

Proyecto de alumbrado: Municipio de Cabanillas, Centro-Norte de España

Antecedentes del proyecto y objetivos

El municipio de Cabanillas, situado en la provincia de Navarra, decidió evaluar la viabilidad y los beneficios de la renovación de su sistema de iluminación pública. Los objetivos principales fueron mejorar el estado físico y la eficiencia energética del sistema de iluminación, manteniendo o incluso aumentando la calidad del servicio.



Descripción del proyecto

Se analizaron varios enfoques para la adquisición, instalación y financiamiento del proyecto. El modelo de contratación de rendimiento energético (EPC) fue seleccionado como el más adecuado para esta situación. La selección de la ESE fue precedida por una licitación pública. Los principales criterios para la licitación fueron la renovación y mejora de las instalaciones de iluminación exterior con la máxima eficiencia energética y la reducción de los costes de mantenimiento. La presentación de la ESCO RIOS RENOVABLES fue considerada la opción más beneficiosa para el municipio y sus ciudadanos.

Se firmó un contrato EPC de 14 años que incluye la gestión energética, el pago del suministro energético, el mantenimiento preventivo y la plena garantía de la infraestructura. Una combinación de tecnología LED y técnicas de regulación de iluminación permitió lograr más de 70% de ahorro de energía y una reducción significativa en los costos de mantenimiento.

Datos

- **Población:** 1.430 habitantes
- **Tipo de calles:** 80 % residenciales y 20% carreteras
- **ESE:** RIOS RENOVABLES

- **Ahorro en el gasto de electricidad:** 21,300 €/año
- **Ahorro en mantenimiento:** 4,000 €/año
- **Reducción del consumo de electricidad:** 249,100 kWh/año
- **Reducción de CO₂:** 115 ton/año

- **Costes de inversión:** 170,000 €
- **Duración del contrato de la ESE:** 14 años

Más información:

Escan consultores energéticos
Ferrol 14, 28029 Madrid
Teléfono: +34-91-323-2643
E-mail: escan@escansa.com

Datos de alumbrado urbano del proyecto	Antes de la renovación	Después de la renovación
Potencia eléctrica total instalada	87 kW	29 kW
Número total de lámparas	450	440
Número total de puntos de luz (luminarias)	450	440
Número total de puntos de luz (luminarias)	343,850 kWh	94,750 kWh
Consumo anual de electricidad	27,900 Euros	6,600 Euros
Coste anual de la electricidad	7,500 Euros	3,500 Euros

Resultados

Se requería la renovación completa del sistema de alumbrado urbano con el objetivo de comenzar a obtener beneficios antes de que finalizase el año 2015.

Por ello, era importante la contratación de una ESE con experiencia, que contase con referencias en eficiencia energética del alumbrado urbano y proyectos de energías renovables.

Uno de los beneficios para el municipio fue la reducción del tiempo de instalación del nuevo sistema. Además, el proyecto se beneficia de la intensa colaboración con la ESE y los responsables municipales. El municipio está satisfecho con la implementación y resultados del proyecto, y también con la calidad de la Iluminación.

Apoyo del servicio de asesoramiento

El servicio de asesoramiento proporcionó apoyo al municipio y a la ESE en varios pasos, proporcionando consejos e información acerca de la evaluación de la viabilidad del proyecto y de la calidad de las tecnologías de Iluminación. Ofreció respuesta en temas técnicos y financieros, así como en los pasos del contrato EPC. Como aspectos claves, se definió el hacer hincapié en la calidad del alumbrado urbano y el proveer a los ciudadanos de un sistema de iluminación mejorado, con una reducción de los costes para el municipio en los años siguientes.



Photos: Escan, Rios Renovables

Este caso de estudio ha sido desarrollado en el contexto del proyecto Europeo "Streetlight-EPC" dentro del programa "Intelligent Energy Europe Programme". La responsabilidad del contenido corresponde a los autores. No representa la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no es responsable por el uso que pueda hacerse de la información contenida.