



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,  
HACIENDA Y EMPLEO

**Ex.: A/SUM-035175/2022**

## **MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO LED PARA LA ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LOS EDIFICIOS UBICADOS EN LA PLAZA DE CHAMBERÍ NÚMERO 8 Y EN EL PASEO GENERAL MARTÍNEZ CAMPOS Nº30 DE MADRID.**

Las luminarias actualmente existentes en las plantas 3ª, 4ª y 6ª del edificio situado en la Plaza de Chamberí número 8 así como en todas las plantas del edificio situado en el Paseo General Martínez Campos, nº 30 de Madrid no garantizan un nivel de iluminación de acuerdo a la normativa vigente, estando algunas sin funcionamiento. Asimismo, a nivel de mantenimiento y eficiencia energética, la renovación general del sistema de alumbrado en plantas supone un gran ahorro debido a su menor consumo, mayor rendimiento, mucha mayor vida útil en equipos y lámparas y optimización de los niveles de iluminación con la justificación de adecuación a la normativa actual.

Asimismo, debe indicarse que actualmente las luminarias existentes son de tipo tubo fluorescente con reactancia con muchas horas de utilización con lo que los tubos no tienen suficiente luminosidad y en un breve periodo de tiempo será necesaria la sustitución de su mayoría.

En virtud de lo anterior, el presente contrato tiene por objeto el suministro e instalación de luminarias con tecnología led para la renovación de la iluminación de las plantas 3ª, 4ª y 6ª del edificio situado en la Plaza de Chamberí número 8 así como de todas las plantas del edificio de Paseo General Martínez Campos 30, ambos adscritos a la Secretaría General Técnica de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo.

Los objetivos de carácter técnico del contrato son, entre otros, los siguientes:

- 1.- La renovación de las luminarias que, por su estado o antigüedad, resulta necesaria técnica y reglamentariamente.**
- 2.- La mejora del grado de confort visual de los usuarios.**
- 3.- Ahorro energético.**

El suministro de las luminarias con tecnología led en sustitución de los tubos fluorescentes actualmente existentes tiene por objeto la consecución de un importante ahorro energético.

Actualmente existen pantallas de 60x60 mm de 4 tubos fluorescentes de 18w cada uno junto con un transformador de 12w y lo que se incluye en el presente contrato son pantallas led de 60x60 mm de 40w, de manera que el ahorro energético es de 45 w por cada pantalla. Partiendo de que cada pantalla está encendida una media de 8 horas diarias y 2.920 horas al año, y pasando los W a KW, se hacen las siguientes estimaciones:

- Cada pantalla actual de tubos fluorescentes de 85 W son 0,085 kW x 2.920 horas son 248,2 kWh es el consumo energético anual de cada pantalla, que en coste anual asciende a 49,64 € (partiendo de un coste de energía de 0,20 €/kWh).
- Cada pantalla led de 40 W son 0,04 kW x 2.920 horas son 116,80 kWh de consumo energético anual, que en coste anual asciende a 23,36 € (partiendo de un coste de energía de 0,20 €/kWh).

Por tanto, el ahorro anual en el gasto energético por pantalla se estima en 26,28 € y, dado que se propone el suministro de 1.898 pantallas led, el ahorro anual mediante la adquisición de dichas pantallas se estima en 49.979,44 €. Dado que el precio de licitación del contrato asciende a 89.727,86 € y que el ahorro estimado es de 49.979,44 € anuales, como mínimo en 2 años se amortiza la inversión e incluso en menos años si se producen bajas en las ofertas económicas que eventualmente presenten los licitadores, teniendo una vida útil de entre 15 y 20 años, según el número de horas que estén en funcionamiento.

4.- Asimismo, el tubo fluorescente tiene una vida útil de 20.000 horas frente a las **pantallas led que tienen 50.000 horas de vida útil.**

5.- Respecto al **coste de reposición** correspondiente a la pantalla actualmente existente, el coste por tubo fluorescente es de 3 euros o lo que es lo mismo 12 euros por pantalla más el coste del transformador que es de 8 euros con lo que asciende a 20€

iva incluido y 20.000 horas de vida útil. En el caso de las pantallas led, el precio base de licitación por pantalla led es de 56,33 € iva incluido y 50.000 horas de vida útil.

### EL JEFE DE SERVICIO DE RÉGIMEN INTERIOR III

Firmado digitalmente por: FERNANDEZ ROSELL JUAN ANGEL  
Fecha: 2022.09.22 11:34