Especial Obras Destacadas OBRA CIVIL

ONDULINE / VALENCIA PARQUE CENTRAL

Cubiertas impermeables y duraderas que favorecen el ahorro energético

Valencia Parque Central es un ambicioso proyecto ferroviario y urbano con el que se dotará a la ciudad de Valencia de una mejor red de servicios ferroviarios de cercanías y se recuperará, gracias al soterramiento del ferrocarril, una extensa parcela del centro de la ciudad, transformándose en un fresco y moderno Parque Central de 230.000 m². La participación de Onduline en este proyecto se centra en la rehabilitación de las cubiertas de las naves y muelles en la zona Russafa-Malilla.



a nueva área verde incluirá numerosas infraestructuras públicas y facilitará la integración de barrios actualmente divididos por la línea férrea. En la actualidad se está ejecutando la zona Russafa-Malilla, que supone una urbanización de más de 110.000 m². La rehabilitación de las cubiertas de sus naves y muelles, que afecta en concreto a ocho edificios diferentes y supone una superficie total de cubierta de unos 8.000 m², es la que ha involucrado a la firma Onduline de lleno en el proyecto, al ser su Sistema Integral de Cubierta la solución constructiva escogida para la rehabilitación. La ejecución de los trabajos se ha llevado a cabo por la UTE Urbanización Parque Central (UTE Pavasal-Dragados).

El Sistema Integral de Cubierta Onduline es una completa solución constructiva de cubierta ligera que reúne las prestaciones En proyectos de gran envergadura, como es el caso del Valencia Parque Central, la versatilidad y ahorro en costes se ve acrecentado, convirtiendo al Sistema Integral de Cubierta Onduline en una opción ideal"

técnicas necesarias para cumplir con las exigencias del CTE. El sistema se compone de dos soluciones: panel sándwich Ondutherm y placas asfálticas Onduline Bajo Teja DRS, obteniendo como resultado una solución integral de cubierta con altas prestaciones tanto en cuestiones de ahorro energético como en impermeabilidad, durabilidad y acabado estético.

Los Ondutherm actúan como elementos de soporte de cubierta, cumpliendo con las funciones de forjado inclinado ligero, aislamiento, térmico y acústico, y acabado estético interior (bajo cubierta). Su instalación es rápida y muy sencilla, siempre directamente sobre la estructura existente, tanto de madera, metal u hormigón, con fijación mecánica y teniendo en cuenta las luces máximas admisibles, motivo por el cual es recomendable realizar un replanteo previo a la ejecución en obra.

Además, debido a las dimensiones y ligereza de los paneles, se trata de un producto cómodamente manejable en





Datos de interés

-) Obra: Valencia Parque Central
-) Ubicación: Valencia
- **) Ejecución:** UTE Urbanización Parque Central (UTE Pavasal-Dragados)
- **) Fecha de ejecución:** octubre 2015-diciembre 2016
- Participación Onduline: Rehabilitación cubiertas
- > Sistemas Onduline instalados: Sistema Integral de Cubierta Onduline (panel sándwich Ondutherm y placas asfálticas Onduline Bajo Teja DRS)



cubierta, y por tanto seguro, con el que dos operarios son suficientes para llevar a cabo un trabajo eficiente.

Al tratarse de un producto industrializado, la posibilidad de diseño y adaptación a cada proyecto y su posterior rápida puesta en obra supone una gran ventaja respecto a los sistemas tradicionales. Además, en proyectos de gran envergadura, como es el caso del Valencia Parque Central, "esta versatilidad y ahorro en costes se ve acrecentado, convirtiendo al Sistema Integral de Cubierta Onduline en una opción ideal, puesto que permite aprovechar la estructura original y dota a la cubierta de unas altas prestaciones y garantías", según explican desde la firma.

En este proyecto la mayor parte de los edificios contaban con una estructura metálica formada por cerchas y correas, por lo

que la fijación de los paneles se realiza con tornillos auto-roscantes, un tornillo dotado de una punta de broca que le permite penetrar en perfiles metálicos. La instalación se realiza, al igual que en estructura de madera, disponiendo los paneles sobre los perfiles metálicos y atravesándolos, aunque en estos casos es recomendable realizar un taladro previo a los paneles con el fin de crear una cierta holgura entre éstos y la estructura metálica, permitiendo de este modo asimilar de forma solidaria los movimientos producidos por dilataciones y contracciones.

Notable ahorro energético

Otra de las principales ventajas que ofrece este sistema frente a los sistemas tradicionales es la facilidad con la que se dota a la cubierta de un notable ahorro energético. El núcleo de los paneles sándwich Ondutherm, compuesto habitualmente por poliestireno extruido de alta densidad, aporta el valor aislante a la cubierta pudiendo instalar, en un solo paso, grandes espesores de aislamiento (desde 3 hasta 17 cm), evitando puentes térmicos y ahorrando costes de instalación y materiales. Sin embargo, como subrayan desde Onduline, para lograr un óptimo y duradero ahorro

Especial Obras Destacadas

OBRA CIVIL



energético en cubierta "no es solo importante dotar a ésta de un adecuado espesor de aislamiento, sino que además debemos garantizar la impermeabilización, protegiendo la cubierta frente a cualquier posible filtración que pueda dañar sus prestaciones aislantes. Igualmente, la ventilación resulta fundamental, puesto que se evita la aparición de humedades derivadas por condensación y se alarga la vida útil del aislamiento en óptimas condiciones".

Para cumplir con todas estas premisas, una vez se ha instalado el panel sándwich Ondutherm en cubierta, se recomienda la impermeabilización con el sistema Onduline Bajo Teja DRS, garantizando así la total estanqueidad y ventilación de los paneles y, por tanto, de la cubierta. Las placas Onduline Bajo Teja DRS ofrecen una impermeabilización muy resistente y duradera a los paneles sándwich Ondutherm, permitiendo acometer los trabajos de cubierta por fases, puesto que una vez se han instalado las placas, ésta queda totalmente impermeable pudiendo replantear y colocar la teja sin preocuparse por las precipitaciones que puedan ocasionarse.

Para el proyecto Valencia Parque Central se ha optado por una teja cerámica plana alicantina, siendo por lo tanto el sistema Onduline Bajo Teja DRS BT-50 el más adecuado para este tipo de teja. Su instalación es muy rápida, ya que se realiza directamente sobre los paneles, fijándose de forma mecánica sobre el tablero aglomerado hidrófugo superior, con tirafondos para madera y arandelas. Al tratase de una teja cerámica plana, es altamente recomendable su colocación

Solución garatizada

El sistema Integral Onduline es una solución de cubierta ligera, ideal para rehabilitación, con la que se consigue un tejado aislado, impermeabilizado y ventilado. Gracias a las dos soluciones que integran el sistema (panel sándwich Ondutherm y placas asfálticas Onduline Bajo Teja DRS), se obtiene

una cubierta ligera y en seco, aislada térmica y acústicamente, totalmente impermeabilizada y ventilada. Por este motivo, Onduline dota a su Sistema Integral de Cubierta con 20 años de garantía en panel sándwich Ondutherm y 30 años en impermeabilidad con Onduline Bajo Teja DRS.



mediante rastreles o listones de PVC. En este caso, se ha optado por el listón de PVC Onduline, al ser imputrescible y ofrecer una gran durabilidad. La fijación de los listones se realiza directamente sobre las placas Onduline Bajo Teja DRS, atravesándose siempre por la parte superior de las ondas

para garantizar la estanqueidad del sistema. En cuanto al solape y el grado de fijación de las placas, depende de diversos factores, aunque principalmente se debe tener en cuenta la pendiente del faldón y la exposición de la cubierta a condiciones climatológicas extremas de viento y lluvia.

REFERENCIAS

Onduline | P.I. El Campillo Fase II P-12/48500 Gallarta (Vizcaya | Tel.: 946 369 444 5 | comercial-onduline@onduline.es / www.onduline.es |

