

ANEJO Nº 18.

FASES DE OBRA Y DESVIOS PROVISIONALES

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	FASES DE OBRA.....	1
2.1	FASE I.....	1
2.2	FASE II.....	3
2.3	FASE III.....	4
3	DESVÍOS PROVISIONALES.....	5

1 INTRODUCCIÓN

En la obra proyectada se diferencian claramente 3 zonas de trabajo:

- Zona oeste Markina, con la ejecución de la rotonda de enlace y el vial hasta el túnel
- Zona túnel
- Zona este Txoribenta, con la ejecución de la rotonda de enlace y el vial hasta el túnel

La ejecución de la obra se plantea en tres fases enlazando en el tiempo trabajos de las tres zonas anteriormente citadas. Se han esquematizado las diferentes fases en los Planos 16 Fases de obra del Documento nº2 Planos.

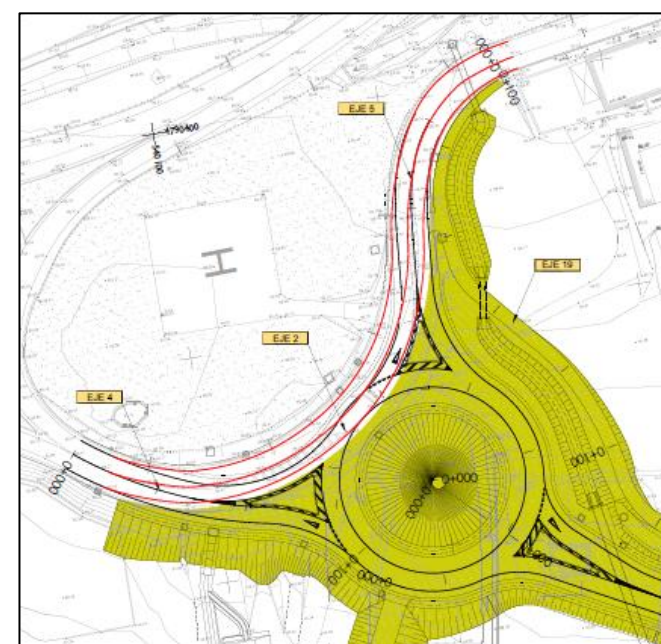
El tráfico rodado se debe mantener en todo momento y con todas las direcciones que tienen en la actualidad, por lo que la ejecución de las diferentes fases de obra puede exigir la reordenación del tráfico viario y/o la ejecución de desvíos provisionales del mismo.

2 FASES DE OBRA

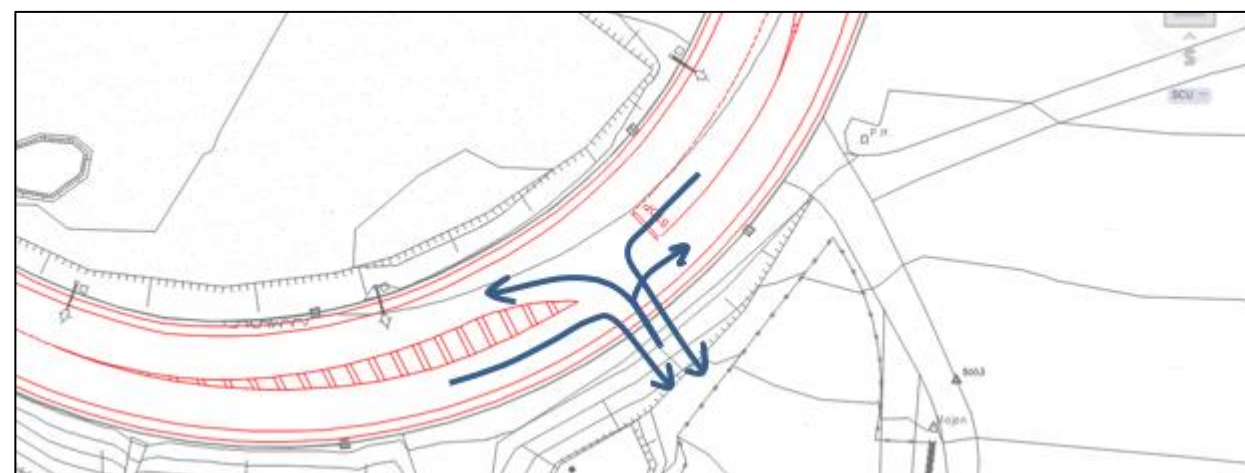
2.1 FASE I

En la fase 1 se plantean trabajos en la zona oeste y este, quedando exenta la zona túnel.

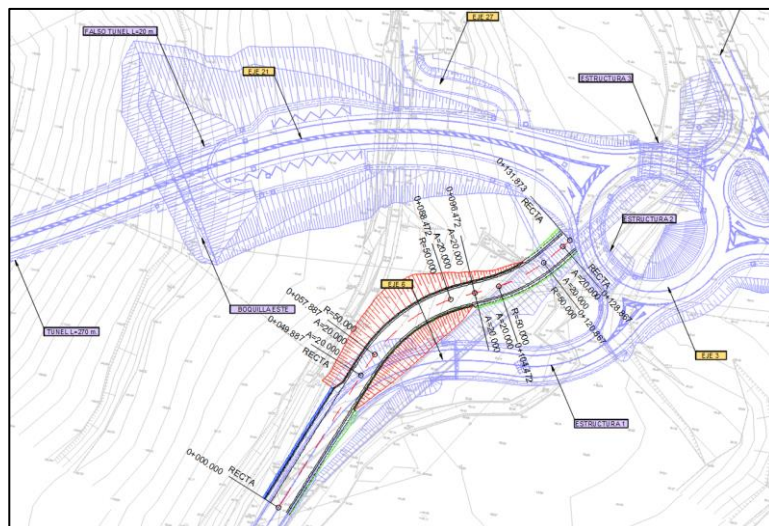
El tráfico que circula por la BI-2636 (Avda. Erdotza) en la zona oeste se mantiene sobre la calzada existente según el siguiente esquema:



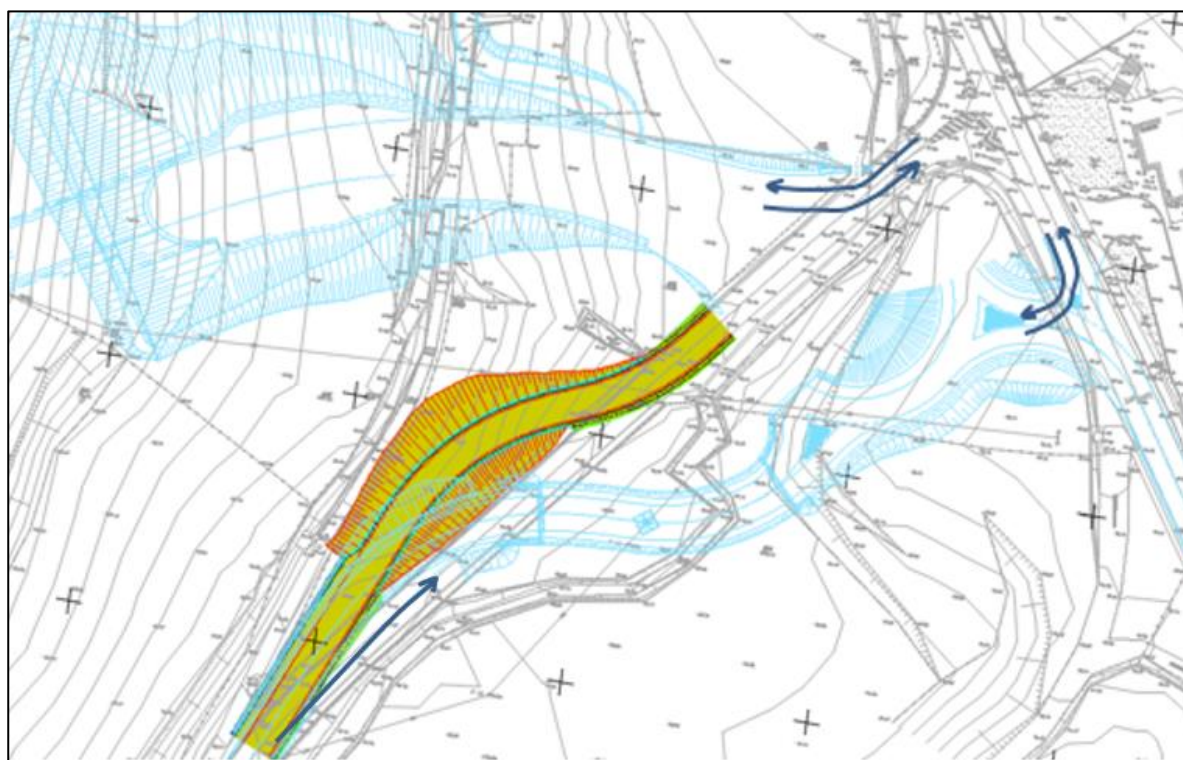
El tráfico de obra accede directamente desde la BI-2636 aprovechando la intersección pintada sobre el pavimento existente:



Sin embargo, en la zona este se debe materializar un desvío de la carretera BI-4404 para poder ejecutar el estribo 1 de la estructura E-1:



El desvío planteado permite desplazar el tráfico viario hacia el norte en la zona del estribo para posteriormente volver a la calzada existente. El tráfico de obra accederá directamente al emboquille este desde la plataforma de la BI-4404 una vez traspasada la estructura que actualmente salva la regata existente. A la zona del estribo 1 de la estructura E1 se accederá desde la BI-4404 y al estribo 2 de la estructura E-2 desde la plataforma de la carretera BI-2636:



Los trabajos a desarrollar en esta fase serán:

• **Zona oeste:**

- Replanteo e implantación
- Despeje, desbroce y acopio de tierra vegetal
- Ejecución del depósito de sobrantes (dique, cunetas perimetrales, drenaje de fondo, etc.) y su camino de acceso desde la traza de la nueva infraestructura
- Reposición de servicios afectados:
 - * Abastecimiento, red primaria del CABB
 - * Abastecimiento, red secundaria gestionada por el CABB
 - * Línea eléctrica aérea de baja tensión, I-DE
- Acometidas provisionales de abastecimiento y electricidad para superficie S1
- Cunetas de guarda
- Obra de drenaje transversal
- Excavación en el eje 21 (tronco) para llegar al emboquille del túnel y para la ejecución del edificio del cuarto técnico

• **Zona este:**

- Replanteo e implantación
- Despeje, desbroce y acopio de tierra vegetal
- Reposición de servicios afectados:
 - * Línea eléctrica de MT, I-DE
 - * Línea aérea de telefonía, Telefónica
- Muro eje 6
- Desvío provisional de la carretera BI-4404
- Ejecución de la estructura E-1 y estribo sur de la estructura E-2
- Excavación en el eje 21 (tronco)

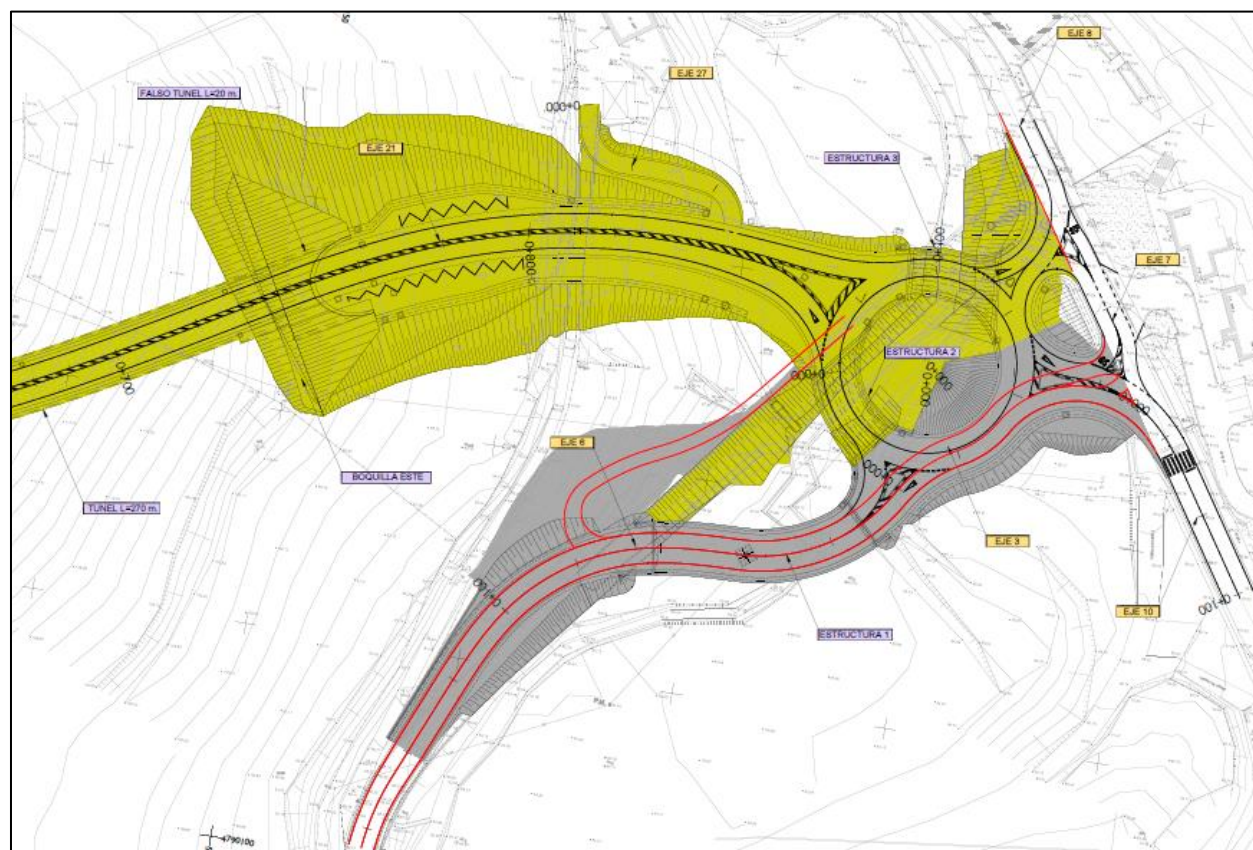
2.2 FASE II

En la fase 2 ya se plantean trabajos en las tres zonas, al haber llegado la excavación desde la ODT del PK 2+800 al emboquille oeste del túnel a cota de plataforma, lo que permite la ejecución del emboquille.

El tráfico en la zona oeste se mantiene sin cambios respecto a la fase 1.

El tráfico en la zona este se desvía por la estructura 1 y por la zona sur de la rotonda, ya ejecutados, para enlazar mediante una intersección provisional con la BI-2636 (Eje 10).

El tráfico de obra aprovechará el desvío de la fase 1 para acceder a la excavación del eje 21, salvando la regata existente por la estructura 1 realizada en la fase anterior.



Los trabajos a desarrollar en esta fase serán:

- **Zona oeste:**
 - Excavación hasta cota de plataforma en todo el eje 21 (tronco) y rotonda sin interferir con el tráfico viario existente en la BI-2636 (Avda. Erdotza)
 - Ejecución del drenaje longitudinal y transversal

- Afirmado, capas granulares
- Conducciones
- Iluminación
- Aglomerado hasta capa intermedia

- **Zona túnel:**

- Emboquille y boquilla
- Excavación en avance
- Sostenimiento
- Excavación en destroza
- Impermeabilización
- Revestimiento
- Afirmado, capas granulares
- Drenaje
- Conducciones
- Aceras

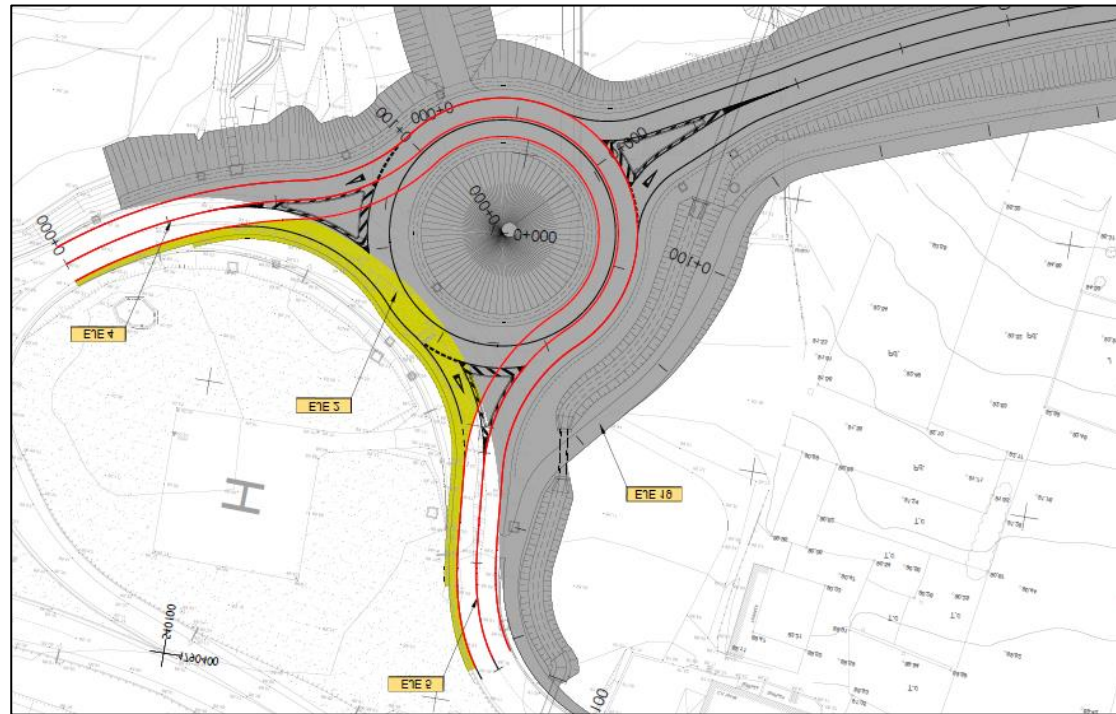
- **Zona este:**

- Excavación hasta cota de plataforma en todo el eje 21 (tronco)
- Emboquille y boquilla
- Camino de emergencia al caserío Atain
- Ejecución de la estructura E-2
- Ejecución de la estructura E-3
- Ejecución del drenaje longitudinal y transversal
- Afirmado, capas granulares
- Conducciones
- Iluminación

2.3 FASE III

En esta fase se desarrollan trabajos en las tres zonas y se circunscriben a trabajos de aglomerado y señalización, balizamiento y defensas mayoritariamente.

El tráfico en la zona oeste se reordena por la rotonda ejecutada en fase 2 para construir el resto de la rotonda.



El tráfico en la zona este se mantiene como en la fase 2 hasta que se aglomere con la capa de rodadura la estructura 1. Este trabajo deberá realizarse con cortes alternativos de carril.

Los trabajos a desarrollar en esta fase serán:

- **Zona oeste:**

- Ejecución del resto de rotonda no realizada al circular el tráfico viario de la BI-2636
- Drenaje en rotonda
- Iluminación en rotonda
- Aglomerado hasta rodadura
- Señalización, balizamiento y defensas
- Revegetación

- Remates

- **Zona túnel:**

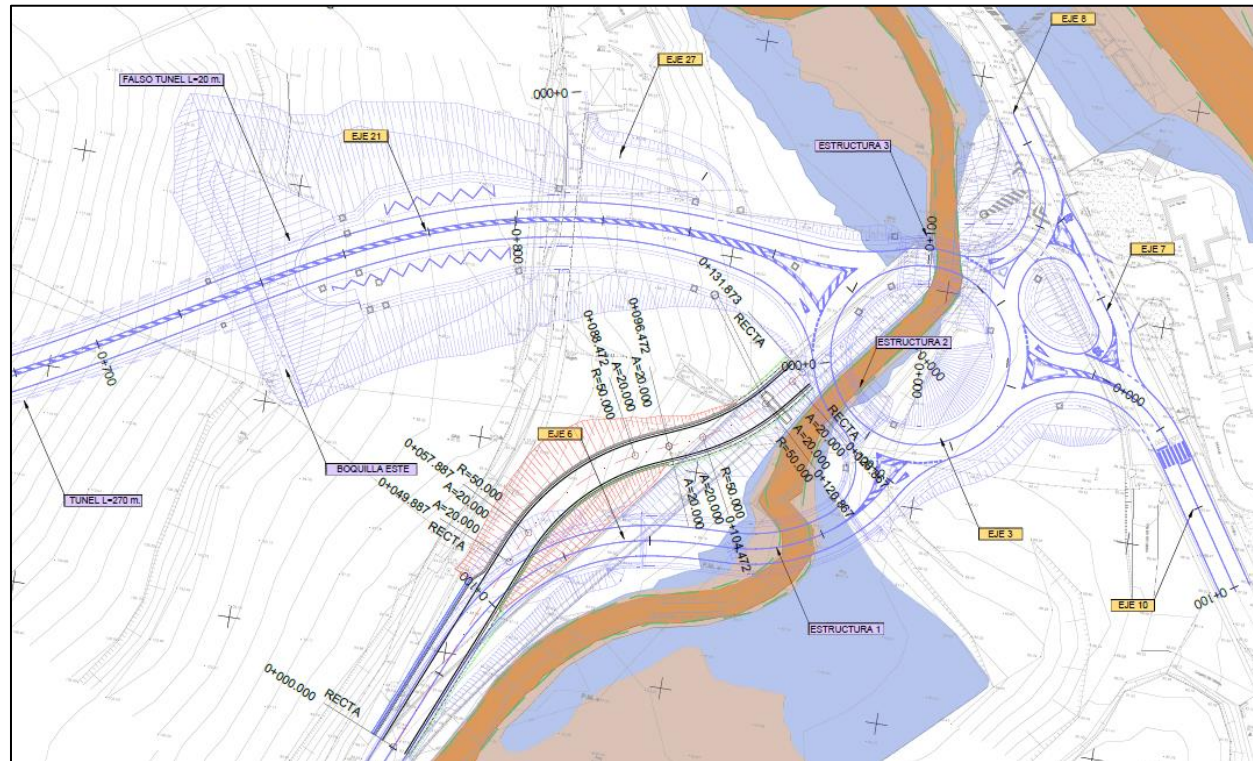
- Aglomerado hasta rodadura
- Señalización, balizamiento y defensas
- Remates

- **Zona este:**

- Aglomerado hasta rodadura
- Señalización, balizamiento y defensas
- Demolición y naturalización de los trozos de la BI-4404 abandonados
- Revegetación
- Remates

3 DESVIOS PROVISIONALES

Se plantea un desvío provisional de la carretera BI-4404 para la ejecución del estribo 1 de la estructura E1, al coincidir en planta con la citada carretera.



La definición geométrica tanto en planta como en alzado y sus perfiles transversales se encuentran en el Documento 2 Planos en su apartado 16 Fases de Obra y Desvíos Provisionales.

El resto de las situaciones generadas para el tránsito del tráfico viario en las diferentes fases se resuelven con reordenaciones del mismo sobre plataformas existentes o generadas en fases anteriores.