

La Mejor Obra



Recopilación de las Obras Galardonadas en el Concurso

LA MEJOR OBRA



El concurso “La Mejor Obra Sika” es una iniciativa de la empresa líder mundial en la fabricación de productos químicos para la Construcción y para 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 2005, 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 “La Mejor Obra Sika” existen cuatro categorías diferentes:

- Refuerzo / reparación
- Fachadas: pinturas e impermeabilización
- Pavimentos
- Impermeabilización con láminas de PVC

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

INDICE

REFUERZO / REPARACIÓN

Refuerzo de estructuras en la sede del Instituto del Patrimonio Histórico Nacional

Reparación y protección de las estructuras de hormigón en el Rectorado de la Universidad de Sevilla

Refuerzo de estructura de madera en edificio de viviendas en el Casco Antiguo de Madrid

Refuerzo de estructuras en edificio de viviendas en la calle Callejón del Alguacil. Madrid

Refuerzo de ménsulas

Refuerzo de vigas en edificio de oficinas en Madrid.

Refuerzo estructural en cubierta de edificio de laboratorios en Alcobendas

Inyección de fisuras en pilares oblicuos

FACHADAS: IMPERMEABILIZACIÓN

Rehabilitación de un edificio de viviendas en Tarragona

Reparación y pintado de fachadas en edificio Parque de la Música

Impermeabilización de obra hidráulica en Lebrija

PAVIMENTOS

Pavimentos en naves de Airbus en Illescas

Pavimento epoxi autonivelante en Almacén Dibecar

Pavimentos en la Sala de Talasoterapia y aseos en el edificio de fisioterapia adjunto al Hospital de Salt. Girona

IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS DE PVC

Impermeabilización en Sierra Nevada de balsa de regulación del sistema de nieve producida

Impermeabilización de cimentación y muro

Impermeabilización de balsa en Sevilla

Impermeabilización de cubiertas en la Facultad Politécnica Superior de Jaén

Impermeabilización de cubierta de la Residencia Geriátrica Nuestra Señora de la Consolación de Sevilla

Impermeabilización de piscina en Alicante

CENA DE ENTREGA DE PREMIOS

DIRECCIONES

Refuerzo y Reparación





BETAZUL

Un equipo de 40 profesionales con experiencia y capacidad contrastada, que dispone de los equipos técnicos necesarios para la realización de las obras

Betazul ofrece a su clientes un mejor servicio, garantizando sus trabajos, llegando donde otros no pueden llegar.

La empresa trabaja con una gran diversidad de clientes:

Empresa privada: todas las constructoras, estudios de arquitectura y consultoras.

Empresa pública: ministerios, ayuntamientos y organismos oficiales dependientes.

Cliente particular: comunidades de propietarios y personas físicas.

Betazul está especializada fundamentalmente en dos áreas:

Refuerzo y reparación de estructuras

Construcción y rehabilitación de oficinas, edificios industriales y viviendas





Refuerzo de estructuras en la sede del Instituto del Patrimonio Histórico Nacional

El edificio del Instituto del Patrimonio Histórico Nacional, situado en Madrid, tiene una de las primeras bibliotecas de forma circular proyectada en España durante el pasado siglo XX. Su diseño se debe a los mismos arquitectos que realizaron el mencionado edificio en 1965, Fernando Higueras y Antonio Miró.

Arquitectónicamente el edificio está construido en hormigón armado visto, inscrito en un círculo de 40 metros de radio y dividido en 30 gajos principales que en la crujía exterior se parten en dos. Está distribuido en cuatro plantas circulares, todas ellas conectadas verticalmente por medio de escaleras y ascensores situados en los extremos del diámetro EO.

El edificio fue declarado Bien de Interés Cultural en 2001 siendo hasta la fecha el único edificio declarado en vida de sus autores. Forma parte de las obras más significativas de la arquitectura española contemporánea.

Restauración

Pasados 40 años desde su construcción se ha procedido a una operación de restauración de elementos de hormigón que presentaban inicios o procesos de oxidación y deterioro del propio hormigón de revestimiento.

Esta operación se realizó por un período de dos meses durante los cuales la empresa Betazul, subcontratada por la empresa CABBSA, y siguiendo las indicaciones de los arquitectos –Higueras y Miró– procedió a un proceso de pasivación y regeneración de volúmenes para posteriormente finalizar con las mismas texturas que el hormigón original.

La originalidad del trabajo y la forma de ejecución siguiendo las más estrictas medidas de seguridad y protección del singular edificio han sido claves en la finalización de un trabajo especial y casi de artesano donde los arquitectos han sido especialmente exigentes, al tratarse de la restauración de su propio edificio.



Nombre de la Obra	Refuerzo del Instituto del Patrimonio Historico Nacional
Empresa Aplicadora	Betazul S.A.
Fecha inicio de la Obra	9 de Junio 2005
Fecha finalización de la Obra	27 de Julio 2005
Propiedad	Ministerio de Cultura
Constructora	Construcciones Angel B. Beltrán S.A.
Proceso	Reparación nervios en estructura de hormigón 1.- Limpieza del hormigón suelto por medios manuales, picado y ??? hasta llegar a una base firme. 2.- Aplicación antioxidante de Sika Top Armatec 110 Epocem 3.- Recuperación Volumétrica con Sika Monotop 612 y 618. 4.- Acabado imitando encofrado de madera existente.



SAFER

Impermeabilizaciones Safer S.L. es una empresa especializada en el área de la impermeabilización con membranas sintéticas de todo tipo para cubiertas, balsas, piscinas, depósitos de agua, etc,

La rehabilitación y el mantenimiento de edificios, bien sea por humedades o

por refuerzos estructurales, es otro de los campos en los que la empresa interviene

Safer cuenta con preparados profesionales en continua formación en la últimas novedades técnicas y con los mejores productos del mercado, garantizando en todos los casos los máximos de calidad y fiabilidad en sus obras.

Áreas de trabajo:

Impermeabilización

- **Cubiertas**
- **Balsas**
- **Piscinas**
- **Depósitos de agua**

Rehabilitación de edificios

- **Hormigón celular**
- **Refuerzos estructurales**

Especialidades químicas para la Construcción





Reparación y protección de las estructuras de hormigón en el Rectorado de la Universidad de Sevilla

El edificio del Rectorado está ubicado en el magnífico edificio de la antigua Fábrica de Tabacos. La sede de las oficinas centrales de la Universidad de Sevilla y de algunas de sus Facultades, es dentro de la arquitectura industrial del siglo XVIII, el edificio de mayores dimensiones y máxima categoría arquitectónica de su género en España, además de ser uno de los más antiguos de la Europa del Antiguo Régimen.



La adaptación de este extraordinario edificio para sede universitaria fue llevada a cabo por los arquitectos Delgado Roig, Balbontín Orta y Toro Buiza. En 1954, tras cuatro años de obras, comenzaron a instalarse las Facultades, primero Derecho, después Ciencias y Filosofía y Letras, así como las oficinas del Rectorado, Secretaría y Biblioteca universitaria.

Después de unos años se ha llevado a cabo un proceso de reacondicionamiento



Impermeabilizaciones Safer, enmarcada dentro de las actuaciones de la constructora Construcciones Sebastián Fernández, ha llevado a cabo la reparación y protección de la estructura de hormigón en el edificio del Rectorado mediante el empleo de morteros de reparación de la gama Sika Monotop y la aplicación de Sika Carbodur, sistema de refuerzo de estructuras a base de pegado de laminados de carbono.

Para una obra tan compleja, realizada en un edificio tan emblemático se necesitaba la conjunción de profesionales y productos de primer orden. Safer y Sika han puesto en práctica en este trabajo su amplio bagaje en la reparación y refuerzo de estructuras de hormigón.



Nombre de la Obra	Reparación y protección de la estructura de hormigón en el Rectorado de la Universidad de Sevilla
Empresa Aplicadora	Impermeabilizaciones Safer, S. L.
Fecha inicio de la Obra	11 de abril de 2005
Fecha finalización de la Obra	11 de mayo de 2005
Propiedad	Universidad de Sevilla
Constructora	Construcciones Sebastián Fernández, S. L.
Proceso	1.- Saneado 2.- Limpieza 3.- Pasivación de las armaduras: Sika Monotop 610 4.- Regeneración del volumen perdido: Sika MonoTop 612, Sika MonoTop 618 5.- Refuerzo estructural: Sika CarboDur S 512



Refuerzo de estructura de madera en edificio de viviendas en el Casco Antiguo de Madrid

Uno de los problemas más importantes a la hora de rehabilitar un edificio, sobre todo en el caso de una actuación integral en el inmueble, es la situación en que se encuentran las estructuras, no tanto por la degradación de los materiales, sino por las deficiencias en la capacidad portante de la misma que hace imprescindible un refuerzo de la misma.



En el caso de esta obra –refuerzo de viguetas de madera en un edificio de viviendas en el casco antiguo de Madrid– Betazul, empresa especialista en este tipo de actuaciones, lleva a cabo un refuerzo por deficiencia a flexión de las vigas con laminados preformados de fibra de carbono Sika CarboDur S

El refuerzo a flexión se resuelve con la colocación en la cara inferior de las vigas, previo recálculo estructural, de la cuantía de armadura de refuerzo necesaria en forma de laminados de fibra de carbono adheridos con resina epoxi Sikadur 30.



Las ventajas del uso de preformados de fibra de carbono son significativos en cuanto a ligereza en los materiales empleados, no requiere apuntalamiento, rapidez en la colocación, no incrementa sustancialmente la sección del elemento a reforzar.

Hoy en día el uso de laminados CFRP en edificación está incrementando su presencia a nivel mundial, existiendo claras indicaciones que sugieren que en el futuro próximo constituirá una buena herramienta para los profesionales de la Arquitectura en los proyectos de rehabilitación de edificios y monumentos históricos.

Nombre de la Obra	Refuerzo de estructura de madera en edificio de viviendas como antiguo Madrid.
Empresa Aplicadora	Betazul, S. A.
Fecha inicio de la Obra	17 de agosto de 2005
Fecha finalización de la Obra	30 de agosto de 2006
Propiedad	Comunidad de propietarios
Constructora	Betazul, S. A.
Proceso	Aplicación de sistema Sika Carbodur sobre viguetas de madera. 1.– Limpieza de viguetas mediante cepillado mecánico y manual. 2.– Aplicación de la resina por Sikadur 30 para su correcta adherencia. 3.– Montaje de laminado Sika Carbodur S51 2 de 5 cm.



Refuerzo de estructuras en edificio de viviendas en c/ Callejón del Alguacil. Madrid

Betazul, para reforzar la estructura de un edificio de viviendas en Madrid, opta por la solución de la formación con microhormigón proyectado de 2 pilares y dos ménsulas

Para la colocación de la armadura en la zapata y la formación de la ménsula se realizan en primer lugar los anclajes en la zapata con Sika AnchorFix 3, adhesivo de dos componentes a base de resinas epoxi para anclajes.



A continuación se lleva a cabo el tratamiento de puente de unión entre el hormigón viejo y el nuevo con Sikadur 32 Fix, adhesivo de dos componentes a base de resinas epoxi, que aplicado sobre superficies de hormigón viejo proporciona una unión perfecta con hormigón fresco.

Esta solución posee muy buena adherencia sobre la mayoría de los soportes, es impermeable a los líquidos y al vapor de agua, endurece sin retracción y presenta además una excelente resistencia tracción y una gran eficacia incluso sobre superficies húmedas.



Finalmente se ejecuta la formación del pilar y ménsula mediante la proyección por vía seca de Sikacem Gunita 133, un mortero preparado monocomponente para proyectar por vía seca, a base de cemento, resinas sintéticas y humo de sílice.

Sikacem Gunita 133 se utiliza como mortero de reparación y revestimiento de grandes superficies, sobre soportes de hormigón, mortero, piedra, tanto en obra nueva, como en este caso en trabajos de reparación y mantenimiento.

Nombre de la Obra	Refuerzo de estructura de edificio de viviendas en C/ Callejón del Alguacil. Madrid
Empresa Aplicadora	Betazul, S. A.
Fecha inicio de la Obra	21 de marzo de 2006
Fecha finalización de la Obra	31 de marzo de 2006
Propiedad	Ángel Fernández
Constructora	Construcciones Galcón, S. L.
Proceso	Formación con microhormigón proyectado de 2 pilares y dos ménsulas 1.- Realización de anclajes en la zapata con Sika Anchor Fix 3 para la colocación de armadura en zapata y formación de ménsula. 2.- Tratamiento de puente de unión entre hormigones viejo y nuevo con Sikadur 32 Fix 3.- Formación de pilar y ménsula mediante la proyección con gunitadora por vía seca de Sika Cem Gunita 133



Refuerzo de ménsulas

Betazul ha llevado a cabo el refuerzo de las ménsulas en pilares de hormigón armado de un edificio.

En un primer momento se realiza el saneado de las ménsulas y el chorreado de arena

Posteriormente se ejecuta la reconstrucción de sección perdida de ménsula con Sikadur 31, adhesivo tixotrópico a base de resinas epoxi.

Como puente de adherencia se utiliza Sikadur 32 Fix, adhesivo de dos componentes a base de resinas epoxi, que aplicado sobre superficies de hormigón viejo proporciona una unión perfecta con hormigón fresco.

Para la colocación de los estribos en la zona de la ménsula se anclan con Sika AnchorFix 3, adhesivo de dos componentes a base de resinas epoxi para anclajes estructurales que se caracteriza fundamentalmente por su rápido curado, su alta capacidad de carga y su excelente adherencia al soporte. Sika Anchor Fix 3 no presenta, además, retracción durante su endurecimiento.

A continuación se coloca la camisa de acero con anclajes barra GEWI y anclados con Sika AnchorFix 3

Finalmente se sella la ménsula con Sikadur 52 Inyección resina de inyección de baja viscosidad inyectable con bombas monocomponentes que presenta unas altas resistencias mecánicas y de adhesión y que endurece sin retracción, pudiéndose utilizar con soportes secos o húmedos.

Existen técnicas contrastadas para la reparación del hormigón con el objetivo de devolverle a unas condiciones adecuadas de servicio. El buen término de estas técnicas depende de seguir unos procedimientos de ejecución determinados y utilizar unos productos adaptados a ese fin. Betazul y Sika tienen una experiencia adquirida en este campo de aplicación a lo largo de muchos años, que les hacen ser conocedores de los procedimientos y les hacen disponer de los productos adecuados.



Nombre de la Obra	Refuerzo de ménsulas
Empresa Aplicadora	Betazul, S. A.
Fecha inicio de la Obra	3 de julio de 2005
Fecha finalización de la Obra	27 de julio de 2005
Propiedad	Inmobiliaria Chamartín
Constructora	Forcinsa
Proceso	<p>Refuerzo de ménsulas en pilares de hormigón armado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Saneado de ménsulas y chorreado de arena 2.- Reconstrucción de sección perdida de ménsula con Sikadur 31 con puente de adherencia Sikadur 32 Fix 3.- Colocación de estribos en zona de ménsula y anclados con Sika Anchor Fix 3 4.- Colocación de camisa de acero con anclajes de barra GEWI y anclados con Sika Anchor Fix 3 5.- Sellado de la ménsula con Sikadur 52 Inyección



Refuerzo de vigas en edificio de oficinas en Madrid

Las actuaciones de rehabilitación de edificios son cada más frecuentes en nuestras ciudades. Estos inmuebles son objeto principal de estas rehabilitaciones por diferentes motivos: mejora sustancial del edificio, cambios de uso, debilidad estructural, deficiencias por patologías de los materiales, etc.

La degradación de elementos de hormigón armado responden a diferentes fenómenos, extrínsecos o intrínsecos, que, dependiendo de su naturaleza y una diagnosis adecuada, se puede solucionar de una manera eficaz.

Betazul empresa aplicadora de productos Sika especializada en la reparación y refuerzo de estructuras en edificios, realiza una actuación concreta de este tipo en un inmueble de Madrid en proceso de rehabilitación.

Según las deficiencias observadas, deficiencia a cortante en vigas, Betazul opta por llevar a a cabo un refuerzo de éstas con Sika CarboShear L, novedosa solución de laminados preformados de fibra de carbono conformados en ángulo recto.

La mejora del comportamiento de las vigas a cortante se resuelve abrazando externamente las caras vistas de la viga en forma de U con los angulares de fibra de carbono adheridos con Sikadur 30 y anclados al forjado mediante taladros y así poder acceder a la zona de compresión de la viga.

Para resolver los defectos provocados por este tipo de situaciones, se debe proyectar aquellas soluciones, que además de ser las más favorables económicamente, devuelvan a estas estructuras la seguridad y estéticas originales, así como crear durante los trabajos de ejecución las menores interferencias posibles a los usuarios.



Nombre de la Obra	Refuerzo de vigas en Edificio de oficinas en C/ Hermosilla. Madrid
Empresa Aplicadora	Betazul, S.A.
Fecha inicio de la Obra	1 de junio de 2005
Fecha finalización de la Obra	30 de junio de 2005
Propiedad	Gleeds Ibérica, S.A.
Constructora	Centro Empresarial Hermosilla 3, S. L.
Proceso	<p>Refuerzo estructural a cortante con sistema Sika Carcoshear L 4/30/70 adherido con Sikadur 30</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Limpieza de la zona afectada por medios naturales o mecánicos y perforación de forjado con una sección de 50 x 15 mm para dar cabida al Sika Carboshear L 2.- Redondeado de las esquinas de la viga en la zona afectada para no punzonar el laminado 3.- Corte de laminado de acuerdo con la geometría de la viga 4.- Colocación de los dos laminados de Sika Carboshear L 4/30/70 adheridos con Sikadur 30, resina epoxi de dos componentes,



Refuerzo estructural en cubierta de edificio de laboratorios en Alcobendas

En este caso Betazul ha tenido que llevar a cabo un tratamiento de puente de adherencia entre un hormigón viejo y hormigón fresco.

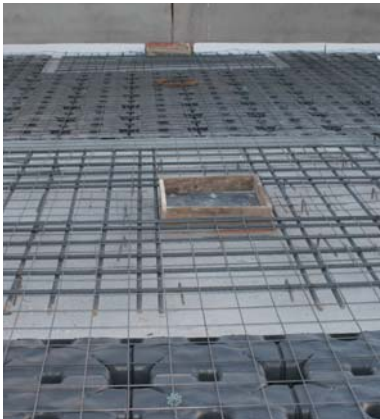
En un primer momento se realiza el chorreado de arena mediante medios mecánicos y manuales en los capiteles de borde y centrales, para a continuación realizar los anclajes mediante conectores Sika AnchorFix 3.

Posteriormente se coloca la armadura de refuerzo en los capiteles de borde y centrales y la bovedilla tipo Cuplex con mallazo de 15 x 15 x 15, con separadores Sika Estrella

Finalmente se aplica el puente de adherencia mediante medios mecánicos con Sikadur 32 Fix.. Este tratamiento de puente de unión entre el hormigón viejo y el nuevo se lleva a cabo con este adhesivo de dos componentes a base de resinas epoxi, que aplicado sobre superficies de hormigón viejo proporciona una unión perfecta con el hormigón fresco.

Esta solución posee muy buena adherencia sobre la mayoría de los soportes, es impermeable a los líquidos y al vapor de agua, endurece sin retracción y presenta además una excelente resistencia a la tracción y una gran eficacia incluso sobre superficies húmedas.

Cuando se añade una masa de hormigón a la ya existente es conveniente que ambos bloques de hormigón actúen solidariamente y no se debe confiar totalmente en que se va a lograr una buena unión entre un hormigón endurecido y uno fresco si no se aplica un adhesivo adecuado. Los adhesivos a base de resina epoxi proporcionan un rendimiento satisfactorio en este uso. La resistencia de la unión es siempre superior a la resistencia a tracción del hormigón (por encima de 4 MPa) con lo cual el monolitismo está asegurado.



Nombre de la Obra	Refuerzo estructural en cubierta de Edificio de Laboratorios en Alcobendas
Empresa Aplicadora	Betazul, S. A.
Fecha inicio de la Obra	11 de abril de 2005
Fecha finalización de la Obra	25 de abril de 2005
Propiedad	Elanco Valquímica, S. A.
Constructora	Betazul, S. A.
Proceso	<p>Tratamiento de puente de adherencia entre hormigón viejo y hormigón seco</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Chorreado de arena mediante medios mecánicos y manuales en capiteles de borde y centrales. Y realización de anclajes mediante conectores Sika Anchorfix 3 2.- Colocación de armadura de refuerzo en capiteles de borde y centrales 3.- Colocación de bovedilla tipo Cuplex y mallazo 15x15x15 con separadores Sika Estrella 4.- Aplicación de puente de adherencia mediante medios mecánicos con Sikadur 32 Fix



Inyección de fisuras en pilares oblicuos

Para realizar el refuerzo de ménsulas en pilares de hormigón armado Betazul ha utilizado como solución principal Sikadur 52 Inyección.

En un primer momento se realiza la apertura de las fisuras mediante una radial, haciendo el soplado de la fisura con aire a presión

A continuación, se lleva a cabo el relleno de la cata y de los testigos, con previa limpieza de éstos, con Sikadur 41 Mortero.



Se aplica como puente de adherencia Sikadur 31, un adhesivo tixotrópico a base de resinas epoxi utilizado para el pegado de diferentes elementos, rellenos de agujeros o reparaciones puntuales en el hormigón como aristas, cocheras, etc, que presenta unas altas resistencias tanto iniciaes como finales, endureciendo sin retracción.

Posteriormente se colocan las cánulas de purga e inyección y se sella la fisura nuevamente con Sikadur 31.

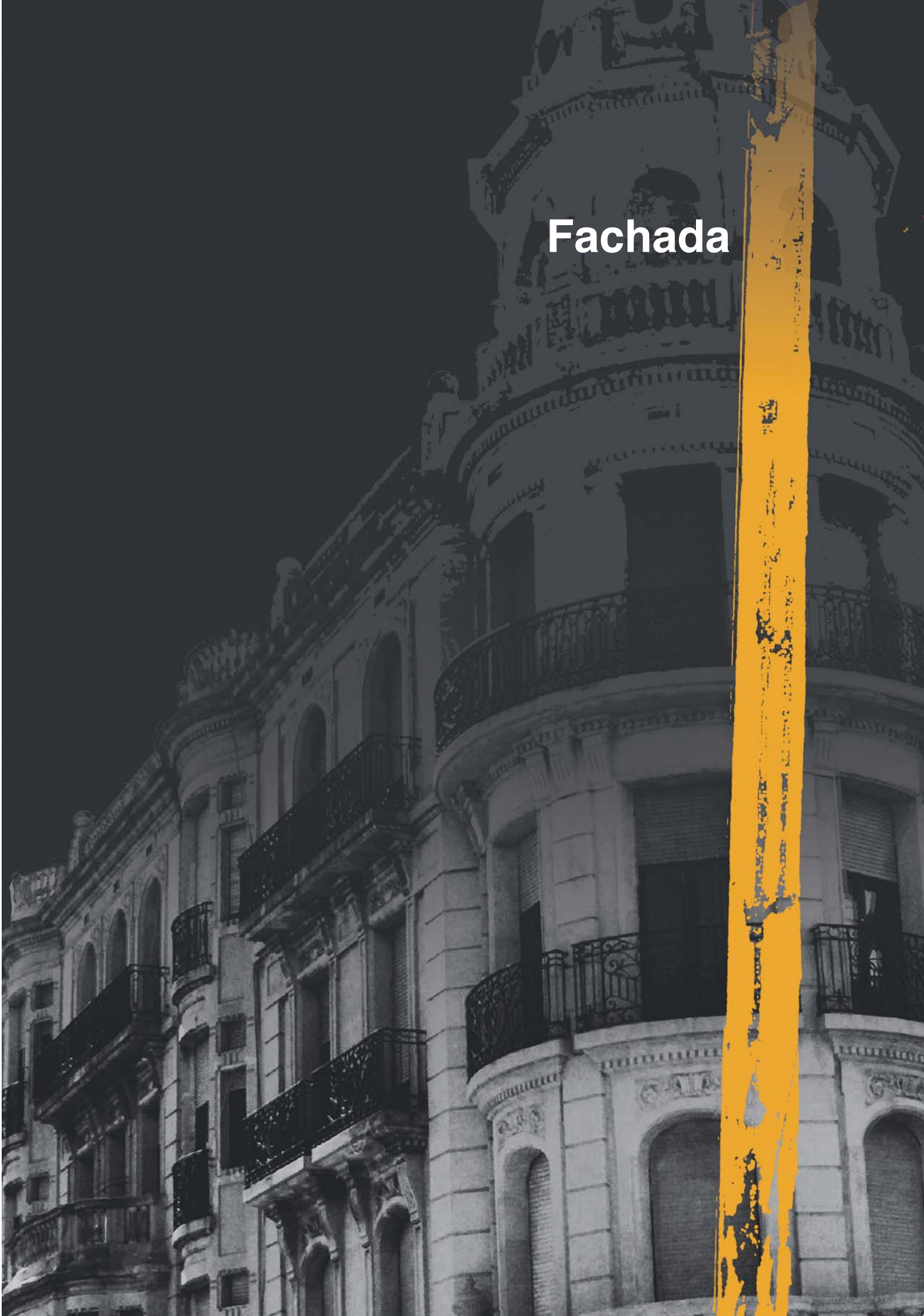


Finalmente se realiza la inyección con Sikadur 52 Inyección, resina de inyección de baja viscosidad, con una buena adherencia a hormigón, mortero, piedra, acero y madera. Esta solución se usa para rellenar y sellar agujeros y fisuras en estructuras como puentes y otro tipo de construcciones civiles e industriales, incluyendo pilares, vigas, cimentaciones, muros, soleras y depósitos.

Sikadur 52 Inyección no sólo forma una barrera efectiva frente a las filtraciones de agua, también pega o une las secciones de hormigón existentes.

Nombre de la Obra	Inyección de fisuras de pilares oblicuos
Empresa Aplicadora	Betazul, S. A.
Fecha inicio de la Obra	9 de febrero de 2006
Fecha finalización de la Obra	14 de febrero de 2006
Propiedad	Comisión coordinadora de la UZP ENSANCHE DE VALLECAS
Constructora	Betazul, S. A.
Proceso	<p>Refuerzo de ménsulas en pilares de hormigón armado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Apertura de fisuras con radial y soplado de la fisura con aire a presión 2.- Relleno de la cata y de los testigos con Sikadur 41 Mortero previa limpieza de los mismos y puente de adherencia con Sikadur 31 3.- Colocación de cánulas de purga e inyección. Sellado de la fisura con Sikadur 31 4.- Inyección con Sikadur 52 Inyección.

Fachada





RÈCOP

RèCOP es una empresa especializada en la Restauración y Rehabilitación de bienes inmuebles, que ofrece 4 grandes líneas de actuación:

- **Conservación y restauración Monumental: Arquitectura civil y religiosa**
- **Restauración fachadas:** Revestimientos de cal, pintura y esgrafiados

- **Rehabilitación integral de edificios de carácter histórico-artístico**
- **Rehabilitación fachadas modernas:** Edificios posteriores a 1940

La empresa cuenta con un equipo multidisciplinar de profesionales en diferentes ámbitos –albañiles, estucadores, picapedreros, restauradores, pintores-decoradores–, que

conjuntamente con sus técnicos de obra proporcionan la mejor garantía en la metodología y acabados de obra.

Sus clientes habituales son las Administraciones Pública y Estamentos Eclesiásticos.



RèCOP



Rehabilitación de un edificio de viviendas en Tarragona

El edificio de viviendas situado en Rambla Nova Nº 2 en Tarragona necesitaba una restauración completa de su fachada, así como la reparación de zonas puntuales en la cúpula.

Bajo la dirección facultativa del arquitecto Joan Tous la empresa RèCOP-Restauracions Arquitectòniques, S.L. ha llevado a cabo esta ejecución con magníficos resultados consiguiendo un acabado final semejante a la estética original del edificio.



Las actuaciones que se debían llevar a cabo estaban basadas fundamentalmente en tratamientos de reparación y protección del edificio, teniendo como condicionante clave, el mantenimiento de la identidad original del edificio, en lo referente a su textura, forma y cromatismo.

Se procede a la regeneración completa de líneas descohesionadas o perdidas de elementos lineales de cornisas, impostas, alfézares, etc. mediante la reconstrucción volumétrica de las pérdidas de masa con morteros tixotrópicos. Posteriormente se realiza la hidrofugación de la fachada con impregnante hidrófugo a base de siloxanos, con objeto de completar el tratamiento de protección del edificio.



La rehabilitación de un edificio de estas características, situado en primera línea de mar y expuesto a un ambiente agresivo, requiere una labor especializada. La combinación de la experiencia de Sika en los campos de la reparación y protección, aportando productos de primera calidad, y la profesionalidad de la empresa Re`Cop, S.L ofrece garantías de éxito en el futuro mantenimiento de la fachada del edificio, manteniendo su identidad original.



Nombre de la Obra	Rambla Nova 2, Tarragona – 1ª Fase restauración de fachadas
Empresa Aplicadora	Rècop – Restauracions Arquitectòniques S. L.
Fecha inicio de la Obra	18 de abril de 2005
Fecha finalización de la Obra	12 de agosto de 2005
Propiedad	Sra. Teresa Rodríguez Monteverde
Proceso	1.- Saneado de la superficie 2.- Limpiezas/Tratamientos/Reintegraciones: Sika MonoTop 610, Sika Mono Top 612, Sika Rep 112 3.- Trabajos de pintura: Sikagard 700 S 4.- Trabajos en la cúpula: Sika Wrap 231 C



Reparación y pintado de fachadas en edificio Parque de la Música

Para la reparación integral de la fachada de este edificio, la empresa Aplicaciones Químicas Insulares procede en primer lugar a la reparación estructural de las zonas dañadas.

Se aplica la resina epoxi Sikadur 30, adhesivo estructural para el pegado de refuerzos estructurales, para posteriormente emplear Sika Wrap, tejido a base de fibra de carbono para el refuerzo estructural en determinadas zonas de fachada. Este sistema consigue una gran estabilidad dimensional, así como una gran flexibilidad de adaptación de la geometría de las superficies como cornisas, muros, etc.

A continuación se emplea Sika MonoTop 610, revestimiento de adherencia para seguidamente aplicar Sika monoTop 612, mortero para la reparación y regularización del hormigón.

Finalmente se reviste toda la superficie con Sika Color 671 W, pintura de protección impermeable y decorativa para fachadas con terminación lisa en color.

Este revestimiento impermeabilizante y decorativo presenta una alta resistencia a la difusión de CO₂, reduciendo la velocidad de carbonatación. Es, además, permeable al vapor de agua, permitiendo respirar completamente al soporte.

Sika Color 671 W, con un alto poder de cubrición y una buena opacidad, tiene una excelente resistencia al envejecimiento y a la intemperie.

El hormigón no es un material eternamente duradero en sí mismo y está sometido a diferentes tipos de ataques ambientales que hay que intentar paliar poniendo los medios necesarios, con las soluciones adecuadas y los procedimientos precisos.



Nombre de la Obra	Reparación y pintado de fachadas en edificio Parque de la Música
Empresa Aplicadora	Aplicaciones Químicas Insulares, S.A.
Fecha inicio de la Obra	5 de septiembre de 2004
Fecha finalización de la Obra	28 de septiembre de 2004
Propiedad	Comunidad de propietarios edificio Parque de la Música
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Aplicación de la resina epoxi Sikadur 300 para la posterior colocación del SikaWrap 2.- Aplicación de SikaWrap, tejido a base de fibra de carbono para el refuerzo estructural en determinadas zonas de la fachada 3.- Aplicación de Sika Monotop 610, revestimiento de adherencia 4.- Sika MonoTop 612, mortero para la reparación y regularización del hormigón 5.- Sika Color 671 W; pintura de protección y decorativa para fachadas con terminación lisa en color



Impermeabilización de obra hidráulica en Lebrija

La obra, propiedad de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, tiene una estructura cilíndrica de 30 m. de altura por 5 m de diámetro construida en hormigón armado. En su base y bajo nivel de suelo, se desarrolla un hexágono subdividido por muros radiales.

Todo el conjunto está diseñado para la captación de agua procedente del Río Guadalquivir, a cuyas orillas se levanta esta construcción propiedad de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Conducciones y bombas confluyen en el cilindro que albergará una columna de agua destinada a mejorar la presión del sistema de riego en la Marisma.

Construcciones y Trabajos Lebrijanos S.L. recibe el encargo de Isolux Wat, Ingeniería al frente del proyecto, de impermeabilizar la instalación, con una superficie total de 1.500 m². Como solución se elige Sika Top 209.

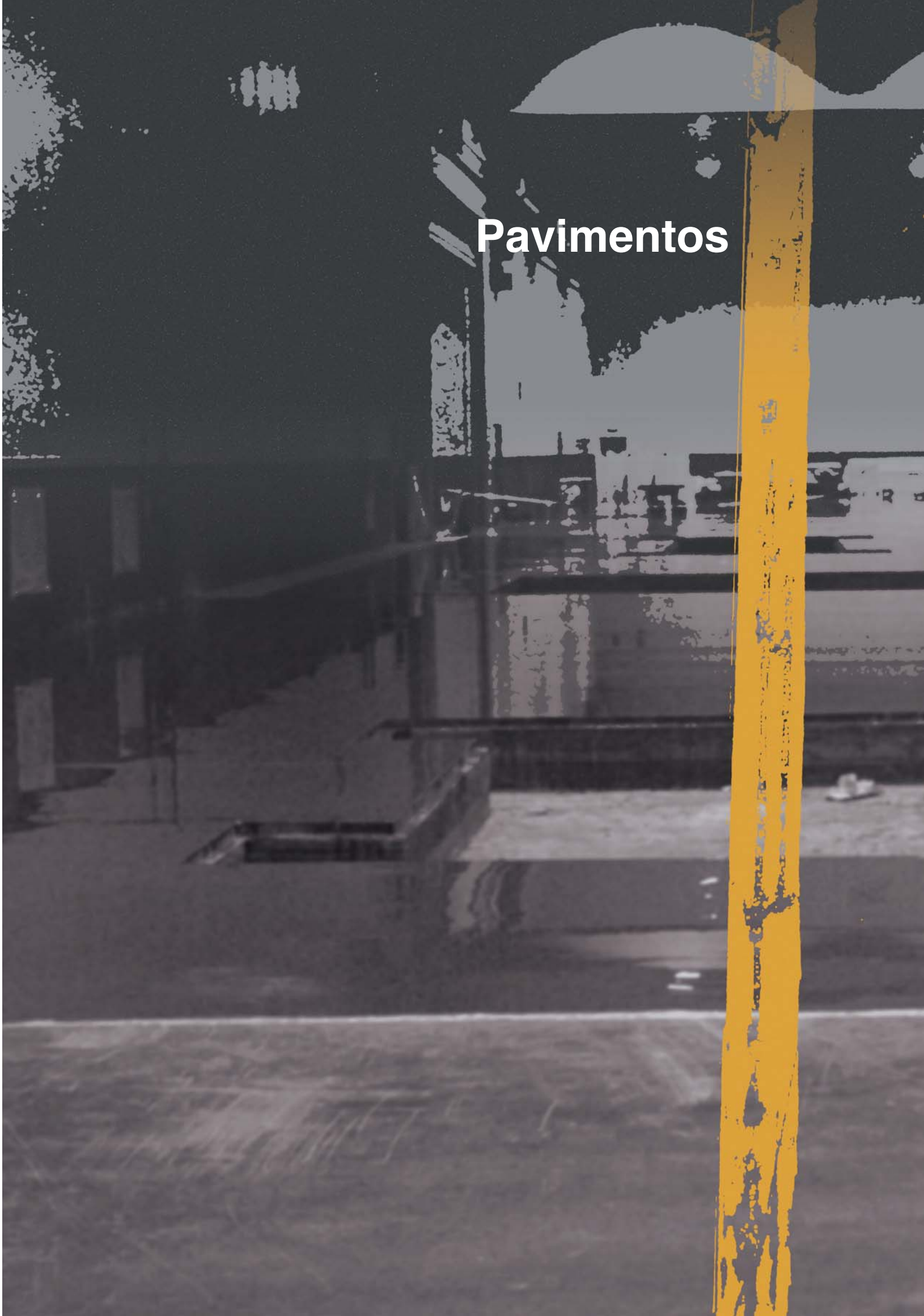
En este caso, la preparación del soporte para el producto elegido requiere limpieza mediante chorreado de agua a presión y aplicación de los morteros de reparación Sika Top 122 Mortero de Reparación, Sika Monotop 612 y Sika Monotop 618, según el espesor y características de las reparaciones a realizar. El acabado fino de estas reparaciones se realiza mediante Sika Top 121 Masa para Espatular y Sika Monotop 620. Una adecuada preparación del soporte garantiza la durabilidad del acabado y para ello es fundamental la aplicación selectiva de los productos.

La obra resulta inaccesible en altura, por lo que es necesario instalar una columna de andamios en el interior. Una vez en la corona del cilindro, se instalan líneas de vida y anclajes para acceder a toda la superficie del soporte mediante técnicas alpinas propias del llamado trabajo vertical.



Nombre de la Obra	Impermeabilización de obra hidráulica en Lebrija, Sevilla
Empresa Aplicadora	Construcciones y Trabajos Lebrijanos S. L.
Fecha inicio de la Obra	Septiembre 2004
Fecha finalización de la Obra	Septiembre 2004
Propiedad	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Limpieza mediante chorreado de agua a presión 2.- Aplicación de los morteros de reparación Sika Top 122 Mortero de Reparación, Sika Monotop 612 y Sika Monotop 618, según el espesor y características de las reparaciones a realizar. 3.- Acabado fino de estas reparaciones mediante Sika Top 121 Masa para Espatular y Sika Monotop 620 4.- Aplicación de Sika Top 209, mortero de impermeabilización flexible

Pavimentos





ELITE

Elite Revestimientos Continuos es una empresa instaladora de pavimentos industriales a base de resina epoxi de ámbito nacional.

La empresa lleva colaborando con la industria más de diez años, llevando ligados al sector los profesionales de Élite más de

veinte años. Este amplio bagaje y la utilización de productos de primera clase y la técnica de Sika ayudan a conseguir magníficos resultados en todos sus trabajos.

Con el fin de dar las máximas garantías al cliente la empresa no subcontrata ninguna de sus actividades, siendo todas sus obras

realizadas por profesionales en plantilla de la empresa.

Élite está especializada en los siguientes campos:

Pavimentos industriales de Resina Epoxi

Plaqueta Alimentaria

Refuerzo de Estructuras





Pavimentos en naves de Airbus en Illescas

Élite ha realizado el pavimento para la zona de encintadoras, ejecución encuadrada dentro de la obra «Ampliación Fase I Naves Airbus Illescas». Se han ejecutado 3 bancadas de aprox. 250 m² cada una. Estas bancadas o zonas de trabajo se denominan encintadoras y sobre ellas se colocan los «útiles de trabajo» o encofrados que hacen de molde a los estabilizadores y timones del avión Airbus A380.



Una máquina provista de inyectores, acoplada a un puente (semejante a un puente grúa), mediante una programación determinada va colocando sucesivamente cintas de resina epoxi y fibra de carbono hasta conformar dichas partes del avión.

Por este motivo, y para que el software de proceso tenga una cota determinada y única de referencia, estos útiles o moldes de aproximadamente 10 a 15 m de largo deben quedar colocados en el suelo perfectamente nivelados.

Todas las empresas consultadas para llevar a cabo esta obra afirmaron que conseguir más - menos 1 mm era imposible, sin embargo Élite, gracias a su experiencia y los sistemas Sika aplicados, se empeñó en conseguirlo y lo hizo posible.



Inicialmente otra opción que se barajó para cumplir la alta planimetría fue la de colocar sucesivas capas de algún sistema autonivelante, pero finalmente se adoptó por un sistema con mortero seco. Esta elección fue acertada, ya que durante la ejecución se llegaron a observar espesores de hasta 5 cm. y espesores mínimos de 3 mm. Con un sistema autonivelante la ejecución habría sido bastante problemática.

Élite, además de la ejecución de las tres encintadoras, llevó a cabo la rehabilitación de otras zonas del pavimento y el tratamiento de juntas sobre un autonivelante antes aplicado.



Nombre de la Obra	ENCINTADORAS EN AIRBUS ILLESCAS, encuadrada dentro de la obra: "AMPLIACIÓN FASE I NAVES AIRBUS ILLESCAS"
Empresa Aplicadora	ELITE REVESTIMIENTOS CONTINUOS, S. L.
Propiedad	AIRBUS ESPAÑA
Contratista	CIMSA (Grupo CONSTRUCCIONES SAN JOSE)
Ingeniería	EPTISA
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Preparación de soporte: Fresado y picado de zonas más alta que cota de referencia; eliminación de autonivelante epoxi 2.- Colocación a nivel de encofrado auxiliar ayudado con medios topográficos. 3.- Extendido de mortero seco en los espesores necesarios. 4.- Sellado de mortero seco. 5.- Pulido I 6.- Acabado I + Verificación de cotas I. 7.- Pulido II. 8.- Acabado II autonivelante + Verificación final.



Pavimento epoxi autonivelante en Almacén Dibecar

Para la realización de un pavimento en un almacén Aplicaciones Químicas Insulantes ha utilizado el Sistema de epoxi autonivelante con Sikafloor 261.

Este sistema, utilizado en zonas con altas sollicitaciones, presenta excelentes resistencias, tanto mecánicas como a la abrasión, y se caracteriza por su rápido endurecimiento, pudiendo entrar el pavimento en servicio en un tiempo mínimo. Además, tiene una buena adherencia a los soportes de hormigón.



En primer lugar se extiende Sikafloor 156, imprimación de dos componentes, de altas prestaciones y baja viscosidad. Esta aplicación se realiza con rodillo de pelo corto y con un consumo medio sobre superficies niveladas de aproximadamente 0,300 Kg./m².

Esta imprimación está especialmente formulada para aplicar sobre la mayor parte de los soportes de hormigón existentes en la práctica. Presenta buen comportamiento a bajas temperaturas, posee elevadas resistencias mecánicas y los tiempos de espera entre capas son cortos.



A continuación se aplica Sikafloor 261, ligante epoxi de dos componentes, libre de disolventes, coloreado, de baja viscosidad y de excelente aspecto estético. En esta ocasión se emplea el producto en color verde.

Para obtener un sistema antideslizante, se cubre después con arena Sikadur 501, se espera hasta el endurecimiento del Sikafloor 261 y se barre la arena sobrante. Finalmente se realiza el sellado, nuevamente con Sikafloor 261.

Nombre de la Obra	Pavimento epoxi autonivelante en almacén Dibecar
Empresa Aplicadora	Aplicaciones Químicas Insulares, S.A.
Fecha inicio de la Obra	22 agosto de 2005
Fecha finalización de la Obra	31 agosto de 2005
Propiedad	Dibecar
Proceso	1.- Imprimación Sikafloor 156 2.- Pavimento epoxi Sikafloor 261 3.- Espolvoreo arena Sikadur 501 4.- Sellado final con Sikafloor 261



Pavimentos en la Sala de Talasoterapia y aseos en el edificio de fisioterapia adjunto al hospital de Salt - Girona.

Coat System, ha realizado diversas actuaciones en el edificio de fisioterapia ajunto al Hospital de Salt en Girona. Los trabajos se han llevado a cabo en las zonas de la piscina y la sala de talasoterapia.

En la impermeabilización del vaso de la piscina se han aplicado a llana 2 capas de SikaTop 107 Seal y otras dos capas de aplicación a rodillo y afinado a llana de SikaTop 121.

Para la impermeabilización de todas las zonas a tratar –pavimentos y paramentos de la Sala de Talasoterapia y aseos de la Sala de Fisioterapia– se ha empleado Sikatop 209, mortero de impermeabilización flexible, aplicado a llana en dos capas.

En los revestimientos del vaso de la piscina, el pavimento y paramentos verticales de la Sala de Talasoterapia y los aseos de la Sala de Fisioterapia se ha utilizado el sistema de mortero seco de resinas epoxi, confeccionado con Sikafloor 161 E, más cuarzo pigmentado y vidrio espejo.

Para aplicar este sistema se hace primero un lijado general y una posterior limpieza y se dispone a continuación una Imprimación Sikafloor 156 con árido de cuarzo natural (0,4-0,9).

Posteriormente se extiende mediante llana el mortero seco de resinas epoxi, Sikafloor 161 E, con un 75 % de cuarzo pigmentado en color negro y un 25 % de Vidrio Espejo (calibre 0.7 - 1,3). Finalmente se lleva a cabo el sellado con dos capas aplicadas con rastra de goma, de Sikafloor 162.



Nombre de la Obra	Sala Talasoterapia y aseos en el edificio de fisioterapia adjunto al Hospital de Salt-Girona
Empresa Aplicadora	Coat System, S. L.
Propiedad	Hospital de Salt-Universitat de Girona
Promotora y constructora	Promotora del Norte P.N. S. L.
Fecha de inicio de la obra	Agosto 2005
Final de obra	Septiembre 2005
Arquitectura y diseño	Ladaria Arquitectos
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Piscina: Revestimiento epoxi con áridos pigmentados, en paramentos verticales y fondo de la piscina 2.- Pavimento sala talasoterapia: Revestimiento con mortero seco de resinas epoxi con áridos pigmentados y vidrio espejo. 3.- Paramento talasoterapia: Revestimiento con mortero seco de resinas epoxi con áridos pigmentados y vidrio espejo. 4.- Aseos fisioterapia: Revestimiento con mortero seco de resinas epoxi con áridos pigmentados y vidrio espejo

Impermeabilización





PROBASUR

Perobasur fue fundada en 1992 en Los Gallardos (Almería). El gerente - administrativo de la empresa cuenta con una experiencia de más de 40 años en el sector de la impermeabilización.

Probasur está especializada en diversos campos de actuación como láminas flexibles, resinas

epoxi, chorro de arena, hormigón proyectado, sellado de juntas, reparación de estructuras de hormigón, pavimentos industriales e impermeabilizaciones en distintos lugares como cubiertas, depósitos, embalses, etc.

Su amplia experiencia y la aplicación de sistemas Sika avalan todos sus trabajos.

Impermeabilización de cubiertas

Impermeabilizaciones varias

Pavimentos industriales

Canales y obras hidráulicas

Taludes

Túneles





Impermeabilización en Sierra Nevada de balsa de regulación del sistema de nieve producida

Desde principios del siglo xx, la Estación de Esquí de Sierra Nevada ha sido escenario de numerosas pruebas deportivas, tanto de las distintas modalidades de esquí, como de otros deportes: parapente, atletismo, ciclismo y bicicleta de montaña.

El principal esfuerzo inversor dentro de los servicios de la Estación de Esquí de Sierra Nevada se ha realizado en el sistema de producción de nieve. Esta instalación es la mayor que existe en España y una de las mayores de Europa. Incluso en condiciones de absoluta falta de precipitaciones Sierra Nevada ha demostrado que puede garantizar la apertura de la Estación, gracias a la Nieve Producida.

El agua para la fabricación de la nieve es recogida en tres puntos y almacenada para su posterior utilización en una balsa con capacidad para 95.000 m³, recuperando para ello una antigua laguna soterrada.

Dicha balsa se ha tratado estéticamente para asemejarla a una laguna glacial. Para ello, se ha utilizado un sistema de impermeabilización compuesto por lámina impermeable y una capa de terminación a base de materiales de la zona. Los bombes, tanto intermedio como inferiores, reciben el agua del río Monachil por medio de azudes de captación.

Para la impermeabilización de esta balsa, CETURSA, empresa de gestión de la Estación de Esquí y responsable del desarrollo turístico de Sierra Nevada, eligió a Probasur, empresa aplicadora especialista en soluciones Sika, que lo llevó a cabo mediante el empleo de láminas de PVC Sikaplan 12 G.



Nombre de la Obra	Impermeabilización en Sierra Nevada de balsa de regulación del sistema de nieve producida
Empresa Aplicadora	PROBASUR, S. L.
Propiedad	CETURSA SIERRA NEVADA, S. A.
Promotora y constructora	CETURSA SIERRA NEVADA, S. A.
Fecha de inicio de la obra	Agosto 2004
Final de obra	Agosto 2004
Proceso	1.- Colocación de la láminade PVC impermeabilizante Sikaplan 12 G 2.- Colocación de la lámina geotextil de polipropileno 3.- Colocación de lámina drenate Sika Lam Fasten D8 Plus



Impermeabilización de cimentación y muro

Para la impermeabilización de la cimentación y muro de una edificación el sistema más adecuado es el empleo de láminas impermeabilizantes de PVC. Impermeabilizaciones Safer, empresa especialista en este tipo de obras, ha utilizado en esta ocasión las membranas Trocal.

En primer lugar se coloca una capa separadora con un geotextil de poliéster no tejido, de fibras cortas, ligadas mecánica o térmicamente. Se dispone tanto en la cimentación como en los muros como protección de la lámina, contra posibles perforaciones.



Seguidamente se pasa a colocar la lámina impermeabilizante, en este caso Sika Trocal 12 T, membranas de PVC sin armadura y trálúcidas. Estas láminas, con un espesor de 1,2 mms, son resistentes a la penetración de las raíces y permeables al vapor de agua.

Estas láminas van soldadas termoplásticamente mediante aire caliente, dejando un ancho de solape igual o mayor a 5 cm. Al igual que el geotextil, también va colocada a lo largo de toda la cimentación y muros.



Se extiende la lámina en la superficie de la cimentación recortando la pared de las zapatas, para después soldar la membrana de las zapatas a de la superficie y poder rematar así los rincones con mayor comodidad.

Se instalan, asimismo, los perfiles, del Tipo A, —chapas colaminadas en PVC— en el perímetro superior del muro, anclados cada 30 mm aproximadamente con tornillos de expansión. Estos anclajes solamente se realizan en los muros.

Nombre de la Obra	Impermeabilización de cimentación y muro
Empresa Aplicadora	Impermeabilizaciones Safer
Fecha inicio de la Obra	2 de enero de 2005
Fecha finalización de la Obra	12 de agosto de 2005
Propiedad	Promociones Los Granados del Mar
Constructora	OHL
Proceso	1.- Colocación de capa separadora con un geotextil de poliéster no tejido, como protección de la lámina contra posibles perforaciones. 2.- Colocación de lámina impermeabilizante. Trocal 12 T, láminas de PVC sin armadura, con un espesor de 1,2 mm 3.- Colocación de perfiles colaminados en PVC. Sólo en muros



Impermeabilización de balsa en Sevilla

Las láminas de poliolefinas Trocal Futura han sido empleadas en la impermeabilización de una balsa en Sevilla.

Impermeabilizaciones Safer, empresa aplicadora encargada de la ejecución de esta obra, coloca en primer lugar los perfiles, chapas colaminadas en PVC, en el perímetro superior de la balsa y en la pared del pasillo que hay alrededor de todo el perímetro de la balsa, yendo anclados con tornillos de expansión cada 30 mm aproximadamente.



A continuación se coloca una capa separadora con un geotextil de poliéster no tejido, de fibra corta, ligados mecánicamente o térmicamente. Se dispone sobre la superficie de la balsa como protección de la lámina, contra posibles perforaciones.

La colocación de la lámina impermeabilizante Trocal Futura 15 G, lámina de poliolefinas reforzada con armadura de malla de fibra de vidrio comienza con la medición de los taludes para cortar los paños a medida.



Posteriormente se van extendiendo los paños en los taludes y soldándolos entre ellos. En la parte superior del talud la lámina va soldada al perfil.

Las uniones entre láminas se realizan mediante soldadura termoplástica con aire caliente, con un solape igual o mayor que 5 cm.

El sellado de la balsa se realiza en la parte superior del perfil con Sikaflex 11 FC, masilla de poliuretano de elasticidad permanente, con la previa imprimación con Sika Primer 1.

Nombre de la Obra	Impermeabilización de balsa
Empresa Aplicadora	Impermeabilizaciones Safer
Fecha inicio de la Obra	30 de marzo de 2005
Fecha finalización de la Obra	7 de abril de 2005
Propiedad	Ángel Camacho
Constructora	Construcciones Máximo Cruz, S. L.
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Colocación de perfiles Futura/TWV en el perímetro superior de a balsa y en la pared del pasillo del perímetro de la balsa. 2.- Colocación de capa separadora con un geotextil de poliéster no tejido, como protección de la lámina contra posibles perforaciones. 3.- Colocación de lámina impermeabilizante.Trocal Futura 15 G, lámina de poliolefina reforzada con armadura de fibra de vidrio. 4.- Terminación: Sellado de la parte superior con masilla de poliuretano Sikaflex 11 FC



Impermeabilización de cubiertas en la Facultad Politécnica Superior de Jaén

Dentro de los trabajos de acondicionamiento de la Facultad Politécnica Superior de Jaen se encontraba la impermeabilización de su cubierta. Para este trabajo, Probasur ha utilizado sistemas a base de láminas de PVC.



Se lleva a cabo en primer lugar el acabado perimétrico en paramentos verticales mediante la fijación de la banda de conexión de lámina Trocal 12 SGMA de 1,2 mm de espesor adherida al soporte con adhesivo C - 733, incluso fijación de una chapa galvanizada fijada con anclaje especial cada 25 cm y sellado en su parte superior con Sikaflex 11 FC.

Posteriormente se realiza la conexión de la membrana impermeabilizante a tubos circulares de diámetro no superior a 20 cm y / o desagües de PVC

Se realiza entonces la impermeabilización de la cubierta no transitable formada por un geotextil, la lámina de PVC Trocal 12 SGMA, otra capa separadora de geotextil y finalmente un aislamiento de poliestireno extrusionado con una capa de árido.



Se impermeabiliza también otra cubierta no transitable de la misma manera que la anterior finalizando con un extendido de grava de 16 a 32 mm de 8 cm de espesor, en vez de el aislamiento de poliestireno extrusionado con capa de árido del caso anterior.

Finalmente se impermeabiliza la cubierta invertida transitable impermeabilización formada por un geotextil, la lámina de PVC Trocal 12 SGMA, un panel aislante de poliestireno extrusionado de 30 mm de espesor con juntas escalonadas a media madera, un tejido antipunzonamiento de polipropileno y se termina con una capa de mortero M4 (1: 6) de 5 cm de espesor con mallazo.

Nombre de la Obra	Impermeabilización de cubierta en la Facultad Politécnica Superior de Jaén
Empresa Aplicadora	Probasur
Fecha inicio de la Obra	Diciembre 2003
Fecha finalización de la Obra	Octubre 2004
Propiedad	Universidad Politécnica de Jaén
Constructora	U.T.E Politécnica Lagunillas
Proceso	<p>1.- Cubierta no transitable formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geotextil de 300 gr/m² como capa separadora - Lámina de PVC Sika Trocal SGMA de 1,2 mm de espesor - Remate perimetral con perfil colacionado y sellado con Sikaflex 11 FC - Capa separadora de geotextil - Aislamiento de poliestireno extrusionado <p>2.- Impermeabilización de cubierta invertida transitable formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geotextil de 300 gr/m² como capa separadora - Lámina de PVC Sika Trocal SGMA de 1,2 mm de espesor - Panel aislante de poliestireno extrusionado de 30 mm de espesor - Tejido antipunzonamiento de polipropileno de 110 gr/m² - Capa de mortero M4 (1:6) de 5 cm de espesor con mallazo de 15x15x3



Impermeabilización de la cubierta de la residencia geriátrica Nuestra Sra. de la Consolación. Sevilla

La cubierta de la residencia geriátrica Nuestra Señora de la Consolación en Sevilla necesitaba ser impermeabilizada. Para llevar a cabo esta obra Impermeabilizaciones Safer ha empleado láminas de PVC Sikaplan.

En primer lugar se colocan los perfiles, chapas colaminadas en PVC, en el perímetro superior de la cubierta. A continuación se coloca una capa separadora de geotextil como protección de la lámina, contra posibles perforaciones.



Se coloca después la lámina Sikaplan 12 G, de PVC plastificado, reforzada con una armadura de fibras sintéticas a base de poliéster, con un espesor de 1, 2 mm y en color rojo, por exigencias del cliente.

Se extienden los paños de lámina, los cuales van tensados y anclados a la superficie de la cubierta mediante anclajes centrales.



Una vez anclados y tensados todos los paños se procede a soldar la lámina entre sí termoplásticamente con aiere caliente, con un solape igual o mayor a 5 cm.

Terminado el suelo se colocan los faldones o petos por todo el perímetro de la cubierta, con un solape en el suelo de 10 cm o más. Este faldón va soldado al perfil y a al suelo también mediante soldadura termoplástica de aire caliente.

La terminación de la cubierta se lleva a cabo sellando la parte superior del perfil con Sikaflex 11 FC, masilla de poliuretano de elasticidad permanente, con la previa imprimación con Sika Primer 1

Nombre de la Obra	Impermeabilización de cubierta para residencia geriátrica Nª Señora de la Consolación en Sevilla
Empresa Aplicadora	Impermeabilizaciones Safer
Fecha inicio de la Obra	22 de julio de 2004
Fecha finalización de la Obra	2 de agosto de 2004
Propiedad	Fundación Carrere
Constructora	Frajoman, S. L.
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Colocación de perfiles en el perímetro superior de la cubierta 2.- Colocación de capa separadora con geotextil de poliéster no tejido, como protección de la lámina contra posibles perforaciones 3.- Colocación de lámina impermeabilizante Sikaplan 12 G, lámina de PVC plastificado reforzada con armadura de fibras sintéticas, con un espesor de 1,2 mm y en color rojo 4.- Sellado de la parte superior del perfil con masilla de poliuretano Sikaflex 11 FC



Impermeabilización de piscina en Alicante

Impermeabilizaciones Safer ha utilizado láminas Trocal en la impermeabilización de una piscina en Alicante perteneciente a una asociación cultural

En primer lugar se colocan los perfiles, chapas colaminadas en PVC, en el perímetro superior de la piscina, en las esquinas interiores y exteriores y finalmente en los detalles constructivos como desagües, sumideros, etc.

A continuación se coloca una capa separadora con el geotextil Sika Geotex PP. Se dispone en el suelo de la piscina como protección de la lámina, contra posibles perforaciones.

Seguidamente se pasa a colocar las láminas de las paredes, Trocal 15 WB y Trocal 15 WBV, dependiendo de la altura de estas paredes. La Trocal 15 WB, que no lleva armadura, va colocada en paredes con pequeña altura. La segunda lleva una armadura de fibras sintéticas a base de poliéster, y va colocada en las paredes con mayor altura.

Dichas láminas van soldadas termoplásticamente mediante aire caliente al perímetro superior primero para posteriormente soldarla al perímetro inferior con líquido THF, tensarla y anclar el perfil.

Finalmente se instala en el suelo la lámina Trocal 15 WBP, de PVC plastificado con espesor de 1,5 mm, sin armadura y con un tratamiento superficial antideslizante. Dicha lámina va soldada entre sí, al perfil y a los detalles mediante soldadura termoplástica.

El sellado de la piscina se realiza en la parte superior del perfil con Sikaflex 11 FC, masilla de poliuretano de elasticidad permanente, con la previa imprimación con Sika Primer 1.



Nombre de la Obra	Impermeabilización de piscina
Empresa Aplicadora	Impermeabilizaciones Safer
Fecha inicio de la Obra	24 de mayo de 2005
Fecha finalización de la Obra	2 de junio de 2005
Propiedad	Asociación cultural y deportiva "Sierra Maigmo"
Constructora	
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Colocación de perfiles en el perímetro de la piscina. 2.- Colocación de capa separadora con Sika Geotex PP 200, un geotextil de poliéster no tejido, como protección de la lámina contra posibles perforaciones. 3.- Colocación de lámina impermeabilizante. Primero en paredes: Trocal 15 WB y Trocal 15 WBV, láminas de PVC plastificado con espesor de 1,5 mm. Lámina del suelo: Trocal 15 WBP, lámina con tratamiento antideslizante 4.- Sellado de la parte superior del perfil con masilla de poliuretano Sikaflex 11 FC 5.- Perfilado con PVC líquido de color azul



Entrega de premios





Entrega de premios del concurso «La Mejor Obra».

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., 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.

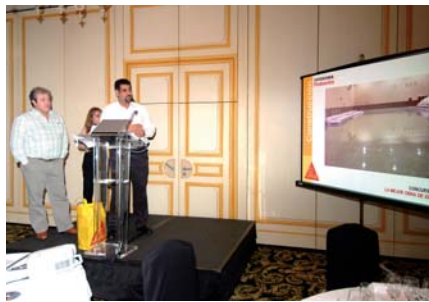
Los representantes de cada empresa ganadora, además de recibir el merecido reconocimiento por parte de los presentes, recogieron en el estrado sus premios –diploma y un fantástico fin de semana en un Parador Nacional a elegir para los primeros premios, y diploma y reloj conmemorativo para cada uno de los segundos y terceros de cada categoría–.

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.





Asistentes a la cena de entrega



Los responsables de las empresas galardonadas recogen sus premios y explican los detalles de la ejecución de cada obra en particular.

EMPRESAS PARTICIPANTES

APLICACIONES QUÍMICAS INSULARES

c/ Mirador de la Villa, Local 1
35300 Santa rívida
Las Palmas
928644132

AQI, S.A.

BETAZUL

c/ Joaquín Lorenzo, 62
28035 Madrid
913164132
www.betazul.es



COAT SYSTEM

c/ Sil, 21
08227 Terrassa
Barcelona
902280000
www.coatsystem.com



CONSTRUCCIONES Y TRABAJOS LEBRIJANOS

c/ Carabela, 18
Lebrija 41740
Sevilla
955970916



ÉLITE REVESTIMIENTOS CONTINUOS

c/ Vía Principal, s/n
Centro de Empresas, Oficina C2
13200 Manzanares
Ciudad Real
926620202
www.eliterevestimientos.com



IMPERMEABILIZACIONES SAFER

Polígono Industrial Huertordoñez
C7 Chapistas, 3
41600 Arahal
Sevilla
954811793
www.safer.arahal.net



PROBASUR

Ctra. N – 340 Murcia – Almería, km 511
04280 Los Gallardos
Almocázar (Almería)
950528258



RECOP RESTAURACIONES ARQUITECTONICAS

Polígono Industrial La Drecera
c/ Hidráulica, N1
43470 La Selva del Camp
Tarragona

ReCOP

Sika es un suministrador líder de productos químicos especializados a nivel mundial. Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas y soluciones específicas para la construcción, en edificación y obra civil - en los campos de la reparación y protección del hormigón, el sellado de juntas, la impermeabilización estructural y el pegado rígido y elástico de distintos elementos - y en la industria, en los sectores de transporte, automoción, marina y electrodomésticos y equipos.

La gama de productos Sika incluye aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales hidrófugos, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales y membranas impermeabilizantes.

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



**OFICINAS CENTRALES
Y FABRICA**

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
Carretera de Fuencarral, 72
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

DELEGACIONES

Barcelona 08907
L'Hospitalet de Llobregat
Travesia Industrial, 13
Tel.: 932 61 85 60
Fax: 932 63 52 14

Valladolid 47008
P. I. Argales
C/ Metal, 9
Tel.: 983 45 62 48
Fax: 983 22 18 61

**OFICINAS CENTRALES
Y CENTRO LOGÍSTICO**

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
C/ Aragoneses, 17
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

Vizcaya 48150 - Sondika
P. I. Izarza
Txori-Erri, 46. Pab. 3º D
Tel.: 944 71 10 32
Fax: 944 71 11 66

Málaga 29004
P. I. Guadalhorce
E. Salazar Chapela, 16
Cjto. Promisa - Nave 25
Tel.: 952 24 38 60
Fax: 952 23 74 58

**Valencia 46930 - Quart de
Poblet** P. I. Valencia 2000
Ctra. N.III, Km 347 C/ Este 2 C
Tel.: 961 53 41 77
Fax comercial: 961 52 57 60
Fax pedidos: 961 52 16 37

Pontevedra 36207 - Vigo
Avda. de la Marina Española, 6
Tel.: 986 37 12 27
Fax: 986 27 20 56

Pedidos: 902 107 209

Asesoramiento Técnico Personalizado - Tel.: 902 105 107



www.sika.es

info@es.sika.com



