

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN,
MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARCIAL DE LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA LED EN
EL TEATRO VICTORIA EUGENIA**

**ENMARcado EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA
– FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU**

ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. OBJETO DEL CONTRATO**
- 3. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS OBJETO DEL CONTRATO**
- 4. JEFE/A DE INSTALACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**
- 5. CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**
- 6. HORARIO DE TRABAJO**
- 7. SERVICIOS POSTVENTA A PRESTAR DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA OFERTADO**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARCIAL DE LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA LED EN EL TEATRO VICTORIA EUGENIA

ENMARcado EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU

1. ANTECEDENTES

1.1. Antecedentes generales

La mayor sensibilidad medioambiental y la tendencia al alza del gasto energético llevaron al Teatro Victoria Eugenia en el año 2021 a solicitar a la ingeniería INGUTEK la realización de una auditoría energética del edificio.

En la auditoría se concluyó que la sustitución de las luminarias actuales por luminarias de tecnología LED y el cambio del sistema de enfriamiento del edificio eran líneas de actuación prioritarias de cara mejorar la eficiencia energética del edificio y la minimización del impacto medioambiental generado.

A su vez, el Gobierno Vasco publicó, con fecha 29 de diciembre de 2021, la ORDEN de 7 de diciembre de 2021, del Consejero de Cultura y Política Lingüística, por la que se regulaban y convocan la concesión de subvenciones para la modernización y gestión sostenible de infraestructuras de las artes escénicas y musicales (en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea, Next Generation EU, correspondiente al año 2021).

Con fecha 12 de mayo de 2022, el Viceconsejero de Cultura dictó resolución en la que, en el marco de la convocatoria de ayudas mencionada anteriormente, concedía una ayuda a VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA, S.A. por importe de 153.135,46 euros para llevar a cabo las actuaciones previstas en el proyecto "Un teatro centenario que camina hacia la modernidad".

El presente documento técnico tiene por objeto definir los criterios técnicos para la sustitución del actual sistema de iluminación de los diferentes espacios del teatro, sustituyendo las lámparas y/o luminarias existentes por otras de tecnología LED con el fin de mejorar la eficiencia y sostenibilidad, y así conseguir:

- Ahorro energético y menor consumo
- Reducción de las emisiones de CO2
- Reducción de los costes de mantenimiento

1.2. Información de edificio y su iluminación

El Teatro Victoria Eugenia cuenta con una sala principal, otra llamada sala Club situada bajo el patio de butacas y una sala de ensayos ubicada en bajocubierta. Además de los usos propios de un teatro, este edificio alberga también oficinas.

La iluminación de los diferentes recintos se realiza mayoritariamente mediante lámparas de fluorescencia. El patio de butacas de la gran sala principal se alumbra con una delicada

luminaria decorativa y grandes lámparas que forman parte del ornamento de la cúpula. En el anfiteatro y palcos encontramos aros con lámparas de halógenos y además, luminarias lineales dispuestas verticalmente en el caso de los palcos. La denominada "Sala Club" cuenta con downlights de superficie halógenos, mientras que en la sala de ensayos se utiliza la misma solución adosada y empotrada. En los camerinos encontramos downlights empotrados y aros con lámparas halógenas en sus baños. Los servicios anejos al teatro como son la cafetería, baños, zonas de acceso, y cajas de escalera usan downlights empotrados, que en el caso de las escaleras se acompañan de plafones halógenos también empotrados. Con respecto a las oficinas, la iluminación de gran parte de éstas se soluciona mediante pantallas empotradas de 60cm. Sin embargo, las oficinas de la planta baja y los dos siguientes niveles se iluminan con downlights de fluorescencia sustituidos en algún caso por otros de tecnología led. El edificio cuenta también con luminarias decorativas en el acceso al recinto y regletas estancas para almacenes y cuartos de instalaciones.

2. OBJETO DEL CONTRATO

Constituye el objeto de esta licitación la selección de una empresa para el suministro e instalación parcial de luminarias de tecnología led en el Teatro Victoria Eugenia, previa retirada de luminarias existentes, de acuerdo con lo previsto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y en su Carátula.

En concreto, serán objeto de la presente licitación las siguientes actuaciones:

- A- El suministro de luminarias de tecnología led indicadas en el Anexo I del presente Pliego para el Teatro Victoria Eugenia.

La instalación de estos elementos no se incluye en el objeto del contrato, ya que se realizará por el personal propio de VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA, S.A.

- B- El suministro e instalación de las luminarias indicadas en el Anexo II del presente Pliego para el Teatro Victoria Eugenia, previa retirada de las existentes en el Teatro Victoria Eugenia.

Los Códigos CPV del contrato son los siguientes:

- 31500000-1 (Material de iluminación y lámparas eléctricas).
- 31520000-7 (Lámparas y accesorios de iluminación).

3. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS OBJETO DEL CONTRATO

La relación y las unidades concretas de todos los elementos a suministrar e instalar se encuentra descrita en el Anexo I y en el Anexo II adjuntos al presente Pliego.

3.1. Condiciones generales de los elementos suministrados

Todos los elementos y materiales anexos que se suministren y, en su caso, instalen cumplirán lo siguiente:

- Serán nuevos y del modelo exigido o equivalente. Será equivalente el que cumpla todas las prescripciones técnicas.

- Los elementos serán distribuidos a través de los canales oficiales del fabricante.
- No se aceptarán propuestas que incluyan elementos *refurbished* y/o no distribuido a través de los canales oficiales del fabricante.
- Estarán fabricados de acuerdo con los últimos estándares y normas aplicables.
- Serán de fabricación normalizada y comercializados en el mercado nacional.
- Se montarán siguiendo las especificaciones y recomendaciones de cada fabricante siempre que no contradigan las de estos documentos.
- Estarán instalados de forma que se pueda realizar el mantenimiento o reparación sin emplear tiempos y medios especiales.

Las instalaciones de iluminación de los espacios que componen este edificio deberán estar dotadas de sistemas que proporcionen un entorno visual confortable y suficiente, según las tareas y actividades que se desarrollen. Aplicando criterios de calidad adecuados al diseño, instalación y mantenimiento de todos aquellos elementos que intervienen en la obtención de una buena iluminación, se obtendrán los resultados de confort visual requeridos. Además, se garantizará la máxima eficiencia energética y, por tanto, los mínimos costes de explotación.

Para desarrollar este proyecto de iluminación, se siguen los criterios de diseño marcados en la **UNE 12464.1: Norma Europea sobre la iluminación para interiores**, en concreto, los datos referidos a "**lugares de pública concurrencia**". En la tabla a continuación se establecen los valores mínimos de las zonas estudiadas:

Estancia	Em Lux	UGR _L	Ra	Observaciones
Salas de ensayos o camerinos	300	22	80	
Oficinas	500	19	80	
Hall de entrada	200	22	80	
Áreas de circulación, pasillos	100	25	80	
Escaleras	150	25	80	

Donde $EM(lx)$ es la iluminancia media horizontal mantenida (lux).

Donde UGR_L es el índice de deslumbramiento unificado alcanzado.

Donde Ra es el índice de rendimiento de color de las luminarias seleccionadas.

Se utilizarán estos datos como base para la distribución de los puntos de luz y para la comprobación del grado de cumplimiento de lo previsto en cuanto a niveles de iluminación.

Con estos valores, la iluminación interior se resuelve mediante diferentes tipos de luminarias de tecnología led, entre otros:

- **Lámparas** para las luminarias de anfiteatro y palcos, así como para las de la cúpula.
- **Downlights adosados** en sustitución de los actuales en la "Sala Club".
- Los mismos **downlights adosados** y **empotrados** en la **sala de ensayo**.

- **Downlights empotrados** para la **cafetería, zonas de acceso, baños y cajas de escalera**.
- **Lámparas** led en los **apliques** para iluminar las **escaleras**.
- Nuevas **pantallas** sustituyendo las actuales en **oficinas**.
- **Downlights empotrados** también en oficinas.
- **Regletas estancas** para suplir las actuales en **almacenes y cuartos de instalaciones**.
- **Lámparas** para las **luminarias decorativas** del **hall de acceso** al edificio.

Esta propuesta, además de dotar al edificio de unos adecuados niveles de iluminación, logrará un coste reducido de la factura energética y del mantenimiento de la instalación.

3.2. Fichas técnicas de las luminarias

Será necesario presentar en el Sobre 2 de la oferta de los licitadores las fichas técnicas de los elementos propuestos en euskera y/o castellano, donde se justifiquen las características técnicas de los elementos exigidas en los pliegos.

Para la sustitución de bombillas incandescentes, fluorescentes compactas de los apliques por lámpara led y halógenas por lámparas/ luminarias led, se aceptarán lámparas led con la potencia equivalente en led a las lámparas incandescentes, fluorescentes o halógenas a sustituir.

Todos los elementos que se vayan a suministrar deberán tener, como mínimo, las características técnicas descritas en el Anexo I o en el Anexo II del presente Pliego o equivalentes, y deberán indicar en sus fichas técnicas los siguientes valores:

- Dimensiones
- Código de color
- Factor de potencia
- Eficacia lumínica
- Índice de reproducción cromática
- Índice de deslumbramiento
- Vida útil
- Flujo lumínico
- Control y regulación: si son regulables, sólo con reguladores específicos, o no son regulables
- Certificado de eficiencia energética mínima

En ningún caso estos valores podrán ser peores que los indicados en el Anexo I o en el Anexo II del presente Pliego.

3.3. Sistemas de control

El edificio tiene un considerable aporte de luz natural en las oficinas de las plantas altas, por lo que en esas salas se instalarán **fotocélulas crepusculares** y **sensores de luz externa**. De esta forma, la intensidad de la luz artificial cambiará en función de la luz natural incidente de forma que siempre consigamos la misma cantidad de luz en nuestro espacio. Así, y mediante la sustitución de las actuales luminarias por otras con regulación se conseguirá que cuanto más luz natural se reciba, menos luz artificial genere la luminaria y, por tanto, menos energía utilizará.

3.4. Descripción de los trabajos a realizar

En el caso de las luminarias del Anexo II, se trata de sustituir las luminarias existentes en el Teatro Victoria Eugenia por otras de tecnología led. Cuando se sustituyan luminarias que no coincidan con las dimensiones de las luminarias existentes, será necesario realizar los ajustes necesarios, ampliar el hueco para la inserción de la nueva luminaria, etc. Asimismo, el contratista entregará a la entidad contratante las luminarias que retire que sean de tecnología led.

4. JEFE/A DE INSTALACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se deberá adscribir a la ejecución el contrato un/a jefe/a de instalación que tendrá las siguientes funciones principales:

- Ejercer de responsable técnico/a de la coordinación y supervisión de los trabajos que se realicen tanto en la instalación y en el servicio postventa durante el plazo de garantía ofertado.
- Ejercer las labores de interlocución con VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA.
- La coordinación de los trabajos de instalación para que interfiera lo menos posible en la actividad del teatro Victoria Eugenia, atendiendo al programa de actos que se celebren y a cualesquiera indicaciones impartidas por VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA.
- Firmar la recepción de los elementos una vez finalizada la prestación objeto del contrato y con el visto bueno de VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA.
- Coordinar en lo relacionado con la prevención laboral.

5. CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los elementos se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento.

Se deberán retirar los elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

La instalación de los elementos se realizará de forma coordinada con el/la Jefe/a de instalación.

La empresa contratista, una vez instalados los elementos, realizará las pruebas o tests correspondientes a fin de verificar su correcta instalación y funcionamiento. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal técnico que VICTORIA EUGENIA ANTZOKIA designe a tal efecto.

Todas las instalaciones eléctricas deberán realizarse con materiales no propagadores de incendios, tal y como indica la normativa vigente.

6. HORARIO DE TRABAJO

Con el objeto de interferir lo mínimo posible en la actividad diaria del edificio, los trabajos de sustitución de las luminarias se llevarán a cabo por las tardes, en horario de 16:00 a 22:00 horas.

7. SERVICIOS POSTVENTA A PRESTAR DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA OFERTADO

Durante el plazo de garantía ofertado, el contratista deberá garantizar que los elementos objeto de suministro está libre de todo vicio de materiales y fabricación.

En el caso de suministro de las luminarias (Anexo I), durante el plazo de garantía el contratista deberá sustituir todos los elementos o componentes que pudieran resultar defectuosos, quedando incluidos todos los gastos asociados a la realización de dichos trabajos, como, por ejemplo, los portes de recogida y devolución de los elementos.

En el caso de suministro e instalación de las luminarias (Anexo II), durante el plazo de garantía el contratista deberá reparar o sustituir e instalar todos los elementos o componentes que pudieran resultar defectuosos, quedando incluidos todos los gastos asociados a la realización de dichos trabajos, como, por ejemplo, la mano de obra empleada en la reparación de los elementos, los desplazamientos, portes de recogida y devolución de los elementos para su reparación, etc.

La reparación o reposición de las lámparas y luminarias, se realizará en un plazo máximo de 24 horas para las sustituciones o reparaciones menores, y en un plazo máximo de 72 horas para sustituciones o reparaciones que exijan alguna pieza especial que el contratista no disponga en stock.

En Donostia / San Sebastián, a fecha de firma electrónica.

D. Jaime Otamendi Muñagorri
Gerente

15986694S Digitalki sinatuta
JOSE JAIME norengandik:
OTAMENDI 15986694S JOSE
(R: JAIME
A20965414 OTAMENDI (R:
A20965414)
) Data: 2022.08.03
14:06:04 +02'00'

IFK-CIF A20965414