

ACTUACIONES PARA LA OPTIMIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE AMURRIO

MEMORIA TECNICO-ECONOMICA

1- OBJETO:

La actuación planteada tiene por objeto la sustitución de luminarias, lámparas y equipos asociados a fin de reducir el consumo energético en alumbrado público y eliminar progresivamente la contaminación lumínica en el Municipio, todo de acuerdo a estudio y valoración económica realizada por la empresa AAC Centro de Acústica Aplicada, S.L. y la directrices marcadas en el Plan Municipal de Alumbrado Público.

2- ACTUACIONES A REALIZAR:

Las actuaciones a realizar se detallan en documento adjunto elaborado por la empresa AAC Centro de Acústica Aplicada, S.L.

El resumen de las actuaciones que se plantean es el siguiente:

1. Reducción de potencia en lámparas de vapor de mercurio:
 - Reducción de potencia en 4 puntos de luz, pasando de VM125 a VSAP100, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 50 puntos de luz, pasando de VM125 a VSAP70, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 9 puntos de luz, pasando de VM125 a VSAP50, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
2. Reducción de potencia en lámparas de vapor de sodio de alta presión:
 - Reducción de potencia en 210 puntos de luz, pasando de VSAP250 a VSAP150, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 42 puntos de luz, pasando de VSAP250 a VSAP100, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 89 puntos de luz, pasando de VSAP250 a VSAP70, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 34 puntos de luz, pasando de VSAP250 a VSAP50, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
3. Adaptación de globos mediante reducción de potencia en lámparas de vapor de sodio de alta presión y colocación de reflector para eliminación de FHS:
 - Reducción de potencia en 48 puntos de luz, pasando de VSAP150 a VSAP70, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
 - Reducción de potencia en 24 puntos de luz, pasando de VSAP150 a VSAP50, realizando los cambios de lámparas y equipos necesarios
4. Sustitución de luminarias de vapor de mercurio en mal estado:
 - Sustitución de 84 luminarias de vapor de mercurio de 125w por 17 luminarias adaptadas de sodio de alta presión de 70w.
 - Sustitución de 375 lámparas de 250 w a VSAP 150/100/70/50w.
 - Sustitución de 17 luminarias.

3- MEDIDA DE AHORRO ENERGÉTICO:

A fin de reducir el consumo energético y optimizar los recursos económicos disponibles se ha optado por:

- Priorizar la reducción de potencia en luminarias con lámparas de vapor de sodio de potencias altas y lámparas de halogenuros metálicos por lámparas de vapor de sodio, consiguiendo por una parte una reducción de las potencias utilizando lámparas más eficientes y adaptando dichas potencias a las necesidades de los niveles lumínicos, y por otra parte la posibilidad de realizar una regulación en cabecera ya que las lámparas de vapor de sodio soportan una mayor regulación que las de halogenuros metálicos.
- Sustituir lámparas de vapor de mercurio por vapor de sodio con mejor rendimiento, lo que, por una parte reduce el consumo energético y posibilita la regulación de la instalación, y por otra, elimina las lámparas de mercurio cuya utilización ya no está autorizada.
- Reducir a menos del 3% el FHS de las luminarias tipo globo, eliminando prácticamente la contaminación lumínica de las luminarias sobre las que se actúa. Esta medida también propicia el ahorro energético ya que conlleva un mejor aprovechamiento de la potencia consumida por la lámpara.

Las actuaciones a realizar dan cumplimiento al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior. Y en relación a la etiqueta energética de las instalaciones objeto de intervención, todas ellas obtienen una calificación A o B.

Las actuaciones a realizar dan cumplimiento al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior. Y en relación a la etiqueta energética de las instalaciones objeto de intervención, todas ellas obtienen una calificación A.

Todos los cálculos y etiquetas energéticas se pueden comprobar en documento anexo a la presente memoria.

4- PRESUPUESTO:

Se estima que el importe económico de las actuaciones descritas en los apartados anteriores asciende a la cantidad de 112.169 € I.V.A. incluido. Se ha recibido una subvención de 37.114 euros del Ente Vasco de la Energía.