

ANEJO N° 11

DESVIOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA



LKS INGENIERÍA, S.COOP.



Anejo 11. Desvíos Provisionales y Fases de Obra

Proyecto

**PROYECTO DE TRAZADO DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE
TECNOLÓGICO DE EZKERRALDEA / MEATZALDEA.**

Promotor

Parque Tecnológico, S.A y Diputación Foral de Bizkaia

Fecha

Febrero 2018

Autor

Azucena Marquinez

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN..... 3

2. FASES DE OBRA 3

2.1. Rotonda Sur-1 3

2.1.1. Fase I..... 3

2.1.2. Fase II 3

2.1.3. Fase III 3

2.1.4. Fase IV..... 4

2.1.5. Fase V..... 4

2.2. Rotonda norte-2 4

2.2.1. Fase I..... 4

2.2.2. Fase 2 4

2.2.3. Fase 3 5

3. PLANOS..... 6

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente Anejo es descripción de las fases de obra y los desvíos provisionales asociados a las mismas que es necesario habilitar para ejecutar las obras contempladas en el presente **"Proyecto de trazado del acceso al campus del parque tecnológico de ezkerraldea / meatzaldea"**.

Por su parte, en el apartado 12 del "Documento Nº2: Planos" se incluyen los planos de las fases de ejecución de obras.

2. FASES DE OBRA

La obra proyectada se ejecutará manteniendo en todo momento el paso de los vehículos aunque en casi toda la duración de las obras se utilizará los arcones y se realizarán desvíos alternativos para no interferir el desarrollo de la obra.

Debido al importante IMD de los viales no se puede cortar el tráfico.

La actuación afecta visiblemente a la plataforma actual y dado que no se plantean ocupaciones de terreno más allá de la propiedad del promotor, se propone las siguientes fases de obra.

La obra proyectada se ha dividido en dos actuaciones independientes, con distintos ritos de trabajo y que pueden superponerse en el tiempo.

2.1. Zona Sur- Rotonda -1

2.1.1. Fase I

Antes de comenzar los trabajos debemos realizar el balizamiento y señalización viaria provisional de la N-639, puesto que tenemos que invadir el arcén desde la rotonda del BAO hasta el vial de acceso a la A-8 sentido Bilbao y también afectaremos al tráfico en las proximidades del eje 15 y eje 1.

Para ejecutar toda fase no es necesario realizar ningún desvío provisional.

Procedemos a ejecutar el relleno del eje 16 hasta el PK 0+300, puesto que no podemos interceder en el tráfico proveniente de la rotonda del BAO hacia la A-8 en dirección Bilbao.

El eje 16 no es posible realizarlo en su totalidad, ya que actualmente la rasante del vial de acceso a la A-8 desde Gallarta está por debajo del eje 16 proyectado.

Posteriormente ejecutaremos el eje 15 desde el PK 0+100 al PK 0+220, para ejecutar dicho tramo es necesario invadir provisionalmente el arcén de la N-639. Con la ejecución del eje 15 y 16 es necesario haber ejecutado los muros 6.

En esta fase de obra comenzaremos a preparar un vial provisional de obra que arranquen en el eje 16 recientemente ejecutado y conecte con la N-639, para poder desviar el tráfico en las siguientes fases.

2.1.2. Fase II

Los vehículos que se dirijan desde Gallarta a la A-8 sentido Bilbao o continúen por la N-639, tendrán que realizar el recorrido por el eje 14 y por el eje auxiliar y los ejes 15 y 16, de esta manera limitaremos el tráfico de la N-634 a un solo carril en sentido Zierbana- rotonda BAO desde el PK 0+ 240 al PK 0+ 720, para poder trabajar con más seguridad y se pueda liberar el carril de acceso a la A-8 desde la N-634 sentido Bilbao.

Para ejecutar el muro 2 es necesario realizar el balizamiento y la señalización de la N-634, entre el PK-360 y PK-705, ya que tenemos que invadir el arcén. En esta fase se considera necesario colocar una New Jersey provisional que protejan el tráfico rodado de los trabajadores. En ese tramo también eliminaremos el tráfico en sentido Zierbana- Gallarta de la N-634, desviándolos por el eje 16 y eje 15.

Para minimizar las afecciones al tráfico y aumentar la fluidez, prohibiremos el giro a la izquierda desde la incorporación de la A-8 sentido Bilbao a la N-634, sentido Zierbana.

A la vez que se está ejecutando el muro 2 se finalizan los ejes 15, 13 y 14.

También terminaremos en esta fase de ejecutar el eje 16.

En esta fase también ejecutaremos el muro 5 para poder realizar el tramo de rotonda-1 comprendido entre el muro 2 y el 5.

Una vez que hemos finalizado los trabajos realizamos un nuevo desvío provisional -2 que modifica el encuentro de la salida 132 A-8 en dirección Bilbao con la N-634. Este vial auxiliar se ejecutará en el espacio existente la salida 132 A-8 con la incorporación a la A-8 desde Zierbana, dicho vial no puede interferir con la ejecución del muro 3.

2.1.3. Fase III

El tráfico proveniente de la salida 132 en la A-8, va ser desviado por el nuevo eje desvío provisional 2 para poder liberar todo el espacio posible de la plataforma izquierda del eje 1.

Para poder realizar esos trabajos es necesario invadir el arcén de la N-637 en sentido Gallarte, se ha considerado colocar unas New jersey provisionales para proteger a los trabajadores del tráfico rodado. Para poder ejecutar los trabajos con mayor seguridad entre el PK-360 y PK-705 del eje 1, se va reducir la plataforma a un solo carril en

sentido Zierbana – Gallarta, desviando el tráfico de Gallarta-Zierbana o Gallarta- A-8 dirección Bilbao por el eje 16.

En esta fase ejecutaremos el carril izquierdo del eje 1, hasta el PK-660 y progresivamente ejecutaremos muro 1, eje 12, muro 3, desde el PK 140 hasta el fin del eje 11 y desde el PK 282 al fin del eje 10.

Una vez que hemos ejecutado todos los viales vamos a proceder a estrechar el paso en el eje 1, en las proximidades de la cimbra, ya que parte del tráfico lo hemos desviado por los nuevos viales ejecutados y así poder trabajar con mayor seguridad.

Una vez ejecutadas las dos obras de fábricas, procedemos a terminar de ejecutar la rotonda- 1.

En esta fase también realizaremos un desvío provisional -3, que conecte la salida 132 de la A-8 dirección Bilbao con la rotonda-1.

2.1.4. Fase IV

En esta fase desviaremos los vehículos provenientes de la A-8 sentido Bilbao hacia la rotonda- 2 por el desvío provisional-3, para poder terminar de ejecutar el vial 10 y 11. También va ser necesario eliminar el carril de acceso a la A-8 desde la N-639 sentido Gallarta, los vehículos serán reconducidos a la rotonda del BAO y de dicha rotonda utilizarán el eje 13 y 15 para incorporarse a A-8 en sentido Bilbao.

Al encontrarse ejecutado la rotonda 2 en la anterior fase, procedemos a eliminar el desvío provisional -1 y terminaremos de realizar la conexión del eje 14 y eje 15.

También procedemos a ejecutar la demolición y revegetación del ramal de incorporación a A-8 desde Zierbana.

2.1.5. Fase V

Una vez terminada la ejecución del eje 10 y 11, se va proceder a eliminar la salida 132 en la A-8 dirección Bilbao que ha sido modificado por el eje 10 , el vial de acceso a la A-8 en sentido Bilbao desde la N-634 sentido Gallarta y el vial provisional -3 puesto que con la nueva configuración del enlace se considera que con la ejecución del eje 15 y 16 se absorben todas las necesidades viarias.

Procedemos a realizaremos la nueva ordenación estética y paisajista del ramal de incorporación a la A-8 desde Zierbana, recientemente demolido.

Posteriormente realizaremos la ejecución del eje 1, que consiste en un recrecido de la plataforma actual, para ello dividiremos el eje 1 en tres fases. Hasta el PK-0 tendremos que dar paso alternativo entre los dos carriles, mediante semáforos para poder ejecutar primero el carril derecho y posteriormente el izquierdo.

Entre el PK 0+ 240 al PK 0+ 720 , eliminaremos el tráfico puntualmente por el eje 1, ya que lo podemos desviar por los eje 14, 15, 16, 13,11,10 y por la rotonda-1, sin interferir en el tráfico.

De 0+ 720 hasta el final, tenemos que ejecutar primero el carril derecho y posteriormente el izquierdo, mediante pasos alternativos mediante semáforos, para poder ejecutar el recrecido del eje 1.

En esta fase procedemos a realizar la ordenación estética, remates y señalización

2.2.Zona norte-rotonda 2

2.2.1. Fase I

La primera operación consiste en la instalación de la señalización vial provisional en el vial derecho de la A-8 sentido Bilbao-Santander, invadiendo el arcén para poder ampliar la plataforma y generar el tercer carril. También es necesario balizar la salida 131 de la A8 en dirección Zierbana Gallarta hasta la intersección con la N-639

En espacio generado entre el acceso la salida 131 de la A-8 sentido Bilbao- Santander y la incorporación desde la N-639 se realiza el movimiento de tierras necesario para ejecutar el tercer carril de la A-8 y el eje-4 entre el PK- 334 al PK-488 , para adecuarlo al nuevo trazado.

Se procederá a pavimentar los tramos ejecutados.

Para poder ejecutar las siguientes fases también es necesario adecuar el espacio entre la intersección de N-639 con la incorporación a la A-8, en dirección Santander, para crear un desvío provisional.

En esta fase no será necesario realizar desvíos de tráfico, no obstante sí que es necesario realizar una señalización provisional y en los viales que invadimos el arcén se colocara unas barreras móviles de hormigón.

2.2.2. Fase II

Se procede al desvío del tráfico del vial de salida 131 de la A-8 por la nueva plataforma ejecutada y el nuevo vial auxiliar ejecutado en la fase-I. Se retira tráfico para poder empezar ampliar la plataforma y ejecutar gran parte de la rotonda-2 y el carril derecho del eje 4.

Uno de los objetivos en esta fase es ampliar la plataforma de trabajo para poder crear prácticamente la totalidad de la rotonda 2. Para conseguirlo es necesario desviar el tráfico provisionalmente de la incorporación a la A-8 en dirección Santander desde la N- 639, derivándolo por el eje auxiliar creado en la anterior fase.

Para poder ejecutar de PK-0 al PK-322 del eje-4, es preciso que la A-8 este perfectamente señalizada y balizada, ya que para realizar los trabajos necesarios va ser ineludible invadir el arcén.

Para poder ejecutar el muro de escollera en el eje 4 y la ampliación del paso inferior es necesario que se realice un paseo alternativo al itinerario peatonal y ciclista que atraviesa la A-8, ya que se tiene que cerrar provisionalmente mientras que se está trabajando en dicha zona.

2.2.3. Fase 3

En esta fase se realiza un desvío provisional en la incorporación a la rotonda desde la glorieta del TAO para poder poner a cota el eje 17, modificando el tráfico utilizando el espacio útil de los viales y ejecutando un rotonda provisional. También terminaremos en esta fase la rotonda-2.

2.2.1. Fase 4

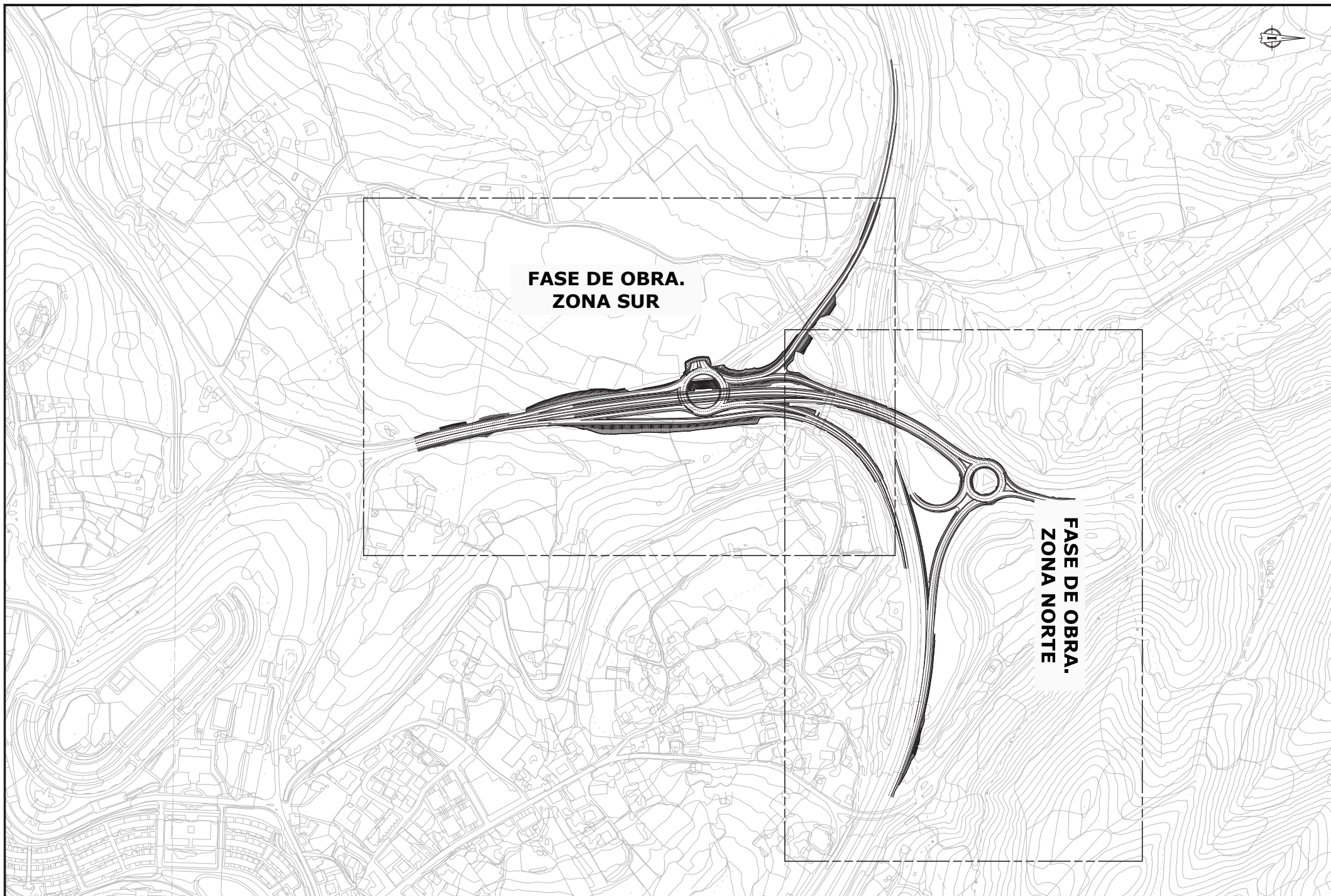
Una vez que este todo ejecutado con el eje 17 completamente terminado procederemos a eliminar la incorporación a la A-8 en dirección Santander desde la N-639 en el carril Zierbana- Gallarta. Este vial no va ser necesarios ya que al haber modificado el enlace y haber generado la rotonda-2, todos los vehículos que quieran acceder a la A-8, desde la N-639, utilizaran el eje 17.

Posteriormente procedemos a realizar la revegetación del vial eliminado.

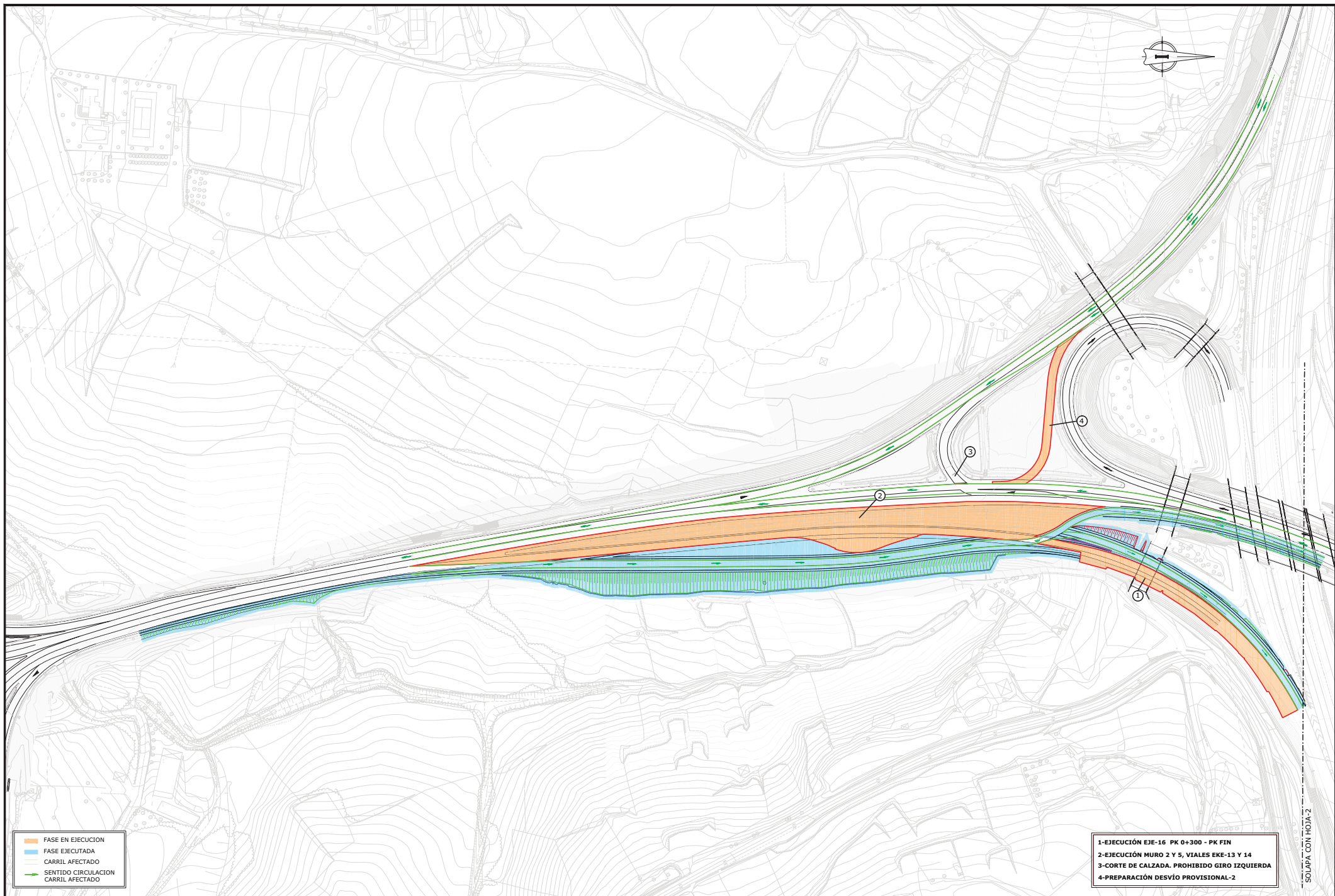
Una vez terminado todos los trabajos de asfaltado y revegetación procedemos a realizar la ordenación estética, remates y señalización

3. PLANOS

Se incluyen a continuación los planos relativos a las fases de obra y los desvíos de la circulación.



PROIEKTUAREN ZUZENDARIA DIRECTOR DEL PROYECTO: <i>Bide, Ubidet eta Portuetako Ingeniaritza, 81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.</i> JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA	AHOLKULARIA: CONSULTOR: <i>Bide, Ubidet eta Portuetako Ingeniaritza, 81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.</i> Collegio nº - 17.153 AZUCENA MARQUINEZ LOPEZ	GP/REF.: 16502306.4 DATA / FECHA: FEBRERO/2018	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL DIN-A1 ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 1:2.500	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE TRAZADO DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE EZKERRALDEA/MEATZALDEA.	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO ANEJO 11.- DESVIOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA PLANTA DIRECTOR	PLANO-ZK / N. PLANO A.11.1 ORRIA / HOJA 1 Sigue 1
---	---	--	--	--	---	---



- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

- 1-EJECUCIÓN EJE-16 PK 0+300 - PK FIN
- 2-EJECUCIÓN MURO 2 Y 5, VIALES EKE-13 Y 14
- 3-CORTE DE CALZADA. PROHIBIDO GIRO IZQUIERDA
- 4-PREPARACIÓN DESVÍO PROVISIONAL-2

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Iñaki, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIKO PARKE
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

0 10 20 30 40 50

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

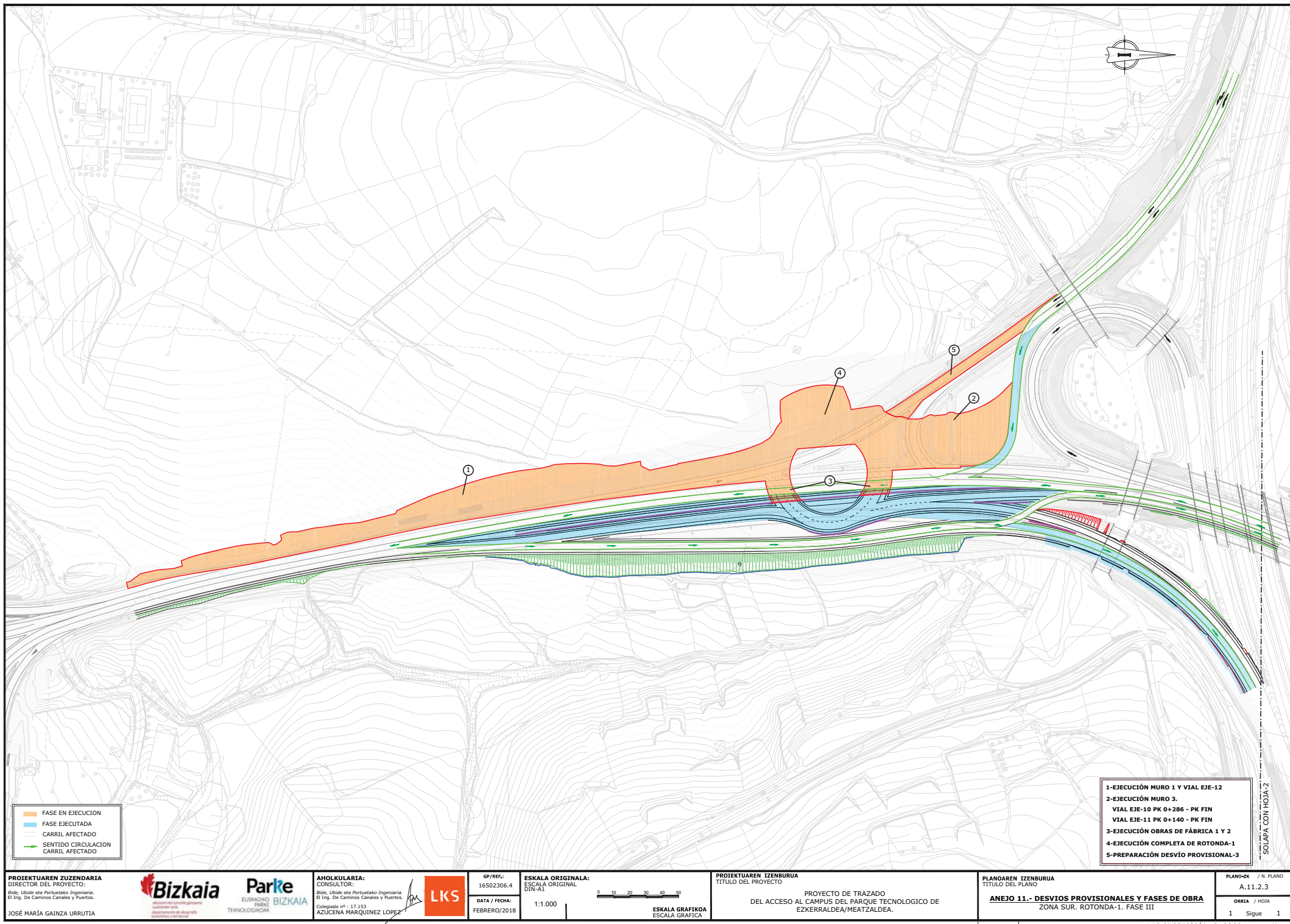
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

ANEJO 11.- DESVÍOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
ZONA SUR. ROTONDA-1. FASE II

PLANO-ZK / N. PLANO
A.11.2.2

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Iñaki, Urdiale eta Portueta Ingenieria.
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIKO INGENIERIA
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Urdiale eta Portueta Ingenieria.
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

ESKALA ORIGINAL:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

0 10 20 30 40 50

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

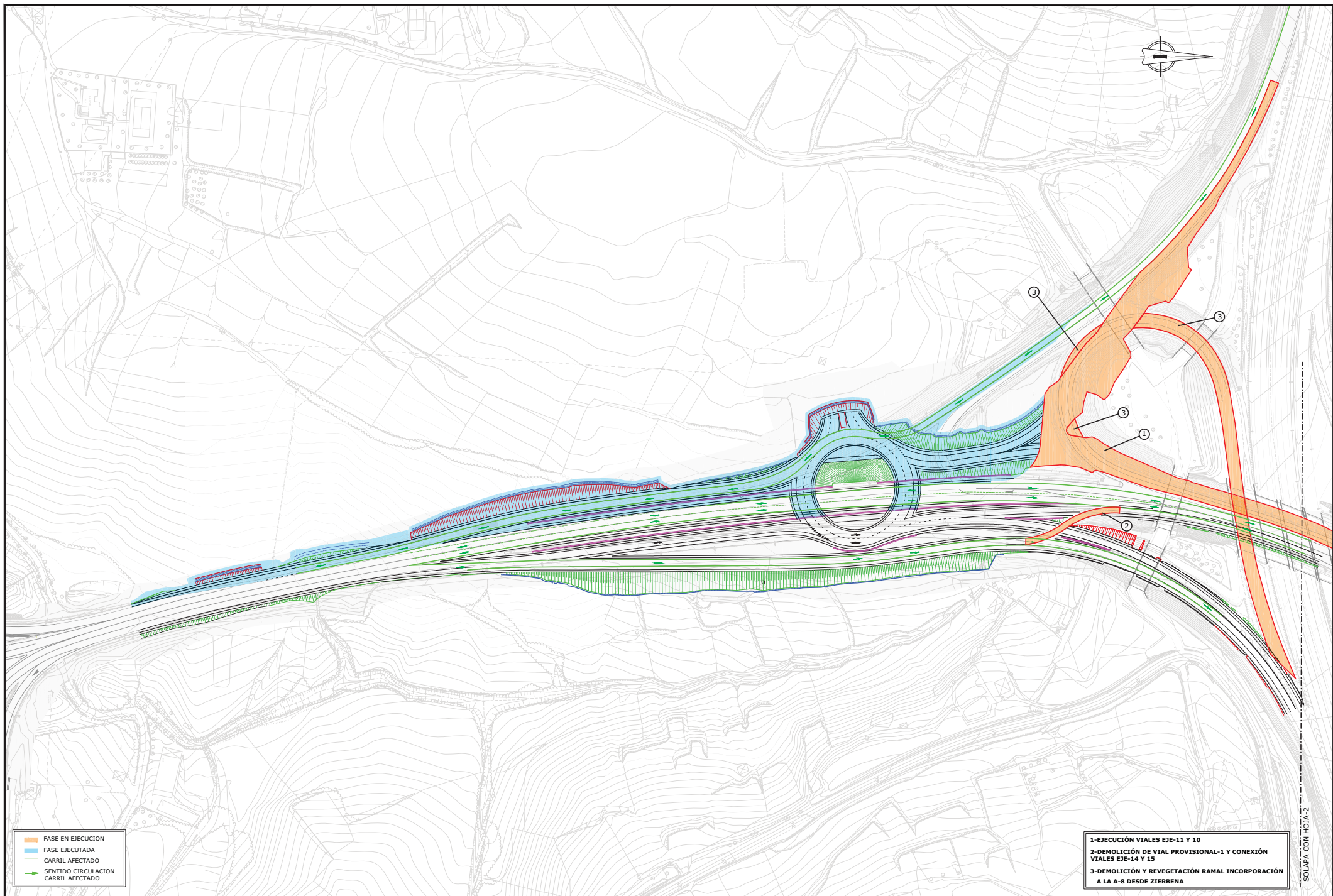
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

ANEJO 11.- DESVÍOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
ZONA SUR. ROTONDA-1. FASE III

PLANO-2K / N. PLANO
A.11.2.3

ORRITA / HOJA
1 Sigue 1



- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

- 1-EJECUCIÓN VIALES EJE-11 Y 10
- 2-DEMOLICIÓN DE VIAL PROVISIONAL-1 Y CONEXIÓN VIALES EJE-14 Y 15
- 3-DEMOLICIÓN Y REVEGETACIÓN RAMAL INCORPORACIÓN A LA A-8 DESDE ZIERBENA

SOLAPA CON HOJA-2

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Iñigo, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIKO INGENIERIA
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Iñigo, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUINEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

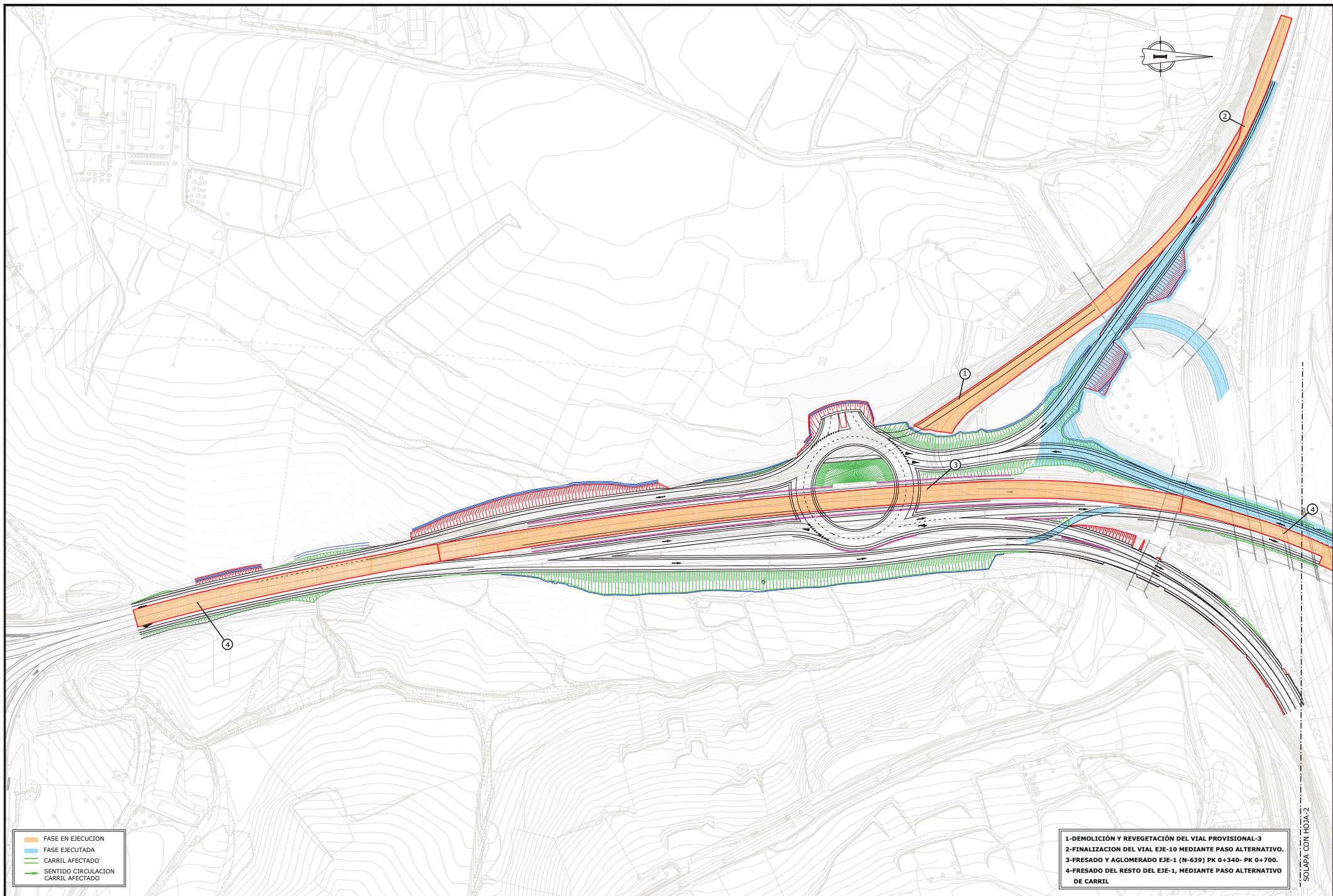
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

0 10 20 30 40 50
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

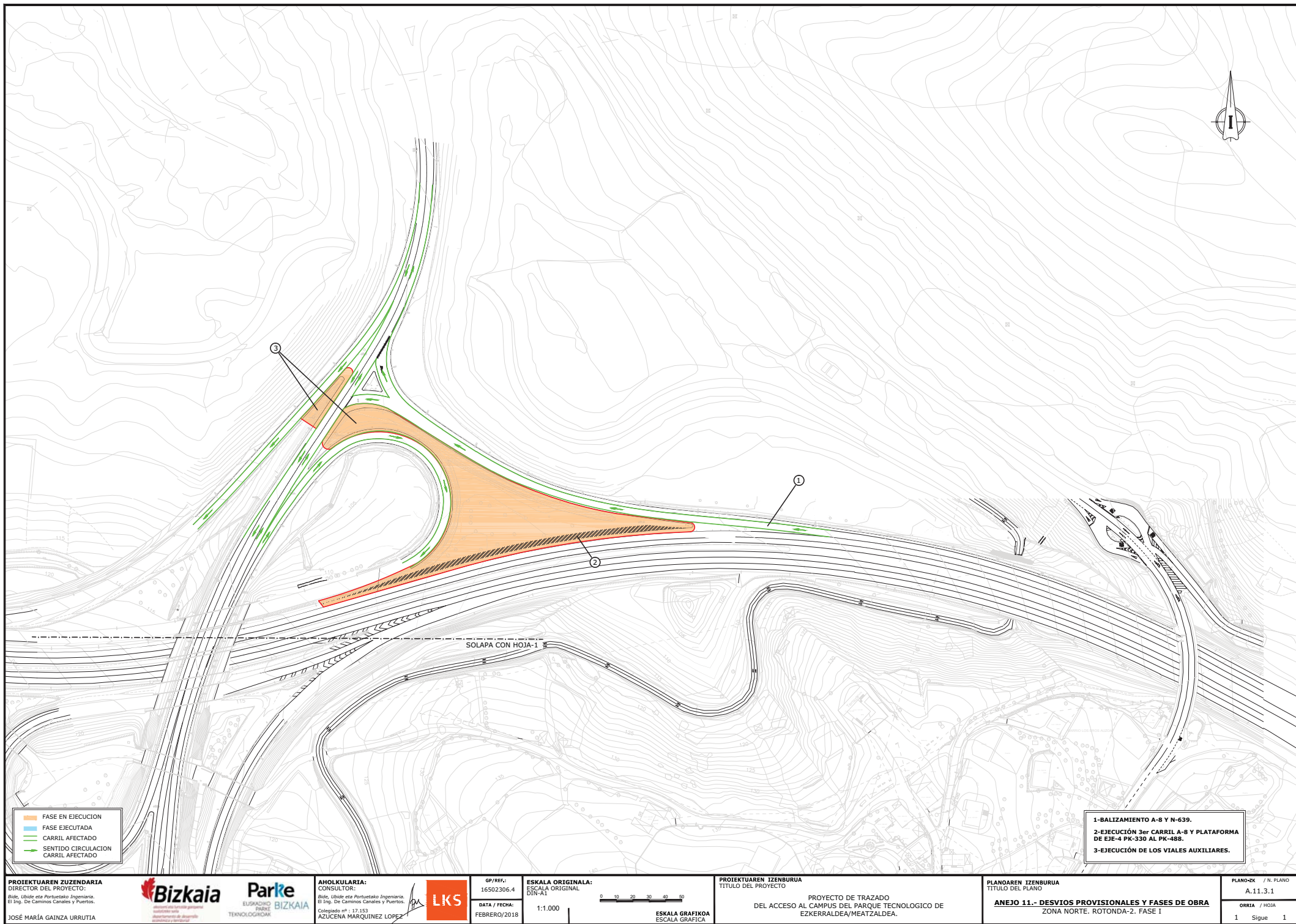
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
12.- FASES DE OBRA
ZONA SUR. ROTONDA-1. FASE IV

PLANO-ZK / N. PLANO
P.12.2.4
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

- 1-DEMOLICIÓN Y REVEGETACIÓN DEL VIAL PROVISIONAL-3
- 2-FINALIZACIÓN DEL VIAL EJE-10 MEDIANTE PASO ALTERNATIVO.
- 3-FRESADO Y AGLOMERADO EJE-1 (N-639) PK 0+340- PK 0+700.
- 4-FRESADO DEL RESTO DEL EJE-1, MEDIANTE PASO ALTERNATIVO DE CARRIL



- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

- 1-BALIZAMIENTO A-8 Y N-639.
- 2-EJECUCIÓN 3er CARRIL A-8 Y PLATAFORMA DE EJE-4 PK-330 AL PK-488.
- 3-EJECUCIÓN DE LOS VIALES AUXILIARES.

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Idi, Ubide eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIKO PARKE
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

EHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Idi, Ubide eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

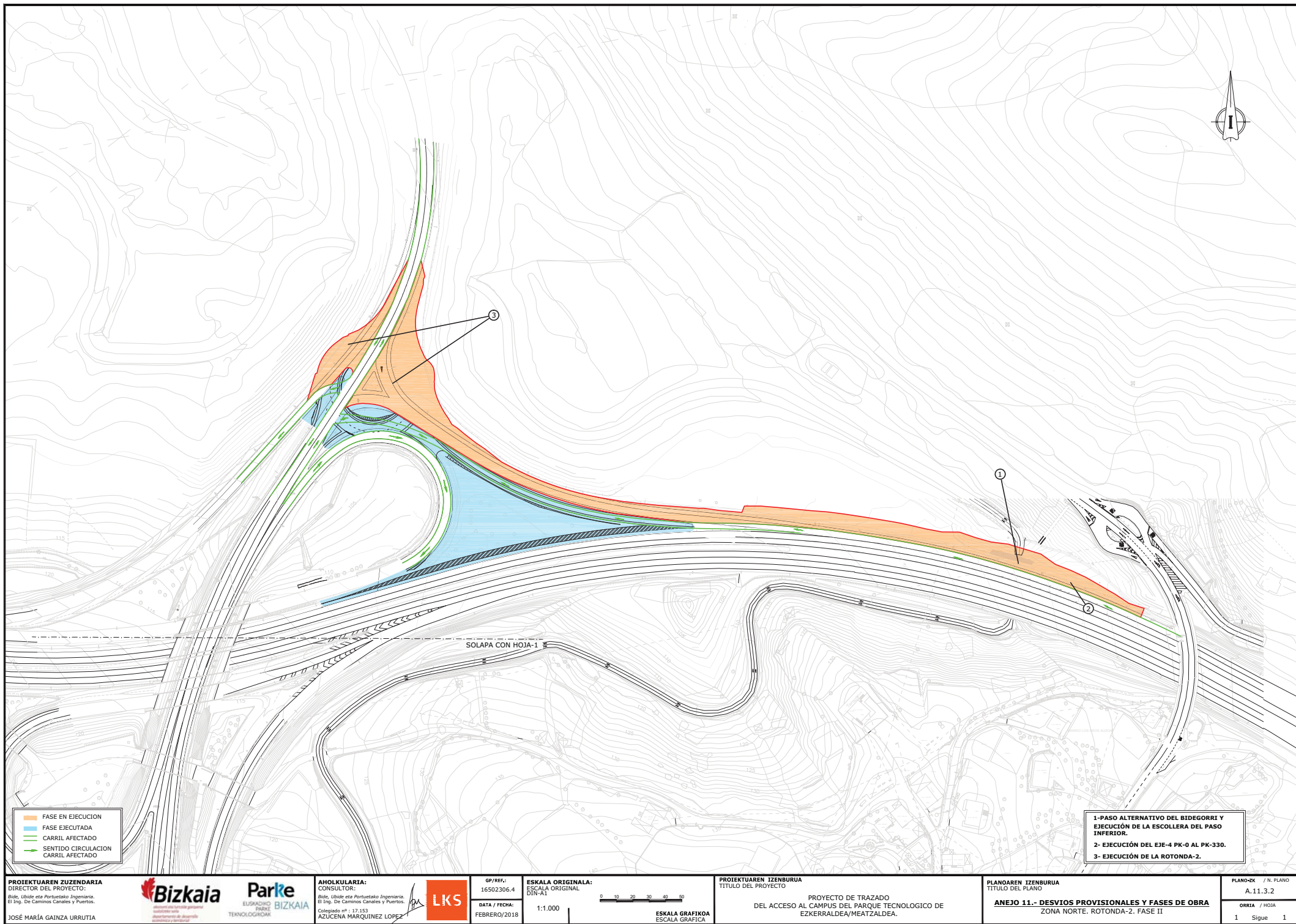
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

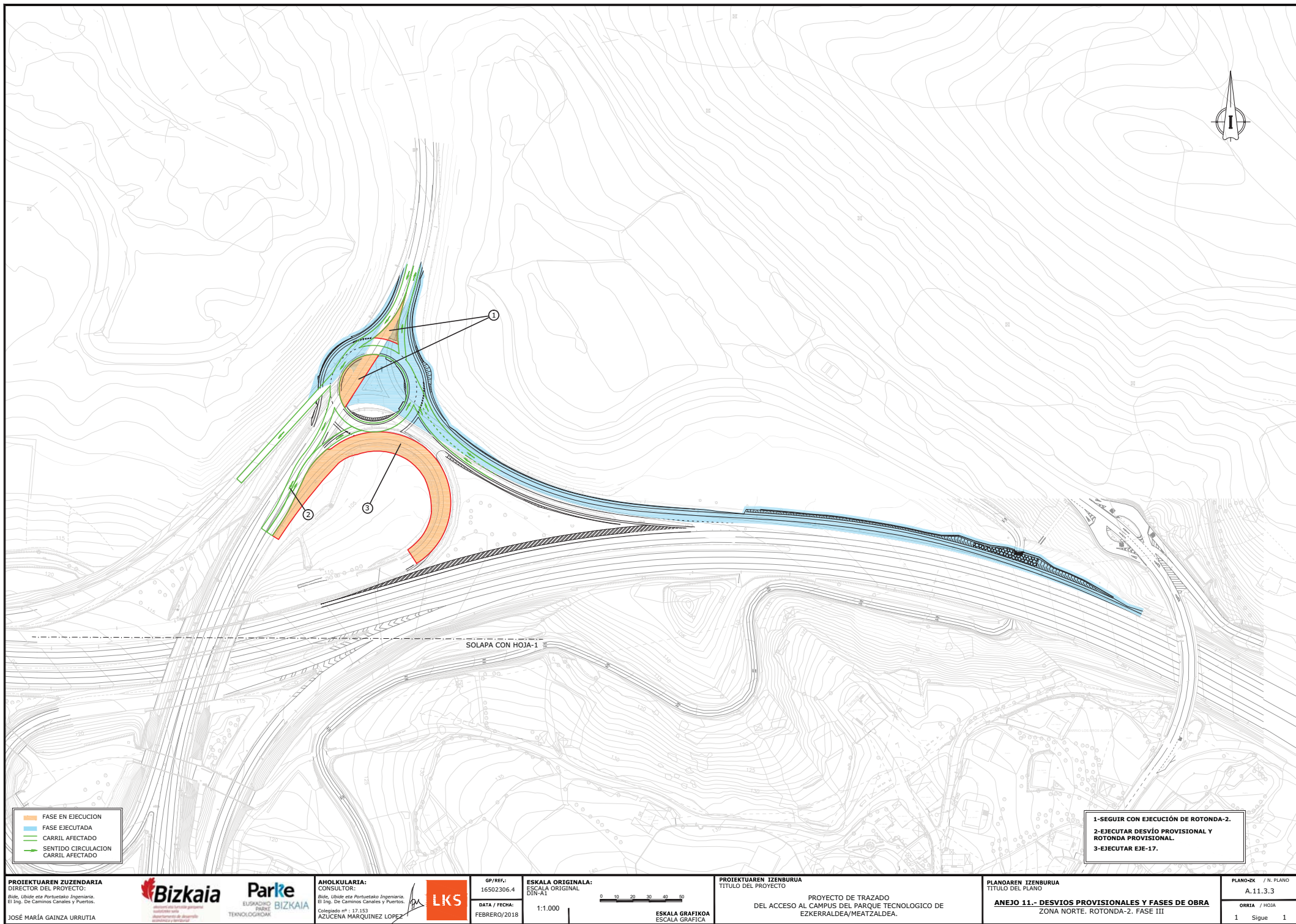
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ANEJO 11.- DESVIOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
ZONA NORTE. ROTONDA-2. FASE I

PLANO-ZK / N. PLANO
A.11.3.1
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1





- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

1-SEGUIR CON EJECUCIÓN DE ROTONDA-2.
2-EJECUTAR DESVÍO PROVISIONAL Y ROTONDA PROVISIONAL.
3-EJECUTAR EJE-17.

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Iñaki, Urdiale eta Portueta Ingenieria.
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIKO PARKE
BIZKAIA
TEKNOLOGIKOAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Urdiale eta Portueta Ingenieria.
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

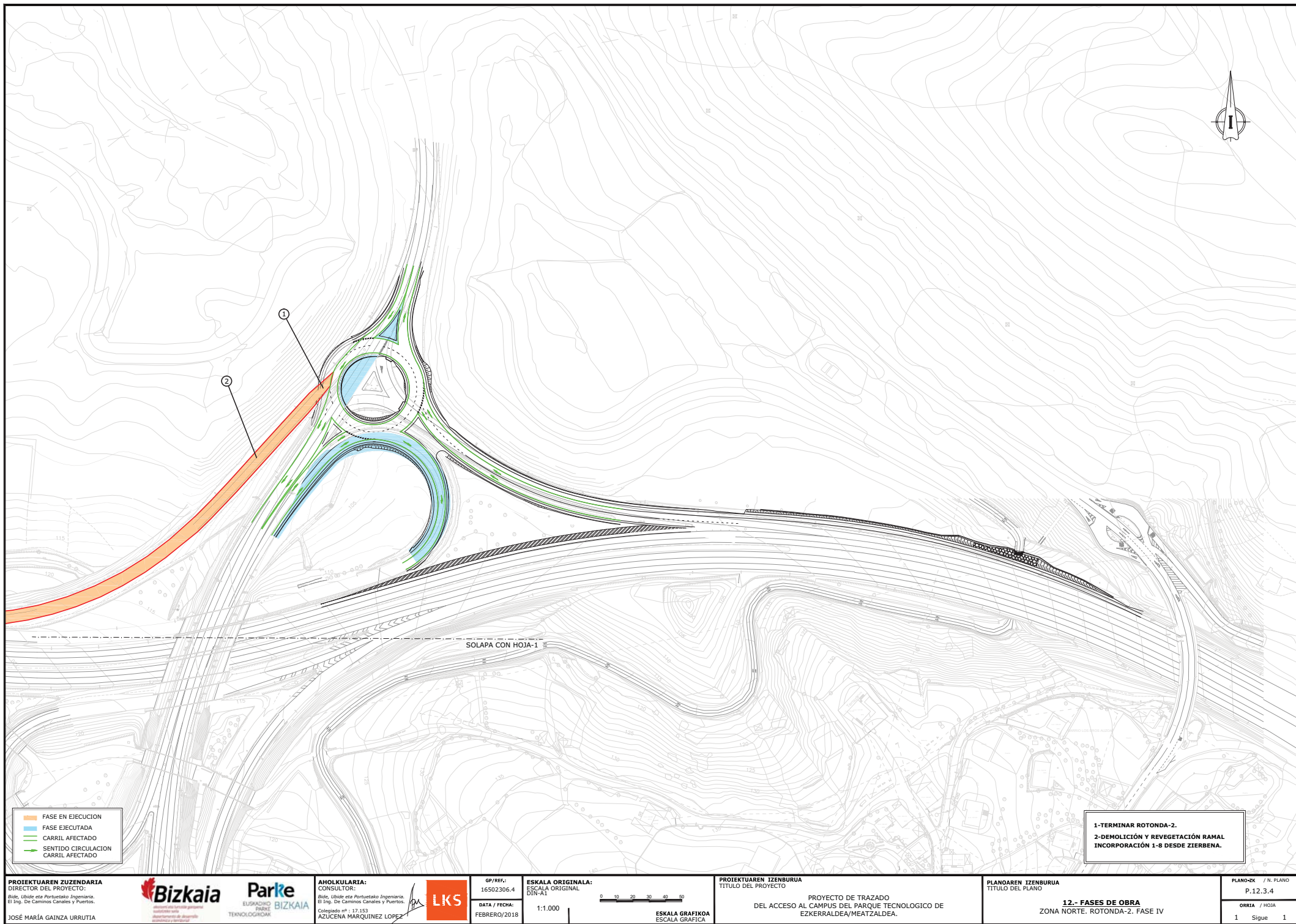
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ANEJO 11.- DESVIOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
ZONA NORTE. ROTONDA-2. FASE III

PLANO-ZK / N. PLANO
A.11.3.3
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



- FASE EN EJECUCION
- FASE EJECUTADA
- CARRIL AFECTADO
- SENTIDO CIRCULACION CARRIL AFECTADO

1-TERMINAR ROTONDA-2.
2-DEMOLICIÓN Y REVEGETACIÓN RAMAL
INCORPORACIÓN 1-8 DESDE ZIERBENA.

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Iñaki, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIA
PARKE
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Urdiale eta Portueta Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:1.000

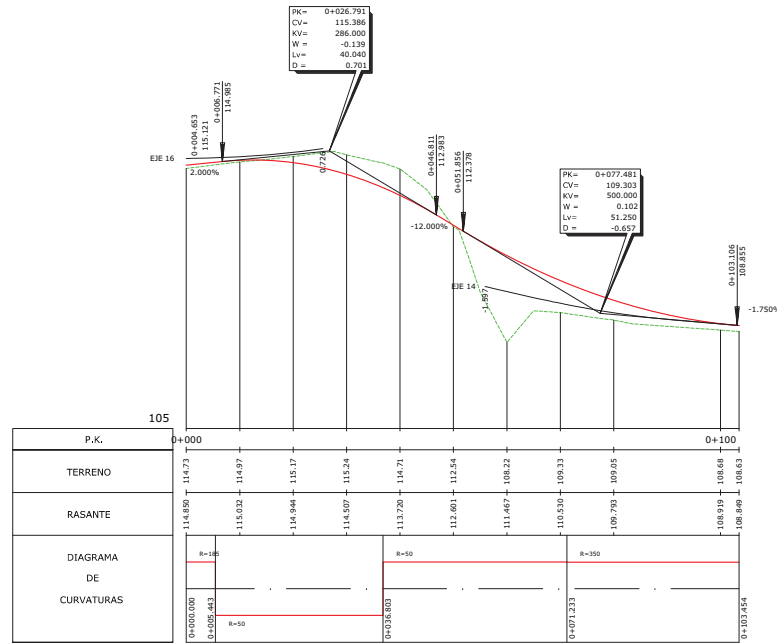
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

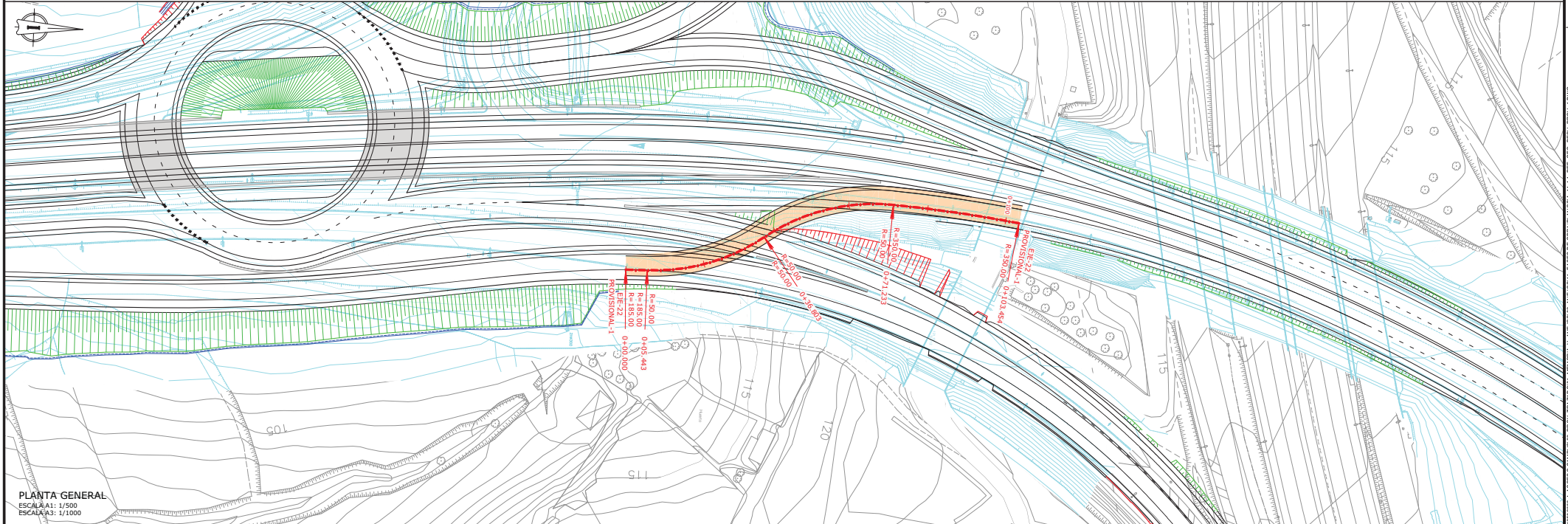
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
12.- FASES DE OBRA
ZONA NORTE. ROTONDA-2. FASE IV

PLANO-ZK / N. PLANO
P.12.3.4
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1

DESVIO PROVISIONAL-1 (EJE-22)
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA A1: H=1/500
V=1/100
ESCALA A3: H=1/1000
V=1/200



PLANTA GENERAL
ESCALA A1: 1/500
ESCALA A3: 1/1000



PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Bide, Ubieta eta Portuetako Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA



AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Ubieta eta Portuetako Ingenieria,
81 Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUINEZ LOPEZ



GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:500

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE TRAZADO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

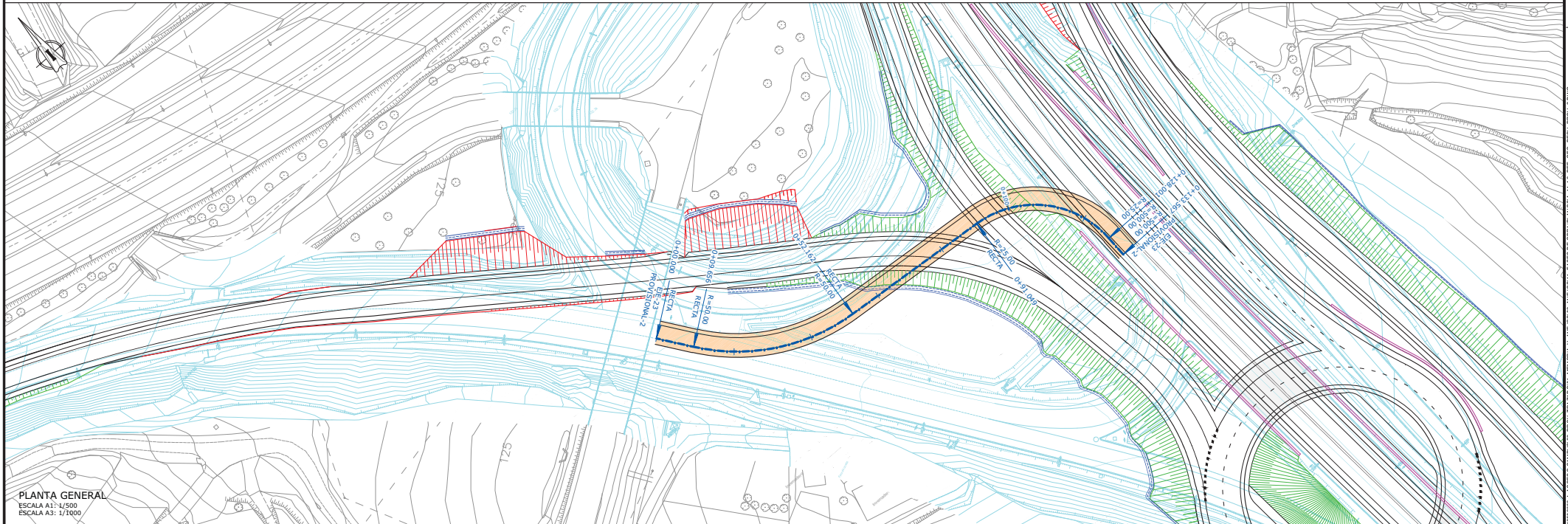
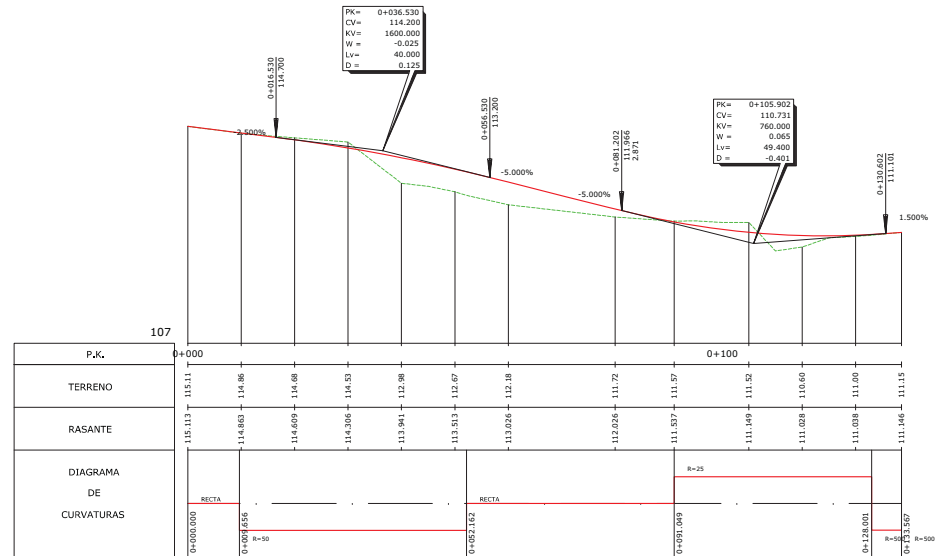
ANEJO 11.- DESVIOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DESVIO PROVISIONAL-1 (EJE-22)

PLANO-ZK / N. PLANO

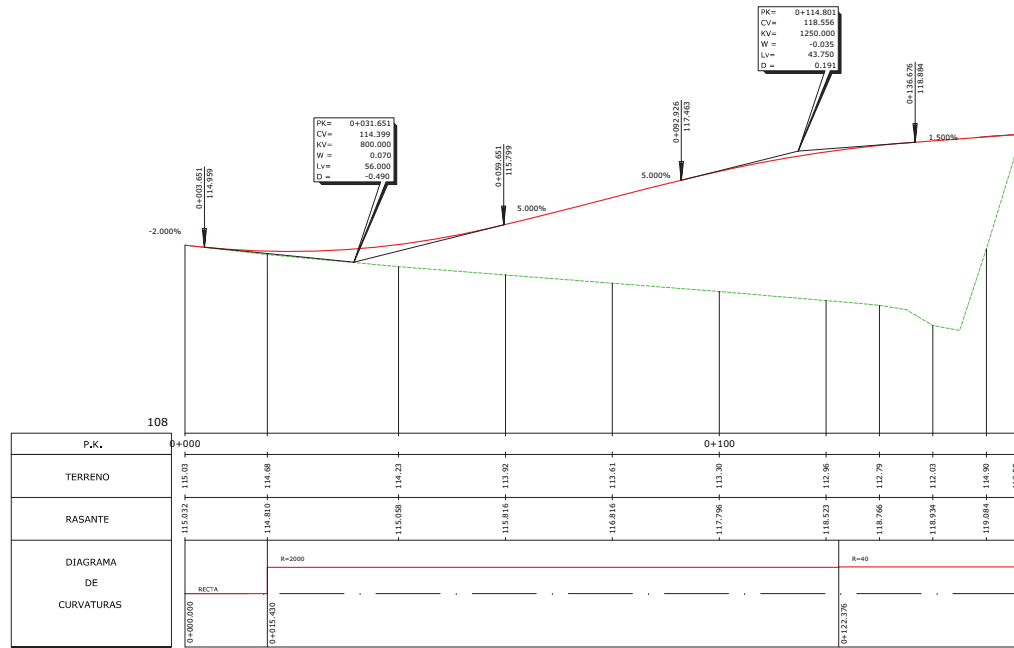
A.11.4.1

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1

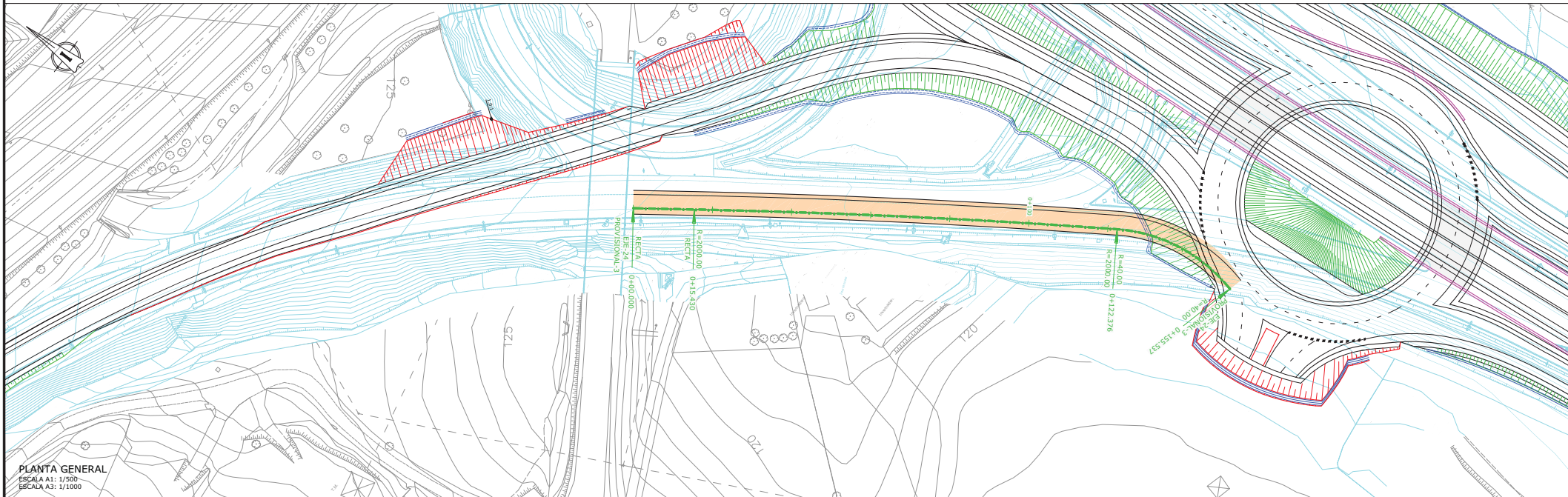
DESVIO PROVISIONAL-2 (EJE-23)
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA A1: H=1/500
V=1/100
ESCALA A3: H=1/1000
V=1/200



DESvío PROVISIONAL-3 (EJE-24)
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA A1: H=1/500
V=1/100
ESCALA A3: H=1/1000
V=1/200



PLANTA GENERAL
ESCALA A1: 1/500
ESCALA A3: 1/1000



PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO:
Bide, Ubidet eta Portueta Ingenieria,
Bil Ing. De Caminos Canales y Puertos.
JOSÉ MARÍA GAINZA URRUTIA

Bizkaia
EUSKADIA
BIZKAIA
TEKNOLOGIAK

AHOLKULARIA:
CONSULTOR:
Bide, Ubidet eta Portueta Ingenieria,
Bil Ing. De Caminos Canales y Puertos.
Colegiado nº - 17.153
AZUCENA MARQUEZ LOPEZ

LKS

GP/REF.:
16502306.4
DATA / FECHA:
FEBRERO/2018

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
DIN-A1
1:500

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
DEL ACCESO AL CAMPUS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE
EZKERRALDEA/MEATZALDEA.

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ANEJO 11.- DESVÍOS PROVISIONALES Y FASES DE OBRA
DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DESVÍO PROVISIONAL-3 (EJE-24)

PLANO-ZK / N. PLANO
A.11.4.3
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1