

**ALQUILER TRAVELLING ROBOTIZADO TELESCÓPICO
(CAMRAIL) PARA CRTVE**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art.1º.-El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de CÁMARA SOBRE RAÍLES PARA EL PROGRAMA “LA HORA DE LA 1”

- 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. La memoria deberá incluir **esquemas, diagramas de bloques** funcionales donde figuren todos los equipos ofertados, su funcionalidad concreta, la conectividad y los flujos de señales y flujos de trabajo que intervienen en el proceso y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.
- 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 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 la duración del contrato, si se trata de un alquiler o al menos durante los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega, si se tratase de un suministro.

- Art.6º.-. **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.
- Art.7º.-. 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.8º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.7º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.
- Art.9º.-. 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.8º.- 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.10º.-. 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.11º.-. El adjudicatario, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación, puesta en marcha y duración del servicio, 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 a continuación:

DETALLE.-

La contratación debe incluir los siguientes ítems:

- Ítem A. Suministro y puesta en marcha del equipamiento descrito.
- Ítem B. Servicio de Operación y Soporte del equipamiento.

Ítem A: CÁMARA SOBRE RAÍLES

Características Sistema travelling robotizado telescópico (Camrail):

- El sistema estará compuesto por raíles, sobre los que irá la mecánica de desplazamiento y ésta integrará una columna telescópica, sobre la que irá la cabeza de cámara robotizada y la cámara. Todo ello será controlable remotamente.
- Integrará codificadores del motor que permitan transmitir información de posicionamiento, sin necesidad de sistemas de seguimiento externos.
- Permitirá identificar la posición de la cámara en rieles rector y curvos, así como en una elipse. Radio de curva mínimo de 2 metros.
- La anchura de los rieles estará entre 30 y 40 cm.
- El funcionamiento será completamente silencioso.
- Incluirá una columna telescópica que permita un movimiento vertical perfectamente fluido de, al menos, un recorrido entre 70 cm y 180 cm de altura.
- Velocidad entre 5 mm/s y 3 m/s.
- Capacidad de carga de, al menos, 60 Kg.
- Comunicación a través de cable o inalámbrica.
- Funcionamiento continuo durante la duración del programa. Podrá ir alimentado con batería, pero debe tener posibilidad de alimentación cableada ininterrumpida.
- Dispondrá de compensador panorámico, de tal forma que permita al cam-rail pasar uniformemente de un riel recto a un riel curvo, sin cambiar la dirección de la cámara.
- Incluirá una pantalla táctil que permita al operador configurar las funciones avanzadas, el control de cada motor, así como las paradas de fin de carrera (velocidad, suavidad, aceleración, desaceleración, etc.).
- Incluirá un panel de control con joystick para el control del carro, pedales para el control de la columna.
- Incluirá un panel de control para la Cabeza Caliente, así como zoom y foco de la óptica, para poder ser manejado desde plató o en una sala de forma remota.
- Dispondrá de memorias de posición en todos los ejes (incluido zoom y el enfoque) que permitan al operador guardar y utilizar planos preestablecidos.
- Sistema de frenado de emergencia.

- Se incluirá 15 metros de vía recta y tramos de vía curva, para confeccionar media circunferencia.

Características de la cabeza caliente:

- Cabeza de Cámara robotizada de 3 ejes.
- Estabilizada e inalámbrica.
- Capacidad de carga 13 Kg.
- Control de óptica de forma inalámbrica.
- Funcionamiento autónomo a baterías, con posibilidad de alimentación ininterrumpida.
- Debe funcionar durante todo el tiempo del programa (unas 4 horas), de forma ininterrumpida y sin que deba actuarse sobre la misma o sin realizar cambio de baterías.

Características cámara compacta:

- Cabeza de Cámara compacta y ligera, "tipo box", con 3 dispositivos captadores CCD, de 2/3", con 2,2 MegaPixels.
- Formato de señal 1080/50i y 720/50p.
- Elementos de imagen efectivos: 1.920 (H) x 1080 (V).
- Resolución horizontal: 1000 TVL en HD.
- Relación S/N, igual o superior, a 58 dB en 1080 50i.
- Sensibilidad F11 a 2000 lux en 1080 50i.
- Procesado interno ≥ 35 bits.
- Profundidad de modulación, igual o superior, a 45% (27,5 MHz).
- Dispondrá de, al menos, dos salidas HD SDI.
- Entrada de genlock.
- Rueda de filtros ópticos ND motorizada, y filtros de corrección de color electrónicos.
- Adaptador para cabeza robotizada.
- Selección de curvas gamma para conseguir un mayor margen dinámico.
- Varios controles de punto y pendiente de Knee para controlar la sobreexposición de forma automática.
- Ajuste de detalle sobre 3 colores previamente seleccionado por el usuario.
- Montura de óptica B4.
- Realizará señalización mediante Tally.
- Interface con óptica para corrección de aberraciones cromáticas lateral, tanto en horizontal como en vertical.
- Peso máximo ≤ 2 Kg.
- Dimensiones máximas (ancho x alto x profundo) $\leq 86 \times 130 \times 212$ mm.

Características de la óptica:

- Óptica Angular con montura B4.

- Full Servo.
- Totalmente compatible con la cámara compacta indicada en este expediente.
- Estará totalmente integrada con el sistema de travelling y columna descrito.

El sistema de travelling con columna y cabeza caliente, la cámara compacta y la óptica, deberá funcionar como un conjunto totalmente compatible y perfectamente integrado.

Para el control de los parámetros de la cámara, debe de ser compatible con las RCPs existentes en el Estudio E1 de Prado del Rey, modelo SONY RCP-1500.

Se debe suministrar el siguiente equipamiento:

Unidad de Control Remoto (con joystick) completas, con pantalla y salida GPI para comandar el preselector de cámara. Dispondrán de todos los elementos necesarios para el control de “todos los parámetros de la cámara”. Deberá disponer de Conexión Ethernet, y se podrá alimentar mediante switch PoE. No obstante, también se incluirá la fuente de alimentación.

Se suministrarán todos los adaptadores a rack, fuentes de alimentación y cables necesarios para la instalación, interconexión y funcionamiento de los distintos sistemas.

Será labor del adjudicatario la instalación de todo el sistema y aportará las señales audiovisuales, de control y señalización necesaria para su uso dentro del Estudio E1, para la realización del programa.

Se realizará la puesta en marcha de todo el sistema, dejándolo totalmente operativo para su uso.

Ítem B: SERVICIO DE OPERACIÓN Y SOPORTE

Se incluirá la operación y soporte o mantenimiento de todo el sistema, durante la duración del contrato y en las jornadas que se detallan más adelante.

Se proporcionarán los servicios de operación del sistema de movimiento de la cámara por los raíles, la operación de la columna telescópica y la robótica, así como el soporte y mantenimiento de todo el sistema, durante **86 jornadas** de trabajo, que es la estimación de duración del contrato. El programa se realizará en **horario previsto de 8.00 a 13 horas**, pudiendo sufrir modificaciones en el mismo. Se deberá prestar servicio desde una hora anterior al inicio del programa, aproximadamente y se podrá prolongar dicha jornada, hasta la finalización del mismo, quedando el sistema “en reposo”, listo para su utilización para la siguiente jornada.

Recursos necesarios para la operación de los equipos:

Operación Camrail:

- Operación del carro y la columna, permitiendo el movimiento del sistema, descrito en las características técnicas, siguiendo las indicaciones de Realización. Durante las 86 jornadas del contrato.

Operación de cabeza caliente:

- Operación de la cabeza caliente que estará sobre el sistema de carro y columna, así como la operación remota de foco y zoom, descrito en las características técnicas, siguiendo las indicaciones de Realización. Durante las 86 jornadas del contrato.

El adjudicatario asume todas las labores de soporte, mantenimiento, reparación y sustitución de piezas, que deberá proporcionar, sin repercutir coste alguno sobre RTVE.

La previsión estimada es de realización de 86 jornadas de trabajo, pudiéndose finalizarse con antelación, si RTVE así lo estima necesario, no siendo devengados los servicios que no van a ser prestados. El adjudicatario deberá retirar todo el equipamiento puesto en funcionamiento a la finalización del contrato, ya sea por ejecución del total de las jornadas o bien por previa decisión de finalización, por parte de RTVE.

Se establece un periodo de prueba de dos semanas, o la ejecución de 10 jornadas de trabajo, tras el cual se podrá rescindir el contrato por parte de RTVE, sin perjuicio alguno y sin tener que certificar y abonar las cantidades restantes.

Tras el periodo de prueba, el número de jornadas mínimo que se han de realizar y certificar, será de 40 (excepto para los recursos de operación que se indica más adelante el número de jornadas mínimas a ejecutar), a partir de las cuales, se considerará extendido el servicio hasta su completa ejecución, salvo que RTVE indique lo contrario, avisando con 15 días de antelación.

RTVE solo tiene obligación de que se ejecuten las 10 jornadas del período de prueba y una vez superada ésta, las restantes jornadas estimadas.

Para los recursos de operación de carro, columna, cabeza caliente y óptica, tras las jornadas de período de prueba, se establece en 10 jornadas el número mínimo a realizar como servicio y a certificar por parte de RTVE. Posteriormente se seguirá prestando el servicio, por parte del adjudicatario, si RTVE no comunica lo contrario.

El servicio de alquiler del equipamiento y sistema completo se considerará de forma continua en el tiempo. Si no se realizase el programa en alguna o varias jornadas, por causas no imputables al prestador del servicio, se certificarán dichas jornadas.

El servicio de operador de cabeza caliente y técnico de Camrail se certificará por jornadas realmente satisfechas, si no se realizase el programa en alguna o varias jornadas, no se realizaría este servicio en dichas jornadas y, por lo tanto, no serán certificadas.