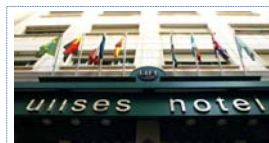


PROYECTO:

Hotel Ulises. Renovación de instalaciones eléctricas y monitorizado de consumos

Población: Ceuta
Sector: Hostelería
Fecha: 2013
Superficie actuación: 124 habits., piscina, salas de reunión y zonas comunes
Uso y Tipología: Hotel
Tipo intervención: Renovación instalaciones. Monitorización
Ayudas y subvenciones: -
Descripción y antecedentes: Hotel actualizado



AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA REHABILITACIÓN

Propiedad: Ulises Hotel *****
Arquitecto: -
Ingeniería: Anfu
Contratista: Fontalba y Guerrero
Gestión Fachada: -
Estudios previos: -
Mejoras: -



REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

Monitorización y control de consumos y parámetros eléctricos



Acceso al portal de registro de datos eléctricos de un hotel. Los parámetros son transferidos desde la interfaz RS485-TCP/IP a un servidor externo. La visualización se efectúa en una página web (html).

Descripción



Al registrar la potencia reactiva real de la instalación, se puede determinar si la batería de condensadores para la corrección del factor de potencia ha sido correctamente dimensionada, o si hay que mejorar la configuración.

Asimismo, tras analizar las facturas eléctricas y comprobar que el cliente pagaba penalización por Energía Reactiva (debido a la iluminación fluorescente, y numerosos motores de ascensores, sistema de climatización, cámaras frigoríficas, etc.), se procede a ofertar e instalar una batería automática de condensadores de 200 KVAR.

El impacto en la factura eléctrica es inmediato, reduciendo más de un 25 por ciento el importe, corrigiendo la energía penalizada y amortizando dicha batería en menos de 1 año.

LA SOLUCIÓN PROPUESTA

Una vez realizada un análisis de la instalación eléctrica y conocidas las necesidades del cliente de querer monitorizar y controlar eficientemente la instalación eléctrica, se adoptan las siguientes soluciones:

Instalación de relojes programadores astronómicos e interruptores crepusculares para el encendido y apagado de circuitos de iluminación fija en interior y exterior:

- Luminarias y balizas en fachadas y puertas de acceso.
- Luminarias y balizas en vías de acceso.
- Halls de entrada, pasillos y escaleras con luz del día (zonas acristaladas o con ventanas).

Para zonas de exterior y de interior permanentemente oscuras, con tránsito ocasional o intermitente de personas, se recomendó la utilización de detectores de movimiento.

Para monitorizar la instalación eléctrica y controlar consumos en el hotel se instalaron los Analizadores de Redes con bus RS-485 Modbus.

En un solo hilo permite transmitir información desde los instrumentos a un PC o similar.

Con un convertidor TCP IP hemos convertido el puerto en un bus Ethernet, y monitorizamos la instalación del hotel a través de una interfaz vía webserver de modo que podemos acceder desde cualquier navegador de Internet.



RESUMEN DE DATOS

El resultado de la monitorización de consumos y de la instalación eléctrica es altamente positivo para la propiedad. Tiene en todo momento bajo control los consumos y puede tomar decisiones en pro del ahorro y la eficiencia.

Por su parte, la batería de condensadores facilita al cliente una solución de impacto inmediato en su factura eléctrica. Los ahorros obtenidos por no penalizar energía reactiva los ha reinvertido la propiedad en renovar el cuadro de protección de las habitaciones, con aparellaje nuevo, teniendo una instalación rehabilitada más segura y eficiente.