

ANEJO Nº 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. CRITERIOS DE DISEÑO.....	1
3. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO DEL TRANVÍA.....	1

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este Estudio Informativo es definir el trazado del ramal de ampliación del tranvía de Bilbao a Zorrotzaurre.

Los cálculos se han realizado empleando los criterios de trazado facilitados por E.T.S empleados en los proyectos de similares características.

Se estudia el trazado dividido en dos partes con sus correspondientes ejes. Por un lado, se considera el nuevo trazado de la plataforma tranviaria en la glorieta de Euskalduna y de otra parte el trazado del ramal que conecta en la citada glorieta y que lleva el tranvía a través de la plataforma abandonada de Adif por el barrio de Olabeaga, cruza sobre el cauce de la ría y se adentra en la isla de Zorrotzaurre para recorrerla longitudinalmente.

2. CRITERIOS DE DISEÑO

Se propone como criterio de diseño que la totalidad de la plataforma sea reservada, permitiéndose acceso restringido a aparcamientos y actividades de carga y descarga, donde fuera imprescindible.

El itinerario que se propone busca minimizar las afecciones sobre las zonas atravesadas, circulando siempre que sea posible sobre zonas verdes, medianas y espacios públicos.

En cuanto a la integración del nuevo trazado en la rotonda de Euskalduna, se busca la permanencia de los itinerarios peatonales actuales y la continuidad de conexiones con el muelle de Olabeaga en la ribera Sur de la ría y con la ribera Norte de Deusto a través del puente de Euskalduna.

Por otro lado, el tráfico rodado mantiene el esquema de flujos actuales y solamente se modifica ligeramente el acceso y salida al aparcamiento subterráneo del Palacio Euskalduna. Para ello es necesario aumentar la superficie de glorieta mediante su recrecido hacia el interior de la misma. De este modo se obtiene el espacio necesario en planta para alojar la plataforma tranviaria y mantener la estructura actual de la rotonda para tráfico rodado.

El itinerario que se propone busca minimizar las afecciones sobre la trama urbana existente, utilizando la plataforma ferroviaria de Adif en actual estado de abandono, revalorizando una zona de la ciudad no recuperada e integrada una vez superado su pasado uso industrial. A través de ésta se llega hasta el punto de cruce sobre la ría del Nervión, en el corazón del barrio de Olabeaga, para integrar el trazado en la urbanización prevista de la isla de Zorrotzaurre.

La inserción de la plataforma del tranvía en la citada urbanización prevista obligará a un ejercicio de coordinación entre organismos y administraciones, a fin de compatibilizar geoméricamente ambas actuaciones.

La integración del tranvía en la futura urbanización de la isla de Zorrotzaurre se propone manteniendo las alineaciones en planta de las aceras previstas y acomodando la rasante del tranvía a las rasantes de calzada incluida en la misma, con el objetivo de evitar problemas de encajes geoméricos a futuro.

La disposición del tranvía en la futura urbanización de la isla de Zorrotzaurre se produce en el centro de la avenida principal, lo que encaja con la urbanización prevista en el correspondiente proyecto de urbanización de la isla.

3. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO DEL TRANVÍA

El trazado en planta de la Ampliación del Tranvía de Bilbao a Zorrotzaurre se plantea conceptualmente en dos bloques de ejes diferenciados.

De una parte se considera la nueva traza del tranvía integrada en la rotonda del Euskalduna, que sustituirá al tramo de plataforma tranviaria correspondiente a la conexión de la misma, procedente de la Avenida Abandoibarra, con la ubicada en la Avenida Sabino Arana. Este tramo citado se integra entre las rotondas de Euskalduna y del Sagrado Corazón, al Norte de ésta.

De otra parte, se geometriza el nuevo ramal de acceso a Zorrotzaurre, que conecta en forma de "Y" con la línea actual en el nuevo trazado de la glorieta de Euskalduna descrito anteriormente. Este ramal discurre hacia el Oeste desde este punto sobre la plataforma abandonada de Adif hasta el Barrio de Olabeaga, para cruzar el cauce de la Ría e integrarse en la avenida principal de la futura urbanización de Zorrotzaurre. Esta avenida actuará de eje vertebrador del desarrollo previsto de Zorrotzaurre, recorriendo la isla longitudinalmente de Sur a Norte.

La dificultad de encaje del trazado en la rotonda del Euskalduna estriba en el propósito de integrarlo en la urbanización existente, tratando de minimizar afecciones a la misma. De este modo, se persigue evitar la ocupación de la calzada actual y en la medida de lo posible, interferencias con el acceso al aparcamiento subterráneo del Palacio Euskalduna y al espacio peatonal existente frente a la entrada principal del mismo.

En cuanto a las dificultades de encaje del ramal de acceso a Zorrotzaurre se tienen las derivadas del paso por la plataforma ferroviaria de Adif.

Con el fin de sintetizar la información presentada, se recogen en el siguiente cuadro las características generales de la actuación prevista:

Longitud total:2,831 m
Longitud parcial glorieta de Euskalduna400 m
Longitud parcial ramal Zorrotzaurre2,431 m
Ancho de vía:1,000 m
Sin peralte.	
Radio mínimo deseable:25 m
Radio mínimo absoluto:15 m
Unión por clotoides de longitud no menor de:12 m
Radios acuerdos verticales:	normal.....800 m
	mínimo cóncavo.....350 m
	mínimo convexo.....450 m
Pendiente máxima en vía general:80 ‰
	En paradas y aparatos de vía.....20 ‰
	En maniobras y estacionamiento.....3 ‰
Separación mínima entre ejes de vía:2.85 m

Anchos de plataforma en recta:

Vía única	3.50 m
Vía doble	6.00 m

Paradas:

Longitud total de andenes (sin rampas)	30 m
Anchura mínima de andén.....	3.50 m
Anchura andenes laterales	3.50 m
Separación entre ejes con 2 andenes	3.00 m
Anchura plataforma 2 andenes.....	12.56 m

Altura de andén respecto carril.....	25 cm
Separación al eje de vía	1.28 m

Gálidos:

Altura mínima de catenaria	3.60 m
Altura máxima de catenaria	6.50 m
Altura de la LAC en cruces	5.85 m

Tipos de plataforma tranviaria según acabado:
Plataforma de doble vía con acabado superficial de hormigón impreso:

ROTONDA EJE 1 EUSKALDUNA 3+537 A 3+903.....	320 m
EJE 1 CONEXIÓN BASURTO 0+000 A 0+097	37 m
EJE ENTREVIA ZORROTZ 0+000 A 2+431.....	138 m

Plataforma de doble vía con acabado superficial mezcla bituminosa:

ROTONDA EJE 1 EUSKALDUNA 3+537 A 3+903.....	46 m
---	------

Plataforma de doble vía con acabado superficial de hormigón impreso:

EJE 1 CONEXIÓN BASURTO 0+000 A 0+097	60 m
EJE ENTREVIA ZORROTZ 0+000 A 2+431.....	2293 m

