

INFORME TÉCNICO OBJETIVO DE LAS OFERTAS PRESENTADAS AL EXPEDIENTE Nº S-04246-2023, “INTEGRACIÓN TÉCNICA UNIDAD MÓVIL H01”

LOTE 1.- MEZCLADOR DE VÍDEO 4K/3G/HD

Se ha realizado la valoración técnica objetiva de las siguientes empresas:

EMPRESA
BROADCAST MEDITEL, SA
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES,

Del análisis realizado a las informaciones aportadas por los oferentes a este Lote se relaciona las empresas y ofertas que cumplen el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	EQUIPO
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL	GRASS VALLEY
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA	SONY
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES	SONY

Se **DESESTIMA** la Oferta **Lote 1**, presentada por la firma **MEDITEL**, al no cumplir lo solicitado en el Pliego de Especificaciones Técnicas porque:

- Se solicita un mezclador que pueda ser ampliable hasta 80 entradas en 4K/UHD, y el equipo ofertado solo tiene capacidad hasta 64 entradas y en formato 1080/50 p (3G).
- En el pliego se solicita un generador de efectos digitales 3D incorporado el mezclador. El equipo ofertado no dispone de DVE 3D, y como solución han incluido un sistema gráfico externo con suscripción por un año. TVE no admite soluciones basadas en procesos de suscripción que, una vez finalizado el año, tiene que realizar una nueva inversión económica para poder seguir teniendo la prestación. Todas las características solicitadas en el pliego tienen que ser perpetuas.
- En la oferta no se incluye el kit de repuestos que se exige en el pliego técnico.

VALORACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS OBJETIVOS:

De acuerdo a lo que se especifica en el **Pliego de Condiciones Generales**, en el apartado correspondiente a criterios de valoración de las ofertas, se realiza la valoración técnica, aplicables únicamente en el **Lote 1**:

• **Características técnicas**

34 puntos

En la valoración de las características técnicas, se considerarán aquellas ofertas que incluyan los siguientes criterios técnicos sobre el equipamiento y accesorios especificados en el Pliego de Condiciones Técnicas:

- **Criterio 1.1:** El mezclador trabaja de forma nativa en 12G **(5 puntos)**.
- **Criterio 1.2:** Cada uno de los 3 bancos M/E físicos tiene como recursos propios 6 keyers, en UHD **(5 puntos)**.
- **Criterio 1.3:** La electrónica admite la posibilidad de tener 4 M/E con 6 keyers cada banco, en UHD, como opción para futura ampliación **(3 puntos)**.
- **Criterio 1.4:** Memoria RAM para almacenamiento de clips, de acceso instantáneo, de 64 GB **(2 puntos)**.
- **Criterio 1.5:** Trabajando en HD, el mezclador dispone de 8 keyers por banco M/E **(2 puntos)**.
- **Criterio 1.6:** Las teclas del panel RGB pueden iluminarse con cualquier color simultáneamente **(1 punto)**.
- **Criterio 1.7:** Dispone de salidas duales en 4K/UHD-12G, es decir, todas las salidas tienen doble conector, proporcionando señal 4K/UHD-12G en cada conector **(3 puntos)**.
- **Criterio 1.8:** Hasta 8 canales de DVE 3D en UHD **(3 puntos)**.
- **Criterio 1.9:** Tamaño de toda la electrónica (incluyendo el cofre, electrónica de panel, tally, CPU, etc.), menor o igual a 11UR **(6 puntos)**.
- **Criterio 1.10:** Todas las entradas y salidas disponen de corrección de color y conversión de formato. La conversión de formato de HD a 4K/UHD funcionará, al menos, en la mitad de los conectores de entrada **(3 puntos)**.
- **Criterio 1.11:** La pantalla táctil externa al panel, con interfaz gráfica de usuario para configuración, es de 15" **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL	32
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA	6
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES	20

Se ha valorado con **32 puntos** a la empresa **CROSSPOINT**, al presentar los siguientes criterios técnicos:

- Criterio 1.1: El mezclador trabaja de forma nativa en 12G, no existiendo reducción de recursos trabajando en UHD, respecto a HD **(5 puntos)**.
- Criterio 1.2: Cada uno de los 3 bancos M/E físicos tiene como recursos propios 6 keyers, en UHD **(5 puntos)**.
- Criterio 1.3: La electrónica admite la posibilidad de tener 4 M/E con 6 keyers cada banco, en UHD, como opción para futura ampliación. El equipo ofertado incluye las tarjetas y licencias para trabajar con 4 M/E con 6 keys. **(3 puntos)**.
- Criterio 1.4: Memoria RAM para almacenamiento de clips, de acceso instantáneo, de 64

GB (2 puntos).

- Criterio 1.5: Trabajando en HD, el mezclador dispone de 8 keyers por banco M/E. El equipo ofertado permite reasignar los keys del cuarto banco M/E, pero la distribución máxima es de 2 bancos M/E con 8 keyers, y 1 banco M/E con 6 keyers, es decir, no se puede disponer de 8 Keyers en cada uno de los 3 bancos M/E **(0 puntos)**.
- Criterio 1.6: Las teclas del panel RGB pueden iluminarse con cualquier color simultáneamente. En el panel ofertado se puede seleccionar de manera independiente el color para cada tecla. **(1 punto)**.
- Criterio 1.7: Dispone de salidas duales en 4K/UHD-12G, es decir, todas las salidas tienen doble conector, proporcionando señal 4K/UHD-12G en cada conector **(3 puntos)**.
- Criterio 1.8: Hasta 8 canales de DVE 3D en UHD. El equipo ofertado incluye tarjeta procesadora y licencia para el procesado de 8 canales en 4K/UHD **(3 puntos)**.
- Criterio 1.9: Tamaño de toda la electrónica (incluyendo el cofre, electrónica de panel, tally, CPU, etc.), menor o igual a 11 UR. La electrónica ofertada tiene un tamaño de 11 UR **(6 puntos)**.
- Criterio 1.10: Todas las entradas y salidas disponen de corrección de color y conversión de formato. La conversión de formato de HD a 4K/UHD funcionará, al menos, en la mitad de los conectores de entrada **(3 puntos)**.
- Criterio 1.11: La pantalla táctil externa al panel, con interfaz gráfica de usuario para configuración, es de 15" **(1 punto)**.

Se ha valorado con **6 puntos** a la empresa **SONY**, al presentar como mejoras técnicas, las siguientes:

- Criterio 1.1: El mezclador trabaja de forma nativa en 12G. El equipo ofertado cambia la cantidad de prestaciones según el formato de trabajo (3G/UHD), reduciéndose las prestaciones en UHD respecto a HD, por tanto, internamente no trabaja de forma nativa en 12G **(0 puntos)**.
- Criterio 1.2: Cada uno de los 3 bancos M/E físicos tiene como recursos propios 6 keyers, en UHD. El equipo ofertado dispone de 4 keyers en UHD **(0 puntos)**.
- Criterio 1.3: La electrónica admite la posibilidad de tener 4 M/E con 6 keyers cada banco, en UHD, como opción para futura ampliación. El equipo ofertado permite ampliar hasta 5 bancos M/E con 4 keyers cada uno, pero no con 6 keyers en UHD **(0 puntos)**.
- Criterio 1.4: Memoria RAM para almacenamiento de clips, de acceso instantáneo, de 64 GB. El equipo ofertado es de 32 GB máximo **(0 puntos)**.
- Criterio 1.5: Trabajando en HD, el mezclador dispone de 8 keyers por banco M/E **(2 puntos)**.
- Criterio 1.6: Las teclas del panel RGB pueden iluminarse con cualquier color simultáneamente. En el panel ofertado se puede seleccionar de manera independiente el color para cada tecla. **(1 punto)**.
- Criterio 1.7: Dispone de salidas duales en 4K/UHD-12G, es decir, todas las salidas tienen doble conector, proporcionando señal 4K/UHD-12G en cada conector. El equipo ofertado no dispone de doble conector en las salidas 4K/UHD-12G **(0 puntos)**.
- Criterio 1.8: Hasta 8 canales de DVE 3D en UHD. El equipo ofertado dispone de procesado para un máximo de 2 canales en 4K/UHD **(0 puntos)**.

- Criterio 1.9: Tamaño de toda la electrónica (incluyendo el cofre, electrónica de panel, tally, CPU, etc.), menor o igual a 11 UR. La electrónica ofertada tiene un tamaño de 15 UR **(0 puntos)**.
- Criterio 1.10: Todas las entradas y salidas disponen de corrección de color y conversión de formato. La conversión de formato de HD a 4K/UHD funcionará, al menos, en la mitad de los conectores de entrada **(3 puntos)**.
- Criterio 1.11: La pantalla táctil externa al panel, con interfaz gráfica de usuario para configuración, es de 15". La pantalla ofertada tiene un tamaño de 10,4" **(0 puntos)**.

Se ha valorado con **20 puntos** a la empresa **TELEFÓNICA**, al presentar como mejoras técnicas, las siguientes:

- Criterio 1.1: El mezclador trabaja de forma nativa en 12G. El equipo ofertado cambia la cantidad de prestaciones según el formato de trabajo (3G/UHD), reduciéndose las prestaciones en UHD respecto a HD, por tanto, internamente no trabaja de forma nativa en 12G **(0 puntos)**.
- Criterio 1.2: Cada uno de los 3 bancos M/E físicos tiene como recursos propios 6 keyers, en UHD **(5 puntos)**.
- Criterio 1.3: La electrónica admite la posibilidad de tener 4 M/E con 6 keyers cada banco, en UHD, como opción para futura ampliación. La empresa oferente incluye un mezclador que no permite disponer de 4 M/E en la electrónica incluida en la oferta **(0 puntos)**.
- Criterio 1.4: Memoria RAM para almacenamiento de clips, de acceso instantáneo, de 64 GB **(2 puntos)**.
- Criterio 1.5: Trabajando en HD, el mezclador dispone de 8 keyers por banco M/E **(2 puntos)**.
- Criterio 1.6: Las teclas del panel RGB pueden iluminarse con cualquier color simultáneamente. En el panel ofertado se puede seleccionar de manera independiente el color para cada tecla. **(1 punto)**.
- Criterio 1.7: Dispone de salidas duales en 4K/UHD-12G, es decir, todas las salidas tienen doble conector, proporcionando señal 4K/UHD-12G en cada conector. El equipo ofertado dispone del doble de salidas respecto a lo solicitado, pudiendo configurarse con la misma señal. **(3 puntos)**.
- Criterio 1.8: Hasta 8 canales de DVE 3D en UHD. La empresa oferente incluye un mezclador que solo permite disponer de, un máximo de 4 canales, en la electrónica incluida en la oferta **(0 puntos)**.
- Criterio 1.9: Tamaño de toda la electrónica (incluyendo el cofre, electrónica de panel, tally, CPU, etc.), menor o igual a 11 UR. La electrónica ofertada tiene un tamaño de 8 UR **(6 puntos)**.
- Criterio 1.10: Todas las entradas y salidas disponen de corrección de color y conversión de formato. La conversión de formato de HD a 4K/UHD funcionará, al menos, en la mitad de los conectores de entrada. El equipo ofertado no dispone de corrección de color y conversión de formato en las entradas y salidas indicadas **(0 puntos)**.
- Criterio 1.11: La pantalla táctil externa al panel, con interfaz gráfica de usuario para configuración, es de 15" **(1 punto)**.

• **Condiciones de Explotación**

10 puntos

Para obtener puntuación en este apartado el equipamiento ofertado deberá guardar uniformidad con el existente actualmente en los Estudios de Prado del Rey (modelo: SONY XVS 7000) o con el existente en los Estudios de Torrespaña y Unidades Móviles (modelo: KAHUNA), permitiendo compatibilidad total o parcial con equipamiento en uso de RTVE. Así mismo, la adaptación de los técnicos al nuevo equipamiento será inmediata, tanto del personal de operación como de soporte.

- Total compatibilidad de electrónica (**6 puntos**).
(Tanto el cofre como la totalidad de las tarjetas son compatibles con el equipamiento actual de RTVE, indicado en este criterio).
- Compatibilidad parcial de electrónica, no todas las tarjetas son compatibles (**4 puntos**).
(No todas las tarjetas son compatibles con el equipamiento actual de RTVE, indicado en este criterio)
- Compatibilidad del panel (**4 puntos**).
(El panel o superficie de control es compatible con los mezcladores existentes en RTVE, indicados en este criterio)

EMPRESA	CONDICIONES EXPLOTACIÓN
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL	0
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA	8
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES	4

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CROSSPOINT**, al ofertar equipamiento que no guarda uniformidad con el existente actualmente en RTVE.

Se ha valorado con **8 puntos** a la empresa **SONY**, al ofertar equipamiento que guarda la siguiente uniformidad con el existente actualmente en RTVE (modelo Sony XVS 7000):

- Compatibilidad parcial de electrónica, no todas las tarjetas son compatibles (**4 puntos**).
- Compatibilidad del panel (**4 puntos**).

Se ha valorado con **4 puntos** a la empresa **TELEFÓNICA**, al ofertar equipamiento que guarda la siguiente uniformidad con el existente actualmente en RTVE (modelo Sony XVS 7000)

- Compatibilidad del panel (**4 puntos**).

Resumen de la valoración de Aspectos Técnicos Objetivos:

EMPRESA	ASPECTOS TÉCNICOS OBJETIVOS
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL	32
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA	14
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES	24

PLAZOS DE ENTREGA Y GARANTÍAS DE LAS OFERTAS QUE HAN SIDO PRESENTADAS AL EXPEDIENTE N° S-04246-2023, "INTEGRACIÓN TÉCNICA UNIDAD MÓVIL H01"**LOTE 1.- MEZCLADOR DE VÍDEO 4K/3G/HD**

Empresa y oferta que cumple el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	GARANTÍA	PLAZO DE ENTREGA (días naturales)
CROSSPOINT, SA UNIPERSONAL	4 años	120 días
SONY EUROPE BV SUCURSAL EN ESPAÑA	4 años	120 días
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES	4 años	120 días

INFORME TÉCNICO DE LAS OFERTAS PRESENTADAS AL EXPEDIENTE Nº S-04246-2023, "INTEGRACIÓN TÉCNICA UNIDAD MÓVIL H01"

LOTE 2.- INTEGRACIÓN EQUIPAMIENTO E INSTALACIÓN

Se ha realizado la valoración técnica objetiva de las siguientes empresas:

EMPRESA
UNITECNIC

Del análisis realizado a las informaciones aportadas por los oferentes a este Lote se relaciona las empresas y ofertas que cumplen el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	EQUIPO
UNITECNIC	INTEGRACIÓN

VALORACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS AUTOMÁTICOS:

De acuerdo a lo que se especifica en el **Pliego de Condiciones Generales**, en el apartado correspondiente a criterios de valoración de las ofertas, se realiza la valoración técnica, aplicables únicamente en el **Lote 2:**

- **Características técnicas** **Hasta 23 puntos**

En la valoración de las características técnicas, se considerarán aquellas ofertas que incluyan mejoras técnicas sobre el equipamiento y accesorios especificados en el Pliego de Condiciones Técnicas, que supongan una mejora en el uso y explotación del equipamiento:

Ítem 3:

- **Criterio 2.3.1:** Incorpora distintos patrones generados internamente, entre ellos, señal de barras de color, escala de grises, rampa de gris y señal Pluge **(1 punto)**.
- **Criterio 2.3.2:** El monitor incluye la curva PQ del formato de alto rango dinámico (HDR) **(2 puntos)**.
- **Criterio 2.3.3** Dispone de Monitor Forma de Onda, en el cual la escala cambia en función de la configuración seleccionada. Forma clásica SDR (IRE), y en formato HDR (candelas/m²) **(1 punto)**.
- **Criterio 2.3.4:** Dispone de un cursor que, según el control de cámaras, lo mueve por toda la imagen, va indicando el nivel de brillo y coordenadas colorimétricas, en cada uno de los puntos de la escena **(1 punto)**.
- **Criterio 2.3.5:** Visualización simultánea en pantalla de 4 señales de entrada en vivo. **(1 punto)**.

- **Criterio 2.3.6:** Posibilidad de hacer zoom de una parte seleccionada de la imagen, pudiendo ampliarla hasta, al menos, 8 veces su tamaño **(1 punto)**.
- **Criterio 2.3.7:** Si el equipamiento guarda uniformidad con el existente en RTVE. Por lo tanto, permitiría una rápida adaptación de los operadores. Modelo existente en RTVE: Canon DP-V2411 **(1 punto)**.
- **Criterio 2.3.8:** Ampliación del período de garantía en 1 año. Es decir, se incluirá un período de garantía total, igual o superior a 2 años **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 3
UNITECNIC	7

Se ha valorado con **7 puntos** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.3.1 (1 punto).
- Criterio 2.3.2 (2 puntos).
- Criterio 2.3.3 (1 punto).
- Criterio 2.3.5 (1 punto).
- Criterio 2.3.6 (1 punto).
- Criterio 2.3.8 (1 punto).

Ítem 4:

- **Criterio 2.4.1:** El monitor tiene un procesado digital de 12 bits **(1 punto)**.
- **Criterio 2.4.2:** El monitor incluye la curva PQ y S-log3 del formato de alto rango dinámico **(1 punto)**.
- **Criterio 2.4.3:** El monitor dispone de la función “focus peaking” y “Falso Color” **(1 punto)**.
- **Criterio 2.4.4:** El monitor dispone de forma de onda y vectorscopio, con escalas tanto para HDR como para SDR **(1 punto)**.
- **Criterio 2.4.5:** El monitor tiene visualización simultánea en pantalla de hasta 4 señales de entrada en vivo **(1 punto)**.
- **Criterio 2.4.6:** El monitor tiene el tamaño máximo solicitado, es decir, 18” **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 4
UNITECNIC	6

Se ha valorado con **6 puntos** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.4.1 (1 punto).
- Criterio 2.4.2 (1 punto).
- Criterio 2.4.3 (1 punto).
- Criterio 2.4.4 (1 punto).
- Criterio 2.4.5 (1 punto).

- Criterio 2.4.6 (1 punto).

Ítem 5:

- **Criterio 2.5.1:** Mientras dure la garantía incluida en el expediente, el monitor, en caso de avería y mientras dure su reparación, será sustituido por otro de iguales características **(1 punto)**.
- **Criterio 2.5.2:** Los monitores disponen de un período total de garantía de 2 o 3 años **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 5
UNITECNIC	2

Se ha valorado con **2 punto** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.5.1 (1 punto).
- Criterio 2.5.2 (1 punto).

Ítem 9:

- **Criterio 2.9.1:** Asistencia in-situ en menos de 24 horas o inferior a NBD, tras requerimiento de RTVE **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 9
UNITECNIC	1

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.9.1 (1 punto).

Ítem 12:

- **Criterio 2.12.1:** Memoria RAM de 32GB DDR5 de hasta 5600MHz **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 12
UNITECNIC	1

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.12.1 (1 punto).

Ítem 13:

- **Criterio 2.13.1:** Las unidades son ampliables mediante licencia para habilitar la

decodificación de Dolby Atmos **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 13
UNITECNIC	0

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **UNITECNIC**, al no presentar criterios técnicos en este ítem.

Ítem 14:

- **Criterio 2.14.1:** La conexión MADI se realiza a través de conectores ópticos LC multimodo. Si hiciera falta SFP, se debe suministrar **(1 punto)**.
- **Criterio 2.14.2:** El conversor es bidireccional. Que también realice conversión de analógico a digital de 32 canales de audio **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 14
UNITECNIC	2

Se ha valorado con **2 puntos** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.14.1 (1 punto).
- Criterio 2.14.2 (1 punto).

Ítem 15:

- **Criterio 2.15.1:** Suministro de un plugin para emulación de entornos surround a través de auriculares **(1 punto)**.

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ÍTEM 15
UNITECNIC	1

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **UNITECNIC**, al presentar, como criterios técnicos, los siguientes:

- Criterio 2.15.1 (1 punto).

Resumen de la valoración de Aspectos Técnicos Automáticos.

EMPRESA	ASPECTOS TÉCNICOS AUTOMÁTICOS
UNITECNIC	20

PLAZOS DE ENTREGA Y GARANTÍAS DE LAS OFERTAS QUE HAN SIDO PRESENTADAS AL EXPEDIENTE N° S-04246-2023, "INTEGRACIÓN TÉCNICA UNIDAD MÓVIL H01"**LOTE 2.- INTEGRACIÓN EQUIPAMIENTO E INSTALACIÓN**

Empresa y oferta que cumple el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	GARANTÍA	PLAZO DE ENTREGA (días naturales)
UNITECNIC	1 año Ítem 1: 2 años	90 días Ítem 19: 130 días