

Iluminación LED de la fachada dinámica, en constante mutación, que recrea el movimiento del mar, del río y de las dunas en las que se mimetiza.

Tróia Design Hotel

OBJETIVOS

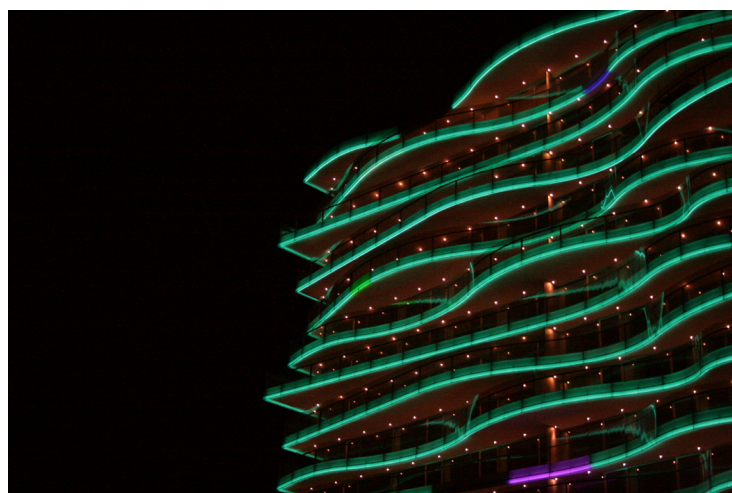
Incluido en el complejo turístico Troiaresort, clasificado como Proyecto de Interés Nacional (PIN), el Tróia Design Hotel, es un equipo de lujo, localizado frente a la marina del Troiaresort, que ofrece una perfecta integración entre el mar y el río. Ganó el galardón al mejor edificio turístico, en la edición de 2009 de los óscares inmobiliarios, para el cual contribuyó el innovador sistema de iluminación eficiente, que permite una comunicación con la otra margen del río.

El hotel se caracteriza por su fachada ondulante, que explica la relación entre el mar, el río y las dunas. El objetivo principal del

sistema de iluminación exterior, se basó en la creación de una fachada mutante, que permitiese representar de forma abstracta múltiples imágenes con elevada flexibilidad, siendo la manipulación del color uno de los aspectos fundamentales. El sistema desarrollado por ARQUILED, permite reproducir cerca de 3 billones de colores, ofreciendo una gama visualmente infinita de opciones.

En el interior, existió también la preocupación de dotar al hotel de un sistema que permitiese simultáneamente maximizar el confort y la eficiencia energética.

Proyecto implementado en 2009.



SOLUCIÓN INSTALADA

La complejidad del sistema ondulante de la fachada, requirió que ARQUILED diseñase y personalizase el sistema de iluminación para esta estructura, que fue compuesta por cintas de LED ARQUILINE RGB 1, aplicada en el perfil ARQUITRACK, adaptando el ángulo en los dos ejes para acompañar la arquitectura de la fachada.

En total, fueron instalados 900 metros, aproximadamente, de este sistema LED, que contiene cerca de 56.000 SMD *power top* LED de Osram, interconectados por 16 *splitters* de QUADRANT, una línea de producto también desarrollada por ARQUILED.

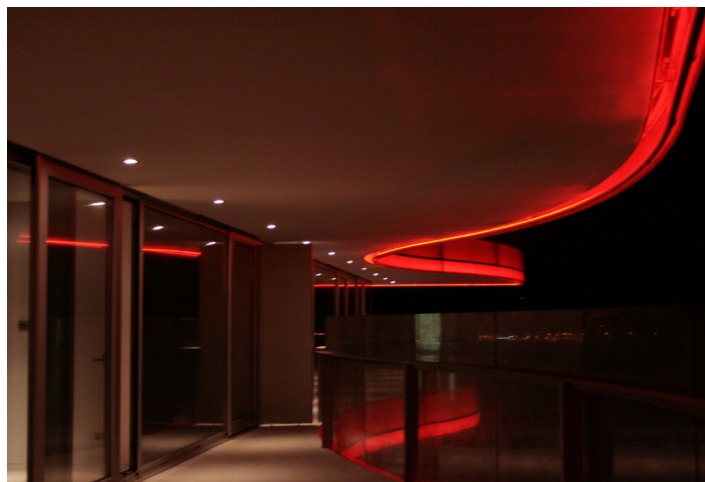
Uno de los mayores desafíos de este proyecto fue conseguir que el perfil y el LED se amoldasen exactamente con los mismos ángulos a los presentados por los soportes de los vidrios de la fachada. Para eso, fue necesario estudiar al milímetro todos los

pisos del hotel con el fin de que nada fallase. La misma complejidad presentó la implementación de una red DMX, constituida por 7.000 metro de cable para ello fue necesario elaborar un estudio pormenorizado, para que no existan errores en la señal, así como en los tiempos de respuesta de cada *driver*.

El control de las potencias del sistema es efectuado a través de 120 *drivers* de tensión constante ARQUIDRIVER TC 360 DMX de ARQUILED a través de un sistema FSK (*Frequency Shift Keying*) desarrollado por ARQUILED.



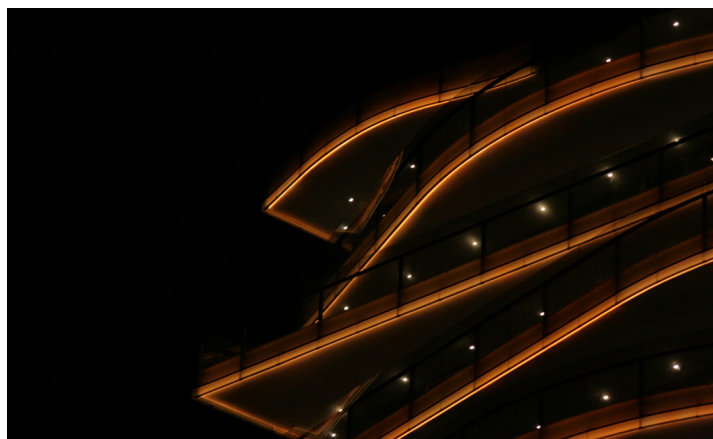
En el interior todos los cuartos y apartamentos fueron equipados exclusivamente con iluminación LED de ARQUILED, siendo instalados 4.000 *spots* regulables ARQUISPOT 6 con 7,2W, permitiendo al cliente escoger el nivel de iluminación que desea en cada momento.



BENEFICIOS

A nivel externo, el Tróia Design Hotel, disfruta de un sofisticado sistema de iluminación, que permite la personalización de imagen, en completa sintonía con el mar, el río o las dunas donde está integrado, así como con la capacidad de adecuar el color y el brillo en función de los eventos estivales, culturales, ambientales u otros, proyectando una imagen del edificio en el horizonte.

El sistema de iluminación implementado en los cuartos y apartamentos, permite por sí mismo un ahorro del 171,2 kW frente a la iluminación convencional equivalente.



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 está comprometido con 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.