



La Mejor Obra

Edición X

BUILDING TRUST





El concurso “La Mejor Obra Sika” es una iniciativa de la empresa líder mundial en la fabricación de productos químicos para la Construcción y la Industria dirigida al mundo de los aplicadores especializados en sus soluciones y sistemas. La empresa aplicadora que ejecute con soluciones Sika una obra de referencia - por sus características técnicas, por ser una obra emblemática, etc - puede participar en este concurso enviando fotos de calidad junto con una serie de datos y procedimientos que ilustren estas imágenes.

Sika ha realizado este libro recopilatorio de los trabajos presentados en 2015, con la intención de acercar estas obras a los actores importantes del sector, como ingenierías, estudios de arquitectura o entidades oficiales.

Se trata, pues, de una fantástica oportunidad para que luzcan los mejores trabajos de las empresas aplicadoras especializadas en soluciones Sika, recopilándolos de una manera estructurada en este libro.

En el concurso se premia “La Mejor Obra Sika” entre los trabajos presentados en cada una de las 5 categorías existentes:

- ▲ Edificación: Reparación y Refuerzo
- ▲ Obra Civil: Reparación e Impermeabilización
- ▲ Cubiertas : Impermeabilización
- ▲ Pavimentos
- ▲ Acabados Decorativos

Algunos de los aspectos a valorar por parte del jurado a la hora de otorgar los galardones han sido el volumen de la obra, si se trata o no de una obra emblemática, la calidad de acabado, los mejores tiempos de ejecución, la dificultad de la obra y el empleo de soluciones innovadoras en ella, entre otros.

Esperamos que disfrute este libro.



ÍNDICE

Mejor Obra Sika	5	Obra Civil: Reparación e Impermeabilización	59
Rehabilitación Integral del Viaducto de la Calle Bailén	7	Reparación de puentes de Hormigón ADIF	61
Obra Sostenible	11	Reparación puente en la Autovía A3	63
Impermeabilización y aislamiento en Eliomotor	13	Rehabilitación Chimenea Cepsa	65
Edificación: Reparación y Refuerzo	17	Acondicionamiento y Mejora de Apoyos en los pasos Superiores de LAV Madrid-Barcelona	67
Rehabilitación de edificio de Medina Sidonia	19	Reforma Club Náutico de Águilas	69
Restauración de fachadas en el edificio de La DTBS	23	Reparación y refuerzo estructural de vigas en Tablero de Paso Elevado	71
Consolidación estructural de edificio para hotel 4 Estrellas en Barcelona	25	Puente sobre el río Tajo “Arcos de Alconetar”	73
Refuerzo de estructura en edificio de Main Street, Gibraltar..	27	Viaductos sobre el Barranco de las Ovejas	75
Adecuación de las oficinas del edificio NCR	29	Modernización y mejora del Anillo Hídrico	77
Reparación de fachadas, patios y reimpermeabilización de cubiertas en CCPP	31	Pedro Bosch	79
Rehabilitación integral de fachadas en Comunidad de Propietarios Mirador 50	33	Mantenimiento y conservación en la estructura del Puente de Acceso a la Isla de Toralla	81
Reparación de estructura de hormigón y acero en Viviendas Plurifamiliar	35	Rehabilitación Depósito Olletas en Málaga	83
Forjado de Sótano-1 del edificio situado en Paseo de la Castellana	37	Reparación estructural torres de refrigeración Grupo 20 de Gas Natural Fenosa	85
Rehabilitación del dodecaedro del Instituto Torroja de Madrid	39	Adecuación puente Paseo Eduardo Dato con Juan Bravo ..	87
Reparación de fachadas y cantos de forjado en CCPP Edificio Delfín	41	Reparación muelle Petrolero Huelva	89
Reparación de prefabricados de fachada Mineco	43	Reparación de la pasarela sobre la M-503	91
Rehabilitación de fachadas en El Campello, Alicante	45	Cubiertas : Impermeabilización	93
Rehabilitación de fachadas del Hotel Emperador	47	Impermeabilización de la Univeridad de Gibraltar	95
Rehabilitación Residencia Hermanas Teresianas	49	Rehabilitación y ejecución de cubiertas en Comunidad de Propietarios de la calle Vitoria	99
Reparación de los cerramientos del edificio Torres del Turia de Valencia	51	Rehabilitación cubiertas del aeropuerto de Málaga	101
Rehabilitación de edificio en Calle Salustiano Olózaga	53	Museo de San Telmo	103
Rehabilitación de 36 Viviendas de Tilmon	55	Reparación de la Impermeabilización de antena DSS-55	105
Rehabilitación de achadas del edificio Solarium	57	Impermeabilizaciones en Urbanización Aerial Farm	107
		Instalación Fotovoltaica en Palma de Mallorca	109
		Instalación Fotovoltaica en Castelldefels	111

Instalación Fotovoltaica en Igualada	113
Instalación Fotovoltaica en Inca	115
Instalación Fotovoltaica en Palma Llevant	117
Instalación Fotovoltaica en Magaluf	119
Instalación Fotovoltaica en Marratxy	121
Instalación Fotovoltaica en Viladecans, Barcelona	123
Impermeabilizaciones en Colegio San Bernard	125
Cubiertas y jardínera del edificio Dr. Letamendi	127
Cubierta Media Markt, Alcorcón	129

Pavimentos 131

Complejo Deportivo La Aldehuela	133
Reparación de suelo de la sala de exposiciones del Palacio de Congresos	137
Pavimento Parking Casares, Málaga	139
Suelo Deportivo en Colegio San Bernard, Gibraltar	141
Top Lider	143
Airbus Tablada	145
Complejo Ferroviario Valladolid alta velocidad	147
Colegio Maestro Rodrigo-Aranjuez	149
GAZC, Sevilla	151
Pavimento Centro Comercial Málaga Ocio	153
Pavimento Militares, Gibraltar	155
Centro de Investigación Marina de Vilanova de Arousa	157
Reforma integral de vivienda	159
Ejecución de cubierta apta para el tráfico rodado en Puerto Banus	161
Quirófano Hospital Parque San Antonio	163
Hospital Reina Sofia, Córdoba	165
Naves de producción de mozzarella y quesos frescos y fundidos en Ávila	167
Pavimento Industrial en Papelera Brandía en Santiago de Compostela	169
Fontestad	171
Ford	173
Rehabilitación fábrica Rexam	175

Acabados Decorativos 177

Oficina Arquia	179
----------------------	-----

Cena de entrega de premios 183





REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL VIADUCTO DE LA CALLE BAILÉN



El Excmo. Ayuntamiento de Madrid está llevando a cabo actuaciones de mantenimiento y rehabilitación en todas las estructuras viarias de Madrid, siendo probablemente la más singular, el viaducto de la calle Bailén, por su localización, dimensiones y por estar plenamente integrada en el paisaje urbano de la Villa de Madrid. Situado a escasos metros de la Catedral de La Almudena y del Palacio Real, el viaducto de la calle Bailén, también conocido como el viaducto de Segovia, por permitir el paso de la calle Bailén salvando la calle Segovia, ha sufrido varias modificaciones estructurales desde su construcción, siendo en 1934 cuando se reconstruye el viaducto en hormigón armado pulido, exceptuando los arranques de las pilas que son de granito.

Las labores desarrolladas para la rehabilitación del viaducto han consistido en la hidrolimpieza de toda la estructura, saneo de superficies, reconstrucción geométrica de paramentos con mortero tixotrópico, inyección y sellado de fisuras, protección del hormigón con pintura anticarbonatación, impermeabilización del tablero y ejecución de juntas de tablero.

DESCRIPCIÓN DEL PUENTE

El viaducto de Bailén es una estructura compleja debido a sus numerosas remodelaciones. Consta de 5 vanos, con una longitud total aproximada de 135 metros y un ancho de tablero de 19,85 metros. La tipología estructural se corresponde con un puente arco, presentando cada uno de los vanos cuatro arcos de hormigón armado pulido. En el caso de los vanos laterales, los arcos sustentan el tablero directamente, mediante tímpanos rellenos. Sin embargo, los vanos centrales presentan montantes arriostados lateralmente sobre los arcos para acometer dicha función. En la década de los 70, se modificó el tablero, pasando a ser un tablero de hormigón armado postesado aligerado, apoyándose únicamente en las vigas cargadero de las pilas, por lo que en la actualidad, los arcos y montantes de los vanos 2, 3 y 4 no tienen carácter estructural, manteniéndose de forma ornamental. Las pilas constan de 4 fustes dobles, coincidentes con los arranques de los arcos. Desde el suelo y hasta la cota de arranque de arcos, las pilas presentan un revestimiento de granito, punto a partir del cual pasan a ser de hormigón armado.





ESTADO INICIAL DEL VIADUCTO

La estructura de hormigón armado presentaba un ensuciamiento generalizado debido a la polución, con exfoliación del recubrimiento de pintura. Debido al mal estado de las juntas de dilatación, los paramentos presentaban humedades y filtraciones, favoreciendo la formación de eflorescencias, grietas y fisuras, lajación, desprendimientos y armaduras vistas. En arranque de estribos y pilas, el granito, además de la suciedad lógica por polución y fenómenos atmosféricos, presentaban grafitis y manchas específicas.

En el caso del tablero, y debido a la remodelación sufrida en los 70, el estado general del tablero era bueno, presentando algunas fisuras en su fondo con presencia constante de humedad, proveniente de la acumulación de agua en los aligeramientos del tablero. Además, algunos módulos de imposta prefabricada presentaban separación del hormigón de recubrimiento y oxidación de la armadura interior.



ACTUACIONES REALIZADAS

Debido a la altura del viaducto (25 metros sobre la calle Segovia), y a las necesidades de mantener el tráfico en la calle Segovia, se tuvo que montar un andamio en los vanos centrales para poder trabajar convenientemente cada una de las técnicas aplicadas, tanto en paramentos verticales como en fondo y laterales del tablero. También permitió comprobar la existencia de desprendimientos y zonas huecas de los revestimientos. Los vanos laterales se ejecutaron mediante cestas articuladas y plataformas elevadoras. Todos los trabajos se organizaron de arriba hacia abajo, lo que permitió trabajar con distintos equipos en vertical.

La primera operación consistió en una hidrolimpieza a 300 bares para eliminar la pintura mal adherida y la suciedad, dejando expuestas de esta forma grietas y fisuras que de otra forma no se podrían apreciar. Realizada la operación de limpieza, se procedió a la inyección de las fisuras de más de 0,5 milímetros de anchura con resina de inyección de baja viscosidad Sikadur®-52 Inyección. Posteriormente se realizó una campaña de sellado de fisuras con adhesivo epóxico bicomponente Sikadur®-31E F.

Paralelamente, se sanearon todas las superficies que presentaban pérdida de geometría. Una vez tratada la armadura expuesta, se recuperaron los paramentos mediante la aplicación de mortero de reparación estructural clase R4 SikaRep®-414, aplicándolo en capas de 4 centímetros de espesor.

Una vez todas las superficies tratadas, se volvieron a limpiar todos los paramentos con agua para eliminar el polvo y se protegió el hormigón mediante la aplicación de pintura anti carbonatación SikaColor-671 W, aplicada en dos manos.



En el tablero, se realizaron taladros en el fondo del tablero aligerado para vaciar de agua los aligeramientos, sellando los drenajes de PVC con Sikaflex®-11 FC+, y se realizó la impermeabilización del tablero para evitar nuevamente la entrada de agua. Se ejecutaron nuevamente las juntas de dilatación de calzada y se sellaron las juntas de acera utilizando un Fondo de Junta Sika de espuma de polietileno sobre el que se aplicó el sellador de altas prestaciones para pavimentos Sikaflex® PRO-3.

El trabajo en la estructura concluyó con el chorreado de silicato de alúmina de los paramentos de granito para eliminar la suciedad y los grafitis, devolviéndole al granito su color y textura originales.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación Integral del Viaducto de la calle Bailen

Fecha inicio: Inicio: 20 de julio de 2015

Fecha final: 30 de noviembre de 2015

Propiedad: Excmo. Ayuntamiento de Madrid

Superficies tratadas: Pintura en paramentos de hormigón armado: 13.811 m²

Reconstrucción geométrica de paramentos: 1.950 m²

Inyección de fisuras: 270 m

Sellado de fisuras: 1.665 m

Taladros de drenaje de fondo de tablero: 91 unidades

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-52 Inyección

Sikadur®-31 EF

SikaRed®-414

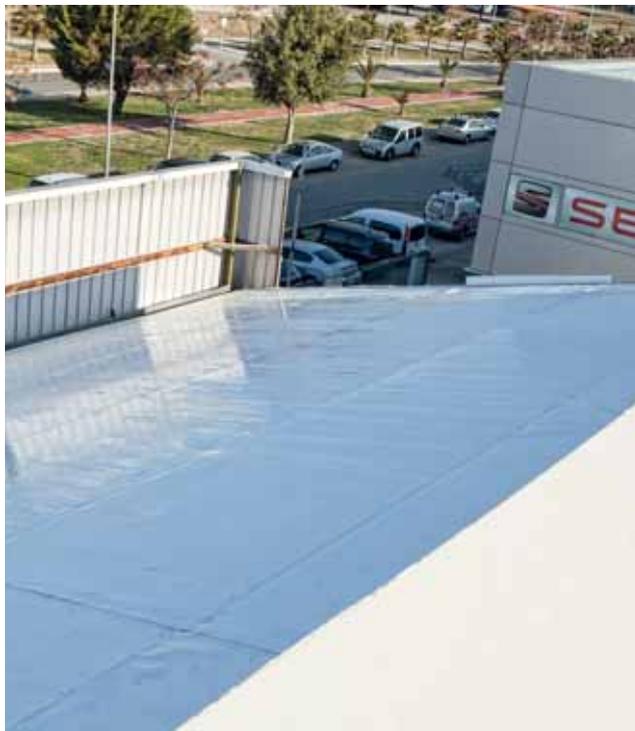
SikaColor-671 W

Fondo de Juntas Sika





IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTO EN ELIOMOTOR



Se trata de una nave industrial destinada a la venta, reparación y mantenimiento de vehículos. Tiene 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, 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. Estas condiciones provocan una temperatura interior que en verano es hasta 10° C superior a la exterior, llegando a medirse 50° C. El promotor de las obras pretende mejorar el confort en el ambiente de trabajo y reducir costes en climatización.

Propusimos un sistema que combina una capa de aislamiento de poliisocianurato Sikatherm® PIR GTE de 40 mm de espesor y una 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 nos permite utilizar menores espesores y reducir así el peso que aña-

dimos a la estructura. Además 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 durabilidad y resistencia a la intemperie. Además su elevada reflectancia contribuye eficazmente al aislamiento que se pretende. Para la fijación de la lámina utilizamos el sistema de soldadura por inducción Isoweld 3000 de SFS Intec, lo hacemos a iniciativa de los Departamentos Comercial y Técnico de Sika, que, como en otras ocasiones, nos invita a aplicarlo por primera vez en España. Al ser por 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.





Consideramos esta obra sostenible medioambientalmente porque 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 permitió optimizar los horarios de trabajo. Además para mejorar aún más la eficiencia energética trasladamos a la cubierta los aparatos de climatización.

A partir de los datos de facturación comprobamos 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 anuales.

AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

Una vez realizados los trabajos de preparación y reparación en la cubierta procedimos 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 mediante el Sistema Isoweld 3000, herramienta que localiza los anclajes ocultos y por inducción los suelda a la lámina. Por supuesto, una vez fijados los paños se soldaron 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 instalaron barras de acero Sarnabar® unidas a la lámina mediante Sarnafil® T Cordón de Soldadura y para las terminaciones y detalles se emplearon perfilera y ángulos de chapa colaminada sellados con masilla de poliuretano.





DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra:
Impermeabilización y Aislamiento
en Eliomotor, S.L, Lebrija
Fecha inicio: enero de 2015
Fecha final: febrero de 2015
Propiedad: Eliomotor S.L.
Superficie total tratada: 1.392 m²

PRODUCTOS SIKA

Sarnafil® TS 77-18 SR
Sikatherm® Pir GTE
Placas y tornillos
Barras Sarnabar
Sarnafil® T Cordón de Soldadura
Perfil Colaminado B
Ángulo de Chapa Colaminada
Sikaflex® 11 FC+



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com

Edificación: Reparación y Refuerzo



REHABILITACIÓN DE EDIFICIO DE MEDINA SIDONIA



DESCRIPCIÓN

El conjunto de la edificación que nos ocupa se ejecutó en base al proyecto básico y de ejecución redactado por los arquitectos Don Joaquín Esperón Dorrego y Don Francisco Barbadillo Gómez en el año 1980, realizándose las obras durante los años 1981-82.

Se trata de una edificación plurifamiliar de tres plantas que albergan trece viviendas, un local comercial y un garaje de los vecinos, está estructurado verticalmente mediante una escalera principal que da servicio a las distintas plantas y permite también el acceso a la cubierta mediante un castillete. Dicho inmueble tiene una estructura porticada de hormigón armado con vigas planas prefabricadas y forjado unidireccional semirresistente.

Existe una patología generalizada por corrosión de las armaduras en el forjado de cubierta principal del edificio, en las zonas del forjado de planta ático que se corresponden con las terrazas existentes, en las distintas zonas perimetrales de las viviendas en contacto con

fachadas o medianeras y en las zonas coincidentes con núcleos húmedos, bajantes o shunts, de las plantas inferiores. Esta patología esta debida a la infiltración continuada de agua por dichas cubiertas, juntas de dilatación defectuosas, grietas horizontales y paños de los cerramientos y fachadas, encuentros perimetrales con otros edificios, balcones y cornisas y bajantes y/o shunts.

La patología se manifiesta mediante fisuración y grietas en la suela del hormigón prefabricado de las viguetas, con desprendimiento incluso de dicho hormigón por aumento de volumen de la armadura al oxidarse, dejando a la vista las armaduras en algunas zonas. Se aprecia un aumento excesivo de las deformaciones del forjado en varias zonas debido a la falta de adherencia de la armadura corroída con el hormigón, manifestándose con fisuras transversales a la mitad del vano.

En determinadas zonas se produce el colapso parcial del forjado. Los frentes de forjado se fisuran los alfeizares de las ventanas se rompen y los balcones se disgregan, todo motivado por la falta de impermeabilización de dichos elementos. Esto facilita la penetración de agua que afecta a las estructuras del edificio.

Se dan también circunstancias constructivas que inciden en el deterioro observado: Las losas de los balcones no están impermeabilizadas y tienen tan solo diez centímetros de espesor. El proyecto original de ejecución incluía pletinas metálicas a modo de jalcón que no se ejecutaron y se han colocado en esta intervención.

Las viguetas y jácenas son prefabricadas y contienen de origen una chapa de sección curva en el nervio superior, que afectada por la corrosión rompe su conexión con el forjado, produciendo fisuras longitudinales e intermedias.



PROCEDIMIENTO REALIZADO

- **SUSTITUCIÓN DE ESTRUCTURAS:** Aquellas estructuras cuya reparación no era viable dado su estado de deterioro, fueron demolidas y reconstruidas en su totalidad, concretamente el forjado del Ático A y Ático B, con una superficie de 210 m². En la cubierta reorganizamos las pendientes y sumideros así como la junta de dilatación estructural y otras juntas necesarias por las dimensiones y geometría de la misma. Ejecutamos los nuevos paños de forjado unidireccional mediante hormigón armado HA25 B500s 22+5/70 y bovedillas de porexpan anclados a las jácenas que se mantienen, reparando el hormigón de éstas y reforzándolas con un aumento de sección, incorporando nuevas armaduras y refuerzo inferior con laminado de fibra de carbono. Como imprimación y puente de unión empleamos Sika MonoTop®-910 S. Para unir cada vigueta con el forjado se practicaron anclajes de acero de 40 cm en cada una de ellas fijados con Sika AnchorFix®-2.



- **REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS:** Reparación de pilares mediante un mortero de reparación estructural de máxima resistencia, Sika MonoTop®-412 SFG, que lleva además incorporado un componente inhibidor de la corrosión para protección de las armaduras.
Reparación de viguetas, jácenas y cantos de forjado mediante mortero de reparación Sika MonoTop®-612 y Sika® FerroGard®-903. Éste último es un excelente inhibidor de la corrosión que penetra en el hormigón y forma una película protectora alrededor de la armadura.
- **REFUERZO DE ESTRUCTURAS:** Para el caso de elementos estructurales con pérdida de sección de la armadura, la Dirección Facultativa proyectó distintos métodos de refuerzo:
En el caso de jácenas y viguetas, se trataba de dotarlas de una armadura externa que incrementase su resistencia a flexión. Una vez reconstruidas y reparados los volúmenes de los elementos estructurales, la solución consistió en colocar laminados de fibra



de carbono Sika® CarboDur® adheridos a la superficie inferior con un adhesivo estructural, Sikadur®-30. Sika® CarboDur® es un polímero armado con fibras de carbono pultrusionadas (CFRP) diseñado específicamente para el refuerzo de estructuras. Es perfecto para este tipo de refuerzo porque no se corroe, es rápido en su colocación y añade muy poco espesor al elemento reforzado. Además permite cubrición y acabado no precisando mantenimiento.

En los pilares que presentaban roturas diagonales se proyectó un sistema similar al anterior, pero en este caso indicado específicamente para estas estructuras verticales: Sistema SikaWrap®, formado por tejidos de fibra de carbono (FRP) y resinas de impregnación. Al igual que el Sika® CarboDur®, no se corroe, es de rápida instalación y de reducido espesor, no precisa mantenimiento y permite cubrición.

En los balcones se planteó la reparación mediante Sika MonoTop 612 y Sika® FerroGard® añadiendo un refuerzo inferior con una estructura de pletinas metálicas galvanizadas y jabalcones fijados al frente de forjado con anclajes tomados con adhesivo epóxico de alta resistencia Sika AnchorFix®-2.

- **IMPERMEABILIZACIONES:** Impermeabilizamos la cubierta mediante el sistema Sikaplan®-12 SGMA con cubrición de solería cerámica. Se trata de una membrana impermeable de PVC, multicapa, reforzada con velo de fibra, muy resistente a la tracción y a los esfuerzos mecánicos, así como permeable al vapor de agua. Para la impermeabilización de las fachadas la opción fue

Sikagard®-550 W Elastocolor, recubrimiento de alta durabilidad, elástico y capaz de puentear fisuras, resistente a los UV, permeable al vapor de agua y barrera contra la carbonatación. La fisuración en las fachadas fue reparada con masilla acrílica reforzada con fibras Sika Filler®-123. Los balcones fueron tratados mediante una membrana obtenida a partir de Sikafloor®-400 N Elastic, revestimiento de poliuretano líquido, impermeable, muy elástico, resistente a los UV y de aplicación in-situ.

Impermeabilizamos los alféizares con Sikalastic®-612 MTC, revestimiento de poliuretano de última generación, muy elástico y resistente a los UV. Incorpora una tecnología exclusiva de Sika que utiliza la humedad ambiental para acelerar el proceso de curado. Casi inmediatamente después de su aplicación crea una película resistente a la lluvia.

BALCONES: Limpiamos el soporte y comprobamos que la humedad contenida en el mismo era inferior al 4%. A continuación aplicamos una capa de imprimación con Sikafloor®-156 que una vez curada cubrimos con una capa de Sikafloor®-400 N Elastic.

ALFEIZARES: Limpiamos la superficie y aplicamos una capa de imprimación con Sikalastic® Concrete Primer. Una vez curada añadimos dos manos de Sikakastic®-612 MTC.



PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-910 S
Sika MonoTop®-412 SFG
Sika MonoTop®-612
Sika MonoTop®-618
Sika® FerroGard®-903
Armatop®-99
Sika® CarboDur®-512 S
Sikadur®-30
Sika Wrap®
Sikadur®-330
Sika AnchorFix®-2
Sikaplan®-12 SGMA
Sika® Geotex PES
Sikafloor®-156
Sikafloor®-400 N Elastic
Sikalastic®-612 MTC
Sikaflex®-11 FC+
Sikagard®-550 W Elastocolor
Sikagard®-552 W Primer

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación de Edificio de Viviendas del Casco Histórico de Medina Sidonia (Cádiz)
Fecha inicio: enero de 2015
Fecha final: octubre de 2015
Propiedad: Comunidad de Propietarios
Superficies tratadas: 2.823 m²



P

P
LIBRE
EL P.M.

CLASICA

P

LINEA CLASICA

D

RESTAURACIÓN DE FACHADAS EN EL EDIFICIO DE LA DTBS

El edificio que ocupa la residencia fue construido en el año 1945. Tiene planta pentagonal irregular, con fachada a tres calles: la calle del Hospital, la Avenida Barón de Cárcer y la calle Quevedo. Tiene sótano, planta baja y nueve pisos y una superficie construida total de 9.422 m².

El edificio está construido con estructura mixta, con pilares de hormigón y forjados con vigas y viguetas metálicas. Los cerramientos de fachada están hechos con ladrillo cerámico revestido interiormente con enlucido de yeso y exteriormente con revoco de cemento pintado.

El proyecto consiste en ejecutar las obras necesarias para restaurar la fachada principal y la fachada del patio de manzana del inmueble situado en la Avenida Barón de Cárcer 36 de Valencia. Este inmueble de uso administrativo está compartido por Dirección Territorial de Bienestar Social y la Dirección Territorial del Servef. Una vez ejecutada la obra mejorarán las condiciones estéticas del edificio y se detendrá el creciente deterioro de algunas partes de la fachada debido al agua de lluvia, la radiación solar y la contaminación.

El hecho de intervenir en las fachadas de un edificio construido y en funcionamiento llevará aparejados determinados condicionantes de funcionamiento. Para la ejecución será necesaria la instalación de un andamio tubular que, en el caso de la fachada principal invadirá la acera de la vía pública, con las consecuentes molestias para los viandantes e usuarios y trabajadores que quieran acceder al edificio. También afectará al uso de las ventanas por parte de los usuarios, por el bloqueo que supondrá para éstas el andamio instalado.

PROCEDIMIENTO REALIZADO

Reparación de fisuras y grietas, mediante masillado, apertura y espatulado y por cosido con varillas galvanizadas.

Reparación de voladizos de hormigón, mediante picado y reconstrucción. Impermeabilización de voladizos de hormigón mediante. Aplicación de revestimiento decorativo en exteriores mediante. Barnizado y sellado de ventanas mediante.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Proyecto de restauración de Fachadas en el edificio de la DTBS de Valencia
Fecha inicio: marzo de 2015
Fecha final: junio de 2015
Propiedad: Consellería de Bienestar Social (Generalitat Valenciana)

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-612
Sika MonoTop®-817
Sika MonoTop®-910 S
SikaRep® Cosmetic
Sikadur®-32 N
Super Sikalite
SikaFiber® M-12
SikaTop®-209
SikaColor®-71 W
SikaFlex®-11 FC+



TECSUMED, S.L.L.

C/ Millares, 12, 6º
46007 Valencia
Tel.: 961 31 80 66



CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE EDIFICIO PARA HOTEL 4 ESTRELLAS EN BARCELONA

Primero se saneó la zona afectada eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó Sika MonoTop®-412 SFG como mortero de reparación y SikaTop® Armatec-110 EpoCem® como puente de adherencia entre hormigones y pasivador de las armaduras. En determinadas zonas, y para inhibir la corrosión de las armaduras, se aplicó superficialmente Sika® FerroGard®-903+ En otras zonas se realizó un refuerzo con fibra de carbono aplicando Sika® CarboDur® E-812, Sika® CarboDur® E-1014 y Sika® CarboDur® E-1214, pegado al soporte con Sikadur®-30 CF. Los múltiples anclajes de la obra se ejecutaron con Sika AnchorFix®-3 como adhesivo. Se repararon las fisuras de la estructura sellándolas con Sikadur®-31 CF e inyectándolas con Sikadur®-52 Inyección. Finalmente se ejecutó una protección de la estructura de hormigón con pintura anticarbonatación Sikaguard®-670 W Elastocolor.



PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-412 SFG
SikaTop® Armatec-110
EpoCem®
Sika® FerroGard®-903+
Sika® CarboDur® E-812,
E-1014 y E-1214
Sikadur®-30 CF
Sikadur®-31 CF
Sika Anchorfix®-3
Sikaguard®-670 W
Elastocolor
Sikadur®52 Inyección

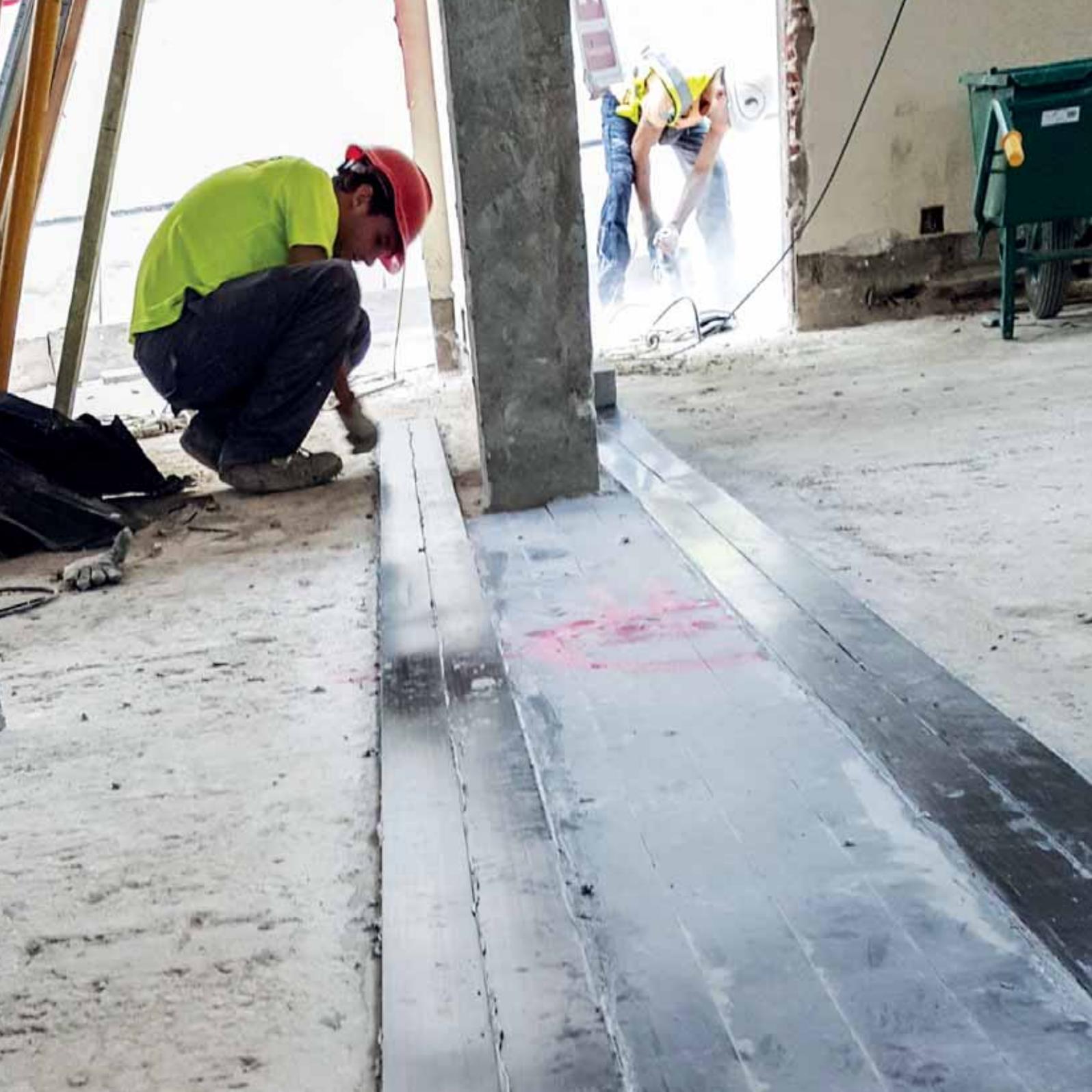
DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Consolidación estructural de edificio para Hotel de 4 Estrellas, Plaza de Cataluña, N° 10. Barcelona.
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Iberostar Leasing S.L.U.



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REFUERZO DE ESTRUCTURA EN EDIFICIO DE MAIN STREET, GIBRALTAR

Se trata de cambiar el uso de un edificio residencial transformándolo en oficinas y añadir además una nueva planta. El problema radicaba en que la estructura existente no sería capaz de soportar la carga impuesta adicional. Los forjados existentes sí tenían resistencia suficiente, pero no así las jácenas. La Ingeniería Estructural de las obras con la dirección de Aslhey Harrison, proyectó reforzar las estructuras y la contrata principal que ejecutaba las obras subcontrató estos trabajos a SOECO como empresa especializada.

Era preciso reforzar la resistencia a flexión de ocho jácenas aumentando su resistencia un 15%. La posibilidad de usar hormigón y acero no era viable, considerando las cargas adicionales que se provocarían sobre los pilares y la cimentación, en especial porque estábamos añadiendo una nueva planta al edificio. Necesitábamos un sistema que aumentara la resistencia de las jácenas y además que fuese muy ligero, rápido y eficiente. Se planteó como solución el Sistema Sika® CarboDur® Plates, Sistema de Refuerzo de Alta Tecnología que comprende laminados de CFRP (Polímeros armados con fibras de carbono pultrusionadas) y resina epoxi como adhesivo estructural. Está especialmente indicado para incrementar la capacidad resistente de losas, vigas, viguetas y jácenas, como es el caso que nos ocupa. El Sistema es muy ligero y no sobrecarga la estructura, su espesor es muy pequeño permitiendo con facilidad solapes y cruces del laminado. No se corroe y no necesita mantenimiento. Una vez colocado apenas ocupa espacio pudiéndose aplicar acabados y cubrición. Su resistencia y fiabilidad son excelentes, al igual que su durabilidad y resistencia a la fatiga.

Realizamos dos tipos de refuerzo:

Refuerzos de cuatro jácenas en positivo y negativo (superficies inferior y superior).

Refuerzos de cuatro jácenas en positivo (superficie inferior).



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Refuerzo de estructura en edificio de Main Street, Gibraltar.

Fecha inicio: septiembre de 2015

Fecha final: octubre de 2015

Contratista: JBS GIBRALTAR LTD

Superficie total tratada: 129,20 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika® CarboDur® E-512

Sika® CarboDur® E-812

Sikadur®-30



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)

Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



Atención
Tránsito de
Camiones

ADECUACIÓN DE LAS OFICINAS DEL EDIFICIO NCR

La estructura metálica se reforzó mediante la colocación adicional de pletinas y platabandas de acero soldadas al soporte a reforzar. Posteriormente se aplicó Sikadur® Primer EG (Phosphate) como protección anticorrosión. La reparación y refuerzo de la estructura de hormigón se realizó primero saneando la zona afectada y eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano.

Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó SikaRep®-414 como mortero de reparación y Sika MonoTop®-910 S como puente de adherencia entre hormigones. Para los anclajes de barras de acero al homigón se empleó Sika AnchorFix®-2. Después se realizó un refuerzo con fibra de carbono aplicando Sika® CarboDur® E-512 pegado al soporte con Sikadur®-30. Por último se aplicó una protección a la estructura de homigón mediante 1 capa de Sikaguard®-552 W Aguaprimer ES, 2 capas de Sikaguard®-545 WE Elastofill y 2 capas de Sikaguard®-550 Elastocolor ES.



PRODUCTOS SIKA

Sikadur® Primer Eg
(Phosphate)
SikaRep®-414
Sika MonoTop®-910 S
Sika AnchorFix®-2
Sika® CarboDur® E-512
Sikadur®-30
Sikaguard®-552 W
Aguaprimer ES
Sikaguard®-545 We Elastofill
Sikagard®-550 Elastocolor ES

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Adecuación de las oficinas del edificio NCR en C/ Albacete, 3 en Madrid.

Fecha: diciembre de 2015

Contratista: ACR Rehabilitación Sostenible, S.L.



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



resolux



REPARACIÓN DE FACHADAS, PATIOS Y REIMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN CCPP

Se trata de desprendimientos de revestimiento de mortero sobre fábrica de ladrillo y cantos de forjado debido a falta de adherencia. Anteriormente se había ejecutado una solución parcial parcheando las zonas semidesprendidas, con resultado fallido.

Se lleva a cabo el picado de todo el revestimiento existente, regularización de superficies, pasivación de aceros en mal estado mediante aplicación de SikaTop® Armatec-110 EpoCem® y reconstrucción de volumen mediante Sika MonoTop®-412 S, imprimación del conjunto mediante imprimación específica, limpieza con espátula de agua, aplicación de nuevo revestimiento de mortero y posterior aplicación de revestimiento SikaColor®-671 W color verde frontón y blanco.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de fachadas, patios y reimpermeabilización de cubiertas en CCPP
Atanasio Barrón, 20 (Sevilla)
Fecha inicio: enero de 2015
Fecha final: septiembre de 2015
Contratista: Resolux Rehabilitación, S.L.
Superficie total tratada: 2.756 m²

PRODUCTOS SIKA

SikaTop® Armatec-110
EpoCem®
Sika MonoTop®-412 S
SikaColor®-671 W



RESOLUX REHABILITACIÓN, S.L.

C/ Vía Apia, Edificio Ágora, Portal C, Planta 3, Mód. 61
41016 Sevilla
Tel.: 638 37 72 35
www.resolux.es



REHABILITACIÓN INTEGRAL DE FACHADAS EN COMUNIDAD DE PROPIETARIOS MIRADOR 50

Se trata de un conjunto residencial formado por 5 bloques independientes, con un total de 50 viviendas, construidas en el año 2.006, situados en la Urbanización Mirador del Paraíso, T.M. de Benahavis (Málaga).

PROCEDIMIENTO REALIZADO

■ Restauración del soporte.

Se realiza el picado de la totalidad de las grietas y desperfectos existentes en las fachadas y frentes de forjados de los edificios.

Seguidamente se ha aplicado pasivante específico Sika MonoTop®-910 S sobre los hierros estructurales que quedaron a la vista tras el picado, para evitar su posterior oxidación y como revestimiento de adherencia entre morteros. Finalmente se rellenaron todas las grietas y grandes desperfectos mediante la utilización de mortero de reparación estructural de un componente, reforzado con fibras Sika MonoTop®-412 S, y la aplicación de una capa de acabado superficial mediante mortero de reparación estructural en capa fina, monocomponente Sika MonoTop®-620. Las pequeñas fisuras se repararon con masilla acrílica con fibras Sika® Filler-123 Fibras.



■ Fijación del soporte.

A continuación se consolidó la totalidad de las superficies de las fachadas de los edificios mediante la aplicación de una imprimación acrílica, monocomponente, en base agua Sika-gard®-908 W Fijador, fijando y consolidando las partículas superficiales de la pintura existente y asegurando una mejor adherencia del nuevo revestimiento.

■ Aplicación de pintura.

Para finalizar los trabajos se aplicaron sobre la totalidad de las fachadas, dos capas de pintura de protección impermeable y decorativa, monocomponente a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa SikaColor®- 671 W, que produce una superficie de acabado liso, en color blanco roto.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación integral de fachadas en C.P.

Mirador 50

Fecha inicio: 01 mayo de 2015

Fecha final: 30 junio de 2015

Propiedad: Comunidad de

Propietarios Mirador 50.

Superficie total tratada: 11.000 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-412 S

Sika MonoTop®-620

Sika MonoTop®-910 S

Sika® Filler-123 Fibras

Sikagard®-908 W Fijador

SikaColor®-671W



C.I.M.A.

c/ Las Flores, nº 9 • 29600 Marbella

Tel. 952 765 572

info@cimaverticales.com • www.cimaverticales.com



REPARACIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y ACERO EN VIVIENDAS PLURIFAMILIAR

Se hizo mucho hincapié por parte de la propiedad en que tras la reparación se mantuviese la estética original del conjunto. La edificación es de los años 70 e imita a la construcción tradicional de la costa onubense de los años 30, de hecho la casa se sustenta sobre pilares de hormigón de sección 20x20 cms, que han sido los que se han reparado (algunos casi en la totalidad de sus caras). Particular atención presenta el estado del acero en contacto con el ambiente del mar, totalmente inexistente en algunas zonas, así como la actuación realizada para refuerzo de las esquinas traseras, cuyo origen es la colocación de los pilares metálicos fuera de la zona de influencia de las vigas inferiores, lo que estaba causando un punzonamiento puntual de la esquina que terminaba en rotura total de la losa en ese punto.

Se realiza el picado de todas las zonas estalladas y en elementos de hormigón, regularización de superficies, pasivación de aceros en mal estado mediante aplicación de SikaTop® Armatec-110 EpoCem® y reconstrucción de volumen mediante Sika MonoTop®-412 SFG, imitación de textura de hormigón mediante mortero en capa fina Sika MonoTop®-620, limpieza con espátula de agua y posterior aplicación de revestimiento SikaColor®-671 W. En los elementos de acero se ha limpiado toda los restos de pinturas existentes, se han sustituido los elementos con alto contenido en óxido y se ha dejado el conjunto protegido con Sikadur® Primer EG (Phosphate) y posterior revestimiento con esmalte sintético. En las bases además se ha aplicado impermeabilización mediante dos capas de Sikalastic®-612. Como solución añadida, se han reforzado las esquinas traseras por existencia de punzonamiento del pilar metálico sobre la losa de base mediante colocación de chapa metálica de 14 mm de espesor adherida al forjado mediante resina epoxi Sikadur®-31 y protegida mediante Sikadur® Primer EG (Phosphate) y posterior revestimiento con esmalte sintético.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de estructura de hormigón y acero en Vvda. Plurifamiliar en C/Alcastraz (Punta Umbría - Huelva)
Fecha inicio: noviembre de 2015
Fecha final: diciembre de 2015
Propiedad: Familia Cruz
Contratista: Resolux Rehabilitación, S.L.

PRODUCTOS SIKA

SikaTop® Armatec-110
EpoCem®
Sika MonoTop®-412
SFG
Sika MonoTop®-620
Sikadur® Primer EG
(Phosphate)
Sikalastic®-612
Sikadur®-31
SikaColor®-671 W



RESOLUX REHABILITACIÓN, S.L.

C/ Vía Apia, Edificio Ágora, Portal C, Planta 3, Mód. 61
41016 Sevilla
Tel.: 638 37 72 35
www.resolux.es

BBVA



FORJADO DE SÓTANO -1 DEL EDIFICIO SITUADO EN PASEO DE LA CASTELLANA

Primero se realizó un fresado del soporte hasta dejarlo completamente limpio. Después se regularizó la superficie con Sikadur®-31 CF para ejecutar un refuerzo con fibra de carbono en las zonas requeridas aplicando Sika® CarboDur® E-512 y Sika® CarboDur® E-1214, pegado al soporte con Sikadur®-30 CF. Por último se aplicó una capa de Sikadur®-30 y un espolvoreado de arena fina de cuarzo Sikadur®-510 para su posterior pintado de finalización. En otras zonas se ejecutó un refuerzo con el sistema Sika® Wrap-300 C NW para conformar una armadura externa, pegada al soporte con Sikadur®-330 previa regularización del soporte con Sikadur®-31 CF.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Forjado de sótano -1 del edificio situado en Paseo de la Castellana, 81, Madrid
Fecha: octubre de 2015
Propiedad: GMP Property Socimi, S.A.
Contratista: Resolux Rehabilitación, S.L

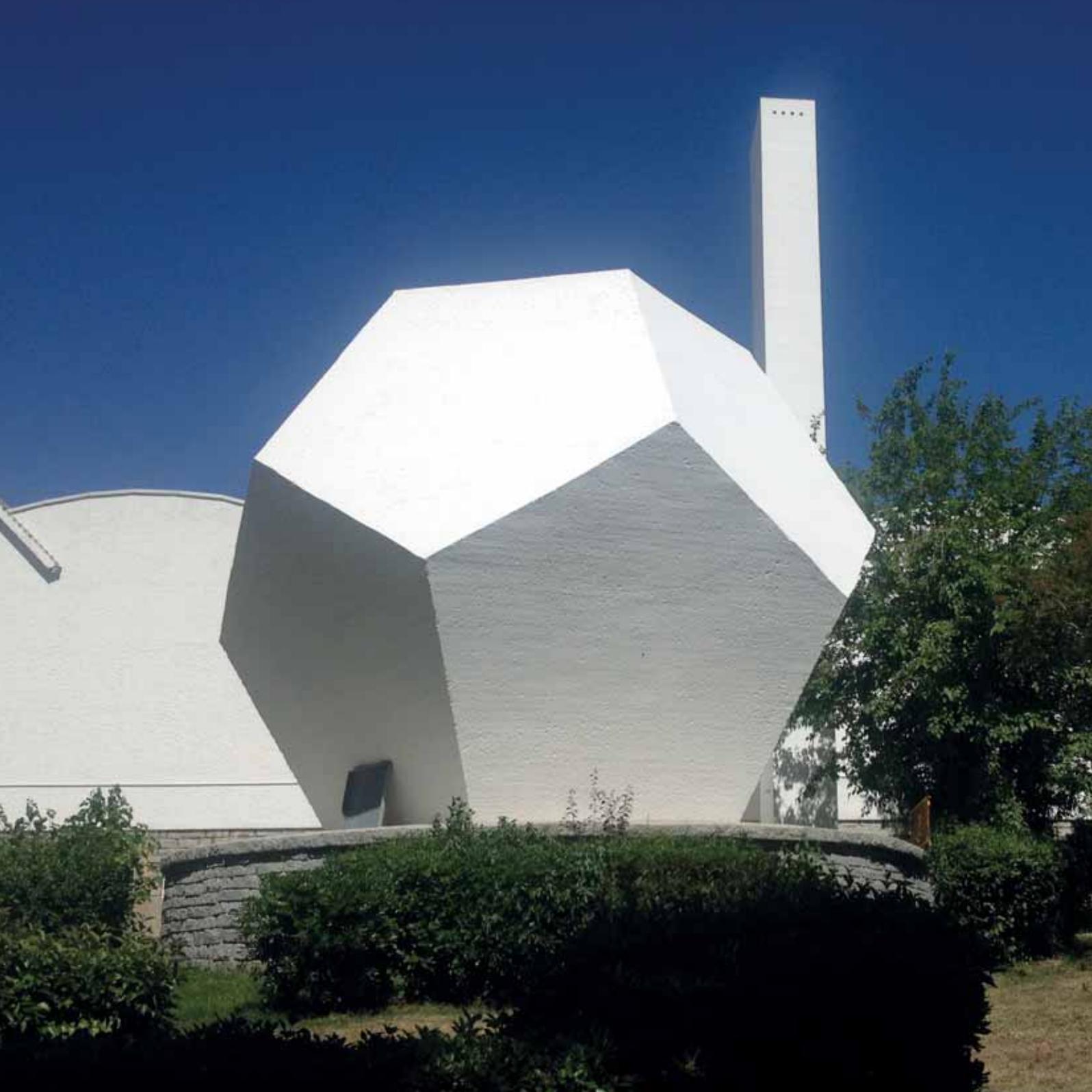
PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-31 CF
Sikadur®-30 CF
Sikadur®-510
Sika® CarboDur® E-512
Sika® CarboDur® E-1214
Sika® Wrap-300 C NW
Sikadur®-330



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REHABILITACIÓN DEL DODECAEDRO DEL INSTITUTO TORROJA DE MADRID

Se ejecutan trabajos de limpieza de superficie y reparación de coqueras de hormigón de gran tamaño. Primero se saneó la zona afectada eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó SikaTop® Armatec-110 EpoCem® como pasivador de las armaduras y puente de unión entre hormigones.

A continuación se procedió a la reparación de las coqueras mediante el uso de Sika MonoTop®- 618 y Sika MonoTop®-612, dependiendo del espesor de aplicación. Por último, se realizó la terminación final de la superficie de hormigón reproduciendo la textura de la superficie original, con repicados puntuales en la distribución existente y se le aplicó Sika® FerroGard®-903+ como inhibidor de la corrosión de la armadura.



PRODUCTOS SIKA

SikaTop® Armatec-110
EpoCem®
Sika MonoTop®-612
Sika MonoTop®-618
SikaTop®-10 Imprimación
Sikagard®-670 W Elastocolor
Sika® FerroGard®-903+

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación del dodecaedro del Instituto Torroja de Madrid
Fecha: julio de 2015
Propiedad: Instituto Torroja



BETAZUL, S. A.
c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



resLux
www.reslux.com



REPARACIÓN DE FACHADAS Y CANTOS DE FORJADO EN CCPP EDIFICIO DELFÍN

La edificación se construyó en 1970 y desde entonces, sólo ha tenido tratamientos puntuales, por lo que se solicitó desde la comunidad de propietarios un tratamiento que garantizara la durabilidad del revestimiento frente al ambiente agresivo del mar.

Existían desprendimientos de hormigones de cantos de forjado por la acción del óxido en las patas de las barandillas y acero con bajo nivel de recubrimiento, estando aumentada por la proximidad del mar. Revestimientos exteriores de fachada con problemas de adherencia y desprendimientos puntuales.

Se realiza la limpieza y lavado de toda la fachada con agua a presión al objeto de eliminar restos de salitre, reparación de patas de barandillas y zonas desprendidas mediante picado, limpieza del óxido existente en las piezas de acero, aplicación de pasivación mediante SikaTop®-110 Armatec EpoCem®, reconstrucción de volumen mediante mortero de reparación estructural tipo Sika MonoTop®-412 S y posterior aplicación de revestimiento SikaColor®-671 W.

La reparación ha supuesto renovar la pintura original del edificio.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de Fachadas y cantos de forjado en CCPP Edificio Delfín (Matalascañas -Huelva)

Fecha inicio: marzo de 2015

Fecha final: julio de 2015

Propiedad: CCPP Edificio Delfín

Superficie total tratada: 3.587,20 m²

PRODUCTOS SIKA

SikaTop® Armatec-110

EpoCem®

Sika MonoTop®-412 S

SikaColor®-671 W

resolux



RESOLUX REHABILITACIÓN, S.L.

C/ Vía Apia, Edificio Ágora, Portal C, Planta 3, Mód. 61

41016 Sevilla

Tel.: 638 37 72 35

www.resolux.es



REPARACIÓN DE PREFABRICADOS DE FACHADA MINECO

Se ejecutan trabajos de reconstrucción de paneles prefabricados de revestimiento de fachada. Primero se saneó la zona afectada eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó Sika MonoTop®-612 como mortero de reparación y Sika MonoTop®-910 como puente de adherencia entre hormigones y protección de las armaduras.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de prefabricados de fachada Mineco
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Mineco
Constructora: TRAGSA

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-910 S
Sika MonoTop®-612



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EL CAMPELLO, ALICANTE

A requerimiento de la Comunidad de Propietarios se nos hizo el encargo para la rehabilitación de las fachadas del edificio. A pesar que las alturas no eran excesivas nos encontramos con el problema de los accesos dada la complejidad de la fachada, por tanto en la planificación y ejecución de los trabajos resultó primordial la coordinación entre montajes y trabajos de obra.

Para el acabado de la fachada se requería un material de calidad contrastada y con una garantía de durabilidad y estabilidad del color adecuada, motivo por el que se eligió SikaColor®-460 W desde las primeras ofertas presentadas a la comunidad de propietarios.

Para la impermeabilización de las cúpulas de las terrazas que presentaban diversos problemas por humedades, y tras varias pruebas con materiales Sika, se decide utilizar Sikalastic®-560 por razones de estabilidad de color y prestaciones.



PROCEDIMIENTO REALIZADO

- Actuación en Fachadas: Tras la reparación de diversas fisuras y grietas presentes en el acabado de revestimiento monocapa del edificio, se procede a su limpieza y pintado con pintura al silicato SikaColor®-460 W color blanco. 12.810 m²
- Actuación en juntas de dilatación entre bloques (150m) y en juntas de hormigón polímero mediante sellado con masilla de poliuretano Sikaflex®
- Pintado de cúpulas (13 uds. Aprox 140m²/ud.) con pintura Sikalastic®-560 color blanco.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación de fachadas C.P Morasol C/ San Bartolomé 35, El Campello (Alicante)

Fecha inicio: 03 de diciembre de 2015

Fecha final: 21 de julio de 2015

Propiedad: C.P Morasol

PRODUCTOS SIKA

Sikalastic®-560
SikaColor®-460 W
Sikaflex®



BDI REHABILITACIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS, S.L.

Avda. de Novelda, 164
03011 Alicante
Tel.: 965 66 26 91
www.grupobdi.es



HOTEL
EMPERADOR

HOTEL
EMPERADOR

HOTEL EMPERADOR HO

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL HOTEL EMPERADOR

Primero se saneó la zona afectada eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó SikaRep®-414 como mortero de reparación y Sika MonoTop®-910 S como puente de adherencia entre hormigones. A continuación se procedió a la reparación de las fisuras con Sikadur®-31 CF como adhesivo estructural para el sellado de las fisuras con posterior inyección de las mismas mediante Sikadur®-52 Inyección. Después se realizó un refuerzo con fibra de carbono aplicando Sika CarboDur® S-512, pegado al soporte con Sikadur®-30 CF. Por último se aplicó un refuerzo con el sistema Sika Wrap®-300 C NW para conformar una armadura externa.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación de fachadas Hotel Emperador,
situado en C/ Gran Vía, 53, Madrid
Fecha: agosto de 2015
Propiedad: Inmobiliaria Rio Mero

PRODUCTOS SIKA

SikaRep®-414
Sika MonoTop®-910 S
Sikadur®-52 Inyección
Sika® CarboDur® S-512
SikaWrap®-300 C NW
Sikadur®-30 CF
Sikadur®-31 CF



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REHABILITACIÓN RESIDENCIA HERMANAS TERESIANAS

Se trata de un edificio antiguo en el que tienen que mejorar el comportamiento térmico. Mejora del aislamiento térmico supone un ahorro energético, reducción de costes, mejora de las condiciones saludables y respeto al medio ambiente.

Pinturas y Decoraciones Marcos, elige como solución un sistema de aislamiento térmico por el exterior (Sika® ThermoCoat) y el cambio de la carpintería. El sistema SATE aporta un ahorro energético ya que protege tanto del frío como del calor y supone un ahorro energético del 30-35%. Con la consiguiente disminución de las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

El sistema Sika® ThermoCoat optimiza el consumo de las instalaciones de la edificación tanto en calefacción suponiendo un ahorro energético del 30 al 35%. Todos los productos empleados cumplen la normativa europea sobre orgánicos volátiles.

El sistema de aislamiento térmico por el exterior Sika® ThermoCoat es un sistema compuesto por elementos en serie de elevada calidad y rendimiento, mutuamente compatible y que forman capas desde el soporte hasta el acabado exterior:



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

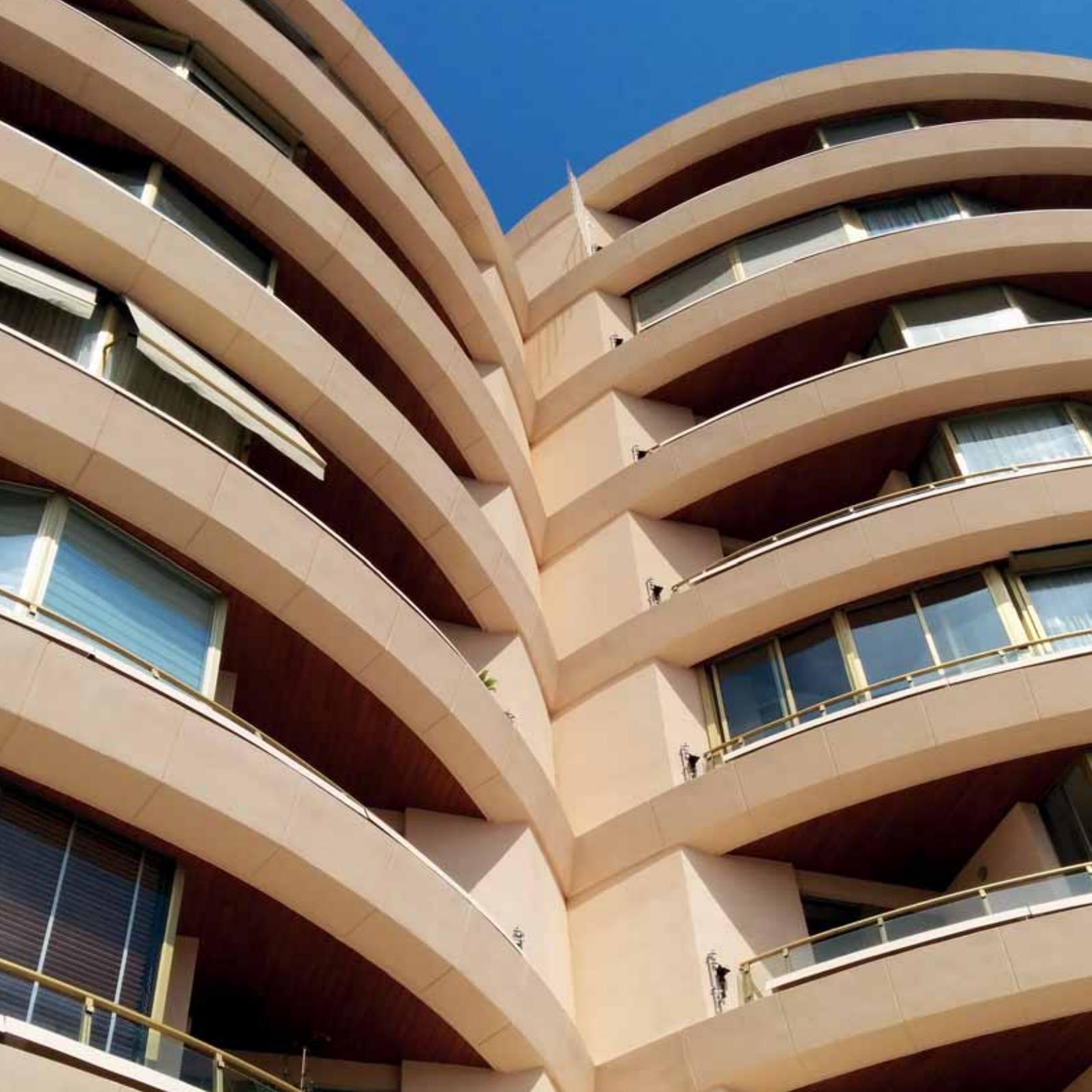
Nombre de la obra: Rehabilitación
Residencia Hermanas Teresianas
Fecha inicio: 15 de enero de 2015
Fecha final: 10 de marzo de 2015
Propiedad: Hermanas Teresianas
Superficie total tratada: 1.700 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika® ThermoCoat-1/3 ES
Sika® ThermoCoat-2 ES
Sika® ThermoCoat-4 ES
Sika® ThermoCoat-5 ES TI/TF
Sika® ThermoCoat-6 ES
Sika® ThermoCoat-7 ES
Sika® ThermoCoat-8 ES

PINTURAS Y DECORACIONES MARCOS, S.L.

C/ Sor María de Agreda, 31
28017 Madrid
Tel.: 696 935 104
alfredomarcos@hotmail



REPARACIÓN DE LOS CERRAMIENTOS DEL EDIFICIO TORRES DEL TURIA DE VALENCIA

El edificio "Torres del Turia" es uno de los grupos de edificios más conocidos y emblemáticos de la ciudad de Valencia. El edificio, está formado por diez torres curvas que sobresalen de un anillo perimetral, situado entre las calles Santa Amalia, Trinitat, Madre Sacramento y Poeta Bodrià; junto al antiguo cauce del río Turia. Fue construido a finales de los años 70.

Tras muchos años de falta de mantenimiento, aparecen en el edificio numerosas patologías. Las más significativas las podemos agrupar en dos bloques: cubierta y paramentos verticales.

En las cubiertas, algunas de ellas jardineras con tierras, aparecen numerosas filtraciones y pérdidas de materiales originales.

Los paramentos verticales, debido a las filtraciones de las cubiertas y de las jardineras, junto con una concentración alta de cloruros durante el proceso de fabricación de las piedras artificiales que revisten el edificio han provocado un deterioro de las armaduras y graves pérdidas de sección en algunas de ellas.

PROCEDIMIENTO REALIZADO

■ Cubiertas

Superficie intervenida: 8.500 m² aprox.

Para las cubiertas, tanto transitables como no transitables, la actuación e seguir es la siguiente:

Tras el picado del pavimento existente y de la capa de mortero original, se realizan las nuevas pendientes mediante mortero de cemento M7,5 con malla Sika ArmaTop®-99 embebida en el mismo.

Una vez está el mortero "seco", se precede a impermeabilizar la cubierta mediante la aplicación del sistema SikaRoof® MTC-15 ó SikaRoof® MTC-22, dependiendo si va recubierto con pavimento o no. En las cubiertas con pavimento, se aplica una nueva capa de Sikalastic®-621 TC con espolvoreado de árido en fresco para posteriormente colocar el pavimento de baldosa de gres porcelánico, tomado mediante pegado continuo con mortero SikaCeram®-235 Flexible.

■ Paramentos verticales de piedra artificial Superficie intervenida: 11.600 m² aprox.

Debido al fuerte impacto de la intervención que se va a realizar (eliminación de las armaduras originales de cada uno de los paneles de hormigón prefabricado del cerramiento), se decide anclar las impostas y los paramentos verticales para evitar la caída de los mismos durante el proceso de rehabilitación.



PRODUCTOS SIKA

Sika ArmaTop®-99
SikaRoof® MTC-15
SikaRoof® MTC-22
Sikalastic®-621 TC
SikaCeram®-235 Flexible
Sika MonoTop®-412 S
Sika MonoTop®-620
SikaWrap® FX-50 C
Sikadur®-52 Inyección
Sika AnchorFix®-3+
Sikadur®-330

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de los cerramientos del edificio Torres del Turia. Valencia
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Comunidad de Propietarios Edif. Torres del Turia



APLICACIONES TÉCNICAS DEL MEDITERRÁNEO, S.L.

Avda. de Novelda, 164
03011 Alicante
Tel.: 965 66 26 91
www.grupobdi.es



REHABILITACIÓN DE EDIFICIO EN CALLE SALUSTIANO OLÓZAGA

Se llevan a cabo trabajos de demolición y formación de nueva estructura. Se ejecutó una estructura metálica para soporte y apeo de varios pilares. Los anclajes al hormigón se ejecutaron con Sika AnchorFix®-2, y posteriormente se inyectó el espacio entre los collarines metálicos y los pilares de hormigón con Sikadur®-52 Inyección. Los recrecidos de hormigón se ejecutaron con Sikadur®-32 FIX como puente de unión. Por último se realizaron trabajos de remates limpiando la superficie y aplicando SikaRep®-414 como mortero de reparación y Sika MonoTop®-910 S como puente de adherencia entre hormigones.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación de edificio en C/ Salustiano Olózaga, 12. Madrid.
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Olazaga Residencial, S.L.

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-52 Inyección
Sikadur®-32 FIX
Sika AnchorFix®-2
SikaRep®-414
Sika MonoTop®-910 S



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REHABILITACIÓN DE 36 VIVIENDAS DE TILMON

Primero se limpió y saneó la zona afectada para proceder al pegado del angular metálico que conforma el refuerzo en la arista del pilar, quedando perfectamente adherido con Sikadur®-31 EF. Después se procedió al pegado del collarín de base y cabeza de pilar también con Sikadur®-31 EF. Posteriormente se retacó el hueco entre los collarines y el forjado con SikaRep®-414



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: 36 Viviendas
en C/ Peñaranda de Bracamonte,
6, Madrid
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Tilmón

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-31 EF
SikaRep®-414



BETAZUL, S. A.
c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO SOLARIUM

El edificio Solarium situado en la céntrica Plaza de la Industria o Plaza Eugenio Fadrique de la Calle A Coruña de Vigo, es un edificio construido hace unos 30 años, presenta las fachadas acabadas en ladrillo cara vista que presentaban un grado de deterioro preocupante, incluso con la peligrosa posibilidad de desprendimientos, esto conllevó a una actuación de urgencia mediante una colocación de una malla a toda la fachada para protección provisional.

La fachada presentaba graves desperfectos en los dinteles de las ventanas y de los balcones de ladrillo cara vista, en los voladizos y en los arranques de fachada, con daños en las armaduras de la estructura y en las barras de acero que sostienen dichos dinteles.



La opción de la propiedad siempre fue mantener su aspecto de acabado en ladrillo ante otras opciones de acabados.

Se propuso una rehabilitación integral de la fachada de ladrillo cara vista, incluso juntas de dilatación, jardineras, etc. Basado en sistema de sellado SikaCeram® LargeGrout, y SikaCeram® LatexGrout, la regeneración de estructuras deterioradas con Morteros Sika MonoTop® y un tratamiento de armaduras Sika MonoTop®-610. Las juntas se sellarán con masilla elástica de poliuretano SikaHyflex® Façade.

Los nuevos dinteles se arman con barras de acero galvanizado de 10 mm. Y recubierto con morteros Sika MonoTop®.

Finalmente se realiza el sellado de las juntas de toda la fachada con el Sistema SikaCeram® LargeGrout y SikaCeram® LatexGrout.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación de fachadas de ladrillo cara vista en Mancomunidad, edificio Solarium en Vigo.

Fecha inicio: enero de 2015

Fecha final: octubre de 2015

Propietarios: Mancomunidad de Propietarios Edificio Solarium

Superficie total tratada: 5.500 m²

PRODUCTOS SIKA

SikaCeram® LargeGrout

SikaCeram® LatexGrout

Sika MonoTop®-610

SikaHyflex® Façade



IMPERNOSA, S.L.

C/ Magdalena, 112

36949 Cangas del Morrazo (PONTEVEDRA)

Tel.: 986 302 727

impernosa@impernosa.com • www.impernosa.com

Obra Civil: Reparación e Impermeabilización



REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ADIF



El objetivo del contrato es la reparación de los puentes de fábrica y hormigón existentes en las líneas de Red Convencional y red de Ancho Métrico gestionados por ADIF. La Mejor parte de los trabajos a realizar pueden definirse como labores de rehabilitación de puentes, englobando una amplia gama de operaciones y responden, generalmente, actuaciones encaminadas de devolverle a un determinado elemento su capacidad estructural original.

Los principales daños que presentan los puentes serían, grietas, impactos, pérdida importante de encofrado de protección, manchas y eflorescencias, falta de drenaje, desconchones, oxidación en armaduras, pérdidas de sección de armaduras, carbonatación, humedades, vegetación enraizada, filtraciones, falta de rejuntados, falta de accesos, falta de sillería-ladrillos, sustitución de elementos prefabricados en tableros y aparatos de apoyo.

ADIF selecciona una serie de puentes en los que considera que hay que realizar una serie de reparaciones, se realiza una primera visita conjunta entre ADIF y el Director Técnico de TECYRSA, en la que se ven los daños y posibles soluciones para su reparación, tras eso TECYRSA realiza un informe-propuesta de actuación con el esta-

do inicial, patologías y reparaciones a realizar que presenta a ADIF. Tras su revisión ADIF informa si esta de acuerdo o hubiese que realizar algún cambio. Al finalizar la obra se realiza un informe final con todos los trabajos realizados, estado de la estructura y mantenimientos a realizar.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de Puentes de Hormigón y Fábrica
Anualidades 2015 - 2016 - ADIF
Fecha inicio: 30 de abril de 2015
Fecha final: 31 de diciembre de 2015
Propiedad: ADIF
Superficie total: 12 puentes

PRODUCTOS SIKA

Ska MonoTop®-910 S
SikaGrout®-218
Sika MonoTop®-412 SFG
Sika AnchorFix®-2
Sikagard®-550 Elastocolor
Sikadur®-31 EF
Sika® FerroGard®-903 Plus
Sikaflex®-11 FC+



TECYR, CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES, S.A.

c/ 2ª Avenida Nº 14 • Pol. Ind. Las Avenidas
28991 Torrejón de la Calzada (Madrid)
Tel.: 91 816 16 59 • Fax: 91812 43 36
compras@tecyrsa.com • www.tecyrsa.com



REPARACIÓN PUENTE EN LA AUTOVÍA A3



El paso de la Autovía A3 sobre el embalse de Contreras, está formado por un viaducto doble de estructura mixta en celosía, de canto variable. Fue construido en 1998, bajo proyecto de la ingeniería MC2 por Julio Martínez Calzón. En el año 2013 se observó la aparición de unos fallos en unas soldaduras en uno de los tableros que propició una reparación general y refuerzo que afectaron no sólo a las juntas de dilatación sino a una serie de elementos estructurales de la celosía metálica del tablero así como al cambio de los apoyos de alta resistencia tipo “pot”

- Reparaciones de las juntas de dilatación: las juntas de dilatación del puente estaban diseñadas para grandes movimientos y eran de gran complejidad. Estaban formadas por dos “peines” entrelazados que funcionaban como ménsulas, fijadas a cada borde del tablero en una sección fuertemente armada, mediante unos pernos especiales tesados. Para su sustitución se hidrodemolió cada borde del tablero en todo el canto en unos 60 cm. aproximadamente, se modificaron y aumentaron las armaduras, se replantearon y colocaron nuevos pernos y los peines y se relleno toda la sección con Sika MonoTop®-432. Una vez endurecido el mortero se tesaron los pernos. Independientemente de las dificultades técnicas, el problema más grave fue la absoluta premura en los trabajos por ser necesaria la apertura al tráfico el día de la “Operación salida” del verano.

- Sustitución de apoyos tipo “pot”: como consecuencia de algunos defectos en el sistema de transmisión de cargas a los apoyos, estos habían fallado por agotamiento y era imprescindible la sustitución.
- Sistemas de guiado longitudinal de los vanos en pilas: el procedimiento es similar al anterior. Hidrodemolición de la zona, colocación de la guía tipo shear-key. Una vez replanteada, se introducían a través de taladros en el tablero, se colocan las armaduras, se encofra y se hormigona con el mortero Sika MonoTop®-432. En total se colocaron, las juntas de dilatación del puente, ocho apoyos “pot” y tres guías para evitar el movimiento transversal de los vanos. Para ello fue necesaria la ejecución de unos 150 m. de taladros horizontales y verticales para introducción de las barras de tesado, y anclajes para refuerzo de las pilas. Los rellenos alcanzaron unos 25 m³ de mortero sin retracción Sika MonoTop®-432.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación
Puente en la Autovía A3 a su paso
por El Embalse de Contreras.
(Cuenca-Valencia)
Fecha inicio: mayo de 2015
Fecha final: junio de 2015
Propiedad: Ministerio de Fomento

PRODUCTOS SIKA
Sika MonoTop®-432



REPARACIONES TÉCNICAS DEL HORMIGÓN, S.L.

c/ Montevideo, 5, Nave 3 • Pol. Ind. Camporroso,
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. 91 386 20 70
ernesto.navarrata@rth.es • www.rth.es



REHABILITACIÓN CHIMENEA CEPESA

Los trabajos suponen la completa reparación del hormigón en mal estado (saneado, limpieza, aplicación de morteros y protecciones, revestimiento exterior) y la sustitución del tramo de escala situado en la parte superior de la chimenea, utilizándose para ello andamios motorizados suspendidos y técnicas de trabajo vertical.

Se disponen DOS equipos trabajando en paralelo, situados en zonas opuestas (para trabajar siempre en barlovento-sotavento).

En resumen, los trabajos realizados son:

- Sustitución del tramo de escalas situado desde cota 114 hasta coronación.
- Reparación del paramento exterior según siguiente esquema:
 - Preparación superficial de armaduras vistas.
 - Limpieza mediante chorreo con agua a alta presión
 - Pasivado de armaduras (SikaTop® Armatec-110 EpoCem®)
 - Aplicación de puente de unión (SikaTop® Armatec-110 EpoCem®)
 - Regeneración de hormigón mediante aplicación de mortero monocomponente R4 sulfuresistente con inhibidores de la corrosión con espesor sobre armadura de al menos 2,5 cm. (Sika MonoTop®-412 SFG)



- Aplicación de revestimiento de protección completo anticarbonatación, monocomponente a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa. (Sikagard®-670 W Elastocolor)

Se han invertido un total de más de 4000 h.h. para abarcar una superficie total aproximada de 3800 m² para lo cual se han empleado más de 1000 Kg. pasivante/ puente de unión (SikaTop® Armatec-110 EpoCem®), más de 15.000 Kg. de mortero de reparación estructural R4 con inhibidores de corrosión (Sika MonoTop®-412 SFG) terminando con la aplicación de más de 2.000 Kg. de revestimiento anticarbonatación (Sikagard®-670 W Elastocolor).

En el siguiente apartado se hace mención a los recursos humanos empleados, en cuanto a los medios principales dotados para la obra han sido andamios suspendidos eléctricos (Tractel), cabestrante motorizado eléctrico (Tractel), grupo electrógeno 20KVA, máquinas de chorreo a alta presión 250bar (Mator), taladros, percutores, martillos, batidoras,... (Hilti). Se han empleado unos 5.000 m.l. de cuerda textil semiestática (Petzl) y 500 m² de redes de seguridad

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación Chimenea 140 m Cbi Cepsa Refinería La Rábida
Fecha: 27 de abril de 2015
Propiedad: Cepsa Refinería la Rábida
Superficie total: 3.800 m²

PRODUCTOS SIKA

SikaTop® Armatec
EpoCem®
Sika MonoTop®-412 SFG
Sikagard®-670 W
Elastocolor



ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE APOYOS EN LOS PASOS SUPERIORES DE LAV MADRID-BARCELONA

Hay que realizar trabajos de izado de extremo de tablero, compuesto por 2 vigas artesas, para sustitución de apoyos de neopreno en pilas y estribos. Primero se colocan los gatos en su emplazamiento, se ubica la central sincronizada y se conectan los gatos de 100t. Una vez hecho esto se procede a accionar la central sincronizada para elevar el tablero de manera paralela a su posición inicial. Después se retiran los apoyos existentes deteriorados. Una vez hecho esto, se demuele la meseta y se reconstruyen las zonas afectadas saneando la zona y eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpia la superficie y se aplica SikaRep®-414 como mortero de reparación y Sika MonoTop®-910 S como puente de adherencia entre hormigones. Para la reconstrucción de las mesetas se empleó Sika AnchorFix®-2 y SikaGrout®-295. Una vez reconstruidas las mesetas y las partes dañadas se colocan los apoyos nuevos y se acciona de nuevo la central sincronizada para devolver el tablero a su posición inicial apoyado sobre los nuevos neoprenos.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra:
Acondicionamiento y mejora de apoyos en los pasos superiores del PK 549+372, PK 551+116, y PK 596+798. LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa.
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: ADIF

PRODUCTOS SIKA

SikaRep®-414
Sika MonoTop®-910 S
Sika AnchorFix®-2
SikaGrout®-295



BETAZUL, S. A.
c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



REFORMA CLUB NÁUTICO DE ÁGUILAS

La obra consiste en la construcción de la RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DEPORTIVO DE ÁGUILAS, sobre la cual se realizó la reparación y reconstrucción de los pantalanes y vigas cantiles para el tratamiento de pavimento de 1.125 m² sobre Club Náutico de Águilas.

El presupuesto del proyecto de la obra ascendió a quinientos veintiséis mil sesenta y dos euros con sesenta y un céntimos (526.062,61 €) y una superficie total de 4.871,627 m².

El proceso de ejecución se inició con la realización del picado de los cantos de los pantalanes donde existían daños estructurales.

Tras el picado de las zonas dañadas en los cantos de los pantalanes se realizó el chorreo mediante arena de las armaduras para posterior pasivación mediante SikaTop[®]-110 EpoCem[®], reconstrucción volumétrica a su estado original con mortero reparador SikaRep[®]-414 con aplicación manual.

Para la fabricación del mortero, se utilizarán en amasadoras específicas, siendo muy importante asegurarse del correcto ligado o amasado de la mezcla. A la hora de extender el mortero, se repartirá el material lo más uniforme posible, asegurándose la correcta

ubicación del soporte y teniendo en cuenta un parcheo previo en las oquedades más grandes. El fratasado del mortero se realizó manualmente, siendo éste uniforme e intentando compactar la masa y dejar el poro cerrado, ya que esto influirá en los consumos del sellado.

Para la preparación del soporte se lleva a cabo el fresado hasta dejarlo completamente abujardado y se realiza un aspirado exhaustivo y soplado mecánico para sanear completamente los restos de polvo ocluidos en los poros del abujardado. Se aplica entonces imprimación Sika[®] Level-01 primer en varias manos y posterior enlucido manual de la superficie a tratar con un espesor medio de 10mm en pantalanes.

Una vez elucida los pantalanes y vigas cantiles se aplicó la imprimación, a rodillo, (Sikafloor[®]-154 W) como puente de unión con las sucesivas capas, con un consumo estimado de 0,350 kg/m². Seguidamente se aplicó rodillo, de revestimiento acrílico pigmentado, (Sikafloor[®]-2020), como sellado y terminación del tratamiento, llegando a un consumo estimado de 0,450 kg/m² en dos manos.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reforma Club Náutico de Águilas
Fecha inicio: marzo de 2015
Fecha final: junio de 2015
Propiedad: Club Náutico de Águilas
Superficie total: 4.871,627 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika[®] Level-01 Primer
SikaRep[®]-414
Sikafloor[®]-154 W
Sikafloor[®]-2020



INVERSIONES DE MURCIA, S.L. (LABORATORIOS HORYSU)

c/ Belgrado, 84 • Pol. Ind. Cabezo Beaza Cartagena • 30353 Murcia
Tel.: 968 50 06 50 • www.laboratorioshorysu.com

MANUEL GARCÍA GARCÍA (MG2)

Carril de la Filomena, 37, Nave 2 • 30006 Puente Tocinos, Murcia
Tel.: 968 50 06 50 • www.laboratorioshorysu.com



REPARACIÓN Y REFUERZO ESTRUCTURAL DE VIGAS EN TABLERO DE PASO ELEVADO

El estado original de la estructura presentaba, a simple vista, un escaso mantenimiento. Las vigas de la estructura se encontraban cubiertas de polvo negro provocado por la contaminación del paso constante de trenes. Además, en dos de las vigas del tablero, se veía la armadura de las mismas totalmente cortada a causa del impacto de uno de los trenes.

El proceso de reparación comenzó con una limpieza con agua a presión por la superficie del tablero. Se limpiaron las armaduras vistas de las vigas con cepillo de púas, para una limpieza más exhaustiva. Se aplicó Sika MonoTop®-910 S para pasivar y proteger las armaduras.

Una vez limpias y protegidas las armaduras, se regeneró el volumen de hormigón perdido mediante la aplicación de mortero Sika MonoTop®-412.



Se aplicó por toda la superficie de estructura del tablero una protección inhibitora de corrosión con Sika® FerroGard®-903.

En las zonas donde la armadura había sido cortada y, por tanto, las zonas más debilitadas, se reforzó con fibra de carbono SikaWrap®-230 C adherida al soporte con Sikadur®-330.

Por último se aplicó en toda la superficie una capa de Sika MonoTop®-620 a modo de revestimiento final. Se protegió la zona del refuerzo con la pintura anticarbonatación Sikagard®-670 W Elastocolor. Además, en los muros laterales del paso elevado, se renovó parte de las juntas de piedra en la mampostería con SikaRep®-815.

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación y refuerzo estructural de vigas en Tablero de paso elevado, en la estación de Alta Velocidad Línea Antequera-Granada

Fecha inicio: 14 de septiembre de 2015

Fecha final: 06 de octubre de 2015

Propiedad: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-910 S

Sika MonoTop®-412

Sika MonoTop®-620

Sika® FerroGard®-903

SikaRep®-815

Sikadur®-330

SikaWrap®-230 C

Sikagard®-670 W Elastocolor



LABORATORIOS DE TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL, S.L. (LTE S.L.)

C/Gregoriomarañón, 17
29320 Malaga
Tel.: 95 849 69 01



PUENTE SOBRE EL RÍO TAJO “ARCOS DE ALCONETAR”



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Puente sobre el río Tajo “Arcos de Alconetar”.
A-66 P.K. 520.

Fecha de ejecución: diciembre 2015

Finalización: diciembre 2015

Propiedad: Ministerio de Fomento.

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-52 Inyección

Se realizan trabajos de gateo de dos apoyos por pila para sustitución de neoprenos y mejora de los apoyos del puente Arcos de Alconetar en la A-66. Primero se colocaron los gatos de 100 t y la central hidráulica sincronizada. Una vez conectados se procedió al gateo y elevación del tablero la carrera necesaria para liberar los apoyos deteriorados. Una vez retirados los neoprenos se devolvió el tablero a su posición inicial y se procedió a ejecutar la mejora de los apoyos.

Primero se colocaron las chapas inferiores que conforman la nueva meseta. Después se colocaron los nuevos neoprenos y por último se colocaron las chapas superiores que conforman el nuevo tacón del tablero. Una vez colocadas y soldadas las chapas se ejecutó un vacío hidráulico del hueco entre chapas y a continuación se procedió a la inyección mediante Sikadur®-52 Inyección N para asegurar la perfecta conexión de todas las chapas y la correcta transmisión de cargas del tablero a los arcos del puente. Por último se descendió el tablero transfiriendo las cargas a los apoyos definitivos quedando así terminada la actuación.



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid

Tel.: 91 316 41 32

betazul@betazul.es • www.betazul.es



VIADUCTOS SOBRE EL BARRANCO DE LAS OVEJAS

Se lleva a cabo trabajos de izado de extremo de tablero, compuestos por 4 vigas doble T, para sustitución de apoyos de neopreno en pilas y estribos. Primero se colocan los gatos en su emplazamiento, se ubica la central y se conectan los gatos de 100t. Una vez hecho esto se procede a accionar la central sincronizada para elevar el tablero de manera paralela a su posición inicial. Después se retiran los apoyos existentes deteriorados y se sustituyen por los apoyos nuevos. Para lograr un apoyo óptimo de los neoprenos y garantizar que sus caras queden paralelas se ejecutaron rellenos en las mesetas empleando Sika AnchorFix®-2 y SikaGrout®-295. Por último se acciona de nuevo la central sincronizada para devolver el tablero a su posición inicial apoyado sobre los nuevos neoprenos.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Viaductos sobre el barranco de las Ovejas en el P.K. 14+400 de la autovía A-70.
Alicante
Fecha: marzo de 2015
Propiedad: Ministerio de Fomento

PRODUCTOS SIKA

Sika AnchorFix®-2
SikaGrout®-295



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



MODERNIZACIÓN Y MEJORA DEL ANILLO HÍDRICO

El Anillo Hídrico ubicado en Huelva está formado por una serie de conducciones cuya misión es la de abastecer con agua potable a gran parte de las poblaciones de esta provincia.

A causa de de la integración de esta infraestructura en zonas con ambiente marino, como es el paso por el Río Tinto se han generado patologías importantes en la estructura de hormigón que la soporta. La ejecución de una estructura de soporte formado por pilotes de hormigón prefabricados y colocados en obra mediante el procedimiento de hinca ha favorecido el desarrollo de patologías estructurales.

La reparación a consistido en:

1.-Pilotes

- Hidrodemolición de superficies afectadas por la carrera de marea en pilotes y limpieza y pasivado de armaduras existentes así como refuerzo con corrugados adicionales para su posterior recrecido. Para ello se utilizó el pasivador epoxi-cementoso SikaTop® Armatec-110 EpoCem®.
- Posterior colocación de armaduras para el refuerzo y recrecido realizando anclajes químicos en la cara inferior del encepado con resina epoxi Sikadur®-31 EF



- Encofrado metálico con un radio superior al previamente existente para aumentar el recubrimiento y posterior hormigonado con microhormigón compuesto por Sika MonoTop®-432 ES aportándole inhibidor de corrosión Sika® FerroGard®-901 para aumentar la protección frente a la corrosión y fibras de polipropileno Sika® Fiber M-12. Se ejecutaron en torno a 60 m³ mediante vertido directo.
- Impermeabilización con el mortero cementoso - flexible SikaTop®-209 ES

2- Encepados

- Hidrodemolición en zonas afectadas por patologías principalmente de corrosión por cloruros y posterior limpieza y pasivado de armaduras, sustituyendo algunas de las existentes que habían tenido una gran pérdida de sección. Para ello se utilizó el pasivador epoxi-cementoso SikaTop® Armatec-110 EpoCem
- Regeneración de superficies con una capa 4 a 8 cm. de mortero tixotrópico tipo R4 SikaRep®-414
- Una vez devuelta la sección a su estado original se impregna la superficie con inhibidor de superficie tipo Sika® FerroGard®-903+
- Impermeabilización con el mortero cementoso - flexible SikaTop®-209 ES

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Modernización y mejora del Anillo Hídrico a su paso por el río Tinto
Fecha inicio: agosto de 2015
Fecha final: noviembre de 2015
Propiedad: Junta de Andalucía

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-432 ES
Sika® FerroGard®-901
SikaTop®-209 ES
Sika® Fiber M-12
SikaTop® Armatec-110
EpoCem®
SikaRep®-414



REPARACIONES TÉCNICAS DEL HORMIGÓN, S.L.

c/ Montevideo, 5, Nave 3 • Pol. Ind. Camporroso,
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. 91 386 20 70
ernesto.navarrata@rth.es • www.rth.es



PEDRO BOSCH

Primero se chorreó y limpió la superficie con agua a presión de 400 atms y un caudal de 30 l/min, eliminando manchas, efluorescencias, y suciedad. Después se saneó la zona afectada eliminando por medios manuales y mecánicos las partes sueltas, mal compactadas, fisuradas o agrietadas hasta llegar a un soporte sano. Posteriormente se limpió la superficie y se aplicó SikaRep®-414 como mortero de reparación para la reconstrucción geométrica de los paramentos de hormigón y Sika MonoTop®-910 S como puente de adherencia entre hormigones. Por último se aplicó Sikaguard®-670 W Elastocolor como tratamiento anticarbonatación para la protección final de la superficie de hormigón.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Conservación de estructuras del Ayuntamiento de Madrid. Puente de Doctor Esquerdo.

Fecha: noviembre de 2015
Propiedad: Ayuntamiento de Madrid

PRODUCTOS SIKA

SikaRep®-414
Sika MonoTop®-910 S
Sikaguard®-670 W
Elastocolor



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



MANTENIMIENTO Y CONSERVACION EN LA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACCESO A LA ISLA DE TORALLA

- El puente de acceso a la isla de Toralla; debido a su situación geográfica está expuesto a continuas agresiones marítimas por lo que su mantenimiento y conservación tiene que efectuarse cada pocos años y con productos que garanticen una larga vida. Para ello la propiedad solicitó unos presupuestos, entre ellos a COMERCIAL DOCA, S.L.; debido a su experiencia en refuerzos estructurales y pasivado de armaduras, sobre todo en este puente ya que después de 15 años vuelven a llamar a COMERCIAL DOCA, para unos trabajos de mantenimiento.
- Una de las dificultades con las que se encuentran los técnicos es el montaje de andamio para este tipo de trabajos bajo el puente, ya que en algunas zonas no hay suficiente altura y por otro lado para poder desplazarse bajo el puente y pilares; para este fin se construyó una plataforma tipo balsa.
- En primer lugar nos encontramos con tres tramos de puente para limpiar mediante rebarbadora con disco de alambre para posterior pasivado de varillas con Slika MonoTop®-910, y aplicación de un mortero de reparación estructural, monocomponente con inhibidores de corrosión Slika MonoTop®-412 SFG.
- Después de limpiar con agua a presión la superficie bajo el puente incluidos pilares y laterales; y una vez seco, se aplicó un revestimiento anticarbonatación Sikaguard®-670 (7032)



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra:

Mantenimiento y conservación en la estructura del puente de acceso a la isla de Toralla

Fecha inicio: 07 de septiembre de 2015

Fecha final: 03 de noviembre de 2015

Propiedad: TORALLA, S.A.

Superficie total: 500 m²

PRODUCTOS SIKA

Slika MonoTop®-412 SFG

Slika MonoTop®-910

Sikaguard®-670



COMERCIAL DOCA, S.L.

Avda. de la Marina Española, 6 • 36207 Vigo

Tel.: 986 371 227

administracion@comdoca.com • www.comdoca.com



REHABILITACIÓN DEPÓSITO OLLETAS EN MÁLAGA

Fue ejecutado a principios de los años 80, formando parte de las obras incluidas en la “Mejora del Abastecimiento de Agua a Málaga (2ª Etapa)”. Tiene una capacidad de almacenamiento de 26.500 metros cúbicos, reparados en dos vasos independientes.

Estructuralmente, el depósito está ejecutado mediante: un muro perimetral de hormigón armado, realizado en varias fases; un muro central que divide el depósito en dos vasos independientes, y que sirve de pasillo de servicio; una estructura interna formada por pilares con capiteles donde apoyan las jácenas; sobre dichas jácenas apoyan una serie de viguetas prefabricadas, entre las que se colocan las bovedillas; y sobre las bovedillas se encuentra una fina capa de mortero que forma la cubierta del depósito sobre la que no existía una impermeabilización.

Debido al paso de los años el depósito presentaba numerosas patologías que hacían necesaria su rehabilitación.

En primer lugar se realiza un estudio detallado de la solución técnica idónea para cada caso, en base a este estudio, se realiza el presupuesto, adaptado a las necesidades del cliente. Una vez aceptado y comenzado los trabajos, ponemos a pie de obra un encargado especializado en los trabajos a realizar, además del seguimiento de la misma por parte del Dpto. Técnico de la empresa.



PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-412 S
SikaTop®-110 Armatec
EpoCem®
SikaTop®-209
Sikadur®-330
Sika CarboDur® S-512
Sikadur®-30
Sika AnchorFix®-3
Banda Combiflex®
Sikadur-Combiflex®
Sikaflex®-11 Fc+
Sikalastic® Concrete
Primer
Sikalastic®-612.

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación depósito Olletas en Málaga
Fecha inicio: marzo de 2015
Fecha final: junio de 2015
Propiedad: EMASA (empresa municipal de aguas de Málaga)
Contratista: IELCO, S.L.



REPARACIÓN ESTRUCTURAL TORRES DE REFRIGERACIÓN GRUPO 20 DE GAS NATURAL FENOSA

La reparación global del Grupo 20 se abordó bajo tres capítulos simultáneamente: En primer lugar se procedió a elaborar un mapa de daños que recogiese los principales desperfectos en cuanto a adherencia hormigón-acero y merma de capacidad portante por degradación de las secciones de hormigón. Igualmente y en segundo lugar se procedió a impermeabilizar el vaso recolector del agua de refrigeración, en sus secciones aéreas, para impedir la progresión de fenómenos corrosivos por el ambiente aéreo marino en la que se encuentra la estructura, al mismo tiempo se procedió también a la impermeabilización superficial del nivel estructural de cubierta del Grupo para impedir fenómenos corrosivos en la losa de coronación del mismo y aportar impermeabilidad al agua en la cubierta de la estructura.

Finalmente y en tercer lugar, después de restituir secciones dañadas por procesos corrosivos en la estructura porticada del Grupo, se procedió previamente a la aplicación del revestimiento inhibidor de corrosión para posteriormente proceder a la impermeabilización de la estructura mediante un Sistema de impermeabilización al agua y a gases, de forma que se impidiese la progresión de nueva difusión de cloruros al interior de las secciones de la estructura porticada.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación Torres de Refrigeración de la Central de Ciclo Combinado de Gnf en Palos de La Frontera. Grupo 20. (Huelva)
Fecha inicio: febrero de 2015
Fecha final: mayo de 2015
Propiedad: Gas Natural Fenosa
Contratista: Reparaciones Técnicas del Hormigón, S.I.

PRODUCTOS SIKA

Sika Monotop 910 S
Sikarep®-414
Sika® FerroGard®-903 Plus
Poxitar LS
SikaTop®-209 ES
Sikalastic®-621 TC
SikaGrout® Construcción



REPARACIONES TÉCNICAS DEL HORMIGÓN, S.I.

c/ Montevideo, 5, Nave 3 • Pol. Ind. Camporroso,
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. 91 386 20 70
ernesto.navarrata@rth.es • www.rth.es



ADECUACIÓN PUENTE PASEO EDUARDO DATO CON JUAN BRAVO

A causa del paso del tiempo, la estructura se ha ido degenerando dando lugar a patologías de corrosión por carbonatación y fisuración en las zonas de hormigón que unido con la existencia de aguas pluviales ha ido acentuando estas patologías poniendo en duda la durabilidad de algunos elementos de esta estructura.

Lo que se pretendía en este caso era devolver a su estado inicial y mejorar la protección de la estructura en conjunto aumentando en la mayor medida de lo posible la vida útil de esta estructura que con el paso del tiempo se ha convertido en un icono artístico de la capital española. Para ello se han realizado reparaciones en dos zonas diferenciadas:

■ Superestructura:

En la parte superior de la estructura, el principal problema existente era la entrada de agua por las juntas entre tramos de tablero, por lo que se decidió realizar una sustitución de estas instalando previamente un sistema de estanquidad para juntas, de alta elasticidad, compuesto de Banda Sikadur-Combiflex® SG y resina epoxi Sikadur®-31 EF.

■ Infraestructura

En esta zona se realizaron las actuaciones típicas marcadas en la normativa de reparación UNE EN 1504:

La ejecución de estos trabajos consistieron principalmente en la reparación de los elementos estructurales de hormigón existentes aportándoles una protección adicionales frente a los elementos acelerantes de las patologías encontradas.



En este caso cabe remarcar la excepcional laborar de los trabajos de regeneración de superficies con mortero sobre todo en las impostas ya que al ser un elemento artístico de especial interés, se ha tratado de mantener el diseño original llevando a cabo la preparación de moldes especiales siendo necesarias en torno a 30 toneladas de SikaRep®-414.

Durante la ejecución de estos trabajos se planteaba la dificultad de afectar en la menor medida de lo posible al tráfico tanto rodado como peatonal ya que en esta estructura confluyen calles principales de la ciudad, por ello los trabajos se realizaron en horario nocturno y dividiendo las actuaciones en tramos perfectamente señalizados.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Adecuación
Puente Paseo Eduardo Dato con
Juan Bravo.

Fecha inicio: julio de 2015

Fecha final: octubre de 2015

Propiedad: Ayuntamiento De
Madrid

Contratista: Dragados, S.A

PRODUCTOS SIKA

Sikadur-Combiflex® SG

Sikadur®-31 EF

Sika MonoTop®- 910 S

Sikadur®-31 EF

Sikadur®-52 Inyección

SikaRep®-414

Sikagard®-670 W Elastocolor



REPARACIONES TÉCNICAS DEL HORMIGÓN, S.L.

c/ Montevideo, 5, Nave 3 • Pol. Ind. Camporroso,
28806 Alcalá de Henares (Madrid)

Tel. 91 386 20 70

ernesto.navarrata@rth.es • www.rth.es



REPARACIÓN MUELLE PETROLERO HUELVA

El muelle petrolero se diseñó mediante el proyecto de "Cargadero de mineral y Muelle Petrolero en Torre Arenillas" fechado el 2 de marzo de 1964. Este Muelle se diseñó para recibir a grandes buques de la época, situándose en la zona de calado de equilibrio natural en B.M.V.E. de 7-9 metros

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- **HIDRODEMOLICIÓN:** Preparación superficial y de soportes mediante empleo de agua a muy alta presión >2500 bar profundizando 2 a 15 cm por detrás de los armados existentes. Finalmente se realiza hidrolimpieza profunda del hormigón mediante el empleo de agua alta presión <1500 bar dejando el poro abierto del hormigón y listo para el revestimiento posterior.
- **PROTECCIÓN DE LAS ARMADURAS:** Una vez finalizado el proceso de hidrodemolición se comprueba que las armaduras estén limpias y el hormigón que las rodea este sano mediante aplicación de fenoltaleína al 1 %, aplicado mediante spray hasta que la superficie torne rosa. Posteriormente se aplica un elemento de protección que actúa de pasivador.
- **REGENERACIÓN CON MORTERO:** Una vez pasivada la armadura, se procede a reponer con un mortero de reparación de alta resistencia con inhibidor de corrosión, previa humectación del soporte. El recubrimiento no será inferior a 2 cm.
- **INYECCIÓN DE FISURAS:** Una vez localizadas las fisuras se procede a su inyección según el siguiente procedimiento:
 - Limpieza con aire a presión.
 - Ejecución de taladros cada 25 cm y perpendiculares al trazado fisura.
 - Colocación de inyectores en cada taladro, adheridos con resina epoxi Sikadur®-31 EF que servirá también como adhesivo para el resto de la fisura y así evitar fugas del material de inyección.
 - Una vez endurecido se procederá a la inyección de resina fluida epoxi Sikadur®-52 Inyección por medio de un calderín. Se co-

menzará por el inyector inferior a una presión entre 2 y 4 bares hasta que el material salga por el inyector inmediatamente superior por donde se volverá a inyectar y así sucesivamente.

- Retirada de inyectores después de 24 horas

- **REPOSICIÓN LOSAS DE HORMIGÓN:** La parte superior de la losa y especialmente en la zona Oeste-Sur presenta varias patologías, se procede a realizar un picado y saneo de hormigón mediante hidrodemolición, para posteriormente pasivar y reponer las armaduras antes del vertido de hormigón aditivado con inhibidor de corrosión, previa humectación del soporte.
- **REVESTIMIENTO IMPERMEABLE:** Para el revestimiento final se utiliza SikaTop®-209 ES como barrera anticarbonatación e impermeable al agua aplicado en dos manos. Algunas fisuras longitudinales se refuerzan mediante la colocación de fibra de vidrio antialcalino de 100 gr/m².



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación Muelle Petrolero Huelva
Fecha inicio: julio de 2015
Fecha final: diciembre de 2015
Propiedad: Puerto de Huelva
Contratista: Mediterráneo De Servicios Marinos, S.L.

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-31 EF
Sikadur®-52 Inyección
SikaTop®-209



RESINA EPOXI PARA LA CONSTRUCCIÓN, S.A.

Avda. San Francisco Javier, nº 22, Edif. Hermes 3º - 6
41018 Sevilla
Tel. 95 464 62 55/ 95 464 62 44 • Fax: 95 464 62 97
ccaballero@reepoxsa.com • www.reepoxsa.com



REPARACIÓN DE LA PASARELA SOBRE LA M-503

La ley de cargas de la estructura de la pasarela en su conjunto estaba descompensada, los tirantes no trabajaban conforme a sus cargas de proyectos y los desplazamientos de la pasarela en su apoyo ponían de manifiesto falta de estabilidad, vibraciones y desalineamiento del eje de la pasarela con los encuentros de su estribo.

Como consecuencia de esta actuación de urgencia se aprovechó la reparación para proceder a una nueva protección de toda la estructura metálica mediante preparación de superficie y revestimiento epoxi y pintura de acabado.

RETOS TÉCNICOS ALCANZADOS: El primer objetivo fue reconstruir la ley de cargas del tablero para equilibrar las solicitaciones de los tirantes, evitando las desviaciones en el estribo y la torsión excesiva del tablero. También la mejora de la entrega de cargas en el estribo mediante las ménsulas ancladas químicamente y finalmente la protección de toda superficie metálica mediante la preparación de la superficie y capas de protección de la misma mediante revestimientos epoxi y poliuretano



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación
Pasarela sobre la M-503 en
Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Fecha: agosto de 2015
Propiedad: Metro Ligero Oeste
Contratista: Reparaciones
Técnicas Del Hormigón, S.L.

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-31 EF
Sikadur®-52 Inyección
SikaTop®-209



REPARACIONES TÉCNICAS DEL HORMIGÓN, S.L.

c/ Montevideo, 5, Nave 3 • Pol. Ind. Camporroso,
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. 91 386 20 70
ernesto.navarrata@rth.es • www.rth.es

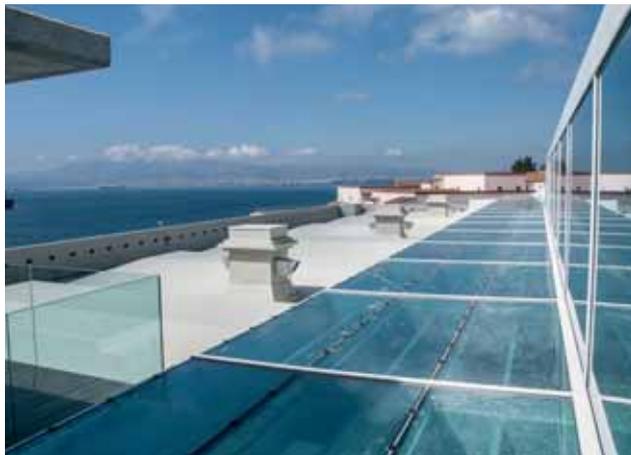
Cubiertas
Impermeabilización



IMPERMEABILIZACIÓN DE LA UNIVERVIDAD DE GIBRALTAR



La obra se proyectó sobre los antiguos Barracones de Europa Point, recuperándose edificios de gran valor por su antigüedad, materiales de construcción y espacios abovedados. Se añade obra nueva que ordena y potencia los espacios existentes dando valor a zonas como El Patio y el Atrio. Consigue sacar partido al fuerte desnivel de los edificios, relacionándolos perfectamente para optimizar el acceso y los usos. Destaca en la nueva construcción la potenciación de la luz natural en las zonas comunes. El complejo universitario albergará cuatro facultades: Ciencias de la Salud y el Deporte, Empresariales, Ciencias de la Tierra y la Vida, Turismo y Hostelería.



CUBIERTAS ANTIGUAS: Se trata de reemplazar sistemas obsoletos de impermeabilización por otros actuales y más eficaces. En primer lugar nos encontramos con una cubierta que presentaba distintos planos inclinados, encuentros con monolitos y shunts y una impermeabilización previa basada en productos asfálticos que en todo caso procedimos retirar. Elegimos como solución una membrana líquida a base de poliuretano que aportase la elasticidad y continuidad necesarias y además fuese adecuada para el soporte existente: Sikalastic®-612, membrana compatible con cubiertas antiguas de asfaltos y bituminosas, además de ser apta para planos inclinados, mantiene su elasticidad aún a bajas temperaturas y es resistente a los UV. El Sikalastic®-612 incorpora tecnología MTC, exclusiva de Sika, que le permite utilizar la humedad ambiental para impulsar y acelerar el proceso de curado, incluso justo después de aplicarse, la membrana no muestra reacción adversa al agua, resiste la lluvia a los 10 minutos de su aplicación.

Se nos presentó también una cubierta previamente impermeabilizada con un revestimiento acrílico, para la cual elegimos un impermeabilizante líquido de alta elasticidad y tecnología híbrida de poliuretano y acrílico, el Sikalastic®-560. Además de su compatibilidad con el soporte existente, resiste los UV y es reflectante, por lo que contribuye a la eficiencia térmica de la cubierta.

CUBIERTAS NUEVAS: Se trataba de impermeabilizar cubiertas en nuevas construcciones que se anexan a la edificación rehabilitada. En este caso nuestra propuesta fue un sistema basado en la lámina Sikaplan®-15 G, membrana impermeable de PVC y reforzada con armadura de poliéster, resistente a los UV, a la tracción y esfuerzos mecánicos, permeable al vapor de agua y reciclable.



PROCEDIMIENTO REALIZADO

CUBIERTAS ANTIGUAS: Sikalastic®-612.

- Retirada de la impermeabilización asfáltica existente, eliminando partes no consolidadas e irregulares.
- Limpieza de superficies, eliminando el polvo y restos de materiales.
- Imprimación de superficies mediante Sikalastic® Concrete Primer a razón de 150 grs./m² aproximadamente.
- Ejecución de detalles y encuentros en cubierta mediante Sikalastic®-612.
- Aplicación de dos manos de Sikalastic®-612, añadiendo malla de Sikalastic® Fleece-120 tras la primera mano. La malla queda embebida del producto, se solapan los paños y se eliminan burbujas y crestas. En conjunto, el consumo de las dos capas es de 2,8 kg./m² aproximadamente.



CUBIERTAS ANTIGUAS: Sikalastic®-560.

Limpieza de las superficies mediante chorreado de agua a presión, retirando partes mal adheridas y punzantes.

A continuación imprimamos con Sikalastic-560 diluido con agua al 10%, resultando un consumo aproximado de 0,3 kg/m². Posteriormente aplicamos una primera mano de Sikalastic®-560 sin diluir (0,7 kg/m²) y extendemos sobre ella la malla de refuerzo Sika Reemat Premium en húmedo, inmediatamente después una segunda mano sobre la malla embebida, que colocamos solapando los paños y eliminando burbujas y crestas. Cuando el sistema está seco, damos una mano de acabado.

CUBIERTAS NUEVAS: Sikaplan®-15 G.

Como base de aislamiento térmico y de protección, una vez limpiada la cubierta extendemos planchas de poliestireno extrusionado con un grosor de 80 mm y una lámina de geotextil. La lámina Sikaplan®-15 G se instala flotante y fijada mecánicamente al soporte en la costura de soldadura. Las uniones solapadas se sueldan a temperatura superior a 600° C mediante equipos Leister manuales y automáticos. Los petos se adhieren mediante pegamento de contacto y en los remates se emplea perfilería colaminada y masilla de poliuretano. Una vez acabado el sistema comprobamos toda la línea de soldadura, e hicimos una prueba de agua para verificar la estanqueidad.



SOSTENIBILIDAD

El Sikalastic®-612 genera residuos considerados peligrosos para la salud y medioambiente, por lo que extremamos el cuidado en la eliminación de envases y procuramos evitar producto sobrante en las aplicaciones. Una vez curado es inocuo. El Sikalastic®-560 y lámina Sikaplan®-15 G no son productos peligrosos y están libres de emisiones perjudiciales, además la lámina es fácilmente reciclable.

El diseño de los edificios permite un uso eficiente de la luz solar, además de conseguir un resultado estético considerable integrando elementos antiguos rehabilitados.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Impermeabilización de la Univeridad de Gibraltar
Fecha inicio: junio de 2015
Fecha final: octubre de 2015
Propiedad: Gobierno de Gibraltar
Superficies tratadas: 3.365 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikalastic® 612 MTC
Sika® Concrete Primer
Sikalastic® Fleece-120
Sikalastic®-560
Sika® Reemat Premium
Sikaplan® 15-G



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



REHABILITACIÓN Y EJECUCIÓN DE CUBIERTAS EN COMUNIDAD DE PROPIETARIOS DE LA CALLE VITORIA

Se trata de un edificio de 8 plantas en el que la impermeabilización realizada es la correspondiente a las cubiertas y terrazas existentes en plantas 6ª, 7ª y 8ª.

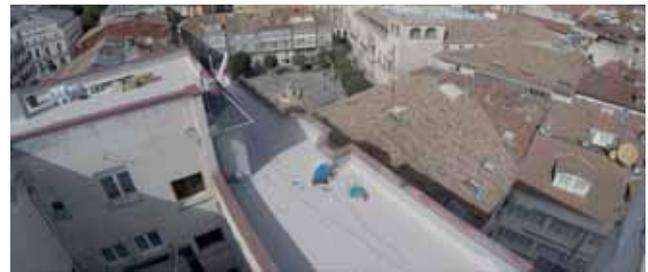
Es un edificio que se utiliza tanto para la actividad empresarial puesto hay varias oficinas en su 1ª planta y un banco y un comercio en la planta baja a pie de calle. De la 2ª a 8ª planta el uso del edificio es residencial.

Las cubiertas antes de su restauración en las que se realizaron los trabajos, estaban impermeabilizadas con varias capas de laminas asfálticas y pinturas impermeabilizantes líquidas que ya se encontraban en un estado muy deteriorado y por ese motivo había multitud de filtraciones en las viviendas que se encuentran debajo de las diferentes cubiertas.

Para poder ejecutar la nueva impermeabilización hubo que picar y retirar previamente por zonas la capa de pintura de caucho superficial y la baldosa existente bajo ella, hasta llegar al soporte existente para poder hacer un sistema completo desde el forjado.



El sistema elegido consiste en Cubierta de Intemperie con acabado en lámina FPO en la cubierta sin acceso de propietarios en la planta 8ª y una Cubierta Invertida LF (con acabado en Losa Filtrante) en el resto de cubiertas. La lámina utilizada para el caso de la Cubierta de Intemperie es la membrana termoplástica de Poliolefina FPO, Tipo Sarnafil® TS 77-15, con una garantía de 15 años y en el caso de las Cubiertas Invertidas es la membrana termoplástica de Poliolefina FPO, Tipo Sarnafil® TG 66-15, también con garantía de 15 años.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación y ejecución de cubiertas en Comunidad de Propietarios Vitoria nº 7 y Condestable nº1 de Burgos
Fecha inicio: 9 de septiembre de 2015
Fecha final: 30 de septiembre de 2015
Propiedad: Comunidad de Propietarios C/Vitoria 7
Superficial tratada: 534,59 m²

PRODUCTOS SIKA

Geotextil Sarnafelt®-300
Sarnafil® TS
Sarnafil® TG
Sika Sarnafil®
Sarnabars®
Sarnafast® M
Sarnafil® T
Sarnafil® FPO
Sikaflex® 11FC
Sika® Losa Filtrante 4



NORTEÑA DE APLICACIONES Y OBRAS S.L.

Glorieta Rosales nº2 - 4ºB
09400 Aranda de Duero (Burgos)
Tel.: 902 400 108 • Fax: 902 400 109
info@nortena.es • www.nortena.es



REHABILITACIÓN CUBIERTAS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA

Hay dos zonas a tratar, la primera zona se trata de una cubierta plana acabada en asfalto y la otra es los canalones que recogen el agua de la cubierta de piramides de zinc.

Se opta por una solución flotante con la lámina de pvc fijada mecánicamente ya que el soporte en muchas de las zonas es zinc.

Ambas tienen mucha entrada de agua.

PROCESO DE APICACIÓN

Cubiertas Deck:

- Saneamiento del soporte retirando lamina asfáltica
- Colocación de capa separadora Sarnafelt® A-300
- Colocación Lámina Sikaplan®-15 G con fijaciones SarnaFast®
- Remates perimetrales con chapa colaminada + Sikaflex® AT
- Sumideros Geberit

Cubierta Piramides:

- Saneamiento y corte de zinc para facilitar movimientos dilatadores
- Colocación capa separadora SarnaFelt® A-300
- Colocación lámina Sikaplan®-15 G con fijaciones Sarnafast
- Remates perimetrales con chapa colaminada
- Sumineros Geberit



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Rehabilitación cubiertas del aeropuerto de Málaga

Fecha inicio: junio de 2015

Fecha final: octubre de 2015

Propiedad: AENA

Superficial tratada: 20.000 m²

PRODUCTOS SIKA

SarnaFelt® A-300

Sikaplan®-15 G

Sikaplan®-12 G

GEORA

GEORA APLICACIONES, S.L.

C/ Joaquín Sorolla, 48

27522 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

Tel.: 91 301 22 05 • Fax: 91 499 18 81

pabloortega@geora.es • www.geora.es



MUSEO DE SAN TELMO

El Museo de San Telmo es el museo municipal de San Sebastián, consagrado a ilustrar la evolución de la sociedad vasca, mediante piezas de etnografía y Bellas Artes. Se abrió en su actual sede en el 1932 (convento dominico San Telmo), si bien se había fundado en el 1902, por lo que es el más antiguo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Tras una prolongada decisión referente a sus futuras funciones, fue ampliado y reformado entre 2007 y 2010 e inaugurado en primavera del 2011.

Desde su inauguración han tenido problemas de filtraciones de agua y no sabían si era por mala colocación del pvc en cubierta o entraba por el muro-ladera. En 2014 se empieza a valorar de la mano de Sika posibles soluciones de impermeabilización para solventar el problema.

Al tener soporte de hormigón y ser cubierta plana en la zona de la nueva ampliación se decide elegir sistema Sika Roof MTC 15 por varios motivos; A nivel de solución técnica, fiabilidad y garantía tanto del fabricante como de la ejecución, visitas de inspección y seguimiento de obra por parte del departamento técnico de Sika, como de los reportes de dichas visitas en informes a la propiedad



para que pudiera detectar de forma clara el proceso y detalles ejecutados.

DETALLES DE LA OBRA

- Limpieza de la superficie con agua a presión.
- Tratamiento de juntas existentes en la solera de hormigón con Sikaflex®-11 FC* y malla de refuerzo Sika® FlexTape Heavy
- Aplicación de imprimaciones: Sikalastic® Metal Primer (soporte metálico) y Sikalastic® Concrete Primer (soportes de hormigón).
- Aplicación capa base con el Sikalastic®-601 BC + malla de refuerzo Sika® Reemat Premium
- Aplicación capa de sellado con el Sikalastic®-621 TC.

Cada día se medía la humedad del soporte y se dejaba bien reflejada en la hoja de trabajo diario para tener constancia de cualquier detalle por si hubiera cualquier problema en obra.

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

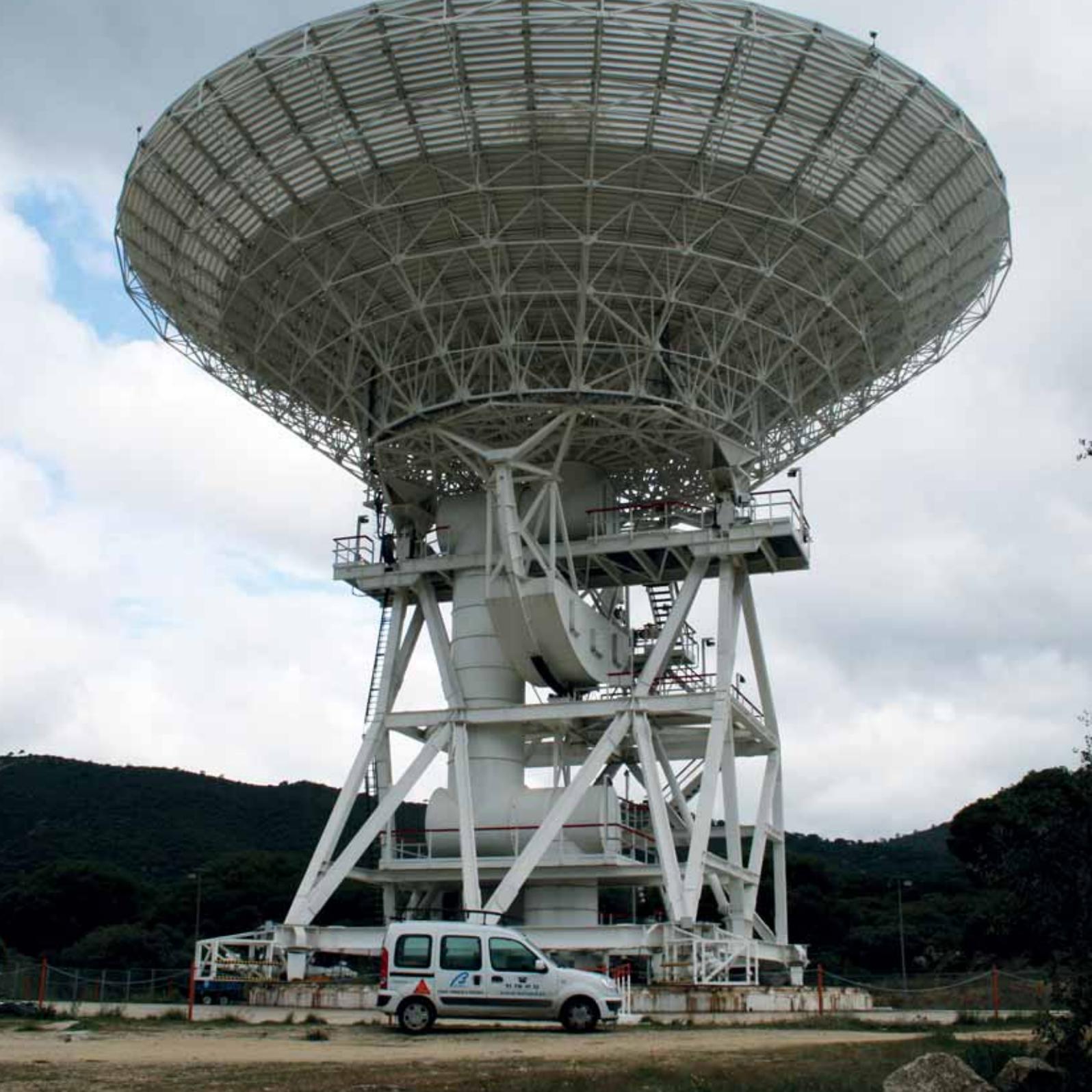
Nombre de la obra: Museo de San Telmo
Fecha inicio: 07 de agosto de 2015
Fecha final: 26 de octubre de 2015
Contratista: Unibide Obras y Contratas
Propiedad: Ayuntamiento San Sebastián
Superficie total: 1.180 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikalastic® Metal Primer
Sikalastic® Concrete Primer
Sikalastic®-601 BC
Sikalastic®- 621 TC
Sika Reemat Premium
Sikaflex®-11 FC
Sika Flexitape Heavy

COMERCIAL TECNICA DE CONSTRUCCION GOIEN, S.L.

c/ ARNAZTEGI ETORBIDEA, 5-6
20140 Andoain (Guipúzcoa)
Tel.: 607 579 465
comercial@goiensi.com



REPARACIÓN DE LA IMPERMEABILIZACIÓN DE ANTENA DSS-55

Primero se limpió la superficie, incluso con un fresado ligero, para proceder a una imprimación con Sikalastic® Concrete Primer. Después se aplicó una impermeabilización con Sikalastic®-621 TC como capa de sellado. Una vez hecho esto, se ejecutaron recrecidos puntuales en zonas de charcos con mortero Sikafloor®-81 EPpoCem® después de una imprimación de la superficie con Sikafloor® EpoCem® Module. Para el tapado de los taladros de testigos de investigación realizados se utilizó mortero SikaRep®-414 con un puente de adherencia SikaTop® Armatec-110 EpoCem® que también actúa como revestimiento anticorrosión.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de la Impermeabilización de antena DSS-55. Madrid Deep Space Communications Complex Inta-Nasa

Fecha: noviembre de 2015

Propiedad: Isdefe S.A.

PRODUCTOS SIKA

Sikalastic® Concrete Primer
Sikalastic®-621 Tc
Sikafloor®-81 EpoCem®
Sikafloor® EpoCem® Module
Sikarep®-414
SikaTop® Armatec-110 EpoCem®



BETAZUL, S. A.

c/ Joaquín Lorenzo, 62 • 28035 Madrid
Tel.: 91 316 41 32
betazul@betazul.es • www.betazul.es



IMPERMEABILIZACIONES EN URBANIZACIÓN AERIAL FARM

En junio de 2014 la empresa Gibraltar Joinery and Building Services Ltd. resultó adjudicataria del contrato de construcción de 564 viviendas en una zona de Gibraltar conocida como Aerial Farm. La empresa se puso en contacto con nosotros, ya que solemos colaborar con ellos en la solución de distintos problemas constructivos. En este caso nos encargó la impermeabilización completa de los edificios así como el aislamiento del suelo de todas las viviendas. En el caso de los suelos aplicamos una solución totalmente innovadora e insólita en edificación de viviendas: Suelo continuo de caucho reciclado y resinas epoxi.

Se nos solicitó un tratamiento completo para todas las zonas a impermeabilizar en los edificios, incluyendo la cobertura en los casos de impermeabilización invertida. Este planteamiento resultó muy interesante, pues se trataba de evitar que otros oficios, al actuar sobre nuestra intervención, dañasen la impermeabilización.

BALCONES Y PASILLOS DE DISTRIBUCIÓN A VIVIENDAS: Se trataba de elegir un sistema invertido que debíamos cubrir con una solería. Como capa de impermeabilización propusimos una membrana continua de poliuretano de última generación: Sikalastic®-612, por su flexibilidad incluso a bajas temperaturas, durabilidad, permeabilidad al vapor y por su facilidad de aplicación permitiendo resolver detalles poco accesibles.

PATIOS Y ZONAS COMUNES DE CUBIERTA SOBRE EL PARKING: Al igual que el anterior, el sistema debía ser invertido quedando cubierto en este caso por una solería flotante bajo la cual las instalaciones sanitarias y de suministro se distribuirían. En este caso se trata de superficies mucho más amplias y regulares, por lo que nuestra propuesta fue un sistema basado en una lámina de poliolefinas flexibles (FPO): Sarnafil® TG 66-18.

CORNISAS, VUELOS Y PASILLOS DE CUBIERTAS: En este caso la impermeabilización debía ser vista, por lo que nuestra elección fue un sistema de lámina de FPO adherida al soporte: Sarnafil® TS 77-18 que añade a las características de la TG-66 su elevada protección a los rayos UV y a la intemperie en cualquier climatología.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra:
Impermeabilizaciones en
Urbanización Aerial Farm,
Gibraltar
Fecha inicio: enero de 2015
Fecha final: noviembre de 2015
Propiedad: Gobierno de Gibraltar
Superficie total tratada: 20.740 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikalastic® Concrete
Primer
Sikalastic®-612 MTC
Sarnafel® A-300
Sarnafil® TG 66-18
Sikaflex®-11 FC
Sika® Geotex PP 150
Sarnafil® TS 77-18
Sarnacol®-2142 F



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08
soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN PALMA DE MALLORCA

En 2013 Centroplan España S.L. solicita la colaboración de Soeco para el montaje de campos solares sobre la cubierta de centros comerciales pertenecientes a una conocida cadena de supermercados. En este caso se trata de un supermercado en la Calle Aragón de Palma de Mallorca. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

El sistema de instalación debía ser ligero, aerodinámico y compatible con la impermeabilización existente. El sistema Sika® SolarMount-1 cumple a la perfección éste cometido: Incorpora la fijación Sika® SolarClick en FPO o PVC que se suelda por termofusión a la lámina existente. Solo así se consigue evitar por completo un posible desplazamiento de la instalación FV que podría provocar daños en la membrana a largo plazo. El conjunto es muy ligero, máximo 15 Kg/m² incluidos el panel solar y el lastre. Sika como fabricante de ambos elementos claves (membrana y soporte FV) asume la garantía completa ofreciendo así al cliente final total seguridad y tranquilidad.

Una vez montados los soportes y distribuidos por la cubierta según las indicaciones de la ingeniería con una separación adecuada para evitar sombras, se insertaron en estos las fijaciones de FPO Sika® SolarClick. Posteriormente las fijaciones se termosoldaron a la lámina de la cubierta, Sarnafil® TS 77-18, de modo que no se alteró su estanqueidad. También y según cálculos de la ingeniería se colocaron bloques de piedra como lastre.

La Potencia instalada en la planta solar es de 99,84 kWp y genera una producción anual de 143.669,76 kWh. La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 47% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 93 Toneladas anuales. La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 48 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en la calle Aragón, Palma de Mallorca
Fecha inicio: 27 de julio de 2015
Fecha final: 31 de julio de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L. (Promotor)
Superficie total tratada: 1.703 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08
soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN CASTELLDEFELS

Supermercado en la Calle Molinot de Castelldefels, Barcelona. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

La Potencia instalada en la planta solar es de 86,84 kWp y genera una producción anual de 128.001 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 41% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 83 Toneladas anuales.

La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 43 hogares.

En el conjunto de las instalaciones fotovoltaicas montadas en 2015 (cinco en Mallorca y tres en Barcelona), la potencia total instalada ha sido de 729,70 kWp, generando una producción anual de 1.073.759,17 kWh. Esto ha supuesto para los clientes un ahorro energético medio del 43%. La energía generada equivale al consumo de 359 hogares durante un año y por ser limpia, ha reducido las emisiones de CO₂ a la atmósfera en 607 Tn. En total se instalaron 2.818 módulos en una superficie total de 13.574 m².



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en Castelldefels, Barcelona
Fecha inicio: 14 de septiembre de 2015
Fecha final: 18 de septiembre de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L. (Promotor)
Superficie total tratada: 1.723 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08
soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN IGUALADA

Supermercado en el Paseo de Verdaguer, Igualada, Barcelona. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

Consideramos esta obra sostenible medioambientalmente porque todos los productos empleados cumplen la normativa europea sobre Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC). Los soportes Sika® SolarMount-1 y Sika® SolarClick no son productos peligrosos y son fácilmente reciclables.

La Potencia instalada en la planta solar es de 86,84 kWp y genera una producción anual de 128.001 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 41% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 83 Toneladas anuales.

La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 43 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en Igualada, Barcelona
Fecha inicio: 21 de septiembre de 2015
Fecha final: 25 de septiembre de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L. (Promotor)
Superficie total tratada: 1.662 m²

PRODUCTOS SIKA
Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



Colón Inca

Colón Inca

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INCA

La Potencia instalada en la planta solar es de 97,92 kWp y genera una producción anual de 146.684,16 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 46% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO² en 95 Toneladas anuales. La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 49 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación fotovoltaica en Inca, Mallorca
Fecha inicio: 22 de mayo de 2015
Fecha final: 26 de mayo de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L.
(Promotor)
Superficie total tratada: 1.704 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN PALMA LLEVANT

Supermercado en Calle Son Malferit, Palma Llevant, Mallorca.

La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

La Potencia instalada en la planta solar es de 86,70 kWp y genera una producción anual de 127.795,80 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 41% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 83 Toneladas anuales.

La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 43 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en Palma Llevant, Mallorca
Fecha inicio: 06 de abril de 2015
Fecha final: 10 de abril de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L. (Promotor)
Superficie total tratada: 1.551 m²

PRODUCTOS SIKA
Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN MAGALUF

Supermercado en Avda. Olivera, Magaluf, Mallorca. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

La Potencia instalada en la planta solar es de 91,26 kWp y genera una producción anual de 133.239,60 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 44% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 87 Toneladas anuales.

La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 44 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en Magaluf, Mallorca
Fecha inicio: 13 de julio de 2015
Fecha final: 17 de julio de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L.
(Promotor)
Superficie total tratada: 1.551 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN MARRATXY

Supermercado en Carretera MA-13A, Marratxi, Mallorca. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

La Potencia instalada en la planta solar es de 86,70 kWp y genera una producción anual de 128.402,70 kWh.

La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 41% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 83 Toneladas anuales.

La energía generada equivale anualmente al consumo aproximado de 43 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación Fotovoltaica en Marratxy, Mallorca
Fecha inicio: 13 de abril de 2015
Fecha final: 17 de abril de 2015
Propiedad: Pohlen Spain S.L.
(Promotor)
Superficie total tratada: 1.763 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN VILADECANS, BARCELONA

Supermercado en Calle Torrent, Viladecans, Barcelona. La cubierta en la que se instalarían los módulos tiene una estructura de chapa grecada sobre la que se extiende un sistema de impermeabilización mediante lámina de FPO Sarnafil® TS 77-18.

Consideramos esta obra sostenible medioambientalmente porque todos los productos empleados cumplen la normativa europea sobre Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC). Los soportes Sika® SolarMount-1 y Sika® SolarClick no son productos peligrosos y son fácilmente reciclables. La Potencia instalada en la planta solar es de 93,60 kWp y genera una producción anual de 137.965,15 kWh. La instalación FV proporciona al cliente una autonomía eléctrica del 44% y por ser de generación limpia reduce las emisiones de CO₂ en 89 Toneladas anuales.

La energía generada proporcionaría anualmente energía eléctrica a 46 hogares.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Instalación
Fotovoltaica en Viladecans,
Barcelona
Fecha inicio: 07 de enero de 2015
Fecha final: 14 de enero de 2015
Propiedad: Pohlen Spain, S.L.
(Promotor)
Superficie total tratada: 1.772 m²

PRODUCTOS SIKA

Módulos instalados
Sika® SolarMount-1
Sika® SolarClick
Piezas de lastre



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08
soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



IMPERMEABILIZACIONES EN COLEGIO SAN BERNARD

IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS ENTERRADAS: Se trata de impermeabilizar un muro de contención y una losa de hormigón a construir, actuando en ambos casos sobre la superficie externa expuesta al terreno. Proponemos como solución un sistema basado en una membrana de PVC: Sikaplan WP 1100 15 HL por su idoneidad para proteger las estructuras resistiendo las agresiones propias del subsuelo. Su diseño dividido en compartimentos reduce el riesgo de pérdida de estanqueidad por daños en la membrana. El sistema está testado como el más fiable y duradero, supera los 50 años sometido a condiciones muy agresivas.

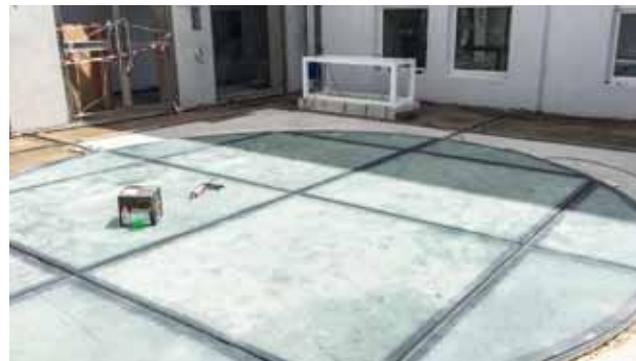
IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS SUPERIORES: En este caso proponemos una membrana de FPO pues queremos conseguir una estanqueidad completa resistente a la luz ultravioleta, al viento intenso de la zona, la polución y otros agentes atmosféricos: Sarnafil® TG 76-15 Felt. Con el FPO conseguimos una impermeabilización muy duradera, sin plastificantes que migren o decoloren y además para un acabado más estético utilizamos un sistema adherido.

IMPERMEABILIZACIÓN DE PÓDIUM: Se trata de impermeabilizar el pódium que distribuye los accesos al edificio que además funciona como cubierta del parking inferior. Propusimos un Sistema basado en un poliuretano con tecnología MTC: Sikalastic®-621 TC. Se trata de un poliuretano de última generación superior a los convencionales. Cura impulsado por la humedad y durante el proceso no desprende CO₂ en contacto con el agua, por lo que resiste mucho mejor a la humedad, incluso resiste la lluvia a los pocos minutos de su aplicación.

IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS ENTERRADAS: Una vez hecha la excavación se preparan las superficies a impermeabilizar. En el caso del muro de contención se construye mediante encofrado un premuro para la regularización y fijación del sistema. Igualmente para la losa de cimentación se vierte una capa regularizadora de hormigón de limpieza.

IMPERMEABILIZACIÓN DE PODIUM: Comenzamos con la limpieza del soporte, en este caso hormigón nuevo, retiramos los restos y

resaltos punzantes y comprobamos que la superficie era suficientemente porosa. Para el correcto anclaje del poliuretano extendemos una capa de imprimación mediante Sika® Concrete Primer y aplicamos a continuación una primera capa de Sikalastic®-621 TC a razón de 1,4 Kg/m². Mientras el producto está fresco extendemos sobre él una malla de refuerzo Sika® Reemat Premium de modo que quede embebida de poliuretano. Una vez curado, aplicamos una nueva capa de Sikalastic®-621 TC a razón de 1 Kg/m².



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra:
Impermeabilizaciones en Colegio San Bernard, Gibraltar
Fecha inicio: junio de 2015
Fecha final: octubre de 2015
Propiedad: Gobierno de Gibraltar
Contratista: JBS GIBRALTAR LTD
Superficie total tratada: 1.192 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikaplan® WP-1100 15HL
Sarnafelt® A-300
Sikaflex® AT-Connection
Sika Waterbar® AR-20
Sarnafil® TG 76-15
Sarnacol®-2142 F
Sikatherm® PIR GT E
Sikalastic®-621 TC
Sika Concrete Primer
Sika® Reemat Premium



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)
Tel. 954 03 81 08
soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



CUBIERTAS Y JARDINERA DEL EDIFICIO DR. LETAMENDI

El edificio se ubica en el distrito del Eixample, Plaza Dr. Letamendi 13-22 de Barcelona y es la Sede de la Delegación Especial de la Agencia Tributaria en Catalunya. El Edificio fue construido en 1.969 y adquirido por el Ministerio de Hacienda en 1.981.

De 1981 al 1984 se realizaron las adaptaciones necesarias para convertirlo en un edificio moderno de oficinas, representando un hito y sirviendo de referente a los que se construyeron en la época.

Desde el momento de su ocupación en 1984, se han realizado diferentes intervenciones de reforma, reordenación de plantas, aislamiento, instalaciones e impermeabilizaciones parciales o puntuales. En 2.015 se redacta el Proyecto para la Impermeabilización de cubierta y jardinera.

La impermeabilización de la cubierta inclinada de pizarra se ha realizado con el Sistema Sika® Roof MTC. Las autoras y redactoras del Proyecto, tras conocer las posibilidades de los materiales que componen este sistema innovador, procedieron a solicitar la visita del delegado de Sika para la elaboración del correspondiente Informe del departamento Técnico. Este tipo de impermeabilización fue elegido por adaptarse totalmente a las necesidades requeridas, por fiabilidad, por durabilidad, por seguridad y sobre todo por respetar totalmente la estética del edificio al conseguir, con la membrana líquida reforzada con armadura, adaptarse a la forma de cada una de las piezas de pizarra que conforman la cubierta inclinada e incluso por el color igual o muy similar al original de la propia pizarra. En jardinera se ha procedido a la impermeabilización con el mismo Sistema.

La aplicación de un tratamiento MTC sobre cubierta existente en comparación con la sustitución de dicha cubierta de pizarra, significa un importante ahorro tanto de energía como en la utilización de recursos, puesto que la aplicación es rápida y fácil incluso en zonas con la accesibilidad limitada y con elevada dificultad técnica, como es el caso. Se minimiza la generación de residuos. Se trata de un sistema innovador y de un revestimiento reflectante que mejora la eficiencia energética.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de cubierta y jardinera del Edificio Plaza Dr. Letamendi 13-22 de Barcelona
Fecha inicio: 16 de octubre de 2015
Fecha final: 18 de diciembre de 2015
Propiedad: Agente Tributaria BCN
Constructora: Costa i Pou, S.L.
Superficie total tratada: 1.756,45 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika FlexiTape® Heavy
Sikadur® Primer EG (Phosphate)
Sikaflex®-11 FC+
Sikalastic®-601 BC
Sika® Reemat Estándar
Sikalstic®-621 TC
Sika® Geotex Pes-300
Sikafill®
Arnafil
Sika MonoTop®-412 S



COSTA I POU CONSTRUCCIÓ I IMPERMEABILITZACIÓ, S.L

c/ Carrer Empordà, 36 • Polígon industrial Congost
08403 Granollers (Barcelona)
Tel. 93 840 73 38
francesca@costaipou.es • www.costaipou.es



CUBIERTA MEDIA MARKT, ALCORCÓN

El sistema de impermeabilización es altamente reflectivo y de baja absorción solar. Ambas cosas contriuyen al ahorro energético en la climatización del edificio, también tener en consideración l alto perfil ecológico del producto como el coste ambiental de carbono, además su gran resistencia al envejecimiento el sistema Golden Packabe se fundamente en los anterior expuesto para garantizar 20 años la cubierta.

La cubierta deck esta compuesta de:

- Chapa deck 56 mm
- Lana roca de 80 mm
- Monocapa supradial siplat de 6 kg (pizarra gris)
- Goteras en diversas zonas del interior del edificio
- Agua de lluvia encharcada por mla disposición de las pendientes

El sistema elegido para esta obra ha sido el sistema con lámina FPO:

- Capa separadora Sarnafelt® A-300
- Impermeabilización Sarnafil® TS 77-18 TW
- Chpa colaminada en perfilera perimetral
- Piezas preformadas en esquinas interiroy exterior
- Sumideros FPO de 160 mm
- Sarnabal + cordón Tope FPO
- Fijación Sarnafast®

LOS PASOS DEL PROCESO

- 1- Limpieza del soporte
- 2- Colocación capa separadora Sarnafelt® A-300
- 3- Colocaciónde lámina Sarnafil® TS 77-18 TW colocada flotante debidamente solapada, fijada al soporte con fijaciones y placas de reparto Sarnafast® según estudio eólico
- 4- Tratamiento de perimetros y puntos singulares con barras de anclaje Sarnabar + cordón Tope FPO, perfil colaminado FPO sellado con Sikaflex® AT

5- Colocación de sumideros FPO de 160 mm

6- Colocación pasillos de transito con loseta FPO Sarnafil® T Walkway



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Cubierta Media Markt, Alcorcón (Madrid)

Fecha inicio: 05 de noviembre de 2015

Fecha final: 20 de diciembre de 2015

Propiedad: Roxbury Spain

Contratista: ESTUSA

PRODUCTOS SIKA

Sarnafelt® A-300

Sarnafil® TS-77-18 TN

GEORA

GEORA APLICACIONES, S.L.

C/ Joaquin Sorolla, 48

27522 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

Tel.: 91 301 22 05 • Fax: 91 499 18 81

pabloortega@geora.es • www.geora.es

Pavimentos



COMPLEJO DEPORTIVO LA ALDEHUELA

El complejo deportivo de La Aldehuela es un gran espacio de 92.000 m² que el Ayuntamiento de Salamanca destina al fomento del deporte en la ciudad, en este gran recinto se pueden encontrar desde una pista cubierta de Atletismo, Pistas de Tenis, Pádel, Baloncesto y minibasket, Frontones cubierto y descubierto, Rocódromo, Pista de Skate, pista de Radio control, Campos de Rugby y Fútbol, Pista de lanzamiento de Jabalina, peso, tiro con arco y un gran velódromo descubierto. Después de tres años con las obras paralizadas se adjudica la terminación de las obras y puesta en servicio de este parque deportivo a Constructora San José que confía en la experiencia de Repai para llevar a cabo este ambicioso proyecto

En esta obra se han realizado gran variedad de sistemas de pavimentos adaptados cada uno de ellos a las necesidades de las diferentes pistas deportivas;



Pistas de tenis acabado en resinas acrílicas (Sistema Sportline) sobre soporte de aglomerado asfáltico; 2.600 m². Pista Polideportiva Cubierta acabado en resinas epoxi acrílicas (Sistema Techline) sobre soporte cementoso 1.250 m²

Pavimentos en frontones cubierto y descubierto con Resinas Epoxi base agua con Sikafloor®-2530 W; 1.350 m² Reparación de los frontis y paredes de los frontones cubierto y descubierto; 850 m². Pista Polideportiva exterior para campos de minibasket, fútbol sala sobre hormigón con resina Acrílica Sikafloor®-2020; 1.250 m². Pavimento Multicapa epoxi con Sikafloor®-264 antideslizante en zonas comunes, vestuarios y escaleras; 1-450 m² Revestimiento de Regularización y pavimento del velódromo; 2.800 m²



■ Pistas de Tenis:

Sistema completo Sika Sportline 5 capas sobre soporte asfáltico. 2.600 m²

1º Preparación de soporte mediante Lijadora, posterior aspirado para eliminar restos de polvo y partículas sueltas.

2º Aplicación mediante rastra de goma de 2 capas de resina acrílica con cargas minerales Sikafloor®-2040 con un consumo medio de 1 Kg./m²/Capa.

3º Aplicación con Rastra de Goma de 2 capas de mortero de regulación de resinas acrílicas con cargas minerales de granulometría fina Sikafloor®-2030 con un consumo medio de 600 gr./m²/capa.

4º Aplicación mediante rodillo de pelo corto de resina acrílica de sellado Sikafloor®-2020 y posterior marcaje de líneas.



■ Pista deportiva Cubierta:

Sistema combinado de Resinas acrílicas y Epoxi acrílicas. 1.250 m²

1º Preparación de soporte con diamantadora, posterior aspirado para eliminar restos de polvo y partículas sueltas.

2º Aplicación de Imprimación epoxi acrílica con cargas minerales Sikafloor®-154 W, dotación 600 gr./m².

3º Aplicación de 2 capas de resina acrílica a rodillo Sikafloor®-2020 con un consumo de 250 gr./m²/capa.

4º Aplicación de capa de 250 gr./m² de sellado con resina epoxi acrílica Sikafloor®-2120 para mejorar la resistencia a la abrasión y la durabilidad del pavimento.



■ Frontones:

Reparación completa los frontones Cubierto y descubierto, 1.350 m² en Pavimentos y 850 m² en paredes

1º Preparación del pavimento mediante Lijadora, posterior aspirado para eliminar restos de polvo y partículas sueltas, en las paredes y frontis se realizó un saneado de todas las zonas en las que el revestimiento de regularización estaba fisurado, suelto o mal adherido, hasta llegar al soporte sano de hormigón.

2º Una vez tenemos el soporte en buen estado se realiza una imprimación para mejorar la adherencia mediante una lechada de adherencia con Sikalatex® y cemento portland. Regeneración del espesor de mortero de reparación estructural R4 Sika MonoTop®-412 S.

3º Aplicación de 3 manos de pintura epoxi base agua Sikafloor®-2530 W en paramentos verticales y pavimentos Pista Polideportiva Exterior: Repintado de pista polideportiva en exterior, 1.250 m²

- Preparación del soporte mediante lijadora, aspiración para eliminar restos de polvo y partes sueltas.

- Imprimación con resina epoxi coloreada en base agua diluida un 5% Sikafloor®-2530 W

- Aplicación a rodillo de pelo corto de 2 manos de resina acrílica Sikafloor®-2020.

■ Vestuarios y zonas anexas:

Pavimentos multicapa de resina epoxi antideslizante con Sikafloor®-264, 1.450 m²

1º Preparación de soporte con Pulidora de diamante hasta conseguir un soporte de hormigón de poro abierto y exento de lechadas, Aspirado para eliminar polvo.

2º Aplicación de Imprimación epoxi 100% sólidos de baja viscosidad Sikafloor®-160 con una dotación de 300 gr./m².

3º Aplicación con llana dentada de capa de mortero de resina epoxi autonivelante Sikafloor®-264 en espesor medio de 2 mm. Espolvoreo de arena de cuarzo de granulometría determinada a saturación.

4º Barrido y aspirado para eliminar el exceso de árido no adherido.

5º Aplicación de capa de sellado con Sikafloor®-264 en color ral 7040 con textura antideslizante.

■ Velódromo:

Recricado del hormigón hasta la cota deseada, revestimiento de resinas y sellado de juntas, 2.800 m²

1º Sobre soporte limpio mediante hidrolimpiadora y una vez que el hormigón ha llegado a un nivel de humedad aceptable se aplica una capa de resina epoxi como puente de unión entre hormigón existente y mortero fresco Sikadur®-32 EF con una dotación de 300 gr./m².



- 2º Una vez transcurrido el tiempo de espera se procede a la aplicación del mortero de reparación clase R4 Sika MonoTop®-412 S en un espesor medio de 7 mm hasta regularizar toda la superficie de hormigón y afinar el acabado superficial.
- 3º Sobre el mortero de regularización ya endurecido y seco aplicación de imprimación epoxi Sikafloor®-161 hasta conseguir una superficie de poro cerrado.
- 4º Aplicación de dos capas de Poliuretano alifático bicomponente Sikafloor®-357 en acabado mate, en la segunda de las capas se han añadido un 2% de Sikafloor agente anti-deslizante para mejorar el comportamiento ante la resbaladuría de la resina.
- 5º Apertura de juntas de hormigonado con radial, limpieza, imprimación con Sikaprimer®-3 N, Colocación de fondo de junta y aplicación de masilla de poliuretano de altas prestaciones Sikaflex® PRO-3.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Complejo Deportivo la Aldehuela
 Fecha de ejecución: enero de 2015
 Finalización: octubre de 2015
 Propiedad: Ayuntamiento de Salamanca
 Contratista: Constructora San José
 Superficies tratadas: 11.550 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-160
 Sikafloor®-264
 Sikafloor®-357
 Sikadur®-32 EF
 Sikafloor®-2020
 Sikaflex® PRO-3
 Sika MonoTop®-412 S
 Sikafloor®-2530 W
 Sikafloor®-2040
 Sikafloor®-2030

REPARACIONES PAVIMENTOS E IMPERMEABILIZACIONES, S.L.

C/Arribes del Duero, 42, Parc. 13
 37008 Salamanca
 Tel.: 655 837 054
 repaisl@yahoo.es • www.repai.es



REPARACIÓN DE SUELO DE LA SALA DE EXPOSICIONES DEL PALACIO DE CONGRESOS

Situada en la primera planta del Palacio de Congresos, Ferias y Exposiciones de Marbella con una superficie diáfana de 3.200 m², que permite la celebración de ferias de diversa índole, así como actos paralelos a grandes congresos, tales como conferencias, presentaciones, exposiciones o áreas de trabajo.

El pavimento presentaba un estado muy deteriorado debido al uso y al paso del tiempo, presentaba varios desperfectos importantes tales como, fisuras y grietas (tanto longitudinales como transversales), deterioro de juntas (deficiencias en el sellado y destillamientos), desgaste superficial, levantamientos localizados, irregularidades superficiales, etc, con las consiguientes molestias para los usuarios.

La solución adoptada, se ha orientado para que el pavimento de la sala de exposiciones soporte una exposición severa, incluyendo solicitaciones mecánicas y térmicas, además de garantizar la durabilidad.

Reparación del pavimento: Reconstrucción de las juntas de dilatación mediante mortero de reparación estructural Sika MonoTop®-412 S, previa aplicación de SikaTop® Armatec-110 EpoCem® como puente de adherencia entre materiales. Nivelación de irregularidades del pavimento mediante el vertido de micromortero Sikaguard®-720 EpoCem®.

Reparación de oquedades, coqueras y desconchones del pavimento mediante mortero de reparación epoxi Sikadur®-41 EF.



Imprimación del pavimento: Aplicación de una capa de imprimación de resina epoxi de 2 componentes Sikafloor®-161 sobre toda la superficie del pavimento.

Acabado del pavimento: Aplicación sobre la totalidad del pavimento de dos capas de revestimiento de sellado y acabado de resina epoxi 2 componentes Sikafloor®-2530 W, en tono gris (RAL 7030).

Sellado de juntas: Sellado de la totalidad de las juntas existentes en el pavimento mediante el sellador Sikaflex® PRO-3



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Reparación de suelo de la sala de exposiciones del Palacio de Congresos, Ferias y Exposiciones de Marbella
Fecha: diciembre de 2015
Propietarios: Palacio de Ferias, Congresos y Exposiciones de Marbella, S.L.
Superficie total tratada: 3.200 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika MonoTop®-412 S
SikaTop® Armatec-110 EpoCem®
Sikadur®-41 EF
Sikafloor®-161
Sikafloor®-2530 W,
Sikaflex® PRO-3
Sikaguard®-720 EpoCem®



C.I.M.A.

c/ Las Flores, nº 9
29600 Marbella
Tel. 952 765 572
info@cimaverticales.com • www.cimaverticales.com



PAVIMENTO PARKING CASARES, MÁLAGA

Se lleva a cabo la preparación del soporte mediante tratamiento mecánico de la superficie consistente en un lijado con disco de diamante sobre un hormigón fratasado.

Se realiza la aplicación sistema de resina epoxi al agua Sikafloor®-2530 en tres capas siendo la primera de imprimación con una dilución de un 10%.



En las rampas se espolvorea árido de cuarzo de sílice a saturación entre la segunda y tercera capa para crear una superficie antideslizante clase 3 según el cte. El árido utilizado es el Sikadur®-510.

El sellado de fisuras es con resina epoxi Sikadur®-31 y la primera capa de imprimación con Sikafloor®-2530 con un 10% de agua.

Se aplica segunda capa Sikafloor®-2530 a pistola en zona lisa y con espolvoreo de árido Sikadur®-510 en rampa.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Pavimento parking Casares (Málaga)
Fecha inicio: 01 de noviembre de 2015
Fecha final: 23 de diciembre de 2015
Propietarios: Ayuntamiento Casares
Superficie total tratada: 4.900 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikadur®-510
Sikafloor®-2530



PINTURAS DIEGUEZ, S.L.

c/ Juan Martínez Montañés, 2, Loca 3 · 29004 Málaga
Tel: 655 99 64 90 / 610 46 99 76
distribucion@soltecnicas.es · www.pinturasdieguezsl.com



SUELO DEPORTIVO EN COLEGIO SAN BERNARD, GIBRALTAR

El edificio actual es el resultado de una moderna remodelación del antiguo St Bernard Hospital, que fue en tiempos primer y único hospital en Gibraltar. El colegio actual, considerado el mejor dotado de Gibraltar, alberga dieciséis aulas de Enseñanza Secundaria, biblioteca, salas temáticas, pista deportiva, pabellón cubierto, salón de actos y aparcamiento subterráneo.

El contratista principal incluye en las obras la construcción de una pista deportiva y cuenta con nuestros servicios especializados para proponer e instalar el pavimento deportivo necesario para su acabado.

Se precisa un suelo que permita el uso intensivo de los escolares y que por sus características evite la aparición de lesiones, sea confortable y técnicamente óptimo para el ejercicio de deportes y juegos.

Entre las opciones propuestas se acepta el Sistema Pulastic Sika Comfort Court 50. Este suelo tiene un grado óptimo de resistencia al deslizamiento sin la fricción excesiva que puede provocar torceduras. Además su elasticidad más allá de ser confortable, protege al usuario de lesiones a largo plazo (microtraumas repetitivos por impactos en superficies rígidas), algo muy importante en niños en fase de crecimiento.



El Pulastic Sika Comfort Court tiene muy buena absorción de sonido, aísla térmicamente y es perfectamente uniforme, lo que permite el buen comportamiento en rebotes y rodadura. Además resiste la decoloración que ocasiona la luz solar y es estable a los cambios de temperatura y humedad.

Muy importante es que se aplica sin juntas, evitando así puntos húmedos por los que puedan aparecer hongos y mohos.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Suelo Deportivo Colegio San Bernard, Gibraltar
Fecha: 06 al 15 de julio de 2015
Propiedad: Gobierno de Gibraltar
Contratista: JBS GIBRALTAR LTD.
Superficie total tratada: 317 m²

PRODUCTOS SIKA

Tacly ST
Regupol-6015H
Pulastic EG/SO
Pulastic-221
Sika Line Paint



SOLUCIONES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION S.L.U. (SOECO)

C/ Manuel de Paula, 7 • 41740 Lebrija (Sevilla)

Tel: 954 03 81 08

soeco@soecosoluciones.com • www.soecosoluciones.com



TOP LIDER

Son unas instalaciones con un pavimento en buen estado de resinas epoxi, ejecutado por Painsel en la implantación del negocio y que han mejorado.

Sistema PurCem, por sus altas prestaciones mecánicas, resistencias, antideslizantes y como dice la propiedad "aquí me pones pavimentos de ese, del bueno"

La preparación del soporte es esencial para que nuestros pavimentos funcionen, así que después de este proceso (diamantado) procedemos a imprimir la superficie (Sikafloor®-161) y espolvorear arido de silice (Sikadur®-510) para conseguir una superficie lo suficientemente rugosa para un anclaje perfecto del pavimento que instalamos a continuación (Sikafloor®-20 Purcem). El acabado de este sistema lo ejecutamos con un pavimento poliuretano-cemento (Sikafloor®-20 Purcem) repartido uniformemente y trabajado con llana para darle un acabado industrial pero suficientemente uniforme para su correcto uso.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Top Lider
Fecha: marzo de 2015
Propiedad: Ahumados Domínguez
Superficie total tratada: 350 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-161
Sikadur®-510
Sikafloor-20 PurCem



00660

AIRBUS TABLADA

Se coloca un Sistema de Sikafloor®-156 y autonivelante 1,5 mm de resina Sikafloor®-264, sin arido, en base a criterios de ahorro de energía, mínima utilización de recursos o utilización de reciclado, mínima utilización de agua potable o reciclada, en hormigon y zonas de resina antiguas.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Airbus Tablada

Fecha: mayo de 2015

Propiedad: Airbus

Contratista: Acciona

Superficie total tratada: 3.500 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-264

APLICACIONES DE PINTURAS RAMOS Y MORALES, S. L.

c/ Cadmio, 8

41007 Sevilla

Tel: 954 35 73 26



COMPLEJO FERROVIARIO VALLADOLID ALTA VELOCIDAD

El complejo ferroviario de Valladolid está destinado a ser el mayor taller ferroviario de Europa, La nave principal tiene unas dimensiones de 77.000 m² y una longitud de 420 metros para albergar hasta 35 vías. La finalidad de dicho taller es la de reparación de Trenes de alta velocidad, de ancho convencional o de ancho de vía Internacional. Una vez que los vagones han llegado a taller son apeados de los carriles metálicos mediante grúas de gran capacidad y colocados sobre plataformas neumáticas que mediante un sistema de colchones de aire se deslizan sin apenas rozamiento sobre el suelo y son capaces de transportar cargas de más de 100 toneladas. La superficie donde trabajan y transportan los vagones con los colchones neumáticos es de 8600 m² Inicialmente nos encontramos la obra con la losa de cimentación en acabado de hormigón pulido con endurecedores superficiales, Juntas de corte del hormigonado cada 20 m² y juntas de dilatación cada aproximadamente 2000 m².



Inicialmente se realizaron varias propuestas por parte de Sika con diferentes sistemas de pavimentos autonivelantes de resinas epoxi y poliuretano cemento, finalmente por parte de la dirección de obra se optó por un sistema Multicapa de resina epoxi con acabado liso en poliuretano alifático. Los requisitos especiales de este sistema de transporte mediante colchones neumáticos exigía unas características al pavimento como son una superficie lisa, sin rugosidad superficial, hendiduras, fisuras, juntas, grietas, desconchones ni escalones, cualquier alteración de estas características puede provocar un desgaste prematuro de los colchones neumáticos o una pérdida de presión de aire que imposibilite el transporte de las pesadas cargas.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Complejo Ferroviario Valladolid Alta Velocidad

Fecha inicio: junio de 2015

Fecha final: octubre de 2015

Propiedad: Valladolid Alta Velocidad

Contratista: Ute complejo Ferroviario

Superficie total tratada: 8.600 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-160 PF

Sikafloor®-264

Sikafloor®-357

Sikadur®-501

Sikaflex® PRO-3

REPARACIONES PAVIMENTOS E IMPERMEABILIZACIONES, S.L.

C/Arribes del Duero, 42, Parc. 13

37008 Salamanca

Tel.: 655 837 054

repaisl@yahoo.es • www.repai.es



COLEGIO MAESTRO RODRIGO-ARANJUEZ

Se trata de un colegio de nueva construcción donde nos encontramos un soporte adecuado para la colocación del pavimento, un hormigón semipulido.

El sistema es un pavimento deportivo tipo Pulastic Classic 90. El motivo de la elección de este sistema es porque estaba prescrito un sistema de estas características y el nuestro (Pulastic) es el sistema de más calidad del mercado y la Consejería de Educación de la Comunidad e Madrid quería probar este tipo de pavimento, con la mejor aplicación del mismo.

Empezamos preparando el soporte, mediante un lijado y aspirado de la superficie, seguidamente procedemos a la colocación de la manta de caucho (Regupol) adherida al soporte con la aplicación de pegamento (Taclly-ST), esta fase es muy importante y laboriosa, porque la buena colocación del caucho, pese a su volumen y peso, es lo que nos va a dar una buena continuidad al resto de las capas. Seguidamente la aplicación del tapaporos (Pulastic EG) Nos da un soporte totalmente sellado para un pavimento deportivo



continuo y sin poros. Aplicamos a continuación, respetando los tiempos de curado, el autonivelante totalmente elástico (Pulastic GM 1.500) lo que nos da un soporte liso y uniforme, dándole al sistema esa elasticidad que lo hace tan cómodo en su uso junto al caucho. Por último le aplicamos 2 manos cruzadas de revestimiento (Pulastic Coating-221) que le da ese acabado mate sedoso que le aporta una textura antideslizante y estética.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Colegio Maestro Rodrigo-Aranjuez
Fecha: diciembre de 2015
Propiedad: Comunidad Madrid
Contratista: EIFFAGE
Superficie total tratada: 530 m²

PRODUCTOS SIKA

Regupol®-6015
Taclly St
Pilastic EG
Pulastic GM 1.500
Pulastic Grating



GAZC, SEVILLA

Se trata de instalaciones en uso con hormigón sucio y con revestimientos en algunas zonas que hay que eliminar para la correcta realización del nuevo pavimento.

La ejecución, debido a estar en uso, hay que organizarla para la buena ejecución y la continua producción en las instalaciones.

El sistema elegido es el mismo que ya habíamos implantado en sus instalaciones de Getafe, pavimento autonivelante a base de resinas epoxi (Sikafloor®-264). Es un pavimento de altas prestaciones, fácil limpieza, estética muy espectacular, permite tener unas instalaciones con un aspecto limpio y ordenado muy fácil de mantener y que luce su mantenimiento.

Empezamos por una preparación costosa y muy trabajada, en las zonas más sucias y en las zonas con revestimiento, primero se fresa la superficie para eliminar suciedad y revestimiento no deseado. Una vez conseguido esto diamantamos toda la superficie para una correcta apertura de poro y con ello un buen anclaje



de la resina. Una vez preparado el soporte, procedemos a la imprimación del mismo con resinas epoxi (Sikafloor®-160) con una buena penetración y sellado del soporte. Aplicación de mortero autonivelante a base de resinas epoxi (Sikafloor®-264) con lo que conseguimos un soporte regularizado, liso y un acabado adecuado a las necesidades del cliente.

En algunas zona donde el hormigón tenía solo 1 semana desde su ejecución, colocamos una barrera temporal de humedad (Sikafloor®-81 EpoCem® y Sikaguard®-720 EpoCem®) para una ejecución en tiempo y plazos adecuados a las necesidades del cliente.



PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-160
Sikafloor®-264
Sikadur®-501
Sikafloor® EpoCem®
Module
Sikafloor®-81 EpoCem®
Sikaguard®-720 EpoCem®

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: GAZC, Sevilla
Fecha: mayo de 2015
Propiedad: GAZC
Superficie total tratada: 2.717 m²



PAVIMENTO CENTRO COMERCIAL MÁLAGA OCIO

El Centro Comercial Málaga Ocio, con 22.752 m² de superficie, está integrado en un Parque Comercial de 37.000 m² y un Factory Outlet de 10.553 m². Situado a 5 Km. del centro de Málaga, al lado del Pabellón de Deportes Martín Carpena y junto al Aeropuerto, cuenta con un acceso directo desde la N-340. Desde la A7 Autovía del Mediterráneo, salida 230 y desde el Paseo Marítimo de Málaga.

Pertebece a Iberdrola Inmobiliaria y fue inaugurado el 5 de Junio de 2005. Tiene dos plantas comerciales y un parking gratuito con 2.200 plazas en superficie y bajo rasante. Entre las principales firmas del Parque Comercial se encuentran Bauhaus, Sprinter, Kiabi, Jysk, Menaje del Hogar, Burger King o Merkal Calzados, entre otras.

Aplicaciones Dieguez recibe el encargo de reparar en estas instalaciones un pavimento de resina antigua bastante deteriorado con un sistema a partir de una imprimación con Sikafloor®-156 y un sellado con Sikafloor®-264

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Pavimento Centro Comercial Malaga Ocio
Fecha inicio: 10 de noviembre de 2015
Fecha final: 30 de noviembre de 2015
Propiedad: IBERDROLA
Superficie total tratada: 900 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-156
Sikafloor®-264



PINTURAS DIEGUEZ, S.L.

c/ Juan Martínez Montañés, 2, Loca 3 • 29004 Málaga
Tel: 655 99 64 90 / 610 46 99 76
distribucion@soltecnicas.es · www.pinturasdieguezsl.com



PAVIMENTO MILITARES, GIBRALTAR

Nos encontramos un hormigón en muy mal estado y con restos de resina.

Maquinarias y mucha contaminación.

Se eligen un sistema que cumple requerimientos de resistencias químicas y mucho paso de maquinaria, se aplica 9 mm de Sikafloor®-20 PurCem®, sistema de Sikafloor®-156 más expolvoreo de arido. Sikafloor®-20 PurCem® y sellado con Sikafloor®-31 PurCem®



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Pavimento Militares
Gibraltar
Propiedad: Military Gibraltar
Contratista: Profield Ltd

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-20 PurCem®
Sikafloor®-31 PurCem®
Sikafloor®-156



JAD EDIFICACIÓN E INGENIERÍA, S.L.

C/ Hermigua, 4, Escalera, 4, 3ºB
18014 Maracena (Granada)
Móvil: 674 487 253
email: jdiaz@coaatgr.es



CIMA

Centro de Investigación y
Muestreo Ambiental

CENTRO DE INVESTIGACIÓN MARINA DE VILANOVA DE AROUSA

Se realiza la preparación del soporte mediante el fresado o escarificado hasta rebajar, aproximadamente, un centímetro y a continuación aspirado de toda la superficie.

Previamente se humedeció el soporte hasta la saturación, evitando la formación de charcos. A continuación se aplicó con rodillo una resina acrílica a base de polímeros en dispersión, en base agua, usada como imprimación y sellado del soporte. Se aplicaron dos capas con una dilución 1:3 de Sika® Level-01 Primer con agua. Se aplicó la segunda capa una vez que la primera secura.

Para aplicar el Sikafloor® Level-50, el cementoso autonivelante, se esperó 3 horas. Vertida la mezcla sobre la superficie preparada, se extendió con rastrillo de goma hasta un espesor de 1-1,5 cm y se pasó un rodillo de púas en dos direcciones para eliminar el aire ocluido.

Al día siguiente se prepararon las juntas en la zona de acceso.

Una vez realizada la abertura, de la junta, mediante medios mecánicos y aspirado, se procede a la colocación de cinta de carroceros en los labios de la junta para aplicar la imprimación Sika® Primer-3 mediante brocha.

Pasados 40 minutos se realizó el sellado de juntas con el Sikaflex® PRO-3, un sellador con altas resistencias mecánicas mono-componente que cura con la humedad ambiental.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Pavimento en Centro de Investigación Marina de Vilanova de Arousa - Pontevedra

Fecha inicio: 19 de mayo de 2015

Fecha final: 02 de junio de 2015

Propiedad: CIMA

Contratista: Xunta de Galicia, Consellería Do Medio Rural e Do Mar

Superficie total tratada: 300 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika® Level-01 Primer

Sikafloor® Level-50

Sika® Primer-3

Sikaflex® PRO-3



COMERCIAL DOCA, S.L.

Avda. de la Marina Española, 6 • 36207 Vigo

Tel.: 986 371 227

administracion@comdoca.com • www.comdoca.com



REFORMA INTEGRAL DE VIVIENDA

La obra que presentamos es sobre la realización del pavimento de una vivienda en la que se ha realizado una reforma completa de la misma. El propietario nos requiere un pavimento continuo de resina epoxi decorativo en todas sus estancias para una superficie de 140m².

Dado que el pavimento existente es un terrazo pulido se decide realizar el siguiente sistema.

Colocación de mortero cementoso monocomponente, Sika-Rep[®]-414 , para la nivelación del pavimento, previa aplicación de resina como puente de unión, en aquellas zonas de eliminación de tabiques y desniveles entre salas.

Se realiza el sellado de todas las juntas para evitar que se nos marquen en el mortero autonivelante como consecuencia de una merma.

Procedemos a la aplicación de imprimación epoxi Sikafloor[®]-156 con posterior espolvoreo de árido para garantizar el agarre del sistema al soporte.

Realización del extendido del Sika[®] Level-16 mediante llana dentada para garantizar que el mortero se distribuya en toda la superficie uniformemente, llegando a un espesor medio de 1 cm.



Tras el secado del mortero autonivelante se procede a la aplicación de una capa de Sikafloor[®]-161 como puente de unión entre el autonivelante cementoso y el autonivelante de resina.

Se aplica entonces el mortero autonivelante Sikafloor[®]-264 mezclado con Sikadur[®]-501 a partes iguales, aplicado con llana dentada y en un espesor aproximado de 2 mm, en color gris RAL 7035.

Finalmente y como acabado del sistema se realiza un leve lijado y aspirado del mortero autonivelante de resina, y se procede al sellado del pavimento con Sikafloor[®]-357 SP en color gris RAL 7035, en dos manos, confiriéndole al pavimento mayor resistencia a la abrasión y al desgaste.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Reforma integral de vivienda
Fecha inicio: agosto de 2015
Fecha final: octubre de 2015
Propiedad: Antonio Abellán Martínez
Contratista: ADAM, S.L.
Superficie total tratada: 140 m²

PRODUCTOS SIKA

Sika[®] Level-01 Primer
SikaRep[®]-414
Sikadur[®]-501
Sikafloor[®]-156
Sikafloor[®]-161
Sikafloor[®]-264
Sika[®] Level-16



INVERSIONES DE MURCIA, S.L. (LABORATORIOS HORYSU)

c/ Belgrado, 84 • Pol. Ind. Cabezo Beaza Cartagena • 30353 Murcia
Tel.: 968 50 06 50 • www.laboratorioshorysu.com

MANUEL GARCÍA GARCÍA (MG2)

Carril de la Filomena, 37, Nave 2 • 30006 Puente Tocinos, Murcia
Tel.: 968 50 06 50 • www.laboratorioshorysu.com



EJECUCIÓN DE CUBIERTA APTA PARA EL TRAFICO RODADO EN PUERTO BANUS

El estado de la cubierta previo a las actuaciones mostraba un profundo nivel de deterioro con fisuración generalizadas y erráticas, elementos de evacuación de aguas pluviales mal dimensionados y una superficie de rodadura con mala adherencia y altamente degradada por el continuo tránsito de coches en su cubierta, la cual se usa para almacenarlos. Especialmente afectadas se presentaban las zonas próximas a los montacargas donde vehículos de gran peso frenaban y giraban. Pero lo más grave era la heterogeneidad de los losas bajo el pavimento donde había zonas sin impermeabilización alguna y el agua circulaba por el interior de los diversos paquetes o capas hasta salir literalmente en cascadas por el interior de los concesionarios Porsche y BMW, dando una pésima imagen a la propiedad.

Todos estos problemas quedaron resueltos con las actuaciones proyectadas.

Aunque en un principio la propiedad consultó acerca de un sistema más convencional para la impermeabilización de la cubierta, vistas las necesidades estéticas y el alto nivel de exigencia por el continuo tránsito de vehículos y los numerosos giros y operaciones agresivas para el pavimento se optó finalmente por la aplicación del Sistema Carparkdeck de Sika.

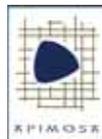


DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Ejecución de cubierta apta para el tráfico rodado en Puerto Banus (Marbella)
Fecha inicio: mayo de 2015
Fecha final: noviembre de 2015
Propiedad: SAFAMOTOR
Contratista: APIMOSA
Superficie total tratada: 2.500 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-156
Sikafloor®-326
Sikafloor®-357



APIMOSA, S.L.

c/Real, 66
41410 Carmona (Sevilla)
Tel.: 954 14 39 50 / 954 14 31 77
vgarcia@apimosa.es • www.apimosa.es



QUIRÓFANO HOSPITAL PARQUE SAN ANTONIO

El Hospital Vithas Parque San Antonio está integrado por más de 300 facultativos de reconocido prestigio, experiencia contrastada, excelente nivel profesional y una vocación encaminada a velar por el bienestar y la salud del paciente.

Cuenta con la mayoría de las especialidades médico-quirúrgicas y unas instalaciones de vanguardia con la máxima calidad hostelera ocupan una superficie superior a los 10.000 m²

Es un referente en Málaga y la Costa del Sol gracias a la innovadora unidad de Atención Infantil Temprana y en unidades especializadas de Ginecología, Pediatría, Cardiología y Medicina Interna.

Tras continuas ampliaciones y mejoras, el Hospital Vithas Parque San Antonio es hoy una referencia de la medicina privada en Málaga y la Costa del Sol en la aplicación de de la más alta tecnología del momento.

En una de estas mejoras, Apimosa aplica un sistema antiestático en uno de los quirófanos, empleando como nivelación Sikafloor® Level-50, Sikafloor®-156 como imprimación y terminado con Sikafloor®-220 Conductive y Sikafloor®-262 AS



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Quirofono Hospital Parque San Antonio
Fecha inicio: octubre de 2015
Fecha final: noviembre de 2015
Propiedad: C.H.PARQUE SAN ANTONIO
Contratista: GRUPO VITHAS
Superficie total tratada: 190 m²

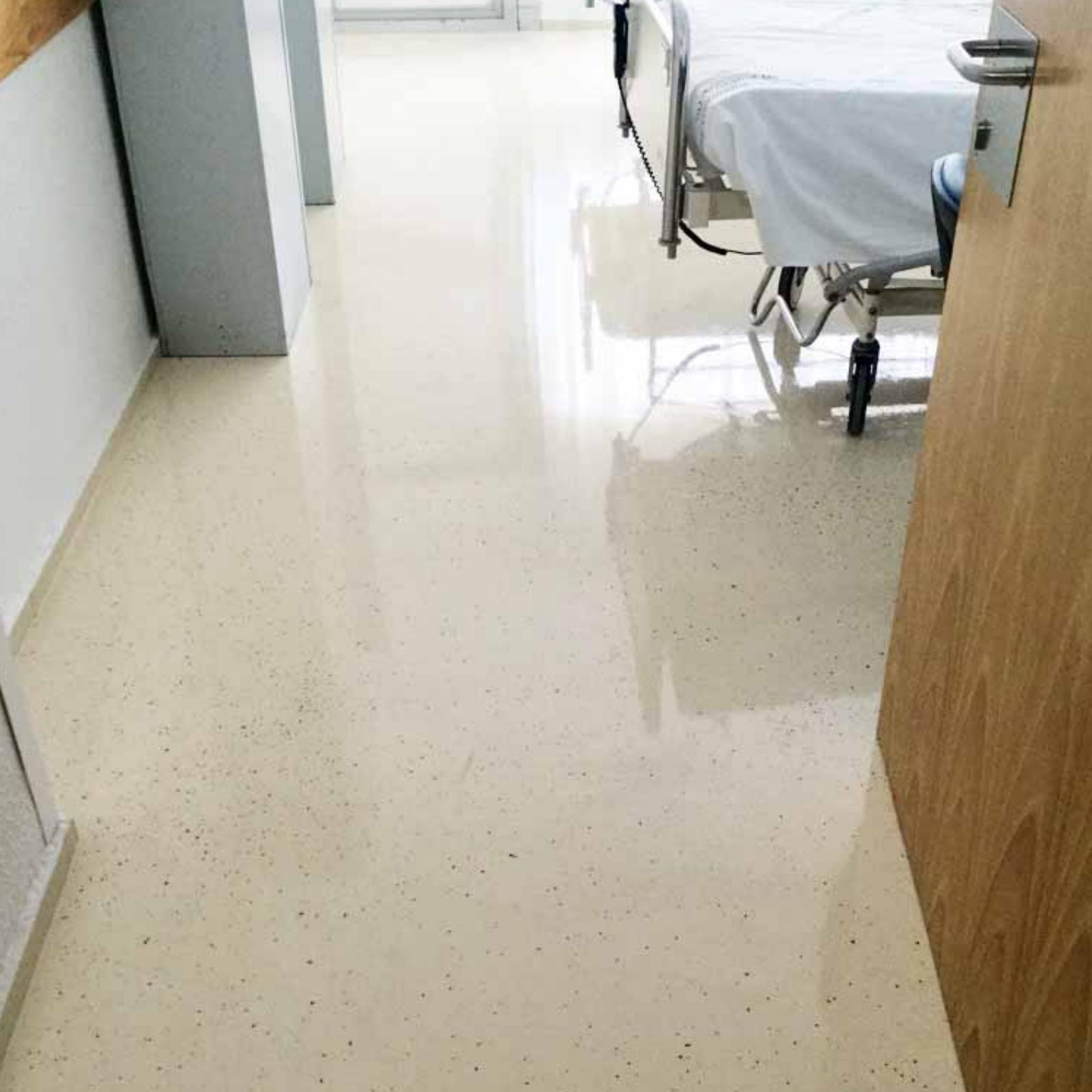
PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-156
Sikafloor®-220
Sikafloor®-262 AS
Sikafloor® Level-50



PROBASUR, S.L.

N-340 km. 511, Bda. Almocazar, s/n
04280 Los Gallardos (Almería)
Tel.: 615 105 174 / 950528258
probasur@telefonica.net • www.probasur.net



HOSPITAL REINA SOFIA, CÓRDOBA

Es un complejo hospitalario gestionado por el Servicio Andaluz de Salud, ubicado en la ciudad española de Córdoba. Fue inaugurado en 1976 y desde entonces se ha ido ampliando hasta convertirse actualmente en uno de los grandes complejos sanitarios de la sanidad pública andaluza.

Se coloca solería tipo terrazo. Imprimación Sikafloor®-156 con autonivelante de Sikafloor®-264 2 mm expolvoreo de chip de color y sellado con sikafloor®-316 brillante.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Pavimento Hospital
Reina Sofia, Córdoba
Fecha inicio: mayo de 2015
Fecha final: septiembre de 2015
Propiedad: Junta Andalucía
Contratista: Ferroserv Servicios y
Obras
Superficie total tratada: 500 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-156
Sikafloor®-264
Sikafloor®-316

JOYMA IMPERMEABILIZACIONES Y PAVIMENTOS, S.L.

C/ Sierrezuela, s/n.
14920 Aguilar De La Frontera (Córdoba)

LECHE 6

HE 5
ACH

0



NAVES DE PRODUCCIÓN DE MOZZARELLA Y QUESOS FRESCOS Y FUNDIDOS EN ÁVILA

Ornua Ingredientes España es una filial de la potente cooperativa agroalimentaria con sede en Dublín que comercializa y vende productos lácteos de sus socios, procesadores de lácteos y productores de leche.

Zonas realizadas, superficies y sistemas realizados:

- Zona de paletizado. Aproximadamente 350 m². Soporte existente plaqueta antiácida. En esta zona, dado que no se podía garantizar el agarre directo de una solución de revestimiento continuo, se ejecutó el sistema de sika Resiplot que permite solidarizar el soporte mediante malla de fibra de vidrio que se ancla al soporte mediante tacos químicos distribuidos cada 50 cm. Posteriormente se instala mortero seco epoxi que queda armado por dicha malla.

Posteriormente se realiza la ejecución de nuestro mortero epoxi seco aplicado a llana y helicóptero, embebido en la malla Resiplot.

- Zonas de cámaras de fresco y congelación, almacenes, salas de corte, muelles y expediciones. Superficie tratada 2.350 m². Soporte existente solera de hormigón con revestimiento antiguo epoxi. En estas zonas se llevó a cabo un pavimento continuo



con mortero epoxi de 4 mm de espesor aplicado a llana y helicóptero, previa imprimación epoxi y acabado alimentario.

- Zona depósitos de leche. Extensión 95 m². Zona al exterior. Soporte existente hormigón deteriorado. En esta zona se realizó también nuestro mortero seco epoxi, pero al tratarse de una zona al exterior, se terminó mediante poliuretano alifático Sikafloor®-357 SP. Dado que un acabado con resina epoxi es afectado estéticamente por la acción de los rayos ultravioletas.
- Zona depósitos de suero. Extensión 80 m². Soporte existente hormigón deteriorado. En esta zona existe un vertido accidental constante de sueros lácteos y una limpieza agresiva mediante agua muy caliente con productos químicos de alta concentración ácida. Por tanto elegimos tratar esta zona mediante el sistema de alta resistencia térmica y química Purcem. Específicamente utilizamos el Sikafloor®-20 PurCem sellado con el Sikafloor®-31 PurCem.
- Como complemento a la rehabilitación de los pavimentos, llevamos a cabo la instalación de elementos de protección de paredes, marcos de puerta y maquinaria frente a impactos de torillos y apiladores. El anclaje de dichas protecciones se llevó a cabo con el producto de sika Sikagrout.

DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Rehabilitación y adecuación de pavimentos y protecciones de naves de producción de mozzarella y quesos frescos y fundidos en Ávila

Fecha inicio: 27 de marzo de 2015

Fecha final: 16 de mayo de 2015

Propiedad: ORNUA INGREDIENTES ESPAÑA S.L.U

Superficie total tratado: 2.350 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-357 SP

Sikafloor®-20 PurCem

Sikafloor®-31 PurCem

Sikafloor®-264



PAVIMENTO INDUSTRIAL EN PAPELERA BRANDÍA EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

Se trata de la ejecución de un pavimento de resina epoxi para una industria dedicada a la fabricación de papel, embalajes, bolsas, etc. Papelera Brandía en Santiago de Compostela.

Inicialmente el pavimento se encontraba en un estado bastante deteriorado, debido a su antigüedad y su intenso uso, con zonas que había recibido actuaciones previas, y zonas que sufren de una gran agresión química.

Se opta por una solución basada en el sistema Sikafloor®-264 , resina epoxi de gran resistencia mecánica, química y a la abrasión.

Previamente se tuvieron que realizar reparaciones en zonas más deterioradas, mediante picado de partes sueltas , saneado , limpieza, etc. Estos baches se rellenan con mortero de resina epoxi.

El tratamiento del revestimiento consistió , tras una intensa preparación del soporte con maquinaria específica para abrir el poro del hormigón, en la aplicación de un sistema basado en Sikafloor®-264, una primera capa de imprimación de anclaje Sika-

floor®-163 extendida a llana con incorporación de árido de cuarzo. Posteriormente se aplica una capa intermedia de Sikafloor®-264 con incorporación de árido de cuarzo extendida a llana.

Finalmente se aplica una doble capa de Resina epoxi Sikafloor®-264.

El tratamiento incluye el tratamiento de cajeadado y sellado de juntas con masilla elástica de poliuretano específica Sikaflex® PRO-3 WF y el marcado y señalización de líneas, zonas determinadas a indicación de la propiedad.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Pavimento Industrial en Papelera Brandía – Santiago de Compostela

Fecha inicio: julio de 2015

Fecha final: agosto de 2015

Propiedad: Papelera Brandía

Contratista: Constr. La Rosaleda

Superficie total tratada: 1.200 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-163

Sikafloor®-264

Sikaflex® PRO-3 WF



IMPERNOSA, S.L.

C/ Magdalena, 112

36949 Cangas del Morrazo (PONTEVEDRA)

Tel.: 986 302 727

impernosa@impernosa.com • www.impernosa.com



FONTESTAD

Se trata de forjado con problemas importantes de fisuración y como consecuencia de ellos gran formación de polvo.

Se recomienda una solución flexible pero dura (Sikafloor®-326), para evitar la producción de fisuras y poder absorber los movimientos estructurales del forjado.

Se realiza una muestra de 25 m² para comprobar el funcionamiento del sistema propuestp. 6 meses después nos confirman que la muestra se esta comportando t solicitan la ejecución de la obra.



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: FONTESTAD
Propiedad: FONTESTAD
Fecha: agosto de 2015
Superficie total tratada: 1.500 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-161
Sikafloor®-326



PAVIMENTOS EPOXIDICOS PAVICOIN, S.L.

C/ San Luis Beltran, 75 - 1
46900 Torrent (Valencia)
Móvil: 645 457 079



FORD

Desde la propiedad nos piden una solución para el revestimiento del pavimento de la nave de motores, para ello nos envían fotografías de una factoría de Estados Unidos con un acabado texturado, solicitando algo similar.

Ante las condiciones del soporte (humedad) se propone una solución con un producto traspirable (Sikafloor®-2530 W), del cual nos piden una muestra insitu.

El producto debe fabricarse en los raes 7015 y 7046.

Granulado del soporte, aplicación de una capa de imprimación con el propio producto diluido, una capa adicional con 2% de Extender T y otra final de sellado, el consumo total es de 1kg/m²



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: FORD
Propiedad: FORD
Contratista: MONCOBRA
Fecha: 2015
Superficie total tratada: 8.500 m²

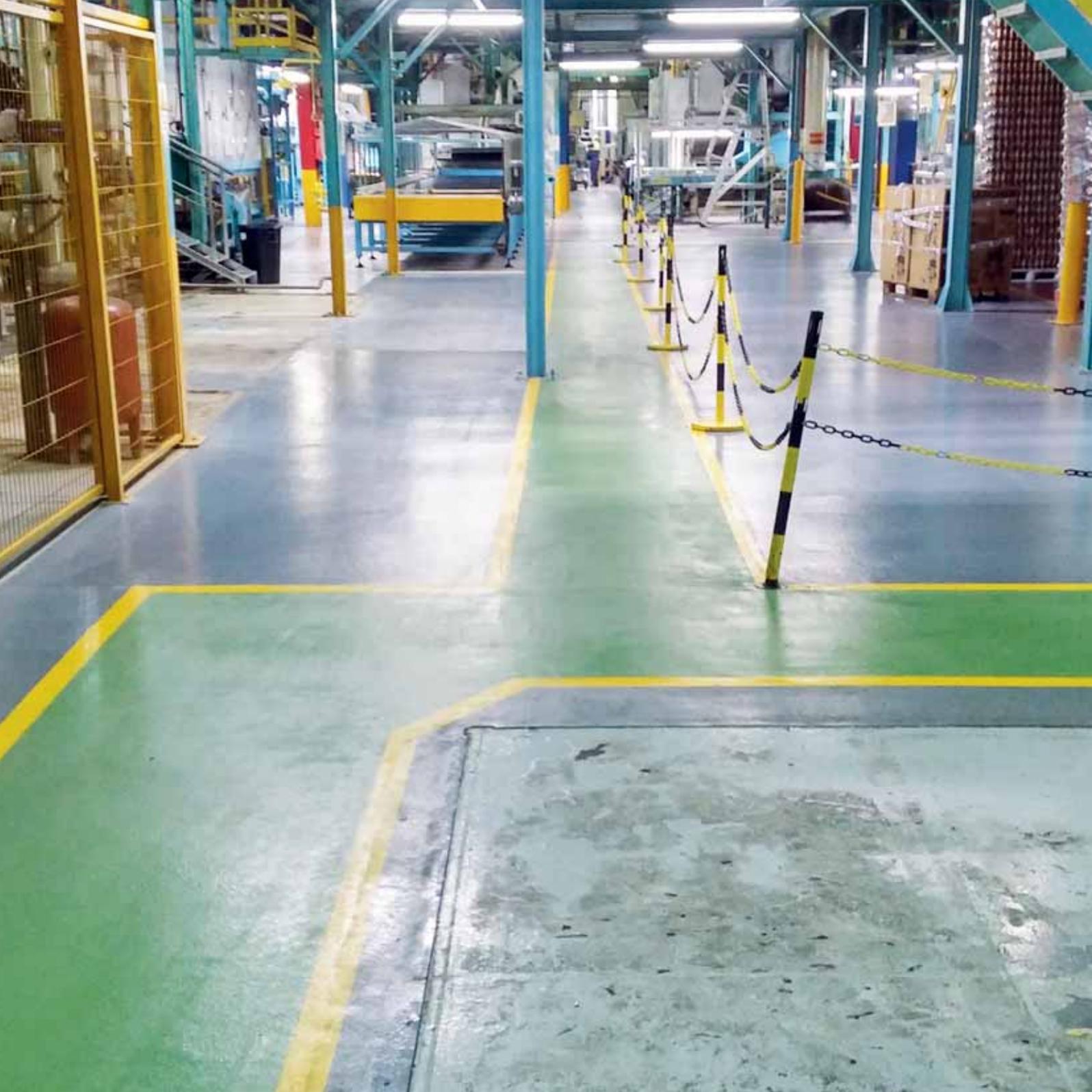
PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-2530 W
Extender T

Depisa

DEPISA

C/ Almirante Cervera, 5 bajo
12100 Castellón de la Plana (Castellón)
Tel.: 964 284 441
levante@depisa.com • www.depisa.com



REHABILITACIÓN FÁBRICA REXAM

Se trata de una rehabilitación total de la fábrica debido al cambio de la fabricación de latas de ojalata a aluminio. Para ello necesitan la instalación de una máquina de gran tonelaje que lavará las latas una vez acabado el proceso de fabricación.

Se decide la colocación de Sikafloor®-20 PurCem®, por aguantar altas temperaturas y tener grandes resistencias a productos químicos, utilizados en el proceso de lavado.

También es decisivo, el cumplir con los certificados alimentarios.

Preparación:

1. Fresado de la superficie y retirada del antiguo pavimento
2. Corte de losa de hormigón con diamante para realización de canaleta
3. Aplicación de puentede unión Sikadur®-32 EF
4. Formación de pendientes con mortero M-10 aditivado con SikaFiber® y Sikaflex®, para facilitar la evacuación del agua hacia la canaleta.
5. Aplicación de Sikafloor®-20 PurCem® en 7 mm de espesor
6. Tratamiento de la canaleta con Sikafloor®-381
7. Colocación de rejilla tramex galvanizada
8. Realización de cortes para juntas de dilatación, aplicación de imprimación, fondo de juntas y sellado con masilla de poliuretano, Sikaflex® PRO-3



DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre: Rehabilitación fábrica
Rexam
Fecha: septiembre de 2015
Propiedad: Rexam
Contratista: Rexam
Superficie total tratada: 520 m²

PRODUCTOS SIKA

Sikafloor®-20 PurCem®
Sikafloor®-381
Sikadur®-32 EF
Sikaflex® PRO-3

GEORA

GEORA APLICACIONES, S.L.

C/ Joaquín Sorolla, 48
27522 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)
Tel.: 91 301 22 05 • Fax: 91 499 18 81
pabloortega@geora.es • www.geora.es

Acabados Decorativos



OFICINA ARQUIA



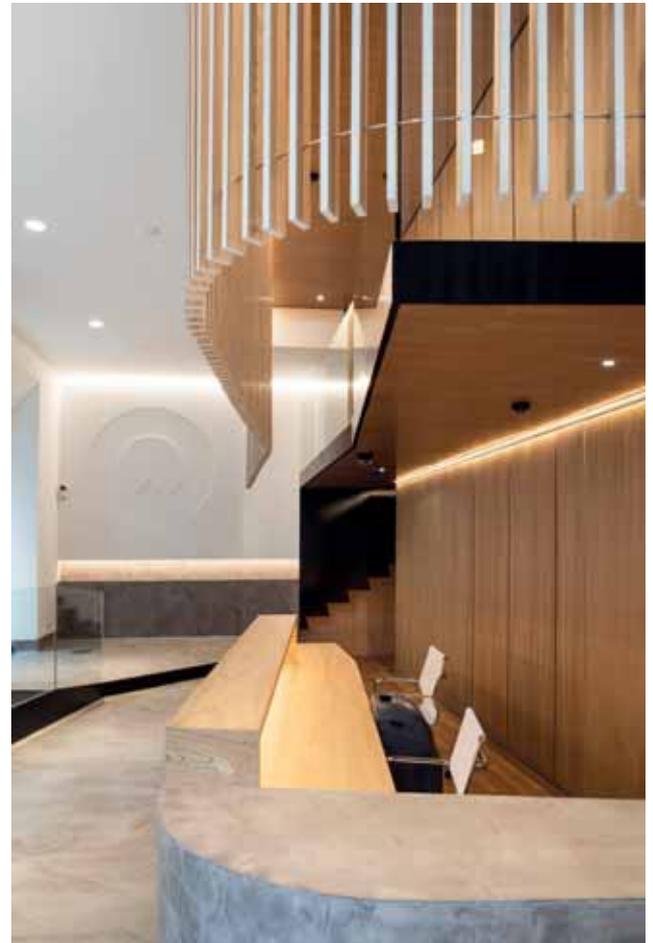
El diseño de esta oficina situada en el centro de Gijón, calle San Agustín nº12, resultó ganador del concurso convocado por la entidad, al que se presentaron más de 70 propuestas para liderar el diseño de las nuevas oficinas de Arquia Banca. El diseño único siempre ha sido uno de los elementos distintivos de esa entidad. El local en planta baja forma parte de un edificio de 1895 con protección urbanística que impide cualquier tipo de alteración en los huecos y color existentes. Por esa razón el proyecto se concibe como un objeto interior, independiente de la fachada y visible a través de los misma.

Tras la fachada se da espacio a un ámbito amplio, luminoso y de materiales neutros que da protagonismo al área de atención al cliente, donde se diseña entre mas elementos, un pavimento continuo de alta decoración como es el SikaDecor Nature. Un entorno mas acotado, con mayor privacidad y materiales cálidos, que in-



tegra un núcleo central sólo accesible por el personal. Este núcleo a dos niveles funciona como un gran armario de madera castaño que encierra instalaciones y estancias de uso exclusivo de personal. En el nivel inferior se sitúan el aseo, un cuarto de limpieza y el office administrativo. El nivel superior se configura como un corredor abierto que rodea el núcleo central, empleado como archivo y alojamiento de instalaciones de climatización.

La celosía suspendida cumple con la doble función de contorno delimitador y filtro visual de nivel superior. La madera de castaño junto con el pavimento SikaDecor Nature son los protagonistas en este proyecto, aportado calidez y proximidad a modo de identidad corporativa.



PROCEDIMIENTO REALIZADO

Limpieza y eliminación de material deleznable mediante medios mecánicos, utilizando una máquina planetaria para eliminar del soporte todos los restos de yesos y morteros de trabajos realizados anteriormente por otras contratas. Una vez eliminados se procede a realizar un aspirado a toda la superficie.

Nos encontramos con un pavimento que presenta fisuras, incluso grietas producidas por la retracción del mortero puesto en obra. Procedemos a su reparación, mediante el siguiente procedimiento:

Apertura de la fisura mediante medios mecánicos, colocación de inyectores, sellado de la fisura con Sikadur®-31 y posterior inyección con resina Sikadur®-52 Inyección.

Eliminación de inyectores y sellado de la totalidad de la fisura/grieta con Sikadur®-31 hasta la cota final del pavimento existente



■ IMPRIMACIÓN

Al tener que aplicar el microcemento, tanto en zócalos (cartón-yeso), mostrador de atención al público (madera DM), como en el pavimento (mortero) y tener tres tipos de soportes totalmente distintos, utilizamos para las paredes (cartón-yeso) y mostrador (madera DM) la imprimación SikaTop®-50 Resina de Unión con el fin de cerrar la porosidad del soporte, con una dotación de 0,200 kg/m² aplicado a rodillo. El pavimento tiene un mortero al ser poroso, y cementoso, aplicamos la imprimación SikaTop®-10 a rodillo con una dotación total en tres capas de 1,00 kg/m²

- Capa base:

Aplicación de una capa de 1mm de espesor del revestimiento SikaDecor®-803 Nature a llana a toda la superficie del pavimento a modo de regularización y así cubrir por completo las reparaciones de las fisuras. En las paredes se ha aplicado una primera capa de SikaDecor®-801 en color gris plata a modo de regularización, al igual que en el pavimento.

- Capa principal de microcemento

Dos capas del revestimiento SikaDecor®-801 Nature gris plata, alcanzando un espesor total de 1 mm de espesor. Una vez revestida toda la superficie, en la unión de los paramentos verticales, con la solera, se ha colocado un perfil de aluminio fijado al soporte con Sikaflex® AT Connection.

■ SELLADO FINAL DEL REVESTIMIENTO

Como revestimiento final, para otorgar al SikaDecor® Nature de impermeabilidad y dureza superficial, hemos aplicado dos capas del líquido sellador mate bicomponente de poliuretano, Sikafloor®-304 W. Con este revestimiento hemos conseguido, además de la dureza superficial, evitar los amarilleamientos producidos por los rayos UV. La dotación total del revestimiento Sikafloor®-304 ha sido en las dos capas de 0,300 kg/m²





DATOS DE INTERES DE LA OBRA

Nombre de la obra: Estudio Rubio –
Bilbao Arquitectos
Fecha inicio: julio de 2015
Fecha final: agosto de 2015
Propiedad: Arquia – Caja de
Arquitectos
Contratista: Constructora San José



PRODUCTOS SIKA

SikaTop®-10
SikaTop®-50
Sikadur®-31
Sikadur®-52
Sikaflex® AT Conection
SikaDecor®-803 Nature
SikaDecor®-01 Nature
SikaDecor® Color
Sikafloor®-304 W



NUTECO, S.A.
**NUEVA TÉCNICA
CONSTRUCCIÓN**
TRATAMIENTOS TÉCNICOS DEL HORMIGÓN

NUTECO, S.A.

c/ Peña Redonda, Nave R9 • Polígono Industrial Silvota
33192 Silvota (Asturias)
Tel.: 985 233 240 / 985 244 090
www.nuteco.net

Cena de entrega de premios



The Westin

1

ENTREGA DE PREMIOS

Durante el transcurso de una animada cena en el espectacular Hotel Palace de Madrid se entregaron los Premios “La Mejor Obra”, la iniciativa de Sika, empresa fabricante de soluciones químicas para la construcción, destinada a las empresas aplicadoras de sus soluciones.

La cena reunió a premiados, integrantes del jurado y directivos de Sika, S.A.U. acompañados de sus respectivas parejas. La ceremonia de entrega de premios, una vez degustados los postres, permitió que los responsables de cada trabajo galardonado pudieran comentar algo más sobre los procedimientos y características de la obra en cuestión.

Los representantes de cada empresa ganadora, además de recibir el merecido reconocimiento por parte de los presentes, recogieron en el estrado sus diplomas y premios correspondientes.

Fue en definitiva una divertida velada en la que los participantes pudieron disfrutar de un ambiente distendido en el marco del emblemático Hotel Palace de Madrid.



PRESENTACIÓN OBRAS GANADORAS

LOS RESPONSABLES DE LAS EMPRESAS GALARDONADAS RECOGEN SUS PREMIOS





PRESENTACIÓN OBRAS GANADORAS

LOS GANADORES EXPLICAN LOS DETALLES DE LA EJECUCIÓN DE CADA OBRA EN PARTICULAR





LAS DISTINTAS MESAS CON LOS ASISTENTES A LA CENA DE ENTREGA DE LOS PREMIOS «LA MEJOR OBRA SIKA»





MIEMBROS DEL JURADO

Miguel Ángel Carrillo

(Decano del Colegio de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos, Demarcación Madrid)

Jesús Martínez Alegre

(Profesor en la Escuela de ITOP de Madrid)

Francisco Javier Espejo

(Director de la Escuela de Ingeniería de
Edificación de IE University)

Miguel Angel Juberías

(Director Técnico del Dpto. de Obras de El Corte Inglés)

Santiago Vellisca

(Propietario Estudio ARPV)

Gonzalo Arias

(INES Ingenieros)

Javier Torrecilla

(Director de Proyectos Estudio Lamela)

Luis Nombela Martín

(Director de Novasa)

Ramón Martínez

(Director Técnico de Sika, S.A.U.)



SIKA

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 97 países con 190 fábricas y aproximadamente 17.000 empleados en todo el mundo han generado unas ventas anuales de 5.75 billones de Francos Suizos.

QUÍMICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

Productos y sistemas

- Aditivos para hormigón y mortero
- Morteros preparados
- Sistemas de sellado e impermeabilización
- Pinturas y recubrimientos para hormigón y acero
- Pavimentos para la industria, transporte y deportes
- Sistemas de pegado rígido y elástico

Sectores de mercado

- Infraestructuras
- Agua y energía
- Salud, educación y ocio
- Industria
- Edificios residenciales, comerciales e industriales
- Plantas de hormigón y de prefabricado



