

REEPOX



REEPOX catálogo de servicios



RESINAS EPOXI PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.



NOS DEDICAMOS A...

- Refuerzos y reparaciones de estructuras de hormigón
- Pavimentos industriales especiales
- Anclajes, cimentaciones, gunitados
- Sellados de juntas, revestimientos impermeables
- Corte y taladros en hormigón
- Productos químicos para la construcción
- Chorro de arena, revestimientos especiales
- Balizamiento de aeropuertos
- Reparaciones de firmes de carreteras
- Reparaciones y rehabilitaciones en la obra civil

MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN SOLUCIONES TÉCNICAS PARA TODO TIPO DE PROBLEMAS CONSTRUCTIVOS



EJEMPLOS DE NUESTRAS ACTUACIONES



Bulonado y gunitado de taludes. Autovía del Sol



Estación de aforo sobre el río Guadiamar



Gunitado Bóvedas de puente. Carretera Nacional 630



Gunitado de galería. Canal de la Minilla



Pavimento antiestático en quirófanos. Hospital Comarcal de Riotinto (Huelva)



Reparación de estructuras de viviendas. Bda. San Francisco de Sales (Elda)

EJEMPLOS DE NUESTRAS ACTUACIONES



Pavimentación epoxi en aceras del Puente de Triana (Sevilla)



Tratamiento de juntas de gaseoducto. Chorro de arena



Reparación de viguetas con aluminosis. Sistema patentado por Reepox



Tratamiento de juntas de gaseoducto. Calentamiento



Reparación de estructuras. Puente de Sevilla a San Juan de Aznalfarache



Tratamiento de juntas de gaseoducto. Revestimiento



Corte y demolición de hormigón. CAR Sierra Nevada (Granada)



Pavimentación paseo central. Puente de El Alamillo (Sevilla)



Refuerzo de estructura. Edificio de Viviendas



Refuerzo y arriostrado de pilares. Puente de Sevilla a San Juan de Aznalfarache



Construcción de carabelas mediante gunitado. Isla Mágica (Sevilla)



Levantamiento con gatos hidráulicos de vigas puente

BULONADO, SOSTENIMIENTO TALUDES



Bulonado para estabilizacion de taludes en variante Puerto LLano (Castilla la Mancha)



Bulonados especiales para estabilizacion de taludes en estribo de paso superior en autovia A-40 en tarancon (Cuenca)



Bulondaje de muro con cesta en Mondragon (Pais Vasco)



Bulonado en altura. Autovía a Boiro, Santiago de Compostela



Bulonado con maquinaria estática. UTE El Escorial, Madrid



Perforaciones cimentacion planta fotovoltaicaalconera (Zafra)

CHORRO DE ARENA

Video demostrativo en www.zum.es/reepox



Equipo chorreando armadura vista. Integración del AVE en Málaga



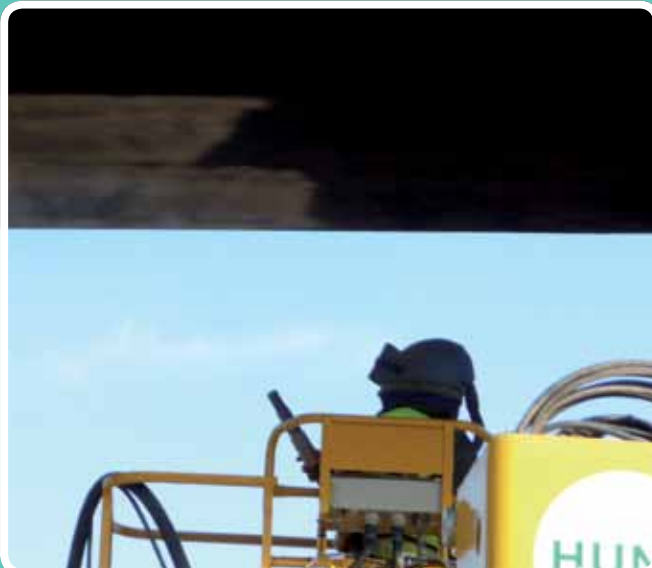
Chorreando moldes. Ampliación Aeropuerto de Málaga



Integración del AVE en Málaga



Limpieza mediante chorro de óxido. Integración del AVE en Málaga



Limpieza de superficies. Ministerio de Fomento Almería



Equipo de chorreo. Ampliación Aeropuerto Málaga

CORTE DE HORMIGÓN CON DIAMANTE (MÁQUINA RURAL)



(Máquina rural) Comienzo del corte. Centro Comercial Alsur. Granada



(Máquina rural) Cortando muro de hormigón. Centro Comercial Alsur. Granada



(Máquina rural) Corte de pilotes. IFC. C/ Juan Rabadán (Grupo Terratest)



(Máquina rural) Corte superior de pilotes. IFC. C/ Juan Rabadán (Grupo Terratest)



(Máquina rural) Disco sobre rail. Ayuntamiento de Jerez



(Máquina rural) Equipos hidráulicos. Ayuntamiento de Jerez

ELIMINACIÓN DE FILTRACIONES (JUNTAS MURO DE PANTALLA)

PROCESO DE EJECUCIÓN

- Saneado de toda la zona afectada mediante martillos eléctricos de bajas revoluciones.
- Sellado de verticalidad de la junta con mortero rápido colocando tubos inyectores de 20 m/m. para la canalización del agua por los mismos.
- Inyección de resina aquarreactiva, la cuál, al contacto con el agua se convierte en un sólido expansible aumentando el volumen hasta un 30 % del inicial, hasta colmatación de la vía de agua, con una presión de inyección de 2-3 kg llegando a alcanzar 8 kg para facilitar su entrada.



(Juntas muro de pantalla) Aplicando en mortero rápido. Ampliación Aeropuerto de Málaga



(Juntas muro de pantalla) Abundante agua. Centro Comercial Alcalá Magna. Madrid



(Juntas muro de pantalla) Eliminando filtraciones Metro de Málaga



(Juntas muro de pantalla) Canalizando vías de agua. UTE Metro de Sevilla



(Juntas muro de pantalla) Junta acabada. UTE Metro de Sevilla

ELIMINACIÓN DE FILTRACIONES (JUNTAS MURO DE PANTALLA)



(Juntas muro de pantalla) Junta conflictiva. UTE Metro de Málaga



(Juntas muro de pantalla) Junta inyectada y seca. UTE Metro de Málaga



(Juntas muro de pantalla) Junta tratada. CIMUR Aparcamiento Triana, Sevilla



(Juntas muro de pantalla) Maniobrabilidad. CIMUR Aparcamiento Triana, Sevilla



(Juntas muro de pantalla) Taponado. Grupo Terratest C/ Armendáriz



(Juntas muro de pantalla) Vía de agua. Grupo Terratest C/ Armendáriz

(SELLADO DE ANCLAJES)



(Sellado de anclajes) Canalización de agua.
Nueva Sede de Urbanismo, Dragados, Málaga



(Sellado de anclajes) Corte de anclaje.
Nueva Sede de Urbanismo, Dragados, Málaga



(Sellado de anclajes) Equipo de inyección en anclajes.
Parlamento de Andalucía, TECONSA



(Sellado de anclajes) Equipo de inyección.
Parlamento de Andalucía, TECONSA



(Sellado de anclajes) Equipo inyectando.
Hotel Montemálaga, Dragados



(Sellado de anclajes) Replanteo de anclajes. Hotel Fuengirola, Málaga

IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS

(LIMPIEZA DE HORMIGÓN/ APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE/BREA EPOXI)

PROCESO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO

- En primer lugar habrá que limpiar el hormigón mediante chorreo de arido de cuarzo mediante equipo de chorro y compresor de 10.000 Ist.
- Seguidamente, se utilizará una emulsión bituminosa no iónica de baja viscosidad teniendo una resistencia de 30 kn/m aplicada manualmente mediante rastra de goma.
- A continuación extenderemos un mortero bituminoso tipo, con una dosificación media de 2-3 kg/m² quedando así una superficie totalmente estanca llegando a alcanzar la impermeabilización entre 8-10 m/m.



(Aplicación de mortero impermeable) Aplicándolo. Nuevo acceso al Puerto de Málaga



(Limpieza de hormigón) Chorreando hormigón. Autovía de Alanzora



(Aplicación de mortero impermeable) Impermeabilización de tableros. Autovía de Alanzora



(Limpieza de hormigón) Chorreando hormigón. Línea de Alta Velocidad Plataforma de Levante



(Aplicación de mortero impermeable) Impermeabilización de tableros. Línea de Alta Velocidad Plataforma de Levante

(APLICACIÓN DE RESINA-BREA)



Impermeabilización tablero Acciona Izbor (Granada)



Impermeabilización pasarelas peatonales con resina Sando (Sevilla)



Impermeabilización tablero airless con arido espolvoreado variante Miraflores (Algeciras)



Impermeabilización tablero mediante airless en variante Marchena (Sevilla).Tif



(Aplicación de resina-brea) Brea epoxi. Autovía de Alanzora, tramo Finex-Albox

IMPERMEABILIZACIONES ESPECIALES (Depósito revestimiento epoxi)



(Depósitos de revestimiento epoxi) Replanteo.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga



(Depósitos de revestimiento epoxi) Saneo de encuentros.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga



(Depósitos de revestimiento epoxi) Saneo hormigón.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga



(Depósitos de revestimiento epoxi) Saneo hormigón.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga



(Depósitos de revestimiento epoxi) Aplicando revestimiento epoxi.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga



(Depósitos de revestimiento epoxi) Mortero epoxi.
Nueva Central de Ciclo Combinado de Málaga

IMPERMEABILIZACIONES ESPECIALES (Revestimiento cementoso)



(Revestimiento cementoso) Aplicando membrana.
Decantadora de El Trapiche, Málaga



(Revestimiento cementoso) FCC- Confección de media caña
Decantadora de El Trapiche, Málaga



(Revestimiento cementoso) Impemeabilización de arqueta.
IMES-API Ayuntamiento de Málaga



(Revestimiento cementoso) Mortero tixotrópico.
IMES-API Ayuntamiento de Málaga



(Revestimiento cementoso) Revestimiento cementoso.
Decantadora de Palos de la Frontera



(Revestimiento cementoso) Unión losa
Decantadora de Palos de la Frontera

MICROPILOTAJE, CIMENTACIONES ESPECIALES



Colocando varillaje. Obra Const. San José, Albuñol, Granada



Desplazamiento reducido. Obra Const. San José, Albuñol, Granada



Perforando terreno. Obra Const. San José, Albuñol, Granada



Perforando. Obra Const. San José, Albuñol, Granada



Colocando varillaje. Obra Const. San José, Albuñol, Granada



Trabajos de difícil acceso. Obra Const. San José, Albuñol, Granada

PAVIMENTOS EPOXI (Pavimentos decorativos)

PROCESO DE ACTUACIÓN “SISTEMA MULTICAPA”

- Preparación de la superficie.
 - Acotación de toda la zona de actuación.
 - Fresado de pavimento de hormigón con la finalidad de abrir el poro al hormigón.
 - Aspiración del polvo y restos de partículas de hormigón.
- Tratamiento de pavimento industrial antideslizante de alta resistencia química.
 - Aplicación de imprimación tipo, resina epoxi sin disolventes. (Consumo aprox. 0'5 kg./m²).
 - Espolvoreo de árido de cuarzo con una humedad máxima de 0'5 % y granulometría de 0'4 - 1 mm. (Consumo aproximado 3'5 - 4 kg/m²).
 - Tras el fraguado se procederá a la aplicación de resina bicomponente, coloreada mezclada con árido de cuarzo en relación 1:1, aplicada con llana dentada, llegando a aplicar 2 kg/m².
 - Espolvoreo de árido de cuarzo con el mismo tipo de granulometría que en el proceso anterior.
 - Tras concluir el tiempo de fraguado recomendado, procederemos a la aplicación de resina epoxi bicomponente, coloreada, aplicada con rodillo de pelo corto y dosificación apróx. 0'8 kg/m²

De esta forma habremos finalizado el Sistema alcanzando así un grosor aprox. 2 m/m.



(Pavimentos decorativos) Aspecto final.
Recuperaciones Ballesteros, nueva sede



(Pavimentos decorativos) Imprimado con resina.
Recuperaciones Ballesteros, nueva sede



(Pavimentos decorativos) Lijado mecánico.
Recuperaciones Ballesteros, nueva sede



(Pavimentos decorativos) Lijando superficie.
Recuperaciones Ballesteros, nueva sede



(Pavimentos decorativos) Primer aspecto.
Recuperaciones Ballesteros, nueva sede

(Pavimentos industriales)



(Pavimentos industriales) Apertura de poro. UTE Metro de Sevilla



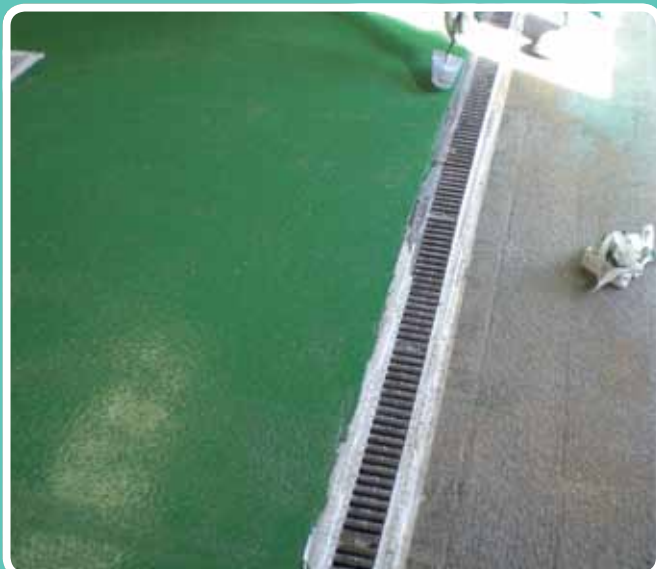
(Pavimentos industriales) Aplicación epoxi. UTE Metro de Sevilla



(Pavimentos industriales) Lijando la calle. Industria Cárnica, Huelva



(Pavimentos industriales) Pavimento epoxi. Industria Cárnica, Huelva



(Pavimentos industriales) Preparación, recortes.
Industria del Aguacate, Axerquia, Málaga



(Pavimentos industriales) Rulo de extracción de aire.
Industria del Aguacate, Axerquia, Málaga

PROTECCIÓN IGNÍFUGA (Proyección de mortero ignífugo)



(Proyección de mortero ignífugo) Máquina de amasar el mortero.
Integración del AVE, Málaga, tramo Antequera-Málaga



(Proyección de mortero ignífugo) Proyección sobre muro pantalla.
Integración del AVE, Málaga, tramo Antequera-Málaga



(Proyección de mortero ignífugo) Proyectando mortero ignífugo.
Integración del AVE, Málaga, tramo Antequera-Málaga



(Proyección de mortero ignífugo) Soterramiento AVE.
Integración del AVE, Málaga, tramo Antequera-Málaga



(Revestimiento ignífugo) Aplicación sobre dintel.
Integración AVE Málaga, tramo estación del AVE



(Revestimiento ignífugo) Replanteo equipos
Integración AVE Málaga, tramo estación del AVE



(Revestimiento ignífugo) Integración del AVE



(Revestimiento ignífugo) Sistema AIR-LESS.
Integración AVE Málaga, tramo estación del AVE

PROYECCIÓN DE GUNITA (Maquinaria estática / vía húmeda)



(Maquinaria estática / vía húmeda) Conexión con forjado.
Promociones TEZANOS, Madrid



(Maquinaria estática / vía húmeda) Cubriendo la malla.
Promociones TEZANOS, Madrid



(Maquinaria estática / vía húmeda) Depósito proyectado con gunita.
CORSAN CORVIAN, Pizarra, Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Gunita como acabado
CORSAN CORVIAN, Pizarra, Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Gunita manual pilotes.
UTE San Fernando, soterramiento línea férrea



(Maquinaria estática / vía húmeda) Gunita de espesor hasta alinear
UTE San Fernando, soterramiento línea férrea



(Maquinaria estática / vía húmeda) Gunita manual.
UTE Nueva pista, Aeropuerto de Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Maquinaria hidráulica.
UTE Nueva pista, Aeropuerto de Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Proyección desde canasta.
SACYR-PRINUR, pedregalejo, Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Proyección gunita corona talud
SACYR-PRINUR, pedregalejo, Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Proyección sobre pilotes.
Nueva plataforma Aeropuerto de Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Proyección muros pantalla.
Nueva plataforma Aeropuerto de Málaga

PROYECCIÓN DE GUNITA (Maquinaria estática / vía húmeda / vía seca)



(Maquinaria estática / vía húmeda) Proyectando en brazo coronando talud. Estación de Cartama, Málaga



(Maquinaria estática / vía seca) Gunita con 400 kg cemento. Estación de Cartama, Málaga



(Maquinaria estática / vía húmeda) Talud. Base Aérea Morón de la Frontera



(Maquinaria estática / vía seca) Máquina vía seca. Base Aérea Morón de la Frontera



(Maquinaria estática / vía húmeda) Zona alta de obra. Grupo Terratest, Madrid



(Maquinaria estática / vía seca) Proyección en altura. Base Aérea Morón de la Frontera



(Robot de gunita) Gunitando robot



(Robot de gunita) Gunitando robot



(Robot de gunita) Maquinaria robotizada hidráulica



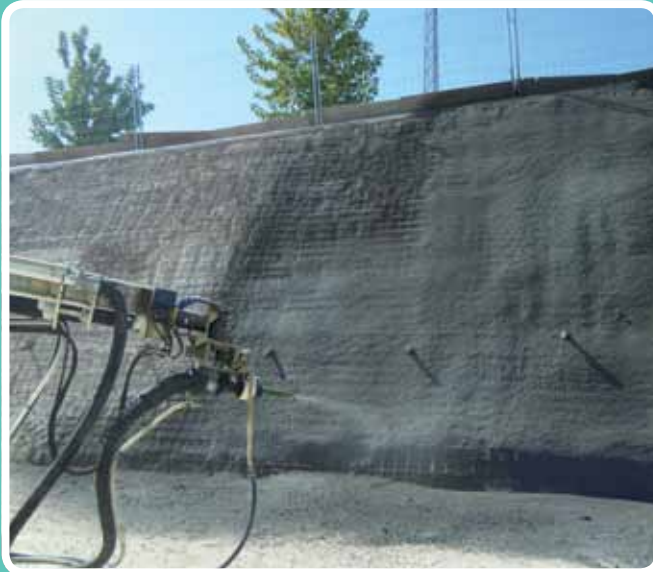
(Robot de gunita) Posicionando la proyección



(Robot de gunita) Recubriendo armadura vista



(Robot de gunita) Rendimientos elevados



Proyeccion de gunita en talud del campo de futbol de Herrera en Sevilla



Estabilizacion de talud en calle de colegio de Bobadilla del Monte (Madrid)



Estabilizacion de talud en Ponferrada de Autovia A-6



Estabilización de talud en Colegio, Bobadilla del Monte (Madrid)



Estabilización de talud en Colegio, Bobadilla del Monte (Madrid)



Estabilización de talud en Colegio, Bobadilla del Monte (Madrid)



(Refuerzo con elemento metálico) Refuerzo de vigaeta.
Intedis del Sur, Sevilla



(Refuerzo con elemento metálico) Refuerzo vivienda.
Intedis del Sur, Sevilla



(Refuerzo con elemento metálico) Relleno para monolitismo.
Constructora San José, C/ Don Fadrique, Sevilla



(Refuerzo con elemento metálico) Soldando los angulares.
Constructora San José, C/ Don Fadrique, Sevilla



(Refuerzo con elemento metálico) Acabado el refuerzo, pintura ignífuga.
Constructora San José, C/ Don Fadrique, Sevilla



(Refuerzo con elemento metálico) Verticalidad refuerzo a compresión
Constructora San José, C/ Don Fadrique, Sevilla

REFUERZOS DE ESTRUCTURAS (Refuerzo con fibra de carbono)



(Refuerzo con fibra de carbono) Superficie lijada, imprimada. API Conservación, Málaga



(Refuerzo con fibra de carbono) Aplicando hoja mbrace. SEOP Urbanización Fuengirola



(Refuerzo con fibra de carbono) Fibra de carbono cruzada. Estadio Carranza



(Refuerzo con fibra de carbono) Fibra de carbono recién colocada. Estadio Carranza



(Refuerzo con fibra de carbono) Imprimando el soporte. Ayuntamiento de Montoro, Córdoba



(Refuerzo con fibra de carbono) Imprimando toda la superficie lijada. Ayuntamiento de Montoro, Córdoba



(Refuerzo con fibra de carbono) Lijando la superficie.



(Refuerzo con fibra de carbono) Recién lijada la superficie



(Refuerzo con fibra de carbono) Refuerzo con hoja de carbono



(Refuerzo con fibra de carbono) Replanteo y colocando el laminado



(Refuerzo con fibra de carbono) Sistema de fuerza mediante fibra de carbono

REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS (Revestimientos anticarbonatación)



(Revestimientos anticarbonatación) Limpieza con chorro de árido. Ministerio de Fomento, Málaga



(Revestimientos anticarbonatación) Limpieza previa. Grupisa MA-24



(Revestimientos anticarbonatación). Autovía Almazora



(Revestimientos anticarbonatación) Autovía Almazora



(Revestimientos anticarbonatación) Autovía Almazora

REHABILITACIÓN DE FUENTES Y MONUMENTOS



Aplicación de morteros estéticos. Fuente de la Gran Plaza, Sevilla



Aplicando masillas de poliuretano. UTE Metro de Sevilla



Fisuras de losa reparadas. Fuente de la Gran Plaza, Sevilla



Junta colocada. UTE Metro de Sevilla



Juntas autoadherente. UTE Metro de Sevilla



Tratamiento de cajones prefabricados. UTE Metro de Sevilla

REPARACIONES ESTRUCTURAS

PROCESO DE EJECUCIÓN

- En primer lugar habrá que sanear mediante martillos eléctricos de baja revoluciones todo el hormigón disgregado.
- A continuación chorrearemos toda la superficie de hormigón incluso el acero visto, con árido de cuarzo, hasta eliminar todas las eflorescencias de la armadura.
- Pasivaremos toda la sección del acero visto, mediante un revestimiento cementoso, especialmente diseñado para ello (BASF)
- A continuación, procederemos, una vez este imprimado todo, a reparar la estructura, restaurando volúmenes perdidos mediante morteros estructurales tixotrópicos "Nanocrete".
- Una vez tengamos los volúmenes restaurados, aplicaremos un revestimiento protector, anticarbonatación tipo en color gris, similar al del hormigón, aplicado homogéneamente en toda la superficie tratada.



Aplicación de morteros tixotrópicos. Albergue Militar, Sierra Nevada



Armadura dañada. Siderúrgica Sevillana S.A.



Chorro sobre pilas. Ministerio de Fomento, Málaga



Chorro árido sílice. Ministerio de Fomento, Málaga



Limpieza de vigas. Ministerio de Fomento, Málaga

REPARACIONES ESTRUCTURAS



Reparación jácena frontal. ACSA, rehabilitación Puente Riopiedras



Limpieza chorro. ACSA, rehabilitación Puente Riopiedras



Sider. Grupisa, Impacto viaducto



Limpieza de superficie



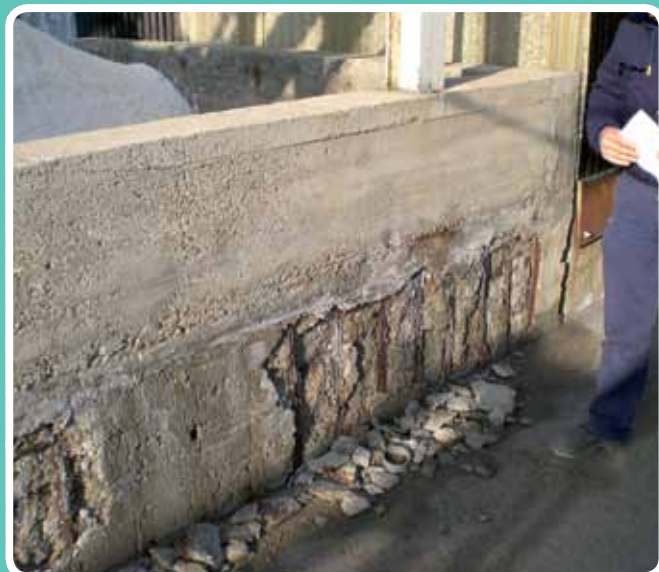
Tratamiento anticarbonatación. UTE Albox



Limpieza. Siderúrgica Sevillana



Mortero inicial. Dragados, Málaga



Mostrando patología. Dragados, Málaga



Pasivación armaduras. Api Conservación Málaga



Reparación reconstrucción. Siderúrgica Sevillana



Reconstrucción de volúmenes. Rehabilitación Río Ebro



Reparación de cubierta. Albergue Militar Sierra Nevada

REPARACIONES ESTRUCTURAS

(Recubrimientos estéticos)



Aplicación de mortero nanocrete. Siderúrgica Sevillana



Aplicando el mortero hasta 3 mm. Siderúrgica Sevillana



Aspecto final. Siderúrgica Sevillana



Humedeciendo el soporte. Siderúrgica Sevillana



Recubriendo. Siderúrgica Sevillana



Restaurando la armadura. Siderúrgica Sevillana

SISTEMA DE INYECCIÓN PARA REFORZAR ESTRUCTURAS

PROCESO DE EJECUCIÓN:

- Apertura de fisura mediante devastadora eléctrica dotada con disco de diamante.
- Soplado de fisura empleando para ello compresor de aire y pistola de limpieza, hasta cerciorarnos que quede limpia y libre de polvo.
- Colocación de inyectores (cada metro) adheridos con mortero epoxi, sellando la longitud de fisura con mortero epoxi, para evitar pérdidas de material.
- Tras la colocación de todos los inyectores y selladas las fisuras, comenzaremos a inyectar una resina epoxi de alta penetración, especialmente diseñada para ello, hasta colmatación.
- Como acabado estético final se empleará un recubrimiento cementoso anticarbonatación en color gris, aplicado en dos manos.



Apertura de fisuras. Ferrovial Montoro, Córdoba



Colocación de inyectores y apertura. Ferrovial Montoro, Córdoba



Colocación de inyectores y apertura. Ferrovial Montoro, Córdoba



Fisuras de muros por empujes de tierras. Ferrovial Montoro, Córdoba



Limpieza exhaustivas. Ferrovial Montoro, Córdoba

SISTEMA DE INYECCIÓN PARA REFORZAR ESTRUCTURAS



Replanteo de inyectores. Ferroviario Montoro, Córdoba



Soplando. Ferroviario Montoro, Córdoba



Una vez cajeadas. Ferroviario Montoro, Córdoba



Ferroviario Montoro, Córdoba



Sellando con mortero epoxi. Ferroviario Montoro, Córdoba



Comprobando entrada. Ferroviario Montoro, Córdoba



Equipo de inyección. Ferrovial Montoro, Córdoba



Equipo de inyección. Ferrovial Montoro, Córdoba



Fisuras inyectadas. Ferrovial Montoro, Córdoba



Inyectando resina. Ferrovial Montoro, Córdoba



Replanteo de inyectores. Ferrovial Montoro, Córdoba



Resina epoxi de alta viscosidad. Ferrovial Montoro, Córdoba

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTAS DILATACIÓN

(Corte y cajeo)

PROCESO DE JUNTAS

- Corte de aglomerado para confección de caja y limpieza de tablero.
- Colocación de cama nivelación en tablero hasta dejar el grueso de la junta pasando un "escantillón" sobre el mortero expansible tipo "GROUT"
- Presentación de junta PJ REEPOX m/m de movimiento máx., y apertura de taladros para la colocación de anclajes.
- Limpieza de los taladros mediante aire a presión y colocación de pernos con resina epoxi, una vez fraguado se colocará la junta dándole un par de apriete para su fijación.
- Relleno de la banda de transición con mortero elástico fluido de alta dureza , especialmente indicado para ello.
- Por último, se aplicara su par de apriete correspondiente y se colocarán los tapones de los anclajes de la propia junta.



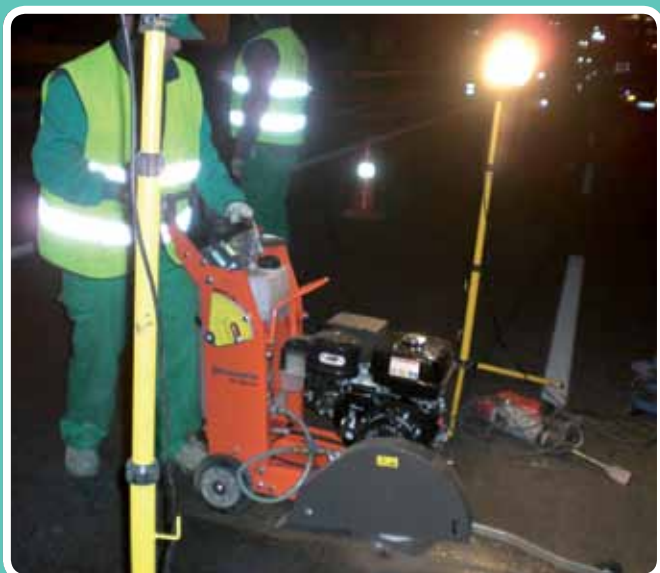
(Corte y cajeo) Comenzando el corte. API Málaga



(Corte y cajeo) Comienzo picando. COMSA Huelva



(Corte y cajeo) Cortando de noche. COMSA Huelva



(Corte y cajeo) Corte de aglomerado. GRUPISA, A-7 (Torrox-Málaga)



(Corte y cajeo) Equipo picando hormigón. GRUPISA, A-7 (Torrox-Málaga)

(Aplicación del mortero de nivelación)



(Corte y cajeo). ALDESA, Nuevo acceso Barriguilla, Málaga



(Aplicación de mortero de nivelación) 24 horas después.
. ALDESA, Nuevo acceso Barriguilla, Málaga



(Corte y cajeo). UTE Barbanza, Santiago de Compostela



(Aplicación de mortero de nivelación) Colocación de fondo de junta
UTE Barbanza, Santiago de Compostela



(Corte y cajeo) Cajeo previo al mortero nivelación.
SAFYR Acceso al Puerto de Málaga



(Aplicación de mortero de nivelación) Colocación porexpan
SAFYR Acceso al Puerto de Málaga

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTAS DILATACIÓN

(Aplicación del mortero de nivelación)



(Aplicación de mortero de nivelación) Amasando mortero. API Conservación,



(Aplicación de mortero de nivelación) Junta de movimiento especial API Conservación,



(Aplicación de mortero de nivelación) Colocación de porexpan y limpieza tablero. UTE SANDO CONACON, Plataforma de Levante



(Aplicación de mortero de nivelación) Mortero nivelado y con junta. UTE SANDO CONACON, Plataforma de Levante



(Aplicación de mortero de nivelación) Comenzando la aplicación. API Movilidad, GRANADA



(Aplicación de mortero de nivelación) Nivelando la junta para su fijación. API Movilidad, GRANADA

(Replanteo de perforaciones y limpieza)



(Aplicación de mortero de nivelación) Fase de aplicación.
ALDESA, Málaga



(Aplicación de mortero de nivelación) Saneo íntegro al tablero
ALDESA, Málaga



(Aplicación de mortero de nivelación) Mortero nivelación.
Ayto. de Montoro, Córdoba



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Equipo trabajos media calzada
Ayto. de Montoro, Córdoba



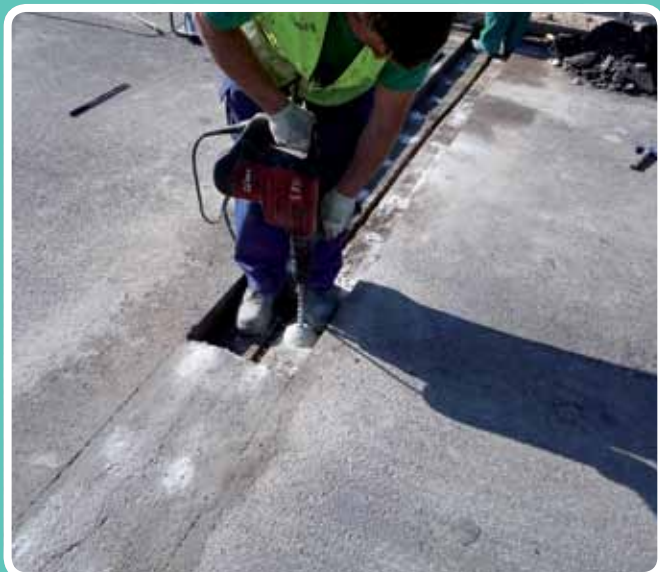
(Aplicación de mortero de nivelación) Nivelando hasta el grueso de la junta.
JICARSA, a-334



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Limpieza cama nivelación
JICARSA, a-334

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTAS DILATACIÓN

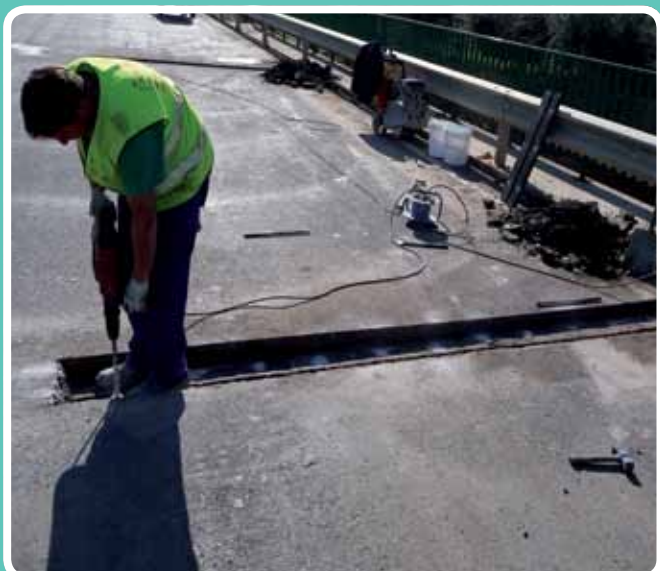
(Replanteo de perforaciones y limpieza)



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Perforaciones a media calzada



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Perforaciones con vida



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Perforando media calzada



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Previamente a colocación de junta



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Limpieza de perforaciones



(Replanteo de perforaciones y limpieza) Taladrando

(Anclado con resina epoxi)



(Anclado con resina epoxi) Colando resina. UTE Cuellar, Segovia

(Colocación de juntas)



(Colocación de juntas) Colocación perfil expansivo. UTE Cuellar, Segovia



(Anclado con resina epoxi) SAFYR, acceso al Aeropuerto



(Colocación de juntas) Colocación de módulos. SAFYR, acceso al Aeropuerto



(Anclado con resina epoxi) Replanteo de anclajes. Ministerio de Fomento, Carreteras del Estado



(Colocación de juntas) Colocando el módulo. Ministerio de Fomento, Carreteras del Estado

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTAS DILATACIÓN

(Aspecto final / Relleno banda transición y par de apriete)



(Aspecto final) Junta. Autovía de Almazora



(Relleno banda transición y par de apriete) Alineación módulos con la banda Autovía de Almazora



(Aspecto final) Junta. UTE Valmiñor



(Relleno banda transición y par de apriete) Compactación de módulos UTE Valmiñor



(Aspecto final) Junta. GRUPISA INFRAESTRUCURAS



(Relleno banda transición y par de apriete) Mortero en frío y emulsión bituminosa GRUPISA infraestructuras



(Relleno banda transición y par de apriete) Relleno banda transición.
ISOLUX-CORSAN Autovía A40



(Relleno banda transición y par de apriete) Fijando los módulos
ISOLUX-CORSAN Autovía A40



(Relleno banda transición y par de apriete) Relleno banda con mortero flexible
ISOLUX-CORSAN Autovía A40

SUSTITUCIÓN APOYOS NEOPRENO MEDIANTE CILINDROS HIDRÁULICOS

CASO PRÁCTICO AUTOVIA FINEX-ALBOX (ALMERIA)

PROCESO DE ACTUACIÓN:

- En primer lugar comenzaremos con el replanteo de los trabajos, como es, confeccionar la losa de apoyo del sistema de cimbra que soportará las cargas que originan los cilindros, según los planos facilitados por la empresa Instaladora.
- A continuación, comenzaremos a montar el sistema de cimbra tubular, empleando para ello medios de elevación homologados y montando para el apoyo final dos IPN con una cruzada en la que alojaremos el cilindro hidráulico, centrado al eje de cada viga.
- Una vez tengamos todo el sistema preparado, comenzaremos a colocar los latiguillos hidráulicos conectándolos a la centralita hidráulica, conectada a su vez a un generador de corriente eléctrica. Comenzaremos a incrementar la presión para llegar a sostener las cuatro vigas a la vez, para retirar los neoprenos originales y calzar las vigas con elementos metálicos, recorreremos el recorrido del cilíndrico para calzarlo nuevamente con elementos metálicos (chapas acero al carbono $\neq 20$ m/m, $\neq 15$ m/m), hasta alcanzar un recorrido de 80 m/m, para comenzar la colocación de neoprenos nuevos centrados en el estribo y adheridos con una resina epoxi
- Cabe destacar que el levantamiento de las estructuras se realizarán SIN el tráfico pasando que actualmente es carretera nacional.
- Una vez colocados en su posición, comenzaremos el recorrido de cilindros hidráulicos para apoyar las vigas sobre los nuevos apoyos de neopreno, los cuales serán gofrados y de dimensiones a definir para cada caso.



Equipo de inyección



Inyectando resina



Replanteo de inyectores



Resina epoxi de alta viscosidad



Comenzando el corte



Comenzando el corte



Comienzo picando



Cortando de noche



Corte de aglomerado



Equipo picando hormigón

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS

PROCESO DE EJECUCIÓN

- Saneado de hormigón dañado y posibles partes sueltas causadas por el impacto, empleando para ello martillo eléctrico de bajas revoluciones dotado con pala o puntero.
- Chorreo con árido de cuarzo toda la estructura metálica como sistema de limpieza, incluyendo parte del hormigón para mejorar la adherencia del mortero a aplicar.
- Pasivación de sección vista de la armadura anteriormente chorreada por medios manuales en base cementosa.
- Restauración del volumen perdido mediante un mortero de alta resistencia de alta tixotropía EMACO, amasado in-situ y aplicado manualmente.
- Revestimiento final anticarbonatación mediante AIR -LESS

CASO PRÁCTICO-PROCESO DE EJECUCIÓN

- Saneado de hormigón dañado y posibles partes sueltas causadas por el impacto, empleando para ello martillo eléctrico de bajas revoluciones dotado con pala o puntero.
- Chorreo con árido de cuarzo toda la estructura metálica como sistema de limpieza, incluyendo parte del hormigón para mejorar la adherencia del mortero a aplicar.
- Pasivación de sección vista de la armadura anteriormente chorreada mediante un inhibidor de corrosión tipo "LEGARAN Z" de la firma BASF, aplicado manualmente.
- Restauración del volumen perdido mediante un mortero de alta resistencia de alta tixotropía tipo "EMACO S-88 TIXOTRÓPICO" de la firma BASF, amasado in-situ y aplicado manualmente.
- Revestimiento final anticarbonatación tipo "MASTERSEAL 326" de la firma BASF, en color a elegir.

Tras haber restaurado el volumen perdido procederemos a reforzar las zonas más debilitadas por lo que proponemos el siguiente proceso de ejecución.

- Lijado de la superficie mediante lijadora eléctrica con segmentos de diamante, donde se colocará el sistema "MBRACE" de la firma BASF, laminado de fibra de carbono.
- Aplicación manual de imprimación tipo "MBRACE RESIN".
- Preparación de laminado de fibra de carbono 80 m/m x 1'4, retirando el velo de protección y procediendo a seccionarla en tiras de 8 mts.
- Aplicación de mortero epoxi tipo "MBRACE ADHESIVO" en el soporte aprox. 2 m/m, y una segunda aplicación al laminado de otros 2m/m.
- Pegado del laminado al soporte de hormigón y aplicación de rulo de teflón por toda la longitud del laminado, presionando hasta comprobar que la unión entre el laminado y el soporte expulse la resina.
- Retirada de resina finalizando así el proceso.

COSIDO DE FISURAS EN CONTACTO ALMA-ALA SUPERIOR

- Perforación mediante martillos eléctricos con barras de vicia \varnothing 25 m/m y 110 cm. de profundidad, separadas entre sí 250 m/m, coincidiendo con el eje del alma de la propia viga.
- Soplado de perforación empleando para ello compresor de aire y pistola expulsadora, para cerciorarnos que estén libres de polvo y posteriormente proceder al vertido de resina epoxi tipo "APOTEN ANCLAJES", garantizando la tensión tangencial máxima entre epoxi-hormigón.
- Introducción de barras corrugadas \varnothing 16 m/m y 110 cm. de longitud, a través de los orificios y roscando para verificar que quedarán totalmente en contacto (acero-resina-hormigón), dando así, por terminado el proceso.

SELLADO DE FISURAS EXISTENTE EN ALA SUPERIOR - ALMA

- Preparación de la superficie y comprobación de todo el recorrido de las fisuras abriendo las mismas mediante radial eléctrica dotada con disco diamante y compresor de aire a presión dotado con pistola de chorro de aire para la eliminación de restos de polvo, árido suelto, etc...
- Lijado de superficie para su regularización mediante lijadora manual de diamante y comprobación que esté libre de pinturas, desencofranes, etc...
- Sellado de fisura para controlar la pérdida de resina durante el proceso de la inyección, mediante mortero epoxi tipo "CONCRETSIVE 4000".
- A cada metro aproximadamente se colocarán unos tubos metálicos que actuarán de inyectores, fijados al hormigón mediante mortero epoxi tipo "CONCRETSIVE 4000".
- Tras haber sellado toda la fisura y colocados los inyectores procederemos a inyectar mediante maquinaria neumática de baja presión una resina epoxi tipo "APOGEL", especialmente indicada para ello, hasta saturación de la fisura.



Apoys sustituidos



Centralita hidráulica



Control de presiones



Chorro de arena



Limpieza de superficie



Aplicando el mortero nanocrete



Pasivación armaduras



Reparación jácena frontal



Restauración de volúmenes perdidos



RESINAS EPOXI PARA LA CONSTRUCCIÓN S.L.

www.reepoxsa.com

OFICINA CENTRAL

Av. San Francisco Javier, 22 (Edif. Hermes) 3º-6

Sevilla 41018

Teléfono: 95 464 62 55 / 95 464 62 44

Fax: 95 464 62 97

ALMACÉN

Pol. Ind. La Red, C/La Red, 22, (Naves 2-10)

Alcalá de Guadaira Sevilla 41500

Teléfono: 95 563 10 34 / 653 858 462

Fax: 95 563 10 34

