

ÓPTICAS UHD BROADCAST PARA UNIDADES MÓVILES Y ESTUDIOS SANT CUGAT

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **ÓPTICAS UHD BROADCAST PARA UNIDADES MÓVILES Y ESTUDIOS SANT CUGAT**.
- 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 el lote adjudicado hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

En aquellos Lotes en los que 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 lote.

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 de cada lote, 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: ÓPTICAS UHD TIPO “ENG”

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

14 Conjuntos ópticos Broadcast UHD para cámaras ENG de 2/3”, en configuración full-servo (servo-foco y servo-zoom) y con las siguientes características cada una:

- Definición UHDTV.
- Montura B4.
- Distancia focal mínima de al menos: 7,6 mm.
- Poder multiplicador del zoom: 18.
- Duplicador (x2).
- Apertura relativa:
 - 1:1.8 de 7.6 a 100 mm.
 - 1:2.4 hasta 137 mm.
 - 1:3.6 de 15.2 a 200 mm (con duplicador x2).
 - 1:4.8 hasta 274 mm (con duplicador x2).
- Foco Interno.
- Mínima distancia al objeto M.O.D.: 0,6 m.
- Drive Digital.
- Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits.
- Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
- Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
- Interface de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
- Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
- Los servos del foco y zoom dispondrán de un ángulo de recorrido muerto inferior a 1 grado. Es decir, la respuesta será prácticamente instantánea cuando se acciona el mando de control remoto de zoom y foco. Así mismo, en entornos robotizados/virtuales, la óptica no presentará problemas de backlash, ni imprecisión en los límites guardados al irse a una posición determinada.
- Kit de limpieza.
- Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.

4 Maletas de transporte, con asas e interior de espuma, con capacidad cada una de alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 18x7,6) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Para las ópticas de la Unidad Móvil H-01.

17 Conjuntos ópticos Broadcast UHD para cámaras ENG de 2/3”, de los llamados “gran angular”, en configuración full-servo (servo-foco y servo-zoom) y con las siguientes características cada uno:

- Definición UHD TV.
 - Montura B4.
 - Distancia focal mínima: entre 4.3 y 4.5 mm.
 - Poder multiplicador del zoom: 14.
 - Duplicador (x2).
 - Apertura relativa:
 - 1:1.8 de 4.3 a 40 mm.
 - 1:2.7 hasta 60 mm.
 - 1:3.6 de 8.6 a 80 mm (con duplicador x2).
 - 1:5.4 hasta 120 mm (con duplicador x2).
 - Foco interno.
 - Mínima distancia al objeto M.O.D.: 0,3 m.
 - Drive Digital.
 - Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits.
 - Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
 - Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
 - Interface de conexión serie con un PC para diagnóstico, control externo, etc.
 - Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
 - Los servos del foco y zoom dispondrán de un ángulo de recorrido muerto inferior a 1 grado. Es decir, la respuesta será prácticamente instantánea cuando se acciona el mando de control remoto de zoom y foco. Así mismo, en entornos robotizados/virtuales, la óptica no presentará problemas de backlash, ni imprecisión en los límites guardados al irse a una posición determinada.
 - Kit de limpieza.
 - Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.
- 1 Maleta de transporte**, con asas e interior de espuma para alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 14x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Para la óptica de la Unidad Móvil H-01.
- 6 Conjuntos ópticos Broadcast UHD entre 24x y 27x para cámaras ENG/EFP de 2/3"**, en configuración **full-servo** (servo-foco y servo-zoom) y con las siguientes características cada uno:
- Definición UHD TV.
 - Montura B4.
 - Distancia focal mínima: entre 7.3 y 7.8 mm.
 - Poder multiplicador del zoom: entre 24x y 27x.
 - Duplicador (x2).
 - Apertura relativa:
 - 1:1.8 de 7.3 a 120 mm.

- 1:2.9 hasta 190 mm.
 - Foco Interno.
 - Mínima distancia al objeto M.O.D.: 0,8 m.
 - Drive Digital.
 - Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits.
 - Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
 - Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
 - Interface de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
 - Interface con cámara para la corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
 - Los servos del foco y zoom dispondrán de un ángulo de recorrido muerto inferior a 1 grado. Es decir, la respuesta será prácticamente instantánea cuando se acciona el mando de control remoto de zoom y foco. Así mismo, en entornos robotizados/virtuales, la óptica no presentará problemas de backlash, ni imprecisión en los límites guardados al irse a una posición determinada.
 - Kit de limpieza.
 - Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.
- 2 Maletas de transporte**, con asas e interior de espuma, con capacidad cada una de alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 24-27x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Para las ópticas del Set Remoto en Sant Cugat.
- 2 Conjuntos ópticos Broadcast UHDTV gran tele 45x-46x para cámara ENG/EFP de 2/3"**, en configuración **full-servo** (servo-foco y servo-zoom) y con las siguientes características cada una:
- Definición UHDTV Alta Definición.
 - Montura B4.
 - Distancia focal mínima: entre 9,5 y 9,7 mm.
 - Poder multiplicador del zoom: entre 45x y 46x.
 - Duplicador (x2).
 - Apertura relativa:
 - 1: 2.0 de 9,5 a 224 mm.
 - 1:3.9 hasta 437 mm.
 - Con estabilizador óptico incorporado.
 - Foco interno.
 - Mínima distancia al objeto M.O.D.: 2,8 m.
 - Drive Digital.
 - Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits, para su integración en estudios de realidad virtual y cabezas robotizadas.
 - Memorización de diferentes velocidades y posiciones del zoom.

- Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
 - Interface de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
 - Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC. Esta corrección debe ser compatible con el espacio de color BT 2020.
 - **Incluirá soporte adicional a la cámara para protección de la óptica.**
 - Kit de limpieza.
 - Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.
- 2 Maletas de transporte**, con asas e interior de espuma para alojar el objetivo y placa de soporte descritos anteriormente (óptica 45-46x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Para las ópticas de los Estudios 5 y 6 de Sant Cugat.
- 31 Kits de mandos Full Servo Digital**, para las ópticas descritas anteriormente, con la siguiente composición:
- Mando de zoom.
 - Mando de foco, con ajuste de fricción, de tal forma que el operador de cámara pueda adecuarlo a sus necesidades.
 - Cables de adaptación.

Si las ópticas ofertadas no son compatibles con los mandos de control full-servo, modelo: Canon ZSD-300D (mando zoom) y FDJ-G01 (mando de foco), se deben incluir 3 kits completos de repuesto, adicionales a los 31 especificados.

Formación de operación y mantenimiento en castellano. El oferente especificará en su oferta número de días y número de horas por día.

El curso de mantenimiento se impartirá en las dependencias de TVE en Prado del Rey. La información de operación se realizará en Prado del Rey y en Sant Cugat.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.1, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que todas las ópticas ofertadas dispongan de pantalla de menús donde se pueda guardar, al menos, 10 configuraciones de usuario.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.2, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que en caso de avería, el servo-módulo puede ser cambiado por otro, in situ, sin tener que trasladar la óptica al laboratorio.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.3, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que la óptica disponga de tecnología de compensación de respiración, es decir, que sincronice un ligero movimiento de zoom con el movimiento de enfoque para conseguir, automáticamente, los cambio en el ángulo de visión (tamaño de la imagen) mientras se enfoca.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.4, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas con poder multiplicador entre 24x y 27x, dispongan de lo máximo solicitado, así como una distancia focal mínima inferior al máximo valor.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.5, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que todas las ópticas, excepto la 45x, incluyan un cuarto puerto USB-C para control de la óptica. Es decir, además del virtual port de 20 pines, dispone de otro puerto USB-C para uso con escenografía virtual-realidad aumentada, MOSYS, no teniendo que utilizar un cable en Y.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.6, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que el conector virtual port de 20 pines está acodado/en ángulo, permitiendo colocar la cámara sobre una superficie plana.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.7 según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas ofertadas sean totalmente compatibles con el equipamiento que ya dispone RTVE en Sant Cugat y en Unidades Móviles.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1.8, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que el equipamiento ofertado incluya una ampliación de garantía en 1 año.

LOTE 2.- ÓPTICA AUTOESTABILIZADA

La composición del suministro es la siguiente:

1 Óptica UHDTV, autoestabilizada, para cámara EFP CCD de 2/3" en configuración full-servo (servo-foco y servo-zoom) y con las siguientes características:

- Montura B4.
- Distancia focal mínima: 8,5mm.
- Poder multiplicador del zoom: 15.
- Apertura relativa máxima: 1:2.5 (8.5 a 68 mm) / 1:4.7 a 128mm.
- Foco Interno.
- Mínima distancia al objeto MOD: 0,8m.
- Dispondrá de display para la configuración de la óptica. El menú permitirá almacenar hasta 10 memorias de configuración. Incluirá función de ajuste automático de servos, posibilitando la sustitución de los mismos en el campo.
- Memorización de diferentes velocidades de ZOOM y de diferentes posiciones de FOCO y ZOOM.

- Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
- Interface de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
- Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco.
- Codificadores de zoom e iris con precisión de 16 bits.
- Estabilizador óptico incorporado. Dispondrá de 4 modos de funcionamiento dependiendo del tipo de vibración: cámara al hombro, plataforma inestable o viento, frecuencias de perturbación horizontal y vertical, frecuencias de vibración en vertical. El estabilizador podrá inhibirse totalmente mediante un conmutador o momentáneamente en el eje horizontal, mediante un pulsador.
- Peso máximo: 2kg.
- Kit de limpieza.
- Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.

- 1 Maleta de transporte**, con asa e interior de espuma para alojar el objetivo descrito anteriormente, tipo PELI. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente.

Se puntúa como **CRITERIO TÉCNICO 2.1**, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que la óptica ofertada, sea totalmente compatible con el equipamiento que ya dispone RTVE en Prado del Rey (modelo CANON CJ15EX8.5B KRSE-V S). Así, los mandos de control son compatibles y también se asegura la misma calidad de imagen en pantalla.

Se puntúa como **CRITERIO TÉCNICO 2.2**, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que el equipamiento ofertado incluya una ampliación de garantía en 1 año.

LOTE 3: ÓPTICAS UHD TIPO "CAJA"

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

- 7 Conjuntos ópticos UHD 27x, tipo "CAJA", para cámara EFP de 2/3"**, en configuración **full-servo**: servo-foco y servo-zoom y con, al menos, las siguientes características cada una:
 - Definición UHDTV Alta Definición.
 - Montura B4.
 - Distancia focal mínima: 6,5 mm.
 - Poder multiplicador del zoom: 27.
 - Duplicador (x2).
 - Apertura relativa:

- 1: 1.5 de 6.5 a 123 mm.
 - 1:2.2 hasta 180 mm.
 - Foco Interno.
 - Mínima distancia al objeto M.O.D.: 0,6 m.
 - Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
 - Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
 - Interfaz de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
 - Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
 - Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits, para su integración en estudios de realidad virtual y cabezas robotizadas.
 - Kit de limpieza.
 - Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.
- 1 Soporte a cámara para óptica “caja”, indicada anteriormente.** Para la óptica de la Unidad Móvil F-02 de Prado del Rey.
- 1 Maleta de transporte,** con asas e interior de espuma para alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 27x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. El soporte no se incluirá en la maleta. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Dimensiones máximas: 45 x 53 x 82 cm. Para la óptica de la unidad móvil F-02.
- 9 Conjuntos ópticos Broadcast UHD 90x o superior, tipo “CAJA”, para cámaras EFP de 2/3”,** en configuración **full-servo:** servo-foco y servo-zoom y con, al menos, las siguientes características:
- Definición UHDTV.
 - Montura B4.
 - Distancia focal mínima: entre 8,4 y 9 mm.
 - Poder multiplicador del zoom: 90x o superior.
 - Duplicador (x2).
 - Apertura relativa de al menos:
 - 1:2.4 de 9 a 340 mm.
 - 1:4 hasta 810 mm.
 - Con estabilizador óptico incorporado.
 - Foco Interno.
 - Mínima distancia al objeto M.O.D.: 3 m.
 - Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
 - Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
 - Interfaz de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.

- Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
- Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits, para su integración en estudios de realidad virtual y cabezas robotizadas.
- Kit de limpieza.
- Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.

9 Soportes a cámara para óptica “caja”, indicada anteriormente (óptica 90x).

9 Maletas de transporte, con asas e interior de espuma, con capacidad cada una de alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 90x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. El soporte no se incluirá en la maleta. Se Incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Dimensiones máximas: 45 x 53 x 82 cm.

2 Conjuntos ópticos Broadcast UHD 110x o superior, tipo “CAJA”, para cámaras EFP de 2/3”, en configuración full-servo: servo-foco y servo-zoom y con, al menos, las siguientes características:

- Definición UHDTV.
- Montura B4.
- Distancia focal mínima: entre 8 y 8,3 mm.
- Poder multiplicador del zoom: 110x o superior.
- Duplicador (x2).
 - Apertura relativa de al menos:
 - 1:1.7 de 8 a 340 mm.
 - 1:5 hasta 925 mm.
- Con estabilizador óptico incorporado.
- Foco Interno.
- Mínima distancia al objeto M.O.D.: 3 m.
- Memorización de diferentes velocidades y posiciones de zoom.
- Selección entre diferentes curvaturas de la característica de movimiento del servo del zoom.
- Interfaz de conexión serie con un PC para diagnosis, control externo, etc.
- Interface con cámara para corrección de aberración cromática lateral para todo el recorrido del zoom y foco. Será compatible con la función ALAC y CAC.
- Codificadores de zoom y foco con precisión de 16 bits, para su integración en estudios de realidad virtual y cabezas robotizadas.
- Kit de limpieza.
- Manuales de Operación, Técnico y Despiece mecánico y eléctrico.

2 Soporte a cámara para óptica “caja”, indicada anteriormente (óptica 110x).

2 Maletas de transporte, con asas e interior de espuma, con capacidad cada una de alojar un objetivo descrito anteriormente (óptica 110x) y un mando de control full servo digital detallado más adelante. El soporte no se incluirá en la maleta. Se incluirá silicagel, en cantidad suficiente para evitar la humedad de la lente. Dimensiones máximas: 45 x 53 x 82 cm.

18 Kits de mandos Full Servo Digital, para las ópticas descritas anteriormente, con la siguiente composición:

- Mando de zoom.
- Mando de foco, con ajuste de fricción, de tal forma que el operador de cámara pueda adecuarlo a sus necesidades.
- Cables de adaptación.

Si las ópticas ofertadas no son compatibles con los mandos de control full-servo, modelo: Canon ZDJ-S01 (mando zoom) y FDJ-G01 (mando de foco), se deben incluir 2 kits completos de repuesto adicionales a los 18 especificados.

Formación de operación y mantenimiento en castellano. El oferente especificará en su oferta número de días y número de horas por día. Este curso se impartirá en las dependencias de TVE en Prado del Rey.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.1, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que la óptica disponga de tecnología de compensación de respiración, es decir, que sincronice un ligero movimiento de zoom con el movimiento de enfoque para conseguir, automáticamente, el cambio en el ángulo de visión (tamaño de la imagen) mientras se enfoca.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.2, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas con poder multiplicador 90x, alcancen hasta 105x o superior.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.3, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas con poder multiplicador 110x, alcancen hasta 125x o superior.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.4, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas 110x incluyen un filtro para dotar a la óptica de look cinematográfico disminuyendo la profundidad de campo, sin dificultar el enfoque. Tiene que ser compatible con la cámara Sony HDC-3500 que incluye el filtro ND variable.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.5, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que las ópticas ofertadas sean totalmente compatibles con el equipamiento que ya dispone RTVE en Sant Cugat y Unidades Móviles.

Así, en caso de avería, los mandos de control son compatibles, y también se asegura la misma calidad de imagen en pantalla.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 3.6, según los baremos recogidos en el punto 10 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que el equipamiento ofertado incluya una ampliación de garantía en 1 año.