

Campaña de inspección de puentes, estimación de costes de mantenimiento y redacción de manuales de conservación. Madrid.

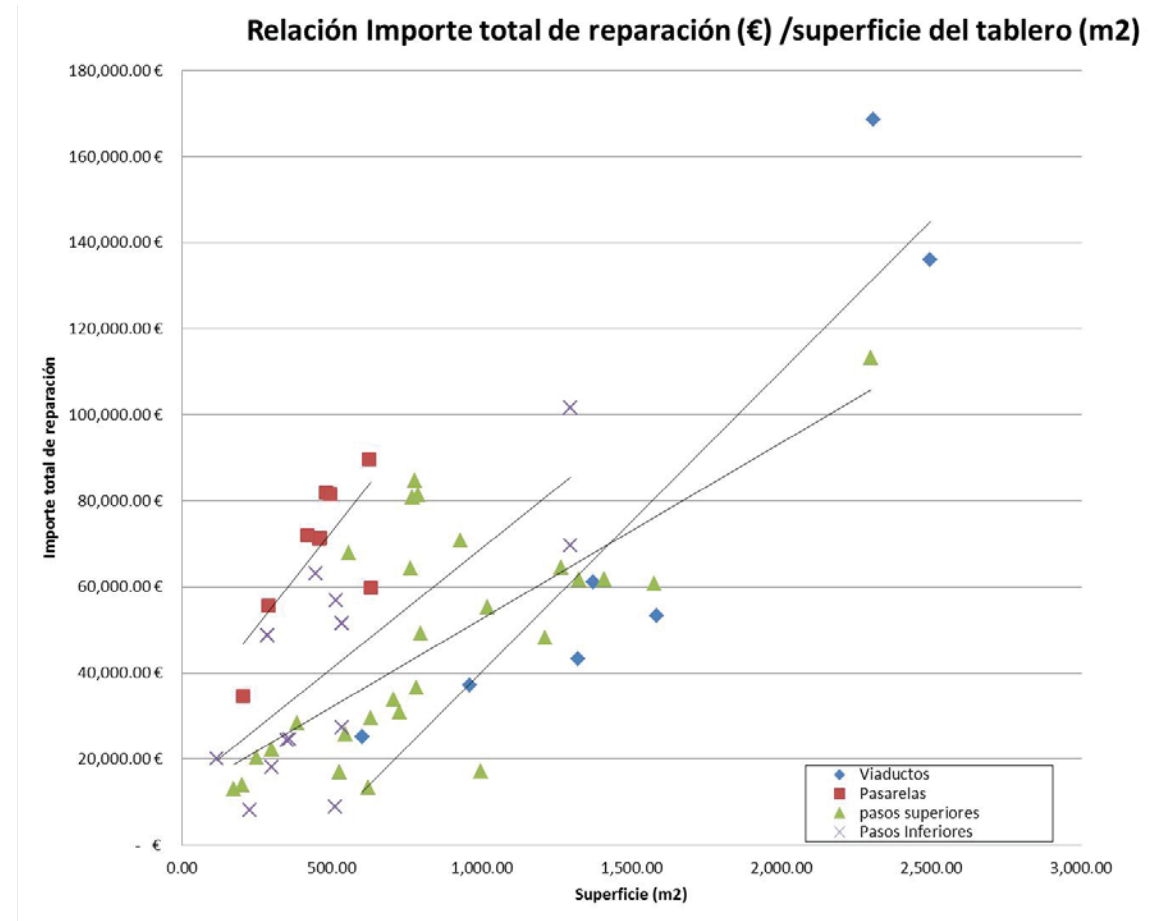
| | |
|-------------------|--|
| CLIENTE | Autovía de Aragón Tramo 1, S.A. (Grupo OHL) |
| FECHA | 2015 a 2016 |
| LOCALIZACIÓN | Madrid, España |
| ÁREA DE ACTUACIÓN | Mantenimiento y herramientas de gestión de archivos |

INES INGENIEROS ha desarrollado los trabajos de consultoría consistentes en la realización de la campaña de inspección principal detallada de los puentes pertenecientes a la Concesionaria Autovía de Aragón Tramo 1, S.A. (del Grupo OHL), que suman un total de 70 estructuras de muy distintas edades, tipologías y materiales, situadas todas ellas entre los P.K. 6+000 Y 61+000 de la autovía A-2, desde la salida de Madrid hasta el límite de provincia con Guadalajara.

Las actividades desarrolladas han sido las siguientes:

- Creación de los datos de inventario de todas las estructuras.
- Campaña de inspección principal de todas las estructuras e implantación de una metodología de inspección moderna mediante el uso de tablets y smartphones.
- Redacción de informes de diagnóstico y presupuestos de reparación para cada una de las estructuras inspeccionadas.
- Desarrollo de los planes de mantenimiento de las diferentes tipologías estructurales.

Campaña de inspección de puentes, estimación de costes de mantenimiento y redacción de manuales de conservación. Madrid.



| NOMBRE | IMPORTE | AÑO DE EXPLORACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 6-200 | 81,978.43 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Puente CS Galileo Canales | 67,816.48 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ribanda de Carillón Puente 1 | 16,903.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ribanda de Carillón Puente 2 | 16,903.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 9-200 | 3,800.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 9-500 | 71,079.79 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 10-100 | 71,068.79 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 11-300 | 89,717.50 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 12-500 | 71,437.80 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 13-200 | 55,571.79 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 14-500 | 54,860.59 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior V.S. Izquierda PK 14-548 | 22,181.58 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior V.S. Izquierda PK 14-800 | 20,184.48 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior Acceso Costada PK 14-800 | 50,869.62 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior PK 15-400 | 53,089.96 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Río Jarama | 135,929.10 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Río Jarama | 3,800.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior carretera M 115 | 3,800.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela peatonal PK 17-300 | 81,560.62 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior carretera M.208 PK 19-600 | 48,261.25 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarela y PI peatonal PK 19-900 | 59,846.02 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior de ramal (iz. PK 20-500) | 29,290.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior carretera M.208 PK 20-100 | 64,500.20 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior acceso base almea | 25,829.92 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior acceso base almea | 25,829.92 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior acceso base almea | 113,221.31 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior M.300 | 15,140.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior M.300 (2 CCMP) | 63,196.14 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Río Tambre | 62,458.11 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Río Tambre (2 CCMP) | 169,893.23 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior PK 28-700 | 84,737.72 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior M.100 | 80,819.29 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior duplicación M.100 | 30,798.07 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior M.110 | 61,319.02 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior carretera de Mezo | 101,554.01 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior carretera de Mezo VSD | 24,343.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior carretera de Mezo V8 | 24,495.63 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior carretera de Mezo VSD | 20,099.72 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad FFCC | 53,232.20 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad FFCC en V8 | 25,180.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad FFCC en V8 | 25,180.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 32-300 | 68,624.84 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 33-300 | 3,800.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarelas superiores PK 35-600 | 13,031.45 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarelas superiores PK 35-600 | 13,031.45 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarelas superiores PK 35-600 | 49,309.50 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarelas superiores PK 36-700 | 60,826.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior PK 42-100 | 61,724.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior PK 44-300 | 61,724.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior PK 47-700 | 61,724.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior V8 PK 50-600 | 17,147.90 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior N.320 sobre retarda | 36,812.01 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso Superior Normal Inc. de N.320 | 13,887.94 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasarelas superiores N.320 | 56,269.80 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior Estre. a bronco. Cabanillas | 13,421.80 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior V8 Cabanillas | 29,537.14 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Río Tormes PK 51-700 | 61,074.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 53-200 | 8,854.24 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Cuatro Cameros | 37,216.32 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vialidad Cuatro Cameros | 43,311.20 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 55-600 CD | 48,798.62 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior PK 55-600 VSD (2 CCMP) | 48,798.62 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso superior Acceso ronda norte | 70,716.28 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior de Tarazona | 51,437.49 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior de Tarazona | 27,366.34 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paso inferior de Tarazona | 51,437.49 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Puente sobre Arroyo de la Vega | 3,800.00 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Cálculo de los costes de mantenimiento y puesta a cero de las estructuras, hasta el fin del periodo de vida concesional (2026)

Aunque no se ha contratado el servicio, para la toma y almacenamiento de los datos se ha empleado un software para el mantenimiento de infraestructuras basado en la aplicación informática web "INCABRIDGES".

INCABRIDGES es una aplicación software desarrollada por INES INGENIEROS orientada a la gestión de infraestructuras civiles. Su representación geográfica de la información, planificación

Campaña de inspección de puentes, estimación de costes de mantenimiento y redacción de manuales de conservación. Madrid.

de trabajos, control de costes y gestión mediante indicadores de conservación la convierten en un sistema GMAO (Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador) con la capacidad de mejorar notablemente el rendimiento de empresas y administraciones gestoras de grandes parques de infraestructura. Además su estructura modular (puentes, túneles, señales, presupuestos, sobredimensionados...etc.) permite una implantación progresiva y una gran capacidad de adaptación a las necesidades de cada cliente.