

EXPTE. DE CONTRATACIÓN N°: **EXPTE. VIAS Y OBRAS:**
TIPO DE CONTRATO: **Obras. Procedimiento abierto con varios criterios.**
OBJETO: **“MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO EN DIVERSOS NÚCLEOS DE CALVIÀ y MEJORA DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELEGESTIÓN POR LOTES**
ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: **El Alcalde- Presidente**

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1. Introducció

Esta memoria justificativa pretende sintetizar los antecedentes de hecho y los fundamentos jurídicos que han llevado a realizar la licitación que ahora se pretende tramitar.

2. Descripción de la situación actual.

a. Estado actual de la zona

El alumbrado público de competencia municipal precisa de mejoras en su eficiencia energética, básicamente en la migración de tecnología de descarga a led, substituyendo luminarias obsoletas, que se traduce en disminuir los consumos eléctricos y por tanto de las emisiones de CO2, e integración efectiva en la red de telemetría y telecontrol municipal con el objetivo de poder efectuar ajustes lumínicos y ahorros de consumos (control preciso de encendidos y apagados, ahorros adicionales a ciertas horas), cambios para el cumplimiento normativo, y mejoras en la gestión del servicio

En cuanto a la telemetría en 2005 se comenzó a implantar un sistema de telegestión de alumbrado público. El sistema proporciona las funciones e mando, control energético, control de medición de contadores y cierres de facturación. El sistema implantado alza 20 cuadros de mandos de los 252 instalados permitiendo un control energético de algo más del 50% de la energía consumida.

Este sistema de telegestión basa sus comunicaciones en la tecnología GSM mediante llamadas que utilizan circuitos dedicados (CSD) de un operador de telefonía móvil. El servidor de base de datos y el módem de comunicaciones están situados en oficinas de los Servicios técnicos del Ajuntament de Calvià.

b. Marco normativo

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- Instrucción por una contratación pública con responsabilidad social, medioambiental y lingüística del Ajuntament de Calvià. (BOIB 83 de 08/08/2017)
- Convocatoria de subvenciones 2020 para la reactivación económica por la crisis derivada de la COVID-19 en materia de sostenibilidad i eficiencia urbana

3. Objeto del contrato

Ajuntament de Calvià
C/ de Julià Bujosa Sans, batle, 1
07184 Calvià (Illes Balears)
Tel. 971 139 100
www.calvia.com



Este proyecto abarca diversas actuaciones en el ámbito del alumbrado público con el objetivo de mejorar la eficiencia energética y la seguridad eléctrica y la mejora del sistema de telemetría.

Con objeto de dar curso al objeto del contrato se han desarrollado tres proyectos técnicos (documentos adjuntos) que recogen la descripción, características y calidades de los trabajos a ejecutar. Estos pueden resumirse en:

Lote 1: Mejora de la eficiencia energética en el alumbrado público en diversos núcleos de Calvià (zona 1) 342 luminarias y 5 cuadros.

Lote 2: Mejora de la eficiencia energética en el alumbrado público en diversos núcleos de Calvià (zona 2) 310 luminarias y 2 cuadros.

Lote 3: Mejora del sistema de telemando y telegestión del alumbrado público de Calvià.

a. Consideraciones técnicas y requerimientos

Lotes 1 y 2

Las actuaciones principales del proyecto se dividen en tres capítulos, recogidos en el presupuesto.

2.1 Acondicionamiento de Obra de las instalaciones

Los cambios en la eficiencia y en la seguridad eléctrica pasa también por disponer de las canalizaciones adecuadas y los tendidos de cables según normativa. Además en instalaciones muy deterioradas se precisan cambiar soportes (columnas/báculos).

2.2 Acondicionamiento eléctrico de las instalaciones

La seguridad eléctrica pasa también por disponer de las los tendidos de cables según normativa, cajas de conexiones, y tomas de tierra. Los armarios eléctricos de maniobra deben actualizarse con la finalidad de prestar las funcionalidades de telegestión y telemetría a efectos de mejorar la eficiencia y disminuir costes de mantenimiento.

Substitución completa de 5 cuadros eléctricos de maniobra, con la obra civil y adaptaciones de líneas eléctricas de alimentación a la red de baja tensión y a las de luminarias.

2.3 Mejora lumínica

En este capítulo se contempla la substitución completa de 342 puntos de luz.

En general se aplicara el criterio de utilizar tecnología LED con las potencias que garanticen los niveles lumínicos requeridos, protecciones y elementos de ahorro energético. Los niveles de iluminación a alcanzar estarán en consonancia al tipo de vía a iluminar. En el termino de Calvià y por su singularidad turística se diferenciarán básicamente dos escenarios. Uno de alto flujo turístico para alcanzar un nivel medio de iluminación de 20 lux en la instalación, con uniformidad igual o mejor de 0,4. Otro de urbano normal con un nivel medio de iluminación de 15/10 lux en la instalación, con uniformidad igual o mejor de 0,2. Cualquier otro escenario podrá consensuarse en el Replanteo

Lote 3

Mejoras en la red de telemando y telegestión.

La tecnología GSM, disponible actualmente, está siendo reemplazada por otras con comunicación TCP-IP. La comunicación GSM es monocanal, por ello el control de alarmas y de consulta a los registros energético es lento al tener que interrogar secuencialmente a todas las instalaciones. Además el cierre de estas redes por parte de los operadores de telefonía/datos móviles está



ocasionando problemas de comunicación comprometiendo las tareas de un sistema de telemando para el alumbrado público (detección de alarmas, análisis energético, seguridad eléctrica). Las mejoras funcionales al utilizar comunicaciones IP, a parte del cierre de las redes GSM por parte de los operadores que hacen ya insostenible esta tecnología, permitirá mayor velocidad de comunicaciones, implementar nuevas prestaciones encaminadas al ahorro energético, y facilitará las labores de mantenimiento permitiendo un efectivo teletrabajo

Además se propone migrar en centro de control (su parte estructural, base de datos y comunicaciones a un sistema cloud.

El acceso actual mediante software Citigis se mantendrá añadiéndole capacidad de acceso mediante web securizada (monitorización, mando), lo que permitirá, además de mantener todas las prestaciones actuales, la capacidad de reset remoto y actualización de firmware remota de los equipos de telegestión.

Fianlmente

b. Valor Estimado

Para el cálculo del valor estimado se ha tenido en cuenta la suma del presupuesto base de licitación de las obras más una modificación del 20% del precio del contrato lo que asciende a un importe total un millón cincuenta y un mil trescientos ocho euros con treinta y ocho céntimos (1.051.308,38€)

Viabilidad

La obra objeto de este proyecto está prevista en el presupuesto municipal, en el Programa Presupuestario: 450 Administración general de infraestructuras, Gasto imputable en el capítulo 6 siendo la partida presupuestaria 503-45000-6100031 Mallorca Reacciona. No compromete las principales variables financieras de la Corporación.

4. Análisis del Procedimiento

a. Justificación del procedimiento

La forma de adjudicación del contrato, será procedimiento abierto, en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

La adjudicación del contrato se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación sobre la base de la mejor calidad precio de conformidad con lo que se estableciera en los pliegos de cláusulas administrativas.

b. Calificación del contrato

El contrato tiene la calificación de contrato administrativo de obras, de acuerdo con le art. 13 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos del Sector Público, clasificado como de reforma conforme el art. 232.3 de la LCSP

c. Análisis de ejecución por lotes

No se prevé la ejecución en lotes con ello se considerará una mejor optimización y coordinación de la ejecución de la totalidad de la obra.

d. Duración

Según el proyecto ejecutivo redactado para la realización de las obras, se estima que las obras descritas en cada uno de los lotes se puedan realizar en un plazo de cinco (5) meses a partir del acta de comprobación del replanteo.

El Jefe del Servicio de Vías y Obras

Ignacio Pomar Piña

La Directora Técnica Vías y Obras

Fdo.: Patricia Franco Martí