

**PANTÓGRAFOS MANUALES PARA SUSTENTACIÓN DE
LUMINARIAS EN LOS ESTUDIOS 5 Y 6**

PANTÓGRAFOS MANUALES PARA SUSTENTACIÓN DE LUMINARIAS EN LOS ESTUDIOS 5 Y 6

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **PANTÓGRAFOS MANUALES PARA SUSTENTACIÓN DE LUMINARIAS EN LOS ESTUDIOS 5 Y 6**.
- 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, **despieces, vistas 3D** 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 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 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.
- 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.
- Art.11º.- El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada uno de los equipos. 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.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.8º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales.

Art.12º.-. El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar asistencia y 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 seguidamente:

DETALLE. - PANTÓGRAFOS DE SUSPENSIÓN DE ILUMINACIÓN ESCÉNICA

Suministro de pantógrafos para suspensión de proyectores de iluminación que cumplan la normativa **DIN 56950-2 para maquinaria** y la directiva 2006/42/CE para seguridad eléctrica, equipados completamente y cada uno de ellos con, al menos, los siguientes elementos y características:

360 Uds. Pantógrafo de tijera manual "pole opérate", con al menos las siguientes características técnicas:

- Construidos de forma que el peso del conjunto que forman el cuerpo del pantógrafo y el proyector de iluminación descargue sobre un chasis realizado en pletina metálica de espesor adecuado o en caja metálica mecanizada, no admitiéndose que esta caja esté construida en fundición. Este chasis deberá quedar sólidamente unido al carro para montaje en la barra del hoist del estudio. El acabado con tratamiento de pasivado anticorrosión o en color negro pintado al horno.
- Los elementos que conforman la tijera deben estar contruidos con tubo o con perfilera que garantice la rigidez torsional y/o de flexión del elemento.
- Longitud de extensión: **4.000mm**. Se puntuará como **MEJORA TÉCNICA**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales (**mejora técnica 1**), la presentación de ofertas cuya extensión alcance 4.300 milímetros.
- Máxima longitud del pantógrafo plegado: **800 mm**.
- Dimensiones máximas del cuerpo plegado incluyendo el ancho ocupado por el mecanismo reductor: **550 x 280 milímetros**
- Peso propio máximo con carro incluido: **25 Kg**.
- Carga de trabajo SWL: **30 Kg**. Se puntuará como **MEJORA TÉCNICA**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales (**mejora técnica 2**) que la carga de trabajo pueda llegar a 40 Kg.
- Equipado con reductora o engranaje de transmisión de movimiento con sistema de auto-bloqueo dinámicamente y estáticamente irreversible, libre de mantenimiento y con tope mecánico ajustable.
Se puntuará como **MEJORA TÉCNICA**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales (**mejora técnica 3**), la presentación de ofertas que incluyan mecanismo de protección de sobrecarga.
- 2 cables de acero inoxidable de al menos 2,5 milímetros de diámetro o dos bandas de acero inoxidable de al menos 0,3 x 15 milímetros de sección. En caso de cables de acero los tambores de enrollamiento deben ser acanalados y con sistema de guiado o enrutamiento seguro para evitar cables cruzados.
- Movimiento P.O. mediante pértiga que acciona sobre campana estándar.
- **La fijación a la barra del Hoist será mediante carro** para rodadura sobre barra de 50 mm. de Ø, equipado con 2 ruedas bicónicas metálicas y sistema de bloqueo para montaje o desmontaje rápido sin herramienta. El carro estará anclado directamente a la parte superior del pantógrafo sin pieza intermedia (sin spigot). El carro dispondrá de un dispositivo mecánico de freno con accionamiento P.O. a través de una campana

situada en el mismo y de un ojal o tirador para desplazamiento. La disposición geométrica de la fijación del pantógrafo al carro será de tal forma que las tijeras del pantógrafo queden dispuestas a lo largo de la dirección del movimiento del carro por la barra.

- Terminación inferior para cuelga-proyectores: alojamiento universal integrado (socket) para spigot 28mm. con pasador y anilla de retención que descansa en cajeadado externo; tornillo de apriete con mando tipo mariposa según norma DIN. Ambos, pasador y mando, fijados al cuerpo del socket con eslinga de acero. Equipado con **balancín** para repartir por igual entre los dos cables o bandas de acero el peso de la carga suspendida.

Se puntuará como **MEJORA TÉCNICA**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales (**mejora técnica 4**), la presentación de ofertas que incluyan Socket de conexión con doble casquillo universal de 16/29 mm y spigot de 16 mm.

- Placa o pegatina de características adherida a la superficie del pantógrafo en el extremo superior del mismo, en la que se especifique visiblemente:
 - marca y modelo
 - capacidad de carga SWL
 - peso propio
 - año de fabricación
 - número de serie
 - marcado CE

CONDUCTORES Y CONEXIONES:

- Fijado a la extensión de la estructura mediante clips aislantes en los ejes de giro de las tijeras o próximo a ellos, cable para alimentación de proyector de sección 3G2,5 mm² y tipo H07RN-F. En la parte superior el cable terminará en un latiguillo de conexión de 3 metros de longitud contados desde la unión carro/pantógrafo con una clavija de goma tipo Schuko 16 A. 2P+T. En la parte inferior terminará en una caja de conexión con una base tipo Schuko 16 A. 2P+T hembra de panel con tapa. **Antes de la fabricación el adjudicatario hará llegar una muestra del cable a utilizar y la ficha técnica del fabricante del cable a la dirección del proyecto por parte de RTVE para su aprobación.**
- Fijado a la extensión de la estructura mediante los mismos clips aislantes en los ejes de giro de las tijeras o próximo a ellos, 2 cables para señales DMX que cumplan características eléctricas e impedancia según Interface RS485 en documentación acreditada por el fabricante. Para la conexión de los cables de control DMX en la parte superior, se instalará una caja con un conector tipo XLR5 macho y un conector tipo XLR-5 hembra, ambos de panel. Para la conexión de los cables de control DMX en la parte inferior, se instalará una caja con un conector tipo XLR5 hembra y un conector tipo XLR-5 macho, ambos de panel. El conector macho de la caja superior estará conectado eléctricamente al conector hembra de la caja inferior y el conector hembra de la caja superior estará conectado eléctricamente al conector macho de la caja inferior. Todas las conexiones se realizarán soldando los 5 conductores + malla y contarán con manguitos de aislamiento termorretráctil. **Antes de la fabricación el**

adjudicatario hará llegar una muestra del cable a utilizar y la ficha técnica del fabricante del cable a la dirección del proyecto por parte de RTVE para su aprobación.

4 Uds. Pértiga telescópica para operación P.O. con las siguientes características técnicas:

- Construida en aluminio con cuatro secciones y tres elevaciones acabado en color negro.
- Bloqueo por giro de trinquete
- Longitud máxima desplegada: 6,5 m.
- Longitud mínima plegada: 2 m.
- Diámetro máximo: 30 mm
- Peso máximo: 2,5 Kg.
- En el extremo superior: gancho normalizado para operación de luminarias pole
- En el extremo inferior: manivela manual con opción de operar con taladrador portátil

4 Uds. Taladrador a batería para manejo de pértiga telescópica con las siguientes características técnicas:

- Equipado con 2 baterías de Li-Ion de 18 V/ 2 Ah. o superior + cargador a red 240 V.
- Maletín de transporte ligero.
- Portabrocas o mandril equipado con accesorio adaptador para pértiga telescópica.
- Velocidad y par de giro regulables.
- Giro reversible mediante conmutador incorporado junto al gatillo.
- Peso máximo: 1,5 Kg