



Obras 2015

Acceso provisional a la margen izquierda
del puerto de Orio

Ficha Resumen



Descripción	Importe	Plazo
Proyecto 1 Redacción del estudio de alternativas y proyecto constructivo del nuevo trazado para la margen izquierda del puerto de Orio	LKS 2014	11.900 € 8 semanas
Proyecto 2 Acceso provisional a la margen izquierda del puerto de Orio	SESTRA 2015	8.500 € 4 semanas
Ejecución de las obras	Construcciones MOYUA	1.123.527,28 € 9 semanas
Adjudicación	27 de febrero de 2015	
Firma del contrato	31 de marzo de 2015	
Liquidación de las obras	3 de agosto de 2015	1.109.631,14 €
Asistencia Técnica a las obras	Mugarri Topografía Darzal-Seguridad y Salud	6.800 € 2.755 € 9 semanas
Dirección de las obras	Idoia Ortubia Rodríguez	Directora de las Obras
Servicio Territorial de Puertos de Gipuzkoa	Joseba Olaskoaga Leire Caminos y Zuriñe Villa	Equipo Dirección de las Obras Ing. Caminos en Prácticas



DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS

Las obras han consistido en la realización de un acceso rodado provisional a las instalaciones portuarias de la margen izquierda del Puerto de Orio, cortado por un gran desprendimiento de la ladera ocurrido en la primavera del 2014.

Además del nuevo trazado provisional, se ha realizado la reparación del tramo de vial existente que le precedía en dirección aguas arriba, ya que presentaba grandes huecos y descalces por la pérdida de finos del relleno sobre el que se apoyaba.

Por tanto la ejecución de las obras ha tenido dos zonas claramente diferenciadas:

- **Zona 1:** arreglo de carretera existente de 152 metros, que comprende desde el lateral de la playa de Oribazar hasta la curva existente. Las principales unidades de obra han sido:
 - Descabezado de la parte superior de la escollera existente que sujeta la carretera para sanear la zona y localizar los posibles socavones debajo de la carretera. A su vez, se ha demolido el pavimento sobre dicha zona.
 - Rejunteo y sellado de la escollera existente para reducir los huecos abiertos en la misma por la pérdida de finos y desplazamiento de la escollera.
 - Ejecución de una nueva escollera > 1TN. de refuerzo delante de la existente. Esta nueva escollera se ha apoyado en una zapata de 1,5 metros de profundidad formada también de escollera > 1TN., previa disposición de una malla geotextil.
 - Ejecución de una nueva imposta de hormigón armado a lo largo de toda la longitud de este tramo a modo de remate entre la escollera y el vial.
 - Asfaltado lateral del tramo afectado.
- **Zona 2:** nuevo trazado provisional de 200 metros que se realiza sobre un nuevo relleno, que comprende desde la curva donde finalizaba el tramo 1 hasta el muelle de tablestacas. Las unidades de obra principales son:
 - Un nuevo relleno formado por:
 - un núcleo de material granular de piedra caliza P>3 kg libre de finos procedente de cantera.
 - una capa de filtro de material granular P>50 kg intermedia entre el núcleo y la escollera superficial del talud.
 - una escollera superior realizada sobre una zapata de cimentación de 2 metros de profundidad formada también por escollera > 1 TN, colocada encima de una malla geotextil que sirve de filtro.
 - Un drenaje transversal, que ha consistido en colocar dos tubos de hormigón armado de 2000 mm de diámetro del lado a lado del tronco del relleno del nuevo trazado, para que la superficie de lámina de agua de la ría se vea lo menos posible afectada.
 - Formación de la base y firme: se ha extendido una capa de zahorra artificial sobre el relleno del núcleo, al mismo tiempo que se realizan las impostas de hormigón armado a ambos lados de la carretera, tras el cual se ha procedido al asfaltado del firme.
 - Seguridad y señalización: como límite lateral del nuevo vial se han instalado barreras new jersey a ambos lados, y se han pintado las marcas viales necesarias, tanto en la Zona 1 como en la Zona 2, y se ha colocado la señalización vertical necesaria.

Al inicio del nuevo vial, se reubica la antigua puerta, así como la señalización informativa portuaria.



MEJORAS AMBIENTALES

Se ha instalado un drenaje transversal en el nuevo relleno del nuevo trazado con el objeto de que la superficie de lámina de agua de la ría se vea lo menos posible afectada, además de que la flora y fauna intermareal en dicha zona no se vea afectada.

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

En un futuro, se procederá al levantado del asfalto del antiguo acceso en las inmediaciones del desprendimiento para implantar vegetación que mejora la integración paisajística del acantilado.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS OBRAS

Excavación	4.300 m ³
Relleno pétreo cantos P> 3Kgr.	8.500 m ³
Relleno pétreo cantos P> 50Kgr.	3.850 m ³
Escollera P> 1000Kgr	11.050 m ³
Zahorra artificial	450 m ³
Geotextil	2.600 m ²
Hormigón	700 m ³
Asfaltado	1.400 m ²