

**SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA  
PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY**

# SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY**.
- Art.2º.-. Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán **información técnica** suficiente, de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos. Incluirán una memoria técnica claramente descriptiva de la solución aportada. Presentarán una detallada composición de suministro, **referenciada en ítems**, que irán cuantificados en cantidades y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica. Indicarán **marca y modelo del equipo ofertado**, adjuntando un catálogo del fabricante que permita una correcta evaluación de los mismos en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un cronograma detallado. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office ó Autocad.
- Art.3º.-. Todos los materiales ofertados deberán ser **nuevos, no-descatalogados** y de **calidad profesional**, cumpliendo los requisitos que se especifican en el presente Pliego de Condiciones. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico post-venta.
- Los trabajos de instalación y puesta en marcha relativos al expediente **SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY** se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.
- Art.4º.-. 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.
- Art.5º.-. Los oferentes al **expediente SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY** deberán presentar una **planificación de tiempos, lo más detallada posible**, de los plazos de entrega de suministros y ejecución

de 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 suministros y trabajos hasta su finalización.

Art.6º.-. En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de mantenimiento y/o operación como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Art.7º.-. El adjudicatario del Lote de Instalación deberá poner, al frente de la misma, **un ingeniero legalmente capacitado**, que ejercerá las funciones de Coordinador único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto de RTVE para asumir la responsabilidad de la buena marcha de los trabajos. En las fases de instalación y puesta en marcha permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender problemas que puedan surgir, así como ser el interlocutor con la Dirección de Proyecto de RTVE para la resolución de los mismos.

Así mismo **la Corporación RTVE** designará una **Dirección de Proyecto** para el seguimiento de los trabajos de instalación, aprobación de planos y puesta en marcha. Esta Dirección de Proyecto será la única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación.

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.-. Si las necesidades operativas así lo exigen, **la Corporación RTVE** se reserva el derecho de efectuar recepciones parciales del lote que no haya sido suministrada en su totalidad. En tal caso, **la Corporación RTVE** se reserva el derecho de certificar la parte correspondiente, valorándola en función de las prestaciones funcionales obtenidas, con independencia del precio unitario de los equipos suministrados.

Art.11º.-. 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.12º.-. El adjudicatario deberá retirar de los estudios de TVE aquellos elementos 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.13º.-. El adjudicatario entregará **dos copias** de la documentación técnica completa, para cada una de las instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- Una vez terminada la instalación. La documentación se entregará en soporte informático, en fichero DWG, Autocad, Word, Excel.
- Para cada uno de los elementos instalados (para soporte informático, en pdf):
  - Descripción general del componente.
  - Normas de utilización, funcionamiento y seguridad.
  - Descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
  - Relación de todo tipo componentes debidamente codificados.
  - Esquemas detallados de las partes mecánicas, eléctricas, electromecánicas y electrónicas.
  - Esquemas detallados de disposición geográfica de componentes.
  - Descripción de funcionamiento de los esquemas anteriores. A cada esquema, le acompañará su descripción.
  - Certificados de Conformidad y Homologación CE.

Se entregarán en CDs con toda la información contenida en el manual (operación + mantenimiento) en los formatos establecidos para cada tipo de documentación.

**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.14º.-. El adjudicatario de cada lote, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los elementos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, la persona con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Art.15º.- Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente expediente están desglosadas de la siguiente forma:

## SUMINISTRO E INSTALACION DE TELAS DE CICLORAMA PARA EL ESTUDIO 4 DE PRADO DEL REY

Este expediente consiste en el suministro e instalación de las telas de ciclorama del estudio 4 del Centro de Producción RTVE Prado del Rey, Madrid.

Los trabajos se podrán realizar en dos fases, la primera será la medición y fabricación de las telas y la segunda la instalación de las telas de los cicloramas en el estudio 4.

Las características del estudio 4 de RTVE Prado del Rey son:

- Estructura rectangular con 34,6m de largo por 24m de ancho.
- Superficie útil aproximada de 830m<sup>2</sup>.
- Altura del suelo a pasarela: 8m.
- Las dimensiones aproximadas de las paredes a cubrir por el ciclorama: 31m + 21m + 31m + 21m de longitud.
- La altura aproximada desde el suelo hasta los carriles del ciclorama es 7,60 metros.

**Las dimensiones y distancias serán consideradas aproximadas, y el adjudicatario las asumirá como máximas.**

El acceso al plató se puede hacer directamente desde la calle y se puede llegar hasta la puerta de acceso con cualquier tipo de vehículo

La Dirección de Proyecto organizará una visita a la instalación, donde el oferente podrá medir las distancias, ver los accesos, y comprobar la situación actual de la estructura.

El adjudicatario realizará el suministro e instalación de dos telas de ciclorama; **negro y blanco-crudo**, sobre los carros de desplazamiento que encontrará situados sobre los carriles superiores. Incluirá las anillas para sujetar los muelles que tensan las telas en el suelo del plató. Así como todo el pequeño material necesario la puesta en funcionamiento y despliegue de las telas. Quedan también incluidos los andamios o maquinaria de elevación que en ningún caso será proporcionada por RTVE.

Los muelles inferiores necesarios para su amarre a las anillas inferiores incrustadas en el suelo no se suministrarán al tener RTVE muelles suficientes.

Ejemplo de posible solución de anilla a instalar en suelo plató



## 1.-FUNCIONES A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario del presente expediente tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones (descritas en Ítems numerados que deberán ser valorados de forma independiente en la oferta técnica):

- 1.1. Desarrollo de la **ingeniería y planimetría de detalle** de la instalación a realizar, bajo las directrices dadas por la Dirección de Proyecto nombrada por RTVE, debiendo quedar finalizada y aprobada por dicha Dirección previamente al comienzo de los trabajos de instalación.
- 1.2. Desarrollo de una **planificación ajustada** de la secuencia de instalación y recursos utilizados en cada tarea, conforme a los plazos de trabajo establecidos.
- 1.3. **Suministro e instalación**, puesta en marcha y puesta en funcionamiento (incluyendo cualquier tipo de **mecanización**) de:
  - Telas de ciclorama estudio 4, con todos los componentes para su suspensión y tensión.Incluyendo transporte hasta el punto de instalación, instalación conforme a indicaciones de la Dirección de Proyecto, configuración de la estructura y prueba de cada uno de los elementos.
- 1.4. Suministro de todo el **material de instalación** necesario para completar la instalación de acuerdo con la normativa interna de instalación de recintos técnicos RTVE.

Se especificará, en la oferta, las **características técnicas** de cada tipo de material.
- 1.5. **Instalación de las telas de ciclorama sobre la estructura superior**, incluyendo;
  - Un andamio rodante o plataforma elevadora eléctrica para su levantamiento y colocación en cota **+7,00** metros no pudiendo utilizar equipamiento de RTVE.
  - Se incluyen todos los medios auxiliares y sistemas necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

- Retirada de las instalaciones de RTVE de todas las cajas, plásticos, protecciones y envolventes de la instalación realizada.



## 2.- SUMINISTRO DE MATERIAL Y EQUIPAMIENTO TÉCNICO

El adjudicatario será el responsable de la fabricación, suministro, instalación, puesta a punto y puesta en funcionamiento de los siguientes elementos, con todas y cada una de las Características Técnicas que se describen:

### 2.1. TELAS DE CICLORAMA ESTUDIO 4:

**2 Telas de ciclorama color blanco crudo** con, al menos, los siguientes elementos y características:

- Dimensiones aproximadas totales: Dos tramos de 52 metros de largo y 7,42 metros de altura + 18cm de faldón.
- Color crudo de tela Molton Planchado (Bolton).
- Densidad de tela: 320g/m<sup>2</sup>.
- Composición: 100% algodón.
- Protección ignifuga: Clase 1, según UNE EN 13773:2003.
- Confección liso, sin costuras (una única pieza).
- Con refuerzo para resistir el propio peso del material, el tensado del mismo y las manipulaciones desde el suelo del estudio.
- Terminación en los extremos mediante refuerzo cosido.
- Perforaciones superiores con ojal metálico de dos caras (protección anti desgarro) cada 20cm, y dos adicionales en ambos extremos de la tela. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.
- Perforaciones inferiores con ojal metálico de dos caras (protección anti desgarro) cada 30cm, y dos adicionales en ambos extremos de la tela. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.

**2 Telas de ciclorama color negro** con, al menos, los siguientes elementos y características:

- Dimensiones aproximadas totales: Dos tramos de 52 metros de largo y 7,42 metros de altura + 18cm de faldón.
- Color negro de tela Molton Planchado (Bolton).
- Densidad de tela: 320g/m<sup>2</sup>.
- Composición: 100% algodón.
- Protección ignifuga: Clase 1, según UNE EN 13773:2003.
- Confección liso, sin costuras (una única pieza).
- Con refuerzo para resistir el propio peso del material, el tensado del mismo y las manipulaciones desde el suelo del estudio.
- Terminación en los extremos mediante refuerzo cosido.

- Perforaciones superiores con ojal metálico de dos caras (protección anti desgarro) cada 20cm, y dos adicionales en ambos extremos de la tela. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.
- Perforaciones inferiores con ojal metálico de dos caras (protección anti desgarro) cada 30cm, y dos adicionales en ambos extremos de la tela. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.

**416 Anillas de sujeción para muelles** con, al menos, los siguientes elementos y características:

- Caja para empotrar con tapa, en la que estará instalada la anilla de sujeción. Esta caja se instalará en el suelo de hormigón o en el suelo de madera del plató. Quedará instalada al mismo nivel del suelo para evitar caídas al mismo nivel de las personas que trabajan en el estudio.
- Anilla de sujeción que cuando no se use estar alojada en la caja del suelo y cuando se use mantendrá tensa la tela.

### 3.- FASES E INSTALACIÓN

#### Fase 1. Medición y suministro de telas de ciclorama en estudio 4.

Trabajos a realizar:

El adjudicatario realizará la medición real en el estudio 4 para suministrar las telas en el menor tiempo posible.

Tiempos de ejecución:

**2 días.** Dicha fecha es computable pasados 2 días naturales desde la comunicación por escrito del inicio de la actividad que realizará la Dirección de Proyecto a la empresa adjudicataria.

Cualificación del personal:

Personal cualificado para trabajo de instalación de telas de ciclorama.

#### Fase 2. Fabricación de telas de ciclorama en estudio 4.

Trabajos a realizar:

Fabricación de los dos tramos de ciclorama blanco y de los dos tramos de ciclorama negro. En taller del adjudicatario.

Tiempos de ejecución:

**30 días,** computables desde la terminación de la fase 1.

### Fase 3. Suministro e instalación de telas de ciclorama en estudio 4.

**Trabajos a realizar:**

Instalación y montaje de los dos tramos de ciclorama blanco y de los dos tramos de ciclorama negro.

**Tiempos de ejecución:**

**4 días**, computables desde la terminación de la fase 2.

**Cualificación del personal:**

Personal cualificado para trabajo en altura y para el trabajo de instalación de telas de ciclorama.

**Los ofertantes presentaran su propuesta en ítems (sin precio en la oferta técnica).**

**En tabla siguiente:**

<b>CAPÍTULO 1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE TELAS CICLORAMA E-4</b>			
<b>01.01</b>	<b>m. TELA BLANCO CRUDO</b>		
	m. Suministro, instalación y montaje de telas de ciclorama para estudio. Para cubrir los 360° del estudio, son unos 104 metros. Se tendrá que enviar una muestra y las características técnicas para su estudio por personal de RTVE.		
	<b>CARACTERISTICAS DEL MATERIAL:</b>		
	Color: Blanco crudo		
	Ancho: 3,00 m		
	Peso: 320 gr/m2		
	Composición: 100% Algodón		
	Ignifugación: Clase 1, según UNE EN 13773:2003.		
	<b>DETALLES CONFECCION:</b>		
	Ancho: 52,00 m		
	Alto: 7,60 m (INCLUIDO FALDÓN DE 18 cm)		
	Fruncido: NO		
	Terminación:		
	Arriba: Ojales cada 20 cm.		
	Laterales: Simples.		
	Abajo: Faldón delantero y por detrás ojales cada 30 cm.		
	<b>OTROS DETALLES</b>		
	Confección liso, sin costuras (una única pieza).		
	Remate con refuerzo con ojales metálicos de dos caras (protección antidesgarro) cada 20 cm en el extremo superior y cada 30 cm en el inferior, para poder ser tensada y para resistir el propio peso del material, el tensado del mismo y las manipulaciones desde el suelo del estudio. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.		
	Para cada uno de los ojales inferiores con adaptación para enganche a carril inferior para tensar las telas. El muelle no lo suministrará en este expediente.		
	Terminación en los extremos mediante refuerzo cosido.		
	Totalmente terminado, incluso medios de elevación y pequeño material.		
	Se pagará medida realmente instalada.		

UDS	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES
2	52,00	7,60	790,40

**01.02**

**m. TELA NEGRA**

m. Suministro, instalación y montaje de telas de ciclorama para estudio. Para cubrir los 360° del estudio, son unos 104 metros. Se tendrá que enviar una muestra y las características técnicas para su estudio por personal de RTVE.

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL:**

Color: Negro  
 Ancho: 3,00 m  
 Peso: 320 gr/m<sup>2</sup>  
 Composición: 100% Algodón  
 Ignifugación: Clase 1, según UNE EN 13773:2003.

**DETALLES CONFECCION:**

Ancho: 52,00 m  
 Alto: 7,60 m (INCLUIDO FALDÓN DE 18 cm)  
 Terminación:  
 Arriba: Ojales con cintas para atar cada 20 cm.  
 Laterales: Simples.  
 Abajo: Faldón delantero y por detrás ojales cada 30 cm.

**OTROS DETALLES**

Confección liso, sin costuras (una única pieza).  
 Remate con refuerzo con ojales metálicos de dos caras (protección antidesgarro) cada 20 cm en el extremo superior y cada 30 cm en el inferior, para poder ser tensada y para resistir el propio peso del material, el tensado del mismo y las manipulaciones desde el suelo del estudio. La tela quedará prensada en los anillos metálicos.  
 Para cada uno de los ojales inferiores con adaptación para enganche a carril inferior para tensar las telas. El muelle no lo suministrará en este expediente.  
 Terminación en los extremos mediante refuerzo cosido.  
 Totalmente terminado, incluso medios de elevación y pequeño material.  
 Se pagará medida realmente instalada.

UDS	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES
2	52,00	7,60	790,40

**01.03**

**Ud. ANILLA DE SUJECIÓN MUELLE**

Ud. Suministro, instalación y montaje de anillas para sujeción de muelles para tensar las telas del ciclorama.

Las anillas se montarán en el interior de una caja preferiblemente metálica que se empotrara en el hormigón o en el tablero de DM del suelo del plató, se tendrá que enviar una muestra y las características técnicas para su estudio por personal de RTVE.

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL:**

Color: Negro 0 cincado  
 Totalmente terminado, incluso medios de elevación y pequeño material.

UDS.	PARCIALES
416	416,00

**TOTAL CAPÍTULO 1 .....**

**CAPÍTULO 2 SEGURIDAD Y SALUD**

**02.01 UD SEGURIDAD Y SALUD ESTUDIO 4**

Ud. Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud de la realización de los trabajos, incluyendo: todos los equipos de protección individual (casco, guante, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad); protecciones colectivas (carteles de señalización de riesgos, chaleco de obra), y botiquín; todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar.

UDS.  
1,00

**TOTAL CAPÍTULO 2 .....**

---

**TOTAL .....**

**RESUMEN PRESUPUESTO**

CAPÍTULO 1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE TELAS CICLORAMA E-4.....  
 CAPÍTULO 2 SEGURIDAD Y SALUD.....

**TOTAL OFERTADO (SIN IVA)**