
S-00689-2026 Renovación Sistema Videowall Interactivos

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

rtve

Índice	Página
1. Introducción	3
2. Objeto del proyecto.....	3
3. Descripción del servicio requerido	4
3.1. SUMINISTRO DEL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN.....	4
3.2. SOPORTE Y MANTENIMIENTO.....	8
3.3. INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN.....	8
3.4. FORMACIÓN.....	8
4. Anexo I	9

1. Introducción

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones que regirán la contratación de la renovación del sistema de videowall, manteniendo las pantallas existentes y sustituyendo la plataforma hardware y software actualmente en producción por una nueva, debido a que la solución actual ha alcanzado el fin de ciclo de soporte por parte del fabricante, tanto en hardware como en software, lo que imposibilita la recepción de parches de seguridad, la sustitución oficial de componentes críticos y la actualización de versiones.

Este proyecto incluye la garantía y el mantenimiento durante 3 años de todos los componentes hardware y software, que empezarán a contar desde la fecha de conformidad de entrega por parte de RTVE de los sistemas descritos en este Pliego.

2. Objeto del proyecto

Las marcas y modelo especificados a lo largo de este pliego solamente se ponen para conocer las especificaciones técnicas sin que en ningún momento suponga un compromiso de compra.

El objeto del pliego es la adquisición e instalación, en la 4ª Planta, edificio B de Torrespaña, de una nueva plataforma de gestión y control de videowall, conforme a las características que se especifican en el presente Pliego.

Se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Los ofertantes, en sus propuestas técnicas, incluirán información suficiente para la correcta evaluación de las ofertas. Asimismo, deberán aportar relación pormenorizada de la aceptación y cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones mínimas de este pliego técnico.
2. Los materiales ofertados deberán ser nuevos, no-descatalogados y de calidad profesional.
3. Una vez recibida la documentación técnica entregada por el licitador, la Corporación RTVE podrá solicitar, en un plazo no superior a quince días naturales, una muestra de los materiales en las instalaciones de RTVE o en otro lugar que previamente se determine, sin ningún coste adicional.
4. Si las necesidades operativas así lo exigen, la Corporación RTVE se reserva el derecho de efectuar recepciones parciales del lote que no haya sido suministrado en su totalidad. En tal caso, la Corporación RTVE se reserva el derecho de certificar la parte correspondiente, valorándola en función de las prestaciones funcionales obtenidas, con independencia del precio unitario del mobiliario suministrado.
5. Los horarios de trabajo se adaptarán a las necesidades de RTVE teniendo en cuenta la posible afectación en los trabajos de iRTVE y la disponibilidad del personal técnico.
6. En el caso de que el equipamiento suministrado por el adjudicatario no contemple todas las características ofertadas el suministro se considerará incorrecto, y no se procederá a certificar hasta que dispongan de las características ofertadas. La Corporación RTVE también se reserva el derecho a utilizar el equipamiento suministrado correctamente si lo creyese oportuno para otras necesidades.

7. El adjudicatario deberá retirar del Centro Receptor de Mercancías de RTVE los materiales que no cumplan con lo especificado, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación y siguiendo el procedimiento que le indique la Dirección de iRTVE. Procediendo a la entrega posterior cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas y sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos.
8. Los trabajos de instalación se llevarán a cabo de acuerdo con las condiciones que se estipulan en el presente pliego, siguiendo en todo caso las instrucciones del Director de Obra (D.O.) que pudiera designarse al efecto, o en su caso del responsable de la CRTVE.
9. El adjudicatario deberá poner al frente de la instalación personal legalmente capacitado para asumir la responsabilidad conjunta de la buena ejecución de los trabajos, el cual será el único interlocutor válido entre RTVE y su empresa y deberá formular las observaciones que estime pertinentes y proponer las variaciones de detalles con la debida antelación para ser estudiadas y aprobadas, si procede, por el D.O. El resto de los empleados que vayan a trabajar en el montaje e instalación deberán poder acreditar la necesaria formación para el desempeño del trabajo en condiciones de seguridad.

3. Descripción del servicio requerido

El sistema que el Departamento Técnico quiere adquirir está formado por un conjunto de componentes cuyos elementos fundamentales son:

1. Suministro del sistema de monitorización.
2. Soporte y mantenimiento
3. Instalación e integración (y desinstalación antiguo equipamiento).
4. Formación.

En el **anexo I** adjunto se pueden ver el videowall que hay actualmente dando servicio y las características técnicas del equipamiento a reutilizar.

En la propuesta técnica que realice el licitador tienen que aparecer todos los detalles que permitan validar que la solución cumple con los requisitos establecidos. El hecho de no incluir la información necesaria para esta validación implicará que la propuesta será declarada no apta.

En caso de que el adjudicatario no sea fabricante de algún componente de su propuesta, antes de la formalización del contrato RTVE le podrá requerir documentos que acrediten los acuerdos de colaboración que tiene con los fabricantes para dar cumplimiento al mantenimiento y soporte que el proyecto exige.

3.1. Suministro del Sistema de Monitorización

Sistema dimensionado para un único videowall compuesto por un servidor de gestión, un nodo multi decodificador, un servidor de aplicaciones, un rack para su colocación y el licenciamiento necesario para la operación y el correcto funcionamiento del Sistema de Monitorización.

Servidor de gestión

Suministro de un servidor de gestión en formato mini servidor, encargado de la administración centralizada del sistema, con las siguientes características:

- Single SSD
- Peso: 1,3 kg
- Dimensiones: 165 x 190 x 43mm (An x Pr x Al):
- Consumo de energía: 120W
- Fuente de alimentación externa 100-240 VAC.
- Condiciones de operación: temperatura 0-40° y humedad 10-90%
- Ruido máximo: 36dB
- 2x RJ45 (1x1GbE y 1x2.5GbE).
- Protocolos IPv4 / IPv6.
- Direccionamiento Ip estática y DHCP.

Desde este servidor se realiza la configuración del videowall, la gestión de escenarios, el control de los nodos decodificadores y la operación general de la plataforma. El servidor deberá incluir tres años de garantía del fabricante.

Nodo multi decodificador para videowall

Suministro de nodo multi decodificador con capacidad de procesamiento hasta 4xHD o 2x4K displays con las siguientes características:

- Peso: 1.42 kg
- Dimensiones 165 x 190 x 43mm (An x Pr x Al)
- Consumo de energía: 49W.
- Fuente de alimentación: Adaptador de 120W; Entrada: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Salida: 19V/6.32A DC.
- Condiciones de operación: temperatura 0-40°C y 10-90% de humedad.
- Enfriamiento: Activo (con ventilador).
- Conectores de red: 2x RJ45, 2.5 GbE cada uno.
- Protocolos IPv4 e IPv6.
- Direccionamiento IP estática y DHCP.
- Método de distribución: Unicast y Multicast.
- Switch requerido: Switch administrado de Capa 2 con IGMP con soporte de IGMP Snooping, Querier e Immediate-Leave (Fast-Leave).
- USB: 2x USB-HID (para teclado y ratón).
- Modos KVM: Point-to-Point, Point-to-Multipoint, Multi-Source Control y Multiview.
- Conexiones de salida: 2x HDMI y/o 2x DisplayPort 1.4.
- Resolución máxima: 1x 5120×2160 @ 60Hz o 2x 5120×1440 @ 60Hz o 2x 3840×2160 @ 60Hz o 4x 1920×1080 @ 60Hz.
- Formato de salida de audio: Estéreo, 48 kHz.
- Capacidad de Decodificación: 32 x HD30 H.264/H.265 IP o 16 x HD60 H.264/H.265 IP o 8 x 4K30 H.264/H.265 IP o 4 x 4K60 H.264/H.265 IP.
- 3 años de garantía incluido.

Licencia de gestión

El sistema deberá incluir una licencia de software de gestión centralizada destinada a la operación y control del sistema de visualización del videowall. Esta licencia deberá permitir la

administración de un sistema de visualización compuesto por un único videowall, así como la gestión de los nodos de visualización y de las fuentes de contenido asociadas. Debe contar con 3 años de soporte software incluido. En cuanto a las características debe contar con las siguientes:

Soporte

- Paneles táctiles para control del sistema con capacidad de diseño de interfaces personalizadas.
- Compatibilidad con codificadores de vídeo, cámaras IP y dispositivos de transmisión de terceros.
- Compatibilidad con nodos de videowall y nodos KVM para la gestión y visualización de contenidos en el sistema.

Funcionalidades de control y gestión audiovisual

- Soporte para comunicaciones seguras cliente-servidor mediante protocolos de cifrado actualizados.
- Detección automática de dispositivos codificadores y decodificadores conectados a la red.
- Organización de fuentes y pantallas en diferentes zonas, áreas o niveles de visualización.
- Filtrado y clasificación de fuentes y pantallas en función de su tipo o ubicación.
- Creación, almacenamiento y carga de configuraciones predefinidas de visualización para salas, zonas o videowalls.
- Gestión avanzada de perfiles de usuario con posibilidad de integración con servicios de directorio corporativo.
- Gestión avanzada de múltiples pantallas y resoluciones dentro del sistema de visualización.

Funcionalidades de gestión de fuentes

- Soporte para fuentes de audio asociadas a los contenidos visualizados.
- Previsualización en tiempo real de fuentes de vídeo IP.
- Posibilidad de asignar miniaturas o identificadores visuales a cada fuente.
- Visualización de bordes de color e información superpuesta en pantalla para identificación de contenidos.
- Recorte de flujos de vídeo IP o de fuentes conectadas directamente.
- Visualización de mensajes y textos desplazables, así como información procedente de archivos o fuentes RSS.
- Visualización de páginas web mediante visor integrado con soporte para credenciales de acceso.
- Visualización de aplicaciones, documentos, imágenes o vídeos procedentes de sistemas conectados al sistema de visualización.
- Configuración de carruseles automáticos que permitan mostrar diferentes fuentes dentro de una misma ventana de visualización.
- Captura de pantalla y audio de estaciones de trabajo a través de la red mediante comunicaciones cifradas y protocolos de escritorio remoto.
- Posibilidad de integración con plataformas de gestión de vídeo o sistemas de videovigilancia mediante módulos o plugins específicos.

Funcionalidades de automatización, scripting e integración

- Disponibilidad de interfaces de programación (API) para integración con dispositivos o sistemas de terceros.
- Control de dispositivos externos como pantallas, matrices de conmutación u otros equipos mediante lenguajes de automatización o scripting.
- Gestión de alarmas mediante mecanismos de automatización e integración con dispositivos de entrada y salida.
- Posibilidad de implementar mecanismos de redundancia para sistemas críticos de visualización.

Servidor de aplicaciones

Suministro de un servidor de aplicaciones mini para streaming, compartir, controlar y visualizar páginas web y aplicaciones con las siguientes características:

- Dimensiones: 165 x 200 x 39.5 mm (An. x Alt. x Prof.).
- Peso: 1.3 kg
- Consumo de energía: 65W.
- Fuente de alimentación: Adaptador de 120W; Entrada: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Salida: 19V/4.74A DC.
- Enfriamiento: Refrigeración activa (ventilado). Nivel de ruido: 36 dB.
- Interfaz de red: 2 x RJ45, 2.5 GbE (conector izquierdo) y 1 GbE (conector derecho).
- Formatos compatibles: Sitios web, paneles, RDP y archivos.
- Rendimiento Sitios web/Paneles: Hasta 16 en HD o 4 en 4K, o una combinación de HD/4K.
- Rendimiento RDP: Hasta 8 sesiones en HD o 2 sesiones en 4K, o una combinación de HD/4K.
- Temperatura de operación: 0-40°C / 32-104°F.
- Humedad relativa: 10-90% (sin condensación).
- Garantía: 3 años.
- Versión IP: IPv4 y IPv6.
- Dirección IP: IP estática (predeterminada) y DHCP.
- 3 años de garantía incluido.

Licencia Servidor de aplicaciones

Requerido para poder capturar tráfico del servidor de aplicaciones con 3 años de soporte software incluido.

El software deberá permitir las siguientes funcionalidades:

- Capturar contenidos generados en el servidor de aplicaciones del sistema
- Transmitir estos contenidos a través de la red IP hacia el sistema de visualización
- Visualizar aplicaciones informáticas, páginas web, paneles de control y otros contenidos generados en el servidor
- Integrar estas fuentes dentro del sistema de gestión del videowall como fuentes adicionales de visualización
- Permitir la visualización simultánea de múltiples contenidos procedentes del Servidor de aplicaciones
- Posibilitar la distribución de estos contenidos a una o varias pantallas del videowall.

También deberá integrarse con la plataforma central de gestión del sistema permitiendo:

- Registrar las fuentes generadas por el servidor de aplicaciones
- Gestionar dichas fuentes desde la interfaz de control del sistema
- Asignar estas fuentes a ventanas de visualización dentro del videowall
- Combinar estas fuentes con otras procedentes de cámaras IP, codificadores o dispositivos externos.

El sistema deberá permitir:

- La transmisión de los contenidos capturados a través de la red IP corporativa
- La distribución de las fuentes hacia los nodos de visualización del sistema.

Diverso material

Suministro del rack mounting plate necesario para alojar el servidor de gestión y el de aplicaciones en un rack de 19" de ancho y de todos los materiales requeridos para la instalación del sistema: cables (CAT-6A se estiman 350 metros para conectar desde el videowall al CPD), conectores, y pequeño material (bridas, cinta...).

3.2. Soporte y Mantenimiento

Solicitamos un contrato de soporte y mantenimiento del sistema de monitorización durante 3 años. Debe incluir soporte vía email, telefónico y acceso remoto con un tiempo de respuesta de hasta 8 horas hábiles.

3.3. Instalación e integración

El adjudicatario será responsable de los siguientes trabajos y servicios:

- Servicios de Ingeniería, dirección de obra, diseño y planimetría, configuración y puesta en marcha del sistema.
- Transporte de los materiales hasta el lugar correspondiente donde realizará el montaje y demás equipamiento.
- Suministro de todos los materiales para la realización de la instalación, tales como todo tipo de cables, conectores, tornillería y pequeño material.
- Mano de obra e instalación del sistema, desinstalación del antiguo equipamiento, montaje de equipos en rack, tendido de cableados, conectorización y prueba de estos.
- El mantenimiento del sistema se realizará de forma remota desde las instalaciones del adjudicatario.

Las instalaciones se realizarán en horario consensuado con CRTVE de forma que las labores operativas del personal de iRTVE no se vean afectadas por los trabajos a realizar.

3.4. Formación

Curso de formación (8 horas) impartido por el fabricante de forma remota y en español.

4. Anexo I

Del sistema de monitorización que está dando servicio actualmente basado en la solución de Vuwall (procesador más software de gestión) sólo se reutilizarán las 8 pantallas LCD (Philips 55BDL3305X/00) y el soporte Vogels 4x2.

