

IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA CUBIERTA DE ELIOMOTOR EN LEBRIJA

SOECO ha ganado con este trabajo el Premio “Obra Sostenible” del Concurso “La Mejor Obra Sika” en su edición 2015



ANTECEDENTES DE LA OBRA

Se trata de una nave industrial - destinada a la venta, reparación y mantenimiento de vehículos - con una superficie de 1.320 m². Su estructura está compuesta de vigas y pilares metálicos IPN-450 y el cerramiento es de placas de hormigón prefabricado. La cubierta es de chapa simple sin aislamiento y los huecos de entrada de luz tienen carpintería de aluminio sin rotura de puente térmico. Además, la maquinaria de climatización está instalada en el interior, con lo que se añade un foco importante de calor a la zona de trabajo.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



Estas condiciones provocan una temperatura interior que en verano es hasta 10º C superior a la exterior, llegando a medirse 50º C. El promotor de las obras pretende mejorar el confort en el ambiente de trabajo y reducir costes en climatización.

SOLUCIONES ELEGIDAS

Se propone un sistema que combina una capa de aislamiento de poliisocianurato Sikatherm PIR GTE de 40 mm de espesor y la lámina de FPO de alta reflectancia Sarnafil TS 77-18 SR en color blanco.



Sikatherm Pir es un aislante de muy baja conductividad térmica (0,024 W), inferior a la de otros aislantes tradicionales, lo que permite utilizar menores espesores y reducir así el peso que se añade a la estructura. No se derrite al fuego, ni propaga las llamas e incorpora una doble capa de velo de fibra que le hace compatible con láminas de PVC y FPO.

Sarnafil TS 77-18 SR es una membrana de poliolefinas flexibles exenta de plastificantes que migren y reforzada con una malla de poliéster. Todo ello le confiere una excelente

Sika, S.A.U.
Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



durabilidad y resistencia a la intemperie. Su elevada reflectancia contribuye eficazmente al aislamiento que se pretende.

Para la fijación de la lámina - a iniciativa de los Departamentos Comercial y Técnico de Sika, que, como en otras ocasiones, invita a Soeco a aplicarlo por primera vez en España - se utiliza el sistema de soldadura por inducción Isoweld 3000 de SFS Intec. Gracias a la inducción, el sistema evita perforar la lámina consiguiendo un ahorro en la aplicación de hasta un 20%. Isoweld 3000 reduce drásticamente los posibles fallos en la impermeabilización obtenida.



PROCEDIMIENTO: AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA

Una vez realizados los trabajos de preparación y reparación en la cubierta se procede a repartir los paneles de aislamiento Sikatherm Pir por toda la superficie, fijándolos a la misma mediante tornillos autorroscantes y chapas de reparto con una proporción de 2,8 pz./m². Estas chapas están colaminadas y son especiales para la fijación posterior de la lámina, realizada mediante el Sistema Isoweld 3000, herramienta que localiza los anclajes ocultos y por inducción los suelda a la lámina.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



Por supuesto, una vez fijados los paños de la lámina se sueldan entre sí con solapes de cuatro centímetros mediante robot de soldadura Sarnamatic y soldadores manuales Leister. Para la fijación perimetral y reparto de tensiones se instalan barras de acero Sarnabar unidas a la lámina mediante Sarnafil T Cordón de Soldadura y para las terminaciones y detalles se emplea perfilera y ángulos de chapa colaminada, sellados con masilla de poliuretano.



OBRA SOSTENIBLE

Todos los productos empleados cumplen la normativa europea sobre Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC). La lámina Sarnafil TS 77-18 y el aislamiento SikaTherm Pir no son productos peligrosos y están libres de emisiones perjudiciales, además son fácilmente reciclables.

La obra ha supuesto un considerable ahorro energético y por tanto de emisiones de CO₂, mejorando la calidad y confort del ambiente de trabajo, incluso la productividad, ya que permite optimizar los horarios de trabajo. Para mejorar aún más la eficiencia energética se trasladan a la cubierta los aparatos de climatización.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



A partir de los datos de facturación, Soeco comprueba que después del aislamiento de la cubierta se ha conseguido anualmente un ahorro energético de 19.334,20 kWh. Aplicando el factor medio de emisiones de CO2 considerado para las distribuidoras de energía eléctrica en España (0,27 Kg CO2/kWh), se obtiene que, después de las obras, el cliente ha reducido sus emisiones de Carbono a la atmósfera en 7,15 Tn anuale

DATOS DE LA OBRA:

NOMBRE DE LA OBRA: Impermeabilización y Aislamiento en Eliomotor SL
 EMPRESA APLICADORA: Soluciones Especializadas para la Construcción SLU (SOECO).
 FECHA DE INICIO: Enero de 2015. FINALIZACIÓN: Febrero de 2015.
 PROPIEDAD/PROMOTOR: Eliomotor SL.
 PROYECTO/DIRECCIÓN: Juan Luis Gutiérrez Monje.
 CONTRATISTA PRINCIPAL: SOECO.
 SUPERFICIE TRATADA: 1.392 m2.



El Grupo Sika es una compañía multinacional especializada en productos químicos. Sika es suministrador en los sectores de construcción - en edificación y obra civil - e industria (transporte, automoción, plantas de energía solar y eólica, fachadas). Sika es líder en la fabricación de materiales empleados en sellado, pegado, impermeabilización, reparación y refuerzo y protección de estructuras. La presencia local en 93 países con 170 fábricas y aproximadamente 17.000 empleados en todo el mundo generan unas ventas anuales de 5.5 billones de Francos Suizos

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
 Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST

