euskal trenbide sarea

Actualización del Proyecto Constructivo de acceso al polígono Arriaga y desdoblamiento de vía en Elgoibar, Gipuzkoa

Anejo 11. Obras Complementarias

Noviembre 2025

TYPSA

Índice:

1. INTRODUCCIÓN 1
2. CERRAMIENTO 1
3. INSTALACIONES AUXILIARES Y ACCESOS 1
4. PLATAFORMA FUTURO BIDEGORRI 2
5. ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO AL POLÍGONO ARRIAGA 3

Anejo 11. Obras Complementarias

1. INTRODUCCIÓN

El anejo de obras complementarias tiene por objeto definir ciertos elementos adicionales respecto de la actuación general definida, imprescindibles para asegurar la funcionalidad del presente “Proyecto constructivo del acceso al Polígono Arriaga y desdoblamiento de vía en Elgoibar, Gipuzkoa”.

2. CERRAMIENTO

Las características del tramo global de actuación determinan la necesidad de disponer cerramiento perimetral para evitar accesos imprevistos comprometedores de la seguridad de la línea ferroviaria.

Se trata de una valla de cerramiento a lo largo de la traza, que sirva tanto para evitar el acceso a la plataforma ferroviaria de personas y animales que puedan provocar accidentes, como de elemento de contención de para el futuro bidegorri contiguo al ferrocarril. Este cerramiento contará con los dispositivos de escape necesarios, con objeto de reducir el riesgo de atropello de aquellos animales que queden atrapados en su interior.

A lo largo de la traza se proyectan dos tipos de cerramiento:

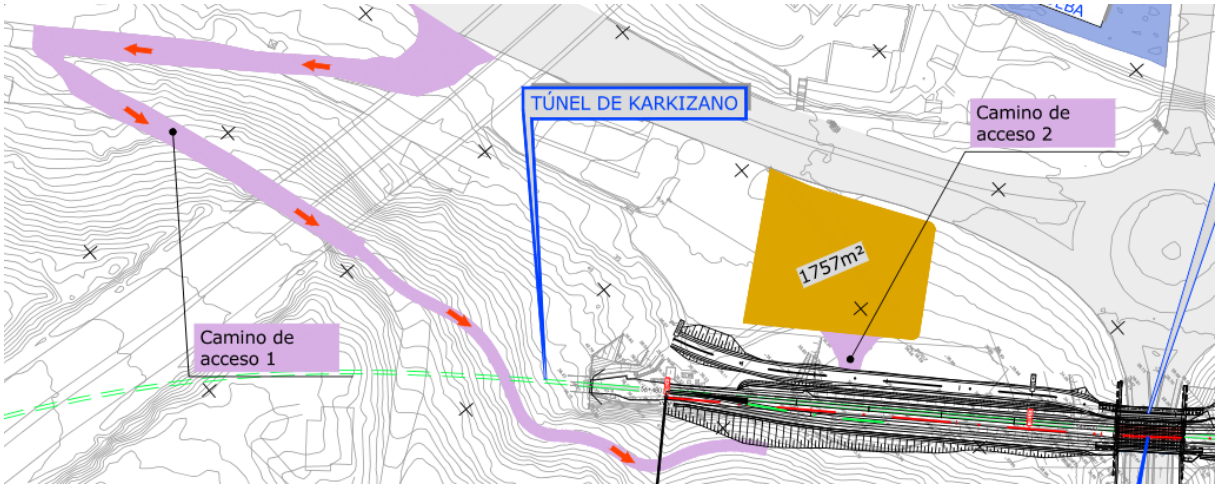
- Cerramiento tipo 1, con malla metálica de alambre galvanizado y en valla de 2 m de altura en ambas márgenes en casi toda la traza, a excepción de las zonas donde hay estructuras.

- Cerramiento tipo 2, con vallado de coronación sobre muro entre el futuro bidegorri y plataforma ferroviaria en las nuevas pasarelas proyectadas, y sobre la contención definida en la parte final del trazado (P.K. 1+434).

3. INSTALACIONES AUXILIARES Y ACCESOS

Para la correcta ejecución de las obras se hace necesario contar con alguna zona en la que establecer las instalaciones generales para el seguimiento, control, descanso y buen hacer de la obra.

Concretamente, se ha de ubicar una zona donde se establezcan las oficinas de obra, las instalaciones de higiene y bienestar, zonas de almacén, de taller de reparación de pequeñas herramientas y zona de ensayos.



La zona elegida para implantación en obra como área de instalaciones del contratista pertenece al Municipio de Elgoibar y se ubica en las inmediaciones de la propia obra, junto a la boca de salida del denominado túnel de Karkizano de la línea Bilbao-Donostia de Euskotren,inicio del tramo a desdoblar. Esta zona de instalaciones ocupa una superficie de 1.757 m2.

En lo que se refiere a accesos a obra, se aprovechan los viarios o accesos existentes en el polígono de Arriaga, y para el acceso al desmonte del inicio en margen izquierda se define un camino provisional de 137 m de longitud que una vez ejecutado se restaurará de forma análoga a la zona de instalaciones auxiliares.

4. PLATAFORMA FUTURO BIDEGORRI

Es objeto de este proyecto la ampliación de la plataforma ferroviaria en el tramo a desdoblar, para albergar la plataforma de un futuro bidegorri. Para ello se ha geometrizado en paralelo al ferrocarril una “pista bici” que según el Plan Territorial Sectorial de las vías ciclistas en Gipuzkoa es “vía ciclista que discurre en paralelo a la calzada / carretera y a la acera, pero con trazado y plataforma independiente y segregada del tráfico motorizado”.

Los parámetros considerados han sido los siguientes:

- Diseño en planta, radio mínimo 10 m
- Alzado pendientes máximas 6%.
- Pendientes excepcionales 8% al comienzo del trazado proyectado (PK 0+000) desde el estribo norte de la ampliación del puente PK 1+130 (eje de vía doble) que cruza sobre la carretera GI-2634, a fin de salvar la afección al caserío Arriaga Berri nº 5, junto a la carretera N-634.
- Conexión con red de bidegorri prevista en Planeamiento

La conexión al inicio y al final se ha realizado dando continuidad a la Red de bidegorri prevista en planeamiento como Sistema General en Suelo no Urbanizable. En cuanto a la sección tipo, se ha considerado una anchura para dos sentidos de 3 metros con una holgura en cada margen para bordillo/berma de 0,50 metros.

Se han definido y valorado en el proyecto las obras necesarias para habilitar la plataforma del futuro bidegorri (incluido dos nuevas pasarelas para permitir el paso del mismo sobre viales), no incluyéndose en el mismo la pavimentación ni los elementos de mobiliario, Pero si se incluye la canalización subterránea de dos tubos de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro en todo el nuevo trazado del bidegorri proyectado, incluso en la zona ocupada de vía actual fuera de uso hasta el paso a nivel Barazeta en el PK 57/915

5. ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO AL POLÍGONO ARRIAGA

Uno de los condicionantes principales para el encaje de trazado del desdoblamiento de vía del tramo de proyecto ha sido el de mejorar el acceso viario al Polígono Industrial Arriaga, que en la actualidad materializa el cruce de la vía existente mediante el paso bajo una estructura (paso inferior PK 1+280 analizado en el apartado de estructuras) que deja una anchura libre de 8,0 metros para el acceso, y un gálibo vertical libre mínimo de 4,48 metros, de manera que vehículos pesados que acceden al Polígono se ven obligados a maniobrar en la actualidad, e incluso a deshinchar sus ruedas para sobrepasar dicho punto.

Así, teniendo en cuenta la necesidad de ampliar la estructura de paso del ferrocarril para el desdoblamiento de vía, se da solución a la problemática identificada en el acceso sin modificar la rasante del mismo, ampliando la luz de la estructura y elevando la rasante de la vía en coincidencia con dicho paso para, con un canto estricto, aumentar el gálibo vertical libre disponible.

La nueva pasarela para el futuro bidegorri en el PK 1+280 se ha definido teniendo en cuenta estos condicionantes, de modo que tanto la implantación en planta de las pilas como la rasante del bidegorri sea coherente con los nuevos gálibos establecidos para acceder al polígono (ver Apdo 4.5.4).

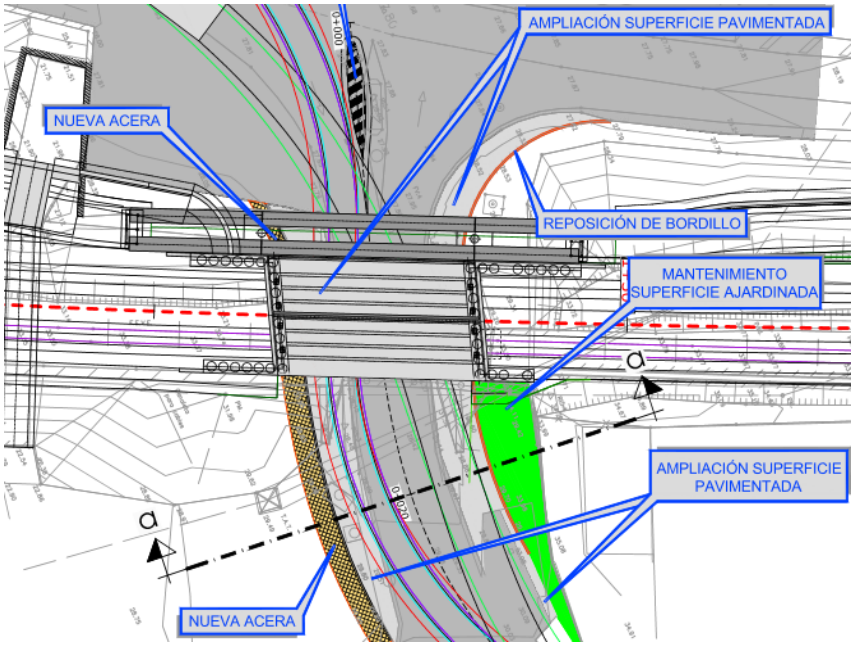
Para un vehículo tipo con capacidad de transporte de palas de aerogeneradores fijado en estudio realizado por Danobat, se analizan las trayectorias de entrada y salida del Polígono sentido Elgoibar/A-8 de la carretera nacional N-634, tanto en planta como en alzado.

Del encaje de trayectorias realizado en planta, se obtiene la necesidad de ampliar el ancho libre de la estructura a 15,50 m, (15,61m de luz según eje de vías):

- Se considera necesaria una ampliación hacia el Sur de 4,80 m en el eje de la vía, (Danobat consideraba 4,00m), lo que da lugar a una holgura de 1,00 metro en el punto pésimo de la trayectoria de salida con respecto al paramento del estribo Sur.

- Al considerar la trayectoria de entrada, se obtiene la necesidad de ampliar también la estructura en torno a 2,85 m hacia el Norte en el eje de la vía, (holgura de 0,5 m en el punto pésimo del estribo Norte).

- Para favorecer el giro del vehículo tipo en el acceso, se encaja la estructura con un ligero esviaje con respecto al eje de la vía, de manera que se da una diferencia entre extremos margen derecha/izquierda de los estribos proyectados sobre el eje de la vía de 1,00 metro sobre el mismo.

1. 

En lo que se refiere a la envolvente de gálibos del vehículo tipo en alzado, y teniendo en cuenta que la rasante desciende desde el interior del Polígono con una pendiente del 8,00 al 6,70 % que se suaviza bajo el paso a un 0,76%, se hace necesario un gálibo vertical libre en el extremo del tablero del interior del Polígono, (para 10 metros de anchura de tablero para plataforma doble vía), de 5,18 m, manteniendo una holgura de 14 cm en dicho punto pésimo. Como la pendiente continúa en descenso hacia la carretera nacional, la situación en el otro extremo donde se proyecta la pasarela es mucho más holgada.

Para cumplir dicha exigencia se hace necesaria una elevación de la rasante para el eje de la doble vía con respecto al eje de la vía sencilla existente de 94 cm en coincidencia con el paso, y se diseña la estructura con un canto total de tablero de 75 cm sobre el que apoya la superestructura de vía. Se afina el espesor del tablero en los pasillos laterales hasta un mínimo de 20 cm con el fin de mejorar el gálibo libre en el punto pésimo anteriormente indicado.

Teniendo en cuenta la ampliación de la estructura de paso del ferrocarril descrita, no se hace necesario rebaje alguno en la rasante del vial de acceso al Polígono, pero si su ampliación en anchura de acuerdo con el desplazamiento de los estribos indicada para la estructura.