



INVITACIÓN PÚBLICA 11010001-007 de 2019

OBJETO: Compraventa e instalación completamente nuevos de los siguientes bienes:

- a) 17 VIDEO PROYECTORES CASIO, EPSON, PANASONIC, de tiro largo y 3500 lumens, tecnología led láser o láser, vida útil de 20.000 horas o superior, relación de contraste 20000:1, resolución WXGA, interfaces 2 HDMI + VGA + RJ45, conectividad LAN + WiFi n/ac. Administrable a través de LAN por medio de única consola para todos los proyectores, con Capacidad de interacción o presentación desde múltiples dispositivos activos hacia el proyector vía WiFi. Entiéndase por dispositivos activos: smartphones, tablets o laptops de cualquier marca o fabricante, con sistema operativo Android, iOS, Windows o Linux. Instalación en techo con base de seguridad y vástago de extensión entre 30cm - 2mt y Cable HDMI certificado V2.0, apantallado y blindado. Con garantía de 5 años en todas sus partes con atención NBD.
- b) 2 MONITOR- TV MARCA LG, Samsung de 65", tecnología LED, sistema operativo Web OS o según marca. Administrable a través de LAN por medio de única consola, resolución 4K, tipo de panel IPS - 3 MOFT, interfaces 1 HDMI IN V2.0 + HDMI IN V1.4 + HDMI OUT + 2 USB 3 + AV, conectividad LAN - WiFi, sonido Integrado 20W, soporte escualizable y Cable HDMI certificado V2.0, apantallado y blindado. Con garantía de 5 años en todas sus partes con atención NBD.
- c) 17 telones eléctricos 2.0 x 2.0, con control remoto y botonera para apertura y cierre automático, relación de aspecto 4:3, material en Fibra de vidrio con punto tejido en poliéster, textura Grano de cristal y deformado y color Blanco mate. Con garantía de 2 AÑOS.
- d) 2 Sistemas de audio marca Behringer, Phonic, Yamaha, BYL, APART, tecnología amplificada, Tamaño Tweeter 1.0" - 1.55", Tamaño Woofer 4.0" - 8.0", frecuencia 70Hz - 20kHz, Potencia RMS 20W RMS; SPL (Sistema de presión sonora) Mayor a 80, entradas RCA, Jack 1/4, XLR y Cable para señal de audio de 22AWG con trenzado (7x30), aislamiento de polipropileno, apantallado, blindado y equipado con terminales Proel o Newtrick. Con garantía de 2 AÑOS.
- e) 8 Sistemas de audio marca Behringer, Phonic, Yamaha, BYL, APART, tecnología amplificada, Tamaño Tweeter 1.0" - 1.55", Tamaño Woofer 4.0" - 8.0", frecuencia 70Hz - 20kHz, Potencia RMS 40W RMS; SPL (Sistema de presión sonora) Mayor a 90, entradas RCA, Jack 1/4, XLR y Cable para señal de audio de 22AWG con trenzado (7x30), aislamiento de polipropileno, apantallado, blindado y equipado con terminales Proel o Newtrick. Con garantía de 2 AÑOS.
- f) 9 Sistemas de audio marca Behringer, Phonic, Yamaha, BYL, APART, tecnología amplificada, Tamaño Tweeter 1.0" - 1.55", Tamaño Woofer 4.0" - 8.0", frecuencia 70Hz - 20kHz, Potencia RMS 80W RMS; SPL (Sistema de presión sonora) Mayor a 90, entradas RCA, Jack 1/4, XLR y Cable para señal de audio de 22AWG con trenzado (7x30), aislamiento de polipropileno, apantallado, blindado y equipado con terminales Proel o Newtrick. Con garantía de 2 AÑOS

Las siguientes, son las preguntas e inquietudes con sus posibles respuestas, que han surgido en marco del proceso de la invitación pública No. 11010001-007 de 2019:



1. Proponente: **BERCONT Y CÍA LTDA.**
Fecha de solicitud: 08 de enero de 2020

Solicitud 1.1: Solicitamos amablemente a la entidad entregar planos arquitectónicos con medidas de los salones que van a ser intervenidos.

Respuesta 1.1: Se adjuntan los planos arquitectónicos en formato PDF, con sus respectivas medidas e información de las aulas a intervenir.

Solicitud 1.2: Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si el sistema de audio solicitado es estéreo, compuesto por 2 bafles por salón, o si se está contemplando un sistema de audio monofónico, compuesto por 1 baffle por salón. Cabe resaltar que los dispositivos como computadores, video proyectores y celulares cuentan con una salida estéreo, por lo cual se requerirían 2 bafles por sala para una adecuada reproducción de las señales de audio.

Respuesta 1.2: Se aclara que, el sistema de audio solicitado está compuesto por 2 unidades amplificadas por salón.

Solicitud 1.3: Para los sistemas de audio, se especifican 3 tipos de entradas, RCA, Jack 1/4 y XLR. Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si son necesarias que el sistema tenga los 3 tipos de entrada o si es suficiente con que tenga 1 tipo de entrada. Cabe resaltar que, para sistemas de sonido instalados, se suele requerir sólo 1 entrada de audio para la solución.

Respuesta 1.3: Se aclara que, el sistema de audio solicitado posea al menos (2) dos de los (3) tres tipos de entrada que se mencionan, XLR con Jack de 1/4 o XLR con RCA.

Solicitud 1.4: Solicitamos amablemente a la entidad, modificar el tipo de wall plate solicitado, cambiando el "HDMI + audio" por "HDMI", ya que por HDMI se transmite tanto audio como video digital, por lo cual no sería necesaria una segunda entrada de audio.

Respuesta 1.4: **NO se accede a lo solicitado**, porque, aunque la tecnología HDMI. puede llevar audio y video al mismo tiempo, se requiere "HDMI + audio" para los eventos en los cuales se quiera llevar audio y video desde dispositivos diferentes.

Solicitud 1.5: La entidad está solicitando telones de 2x2 metros (que equivale a una relación de aspecto de 1:1), y más adelante solicita una relación de aspecto de 4:3 para el telón.

Respuesta 1.5: Se aclara que, la relación de los telones solicitados es 1 a 1, la cual es la ganancia, y el formato del telón es 4 :3

Solicitud 1.6: Por otro lado, la entidad solicita un proyector con resolución WXGA, que equivale a una relación de aspecto de 16:9 o 16:10. Solicitamos amablemente a la entidad aclarar la relación de aspecto que va a manejar el sistema de video para una correcta visualización.



Respuesta 1.6: Se aclara que, la universidad solicita que los proyectores cumplan con la resolución WXGA, la relación de aspecto puede ser cualquiera de los dos estándares ya sea 16:9 o 16:10.

Solicitud 1.7: Adicionalmente, solicitamos a la entidad aclarar si la Universidad de Antioquia realiza retenciones y descuentos por ley (estampillas) para este proceso. De ser así, solicitamos indicar cuántas y su respectivo porcentaje.

Respuesta 1.7: Incluye cobro autorizado por el Congreso de la República mediante la Ley 122 del 11 de febrero de 1994, por medio de la cual; autorizó la emisión de la Estampilla “Universidad de Antioquia de Cara al Tercer Siglo de Labores”. También incluye cobro por la “Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia”, y demás deducciones de ley, todas a cargo del proponente/contratista.

2. Proponente: **CYS TECNOLOGÍA**
Fecha de solicitud: 08 de enero de 2020

Solicitud 2.1: Las características expresadas tienen un estricto cumplimiento con un fabricante en particular de los ya mencionados, pero, en aras de promover la pluralidad de oferentes y con el fin que ustedes obtengan equipos de usabilidad más práctica, respetuosamente solicitamos a la entidad aumentar la luminosidad mínimo a 4000 Lumens. La razón de lo anterior obedece a que la tendencia del mercado relacionada con los proyectores en las aulas educativas es trabajar a luz día. Los proyectores con fuente de luz laser son equipos de última generación, de alta gama y con especificaciones técnicas superiores dentro de lo que se destaca mayor luminosidad, por esta razón en las Universidades y colegios la luminosidad solicitada supera los 4000 Lumens. Solicitando 3500 lumens quedan por debajo de las ofertas y beneficios tecnológicos que ya están disponibles en el mercado sin incremento en los costos de adquisición.

Respuesta 2.1: De acuerdo con el documento publicado en la presente invitación denominado **Anexo 1 Especificaciones técnicas, en la página 4 ítem b)**, se establece lo siguiente:

"b) Capacidad en lúmenes: Dado que en los proyectores los lúmenes se usan para medir el brillo del equipo, cuanto mayor número de lúmenes tiene un proyector significa que la potencia del foco es mayor, para las aulas a intervenir se recomiendan con capacidades iguales o superiores a 3500 lúmenes ANSI"

El proveedor que esté en capacidad de ofertar equipos con una mayor capacidad a los 3500 lumens, podrán hacerlo, sin que esto implique un tratamiento especial por ninguna causa.

Por lo tanto, el proponente que ofrezca un equipo con una mayor capacidad a los 3500 lumens, deberá asumir las posibles consecuencias de un mayor precio y no podrá alegar ni reclamar, a su favor, desequilibrio económico, ni solicitar trato preferencial por ninguna causa

Solicitud 2.2: De igual forma, cuando se refieren a tecnología láser, ocurre lo mismo con la oferta de mercado sin que esto implique asumir costos adicionales Nos referimos al contraste para tener la mejor definición en los colores, por lo tanto, solicitamos aumentar el contraste mínimo a 1.000.000 a 1. Esto redundará en un gran beneficio de la entidad pues siempre se debe promover el adquirir tecnologías que sean escalables y que permitan un retorno de la inversión a largo plazo.



Respuesta 2.2: De acuerdo con el documento publicado en la presente invitación denominado **Anexo 1 Especificaciones técnicas, en la página 4 ítem c)**, se establece lo siguiente:

*"c) Relación de contraste: Esta característica define la diferencia de luminosidad entre el color blanco y el negro, por ejemplo, en una relación 1000 a 1, el punto más claro es mil veces más claro que el punto más oscuro, por consiguiente, si entre mayor contraste mejor será la nitidez de la imagen que se proyecta, **para el caso de las aulas se recomienda al menos un contraste de 20.000 a 1.**"*

Por lo tanto, el proponente que ofrezca un equipo con una mayor capacidad de relación de contraste de 20.000 a 1, deberá asumir las posibles consecuencias de un mayor precio y no podrá alegar ni reclamar, a su favor, desequilibrio económico, ni solicitar trato preferencial por ninguna causa.

Enero 13 de 2020

Funcionario responsable del Proceso de Contratación


JAIME IGNACIO MONTOYA GIRALDO
Director de Planeación y Desarrollo Institucional

Revisó: Olga Ruth Zapata Zapata.
Unidad de Apoyo en Contratos y Convenios
Dirección Jurídica UdeA