

CASTILLO DE MANZANARES EL REAL

ERCO ILUMINACIÓN



Uno de los mejores castillos-palacio que tenemos en España es el de Manzanares el Real, en la provincia de Madrid, propiedad de la Casa del Infantado y obra del gran arquitecto del gótico tardío Juan Guas. Es un verdadero palacio dentro de una coraza militar bien organizada con sus altos muros coronados de almenas, con sus torres cilíndricas y con airosos «caballeros». Cuando una torre de mayor diámetro se prolonga luego con otra torre menor que hace de remate, a esta se le llama «caballero». Sin duda porque la torre menor va montada sobre la mayor; es decir va caballera sobre ella. La riquísima decoración exterior y el espléndido patio de estilo isabelino

del Castillo de Manzanares el Real le dan este aspecto palacial.

Las luminarias a incorporar al sistema de iluminación fueron elegidas por su capacidad para emitir luz con cambio de color dinámico, por la limpieza de la luz emitida por sus ópticas y por la incorporación en ellas de fuentes de luz de muy bajo consumo con utilización de tecnología de vanguardia.

Todas y cada una de las luminarias incorporan un sistema de control digital DALI que permite mediante el software adecuado poder dar las órdenes correspondientes de forma independiente a cada

luminaria, de tal modo que cada una de ellas tiene la posibilidad de variar su intensidad de luz, el tono del color y la saturación del mismo. Mediante el software Light Studio DALI de Erco incorporado en un PC se adquiere el pleno control creativo del sistema, desarrollando la iluminación arquitectónica deseada de una forma energéticamente eficiente. Las luminarias se convierten de este modo en redes inteligentes conectadas mediante el BUS al sistema de control de luz pudiendo de esta manera mediante el software Light Studio Erco actuar de forma independiente sobre cada una de ellas obteniendo así múltiples posibilidades de cara a un resultado final óptimo.

La gran ventaja de contar con un sistema de control digital con un software tan específico para la iluminación arquitectónica es la de poder corregir a pie de obra, con la instalación ya realizada, desde la intensidad de luz de cada luminaria hasta el efecto general que el conjunto transmite al observador, pudiendo entonces proceder a la grabación en memoria del efecto deseado a modo de escena, hasta 1024 escenas si fueran necesarias y con la posibilidad de que mediante el Light Timer y el Light Sequencer de Erco activar en horas y momentos específicos el desarrollo cronológico de secuencias de escenas de luz emitidas sobre el monumento.

Tres tipos de luminarias fueron elegidas para el desarrollo del proyecto :

1. La Focalflood ref.-34117 Erco bañador varychrome para 3 lámparas fluorescentes tipo T16 de 28w en color azul (700 lm), color rojo (2.100 lm) y color verde (3.500 lm) con 3 reactancias electrónicas tipo DALI, óptica con lente softec para una mezcla uniforme de los colores, con un ángulo de pantallamiento de 50º en los ejes principales para proporcionar un elevado confort visual, tipo de protección IP-65 y una distribución fotométrica extensiva.

Para la iluminación adecuada de la barbacana se ubicaron las luminarias Focalflood en el exterior del castillo a una distancia de ella de unos 5 metros en disposición de conjuntos de dos a tres luminarias con el fin de obtener niveles de iluminancia vertical en la misma de unos 30 a 50 lux.

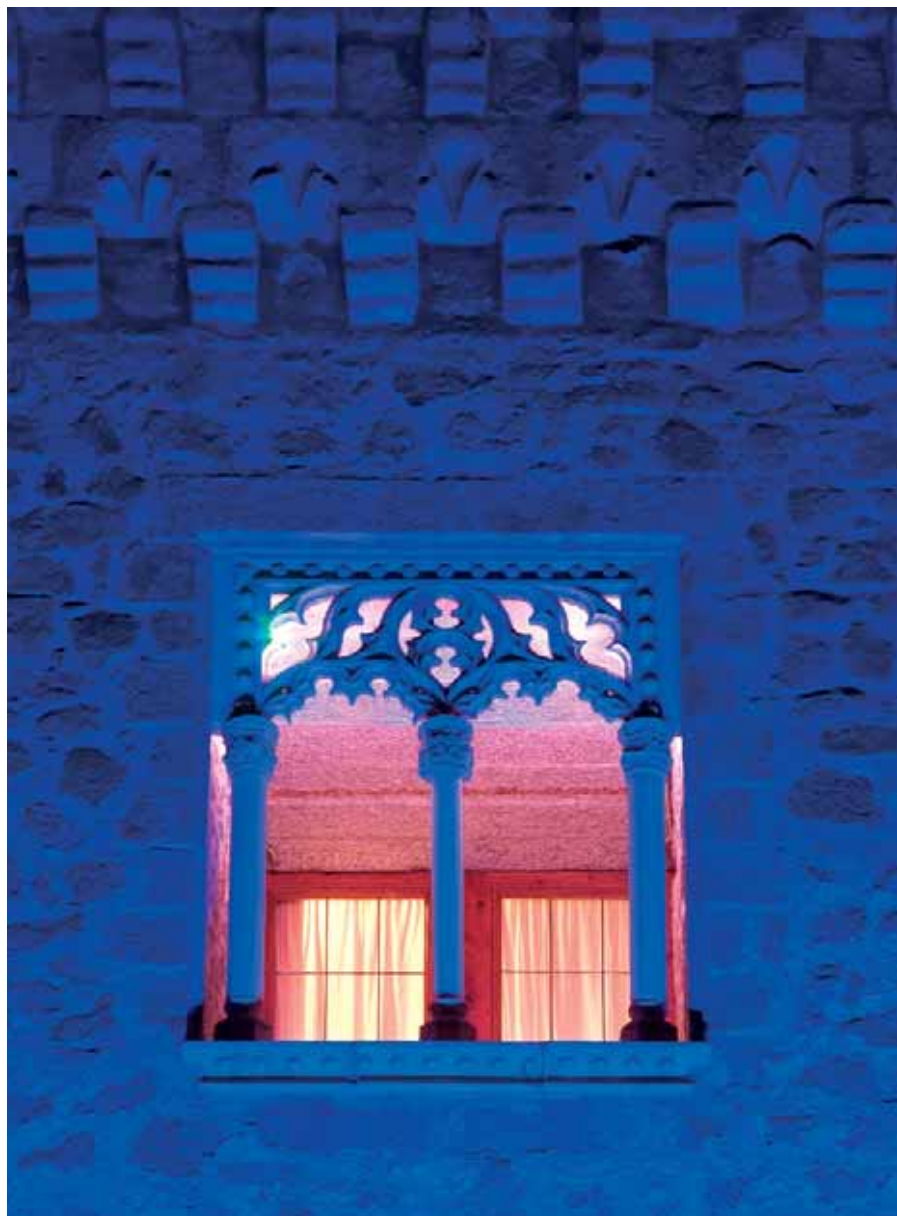


La ubicación buscaba generar espacios de contraste entre luz y sombra, tanto en la secuencia horizontal del monumento como en la secuencia vertical del mismo, todo ello con el fin de reforzar la percepción tridimensional y volumetría del conjunto. Para la iluminación del cuerpo del castillo las luminarias Focalflood se ubicaron en el plano interior superior de la barbacana, a una distancia de unos 4 a 5 metros y siguiendo la misma disposición que le viene dada por las anteriores. A modo de remate superior del monumento se iluminan las cuatro torres con las mismas luminarias Focalflood ubicadas en las bases de las torres a 1,5 metros del plano vertical de las mismas, potenciando de esta manera mediante una iluminación casi tangencial la textura de las esferas isabelinas que conforman su pétrea y rotunda textura.

2. Los proyectores Beamer ref.-34003 Erco de haz puntual spot de 12° para lámpara PAR38 120w con dimmer DALI, ángulo de apantallamiento de 50° con elevado control del confort visual, libre de luz dispersa, tipo de protección IP-65, se ubicaron en el plano superior interior de la barbacana para la iluminación y puesta en valor del plano exterior de la singular arquería gótica de la galería.

3. Finalmente para la adecuada definición de su volumen interior, mejora de su percepción y llamada de atención sobre el perfil de las nervaduras góticas de los arcos de los huecos de la galería se ubicaron en su interior proyectores Optec ref.-72048 Erco para LED de 13w (390 lm) varychrome y adaptador DALI, con lente softec.





Si nos ceñimos a los números y las estadísticas a los que tan acostumbrados nos tiene la sociedad que nos ha tocado vivir, podríamos resumir la intervención para la iluminación del Castillo en los siguientes datos :

— La potencia total instalada para la iluminación de todo el conjunto ha sido de tan solo 6.720w.

— Los niveles de iluminancia media vertical han oscilado entre los 30 y los 50 lux.

— La superficie total a iluminar ha sido de unos 5.200 metros cuadrados.

Con todo lo anterior se arroja un ratio de 1,29 w / m2 por cada 50 lux.

El resultado final aúna eficiencia y sensibilidad, la luz que tiñe los muros del Castillo dibujando su contorno y su perímetro en la lejanía para destacarlo de forma sutil entre el paisaje, se transforma en la proximidad del monumento en una herramienta y una excusa para atraer y mantener la atención del observador mostrándole de forma dinámica sus volúmenes y texturas con matices y sensaciones insospechadas. □



CRÉDITOS

Proyecto de iluminación:
José Luis Cañas y Emilio Portillo
(Erco Iluminación)

Proyecto:
Castillo de Manzanares el Real

Promotor: Dirección Gral. de Turismo
de la Consejería de Cultura y
Turismo de la Comunidad de Madrid

Arquitecto: **Ginés Sánchez Hevia**

Contrata:
Instalaciones Eléctricas Marluz

Fotografías: **Nano Cañas**
Imagen ©2008 www.erco.com