



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN
DEL SUMINISTRO DE PROYECTORES PARA LA ILUMINACIÓN DECORATIVA
DE ESPACIOS**

(EXPEDIENTE N.º PARLC-2023-229-GEEC)

Contratación:	Proyectores para la iluminación decorativa de espacios		
N.º de expediente:	PARLC-2023-229 (GEEC)		
Objeto:	Suministro de proyectores <i>uplight</i> para la iluminación decorativa de varios espacios		
Tipo de contrato:	Suministro		
Procedimiento:	Abierto simplificado abreviado (apartados 1 a 5 del artículo 159 de la LCSP)		
Duración:	1 mes		
Presupuesto base de licitación:	18.687,50 € (sin IVA)	3.924,38 € (21% IVA)	22.611,88 € (con IVA)

Prescripción 1. Objeto

1.1. El objeto de la presente contratación es el suministro de proyectores *uplight* para la iluminación decorativa que, puntualmente, se necesita en varios espacios del Parlamento con motivo de determinadas actividades de la cámara. La presente contratación también incluye el suministro de elementos accesorios tanto de iluminación como de control para facilitar la operación del sistema y el correcto transporte y almacenamiento de los elementos a suministrar.

1.2. La contratación incluye la prestación de la formación necesaria al personal técnico del Parlamento.

Prescripción 2. Equipamiento a suministrar y características técnicas

2.1. Relación del equipamiento a suministrar, consideraciones y requisitos generales

2.1.1. El equipamiento a suministrar es el siguiente:

- Un mínimo de diez proyectores *uplight* para iluminación decorativa que puedan funcionar con y sin cable. Hay que incluir las baterías, carcassas embellecedoras y cualquier accesorio necesario para cumplir los requisitos indicados en el presente pliego de prescripciones técnicas.
- El equipamiento necesario para el control de los proyectores.
- Las maletas o los baúles de transporte y los cargadores para todos los elementos a suministrar en la presente contratación.

2.1.2. Los requisitos comunes que el equipamiento debe cumplir se detallan a continuación:



REQUISITO 1. Todos los elementos a suministrar deben llevar la marca CE y las correspondientes declaraciones de conformidad.

REQUISITO 2. Antes de la entrega, el adjudicatario debe realizar las correspondientes pruebas para garantizar el perfecto estado y funcionamiento de todos y cada uno de los elementos a suministrar.

2.2. Descripción y requisitos técnicos del conjunto de proyectores y de sus carcasas

2.2.1. Descripción y requisitos técnicos del conjunto de proyectores

Por lo que se refiere a la instalación de los proyectores, el uso más habitual que se prevé es como *uplight*, colocados directamente sobre el suelo en posiciones a la vista. Por este motivo, se requiere que los proyectores dispongan de baterías y puedan ser controlados sin la necesidad de estar conectados con cable, sin perjuicio de que también puedan funcionar con cable en caso de que sea necesario.

Los licitadores deben prever todos los equipos y accesorios para que el sistema sea plenamente funcional de acuerdo con los siguientes requisitos:

REQUISITO 3. Los proyectores deben ser de color negro.

REQUISITO 4. Los proyectores deben tener forma cilíndrica o bien deben entregarse con los complementos que los puedan hacer cilíndricos.

REQUISITO 5. Los proyectores deben disponer de una pata regulable para ajustar su inclinación.

REQUISITO 6. Los proyectores deben tener la clasificación IP (índice de protección) IP65, como mínimo.

REQUISITO 7. Los proyectores deben ser RGB (*red green blue*) y WW (*warm white*) o equivalente, como mínimo.

REQUISITO 8. Los proyectores deben tener, como mínimo, cuatro emisores LED de 20 W cada uno o una potencia total de emisores equivalente o superior.

REQUISITO 9. Los proyectores deben poder funcionar con baterías (sin cable) y con alimentación eléctrica externa mediante un cable.

REQUISITO 10. Los proyectores deben poder funcionar con baterías durante 18 horas seguidas, como mínimo.

REQUISITO 11. Las baterías de los proyectores deben poder extraerse fácilmente, sin necesidad de recurrir a ninguna herramienta.

REQUISITO 12. Los licitadores deben incluir en sus ofertas baterías para todos los proyectores suministrados.

REQUISITO 13. Los proyectores deben poder ser controlados con y sin cable. En el caso del control con cable, deben controlarse mediante el protocolo DMX512. En el caso del control sin cable, deben controlarse mediante protocolos CRMX o W-DMX y con mando de infrarrojos, como mínimo.

REQUISITO 14. Los proyectores deben disponer de pantalla y botones para configurarlos.



REQUISITO 15. El conector de DMX debe ser de tipo XLR de 5 pines, con conector de entrada y conector de salida.

REQUISITO 16. El conector de corriente debe ser de tipo powerCON con conector de entrada y conector de salida.

2.2.2. Descripción y requisitos técnicos de las carcasas de los proyectores

Los licitadores deben incluir las carcasas embellecedoras de los proyectores en caso de ser accesorias. Deben suministrarse tantas carcasas como proyectores se hayan ofrecido.

REQUISITO 17. Las carcasas deben cubrir la parte superior del proyector y su cuerpo, como mínimo. Debe disponer de una cubierta para los conectores.

REQUISITO 18. Las carcasas deben ser de color negro.

2.3. Descripción, requisitos técnicos y características de instalación del equipamiento para el control de los proyectores

2.3.1. Descripción y requisitos técnicos del equipamiento para el control de los proyectores

El conjunto de proyectores suministrado en la presente licitación debe poder ser controlado con y sin cable. Se prevén los siguientes modos de funcionamiento:

- En modo *stand-alone*, por lo que el control del sistema de proyectores es independiente a la infraestructura del Parlamento. En dicho modo, los proyectores son controlados con dispositivos sin cable mediante CRMX, W-DMX o infrarrojos.
- Integrado en la infraestructura de iluminación del Parlamento. En dicho modo, los proyectores se controlan mediante una consola de luces ya existente. Esto puede hacerse mediante un transmisor-receptor que permita la conversión de la comunicación sin cable (CRMX, W-DMX o equivalente) a comunicación con cable (DMX) en caso de que los proyectores no estén cableados, o bien conectándolos directamente en la infraestructura DMX existente.
- Integrado en la infraestructura de red del Parlamento, mediante cualquier ordenador con sistema operativo Windows ya existente en la infraestructura de red. En este modo, la comunicación final con los proyectores puede ser sin cable o con cable DMX, pero es necesario incluir los transmisores-receptores y convertidores necesarios para controlar el conjunto del sistema mediante los ordenadores existentes en la infraestructura de red del Parlamento.

REQUISITO 19. Los licitadores deben incluir en sus ofertas el transmisor-receptor que permita la conversión de la comunicación sin cable (CRMX, W-DMX o equivalente) a comunicación con cable (DMX) y viceversa. Es necesario incluir la antena con una ganancia de 5 dBi como mínimo.

REQUISITO 20. El conector DMX del transmisor-receptor debe ser de tipo XLR.

REQUISITO 21. Los licitadores deben incluir en sus ofertas el convertidor que permita la conversión de la comunicación con cable DMX a Ethernet y viceversa.

REQUISITO 22. El conector DMX del convertidor debe ser de tipo XLR y el conector Ethernet debe ser de tipo RJ45.



REQUISITO 23. La solución propuesta por los licitadores debe disponer del *software* de control necesario para el control de los proyectores, tanto desde una tableta con conexión inalámbrica como desde un ordenador con el sistema operativo Windows conectado a la infraestructura de red.

REQUISITO 24. Los licitadores deben incluir en sus ofertas una tableta adecuada a las necesidades de control del sistema. Es necesario incluir la fuente de alimentación.

REQUISITO 25. Los licitadores deben incluir en sus ofertas un punto de acceso wifi con un puerto Ethernet para permitir el control de los proyectores mediante la tableta suministrada. Las bandas del punto de acceso wifi deben ser de 2,4 GHz y 5 GHz, como mínimo.

2.3.2. Características de instalación del equipamiento para el control de los proyectores

El equipamiento de control debe quedar debidamente instalado y cableado en una maleta o un baúl de transporte de forma que pueda funcionar sin necesidad de sacarlo de la maleta o el baúl de transporte.

REQUISITO 26. La maleta o el baúl de transporte debe poder albergar todos los elementos de control indicados, incluidos la tableta y el cable de alimentación del conjunto.

REQUISITO 27. Los licitadores deben incluir todos los accesorios para poder fijar los equipos en la maleta o el baúl de transporte, así como un espacio para guardar la tableta de forma segura cuando no está en uso.

REQUISITO 28. Los licitadores deben incluir la interconexión entre sí de los equipos que contiene la maleta o el baúl de transporte. Es necesario prever, pues, el cableado y cualquier accesorio necesario para las conexiones y la instalación.

REQUISITO 29. Los licitadores deben incluir la instalación de una regleta eléctrica o equivalente en el interior de la maleta o el baúl de transporte para la alimentación eléctrica de los equipos de control.

REQUISITO 30. Los licitadores deben incluir la mecanización en una tapa ciega de los siguientes conectores: un conector DMX del transmisor-receptor, un conector DMX y un conector RJ45 del convertidor en Ethernet, un conector RJ45 del punto de acceso wifi y un conector Neutrik powerCON para la regleta eléctrica. En cuanto a las conexiones DMX, los conectores de panel deben ser de 5 pines, por eso en caso de que alguno de los equipos tenga conexiones DMX de 3 pines debe realizarse la adaptación correspondiente en el cableado entre el equipo y el panel.

REQUISITO 31. Todos los conectores de panel deben ser de tipo Neutrik o equivalente.

REQUISITO 32. Los licitadores deben incluir todos los puentes para las conexiones del panel.

REQUISITO 33. Los licitadores deben incluir el suministro de un cable Neutrik powerCON a *schuko* macho de 3 metros de largo por lo menos.



2.4. Descripción y requisitos técnicos de las maletas o los baúles de transporte y de los cargadores para todos los elementos a suministrar

2.4.1. Descripción y requisitos técnicos de las maletas o baúles de transporte y de los cargadores para los proyectores

Todos los proyectores deben poder ser almacenados y transportados en maletas o baúles de transporte.

REQUISITO 34. Las maletas o los baúles de transporte deben disponer de ruedas.

REQUISITO 35. Las maletas o los baúles de transporte deben disponer de perfiles y cantoneras metálicos como refuerzo.

REQUISITO 36. Las maletas o los baúles de transporte deben poder apilarse.

REQUISITO 37. Las maletas o los baúles de transporte deben integrar las bases de carga de las baterías. Es necesario disponer de tantas bases de carga como proyectores se suministren.

2.4.2. Descripción y requisitos técnicos de las maletas o los baúles de transporte del equipamiento de control

REQUISITO 38. Las maletas o los baúles de transporte deben disponer de ruedas si el peso así lo recomienda.

Prescripción 3. Garantía de los equipamientos y mantenimiento

3.1. El período de garantía y mantenimiento mínimo del equipamiento no puede ser inferior a dos años a contar desde la recepción de la instalación por parte del Parlamento.

3.2. Durante este período la empresa adjudicataria debe asumir cualquier acción necesaria para mantener en perfecto estado de funcionamiento todo el equipamiento y los accesorios suministrados, salvo las acciones derivadas de un mal uso del equipamiento.

Prescripción 4. Formación

La empresa adjudicataria debe impartir la formación del sistema suministrado al personal del Parlamento. Dicha formación debe incluir, como mínimo, el siguiente contenido:

- Una introducción al sistema suministrado.
- La puesta en marcha y configuración de todo el equipamiento suministrado.
- Los ajustes y el funcionamiento del *software* suministrado.

REQUISITO 39. La duración de la formación debe ser de 4 horas.

REQUISITO 40. La empresa adjudicataria debe entregar el certificado de formación correspondiente, en el que debe constar el objeto de la formación y la duración en horas.

REQUISITO 41. En función de la disponibilidad del personal del Parlamento, dicha formación podrá realizarse en una o dos sesiones.



FIRMA

Contratación:	Proyectores para la iluminación decorativa de espacios
N.º de expediente:	PARLC-2023-229 (GEEC)
Objeto	Suministro de proyectores <i>uplight</i> para la iluminación decorativa de varios espacios
Tipo de documento:	Pliego de prescripciones técnicas

Firmante: Oriol Banqué Vilaseca

Cargo: técnico de Imagen y Sonido del Departamento de Comunicación

(Este documento es una traducción de la versión original en catalán firmada en fecha 26.09.2023)