



Aplicaciones de enfoscados de barro es Mas Palol

Por Joachim Reinecke* experto en bioconstrucción

Cuando Xavi Puig nos llamo la primera vez y nos preguntó sobre el enlucido de barro EMBARRO Universal para un trabajo excepcional, no nos imaginábamos a lo que nos íbamos a enfrentar en el futuro próximo.

Después de conocer los pormenores del trabajo y deseos del cliente, se decidió no utilizar nuestro revoco de barro, no hubo venta de material, pero si se convenció el cliente de que nuestra experiencia en obra era la necesaria para la aplicación de los revestimientos de barro y descartaron la oferta de una empresa francesa especializada con la que habían tratado anteriormente.

Hicimos un equipo de ejecución en el que trabajábamos Embarro y la empresa Casa Alternativa de Xavi Puig asumiendo responsabilidades al 50%, con el apoyo especializado del Prof. Dr. Ing. Christof Ziegert. Fue un año de ensayos, preparación y ejecución intenso, un tipo de trabajo que "sólo sucederá una vez en la vida."

La casa Mas Palol, situada en el Alt Empordà, cerca de Figueres, es un proyecto del arquitecto checo Oldrich Hozman Praga, un especialista en la arquitectura holística. Se trata de una casa construida con un marco de madera de 2 pisos con techo verde, ejecutado -cuando sea posible- con los materiales de construcción

Equē nonsequis eum si dolora
voloribus volupie ndandel
minctorestia volecto dolut repratur
aut dem. Quiberitiaē nam anda
sequam, ulpari rem rem secture,
omnist eos dit hillupta que nis
unt et ut voluptia cullatem hiliqui
velique voluptatum as earumq



interiores se ha obtenido de las excavaciones para los cimientos.

Para lograr una consistencia homogénea de las 60 toneladas planificadas para mezclar con arena y paja, la arcilla excavada fue transportada 30km para la empresa de cerámica Argiles Bispal donde se molió y se almaceno en seco para que estuviese disponible en el tiempo de ejecución del enlucido.

Los soportes para el revoco eran: termo arcilla en los tabiques interiores en zonas estructurales; bloques BTC para aumentar la inercia térmica de las paredes exteriores de madera; y madera dentro de las aberturas de las jambas y en 600 m² de techo. Para alcanzar adhesión en las zonas de madera se utilizaran rollos de caña EMBARRO fijados con alambre no corrosivo y grapas con tratamiento antioxidado a cada 10 cm, en sentido vertical y horizontal. Como es imaginable, el trabajo de fijación de los rollos de caña, tomó más tiempo que la aplicación de una capa de revoco. Al final, fueron aplicadas tres capas de revoco en los techos con el fin de lograr igualar los saltos creados entre las tablas que fueron fijados de una viga a otra, y de esta manera conseguir el redondeado del propio techo.

Para ejecutar de manera eficiente los 1.200 m², el revoco fue proyectado con máquina de proyectar MP25 de

ecológicos con el fin de cumplir con la filosofía holística de la unidad entre el hombre y la naturaleza. Esta filosofía también impedía encontrar en la obra esquinas o bordes, lo que significaba que todos los revestimientos que se realizaran en las paredes y los techos, fueron redondeados, sin la existencia de un área plana (excepto el suelo).

La ejecución del revestimiento interior se realizó con revocos hechos a partir de arcilla local, los baños en Tadelakt y las superficies de madera se trataron con aceites KREIDEZEIT.

La arcilla utilizada para los 1.200 m² de revocos



PUTZMEISTER. El revoco se mezcló en seco en una hormigonera. La mezcla consistió en arcilla, arenas de dos tamaños diferentes y fibra de paja de trigo de 1cm.

Fue colocado en las paredes, entre la primera y la segunda capa del revoco base, una red de malla de yute de 8 mm. En los techos optamos por colocar una malla de fibra de vidrio entre las 2ª y 3ª capas, ya que era imposible trabajar con la maleabilidad de la red de yute en un techo de forma redondeada.



Para los acabados de los revocos, el cliente quería el mismo color que se encuentra en la tierra del suelo: una arcilla de un color ocre amarillo muy luminoso. Pero no fue posible encontrar una arena que correspondiese al color de la arcilla.

Así después de ejecutar el acabado con una textura fina esponjada (la terminación con llana de acero era más pulida y, por tanto no se correspondía con la filosofía holística deseada), fue necesario pintar el acabado, con el fin de obtener el color deseado. La pintura fue hecha con la arcilla del terreno finamente molida, se añadió algunos kilos de pigmento mineral Ocre oro italiano de KREIDEZEIT, para intensificar el color, y fijador de caseína de KREIDEZEIT, para aumentar la adhesión y la fuerza.

Con todas las ventajas que la arcilla ofrece como material de construcción, además de ser un acabado bello y elegante, la arcilla se convierte en una solución eficaz para resolver los problemas típicos de que muchos hogares sufren como la humedad, el moho y la mala calidad del aire.

En los cuatro cuartos de baño, la bañera, las encimeras y los cinco lavabos fueron creados por el equipo de Xavi con cementos especiales. Las paredes de los cuartos de baño, antes de ser revestidas con Tadelakt de KREIDEZEIT se realizaron revocos de cal aérea, mezclados en obra con base en cal en pasta y arenas calcáreas.

No es deseable hacer revestimientos de Tadelakt directamente sobre revocos de tierra por dos razones: primero porque, el revoco de arcilla es más débil que el Tadelakt y las fuerzas involucradas por energías dinámicas o cambios de temperatura pueden causar tensión superficial y en consecuencia, problemas de adherencia del Tadelakt sobre la tierra; en segundo lugar porque, el revoco de arcilla absorbe mas humedad lo que también puede dificultar la adherencia entre estos dos materiales muy diferentes.

Una vez terminado, el revestimiento de los 120m² Tadelakt en diferentes colores conseguidos con diversos pigmentos minerales, se crearon unas superficies continuas y resplandecientes que ejercen una atracción sobre nosotros que es difícil de expresar. No se puede evitar tocar estas superficies, despertandonos los cinco sentidos.

Todas las superficies de madera, puertas y suelos de roble fueron tratadas con Aceite Duro para Suelos de KREIDEZEIT.

Para obtener las características naturales de un pavimento de madera, es importante aplicar un tratamiento con capacidad de difusión. Entre las características naturales de la madera se incluyen la absorción y dispersión de la humedad y, por tanto, la mejora del ambiente, así como el calor de contacto. En un piso de madera barnizado estas características se pierden. Además, el barniz destruye las propiedades de la madera. La humedad penetra en las fisuras haciendo que la madera oscurezca e incluso se pudra. En este caso, el pavimento tiene que ser acuchillado por completo y tratado de nuevo. Un tratamiento con aceite duro para pavimentos posee la capacidad de difusión, no es abrasivo y permite ser rectificadado en caso de daño.

Proyecto Arquitectura: Arq. Oldrich Hozman, Praha; www.arc.cz
 Apoyo técnico: Prof. Dr. Ing Christof Ziegert, Berlin; www.zrs-berlin.de
 La ejecución de los revestimientos interiores: EMBARRO; www.embarro.com
 en colaboración con Xavi P
 (www.arc.cz)

* Joachin es experto en bioconstrucción y dirige la empresa Embarro.