



Rehabilitación del puente enlace A1 con M-40



La autopista se denomina M40 porque es el teórico cuarto cinturón de circunvalación de Madrid. Forma parte de las rutas europeas E5, E90 y E901. En 1987 el único tramo existente de la M40 era el acceso a Mercamadrid desde la A3. Fue finalizada totalmente en 1995 con la construcción de los túneles de El Pardo, de tres carriles por sentido y 760 metros de longitud.

En el año 2008 se licitó la ampliación de la vía para el tramo comprendido entre el enlace con la autovía M-11 y el barrio de La Fortuna en una primera fase, y la ampliación entre La Fortuna y el enlace con la autovía A6 en una segunda fase. Las obras de ampliación y mejora comprenden la apertura de un cuarto carril por sentido, la creación de vías de servicio auxiliares en determinadas zonas del sur de la autovía y la mejora de los enlaces con otras vías.

Dentro de las actuaciones de mantenimiento de esta autopista, se le encarga a Betazul los trabajos de cimentación, gateo y tratamiento de rehabilitación del puente en su sección curva. Esta ejecución ha consistido en el sellado de fisuras con un cajeado total de unos 11.000 ml para lo que se ha empleado Sikadur® 31 CF.

La reparación de la coqueas - 300m² - se ha llevado a cabo con Sika Monotop® 612 y Sika Monotop® 618. Previamente, se ha limpiado la estructura con una hidrolimpiadora de 2800 bares. La superficie total de esta estructura es de 6219 m² que, posteriormente a los trabajos de reparación, ha sido protegida con la pintura anticarbonatación Sikagard® 670W Elastocolor.

Además de estas actuaciones se han realizados otros trabajos de micropilotajes para la sustentación de la estructura de hormigón armado en el punto central de los vanos de los puentes, y se han confinado y reparado todas las cabezas de pilas para prepararlas para gatear el tablero de estribos y pilas y sustituir los apoyos POT deteriorados.

Hay que destacar que para un correcto mantenimiento y previsión de daños es fundamental llevar a cabo una observación exhaustiva previa de las construcciones existentes. El objetivo del examen del estado en puentes de hormigón armado es detectar el tipo y extensión de los defectos o daños y sus causas. Se inicia una inspección detallada, la cual consiste en un examen visual, ensayos y pruebas no destructivas, muestras y ensayos de laboratorio. Finalmente la evaluación del material combina la información de la inspección y proporciona las conclusiones para los desarrollos futuros. Es el primer paso para una rehabilitación exitosa.

DATOS DE LA OBRA

Nombre	Enlace de la M-40 con la A-1
Empresa aplicadora	BETAZUL S.A.
Propiedad	Ministerio de Fomento
Fecha inicio	Abril de 2010
Fecha finalización	Agosto de 2010
Constructora	Betazul S.A.