

INFORME DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE VALORACIÓN ACERCA DE LAS OFERTAS PRESENTADAS PARA:

“Suministro e instalación de equipamiento de medios audiovisuales para las aulas de la Universidad de Murcia”. Expediente E-CON-2024-43/SUAS

Miembros de la Comisión Técnica:

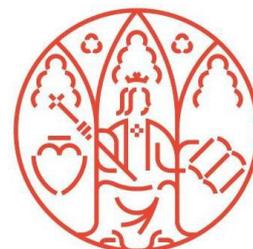
Jefe de Sección Electricidad-
Electrónica. Sección de Electricidad-
Electrónica de la Unidad Técnica.
José Javier Gomariz Guillermo

Técnico de Medios Audiovisuales de la
Sección de Elementos de Edificación de
la Unidad Técnica.
Pedro Cánovas Martínez

Técnico de Electricidad de la Sección
de Electricidad-Electrónica de la Unidad
Técnica.
Alberto Requena Candela

De acuerdo con la Resolución del Rector de la Universidad de Murcia por la que se nombran los componentes de la Comisión Técnica de Valoración del expediente E-CON-2024-42-SUAS, se reúnen los miembros de la misma al margen relacionados para estudiar, valorar y emitir informe de las ofertas presentadas al concurso para el Suministro e instalación de equipamiento de medios audiovisuales para las aulas de la Universidad de Murcia.

El procedimiento a seguir será el dictado por Resolución de fecha 06/11/2020 por la que se haga constar si las ofertas cumplen o no con los requisitos mínimos estipulados y la valoración de las mismas de acuerdo con los criterios evaluables mediante juicio de valor detallados en el cuadro de características del contrato que forma parte del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.



Firmante: JOSÉ JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: PEDRO CANOVAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: ALBERTO REQUENA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;



Se reciben del Área de Contracción, Patrimonio y Servicios las ofertas admitidas correspondientes a las siguientes empresas:

EMPRESAS LICITADORAS:

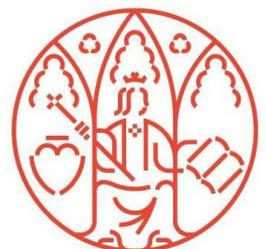
- ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U. (A63319008)
- TPROTEGE SOLUTIONS, S.L. (B73745879)
- TRC INFORMÁTICA, S.L. (B79513156)

1.- PRESENTACIÓN DE MUESTRAS, EVALUACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LAS MISMAS.

Según el apartado M) MUESTRAS del PCAP;

A continuación, se relacionan los elementos sujetos a la necesidad de tener que presentar muestra de los equipos por cada modelo. Debido a las características técnicas de los equipos audiovisuales existentes en la Universidad de Murcia y el objetivo de las distintas funcionalidades requeridas en nuestras infraestructuras, es necesario seleccionar entre los diferentes productos que puedan proponer los distintos licitadores. Será necesaria la presentación de muestra de los equipos ofertados y así poder asegurar el cumplimiento requerido de los objetivos planteados desde la Universidad de Murcia en sus infraestructuras en materia de instalaciones de equipamiento audiovisual.

Debido a que se realizará una prueba de testeo de parámetros de las señales de vídeo y audio, es necesario poder realizar esos test con los cables y equipos que se solicitan, y teniendo en cuenta los distintos fabricantes existentes de este tipo de equipamiento, es necesario comprobar in situ, que las características y funcionalidades sean las requeridas y adecuadas a lo descrito en las prescripciones técnicas.



Se presentará la muestra de todos los equipos que se ofrezcan.

A continuación, se describe la relación de bienes en los que es necesaria la presentación de muestras:

- DISTRIBUIDOR: Distribuidor HDMI 4K HDR con 1 Entrada y 3 Salidas.
- CONMUTADOR: Selector automático 2 Entradas y 1 Salida HDMI 4K HDR con audio des-embobido de audio integrado.
- 5 CABLES: Cables HDMI Macho - Macho de 1,8m 4K HDR.

1.1.- MUESTRAS Y EQUIPOS PRESENTADOS POR LAS EMPRESAS LICITADORAS:

- ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U. (A63319008)
 - CONMUTADOR: Selector con auto-switching de 2 entradas a 1 salida 4K HDMI 2.0.
 - Marca: BluStream
 - Modelo: SW21AB-V2
 - DISTRIBUIDOR: Distribuidor HDMI 4K 2.0, HDCP 2.2. 1 entrada a 4 salidas. Desembobador de audio, gestión de EDID y escalador.
 - Marca: BluStream
 - Modelo: SP14CS
 - 5 CABLES: Cable HDMI 48Gbps 8k Negro, 2.0 m.
 - Marca: kordz. PRS4





- TPROTEGE SOLUTIONS, S.L. (B73745879)
 - - CONMUTADOR: Selector automático 2 Entradas y 1 Salida HDMI 4K HDR con audio desembebido de audio integrado.
 - Marca: KRAMER
 - Modelo: VS-211X
 - - DISTRIBUIDOR: Distribuidor HDMI 1 Entrada y 4 Salidas.
 - Marca: KRAMER
 - Modelo: VM-4H2
 - - 5 CABLES: Cables HDMI Macho - Macho de 1,8m 4K HDR
 - Marca: KRAMER
 - Modelo: Kramer C-HM/HM-6 Cable 1.8m

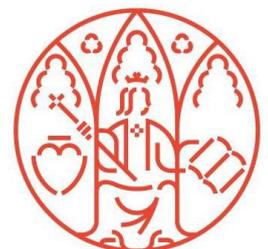
Firmante: JOSÉ JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: PEDRO CANO VAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: ALBERTO REQUEÑA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;





- TRC INFORMÁTICA, S.L. (B79513156)

- - CONMUTADOR: SELECTOR AUTOMÁTICO 2 ENTRADAS Y 1 SALIDA HDMI 4K HDR CON AUDIO DES EMBEBIDO DE AUDIO INTEGRADO
 - Marca: KRAMER
 - Modelo: VS-211X
- - DISTRIBUIDOR: DISTRIBUIDOR HDMI 4K HDR CON 1 ENTRADA Y 4 SALIDAS
 - Marca: KRAMER
 - Modelo: VM-4H2
- - 5 CABLES: CABLES HDMI MACHO-MACHO 1,8 4K HDR



- Marca: KRAMER
- Modelo: Kramer C-HM/HM-6 Cable 1.8m

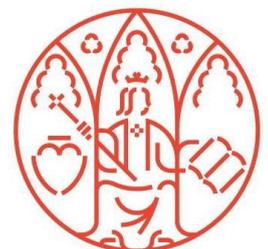


Procedemos a un exhaustivo examen de las características técnicas mínimas requeridas en el pliego, así como de la documentación y muestras presentadas por cada licitador, ya que un licitador presenta equipos BluStream y los otros dos presentan equipos KRAMER (idénticos modelos en ambos casos).

Ateniéndonos a las documentaciones y muestras presentadas, observamos lo siguiente:

EQUIPOS DE MARCA “BluStream”, presentado por un licitador;

- ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U. (A63319008)
 - Selector automático 2 Entradas y 1 Salida HDMI 4K HDR con audio des-
embebido de audio integrado. BluStream SW21AB-V2.



- Según el apartado 2 del pliego de prescripciones técnicas, “Debe tener botones físicos y cierre de contactos que permitan la conmutación de las entradas.”
 - No tiene cierre de contactos para conmutación, solo para el EDID.
- Según el apartado 2 del pliego de prescripciones técnicas, “Función I-EDIDPro Intelligent EDID Processing: El algoritmo inteligente de procesamiento, bloqueo y transferencia EDID debe asegurar la operación plug & play para fuentes HDMI y sistemas de visualización.”
 - En documentación indica: Advanced EDID management. Proceso manual a través de DIP switches. NO ES PLUG & PLAY, SOLO MANUAL.
- Distribuidor HDMI 4K HDR con 1 Entrada y 3 Salidas. BluStream SP14CS.
 - Según el apartado 2 del pliego de prescripciones técnicas, “Posibilidad Forzar RGB - Cuando el monitor no tiene capacidad YCbCr, el usuario puede forzar el formato de color RGB para mejorar la calidad del contenido HDMI.”
 - No aparece en su manual ni en la memoria.
 - Según el apartado 2 del pliego de prescripciones técnicas, “Puerto de conexión RS-232 con posibilidad de actualización de firmware.”
 - No lleva puerto RS-232. Necesario para incluir instalaciones en el OpenData de la Universidad de Murcia.
 - Según el apartado 2 del pliego de prescripciones técnicas, “Tecnología de equalization & re-Klocking™: Posibilidad de reconstrucción de señales para largas distancias.”
 - No aparece en su manual ni en la memoria. Porque se solicita esto: Las señales de baja potencia o que requieren largo alcance, requieren de ésta tecnología y con ello se permite



mantener la calidad de la señal y alcanzar mayores rangos de distancia.

EQUIPOS DE MARCA “Kramer”, presentados por los licitadores:

• TRC INFORMÁTICA, S.L., y TPROTEGE SOLUTIONS, S.L.:

- En todos apartados del pliego de prescripciones técnicas, los equipos que presentan estos licitadores con la marca y modelos Kramer, cumplen con todo lo requerido en el pliego de prescripciones técnicas.

1.2.- TEST DE MUESTRO DE LOS EQUIPOS PRESENTADOS.

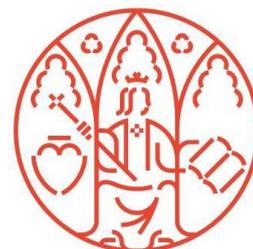
Para realizar los test de evaluación de las muestras presentadas, se utilizan dos equipos de análisis de señales:

Un emisor (Kramer, “HDMI 4K x 2K HDCP 2.2 GENERATOR-860”) y un receptor (Kramer, “4K HDMI Generator, Analyzer and Cable Test-861”). En todos los casos se utilizan los cables HDMI 4K de las muestras presentadas.

1º. Se procede a conectar ambos equipos marca “BluStream”, presentados por el licitador ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U.:

Resultados:

Imagen del resultado del test del Conmutador SW21AB-V2, BluStream.



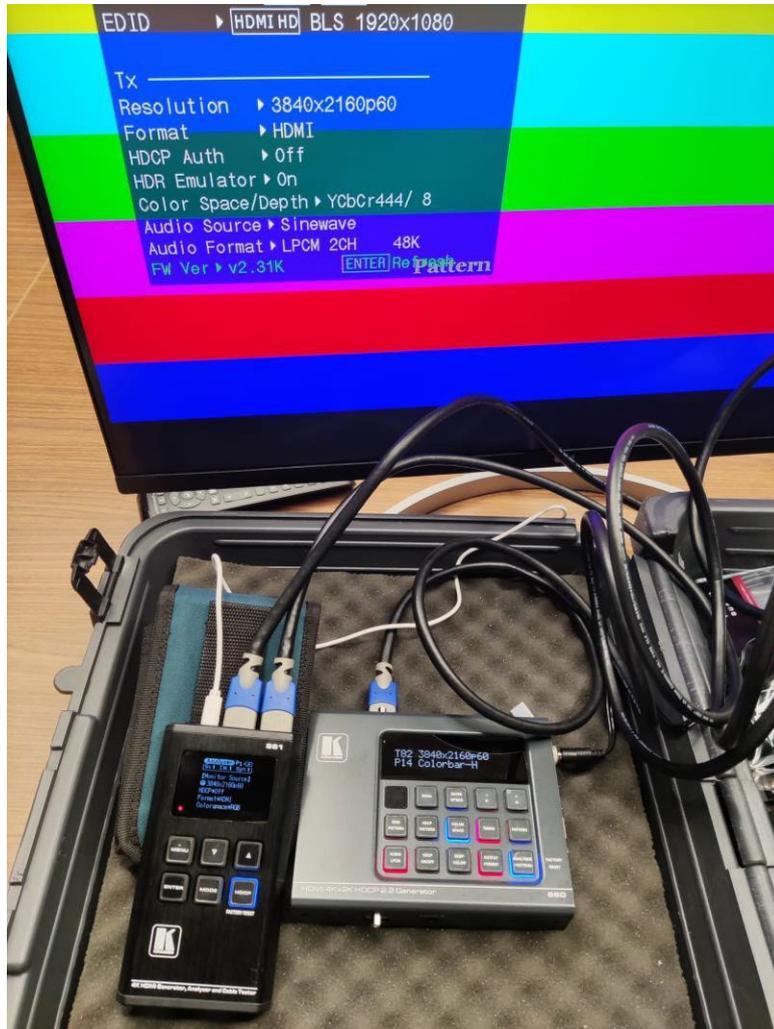
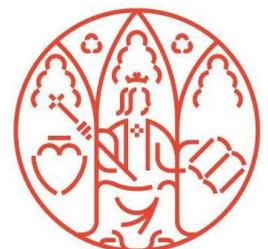
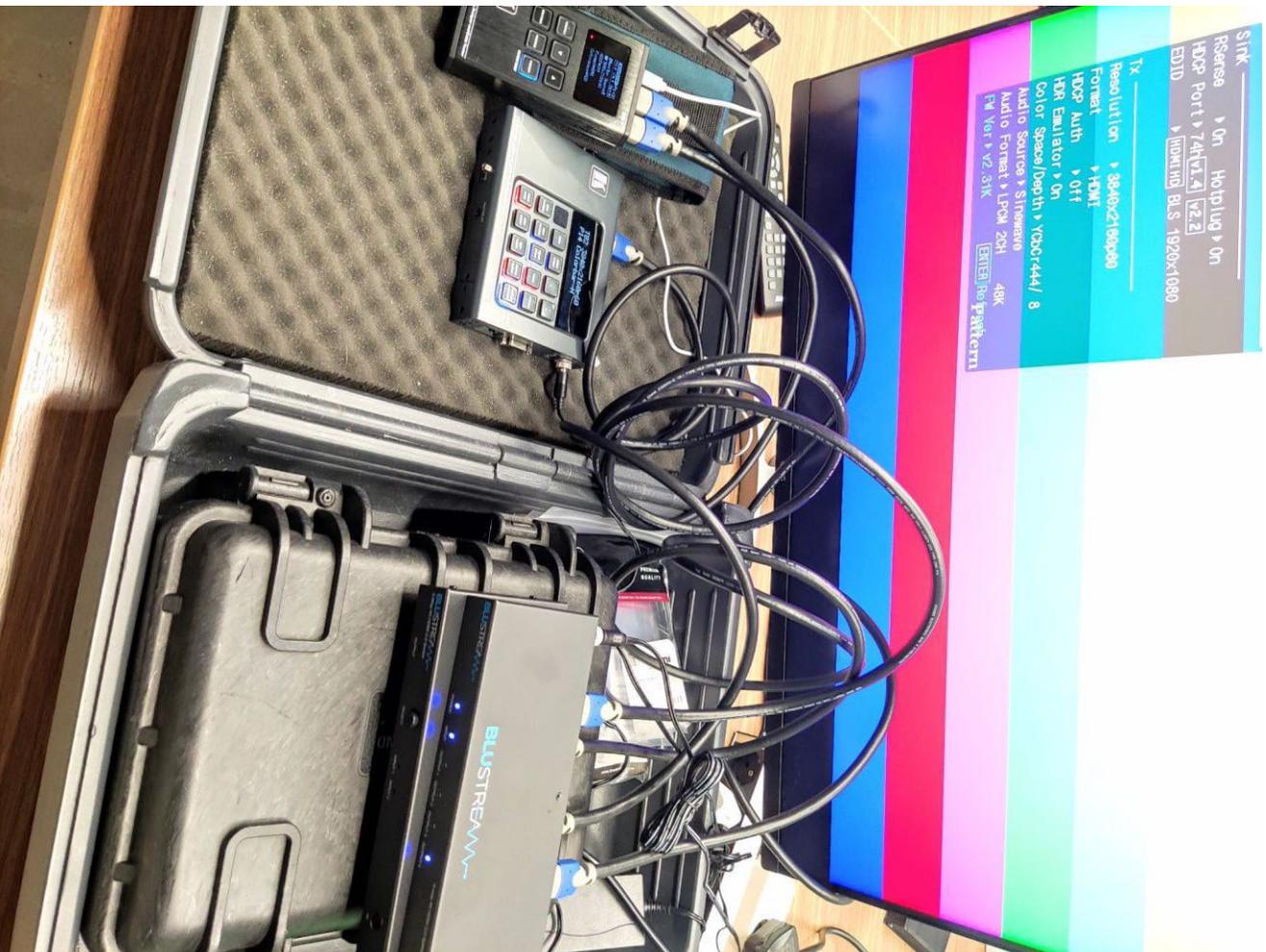


Imagen del resultado del test del Distribuidor SP14CS, BluStream:



Firmante: JOSÉ JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: PEDRO CANOVAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: ALBERTO REQUEÑA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;





Firmante: JOSE JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres,O=FNMT-RCM,C=ES;

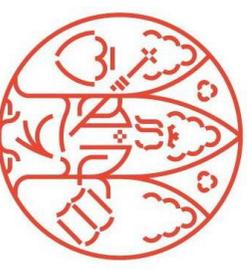
Firmante: PEDRO CANOVAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres,O=FNMT-RCM,C=ES;

Firmante: ALBERTO REQUENA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres,O=FNMT-RCM,C=ES;



Código seguro de verificación: RUXFMhE-CKQeYBSn-UcAaQVpc-bEQ/olIT

COPIA ELECTRÓNICA - Página 10 de 22



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

Resultado del test de las señales tanto en el conmutador como en el distribuidor BluStream, presentados por el licitador, ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U.:

- HDCP > Off
- Colorspace > RGB

En el pliego de prescripciones técnicas, tanto en el conmutador como en el distribuidor aparece la necesidad de incluir HDCP (Debe ser compatible con HDCP 2.2).

La propiedad HDCP, aparece en la documentación, pero en las pruebas no lo soporta.

HDCP es una sigla que significa protección de contenido digital de ancho de banda alto. La finalidad de HDCP es proteger el contenido digital protegido por derechos de autor cuando dicho contenido se envía desde un dispositivo a tu TV, generalmente por medio de conexiones HDMI o DVI.

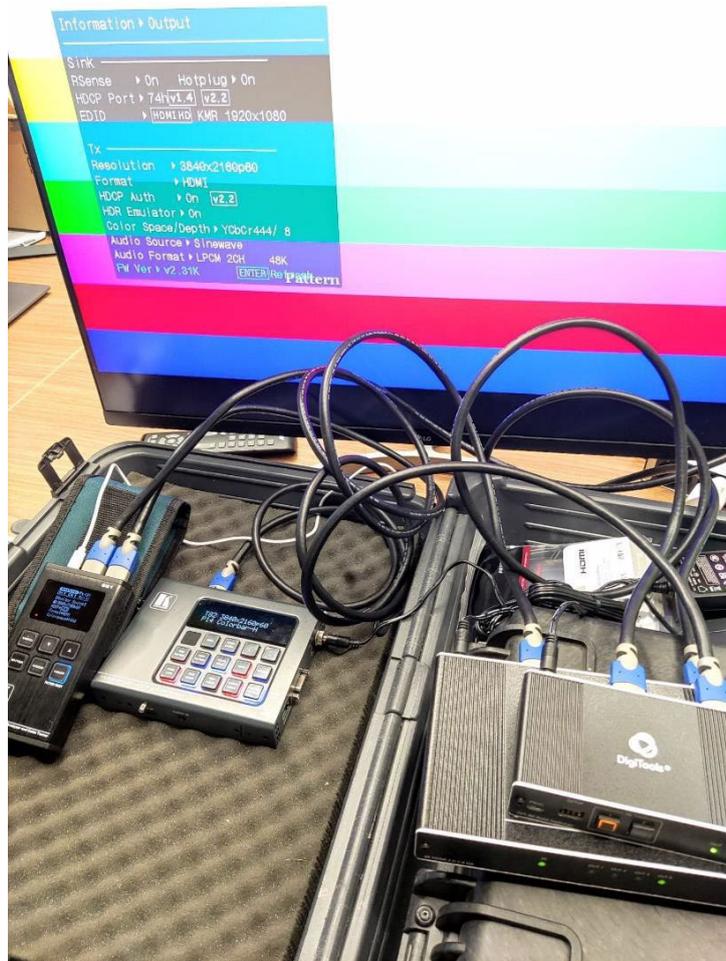
Colorspace > RGB. Para la resolución máxima especificada en el pliego de técnicas, nos referimos a una señal 4K. Al pasar una señal 4.4.4 4K, los dispositivos de BluStream, no gestionan la señal correctamente y la convierten a RGB. No llegando la señal a la calidad requerida, siendo éste un parámetro importante para la calidad docente.



2º. Posteriormente procedemos a conectar ambos equipos (Kramer), presentados por los licitadores, TRC INFORMÁTICA, S.L., y TPROTEGE SOLUTIONS, S.L.:

Resultados:

Imagen del resultado del test del Conmutador VS-211X, Kramer.



Firmante: JOSÉ JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: PEDRO CANOVAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: ALBERTO REQUEÑA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;

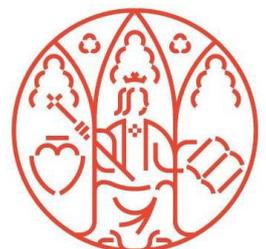
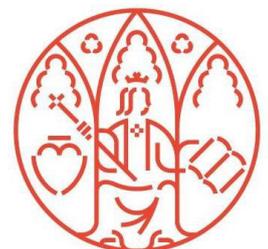


Imagen del resultado del test del Distribuidor VM-4H2, Kramer.



Firmante: JOSE JAVIER GOMARIZ GUILLERMO; Fecha-hora: 03/07/2024 13:23:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: PEDRO CANOVAS MARTINEZ; Fecha-hora: 03/07/2024 13:24:55; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;
Firmante: ALBERTO REQUEÑA CANDELA; Fecha-hora: 03/07/2024 13:25:53; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;



Resultado del test de las señales tanto en el conmutador como en el distribuidor Kramer, TRC INFORMÁTICA, S.L., y TPROTEGE SOLUTIONS, S.L.:

- HDCP > v2.2
- Colorspace > Y444

En el pliego de prescripciones técnicas, tanto en el conmutador como en el distribuidor aparece la necesidad de incluir HDCP (Debe ser compatible con HDCP 2.2).

La propiedad HDCP, aparece en el test y en la documentación como se requiere, para estos equipos presentados.

HDCP es una sigla que significa protección de contenido digital de ancho de banda alto. La finalidad de HDCP es proteger el contenido digital protegido por derechos de autor cuando dicho contenido se envía desde un dispositivo a tu TV, generalmente por medio de conexiones HDMI o DVI.

Colorspace > Y444 que aparece en el test corresponde a mejor especificación de muestreo de luminancia y crominancia. Calidad mínima requerida.

Conclusiones:

1º- El licitador, ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U. que presenta los equipos de la marca BluStream, no cumplen con las especificaciones técnicas mínimas requeridas en el pliego de prescripciones técnicas anteriormente descritas. Por lo que esta comisión solicita que sea excluida.



2.- L) CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

A.- CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR. Hasta 25 puntos.

Este criterio se subdividirá a su vez en apartados, los cuales se relacionan a continuación en función de su importancia a la hora de seleccionar la oferta que mejor se adecue a las necesidades a satisfacer con la contratación de este suministro. Dentro del marco de la excelencia docente en las aulas de la Universidad de Murcia, se busca la mejor adecuación en prestaciones y características de los dispositivos y la integración en las instalaciones de las aulas.

Los criterios que se indican a continuación se valorarán tras el examen de las muestras presentadas, teniendo en cuenta funcionalidades, prestaciones y características de los equipos aportados.

Para la realizar la valoración se procederá a conectar los equipos presentados y mediante un equipo de diagnóstico de señales, se recogerán los datos que nos muestre y con ello poder obtener una valoración técnica de los mismos.

A.1.- Valoración de las características y prestaciones de la señal de vídeo digital de los equipos (hasta 15 puntos)

Test para el análisis de la cadena de señal AV HDMI/DVI digital evaluando:

- Ancho de banda
- Detección EDID (lee & escribe) - sin software asociado.
- Compatibilidad y Versión HDCP
- Resolución
- Frecuencia
- 1080p 8, 10, 12 bits
- Des-embibido de audio con salida analógica. (conmutador)



- Conmutación automática por prioridad o última señal conectada. (conmutador)

Para proceder a la valoración de este apartado se llevarán a cabo los siguientes criterios una vez obtenidos los datos:

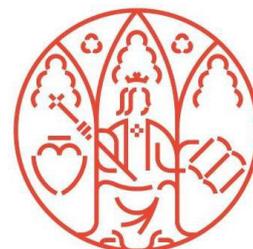
- Excelente: Sobrepasa las condiciones exigidas en las características en el pliego. 15 puntos.
- Muy bueno: Cumple con lo exigido y bastantes puntos está por encima de lo exigido. 10 puntos.
- Buena: Cumple con lo exigido y algún punto está por encima de lo exigido. 5 puntos.
- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego. 0 puntos.

A.2 -Evaluación de la estabilidad de señal durante un tiempo, para identificar problemas potenciales en la distribución (hasta 10 puntos)

Propiedades de rendimiento de imagen y estabilidad de la señal.

Para proceder a la valoración de este apartado se llevarán a cabo los siguientes criterios:

- Excelente: Sobrepasa las condiciones exigidas en las características en el pliego = 10 puntos.
- Muy bueno: Cumple con lo exigido y bastantes puntos está por encima de lo exigido = 7 puntos.
- Buena: Cumple con lo exigido y algún punto está por encima de lo exigido = 4 puntos.
- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.



Para la realizar la valoración se procederá a conectar los equipos presentados y mediante un equipo de diagnóstico de señales, se recogerán los datos que nos muestre y con ello poder obtener una valoración técnica de los mismos.

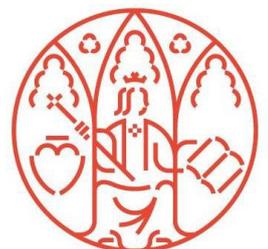
A.1. Valoración de las características y prestaciones de la señal de vídeo digital de los equipos. (hasta 15 puntos).

Test para el análisis de la cadena de señal AV HDMI/DVI digital evaluando:

- Ancho de banda
- Detección EDID (lee & escribe) sin software asociado.
- Compatibilidad y Versión HDCP
- Resolución
- Frecuencia
- 1080p 8, 10, 12 bits
- Des-embebido de audio con salida analógica. (conmutador)
- Conmutación automática por prioridad o última señal conectada. (conmutador).

Para proceder a la valoración de este apartado se llevarán a cabo los siguientes criterios una vez obtenidos los datos:

- Excelente: Sobrepasa las condiciones exigidas en las características en el pliego = 15 puntos.
- Muy bueno: Cumple con lo exigido y bastantes puntos está por encima de lo exigido = 10 puntos.
- Buena: Cumple con lo exigido y algún punto está por encima de lo exigido = 5 puntos.
- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.



A.2. Evaluación de la estabilidad de señal durante un tiempo, para identificar problemas potenciales en la distribución. (hasta 10 puntos)

Propiedades de rendimiento de imagen y estabilidad de la señal.

Para proceder a la valoración de este apartado se llevarán a cabo los siguientes criterios:

- Excelente: Sobrepasa las condiciones exigidas en las características en el pliego = 10 puntos.
- Muy bueno: Cumple con lo exigido y bastantes puntos está por encima de lo exigido = 7 puntos.
- Buena: Cumple con lo exigido y algún punto está por encima de lo exigido = 4 puntos.
- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.

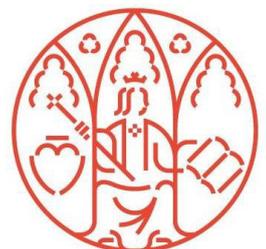
3.- VALORACIÓN DE OFERTAS

Tras el estudio de las ofertas presentadas por los licitadores concurrentes, no todas ellas cumplen con los mínimos exigidos.

Una vez leída y analizada las características técnicas del modelo presentado por los licitadores, se procede a revisar y a otorgar una puntuación según el grado de cumplimiento de lo requerido en el cuadro de características del contrato, mediante juicio de valor de los distintos criterios que se detallan a continuación.

1. ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U. (A63319008)

Los equipos que presenta no cumplen con lo indicado en el pliego de prescripciones técnicas, según lo descrito anteriormente.



2. TPROTEGE SOLUTIONS, S.L. (B73745879)

Cumplen con los requisitos descritos en el pliego de prescripciones técnicas.

La comisión técnica después de haber realizado las comprobaciones necesarias:

A.1. Valoración de las características y prestaciones de la señal de vídeo digital de los equipos. (hasta 15 puntos).

- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.

A.2. Evaluación de la estabilidad de señal durante un tiempo, para identificar problemas

potenciales en la distribución. (hasta 10 puntos)

- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.

3. TRC INFORMÁTICA, S.L. (B79513156)

Cumplen con los requisitos descritos en el pliego de prescripciones técnicas.

La comisión técnica después de haber realizado las comprobaciones necesarias:

A.1. Valoración de las características y prestaciones de la señal de vídeo digital de los equipos. (hasta 15 puntos).

- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.

A.2. Evaluación de la estabilidad de señal durante un tiempo, para identificar problemas

potenciales en la distribución. (hasta 10 puntos)

- Aceptable: Cumple con lo exigido en el pliego = 0 puntos.

4.- CUADRO RESUMEN

En vista de que las ofertas recibidas, esta comisión ha valorado lo siguiente:

EMPRESA	Valoración de las características y prestaciones	Evaluación de la estabilidad de señal durante un tiempo, para	TOTAL PUNTOS
---------	--	---	--------------



	de la señal de vídeo digital de los equipos	identificar problemas potenciales en la distribución	
<u>ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U.</u>	0,00	0,00	0,00
<u>TPROTEGE SOLUTIONS, S.L.</u>	0,00	0,00	0,00
<u>TRC INFORMÁTICA, S.L.</u>	0,00	0,00	0,00

5.- CONCLUSIÓN

La Comisión Técnica, formada por los abajo firmantes, sobre la valoración por juicio de valor, del expediente E-CON-2024-43/SUAS, de contratación de servicios **CONCLUYE**

Que el licitador,

ECONOCOM PRODUCT & SOLUTIONS, S.A.U.

El equipamiento presentado, no cumple con las características mínimas necesarias especificadas en el pliego de prescripciones técnicas.

Dentro de la importancia de las características destacamos por su importancia: El selector automático, No tiene cierre de contactos para conmutación, solo para el EDID, así como en el distribuidor, No lleva puerto RS-232. Todas estas características son Necesarias para incluir las instalaciones en el OpenData de la Universidad de Murcia. (SmartCampus).

Además de la importancia de la tecnología “Tecnología de equalization & re-Klocking™: Posibilidad de reconstrucción de señales para largas distancias.” Debido



a la cual para instalaciones con cable de larga distancia (20m o más), puede no emitir la señal correctamente por su carencia de ésta tecnología. Más la característica del procesado de la señal en el aspecto “Colorspace > RGB”, dado que el objeto de este suministro e instalación contempla la migración de señales analógicas a digitales con posibilidad de utilización de tecnología y calidad 4K o superior. El espacio de color o el Gamut del color en RGB se limita como en lo analógico en 16,7 millones de colores por pixel, mientras que en las señales de Y444 (luminancia y crominancia) pueden llegar a establecer el estándar de color Rec. 709 o incluso el 2020, con un mayor número de colores (aproximadamente 64 millones de colores por pixel) que afectan directamente a la calidad de emisión de las imágenes. Importante para la docencia en este cambio hacia la calidad digital.

También hemos detectado la no compatibilidad del HDCP, protección de contenido digital de ancho de banda alto, dado que estamos en una institución pública.

Los licitadores,

TPROTEGE SOLUTIONS, S.L. y TRC INFORMÁTICA, S.L.

Son los que han presentado equipos que cumplen con todas las características mínimas necesarias especificadas en el pliego de prescripciones técnicas y con la misma puntuación, siendo la puntuación de 0,00 puntos, para ambos licitadores.



Según establece la normativa de contratación pública, entre otros el artículo 64 de la Ley de Contratos del Sector Público, los abajo firmantes declaran, no tener directa o indirectamente interés financiero, económico o personal alguno que pudiera comprometer su imparcialidad e independencia en el contexto del presente procedimiento de adjudicación.

En Murcia 03 de julio de 2024

Jefe de Sección de Electricidad-
Electrónica. Sección de Electricidad-
Electrónica de la Unidad Técnica.
José Javier Gomariz Guillermo

Técnico de Medios Audiovisuales de la
Sección de Elementos de Edificación de
la Unidad Técnica.
Pedro Cánovas Martínez

Técnico de Electricidad de la Sección de
Electricidad-Electrónica de la Unidad
Técnica.
Alberto Requena Candela

