

---

## SERVICIO DE TRANSPORTE DE VÍDEO PARA EMERGENCIAS

---

### PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

#### **Art. 1º Objeto:**

El presente Pliego de Condiciones Técnicas tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para la contratación del “**SERVICIO DE TRANSPORTE DE VÍDEO PARA EMERGENCIAS**”.

#### **Art. 2º Lotes:**

El presente expediente queda descrito en el siguiente lote:

- **LOTE ÚNICO: TRANSPORTE DE VÍDEO ENTRE PALACIO DE LA MONCLOA Y EL C.E.I. DE TORRESPAÑA**

#### **Art. 3º Calidad:**

El licitador garantizará en su propuesta la calidad y la disponibilidad del **servicio durante 24 horas al día, los 365 días del año.**

Los trabajos de instalación y puesta en marcha de los servicios se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.

Los materiales que se empleen en la instalación necesaria para la correcta prestación de los servicios serán nuevos, no estarán descatalogados, y serán de calidad profesional y contrastada.

#### **Art. 4º Información para la evaluación:**

Los oferentes, junto con sus proposiciones, incluirán información técnica suficiente de los servicios ofrecidos, que permita una correcta evaluación de estos. En caso de incluir algún tipo de equipamiento se indicará marca y modelo de los equipos ofertados, adjuntando una descripción que permita una correcta evaluación de estos en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

En la oferta técnica se incluirá toda la documentación que el licitador considere necesarias para una correcta evaluación de las ofertas.

Toda la documentación de carácter técnico se deberá entregar en castellano, en soporte informático y en archivos de tipo PDF, Microsoft Office y/o AutoCAD.

**Art. 5º Criterios de evaluación:**

La valoración de las características técnicas se realizará de acuerdo con el cumplimiento de las especificaciones técnicas que se citan en el Art. 11º, que describe la composición de los servicios, adaptándose a los requerimientos y requisitos que se indican en dicho artículo.

**Art. 6º Planificación temporal:**

Los oferentes deberán presentar una planificación de tiempos, lo más detallada posible, de los plazos de puesta en marcha y ejecución de los servicios en las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Dirección de Proyecto designada por la Corporación RTVE, y a la que se ajustará la ejecución de los servicios hasta su finalización de forma vinculante.

Para realizar dicha planificación temporal se tendrá en cuenta que se deberán ejecutar las operaciones más críticas, que pudieran afectar al correcto funcionamiento de la emisión y producción de RTVE, en horario de noche y/o fin de semana, con la debida coordinación con la dirección facultativa de RTVE.

**Art. 7º Recepción del servicio:**

Las pruebas que han de preceder a la aceptación de los servicios consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y, una vez superadas éstas, la Corporación RTVE emitirá un Certificado de Conformidad.

**Art. 8º Consideraciones técnicas:**

En la propuesta quedan incluidos todos los elementos, instalaciones, equipamiento necesario, etc., a fin de obtener una perfecta ejecución del servicio y un correcto funcionamiento de todo el equipamiento implicado en el mismo.

En la instalación se respetarán todas las normativas internas en cuanto a calidad, cableado, numeración, etiquetado, conectores, paneles, distancias, etc., estando obligado el adjudicatario a ofrecer el nivel de calidad exigido en RTVE.

La instalación también debe incluir conectores, cables, terminaciones, pasa-hilos, patches (de vídeo, audio, datos, de iguales características a los instalados en las diferentes

---

zonas técnicas de RTVE), bandejas, tubos y todo lo necesario para la correcta instalación en rack, del mismo tipo al instalado, o en su defecto de calidad superior.

El correcto etiquetado de los cables, paneles y regletas corre a cargo de la empresa adjudicataria, estando adecuadamente etiquetados bajo las instrucciones de los responsables de RTVE y de la normativa interna de RTVE.

El adjudicatario suministrará cualquier otro material que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos incluidos en este Expediente.

Una vez instalado, el adjudicatario verificará totalmente el correcto funcionamiento del servicio, revisando la totalidad de las funcionalidades y todos los puertos e interfaces a nivel físico y lógico.

**Art. 9º Puesta en servicio:**

El adjudicatario, si la Corporación RTVE lo requiere, deberá dar soporte del servicio indicando, cuando se le requiera, la persona con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

El adjudicatario deberá prever los recursos, tanto personales como técnicos, necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.

**Art. 10º Permisos:**

El adjudicatario deberá estar en posesión de todos los permisos, autorizaciones, licencias y títulos habilitantes exigidos por las Administraciones competentes para la prestación de los servicios de estas características y se compromete a mantenerlos mientras esté en vigor el contrato. También deberá cumplir con todas y cada una de las normativas, regulaciones y disposiciones oficialmente establecidas relacionadas con este tipo de comunicaciones.

**Art. 11º Especificaciones técnicas del lote:**

Las características técnicas que deberán cumplir los servicios requeridos serán las del presente Pliego de Condiciones. Igualmente, podrá reclamarse el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida por el licitador en la descripción de la composición del servicio ofertado.

Las especificaciones técnicas y la composición de los servicios a prestar mediante el presente Expediente están desglosadas a continuación:

---

## SERVICIO DE TRANSPORTE DE VÍDEO PARA EMERGENCIAS

---

### LOTE ÚNICO: TRANSPORTE DE VÍDEO ENTRE PALACIO DE LA MONCLOA Y EL C.E.I. DE TORRESPAÑA

La Corporación RTVE dispone de un servicio de transporte de vídeo que se utiliza como sistema de emergencia y que se desea mantener:

- Origen: Palacio de la Moncloa -> Destino: C.E.I. de Torrespaña

En el punto de origen RTVE entregará al adjudicatario señal de vídeo HD con audio embebido y en formato SDI. El adjudicatario deberá codificar y transportar esa señal hasta el punto de destino, donde se realizará la decodificación correspondiente para entregar a RTVE la señal en formato SDI. Será responsabilidad del adjudicatario todo el proceso completo para realizar el transporte de la señal entregada por RTVE, por lo que deberá disponer y configurar los equipos en sus extremos. El retardo total admitido en todo el proceso será de 500 ms. La señal en destino no presentará artefactos ni ningún tipo de distorsión debida al proceso de transporte de vídeo, siendo este totalmente transparente con la señal entregada por RTVE.

El transporte deberá realizarse con un circuito punto a punto de fibra óptica. La codificación se podrá realizar en el estándar que elija el adjudicatario (MPEG2, H.264 o HEVC), pero siempre con calidad suficiente para el posterior tratamiento de la señal por parte de RTVE.

En los puntos de origen y destino el adjudicatario deberá realizar la instalación del cableado SDI hasta los puntos de patch-panel que le indique RTVE.

**Se valorarán técnicamente las ofertas en las que se contemple doble codificador y doble decodificador para el servicio de transporte de vídeo**, según se especifica en el Pliego de Condiciones Generales.

Serán responsabilidad del adjudicatario las actuaciones necesarias para el funcionamiento diario 24x7 de todos los componentes y servicios. El adjudicatario será responsable de la operación y administración permanente de todos los equipos y servicios, para lo que dispondrá del personal adecuado. Entre las tareas a realizar cabe destacar, entre otras:

- Gestión de la configuración de todos los elementos.
- Detección y diagnóstico de alarmas / errores / problemas.
- Registro de incidencias y generación de informes.
- Atención de incidencias reportadas por RTVE.

- Gestión y seguimiento hasta su resolución de las incidencias y fallos en los servicios, vigilando el cumplimiento de los tiempos de resolución de estas.
- Escalado de averías.
- Mantenimiento preventivo y detección proactiva de incidencias.
- Informes periódicos del estado del servicio de transporte de vídeo.
- Informes mensuales de incidencias, cambios, etc.
- Informes detallados de incidencias del servicio, indicando las causas, el procedimiento para su resolución y las acciones a tomar para evitar su repetición.

El licitador garantizará, bajo su responsabilidad, la previsión y disponibilidad inmediata de cualquier repuesto necesario para el mantenimiento del sistema relacionado en este expediente.

Ante supuestos de imposibilidad o gran dificultad en la obtención de repuestos, el adjudicatario deberá presentar soluciones alternativas durante el tiempo de reparación.

Durante la vigencia del contrato se llevarán a cabo revisiones periódicas, en las que se deberán realizar comprobaciones con el fin de eliminar el riesgo de la aparición de problemas y asegurando la fiabilidad y correcto funcionamiento del servicio de transporte objeto de este pliego, para lo cual la empresa oferente presentará un plan de mantenimiento preventivo con las tareas a realizar, tales como:

- Revisión de parámetros de configuración.
- Revisión de logs de los equipos.
- Análisis de incidencias y diseño de planes de mitigación y mejora.
- Análisis de posibles actualizaciones de versiones.
- Estudios y pruebas de optimización.

Para cumplir el objetivo de Nivel de Servicio, el oferente deberá incluir en su oferta un servicio de soporte 24x7 para la detección de averías o incidencias y su resolución lo antes posible, sin intervención de RTVE, y cumpliendo el ANS especificado en este pliego, utilizando para ello los medios necesarios.

Así mismo, cubrirá las intervenciones dirigidas a solucionar cualquier anomalía de funcionamiento del servicio objeto del contrato:

- En el caso de equipos físicos implicará la subsanación o reparación de averías, con sustitución de las piezas o repuestos necesarios, quedando el equipo plenamente operativo.
  - Cuando, por las características de la avería, exista riesgo de no cumplir los parámetros de calidad del servicio, se permitirá al adjudicatario la opción de sustituir el equipo averiado por otro de prestaciones y funcionalidades iguales o superiores, durante el tiempo de reparación.
-

Será responsabilidad del adjudicatario la gestión de las incidencias y averías de todos los componentes del servicio de transporte, lo que incluye todos los equipos involucrados y los enlaces correspondientes.

Se habilitará un procedimiento para el aviso de averías por parte de RTVE por vía telefónica y navegador web.

El horario de recepción de reclamaciones y averías de RTVE hacia el adjudicatario será permanente. Por tanto, RTVE dispondrá en todo momento, los 365 días del año, de un teléfono de guardia del adjudicatario para escalar cualquier incidencia que requiera de una solución inmediata, con la intervención del personal requerido, ya sea de forma remota o in-situ.

En todo momento (24x7) el adjudicatario dispondrá de los recursos de guardia necesarios localizables para resolver cualquier incidencia en el servicio, sin que esto suponga un coste adicional, cumpliendo el ANS indicado en este pliego para este servicio.

### **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)**

El Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) constituirá el mecanismo básico para el seguimiento y control rutinario de la calidad de servicio, sin perjuicio de que se puedan establecer otros mecanismos de control, ordinarios o extraordinarios, para asegurar que el compromiso de calidad (cuantitativo y cualitativo) se cumpla en la práctica.

El modelo de ANS que regirá el contrato es el siguiente:

- Todos los indicadores serán objeto de medición y revisión con periodicidad mensual.
- Se presenta el valor de cumplimiento que se corresponde con los compromisos que se establecen entre la CRTVE y el adjudicatario, pudiendo ser mejorados por el mismo.
- En caso de incumplimiento, serán de aplicación las penalizaciones especificadas en el Pliego de Condiciones Generales.
- Al comienzo del contrato se concretará, conjuntamente con el adjudicatario, las herramientas de medición del ANS, a efectos del cálculo de las penalizaciones asociadas, si procede.

En ningún caso deberá afectar al nivel de servicio la no disponibilidad de recursos por parte del adjudicatario.

A efectos del ANS, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- **Horario de Cobertura:** Franja horaria en la que se presta el servicio y sobre la que se miden los tiempos de respuesta y resolución:
  - 24x7 (cobertura 24 horas al día, 365 días al año)

- **Tiempo de resolución:** Tiempo que transcurre desde que se comunica la incidencia, hasta que se resuelve y se comunica al responsable de RTVE su resolución.

**El ANS mensual mínimo solicitado será del 99,99%**, en cómputo mensual de 30 días, lo cual implica un máximo de 4 minutos y 19 segundos de NO disponibilidad al mes.

La fórmula con la que se establece el porcentaje del Nivel de Cumplimiento (NC) mensual es:  $NC=(B/A) \times 100$ , donde A es el número total de intervenciones y B es el número de intervenciones que cumplen el nivel de servicio.

La disponibilidad mensual del servicio se medirá en base a las horas de interrupción no programada respecto del total de horas de servicio normal (24x7). Se considerará interrupción del servicio cualquier anomalía o defecto en la señal recibida en destino que impida su utilización normal por parte de RTVE y que no sea debida a algún problema en la señal entregada en origen.

Para el cálculo de la disponibilidad mensual no se computarán las paradas causadas por actuaciones no imputables al adjudicatario o cuya resolución se vea retrasada por factores ajenos al mismo y que sean, por tanto, responsabilidad de RTVE (cortes eléctricos, fuerza mayor, etc.).

En la propuesta se detallará el compromiso para otros parámetros de calidad tales como:

- Tiempo medio de detección y comunicación de averías.
- Tiempo medio de diagnóstico de averías.
- Índice de proactividad en la detección y resolución de averías.
- Número y duración de incidencias.
- Retardos máximos y latencias.

En caso de que el incumplimiento de estos compromisos afecte al servicio podrá considerarse incidencia.

En el caso de producirse una incidencia en alguno de los servicios, el proveedor deberá emitir en el plazo de 24 horas un informe de cierre de la incidencia que contenga:

- Causas de la incidencia grave.
- Duración exacta de la incidencia.
- Usuarios y servicios afectados.
- Medidas correctoras tomadas para la resolución.
- Plan de acción para evitar incidencias similares.

Para cualquier intervención programada o cambio se facilitará a la CRTVE antes de la misma la documentación sobre la intervención:

- Plan de pruebas.
- Informe de riesgos.
- Plan de vuelta atrás.