

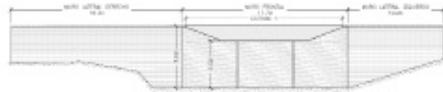
Rehabilitación del puente en el enlace de la A-6 con la M-30 Norte sobre la C. de la Dehesa de la Villa Madrid

CLIENTE	Ayuntamiento de Madrid
FECHA	2014
LOCALIZACIÓN	Madrid, España
ÁREA DE ACTUACIÓN	Proyecto de ejecución y asistencia técnica durante la construcción

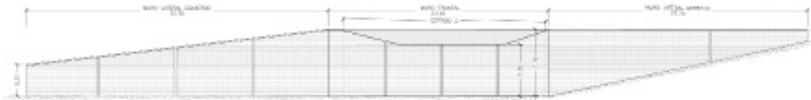
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

Situado en el distrito de Moncloa-Aravaca de Madrid, se trata de un puente de unos 63 m de longitud total y planta esviada. El tablero tiene tipología convencional de hormigón pretensado con dos vanos apoyados en una pila central y en sendos estribos con muros laterales de contención de tierras. El tablero, con 1,60 m de canto, consta de dos vanos de unos 26 y 33 m de luz libre y aligeramientos cilíndricos de diámetro 0,80 ó 1,20 m. Existe una junta en la calzada a la altura de cada estribo de tipo betún modificado.

La pila central es de hormigón armado de sección transversal rectangular de 0,9 x 10,8 m y unos 4,9 m de altura. Las cimentaciones fueron construidas mediante pantallas de 80 cm de ancho y hasta 20 m de profundidad. Los estribos y muros



ESTRUDO 1 MURDOS LATERALES. ALZADO DESARROLLADO
 ESCALA: 1:50
 DATOS: TRABAJA CON UNOS PISOS EN APERTURA



ESTRUDO 2 Y MURDOS LATERALES. ALZADO DESARROLLADO
 ESCALA: 1:50
 DATOS: TRABAJA CON UNOS PISOS EN APERTURA



Principales daños en la estructura

Rehabilitación del puente en el enlace de la A-6 con la M-30 Norte sobre la C. de la Dehesa de la Villa Madrid

laterales están compuestos por un muro frontal de hormigón armado de 0,80 m de espesor y unos 5 m de altura sobre el terreno revestidos con fábrica de ladrillo de un pie.

Los principales daños de la estructura eran humedades, filtraciones y eflorescencias en la losa de ambos vanos por impermeabilización defectuosa; pátinas debida a la corrosión de las armaduras en la losa del tablero en ambos vanos; y fisuras de gravedad media. En la pila, grietas del revestimiento en la cabeza del fuste de la pila, debidas a la presión excesiva de un elemento sobre otro. En los estribos y muros laterales de contención, encontramos en el revestimiento de ladrillo tanto fisuras, como piezas sueltas en el muro frontal debido a la excesiva presión, así como humedades y filtraciones por deficiente impermeabilización. En la plataforma el pavimento presentaba deterioros generalizados.

MEDIDAS DE REPARACIÓN

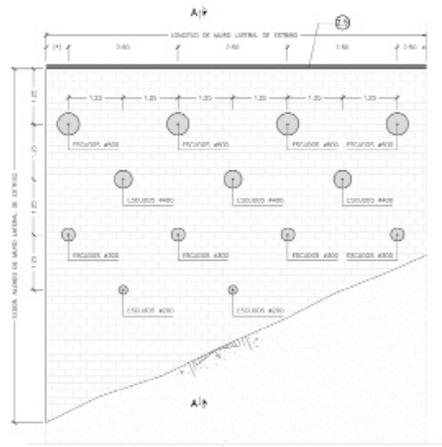
La capa superior del pavimento fue retirada mediante fresado para disponer una nueva capa de rodadura de mezcla bituminosa en

Rehabilitación del puente en el enlace de la A-6 con la M-30 Norte sobre la C. de la Dehesa de la Villa Madrid

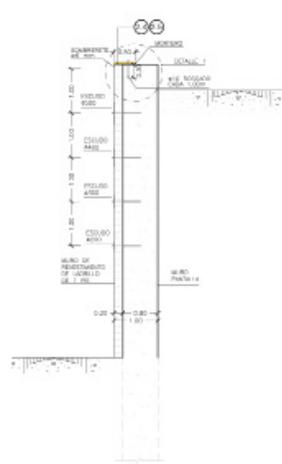
con “escudos” de diámetro decreciente ($\varnothing 500$ a $\varnothing 200$ mm) a medida que aumenta la distancia vertical desde la coronación.

Pasando a la losa del tablero, para la regeneración estructural se sellaron con material epoxídico las fisuras longitudinales presentes en la cara inferior. Las juntas de dilatación de betón modificado deterioradas fueron reemplazadas por unas nuevas de igual tipología, pero con banda elástica de hypalon para recogida de agua. Se ejecutaron vierteaguas mediante la disposición de un perfil angular de acero galvanizado, a ambos lados del tablero.

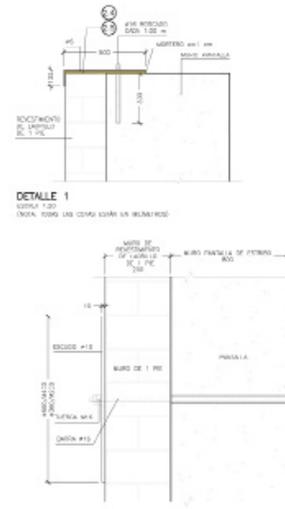
Por último, todos los tramos de la barandilla deteriorados fueron reparados y/o repintados.



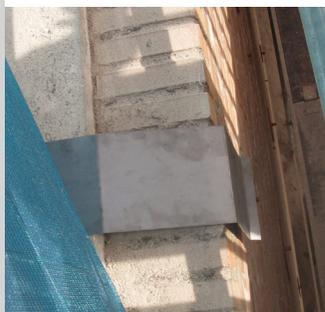
DETALLE DE REPLANTEO DE ESCUDOS EN MURO
COTAS A 1/20
(TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



SECCIÓN A-A
COTAS A 1/20
(TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



DETALLE DE ESCUDO
COTAS A 1/20
(TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



Proceso de intervención



Proceso de intervención



Proceso de intervención



ines
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º
28006 Madrid, España
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com
www.ines.es