CASTILLO

Juan Luis Marín Sánchez
Sergio Moreno Cobedo
José Luis del Pozo Benito
Antonio Salazar Jiménez

Con motivo del trabajo Fin de Carrera de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Madrid, se nos encomienda «la Rehabilitación del Castillo» situado en la villa de Granadilla (Cáceres).

Fue construido entre 1473 y 1478 por la Casa Ducal de Alba, sobre una antigua alcazaba árabe, que presenta claras influencias italianas, corriente de moda en aquella época.

Está formada por un prisma de planta cuadrada al que se le adosan a sus cuatro lados unos cuerpos semicilíndricos de un diámetro de una vara castellana.

Consta de Planta Sótano, Baja, Primera y Segunda o Sala de Armas. En las distintas plantas se ubican cámaras alrededor de una nave central, en el espacio correspondiente a los torreones semicirculares y a excepción de la Planta Sótano, en el que se cubren dichas cámaras con forjados planos de madera y con bóvedas esféricas de sillería granítica.

Alzado D

Las actuaciones sobre la cubierta metálica consistirán en el forrado interior y exterior de la viga perforada perimetral mediante madera de pino de Valsain, formando moldura. Así mismo se procederá al acristalamiento del hueco entre el peto de piedra que se construirá entre las vigas BOYD, con lunas Securit de 1 m de altura, según se determinará en la memoria de Vidriería.

**Sección completa del castillo
por las fachadas D y B**

En las terrazas de los torreones se desmontará el solado existente y se construirán cubiertas invertidas de hormigón celular, colocando sobre ellas 2 láminas asfálticas del tipo «Morter Plast» y sobre las que descansará un aislante, el mortero de cemento y arena de río 1:3.

Después se procederá a colocar el solado, de lajas de pizarra (las anteriormente desmontadas), recibiendo las con mortero de cal (1:3).

La colocación de falsos techos de madera se ajustará a la documentación gráfica y se realizará únicamente en las naves centrales de la Planta Sótano y Baja, que sufrieron unas restauraciones en 1980, disponiendo forjados reticulares y que actualmente dejan visibles las «bañeras» de encofrado.

Se ejecutará con entablado de madera de 15×3 cm de sección y 2,10 m de longitud, que irá apoyado y clavado

sobre carreras de madera 30×25 cm de sección y 7,20 m de longitud. La madera utilizada será Pino Valsain.

Aprovechamos las ménsulas de granito existentes en Planta Baja, para apoyo de carreras, mientras que se realizaron mechinales en los muros de granito para recibir los de la Planta Sótano.

La madera será barnizada con tipo Glicerofáltico.

Con el fin de poder disimular la cubierta que deja vistas las vigas BOYD y proteger la Sala de Armas, se dispondrán lunas Securit de 10 mm de espesor y de 1 m de altura, distribuidas en módulos, siendo fijas las centrales de cada cara y practicables los extremos a modo de co-redera.

Los módulos tipos irán sujetos, en la parte superior, por perfiles de L a la viga y empotrados en el peto, en el inferior. Los practicables serán suspendidos por carros tipo Klein.

Planta de piso primero

Los huecos interiores, donde se alojarán elementos de la exposición, también llevarán lunas Securit, sin bastidor, e irán sujetas a la piedra mediante tacos.

Los interiores se habilitarán con el saneamiento, mobiliario y grado de electrificación necesario para conseguir el confort suficiente para realizar su función.

La acción del tiempo ha conseguido, en algunos puntos localizados, el desgaste de algunas llagas y tendeles en varios puntos. También al estar descubierto, el agua fue llegando al suelo de la Planta Primera, y por los ciclos de sequedad-humedad se fueron rompiendo las cabezas de las vigas y por consiguiente se produjo la ruina de la nave central. En los torreones queda claramente manifestado el desgaste que han producido las filtraciones en el granito.

Despiece de escalera

**Cámara torreón D con
caja de escalera**

Planta

Perspectiva

Detalles constructivos

Sección A-A'

Sección D-D'

Sección A-A

El tratamiento de la fábrica consistirá en los siguientes pasos:

**Perspectiva de la nave central
(piso primero)**

«Presenta una clara meteorización por efecto del mal tiempo, aunque no se encuentra en la última fase, ya que

1. Se procederá la actuación en verano para mayor garantía de que haya perdido la humedad interior, alcanzando una resistencia mecánica alta, 600 kg/cm² aproximadamente.
2. Se tratará toda la superficie afectada por meteorización con martillina de grano muy fino, hasta quedar el granito en buen estado. Podremos utilizar el chorro de arena controlado.
3. Se procederá al recubrimiento de la superficie con un producto al efecto, localizado en el mercado.
4. Ante la imposibilidad de este producto se pueden utilizar las soluciones de silicato o cristal soluble y de fluorato.

☆☆☆