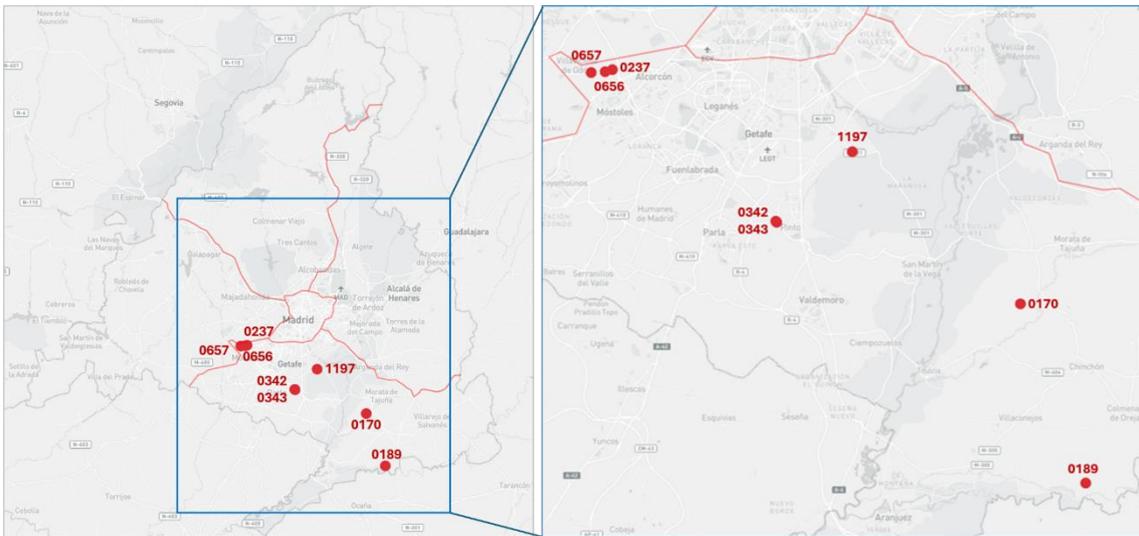

CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

AÑOS 2023-2026

LOTE 3. Actuaciones



FICHAS

1. Pontón sobre el arroyo del Barrancón en el P.K. 6+150 de la M-327 (Estructura 0189)
2. Pasarela peatonal sobre la M-506 en el P.K. 3+150 (Estructura 0657)
3. Pontón sobre el Barranco de la Jara Alta en el P.K. 13+050 de la M-313 (Estructura 0170)
4. Paso inferior de la vía pecuaria en el P.K. 6+800 de la M-301 (Estructura 1197)
5. Paso sobre el enlace de la M-408 en el P.K. 25+350 de la M-506 (Estructura 0343)
6. Paso sobre el enlace de la M-408 en el P.K. 25+250 de la M-506 (Estructura 0342)
7. Pasarela peatonal sobre la M-506 en el P.K. 4+250 (Estructura 0656)
8. Pasarela peatonal de acceso a Residencial Campodón en el P.K. 5+000 de la M-506 (Estructura 0237)

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M 327

P.K. 006+150

Estructura 05-M-327-006+0150-05-0189 - Pontón sobre el arroyo en el PK 6,150

Código 05-M-327-006+0150-05-0189

Términos municipales

COLMENAR DE OREJA

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación del PONTÓN SOBRE ARROYO de la carretera M-327 en el pk 6+150 para garantizar la seguridad resistente y prolongar la vida útil de la estructura. Se trata de una estructura de planta recta de 1 vano. La longitud del puente es de 8,55 m y el ancho de la plataforma incluso aceras es de 5,20 m. Tablero compuesto por una viga "pi" de hormigón armado in situ, con una losa de compresión también in situ. Estribos fabricados en hormigón armado constituidos por muro de frente con un murete de guarda y muros laterales de hormigón en masa. Existe una limitación de peso de 24 t.



ACTUACIONES EN LA ESTRUCTURA

Las tareas realizadas en los elementos de la estructura son los siguientes:

- Chorreado y limpieza de las superficies de hormigón.
- Picado y saneado de hormigón en las superficies que presentaban alteración y degradación superficial, así como desconchones, con o sin armadura vista.
- Soplado de toda la superficie del pontón, previa a la aplicación de los tratamientos finales.
- Saneado de superficies de hormigón, pasivado de armaduras y reconstrucción con mortero de reparación R4 en estribos, viga, cantos de tablero y voladizos.
- Sellados e inyecciones de fisuras.
- Refuerzo del tablero a flexión y cortante con fibra de carbono.
- Aplicación de tratamiento protector mediante pintura anticarbonatación en todos los paramentos de hormigón.

ACTUACIONES SOBRE TABLERO

Las tareas realizadas sobre el tablero han sido:

- Preparación de superficies y pintura de barandilla.
- Tratamiento de superficies e impermeabilización de aceras y pretilas de hormigón.

Para la realización de todos estos trabajos fue necesario realizar previamente el desbroce de la vegetación.

Los trabajos de reparación de la estructura se han realizado disponiendo los medios auxiliares apropiados.

Inicio de las obras 16/09/2024

Fin de obras: 09/10/2024

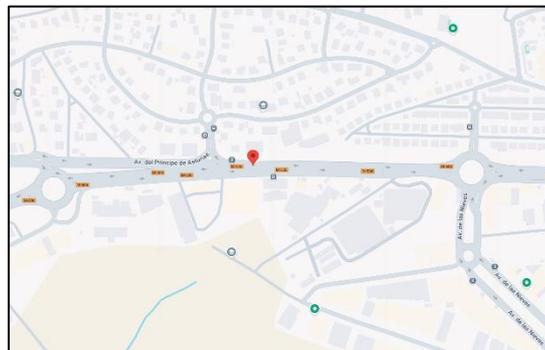
Inversión: 83.322,45 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M506

P.K. 3+150



Estructura PASARELA PEATONAL EN EL P.K. 3,150 DE LA CARRETERA M-506

Código 06-M-506-003+0150-06-0657

Términos municipales

VILLAVICIOSA DE ODÓN

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación integral de la pasarela peatonal metálica tipo celosía, con el fin de alargar la vida útil de la pasarela y mejorar la seguridad de los peatones.

La actuación se ha focalizado principalmente en el repintado de todos los elementos metálicos que conforman el tablero y pilas; sustitución del pavimento; y la reparación de daños puntuales en los perfiles metálicos y cimentaciones de hormigón.

APLICACIÓN DE UN NUEVO TRATAMIENTO PROTECTOR EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS

En los elementos metálicos del tablero y pilas se han realizado las siguientes tareas:

- Limpieza y preparación de las superficies metálicas mediante chorreado con agua a presión y cepillado metálico, eliminando la pintura existente mal adherida, presencia de óxido, polvo y suciedad.
- Reparación puntual de los perfiles dañados.
- Aplicación de un nuevo tratamiento de protección de pintura mediante un sistema C-5 con durabilidad alta (superior a los 15 años). Este sistema de protección se compone de una primera capa de imprimación con un espesor de película seca de 250 micras y una capa posterior de acabado de poliuretano en color rojo con un espesor de película seca de 50 micras.

SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO

Para la mejorar de la seguridad peatonal y protección de la chapa metálica que conforma el forjado se han realizado las siguientes tareas:

- Preparación de la superficie mediante lijado mecánico de la superficie del pavimento.
- Aplicación del nuevo pavimento antideslizante W3. Este pavimento se compone de una primera capa de resina epoxi con una dotación de 0,20 kg/m²; aplicación final de una membrana impermeabilizante de poliuretano elástico con una dotación de 1,7 kg/m² aplicado en 2 manos no consecutivas; aplicación posterior de árido de granulometría 0,8 para conseguir un grado 3 de resbaladicidad; aplicación de barniz de poliuretano alifático elástico base agua coloreado con una dotación de 0,4 Kg/m² en dos manos aditivando la segunda con polvo de polímero termoplástico.

OTRAS ACTUACIONES

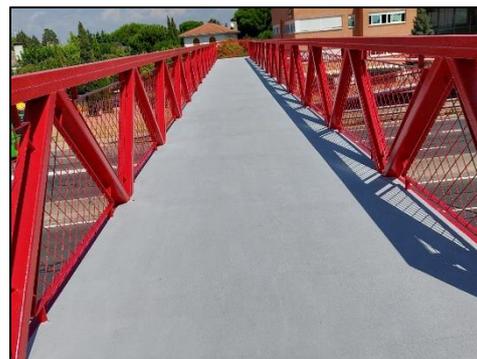
- Tras el repavimentado se ha realizado el sellado de las juntas de estribo.

Los trabajos se han realizado minimizando la afección al entorno natural, disponiendo los medios auxiliares apropiados y realizando cortes de carril de la M-506 en horario diurno y nocturno para minimizar las afecciones al tráfico y cortes totales de la pasarela en las tareas que lo requieran.

Inicio de las obras: 01/07/2024

Fin de las obras: 23/09/2024

Inversión: 160.872,85 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M 313

P.K. 13+050

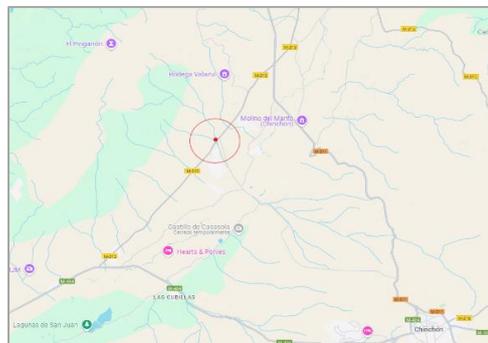
Estructura PONTÓN EN EL P.K. 13+050 DE LA M-313

Código 05-M-313-013+0050-05-0170

Términos municipales

CHINCHÓN

Descripción



El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación integral del pontón de la carretera M-313 en el PK 13+050. Se trata de una bóveda de mampostería que fue ampliada posteriormente mediante una bóveda de hormigón. La bóveda presenta una luz de 5,00 m, una flecha de 2,50 m y una anchura total de 9,30 m.

La intervención se centra fundamentalmente en la reparación de los daños durables de carácter extendidos que se encuentran localizados en todos los elementos de la bóveda y en la protección del talud derecho situado aguas arriba del pontón debido a un deslizamiento de tierras provocado por la riadas.

ACTUACIONES EN LA ESTRUCTURA

Las tareas en los elementos de la bóveda y muros laterales han sido los siguientes:

- Chorreado con agua a presión y limpieza de las superficies de hormigón y piedra.
- Sellado e inyección de fisuras en la bóveda de hormigón.
- Saneado del material de llagueado y rejuntado posterior con mortero de cal de la bóveda y muros laterales de mampostería.
- Reposición de piezas de sillería en las zonas utilizadas para el montaje de la cimbra.
- Cosido de los sillares de la boquilla aguas arriba.
- Ejecución de drenes en el muro lateral derecho del estribo 1 (situado aguas arriba) y en la bóveda de hormigón.
- Aplicación de pintura anticarbonatación en la bóveda de hormigón.

ACTUACIONES EN TALUD AGUAS ARRIBA DE LA MARGEN DERECHA

Las tareas para la reparación del deslizamiento de ladera del talud situado aguas arriba han sido las siguientes:

- Excavación y saneado del terraplén.
- Colocación de escollera de protección.
- Ejecución de una bajante para la canalización del agua sobre la escollera.

ACTUACIONES EN PLATAFORMA

En plataforma ha sido necesario realizar el sellado de la grieta próxima al pretil de piedra de la margen derecha. Las tareas han sido:

- Limpieza de la junta mediante aire comprimido.
- Relleno de la grieta mediante lechada de cemento vertida por gravedad (sin presión).
- Sellado de la parte superior con un mortero fluido de alta resistencia.

Para la realización de todos estos trabajos ha sido necesario realizar previamente el desbroce de la vegetación y la retirada de algún árbol.

Además, los trabajos de reparación de la estructura se realizaron disponiendo los medios auxiliares apropiados y haciendo ocupaciones parciales en el sentido de circulación ascendente (margen situada más próxima a aguas arriba del pontón) con cortes de tráfico con paso alternativo de vehículo y regulado con señalista.

Inicio de las obras: 08/04/2024

Fin de las obras: 07/06/2024

Inversión: 38.435,10 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M 301

P.K. 06+800

Estructura PASO INFERIOR DE LA VÍA PECUARIA

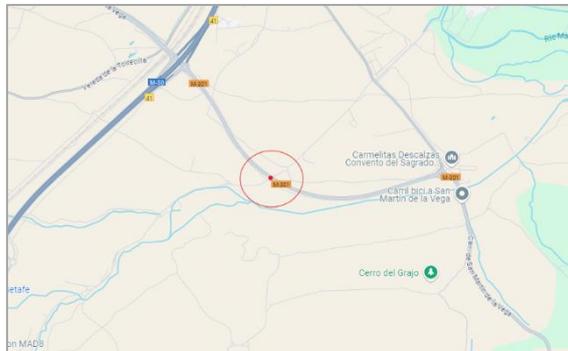
Código 05-M-301-006+0800-04-1197

Términos municipales

GETAFE

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación integral del paso inferior de la carretera M-301 en el PK 6+800. Se trata de un puente de planta recta y 30,00 m de longitud, formado por un único vano. El tablero presenta una tipología de vigas prefabricadas de hormigón de sección doble T con losa de compresión de hormigón armado. El tablero se apoya sobre estribos de tipo viga durmiente y muros de contención de tierras de tierra armada. La intervención se ha centrado fundamentalmente en la reparación del estribo 1 de tierra armada, el cuál presentaba escamas sueltas en la parte superior y un ligero desplome. Además, se ha realizado la reparación de los daños en el resto de los elementos estructurales y deterioros en los elementos de la plataforma.



ACTUACIONES EN EL MURO DE TIERRA ARMADA DEL ESTRIBO E1

La reparación del muro de tierra armada ha consistido en el refuerzo del mismo mediante la ejecución de un muro de gunita anclado con bulones pasivos y ejecución de drenes californianos para la evacuación del agua del trasdós. Las tareas han consistido en las siguientes:

- Ejecución de un muro armado de hormigón proyectado con zuncho de cimentación inferior. Para ello se han realizado las siguientes tareas:
 - Perforación previa de las escamas para la posterior ejecución de los anclajes.
 - Armado del zuncho de cimentación y posterior vertido del hormigón.
 - Armado del muro de 36 cm de espesor y posterior proyección del hormigón.
- Ejecución de 24 anclajes autoperforante de entre 13 y 26 metros de longitud.
- Ejecución de 9 drenes californianos para la evacuación del agua del trasdós.

ACTUACIONES EN LA ESTRUCTURA

Las tareas en los elementos del tablero y los estribos han sido las siguientes:

- Chorreado con agua a presión y limpieza de las superficies de hormigón.
- Picado y saneado de las superficies de hormigón, pasivado de las armaduras y reconstrucción con mortero de reparación R4.
- Sellado e inyección de las fisuras.
- Aplicación de pintura anticarbonatación en toda la superficie inferior del tablero a excepción del último metro de las culatadas de las vigas y estribos donde se ha aplicado mortero cementoso de impermeabilización.

OTRAS ACTUACIONES

Además de las actuaciones anteriores se han realizado tareas de reparación y drenaje.

- Colocación de gárgolas en los sumideros.
- Ejecución de juntas de calzada.
- Reparación de las barandas del pretil metálico dañadas.
- Repintado de los pretils con un sistema de protección de pintura de durabilidad alta.

Además, los trabajos de reparación de la estructura se realizaron disponiendo los medios auxiliares apropiados y haciendo los cortes de tráfico necesarios para la ejecución de los trabajos.

Inicio de las obras: 18/11/2023

Fin de las obras: 12/07/2024

Inversión: 393.474,18 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M506

P.K. 25+350

Estructura PASO SOBRE EL ENLACE DE LA M-408 EN EL P.K.
25+350 DE LA M-506

Código 06-M-506-025+0350-03-0343

Términos municipales

PINTO

Descripción



El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación del paso superior de la carretera M-506. Se trata de una estructura de planta recta y 35 m de longitud aproximada, distribuida en 3 vanos con luces de 9,65 + 15,55 + 9,65 m. El tablero presenta una tipología de vigas prefabricadas de hormigón pretensado, compuesto por 4 vigas artesas y una losa superior de hormigón armado.

La intervención se centra fundamentalmente en la rehabilitación inferior del tablero y subestructura (pilas y estribos), reparando sobre todo los daños existentes en la zona de los apoyos del tablero (culatas de vigas, pilas y estribos) debido a las filtraciones de agua desde la plataforma. Además, se han sustituido las juntas para evitar daños futuros.

ACTUACIONES EN TABLERO, PILAS Y ESTRIBOS

Las tareas en la parte inferior del tablero, pilas y estribos han sido las siguientes:

- Chorreado con agua a presión y limpieza de las superficies de hormigón: estribos, pilas y tablero.
- Retirada de placas de encofrado perdido dañadas.
- Saneado de superficies de hormigón, pasivado de armaduras y reconstrucción con mortero de reparación R3/R4.
- Sellados e inyecciones en superficies de hormigón.
- Aplicación de tratamiento protector mediante pintura anticarbonatación en los paramentos de hormigón (estribos, pilas y tablero).

ACTUACIONES DE MEJORA DE LA IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

Las tareas en la parte inferior del tablero, pilas y estribos han sido las siguientes:

- Ejecución de nuevos sumideros en arcén y junto a mediana.
- Disposición de gárgolas y/o tubos de desagüe tanto en los sumideros antiguos como en los nuevos.
- Sustitución de las juntas con disposición de banda TPE para evitar las filtraciones de agua.
- Limpieza de los elementos de desagüe.
- Implantación de bajantes de hormigón prefabricado

ACTUACIONES DE LOS TERRAPLENES

En los terraplenes de los estribos se han realizado las siguientes actuaciones;

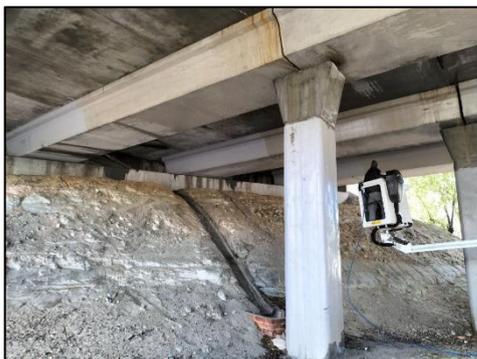
- Limpieza y adecuación del terraplén de los estribos.
- Colocación de la ferralla.
- Aplicación de hormigón proyectado.
- Implantación de bajantes de hormigón prefabricado con conducción a las cunetas.

Los trabajos de reparación de la estructura se realizaron sin afectar al entorno natural, disponiendo los medios auxiliares apropiados y empleando cortes de tráfico en los momentos de afección a la circulación en las carreteras afectadas M-506 y M-408.

Inicio de las obras: 23/10/2023

Fin de las obras: 08/08/2024

Inversión: 264.611,39 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M506

P.K. 25+250

Estructura PASO SOBRE EL ENLACE DE LA M-408 EN EL P.K. 25+250 DE LA M-506

Código 06-M-506-025+0250-03-0342

Términos municipales

PINTO

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación del paso superior de la carretera M-506. Se trata de una estructura de planta recta y 35 m de longitud aproximada, distribuida en 3 vanos con luces de 9,65 + 15,55 + 9,65 m. El tablero presenta una tipología de vigas prefabricadas de hormigón pretensado, compuesto por 4 vigas artesas y una losa superior de hormigón armado.

La intervención se centra fundamentalmente en la rehabilitación inferior del tablero y subestructura (pilas y estribos), reparando sobre todo los daños existentes en la zona de los apoyos del tablero (culatas de vigas, pilas y estribos) debido a las filtraciones de agua desde la plataforma. Además, se han sustituido las juntas para evitar daños futuros.

ACTUACIONES EN TABLERO, PILAS Y ESTRIBOS

Las tareas en la parte inferior del tablero, pilas y estribos han sido las siguientes:

- Chorreado con agua a presión y limpieza de las superficies de hormigón: estribos, pilas y tablero.
- Retirada de placas de encofrado perdido dañadas.
- Saneado de superficies de hormigón, pasivado de armaduras y reconstrucción con mortero de reparación R3/R4.
- Sellados e inyecciones en superficies de hormigón.
- Aplicación de tratamiento protector mediante pintura anticarbonatación en los paramentos de hormigón (estribos, pilas y tablero).

ACTUACIONES DE MEJORA DE LA IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

Las tareas en la parte inferior del tablero, pilas y estribos han sido las siguientes:

- Ejecución de nuevos sumideros en arcén y junto a mediana.
- Disposición de gárgolas y/o tubos de desagüe tanto en los sumideros antiguos como en los nuevos.
- Sustitución de las juntas con disposición de banda TPE para evitar las filtraciones de agua.
- Limpieza de los elementos de desagüe.
- Implantación de bajantes de hormigón prefabricado

ACTUACIONES DE LOS TERRAPLENES

En los terraplenes de los estribos se han realizado las siguientes actuaciones:

- Limpieza y adecuación del terraplén de los estribos.
- Colocación de la ferralla.
- Aplicación de hormigón proyectado.
- Implantación de bajantes de hormigón prefabricado con conducción a las cunetas.

Los trabajos de reparación de la estructura se realizaron sin afectar al entorno natural, disponiendo los medios auxiliares apropiados y empleando cortes de tráfico en los momentos de afección a la circulación en las carreteras afectadas M-506 y M-408.

Inicio de las obras: 23/10/2023

Fin de las obras: 11/09/2024

Inversión: 251.106,62 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M506

P.K. 4+250

Estructura PASARELA PEATONAL EN EL P.K. 4,250 DE LA
CARRETERA M-506

Código 06-M-506-004+0250-06-0656

Términos municipales

ALCORCÓN

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación integral de la pasarela peatonal metálica tipo celosía, con el fin de alargar la vida útil de la pasarela y mejorar la seguridad de los peatones.

La actuación se ha focalizado principalmente en el repintado de todos los elementos metálicos que conforman el tablero y pilas; sustitución del pavimento; y la reparación de daños puntuales en los perfiles metálicos y cimentaciones de hormigón.

APLICACIÓN DE UN NUEVO TRATAMIENTO PROTECTOR EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS

En los elementos metálicos del tablero y pilas se han realizado las siguientes tareas:

- Limpieza y preparación de las superficies metálicas mediante chorreado con agua a presión y cepillado metálico, eliminando la pintura existente mal adherida, presencia de óxido, polvo y suciedad.
- Reparación puntual de los perfiles dañados.
- Aplicación de un nuevo tratamiento de protección de pintura mediante un sistema C-5 con durabilidad alta (superior a los 15 años). Este sistema de protección se compone de una primera capa de imprimación con un espesor de película seca de 90 micras y una capa posterior de acabado de poliuretano en color rojo con un espesor de película seca de 90 micras.

SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO

Para la mejora de la seguridad peatonal y protección de la chapa metálica que conforma el forjado se han realizado las siguientes tareas:

- Preparación de la superficie mediante lijado mecánico de la superficie del pavimento.
- Aplicación del nuevo pavimento antideslizante W3. Este pavimento se compone de una primera capa de resina epoxi con una dotación de 0,25 kg/m²; aplicación posterior de árido de granulometría 0,8 para conseguir un grado 3 de resbaladicidad; y aplicación final de una membrana impermeabilizante de poliuretano elástico con una dotación de 3 kg/m² aplicado en 2 manos no consecutivas.

OTRAS ACTUACIONES

- Tras el repavimentado se ha realizado el sellado de las juntas.
- Sustitución de un tramo de perfil dañado por un impacto.

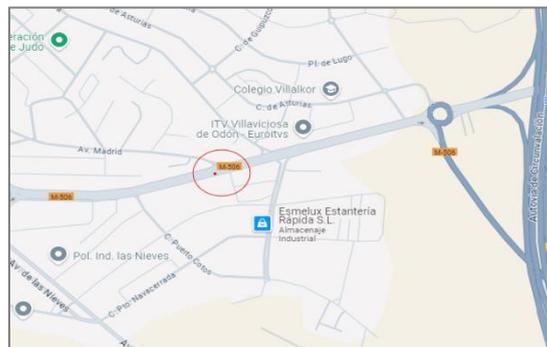
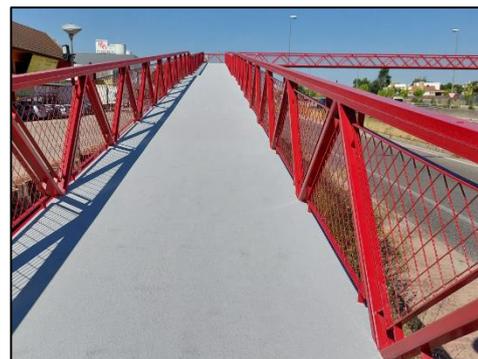
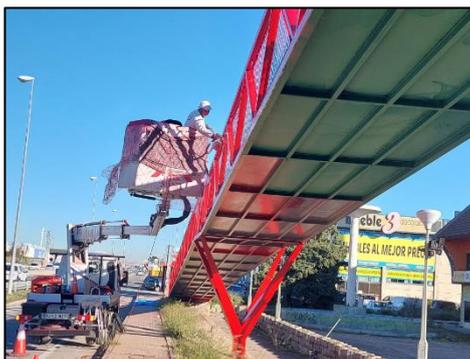
Durante la ejecución de las obras se realizó una paralización temporal de los trabajos entre el repintado de la estructura y la ejecución del nuevo pavimento debido a las condiciones meteorológicas que no permitían su aplicación.

Los trabajos se han realizado minimizando la afección al entorno natural, disponiendo los medios auxiliares apropiados y realizando cortes de carril de la M-506 en horario diurno y nocturno para minimizar las afecciones al tráfico y cortes totales de la pasarela en las tareas que lo requieran.

Inicio de las obras: 30/10/2023

Fin de las obras: 03/06/2024

Inversión: 192.769,82 €



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS 2023-2026

M506

P.K. 5+000

Estructura PASARELA PEATONAL ACCESO A RESIDENCIAL
CAMPODÓN EN EL P.K. 5,000

Código 06-M-506-005+0000-06-0237

Términos municipales

ALCORCÓN

Descripción

El objetivo de esta actuación ha sido la rehabilitación integral de la pasarela peatonal metálica tipo celosía, con el fin de alargar la vida útil de la pasarela y mejorar la seguridad de los peatones.

La actuación se ha focalizado principalmente en el repintado de todos los elementos metálicos que conforman el tablero y pilas; sustitución del pavimento; y la reparación de daños puntuales en los perfiles metálicos y cimentaciones de hormigón.

APLICACIÓN DE UN NUEVO TRATAMIENTO PROTECTOR EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS

En los elementos metálicos del tablero y pilas se han realizado las siguientes tareas:

- Limpieza y preparación de las superficies metálicas mediante chorreado con agua a presión y cepillado metálico, eliminando la pintura existente mal adherida, presencia de óxido, polvo y suciedad.
- Reparación puntual de los perfiles dañados.
- Aplicación de un nuevo tratamiento de protección de pintura mediante un sistema C-5 con durabilidad alta (superior a los 15 años). Este sistema de protección se compone de una primera capa de imprimación con un espesor de película seca de 90 micras y una capa posterior de acabado de poliuretano en color rojo con un espesor de película seca de 90 micras.

SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO

Para la mejorar de la seguridad peatonal y protección de la chapa metálica que conforma el forjado se han realizado las siguientes tareas:

- Preparación de la superficie mediante lijado mecánico de la superficie del pavimento.
- Sustitución de los tramos de chapas metálicas que se encuentra con un alto grado de corrosión.
- Aplicación del nuevo pavimento antideslizante W3. Este pavimento se compone de una primera capa de resina epoxi con una dotación de 0,25 kg/m²; aplicación posterior de árido de granulometría 0,8 para conseguir un grado 3 de resbaladicidad; y aplicación final de una membrana impermeabilizante de poliuretano elástico con una dotación de 3 kg/m² aplicado en 2 manos no consecutivas.

OTRAS ACTUACIONES

Tras el repavimentado se ha realizado el sellado de las juntas.

Durante la ejecución de las obras se realizó una paralización temporal de los trabajos entre el repintado de la estructura y la ejecución del nuevo pavimento debido a las condiciones meteorológicas que no permitían su aplicación.

Los trabajos se han realizado minimizando la afección al entorno natural, disponiendo los medios auxiliares apropiados y realizando cortes de carril de la M-506 en horario diurno y nocturno para minimizar las afecciones al tráfico y cortes totales de la pasarela en las tareas que lo requieran.

Inicio de las obras: 18/10/2023

Fin de las obras: 10/05/2024

Inversión: 231.737,01 €

