Anejo Nº 11

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

© Sener Mobility, S.A. - 2024

ÍNDICE

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS 1
1 INTRODUCCIÓN 1
2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS 3
2.1 SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA 3
2.1.1 ABASTECIMIENTO MUNICIPAL 3
2.1.2 ALUMBRADO 4
2.1.3 SANEAMIENTO (RED DE FECALES Y PLUVIALES) MUNICIPAL 4
2.2 OTROS SERVICIOS 5

APÉNDICE 11.1. TABLA RESUMEN DE CONTACTOS CON ORGANISMOS Y COMPAÑÍAS.
APÉNDICE 11.2. CONTACTOS CON COMPAÑÍAS PROPIETARIAS DE LOS SERVICIOS.
APÉNDICE 11.3. LÍNEAS DE BIZKAIBUS AFECTADAS.
APÉNDICE 11.4. TABLA RESUMEN DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA.
APÉNDICE 11.5. PLANO DE SERVICIOS EXISTENTES.
APÉNDICE 11.6. PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA.

© Sener Mobility, S.A. - 2024

1 INTRODUCCIÓN

El proyecto base a partir del cual se redacta el presente Proyecto Modificado nº1 es el "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI-GALDAKAO".

El Proyecto Modificado nº1 recoge las modificaciones necesarias en tres zonas de la obra ordenadas geográficamente: Olabarrieta, Bengoetxe y Abusu.

Este anejo se ha redactado tomando como base el anejo del Proyecto Constructivo, realizando sobre él las modificaciones necesarias en las tres zonas citadas anteriormente, continuando vigente el anejo nº11 Reposición de Servicios Afectados del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI-GALDAKAO" en el resto de las zonas que no han sufrido cambios en el presente Proyecto Modificado nº1.

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

Para la elaboración del anejo el Proyecto Constructivo ha partido de la información facilitada por los organismos y compañías propietarias de los servicios existentes en la zona objeto de la presente actuación identificados en el Proyecto Constructivo. Asimismo, se realizaron visitas a campo para comprobar in situ la información recibida, y se realizó el levantamiento topográfico de arquetas y postes.

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
- Iberdrola
- Jazztel
- Naturgas
- Red Eléctrica de España
- Telefónica

© Sener Mobility, S.A. - 2024

- 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 Ayuntamientos 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
- Alumbrado
- Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal
- Bizkaibus
- Iberdrola
- Telefónica
- Recogida neumática.
- Correos

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 11.5 "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 *de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Aperribai-Galdakao*.

La representación de estos servicios en la zona se ha realizado según la información obtenida. La localización de las líneas de servicios, aunque aproximada, 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

© Sener Mobility, S.A. - 2024

al Ayuntamiento de Galdakao las redes municipales. Constatando que no hay cambios significativos 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 nº12.- "Servicios a reponer por terceros"*.

2.1 SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA

En el *Apéndice nº 11.4* se incluye una tabla resumen de los servicios afectados a reponer por la contrata.

Como ya se ha indicado anteriormente, en el *Apéndice nº 11.5 "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 *de la Línea 5 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Tramo Aperribai-Galdakao*. En el *Apéndice nº 11.6 "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 FC Ø80 que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del cañón de acceso a la estación de Galdakao por la calle Juan Bautista Uriarte.

  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 Ø100, la cual se verá afectada con la construcción de las pantallas para la ejecución del ascensor con acceso a la calle Euskadi.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 102) mediante tubería de FD Ø100, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente.

© Sener Mobility, S.A. - 2024

- El S.A. nº 103 se corresponde con una tubería para riego del parterre que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) del cañón de acceso a la Plaza Roja.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 103) una vez finalizadas las obras del cañón de acceso cuando se reponga el parterre.

- El S.A. nº 104 se corresponde con una tubería de FC Ø100 que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) de la ventilación de emergencia de la calle Zamakoa. También se verá afectada una acometida.

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 104) mediante tubería de FD Ø100, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente.

- El S.A. nº 105 se corresponde con una tubería de FC Ø150 que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) de la arqueta de superficie de la ventilación bajo anden de la estación de Galdakao (EBA).

  El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 105) mediante tubería de FD Ø150, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente

2.1.2 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:

- En el parterre de la Plaza roja se localiza una canalización de alumbrado (S.A. nº 201) que se verá afectada durante la ejecución del cañón de acceso a la estación de Galdakao por dicha plaza.

  La canalización eléctrica se repondrá a su posición actual una vez se hayan concluido las obras del acceso a la Estación (VTE S.A. nº 201).

2.1.3 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 de la Estación de Bengoetxe son varios los colectores que se ven afectados. En el pk 2+600, un colector de hormigón de 120 mm de diámetro (S.A. nº301), también dos colectores, en el PK 2+710 (S.A. nº302) de Hormigón de 900 mm de diámetro y otro (S.A. nº303) de PVC de 200 mm de diámetro que discurren por la ladera de Bengoetxe.

© Sener Mobility, S.A. - 2024

Se ha proyectado la reposición de los SA nº 302 y 303 de manera conjunta bordeando la estación y ejecutándose por fases tal y como se ha descrito en los planos de Servicios e Instalaciones de la estación de Bengoetxe.

El servicio indicado en el Proyecto Constructivo como nº 301 no se repone, se elimina al no encontrarse en funcionamiento.

- En el cañón de acceso a la estación de Galdakao desde la calle Juan Bautista Uriarte se verán afectados varios colectores por la ejecución de las pantallas o el propio acceso a la estación. El más significativo será la galería de 1,70x1.50 metros que será necesario reforzar en el fosterito de acceso (S.A. nº 306)

  Además se afectarán dos colectores de PVC de 300 mm (S.A. nº 304 y 305). El S.A. nº 304 corresponde a las fecales, se repondrá por el lado oeste de la contención de micropilotes. El S.A. nº 305 será repuesto desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta la calzada de la calle Euskadi para conectar con la red existente.

- En el cañón de acceso a la estación de Galdakao desde la plaza Roja se verán afectados por la ejecución de las pantallas otros dos colectores de PVC de 300 mm que también serán repuestos desplazándolos por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente (S.A. nº 307 y 308)

- El S.A. nº 309 se corresponde con un colector de PVC Ø400,que discurre por la calle Nafarroa, el cual se verá afectado por la construcción de las pantallas para la ejecución de la arqueta exterior de la ventilación de emergencia 1 de la estación de Galdakao. El tramo de colector afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 309) mediante tubo de PVC Ø400, desplazándolo por el exterior de la pantalla hasta conectar con la red existente

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:

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

© Sener Mobility, S.A. - 2024

© Sener Mobility, S.A. - 2024

APÉNDICE Nº11.1: TABLA RESUMEN DE CONTACTOS CON ORGANISMOS Y COMPAÑÍAS

© Sener Mobility, S.A. - 2024

El presente Apéndice no varía respecto al Proyecto Constructivo

© Sener Mobility, S.A. - 2024

APÉNDICE Nº11.2: CONTACTOS CON COMPANÍAS PROPIETARIAS DE LOS SERVICIOS

© Sener Mobility, S.A. - 2024

El presente Apéndice no varía respecto al Proyecto Constructivo

© Sener Mobility, S.A. - 2024

APÉNDICE Nº11.3: LÍNEAS DE BIZKAIBUS AFECTADAS

© Sener Mobility, S.A. - 2024

El presente Apéndice no varía respecto al Proyecto Constructivo

© Sener Mobility, S.A. - 2024

APÉNDICE Nº11.4: TABLA RESUMEN DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA

© Sener Mobility, S.A. - 2024

El presente Apéndice se mantiene como el Proyecto Constructivo a excepción de los siguientes servicios:

SANEAMIENTO MUNICIPAL								
SERVICIO AFECTADO						VARIANTE		
TITULAR / CONCESIONARIO	DENOMINACION SERVICIO AFECTADO	MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA	LONGITUD REPUESTA	DESCRIPCIÓN	OBS.
AYTO. DE GALDAKAO	S.A. nº302	GALDAKAO	Colector de hormigón de 900 mm	Localizado a la altura del PK 2+710, en la zona de la estación de Bengoetxe	115 m	241 m	Se repondrá durante la construcción de la estructura de la estación por fases.	
	S.A. nº303	GALDAKAO	Colector de PVC Ø200 mm	Localizado a la altura del PK 2+710, en la zona de la estación de Bengoetxe	22m	214 m y 62 m	Se repondrá durante la construcción de la estructura de la estación por fases. Se independizan las aguas residuales de las pluviales respectivamente	

© Sener Mobility, S.A. - 2024

APÉNDICE Nº11.5: PLANOS DE SERVICIOS EXISTENTES

© Sener Mobility, S.A. - 2024

© Sener Mobility, S.A. - 2024

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

x= 510650 Y= 4787150

x= 510750 Y= 4786900

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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
0 5 15 25
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 1 SIGUE 2

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE_A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

X= 510750

Y= 4786900

S.A. nº 318
CUNETA CAMINO
PLUVIALES

T-900

T-1000

T-1100

T-1200

TERMINO DE GALDAKAO

Barrio Txirimiri-Olanda

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-01SSEE	

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
0 5 15 25
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

X = 510500
Y= 4786950

X= 511250
Y= 4786750

Autopista A8 E-70

Barrio Txirimiranda

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 3 SIGUE 4

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

2+300 2+400 2+500 2+600

Bengoetxe Auzoa

Berotegi

San Jose

COLEC

SANE

X= 517550
Y= 4786750

X= 517250
Y= 4786750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-01SSEE	

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.1

ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

C:\Users\1M72725\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

S.A. nº 303
COLECTOR PVC Ø200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 301
COLECTOR HORMIGON Ø120
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 302
COLECTOR HORMIGON Ø900
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 5117550
Y= 4786750

X= 5117550
Y= 4786600

X= 5117800
Y= 4786700

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 5 SIGUE 6

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE_A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-01SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO:
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 7 SIGUE 8

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11_SSAA\Ap1105_SSEE\A11_05_01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

S.A. nº 102
TUBERIA FD100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 105
TUBERIA FD150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 309
COLECTOR PVC 400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

x = 512500
Y = 4786550

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 8 SIGUE 9

C:\Users\M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

S.A. nº 307
COLECTOR PVC 300
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 308
COLECTOR PVC 300
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 102
TUBERÍA FD100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 105
TUBERÍA FD150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 103
TUBERÍA
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 104
TUBERÍA F.C.Ø100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 309
COLECTOR PVC 400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 304
COLECTOR PVC 300
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 305
COLECTOR PVC 300
PLUVIALES MUNICIPAL

S.A. nº 101
TUBERIA FDØ80
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

X= 512500
Y= 4786550

X= 512750
Y= 4786400

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

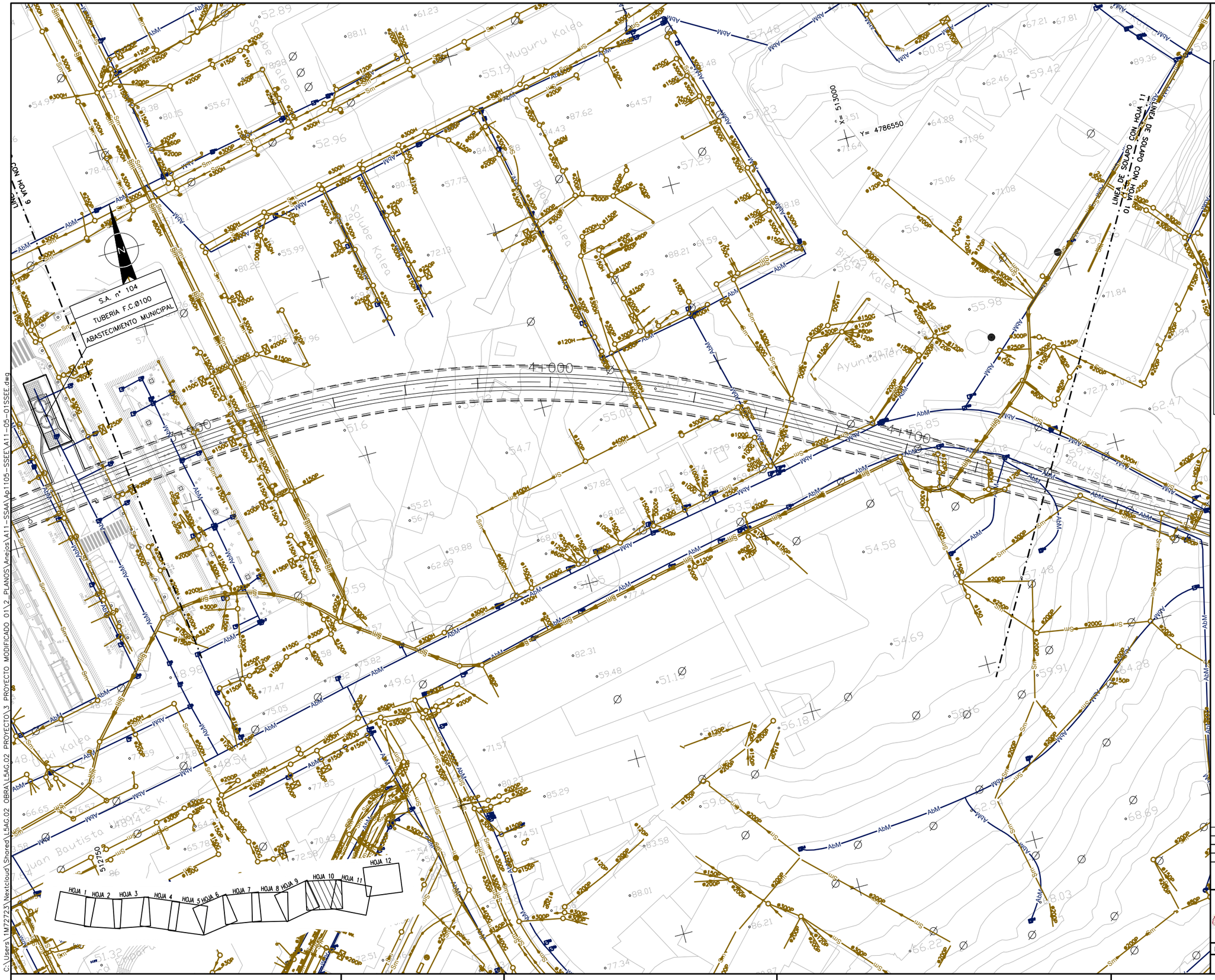
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA
9 SIGUE 10

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 10 SIGUE 11

C:\Users\M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-01SSEE

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

ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 5 15 25

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA: 11 SIGUE 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

X= 513350
Y= 4786500
X= 513550
Y= 4786400
X= 513550
Y= 4786250
0+200
0+300
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 11
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 12
Incinerador de Basuras
Servicio Provincenios de Bomberos
a Bilbao
a Tehobia
a Gasteiz
N-634
HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-01SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO Ap 11.5.1
ORRIA / HOJA 12 SIGUE FIN

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-01SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

FIRESTONE – 3 – GALDAKAN

FIRESTONE – 1 – GALDAKAN

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

X= 510650 Y= 4787150

X= 510730 Y= 4786900

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 1 SIGUE 2

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

X= 510750
Y= 4786900

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr · sener

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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
0 5 15 25
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 2 SIGUE 3

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

X= 511050

Y= 4786950

X= 511250

Y= 4786750

Autopista A8 E-70

Barrio Txirimiranda

BENGOETXE-APERRIBAI

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 517550

Y= 4786750

BENGOETXE-GALDAKAO

Bengoetxe Auzuoa

Berotegi

San Jose Obrero y S

ndakinak

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.2

ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

C:\Users\1M72725\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 5 SIGUE 6

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 6 SIGUE 7

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 8 SIGUE 9

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

S.A. nº 604 — MEDIA TENSION SUBTERRANEA — IBERDROLA

S.A. nº 605 — MEDIA TENSION SUBTERRANEA — IBERDROLA

S.A. nº 201 — CANALIZACION SUBTERRANEA — ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 602 — MEDIA TENSION SUBTERRANEA — IBERDROLA

S.A. nº 603 — MEDIA TENSION SUBTERRANEA — IBERDROLA

S.A. nº 606 — BAJA TENSION SUBTERRANEA — IBERDROLA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

X= 512500
Y= 4786550

X= 512750
Y= 4786400

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 9 SIGUE 10

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA
0 5 15 25

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA
10 SIGUE 11

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-02SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA: 11 SIGUE 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-02SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO Ap 11.5.2
ORRIA / HOJA 12 SIGUE FIN

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-02SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

S.A. nº 503
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
EUSKALTEL

S.A. nº 803
PEØ90
NATURGAS

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- CI — IBERDROLA LINEA AREA CLIENTE
- CI — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

X = 510050

Y= 4786950

X= 511250

Y= 4786750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-03SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA: 3 SIGUE 4

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AREA
- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

2+300 2+400 2+500 2+600

Bengoetxe Auzuoa

Berotegi

San Jose Obrero y S

X= 5171550 Y= 4786750

X= 5171250 Y= 4786750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

C:\Users\1M72725\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-03SSEE

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

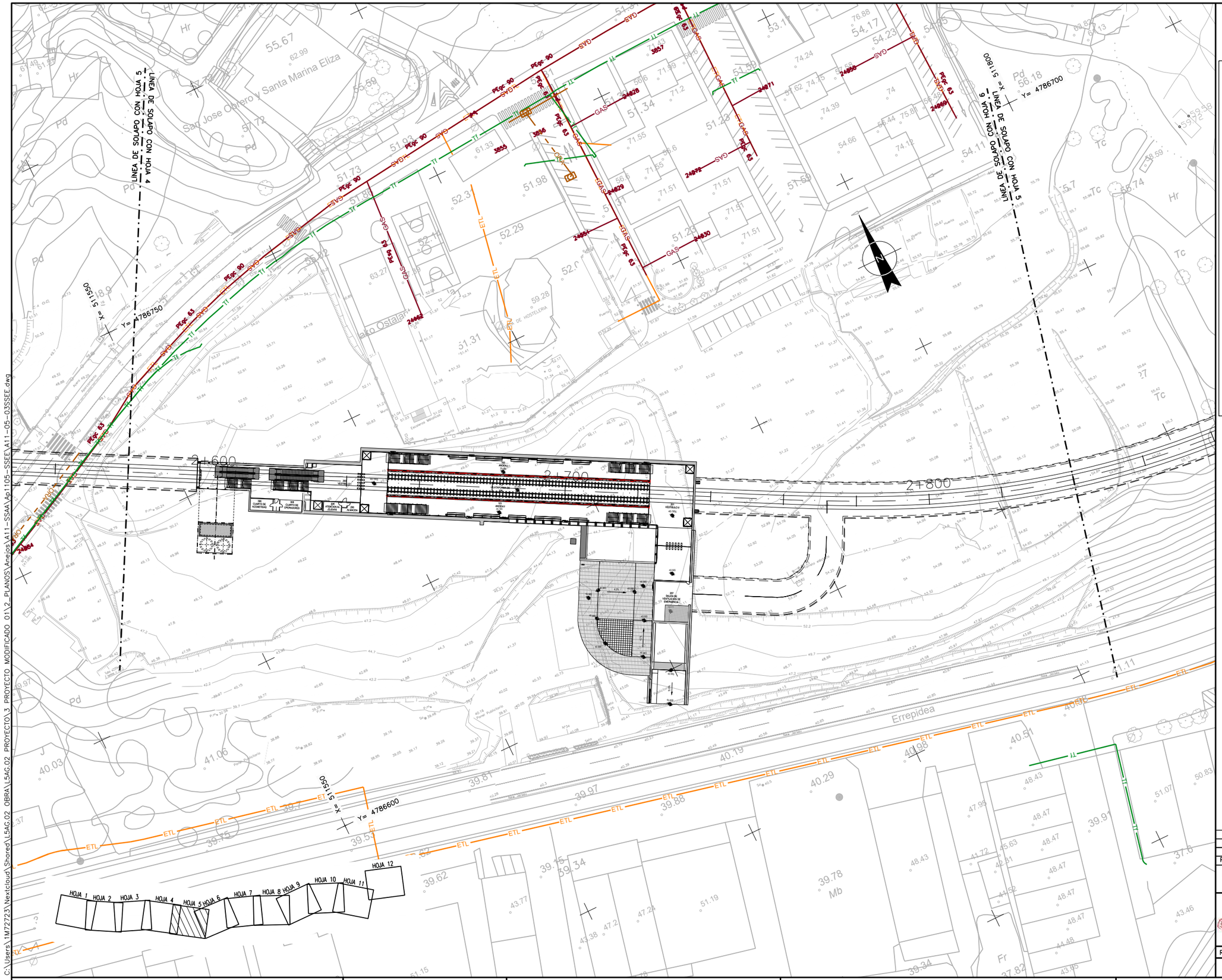
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3

ORRIA / HOJA: 4 SIGUE 5



OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-03SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA: 5 SIGUE 6

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-03SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA: 6 SIGUE 7

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

S.A. nº 802
CONDUCCION GAS PEØ63
NATURGAS

x= 512500
Y= 4786550

x= 512515
Y= 4786450

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · SECYR

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
8 SIGUE 9

C:\Users\IM72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

S.A. nº 501
CANALIZACION SUBTERRANEA
TELEFÓNICA

S.A. nº 802
CONDUCCION GAS PE063
NATURGAS

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

X= 512500
Y= 4786550

X= 512750
Y= 4786400

3+700 3+800 3+900

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-03SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA: 9 SIGUE 10

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
10 SIGUE 11

C:\Users\1M727723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA: 11 SIGUE 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-03SSEE	

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

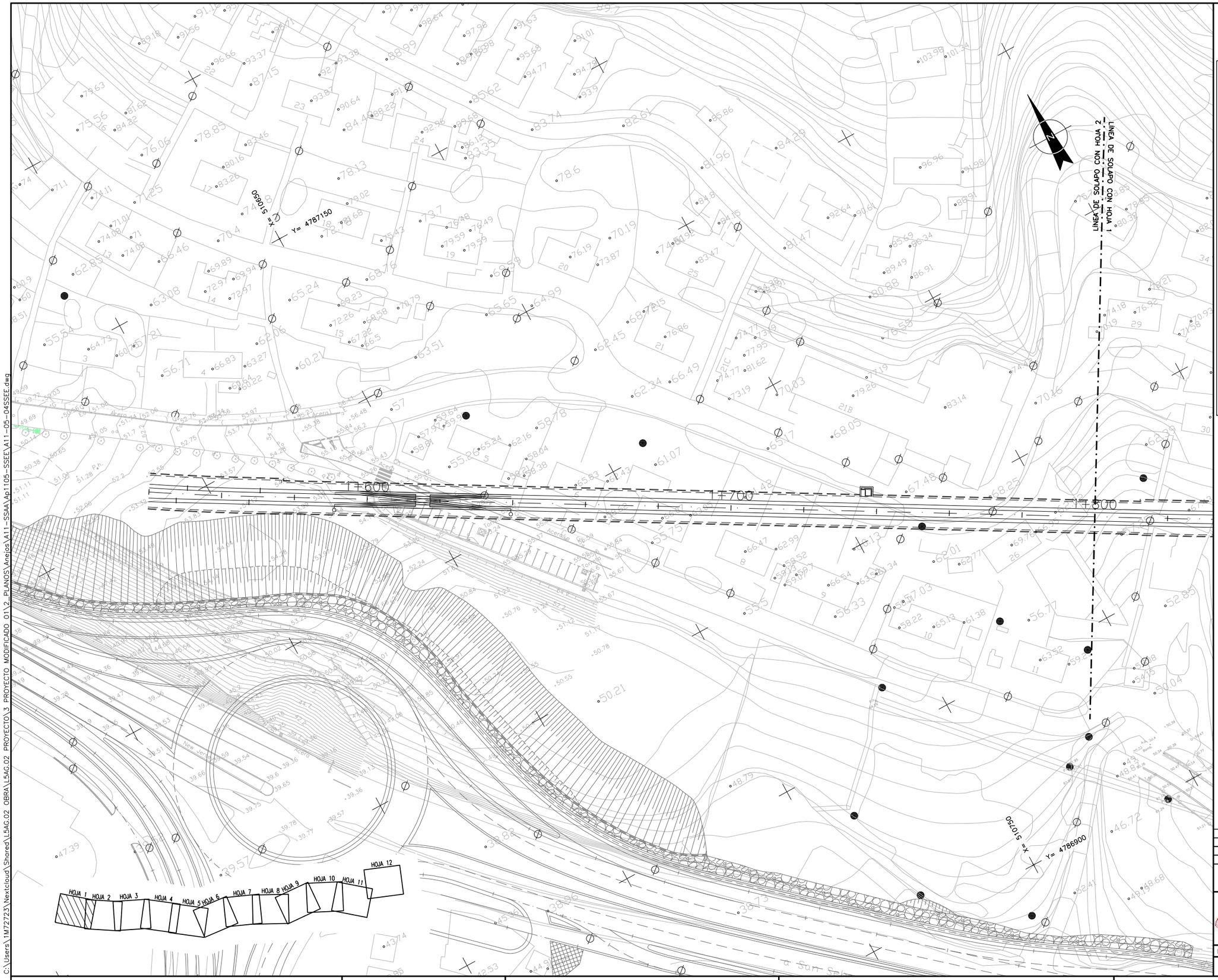
0 5 15 25 ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
TELECOMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE GAS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.3
ORRIA / HOJA
12 SIGUE FIN

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-03SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA: 1 SIGUE 2

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

X= 510500
Y= 4786900

T+800

T+900

T+000

T+100

TERMINO DE GALDAKAO

Barrio Txiskinanda

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4

ORRIA / HOJA: 2 SIGUE 3

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

X= 511050

Y= 4786950

X= 511250

Y= 4786750

Autopista A8 E-70

Barrio Txirimiranda

Garbi

a. Bilbao

2+100

2+200

2+300

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-04SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

2+300 2+400 2+500 2+600

Berotegi

Bengoetxe Auzoa

San Jose Obrero y S

X= 511550
Y= 4786750

X= 511250
Y= 4786750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-04SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

C:\Users\1M72725\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

X= 5171550

Y= 4786750

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 5171800

Y= 4786700

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 5171550

Y= 4786600

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-04SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA: 6 SIGUE 7

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

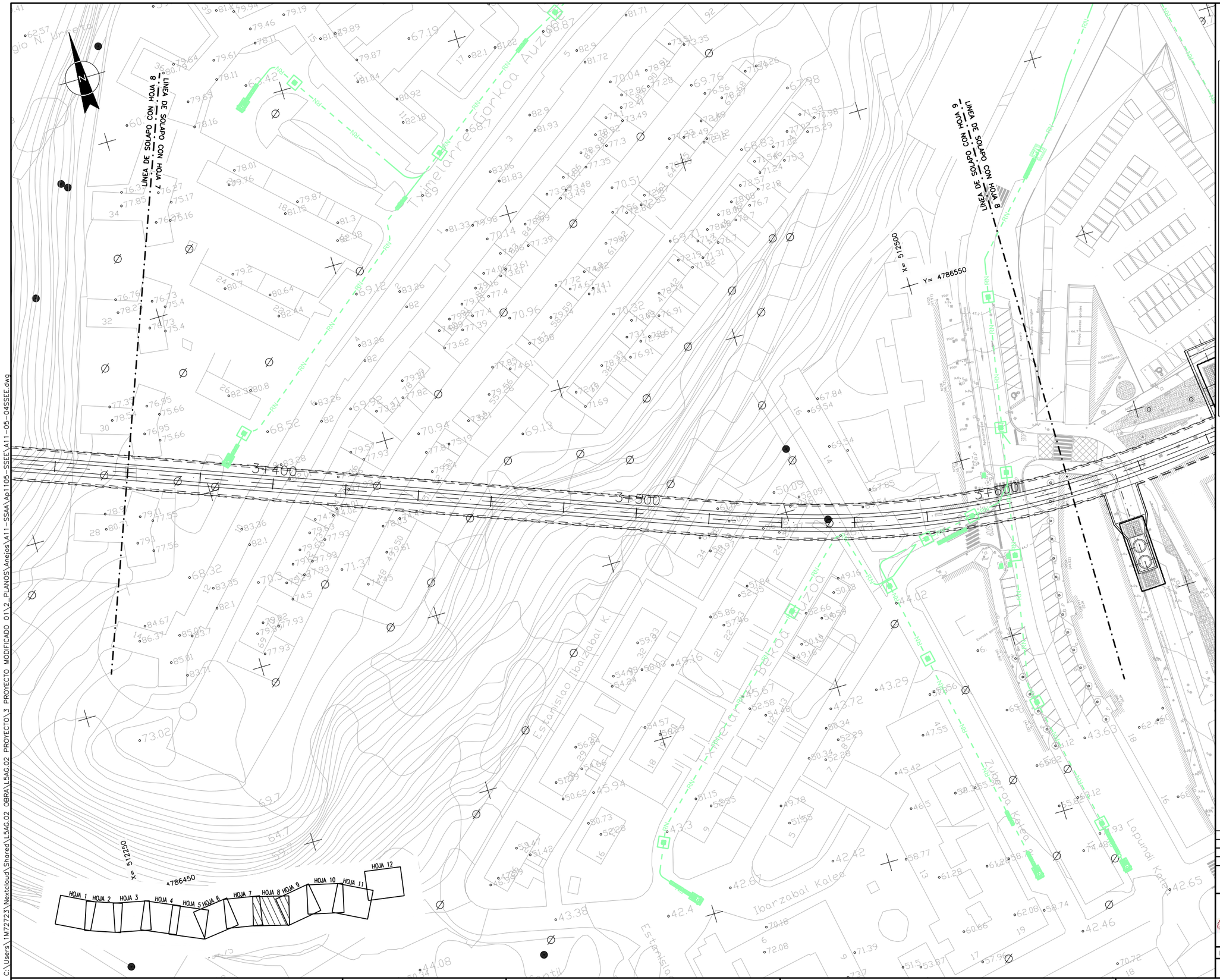
PROJEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO:
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO:
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA: 7 SIGUE 8

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SI — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-04SSEE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA
8 SIGUE 9

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

X= 512500

Y= 4786550

S.A. nº 701

BUZÓN CORREOS

Guridi Kalea

Lehend.Agirre Empar.

Kalea

Urki Kalea

Juan Bautista Uriarte K.

Sanz Brouard Emparantza

Lapurdi Kalea

Ganekogorta Kalea

3+600

3+700

3+800

3+900

X= 512750

Y= 4786400

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · SECYR

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

PROJEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO

BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4

ORRIA / HOJA: 9 SIGUE 10

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-05-04SSEE	

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

ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 5 15 25

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA 10 SIGUE 11

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 11

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA: 11 SIGUE 12

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2- PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LEYENDA

- 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 CONCORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- Al — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-05-04SSEE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
OTROS

PLANO ZK / N. PLANO: Ap 11.5.4
ORRIA / HOJA: 12 SIGUE FIN

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1105-SSEE\A11-05-04SSEE.dwg

APÉNDICE Nº11.6: PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA

© Sener Mobility, S.A. - 2024

© Sener Mobility, S.A. - 2024

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. nº 102
REPOSICIÓN DE TUBERÍA

VTE. S.A. nº 103
REPOSICIÓN DE TUBERÍA

VTE. S.A. nº 104
TUBERÍA F.C. Ø100

VTE. S.A. nº 105
REPOSICIÓN DE TUBERÍA

VTE. S.A. nº 101
TUBERÍA FB Ø80

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 10

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

X= 512500
Y= 4786550

X= 512750
Y= 4786400

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

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-06h01ABAS
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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.6
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1106-REPO\A11-06h01ABAS.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

VTE. S.A. nº 201

CANALIZACION SUBTERRANEA

X= 512500

Y= 4786550

Guridi Kalea

Urki Kalea

Juan Bautista Izaguirre K.

Lehendakari Aguirre Enparantza

Lopidi Kalea

Fusko

Santi Brinkis K.

Ganekogorta Kalea

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

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
	DESMONTAJE Y POSTERIOR MONTAJE DE FOCO

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · SACYR

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-06h02ALUM	

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

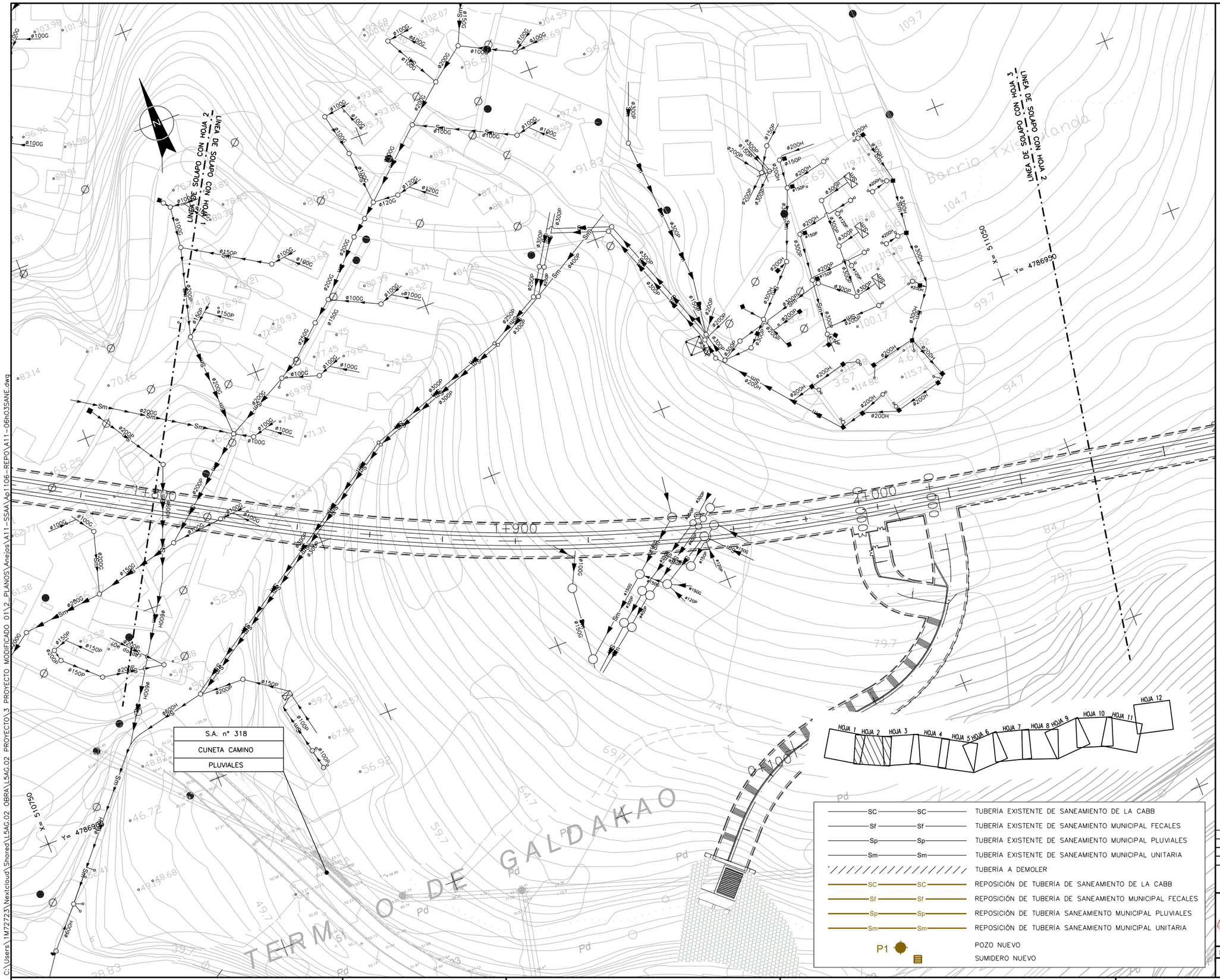
0 5 15 25 ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.6
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1106-REPO\A11-06h02ALUM.dwg



OHARRAK :
NOTAS :

SC — SC	TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO DE LA CABB				
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				
SC — SC	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE LA CABB				
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
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISION	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-06h03SANE	

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

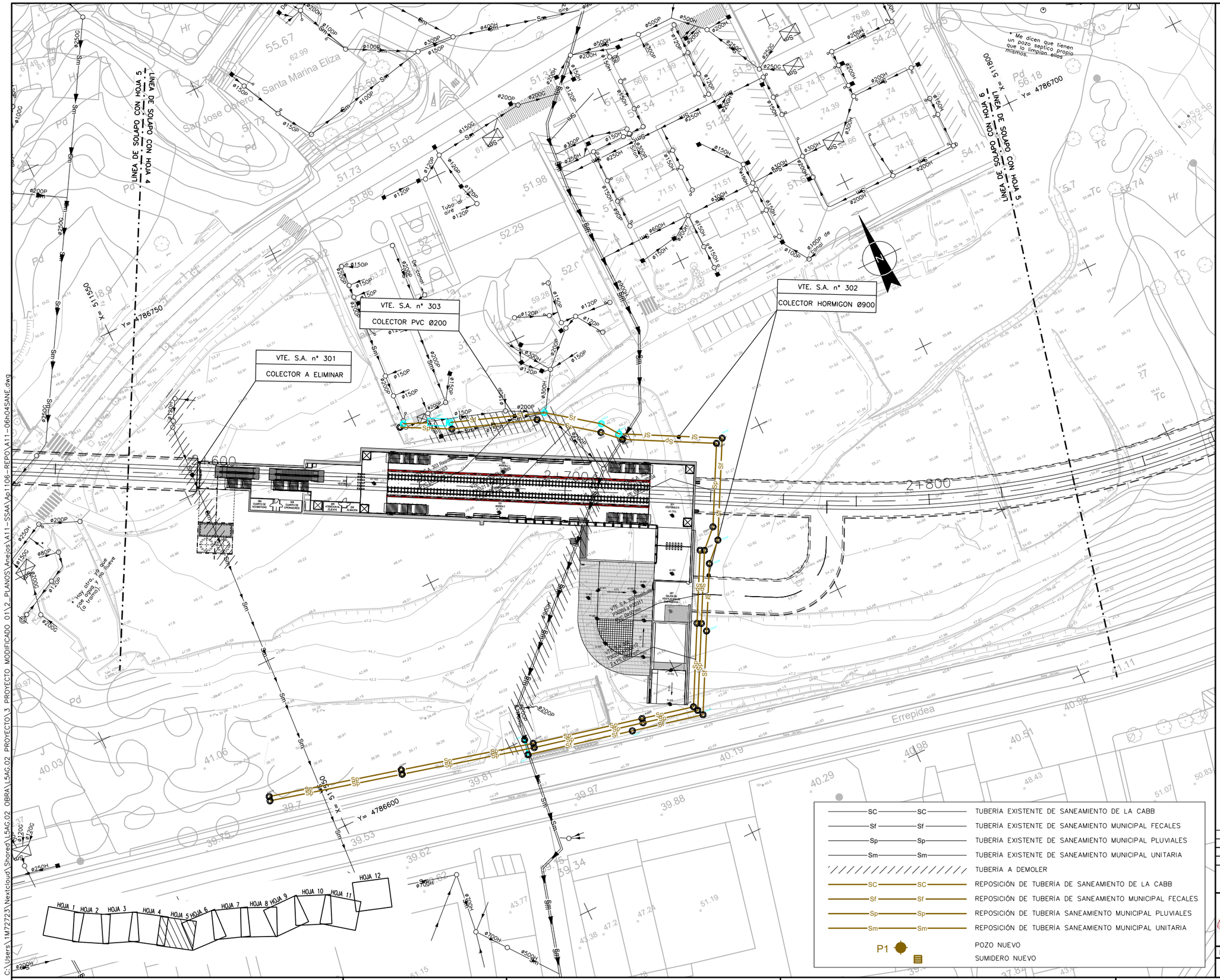
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.6
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1106-REPO\A11-06h03SANE.dwg



OHARRAK :

NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO - PRIMERA EMISION	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
A11-06h04SANE	

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

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

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.6
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1106-REPO\A11-06h04SANE.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. nº 308
COLECTOR PVC 300

VTE. S.A. nº 307
COLECTOR PVC 300

VTE. S.A. nº 309
COLECTOR PVC 400

VTE. S.A. nº 304
COLECTOR PVC 300

VTE. S.A. nº 305
COLECTOR PVC 300

VTE. S.A. nº 306
GALERIA 1.70x1.50m
REFUERZO DE HORMIGÓN

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 10

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 10 HOJA 11 HOJA 12

X= 512500
Y= 4786550

SC — SC		TUBERÍA EXISTENTE DE SANEAMIENTO DE LA CABB
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
SC — SC		REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE LA CABB
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
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR: A11-06h05SANE

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

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

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICION DE SERVICIOS
SANEAMIENTO

PLANO ZK / N. PLANO
Ap 11.6
ORRIA / HOJA
5 SIGUE FIN

C:\Users\1M72723\Nextcloud\Shared\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\Anejos\A11-SSAA\Ap1106-REPO\A11-06h05SANE.dwg