

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPAMIENTO PARA PARA LA RENOVACIÓN DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES DE LA CÁMARA DE ESPAÑA.

(EXPEDIENTE n.º 346/2022)

ÍNDICE

CAPÍTULO I. GENERAL

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

1. ANTECEDENTES

2. OBJETO

3. DURACIÓN.

CAPÍTULO II. ESPECÍFICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4. REQUISITOS TÉCNICOS.

5. METODOLOGÍA CONTROL Y SEGUIMIENTO

6. EQUIPO DE TRABAJO

CAPÍTULO I. GENERAL

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

1. ANTECEDENTES

Transformación y Resiliencia a través de la Decisión de Ejecución del Consejo (2021/0156), que traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo, para la reconstrucción económica sólida, inclusiva y resiliente tras la crisis de la COVID, y para responder a los retos de la próxima década

Este Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), está estructurado en torno a las cuatro transformaciones que el Gobierno situó como estratégicas en cuanto a la política económica en 2018: la transición ecológica, la transformación digital, la igualdad de género y la cohesión social y territorial. Además, conforma el instrumento de desarrollo de los fondos europeos de recuperación Next Generation EU y supone el impulso más relevante de la reciente historia económica española. El Plan detalla las inversiones y reformas, agrupadas en 30 componentes, para el periodo 2021-2023, movilizándolo alrededor de 70.000 millones de euros de transferencias del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, con el fin de impulsar la recuperación y lograr el máximo impacto económico y social.

NATURALEZA DE LA CÁMARA DE ESPAÑA

El artículo 20.1 de la Ley 4/2014, de 1 de abril, Básica de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación, configura a la Cámara de España como una corporación de derecho público, con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines que se configura como órgano consultivo y de colaboración con la Administración General del Estado, sin menoscabo de los intereses privados que pueda perseguir.

La Cámara de España está integrada por representantes de las Cámaras de Comercio de todas las Comunidades Autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, las grandes empresas de mayor contribución, las organizaciones empresariales y de autónomos, los Ministerios por razón de la competencia y las Federaciones de las Cámaras Oficiales españolas en el extranjero, y es el organismo de representación, relación y coordinación de las mismas.

2. OBJETO

El contrato tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en marcha del equipamiento para la renovación de los medios audiovisuales de la Cámara de España.

Este contrato no se divide en lotes por la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes, por una pluralidad de contratistas diferentes. Por otro lado, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución desde el punto de vista técnico.

Asimismo, cabe señalar que el suministro, instalación y puesta en marcha del equipamiento son fases del mismo proceso que tiene por objeto conseguir los mejores resultados de eficacia con las mejores condiciones económicas. Es necesaria una unidad de actuación para dar agilidad y coherencia en la realización de la prestación.

3. DURACIÓN

Plazo total: El plazo máximo de ejecución será de cuatro meses desde el día siguiente de la firma del contrato.

Prórroga: No procede.

Lugar de entrega: Los equipos serán entregados en la sede de la Cámara de Comercio de España en Madrid, en la Calle Ribera del Loira, 12, e instalados de acuerdo a las especificaciones de este pliego.

CAPÍTULO II. ESPECÍFICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El área de actuación del proyecto se centra en el suministro, instalación y puesta en marcha del equipamiento para la renovación de los medios audiovisuales de los siguientes espacios del edificio de la Cámara de España: Hall, Salón de Actos, Biblioteca, Salón de Plenos y Sala Méndez Pozo.

La propuesta y el correspondiente proyecto deberá estructurarse para cada espacio con los componentes descritos en los siguientes apartados.

4.1. HALL

4.1.1. VIDEOWALL

En el Hall es necesaria la instalación de un videowall que se instalará con un soporte a suelo con anclaje a la pared y con posibilidad de extraer los paneles para su mantenimiento.

Características Técnicas

Videowall de 4,9 x 2,8 m compuesto por 4 x 4 monitores de 55"

- Monitores profesionales FHD 24/7
- Control de calibración de color
- Posibilidad de lazo DVI o Display port
- Panel IPS
- Marco extra estrecho de máximo 1.8 mm
- Brillo de al menos 700 cd/m
- Contraste dinámico de al menos ratio: 500,000:1
- Ángulo de visión de al menos (H / V): 178 / 178 degree
- Pixel pitch de al menos : 0.63 x 0.63 mm
- Distribución señal HDMI para gestión de varias fuentes de contenido

El videowall permitirá la visualización de contenidos mediante una fuente de vídeo externa o mediante un sistema de cartelera digital para gestión de contenidos que debe cumplir al menos los siguientes requisitos:

- Gestor de contenidos basado en arquitectura cliente servidor alojado en nube.
- El sistema permitirá crear y publicar de forma remota los contenidos desde cualquier ubicación a través de internet y desde dispositivos móviles, tablets u ordenador personal.

- El acceso a la plataforma deberá ser compatible con los web browser estándar del mercado.
- El servicio estará montado en alta disponibilidad para garantizar el uso de la plataforma siempre que se tenga conexión a internet.
- Los players deberán estar continuamente monitorizados y enviar su estado en todo momento al servidor cloud.
- La aplicación de reproducción de contenidos podrá configurarse a cualquier resolución mientras que la aplicación se adaptará a la resolución de la pantalla y al hardware de salida del player.
- Los contenidos podrán identificarse con etiquetas y categorizarse por tipo de contenido
- Múltiples formatos compatibles con la publicación de Video con al menos los siguientes: MKV, AVI, MP4, MPG, MPEG.
- Múltiples formatos compatibles con la publicación de imágenes con al menos los siguientes: JPG, JPEG, PNG, GIF, PDF
- Contenidos Web con estándares (HTML, CSS, JS) y animaciones flash (SWF)
- Deberá incluir una herramienta de composición gráfica con funcionalidades que combinen texto, imágenes y otros elementos gráficos, como formas etiquetas, modificables en tamaño y color. La composición deberá estar disponible para su edición en cualquier momento.
- Posibilidad de ampliar contenidos con conexión a servicios externos.
- Posibilidad de inserción de códigos QR
- Posibilidad de inserción de redes sociales del cliente
- Emisión de eventos en streaming.
- Debe admitir la programación avanzada de contenido en función de la hora, el día de la semana, la fecha de inicio / finalización,
- Reproducción secundaria de contenidos: cuando la reproducción principal no rellene por cualquier motivo la parrilla de programación saltará automáticamente
- Gestión de múltiples usuarios.
- Permitirá crear roles de usuario personalizados para asignar o restringir permiso
- La gestión de players debe permitir la visualización en **tiempo real** desde la plataforma, tanto del estado de los players como del contenido en emisión.

Cualquier canon digital que necesiten los equipos debe estar incluido.

4.2. SALÓN DE ACTOS

4.2.1. VIDEOWALL

El equipamiento del salón de actos contará con un videowall de perfil alto con una solución para composición y publicación de contenidos.

La solución de gestión de videowall debe incluir una aplicación de escritorio que se puede instalar en un pc estación de trabajo profesional que permite controlar el procesador de videowall a través de la red que ofrece los siguientes requisitos:

- Crear plantillas de distintas fuentes de video/Imagen en el videowall
- Administrar y posicionar el contenido fuente dentro de una subregión del procesador de videowall
- Vista previa de las fuentes capturadas disponibles en el procesador de videowall
- La aplicación de escritorio ofrecerá al usuario una vista previa de la superficie del videowall desde la interfaz de usuario
- Los usuarios podrán enviar comandos de control de teclado y ratón desde la aplicación de escritorio para controlar las fuentes de aplicaciones, escritorios remotos y fuentes capturadas físicamente que se muestran en el videowall
- El usuario podrá añadir bordes a las fuentes. Los bordes se pueden personalizar en tamaño y color. Los bordes también se pueden configurar para parpadear en un intervalo definido.
- Ofrecerá al usuario la posibilidad de recortar fuentes de video capturadas físicamente como fuentes IP
- El usuario podrá añadir texto superpuesto a las fuentes. El texto superpuesto se puede personalizar en tamaño, color de texto y color de fondo.
- Ofrecerá al usuario la posibilidad de guardar scripts de comandos macro que pueden manipular cualquier contenido que se muestra en el procesador videowall
- El usuario puede conectarse simultáneamente a más de un procesador vídeo videowall desde la misma aplicación de escritorio
- Las comunicaciones de control entre la aplicación de escritorio y el procesador de videowall se cifrarán con TLS 1.2

La solución de gestión de videowall también debe incluir las siguientes capacidades:

- El usuario podrá definir los diseños que pondrá en marcha al inicio del Sistema operativo del procesador de videowall
- El usuario podrá definir una programación de comandos a lanzar al inicio del sistema
- El usuario tendrá la capacidad de lanzar plantillas según una programación por horarios
- Ofrecer una interfaz de operador web para crear y modificar el diseño de las fuentes que se muestran en el procesador Videowall
- Tendrá la posibilidad de controlar dispositivos de terceros mediante API sobre la infraestructura de red IP utilizando comandos
- Ofrecer una interfaz de panel de control del operador del navegador con fondo personalizable y botones para iniciar el diseño de fuentes, o comandos de script guardados.

- Un administrador puede definir y administrar permisos de usuario o grupo para acceder a fuentes, scripts, paneles, superficies y otras funciones seleccionadas
- Un administrador debe tener la capacidad de registrar actividades específicas de usuario y contenido con fines de seguridad
- La solución debe ofrecer una aplicación para su uso en fuentes de captura de escritorio de red para ponerlas a disposición del procesador de videowall.
- La aplicación de captura de escritorio de red propietaria debe utilizar cifrado AES de 128 bits para la transmisión de captura y control.

La aplicación de escritorio también debe tener estas funcionalidades avanzadas:

- Los usuarios pueden controlar y administrar simultáneamente el procesador de videowall desde la aplicación de escritorio instalada en múltiples estaciones de trabajo en la red
- Ofrecerá al usuario la capacidad de gestionar más de una superficie de videowall utilizada en un solo procesador de videowall
- Ofrecerá al usuario una "vista de pájaro" de todas las superficies gestionadas desde un solo procesador de videowall
- Los usuarios pueden crear un conjunto predefinido de contenidos de red para mostrar automáticamente en ciclo como un carrusel con un temporizador definido por el usuario

Características Técnicas:

- VIDEOWALL de tamaño 6x3,4m compuesto de 5x5 monitores.
- Resolución total: 9.600x5400px
- Monitores profesionales específicos para configuración videowall de 55"
- Tecnología en monitores con resolución al menos 3840 x 2160 30Hz
- Marco extra estrecho de máximo 1.8 mm
- Brillo de al menos 700 cd/m
- Contraste dinámico de al menos ratio: 500,000:1
- Ángulo de visión de al menos (H / V): 178 / 178 degree
- Pixel pitch de al menos : 0.63 x 0.63 mm
- Sensores de temperatura.
- Configuración horizontal y vertical.
- Posibilidad de lazo DVI o Display Port
- Software de control de videowall con gestión de usuarios, control de ON/OFF de videowall
- Enrutamiento de señales desde una tablet
- Creación de presets y control desde una tablet configurable mediante plantillas para la operación de la instalación.
- El sistema debe incluir una tablet y cualquier sistema accesorio necesario para su operación.

4.2.3. ATRIL ESCENARIO

Atril digital con personalización

- Podium con una pantalla vertical de al menos 43" FHD en el panel frontal y una pantalla superior de al menos 22" FHD.
- Capacidad para instalar un micrófono con conector 3-way XLR.

- **4.2.4. MATRIZ DE GESTIÓN DE SEÑALES**

Debe incluir al menos las siguientes capacidades:

- 8 x 8 puertos HDMI
- Capacidades 4K / UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0) and 3D
- 8x HDMI inputs + 8x HDMI outputs
- 4 entradas de audio analógico balanceadas
- 2 salidas de audio analógicas balanceadas
- Jog y panel de control frontal
- 1 puerto ethernet de control
- 2 puertos bidireccionales RS232
- 2 puertos de infrarrojos
- 11 extensores de señal y 2 tomas hdmi de escenario

4.2.5. MICROFONÍA DE SALA

- 6 micrófonos de mesa para debate equipados mediante cable RJ45.
- Sistema con estándar Dante o similar integrado
- Micrófonos con pantalla táctil integrada
- Pantalla en micrófono de al menos 5"
- Conexión entre micrófonos ip con 2 puertos ethernet.
- Las unidades deben soportar bluetooth 5.0
- Los micrófonos estarán controlados por una unidad central
- La unidad central ofrecerá una operación básica sin necesidad de un pc externo.
- La unidad central podrá ser controlada de forma avanzada mediante cualquier navegador web actual
- La unidad central detectará automáticamente los dispositivos disponibles en la red para su configuración en el sistema mediante un asistente.
- Será posible configurar el volumen de los altavoces y el volumen de los auriculares.

4.2.6. MEGAFONÍA Y PATCH DE PRENSA

- 2 Patch de prensa de audio encastrable, con 16 entradas de micro y 4 salidas de línea en formato para montaje en pared con tecnología estándar Dante o similar.
- Mezclador digital de características iguales o superiores: 17 faders, 48 canales de entrada y 36 buses, con 16 previos internos, 8 motores FX estéreo, 3 matrices estéreo y pantalla táctil de 7". Puede ser montado en rack de 19". Equipada con tecnología Dante.
- Expansión tarjeta dante Audio o similar, Interface para - 64 x 64 channel audio - 96kHz or 48kHz

- 4 Columnas para megafonía de sala: Array en columna de 3 vías - 6 x 5" + 4 x 1" - 200W,
- 2 Amplificadores de potencia clase AB - 2x250
- 2 Subwoofer de 15": paso de banda de 800 W
- 2 altavoces de refuerzo para la primera línea
- 1 altavoz de refuerzo de escenario
- DSP para altavoces de sala.
- Amplificador Mezclador Digital 2 x 80Wrms
- Pareja de monitores de referencia en control: Active 2 way 5" monitoring system - 75W+25W.

4.2.7. ILUMINACIÓN

Parrilla profesional de luz equipada de:

- 8 Panel led para aplicaciones profesionales, carcasa de aluminio, temperatura de color 3200ºK, 1500 leds, 120W, alimentación mediante adaptador AC/DC o baterías V-lock / Gold-mount, peso 4 Kg, dimensiones 708x388x60mm. Incluye anclaje adaptador y difusores. Regulación local y DMX512. Incluye visera, garra a tubo de 50 mm y latiguillo de seguridad.
- 8 Focos LED fresnel spotlight, temperatura 3200ºK o 5600ºK, 70W, diámetro de lente 130mm, ángulo de haz ajustable de 15º a 60º, ángulo inclinación 90º, intensidad regulable de 0% a 100% mediante control manuales o DMX. DC 36V, peso 9 Kg., dimensiones 250x290x430mm. Incluye visera y garra a tubo de 50 mm.
- 4 Foco LED fresnel spotlight, temperatura 3200ºK o 5600ºK, 50W, diámetro de lente 110mm, ángulo de haz ajustable de 15º a 60º, ángulo inclinación 90º, intensidad regulable de 0% a 100% mediante controles manuales o DMX. DC 36V, peso 4.5 Kg., dimensiones 180x230x370mm. Incluye visera y garra a tubo de 50 mm.
- 6 tramos de 3 metros de tubo de 50mm, incluyendo anclajes a pared o a techo (pareja de anclaje por cada tramo).

4.2.8. CONTROL

La instalación deberá contar con una programación de sistema de control para manejo de los siguientes equipos:

- Matriz de Vídeo
- Mesa de audio
- VideoWall
- Microfonía
- Iluminación sala
- ON/OFF Equipos

El sistema deberá permitir introducir personalizaciones del cliente bajo unas plantillas predefinidas para la personalización individual de los eventos desarrollados en la sala. Se definirán al menos 10 plantillas distintas.

4.2.9. SERVICIOS

Equipamiento para sala de control:

Armario mural rack para guardar todos los equipos. Conmutador 24 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x Gigabit SFP sobremesa, montaje en rack, montaje en pared PoE+ (190 W)

4.3. BIBLIOTECA

4.3.1. DISPLAYS

Pantalla 65"

- 2 Pantallas de 65" con especificaciones para uso profesional para soluciones de cartelería digital
- Conectividad wifi integrada con dual band (WiFi protocol: a b g n, 802.1x)
- Sistema Android o similar con memoria interna de al menos 32 GB con disco eMMC
- Capacidad de instalación de aplicaciones nativas y ejecución de web apps
- Browser con capacidad html5
- Sistema de ejecución de contenido con FailOver
- Resolución 1920 x 1080
- Dimensión diagonal de al menos 64,5 pulgadas / 163.8 cm
- Ratio de aspecto 16:9
- Orientación vertical y horizontal
- Altavoces de sonido integrados
- Soporte de suelo para monitores de 42" a 70", vesa máx 600x400.
-

4.3.3. SISTEMA DE TRACKING MULTICÁMARA

- Sistema basado en tracking de audio para el posicionamiento de cámara robotizada ptz de forma automática.
- Dos micrófonos de techo con captación de sonido por zonas, 4 cámaras con seguimiento automático y PC de videoconferencia
- Integración de microfonía y cámaras mediante software
- Gestión de más de 2 cámaras simultáneas.
- Hardware PC para software

4.3.4. CÁMARAS ROBOTIZADAS PTZ

- 4 Cámaras ptz 1080p 60fps
- Cámaras con sistema de detección humana mediante inteligencia artificial.
- Cámaras con sistema de definición de zonas para programación e integración con sonido de sala.
- Zoom óptico de al menos 12x y 2x digital.
- Salida 1080p/60 (IP Streaming & USB)
- Condiciones de iluminación de al menos 0.5 Lux

- Distancia mínima de trabajo de al menos 0.3 m (ancho), 1.5 m (tele)
- Áudio input MIC in, Line in
- Sistema de alimentación PoE+
- Control mediante infrarrojos.
- Puerto USB 3.1

4.3.5. MEGAFONÍA DE SALA

Compuesta de 8 altavoces de techo y mezclador de audio con interfaz USB:

- 8 Altavoces
- Potencia admisible de al menos 80 W
- 2 amplificadores de al menos 160 W
- Respuesta en frecuencia: 20 - 20000 Hz

4.3.6. MEZCLADOR DE AUDIO

Características mínimas:

- 4 entradas de micro balanceadas, 2 entradas micro/línea balanceadas y 1 entrada estéreo no balanceada
- 1 salida estéreo y 2 salidas mono
- Interface de audio USB de 2 canales para integración codecs externos o reproducción desde ordenador
- Matriz de direccionamiento de audio 8 x 3
- Procesado de cancelación de eco acústico incorporado
- Manejo directo desde el panel frontal y funcionalidad remota vía web
- Control IP para terceros
- Pueden ser encadenados varios mezcladores utilizando cable Cat5e
- Equipo instalable en un armario rack.

4.3.6. GESTIÓN DE SEÑAL

Características mínimas:

- Matriz de video 4x2 (4K@60 - 18Gbps). 2 puertos USB-C / 2 puertos HDMI2.0. y USB 3.1. 2 salidas HDMI2.0. Salida de audio estándar DANTE o similar. De-embedding de audio. Incluye funciones Autoswitch. 4 puertos USB 3.1 para periféricos. Puertos RS232, GPIO y ethernet. 4 extensores de señal.

4.3.7. SERVICIOS

- Armario mural rack para guardar todos los equipos. Conmutador 8 x 10/100/1000 (PoE+) sobremesa, montaje en rack, montaje en pared PoE+ (190 W)
- 6 cables 10m USB 3.0 Active Ext Cable Pro Type A Male to Female
- Soporte pared
- Soporte techo
- PC dedicado en sala para gestión de video conferencia.
- Capturadora de HDMI a USB 3.0

4.4. SALÓN DE PLENOS

4.4.1. DISPLAYS

VIDEOWALL de tamaño 3,9x2,1 m compuesto de 3x3 monitores.

Características de los monitores:

- Posibilidad de lazo DVI o Display Port
- Altavoces integrados
- Panel IPS
- Soporte de pared 3x3

4.4.2. MEGAFONIA

Megafonía de sala, consta de cuatro altavoces tipo columna, un subwoofer, dos cajas de refuerzo de escenario, mesa de mezcla profesional estándar Dante o similar y un patch de audio para prensa con 16 entradas de micro y 4 salidas de línea.

- 2 amplificadores salida potencia por canal de al menos 330W
- 4 Matriz de columnas de 3 vías de al menos 200W
- 1 Amplificadores de potencia de al menos 2x1000 W
- 1 Subwoofer de 15" - paso de banda de de al menos 800 W
- Amplificadores de potencia de al menos 2x2502
- Sistema de altavoces pasivos de dos vías de al menos 60W
- 1 Mezclador digital de características similares o superiores: 17 faders, 48 canales de entrada y 36 buses, con 16 previos internos, 8 motores FX estéreo, 3 matrices estéreo y pantalla táctil de 7". Puede ser montado en rack de 19".
- Audio Interface Plug-In Card: 64 x 64 channel audio - 96kHz or 48kHz
- Expansor de audio con estándar Dante o similar con 16 entradas de micro y 4 salidas de línea, formato **para montaje en pared**.

4.4.3. MICROFONÍA DE SALA

- 4 micrófonos de mesa para debate equipados mediante cable RJ45.
- Sistema con estándar Dante o similar integrado
- Micrófonos con pantalla táctil integrada
- Pantalla en micrófono de al menos 5"
- Conexión entre micrófonos ip con 2 puertos ethernet.
- Las unidades deben soportar bluetooth 5.0.
- Los micrófonos estarán controlados por una unidad central
- La unidad central ofrecerá una operación básica si necesidad de un pc externo.
- La unidad central podrá ser controlada de forma avanzada mediante un cualquier navegador web actual

- La unidad central detectará automáticamente los dispositivos disponibles en la red para su configuración en el sistema mediante un asistente.
- Será posible configurar el volumen de los altavoces y el volumen de los auriculares..

4.4.4. GESTIÓN DE SEÑAL

Matriz compacta de características similares o superiores: HDMI 8x8 (4K@30). Embedding / De-embedding de audio. Incluye Event Manager y funciones Autoswitch. Gestión avanzada de EDID. Puertos RS232, GPIO y ethernet.

4.4.5. SERVICIOS

Armario mural rack para guardar todos los equipos. Conmutador 8 x 10/100/1000 (PoE+) sobremesa, montaje en rack, montaje en pared PoE+ (190 W).

4.5. SALA MENDEZ POZO

4.5.1. DISPLAYS

- 3 displays de 50" instalados cada uno en soporte suelo formato cuña para colocar a suelo en el centro de la mesa.
- 3 Soportes de suelo para monitores de 42" a 70", vesa máx 600x400.
- Spliter HDMI y electrónicas necesarias para para la distribución de señal

4.5.2. MICROFONIA Y MEGAFONÍA

Microfonía de sala, 10 micrófonos de mesa para debate equipados con altavoz conectado mediante cable RJ45.

10 unidades sobremesa de debate con panel de control táctil que incluye:

- Botones multifuncionales para operación
- Altavoz - Pantalla táctil capacitiva de al menos 5 "
- 2 conectores de auriculares
- Micrófono flexible de al menos 30 cm. Conector con rosca de seguridad. Inmune a interferencias de dispositivos móviles GSM.
- Conexión entre micrófonos ip con 2 puertos ethernet.
- Las unidades deben soportar bluetooth 5.0
- En el menú de la unidad será posible ajustar la luminancia de la pantalla.
- Los micrófonos estarán controlados por una unidad central
- La unidad central ofrecerá una operación básica si necesidad de un pc externo.
- La unidad central podrá ser controlada de forma avanzada mediante un cualquier navegador web actual
- La unidad central detectará automáticamente los dispositivos disponibles en la red para su configuración en el sistema mediante un asistente.
- Será posible configurar el volumen de los altavoces y el volumen de los auriculares. Será posible iniciar una grabación de la reunión.
- Será posible abrir un informe detallado de la reunión.

4.5.2. SEGUIMIENTO DE CÁMARAS

- Solución de seguimiento de cámaras con 2 cámaras Full HD
- Conmutador de vídeo
- Tarjeta de captura de vídeo para la vista previa.
- Software de seguimiento de cámaras
- Cámara PTZ Full HD 1080p output at 60 fps.
- Salida 3G-SDI , Ethernet y HDMI interfaces
- Alimentación PoE

4.5.2. PC DEDICADO

PC dedicado en sala para gestión de video conferencia.

4.5.2. GESTIÓN DE SEÑAL

Gestión de señal similar o superior:

Matriz de video 4x2 (4K@60 - 18Gbps). 2 puertos USB-C / 2 puertos HDMI2.0. y USB 3.1. 2 salidas HDMI2.0. Salida de audio DANTE. De-embedding de audio. Incluye funciones Autoswitch. 4 puertos USB 3.1 para periféricos. Puertos RS232, GPIO y ethernet. 4 extensores de señal. PC de sala.

4.5.2. SERVICIOS

Armario mural rack para guardar todos los equipos. Conmutador 8 x 10/100/1000 (PoE+) sobremesa, montaje en rack, montaje en pared PoE+ (190 W)

4.6. EQUIPOS

En la oferta se deberá incluir a modo de resumen:

- los **equipos ofertados, marca y modelo** en las tablas incluidas en el anexo VI del Pliego de Condiciones Particulares.
- Además, se deberá realizar una **descripción técnica y funcional** de cada uno de los equipos, así como de la **parametrización, garantía y soporte y mantenimiento** asociada a cada uno.

Se deberá aportar la **documentación técnica y parametrizaciones**, así como los **manuales de uso**.

4.7. GARANTÍAS

Todos los equipos se suministrarán con al menos 3 años de garantía del fabricante.

- Si fuera necesario cualquier ampliación sobre la garantía original de los equipos, para alcanzar los 3 años, todos los costes deberán estar incluidos.
- Si los equipos durante el periodo de garantía deben ser enviados a un servicio de taller para su reparación, estos deberán ser sustituidos por otros iguales si el tiempo de reparación supera una semana natural.
- Si un equipo presenta un mal funcionamiento, un técnico deberá, con el equipo necesario para la evaluación de la avería, acudir a las instalaciones en un plazo máximo de 48 horas.
- Los costes de envío y recuperación de los equipos para la reparación deberán estar incluidos en el servicio.
- El adjudicatario será encargado de activar con el fabricante de los productos la garantía de cada elemento una vez suministrado.

4.6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El suministro de los equipos incluirá su instalación en las salas de la Cámara de Comercio

- Instalación del material suministrado incluyendo cableado
- Soportes, armarios y cualquier tipo de accesorio necesario para el funcionamiento de los equipos.
- Instalación de PC's, Tablets y cualquier tipo de equipamiento necesario para el funcionamiento del software suministrado.
- Realización del cableado hasta los equipos.
- Incluye trabajos en altura y andamio.
- Incluye suministro y montaje de todos los soportes para pantallas

- Conexiones eléctricas necesarias para la instalación.
- Personal con sus desplazamientos correspondientes necesarios para la instalación.

Se deberá aportar la **documentación técnica de la instalación** realizada.

4.6. PUESTA EN MARCHA

El suministro de los equipos incluirá su parametrización y puesta en marcha en las instalaciones de la Cámara de Comercio

- Configuración y puesta en marcha de los equipos.
- Se incluye una formación al personal de la Cámara de Comercio para la operación

4.8. SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Mantenimiento del material ofertado con una duración de al menos 3 años.

Mantenimiento correctivo en modalidad 8x5 que incluye:

- Soporte telefónico en jornadas laborables (L-V) y horario de 09:00 A 17:00
- Visitas correctivas ilimitadas. Tiempo de respuesta 48 h.

5. CONTROL Y SEGUIMIENTO

Los licitadores deberán realizar el seguimiento durante el desarrollo de los trabajos para el cumplimiento de los objetivos fijados en los Pliegos de Condiciones Particulares y de Prescripciones Técnicas. Se deben concretar al menos los siguientes puntos:

- **Planificación e hitos.** Descripción del plan de ejecución del proyecto, con los hitos, objetivos, plazos y entregables, considerando la necesaria coordinación entre el suministro, parametrización, instalación y puesta en marcha.
- **Informes de seguimiento,** incluyendo el suministro de los equipos, parametrización, entregables definidos, instalación y puesta en marcha.
- **Justificantes de ejecución.** Se aportarán junto con los informes de seguimiento los justificantes de que el Proyecto ha sido efectivamente realizado en cada una de las acciones definidas.

Por lo tanto, el contrato comprende la realización de informes de seguimiento e informe final de ejecución del Proyecto, así como entrega de justificantes de ejecución.

Al final del Proyecto se realizará la aceptación por parte de la Cámara de España.

6. EQUIPO DE TRABAJO

Es responsabilidad del adjudicatario la composición y dedicación al proyecto de un equipo de trabajo adecuado y con la suficiente experiencia para realizar las labores necesarias que garanticen el cumplimiento de los objetivos. El adjudicatario nombrará un Jefe de Proyecto cuyas funciones serán las siguientes:

- Dirigir las actividades y los medios personales que presten los servicios impartiendo al efecto las órdenes e instrucciones necesarias para la ejecución de los mismos.
- Realizar las funciones de contacto directo y reporte con la Cámara de España.

La Cámara de España comunicará todas las directrices relativas a la supervisión general de los trabajos objeto del servicio al jefe de Proyecto.

El licitador deberá presentar la estructura del equipo de trabajo, incluyendo al menos los siguientes perfiles.

- 1 jefe de Proyecto
- 1 técnico audiovisual
- 1 técnico de sonido

En concreto, en razón del objeto de este contrato, se considera que la solvencia técnica del contratista, deberá acreditarse aportando el Currículo Vitae de las personas propuestas. En el CV deberá detallar los Proyectos en los que ha participado cada uno de los integrantes del equipo, acreditando una experiencia mínima de 5 años en el caso del jefe de proyecto y de 3 años en los restantes perfiles.

Si durante la ejecución del contrato la empresa adjudicataria tuviese necesidad de cambiar alguno de los medios personales propuestos en la oferta, lo podrá hacer previa información a la Cámara de España y con el acuerdo de éste, sin que ello suponga menoscabo en la calidad de los trabajos o de las fechas comprometidas.

La Cámara de España se reserva el derecho a solicitar la sustitución de alguno o de todos los miembros del equipo cuando exista razón justificada para ello. Dicha petición deberá ser indefectiblemente atendida por la empresa prestataria del servicio.

El citado personal dependerá exclusivamente de la empresa adjudicataria, y por tanto ésta tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresa, debiendo cumplir las disposiciones vigentes en materia Laboral, de Seguridad Social y de Seguridad y Salud, sin que

en ningún caso pueda alegarse, por dicho personal, derecho alguno en relación con la Cámara de España, ni exigirse a éste responsabilidades como consecuencia de las obligaciones existentes entre la empresa adjudicataria y sus empleados.