



Paredão de Cascais más eficiente y menos contaminante con tecnología LED

Municipio de Cascais

OBJETIVOS

Cascais tiene entre sus prioridades alcanzar un crecimiento sostenible que garantice el desarrollo de las necesidades humanas a nivel económico y social, respetando siempre los límites ecológicos del planeta.

El ayuntamiento decidió comprometerse con los principios de las Naciones Unidas y trabajar para llevar a cabo los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); en este contexto surgió la necesidad de optimizar el alumbrado del *Paredão de Cascais*, tanto por los costes de iluminación, como por la sensibilización de los municipios para alcanzar un uso más racional de la energía.

El proyecto de sustitución del alumbrado convencional por luminarias de tecnología LED – más eficiente energéticamente y menos contaminante, a lo largo de los 3 km de recorrido del *Paredão*, zona muy concurrida por la población.

Proyecto implementado en 2017.



TESTIMONIO

“Cascais ha desarrollado medidas que velan por la reducción del consumo de energía y el aprovechamiento de recursos energéticos endógenos, potenciando la eficiencia.

El Plan Municipal para el Alumbrado Público consiste en una estrategia que apuesta por la eficiencia energética en el alumbrado público de Cascais. Estas medidas tienen como objetivo reducir el consumo de electricidad, así como mejorar la calidad y capacidad del consistorio de interactuar con el espacio público.

Hemos apostado por una inversión progresiva en nuevas luminarias LED con posibilidad de gestión de consumo, una inversión que se pretende prolongar, dando prioridad a las zonas más degradadas y con necesidad de recalificación y a zonas que presentan mejor *payback*.”

Fernando Pais
Gestor de Proyectos – Servicio de Estudios y Proyectos Energéticos
Cascais Ambiente



SOLUCIÓN INSTALADA

El proyecto de sustitución del alumbrado convencional por luminarias con tecnología LED, en el Paredão de Cascais (ilumina playas, rutas peatonales, parques y aparcamientos), fue desarrollado con la finalidad de dar respuesta a todas las necesidades del municipio, no solo reducir los costes en energía eléctrica y las emisiones de CO₂, si no también mejorar la calidad de la iluminación en esta zona de gran afluencia por parte de la población.

El municipio necesitaba una solución flexible y versátil, que ofreciera la posibilidad de regular automáticamente las luminarias.



Las luminarias viarias ARQUICITY R1 EFFICIENCY 80UE a 128 W, de elevada eficiencia y menos contaminantes, con integración del sistema de gestión ECCOS CITY ofrecen la posibilidad, no solo de monitorizar en tiempo real, así como de parametrizar diversos perfiles de uso y regular el flujo vía web, para mayor comodidad del cliente.

En total fueron substituidas 307 luminarias de tecnología convencional, por luminarias LED ARQUICITY R1 EFFICIENCY 80UE a 128 W con sistema inteligente de gestión de energía ECCOS CITY, garantizando un aumento en el ahorro.

El valor total de la inversión fue de 159 mil euros (aprox.), y brindará la posibilidad de ahorrar alrededor del 88% kWh/año en el consumo y una reducción de las emisiones de CO₂ de 292 mil kg/año.

Debido a ser un proyecto de alumbrado público al pie del mar, fue necesario aplicar pintura con protección anticorrosiva, en las luminarias ARQUICITY R1 EFFICIENCY, cuyo sustrato es acero metalizado, sherardizado o con zn electrodepositado, un esquema de pintura diseñado para aplicaciones exteriores en ambientes de corrosividad atmosférica C4 (zonas costeras o industriales con una salinidad moderada y un nivel de dióxido de azufre inferior a 30 mg/m³) sobre pretratamiento superficial con desoxidación y cromatografía en 7 etapas (opción de pintura C5-M para zonas costeras con salinidad elevada).

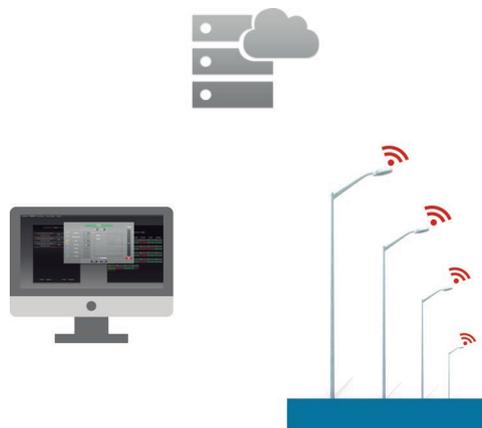
SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN



ECCOS CITY es un sistema flexible que permite controlar remotamente las luminarias, economizando energía, reduciendo costes de manutención y mejorando la fiabilidad de las instalaciones de iluminación.

Basado en tecnología web, este sistema es implementado en un modelo *Software as a Service* (SaaS).

Se trata de una solución de gestión integrada de las redes de Alumbrado Público que pone a disposición información detallada de la actividad del sistema de iluminación, facilitando y maximizando su monitorización y gestión.



total luminarias
307

inversión total
159 K€

ahorro consumo
88% kWh/año

reducción emisiones CO₂
292 K/kg/año

VENTAJAS

La inversión en la sustitución del alumbrado convencional por luminarias LED presenta diferentes ventajas, tales como los beneficios en términos de eficiencia energética y la reducción sustancial de la emisión de gases contaminantes.

Implementar la solución ARQUILED ofrece la posibilidad de obtener un retorno rápido de la inversión para el ayuntamiento.

Si la iluminación LED, por sí misma, es sinónimo de ahorro energético, la integración de ECCOS CITY en las luminarias ARQUICITY R1 EFFICIENCY permite optimizar aún más el lucro.

Existen numerosos beneficios, tales como:

- Luminarias LED de elevada eficiencia y menos contaminantes;
- Reducción de costes en energía y en consumo (potencia de 1000 W p/ 128 W);
- Minimización del impacto ambiental – reducción de emisiones de CO₂, contribuyendo para la reducción de las emisiones de carbono.
- Mejora la calidad de la iluminación;
- Reducción de la inversión en manutención, puesto que los periodos de manutención en luminarias LED son más distantes;
- Aumento de la sensación de seguridad en el *Paredão de Cascais*, una zona de elevada afluencia de la población.

El Sistema de Gestión ECCOS CITY de ARQUILED se presenta como una solución:

- Flexible y versátil que permite monitorizar y regular fácilmente la luminaria, de forma autónoma, a través de la parametrización de perfiles;
- Regulación inteligente del flujo, optimizado a medida de las necesidades y perfiles de consumo definidos;
- Rastreabilidad e identificación individual de cada luminaria.



ARQUILED

ARQUILED es un fabricante de iluminación LED, especializado en alumbrado público mediante LED enfocado en la eficiencia energética.

Localizados en Mora, somos una empresa industrial portuguesa, que concibe, desarrolla y produce sus propios productos desde la raíz.

Arquiled, Projectos de Iluminação, S.A.

T: +351 217 971 964

E: sales@arquiled.com

ARQUILED está empeñada en el desarrollo de soluciones inteligentes de gestión dirigidas a la reducción del consumo de energía y la reducción de las emisiones de carbono contribuyendo para una sociedad sostenible.

Arquiled Colombia S.A.S

T: +571 756 00 96

E: info@arquiled-light.com.co

Cofinanciado por:



2018, ARQUILED, PROJECTOS DE ILUMINAÇÃO, SA

Todos los derechos reservados.

Las marcas comerciales son propiedad de ARQUILED, Projectos de Iluminação, SA

