

CÁMARAS ROBOTIZADAS

Diciembre 2022

CÁMARAS ROBOTIZADAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **CÁMARAS ROBOTIZADAS**.
- Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta.
- Art.3º.- De todos y cada uno de los equipos ofertados, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.
- Art.4º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.
- Art.5º.- Todos los materiales y equipos ofertados para la obra deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con fecha anunciada de fin de producción**. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.
- Art.6º.- Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a

suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.

Art.7º.- En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Así mismo, en el caso de no haber sido ofertados, y a la vista de la complejidad del equipamiento adjudicado, si la Corporación RTVE, lo demandara, el adjudicatario impartirá **un curso de mantenimiento y otro de operación de los equipos adjudicados** en coordinación con la Corporación RTVE. Por estos cursos, el adjudicatario no solicitará a la Corporación RTVE ningún coste adicional.

Todos los cursos serán impartidos en las instalaciones de TVE en Prado del Rey Madrid.

Art.8º.- Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.9º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.8º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.10º.- En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.9º.- hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.11º.- El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos en el lote correspondiente.

Art.12º.- El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/y instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de **operación** en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc,. Certificados de Conformidad y Homologación CE.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el expediente.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.9º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.13º.- El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas en los siguientes lotes:

LOTE 1. – SUMINSTRO DE CÁMARAS ROBOTIZADAS PTZ

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

2 Cámaras de vídeo PTZ con vídeo 4K, con óptica y cabeza robotizada Pan-Tilt, integrado todo en un cuerpo, con las siguientes características técnicas:

- Cámara en **color negro**.
- Sensor 4K-MOS de tipo 1,0.
- Salida de vídeo: 12G/3G/HD- SDI, HDMI 2.0, IP y fibra óptica.
Salida simultanea 4K/HD directamente en la propia cámara.
- Admitirá captura de imágenes HDR y será compatible con HLG.
- Resolución horizontal de, al menos, 1600 TVL.
- **Formatos de salida:**
 - 4K: 2160/50p, 2160/25p.
 - HD: 1080/50p, 1080/25PsF, 1080/50i, 720/50p.
 - 4K IP: H.265 (2160/25p), H.264 (2160/50p, 25p).
 - HD IP: H.264 (1080/50p, 25p, 12.5p, 5p) y RTMP.
- Control: LAN y RS-422.
- Control mediante dispositivo remoto compatible con PC, Tablet, smartphone y Mac.
- Sensibilidad mínima: 2lux.
- Relación S/N de, al menos, 60dB.
- Sincronización: Interna y Externa (BBS/tri-level).
- Dispondrá de entrada de audio estéreo, seleccionable entre línea o micro.
- Se podrá alimentar a través de Ethernet (PoE++).
- Ganancia: 0 a 36dB.
- Iris y foco: Automático y manual.
- Balance de blancos: AWB A, AWB B, ATW, 3.200K, 5.600K.
- Balance de negros: automático.
- Filtro ND incorporado: Off, 1/4, 1/16, 1/64, IR (modo nocturno).
- Obturador electrónico variable.
- Ajuste Gamma.
- Control de rango dinámico para compensar sobre exposiciones y mejorar el detalle de zonas oscuras.
- Nivel de ruido inferior a NC35.
- Ficheros de escena para diferente iluminación.
- Alimentación: 12V, DC mediante XLR.
- Consumo: inferior a 50W (70W en el caso de PoE++).
- Temperatura de operación: 0° C a +40° C.
- Peso máximo: 4,3kg sin incluir anclajes.
- Señalización de Tally mediante LED rojo/verde.

- Diseño sin ventilador.
- Posibilidad de posicionarla colgada o sobre un soporte.
- **Cabeza robotizada Pan-Tilt**, con las siguientes características:
 - Velocidad Pan/Tilt: 0,08°/s a 60°/s.
 - Modo alta velocidad: superior a 120°/s.
 - Recorrido de PAN: $\pm 175^\circ$ o mayor.
 - Recorrido de TILT: -30° a $+210^\circ$ o mayor.
- **Ángulo de visualización:**
 - Horizontal: al menos de 75° (gran angular) a 5° (tele).
 - Vertical: al menos de 45° (gran angular) a 3° (tele).
- **Lente**, con las siguientes características:
 - Poder multiplicador (zoom óptico): 20x o mayor.
 - Distancia focal: 8,8mm a 176mm, F2.8-4.5.
 - Dispondrá de estabilizador de imagen.
- **Incluirá fuente de alimentación a 230V** con protección automática para sobrecargas (de tensión, corriente y temperatura) y salida de tensión regulable entre 14,5-15,5V totalmente compatible con la cámara suministrada.
- Se puntuará como **MEJORA TÉCNICA**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales que la **fuente de alimentación permita ser utilizada en modo cargador de baterías (incluidos adaptadores necesario para conector D-Tap) y además disponga de display LCD con información de estado de carga y voltaje de salida.**

Estas cámaras deberán ser totalmente compatibles con el panel control remoto que actualmente hay en explotación modelos **Panasonic AW-RP50 y AW-RP150**.

LOTE 2. – SUMINISTRO DE MALETA DE TRANSPORTE TIPO TROLLEY

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

1 Maleta/trolley rígida con cajeado interior preformado a medida, con capacidad para transportar las **DOS cámaras de video** anteriormente descritas, con al menos las siguientes características técnicas:

- Material exterior de polipropileno de alta resistencia a impactos.
- Capacidad para alojar las dos cámaras robotizadas y dos fuentes de alimentación compactas tipo
- Relleno interior de espuma de poliuretano de alta densidad con corte personalizado hecho a medida. Deberá contar con calados para dos cámaras robotizadas, dos fuentes de alimentación y hueco para cables.
- Contará con grado de protección IP67.
- Dimensiones exteriores aproximadas: 650x525x250mm.
- Al menos dos ruedas integradas, en un lado de la maleta.
- Debe permitir su arrastre y empuje como si fuera un carro.
- Asas con mangos ergonómicos.
- Válvula automática para ajuste automático de la presión de aire en el interior.
- Al menos dos ganchos de cierre robustos en cada lado, con sistema de apertura/cierre en dos fases.
- Rango de temperaturas desde -20°C hasta 80°C.
- Color negro.
- Cajeado interior de espuma de polietileno expandido fabricado a medida, conforme a las normas ISO 868, ISO 7214, ISO 8068.
- Deberá contar con espuma piramidal en la base de apoyo de las cámaras.
- Contará con uñeros para facilitar el acceso a los equipos, salvo para los cables.
- Peso de la maleta sin relleno de hasta 10kg.

Una vez adjudicada la oferta relativa al lote 1 con el equipamiento definitivo, RTVE notificará un listado detallado del mismo al adjudicatario del presente lote, para realizar el proyecto del calado interior de las maletas de acuerdo a las dimensiones exactas de todos los elementos. Sera obligatorio presentar un diseño definitivo del calado, que deberá validar RTVE antes de su fabricación.

Madrid, diciembre de 2022