ANEJO Nº11

Reposición de Servicios Afectados

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN **1**

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS **4**

2.1 SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA 4

2.1.1 Abastecimiento municipal 4

2.1.2 Abastecimiento Consorcio 5

2.1.3 Alumbrado 6

2.1.4 Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal 6

2.1.5 Saneamiento Consorcio 7

2.2 OTROS SERVICIOS 7

3. OTRAS AFECCIONES **8**

3.1 CERRAMIENTOS AFECTADOS 8

APÉNDICE 11.1. TABLA RESUMEN DE CONTACTOS CON ORGANISMOS Y COMPAÑÍAS.

APÉNDICE 11.2. CONTACTOS CON COMPAÑÍAS PROPIETARIAS DE LOS SERVICIOS.

APÉNDICE 11.3. TABLA RESUMEN DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA.

APÉNDICE 11.4. PLANO DE SERVICIOS EXISTENTES.

APÉNDICE 11.5. PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA.

APÉNDICE 11.6. PLANO OTRAS AFECCIONES.

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este Anejo es la localización e identificación de los servicios susceptibles de ser afectados por las obras objeto del *Proyecto Constructivo de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Galdakao-Hospital, en el Término Municipal de Galdakao.*

Para la elaboración del Anejo se ha partido de la información facilitada por los organismos y compañías propietarias de los servicios existentes en la zona objeto del Proyecto. Asimismo, se han realizado visitas a campo para comprobar in situ la información recibida, y se ha realizado el levantamiento topográfico de arquetas y postes.

Previamente, se ha contactado con INKOLAN, que es una agrupación de las principales empresas operadoras de Servicios públicos: agua, gas, electricidad y telecomunicaciones que actúan en la Comunidad Autónoma del País Vasco, obteniendo de ella planos de localización de los diferentes servicios.

Los servicios que se han analizado han sido:

- Abastecimiento municipal
- Alumbrado
- Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal
- Recogida neumática
- Bizkaibus
- Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
- Correos Telecom
- Enagas
- Euskaltel
- France Telecom España - Orange
- I-DE Redes eléctricas inteligentes (Grupo Iberdrola)
- Jazztel
- Naturgas
- Red Eléctrica de España
- Telefónica
- Departamento de Interior del Gobierno Vasco (Fibra óptica)

- Red de semáforos (DFB)

Cabe señalar que para ejecutar las reposiciones así como el desmantelamiento de las canalizaciones actuales afectadas se deberán seguir las normas internas de cada una de las empresas propietarias, las normas del Ayuntamiento de Galdakao, así como la normativa vigente de seguridad y salud laboral. En cualquier caso, y previamente a la manipulación de cualquier infraestructura, el Contratista deberá ponerse en contacto con la empresa afectada. Asimismo, antes del comienzo de los trabajos, el Contratista deberá localizar, tanto en planta como en alzado, los servicios existentes, y así poder tomar las medidas adecuadas.

En el *Apéndice nº 11.1* se detallan todos los organismos y empresas consultadas, con su dirección y persona de contacto.

Una vez analizada la información obtenida, se ha concluido que los servicios afectados en el área de actuación son los que se indican a continuación:

- Abastecimiento municipal
- Abastecimiento Consorcio Aguas Bilbao Bizkaia (CABB)
- Alumbrado
- Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal
- I I-DE Redes eléctricas inteligentes (Grupo Iberdrola)
- Telefónica
- Naturgas

Los datos más significativos de la documentación y correspondencia mantenida con las diferentes empresas propietarias de los servicios, para la obtención de información a cerca de sus redes, se recogen en el *Apéndice nº 11.2 "Contactos con compañías propietarias de los servicios"*.

En el *Apéndice nº 11.4 "Plano de servicios existentes"*, se recoge, la situación inicial de cada uno de los servicios analizados en la zona, y las afecciones a los mismos como consecuencia de las obras objeto del *Proyecto Constructivo de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Galdakao-Hospital.*

La representación de estos servicios en la zona se ha realizado según la información obtenida. La localización de las líneas de servicios no puede ser considerada exacta, por lo que para evitar deterioros en las instalaciones se deberá proceder al aviso de las compañías responsables previamente al inicio de las obras.

Aunque en algunos de los servicios representados no se producirá afección, éstos han sido representados en los planos, según indicaciones de las empresas responsables o los

departamentos municipales, con el objeto de que se contemplen todas las precauciones necesarias durante las obras para evitar daños que afecten a los mismos, a terceros o a los propios trabajadores de la obra.

En el *Anejo nº16.- "Afecciones y Expropiaciones"* se recogen las ocupaciones y servidumbres generadas a partir de la reposición de los servicios afectados.

Las consultas con las compañías propietarias de los servicios datan de 2013. En 2021 se han vuelto a descargar de Inkolan las redes de los diferentes servicios existentes en las zonas afectadas por el proyecto y se ha pedido al Ayuntamiento de Galdakao las redes municipales. Constatando que no hay cambios en las redes que se veían afectadas, no se han establecido nuevos contactos con las compañías propietarias

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS

Se procede a continuación a describir los servicios existentes en la zona, y de éstos, los que se ven afectados por las obras objeto del presente Proyecto. Para una más fácil comprensión, la denominación de cada uno de los servicios afectados se ha realizado por medio de las letras S.A. nº (servicio afectado) seguidas de tres dígitos, el primero de los cuales se corresponde con el tipo de servicio afectado, indicando los dos siguientes el orden (correlativo) según su ubicación respecto del trazado.

A continuación se describen los diferentes servicios afectados. Para ello, se ha distinguido entre aquellos servicios que habrán de ser repuestos por la contrata, y cuya valoración se incluye en el Documento nº4.- Presupuesto del Proyecto, y los servicios, cuya reposición habrá de ser realizada por los titulares de los mismos (gas, líneas eléctricas y de telecomunicaciones), cuya valoración se incluye dentro del Presupuesto para Conocimiento de la Administración. Estos últimos, los servicios a reponer por terceros, se analizan con más detalle en el *Anejo nº 12.- "Servicios a reponer por terceros"*.

2.1 SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA

En el *Apéndice nº 11.3* se incluye una tabla resumen de los servicios afectados a reponer por la contrata.

Como ya se ha indicado anteriormente, en el *Apéndice nº 11.4 "Plano de servicios existentes"*, se recoge la situación inicial de cada uno de los servicios analizados en la zona, y las afecciones a los mismos como consecuencia de las obras objeto del *Proyecto Constructivo de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Galdakao-Hospital.* En el *Apéndice nº 11.5 "Plano de servicios afectados a reponer por la contrata"*, se plasman las reposiciones planteadas para los diferentes servicios a realizar por la contrata.

A continuación se realiza la descripción de las reposiciones a realizar:

2.1.1 ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

Se describe a continuación la red de abastecimiento municipal, propiedad del Ayuntamiento de Galdakao, localizada en la zona de actuación del presente Proyecto. Dada la enorme cantidad de conducciones que se cruzan con el trazado de la Línea 5 proyectado, únicamente se han analizado aquellas que realmente se considera que van a ser afectadas, y por lo tanto, que habrán de ser desviadas o repuestas, obviando las que al quedar en un plano muy superior al túnel en mina que constituye el trazado de la Línea 5 no se verán afectadas al realizar la excavación:

- El S.A. nº 101 se corresponde con una tubería de FD Ø80 mm que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del EBA del Hospital.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 101) mediante tubería de FD Ø80, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente.

- El S.A. nº 102 se corresponde con una tubería de FD Ø 150 mm de derivación al Hospital que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del cañón de Usansolo.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 102) mediante tubería de FD Ø 150 mm hasta la arqueta de derivación.

- El S.A. nº 103 se corresponde con una tubería de FD Ø 150 mm que se verá afectada por la excavación a cielo abierto del Cañón de Usansolo. Se trata de la derivación a Laminarrreta.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 103) derivándolo previamente al tramo de pantallas hasta conectar con la red existente.

2.1.2 ABASTECIMIENTO CONSORCIO

Se describe a continuación la red de abastecimiento del CABB localizada en la zona de actuación del presente Proyecto.

- El S.A. nº 201 se corresponde con una tubería de FD Ø300 mm que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del Cañón de Usansolo.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 201) mediante tubería de FD Ø300 mm, desplazándolo por el exterior de la pantalla, librando las edificaciones, hasta conectar con la red existente. Incluye la reposición de la arqueta de derivación al Hospital.

- El S.A. nº 202 se corresponde con una tubería de FD Ø350 mm que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del cañón de Usánsolo.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 202) mediante tubería de FD Ø350 mm, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente. Se incluye la reposición de la arqueta de Conexión Labeaga.

- El S.A. nº 203 se corresponde con una tubería de FD Ø300 mm de servicio a Labeaga que se verá afectada por la reposición del servicio S.A. 202.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 202) mediante tubería de FD Ø300 mm, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente.

- El S.A. nº 204 se corresponde con una tubería de FD Ø300 mm que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del cañón de Usánsolo y que malla los servicios 201 y 202 mencionados anteriormente.

El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 204) mediante tubería de FD Ø300 mm, desplazándolo por el exterior de la pantalla. Se incluye la reposición de la arqueta de seccionamiento.

2.1.3 ALUMBRADO

A continuación se describe la red de alumbrado localizada en la zona de actuación del presente proyecto. Dada la enorme cantidad de canalizaciones de alumbrado que se cruzan con el trazado de la Línea 5 proyectado, únicamente se han analizado aquellas que realmente se considera que van a ser afectadas, y por lo tanto, que habrán de ser desviadas o repuestas, obviando las que al quedar muy superficiales en los tramos de túnel en mina no se verán afectadas al realizar la excavación:

- Con la ejecución del EBA del Hospital de Galdakao se afectará un tramo de línea aérea de alumbrado (S.A. nº 301).

  Se dará servicio provisional desde el poste anterior (VTE S.A. nº 301). La línea se repondrá a su posición actual una vez se hayan concluido las obras del EBA.

- Con la ejecución del Cañón de Usansolo se afectará una canalización de alumbrado (S.A. nº 302).

  La canalización eléctrica y las farolas se reubicarán por el exterior de las pantallas para la ejecución del acceso al cañón. (VTE S.A. nº 302).

- Con la ejecución del Ascensor del Hospital se afectará una canalización de alumbrado y varias farolas (S.A. nº 303).

  La canalización eléctrica y las farolas se reubicarán por el exterior de las pantallas para la ejecución del acceso al cañón. (VTE S.A. nº 303).

2.1.4 SANEAMIENTO (RED DE FECALES Y PLUVIALES) MUNICIPAL

Se describe a continuación la red de saneamiento municipal, propiedad del Ayuntamientos de Galdakao, localizada en la zona de actuación del presente proyecto. Al igual que en el resto de redes municipales, dada la gran cantidad de colectores que se cruzan con el trazado de la Línea 5 proyectado, únicamente se han analizado aquellos que realmente se considera que van a ser afectados, y por lo tanto, que habrán de ser desviados, repuestos o reforzados, obviando los que al quedar en un plano muy superior al túnel en mina que constituye el trazado de la Línea 5 no se verán afectados al realizar la excavación.

- Como consecuencia de la excavación a cielo abierto a realizar para la ejecución del EBA del Hospital se verá afectado un colector de saneamiento, situado en el pk 5+960. Dicho colector de hormigón tiene un diámetro de 300 mm (S.A. nº 401)

  Se ha proyectado la reposición bordeando la pantalla de manera definitiva (VTE S.A 401).

- Con la ejecución del EBA del Hospital de Galdakao se afectará un tramo de la red de pluviales municipal (S.A. nº 402).

  Se ejecutará una variante por el exterior de las pantallas. . (VTE S.A. nº 402).

- Con la ejecución del Cañón de Usansolo se verá afectado un colector de pluviales (S.A. nº 403).

  Se ejecutará una variante por el exterior de las pantallas. . (VTE S.A. nº 403).

2.1.5 SANEAMIENTO CONSORCIO

El colector Plazakoetxe-Usánsolo de hormigón armado y diámetro 1200mm, que discurre en paralelo a la rampa de ataque al cañón de Usansolo, no se verá afectado por las obras a discurrir por debajo de la excavación, a unos 18 m su solera bajo el terreno natural de acuerdo con la documentación facilitada por el CABB, entre los pozos P42 y P43.

2.2 OTROS SERVICIOS

Como ya se señaló anteriormente, se contactó con otras compañías propietarias de servicios susceptibles de ser afectados por las obras objeto del Proyecto. Tras analizar sus redes y el trazado planteado, éstas confirmaron que no existen afecciones a sus servicios como consecuencia del *Proyecto Constructivo de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Aperribai-Galdakao.* Los servicios que no se ven afectados son los que se indican a continuación:

- Enagas
- France Telecom España – Orange
- Jazztel
- Red Eléctrica de España
- Euskaltel.
- Recogida neumática de residuos en Galdakao.

3. OTRAS AFECCIONES

Además de las afecciones a servicios de titularidad, tanto pública como privada, en este apartado se describen otras afecciones, de naturaleza distinta. En el plano recogido en el *Apéndice nº 11.6* se señalan estas afecciones, que son las que se indican a continuación:

3.1 CERRAMIENTOS AFECTADOS

La construcción del EBA afectará al cerramiento de bloque y malla de simple torsión que se muestran en la siguiente imagen.





APÉNDICE Nº11.1:

Tabla resumen de contactos con organismos y compañías

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

ORGANISMO / COMPAÑÍA	DOMICILIO	PERSONA/S CONTACTADAS		
		PERIODO	NOMBRE	CARGO / DEPARTAMENTO
AYUNTAMIENTO DE GALDAKAO	Gurutzeko Enparantza, s/n 48960 Kurtzea, Galdakao (Bizkaia)	2021	Gonzalo Izpizua Jorge Tejerina	Arquitecto municipal Aparejador municipal
INKOLAN	C/Rodríguez Arias 5-5º Dcha 48008 Bilbao (Bizkaia)			
TELEFÓNICA	Gordóniz 21, 1ª Planta 48010 Bilbao (Bizkaia)	2021	Buzón telefónica Telf.: 1004 variaciones_y_asesoramientos @telefonica.com	
		2013	Joseba Libarona Jauregui	Coordinador Ingeniería Planta Externa
			Juan Carlos Galindo Vicente	
			Jesús Antorán Alonso	Ing. Planta Externa
EUSKALTEL	Parque Tecnológico, Edif. 809 48160 Derio (Bizkaia)	2021	Silvia Armentia Telf.: 688615427 sarmentia@ztems.eu	
		2013	Tomás García Colina	Dpto. Planificación y Proyectos de Red
JAZZTEL		2021	OSFI ssaaorange@elecnor.es	
		2013	Félix José Gallego Escobar	-
FRANCE TELECOM ESPAÑA - ORANGE		2021	OSFI ssaaorange@elecnor.es	
	c/ Garcilaso, 80 08027 Barcelona	2013	Ignasi Alonso	-
	Polígono Ind. Torrelarragoiti, Parcela 7K, Nave 6 48170 Zamudio (Bizkaia)		Olatz Ibáñez	-
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.	Paseo del Conde de los Gaitanes, 177 28109 Alcobendas (Madrid)	2013	Rafael García Fernández	Jefe del Departamento de Mantenimiento de Líneas
			Mikel Zabala	

ORGANISMO / COMPAÑÍA	DOMICILIO	PERSONA/S CONTACTADAS		
		PERIODO	NOMBRE	CARGO / DEPARTAMENTO
I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES (GRUPO IBERDROLA)	Avenida de San Adrián 48 48003 Bilbao (Bizkaia)	2021	Unai Zabalbeitia Gomez Telf.: 944664630 uzabalbeitia@iberdrola.es	
		2013	Virginia González Pastor	Extensión de Red Bizkaia
CORREOS Y TELEGRAFOS / CORREOS TELECOM	Jardines de San Francisco s/n 3ª Planta 24070 León	2021	Jon Saracho Martin Telf.: 944709305 jon.saracho@correos.com	
		2013	Rubén Pérez Gómez	Coordinador Territorial Zona Norte
NATURGAS	c/ Kareaga nº109 pab 18-18 48903 Barakaldo (Bizkaia)	2021	Leire Alonso Galdós Telf.: 944991999 leire.alonso@nortegas.es	
		2013	Leire Alonso Galdós	Coordinadora de Operación y Mantenimiento de Bizkaia
		2013	Miguel Guinea Plagaro	Operación y Mantenimiento
ENAGAS	Polígono Industrial Subillabide Avda. Constitución Europea, 11 01230 Nanclares de la Oca (Álava)	2013	Manuel Vadillo Maruri	Jefe Zona Transporte Vitoria
			José Luis Zamora Díaz de Cerio	
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA	San Vicente, 8 Edificio ALBIA I 48001 Bilbao (Bizkaia)	2021	Amaia San Roman Telf.: 944873100 asanroman@consorciodeaguas.com	
		2013	Joseba Aparicio Revilla	Subdirección Técnica de Estudios, Proyectos y Obras
			Benigno Carballo	Estudios, Proyectos y Obras de Abastecimiento
			Daniel Fernández Pérez	Director de los Servicios Técnicos
BIZKAIBUS		2013	Iñaki Lombardia Balmaseda	Dpto. Estudios
OSAKIDETZA	Calle Labeaga, s/n 48960 Usansolo (Bizkaia)	2013	Alberto Arriaran Azpiri	

APÉNDICE Nº11.2:

Contactos con compañías propietarias de servicios

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: viernes, 16 de septiembre de 2011 10:06
Para: 'inaki.lombardia@bizkaia.net'
Asunto: Solicitud información Línea 5 Metro Bilbao
Datos adjuntos: Plano conjunto.pdf; Carta Bizkaibus.pdf

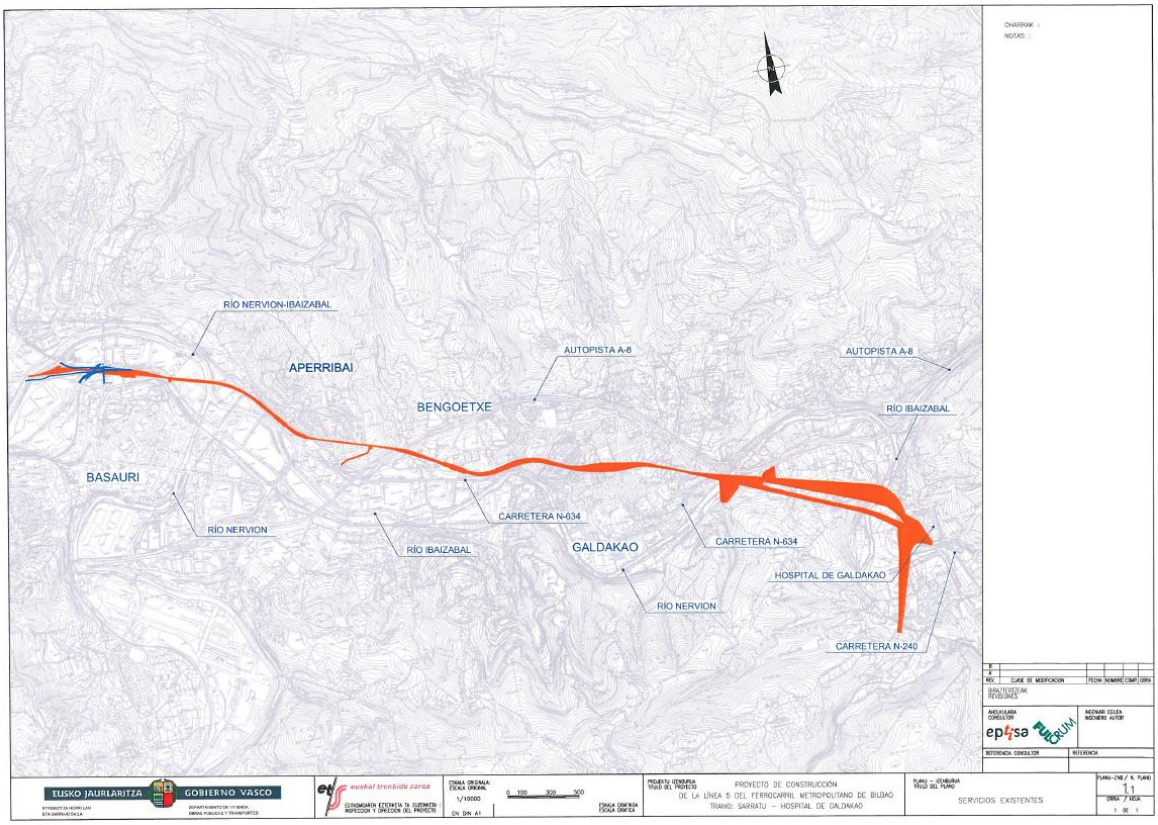
Buenos días Iñaki,

Como te comenté por teléfono, adjunto te envío una carta explicando la solicitud que os hacemos, y un plano con el trazado orientativo de la Línea 5, para que os podáis hacer una idea de la zona que afecta nuestro Proyecto.

Un saludo

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

BIZKAIBUS
A/A: D. Iñaki Lombardía

En Leioa a 16 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las líneas, recorridos y puntos de parada de los autobuses de BIZKAIBUS en la zona de actuación, que se corresponde con los municipios de Basauri y Galdakao, con objeto de tenerla en cuenta a la hora de analizar las posibles afecciones a su servicio como consecuencia de los cortes de tráfico e itinerarios alternativos que se planteen en el Proyecto.

Adjunto enviamos un pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: FERNANDEZ LEMOS, Ander [ander.fernandez@bizkaia.net]
Enviado el: jueves, 22 de septiembre de 2011 14:21
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Solicitud información Línea 5 Metro Bilbao
Datos adjuntos: LISTADO DE LINEAS.xls; linea-A2610.pdf; linea-A2611.pdf; linea-A3513.pdf; linea-A3523.pdf; linea-A3621.pdf; linea-A3631.pdf; linea-A3632.pdf; linea-A3641.pdf; linea-A3911.pdf; linea-A3912.pdf; linea-A3915.pdf; linea-A3917.pdf; linea-A3919.pdf; linea-A3920.pdf; linea-A3925.pdf; linea-A3927.pdf; linea-A3930.pdf; linea-A3932.pdf

Egun on, a instancia de Iñaki Lombardia, se os remite la información solicitada.
Esta información esta compuesta por los itinerarios de las líneas que pasan
Por la zona de afección del trazado de la línea 5 de Metro.
Se aportan también unos ficheros gráficos en los que se aprecia la ubicación de
Las paradas así como los viales por los que transitan las líneas anteriormente
Enumeradas.
Esta información esta vigente a día de hoy 22-09-2011 por lo que con el discurrir
Del tiempo podría quedarse obsoleta. Para obtener documentación actualizada
Lo mejor es utilizar la ''WEB de BIZKAIBUS'' en la siguiente dirección:
http://apli.bizkaia.net/apps/danok/tq/index.html?Idioma=ES

La información completa será enviada a través de varios correos debido al peso
De algunos de los ficheros.

Un saludo.
Ander Fernandez Lemos
TLFN: 944068658
BFA/DFB

-----Mensaje original-----
De: LOMBARDIA BALMASEDA, Iñaki
Enviado el: viernes, 16 de septiembre de 2011 10:28
Para: BERGARETXE LARREA, Iker; HERNANDEZ CHAPARTEGUI, Esperanza; LARREA LORENZO, Maria Carmen
CC: FERNANDEZ LEMOS, Ander; RODRIGUEZ CAMARERO, Juan Ignacio
Asunto: RV: Solicitud información Línea 5 Metro Bilbao

Adjunto envío una solicitud de info.

Si no comentáis nada al respecto, lo vamos preparando.

CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
A/A: Director Técnico
San Vicente, 8
Edificio ALBIA I
48001 Bilbao (Bizkaia)

En Leioa a 13 de diciembre de 2011.

Estimados señores,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

Adjunto enviamos pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto. También adjuntamos el pdf del plano de planta en el que se han incluido las líneas de su propiedad obtenidas a través de INKOLAN, con el fin de que nos puedan confirmar si ha habido alguna modificación que no haya sido recogida.

Sería importante para nosotros tener información de las dimensiones de las tuberías y colectores, y de las profundidades aproximadas a las que se encuentran los mismos, así como cualquier otra información que consideren oportuna.

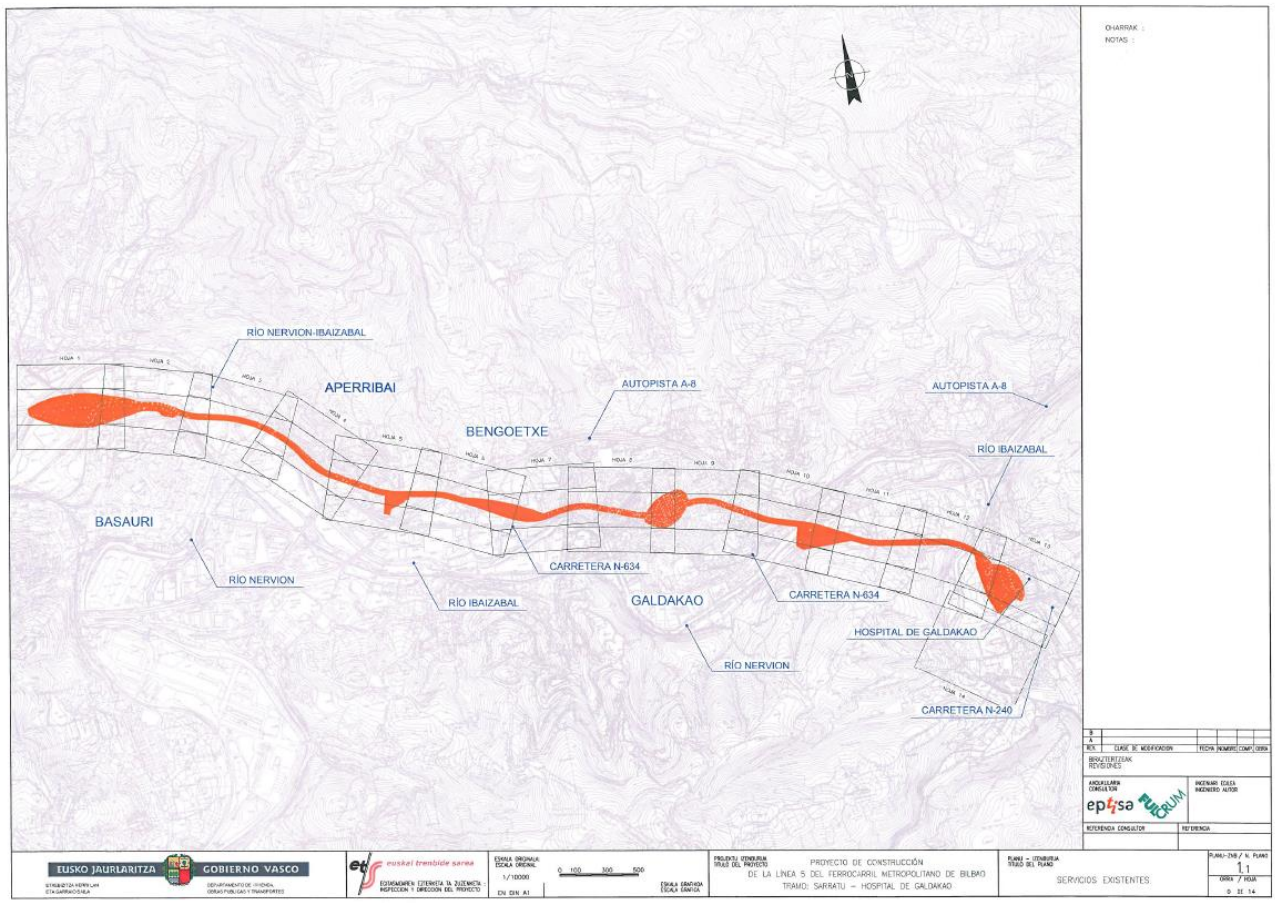
Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: miércoles, 21 de diciembre de 2011 11:08
Para: 'Joseba Aparicio Revilla'
Asunto: Posibles servicios afectados por el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao Tramo: Sarratu - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: Carta Consorcio.pdf; Consorcio.pdf; Plano conjunto.pdf; SOMBRA_TRAZA dic11.dwg

Buenos días Joseba,

Como te comenté por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao (Sarratu – Hospital de Galdakao), y hace unos días enviamos el escrito con los planos en papel en los que se recogían los colectores tal y como se descargaron de INKOLAN.
Adjunto te envío la carta que ya os envié por correo ordinario, el pdf de los planos que también os envié en papel y un archivo de Autocad con la banda sombreada del trazado que te facilite la ubicación de los colectores de saneamiento y las tuberías de abastecimiento. Necesitaríamos información a cerca de los colectores de saneamiento y de las tuberías de abastecimiento propiedad del Consorcio que pudieran verse afectados en la zona objeto del Proyecto. Además, del trazado, nos interesa tener información de la profundidad a la que se encuentran.

Agradeciendo de antemano tu colaboración, y quedando a tu disposición para cualquier tipo de duda,

Un saludo,

eptisa

Beatriz Garcia Villoslada
Dpto Proyectos
Avda Iparraguirre nº 82 1º
CP:48940 - Leioa
Tlf: 94 480 62 25 Ext: 8659
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo.
Advertencia importante
Este mensaje contiene información confidencial y/o privilegiada. Si usted no es el destinatario o una persona expresamente autorizada por el destinatario para recibir este mensaje no debe utilizar, copiar, reenviar, distribuir o, en general, disponer en ninguna forma de la información incluida en el mismo. Si hubiera recibido este mensaje por error, rogamos informe al emisor en tal sentido mediante una respuesta inmediata y bórrelo, por favor.
Important notice
This message contains confidential and/or privileged information. If you are not the addressee or authorized to receive this for the addressee, you must not use, copy, forward, disclose or take any action based on this message or any information herein. If you receive this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.

De: Joseba Aparicio Revilla [mailto:japaricio@consorciodeaguas.com]
Enviado el: miércoles, 21 de diciembre de 2011 9:58
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: servicios afectados CABB

Joseba Aparicio Revilla
Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia
Bilbao-Bizkaia Ur Patzuergoa
Subdirección Técnica de Estudios, Proyectos y Obras
Ikasketen, Egitasmoen eta Lanen Zuzendariordetza Teknikoa
Tlfn.: 94 487 31 00

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

San Vicente, 8
Edificio ALBIA I, planta 4.ª
Teléfono 94 487 31 00
48001 BILBAO

Bilbao, 20 de enero de 2012

S/R.: N/R.:

Ref.: DF/ar

Destinatario

EPTISA-FULCRUM
Beatriz García Villoslada
Avda. Iparraguirre, 82
48940 LEIOA
BIZKAIA

BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA
Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia
IRTEERAKO LERROKAPEN
REGISTRO DE SALIDA
Znb. / Nº: **762** Data / Fecha: **25/01/2012 15:12**

ASUNTO: SOLICITUD DE INFORMACION SOBRE POSIBLES SERVICIOS AFECTADOS, "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU-HOSPITAL DE GALDAKAO."

Atendiendo a la solicitud de **información** (1) de diciembre de 2011, s/ref:Nº 00016, sobre el asunto de referencia, les comunicamos lo siguiente:

El Consorcio es responsable de la gestión de las Redes Primarias de Abastecimiento de Agua y de Saneamiento de su ámbito territorial. Los municipios son responsables de las respectivas redes secundarias o "en baja". Nos limitamos pues a informarle sobre los servicios con competencia del Consorcio.

Abastecimiento y Saneamiento
Se adjuntan sendas notas de nuestras Subdirecciones de Proyectos y Obras de Abastecimiento y Saneamiento.

Atentamente,

Zerbitzu Teknikoen Zuzendaritza
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
Servicios Técnicos

Daniel Fernández Pérez
ZERBITZU TEKNIKOEN ZUZENDARIA
DIRECTOR DE LOS SERVICIOS TECNICOS

Anexo: citado

(1) Esta remisión de información no es una autorización para realizar obras en la zona de afección a la Red Primaria del Consorcio de Aguas. En caso de que efectivamente vayan a producirse afecciones, es preceptiva la solicitud de la correspondiente **autorización.**

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

NOTA INTERNA

DE : **SUBDIRECCIÓN SERVICIOS TÉCNICOS - ABASTECIMIENTO -**
A : **DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS**
FECHA : 17 de enero de 2012
C.C. :

ASUNTO : SOLICITUD DE INFORMACIÓN CON MOTIVO DEL PROYECTO COSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU-HOSPITAL DE GALDAKAO.

Municipio: GALDAKAO
Peticionario: EPTISA-FULCRUM

Atendiendo la petición de Eptisa-Fulcrum, por correo electrónico a "bgarciavilloslada@eptisa.com" hemos remitido el fichero "Linea_5_metro_EPTISA.zip" con la siguiente documentación:

Planta con las redes afectadas: fichero "Red Primaria.dwg"

Del "PROYECTO DE LIQUIDACION ABASTECIMIENTO AL VALLE DE ARRATIA (ETAPA I - FASES I Y II)"

PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL TRAMO A-B
ZANJAS TIPO 1

Del "PROYECTO DE LIQUIDACIÓN ARTERIA DE CONEXION ENTRE LAS CONDUCCIONES VENTA ALTA-SAN VICENTE, TXORIERRI-ESTE Y EMBALSE DE LEKUBASO CON DERIVACION A LA ZONA INDUSTRIAL DE ERLETXES (GALDAKAO)" – GUTURRIBAI-EL GALLO

SITUACIÓN
EMPLAZAMIENTO
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TRAMO A-I
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TRAMO I-II
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TRAMO II-III
PASO BAJO EL RÍO IBAIZABAL. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

Del "PROYECTO ARTERIA DE CONEXION ENTRE LAS CONDUCCIONES VENTA ALTA-SAN VICENTE, TXORIERRI-ESTE Y EMBALSE DE LEKUBASO CON DERIVACION A LA ZONA INDUSTRIAL DE ERLETXES (GALDAKAO)" – LABEAGA-EL GALLO (No disponemos de liquidación).

EMPLAZAMIENTO
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TRAMO C-I
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TRAMO I-B
DETALLES DE ARQUETAS I
DETALLES DE ARQUETAS II
FIJACIÓN DE TUBERÍA A PUENTE
ZANJAS TIPO

Modificación de trazado debido a la rotonda de acceso a la autopista: Planta y perfil longitudinal.

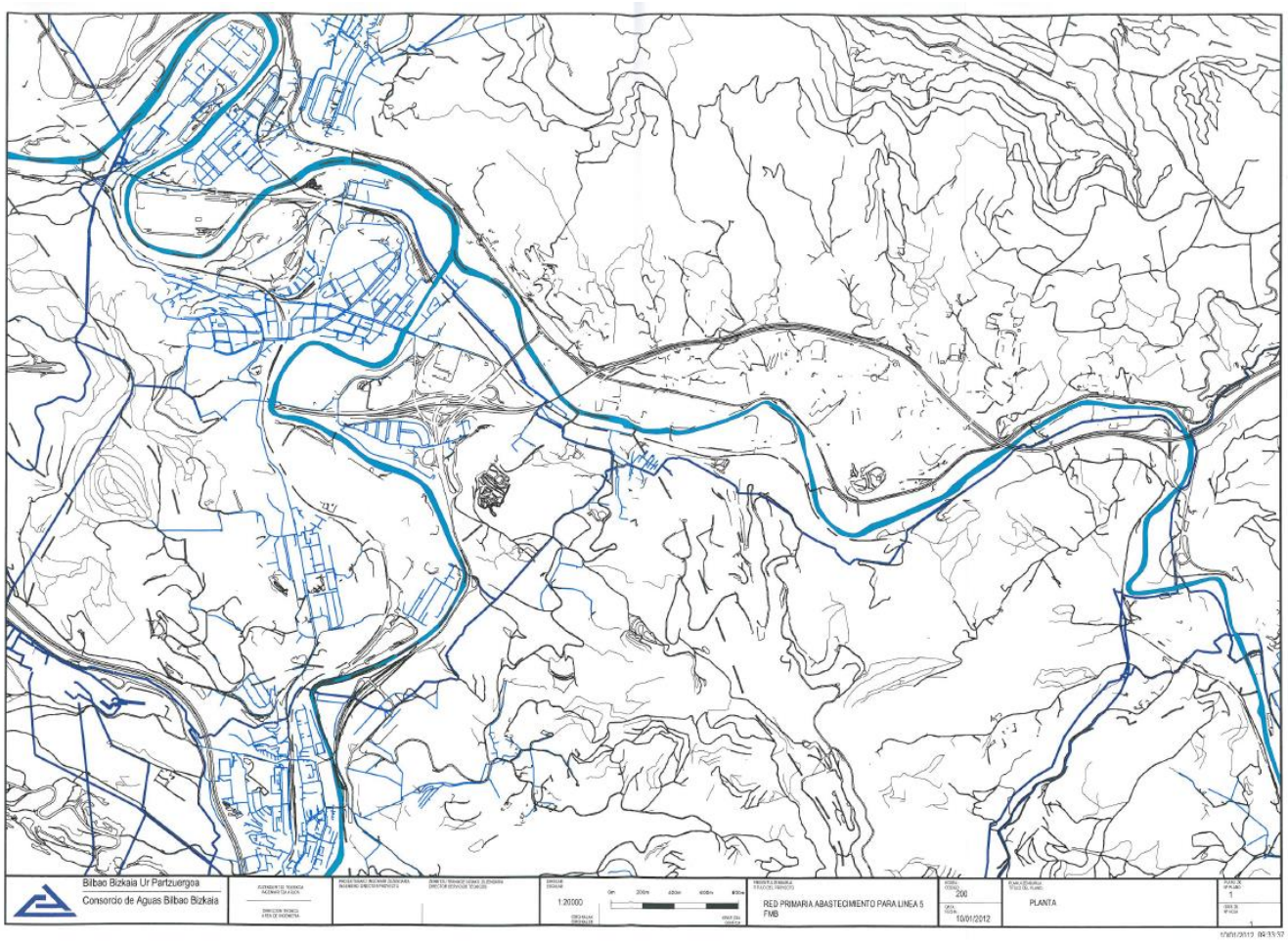
Lo que se comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Carlos García Marcos
Subdirector de los Servicios Técnicos
- Abastecimiento –

Anexo: Planta con las conducciones en la zona.

Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO GALDAKAO-HOSPITAL

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

San Vicente, 8
Edificio ALBIA I, planta 4.ª
Teléfono 94 487 31 00
48001 BILBAO

Bilbao, 20 de enero de 2012

S/R.: N/R.:
Ref.: DF/ar

Destinatario

EPTISA-FULCRUM
Beatriz García Villoslada
Avda. Iparraguirre, 82
48940 LEIOA
BIZKAIA

BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA
Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia
IRTEERAKO LERROKAPEN
REGISTRO DE SALIDA
Znb. / Nº: **762** Data / Fecha: **25/01/2012 15:12**

ASUNTO: SOLICITUD DE INFORMACION SOBRE POSIBLES SERVICIOS AFECTADOS, "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU-HOSPITAL DE GALDAKAO."

Atendiendo a la solicitud de **información** (1) de diciembre de 2011, s/ref:Nº 00016, sobre el asunto de referencia, les comunicamos lo siguiente:

El Consorcio es responsable de la gestión de las Redes Primarias de Abastecimiento de Agua y de Saneamiento de su ámbito territorial. Los municipios son responsables de las respectivas redes secundarias o "en baja". Nos limitamos pues a informarle sobre los servicios con competencia del Consorcio.

Abastecimiento y Saneamiento
Se adjuntan sendas notas de nuestras Subdirecciones de Proyectos y Obras de Abastecimiento y Saneamiento.

Atentamente,

Zerbitzu Teknikoen Zuzendaritza
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
Dirección de Servicios Técnicos

Daniel Fernández Pérez
ZERBITZU TEKNIKOEN ZUZENDARIA
DIRECTOR DE LOS SERVICIOS TECNICOS

Anexo: citado

(1) Esta remisión de información no es una autorización para realizar obras en la zona de afección a la Red Primaria del Consorcio de Aguas. En caso de que efectivamente vayan a producirse afecciones, es preceptiva la solicitud de la correspondiente **autorización.**

NOTA INTERNA

De : **Subdirección Técnica (Saneamiento, E., P. y O.)**

A : **Dirección Técnica**

C.C. :

Fecha : **18 de enero de 2012**

ASUNTO: **PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO.**

EPTISA - FULCRUM que actualmente está redactando por encargo de Euskal Trenbide Sarea – Red Ferroviaria Vasca (ETS) el citado Proyecto, solicita información de infraestructuras de Red Primaria de saneamiento que pudieran verse afectadas por las obras de referencia.

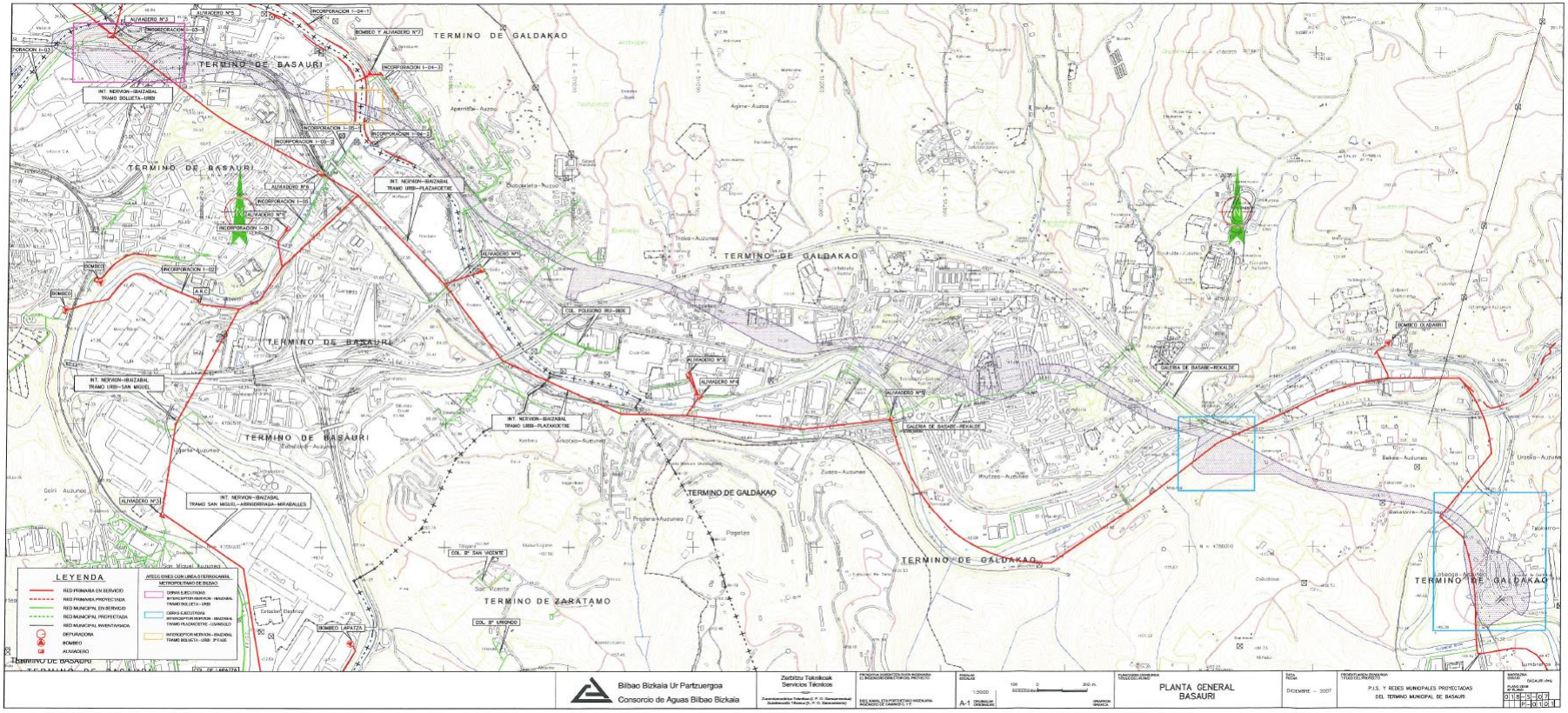
De acuerdo al plano del Plan Integral de Saneamiento que se adjunta, dentro del área de actuación definida por el peticionario discurre el Interceptor Nervión-Ibaizabal, al cual se afecta en los tramos Bolueta-Urbi, Bolueta – Urbi 2da fase, y Plazakoetxe – Usansolo en dos zonas distintas, según se aprecia en los planos que se adjuntan de planta y perfil longitudinal de obras ejecutadas de los mismos. Las obras del tramo Bolueta-Urbi 2da fase, en la actualidad están ejecutándose para el Consorcio de Aguas por URA – Ur Agentzia, englobándose dentro del proyecto de URA – Ur Agentzia denominado "Proyecto Modificado Nº1 del Proyecto de Encauzamiento Nervión-Ibaizabal tramo Basauri-Galdakao, fase I y del Interceptor Nervión-Ibaizabal, tramo Bolueta – Urbi, 2da fase", de febrero de 2011, por lo que es necesario corroborar la información de las obras ejecutadas del tramo Bolueta-Urbi 2da fase, mediante solicitud a dicha Agencia Vasca del Agua.

De todos modos, sobre este último caso se adjunta trazado en planta y perfil del proyecto de licitación.

En caso de que la ejecución de las futuras obras afectase a la infraestructura de saneamiento, el promotor de las mismas deberá solicitar al Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia autorización para su construcción, justificando la no afección a los colectores o en caso contrario presentando un proyecto de reposición del servicio afectado.

EL SUBDIRECTOR TÉCNICO
JEFE DE E., P. Y O. (SANEAMIENTO),

Fdo.: Ramón Cortina Garaigorta

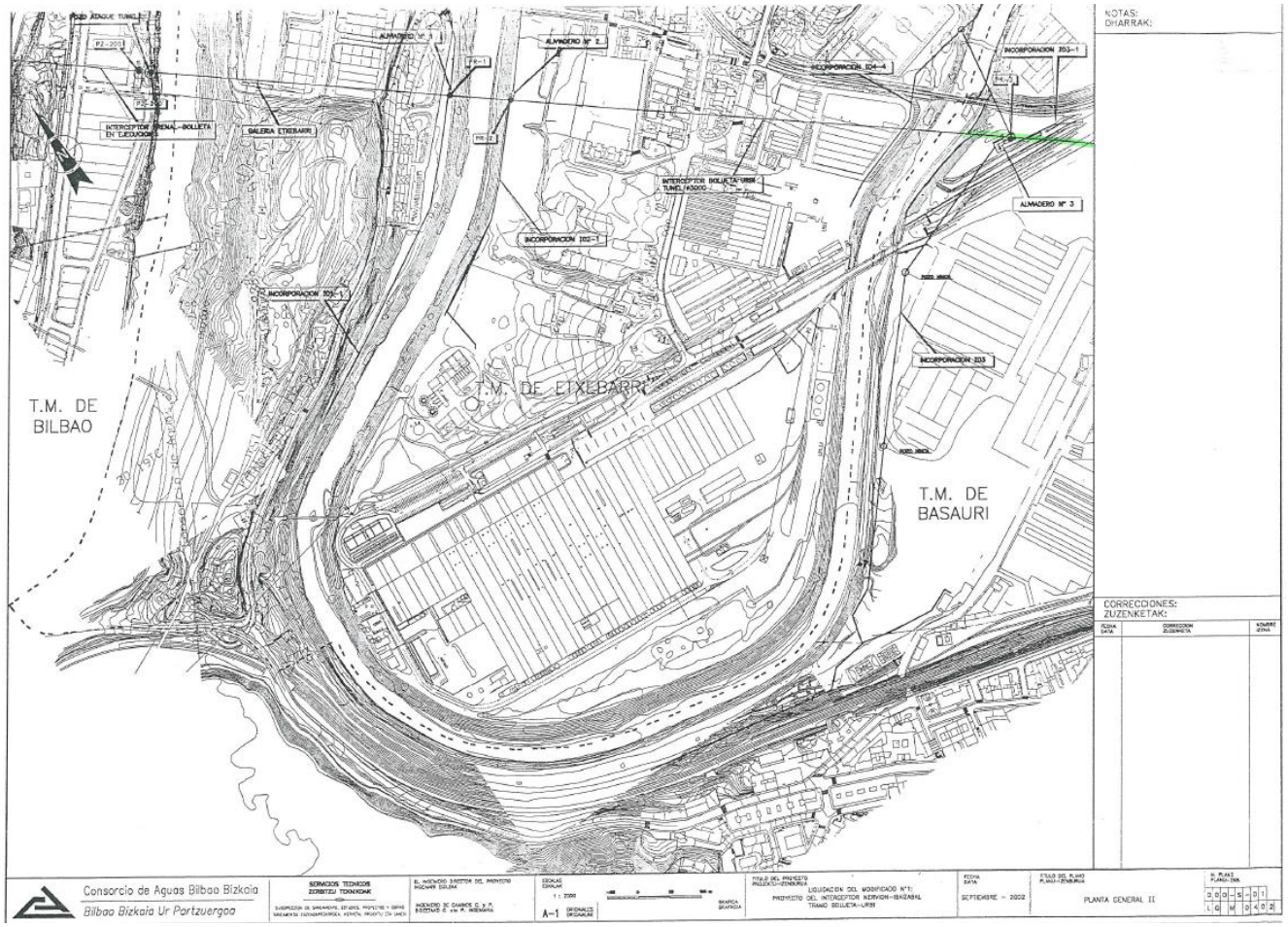

TERMINO DE GALDAKAO
TERMINO DE BASAURI
TERMINO DE ZARATAMO
LEYENDA
PLANTA GENERAL
BASAURI
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

LIQUIDACION DEL MODIFICADO

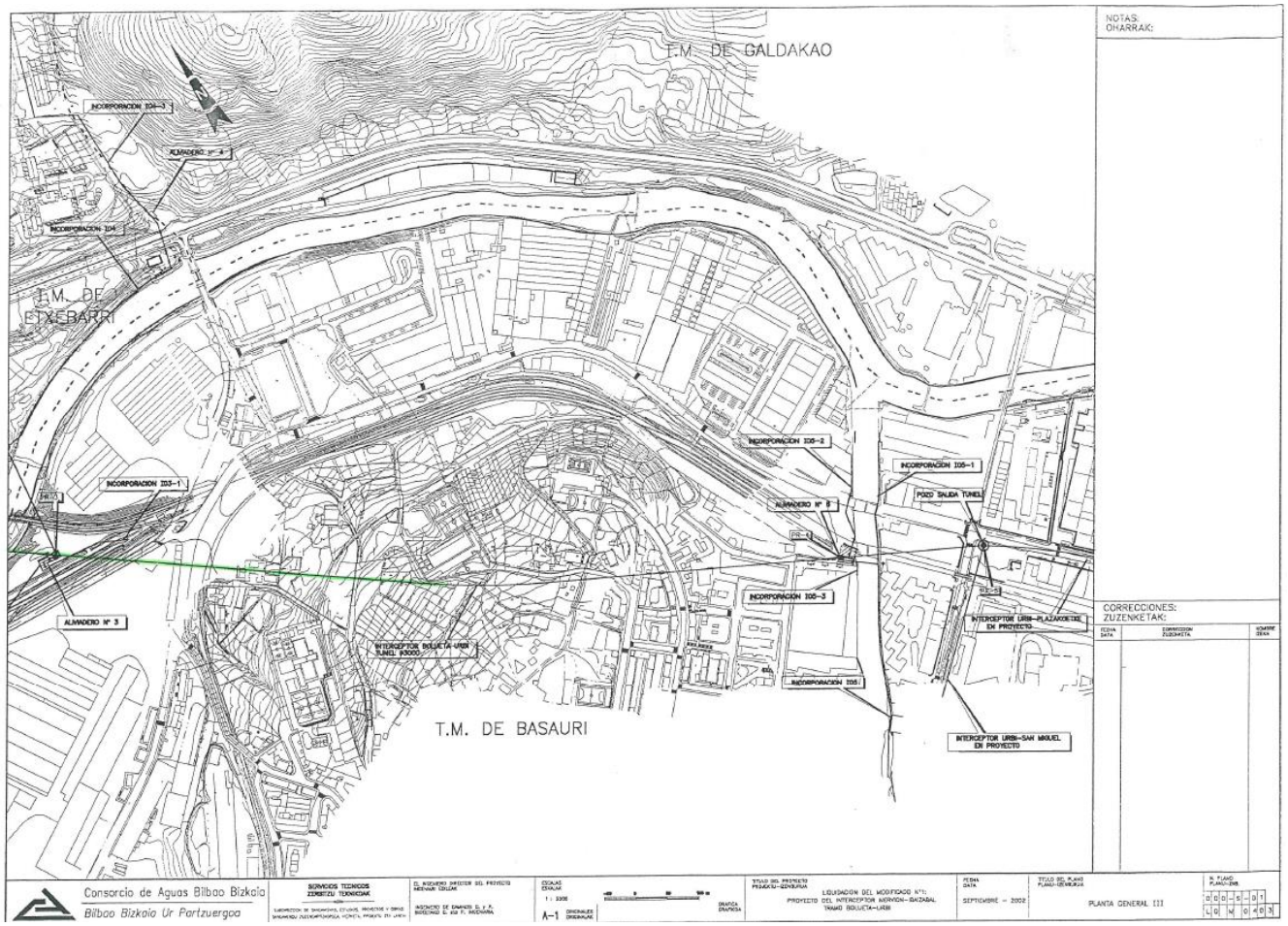
PROYECTO DEL INTERCEPTOR NERVION-IBAIZABAL

TRAMO BOLUETA-URBI

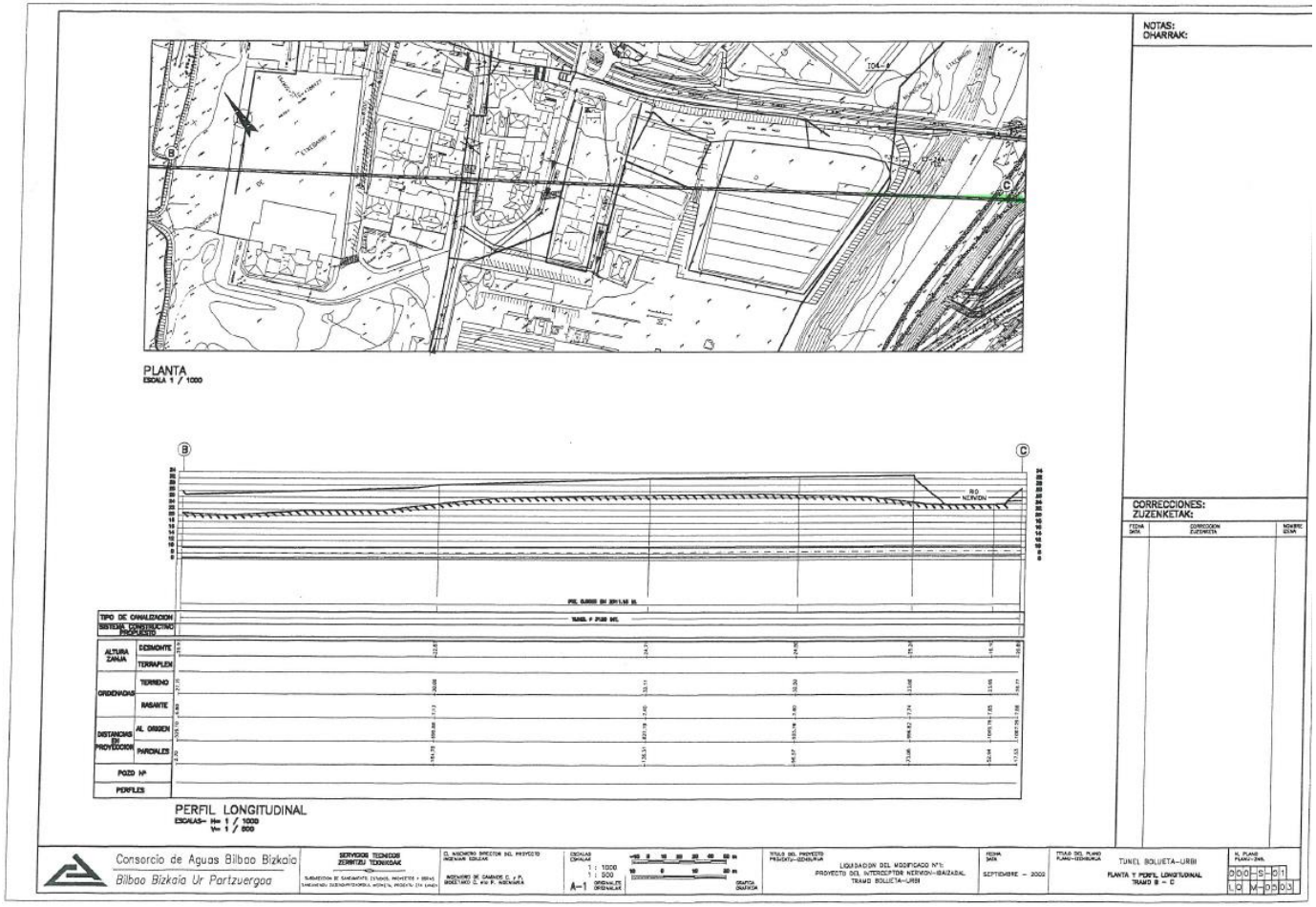
PLANOS (COPIA)

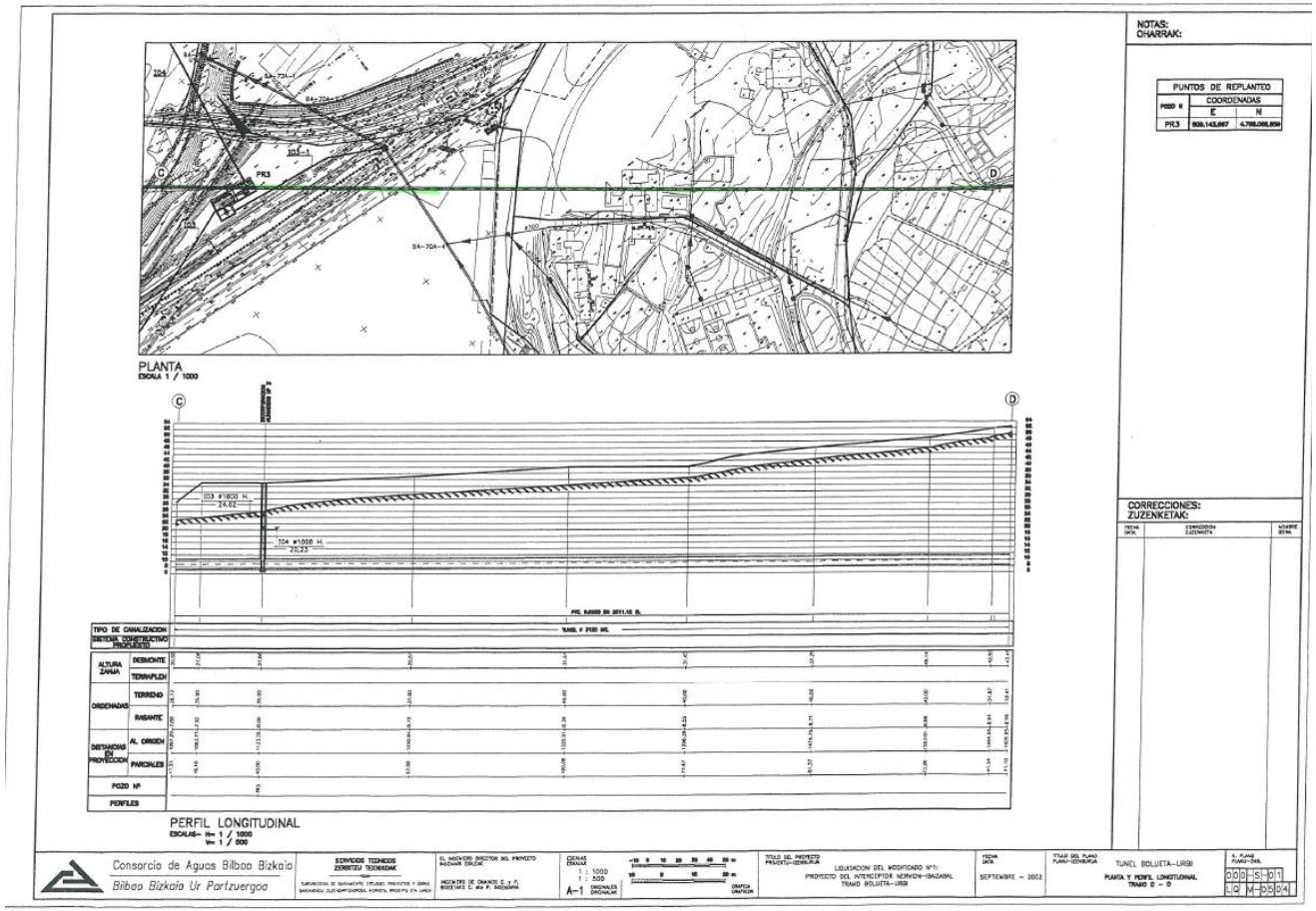


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

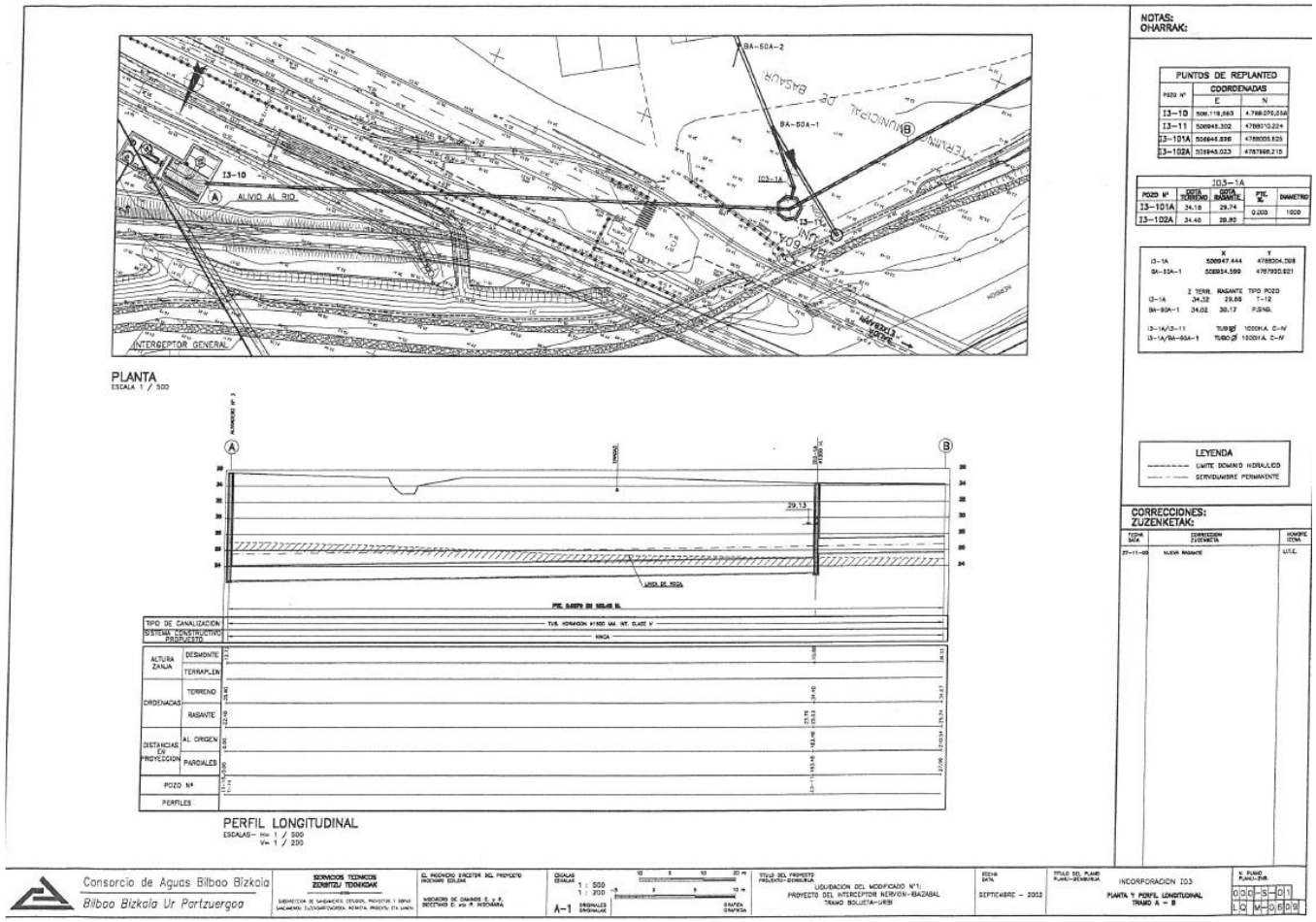


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

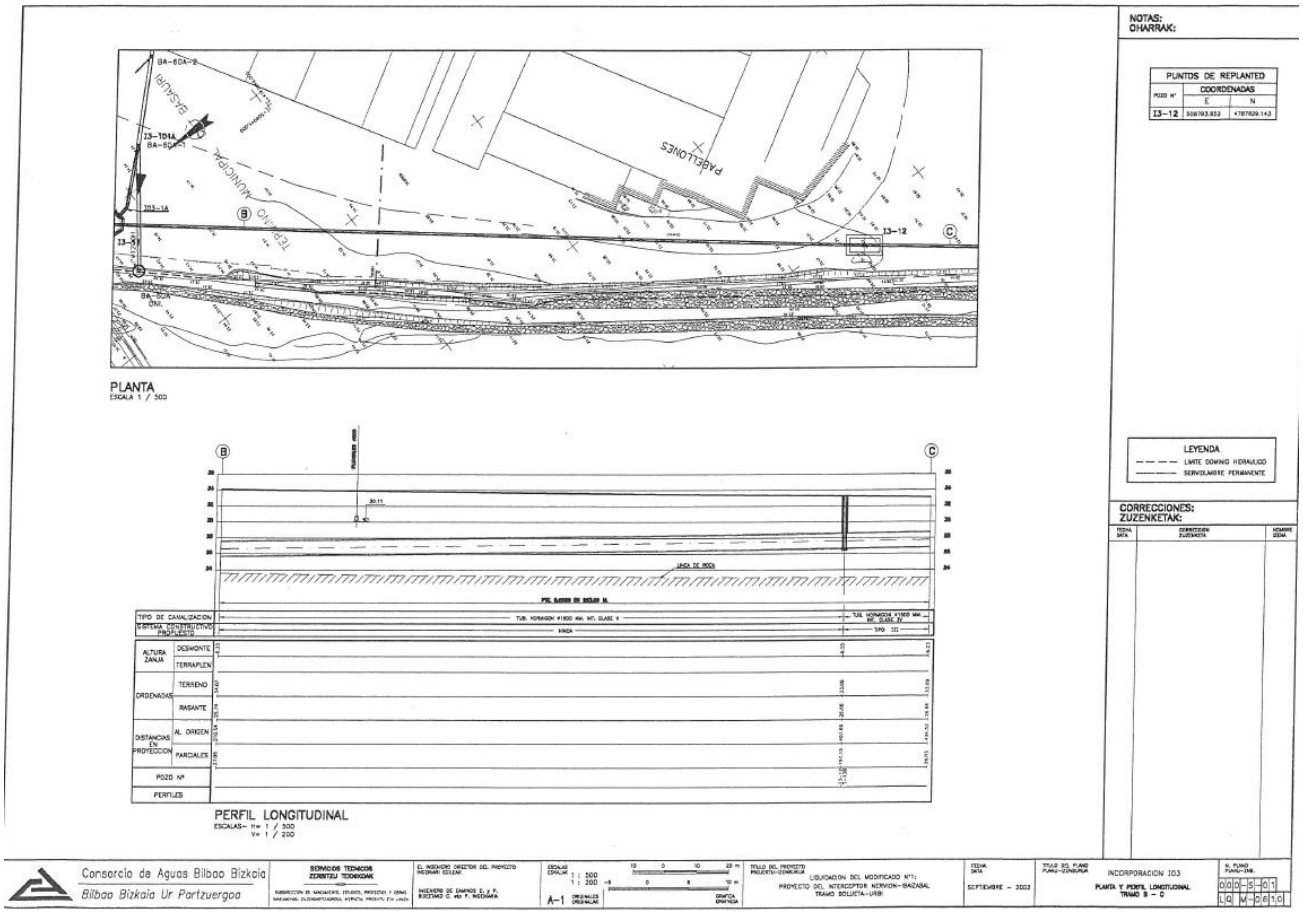

NOTAS:
CHARRAK:
PLANTA
ESCALA 1 / 1000
B
C
R.O. NERVION
CORRECCIONES:
ZUZENKETAK:
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS- H= 1 / 1000
V= 1 / 500
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
SEPTIEMBRE - 2002
TUNEL BOLUETA-URBI
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
TRAMO B - C
000-S-01
10-M-05-03



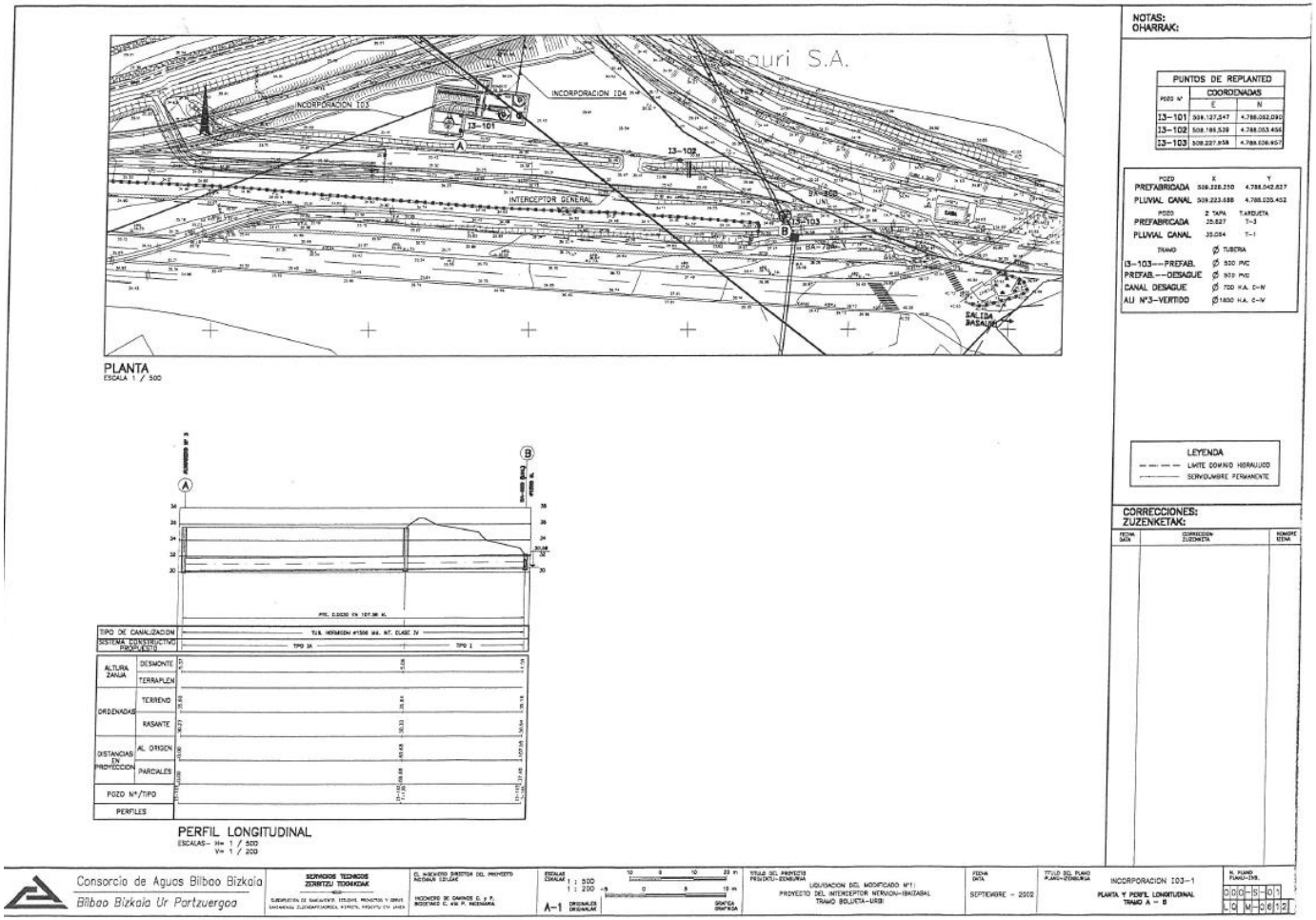
Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios



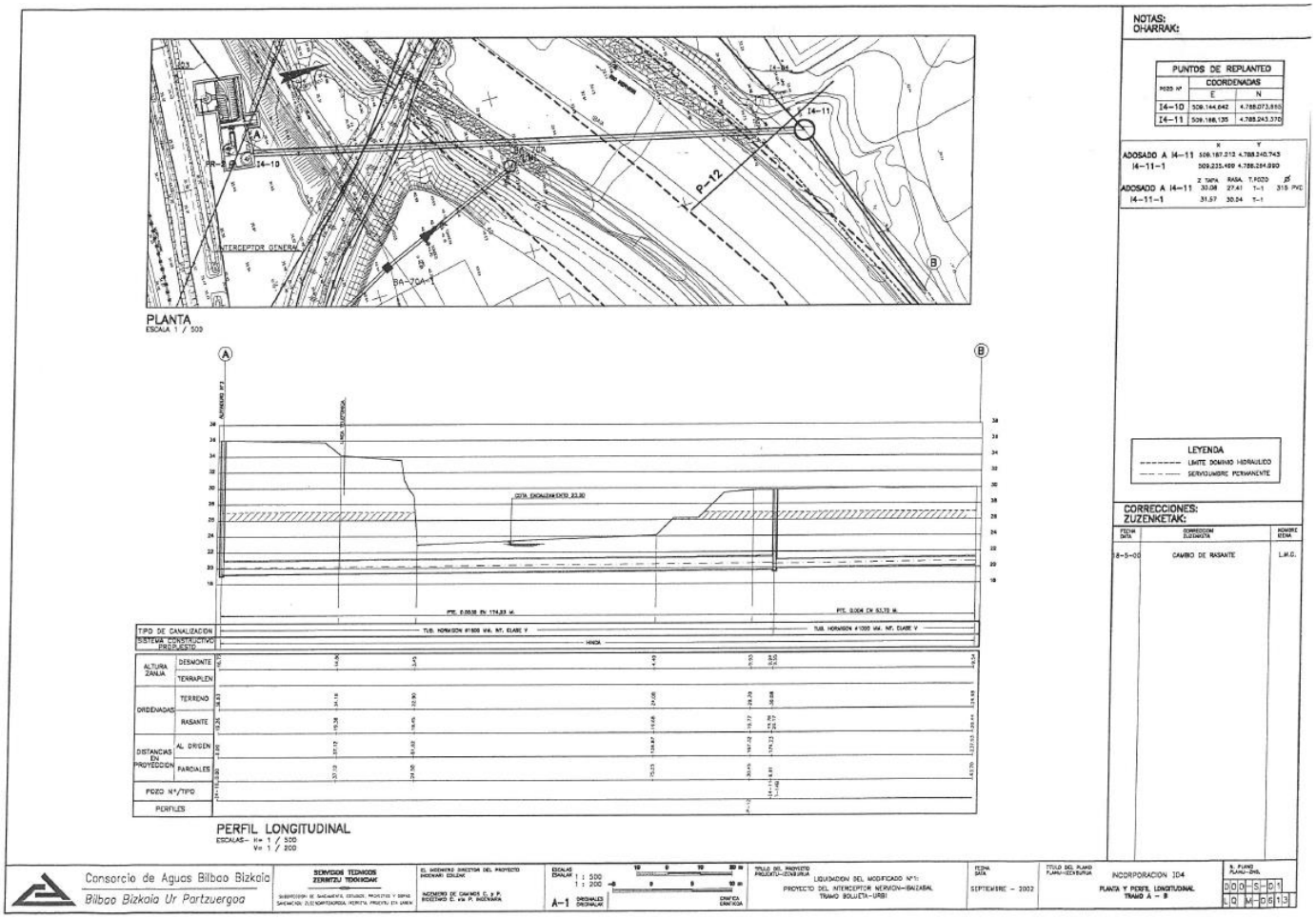
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



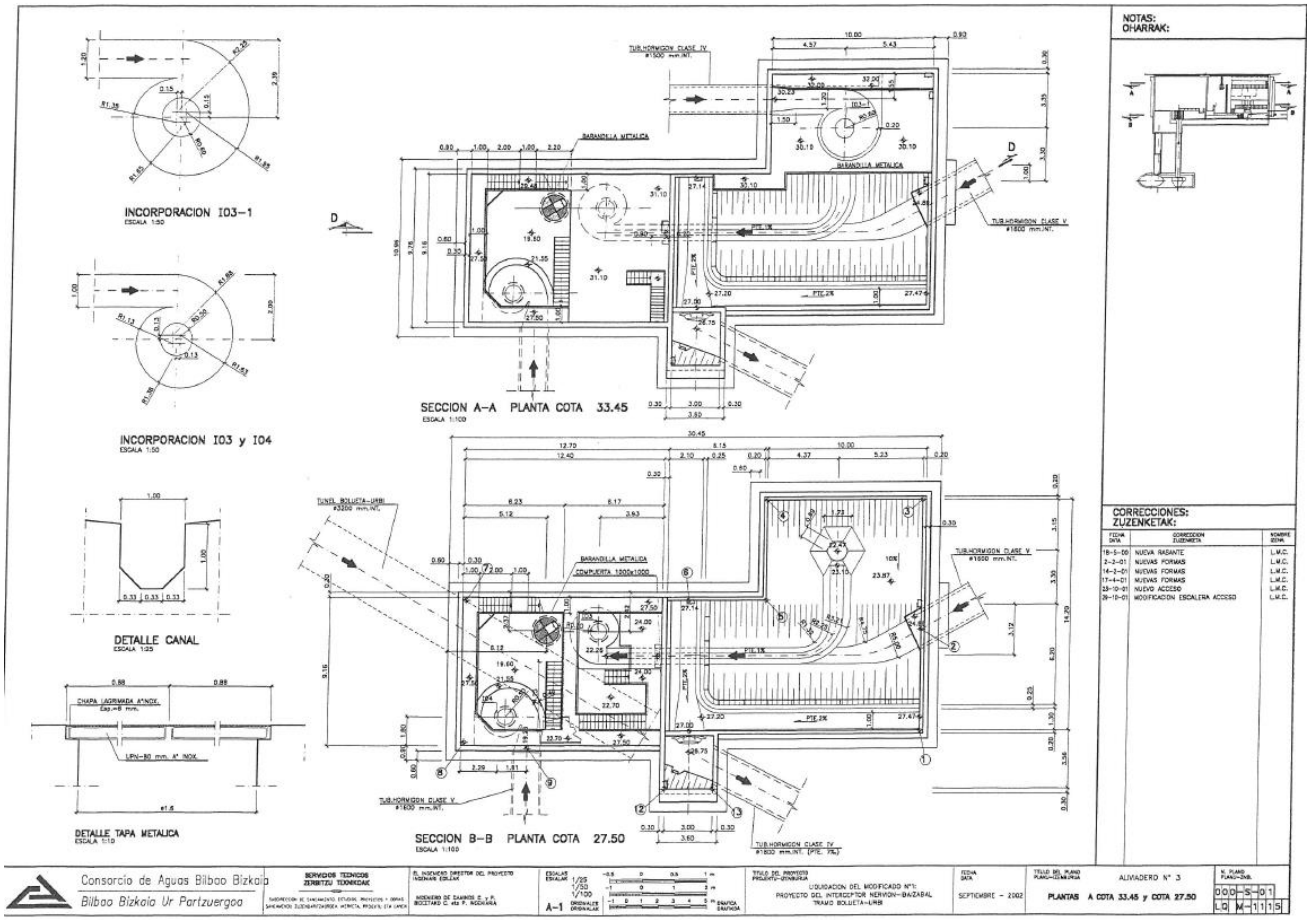
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



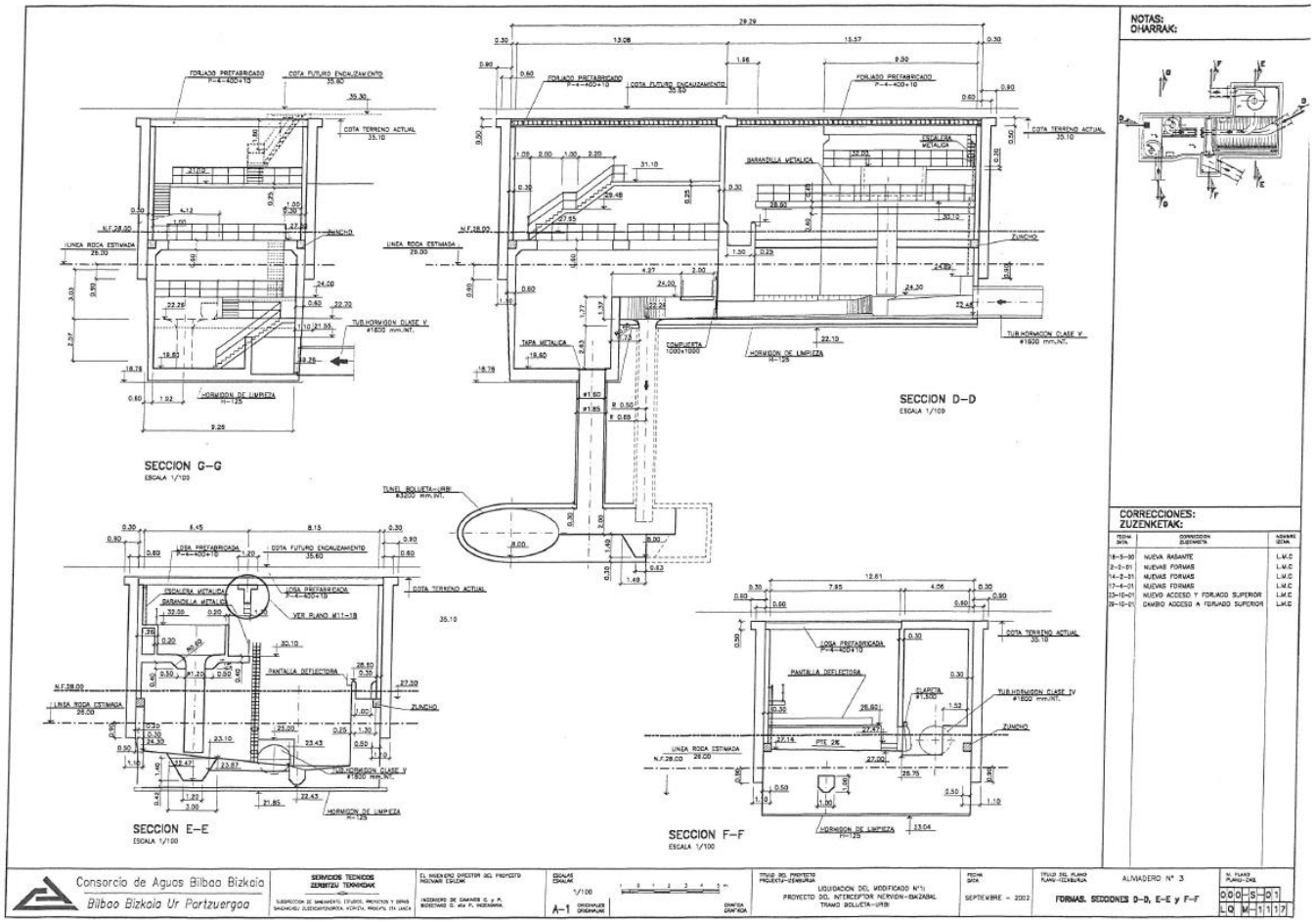
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

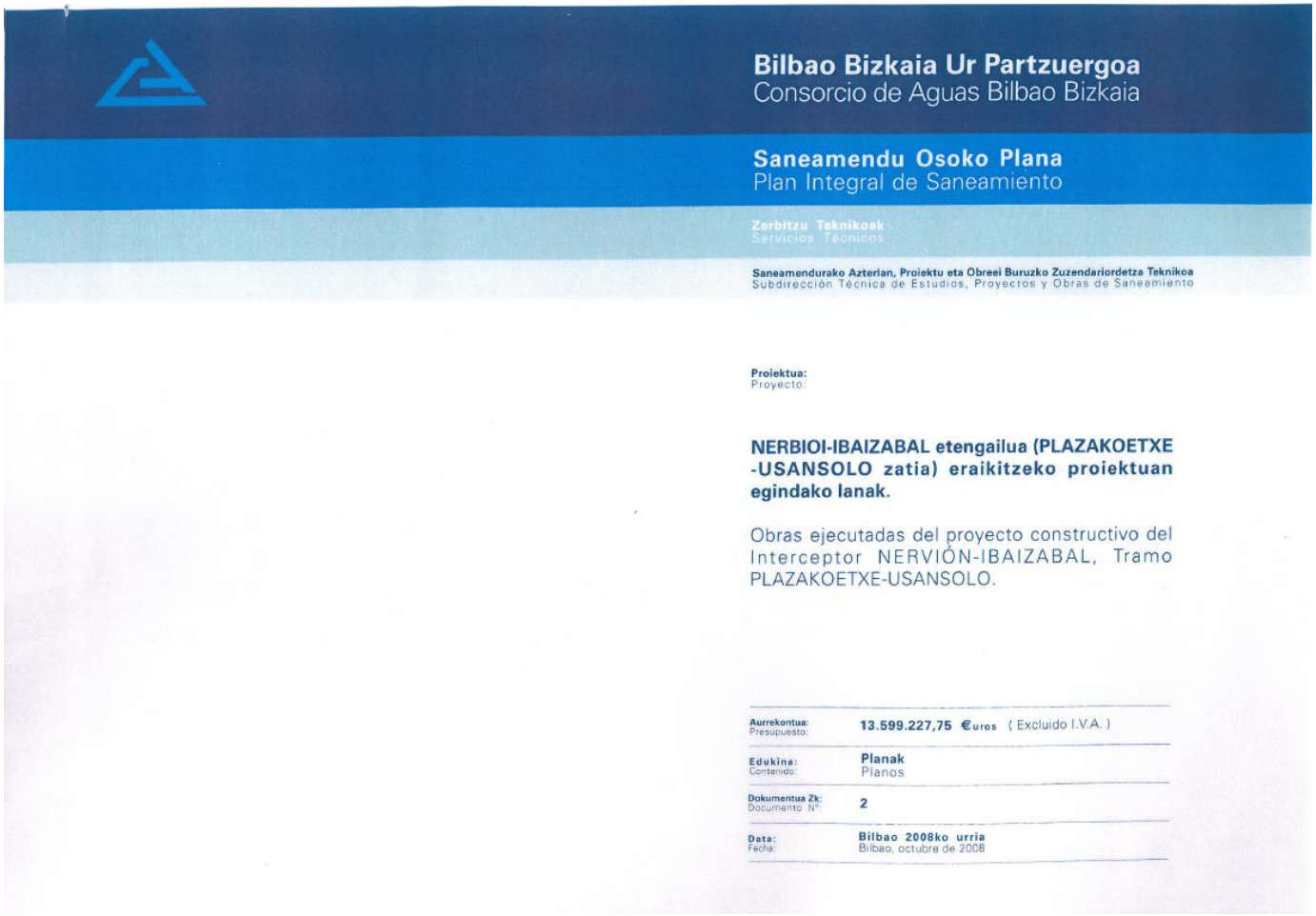


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

Saneamendu Osoko Plana
Plan Integral de Saneamiento

Zerbitzu Teknikoak
Servicios Técnicos

Saneamendurako Azterlan, Proiektu eta Obreei Buruzko Zuzendariordetza Teknikoa
Subdirección Técnica de Estudios, Proyectos y Obras de Saneamiento

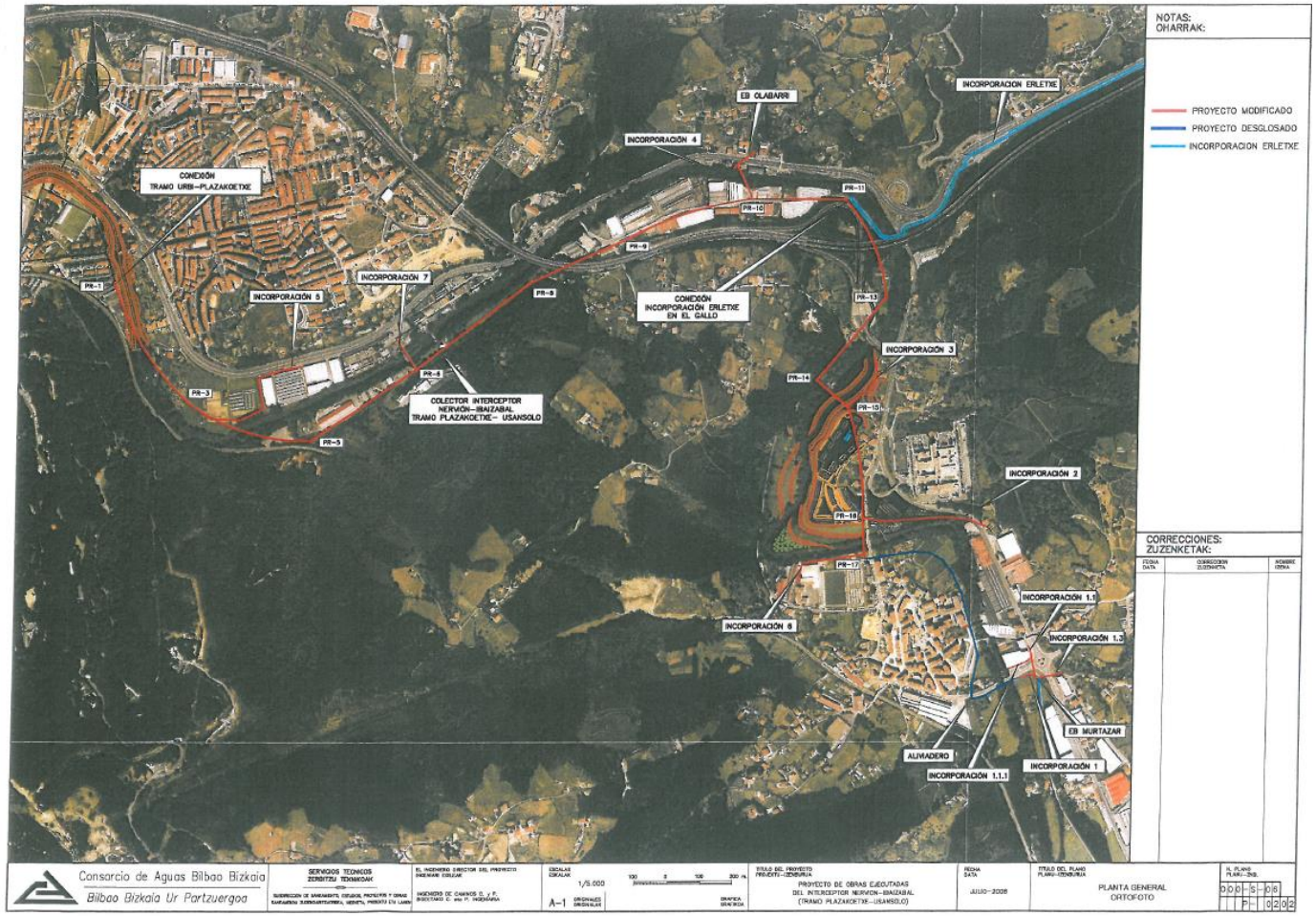
Proiektua:
Proyecto:

NERBIOI-IBAIZABAL etengailua (PLAZAKOETXE -USANSOLO zatia) eraikitzeko proiektuan egindako lanak.

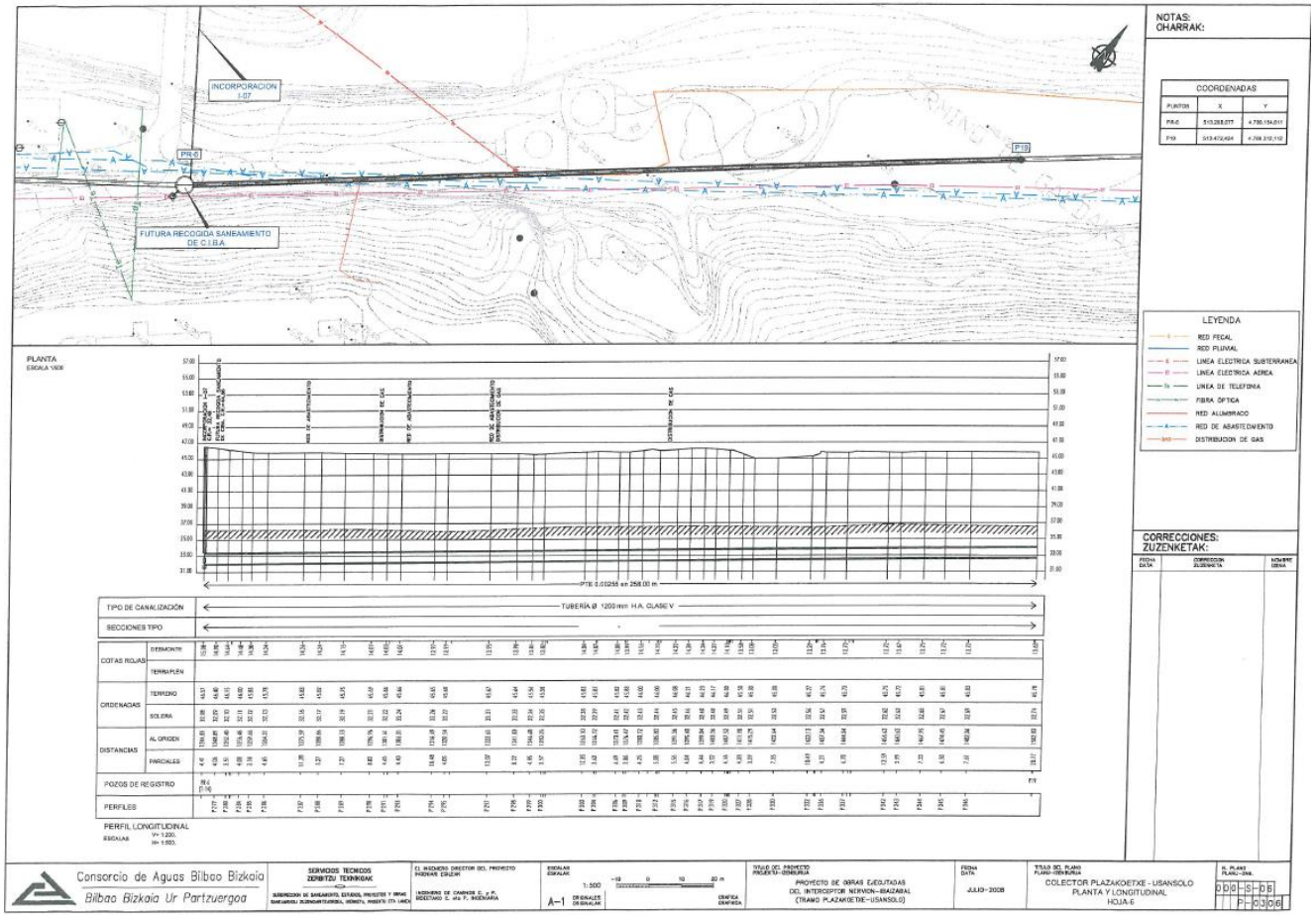
Obras ejecutadas del proyecto constructivo del Interceptor NERVIÓN-IBAIZABAL, Tramo PLAZAKOETXE-USANSOLO.

Aurrekontua: Presupuesto:	13.599.227,75 € uros (Excluido I.V.A.)
Edukina: Contenido:	Planak Planos
Dokumentua Zk: Documento Nº:	2
Data: Fecha:	Bilbao 2008ko urria Bilbao, octubre de 2008

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

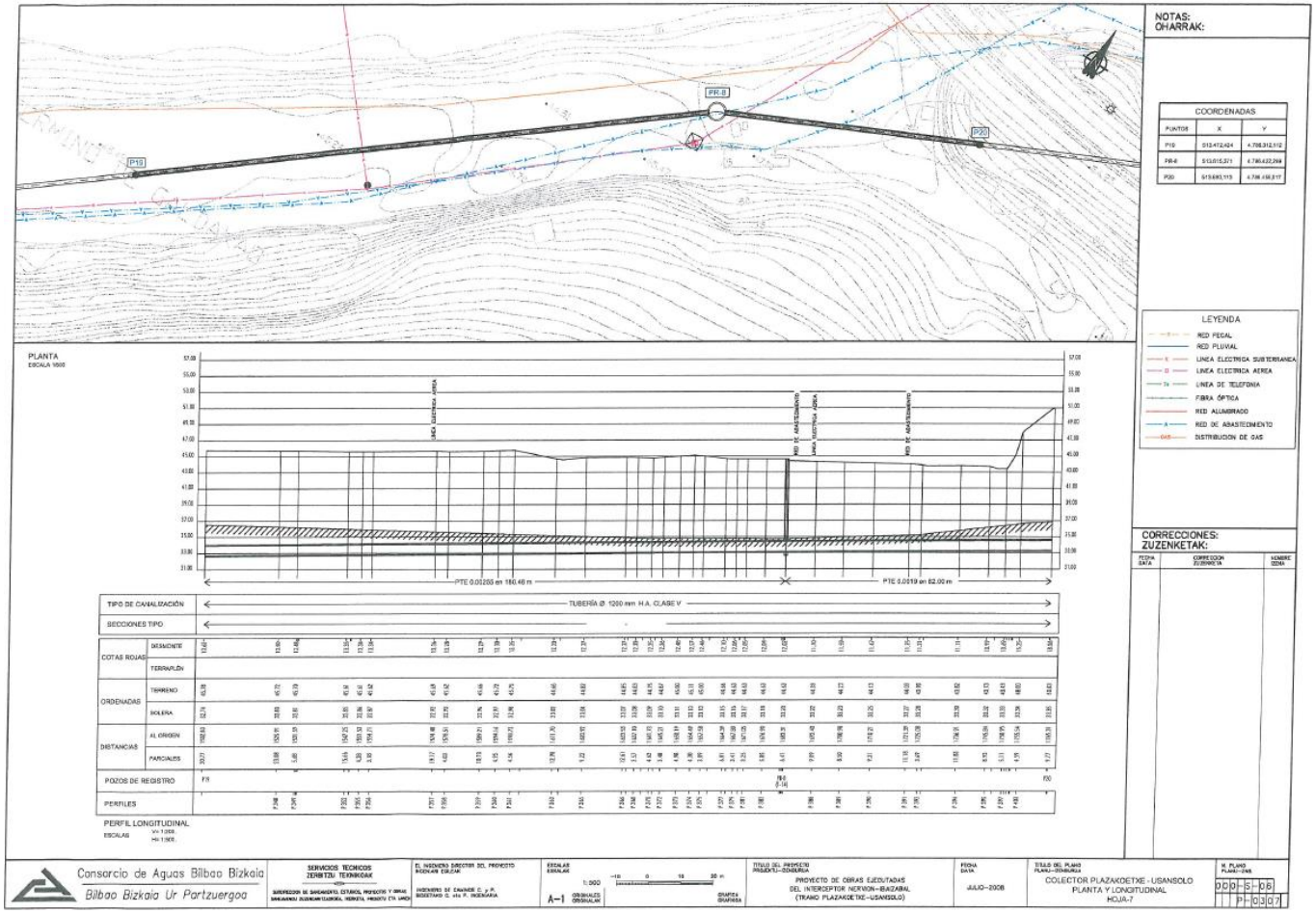


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



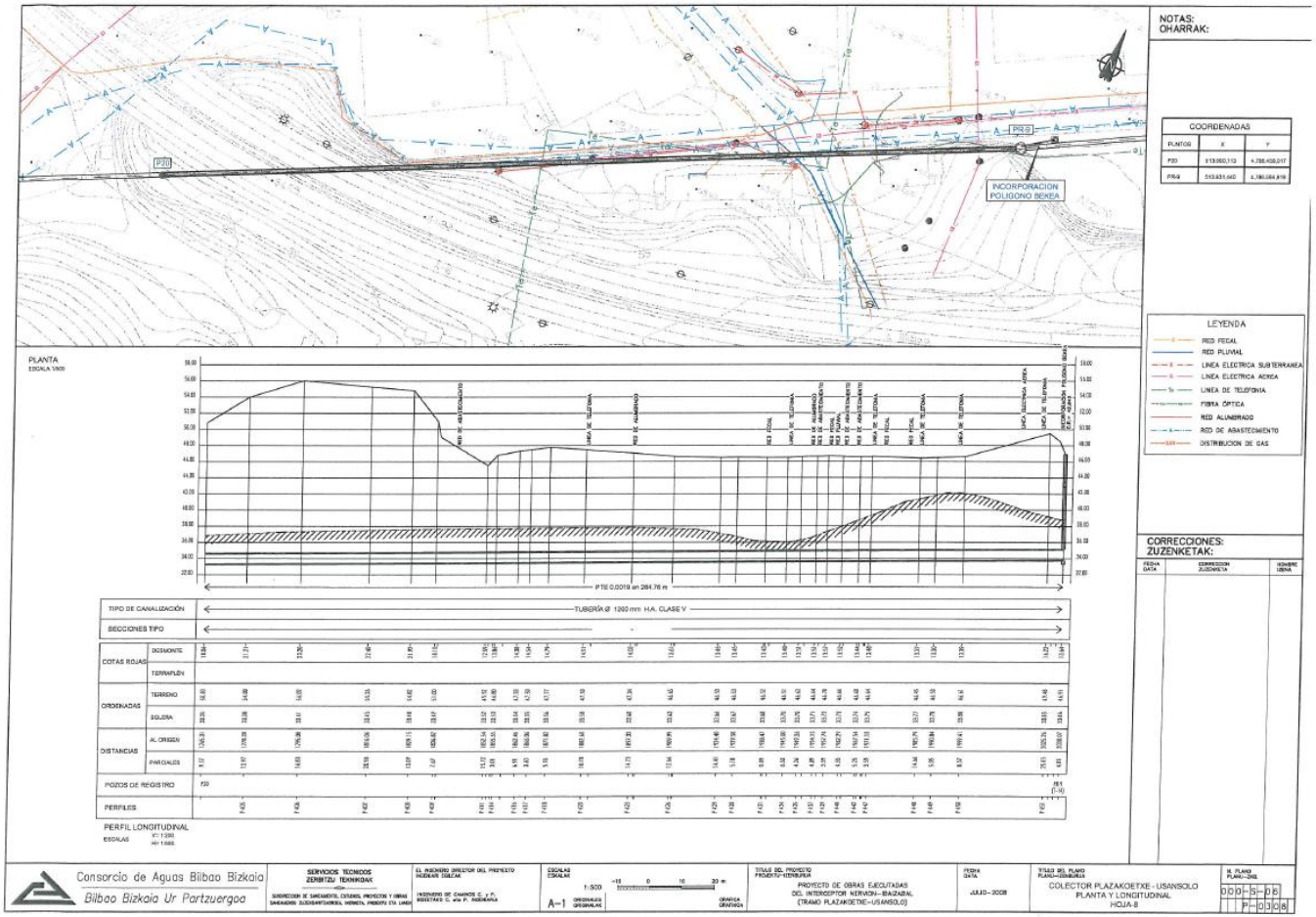
Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

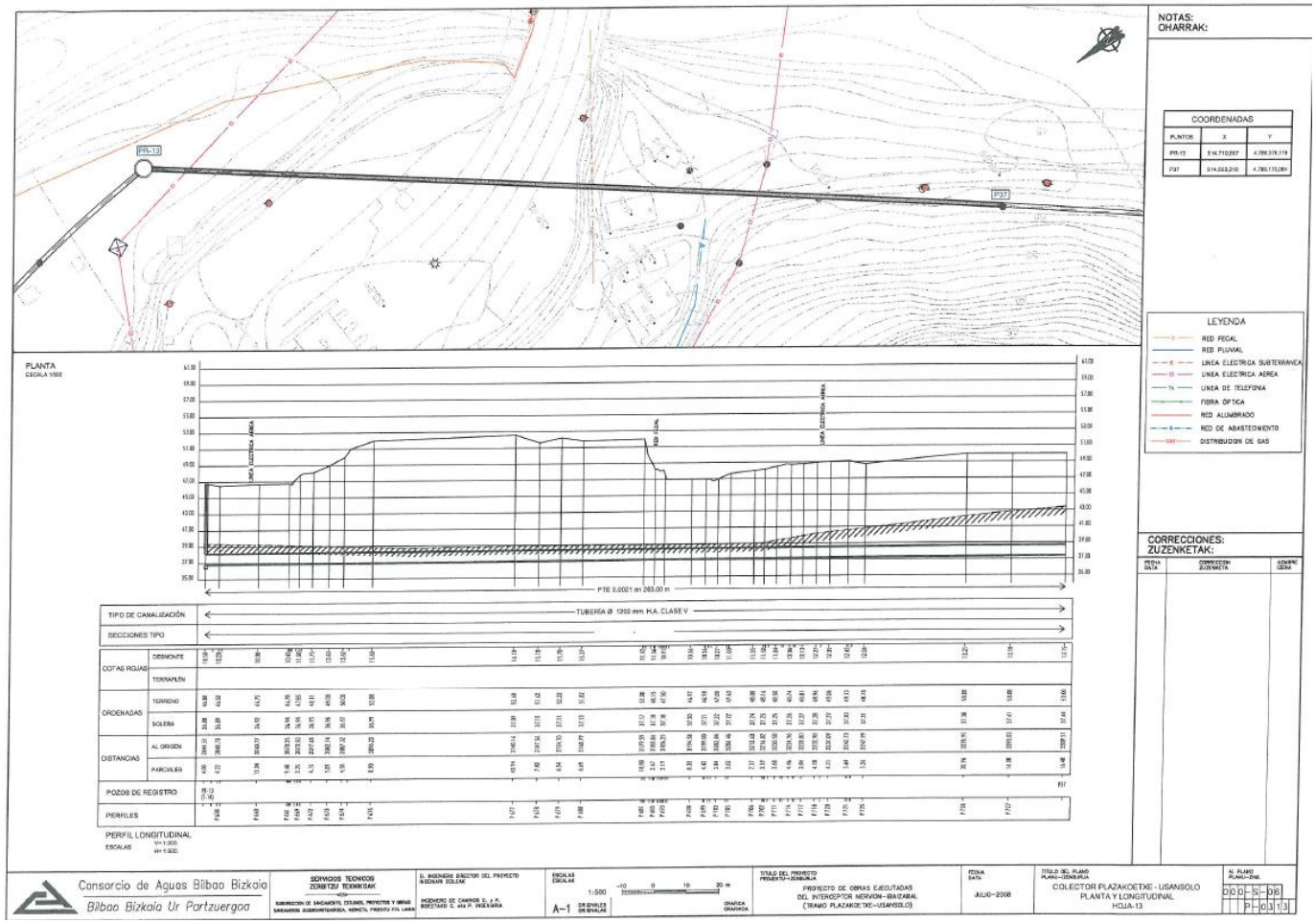


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

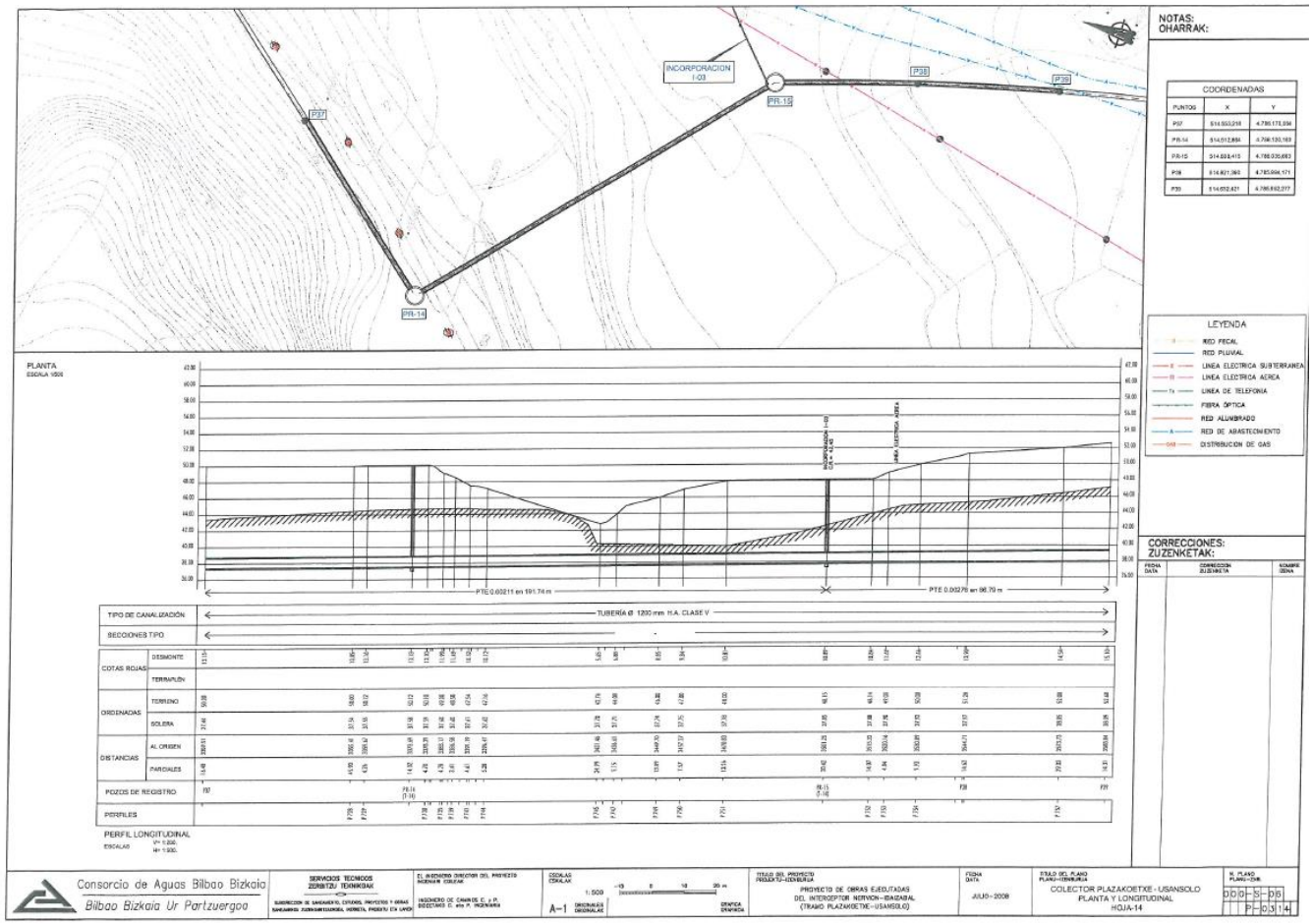
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



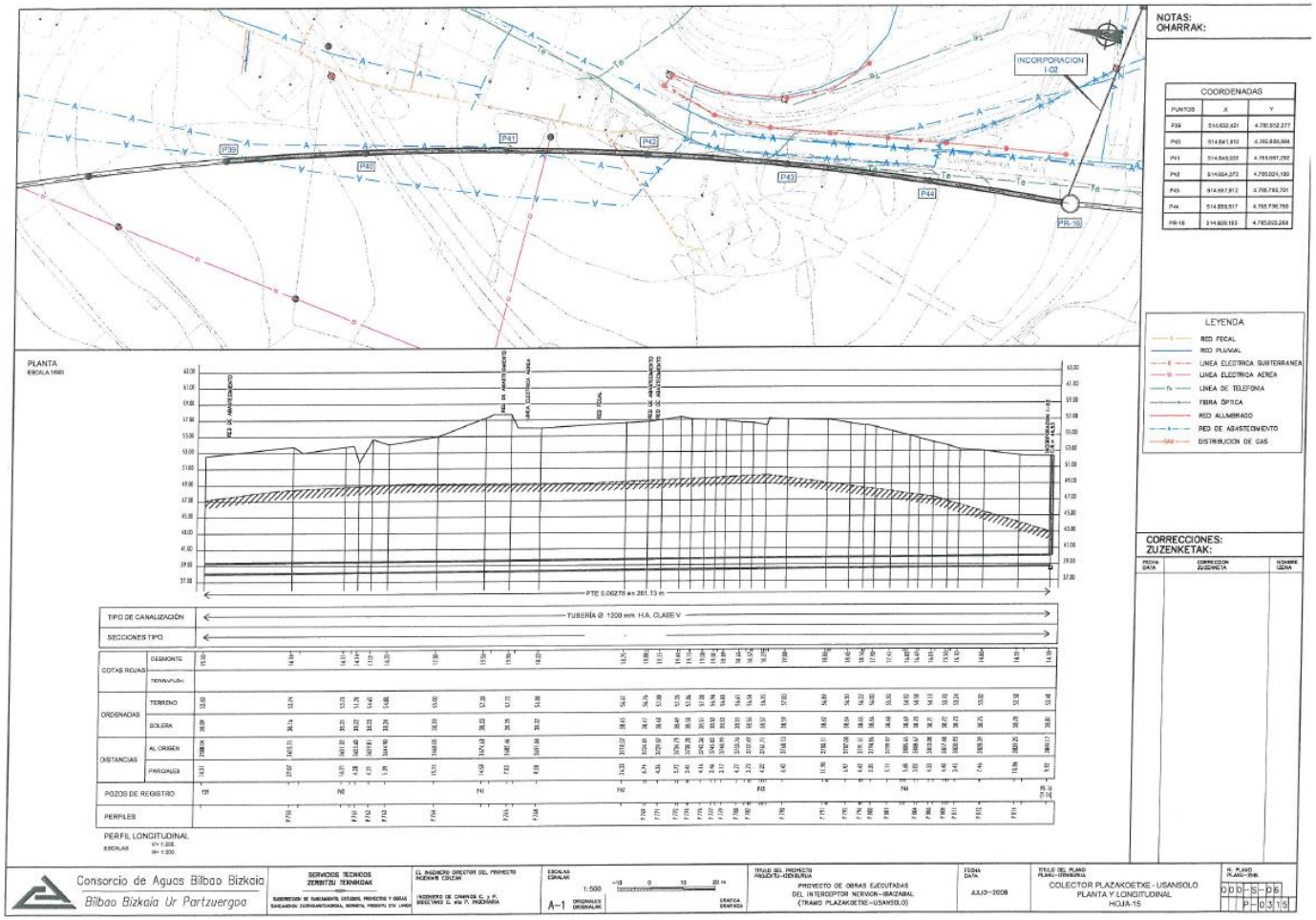
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

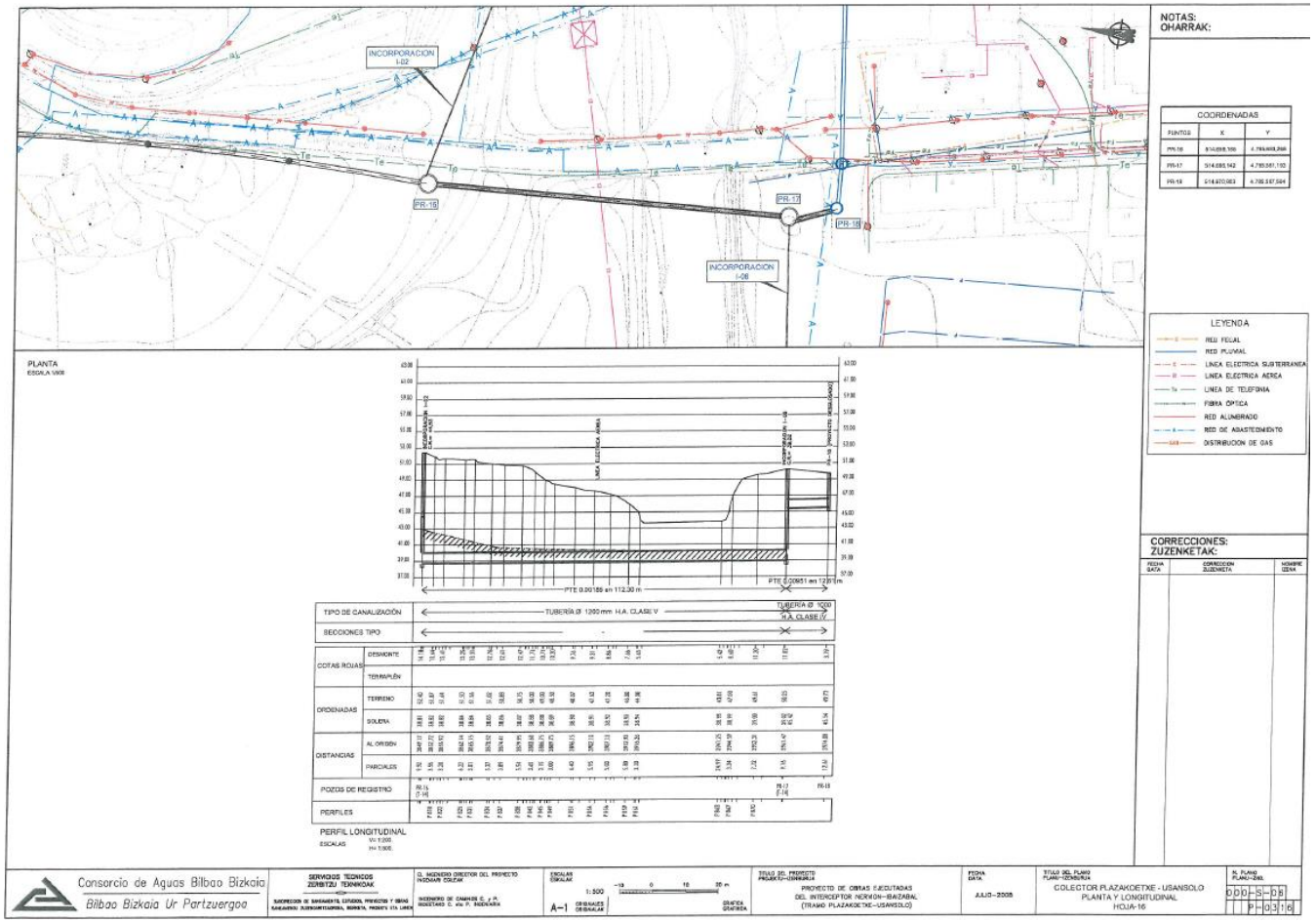


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

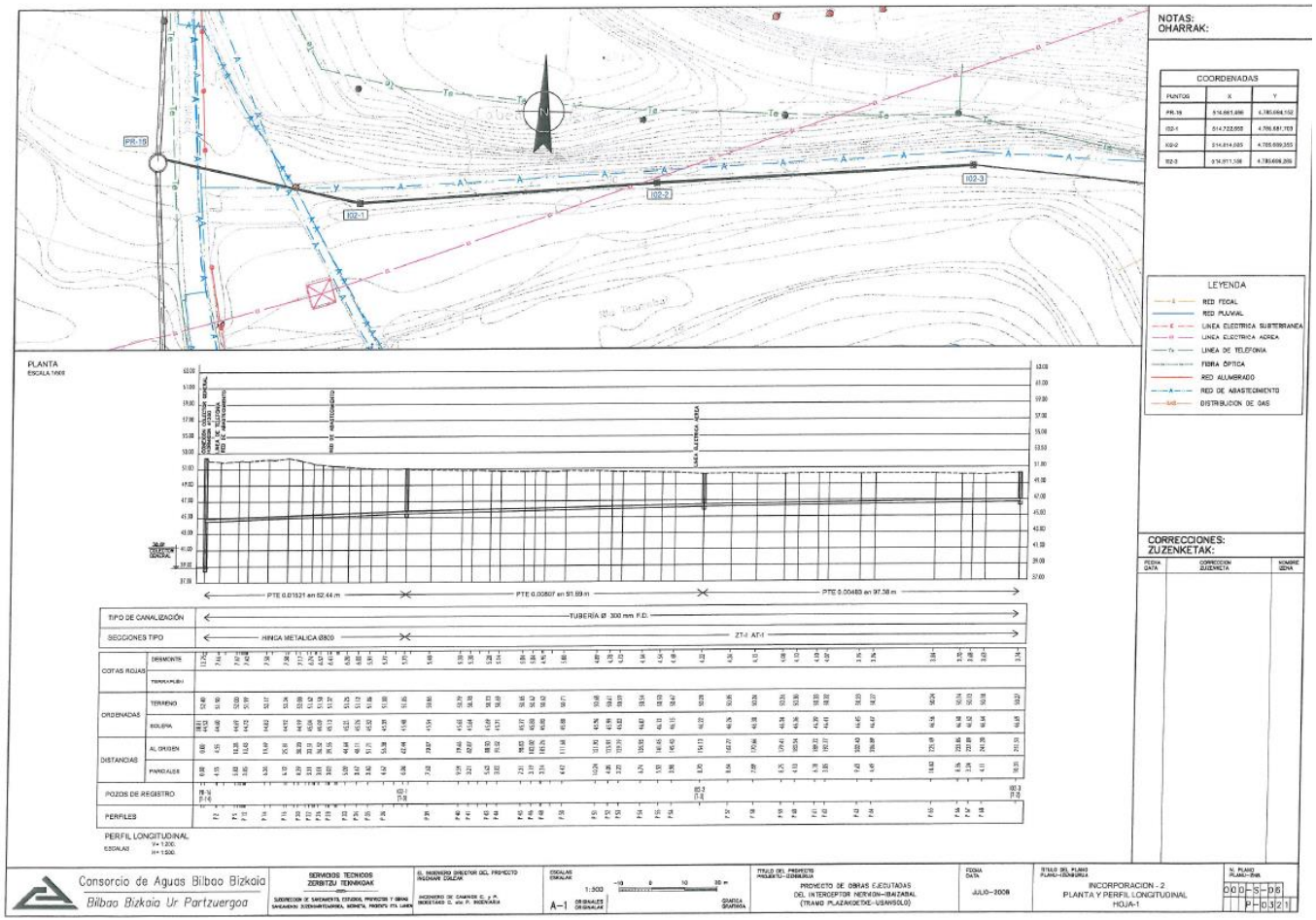


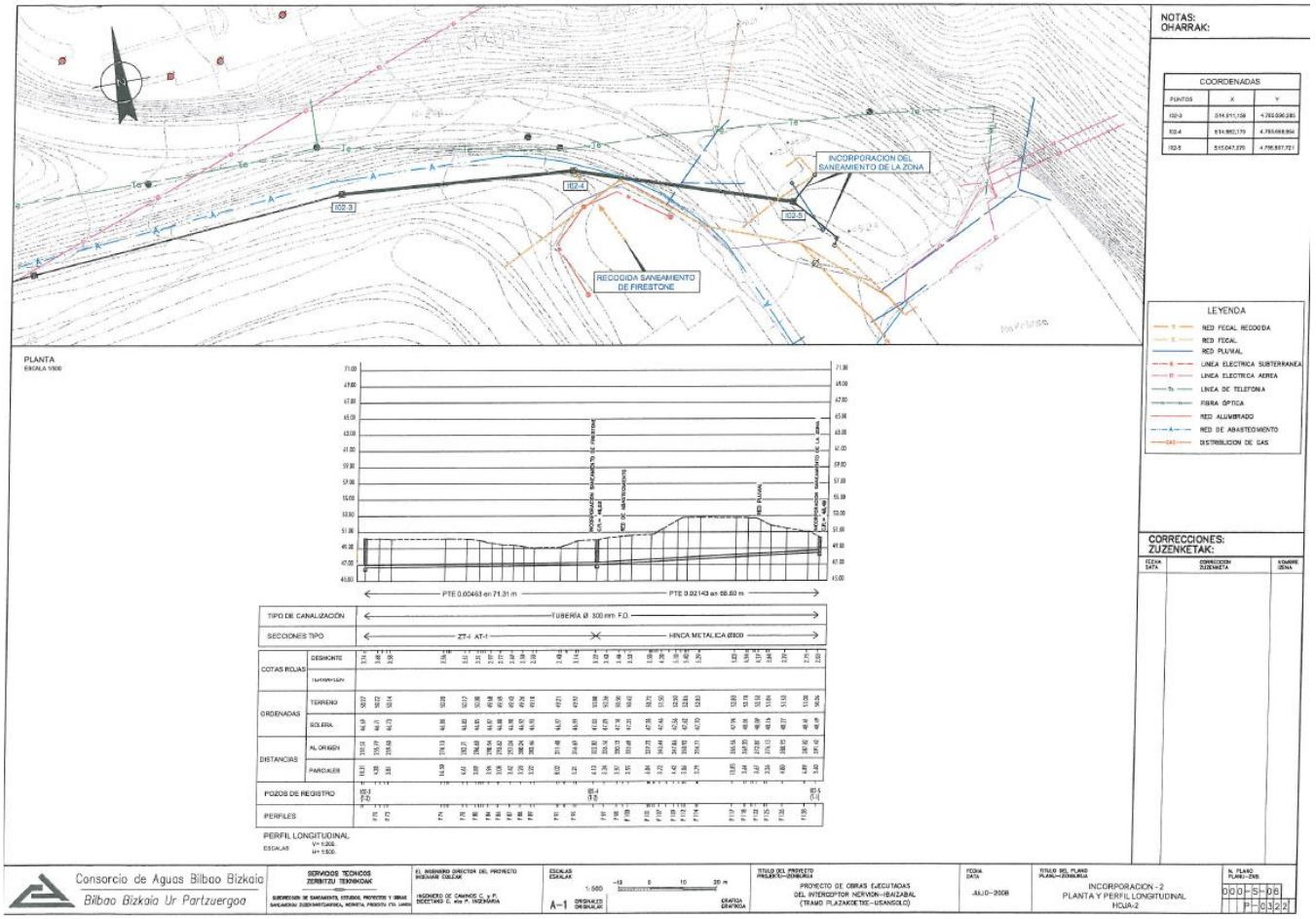
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM


NOTAS:
OHARRAK:
COORDENADAS
LEYENDA
RED FECAL
RED PLUVIAL
LINEA ELECTRICA SUBTERRANEA
LINEA ELECTRICA AERIA
LINEA DE TELEFONIA
FIBRA OPTICA
RED ALUMBRADO
RED DE ABASTECIMIENTO
DISTRIBUCION DE GAS
CORRECCIONES:
ZUZENKETAK:
PLANTA
ESCALA 1/500
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS
V= 1:200.
H= 1:500.
TIPO DE CANALIZACIÓN
TUBERÍA Ø 1200 mm. H.A. CLASE V
SECCIONES TIPO
COTAS ROJAS
ORDENADAS
DISTANCIAS
POZOS DE REGISTRO
PERFILES
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
SERVICIOS TECNICOS
ZERBITZU TEKNIKOAK
EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO
INGENIARI ZUZENDARIA
ESCALAS
ESCALAS
1:500
A-1
TITULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE OBRAS EJECUTADAS
DEL INTERCEPTOR NERVION-IBAIZABAL
(TRAMO PLAZAKOETXE-USANSOLO)
FECHA
DATA
JULIO-2008
TITULO DEL PLANO
COLECTOR PLAZAKOETXE - USANSOLO
PLANTA Y LONGITUDINAL
HOJA 15
N. PLANO
P-03 15

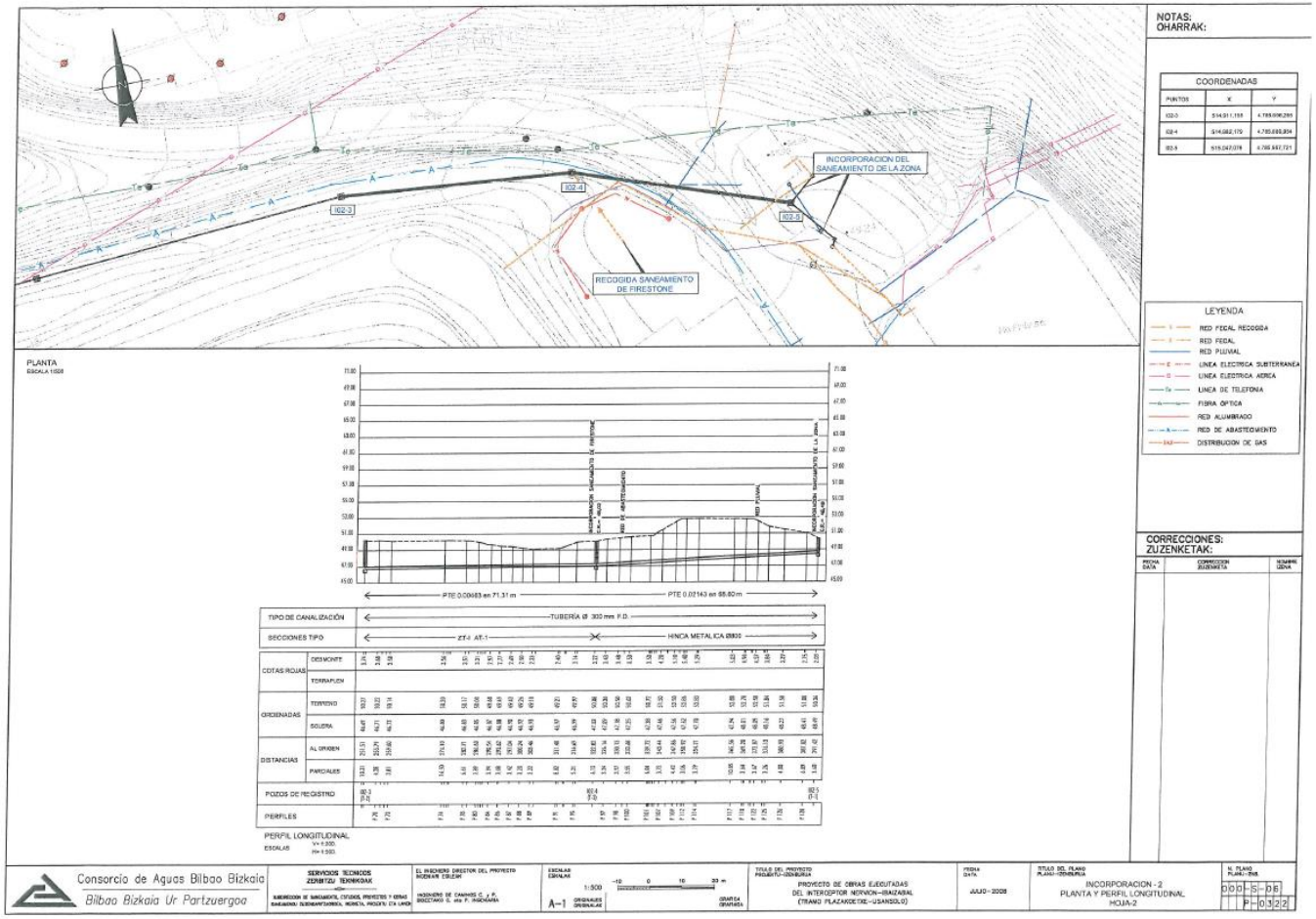


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

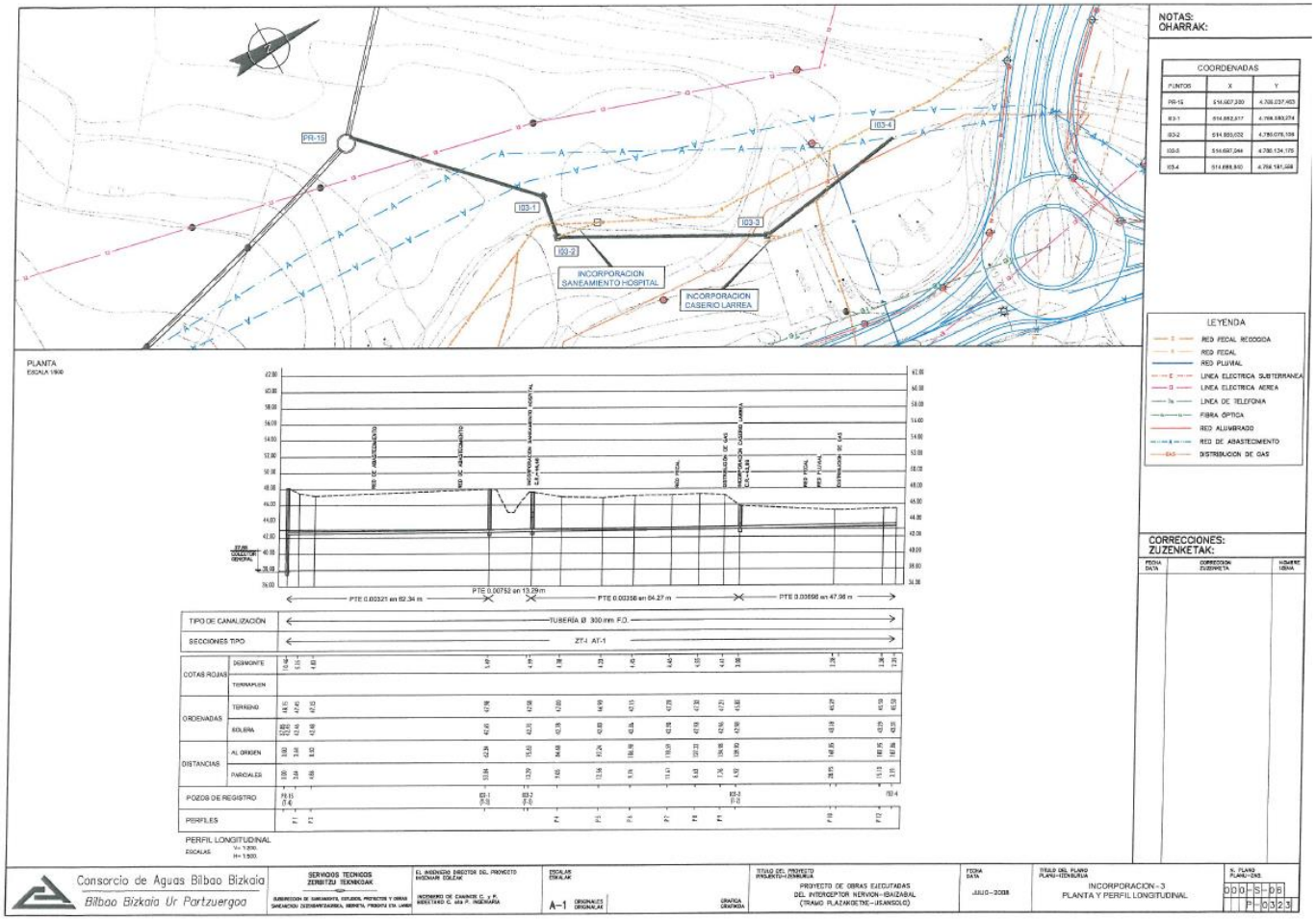

NOTAS:
OHARRAK:
COORDENADAS
LEYENDA
CORRECCIONES:
ZUZENKETAK:
PLANTA
PERFIL LONGITUDINAL
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
PROYECTO DE OBRAS EJECUTADAS
DEL INTERCEPTOR NERVIÓN—IBAIZABAL
(TRAMO PLAZAOETXE-USANSOLO)
JULIO-2008
INCORPORACION - 2
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
HOJA-1



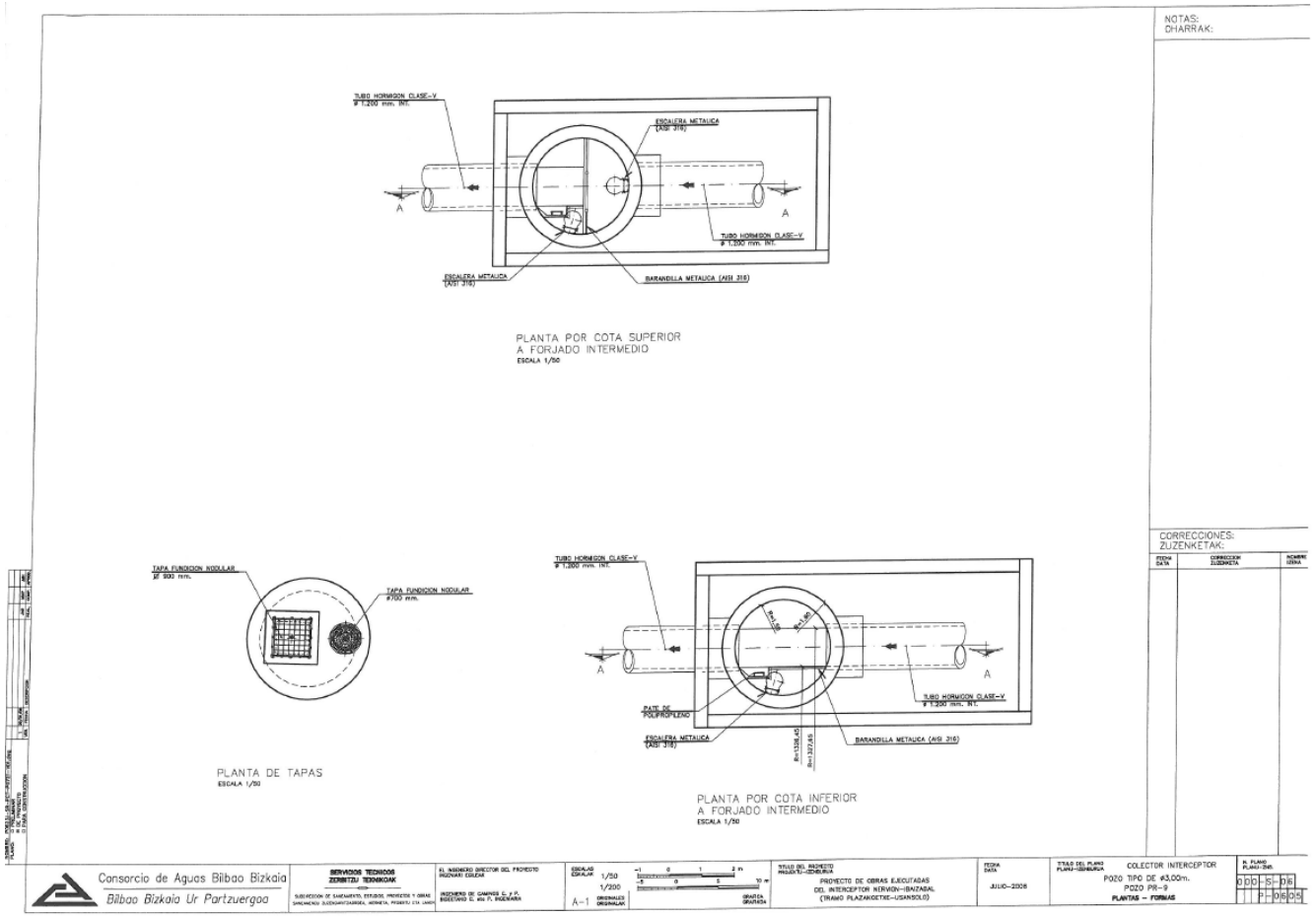
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

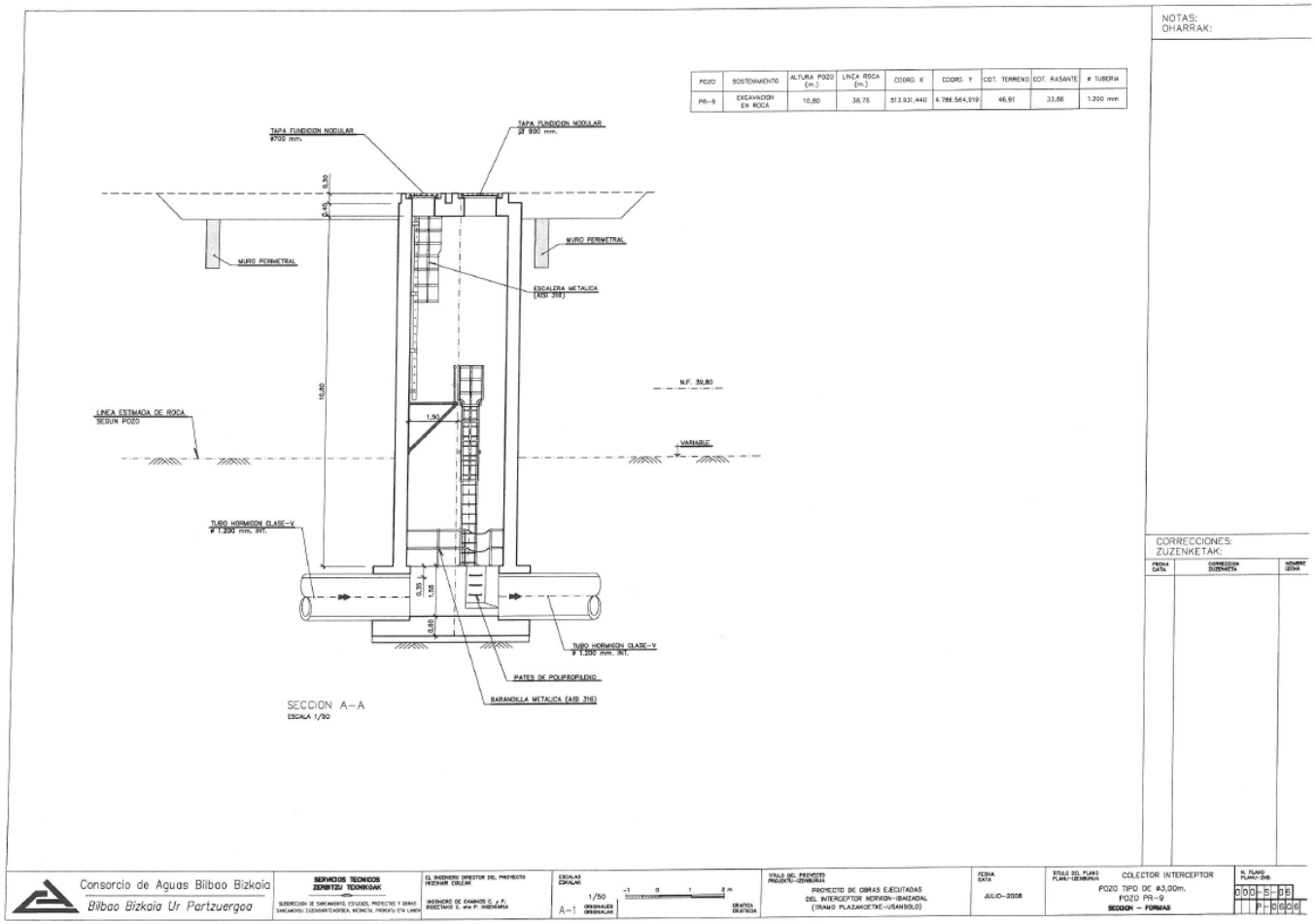


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

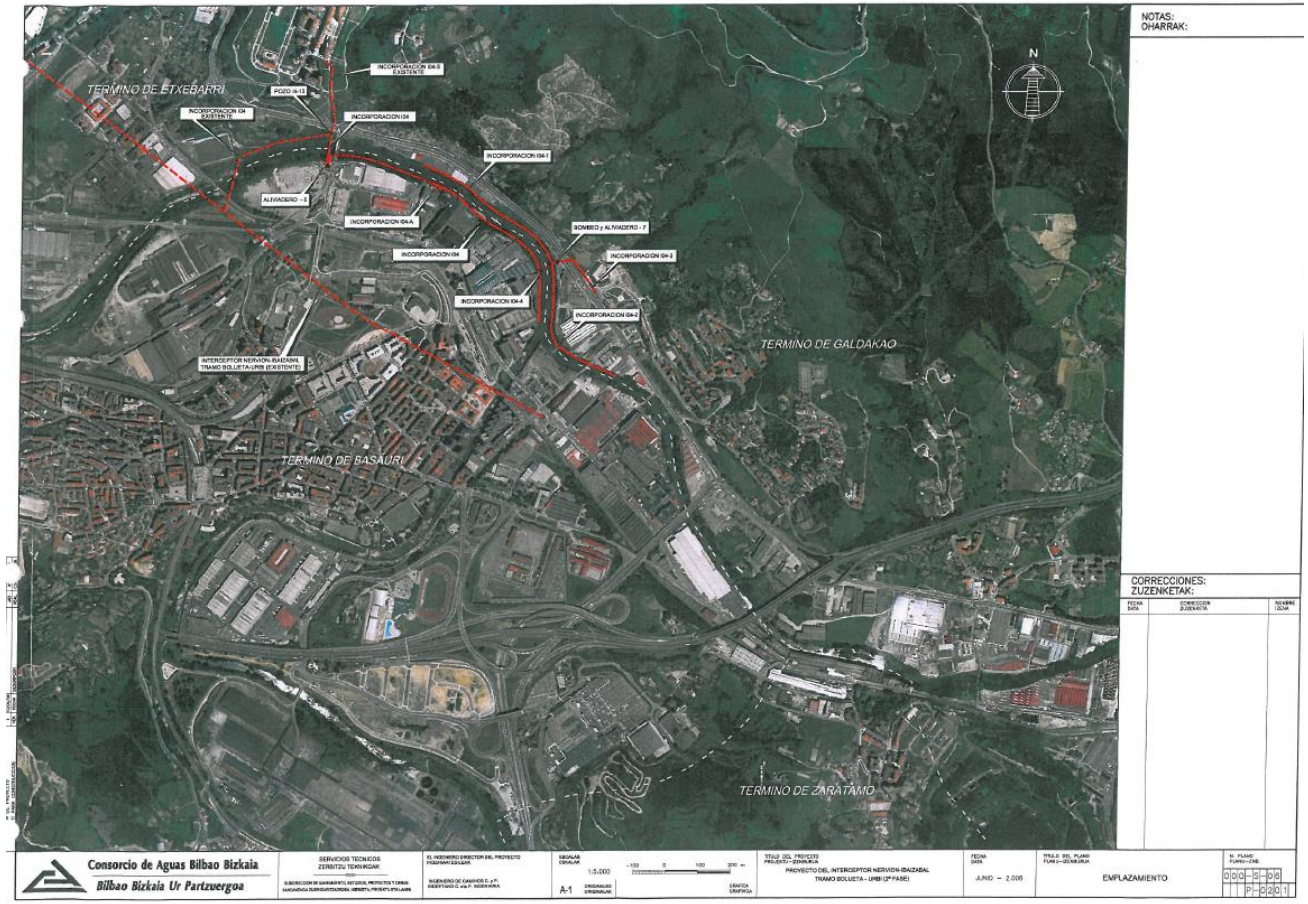
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

Proiektua:
Proyecto:

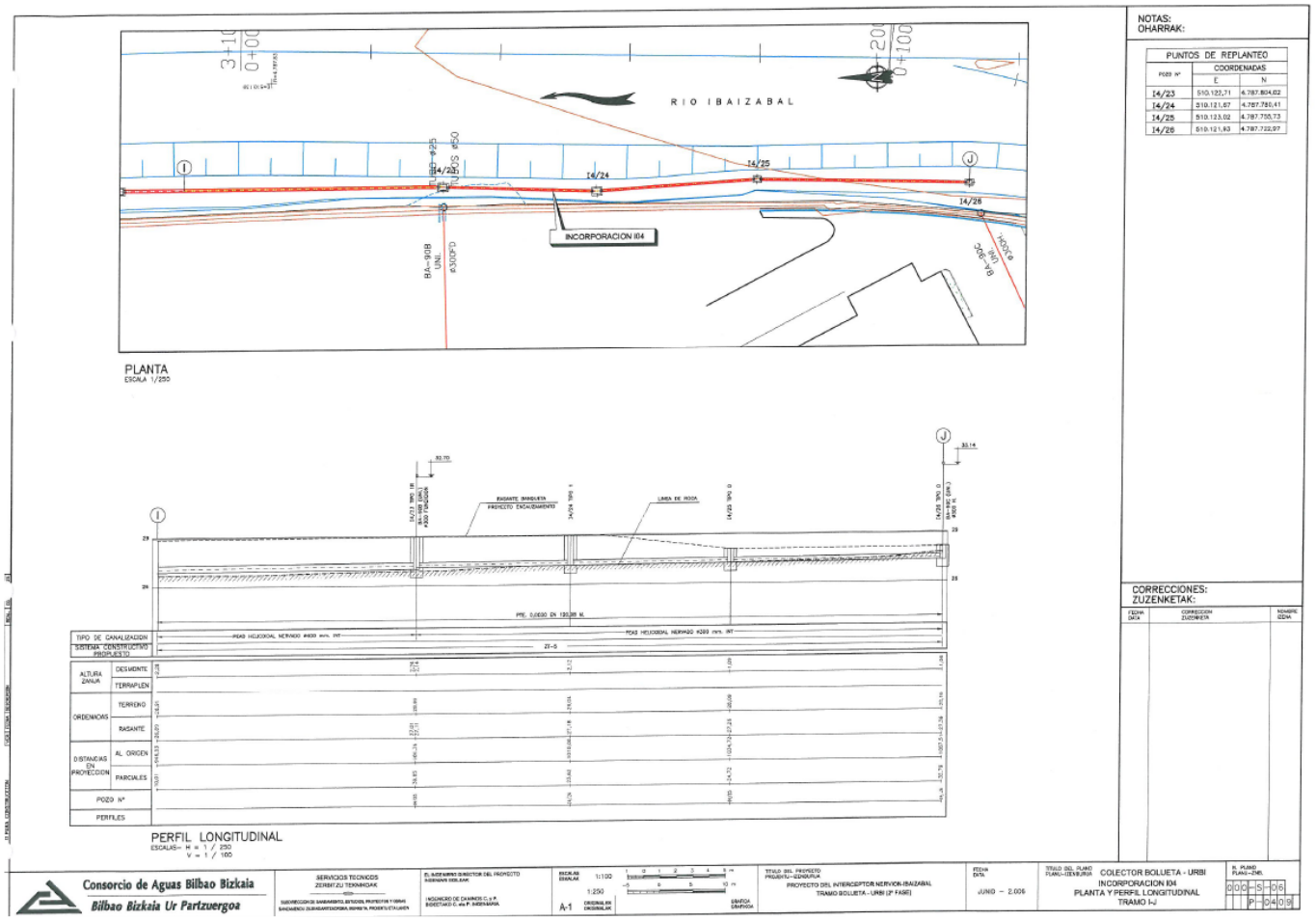
PROYECTO DEL INTERCEPTOR NERVIÓN-IBAIZABAL.
TRAMO BOLUETA-URBI (2º FASE).

Presupuesto:	6.173.813,03, - euros (I.V.A. incluido)
Documento nº:	2
Contenido:	Planos - Tomo III
Fecha:	Bilbao, Junio de 2006

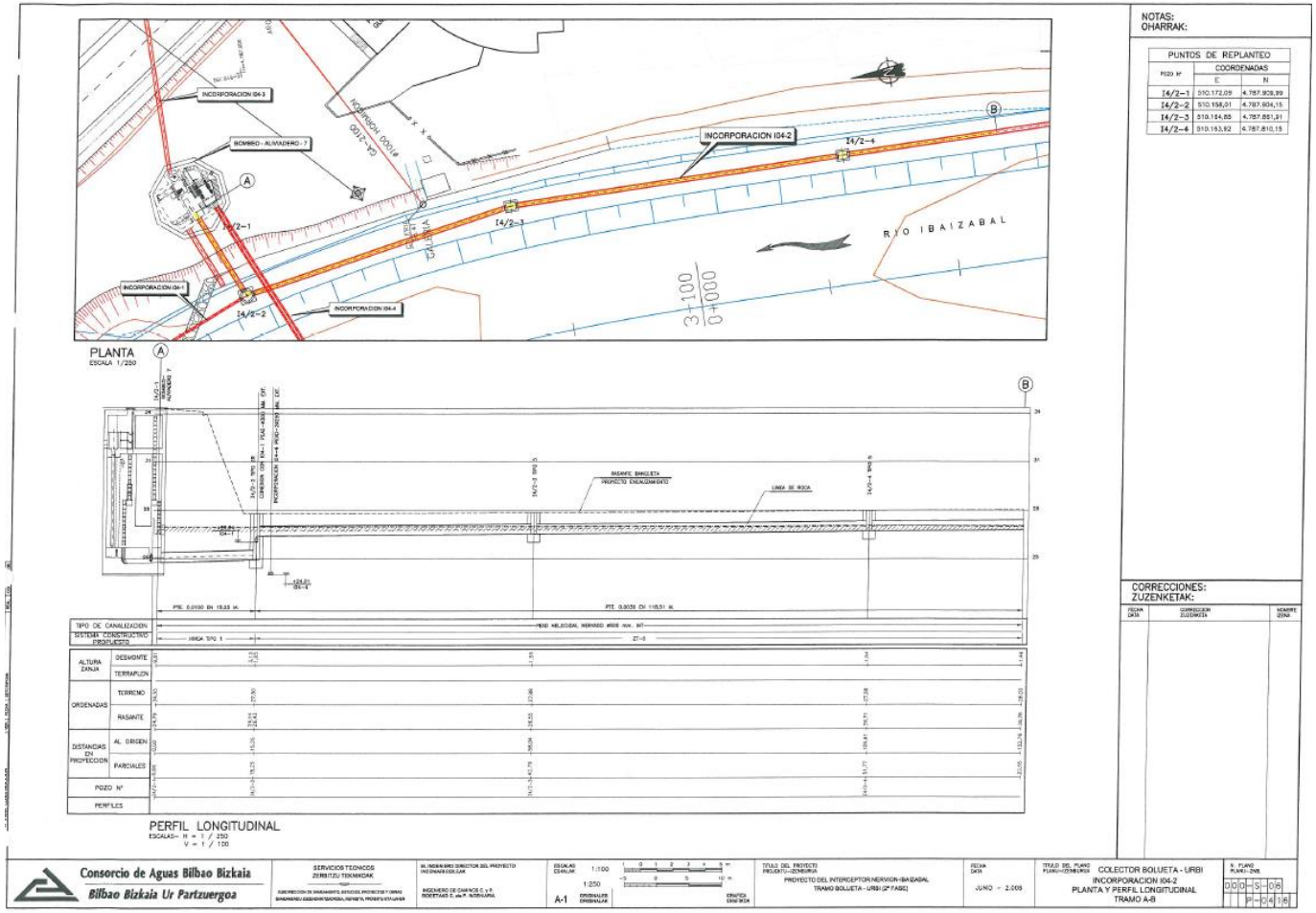
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



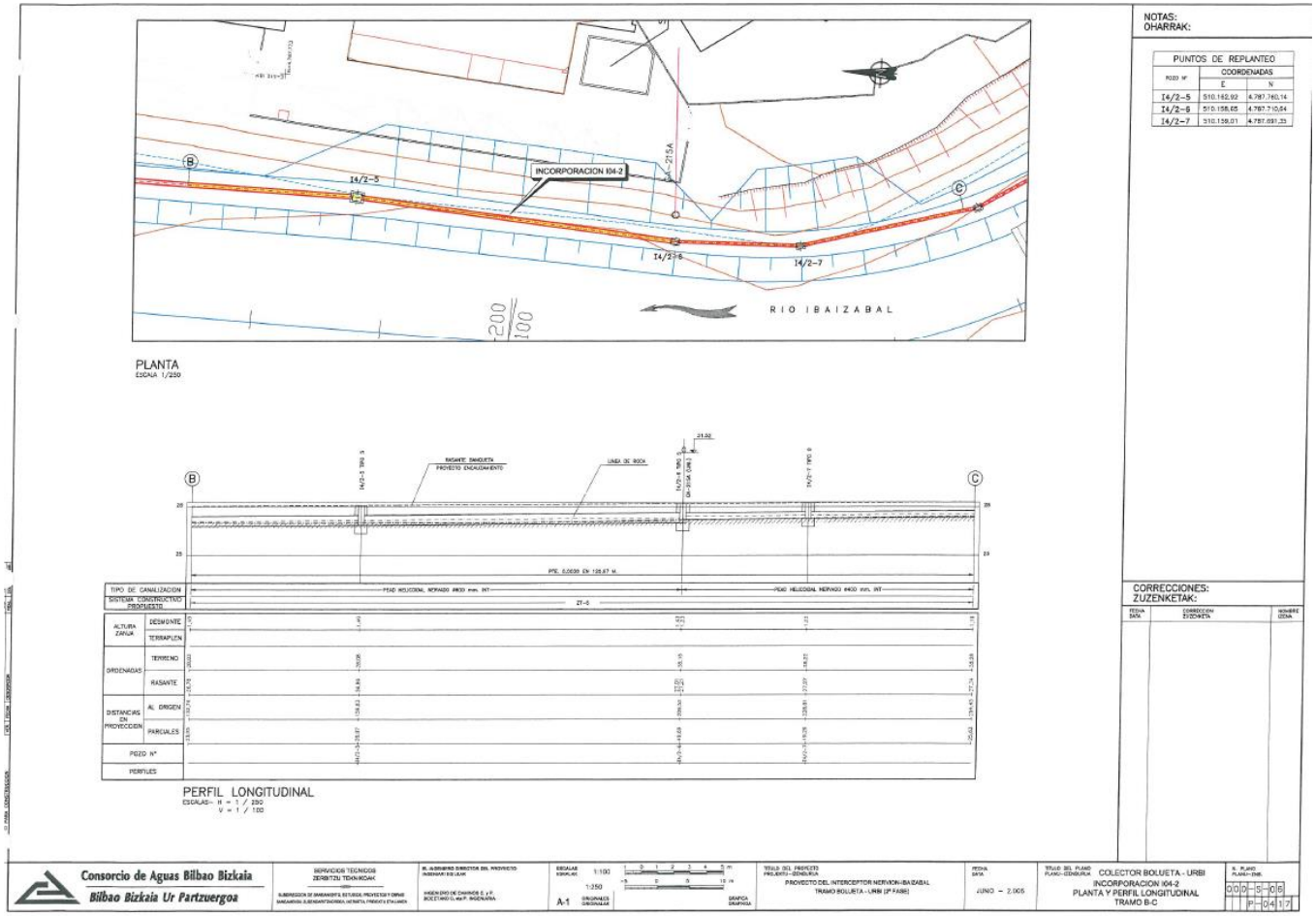
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

CORREOS TELECOM

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: jueves, 01 de septiembre de 2011 13:15
Para: 'ruben.perez@correos.com'
Asunto: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: Carta Correos Telecom.pdf; Plano conjunto.pdf

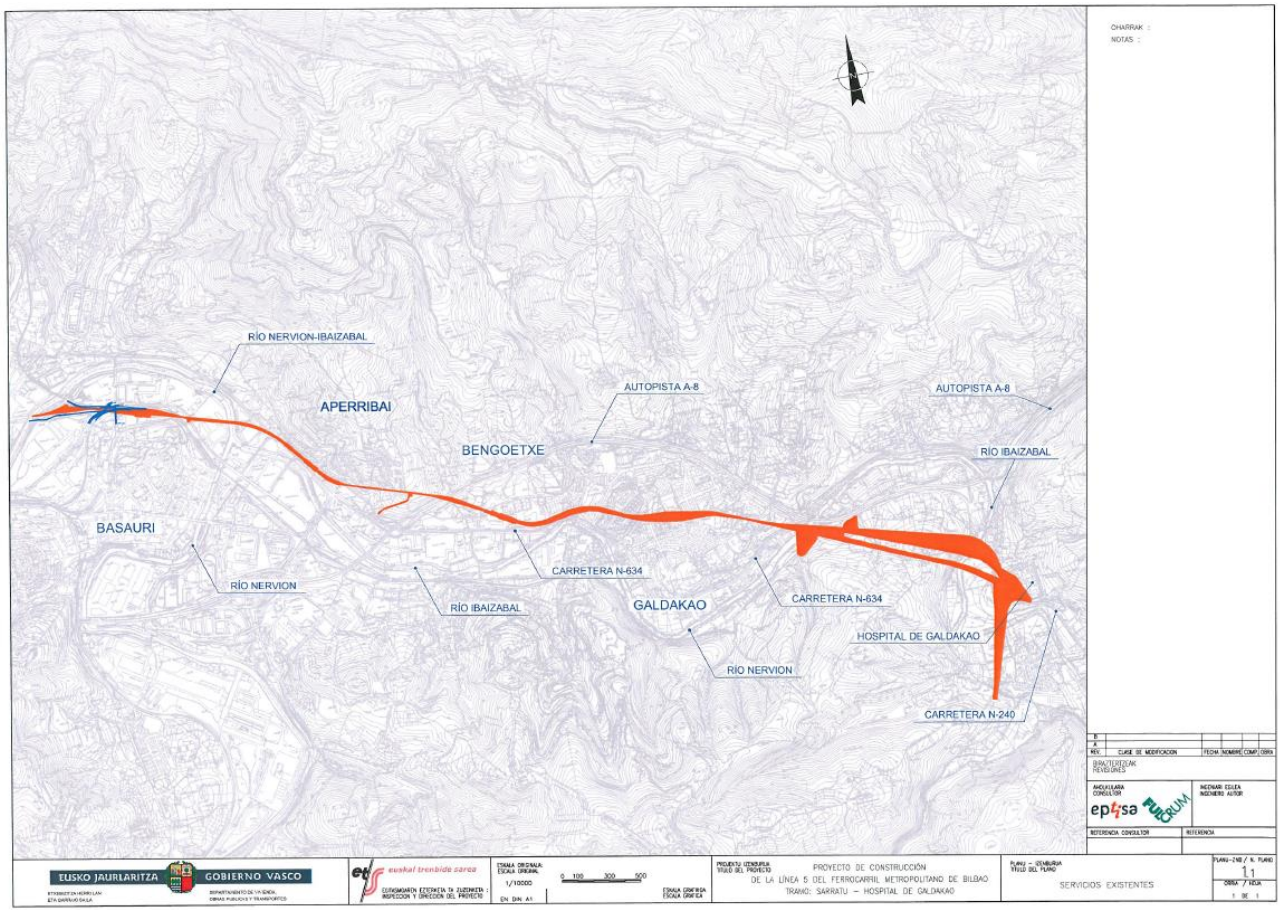
Buenos días Rubén,

Como se indica en la carta adjunta, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas propiedad de Correos Telecom que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado.

Agradeciendo de antemano tu colaboración, y quedando a tu disposición para cualquier tipo de duda,

Un saludo,

eptisa
Beatriz García Villoslada
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

CORREOS TELECOM
A/A: D. Rubén Pérez Gómez
Coordinador Territorial Zona Norte
Jardines de San Francisco s/n 3ª Planta
24070 León

En Leioa a 1 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

En caso de que no existieran redes de su servicio en la zona, rogamos que así nos lo notifiquen.

Adjunto enviamos pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

CORREOS TELECOM
Delegado Zona Norte
C/ Jardines de San Francisco – 3ª Planta
24070 León
Tfno.: +34 987 87 68 68
Fax.: +34 987 87 66 49

Beatriz García Villoslada
EPTISA

Avda. Iparraguirre 82
48940 LEIOA - VIZCAYA

León, 15 de diciembre de 2011

En relación a su escrito de 01 de septiembre de 2011 sobre servicios afectados en la "Redacción del Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, en el Tramo Sarratu (Basauri) – Hospital de Galdakao" indicarle que sus actuaciones no afectan a nuestras infraestructuras en la zona.

Asimismo, informarle de que la Sociedad Estatal Correos Telecom, S.A. (en lo sucesivo, Correos Telecom), cuyo accionista único es Correos, ha asumido la gestión de la red de telecomunicaciones del operador postal desde el 1 de septiembre de 2007.

Atentamente,

Delegado Zona Norte

Correos Telecom
Zona Territorial Norte
C/ Jardín de San Francisco, s/n -3ª planta
24070 León

Rubén Pérez Gómez

ENAGAS

ENAGAS
A/A: D. José Luis Zamora

En Leioa a 1 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

En caso de que no existieran redes de su servicio en la zona, rogamos que así nos lo notifiquen.

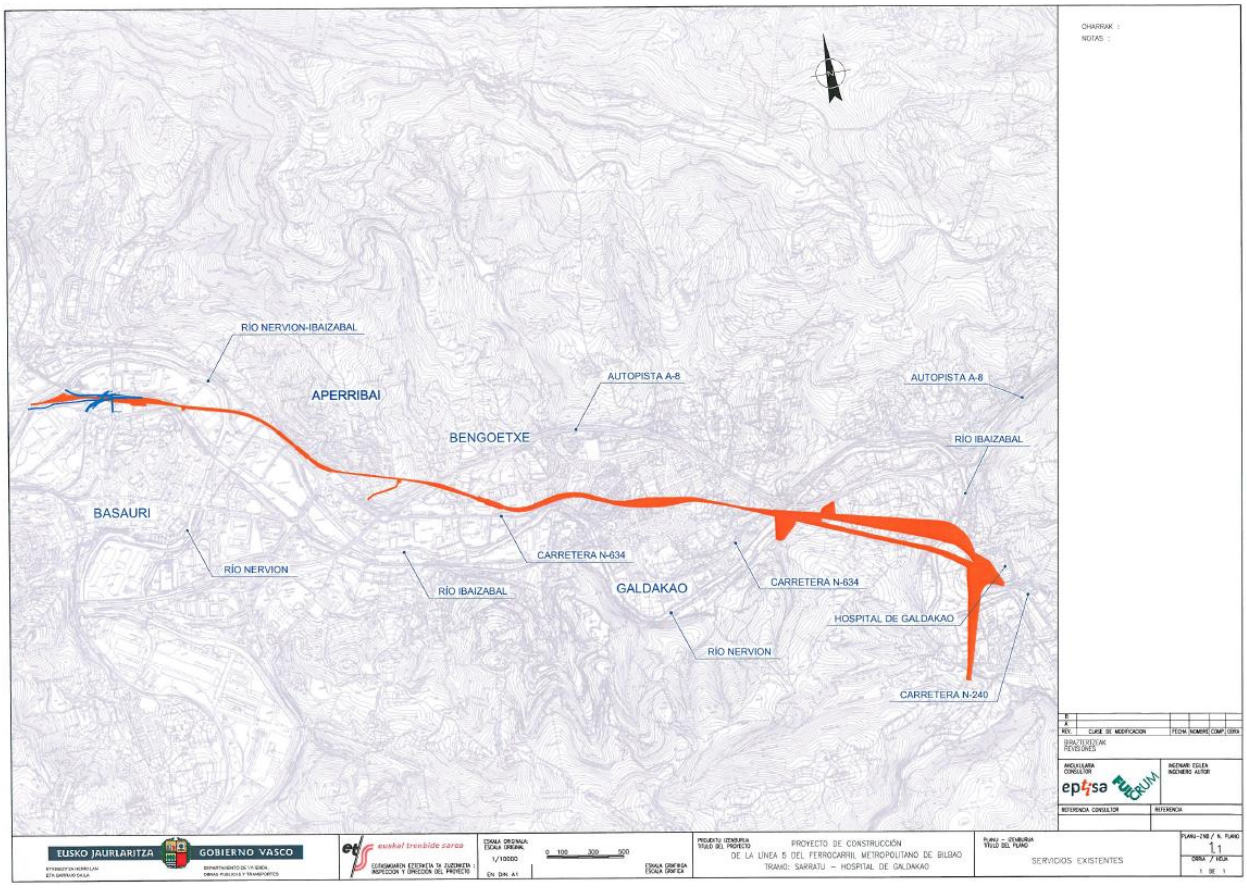
Adjunto enviamos pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos un archivo de Autocad con la mencionada banda para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EPTISA
AVDA. Iparraguirre 82
49940 – LEIOA
Atn: Beatriz García Villoslada

Fecha: 05.09.2011

Asunto: "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LINEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU-HOSPITAL DE GALDAKAO".

En relación con su escrito sobre el asunto arriba citado, y a la vista de la información recibida, le informamos que en el citado proyecto no apreciamos afección a instalaciones propiedad de la empresa Enagás S.A.

Atentamente.

MANUEL MIGUEL VADILLO MARURI
Jefe Zona Transporte Vitoria

J.L.Z.

Enagás, S.A.
Polígono Industrial Subillabide
Avda. Constitución Europea, 11
01230 Nanclares de la Oca (Álava)
Tels. 945 36 14 54 / 14 20 / 17 12
Fax 945 37 13 73
Apdo. 5012 - 01080 Vitoria (Álava)

enagas C.T. VITORIA
FECHA 06 SET. 2011
Nº ENTRADA
Nº SALIDA 439

EUSKALTEL

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el:	viernes, 02 de septiembre de 2011 13:58
Para:	'tgarcia@idom.euskaltel.com'
Asunto:	Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos:	Carta Euskaltel.pdf; Plano conjunto.pdf; EUSKALTEL_DETALLE.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg

Buenos días,

Como se indica en la carta adjunta y como ya le comenté por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas propiedad de EUSKALTEL que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, un pdf del plano en el que se ha recogido la información de las líneas de EUSKALTEL obtenida a través de INKOLAN, y un archivo de Autocad con la banda sombreada del trazado que les facilite la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

eptisa

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

EUSKALTEL
A/A: D. Tomás García

En Leioa a 2 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

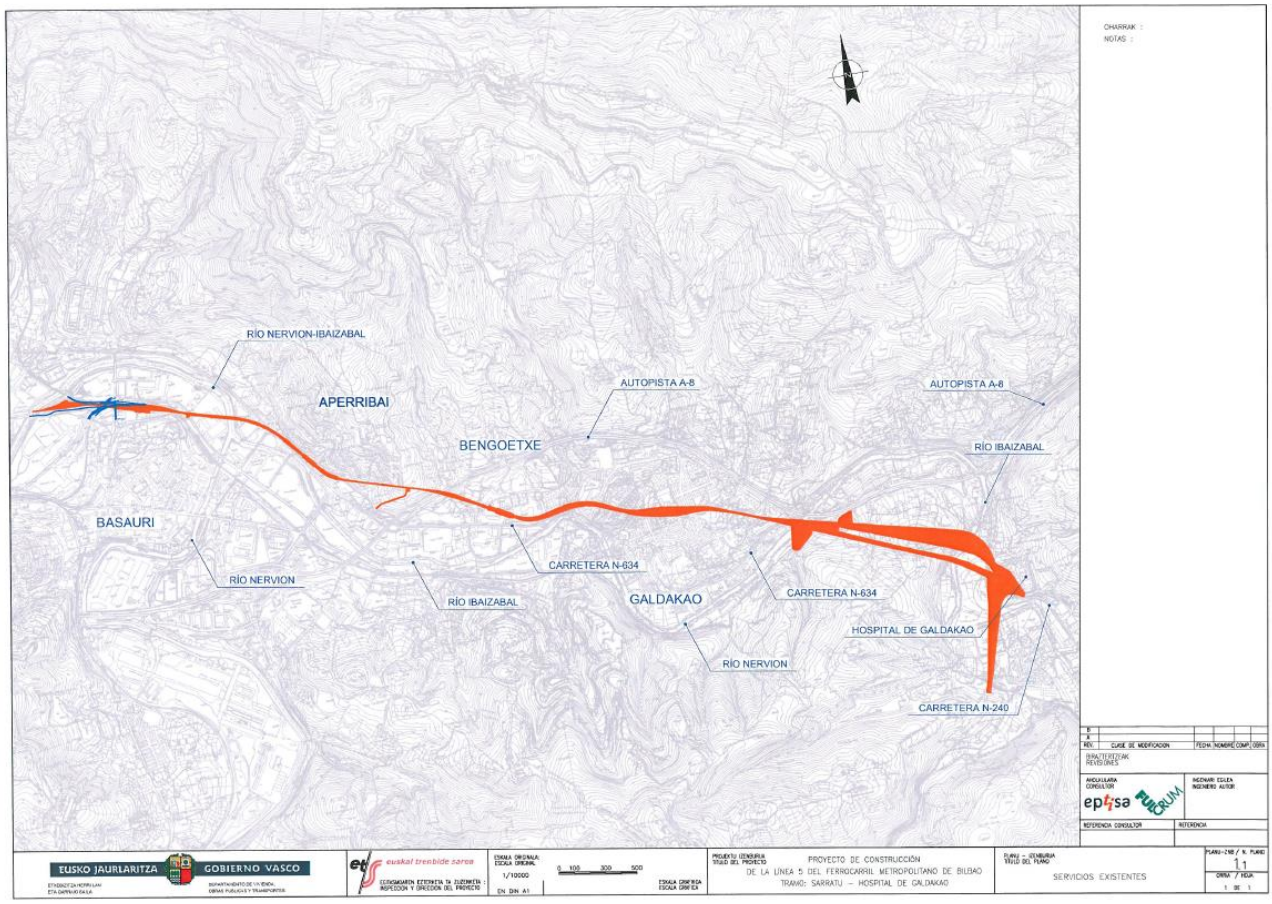
Adjunto enviamos un pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos pdf del plano de planta en el que se han incluido las líneas de su propiedad obtenidas a través de INKOLAN con el fin de que nos confirmen que no existe ninguna línea sin reflejar, y en caso contrario, nos indiquen cuales y dónde se localizan, así como sus características. De la misma forma, se adjunta un archivo de Autocad con la banda que representa el trazado para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com


RÍO NERVION-IBAIZABAL
APERRIBAI
AUTOPISTA A-8
AUTOPISTA A-8
BENGOETXE
RÍO IBAIZABAL
BASAURI
CARRETERA N-634
RÍO NERVION
RÍO IBAIZABAL
GALDAKAO
CARRETERA N-634
HOSPITAL DE GALDAKAO
RÍO NERVION
CARRETERA N-240
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO: SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO
SERVICIOS EXISTENTES

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Tomas Garcia [tgarcia@idom.euskaltel.com]

Enviado el: miércoles, 14 de septiembre de 2011 12:51

Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

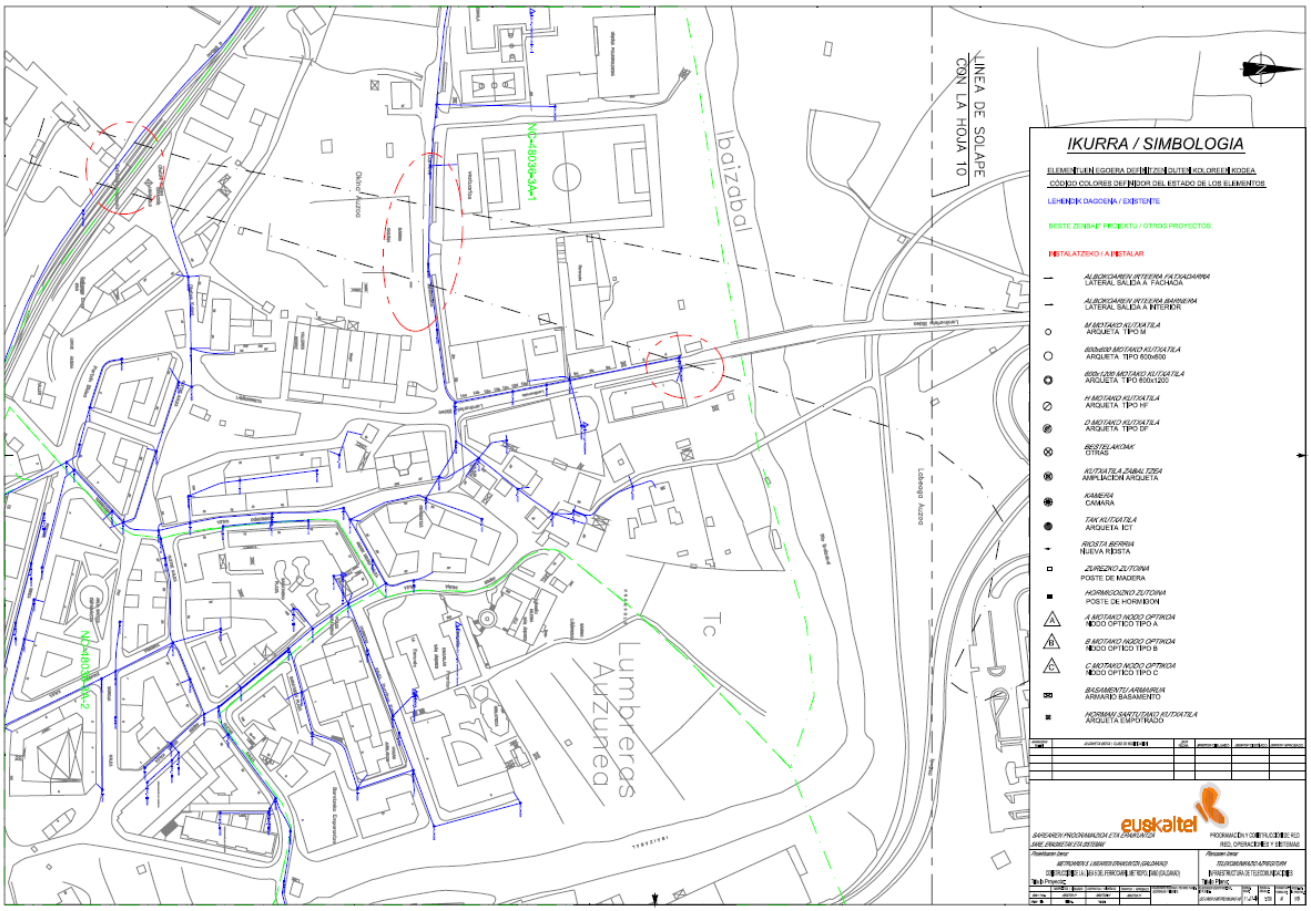
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Datos adjuntos: OC-LINEA 5 METRO BILBAO-V0 (11_11).dwg

Buenos días,

Revisada la traza de la banda sombreada del recorrido de la línea 5 del Metro de Bilbao se ha comprobado que los servicios afectados de Euskaltel actualmente son los recogidos en los planos que nos han enviado a excepción de los reflejados en la hoja 14 de 14.
Te adjunto plano "OC-LINEA 5 METRO BILBAO-V0 (11_11).dgn" que refleja los servicios existentes no contemplados en dicha hoja.
Quedo a su disposición para cualquier duda o consulta.
Un saludo,

Tomás García Colina
Dpto. Planificación y Proyectos de Red
Tfno: 944 011 000; Móvil: 652 774 198 ; Fax.: 944 011 014
Edificio Euskaltel
Parque Tecnológico, 809 planta -1 48160 DERIO



BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

Enviado el: miércoles, 21 de diciembre de 2011 12:20

Para: 'Tomas Garcia'

Asunto: Posible conducción de Euskaltel en Sarratu (Ayto. de Basauri). Proyecto de Construcción Línea 5 del Metro de Bilbao Sarratu - Galdakao

Datos adjuntos: Plano ubicacion.pdf; Foto tuberia.pdf

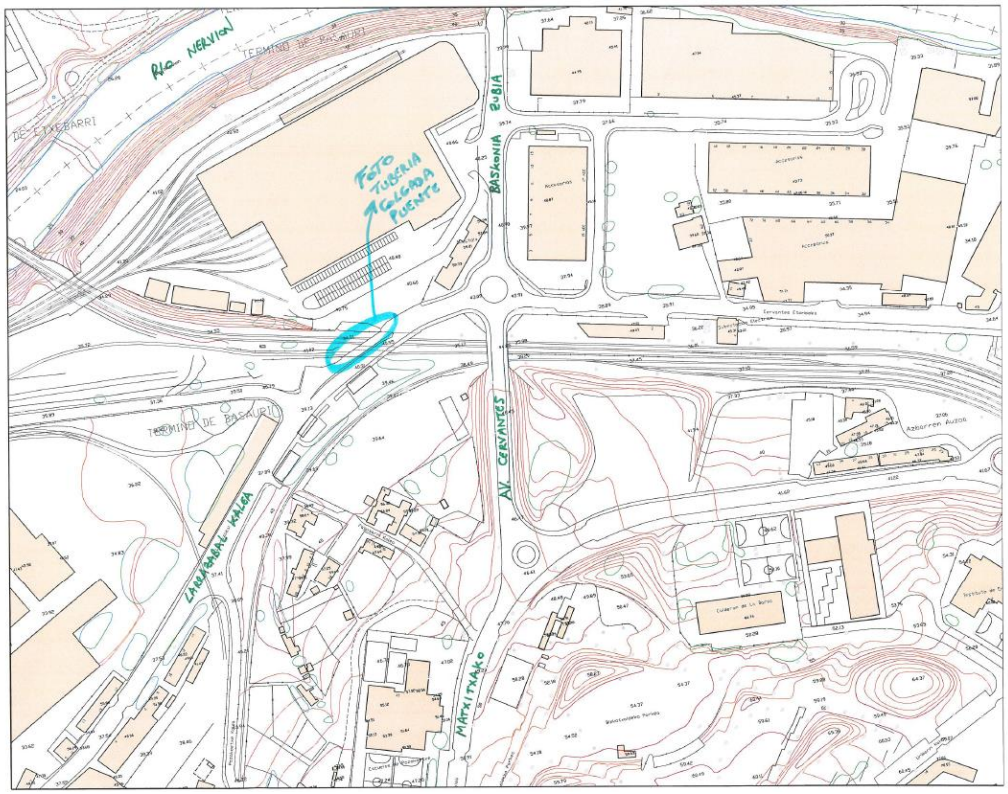
Buenos días Tomás,

Como te comenté por teléfono, tenemos dudas de la titularidad de una conducción que va colgada del paso superior que continua hacia la calle Larrazabal (en Sarratu, Basauri). Un técnico del Ayuntamiento nos ha dicho que creía que era una conducción de Euskaltel la que discurre protegida por la tubería que te señalo en la foto adjunta.
También te adjunto un plano de situación señalando dónde está esa tubería.
Esperando que me puedas resolver la duda, y agradeciéndote tu ayuda,

Recibe un saludo

eptisa

Beatriz Garcia Villoslada
Dpto Proyectos
Avda Iparraguirre nº 82 1º
CP:48940 - Leioa
Tlf: 94 480 62 25 Ext: 8659
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com





¿Se trata de una conducción de Euskaltel protegida por una tubería?

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Tomas Garcia [tgarcia@idom.euskaltel.com]
Enviado el: jueves, 05 de enero de 2012 15:13
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Posible conducción de Euskaltel en Sarratu (Ayto. de Basauri). Proyecto de Construcción Línea 5 del Metro de Bilbao Sarratu - Galdakao

Hola Beatriz,

En primer lugar decirte que siento no haberte contestado antes a tu correo; y en contestación a tu pregunta informarte de lo siguiente:
Euskaltel dispone de canalización compartida con Jazztel al otro lado de la calle y no en el lodo que haces referencia en el correo y con el fin de colaborar contigo, comentarte que he podido ver que existe arqueta de telefónica antes y después del paso de vías, lo que me hace suponer la conducción del asunto, es de ellos.
Quedo a tu disposición para cualquier duda o consulta.
Un saludo,

Tomás García Colina
Dpto. Planificación y Proyectos de Red
Tfno: 944 011 000; Móvil: 652 774 198 ; Fax.: 944 011 014
Edificio Euskaltel
Parque Tecnológico, 809 planta -1 48160 DERIO

ORANGE

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el:	jueves, 01 de septiembre de 2011 12:53
Para:	'ignasi.alonso@orange-ftgroup.com'
CC:	'IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ'
Asunto:	Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Datos adjuntos: Carta Orange.pdf; Plano conjunto.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg

Buenos días Ignasi,

Como se indica en la carta adjunta y como ya le comenté a Olatz por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas de su propiedad que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, y un archivo de Autocad con esa banda sombreada que les facilite la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

eptisa

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

FRANCE TELECOM ESPAÑA - ORANGE
A/A: D. Ignasi Alonso
C) Garcilaso, 80
08027 Barcelona

En Leioa a 1 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

En caso de que no existieran redes de su servicio en la zona, rogamos que así nos lo notifiquen.

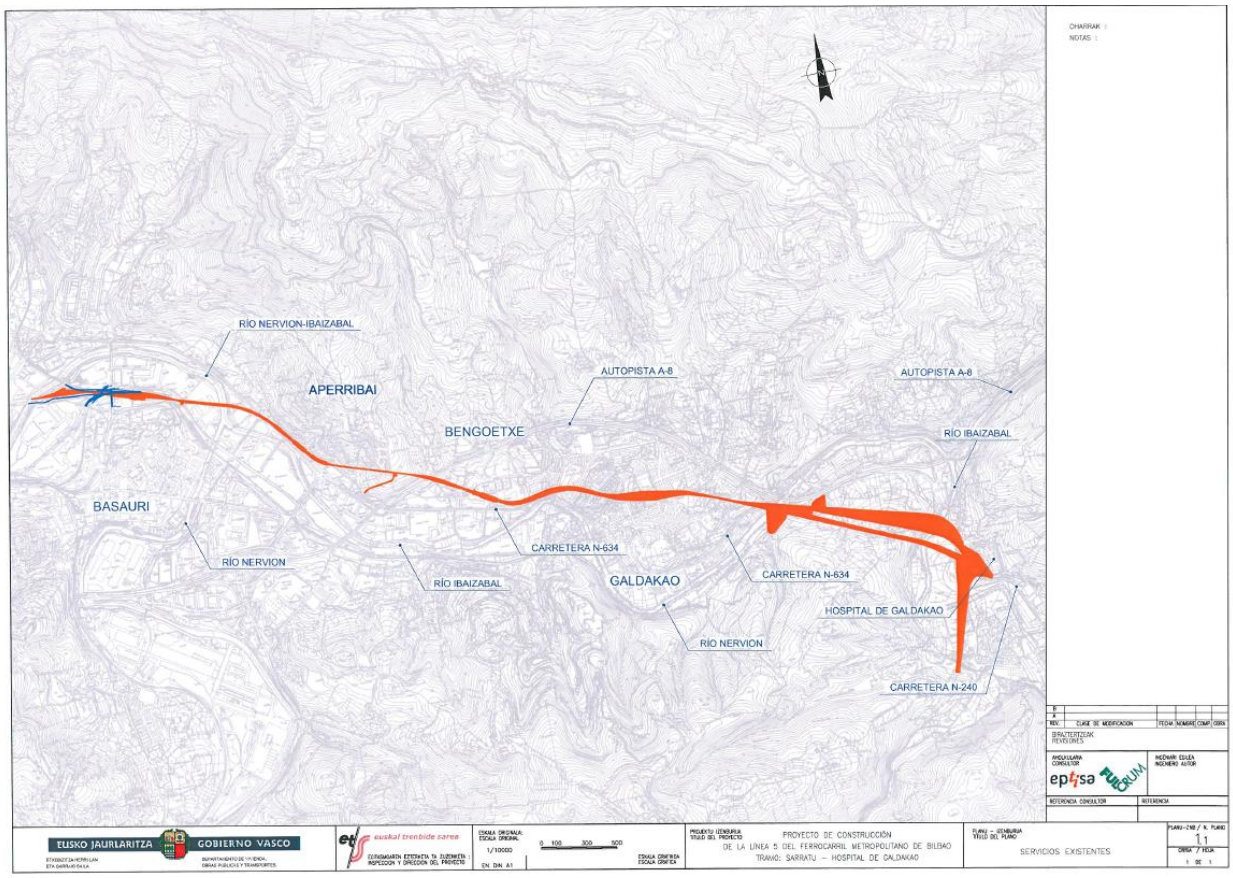
Adjunto enviamos pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos un archivo de Autocad con la mencionada banda para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ [olatz.ibanez@orange.com]
Enviado el: jueves, 01 de diciembre de 2011 10:32
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
CC: ALONSO SOLE, Ignasi
Asunto: RV: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: image001.gif; image002.gif

Buenos días Beatriz,

Ante todo disculpa el retraso en responder. Hemos analizado la información que nos habeis proporcionado y no tenemos afección en nuestra red.

Un saludo,
Olatz Ibáñez
France Telecom España - Orange
DNF - BUILD Zona Norte
Poligono Ind. Torrelarragoiti, Parcela 7K, Nave 6
48.170 - Zamudio (Vizcaya)

Tel: 944 525 106
Móv: 675 756 511
Fax: 944 525 096

De: GONZALEZ GONZALEZ, MIGUEL ANGEL
Enviado el: miércoles, 30 de noviembre de 2011 20:51
Para: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ
CC: ALONSO SOLE, Ignasi
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Hola Olatz,

Disculpa el retraso en responderte, pero ando un poco liado.

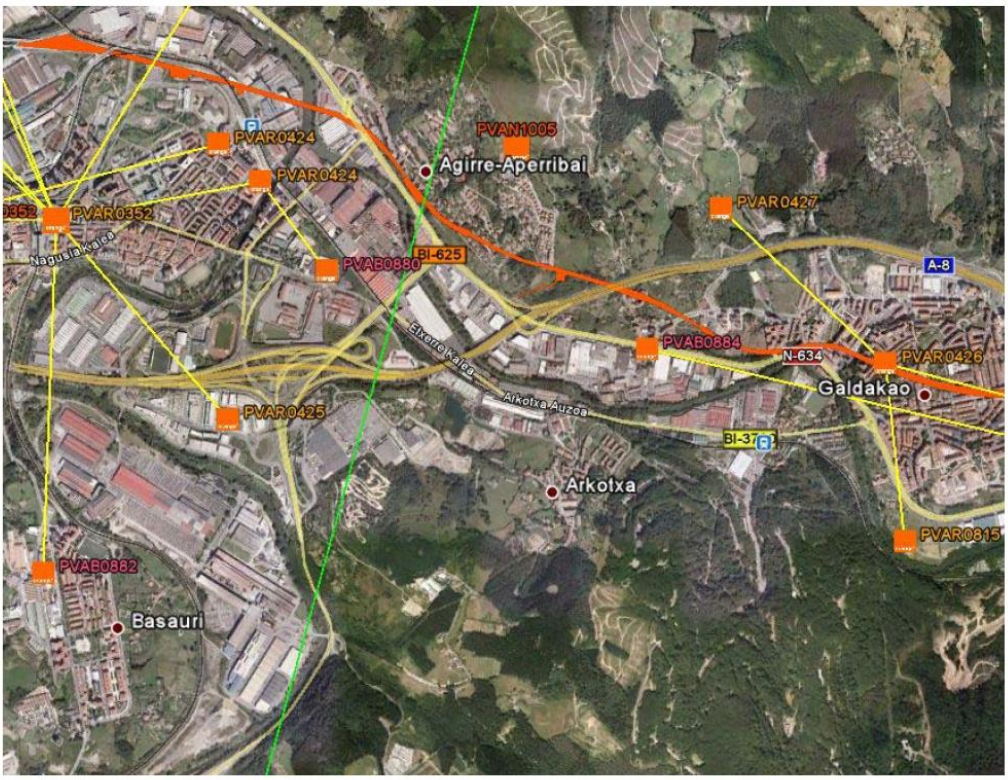
He marcado en googleearth, el trazado de la zona afectada (ver imagen); y la única estación base que está relativamente cerca es la PVAR0426 (BI0426); pero de todos modos suponiendo que las obras del Metro van soterradas, pues no tendremos afectación.

En cuanto a la parte de tendido de fibra óptica, por esta zona de Vizcaya no tenemos nada, ni propio ni por ductos de TESA; así que tampoco habrá afectación.

Un saludo.

Miguel Ángel González.
Tel: +34 93 74 98261
Móvil: +34 695 659 846

interno Grupo France Telecom



De: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ
Enviado el: miércoles, 30 de noviembre de 2011 9:21
Para: GONZALEZ GONZALEZ, MIGUEL ANGEL
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Importancia: Alta

Hola Miguel Angel,

Me acaban de llamar de EPTISA preguntandome por esto, ¿Puedes por favor mirarlo para que les pueda dar respuesta?

Gracias!
Olatz

De: GONZALEZ GONZALEZ, MIGUEL ANGEL
Enviado el: martes, 20 de septiembre de 2011 16:32
Para: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ; ALONSO SOLE, Ignasi
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Y el Plano?

Miguel Ángel González.
Tel: +34 93 74 98261
Móvil: +34 695 659 846
interno Grupo France Telecom

De: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ
Enviado el: martes, 20 de septiembre de 2011 16:30
Para: ALONSO SOLE, Ignasi; GONZALEZ GONZALEZ, MIGUEL ANGEL
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Hola,

Suele ser Miguel Angel el que lo mira...no se si ya lo habreis mirado....

saludos
Olatz

De: ALONSO SOLE, Ignasi
Enviado el: jueves, 01 de septiembre de 2011 13:11
Para: GONZALEZ GARCIA, PABLO
CC: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ
Asunto: RV: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

TUYO??

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA [mailto:bgarciavilloslada@eptisa.com]
Enviado el: jueves, 01 de septiembre de 2011 12:53
Para: ALONSO SOLE, Ignasi
CC: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ
Asunto: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Buenos días Ignasi,

Como se indica en la carta adjunta y como ya le comenté a Olatz por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas de su propiedad que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, y un archivo de Autocad con esa banda sombreada que les facilite la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: jueves, 01 de diciembre de 2011 11:21
Para: 'IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ'
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Buenos días Olatz,

Gracias por tu respuesta. Quería preguntarte unas dudas que me quedan:

Las líneas verdes y las líneas amarillas que aparecen sobre la ortofoto que me envías ¿son canalizaciones?. Si es así, ya veo que con el trazado (la mayor parte de él es subterráneo) no se afectan, pero, para poder saber si se ven afectadas por la ejecución de una estación a cielo abierto o por una salida peatonal o de ventilación, ¿sería posible que nos enviarais un archivo de Autocad con esas líneas, y un plano de detalle con los tipos y dimensiones de cada canalización?.

En caso de que viésemos que podemos afectar alguna canalización, nos pondríamos en contacto con vosotros otra vez.

Gracias por todo.

Un saludo

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: IBAÑEZ OTAZUA, OLATZ [olatz.ibanez@orange.com]
Enviado el: jueves, 01 de diciembre de 2011 11:39
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Buenos días Beatriz,

Perdona pero quizás la imagen no es muy aclaratoria, las líneas que comentas son radioenlaces, no canalizaciones; no disponemos de ninguna canalización, ni propia ni alquilada en la zona de las obras, solamente tenemos una estación base (PVA0426) en un edificio (TXIMELARRE GOIKOA 1, Galdakao) pero no creo que se vea afectado salvo que afecte al propio edificio.

Cualquier otra duda o aclaración no dudes en contactar conmigo.

Un saludo
Olatz

IBERDROLA

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el:	viernes, 02 de septiembre de 2011 10:51
Para:	'Gonzalez Pastor, Virginia'
Asunto:	Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos:	Carta Iberdrola.pdf; Plano conjunto.pdf; IBERDROLA_DETALLE.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg

Buenos días Virginia,

Como se indica en la carta adjunta y como ya te comenté por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas propiedad de IBERDROLA que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, un pdf del plano en el que se ha recogido la información de las líneas de IBERDROLA obtenida a través de INKOLAN, y un archivo de Autocad con la banda sombreada representando el trazado que os facilite la ubicación de las líneas.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

eptisa

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.
Extensión de Red Bizkaia
A/A: Dª. Virginia González Pastor
Avenida de San Adrián 48
48003 Bilbao (Bizkaia)

En Leioa a 2 de septiembre de 2011.

Estimada Virginia,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

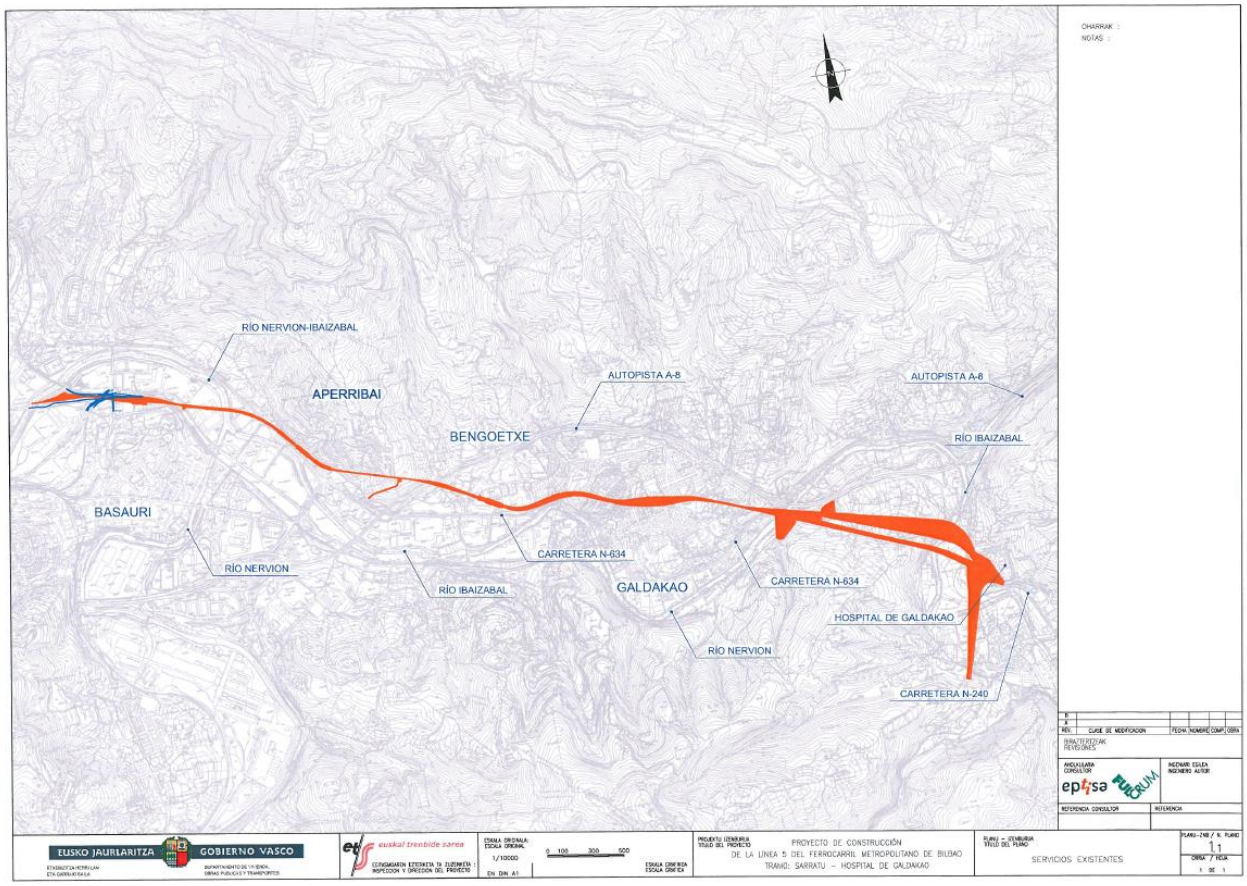
Adjunto enviamos un pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos pdf del plano de planta en el que se han incluido las líneas de su propiedad obtenidas a través de INKOLAN con el fin de que nos confirmen que no existe ninguna línea sin reflejar, y en caso contrario, nos indiquen cuales y dónde se localizan, así como sus características. De la misma forma, se adjunta un archivo de Autocad con la banda que representa el trazado para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com


RÍO NERVION-IBAIZABAL
APERRIBAI
AUTOPISTA A-8
AUTOPISTA A-8
BENGOETXE
RÍO IBAIZABAL
BASAURI
RÍO NERVION
CARRETERA N-634
RÍO IBAIZABAL
GALDAKAO
CARRETERA N-634
HOSPITAL DE GALDAKAO
RÍO NERVION
CARRETERA N-240
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO: SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO
SERVICIOS EXISTENTES

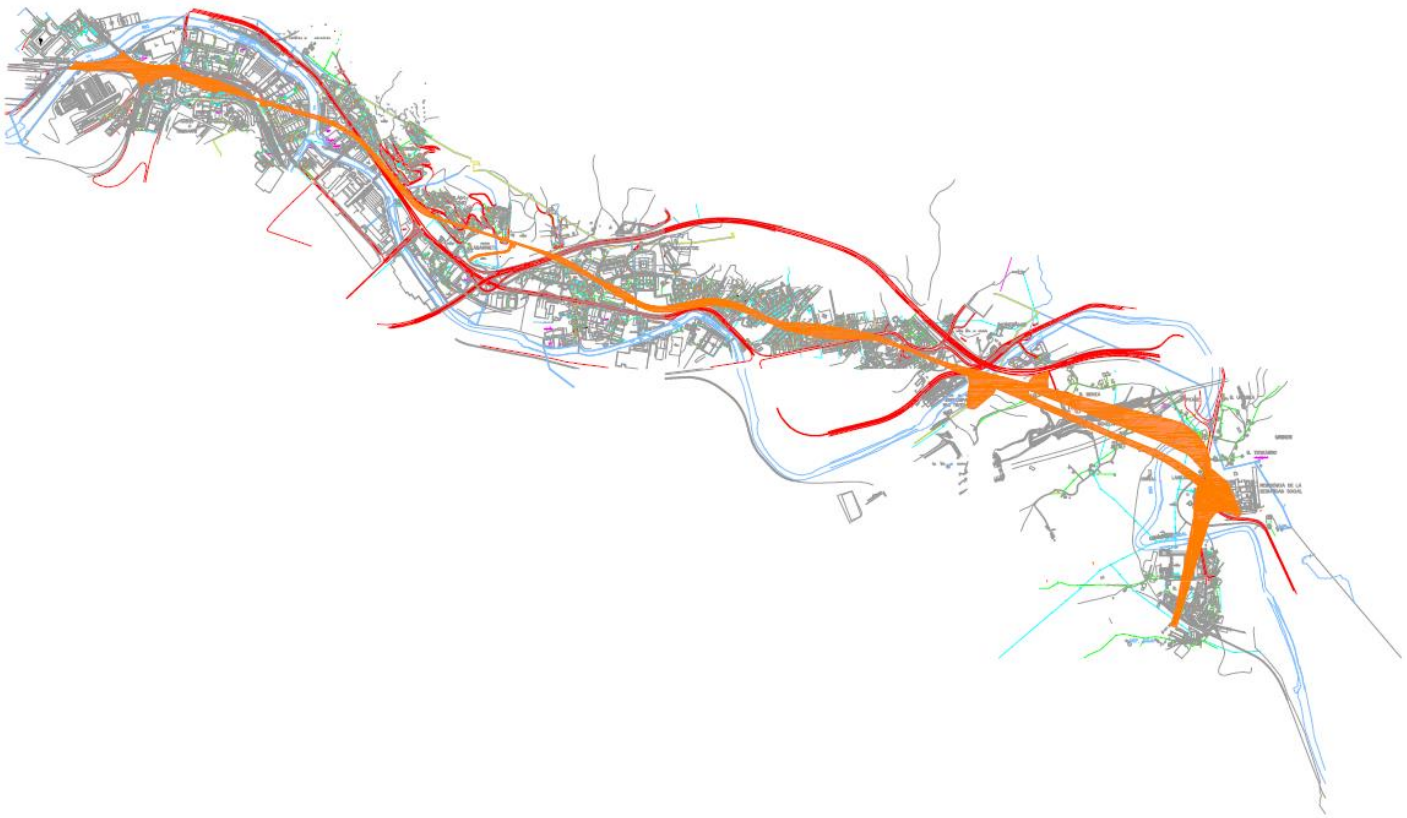
BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Gonzalez Pastor, Virginia [vgonzalezp@iberdrola.es]
Enviado el: viernes, 02 de septiembre de 2011 14:45
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: L5 metro.dwg

Hola Beatriz
Te adjunto plano de las líneas que tenemos actualmente en el sistema.
En la zona de Etxebarri-Basauri se ha soterrado una línea de 30kV que en vuestro plano aparece como aérea, pero puede que haya más cambios, no lo he mirado con detalle.
Supongo que la mayoría del trazado discurre bajo tierra, así que lo importante es dónde se sitúan las bocas de salida, las ventilaciones y los ascensores, que serán los que afecten a las líneas existentes.

Comentamos. Un saludo.

Virginia González Pastor
Extensión de Red Bizkaia
Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.
☎ 13986 (94 466 3986)
✉ vgonzalezp@iberdrola.es



BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: lunes, 05 de septiembre de 2011 12:54
Para: 'Gonzalez Pastor, Virginia'
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Hola Virginia,

Gracias por enviarnos el plano con la ubicación de vuestras líneas. En principio, era lo que pretendíamos con este primer contacto, completar la información obtenida de INKOLAN.
Sí, buena parte del trazado discurre en túnel en mina, y lo que queríamos era tener la información más completa posible, para después analizar más en detalle las zonas que se ejecutarán a cielo abierto, lo que comentabas, las estaciones, las bocas de salida, las ventilaciones y los ascensores. Como de momento no está cerrado del todo ese tema, cuando ya tengamos todo más detallado, volveré a contactar contigo para concretar.
Tengo una duda con respecto a la línea de 30kV que me comentas en tu correo, ¿cuál es el trazado actual de la línea soterrada? ¿aparece reflejada en el archivo que me has enviado?
En INKOLAN también aparece una línea que entiendo da servicio a las obras del Metro que se están ejecutando en la actualidad, supongo que esa línea está en servicio actualmente ¿no?.

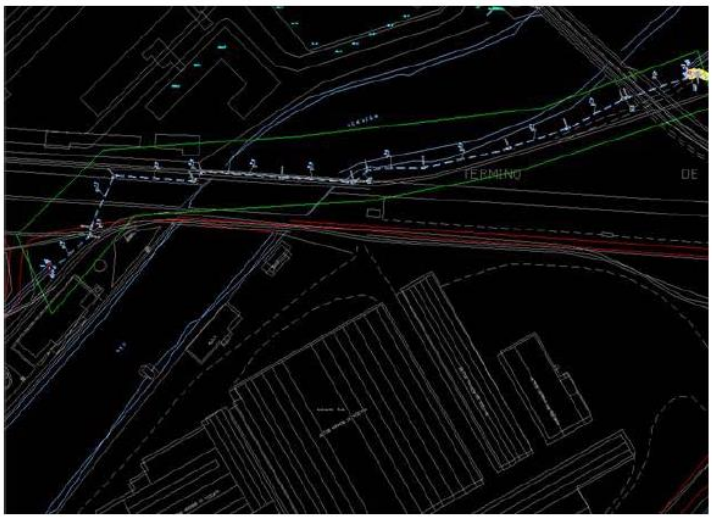
Un saludo

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Gonzalez Pastor, Virginia [vgonzalezp@iberdrola.es]
Enviado el: lunes, 05 de septiembre de 2011 13:23
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao

Hola Beatriz

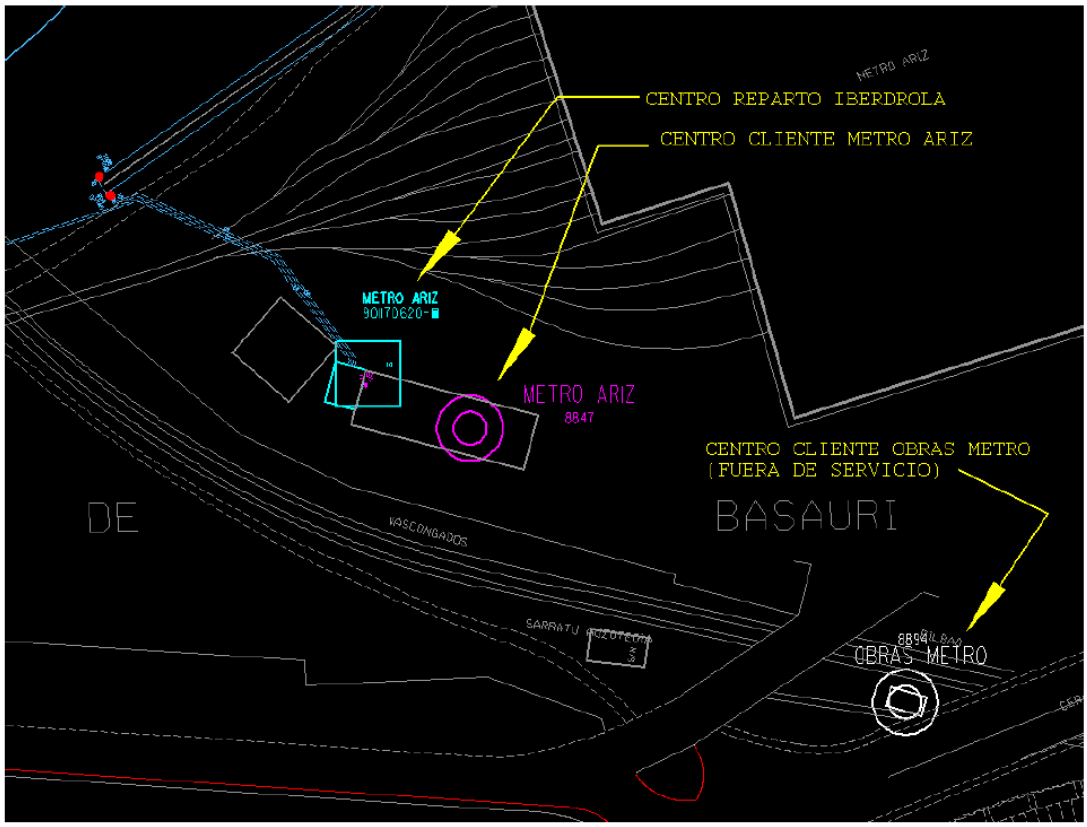
Esta es la línea que comento, cruza el río desde Etxebarri justo antes de la playa de vías. Hace tiempo se soterró pero también se mantenía el trazado aéreo, ahora sólo está la línea subterránea.



Así la ves en tus planos:



Hay un centro de cliente OBRAS METRO que está fuera de servicio, el de METRO ARIZ está en servicio y alimenta al metro.



En nuestro sistema no están representadas todas las líneas aéreas de baja tensión, pero dudo que coincidan con vuestra obra a cielo abierto. En caso de que coincidan lo veréis fácilmente cuando estéis en campo y nos lo comunicáis.

Un saludo.

Virginia González Pastor
Extensión de Red Bizkaia
Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.
☎ 13986 (94 466 3986)
✉ vgonzalezp@iberdrola.es

JAZZTEL

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el:	jueves, 01 de septiembre de 2011 12:51
Para:	'serviciosfo-afectados@jazztel.com'
Asunto:	Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos:	Carta Jazztel.pdf; Plano conjunto.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg

Buenos días,

Como se indica en la carta adjunta y como ya se comentó con ustedes por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas de su propiedad que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, y un archivo de Autocad con esa banda sombreada que les facilite la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

eptisa

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

JAZZTEL
A/A: D. Félix Gallego

En Leioa a 1 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

En caso de que no existieran redes de su servicio en la zona, rogamos que así nos lo notifiquen.

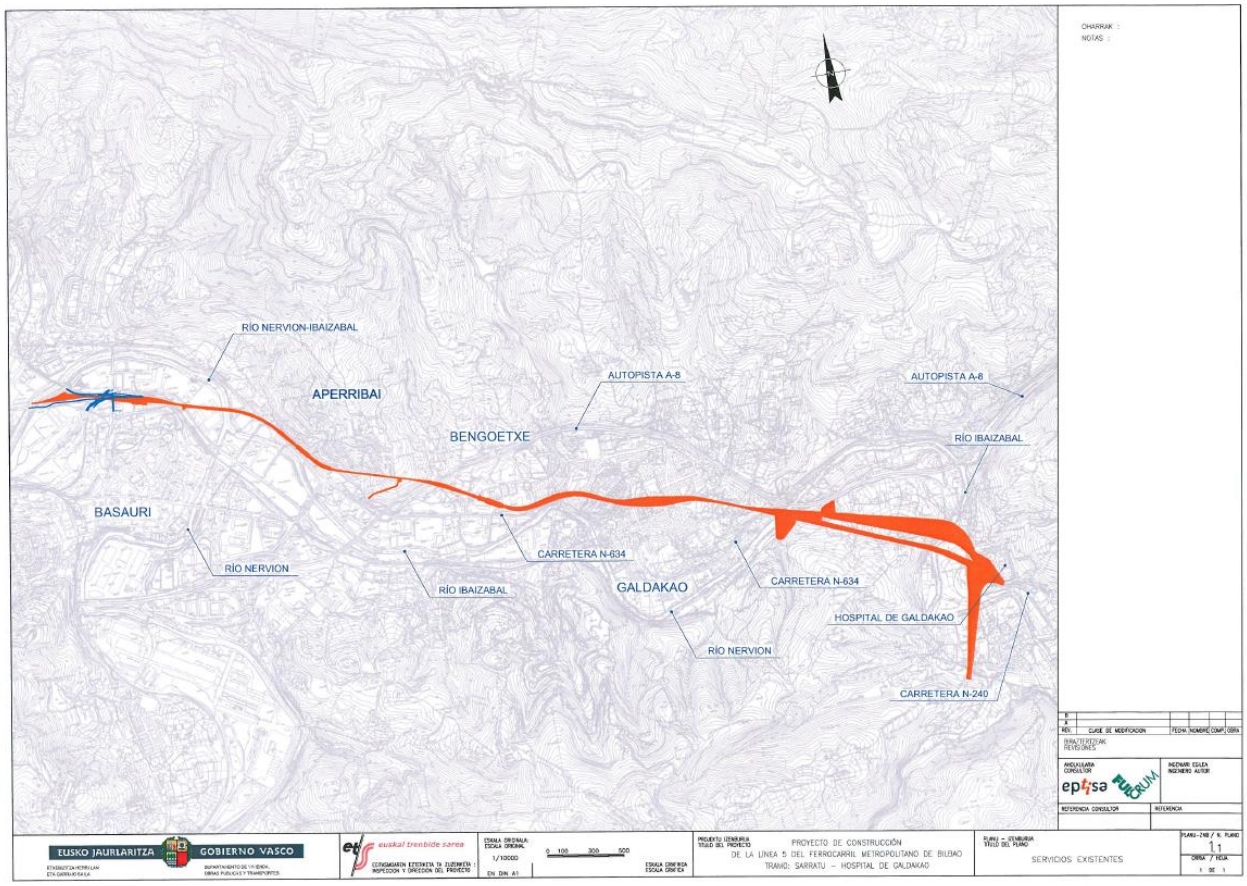
Adjunto enviamos pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos un archivo de Autocad con la mencionada banda para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com


RÍO NERVION-IBAIZABAL
APERRIBAI
AUTOPISTA A-8
AUTOPISTA A-8
BENGOETXE
RÍO IBAIZABAL
BASAURI
RÍO NERVION
CARRETERA N-634
RÍO IBAIZABAL
GALDAKAO
CARRETERA N-634
HOSPITAL DE GALDAKAO
RÍO NERVION
CARRETERA N-240
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO: SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO
SERVICIOS EXISTENTES

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: ServiciosFO-Afectados [ServiciosFO-Afectado@jazztel.com]
Enviado el: martes, 06 de septiembre de 2011 14:48
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: REF EPTISA_Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: RES EPTISA_Basauri.pdf

Muy Sra. Mía:

En relación con su mail recibido con fecha de el 06 de Septiembre de 2011, en la que se solicitaba la relación de servicios afectados en las zonas referenciadas, les remito los planos donde se ven reflejadas las instalaciones subterráneas que JAZZTEL tiene en la zona de influencia de sus obras, incluyendo las canalizaciones donde llevamos fibra óptica.

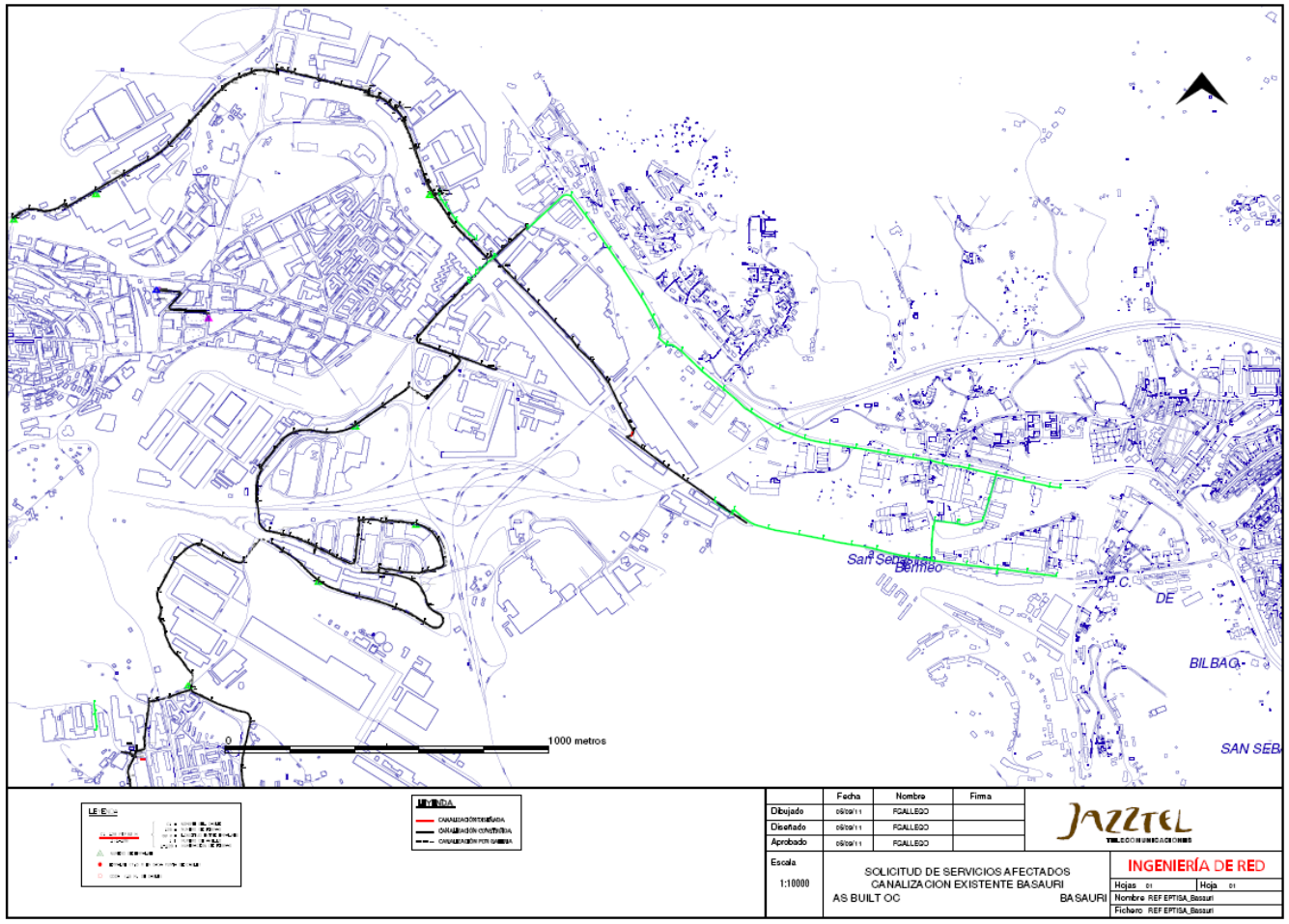
En el caso de verse afectado alguno de ellos por los trabajos a realizar por Uds. deberán comunicarlo a esta Dirección, a fin de valorar por nuestros servicios técnicos una urgente solución.

Sin otro propósito y resaltando que la información facilitada es orientativa, así como la posibilidad de que existan variaciones motivadas por actuaciones ajenas a la propia compañía, reciba un cordial saludo.

Un saludo

Jazz Telecom S.A.
Félix José Gallego Escobar
Diseño y despliegue de la Red
☎ *Tel: +34 91.183.92.90 - 669483104*
✉ *felixjose.gallego@jazztel.com*

JAZZTEL | ya somos más de 1.000.000 de clientes



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO GALDAKAO-HOSPITAL

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: miércoles, 07 de septiembre de 2011 11:35
Para: 'felixjose.gallego@jazztel.com'
Asunto: RE: REF EPTISA_Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: Plano Jazztel.pdf

Buenos días Félix,

No sé si sería posible que me enviases en formato digital las líneas que se recogen en el pdf, para poder reflejarlas en nuestro Proyecto.

Necesitaríamos, si fuera posible, más información acerca de las líneas que te señalo en rosa sobre el pdf que me enviaste.

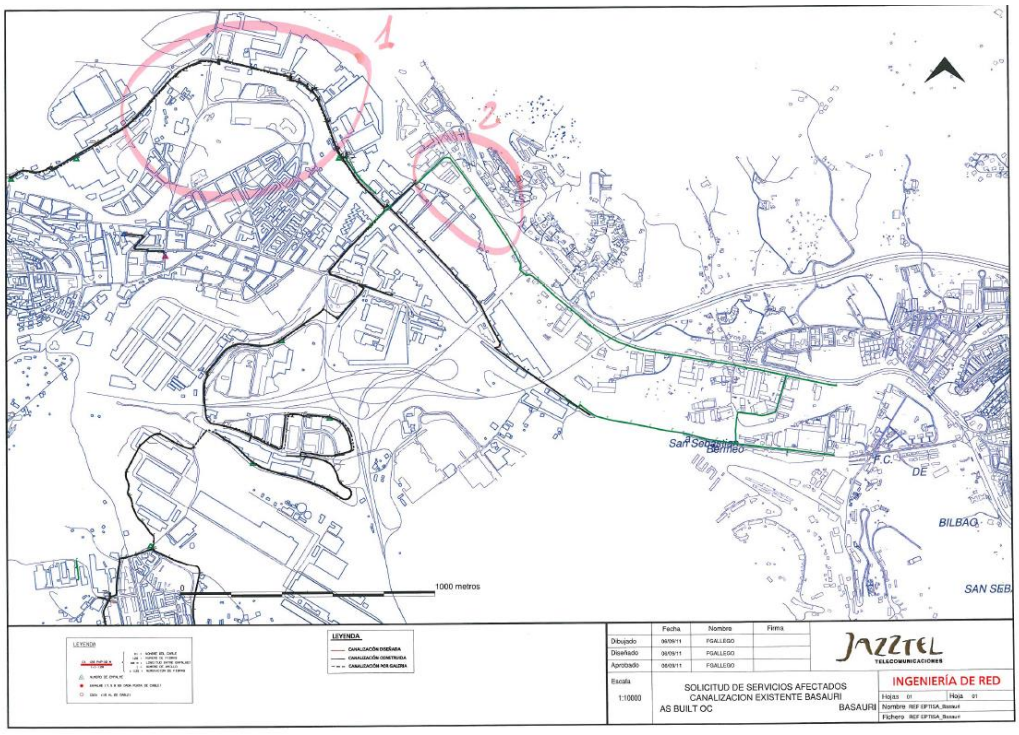
En la zona que he llamado "1" se contemplan en nuestro proyecto varias reposiciones de vías de ferrocarril, así como la modificación de dos estructuras (pasos superiores sobre las vías), por lo que necesitaríamos saber de qué tipo de canalización se trataría (si va enterrada bajo las vías o tal vez "colgada" de la estructura), las características de las canalizaciones (dimensiones, materiales,…), su profundidad en caso de que sean enterradas, y todo aquello que consideres necesario que conozcamos.

De igual manera, aunque creo que no es probable que se vea afectada, pero dada su proximidad al trazado, necesitaríamos conocer las características de la canalización que he señalado en el plano como "2".

Además tengo algunas dudas. Cuando aparecen dos líneas negras, una continua y otra discontinua, ¿se trata de dos canalizaciones diferentes que discurren en paralelo? ¿la continua se trata de una canalización exclusiva de Jazztel y la discontinua es una canalización compartida con otras compañías?. En la leyenda no se indica el significado de la línea verde.

Gracias por tu colaboración.

Un saludo



BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Felix jose Gallego Escobar [Felixjose.Gallego@jazztel.com]
Enviado el: miércoles, 07 de septiembre de 2011 13:51
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: REF EPTISA_Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: REF BASAURI.dxf; REF BASAURI.dgn

Buenos días

Adjunto información solicitada

La zona marcada en su pdf como zona 2, donde tenemos canalización en color verde es abandonada, perdona al no filtrarlo

Saludos

Jazz Telecom S.A.
Félix José Gallego Escobar
Diseño y despliegue de la Red
☎ *Tel: +34 91.183.92.90 - 669483104*
✉ *felixjose.gallego@jazztel.com*





EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

NATURGAS ENERGIA

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el:	viernes, 02 de septiembre de 2011 10:49
Para:	'miguel.guinea@naturgasenergia.com'
CC:	'leire.alonso@naturgasenergia.com'
Asunto:	Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos:	Carta Naturgas.pdf; Plano conjunto.pdf; NATURGAS_DETALLE.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg

Buenos días,

Como indico en la carta adjunta, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao, y necesitaríamos conocer si existen líneas propiedad de NATURGAS que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, un pdf del plano en el que se ha recogido la información de NATURGAS obtenida a través de INKOLAN, y un archivo de Autocad con la banda sombreada representando el trazado que os facilite la ubicación de las líneas propiedad de NATURGAS.

Agradeciendo de antemano vuestra colaboración, y quedando a vuestra disposición para cualquier tipo de duda, recibid un cordial saludo,

eptisa

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

NATURGAS ENERGIA DISTRIBUCION, S.A.U.
A/A: Dª Leire Alonso / D. Miguel Guinea
Operación y Mantenimiento
C) Kareaga nº109 pab 18-18
48903 Barakaldo (Bizkaia)

En Leioa a 2 de septiembre de 2011.

Estimados señores,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

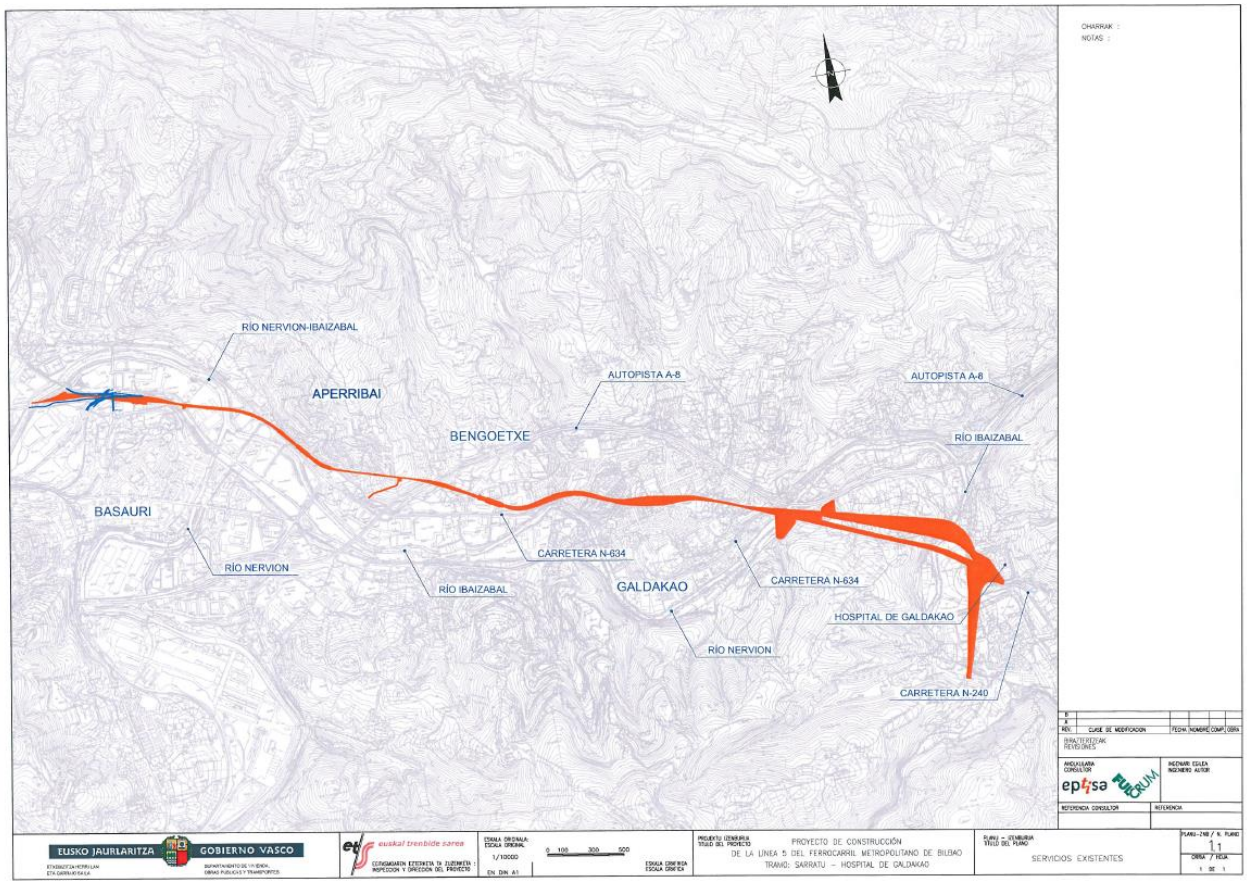
Adjunto enviamos un pdf del plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos pdf del plano de planta en el que se han incluido las líneas de su propiedad obtenidas a través de INKOLAN con el fin de que nos confirmen que no existe ninguna línea sin reflejar, y en caso contrario, nos indiquen cuales y dónde se localizan, así como sus características. De la misma forma, se adjunta un archivo de Autocad con la banda que representa el trazado para facilitarles la ubicación de las líneas de su servicio.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

naturgas energia

grupo edp

Plaza Pío Baroja, 3
48001 Bilbao
T +34 94 403 57 00 F +34 94 424 23 25
www.naturgasenergia.com

naturgas energia
Naturgas Energía Distribución, S.A.U.
SARRERA / IRTEERA
ENTRADA / SALIDA
ZKIA./Nº ..... ZKIA./Nº 2997
EGUNA / EGUNA
DIA ..... DIA 06.09.2011
Ref.- nº

EPTISA
Att: Beatriz García Villoslada
Avenida Iparraguirre nº 82
48.940 LEIOA (BIZKAIA)

N. Rfa.: RCR/lag
ASUNTO: SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE POSIBLES SERVICIOS AFECTADOS POR LINEA 5 DE METRO BILBAO. SARRATU (BASAURI) – HOSPITAL DE GALDAKAO

Barakaldo, 06 de Septiembre de 2.011

Muy Srs. nuestros:

En contestación a su escrito, de fecha 2 de Septiembre de 2.011, en el cual solicitan información relativa a las redes propiedad de Naturgas Energía, con motivo de la redacción del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LINEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - HOSPITAL DE GALDAKAO", que les ha encargado EUSKAL TRENBIDE SAREA - RED FERROVIARIA VASCA", por la presente les informamos de lo siguiente:

1. Los planos que facilita INKOLAN son los mismos que utilizamos nosotros.
2. De todas formas, una vez revisados los planos que nos han facilitado, hemos localizado dos detalles:
   a. ***Plano 5 de 14***: Han "cortado" la línea de nuestra canalización antes de llegar a la zona sombreada, y podría haber afección.
   b. ***Plano 14 de 14***: En el mismo no está representada nuestra canalización, cuando es una zona en la que existe.

   Les envío copia de estos dos planos, a los que hago referencia, señalando lo comentado anteriormente.

NEC 501

naturgas energía distribución, S.A.U. - Bizkaiko Merkatal Ohartegian inskribatua - 4368 Tomoa - 0 Liburua - 168 Orrialdean, BI-38453 Orrian, 1. Inskripzioa. NIF A-95292223
naturgas energía distribución, S.A.U. - Reg. Merc. de Bizkaia - Tomo 4368 - Libro 0, Folio 168, Hoja BI-38453, Inscripción 1.ª. NIF A-95292223

3. Tal como nos indican, aún están en fase de proyecto, y en los planos facilitados han señalado perfectamente el trazado, pero les solicitamos lo siguiente:
   a. En su carta no hacen referencia a las posibles afecciones sobre nuestra canalización. Entendemos que aún no han entrado a estudiar este aspecto, por tanto, en cuanto lo hagan, pónganse en contacto con nosotros, ya que si fuese necesario modificar alguna de nuestras redes, afectaría a la ejecución de la obra tanto económicamente como en plazos, de forma especial si la red afectada es la de acero de alta presión.
   b. Dado el tiempo que puede transcurrir entre la redacción del proyecto y la ejecución del mismo, podrán darse ampliaciones o modificaciones de nuestra red, por tanto, les recomendamos que, antes del comienzo de las obras, soliciten planos actualizados a través de Inkolan.

Así mismo, indicarles que estamos a su disposición si desean hacer una visita conjunta a la zona de actuación y ver in-situ las afecciones que se puedan dar.

Quedando a su disposición para cualquier aclaración, atentamente



LEIRE ALONSO GALDOS
COORDINADORA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BIZKAIA

RED ELÉCTRICA

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: lunes, 16 de enero de 2012 10:36
Para: 'mzabala@ree.es'
Asunto: Posibles servicios afectados por el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao Tramo: Sarratu - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: Plano conjunto.pdf; SOMBRA_TRAZA dic11.dwg; Carta Red Electrica.pdf

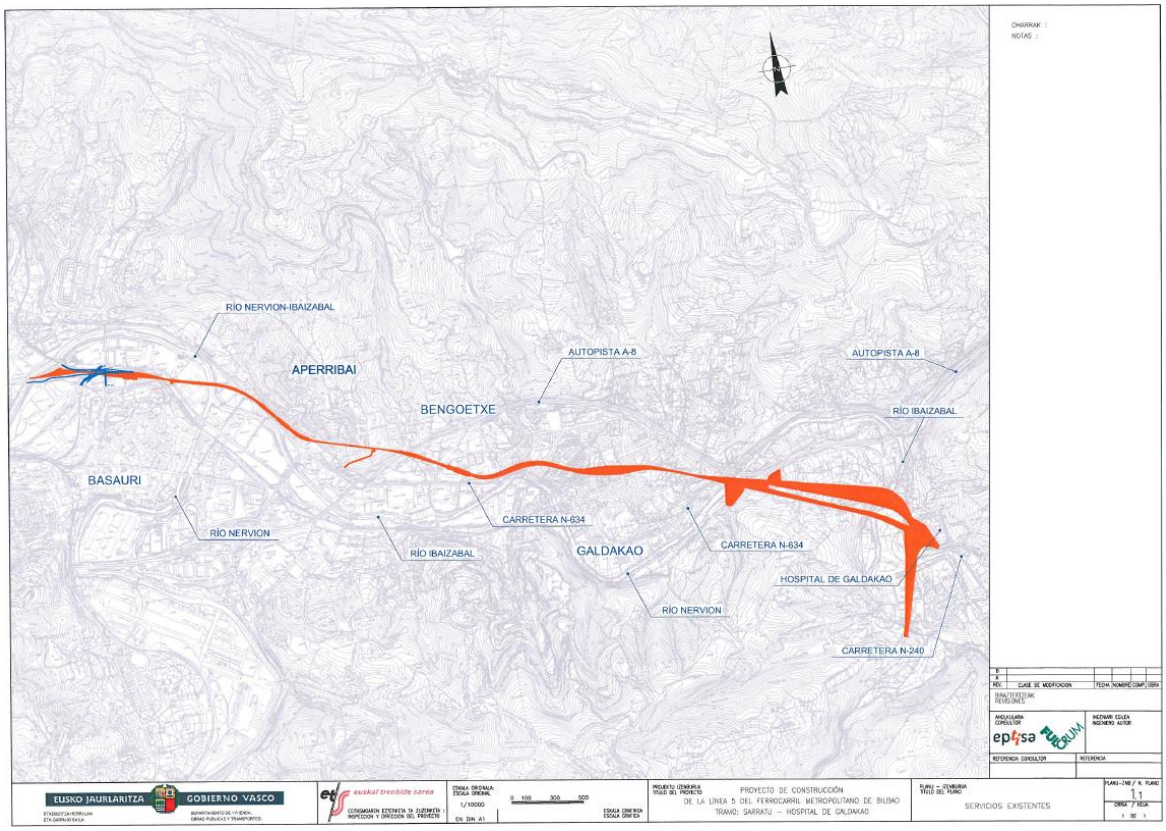
Buenos días Mikel,

Como quedamos por teléfono, para que te ubiques, te adjunto el pdf del plano de conjunto de la zona de actuación del proyecto que estamos redactando: Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao (Sarratu – Hospital de Galdakao).
También te adjunto la carta que ya os envié por correo ordinario en septiembre y un archivo de Autocad con la banda sombreada del trazado que te facilite la ubicación de vuestras redes. Necesitaríamos que nos confirmaras si existe alguna red de vuestro servicio en la zona objeto del Proyecto, y si consideras que algún tramo podría verse afectado (aunque la mayor parte del trazado se realizará de forma subterránea).

Agradeciendo de antemano tu colaboración, y quedando a tu disposición para cualquier tipo de duda,

Un saludo,

eptisa
Beatriz Garcia Villoslada
Dpto Proyectos
Avda Iparraguirre nº 82 1º
CP:48940 - Leioa
Tlf: 94 480 62 25 Ext: 8659
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.
A/A: D. Rafael García Fernández
Jefe del Departamento de Mantenimiento de Líneas
Paseo del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas (Madrid)

En Leioa a 2 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

En caso de que no existieran redes de su servicio en la zona, rogamos que así nos lo notifiquen.

Adjunto enviamos plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: Zabala Zabala, Mikel [mzabala@ree.es]
Enviado el: lunes, 16 de enero de 2012 11:27
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto: RE: Posibles servicios afectados por el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao Tramo: Sarratu - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: metro.bmp; ATT1288636.txt

Si que afectáis un par de líneas:

Son de 220kV, una la Gatika -Güeñes 1 y la otra la Güeñes – Zamudio

Es una línea en doble circuito, por lo que la traza es única.

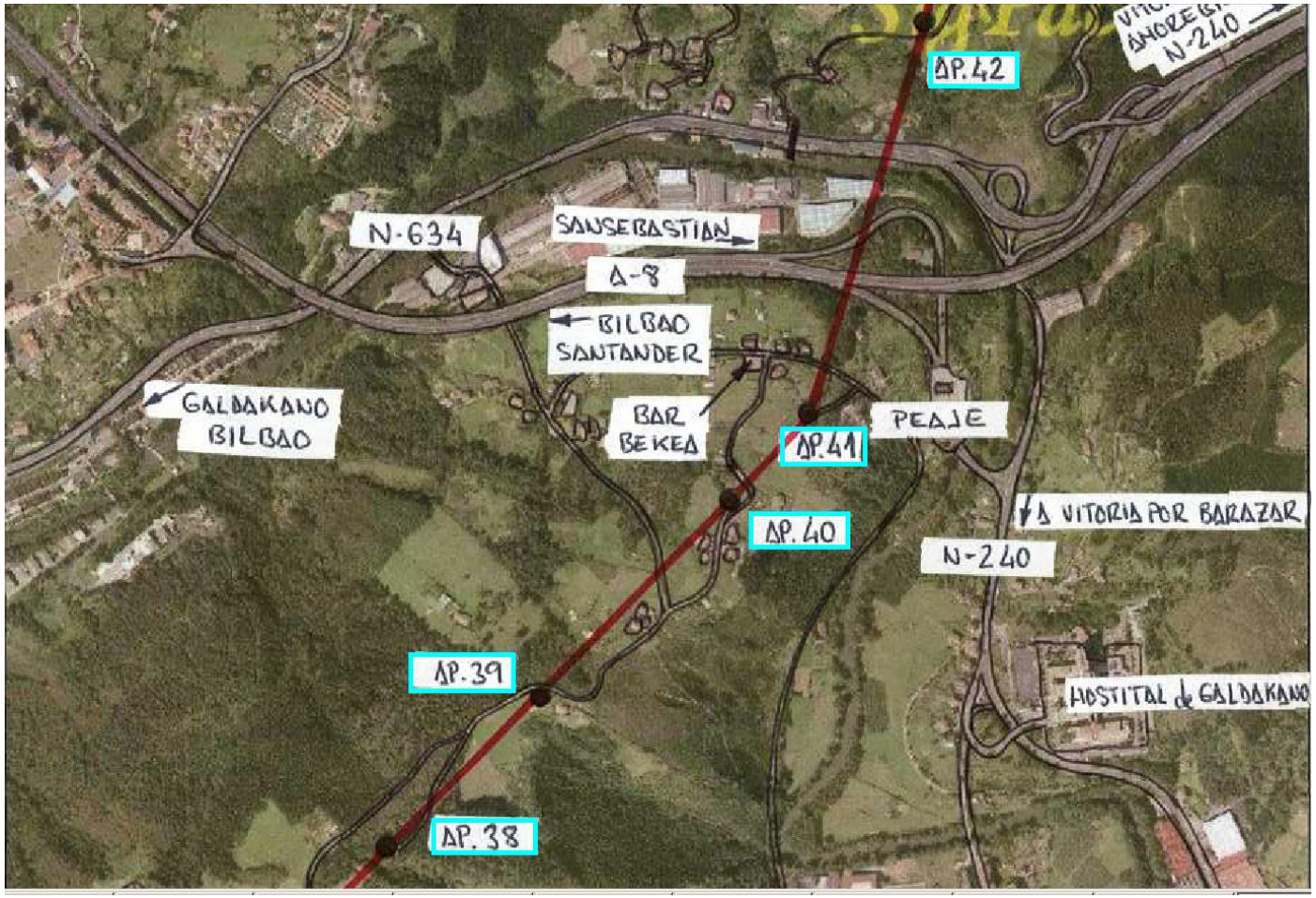
Te adjunto una traza que he sacado de una guía de acceso a los apoyos (puedes ver el nº de la torre)

La información la tenemos también en autocad, pero hoy no nos funciona la aplicación.

Si con lo que te he enviado eres capaz de situar la línea, necesitaría que me mandes el plano de la zona afectada mas en detalle. Yo creo que será la hoja 11 o 12 según el plano que me envías tu.

Cuando consiga la traza en autocad te la paso para que la podáis superponer.

Un saludo


AP.42
N-634
SANSEBASTIAN
A-8
BILBAO
SANTANDER
GALDAKANO
BILBAO
BAR
BEKEA
AP.41
PEAJE
A VITORIA POR BARAZAR
AP.40
N-240
AP.39
HOSTITAL GALDAKANO
AP.38

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

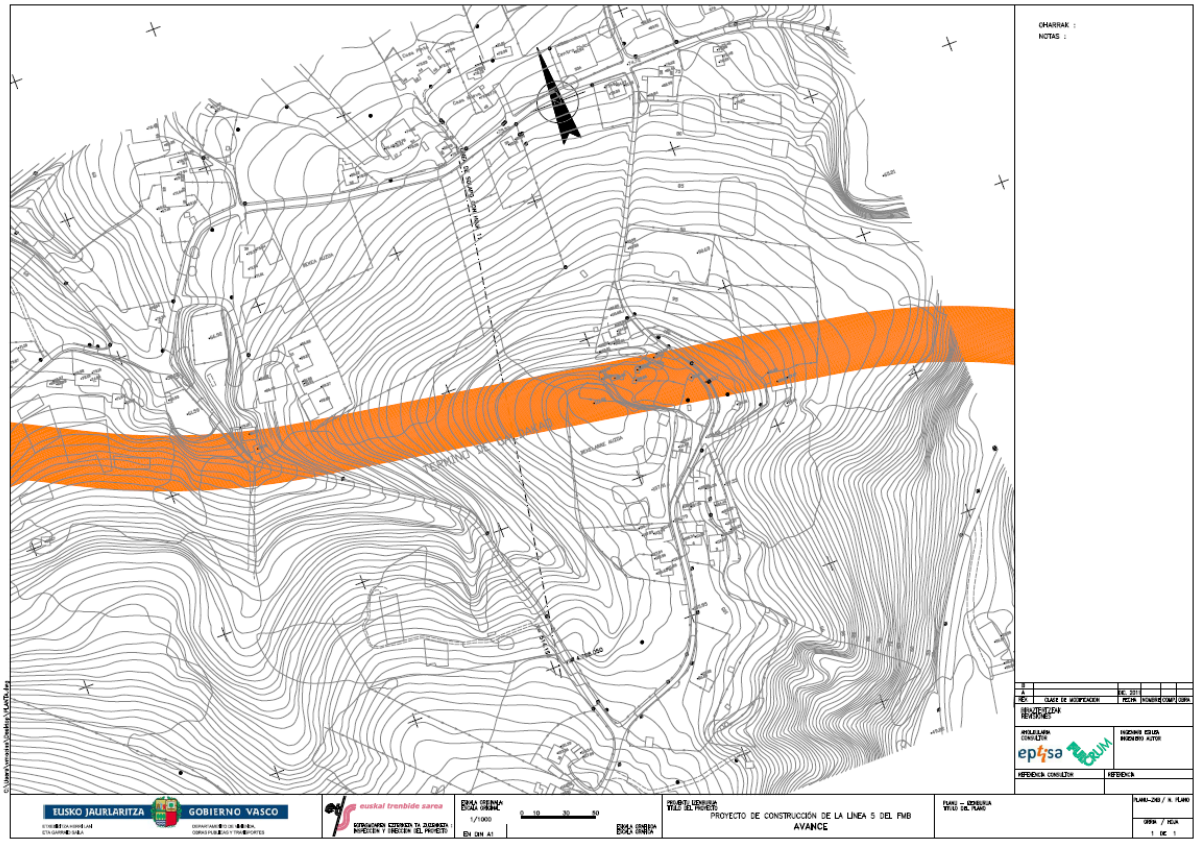
De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: martes, 17 de enero de 2012 12:40
Para: 'Zabala Zabala, Mikel'
Asunto: RE: Posibles servicios afectados por el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao Tramo: Sarratu - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: PLANTA hoja12.pdf; 06241B1.dwg; SOMBRA_TRAZA.dwg

Mikel,

He estado mirando el croquis que me enviaste, y en esa zona, nuestra traza discurre a más de 70 m de profundidad, por lo que no se afectaría a esas líneas que me comentas, de todas formas, si me pudieras pasar el trazado de esas líneas en Autocad te lo agradecería, porque así la incluiríamos en nuestros planos como servicio existente.
Te paso la hoja 12 (con más detalle) del plano como me pedías en tu correo (te paso el pdf de esa hoja, y el archivo de la cartografía y el sombreado de nuestra traza).
Te he llamado pero no he podido contactar contigo, te agradecería si me llamases cuando tengas un momento, y así lo comentamos.

Un saludo

eptisa
Beatriz Garcia Villoslada
Dpto Proyectos
Avda Iparraguirre nº 82 1º
CP:48940 - Leioa
Tlf: 94 480 62 25 Ext: 8659
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De:	Zabala Zabala, Mikel [mzabala@ree.es]
Enviado el:	martes, 17 de enero de 2012 15:39
Para:	BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Asunto:	RE: Posibles servicios afectados por el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao Tramo: Sarratu - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos:	220_GATICA_GUEÑES.dxf; ATT1386123.txt

Esto es lo que me han pasado. Es la traza de la línea completa (desde Güeñes a Gatika) mas la zona de servidumbre que tenemos a cada lado.

Espero que te valga

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.
A/A: D. Rafael García Fernández
Jefe del Departamento de Mantenimiento de Líneas
Paseo del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas (Madrid)

En Leioa a 9 de febrero de 2012.

Estimado señor,

Con fecha 2 de septiembre de 2011 nos dirigimos a ustedes en relación al *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"*, que estamos redactando por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA, con el fin de obtener información a cerca de las redes propiedad de Red Eléctrica de España en la zona de afección de dicho proyecto.

Según la información que nos facilitaron (el croquis que nos enviaron se adjunta a este escrito), el trazado definido en el proyecto arriba mencionado cruza con dos líneas de 220kV, Gatika -Güeñes 1 y Güeñes – Zamudio, que por tratarse de línea de doble circuito, tienen traza única (se adjunta también plano con el sombreado en naranja del trazado proyectado y la línea eléctrica en azul). Dicho cruce se produciría entre los apoyos AP40 y AP41, y dado que en ese punto el trazado proyectado discurre en túnel, localizándose a una profundidad que ronda los 70 m, entendemos que no se afecta a las líneas de Red Eléctrica mencionadas.

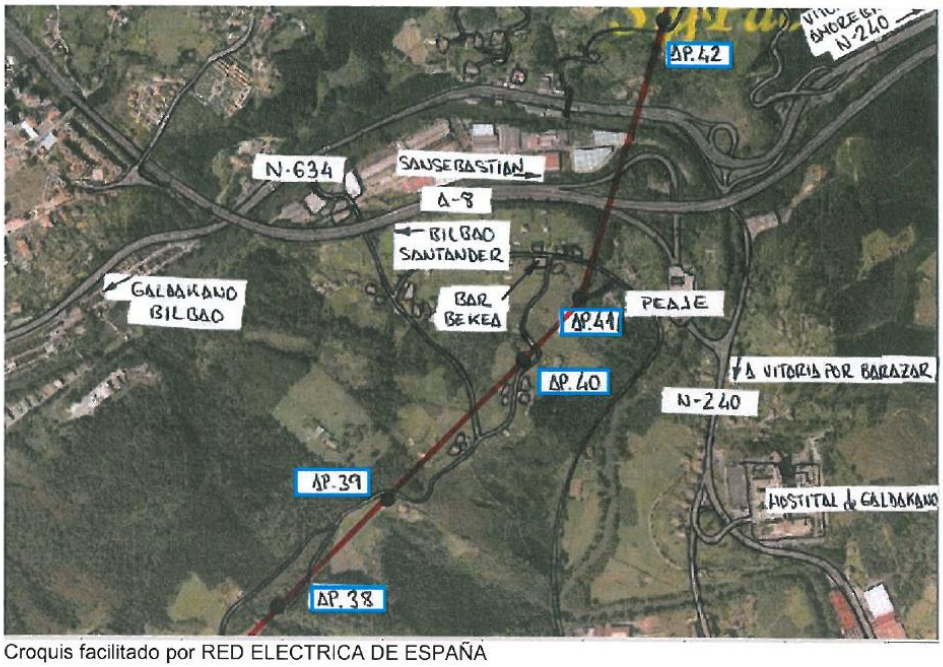
Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la confirmación de que el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* no interfiere con ninguna línea propiedad de Red Eléctrica de España.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

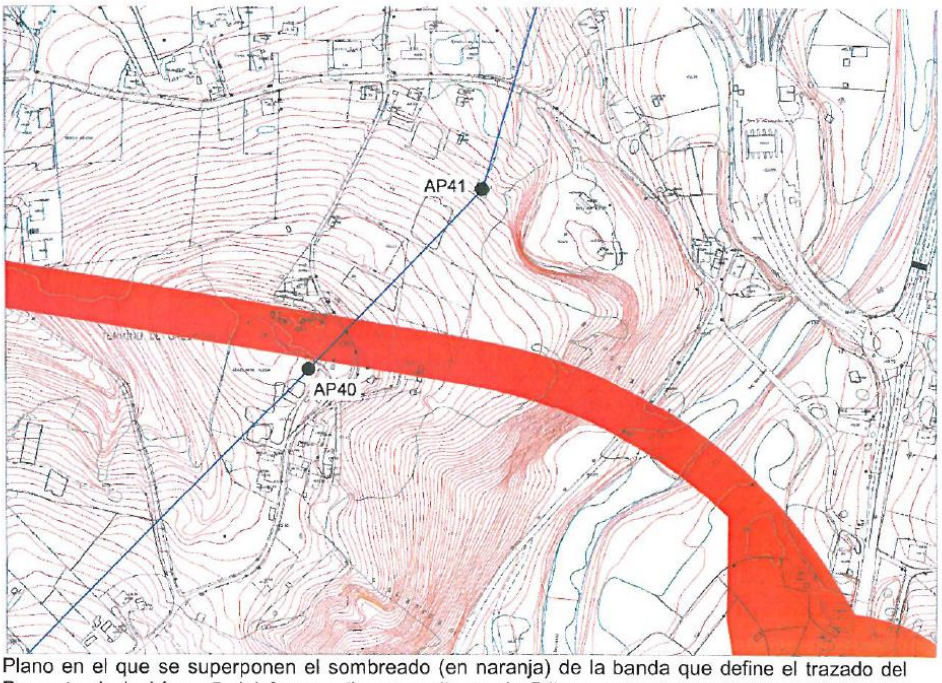
Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



Croquis facilitado por RED ELECTRICA DE ESPAÑA



Plano en el que se superponen el sombreado (en naranja) de la banda que define el trazado del Proyecto de la Línea 5 del ferrocarril metropolitano de Bilbao, y las líneas Gatika -Güeñes 1 y Güeñes – Zamudio propiedad de Red Eléctrica (en azul), con los apoyos AP40 y AP41.

TELEFÓNICA

TELEFONICA
A/A: D. Joseba Libarona Jauregui
Coordinador Ingeniería Planta Externa
Gordóniz 21, 1ª Planta
48010 Bilbao (Bizkaia)

En Leioa a 2 de septiembre de 2011.

Estimado señor,

Estamos realizando el *"PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – HOSPITAL DE GALDAKAO"* por encargo de EUSKAL TRENBIDE SAREA – RED FERROVIARIA VASCA.

Por tal motivo nos ponemos en contacto con ustedes para solicitarles la información relativa a las redes de su servicio existentes en la zona de actuación, con objeto de incluirla en el documento de proyecto, y poder así analizar las reposiciones que se consideren necesarias y de las que serán oportunamente informados.

Adjunto enviamos el plano de conjunto de la zona de Proyecto en el que se ha sombreado una banda como representación del trazado. Como se aprecia en dicho plano, existen dos alternativas para el tramo final de la línea. También adjuntamos un plano de planta en el que se han incluido las líneas de su propiedad obtenidas a través de INKOLAN con el fin de que nos confirmen que no existe ninguna línea sin reflejar, y en caso contrario, nos indiquen cuales y dónde se localizan, así como sus características.

Agradeciendo de antemano su colaboración, y quedando a su disposición para cualquier tipo de duda, reciba un cordial saludo,

Fdo.:

Beatriz García Villoslada

EPTISA
Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: martes, 13 de diciembre de 2011 10:59
Para: 'juancarlos.galindovicente@telefonica.es'
Asunto: Solicitud de información de posibles servicios afectados por Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: Carta.pdf; SOMBRA_TRAZA.dwg; Plano conjunto.pdf; Lineas Telefonica.pdf

Buenos días,

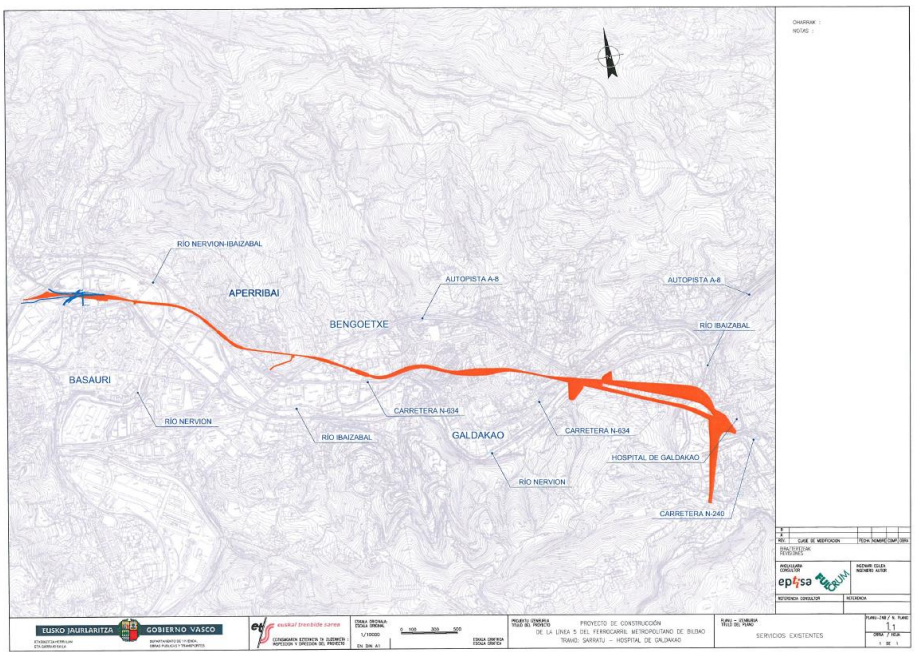
Como se indica en la carta adjunta y como ya te comenté por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao entre Sarratu y Hospital de Galdakao, y necesitaríamos conocer si existen líneas propiedad de TELEFONICA que pudieran verse afectadas en la zona objeto del Proyecto. Para ello, adjuntamos también un pdf del plano de conjunto de la actuación, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado, un pdf del plano en el que se ha recogido la información de las líneas de TELEFONICA obtenida a través de INKOLAN, y un archivo de Autocad con la banda sombreada del trazado (enviamos una banda por no estar cerrado el trazado definitivo) para facilitar la ubicación de las líneas de su servicio.

Aunque buena parte del trazado del metro discurre a gran profundidad, necesitaríamos, si fuera posible en formato digital, la información de las líneas aéreas propiedad de TELEFONICA, para poder analizar posibles afecciones en las estaciones, salidas peatonales y de ventilación.

Agradeciendo de antemano tu colaboración, y quedando a tu disposición para cualquier tipo de duda, recibe un cordial saludo,

Beatriz García Villoslada

Avda. Iparraguirre 82
48940 Leioa
94 480 62 25
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com



BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: jesus.antoranalonso@telefonica.es
Enviado el: viernes, 16 de diciembre de 2011 12:28
Para: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
CC: juancarlos.galindovicente@telefonica.es
Asunto: Línea 5 de Metro de Bilbao. Sarratu (Basauri) - Hospital de Galdakao
Datos adjuntos: MU16.pdf; MU1.pdf; MU2.pdf; MU3.pdf; MU4.pdf; MU5.pdf; MU6.pdf; MU7.pdf; MU8.pdf; MU9.pdf; MU10.pdf; MU11.pdf; MU12.pdf; MU13.pdf; MU14.pdf; MU15.pdf

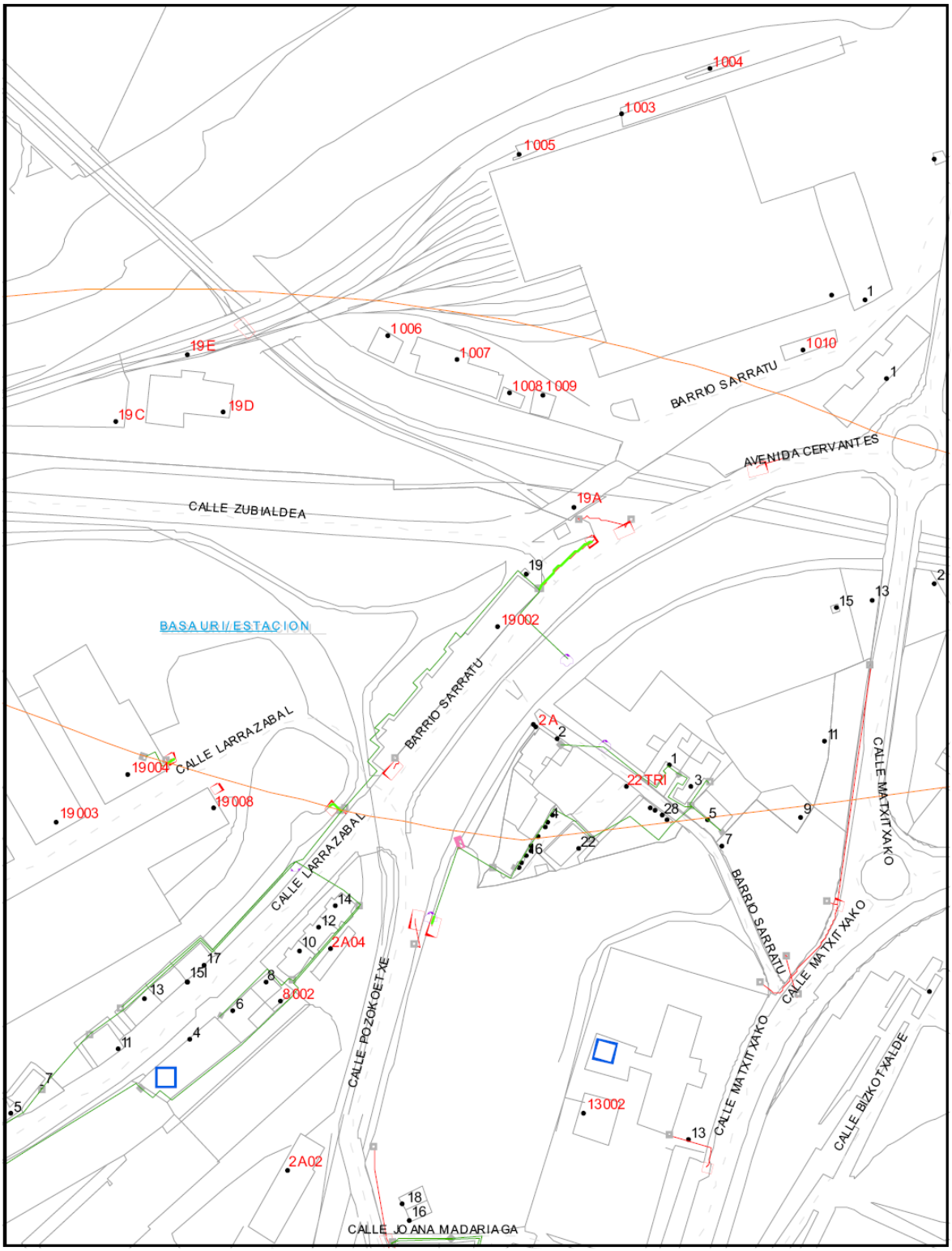
Buenos días Beatriz,

Como te he comentado por teléfono, los planos con la canalización existente en la zona afectada por las obras son correctos.

Adjunto envío la red aérea telefónica existente en la zona sombreada que enviaste, Si necesitas que te amplíe alguna zona más, no dudes en solicitármelo.

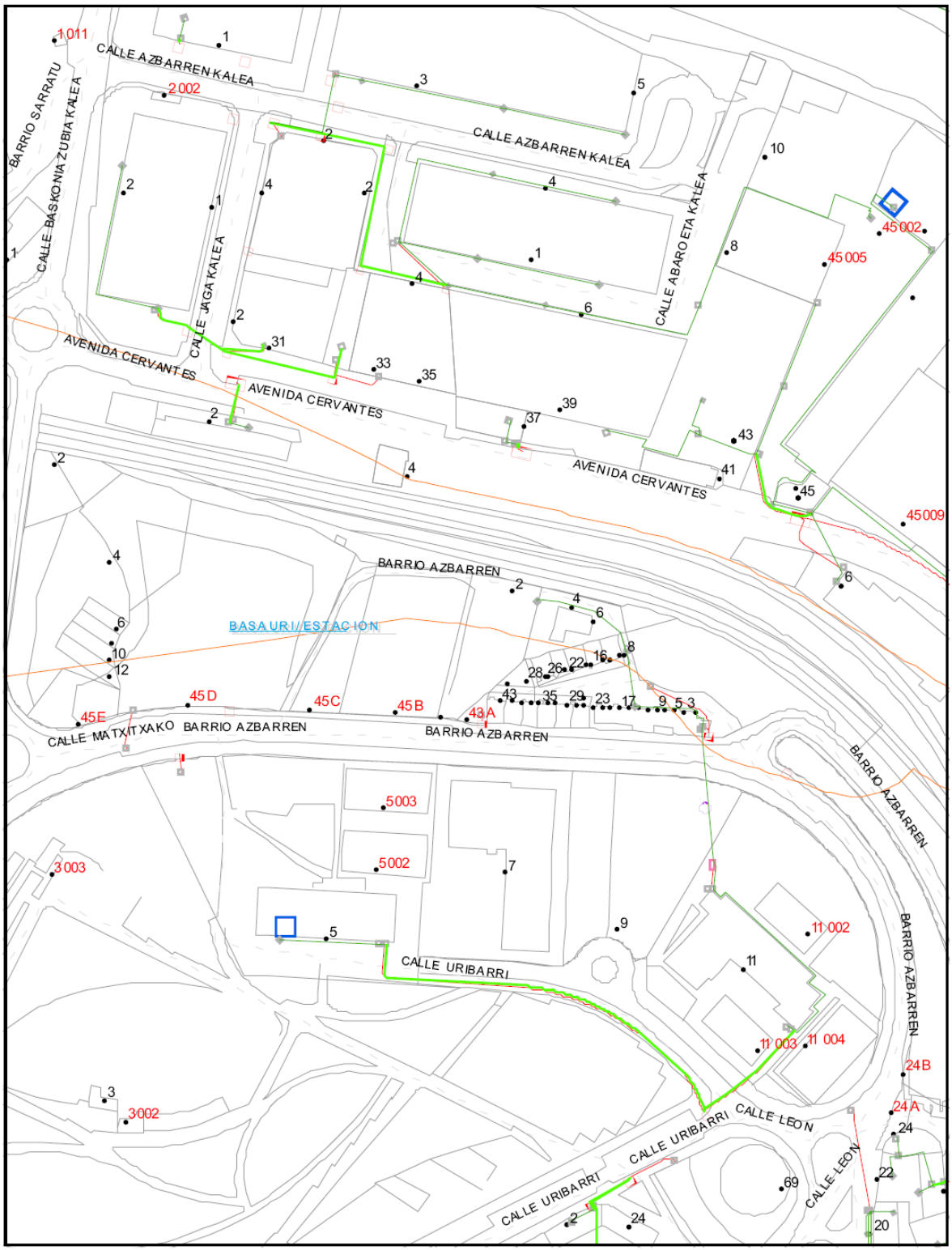
Saludos.

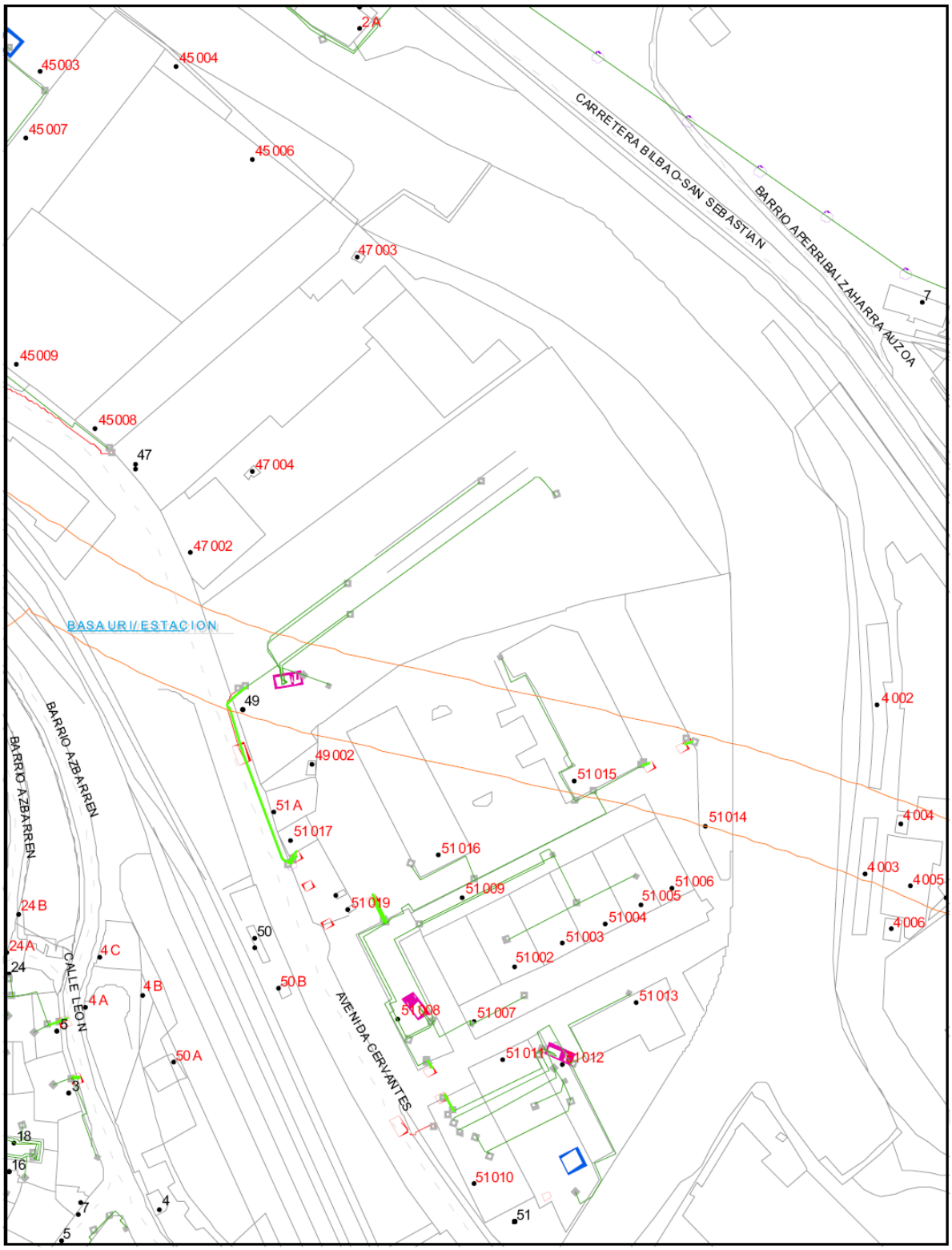
EN VERDE OSCURO----------> LÍNEAS AÉREAS
EN ORO VIEJO ----------> CAJAS TERMINALES
EN REDONDO VIOLETA ----------> POSTES

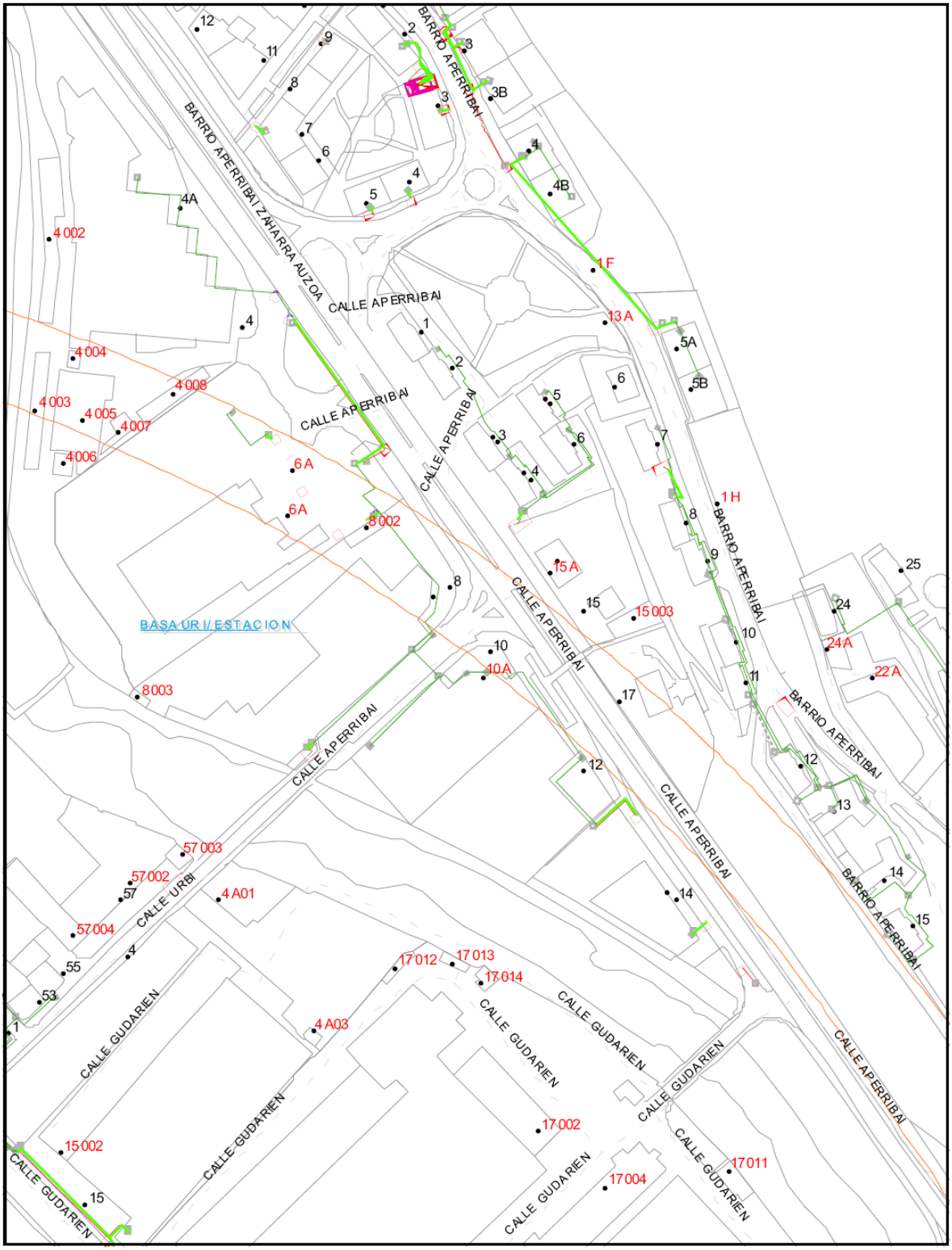


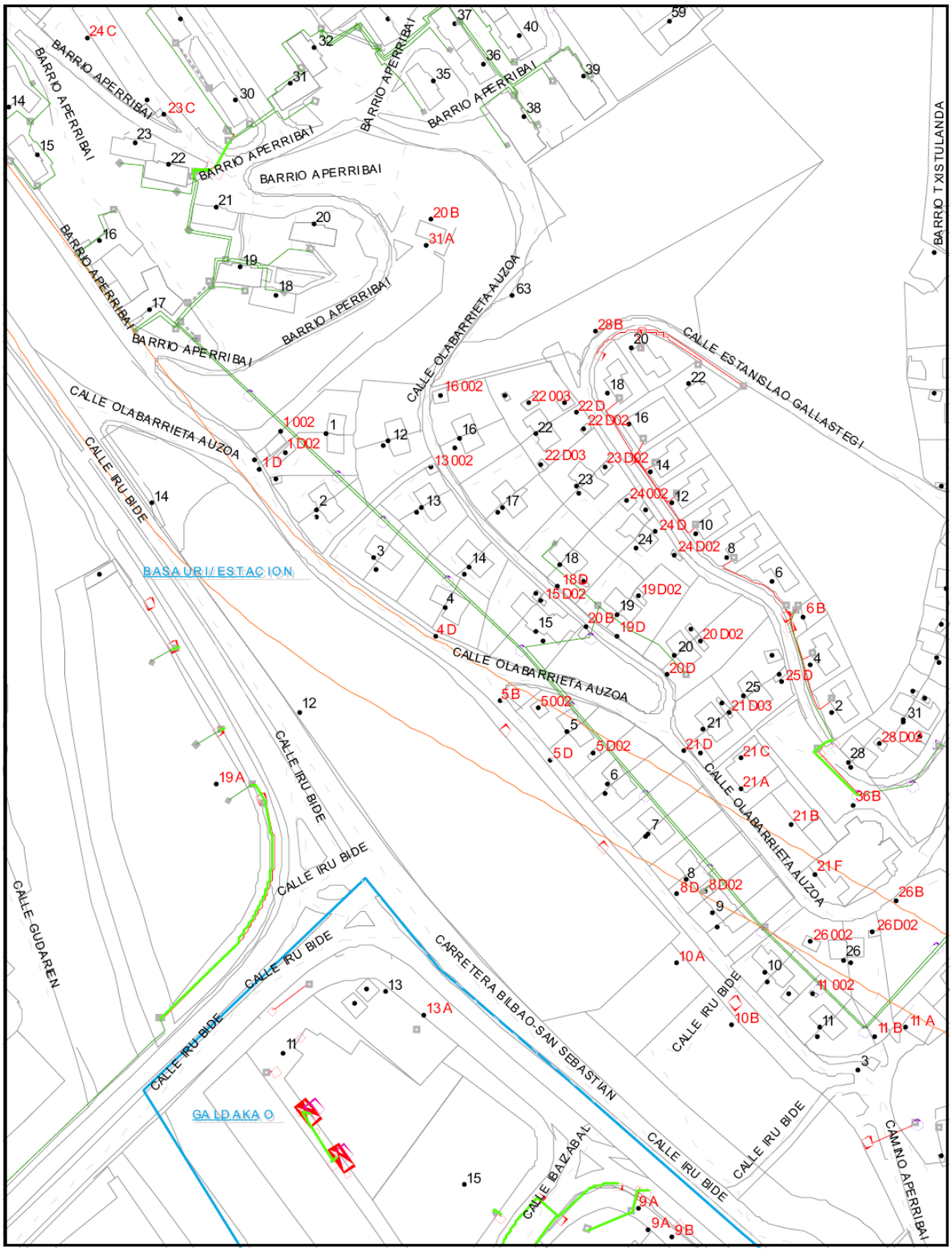
Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

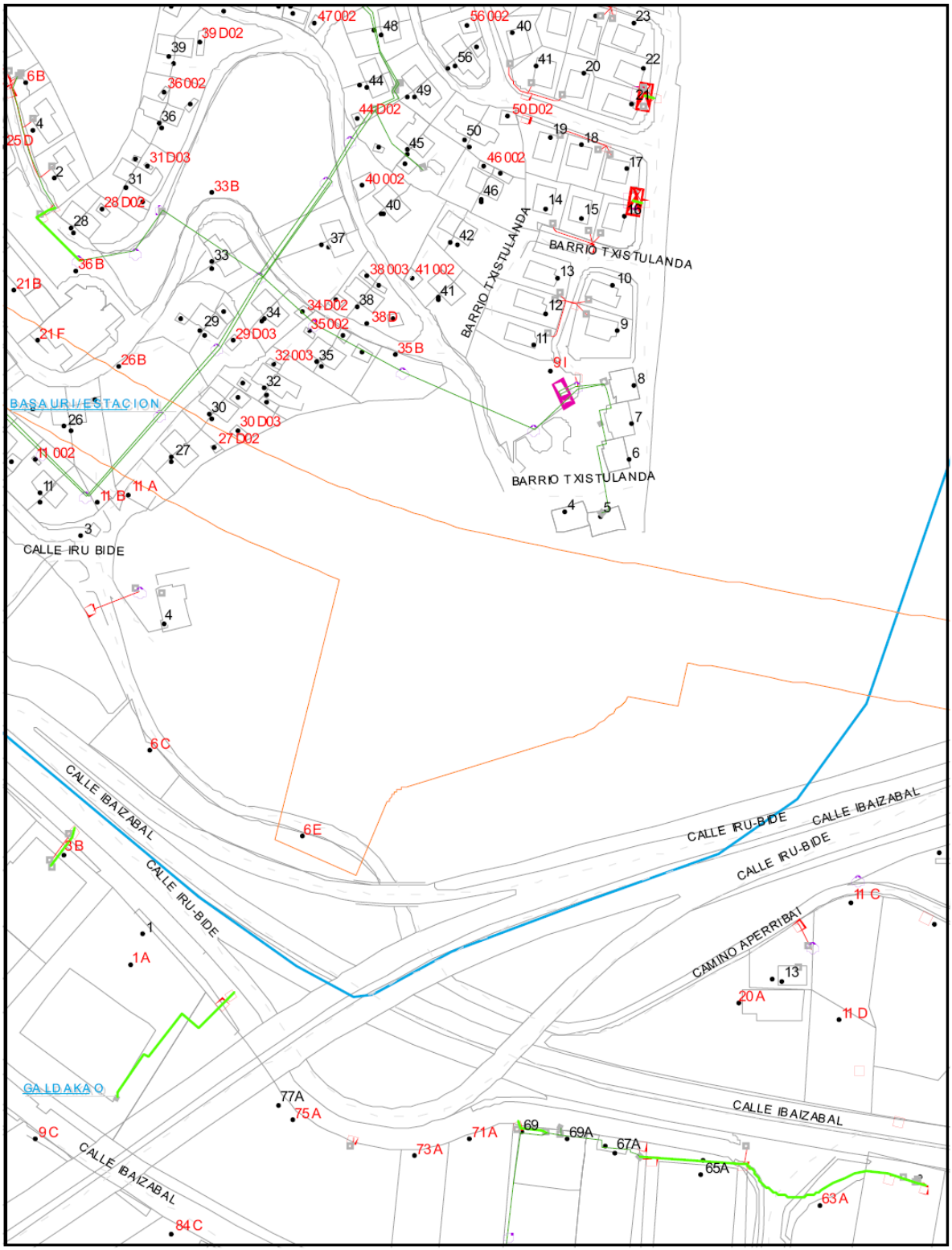
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM


CALLE AZBARREN KALEA
CALLE AZBARREN KALEA
BARRIO SARRATU
CALLE BASKONIA ZUBIA KALEA
CALLE JAGA KALEA
CALLE ABAROETA KALEA
AVENIDA CERVANTES
AVENIDA CERVANTES
AVENIDA CERVANTES
BARRIO AZBARREN
BASAURI/ESTACION
CALLE MATXITXAKO BARRIO AZBARREN
BARRIO AZBARREN
BARRIO AZBARREN
BARRIO AZBARREN
CALLE URIBARRI
CALLE URIBARRI
CALLE URIBARRI
CALLE LEON
CALLE LEON
45D
45C
45B
45E
43A
1011
2002
3003
5003
5002
3002
45002
45005
45009
11002
11003
11004
24B
24A

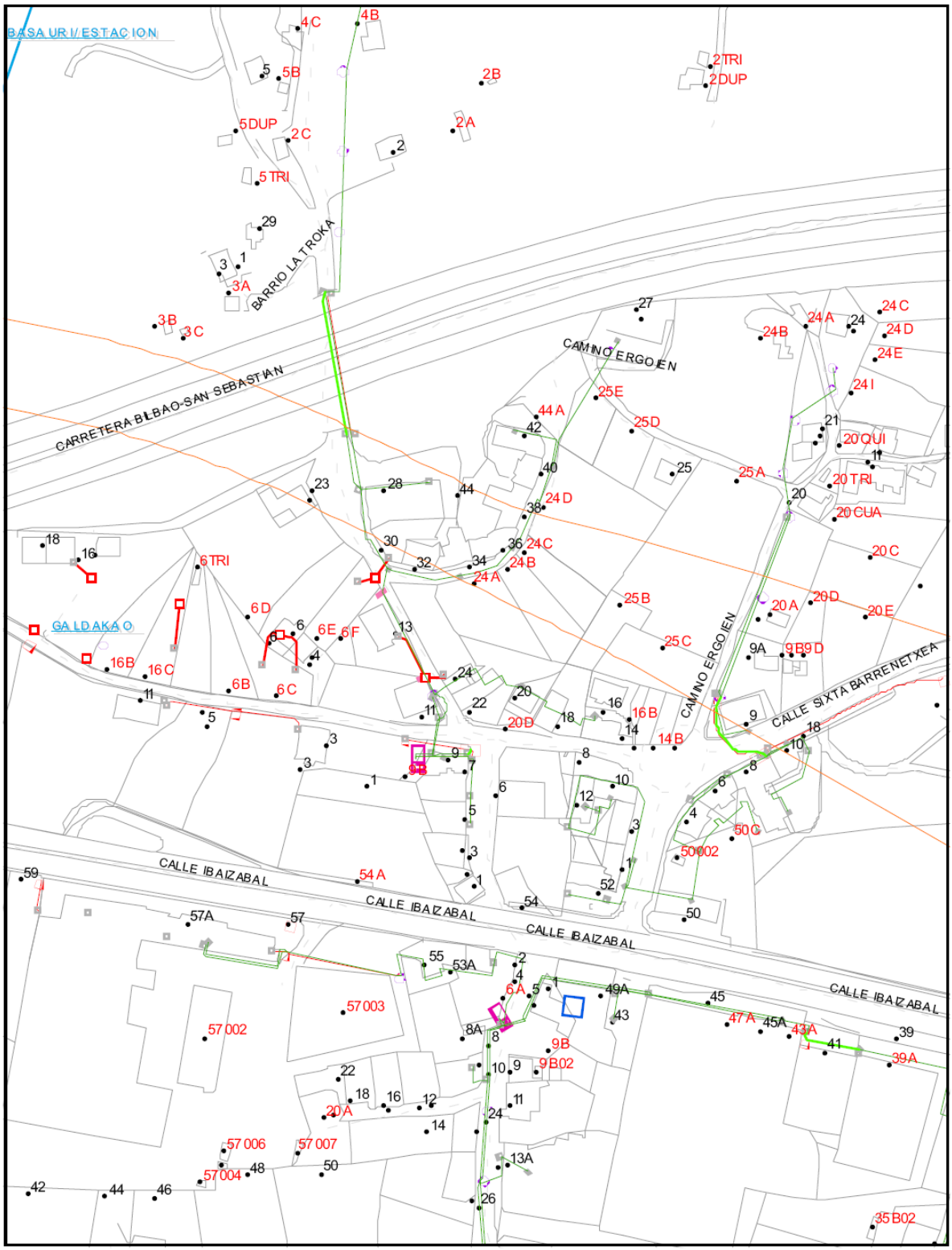

45003
45004
45007
45006
47003
45009
45008
47
47004
47002
BASAURI/ESTACION
49
49002
51A
51017
51016
51019
51009
51015
51014
51006
51005
51004
51003
51002
51008
51007
51013
51011
51012
51010
51
50
50B
50A
24B
24A
24
4C
4B
4A
5
3
18
16
7
4
5
4002
4004
4003
4005
4006
1
2A
CARRETERA BILBAO-SAN SEBASTIAN
BARRIO APERRIBAI ZAHARRA AUZOA
BARRIO AZBARREN
BARRIO AZBARREN
CALLE LEON
AVENIDA CERVANTES


BARRIO APERRIBAI ZAHARRA AUZOA
CALLE APERRIBAI
BARRIO APERRIBAI
BASAURI/ESTACION
CALLE URBI
CALLE GUDARIEN
4 002
4 004
4 008
4 003
4 005
4 007
4 006
6 A
8 002
8 003
1 F
13 A
1 H
15 A
15 003
10 A
22 A
24 A
57 003
57 002
57 004
4 A01
4 A03
17 012
17 013
17 014
17 002
17 004
17 011
15 002


BARRIO APERRIBAI
CALLE OLABARRIETA AUZOA
CALLE IRU BIDE
CALLE ESTANISLAO GALLASTEGI
CALLE GUDAREN
CARRETERA BILBAO-SAN SEBASTIAN
CALLE BAIZABAL
CAMINO APERRIBAI
BARRIO TXISTULANDA
BASAURI/ESTACION
GALDAKAO

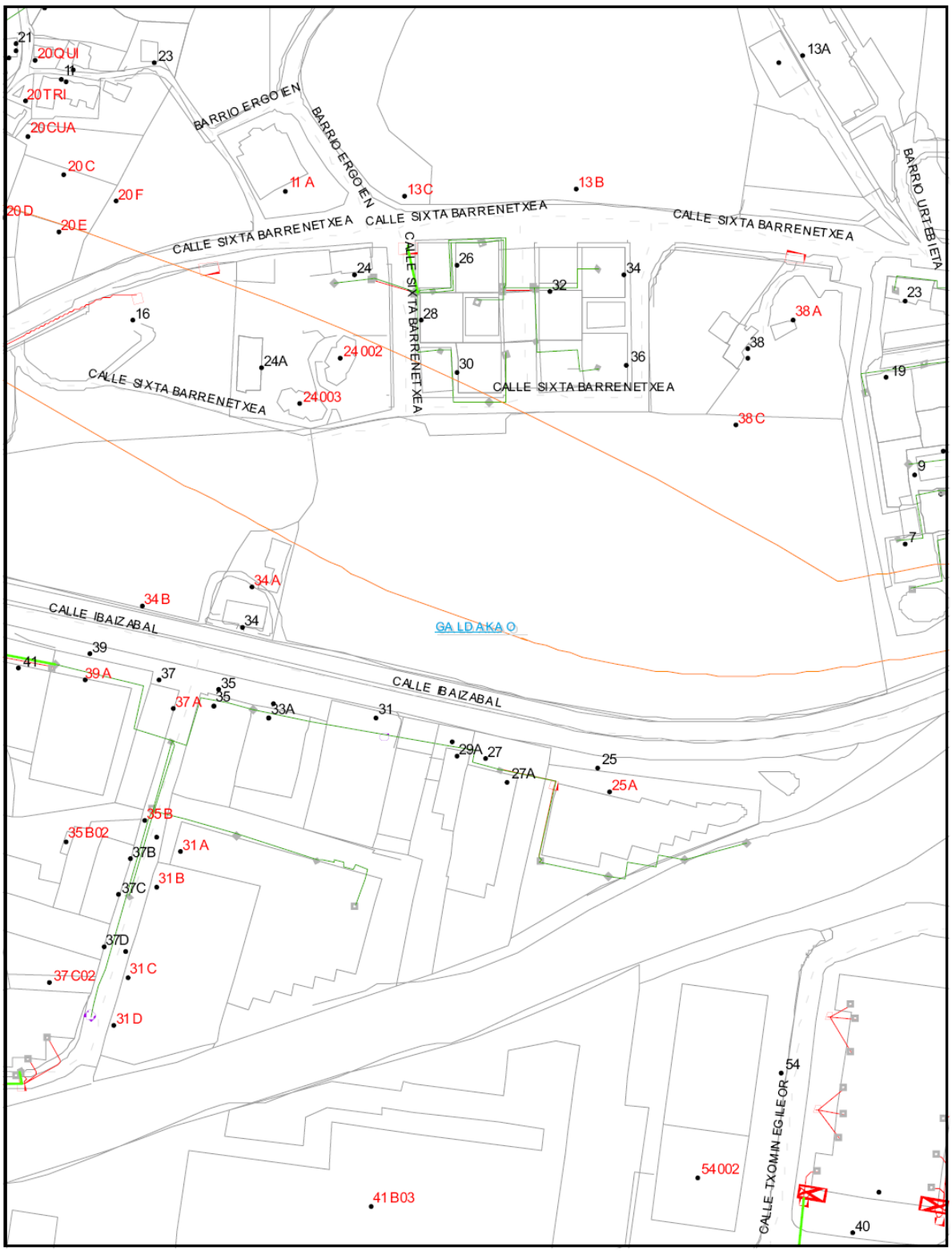


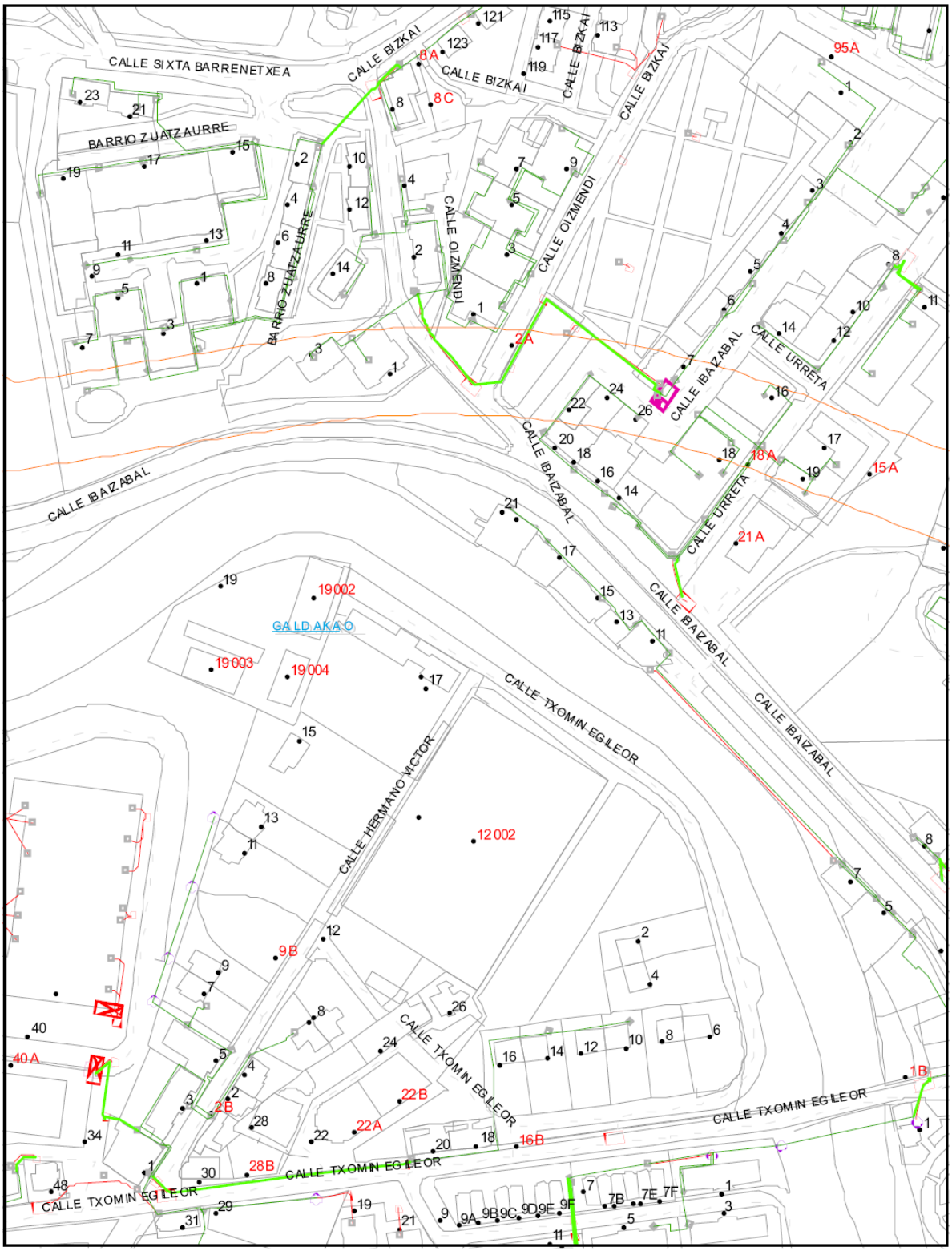
Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

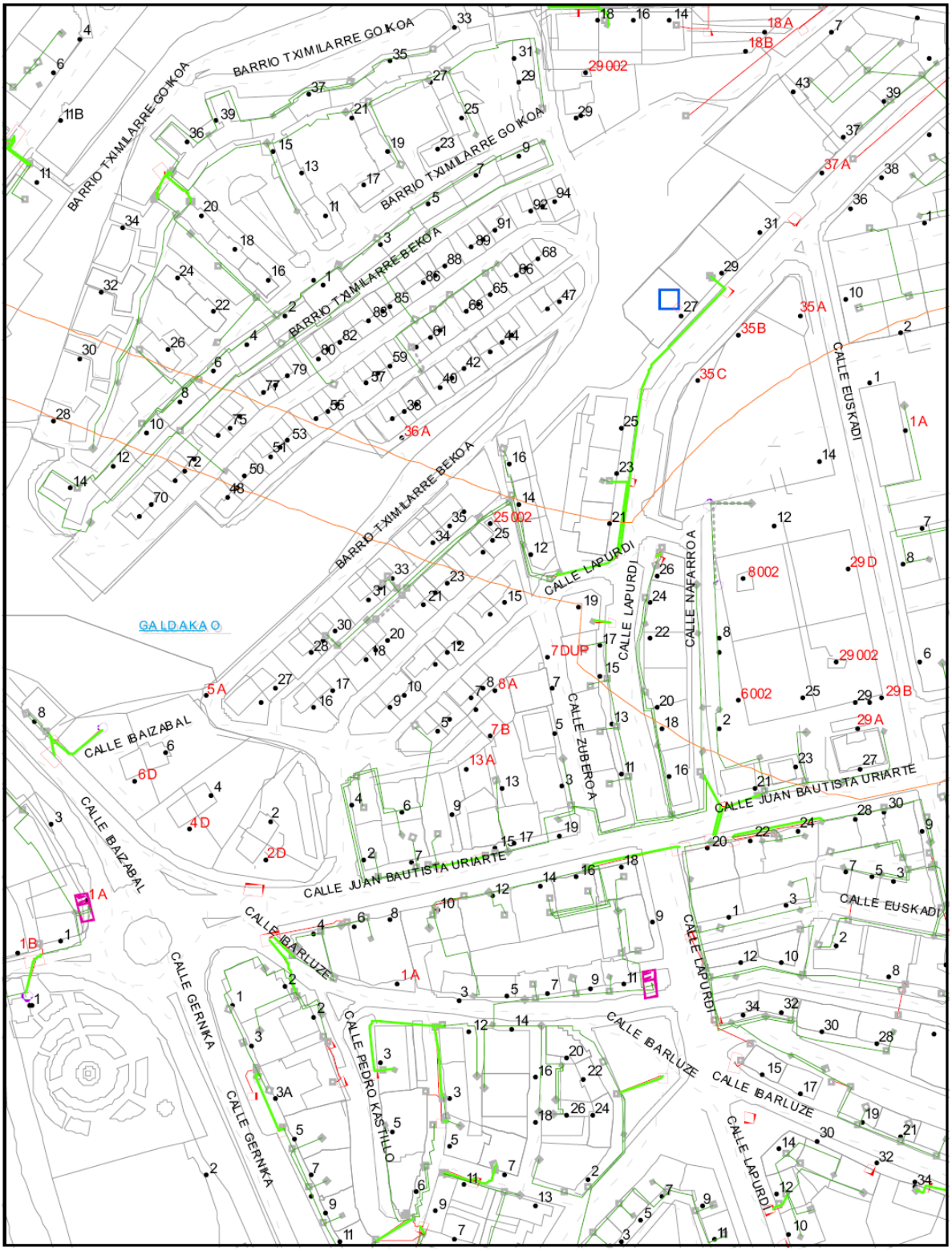


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

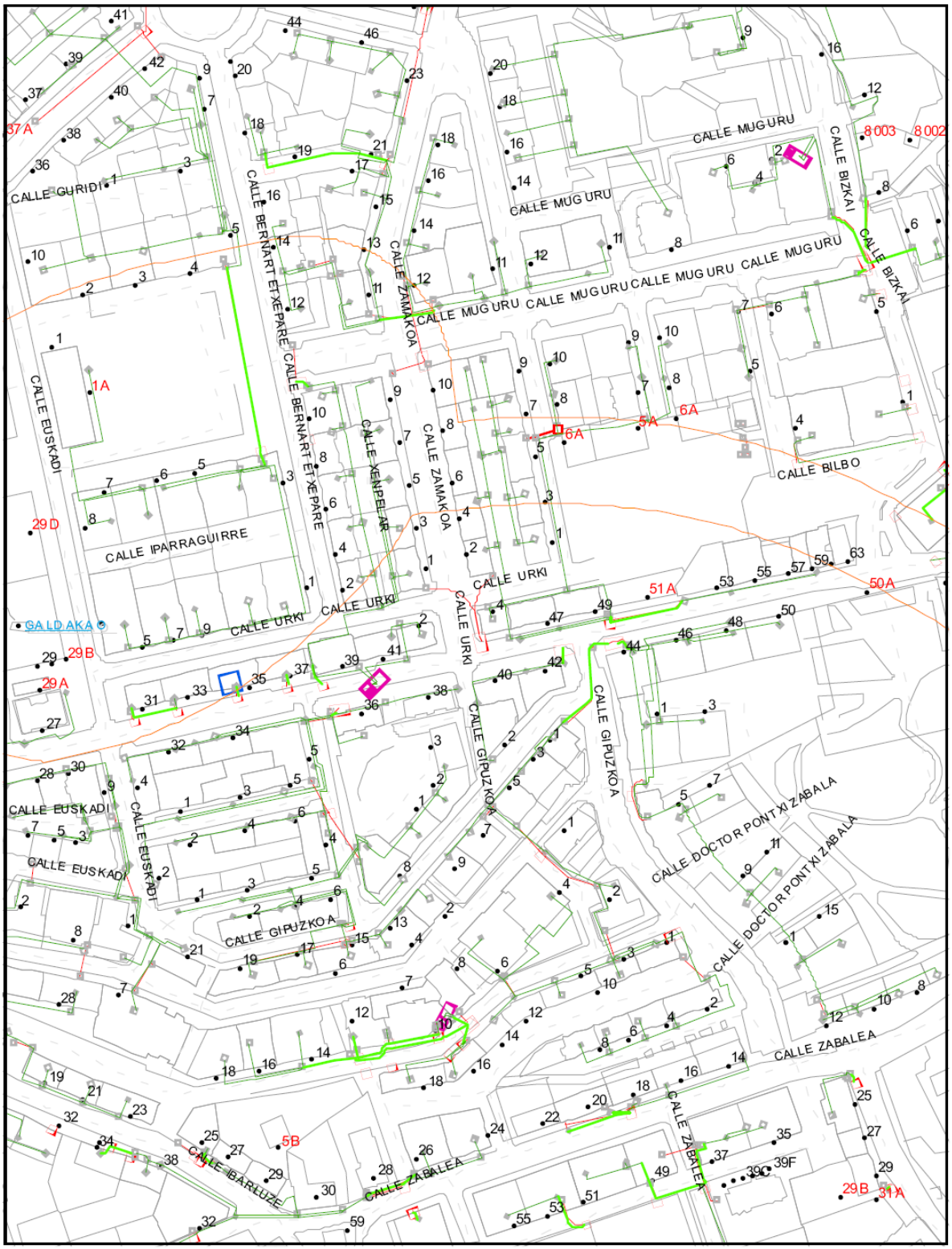

BARRIO ERGOIEN
BARRIO ERGOIEN
CALLE SIXTA BARRENETXEA
CALLE SIXTA BARRENETXEA
CALLE SIXTA BARRENETXEA
CALLE SIXTA BARRENETXEA
CALLE SIXTA BARRENETXEA
CALLE SIXTA BARRENETXEA
BARRIO URTEBIETA
CALLE IBAIZABAL
CALLE IBAIZABAL
GALDAKAO
CALLE TXOMIN EGILEOR
20QUI
20TRI
20CUA
20C
20F
20D
20E
11
11A
13A
13B
13C
21
23
16
24
24002
24003
24A
26
28
30
32
34
36
38
38A
38C
19
9
7
34A
34B
39
39A
41
37
37A
35
35
33A
31
29A
27
27A
25
25A
35B
35B02
37B
31A
37C
31B
37D
37C02
31C
31D
41B03
54
54002
40


CALLE SIXTA BARRENETXEA
BARRIO ZUATZAURRE
CALLE BIZKAI
CALLE OIZMENDI
CALLE IBAIZABAL
CALLE URRETA
GALDAKAO
CALLE HERMANO VICTOR
CALLE TXOMIN EGILEOR
19002
19003
19004
12002

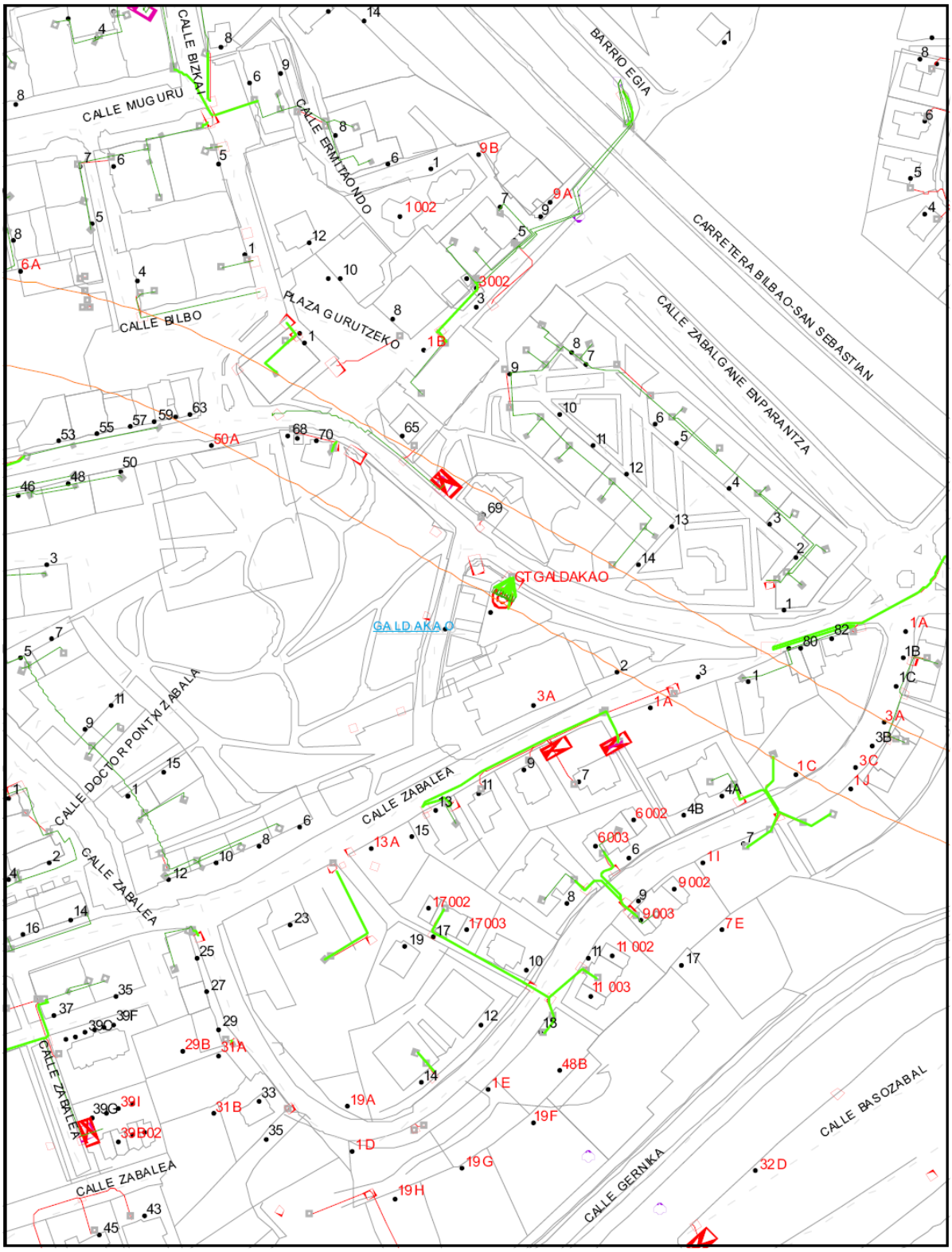


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

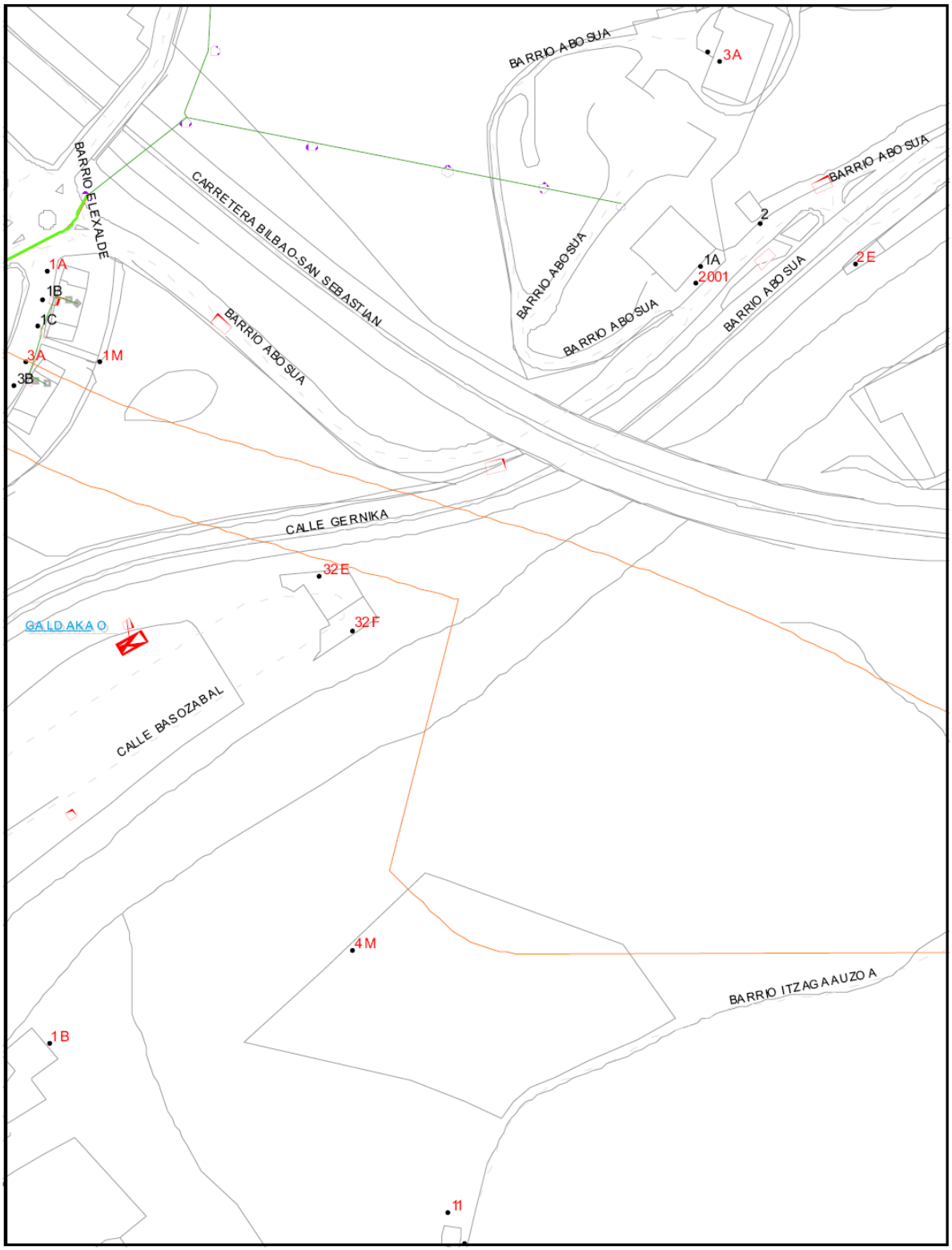


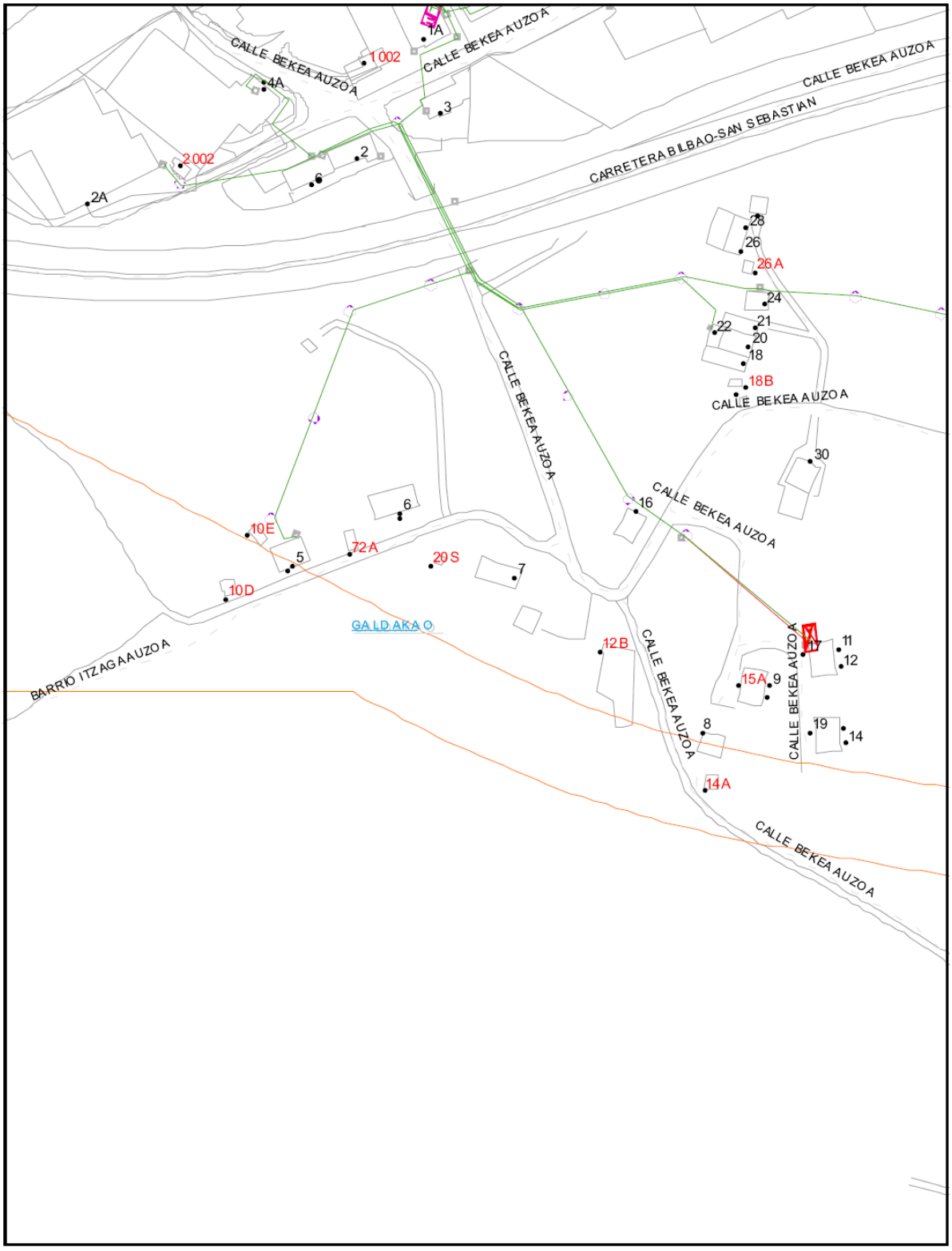
Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

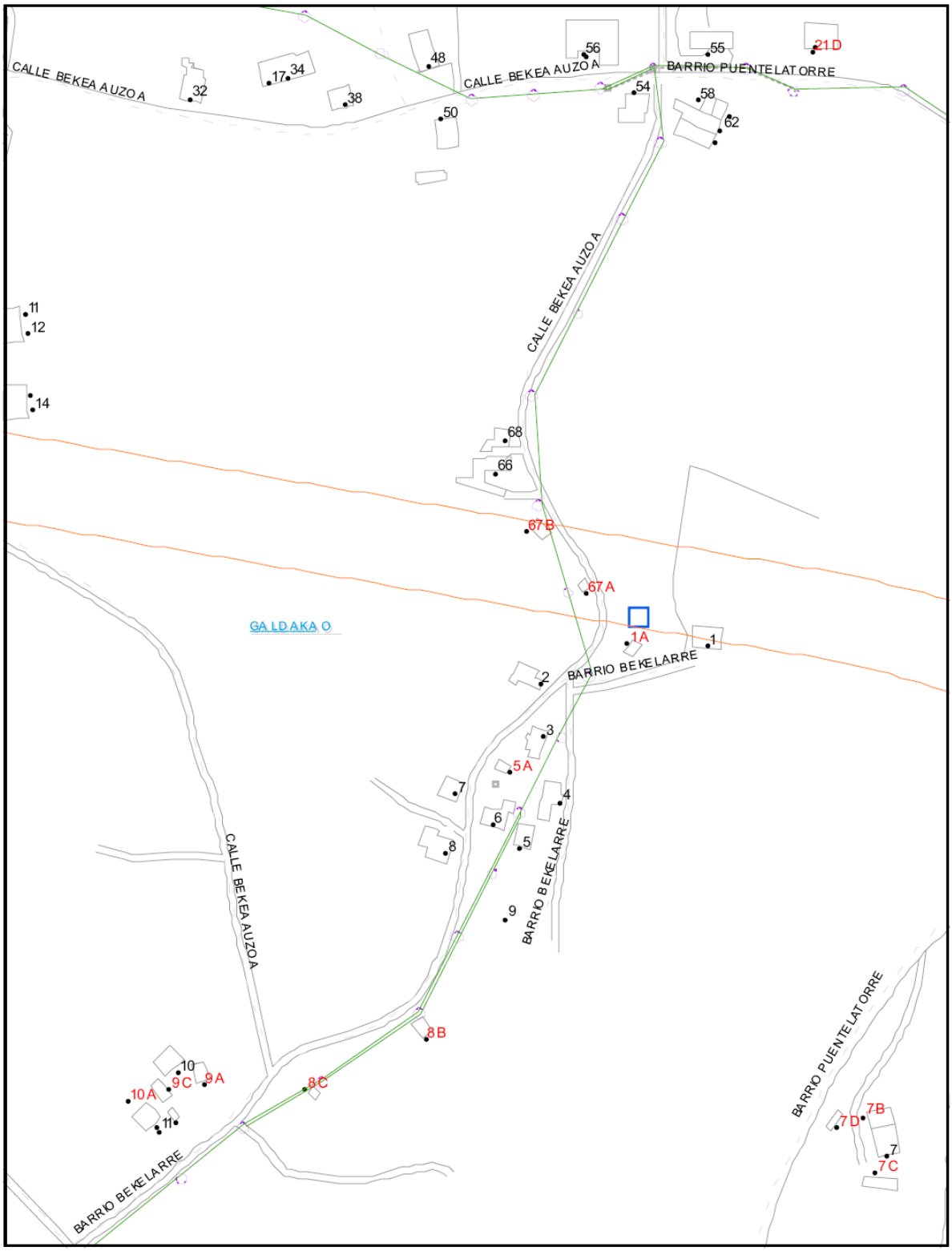


Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

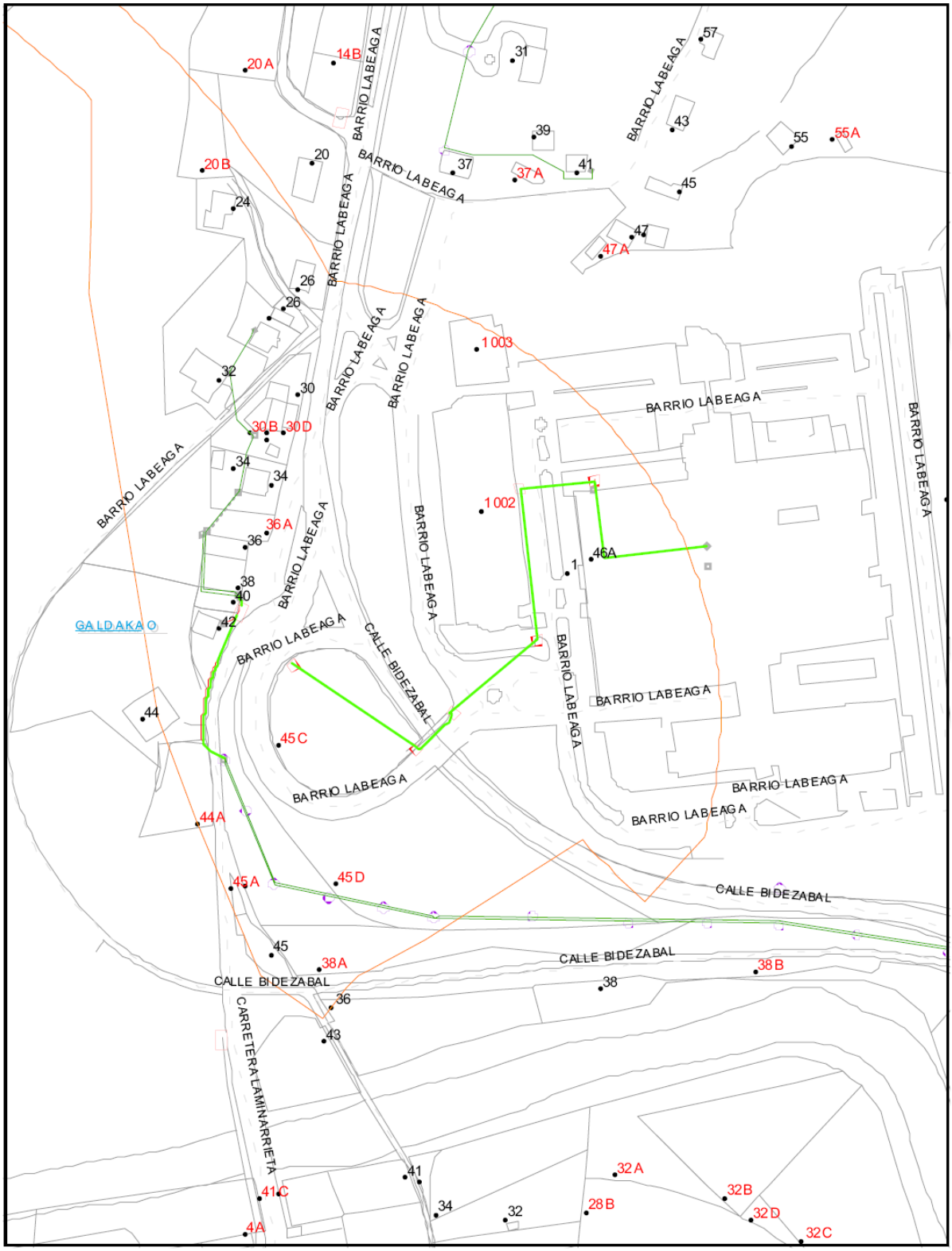

BARRIO ABO SUA
3A
BARRIO ELEXALDE
CARRETERA BILBAO-SAN SEBASTIAN
BARRIO ABO SUA
2
BARRIO ABO SUA
1A
2001
BARRIO ABO SUA
BARRIO ABO SUA
2E
1A
1B
1C
3A
3B
1M
BARRIO ABO SUA
CALLE GERNIKA
32E
32F
GALDAKAO
CALLE BASOZABAL
4M
BARRIO ITZAGAAUZOA
1B
11


CALLE BEKEA AUZOA
CARRETERA BILBAO-SAN SEBASTIAN
1A
1002
4A
3
2002
2
6
2A
28
26
26A
24
22
21
20
18
18B
30
16
10E
6
72A
5
20S
7
10D
GALDAKAO
12B
17
11
12
15A
9
8
19
14
14A
BARRIO ITZAGA AUZOA



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM



Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

FIBRA OPTICA (GOBIERNO VASCO)

Apéndice nº11.2:
Contactos con compañías propietarias de servicios

BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA

De: BEATRIZ GARCIA VILLOSLADA
Enviado el: lunes, 18 de junio de 2012 13:14
Para: 'valbeniz@hsdi.ej-gv.es'
CC: 'b.lopez@hsdi.ej-gv.es'
Asunto: Posible afección fibra óptica. Proyecto Construcción Línea 5 FMB
Datos adjuntos: Posible afeccion Sarratu.pdf; Plano conjunto.pdf

Buenos días Virginia,

Como te comenté por teléfono, estamos redactando el Proyecto de Construcción de la Línea 5 del Metro de Bilbao entre Sarratu y Galdakao, y necesitaríamos conocer el trazado y características de la canalización de fibra óptica propiedad del Gobierno Vasco existente en la zona afectada por el Proyecto. También necesitaríamos comentar las posibles afecciones a esa canalización, y las reposiciones a plantear.

El Proyecto se divide en varios tramos. Adjunto envío un pdf del plano de conjunto de la actuación entre Sarratu y Galdakao Centro, en el que hemos sombreado una banda como representación del trazado.

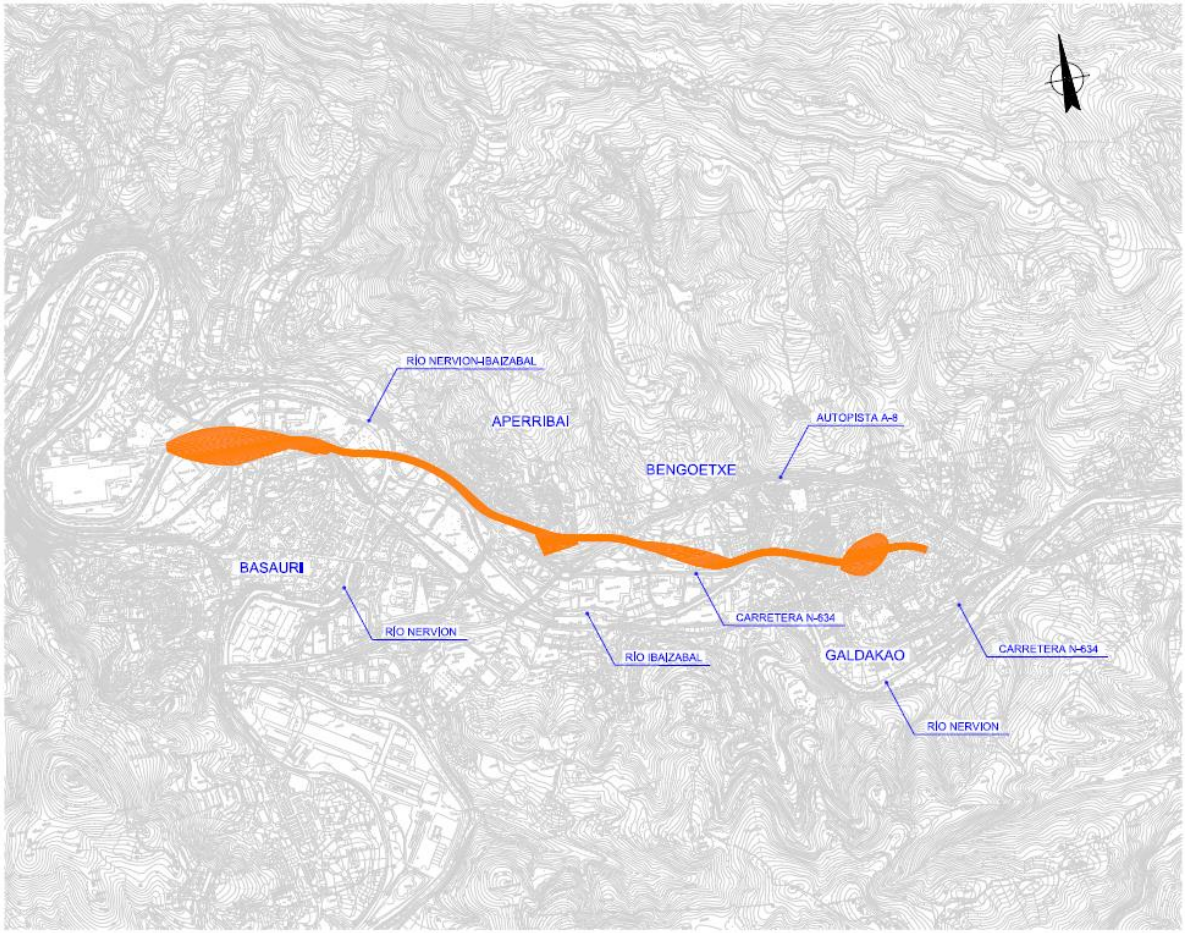
Aunque buena parte del trazado del metro discurre a gran profundidad, creemos que al menos en la zona de Sarratu, que se ejecutará a cielo abierto, habrá afección a la fibra óptica propiedad del Gobierno Vasco. Adjunto también plano de la zona de Sarratu en la que hemos señalado en amarillo lo que creemos que podría ser la afección mencionada, según la información de la que disponemos.

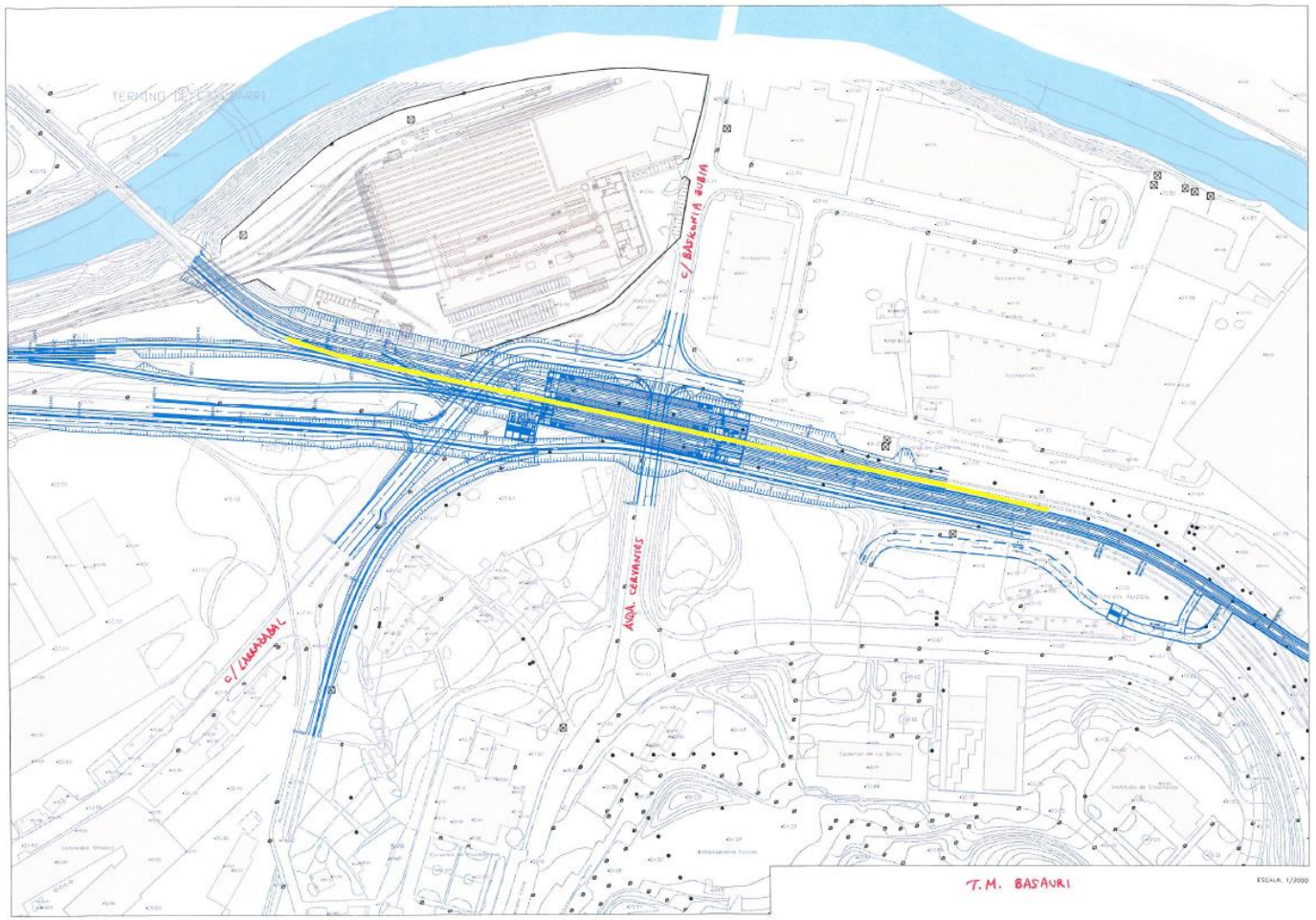
Nos interesaría tener una reunión con vosotras para comentar las posibles afecciones y las reposiciones a plantear, para que después nos pudierais dar una valoración de esas reposiciones para incluir en el Proyecto.

Gracias. Un saludo

eptisa
Beatriz Garcia Villoslada
Dpto Proyectos
Avda Iparraguirre nº 82 1º
CP:48940 - Leioa
Tlf: 94 480 62 25 Ext: 8659
Email: bgarciavilloslada@eptisa.com

Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo.
Advertencia importante
Este mensaje contiene información confidencial y/o privilegiada. Si usted no es el destinatario o una persona expresamente autorizada por el destinatario para recibir este mensaje no debe utilizar, copiar, reenviar, distribuir o, en general, disponer en ninguna forma de la información incluida en el mismo. Si hubiera recibido este mensaje por error, rogamos informe al emisor en tal sentido mediante una respuesta inmediata y bórrelo, por favor.
Important notice
This message contains confidential and/or privileged information. If you are not the addressee or authorized to receive this for the addressee, you must not use, copy, forward, disclose or take any action based on this message or any information herein. If you receive this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.


RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL
APERRIBAI
AUTOPISTA A-8
BENGOETXE
BASAURI
RÍO NERVIÓN
CARRETERA N-634
RÍO IBAIZABAL
GALDAKAO
CARRETERA N-634
RÍO NERVIÓN



PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO GALDAKAO-HOSPITAL

APÉNDICE Nº11.3:

Tabla resumen de servicios afectados a reponer por la contrata

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

ABASTECIMIENTO MUNICIPAL								
SERVICIO AFECTADO						VARIANTE		
TITULAR / CONCESIONARIO	DENOMINACION SERVICIO AFECTADO	MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA	LONGITUD REPUESTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
AYUNTAMIENTO DE GALDAKAO	S.A. nº101	GALDAKAO	Tubería de FD Ø80	Afectada por la ejecución del EBA de la Estación del Hospital	13 m	18 m	La reposición consistirá en la ligera modificación del trazado de la tubería para evitar ser dañada con la ejecución de las pantallas del recinto del EBA.	
	S.A. nº102	GALDAKAO	Tubería FD 150 mm	Derivación al Hospital. Afectada por la ejecución del recinto apantallado para la construcción del cañón de acceso de Usánsolo.	10 m	18 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón.	
	S.A. nº103	GALDAKAO	Tubería FD 150 mm	Derivación a Laminarreta. Afectada por la ejecución del recinto apantallado para la construcción del cañón de acceso de Usánsolo.	65 m	35 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón.	

ABASTECIMIENTO CONSORCIO								
SERVICIO AFECTADO						VARIANTE		
TITULAR / CONCESIONARIO	DENOMINACION SERVICIO AFECTADO	MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA	LONGITUD REPUESTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
CABB	S.A. nº201	GALDAKAO	Tubería de FD Ø300	Afectada por la ejecución del recinto apantallado para la construcción del cañón de acceso de Usánsolo.	90 m	175 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón.	
	S.A. nº202	GALDAKAO	Tubería de FD Ø350	Afectada por la ejecución del recinto apantallado para la construcción del cañón de acceso de Usánsolo.	115 m	170 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón. Incluye la reposición de la arqueta de conexión Labeaga.	
	S.A. nº203	GALDAKAO	Tubería de FD Ø300	Ramal Labeaga. Afectada por la modificación del servicio 202 por la ejecución del recinto apantallado para la construcción del cañón de acceso de Usánsolo.	16 m	6 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón.	
	S.A. nº204	GALDAKAO	Tubería de FD Ø300	Conexión servicios 201 y 202. Incluye arqueta de seccionamiento.	12 m	6 m	La reposición consistirá en la modificación del trazado de la tubería que resulta afectada por la ejecución de las pantallas del recinto de ejecución del cañón. Incluye la reposición de la arqueta de seccionamiento.	

ALUMBRADO								
SERVICIO AFECTADO						VARIANTE		
TITULAR / CONCESIONARIO	DENOMINACION SERVICIO AFECTADO	MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA	LONGITUD REPUESTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
AYUNTAMIENTO DE GALDAKAO	S.A. nº301	GALDAKAO	Línea aérea	Salida EBA estación Hospital	25 m	35 m	Se ejecutará una variante provisional reponiendo el servicio al estado actual.	
	S.A. nº302	GALDAKAO	Canalización subterránea y farolas	Accceso al cañón de Usánsolo	110 m	110 m	Se repondrá la canalización existente por el exterior del recinto apantallado.	
	S.A. nº303	GALDAKAO	Canalización subterránea y farolas	Acceso al hospital	35 m	35 m	La reposición de este tramo de línea de alumbrado se acometerá con la reposición del parterre	

SANEAMIENTO MUNICIPAL								
SERVICIO AFECTADO						VARIANTE		
TITULAR / CONCESIONARIO	DENOMINACION SERVICIO AFECTADO	MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA	LONGITUD REPUESTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
AYUNTAMIENTO DE GALDAKAO	S.A. nº401	GALDAKAO	Colector de saneamiento de 300 mm de hormigón	Salida EBA estación Hospital	15 m	20 m	Se repondrá previamente a la ejecución de las pantallas	
	S.A. nº402	GALDAKAO	Colector de pluviales de 600 mm de hormigón	Salida EBA estación Hospital	40 m	55 m	Se repondrá previamente a la ejecución de las pantallas	
	S.A. nº403	GALDAKAO	Colector de Pluviales	Acceso al cañón de Usánsolo	120 m	120 m	Se repondrá previamente a la ejecución de las pantallas del cañón	

APÉNDICE Nº11.4:

Plano de servicios existentes

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

4+400
4+500
A-8
X = 513250
Y = 4786500
X = 513350
Y = 4786200

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h01SSEE.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

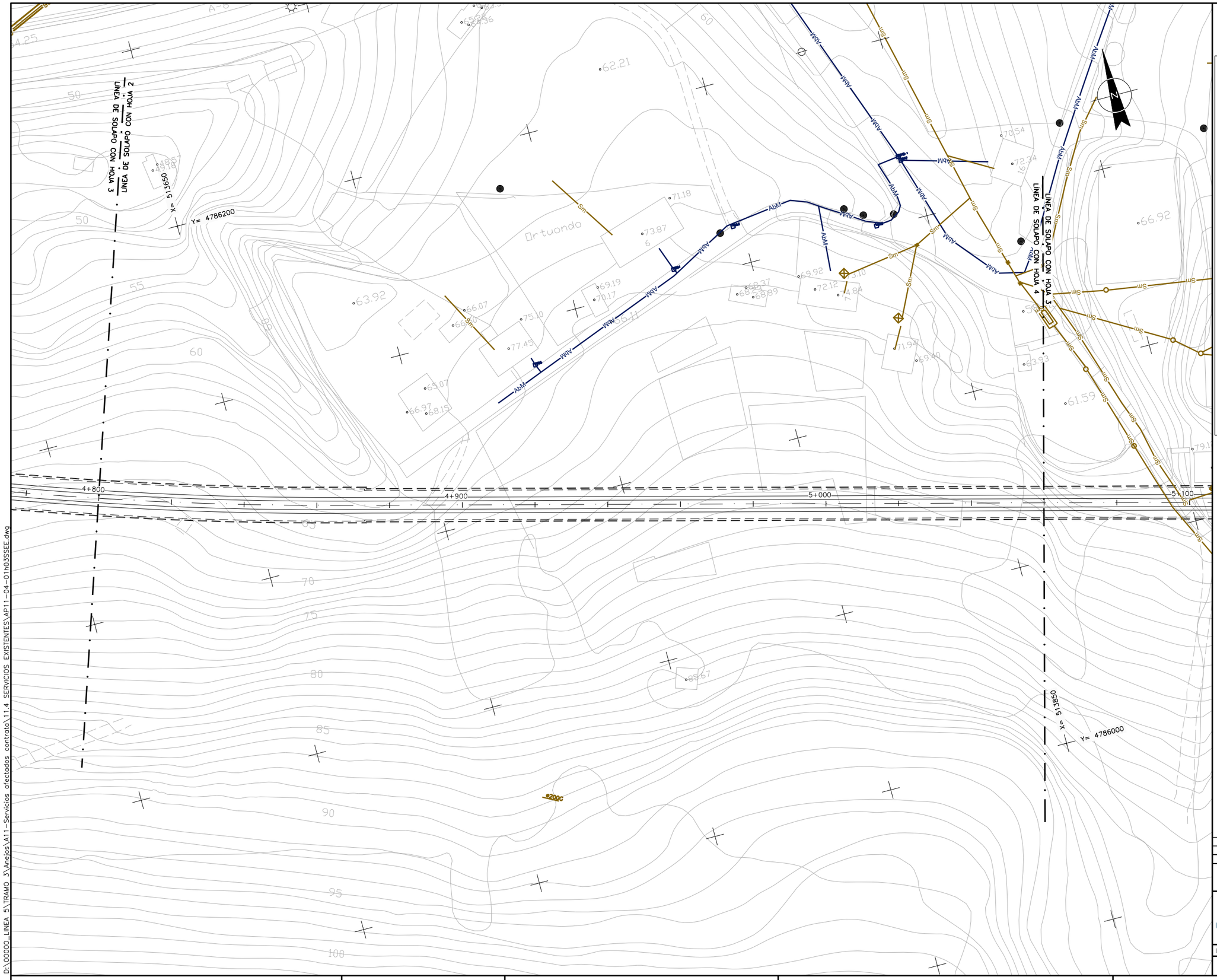
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h02SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

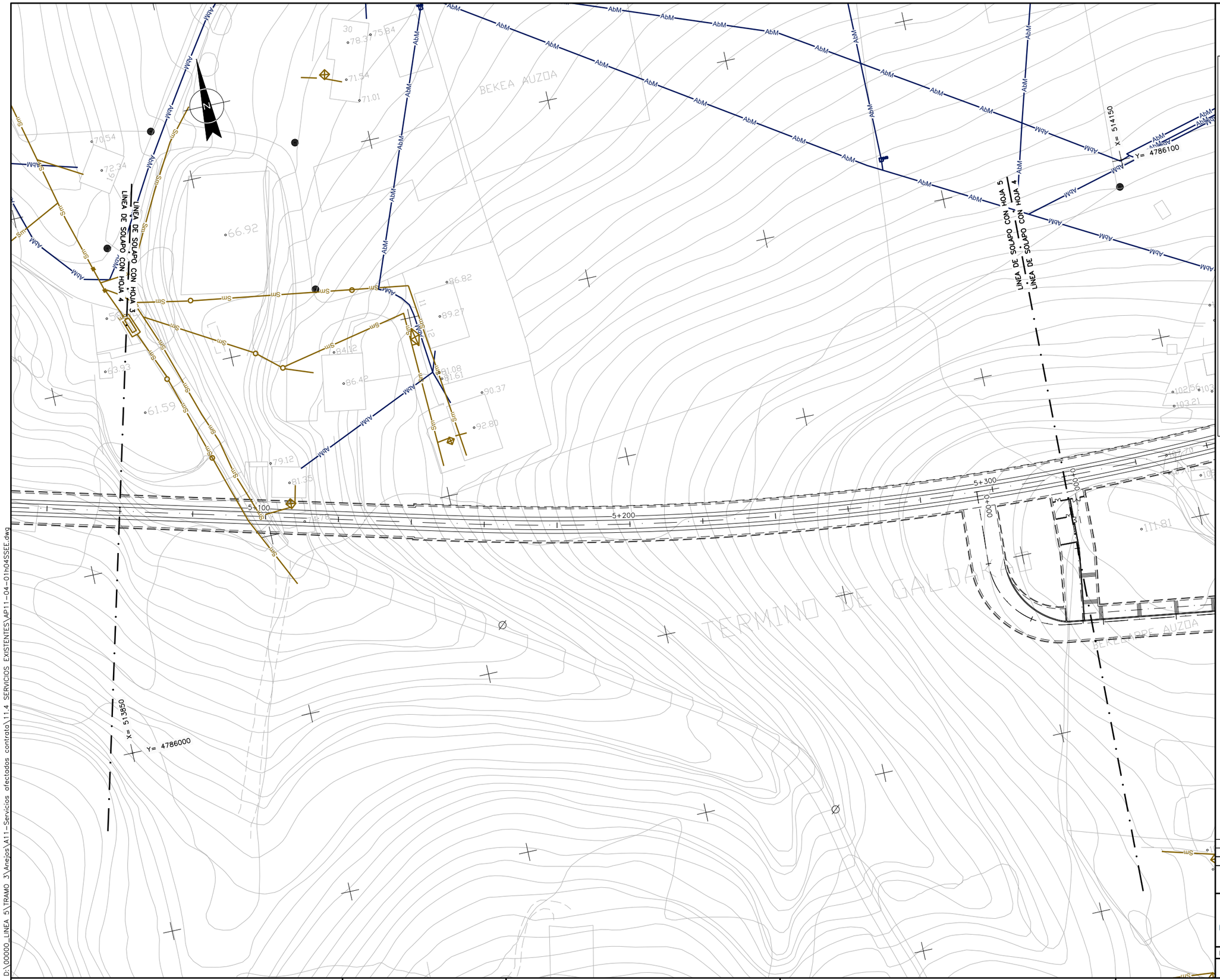
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h03SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR | REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

X= 514150

Y= 4786100

X= 514400

Y= 478595

0+100 0+200 0+300 0+400 0+500 0+600

REV.		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 8

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h05SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h06SSEE.dwg

S.A. nº 101
TUBERÍA FD80
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 402
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
RED DE PLUVIALES

S.A. nº 401
COLECTOR Ø 300
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

X= 514700
Y= 4785950

X= 514550
Y= 4785700

OHARRAK :
NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.T.m — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h07SSEE.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

S.A. nº 204
TUBERÍA FD Ø 300mm
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

S.A. nº 102
TUBERÍA FD Ø 150mm
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 103
TUBERÍA FD 300mm
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 403
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
RED DE PLUVIALES

S.A. nº 201
TUBERÍA FD 300mm
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

S.A. nº 202
TUBERÍA FD 350mm
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

S.A. nº 203
TUBERÍA FD 300mm
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

X= 514700
Y= 4785450

X= 514550
Y= 4785700

Hospital de Galdakao

Río Ibaizabal

Cabecera Andén 65

6+200

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-01h08SSEE.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.1
ORRIA / HOJA
8 SIGUE FIN

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR | REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO Ap11.4.2
ORRIA / HOJA 1 SIGUE 2

D:\00000_LINEA_5\TRAMO_3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h01SSEE.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR | REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

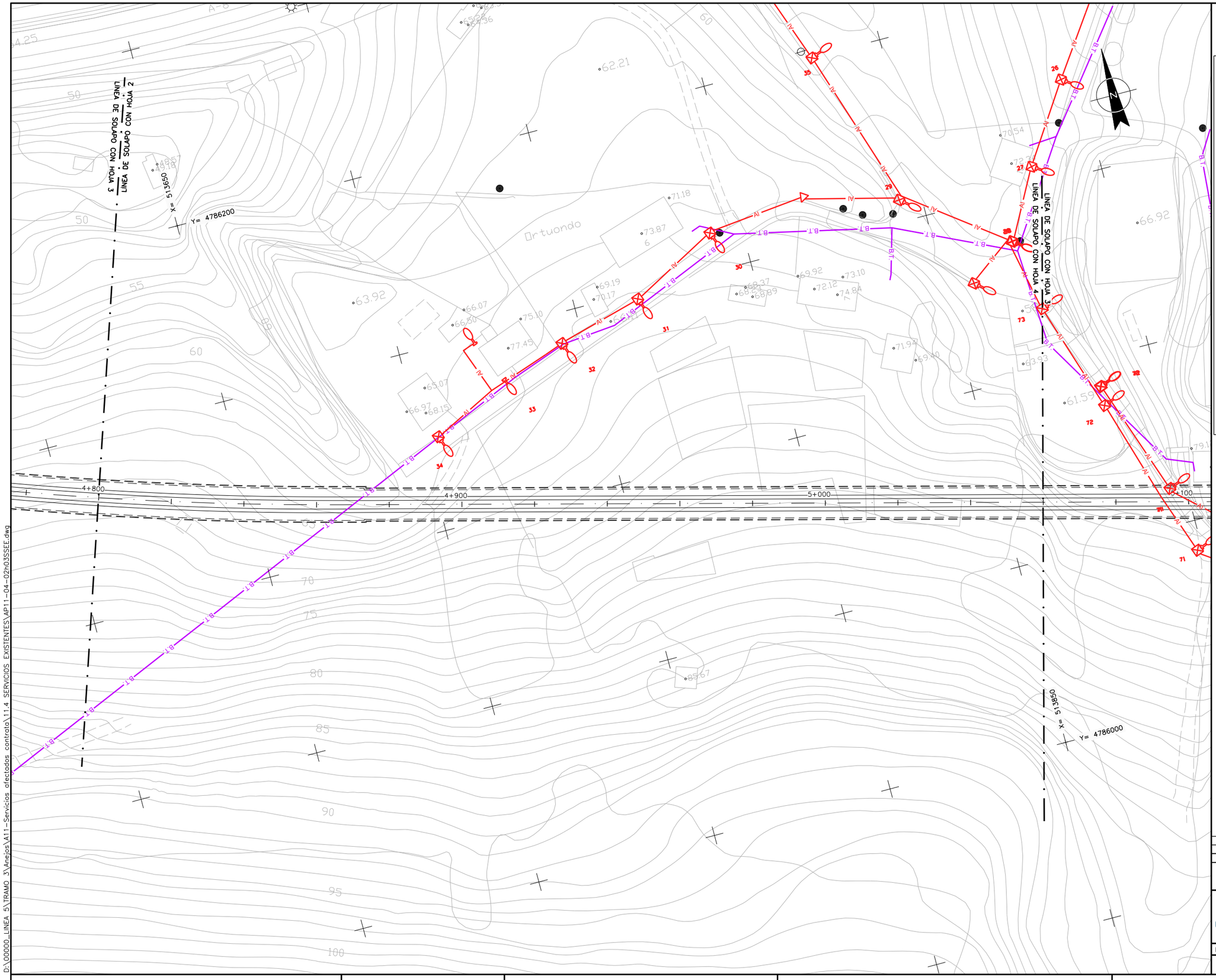
ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 5 15 25

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO Ap11.4.2
ORRIA / HOJA 2 SIGUE 3

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h025SEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11–Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11–04–02h03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T.— IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T.— IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T.— IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T.— IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T.— IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T.— IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm— IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

BEKEA AUZOA

TERMINO DE GALDAKAO

X= 513850
Y= 4786000

X= 514150
Y= 4786100

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.2
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h045SEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5 · LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5 · LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

X= 514150

Y= 4786100

X= 514400

Y= 478595

5+300 · 0+000 · 0+100 · 0+200 · 0+300 · 5+400 · 5+500 · 5+600

49 · 50 · 51 · 52 · 53 · 54 · 55 · 56 · 57 · 16 · 17

A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

0 5 15 25

ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO Ap11.4.2

ORRIA / HOJA 5 SIGUE 6

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11–Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11–04–02h05SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

0 5 15 25 ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.2
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h06SSEE.dwg

S.A. nº 303
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA Y COLUMNAS
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 301
LÍNEA AÉREA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 501
BAJA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 502
BAJA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

HOJA CON APOS SOLOS

Y= 4785950
X= 514700

Y= 4785700
X= 514550

CM53
CM54
CM52
CM 60

BAY

OHARRAK :
NOTAS :

A.T.	IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
A.T.	IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
M.T.	IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
M.T.	IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
B.T.	IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
B.T.	IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
B.Tm	IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
FO	IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
CI	IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
CI	IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
AbC	ABASTECIMIENTO CONSORCIO
AbM	ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
SC	SANEAMIENTO CONSORCIO
Sm	SANEAMIENTO MUNICIPAL
SI	SANEAMIENTO FECALES
Sp	SANEAMIENTO PLUVIALES
GAS	NATURGAS
Tf	TELEFONICA SUBTERRANEA
Tf	TELEFONICA AEREA
Al	ALUMBRADO
JAZ	JAZZTEL
ETL	EUSKALTEL
ORA	ORANGE
FO	FIBRA ÓPTICA G.V.
	CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

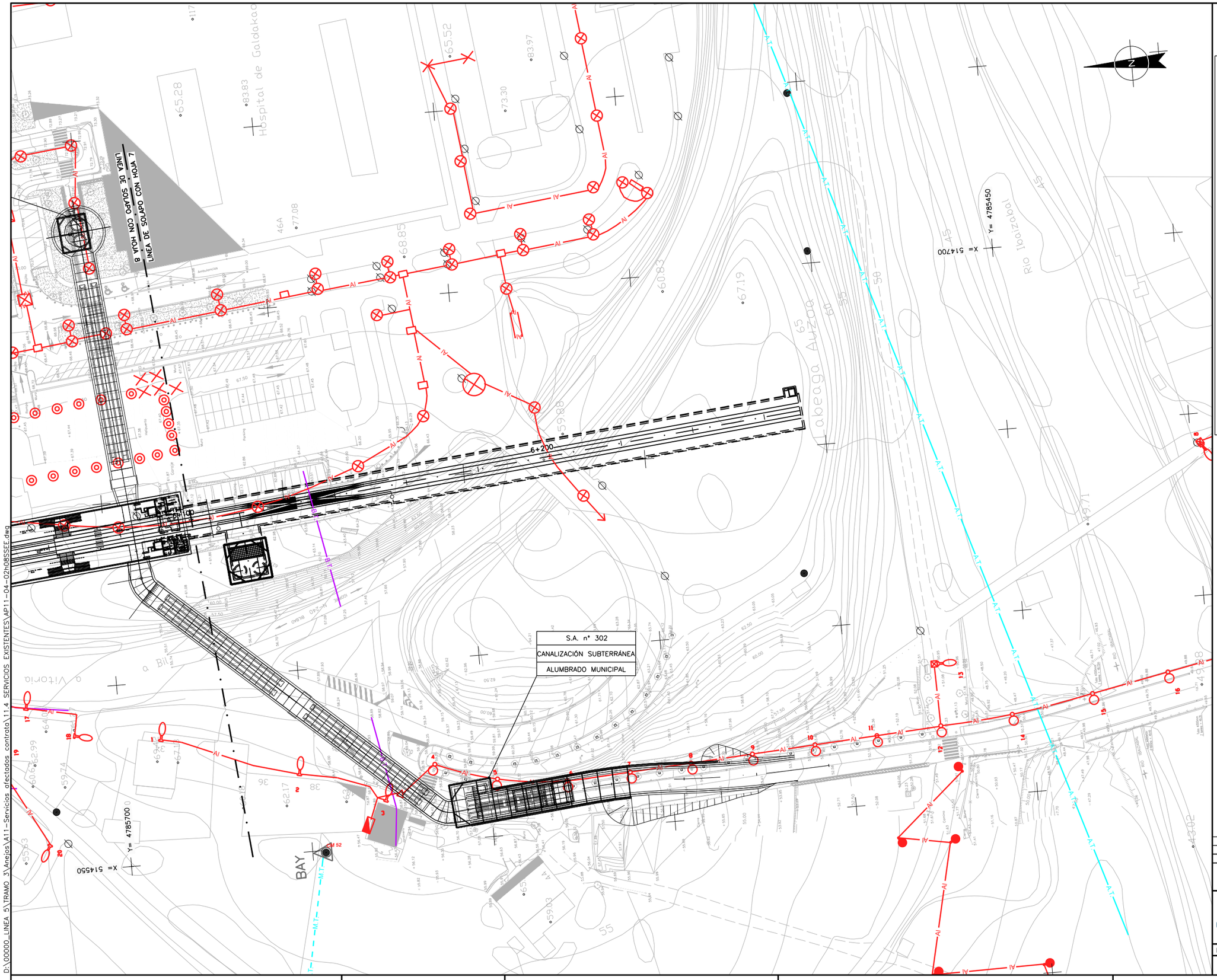
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.2
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h07SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

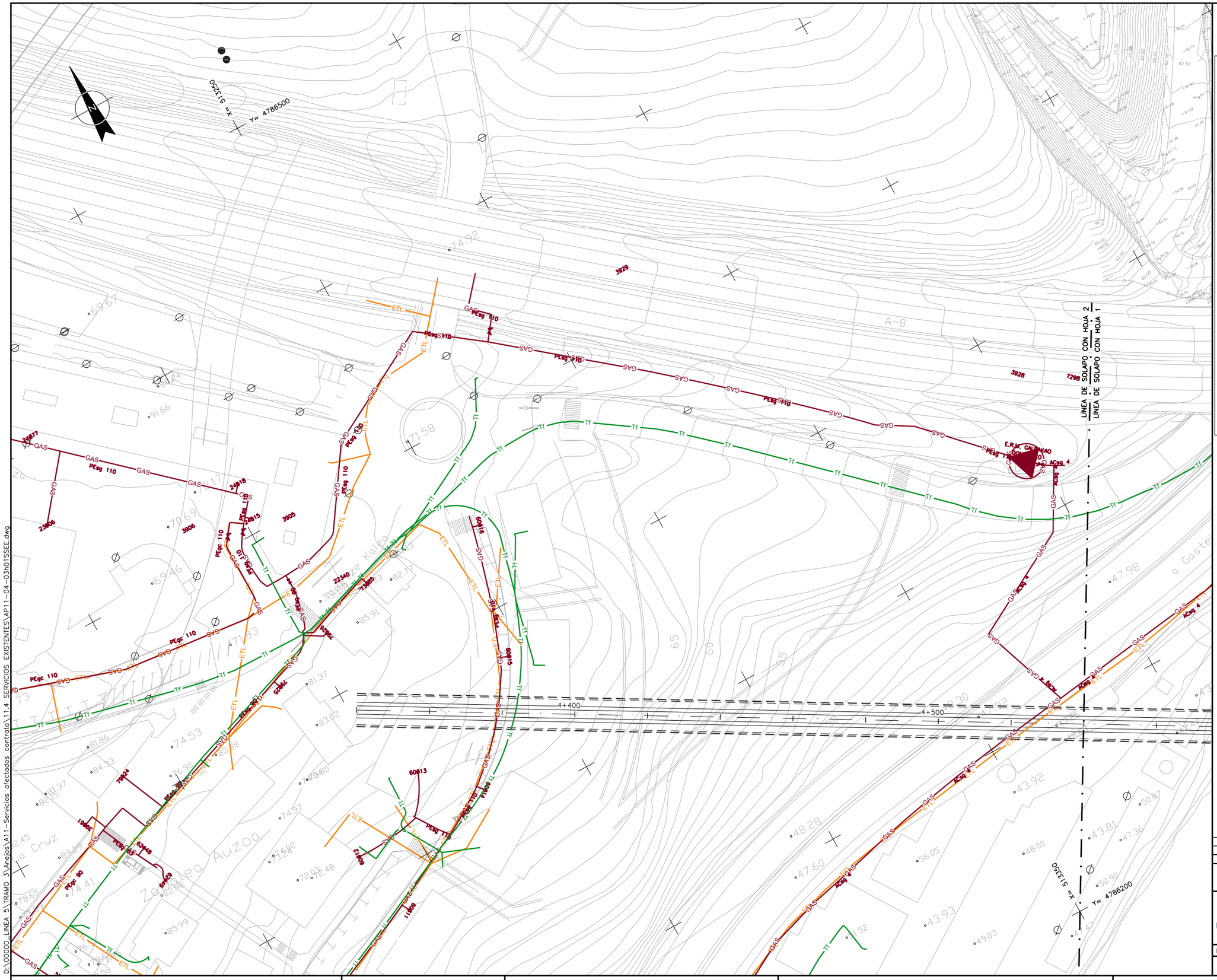
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.2
ORRIA / HOJA
8 SIGUE FIN

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-02h08SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03n01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

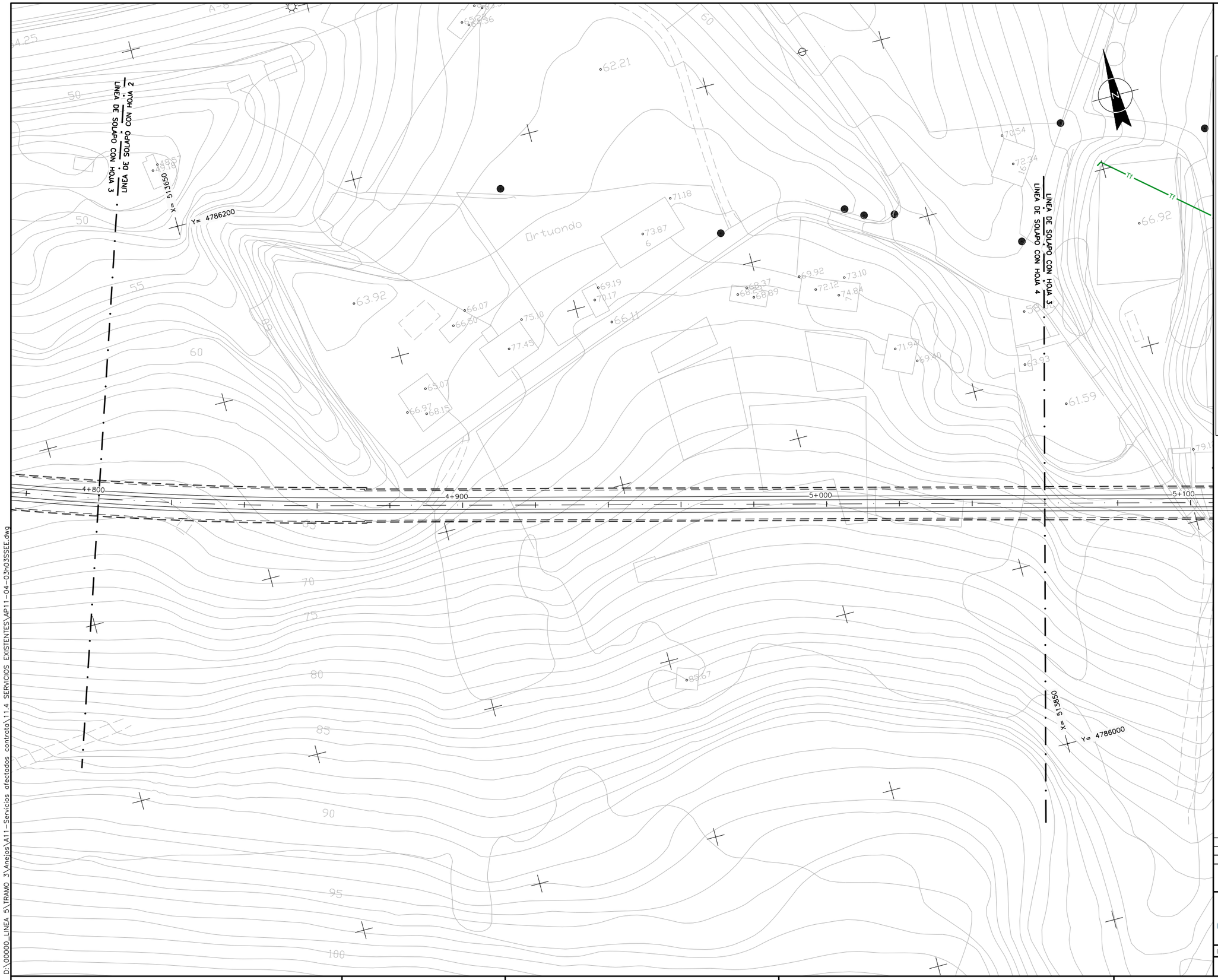
0 5 15 25 ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO Ap11.4.3
ORRIA / HOJA 2 SIGUE 3

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h02SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

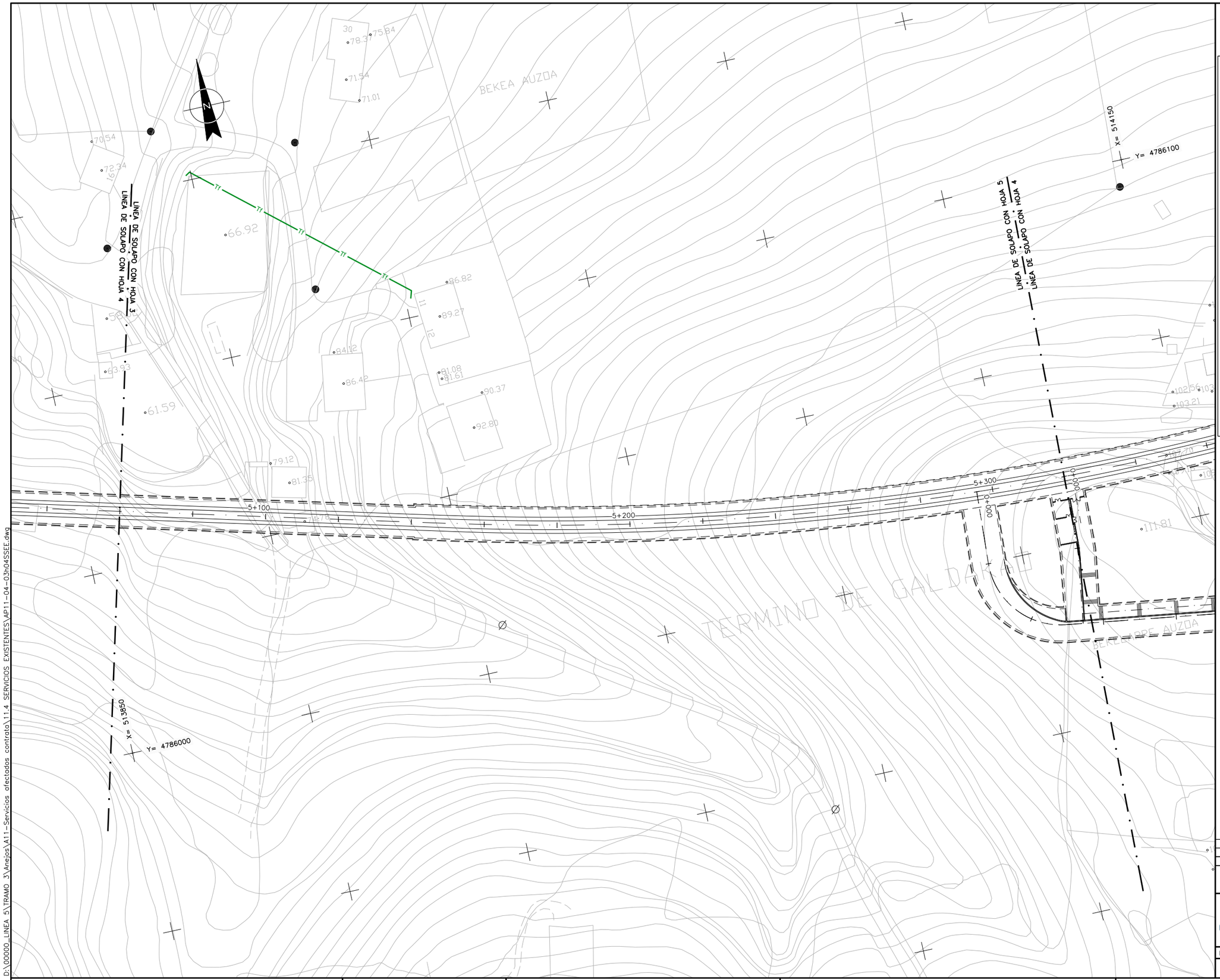
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h03SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

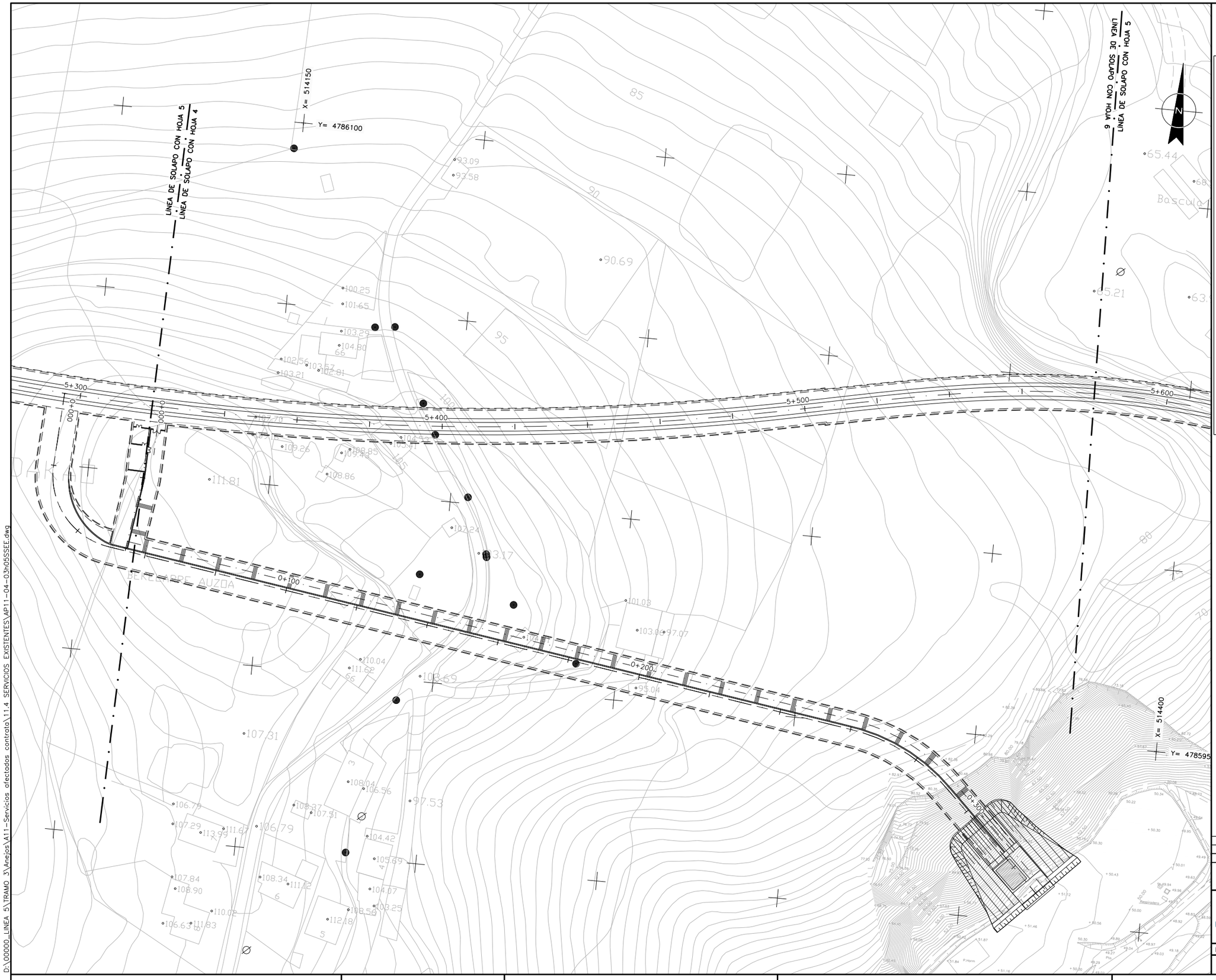
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03n04SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h05SEE.dwg

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

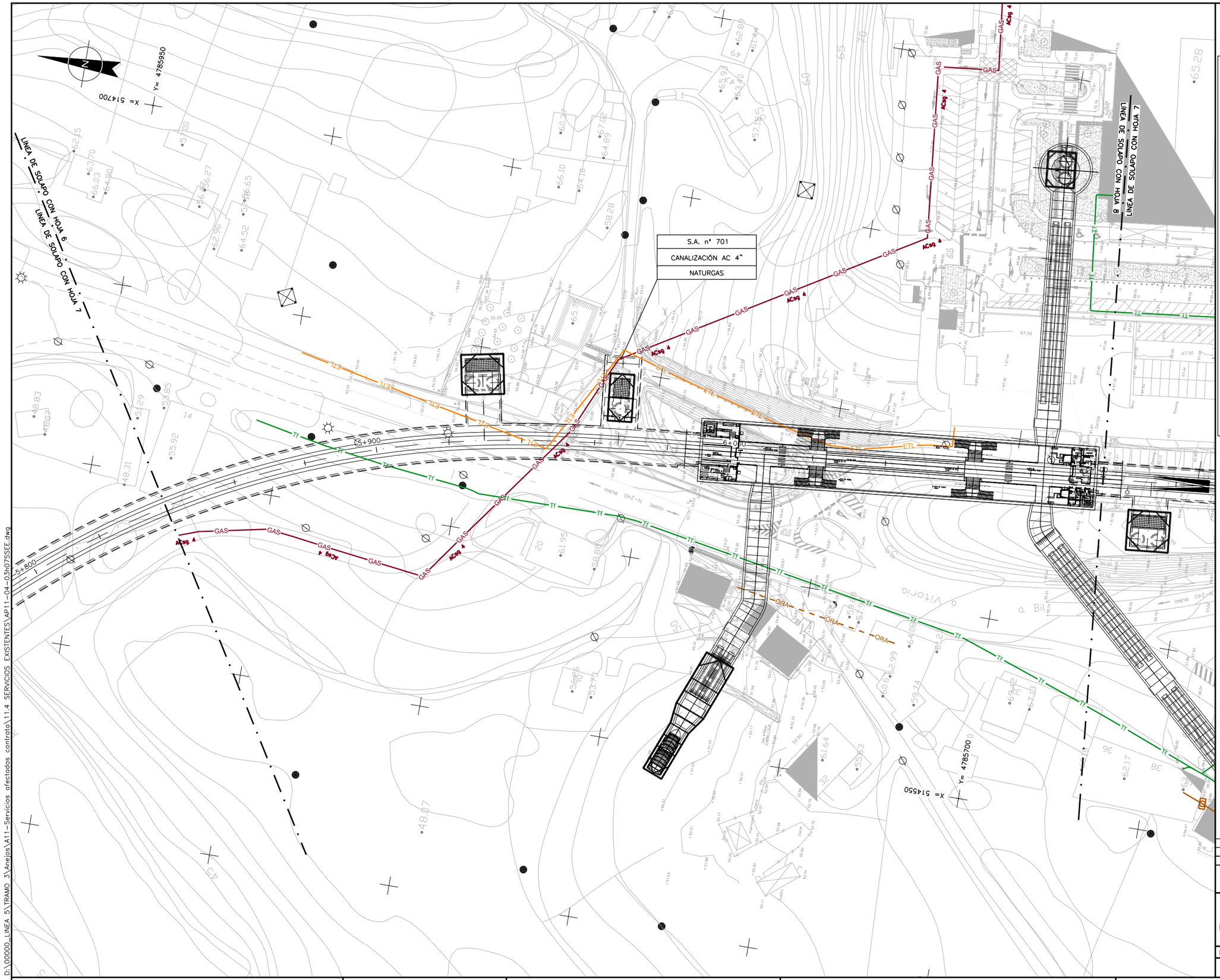
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h06SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

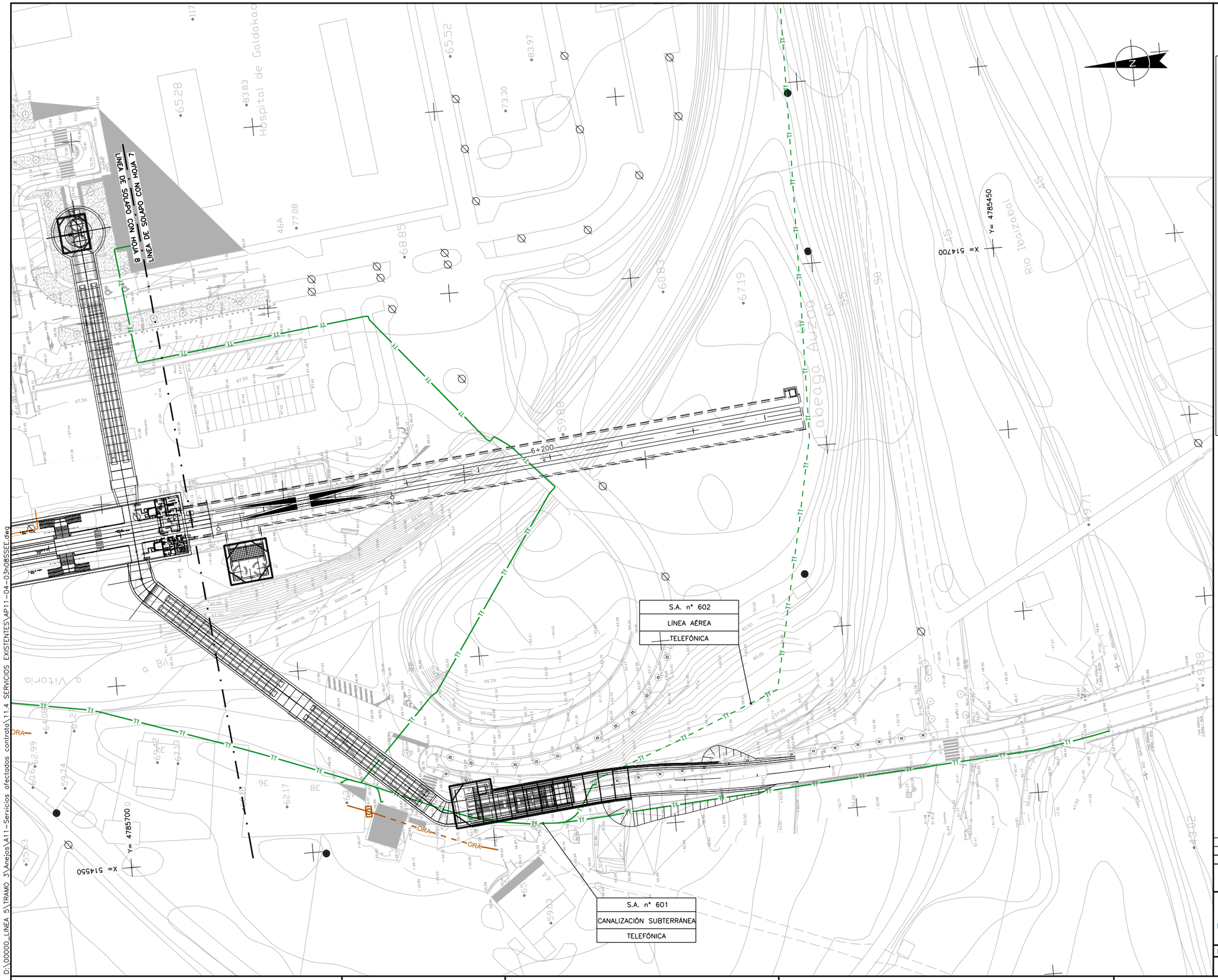
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h07SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

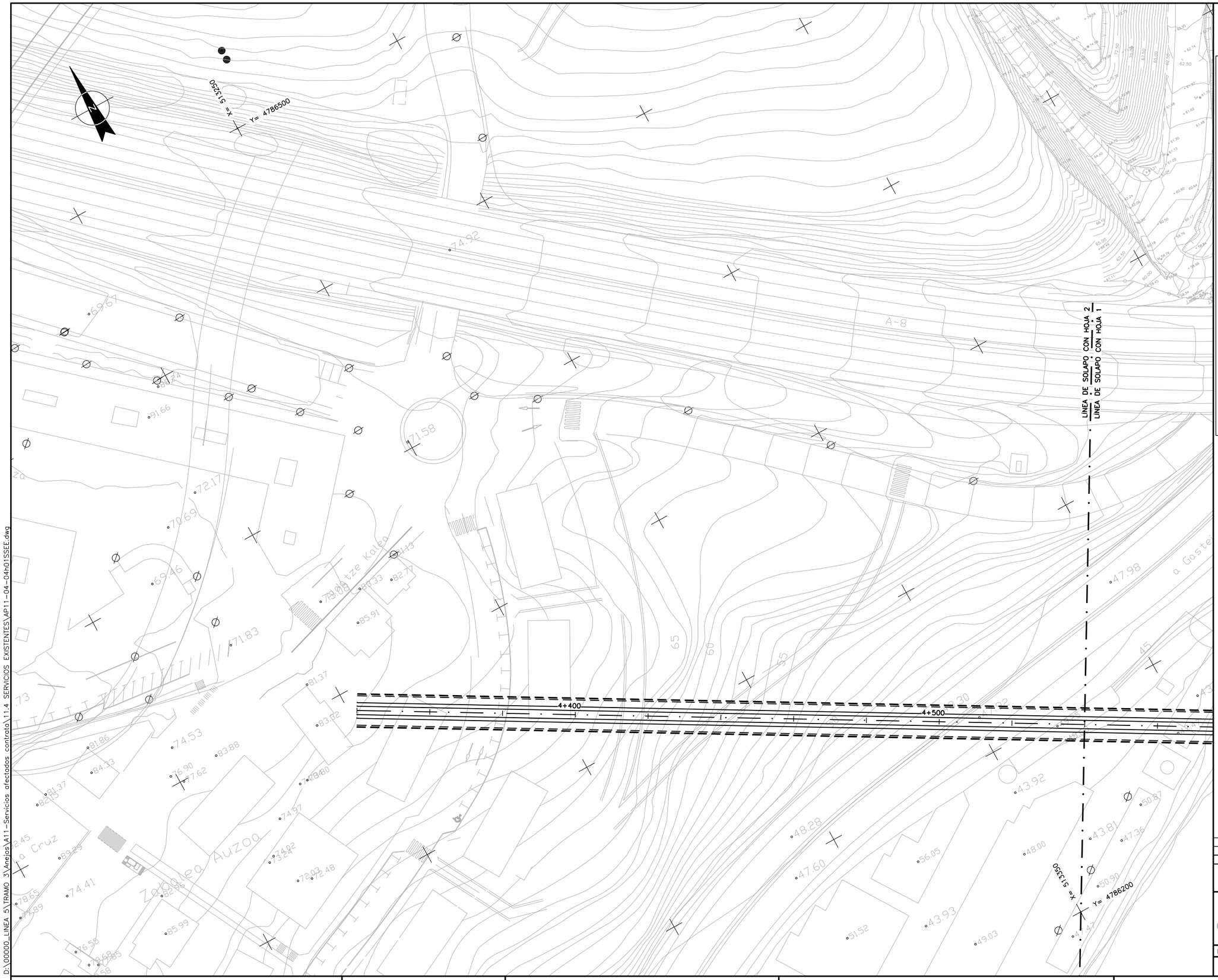
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y RED DE GAS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.3
ORRIA / HOJA
8 SIGUE FIN

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-03h08SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.						
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h01SSEE.dwg

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

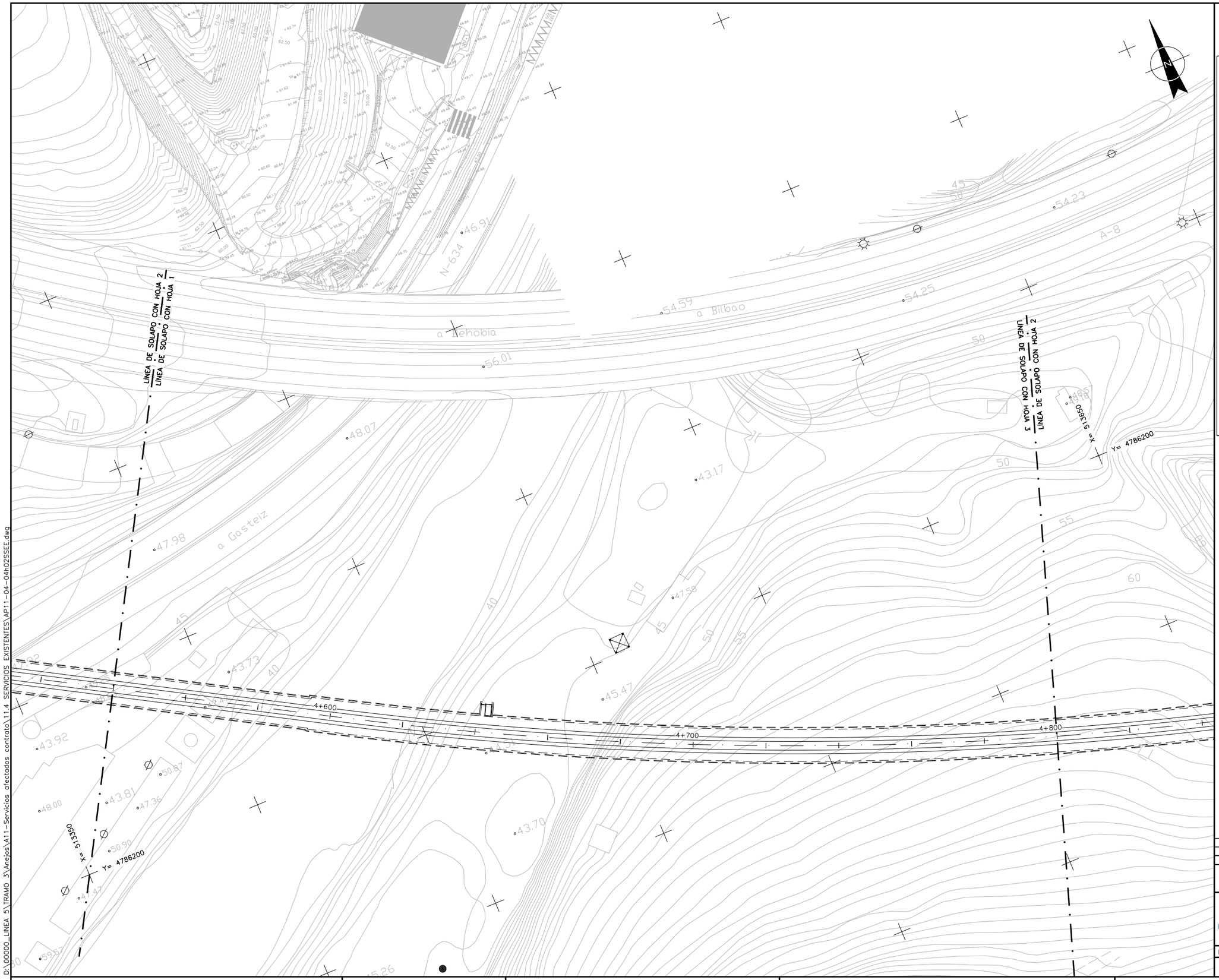
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO–OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU–ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

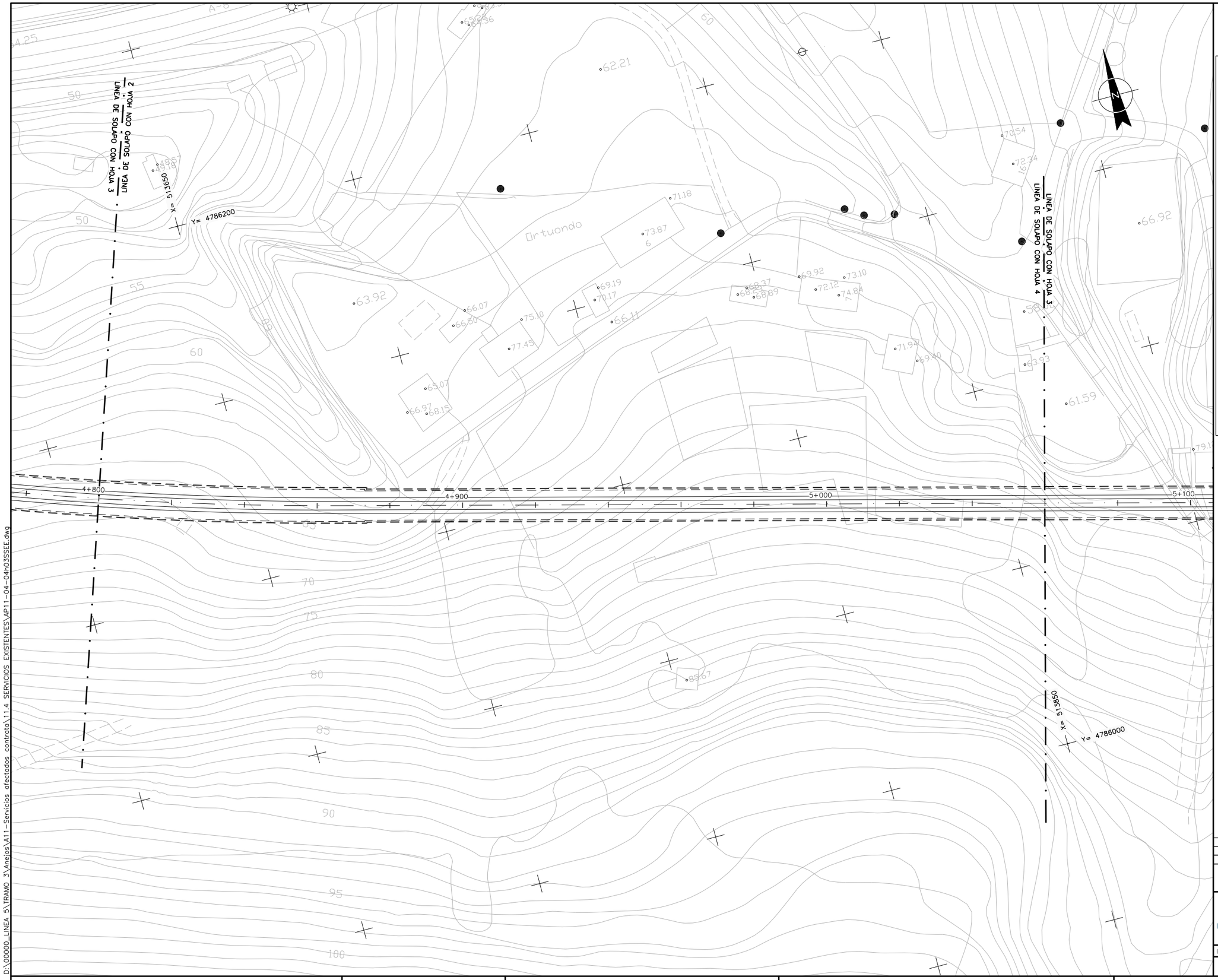
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\Ap11-04-04h02SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

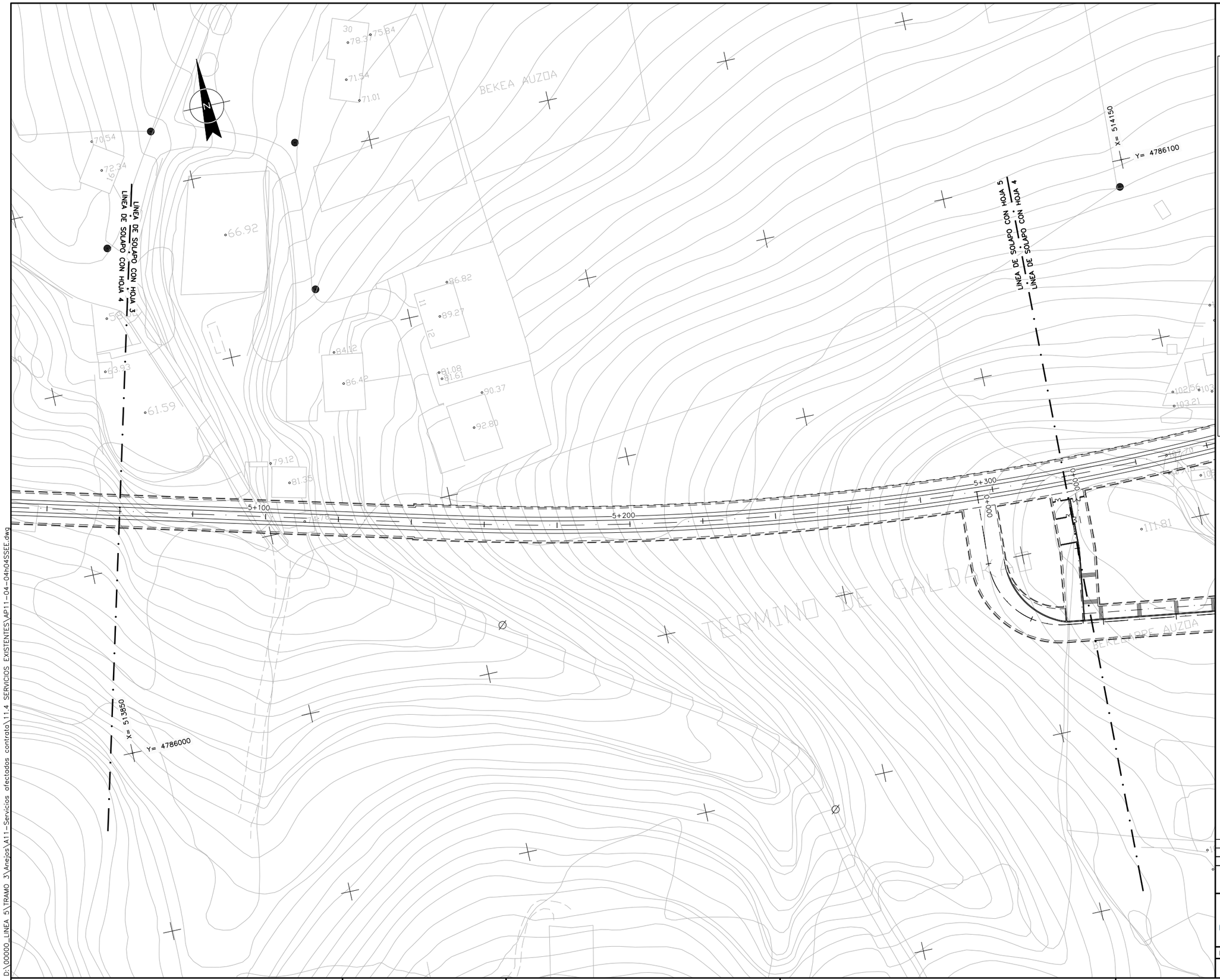
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h03SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- ORA — ORANGE
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

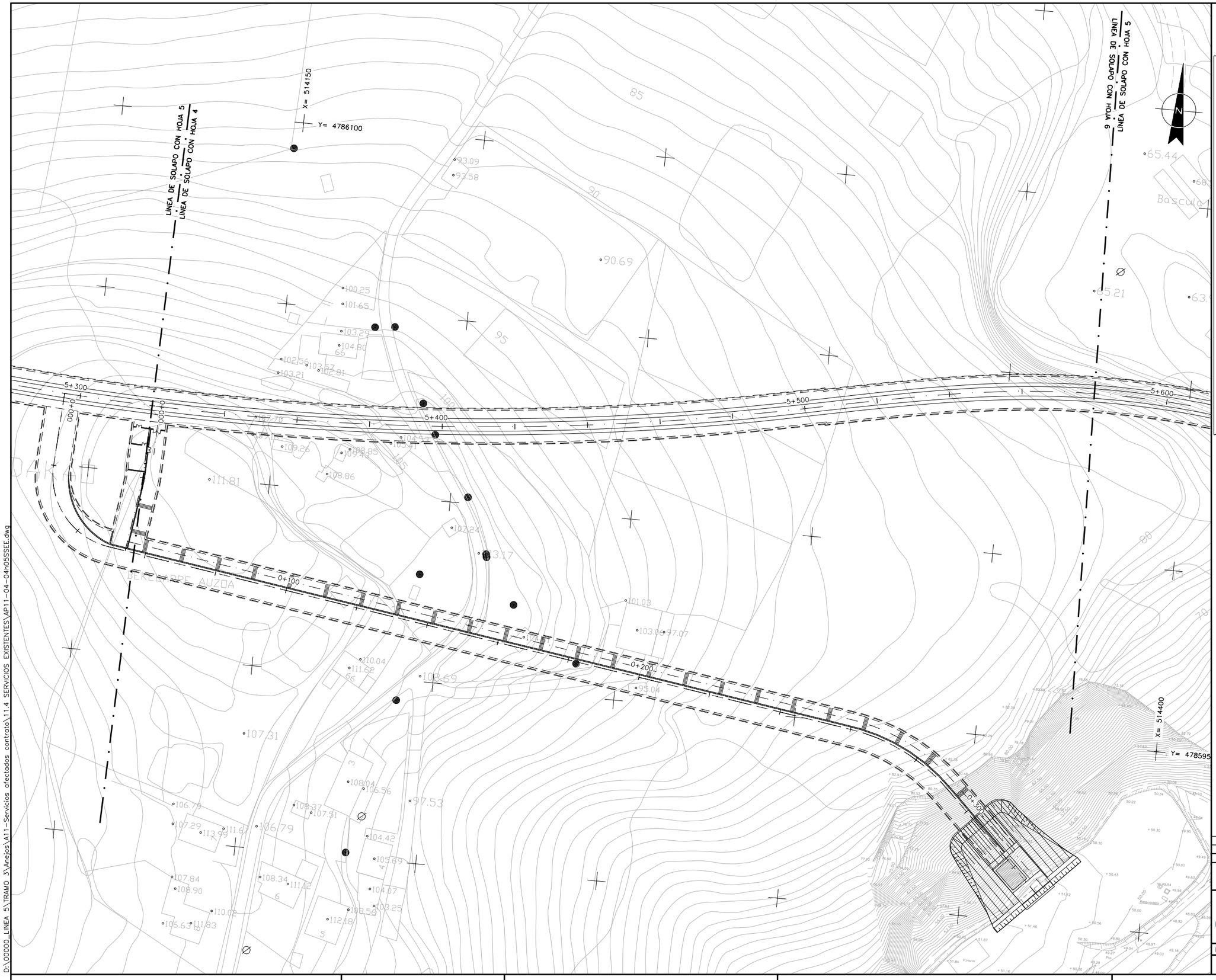
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h04SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h05SEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- AI ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

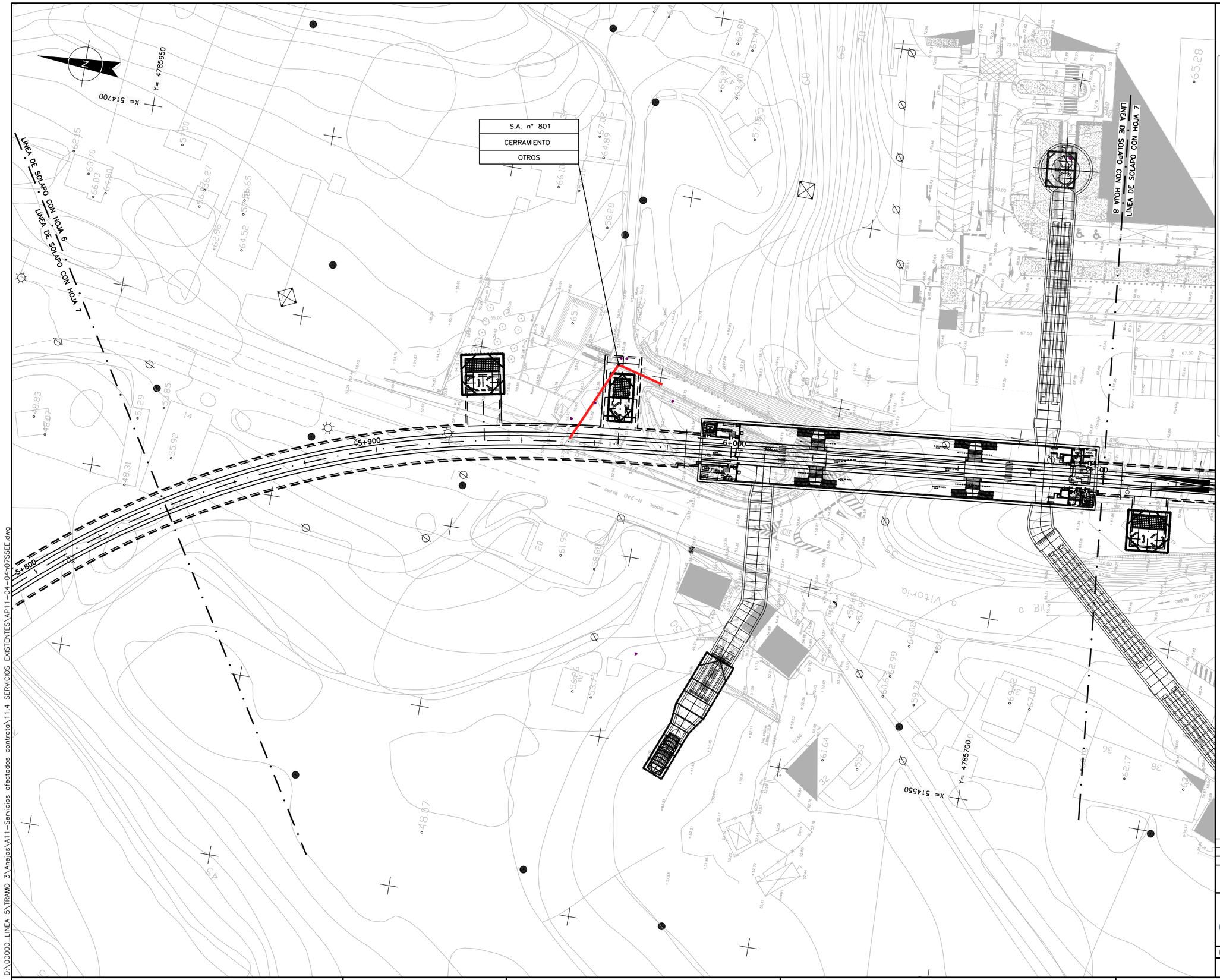
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h06SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.						
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

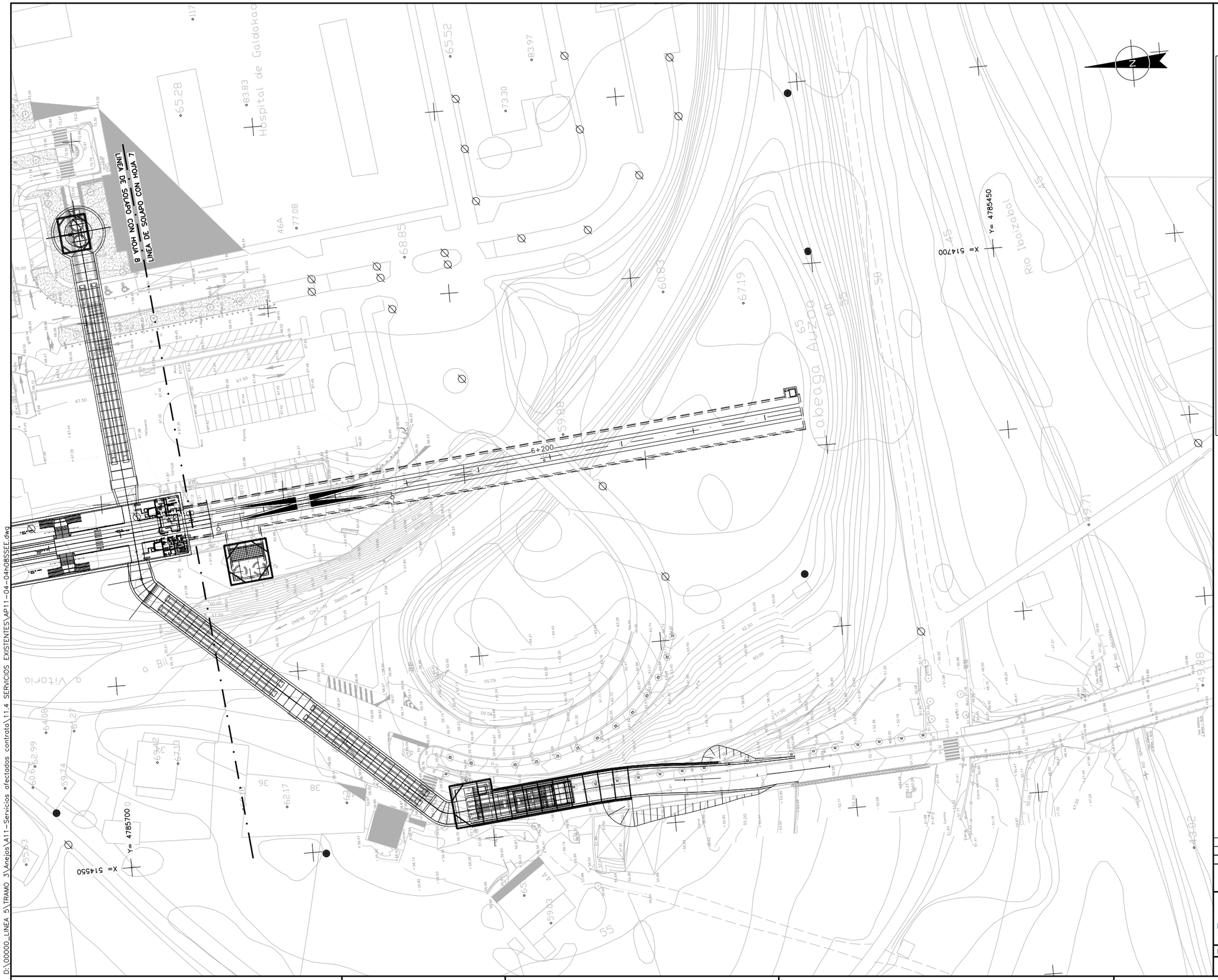
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h07SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- CI IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf SANEAMIENTO FECALES
- Sp SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS NATURGAS
- Tf TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf TELEFONICA AEREA
- Al ALUMBRADO
- JAZ JAZZTEL
- ETL EUSKALTEL
- ORA ORANGE
- FO FIBRA ÓPTICA G.V.
- CIERRES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
PLANTA DE SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.4.4
ORRIA / HOJA
8 SIGUE FIN

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.4 SERVICIOS EXISTENTES\AP11-04-04h08SSEE.dwg

APÉNDICE Nº11.5:

Planos de servicios afectados a reponer por la contrata

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
euskal trenbide sarea
eptisa
FULCRUM

OHARRAK :

NOTAS :

VTE. S.A. nº 101
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 204
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

X= 514700
Y= 4785950

X= 514550
Y= 4785700

5+900

6+000

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

AbM RED EXISTENTE DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
RED DE ABASTECIMIENTO A DEMOLER
AbM REPOSICION DE RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ABASTECIMIENTO
REPOSICION DE ARQUETA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUIORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-01h01ABAS.dwg

AbM——AbM RED EXISTENTE DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

RED DE ABASTECIMIENTO A DEMOLER

AbM——AbM REPOSICION DE RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ABASTECIMIENTO

REPOSICION DE ARQUETA

N

OHARRAK :

NOTAS :

LÍNEA 5 DE 8 HOJA CON OCHO SOLAPOS CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

Hospital de Galdakao

Río Ibaizabal

Labeaga Auzoa

X= 514700

Y= 4785450

6+200

VTE. S.A. nº 102
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 103
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 204
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

VTE. S.A. nº 201
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

VTE. S.A. nº 202
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

VTE. S.A. nº 203
ABASTECIMIENTO CONSORCIO

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrato\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-01h02ABAS.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE FIN

OHARRAK :

NOTAS :

VTE. S.A. nº 303
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA Y COLUMNAS

VTE. S.A. nº 301
LÍNEA AÉREA DEFINITIVA

VTE. S.A. nº 301
LÍNEA AÉREA PROVISIONAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

Al — Al	RED EXISTENTE DE ALUMBRADO MUNICIPAL
	RED DE ALUMBRADO A DEMOLER
Al — Al	REPOSICION DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
	DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUIRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-02h01ALUM.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LINEA 5 . 8 HOJA CON OCHO SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

Hospital de Galdakao

Río Ibaizabal

Fabega Auzoa

VTE. S.A. nº 302
CANALIZACION SUBTERRANEA Y COLUMNAS

X= 514700
Y= 4785450

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

Y= 4785700

CM 52

6+200

Al — Al	RED EXISTENTE DE ALUMBRADO MUNICIPAL
	RED DE ALUMBRADO A DEMOLER
Al — Al	REPOSICION DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
	DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-02h02ALUM.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE FIN

OHARRAK :

NOTAS :

VTE. S.A. nº 401

SANEAMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 402

RED DE PLUVIALES

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

Sf — Sf	TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL FECALES		
Sp — Sp	TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL PLUVIALES		
Sm — Sm	TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL UNITARIA		
	TUBERÍA A DEMOLER		
Sf — Sf	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO MUNICIPAL FECALES		
Sp — Sp	REPOSICIÓN DE TUBERÍA SANEAMIENTO MUNICIPAL PLUVIALES		
Sm — Sm	REPOSICIÓN DE TUBERÍA SANEAMIENTO MUNICIPAL UNITARIA		
P1	POZO NUEVO		
	SUMIDERO NUEVO		

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUIRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-03h01SANE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

Hospital de Galdakao

Rio Ibaizabal

Labeaga Auzoa

6+200

VTE. S.A. nº 403

RED DE PLUVIALES

X= 514700

Y= 4785450

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8

Sf — Sf		TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL FECALES
Sp — Sp		TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL PLUVIALES
Sm — Sm		TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO MUNICIPAL UNITARIA
		TUBERÍA A DEMOLER
Sf — Sf		REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO MUNICIPAL FECALES
Sp — Sp		REPOSICIÓN DE TUBERÍA SANEAMIENTO MUNICIPAL PLUVIALES
Sm — Sm		REPOSICIÓN DE TUBERÍA SANEAMIENTO MUNICIPAL UNITARIA
P1		POZO NUEVO
		SUMIDERO NUEVO

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO – HOSPITAL

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.5.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE FIN

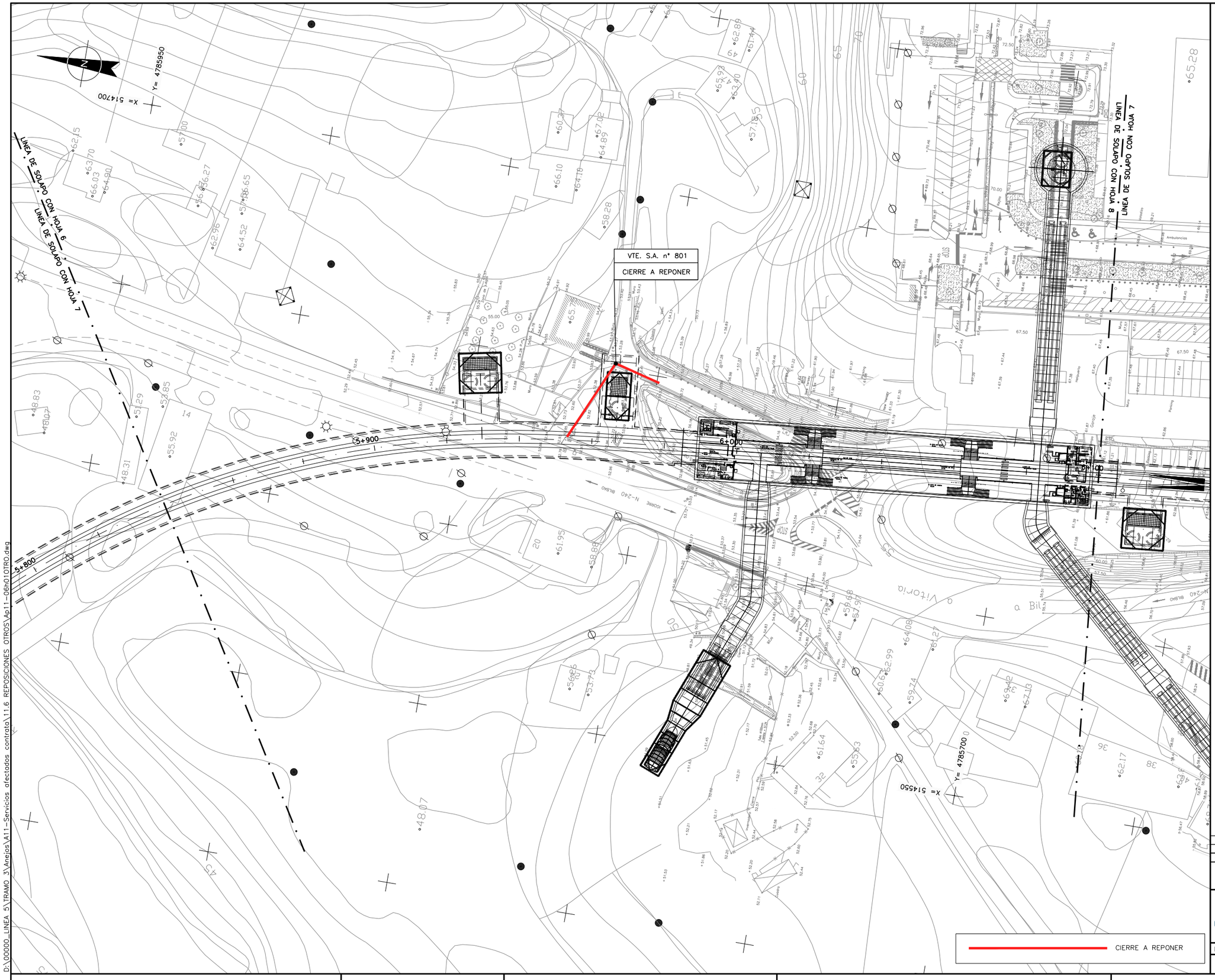
D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.5 REPOSICIONES CONTRATA\Ap11-05-03h02SANE.dwg

APÉNDICE Nº11.6:

Plano otras afecciones

OHARRAK :

NOTAS :



REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. GALDAKAO-OSPITALEA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO GALDAKAO - HOSPITAL

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
OTROS

PLANU-ZNB / N. PLANO
Ap11.6
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

D:\00000_LINEA 5\TRAMO 3\Anejos\A11-Servicios afectados contrata\11.6 REPOSICIONES OTROS\Ap11-06h01OTRO.dwg