

Refuerzo del paso inferior del Puente Rial en Arenys de Mar, Barcelona



Betazul ejecuta en este caso el refuerzo de un puente de dos vanos con pilas y estribos de ladrillo y piedra y tablero de hormigón armado que sirve para paso del ferrocarril sobre un arroyo.

Se trata de un puente muy antiguo en Arenys de Mar (Barcelona) con graves daños en la armadura inferior de tracción, con pérdida de recubrimiento, fuerte oxidación y pérdida de sección de la armadura.

Se realiza un refuerzo de la armadura de tracción con un recrecido de hormigón armado, por la parte inferior del tablero, con saneo y limpieza con chorro de arena, conectores con barras ancladas en hormigón endurecido, armadura pasiva, recrecido regleado con mortero puesto en obra por proyección por vía seca, y protección anticarbonatación.

Para ello se limpian en primer lugar con chorro de arena los muros y tableros y se realizan los trabajos de anclajes de barras con Sika AnchorFix[®]-2, aplicándose SikaTop[®] Armatec[®]-110 EpoCem[®] para la pasivación de armaduras y como puente de unión

El refuerzo de la losa de hormigón armado por la cara inferior de la misma y el recrecido de los muros de fábrica se lleva a cabo con el mortero Sika[®]-122 SP, empleándose Sika Monotop[®]-612 para el recubrimiento de los paramentos de hormigón en tablero y Sika MonoTop[®]-612 y Sika MonoTop[®]-618 en la reparación de coqueas en losa

Una vez realizado el refuerzo se aplica Sikagard[®]-670 W Elastocolor, una pintura anticarbonatación como protección de la estructura.

La durabilidad de las estructuras de puentes se basan principalmente en el diseño adecuado de la mezcla en función de las solicitaciones que van a soportar y de la calidad en la ejecución. Los trabajos de reparación deben ser ejecutados manteniendo esos criterios de durabilidad necesarios para este tipo de estructuras, incorporando sistemas que reduzcan los tiempos de ejecución y asegurando en todo momento la calidad de los materiales a emplear. Ante cualquier estructura de este tipo, se recomienda realizar una diagnosis exhaustiva para determinar la solución más adecuada de reparación.

DATOS DE LA OBRA

Nombre	Paso inferior Puente Rial Llarg. P.K. 37, 312. Arenys de Mar (Barcelona)
Empresa aplicadora	BETAZUL, S.A.
Propiedad	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
Fecha inicio	Diciembre de 2010
Fecha finalización	Enero de 2011
Constructora	BETAZUL, S.A.