



ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1 - DA JUSTIFICATIVA

Os equipamentos pretendidos visam à complementação dos atuais que estão sendo utilizados em captação de imagens, para gravação e transmissão das Sessões realizadas no Plenário da Câmara Municipal da Estância Turística de Olímpia, através do YouTube, Facebook, e site oficial da Câmara Municipal.

2 - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 2.1 - CÂMERA ROBOTIZADA HD COM PROTOCOLO VISCA SAÍDA HDMI, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080P, CONECTOR FIO, COM ZOOM OPTICO 20X ANALÓGICO E 10X DIGITAL

CARACTERÍSTICA(S):

- câmera de vídeo do tipo robótica, remotamente controlável e adequada para instalação no teto, em auditórios e plenários, para uso profissional em aplicações de captação de TV;
- possuir sensor do tipo CMOS (complementary metal oxide semiconductor) ou MOS (metal oxide semiconductor) de, no mínimo, 1" (uma polegada), com resolução 4K (3840x2160) ou superior;
- cabeça de pan e tilt integrada ao corpo da câmera, totalmente compatível com sistema de controle remoto fornecido;
- possuir lente integrada ao corpo da câmera, com distância focal mínima em modo wide igual ou inferior a 9,7 mm, abertura relativa máxima igual ou superior a f/2,8, zoom óptico de 18x ou superior, remotamente controlável. Caso o zoom óptico da câmera seja inferior a 18x, serão aceitas câmeras que, em modo de captação HD, utilizem a resolução do sensor 4K para aumentar a capacidade do zoom óptico sem perda de qualidade de imagem;
- possuir no mínimo 20 (vinte) posições estáticas preestabelecidas configuráveis (“presets”), e no mínimo 10 (dez) movimentos preestabelecidos configuráveis (“tracing memory”);
- permitir interface de controle por rede IP;
- permitir captação em resolução 4K e HD;
- possuir pelo menos 1 (uma) saída de vídeo 4K/HD-SDI integrada, em conector BNC;
- possuir saída de vídeo 4K/HD-SDI em conector óptico. Caso a câmera não possua saída óptica, poderá ser fornecido conversor de meio elétrico (SDI) para óptico, conforme especificações descritas na seção referente aos acessórios;
- possuir ao menos 1 (uma) saída de monitoração HD-SDI integrada, em conector BNC;



Câmara Municipal da Estância Turística de Olímpia
“Capital Nacional do Folclore e Terra de Águas Quentes”

2

- possuir entrada para referência (“genlock”), em conector BNC;
- possuir faixa de tilt variando de, pelo menos, -30° (trinta graus negativos) a 90° (noventa graus), e faixa de pan de pelo menos +/- 170° (cento e setenta graus negativos a cento e setenta graus positivos);
- velocidade de movimentação de, no mínimo, 60°/s (sessenta graus por segundo) para pan e tilt, configuráveis;
- possuir porta de rede ethernet, com suporte a alimentação através do cabo de rede Ethernet (Power Over Ethernet).

COR(ES): preta.

ACESSÓRIO(S):

- caso a câmera não possua saída de vídeo por fibra óptica, deverá ser fornecido adicionalmente:
 - a) módulo conversor óptico para transmissão de vídeo HD-SDI por fibra óptica, para instalação em rack, compatível com o bastidor e transmissores ópticos a serem fornecidos neste lote (ITEM 4), em quantidade suficiente para conversão e transmissão de 6 (seis) sinais de vídeo HD-SDI em conector BNC para 6 (seis) fibras ópticas monomodo independentes (sem realizar multiplexação) em conector LC, em comprimento de onda 1310nm (mil trezentos e dez nanômetros);
 - b) 6 (seis) cordões óptico simplex de fibra monomodo, com, no mínimo, 5m de comprimento, conectorizados em formato LC/UPC;
 - c) cabeamento coaxial e conectores para vídeo HD-SDI, padrão broadcast, com banda passante e atenuação suficientes para tráfego sem distorção de sinais de vídeo em banda base até resolução 1080p/60 (3 Gbps), para ligação da saída de linha HD-SDI de cada uma das câmeras fornecidas até a cabine de operação da TV Câmara do plenário, a 30m (trinta metros) de distância, onde serão instalados os conversores de meio elétrico para fibra óptica fornecidos no lote;
- cabeamento de fibra óptica monomodo, com os devidos conectores em formato LC/UPC, para conexão do sinal de saída óptico de todas as câmeras ou módulos conversores ópticos fornecidos neste item, até a Central Técnica da TV Câmara, a uma distância aproximada de 130m (cento e trinta metros) para cada uma das câmeras;
- cabeamento coaxial e conectores para e vídeo HD-SDI, padrão broadcast, com banda passante e atenuação suficientes para tráfego sem distorção de sinais de vídeo em banda base até resolução 1080p/60 (3 Gbps), para ligação da saída de monitoração de cada câmera fornecida aos monitores instalados na cabine de operação da TV Câmara no plenário, a 30m (trinta metros) de distância, e aos módulos conversores ópticos fornecidos no lote.

GARANTIA MÍNIMA: 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Unidade: UNIDADE

Quantidade: 1

ITEM 2.2 - MESA DE CORTE COM 9 CONECTORES DE ENTRADAS E 4 SAÍDAS HDMI, SDI

CARACTERÍSTICA(S):



- para uso profissional em aplicações de captação de TV;
- capacidade de controlar, simultaneamente, até 08 (oito) câmeras independentes, conectadas em rede IP;
- permitir realizar controles de pan, tilt e zoom via joystick/manche;
- permitir visualização de status, menus e configurações através de tela/visor de LCD integrado ao controlador;
- capacidade de armazenar, pelo menos, 20 (vinte) posições preestabelecidas (“presets”) por câmera;
- capacidade de armazenar, pelo menos, 10 (dez) movimentos preestabelecidos (“tracing memory”) por câmera;
- botões para acesso rápido a cada preset selecionado ou, opcionalmente, seleção rápida por meio de teclado numérico;
- permitir realizar controles de abertura de íris, ganho de exposição e ajuste básico de cores através de botões dedicados, sem a necessidade de acessar o menu de configurações;
- possuir ao menos 1 (uma) porta de rede Ethernet.

COMPATIBILIDADE: total compatibilidade com as câmeras fornecidas, de modo a permitir a plena utilização das funcionalidades disponíveis.

GARANTIA MÍNIMA: 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

TENSÃO: 110/220 V, 60 Hz; o conector de alimentação deverá ser compatível com tomada padrão NBR 14136 ou deverá ser fornecido adaptador.

Unidade: UNIDADE

Quantidade: 1

ITEM 2.3 - MESA CONTROLADORA DE POSICIONAMENTO DE CÂMERAS, COMPATÍVEL COM O SISTEMA DO ITEM PRIMEIRO, COM ENQUADRAMENTO DE IMAGENS E GRAVAÇÃO DE CENAS.

CARACTERÍSTICA(S):

- para uso profissional em aplicações de captação de TV;
- painel de controle e operação remota (ROP – “remote operation panel” ou RCP – “remote control panel”), que permita realizar diversos ajustes de vídeo em tempo real, tais como ajustes de ganho de vídeo, pedestal, ajustes de brilho, temperatura de cor, controles de cor, entre outros, diretamente através de botões, interruptores e knobs do painel, sem necessidade de acesso a menus de configuração;
- possuir ajustes de íris e nível de preto/pedestal diretamente através de joystick;
- capacidade de controlar, simultaneamente, até 10 (dez) câmeras independentes, conectadas em rede IP, através de seleção rápida da câmera a ser controlada através do painel de controle, nativamente ou através de dispositivo acessório de rede, desde que este possua total compatibilidade com os equipamentos fornecidos no lote;



Câmara Municipal da Estância Turística de Olímpia
“Capital Nacional do Folclore e Terra de Águas Quentes”

4

- possuir ao menos 1 (uma) porta de rede Ethernet.

COMPATIBILIDADE: total compatibilidade com as câmeras fornecidas, de modo a permitir a plena utilização das funcionalidades disponíveis.

GARANTIA MÍNIMA: 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

TENSÃO: 110/220 V, 60 Hz; o conector de alimentação deverá ser compatível com tomada padrão NBR 14136 ou deverá ser fornecido adaptador. Alternativamente, o painel poderá ser alimentado através da porta Ethernet (PoE).

Unidade: UNIDADE

Quantidade: 1

3 - DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

- 3.1. Não se exigirá apresentação de amostra para os produtos ofertados.

4 - DO PRAZO DE ENTREGA

- 4.1. O prazo de entrega será o constante da proposta da Contratada, que não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados da data da assinatura do Contrato.

Olímpia/SP, 16 de Março de 2021.

JOSÉ ROBERTO PIMENTA
Presidente da Câmara