OLABERRIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE OLABERRIA

AUDITORÍA ENERGÉTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO

OLABERRIA

OLABERRIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE OLABERRIA

ÍNDICE

1 . OBJETO.....1
2 PRESUPUESTO.....3

OLABERRIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE OLABERRIA

1.- OBJETO

Se redactará la auditoría energética de las instalaciones de iluminación

exterior de Olaberria. El trabajo a realizar se dividirá en las siguientes 5 fases:

FASE 1: Recopilación de documentación e inventariado. El ayuntamiento facilitará tanto planos del municipio con la ubicación las luminarias y los cuadros de control, así como los contratos de cada uno de los cuadros generales de alumbrado. En caso de que la información esté incompleta, o haya alguna modificación, el adjudicatario deberá completar la información facilitada por el ayuntamiento. Se tendrán en cuenta los consumos y costes correspondientes a un año natural completo de cada cuadro. Además, deberá completarse una ficha final denominada RATIOS DE ALUMBRADO EXTERIO R, incluida en los ANEXOS del protocolo IDAE de abril de 2018. A los ratios que aparecen en esa ficha, habrá que sumarle la siguiente información a rellenar:

- Coste medio del kW
- Luminarias / N º de cuadros
- kW tot ales / Nº de cuadros
- W / lámpara
- W / luminaria
- Superficie de viales iluminada
- Nº de puntos de luz
- Potencia total instalada
- Metros lineales de viales iluminados
- Nº de horas de encendido.

FASE 2: Mediciones de cada una de las instalaciones y/o puntos de consumo. Se llevarán a cabo mediciones de los niveles lumínicos de todas las áreas del municipio (calles, plazas, parques, etc.) Se analizarán las luminarias de cada área objeto de análisis según el protocolo del IDAE de abril de 2018, así como los cuadros generales de alumbrado, que también serán objeto de inspección. Para cada una de las vías, se proporcionará la siguiente información:

- Tipo de vía
- Iluminancia media.
- Iluminancia mínima
- Uniformidad media.
- Uniformidad extrema.
- Eficiencia energética

- Índice de eficiencia energética.
- Índice de consumo energético
- Calificación energética.
- Valores de referencia (i lum inancia, uniformidad, eficiencia energética)

En cuanto a las mediciones eléctricas se registrarán como mínimo las siguientes:

- Tensión e intensidad
- Potencia activa, reactiva y aparente (totales y por fase)
- Factor de potencia.
- Consumos energéticos

FASE 3: Diagnóstico y análisis. Propuestas de mejora. Se analizarán los siguientes puntos:

- Análisis de los niveles de iluminación. Rendimiento de las instalaciones.
- Análisis de consumo: se analizará la potencia reactiva, el factor de potencia, el equilibro entre fases, el nivel de reducción de flujo y las sobretensiones.
- Optimización de factura.
- Lámparas y equipos auxiliares: se analizará el número de cada modelo de luminaria por cuadro, analizando su estado de conservación, limpi eza, potencia del cuadro, etc. Se valorarán las siguientes medidas de mejora:
- Sustitución de luminarias y lámparas.
- Sustitución de condensadores.
- Instalación / sustitución de reguladores de flujo.
- Evaluación de utilización de tecnologías LED.
- Evaluación del programa de mantenimiento.
- Cuadros de mando: se analizarán los sistemas de encendido, control y regulación y los equipos de maniobra y protección

FASE 4: Análisis energético y económico de las propuestas. Cada análisis energético incluirá la siguiente información:

- Ahorro energético de la mejora.
- Porcentaje de ahorro con respecto al consumo actual.
- Ahorro económico

- Reducción de emisiones de C02.
- Inversión necesaria.
- Periodo de retorno de la inversión.

FASE 5: Redacción de la memoria final, incluyendo los planes de actuación.

Nota: Para poder realizar el trabajo el Ayuntamiento de Olaberria facilitara información de circuitos de iluminación así como los planos Autocad de los circuitos de iluminación exterior.

PRESUPUESTO

FASE 1.- Recopilación de información e inventariado	1.500
FASE 2.- Mediciones	2.900
FASE 3.- Diagnóstico y análisis. Propuestas de mejora	1.600
FASE 4.- Análisis enérgetico y económico de las propuestas	1.400
FASE 5.- Redacción de la memoria final	1.200
TOTAL	8.600 (IVA no incluido)