

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS POR LAS QUE SE HA DE REGIR DEL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN NUEVO SISTEMA DE VISUALIZACIÓN, SONORIZACIÓN E ILUMINACIÓN DEL SALÓN DE ACTOS DEL INSTITUTO EUROPEO DE ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA (IEAMED).

EXPTE GEXAP CONTR 2023 912749

INDICE

1.- OBJETO.

2.- LOCALIZACIÓN.

3.- ALCANCE.

4.- SITUACIÓN ACTUAL.

5.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CARÁCTER GENERAL Y ESPECIAL.

5.1.- Sistema para el Salón de Actos.

5.1.1.- Sistema de captación de video.

5.1.2.- Sistema de visualización de video principal LED.

5.1.3.- Sistema de visualización de video en mesa presidencial.

5.1.4.- Conectividad audiovisual.

5.1.5.- Sistema de realización, grabación y streaming de video y audio.

5.1.6.- Sistema de microfonía de debate.

5.1.7.- Sistema de microfonía inalámbrica.

5.1.8.- Sistema de sonorización.

5.1.9.- Sistema de gestión de audio y control remoto.

5.1.10.- Sistema de distribución de audio para prensa.

5.1.11.- Sistema de iluminación.

5.1.12.- Panel de conexiones para sistemas audiovisuales externos.

5.1.13.- Programación del Sistema de control.

6.- FORMATO Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.

7.- SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

7.1.- Servicios y material.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 1 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 1 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8.- MEDIOS PERSONALES.

9.- ENTREGABLES, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN.

9.1.- Formación.

10.- NORMAS DE CARÁCTER NACIONAL Y EUROPEO.

11.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

12.- PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

12.1.- Plazo de ejecución.

12.2.- Lugar de ejecución.

13.- ACCESO A LAS INSTALACIONES.

14.- CONDICIONES DE GARANTÍA.

14.1.- Garantía de configuración y software.

15.- ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

15.1.- INCIDENCIAS.

16.- MODIFICACIÓN DE MODELOS DE EQUIPAMIENTO.

17.- ORGANIZACIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS PRESTACIONES.

18.- RÉGIMEN DE PERSONAL DE LA ADJUDICATARIA.

19.- OTRAS CONSIDERACIONES.

ANEXOS

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 2 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 2 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.- OBJETO

El objeto del presente Pliego es describir las prescripciones técnicas que debe cumplir el contrato del suministro y montaje del sistema de visualización, sonorización e iluminación del salón de actos existente en la sede del Instituto Europeo de Alimentación Mediterránea (en adelante IEAMED), así como el desmontaje previo y re-instalación de los componentes del sistema anterior en otras salas de la misma sede, sita en C/ Severo Ochoa 38, Parque Tecnológico de Andalucía, Campanillas 29590, Málaga.

Es necesario destacar que el objeto y propósito del contrato es una solución integral y no el suministro de soluciones independientes. La solución técnica deberá estar basada en el uso de equipos de última generación, de gran potencia dentro del entorno profesional audiovisual, con un elevado grado de escalabilidad y capacidad de evolución, proporcionando todos los servicios que en la actualidad se requieren y la ampliación futura que pueda producirse por crecimiento de necesidades.

Así mismo, se adecuará el espacio institucional para conseguir un entorno más adecuado a los tiempos y que premie el resultado final de toda la integración, tanto visual como acústica.

Es importante reseñar que en la actualidad el edificio cuenta con equipamiento que tendrá que integrarse con el nuevo suministro, siguiendo para ello las prescripciones técnicas que se aportan en el presente Pliego.

2.- LOCALIZACIÓN.

La actuación se llevará a cabo en la sede del IEAMED, sita en C/ Severo Ochoa 38, Parque Tecnológico de Andalucía, Campanillas 29590, Málaga.

3.- ALCANCE.

El adjudicatario deberá realizar todos los trabajos relacionados con el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de toda la solución integral ofertada.

Están incluidas todas las acciones relativas al diseño, cableado, montaje y puesta en servicio de todo el conjunto que corresponde al sistema audiovisual del Salón de Actos así como el suministro de las licencias de software necesarias para la realización de todas las funcionalidades ofertadas, durante todo el periodo de garantía ofertado.

El adjudicatario deberá realizar el saneamiento y retirada de todo el material audiovisual que no sea reaprovechable, y de todo aquel material o equipamiento que esté en el entorno físico y sea necesaria su retirada y posterior reconexión o recolocación para la instalación e integración del nuevo equipamiento.

Dentro del alcance se incluyen también las tareas de formación necesarias para la capacitación del personal que se determine.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 3 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 3 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



También está comprendido en el alcance de este pliego cualquier otro elemento no descrito específicamente en el mismo y que sea necesario para la plena operatividad de cada sistema y de todo el conjunto, siendo todo ello responsabilidad del adjudicatario.

El adjudicatario se comprometerá a realizar la actividad objeto del presente concurso con los medios humanos y materiales necesarios, teniendo como referencia las especificaciones técnicas del pliego.

Asimismo, ofrecerá un periodo de garantía de al menos 2 años que cubrirá los fallos que se puedan producir en todos los sistemas suministrados e instalados.

Se detalla en el Anexo 1 información del salón donde se llevará a cabo la actuación.

Todos los requisitos establecidos en este pliego se consideran obligaciones contractuales esenciales.

4.- SITUACIÓN ACTUAL.

Actualmente, el Salón de Actos dispone de un sistema audiovisual obsoleto, sin mantenimiento ni repuestos de muchos de sus componentes.

En caso de ser necesario ampliar la información para la correcta elaboración de una propuesta, puede solicitarse visitar a las instalaciones, bajo las condiciones expresadas en el apartado 13 “Acceso a las Instalaciones” del presente pliego, con el fin de conocer los detalles y necesidades del mismo, asegurando así el alcance de la solución a aportar en esta licitación, la total compatibilidad con los sistemas actualmente instalados en el centro, así como incluir una propuesta para reciclar material existente en el Salón de Actos actual.

5.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CARÁCTER GENERAL Y ESPECIAL.

La solución ofertada deberá ser integral y cumplir, como mínimo, con todas las características que se detallan a continuación y a lo largo del presente documento. El incumplimiento de alguno de los mínimos especificados supondrá el rechazo de la oferta completa.

La oferta propuesta deberá incluir todos los elementos hardware, software, licencias, y servicios necesarios para el cumplimiento de todos los condicionantes, requisitos y especificaciones técnicas definidos en el presente pliego, durante todo el tiempo de garantía ofertado. De forma general:

- Se deberá realizar el suministro, configuración, instalación y puesta en marcha de todos los elementos (hardware y software) que componen la solución ofertada.
- Se realizarán todos los trabajos y actuaciones necesarias para la implantación de la solución ofertada, así como todas las labores complementarias en el inmueble tales como carpintería, canalizaciones, obra, pintura y otros.
- Todos los equipos suministrados, así como sus componentes, serán nuevos, a excepción de que en el presente pliego se especifique expresamente que un elemento puede ser reutilizado.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 4 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 4 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Se incluirán todos los elementos físicos necesarios para el funcionamiento de los elementos (cables eléctricos, cables de datos, soportes, tornillos y otros).
- Los equipos deberán quedar perfectamente instalados en las ubicaciones que se determinen por los técnicos de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (en adelante AGAPA) y respetando los criterios estéticos y de construcción del edificio. Todas las actuaciones que se realicen durante la instalación deberán minimizar el impacto en la arquitectura del edificio, en el mobiliario y en el resto de instalaciones de otros sistemas existentes en el edificio.
- La ubicación de los distintos elementos a instalar deberá contar con la aprobación manifiesta de AGAPA para conservar los criterios estéticos y de construcción utilizados en el edificio. La configuración final de los equipos será acordada, revisada y aprobada con AGAPA.
- Todos los equipos deberán estar físicamente etiquetados con un código bien visible sin necesidad de manipulación para su correcta identificación por parte del personal técnico que necesite acceder a ellos.
- El diseño y suministro de los sistemas a implantar deberá incluir cualquier otro elemento no descrito específicamente en este documento y que sea necesario para la plena operatividad de cada sistema y de todo el conjunto, así como su instalación, configuración, pruebas y certificación.
- Se deberán suministrar todas las licencias necesarias que requieran las soluciones ofertadas, para la totalidad de los equipos ofertados y válidas para el plazo total de garantía ofertado.
- El adjudicatario está obligado a mantener los equipos que compongan la solución con soporte activo del fabricante durante todo el tiempo de garantía ofertado. En caso de que, durante el tiempo de la garantía, algún modelo quede en “fin de vida” por parte del fabricante o que dicho fabricante no proporcione actualizaciones de seguridad adecuadas para corregir las vulnerabilidades que se detecten, el adjudicatario estará obligado a su sustitución por otro elemento de iguales o superiores características, sin coste alguno para AGAPA.
- Se deberá realizar el desmontaje de las actuales instalaciones, equipos o sistemas que no vayan a reutilizarse.
- La solución ofertada deberá presentar elementos del entorno profesional audiovisual, con un elevado grado de escalabilidad, capacidad de evolución y la ampliación futura que pueda producirse por crecimiento de necesidades y con facilidad en los procesos de mantenimiento y corrección que sean necesarios.

5.1.- Sistema para el Salón de Actos.

Se solicitan:

- **Sistema de captación de video, compuesto por los siguientes elementos:**
 - 2 uds de cámara robotizada PTZ.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 5 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 5 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 2 uds de soporte de cámara para instalación en pared y/o techo.
- 1 ud de panel de control de cámaras PTZ.
- **Sistema de visualización principal**, compuesto por los siguientes elementos:
 - 1 ud de pantalla LED.
 - 1 ud de soporte a pared para pantalla LED.
 - 1 ud de controlador escalador para pantalla LED.
 - 1 ud de sistema de transmisión de señales de video para largas distancias.
 - 1 ud de kit de repuesto de pantalla LED.
- **Sistema de visualización en mesa de presidencia**, compuesto por los siguientes elementos:
 - 3 uds de monitor FullHD con soporte de sobremesa.
 - 1 ud de distribuidor de video.
 - 1 ud de conversor de video SDI a HDMI.
- **Conectividad audiovisual**, compuesto por los siguientes elementos:
 - 2 uds de conversor de video HDMI a SDI.
 - 2 uds de adaptación de cajas de conexionado en atril y mesa de presidencia.
- **Sistema de realización, grabación y streaming de video y audio** compuesto por los siguientes elementos:
 - 1 ud de mezclador audiovisual con streaming directo y grabación directa.
 - 1 ud de tarjeta SD para grabación de video y audio profesional.
 - 2 uds de monitor de sobremesa.
 - 1 ud de capturadora de video y audio.
 - 1 ud de pareja de altavoces activos.
 - 1 ud de caja de conexionado audiovisual en Control Técnico.
- **Sistema de microfonía de debate**, compuesto por los siguientes elementos:
 - 1 ud de central digital de debates.
 - 3 uds de puesto de debates para delegado.
 - 1 ud de puesto de debate para presidente.
 - 4 uds de micrófono de cuello de cisne de 40 cm.
 - 1 ud de micrófono de condensador de cuello de cisne de 45 cm con integración en atril existente.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 6 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 6 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



• **Sistema de microfonía inalámbrica**, compuesto por los siguientes elementos:

- 3 uds de sistema de microfonía inalámbrica digital con transmisor de mano y lavalier omnidireccional.
- 3 uds de micrófono de condensador de diadema profesional.
- 2 uds de antena direccional externa pasiva con rótula y soporte a pared/techo.
- 1 ud de splitter de antena activo.

• **Sistema de sonorización**, compuesto por los siguientes elementos:

- 2 uds de altavoz pasivo de columna para sonorización principal.
- 2 uds de soporte direccional de pared para altavoces para sonorización principal.
- 1 ud de amplificador con DSP para sonorización principal.
- 2 uds de altavoz pasivo para sonorización de escenario.
- 1 ud de amplificador con DSP para sonorización de escenario con kit de montaje en rack.

• **Sistema de gestión de audio y control remoto**, compuesto por los siguientes elementos:

- 1 ud de procesador de audio y control remoto.
- 1 ud de tarjeta de 4 canales GPIO.
- 2 uds de tarjeta de 2 entradas de audio línea/micro.
- 2 uds de tarjeta de 2 salidas de audio línea.
- 1 ud de interfaz de control serie.
- 1 ud de conmutador de red.
- 1 ud de punto de acceso.
- 1 ud de panel táctil inalámbrico.
- 1 ud de controlador de motores.

• **Sistema de distribución de audio para prensa**, compuesto por los siguientes elementos:

- 1 ud de caja de conexionado para prensa.
- 1 ud de distribuidor de audio para prensa de 10 salidas con flightcase compacto.

• **Sistema de iluminación**, compuesto por los siguientes elementos:

- 10 uds de foco LED de teatro.
- 4 uds de barra electrificadas para focos LED.
- 1 ud de interfaz de control para sistema de iluminación.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA: 7 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 7 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1 ud de superficie de control para sistema de iluminación.
- **Panel de conexionado para sistemas audiovisuales externos, compuesto por los siguientes elementos:**
 - 1 ud de panel de conexionado de video y audio para sistemas audiovisuales externos.
- **Programación del Sistema de control.**

5.1.1.- Sistema de captación de video.

Para la captación de los contenidos propios del Salón de Actos se suministrarán e instalarán los siguientes elementos:

• 2 cámaras de vídeo PTZ robotizadas con las siguientes características técnicas mínimas:

- Cámara Full HD (1080p)
- Procesador de imagen ISP
- Sensor de 2 megapíxeles
- Zoom Óptico de 12x
- F= 4.1-49.2mm
- Zoom Digital de 10x
- Salidas: 1x3G-SDI, 1xHDMI, 1xUSB-A, 1xLAN
- Entrada de audio 1xMinikack Stereo
- Control RS232 IN/OUT y RS485
- Ángulo de captura: 6.57°- 70.28°
- Iluminación mínima 0.5 lux
- Ajuste Dinámico WDR
- Reducción De Ruido DNR 2D/3D
- SNR >55db
- Formato de compresión de video H264, H265 y Dual Streaming Output
- Resoluciones de salida: 720p50/59.94/60 | 1080p25/29.97/30/50/59.94/60 | 1080i50/59.94/60
- Protocolo de red: RTSP | RTMP | SRT | ONVIF
- Estándar soportado para SDI: SMPTE 425M (Level A&B) | SMPTE 424M | SMPTE 292M | SMPTE 259M-C | DVB-ASI
- Indicador Tally 360° incorporado
- Consumo no superior a 12W

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 8 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 8 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Función de ahorro de energía
- Alimentación PoE
- Peso no superior a 1,7kg
- Iluminación mínima: 0,5 lux
- Focus: Automático/Manual
- Rotación: +/- 170°
- Inclinación: -30° / + 90°
- Posiciones preseleccionadas: 255
- Color negro.

Se incluirán soportes para su instalación en pared y techo, con espacio para albergar fuente de alimentación y ocultación de cableado, con terminación similar a la estética del espacio para su máxima integración.

• **Panel de control de cámaras PTZ** con las siguientes características técnicas mínimas:

- Compatible con sistemas Ethernet, serie, ONVIF, VISCA, PELCO-D, PELCO-P
- Joystick de cuatro dimensiones con funciones de movimiento horizontal, vertical zoom y rotación
- Control hasta 255 cámaras
- Alimentación PoE
- Regulación de la velocidad de PTZ de cada cámara desde el panel de control mediante potenciómetro de rápido acceso
- Pantalla LCD
- Mando de zoom dedicado a esta función
- Conectividad: 1x RS232, 1x RS422/485, 1x LAN
- Consumo no superior a 0.6W
- Dimensiones no superiores a 320x180x100mm

5.1.2.- Sistema de visualización de video principal LED.

Se suministrará un sistema de visualización de video principal, consistente en una pantalla de LED de 320x192 cm montado en soporte a medida, el cual recibirá la señal del sistema de realización a suministrar en el Salón. Deberá incluir los soportes, cableado, software y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 9 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 9 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Dicha pantalla se instalará en la pared frontal del salón, detrás de la mesa de presidencia, de forma que se asegure una óptima visualización desde cualquier ubicación del salón, sin que se produzcan zonas no visibles causadas por el mobiliario o por los participantes de las sesiones.

La pantalla deberá presentar las siguientes características técnicas mínimas:

- Dimensiones del conjunto de pantalla LED de 320x192 cm.
- Profundidad del conjunto de pantalla no superior a 7 cm.
- Peso por metro cuadrado de 23-25 Kg máximo.
- Pixel pitch de 1.86 mm.
- Frecuencia de refresco 3840hz.
- Resolución total no inferior a 1720x1032 pixeles.
- Contraste $\geq 5000:1$.
- Brillo ≥ 550 nit.
- Ángulo de visión 170°/H, 170°/V.
- Vida útil ≥ 100.000 horas.
- Temperatura de trabajo de -20°C a 40°C.
- Cabinet indeformable de aluminio.
- Instalación y mantenimiento frontal.
- Certificación EMC de baja radiación y alta estabilidad, certificación clase A de EMC.
- Certificación ROHS.
- Certificado CE y FCC.
- Certificado Libre de plomo, para protección y seguridad del medio ambiente.
- Deberá incluir soporte de montaje en pared sin estructura de acero adicional.
- Deberá permitir su instalación pegada a la pared trasera del escenario sin necesidad de reservar espacio trasero para instalación y mantenimiento.
- Deberá incluir cabinets de aleación de aluminio CNC que aseguren una alineación de los módulos de alta precisión.
- Ajuste de los módulos en profundidad mediante mecanismo.
- Deberá incluir cierres de conexión con diseño de pasador que permita un montaje eficiente, rápido y seguro.
- Sometido a controles de calidad, test de humedad, temperatura y vibraciones.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 10 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 10 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Escala de grises de 14 bits.
- Controlador de fila de orden superior que elimine problemas como "Caterpillar" (cortocircuito de la fila de LED) y "Cross" (circuito abierto de la fila de LED) en la pantalla.
- Mantenimiento frontal completo de fuentes de alimentación, receiving card, hub card y módulos led, intercambio de módulos en caliente disponible, lo que garantiza un mantenimiento eficiente.
- Sistema de protección perimetral propio del fabricante para proteger la pantalla de golpes y roturas de led, deberá incluir los perfiles embellecedores en todo el perímetro de la pantalla y en las esquinas, para una terminación limpia con aspecto de monitor de gran formato
- Consumo total del conjunto de 2030W (lo que supone un consumo máximo por metro cuadrado de 330 W).
- Deberá incluir al menos un cabinet de repuesto de medidas no inferiores a 640mmx480mm.
- Deberá incluir una herramienta de extracción de paneles led.

Igualmente se requiere el suministro e instalación de 1 ud de controlador escalador, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:

- Reproducción de contenido desde player interno y desde el puerto de entrada HDMI.
- Capacidad de carga de hasta 2.300.000 píxeles.
- Ancho máximo: 4096 píxeles.
- Altura máxima: 4096 píxeles.
- 4 puertos Gigabit Ethernet configurables como primarios o secundarios.
- 1 conector de audio estéreo de salida con frecuencia de muestreo de audio seleccionable entre 32 kHz, 44,1 kHz o 48kHz.
- 1 conector de salida HDMI 1.4 con resolución máxima de 1080p@60Hz.
- 1 conector de entrada HDMI 1.4.
- 2 conectores de entrada de sensores de luminosidad, temperatura y humedad.
- 1 puerto USB 3.0 (Tipo A) para la reproducción de contenido importado desde una unidad USB y actualización de firmware a través de USB.
- 1 puerto Gigabit Ethernet para conexión a LAN, red pública o computadora para publicación de contenido y control de pantalla.
- Procesador ARM A55 de cuatro núcleos a 1,8 GHz.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 11 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 11 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Descodificación de vídeo H.264/H.265 4K@60Hz.
- 1 GB de RAM integrada.
- 16 GB de almacenamiento interno.
- Reproducción de vídeo: 1x4K o 2x1080p.
- 1 Puerto disponible para antena GPS.
- 1 Puerto disponible para antena 4G.
- 1 Puerto disponible para antena WIFI.
- Antena WIFI omnidireccional incluida.
- Consumo máximo no superior a 18W.
- Temperatura de funcionamiento de -20°C a +60°C.
- Certificado IP20.
- Certificaciones CE, RoHS, FCC, IC, FCC ID, IC ID, UKCA.

Asimismo, se deberá de suministrar e instalar 1 ud de sistema de transmisión de vídeo, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:

- Transmisión de HDMI vía HDBaseT PoC bidireccional, paso para IR y RS232.
- Distancia de transmisión mínima de 70 metros para señales 1080p y 40 metros para 4K/60.
- HDCP 2.2
- Ancho de banda mínimo de 18Gbps.
- Compatible HDR, CEC y EDID.

5.1.3.- Sistema de visualización de vídeo en mesa presidencial.

Adicionalmente a la pantalla principal, para la correcta visualización de los contenidos propios del Salón, se solicitan 3 monitores profesionales para la mesa de presidencia. Estos monitores de sobremesa deberán ser instalados de forma que se asegure la correcta visualización de los contenidos por parte de los participantes y se respete al máximo la parte estética de la mesa.

Deberán presentar las siguientes características técnicas mínimas:

- Monitor de sobremesa de 13,3" LED IPS
- Resolución 1920x1080
- Angulo de visión de 170° horizontal y vertical
- Contrast ratio 800:1
- Brillo de 300cd/m2

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 12 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 12 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Entradas:1xHDMI, 1xDVI, 1xVGA,1xvideo, 1xaudio, 1xUSB
- Altavoz integrado
- Consumo no superior a 8W
- Temperatura de funcionamiento de -20°C a +60°C
- Deberá incluir soporte de sobremesa con capacidad de regulación de inclinación del monitor

Estos monitores deberán recibir señal de vídeo FullHD procedente del sistema de realización del control técnico. Se debe incluir el control remoto de los monitores de forma individual desde el sistema de control detallado en el apartado “Sistema de Control” del presente capítulo.

Para distribuir la señal a estos monitores se instalará un equipo distribuidor de señal con las siguientes características mínimas:

- Entradas 2xHDMI
- Salidas: 4xHDMI, 1xAudio analógico, 1xAudio Digital
- Compatible con Resolución 4K@60Hz
- Compatible HDCP 2.2
- Incorpora escalador de señal de video 4K a 1080p
- Incorpora ecualizador de señal para HDMI
- Desembebedor de audio
- Ancho de banda de 18Gbps
- Gestión EDID
- Botonera frontal para selección de señal de entrada, apagado/encendido de display, regulación de volumen de audio, mute de audio
- Función de conmutador automático de entradas
- LEDs en el frontal para indicación de entrada de video seleccionada y de salidas de video

Para inyectar la señal realizada en el monitorado de mesa se instalará 1 ud de conversor de video SDI a HDMI que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas: :

- Entradas 1 x 3G-SDI y 2 x audio analógico
- Salidas 1 x HDMI y 1 x 3G-SDI
- Resoluciones soportadas: 480i|576i|720p@50/59.94/60|1080i@50/59.94/60|1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
- HDMI 1.3

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 13 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 13 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Standard SDI: ITU-R BT.656,ITU-R BT.601,SMPTE 259M, SMPTE 292, SMPTE 297

5.1.4.- Conectividad audiovisual.

Se solicitan 2 puntos de conexionado de señales audiovisuales en Atril y Mesa de Presidencia, incluyendo los conversores de señal necesarios. Para inyectar la señal de ordenadores portátiles en el sistema de realización se instalarán 2 ud de conversor de video HDMI a SDI que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas: :

- Entradas 1 x HDMI, 2 x audio
- Salidas 1 x 3G-SDI
- Resoluciones soportadas: 480i|576i|720p@50/59.94/60|1080i@50/59.94/60|1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
- HDMI 1.3
- Standard SDI: ITU-R BT.656,ITU-R BT.601,SMPTE 259M, SMPTE 292, SMPTE 297

5.1.5.- Sistema de realización, grabación y streaming de video y audio.

Se solicita un sistema para la realización, grabación y streaming de video y audio con los siguientes equipos:

- Mezclador audiovisual con streaming directo y grabación directa, con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Codificadores para streaming directo integrados con resolución 1080p/60 FPS.
 - Streaming de video y audio de doble canal simultáneo.
 - Grabación directa en tarjeta SDHC/SDXC y memoria USB para archivo, edición y distribución.
 - Seis entradas SDI 1080/60p con conversores de frame rate.
 - Seis entradas HDMI 1080/60p con conversores de frame rate y escaladores en tiempo real.
 - Procesador de efectos de vídeo de ocho capas.
 - Ocho salidas en total: Tres SDI, tres HDMI, streaming por USB-C y una salida específica para streaming directo por LAN.
 - Siete modos de salida seleccionables: Program, Sub-Program, Aux, Preview y tres opciones de Multi-View.
 - 7 buses de salida de video asignables a cada salida de video del mezclador.
 - Mezclador de audio digital de 42 canales con efectos y DSP.
 - Función de mezcla automática de audio con selección de prioridad a determinadas entradas de audio.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 14 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 14 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Entradas de audio: 6x combo XLR/TRS, 4x RCA.
- Salidas de audio: 4x XLR, 2x RCA.
- Salida para auriculares y monitorado: 1x Jack TRS estéreo, 1x Minijack 3,5mm estéreo.
- Potenciómetro dedicado para regulación de volumen de auriculares.
- Conector multipar para GPIO/TALLY.
- Función de almacenamiento para 16 capturas de pantalla o imágenes BMP, JPEG y PNG cargadas mediante el canal alfa en la memoria no volátil interna.
- Función Audio Player con ocho pads de disparador y almacenamiento integrado para 16 archivos de audio.
- Función de antifeedback automático.
- Función de reducción de ruido adaptativa para suprimir zumbidos y ruido de fondo.
- Control PTZ para 12 cámaras compatible con múltiples marcas y protocolos mixtos.
- Pantalla táctil integrada de siete pulgadas con menú gráfico.
- Completo control de dispositivos con Bluetooth, USB, RS-232 y LAN.
- Software de control remoto disponible para iPad, macOS y Windows.
- Compatibilidad con tally para cámara con y sin cable.
- Procesado de video 4:2:2 (Y/Pb/Pr), 8-bit.
- Grabación y Stream 1080/p, formato MP4.
- Codec H.264.
- Efectos de video: Transition: Cut, Mix (Dissolve/Fam/Nam), WIPE (8 types), SPLIT (2 types)
Composition: PinP x 4 (Square, Circle, Diamond), Keyer x 4 (Luminance Key, Chroma Key),
DSK x 2 (Luminance Key, Chroma Key, Alpha Key, External Key)
Others: Multi-View (3 types), Flip horizontal, Flip vertical, Still Image capture, Still Image
playback, Output fade (Audio, Video: White or Black), Test pattern output, Stream Delay.
- Efectos de audio: Channel Effects: High pass filter, Echo canceller, Noise gate, De-esser,
Compressor, 4-Band equalizer, Voice changer, Delay.
- Master Effects: Reverb, 4-Band equalizer, Compressor/Limiter, Loudness Auto Gain Control,
Low Frequency Cut, 15-Band GEQ, Delay, Output fade, Test tone output.
- 32 memorias de escena.
- 100 macros de control.
- Función de bloqueo del panel de control.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 15 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 15 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Simulador EDID.
 - Función Auto-switching y auto detección de entradas.
 - Control externo del dispositivo con puerto serie RS232.
 - Bluetooth 5.0 para control remoto desde Ipad.
 - Consumo no superior a 69W.
 - Peso no superior a 5,3Kg.
 - Formato sobremesa y rack.
 - Deberá incorporar tarjeta de memoria de 256 GB SDXC UHS-II Video Class V90 / UHS-II U3 / Class10.
- Suministro e instalación de 2 monitores que cumplan con las siguientes características técnicas mínimas:
- Monitor LED 23.6".
 - Resolución 1920 x 1080 Full HD (1080p) @ 60 Hz.
 - Brillo 250 cd/m².
 - Contraste 1000:1
 - Tiempo de respuesta no superior a 5 ms.
 - Entradas: 2xHDMI, 1xVGA.
 - Altavoces integrados.
- Suministro e instalación de 1 ud de capturadora de video y audio, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
- Entrada HDMI con audio embebido.
 - Resolución hasta 2048x1080.
 - Frame rate hasta 120pfs.
 - USB 3.0, compatible con 2.0.
 - Compatible con sistemas operativos Windows, Linux, Mac, Chrome OS.
 - Función de auto-detección de formato de entrada de video.
 - Certificada para uso intensivo 24/7.
 - Tamaño compacto, no superior a 92.2mm (L) x 40.2mm (W) x 12.3mm (H).
- Pareja de altavoces activos para sala control, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 16 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 16 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Pareja de 2 Altavoces de dos vías para instalación en pared.
 - Potencia total de 40W.
 - Entradas 2xRCA.
 - Respuesta de frecuencia: 60 Hz-20kHz +-3db.
 - Mando a distancia por IR incluido, con función on/off, volumen y mute.
 - Fuente de alimentación integrada.
 - Color blanco con rejilla metálica en color negro.
 - Incluye soporte a pared.
 - Botón de ON/OFF y potenciómetro de volumen en el altavoz.
- Caja de conexionado en control técnico con tomas HDMI y audio estéreo.

5.1.6.- Sistema de microfonía de debate.

Se solicita un sistema de microfonía de debate compuesto por los siguientes elementos:

• Suministro e instalación de 1 ud de control de debate, con las siguientes características técnicas mínimas:

- Conexión de hasta 50 unidades de debate.
- Capacidad de grabación integrada con 2 puertos USB.
- Funcionalidad de activación por voz (VOX).
- Procesamiento digital del audio.
- Función integrada de eliminación de retroalimentación acústica automática.
- Display LCD táctil para configuración y control del sistema.
- Servidor web integrado para control a través de tableta, teléfono inteligente, etc.
- 4 puertos digitales RJ45.
- Conexión de rama o bucle (redundancia).
- Conexión LAN para el servidor web embebido para control del sistema.
- Funcionalidad de control de cámaras.
- Plug and play.
- Modo seguro de energía ECO.
- Conector de alimentación con bloqueo.
- Conectividad: XLR OUT, XLR IN, RCA IN y DOS RCA OUT.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 17 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 17 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Salida de auriculares.
- Fuente de alimentación externa incluida.
- Consumo no superior a 4W.
- Suministro e instalación de 3 uds de control de debate para delegado, que cumplan con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Procesamiento digital del audio.
 - Inmunidad a interferencias procedentes de telefonía móvil.
 - Altavoz integrado de alta calidad, 4W de potencia, 80 dB SPL a 1 metro.
 - Salida de auriculares con control de volumen.
 - Botón de encendido/apagado del micrófono con iluminación LED de 2 colores.
 - 2 puertos digitales RJ45.
 - Color negro.
 - Consumo no superior a 2W.
 - Respuesta en frecuencia 25 Hz-15,000 Hz (± 3 dB).
 - Cable de conexión de 2 metros incluido.
 - Conector para micrófono removible.
- Suministro e instalación de 1 ud de debate para presidente, con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Procesamiento digital del audio.
 - Inmunidad a interferencias procedentes de telefonía móvil.
 - Altavoz integrado de alta calidad, 4W de potencia, 80 dB SPL a 1 metro.
 - Salida de auriculares con control de volumen.
 - Botón de encendido/apagado del micrófono con iluminación LED de 2 colores.
 - Botón de Prioridad para silenciar todos los micrófonos de los delegados y que permita que solo hable el presidente.
 - Deberá permitir la reproducción de un timbre mediante pulsación de botón.
 - Botón Próximo en línea que de la palabra al siguiente orador en la lista de espera de oradores que solicitaron hablar.
 - 2 puertos digitales RJ45.
 - Color negro.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 18 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 18 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFwst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Consumo no superior a 2W.
 - Respuesta en frecuencia 25 Hz-15,000 Hz (± 3 dB).
 - Cable de conexión de 2 metros incluido.
 - Conector para micrófono removible.
- Suministro e instalación de 4 uds digital de debate, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Micrófono direccional flexible de condensador.
 - 40 cm de longitud.
 - El micrófono deberá ser extraíble e intercambiable, y estar equipado con un conector de bloqueo de rosca para una fácil y segura conexión a las diferentes unidades de delegado, presidente e intérprete.
 - Anillo de luz opaco cuando el micrófono está apagado, se ilumina en rojo cuando está activo y en verde cuando está a la espera de tomar la palabra.
 - Color negro.
 - Patrón polar cardiode.
 - Ratio señal ruido > 67 dB(A).
- Suministro e instalación de 1 uds de micrófono para atril, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Micrófono de condensador con cuello de cisne
 - Cápsula integrada con patrón polar cardioide
 - Respuesta en frecuencia 50 - 20.000 Hz
 - Longitud total 450mm
 - Alimentación phantom de 48V
 - Impedancia 100 Ohmios
 - SPL máximo 130dB
 - Conector XLR macho de 3 pines
 - Protección de RF contra intermodulación de dispositivos inalámbricos
 - Deberá incluir soporte con suspensión elástica para integración en atril existente

5.1.7.- Sistema de microfonía inalámbrica.

Se solicita un sistema de microfonía inalámbrica compuesto por los siguientes elementos:

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 19 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 19 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



• Suministro e instalación de 3 uds de microfonía inalámbrica, con las siguientes características técnicas mínimas:

- Sistema inalámbrico digital.
- Deberá incluir 1 transmisor de petaca con micrófono de condensador lavalier con patrón polar omnidireccional, 1 transmisor de mano con interruptor de muteo y cápsula dinámica con patrón polar cardioide, y 1 receptor digital formato rack.
- Ancho de banda 56 MHz hasta 90 canales.
- Rango dinámico 134 dB.
- Rango de transmisión de audio 20 Hz - 20 kHz.
- Rango de frecuencia 470,2 - 526 MHz.
- Potencia de transmisión 10 mW.
- Indicador de estado de la batería de 4 dígitos en el receptor.
- Acceso móvil a través de App para ajustes del sistema.
- Tiempo de funcionamiento con pilas AA: Hasta 8 horas.
- 2 tomas de antena BNC.
- Salidas: 1xXLR, 1xjack (balanceado/no balanceado).
- Deberá incluir pinza de micrófono, 2 antenas, fuente de alimentación, set de montaje en rack y pilas AA.

• Suministro e instalación de 3 uds de micrófonos de diadema profesional que cumplan con las siguientes características técnicas mínimas:

- Micrófono de condensador de diadema profesional.
- Patrón polar: Omnidireccional.
- Respuesta en frecuencia: 20 - 20000 Hz.
- Tamaño de la diadema ajustable.
- El brazo del micrófono se podrá cambiar de izquierda a derecha.
- Revestimiento de alta calidad que no cause alergias.
- Sensibilidad (a campo abierto, sin carga, a 1 kHz) 2,5 mV/Pa ± 3,5 dB.
- SPL máximo de 148 dB.
- Impedancia 1000 Ohmios.
- Conector EW.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 20 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 20 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Longitud del cable: 1,3 m.
 - Cable fijo.
 - Peso: 25 g.
 - Color: Negro.
 - Incluye pantalla antivientos y funda blanda.
- Suministro e instalación de 1 ud de sistema de distribución de señal de antena UHF para microfonía inalámbrica, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Deberá incluir 2 antenas direccionales externas pasivas, con rótulas y soporte a techo/pared para su correcta instalación y orientación.
 - Rango UHF: 470 Hz - 1075 MHz.
 - Conector BNC.
 - Splitter de antena activo para 4 sistemas de microfonía, con distribución de voltaje DC, para rango de UHF de 470 a 706 MHz, formato rack.
 - Incluye 1x fuente de alimentación y 8x cables de conexión BNC.

5.1.8.- Sistema de sonorización.

Para la realización técnica de los contenidos de audio propios del Salón de Actos se solicitan los siguientes elementos:

- Suministro e instalación de 2 uds de altavoces de sonorización principal, con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Altavoz en formato columna .
 - 500W 8ohm.
 - Dos vías .
 - Deberá incorporar de 6 woofers de 4" con bobina móvil de 1" y 4 tweeters de cúpula de neodimio de 1" en guía de ondas.
 - Respuesta de frecuencia de 140 Hz a 20 kHz.
 - SPL máximo de 110 dB (100 W, 1 m).
 - Construcción de aluminio extruido, el frente está protegido por una rejilla de metal resistente .
 - Equipado con cable ignífugo según UNI 9795 2010 (longitud 90 cm).
 - Ángulo de dispersión horizontal -6dB:
 - 200° (500Hz)

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 21 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 21 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 190° (1kHz)
- 120° (2kHz)
- 110° (4kHz)
- Ángulo de dispersión vertical -6dB:
 - 70° (500Hz)
 - 40° (1kHz)
 - 15° (2kHz)
 - 30° (4kHz)
- Dimensiones no superiores a 130 x 849 x 130mm.
- Certificado EN 54-24 EC.
- Color blanco.
- Deberá incluir soporte direccional de pared, de color blanco.
- Suministro e instalación de 1 ud de amplificador de sonorización principal, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Amplificador de 2 x 750 W.
 - Formato rack con accesorios incluidos.
 - DSP integrado.
 - Conexión de red para configuración y control.
 - Compatible con altavoces de baja impedancia de 2 Ω a 16 Ω , y de voltaje constante 70 V/100V.
 - Deberá permitir su control mediante aplicación gratuita, incluida la configuración de múltiples zonas, mezcla de entrada, prioridad y atenuación, restricción, EQ de entrada y salida, enrutamiento de salida S/PDIF, filtro de paso alto, preajustes de altavoz, retardo, configuración de controladores remotos, etc.
 - Función de uso compartido de energía flexible a través de los canales de salida.
 - Entrada y salida de audio digital S/PDIF.
 - Equipo de audio compatible con ErP y Energy Star/listado en UL.
 - Output Power @ 2 Ω : 2 x 750 W.
 - Output Power @ 4 Ω : 2 x 750 W / 1 x 1500 W.
 - Output Power @ 8 Ω : 2 x 400 W / 1 x 1500 W.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 22 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 22 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Output Power @ 70V: 1200W.
 - Output Power @ 100V: 1500W.
 - Consumo no superior a 350W.
 - Relación señal-ruido > 106dB.
 - Respuesta en frecuencia: 20Hz-20kHz.
 - Protecciones contra cortocircuito, DC, subtensión, temperatura y sobrecarga.
 - Conector para antena WIFI.
 - 8x GPIO configurables.
 - 4x entradas RCA desbalanceadas.
 - 4x entradas XLR balanceadas.
- Suministro e instalación de 2 uds de altavoces para sonorización de escenario, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Altavoz pasivo de 2 vías.
 - 5" woofer y 0.75" tweeter.
 - Max SPL 106dB.
 - Color blanco.
 - Respuesta de frecuencia: 85 Hz 15 kHz .
 - Potencia de amplificación: 8 ohmios: 60 W a 8 ohmios.
 - Permitirá su conexión a 8 ohmios y a 70/100V.
 - Ángulo de dispersión 100° horizontal y vertical.
 - Dimensiones no superiores a 168 x 240 x 180mm.
 - Peso no superior a 2,3kg.
 - Deberá incluir soporte orientable a pared, en color blanco.
- Suministro e instalación de 1 ud de amplificador de sonorización para escenario, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
- Amplificador de 2 x 60 W.
 - Formato rack con accesorios incluidos.
 - DSP integrado.
 - Conexión de red para configuración y control.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 23 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 23 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Compatible con altavoces de baja impedancia de 4 Ω a 8 Ω , y de voltaje constante 70 V/100V.
- Deberá permitir su control mediante aplicación gratuita, incluida la configuración de múltiples zonas, mezcla de entrada, prioridad y atenuación, restricción, EQ de entrada y salida, enrutamiento de salida S/PDIF, filtro de paso alto, preajustes de altavoz, retardo, configuración de controladores remotos, etc.
- Función de uso compartido de energía flexible a través de los canales de salida.
- Entrada y salida de audio digital S/PDIF.
- Equipo de audio compatible con ErP y Energy Star/listado en UL.
- Output Power @ 4 Ω : 2 x 60 W.
- Output Power @ 8 Ω : 2 x 60 W.
- Output Power @ 70V: 125W.
- Output Power @ 100V: 125W.
- Consumo no superior a 75W.
- Relación señal-ruido > 106dB.
- Respuesta en frecuencia: 20Hz-20kHz.
- Protecciones contra cortocircuito, DC, subtensión, temperatura y sobrecarga.
- Conector para antena WIFI.
- 8x GPIO configurables.
- 4x entradas RCA desbalanceadas.
- 4x entradas XLR balanceadas.

5.1.9.- Sistema de gestión de audio y control remoto.

Para la realización técnica de los contenidos de audio propios del Salón de Actos se solicitan los siguientes elementos:

- Suministro e instalación de 1 ud de procesador de audio y control, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Procesador en formato de 1/4 de rack de 19 "de 1RU de con 8 ranuras de tarjeta posteriores, configurables por el usuario.
 - Procesador de control remoto integrado para el control de los dispositivos audiovisuales de la instalación.
 - Panel frontal con indicadores y controles de alimentación, Ethernet y audio.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 24 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 24 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 2 conectores Ethernet RJ45 en el panel frontal y toma de alimentación externa 12Vcc.
 - 4 canales Dante incluidos.
 - Puede trabajar a 48 y 96 kHz.
 - Opción de AEC en hasta 8 canales con retardo de 250 ms o 16 canales con 100 ms. Activable vía licencia, no incluida.
 - Programación vía interface gráfico a medida por el usuario.
 - Alimentación PHANTOM 48V en todas las entradas.
 - Alimentación PoE.
 - Consumo máximo no superior a 13W.
 - Sampling rate 48KHz.
 - Conversores A/D-D/A de 32 bits.
 - Tamaño compacto no superior a 108x152x43mm (anchoxprofundox alto).
 - Incluye adaptadores para instalación en rack.
 - Deberá integrar 2 tarjetas de 2 entradas de audio MIC/LINE.
 - Deberá integrar 2 tarjetas de 2 salidas de audio LINE.
 - Deberá incluir conversores de LAN a RS232.
 - Deberá incluir tarjeta de conexión GPIO de 4 canales.
 - Deberá incluir controlador de motores.
 - Deberá incluir todas las licencias vitalicias necesarias para el funcionamiento del sistema de audio y control remoto.
- Suministro e instalación de 1 ud de conmutador de red, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Conmutador de 16 puertos sin gestionar 8 x 10/100/1000 (PoE) + 8 x 10/100/1000.
 - Formato montaje en rack.
 - PoE (64 W).
 - Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az.
 - Suministro e instalación de un punto de acceso, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Punto de acceso inalámbrico Wi-Fi 5, 2.4 GHz, 5 GHz.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 25 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 25 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Antenas omnidireccionales integradas en el chasis.
 - Color blanco.
 - Instalación en pared/techo.
- Suministro e instalación de 1 ud de panel táctil inalámbrico, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Pantalla táctil inalámbrica de 64 GB, con pantalla táctil 10.2" IPS, resolución 2160 x 1620), color plata.
 - Deberá incluir todas las licencias vitalicias necesarias para el funcionamiento del sistema de audio y control remoto.

5.1.10.- Sistema de distribución de audio para prensa.

Suministro e instalación de 1 ud de sistema de distribución de audio para prensa, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:

- Distribuidor de audio para Prensa, 1 entrada mono y 10 salidas mono
- Controles independientes de volumen por cada salida
- Entradas: 1 línea balanceada XLR 215 mV RMS y 1 línea balanceada XLR 215 mV RMS con cable de 30 cm
- Salidas: 10 líneas balanceadas XLR 1 V RMS máximo
- Respuesta en frecuencia 20-20.000 Hz
- Relación Señal-Ruido > 95dB

Deberá integrar flightcase de transporte con doble puerta, 23 cms de fondo, asas de transporte, 4 cierres a presión.

5.1.11.- Sistema de iluminación.

Se solicita un sistema de iluminación que permita de una forma sencilla e intuitiva el manejo de todos los dispositivos existentes. Para ello, se solicitan los siguientes elementos:

- Suministro e instalación de 10 uds de foco de teatro, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Foco de teatro LED RGBW de 60 W.
 - Carcasa blanca.
 - Lente plano-convexa.
 - Zoom manual para regular progresivamente el ángulo de dispersión de 9° a 41°.
 - Compatible con RDM.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 26 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 26 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Funcionamiento sin parpadeo.
 - Robusta carcasa metálica.
 - Incluye visera giratoria y marco para filtros de colores.
 - Iluminancia 19.800 lux a 1 m.
 - Flujo luminoso 910 lm.
 - Ancho no superior a 145 mm.
 - Altura no superior a 205 mm.
 - Fondo no superior a 240 mm.
 - Peso no superior a 3,6 kg.
- Suministro e instalación de 4 uds de barra para foco de teatro, con las siguientes características técnicas mínimas:
- Barra en 'T' para focos LED
 - Deberá incluir al menos 5 tomas de corriente en su parte frontal
 - Deberá incluir al menos 5 salidas DMX de 3 pines en su parte frontal
 - Entrada y salida DMX en el frontal
 - Entrada Power Twist lateral
 - Incluye adaptador para soporte de altavoz y 4 tornillos de fijación
 - Incluye cable Power Twist
 - Dimensiones: 121 x 8 x 6cm (largo x alto x profundo)
 - Deberá incluir soporte a pared realizado a medida.
- Suministro e instalación de 1 ud de interfaz de control para iluminación, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
- Nodo Art-Net de 2 canales, XLR de 3 clavijas.
 - Protocolos soportados: ArtNET, sACN, TCP/IPv4, DMX-512A.
 - 2 universos DMX de entrada o salida.
 - Interfaz de configuración remota.
 - Alimentación PoE (IEEE 802.3af).
 - Red: RJ45.
 - DMX: 2 x XLR de 3 pines.
 - Consumo Máx. no superior a 6 W.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 27 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 27 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Temperatura de trabajo: 0 a +40° C.
- Suministro e instalación de 1 ud de superficie de control para iluminación, que cumpla con las siguientes características técnicas mínimas:
 - Controlador LED DMX inteligente de 24 fader y hasta 6 colores
 - 24 colores programables
 - 24 chases programables hasta 99 pasos
 - Modos Manual, Auto y sound
 - Modo de Control: Built-in Program / Manual / MIDI / Static Dimmer
 - Conectividad MIDI IN, MIDI OUT y USB
 - Canales DMX: 144
 - Display LCD integrado
 - Memorias: 1000
 - Alimentación: 12 VDC
 - Consumo no superior a 15 W
 - Conexión DMX Out: XLR 3P
 - Disparo por Audio: 1
 - Medidas no superiores a 482 mm x 261 mm x 80 mm
 - Formato Rack 6 U

5.1.12.- Panel de conexiones para sistemas audiovisuales externos.

Se solicita el suministro e instalación de 1 ud de panel de conexionado en Sala de Control Técnico que permita la interconexión del nuevo sistema a instalar en el Salón con otros sistemas externos que se puedan llegar a utilizar de forma puntual en la instalación, ofreciendo así capacidad de ampliación en las prestaciones y capacidades del sistema audiovisual. Este panel de conexionado deberá incluir tomas suficientes de video, audio y control, tanto de entrada como de salida al nuevo sistema, sin necesidad de desconectar ni repatchear los cables y tomas del sistema principal audiovisual instalado, evitando así posibles desconfiguraciones e incidencias en el normal funcionamiento del salón de Actos.

5.1.13.- Programación del Sistema de control.

Se requiere un sistema de control remoto del salón que permita de una forma sencilla e intuitiva el manejo de todos los dispositivos que componen el sistema audiovisual del Salón. Para ello, se solicitan los elementos tecnológicos y accesorios necesarios, así como la configuración, diseño y programación a medida de los mismos. El sistema se sustentará en los siguientes puntos:

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 28 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 28 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- El diseño gráfico de los interfaces de usuario que el sistema incluya deberá mostrar la imagen corporativa del centro y plano adaptado con controles integrados.
- Se incorporarán macros que faciliten el trabajo diario en la sala.
- Creará un modo de operación sencillo e intuitivo para ser utilizado por personas sin conocimientos técnicos profundos.
- El sistema deberá permitir su operación de forma inalámbrica desde cualquier punto del Salón y Sala de Control Técnico.

El sistema de control deberá incluir las siguientes funciones:

- El sistema de control deberá controlar el correcto encendido/apagado de los principales equipos.
- El sistema de control deberá comandar movimiento y colocación de los elementos robotizados o motorizados.
- El sistema de control deberá gestionar también la conmutación automática de las señales de vídeo procedentes de las cámaras o los sistemas de inyección de video, desde el mezclador de video, de forma que se garantice una transición suave y adecuada entre distintos planos de cámara.
- La señal de la cámara seleccionada en cada momento podrá ser enviada a los diferentes destinos de video
- Los parámetros de control de las cámaras estarán disponibles en el panel técnico y permitirán ajustes directos de movimiento, zoom, foco, velocidad y almacenamiento de presets, entre otros.
- Los niveles de audio de los dispositivos del Salón, incluyendo los sistemas de microfonía, debate, altavoces, etc.
- Los contenidos a reproducir en el sistema principal de visualización y en el sistema de visualización de la mesa de presidencia.
- Los parámetros del sistema de iluminación, intensidad lumínica, color de cada elementos, etc.

Este sistema de control supondrá un apoyo a las labores técnicas habituales en la realización de eventos en el Salón, facilitando la operación de los sistemas, además de ser una herramienta básica cuando no se disponga de personal técnico dedicado a un evento, por lo que deberá ser lo suficientemente sencillo e intuitivo para ser utilizado por personas sin conocimientos técnicos profundos.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 29 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 29 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.- FORMATO Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.

La propuesta deberá ser entregada en formato digital y la información presentada debe estar estructurada de forma clara y concisa. La propuesta no debe contener referencias a documentos externos o anexos no incluidos, cuando éstos sean puntos clave en la valoración de la propuesta. Se deben entender los anexos como documentos generales de consulta, no como información vital en la propuesta.

AGAPA se reserva el derecho a exigir a los licitadores que presenten documentación que acredite la veracidad de la información presentada en la oferta, o bien información adicional sobre el contenido de la misma, estando el licitador obligado a ello.

La documentación de carácter general que se desee presentar (normativa interna, certificaciones, entre otros) deberá adjuntarse como anexos a la propuesta. AGAPA podrá requerir a los licitadores que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de la oferta.

En ningún caso se admitirá que en proceso de aclaraciones el licitador varíe los términos expresados en su oferta. Sólo se admitirá la información que facilite el análisis de la solución propuesta inicialmente.

La oferta contendrá, como mínimo:

- Propuesta de Plan de Proyecto:
 - Memoria técnica descriptiva de la solución aportada, incluyendo todos los sistemas incluidos en ésta, explicando la solución planteada con el mayor detalle posible.
 - Diagramas de bloques específicos y detallados para el proyecto de cada uno de los sistemas y subsistemas incluidos en la solución técnica del sistema.
 - Relación de elementos que se incluyen en la solución, incluyendo descripción, marca, modelo y unidades de todos los elementos, entre otros.
 - Propuesta de Plan de Puesta en marcha, especificando cronograma de ejecución del proyecto, detalle de los medios organizativos, humanos y materiales disponibles para la ejecución de las distintas fases del proyecto en el plazo fijado.
 - Propuesta de Plan de instalación física y lógica, incluyendo planos de ubicación de los elementos tecnológicos instalados.
 - Plan de pruebas y certificación de los trabajos.
 - Plan de formación.
 - Documentación acreditativa referente a los recursos asignados al proyecto, tal y como se indica en el punto “8. Medios Personales”, del presente documento.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 30 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 30 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.- SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

El adjudicatario deberá llevar a cabo el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de todos los componentes de la solución ofertada. Todos los elementos necesarios para realizar esta fase serán proporcionados por el adjudicatario.

Para la puesta en marcha de los equipos, el adjudicatario se responsabilizará de la instalación de los sistemas y elementos necesarios asegurando la plena operatividad de los mismos. Se consideran incluidos en la oferta todos los dispositivos (conectores, latiguillos, accesorios, entre otros) que fueran necesarios, así como todos los trabajos de instalación e integración de los elementos ofertados así como la retirada de los elementos sustituidos.

Debido a las características singulares de la estancia, las actuaciones en el Salón de Actos deberán coordinarse con AGAPA para interferir lo menos posible en el funcionamiento de la Sala.

El el plazo máximo de 10 días naturales, desde la firma del contrato, se deberá validar, entre el adjudicatario y el personal de AGAPA, el Plan de Proyecto propuesto (que contiene la documentación especificada en el apartado 6), estableciéndose los hitos de cumplimiento para la implantación de la solución ofertada. El Plan de Proyecto contemplará reuniones de seguimiento para el control y supervisión de la puesta en marcha de este.

Una vez validado el Plan de Proyecto por AGAPA, comenzarán los trabajos de suministro, configuración, instalación y puesta en marcha de todos los elementos (hardware y software) que componen la solución ofertada que se realizarán en un plazo máximo de 30 días naturales tras la validación.

Tras la implantación de la solución, se deberá hacer entrega, en el plazo máximo de 10 días naturales, de al menos la siguiente documentación, que deberá estar en castellano, complementaria del sistema audiovisual:

- Documentación de la instalación con la configuración final de los equipos desplegados, incluyendo licencias, manuales, software, ficheros de configuración y puesta en marcha, y demás información utilizada en todos y cada uno de los equipos que forman parte del sistema audiovisual y el soporte y garantía de los mismos.
- Esquemas físicos y lógicos del diseño de todo el sistema, así como el detalle concreto de cada una de las salas y plantas, referentes al cableado, reparto y distribución de los equipos que forman parte del sistema audiovisual.
- Documentación de todo el equipamiento suministrado, incluyendo inventario con número de serie.
- Contactos y procedimiento de soporte para incidencias y uso de la garantía.
- Resultados del Plan de pruebas.
- Guía técnica de explotación de la solución.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 31 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 31 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Una vez se finalice la implantación, puesta en marcha y entrega de toda la documentación (incluida la correspondiente al apartado 9.- entregables, transferencia de conocimiento y formación) se procederá a la elaboración del Acta de Recepción del suministro. A partir de la firma de dicha acta, comenzará a contabilizarse el tiempo de garantía ofertado.

En el caso de que, una vez instalada la solución, se detectasen incumplimientos en relación con cualquiera de los parámetros y/o funcionalidades descritas como requisitos a lo largo del presente documento, incluyendo las funcionalidades y/o elementos ofertados como adicionales, el adjudicatario dispondrá de un plazo de 30 días naturales para la subsanación de los mismos desde su notificación. En caso de superar este plazo, se procederá a la aplicación de las penalizaciones establecidas en el pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Todo ello sin perjuicio de que, en caso de detectarse incumplimientos en la fase de verificación previa, dicho incumplimiento determine la no consideración de la oferta.

7.1.- Servicios y material.

Debido a las características estéticas ya existentes en el Salón de Actos y salas anexas, toda la instalación de cableado se realizará bajo tubos, bandejas, nunca con elementos vistos tipo canaletas. Todo el trazado de canalizaciones se realizará de forma ordenada, siguiendo con los trazados establecidos en el propio edificio y no interferirán en el diseño existente de los espacios, quedando ocultos y anclados a forjados y paramentos.

El cableado que comunique los distintos dispositivos y elementos de la arquitectura deben tener parámetros óptimos de velocidad, dimensión y aislamiento, entre otros.

La red de distribución (señales A/V y de control) de los sistemas audiovisuales será propia e independiente de la existente en el edificio. Para la situación donde sea necesaria la interconexión con el edificio, se deberá contar con la aprobación y supervisión de AGAPA.

Las instalaciones serán registrables y de fácil acceso, mediante cajas de paso y registro. Las terminaciones en elementos periféricos se realizarán de forma oculta.

Todos los activos suministrados, instalados y/o mantenidos por el futuro adjudicatario, estarán identificados mediante una etiqueta unívoca en el equipo en cuestión, en zona fácilmente accesible, además de presentar un listado o documento donde estén reflejados todos los elementos, sus correspondientes etiquetas, así como la ubicación de los mismos, para una rápida y fácil identificación y localización.

El adjudicatario dotará de todos los trabajos de instalación necesarios así como de la infraestructura audiovisual, cableado, canaletas, latiguillos, conectores, alimentación eléctrica y demás elementos que se precisen para el óptimo funcionamiento de los sistemas.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 32 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 32 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8.- MEDIOS PERSONALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 64.2 del texto refundido de la LCSP, los licitadores se comprometerán a adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ello.

La empresa licitadora deberá contar en su estructura con un equipo técnico que deberá estar compuesto, como mínimo, por cuatro personas con los siguientes perfiles:

Responsable del Proyecto (1 persona): Titulación y conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Titulación Universitaria: Ingeniería Superior en Telecomunicaciones.• Experiencia de al menos 5 años en la dirección de proyectos de implantación, implementación e integración de sistemas audiovisuales similares al ofertado.
Responsable de instalación (2 personas): Titulación y conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Titulación: Técnico superior en sonido y Técnico Superior en imagen.• Experiencia de al menos 5 años en la dirección, control y supervisión de trabajos de instalación, implantación, configuración y puesta en marcha de sistemas audiovisuales similares al ofertado.• Deberá acreditar cursos de formación específicos de las tecnologías ofertadas.
Ingeniero de programación de sistemas de control y audiovisuales (1 persona): Titulación y conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Titulación: Ingeniería Técnica en Informática de sistemas.• Experiencia de al menos 5 años en la dirección, control y supervisión de trabajos de instalación, implantación, configuración y puesta en marcha de sistemas audiovisuales similares al ofertado.• Deberá acreditar cursos de formación específicos de las tecnologías ofertadas.

El conjunto de medios personales propuesto, deberá abarcar conocimientos demostrables de las tecnologías que se incluyan en la solución ofertada.

Para acreditar la cualificación de los medios personales, se deberá presentar declaración responsable firmada, en la que se declare que se ha contrastado por el licitador el currículum vitae, la titulación y los cursos de formación de los profesionales que se comprometa a adscribir para la prestación del servicio.

Esta información podrá ser requerida por AGAPA a la empresa que resulte finalmente adjudicataria, para verificar el cumplimiento de la cualificación de los medios personales.

9.- ENTREGABLES, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN.

El adjudicatario, terminada la puesta en marcha, tendrá que suministrar toda la información necesaria para el traspaso del conocimiento al personal de AGAPA. La documentación se entregará en papel y soporte electrónico, en plazo máximo de 15 días naturales a partir del final de la instalación y puesta en marcha del sistema audiovisual.

Como parte de los entregables el adjudicatario se compromete a suministrar la siguiente documentación en castellano, complementaria del sistema audiovisual:

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 33 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 33 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Esquema general del diseño de todo el sistema, así como detalle concreto de cada una de las salas y plantas, en cuanto al cableado, reparto y distribución de los equipos que forman parte del sistema audiovisual.
- Licencias, manuales, software, ficheros de configuración y puesta en marcha, y demás información utilizada en todos y cada uno de los equipos que forman parte del sistema audiovisual.
- Documentos explicativos de la configuración y manejo de todos los sistemas, así como el software y scripts de configuración, drivers, y otros imprescindibles para poder volver a configurar y poner a punto todos y cada uno de los equipos del sistema audiovisual.

La documentación entregada deberá contener, asimismo, todos los documentos especificados en los apartados “6. Formatos y contenidos de las ofertas” y “8. Medios personales”, además de la ya referida en el apartado 7.- suministro, instalación y puesta en marcha (cuyo plazo es de 10 días naturales tras la implantación de la solución).

Los retrasos en la entrega de la documentación serán considerados retrasos en la ejecución del contrato, siendo de aplicación las penalizaciones establecidas en el Pliego de Condiciones Particulares.

9.1.- Formación.

Una vez entregado el equipamiento, el personal de AGAPA responsables del manejo de los sistemas instalados (designados por AGAPA), recibirán por cuenta y a cargo del adjudicatario las sesiones de formación y adiestramiento que se estimen oportunas para el correcto uso y manejo de todos los elementos instalados. Esta formación deberá ser impartida por personal cualificado. El curso de formación se realizará en las instalaciones de AGAPA en un plazo no superior a los 14 días hábiles a partir de la finalización de la instalación y puesta en marcha del sistema audiovisual.

Para la formación a impartir hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Metodología: Deben ser cursos desarrollados de manera práctica y con medios que faciliten el acercamiento de los elementos y técnicas a los asistentes, teniendo en cuenta el perfil de éstos. Tanto para la propuesta de programación como para el desarrollo del curso deberán tenerse en cuenta las características indicadas sobre los destinatarios del curso.
- Lugar y fecha de celebración: Serán fijados por AGAPA en coordinación con la empresa adjudicataria.
- Contenidos: Se solicitará una exposición de los contenidos que va a tener el curso especificando parte teórica y parte práctica de la misma. El contenido de la sesión será consensuado por los técnicos de AGAPA.
- Formadores: Los formadores deberán ser expertos en la materia. No se podrán efectuar cambios en los formadores asignados sin el visto bueno de los responsables de AGAPA.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 34 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 34 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Documentación: los manuales serán por cuenta del adjudicatario. La empresa adjudicataria enviará un manual del curso y del material utilizado en el desarrollo de la acción formativa.
- Certificados: La emisión de certificados será responsabilidad de la empresa adjudicataria y se emitirán según el modelo que marcará la empresa adjudicataria. Los certificados editados se enviarán por la empresa adjudicataria a los responsables del proyecto.

Se requiere una formación como mínimo de 8h de duración para 4 personas, distribuidas en el nº de sesiones que se consideren oportunas.

Adicionalmente a esta formación, las empresas licitadoras podrán ofertar el compromiso de ampliación de las horas de formación del personal de AGAPA mediante la tutorización in situ del personal de AGAPA durante las primeras sesiones que se lleven a cabo en el Salón de Actos que requieran del uso del sistema audiovisual instalado, que será valorado como criterio cualitativo según lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Una vez se finalice la implantación y puesta en marcha del sistema audiovisual, la entrega de toda la documentación referida en el presente apartado y finalizada la formación del personal de AGAPA, se procederá a la elaboración del Acta de Recepción del suministro. A partir de la firma de dicha acta, comenzará a contabilizarse el tiempo de garantía ofertado.

10.- NORMAS DE CARÁCTER NACIONAL Y EUROPEO.

Los sistemas informáticos ofertados deberán ser conformes a la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos ergonómicos, de compatibilidad electromagnética y de reducción de la radiación emitida.

Los órganos de contratación reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea y también aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de gestión medioambiental que presenten los empresarios.

El órgano de contratación o el órgano auxiliar de éste podrá recabar del empresario aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados en aplicación de los artículos anteriores o requerirle para la presentación de otros complementarios.

11.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

En el plazo máximo de 10 días naturales a partir de la firma del contrato el adjudicatario y AGAPA validarán, de forma consensuada, el Plan de Proyecto de la solución ofertada, el cual contendrá entre sus documentos el Plan de Suministro e Instalación (referido en el apartado 6 del presente documento).

El adjudicatario deberá dejar en funcionamiento todos los elementos suministrados, así como realizadas todas las actuaciones relativas a la implantación y puesta en marcha de la solución ofertada, en el plazo

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 35 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 35 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



máximo de 30 días naturales desde la validación por parte de AGAPA del Plan de Proyecto presentado por la empresa adjudicataria.

El adjudicatario, terminada la instalación, tendrá que suministrar toda la información necesaria para el traspaso del conocimiento al personal de AGAPA, en el plazo máximo de 15 días naturales a partir de la finalización de la instalación y puesta en marcha del sistema audiovisual.

Asimismo, el adjudicatario impartirá en las instalaciones de AGAPA un curso de formación para el personal de designado por la Agencia, en un plazo no superior a los 14 días hábiles a partir de la finalización de la instalación y puesta en marcha del sistema audiovisual.

AGAPA certificará la correcta instalación y configuración de los elementos objeto del contrato, la entrega de toda la documentación especificada en el presente pliego, así como la correcta realización de la formación del personal de AGAPA, mediante la elaboración y firma del Acta de Recepción del suministro. A partir de la firma de dicha acta, comenzará a contabilizarse el tiempo de garantía ofertado.

12.- PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

12.1.- Plazo de ejecución.

En el plazo máximo de 2 meses, a contar desde la fecha de formalización del contrato, el adjudicatario deberá dejar funcionando todos los elementos de la solución ofertada, así como realizadas las actuaciones objeto de la implantación de la misma y contempladas en el presente Pliego.

El plazo de duración de la garantía ofertados comenzará a contar desde la firma de la correspondiente acta de recepción.

12.2.- Lugar de ejecución.

Las actuaciones objeto del contrato se realizarán en el Instituto de Alimentación Mediterránea (IEAMED) sito en Parque Tecnológico de Andalucía, C/ Severo Ochoa 38, 29590, Campanillas, Málaga (Andalucía, España).

13.- ACCESO A LAS INSTALACIONES.

Con objeto de facilitar la elaboración de las propuestas a los oferentes, se permitirá el acceso a las diferentes instalaciones del IEAMED. Dicho acceso se realizará previa solicitud por parte del oferente, a la dirección de correo manuel.martinez.p@juntadeandalucia.es, indicando en el tema "Solicitud Visita Licitación sistema audiovisual IEAMED". Se podrá realizar durante los 5 primeros días laborables a partir de la publicación de este procedimiento. No se admitirán solicitudes con posterioridad a dicho plazo.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 36 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 36 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



AGAPA organizará y comunicará a los oferentes las fechas previstas para realizar la visita, la cual se realizará aproximadamente durante la segunda semana desde la publicación del presente procedimiento. Las visitas se realizarán en grupo.

14.- CONDICIONES DE GARANTÍA.

La garantía será in-situ en los términos establecidos en el presente pliego, siendo el plazo mínimo de duración de la misma de 2 años (para todos los elementos hardware, software, y licencias ofertados), y comenzará a partir de la firma de la correspondiente Acta de Recepción del suministro.

Las garantías de todos los elementos ofertados deberán estar certificadas por los fabricantes. Durante todo el tiempo de garantía ofertado, se incluirán los parches y actualizaciones necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos suministrados, así como se garantizará la vigencia de todas las licencias que se incluyan en la solución ofertada.

El adjudicatario correrá con los gastos derivados de todos los servicios necesarios para el cumplimiento de la garantía. Estos servicios cubrirán todos los gastos relacionados con incidencias y/o averías del equipamiento del proyecto, tales como desplazamientos de personal técnico, transporte de mercancías, gestiones con fabricantes, reemplazo de equipamiento y otros.

La empresa adjudicataria dispondrá de los recursos necesarios para dar respuesta a todos los problemas que pueden provocar un mal funcionamiento de los equipos objetos del suministro. La relación de AGAPA, a efectos de garantía (registro de productos, incidencias, averías, entre otros), será con el adjudicatario, estando éste obligado a realizar los contactos y tareas necesarias con los fabricantes de los equipos en cuestión. En dicho sentido, se determinará por parte de AGAPA las personas que serán las responsables de comunicar las incidencias.

El adjudicatario estará en disposición de recibir comunicaciones de averías y/o incidencias y atención de las mismas, como mínimo, de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas, excluyendo los días festivos nacionales y locales de Málaga capital.

El adjudicatario deberá poner a disposición de AGAPA los medios apropiados para la resolución, comunicación y seguimiento del estado de las incidencias. Para prestar los servicios de garantía y, por tanto, para realizar la notificación, recepción, y seguimiento de incidencias, el adjudicatario deberá facilitar, al menos, los siguientes medios de comunicación:

- Dirección de correo electrónico para la notificación, recepción, de las incidencias así como para el envío de las respuestas y las actuaciones realizadas: apertura, actuación, solución, cierre, etc.
- Número de teléfono como medio secundario de comunicación y consultas sobre incidencias.
- Datos de contacto del responsable de Proyecto, designado por el adjudicatario (correo electrónico y teléfono), para la consulta y/o escalado de incidencias o actuaciones.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 37 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 37 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Caso de que se produzcan incidencias recurrentes, o incidentes aislados con un fuerte impacto en la operación, el adjudicatario habrá de gestionarlo como un problema, estando obligado a determinar la causa subyacente y a adoptar las medidas preventivas y/o correctivas que apliquen, que pudieran implicar la sustitución parcial o total de las piezas y/o equipos afectados.

El adjudicatario debe proporcionar semestralmente a AGAPA, en formato digital, el Informe del servicio de garantía in-situ con detalle de incidencias reportadas y tiempos de resolución de las mismas. El informe deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Identificador de incidencia
- Día, Hora y persona que notifica la incidencia
- Ubicación
- Marca y Modelo del Equipo Averiado
- Nº de Serie del Equipo Averiado
- Marca y Modelo del Equipo Repuesto
- Nº de Serie del Equipo Repuesto
- Día y Hora de Resolución de la Avería
- Tiempo de Respuesta
- Tiempo de Resolución
- Técnico responsable.
- Descripción detallada de la causa de la incidencia, así como de las acciones realizadas para solventarla, identificando si se trata de algo aislado o pudiera afectar a una partida concreta de equipos ya desplegados.

14.1.- Garantía de configuración y software.

Adicionalmente, para los servicios de configuración, se exige como mínimo una garantía de 6 meses tras la aceptación de los sistemas, para la corrección de los posibles problemas que pudieran surgir tras la puesta en funcionamiento. Esta garantía es independiente de la bolsa de horas de soporte técnico y será ofrecida directamente por el adjudicatario (no por los fabricantes de los productos). Para el caso de la garantía adicional de 6 meses sobre la configuración de la solución ofertada, se aplicará el mismo acuerdo de nivel de servicio.

Igualmente, las áreas de garantía asociadas al Software objeto del contrato deberán ser proporcionadas por el fabricante del mismo para garantizar el correcto funcionamiento del servicio.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 38 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 38 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



15.- ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

15.1.- INCIDENCIAS.

El adjudicatario deberá cumplir con el Acuerdo de Nivel de Servicio para la gestión de la garantía, en función de la prioridad asignada (Alta, media, baja).

Las incidencias se clasifican según la prioridad:

- Alta: Incidencias que afectan críticamente al servicio global ofrecido. Por ejemplo: incidencia que afecta a un dispositivo necesario para la continuidad del servicio que se esté prestando. El incidente debe atenderse de forma inmediata.
- Media: Incidencias que afectan parcialmente al servicio global ofrecido. Por ejemplo: degradación de la calidad del servicio ofrecido por el sistema que impida la ejecución del servicio con los parámetros de calidad mínimos exigidos. El incidente puede ser aplazado y estar planificado para resolverse, sin que suponga una pérdida de productividad, debiéndose ser atendido a la mayor brevedad posible
- Baja: Incidencias que tienen escaso impacto en el servicio ofrecido. Por ejemplo: avería de una funcionalidad no viéndose afectado el servicio que se esté presentado. No existe una urgencia formal y el trabajo normal puede continuar hasta su resolución.

A la finalización de cada incidencia, el adjudicatario deberá entregar un informe de resolución, donde se especifiquen, de manera detallada, los motivos de la incidencia y el procedimiento seguido para su resolución. Este informe de resolución estará, al igual que las incidencias, sometido a acuerdos de nivel de servicio que serán especificados a continuación. El informe deberá ser entregado por los canales que se determinen por parte de AGAPA.

Los parámetros utilizados para la medida de la calidad de servicio son:

- Tiempo de Respuesta (Tr): Es el periodo transcurrido desde la comunicación de la incidencia hasta la respuesta del centro de gestión de la empresa adjudicataria, con indicación de la causa probable de la incidencia y del tiempo estimado de resolución.

$$Tr = \text{Hora de respuesta} - \text{Hora de creación de la incidencia} - \text{Paradas de reloj}$$

- Tiempo máximo de resolución (Tmax): Periodo máximo que transcurre desde la comunicación de la incidencia hasta la resolución de la misma. Para el caso de equipamiento asociado a una garantía 8x5, los tiempos de resolución de incidencias computarán siempre en horario laboral, que a efectos del presente lote se define de lunes a viernes, de 07:30h a 15:30h.

$$Tmax = \text{Hora finalización de intervención} - Tr - \text{Paradas de reloj}$$

- Tiempo de documentación (Tdoc): Periodo máximo que transcurre desde la resolución de una incidencia y la elaboración del informe de resolución de la misma.

$$Tdoc = \text{Hora de entrega de informe} - Tmax - \text{Paradas de reloj}$$

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 39 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 39 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Paradas de reloj: No computarán para el cálculo los tiempos de retardo debidos a la imposibilidad de resolución de las peticiones por motivos no imputables a los adjudicatarios (p.ej. inaccesibilidad de las instalaciones, entre otros.) siempre y cuando sean debidamente justificados de acuerdo a los procedimientos en vigor establecidos por AGAPA. Estos deberán estar claramente recogidos en los sistemas de gestión que determine AGAPA.

A continuación se detallan las tablas con los valores máximos de los diferentes tiempos involucrados en los acuerdos de nivel de servicio.

- Tr: Tiempo de respuesta de incidencias a cumplir por el adjudicatario será:

Tr Incidencias
15 minutos

- Tmax: Tiempo máximo de resolución de incidencias a cumplir por el adjudicatario.

T Max Incidencias ALTAS	T Max Incidencias MEDIAS	T Max Incidencias BAJAS
4 horas	12 horas	48 horas

Las horas computan en el horario laborable comprendido entre las 07:30 y las 15:30. En caso de incumplimiento de los plazos establecidos, se aplicarán las penalizaciones especificadas en el PCAP.

16.- MODIFICACIÓN DE MODELOS DE EQUIPAMIENTO.

Si durante el periodo de garantía ofertado los equipos suministrados e instalados fueran descatalogados, o si se produce alguna modificación en alguna característica de los mismos, la empresa adjudicataria deberá informar previamente a AGAPA, proponiendo un nuevo equipo que tenga, al menos, las mismas características técnicas y prestaciones que el ofertado en su día. AGAPA deberá aceptar previamente el suministro de los nuevos, sin que ello suponga ningún coste adicional.

En caso que dicha sustitución implique la reconfiguración de los elementos, ésta se hará por parte del oferente sin coste alguno para la AGAPA.

17.- ORGANIZACIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS PRESTACIONES.

Debe existir una organización específica en la que cada función quede identificada y tenga una persona asignada para su cumplimiento.

Se establecen las siguientes figuras:

- Responsable del Contrato: designado por AGAPA. Se encargará de dirigir, supervisar y coordinar la realización de los trabajos, así como de comprobar el correcto instalación y configuración del sistema. Para el desempeño de sus funciones podrá contar con colaboradores.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 40 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 40 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Comité Técnico: formado por personal de AGAPA el cual, entre otras atribuciones, será el responsable de validar el Plan de Proyecto propuesto por el adjudicatario así como de ayudar al Responsable del Contrato en las labores de coordinación y supervisión de los trabajos.
- Delegado del Adjudicatario: designado por el adjudicatario. Será único interlocutor válido para todas las tareas de planificación, dirección y seguimiento de las actuaciones contempladas en el presente pliego. Organizará la ejecución de los compromisos objeto del contrato y pondrá en práctica las instrucciones del Responsable del Contrato.
- Equipo de trabajo. será designado por la adjudicataria y se encargará de la realización de los trabajos, bajo la dirección y supervisión del Delegado del Adjudicatario.

18.- RÉGIMEN DE PERSONAL DE LA ADJUDICATARIA.

Todo el personal que la adjudicataria tuviere contratado para atender a las obligaciones derivadas del presente pliego, dependerá en exclusiva de ella, debiendo la adjudicataria cumplir de forma escrupulosa cuantas disposiciones legales y reglamentarias se hallen vigentes, en cada momento, en materia laboral, de seguridad social así como de prevención de riesgos laborales y, respecto de esta materia, se obliga a impartir los cursos necesarios para el desempeño de su actividad.

19.- OTRAS CONSIDERACIONES.

- Se recomienda a las empresas licitadoras realizar visita a las instalaciones objeto del proyecto con el fin de conocer los detalles y necesidades técnicas del mismo, asegurando así el alcance de la oferta a aportar en esta licitación y la total compatibilidad con los sistemas actualmente instalados en el centro.
- En el precio ofertado deberán estar incluidos todos los gastos necesarios para buen desarrollo de los trabajos descritos.
- La empresa adjudicataria, de cada uno de los ítems incluidos en la oferta, deberá entregar descripción, marca, modelo, unidades, precio unitario y por partidas. Deberán entregar catálogos comerciales de todo el equipamiento y ficha técnica de materiales y productos ordenados según el pliego.
- La adjudicataria deberá acreditar mediante certificado o carta firmada de los fabricantes del equipamiento técnico propuesto, estar certificado por dichos fabricantes para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los elementos incluidos en su propuesta técnica.
- La empresa adjudicataria deberá entregar memoria técnica descriptiva incluyendo todos los sistemas que componen la propuesta, explicando la solución planteada con el mayor detalle posible, con un mínimo de 30 páginas.

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 41 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 41 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Aportará Diagramas de bloques específicos y detallados para el proyecto, de cada uno de los sistemas y subsistemas incluidos en la solución técnica: sistema de audio, sistema de video, iluminación y detalles de mobiliario.
- La empresa adjudicataria, en los trabajos a llevar a cabo objeto del contrato, deberá ofrecer garantías de disponibilidad del personal que conforme el equipo destinado a la realización de las prestaciones, dando respuesta inmediata a los trabajos y servicios requeridos.
- Una vez adjudicados los trabajos, y siempre que AGAPA lo considere necesario para el buen fin del desarrollo de los trabajos, AGAPA podrá realizar sugerencias y propuestas de adecuación de la oferta presentada por la empresa adjudicataria antes de su ejecución, siempre y cuando estos cambios no afecten a la oferta económica presentada por ésta.
- Todos los trabajos anteriormente indicados se desarrollarán bajo la coordinación, supervisión y en su caso visto bueno, del personal técnico designado a tal efecto por AGAPA, debiéndose consensuar, entre ambas partes todas y cada una de las decisiones a adoptar.
- Los trabajos descritos en esta petición deben ajustarse adecuadamente a las normas establecidas en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía y a lo estipulado en el artículo 58 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, con respecto a la utilización de un uso no sexista del lenguaje y la transmisión de una imagen de igualdad entre hombres y mujeres, libre de estereotipos sexistas.

Para cualquier aclaración o consulta técnica relativa al presente documento podrán dirigirse a:

Leopoldo Gómez de Lara Caro, en el correo electrónico: leopoldo.gomezlara@juntadeandalucia.es

LA SUBDIRECTORA DE PROMOCIÓN, CONSULTORÍA Y ACTUACIONES SIG
Fdo. Inmaculada Parrado Rivera

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 42 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 42 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO 1
DETALLE DE LAS INSTALACIONES DEL IEAMED OBJETO DEL CONTRATO

INSTITUTO EUROPEO DE ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA. PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA, MÁLAGA.



SALÓN DE CONFERENCIAS

La sala de conferencias del Instituto Europeo de la Alimentación Mediterránea (en adelante IEAMED): Capacidad para 199 asistentes, cada butaca incorpora una pala para escritura, en madera, escamoteable. Megafonía con una óptima distribución del sonido en sala, compuesta por 4 cajas acústicas de 150W RMS, que crean un campo acústico de nivel suficiente y homogéneo, y 2 cajas acústicas de 80W RMS para la monitorización de audio en la tarima, que proporcionan un sonido cercano y de calidad para la mesa de presidencia. Con todo ello, lo que conseguimos es una megafonía con calidad para ser usada en todo tipo de aplicaciones multimedia. Microfonía Sennheiser en mesa de estrado, atril de lectura, así como inalámbricos de corbata para ponentes, y de mano para intervenciones del público.

Contaba con un videoprojector de altas prestaciones LCD, que permitía proyectar imágenes de ordenador de muy alta resolución. Actualmente no funciona.

Pantalla eléctrica escamoteable de 300x230 cm. Mesa de estrado de 360x80x100 cm. con monitor de control LCD de 15,1". Atril de lectura, conectado al resto del sistema, con parte superior suficiente para disponer un portátil. (3,60 x 0,79)

Cabinas de traducción simultánea, con posibilidad de dos idiomas además del de sala. La sala esta equipada con diez tomas de sonido para periodistas.



LA SUBDIRECTORA DE PROMOCIÓN, CONSULTORÍA Y ACTUACIONES SIG
Fdo. Inmaculada Parrado Rivera

INMACULADA ENCARNACION PARRADO RIVERA		13/12/2023	PÁGINA 43 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGwx8B9MN36iApSrMdW0485sE8CI	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN		25/02/2024 18:35:19	PÁGINA: 43 / 43
VERIFICACIÓN	NJyGw16sa8Va9x6qjpZiFWst9dtizc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	