar

4 TB de armazenamento de mídia interna

2 x 4 TB 7200 RPM, 128 MB Cache, SATA 6,0 Gb / s, disco rígido interno de 3,5 "

A capacidade varia de acordo com o formato, resolução e especificação do arquivo

Suporta gravação em armazenamento externo via USB 3.0 e eSATA

Suporta integração de armazenamento compartilhado e soluções de parceiros de terceiros

Exportar

Exporte arquivos de vídeo e imagem para mídia social, FTP, volumes locais ou externos e servidores de rede, com transcodificação opcional

Mixer de Áudio

Mixer de áudio multicanal integrado com suporte para áudio quad-channel, DSPs e roteamento de entrada de áudio 4x4x4

Entrada de Áudio Local

4 x SDI embutido



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

1 x par estéreo XLR balanceado (linha)
3 x pares estéreo balanceados de 1/4 "(linha)
Suporte para entrada de dispositivo de áudio USB via drivers de áudio WDM compatíveis

Saída de Áudio Local

4 x SDI embutido
1 x par estéreo XLR balanceado 1 x par estéreo balanceado de 1/4 "
1 x estéreo 1/4" (telefones)

Áudio de rede

- Suporte nativo para entrada e saída de áudio de rede via NDI
- Áudio integrado com suporte para todos os sinais de vídeo de entrada e saída NDI
- Suporte integrado ⁴ para protocolo de rede Dante TM da Audinate [®]
- Suporte para protocolo AES67 por meio de drivers de áudio WDM compatíveis ⁵

⁴ *Requer licença Dante Virtual Soundcard da Audinate (vendida separadamente)*

⁵ *Requer licença de placa de som virtual de terceiros (vendida separadamente)*

Formatos de arquivo de mídia suportados

Importe, armazene e reproduza arquivos multimídia, com transcodificação opcional, incluindo:

Vídeo: AVI, DV, DVCPPro, DVCPProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG, MP4, WMV, WebM e mais

Imagem: PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, JPEG-XR, JPEG2000, EXR, RAW, TIF, WebP e mais

Áudio: AIFF, MP3, WAV e mais

Monitoramento

Suporte para até 3 monitores multiviewer com áreas de trabalho e janelas de visualização configuráveis

Monitoramento de Sinal

Forma de onda e vetorscópico integrados, taxa de campo total com calibração digital, visualização de cores e suporte para ITU-R Rec. 709

Em processamento



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

Vídeo: Ponto Flutuante YCbCr + A 4: 4: 4

Áudio: Ponto Flutuante, 96 kHz

Latência de transferência

~ 1,0-1,5 quadros

Padrões A / V

O vídeo 4K UHD está em conformidade com SMPTE 2036 (UHDTV1 usando Square Division Quad Split)

Vídeo 3G-SDI em conformidade com SMPTE 424M (Nível A)

Vídeo HD-SDI em conformidade com SMPTE 292M

O vídeo SD está em conformidade com SMPTE 259M e ITU-R BT.656

Níveis de áudio analógico em conformidade com SMPTE RP-155

Tally

Suporte para contagem de hardware via conector HD15 GPI, contagem de rede via NDI e padrão de contagem Blackmagic Design® SDI

Genlock

Entrada Genlock compatível com sinais de referência SD (nível duplo) ou HD (nível triplo)

GPI

Suporta sinais GPI via interface JL Cooper Electronics eBox GPI

MIDI

Suporte para protocolo MIDI padrão permitindo o controle de dispositivos de terceiros

Unidade do sistema

SSD de 120GB

NIC

- NIC 1 x 10 Gigabit Ethernet
- Ethernet 1 x 1 Gigabit

Sistema Físico

Chassi TriCaster TC1 2RU com PSU de 400 W e hardware e software multicamadas à prova de falhas

Painel de Controle para switch de vídeo:

- Deverá conter no mínimo 21 teclas



CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ - SP

PALÁCIO DA LIBERDADE

- Deverá conter no mínimo 2 botões tipo encoder giratório de precisão para ajustar as configurações ou selecionar gráficos.
- Deverá suportar a seção ME de vários níveis e teclas do usuário.
- Interface USB e Joystick de 3 eixos.
- Para garantir a compatibilidade, o Painel deve ser do mesmo fabricante da unidade central descrita no termo

Demais Aspectos:

- Prazo de Entrega: até 30 dias corridos
- A empresa vencedora do certame deverá fazer a Entrega Técnica do equipamento no prazo supracitado, devendo deixá-lo em pleno estado de funcionamento para testes iniciais, sendo repassadas orientações sobre o uso do equipamento ao atual Gerente de Operações, Fábio Basso.
- Após a entrega e a instalação, será emitido o Termo de Recebimento Provisório, onde o equipamento ficará em observação pelo período de 30 dias corridos, devendo o fornecedor prestar suporte presencial ou remoto (neste último caso pelos telefones 12 3955-2237 ou 12 9 9742-3896, aos cuidados de Márcio Martinele ou Fábio Basso) à Câmara Municipal de Jacareí em caso de quaisquer problemas relacionado ao produto.
- Decorrido o prazo de observação, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo e entregue à Contratada.
- Garantia: mínimo de 1 ano
- O Fiscal do Contrato será o Gerente de Operações da Câmara Municipal, Fábio Basso.