

ANEJO N°12

Plan de Obra

Índice

1	Introducción	1
2	Descripción del plan de trabajos	2
2.1	Tramo 1 Bengoetxe-Rotonda Formica	2
2.2	Tramo 2: Rotonda Formica	4
2.3	Tramo 3: Rotonda Formica-Plazakoetxe	4
2.4	Rotonda Plazakoetxe	5
2.5	Rotonda Plazakoetxe-Guturribai	5
3	Plazo de ejecución de la obra	7

APÉNDICE Nº12.1: DIAGRAMA DE GANTT

1 Introducción

En el presente anejo es definir las fases de obra y su Plan de Obra en el presente **Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1). Tramo de Bidegorri: Bengoetxe-Guturribai**.

Del análisis del Plan de Obra se deduce cuáles son las actividades más críticas, a las cuales se deberá dedicar una mayor atención durante la ejecución de los trabajos para evitar que, debido a causas no previstas, se originen retrasos o paralizaciones en otros tajos a los cuales condicionan, lo que supondría una alteración importante tanto en los costos como en los plazos estimados.

2 Descripción del plan de trabajos

El presente proyecto contempla la construcción de un itinerario ciclista y peatonal dentro del término municipal de Galdakao, desde la Rotonda de Bengoetxe y hasta la Rotonda de Guturribai.

Con la finalidad de habilitar la infraestructura lo antes posible se divide la obra en varios tramos/fases principales, para poder así abrirlos según se finalicen, estos tramos se han dividido a su vez en subtramos, consiguiendo así agilizar aún más las aperturas a los usuarios. El proyecto contiene parte de mobiliario, urbanización y jardinería que no será necesario que estén terminados para la apertura de las distintas fases al público, puesto que se considera que se puede trabajar en ellas sin cortar el paso.

Los trabajos se hacen en paralelo a la N-634 a su paso por el municipio. Esta condición de cercanía a una infraestructura vial da facilidad de movimiento dentro de la obra, aunque se tratara de afectar lo menos posible al tráfico con los movimientos de camiones y maquinaria, puesto que ya se verá afectado por una reducción de anchura durante los trabajos, que en algún punto incluso acarreará paso alternativo semaforizado, recomendándose que en las horas punta de tráfico esta regularización se realice de manera manual mediante operarios, consiguiéndose así una optimización del mismo, e intentando reducir lo máximo posible la afección a los usuarios.

Los trabajos principales de los trabajos serán las actuaciones sobre servicios afectados, reposición de mobiliario y reordenación de las superficies par distintos usos, siendo este tipo de trabajo el que más problemas origina en el tráfico de la carretera. La reordenación en algunos casos necesitará de la eliminación de uno de los dos carriles sentido Bilbao y esto podrá conllevar durante las fases de obra molestias al tráfico rodado y reducciones en las velocidades de circulación de la vía.

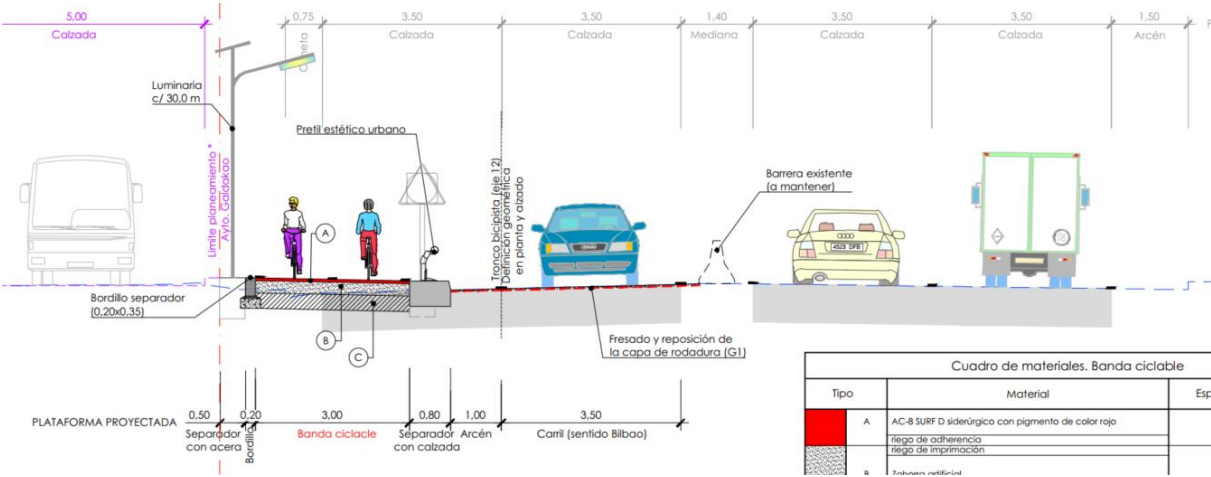
Respecto a las zonas de instalaciones, se utilizarán parcelas que pondrá a disposición el Ayuntamiento de Galdakao y que están en las inmediaciones de la traza proyectada.

Es importante destacar que la línea crítica de la planificación viene marcada por la ejecución de las modificaciones de las Rotondas de Formica y Plazakoetxe así como la zona de actuación entre ambas y que en algún momento de la obra se ha previsto que se necesite desviar el tráfico sentido Bilbao por uno de los carriles sentido Donosti al ser necesaria la ocupación de toda la plataforma en sentido Bilbao.

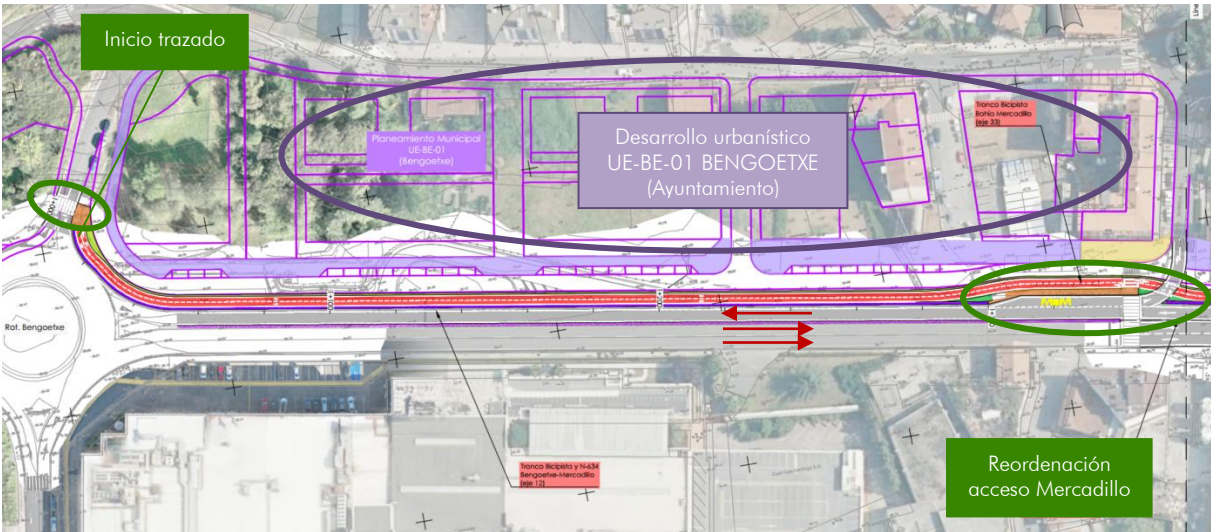
A continuación, se describe la cronología de los trabajos de cada uno de los tramos en que se ha dividido la obra.

2.1 Tramo 1 Bengoetxe-Rotonda Formica

El punto inicial del trazado (1+000) se localiza a la altura del pk 103+180 de la N-634 donde se sitúa la rotonda que da servicio a los barrios de Aperribai y Bengoetxe, así como a las instalaciones de la Coca-Cola. A partir de ese punto se plantea la disposición de la banda ciclable de 3,0 m adosada a la calzada sentido Bilbao de la N-634, en la que se reduce su capacidad a un único carril.



En ese ámbito, el Ayuntamiento tiene previsto desarrollar la unidad de ejecución UE-BE-01 BENGOTXE que afecta a toda la pastilla ubicada al norte de la N-634. El trazado definido en el presente proyecto ha tenido en cuenta las alineaciones de dicha actuación municipal compatibilizándolas. De hecho, los itinerarios peatonales se resuelven por la propia dotación de aceras contempladas en el desarrollo municipal.



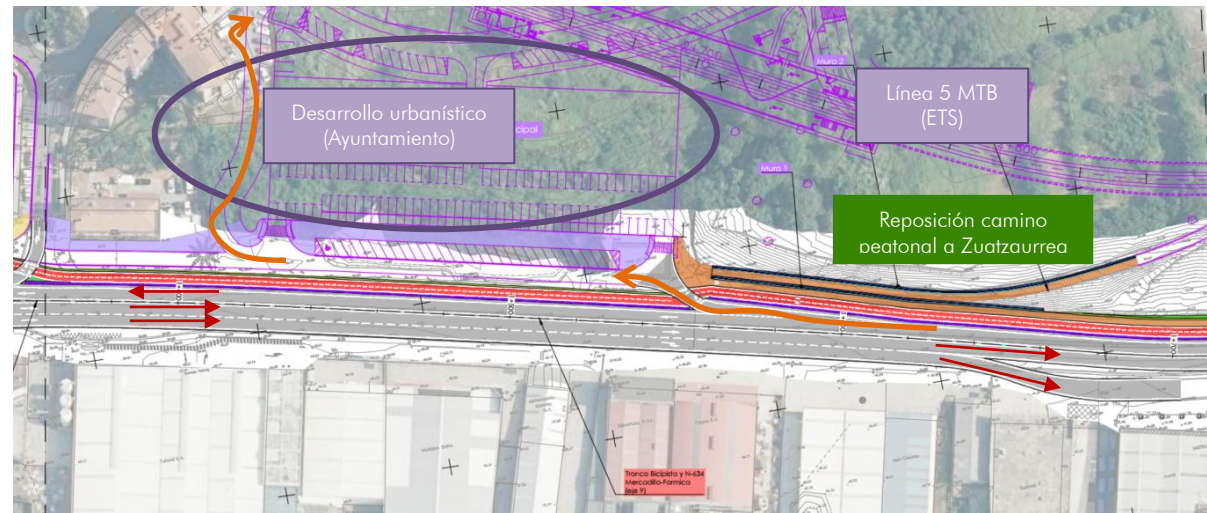
En el acceso de la travesía de Mercadillo (pk 1+350) se respeta la incorporación desde el barrio a la N-634, dejando un pequeño carril de aceleración para facilitar las incorporaciones, coincidente con la

Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1).
Tramo de bidegorri: Bengoetxe – Guturribai

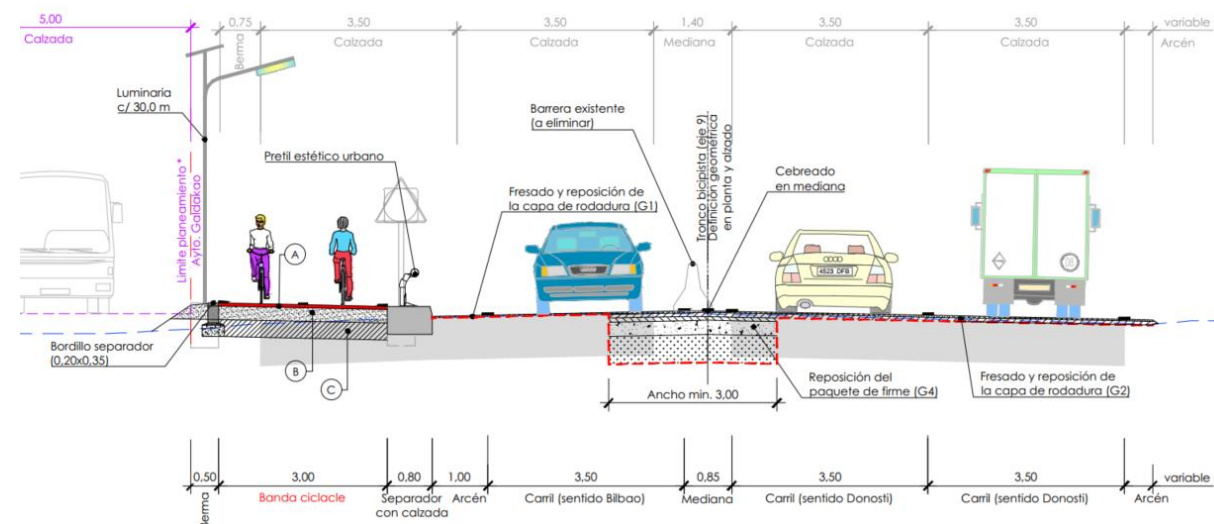
Anejo nº12: Plan de Obra

reposición de la bahía de autobús. Sí se anulan los movimientos de salida de la N-634 hacia el barrio, que son resueltos a través de la rotonda de la Coca-Cola y el camino de Aperribai.

El ayuntamiento también tiene previsto desarrollar la siguiente pastilla situada al norte de la N-634, justo después de la travesía de Mercadillo. Las salidas de la N-634 se resuelven con un nuevo pinchazo directo desde la N-634 con cuña de deceleración y un vial hacia la calle Sixto Barrenetxea. También es compatible con el presente documento de planeamiento un vial unidireccional de continuidad, paralelo a la N-634, hacia la UE-BE-01 BENGOTXE.

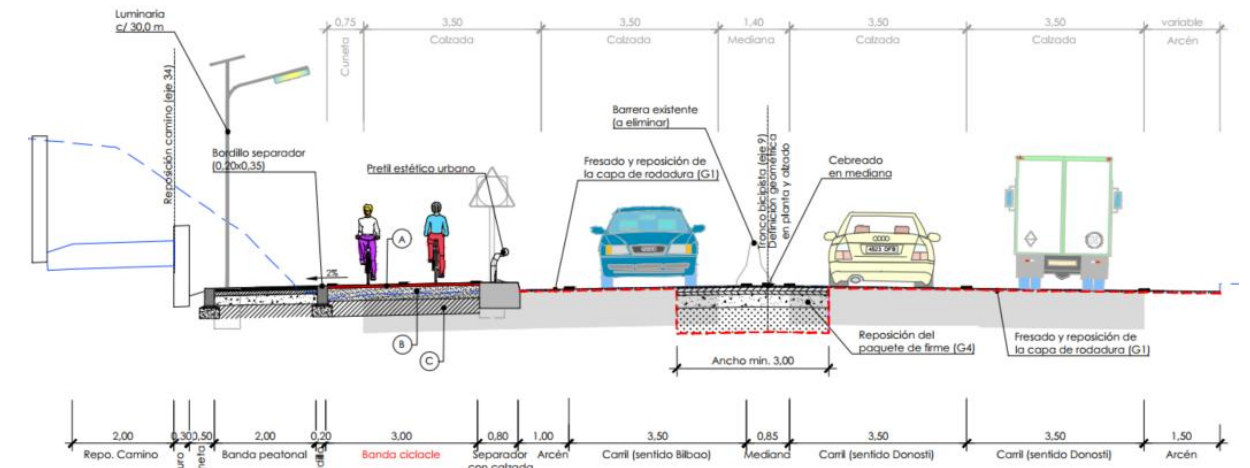


La actuación es similar a la prevista en la pastilla anterior, con la banda ciclable adosada a la calzada de la N-634 que queda con un único carril sentido Bilbao. Los itinerarios peatonales se resuelven por la propia dotación de aceras contempladas en el desarrollo municipal.



A partir del nuevo pinchazo de salida de la N-634 mencionado anteriormente (pk 1+550), la actuación incorpora una banda peatonal de 2,0 m adosada a la banda ciclable. También se ha

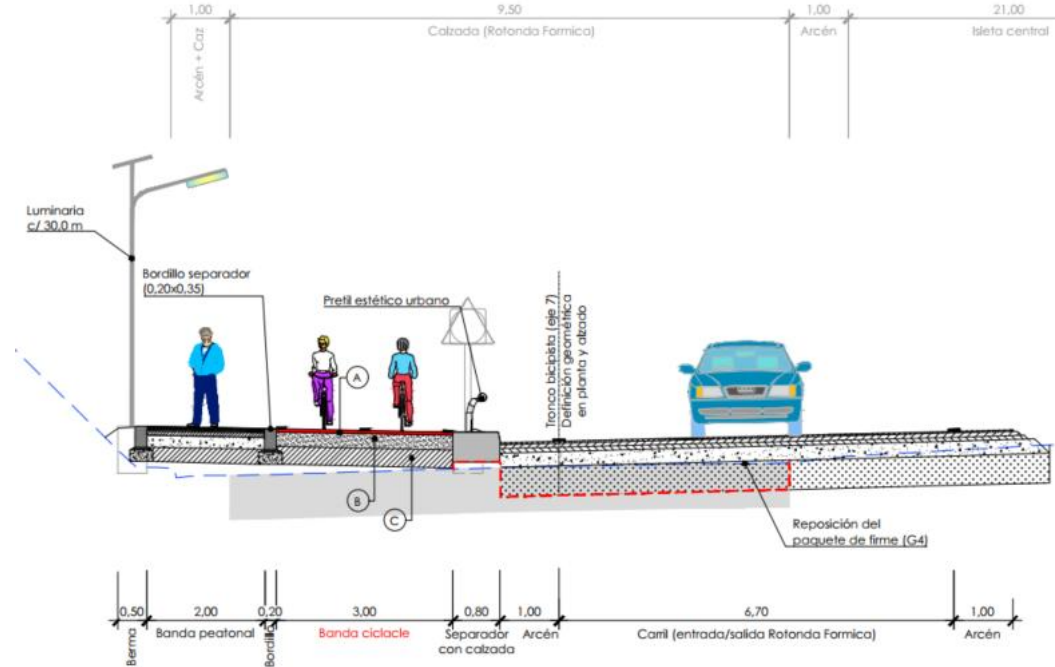
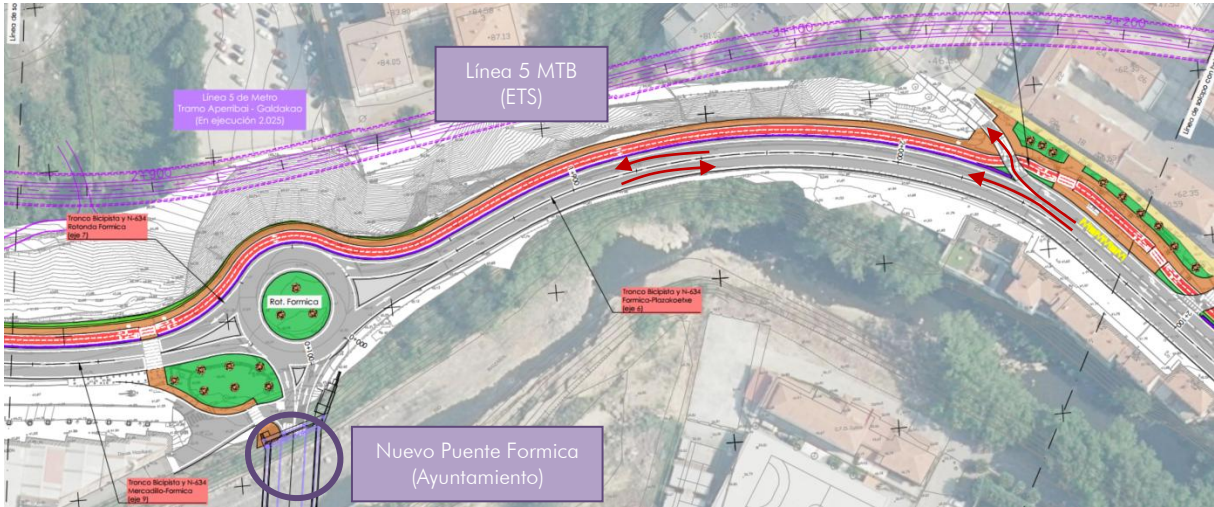
previsto la restitución de la senda peatonal de 2,0 m que conecta con el aparcamiento superior del barrio Zuatzaurrea.



Poco después, en el pk 1+640 del trazado, la N-634 en sentido Donostia pierde uno de sus dos carriles que entra en el Polígono Industrial. Por solicitud municipal se incorpora un nuevo paso de cebra semaforzado que dote de una mejor accesibilidad, tanto peatonal como ciclable, al Polígono y al barrio de Zuatzu, una vez entre en servicio el nuevo puente sobre el río Ibaizabal.

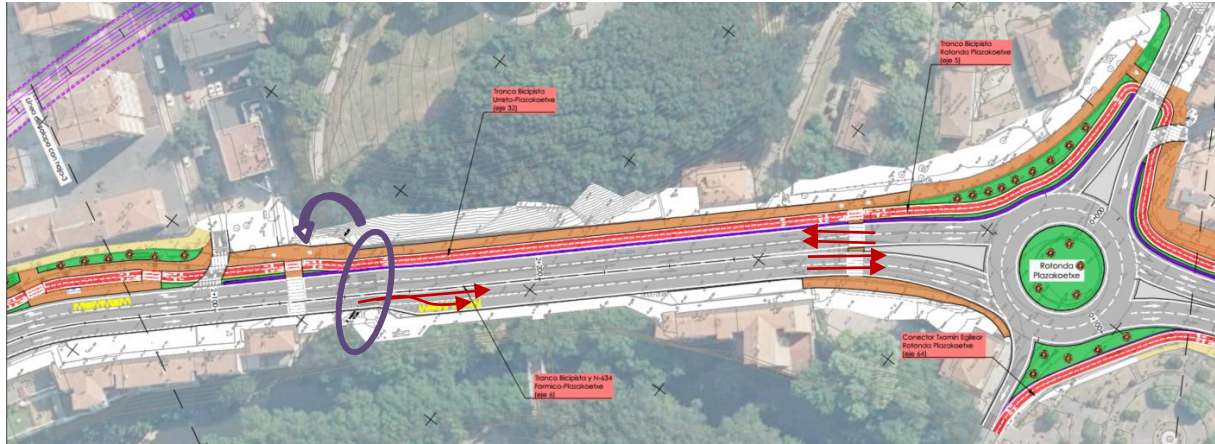
2.2 Tramo 2: Rotonda Formica

En el pk 1+800 se modifica la recientemente ejecutada rotonda elíptica de Formica que en la actualidad sólo cuenta con los dos ramales de la N-634, ambos de cuatro carriles (dos en sentido Donostia y dos en sentido Bilbao). En la nueva configuración, esos mismos dos ramales pasan a tener dos carriles, al que se añadirá el futuro ramal hacia Zuatzu. Sobre esta ordenación se plantea incorporar la banda peatonal y ciclable adosada a la calzada de la N-634 reduciendo las dimensiones de la rotonda (36 y 21 m de diámetro exterior e interior respectivamente) con un único carril en el anillo central y regularizando su geometría.

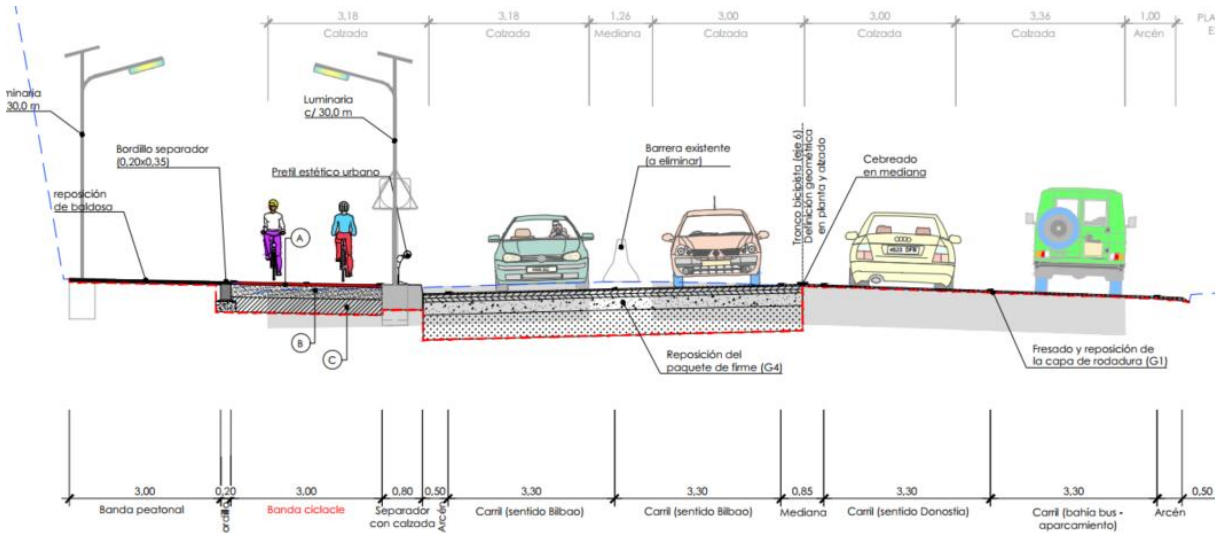


2.3 Tramo 3: Rotonda Formica-Plazakoetxe

El trazado llega al ámbito del barrio de Urreta donde se reordena el tráfico para separar la banda ciclable de la calzada y dejar espacio para la parada de bus. Se elimina el vial interior junto a las fachadas, quedando las incorporaciones a la N-634 directas a través de un pequeño trenzado en el final del segundo carril de la N-634 sentido Bilbao, que diverge de la carretera foral para entrar en el barrio. También se aproxima unos metros el paso peatonal hacia el núcleo urbano para contar una zona de espera de peatones entre la calzada y la banda ciclable.



En el sentido Donostia de la N-634 se amplía a dos carriles hasta la rotonda de Plazakoetxe. Se respeta la banda peatonal de 3,0 m y se incorpora la banda ciclable reduciendo la anchura de la calzada eliminando uno de los tres carriles existentes en el sentido Donostia.

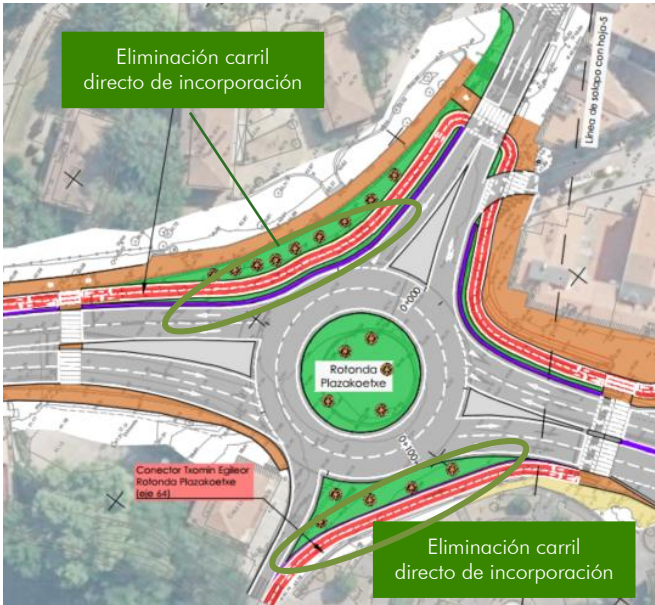


Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1).
Tramo de bidegorri: Bengoetxe – Guturribai

Anejo nº12: Plan de Obra

2.4 Rotonda Plazakoetxe

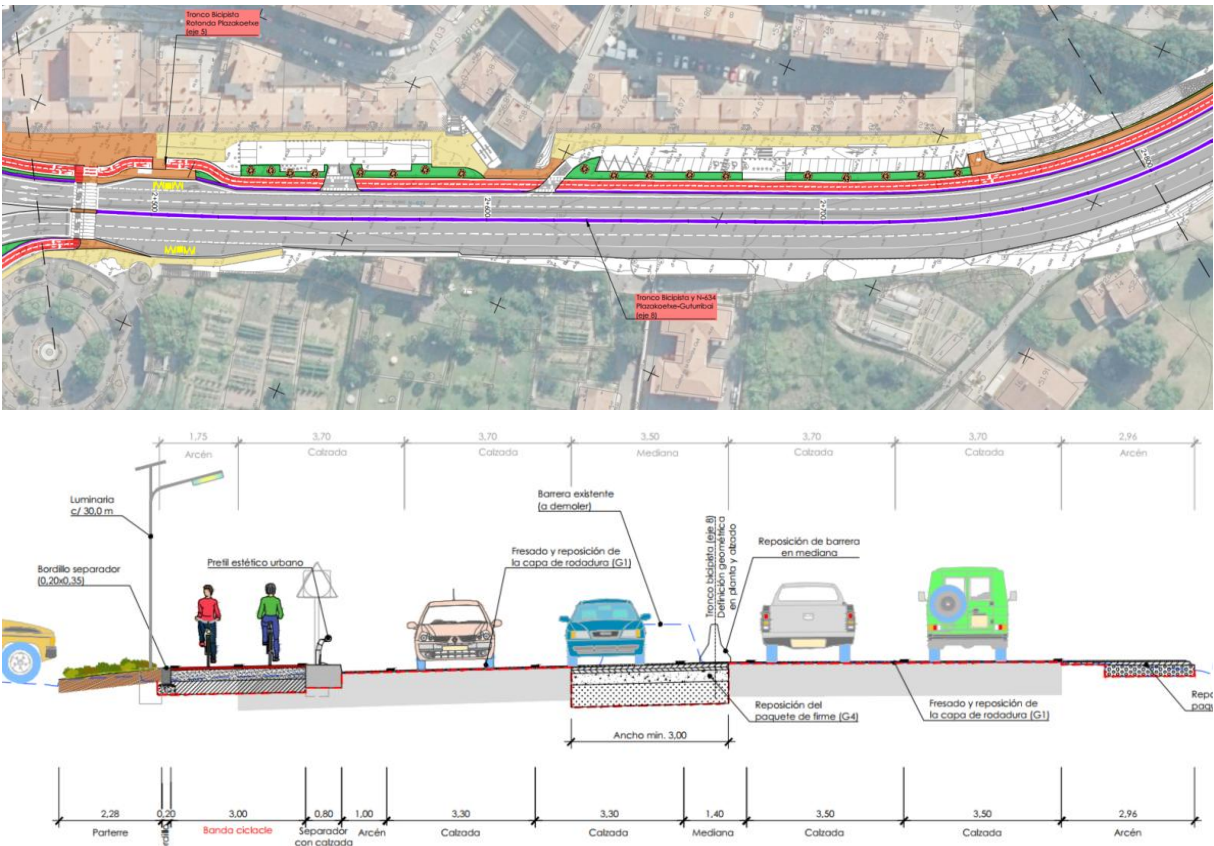
A la altura de la rotonda (pk 2+400) se elimina el ramal de incorporación directo desde el núcleo urbano de Galdakao (calle Juan Bautista Uriarte) a la N-634 sentido Bilbao para disponer la banda ciclable. Además, se aprovecha la banda liberada para ampliar la anchura de la acera existente hasta los 3,0 m, quedando el espacio sobrante para zona ajardinada.



El Ayuntamiento ha informado que tiene previsto reordenar la movilidad en la calle Txomin Egileor, dejando un único sentido hacia Basauri, cuando entre en servicio el puente de Formica. A solicitud municipal, se ha previsto la ocupación del ramal directo hacia la N-634 para ejecutar un conector del Bidegorri con la calle Txomin Egileor.

2.5 Rotonda Plazakoetxe-Guturribai

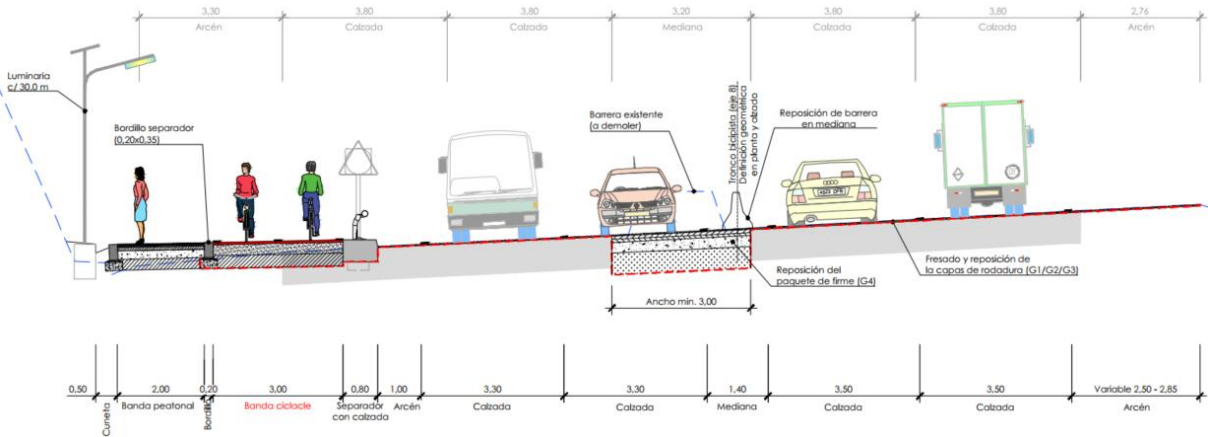
Desde la rotonda hasta el parque Gernika se actúa en la plataforma de la N-634 para incorporar la banda ciclable, reduciendo la anchura de los carriles (3,30 en sentido Bilbao y 3,50 en sentido Donostia), los arcenes y la mediana. Los itinerarios peatonales se mantienen por las aceras existentes.



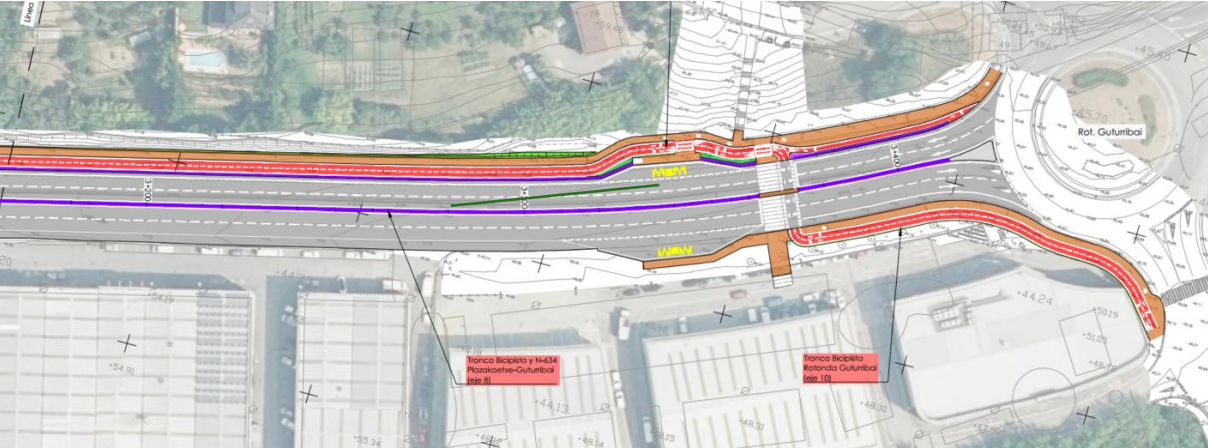
Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1).
Tramo de bidegorri: Bengoetxe – Guturribai

Anejo nº12: Plan de Obra

Pasado el parque Gernika (pk 2+750) desaparece la zona urbanizada y se incorpora la banda peatonal de 2,0 m a la actuación.



A la altura del pk 3+360, en el entorno del polígono de Guturrubai, se aprovecha la reciente implantación de un paso de cebra semaforzado junto a las paradas de bus para ampliarlo incorporando el cruce regulado de los ciclistas y cambiar de margen a la Vía Ciclista.



El trazado continúa por la margen del sentido Donostia de la N-634 hasta la rotonda de Guturrubai (pk 3+440) donde se aleja definitivamente de la carretera foral y discurre con orientación norte sur apoyándose en la plataforma del vial municipal que da servicio al polígono hasta el paso de cebra localizado frente a la estación de servicio, pk 3+475, punto final del trazado.

Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1).
Tramo de bidegorri: Bengoetxe – Guturrubai

Anejo nº12: Plan de Obra

3 Plazo de ejecución de la obra

El tiempo estimado para la realización de los trabajos que componen las diferentes partes de la obra del presente Proyecto es de **QUINCE (15) meses**.

Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del
Ibaizabal (Línea 1).
Tramo de bidegorri: Bengoetxe – Guturribai

Anejo nº12: Plan de Obra

7

APÉNDICE N°12.1

Diagrama de Gantt

Proyecto de Trazado de la Vía Ciclista del Ibaizabal (Línea 1) Tramo de Bidegorri: Bengoetxe-Guturribai
 Plan de Obra

		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
Replanteo General																
Áreas de instalaciones																
Tramo : Bengoetxe-Rotonda Formica																
	Señalización de obra y desvíos de tráfico															
	Reposición de servicios y demoliciones															
	Sostenimientos y estructuras															
	Pavimentación															
	Drenaje															
	Iluminación															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
Tramo 2: Rotonda Formica																
	Señalización de obra y desvíos de tráfico															
	Demoliciones															
	Drenaje															
	Pavimentación															
	Iluminación															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
Tramo 3: Rotonda Formica-Plazakoetxe																
	Señalización de obra y desvíos de tráfico															
	Reposición de servicios y demoliciones															
	Pavimentación															
	Drenaje															
	Iluminación															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
Tramo 4: Rotonda Plazakoetxe																
	Señalización de obra y desvíos de tráfico															
	Reposición de servicios y demoliciones															
	Drenaje															
	Pavimentación															
	Iluminación															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
Tramo 5: Rotonda Plazakoetxe-Guturribai																
	Señalización de obra y desvíos de tráfico															
	Reposición de servicios y demoliciones															
	Pavimentación															
	Drenaje															
	Iluminación															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
	Señalización, ordenación ecológica y remates															
Gestión de residuos																
Seguridad y salud																