OHARRAK :

NOTAS :

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

X= 508.900
Y= 4.787.950

X= 509.050
Y= 4.787.750

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

RIO NERVION

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1223-A.dwg

REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1223-A

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

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

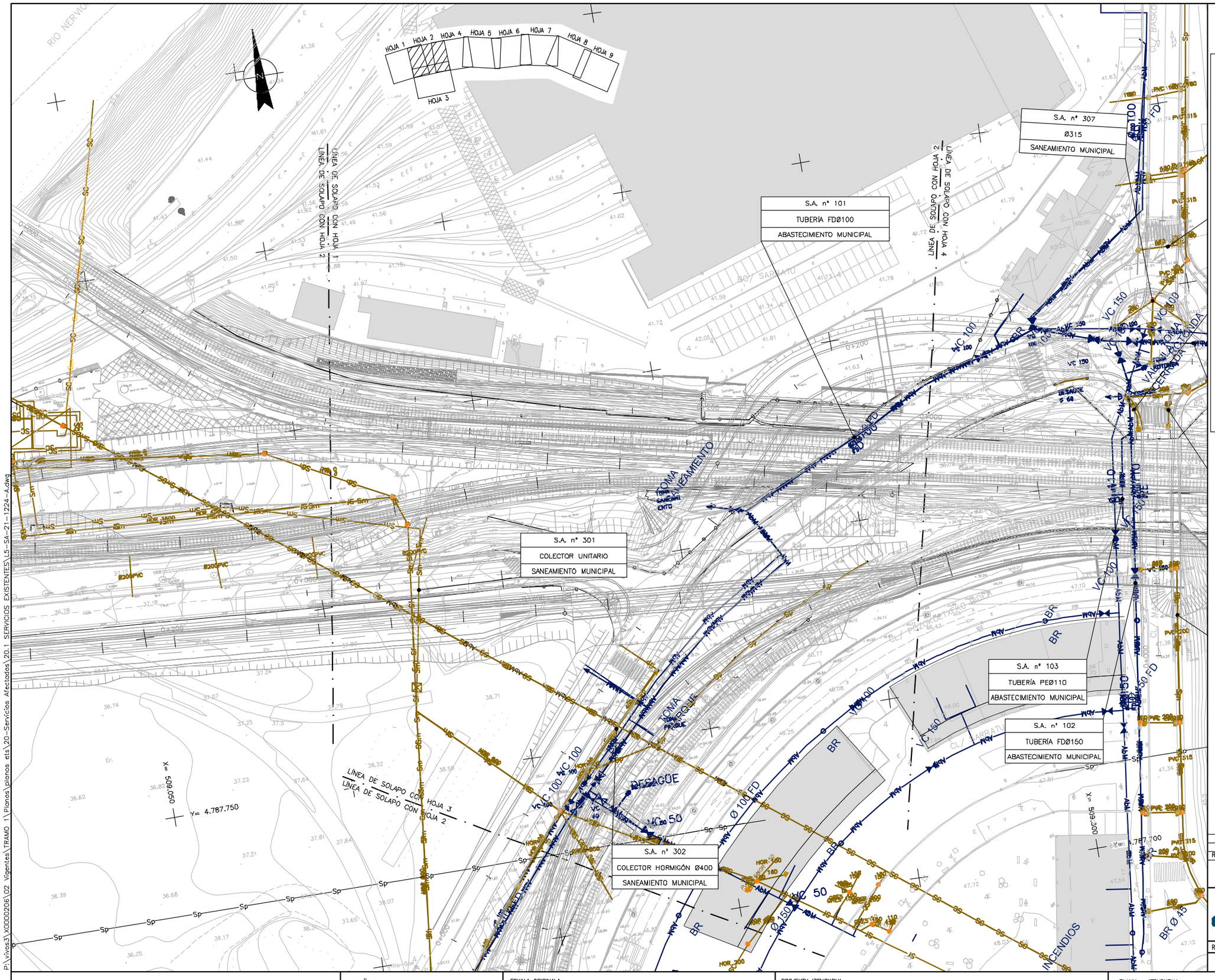
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU-ZENB / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :
NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptsa FUCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1224-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\Vrios3\VO000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1224-A.dwg

S.A. nº 102
TUBERÍA FDØ150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 302
COLECTOR HORMIGÓN Ø400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 3
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2

X= 509.050
Y= 4.787.750

X= 509.300
Y= 4.787.700

X= 509.250
Y= 4.787.550

TOMA DESAGÜE

INCENDIOS

TOMA COLEGIO

CL/ LARREAZABAL

CL/ POZOKOETXEKO BIDEA

CL/ MATXITXAKO

JOSE LUIS ARRESE

Ikastola Ariz

Campo Deportes

Pista 2009

Ping Pong

Mesa Piedraz

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.T.m — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA
- SEMÁFOROS
- FO — FIBRA ÓPTICA C.V.

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptsa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1225-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

P:\Vivos3\VC0002026\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20 Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1225-A.dwg

S.A. nº 307
Ø315
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 306
Ø160
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 303
Ø60
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 101
TUBERÍA FDØ100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 104
TUBERÍA FDØ100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 304
Ø60
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 305
Ø200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 103
TUBERÍA PEØ110
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 102
TUBERÍA FDØ150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

RED SEPARATIVA

CERRADA

NUEVO

EUSKOTREN

TOMAS OLAVARRIAGA

INCENDIOS

X= 509.500

Y= 4.787.850

X= 509.300

Y= 4.787.700

OHARRAK :
NOTAS :

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

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1226-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1226-A.dwg

S.A. nº 308

.

SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 318

TUBERIA HOR Ø600

SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 105

TUBERÍA FCØ80

ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 310

COLECTOR PVC Ø200

SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 309

.

SANEAMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

VALVULA CERRADA

VALVULA CERRADA

TAPADA

TAPADA

X= 509.800

Y= 4.787.750

X= 509.350

Y= 4788.550

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :

NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

L5-SA-21-1227-A

P:\vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos etsa\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1227-A.dwg

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

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

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

0 5 15 25

ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
SERVICIOS EXISTENTES
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANU–ZBK / N. PLANO
20.1.1

ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

OHARRAK :

NOTAS :

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

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

X= 509.800

Y= 4.787.750

X= 509.950

Y= 4.787.500

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

P:\Vivos3\VC000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1228-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1228-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

OHARRAK :
NOTAS :

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

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
RIO NERVION
X= 509.950
Y= 4.787.500
X= 510.250
4.787.550
*** La acometida nº 1 no se ve pero mana mucho agua. Las demas de ø400
HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1229-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.1
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

P:\vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1229-A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

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

S.A. nº 311
COLECTOR HORMIGÓN Ø900
SANEAMIENTO MUNICIPAL

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1230-A

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

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

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

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO 20.1.1
ORRIA / HOJA 8 SIGUE 9

P:\vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1230-A.dwg

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1231-A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

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

X= 510.400 Y= 4.787.200

S.A. nº 312
COLECTOR PVC Ø200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 313
COLECTOR HORMIGÓN Ø500
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 317
COLECTOR UNITARIO HORMIGÓN Ø1200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 316
COLECTOR
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 315
COLECTOR FECALES PVC Ø400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 314
COLECTOR PLUVIALES PVC Ø315
SANEAMIENTO MUNICIPAL

X= 510.650 Y= 4.787.150

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1231-A

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

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

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.1.1
ORRIA / HOJA 9 SIGUEFIN

OHARRAK :

NOTAS :

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

S.A. nº 602
ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA
IBERDROLA

S.A. nº 601
ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA
IBERDROLA

S.A. nº 202
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO VIAL ACERALIA

X= 508.900
Y= 4.787.950

X= 508.750
Y= 4.787.750

RIO NERVION

METRO ARIZ

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1232-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FUTURUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1232-A

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

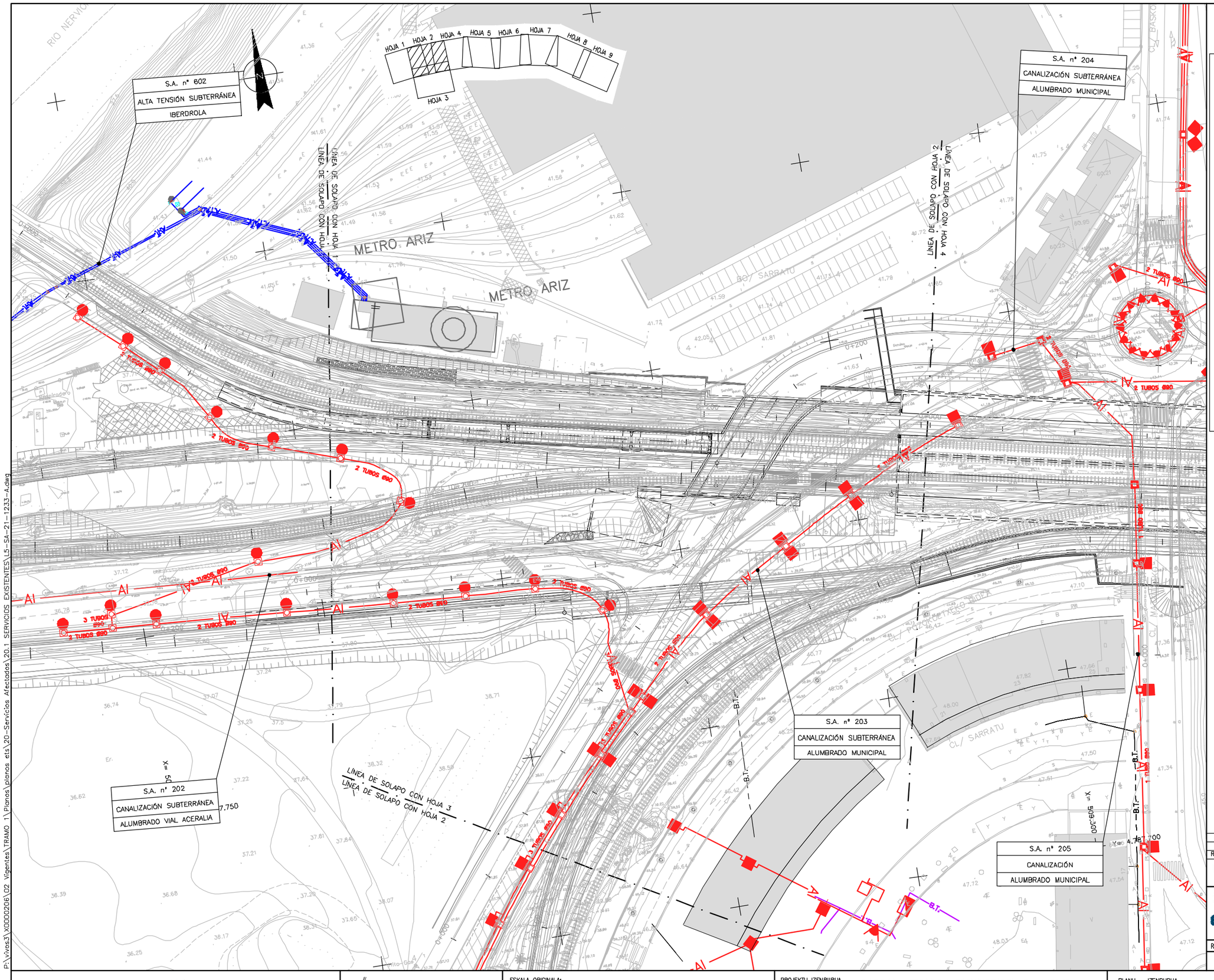
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :

NOTAS :

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

REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1233-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1233-A.dwg

S.A. nº 202
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO VIAL ACERALIA

S.A. nº 203
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 102
TUBERÍA FDØ150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 302
COLECTOR HORMIGÓN Ø400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 205
CANALIZACIÓN
ALUMBRADO MUNICIPAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 3
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2

DESAGÜE
VC 50
VC 50
VC 50

X= 509.300
X= 509.250
Y= 4.787.700
Y= 4.787.550

CL/ LARREAZABAL
CL/ POZOKOETXEKO BIDEA
CL/ SARRATU
CL/ JOSE LUIS ABA
CL/ JOANA MADARIAGA
CL/ MATXITXAKO
Ikastola Ariz
Campos Deportes
Ping Pong
Mesa Tenis

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

OHARRAK :
NOTAS :

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

REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1234-A

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1234-A.dwg

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

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

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

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

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

PLANU–ZENB / N. PLANO 20.1.2
ORRIA / HOJA 3 SIGUE 4

S.A. nº 204
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 203
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 205
CANALIZACIÓN
ALUMBRADO MUNICIPAL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 509.500
Y= 4.787.850
X= 509.300
Y= 4.787.700

CL/ ARABA
CL/ MAGA
CL/ SARRATU
CL/ PLAZA DEL PUEBLO VASCO
RO/ URIBARRI
AZBARREN
TALLERES SAN MIGU
IBARRO
EUSKOTREN ARIZ

OHARRAK :
NOTAS :

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

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

REV.		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1235-A

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1235-A.dwg

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

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

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

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

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

PLANU-ZENB / N. PLANO 20.1.2
ORRIA / HOJA 4 SIGUE 5

P:\vivos3\XD0002061\C2 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1236-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

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

P.AZBARREN 2-BAS...
AZBARREN
TALLERES SAN MIGUEL
RESIDE.URIBARRI-IB
URIBARRI
AVDA. CERVANTES
ETS BASAURI
ETS ARTZ
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5
X= 509.800
Y= 4.787.750
X= 509.810
Y= 4.787.850
2 TUBOS Ø90
1 TUBO Ø90
1 TUBO Ø90
1 TUBO Ø90
1 TUBO Ø90
1 TUBO Ø90
HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

S.A. nº 603	
BAJA TENSIÓN AÉREA	
IBERDROLA	

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1236-A

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

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

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

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

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

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

OHARRAK :

NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1237-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA
0 5 15 25

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

P:\Vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1237-A.dwg

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1238-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- Sm — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- Sf — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AN — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICA
- SEMÁFOROS
- FO — FIBRA ÓPTICA C.V.

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7

X= 510.250
Y= 4.787.350
X= 509.950
Y= 4.787.500

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

GUINEA HNOS.
METALINOX-BILBAO S.A
Aperribai
0+800
1+000
pk 29.48
31.76

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1238-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

OHARRAK :
NOTAS :

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

APERRIBAI 1

APERRIBAI

CAMARERO

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9

La acometida nº 1 no se ve pero mana mucho agua. Las demas de ø400

X= 510.250 Y= 4.787.400

X= 510.450 Y= 4.787.400

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 605
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

REV.		FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
A				
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1239-A

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

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
8 SIGUE 9

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1239-A.dwg

S.A. nº 206
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 207
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO DFB

S.A. nº 605
TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 606
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1240-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.2
ORRIA / HOJA
9 SIGUEFIN

P:\Vivos3\VC0002026\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5–SA–21–1240–A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

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

X= 508.900
Y= 4.787.950

S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
FIBRA ÓPTICA (C.V.)

S.A. nº 801
ACsg 8"
NATURGAS

X= 509.050
Y= 4.787.750

S.A. nº 905
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

S.A. nº 802
ACsg 6"
NATURGAS

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

RIO NERVION

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1241-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1241-A

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

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

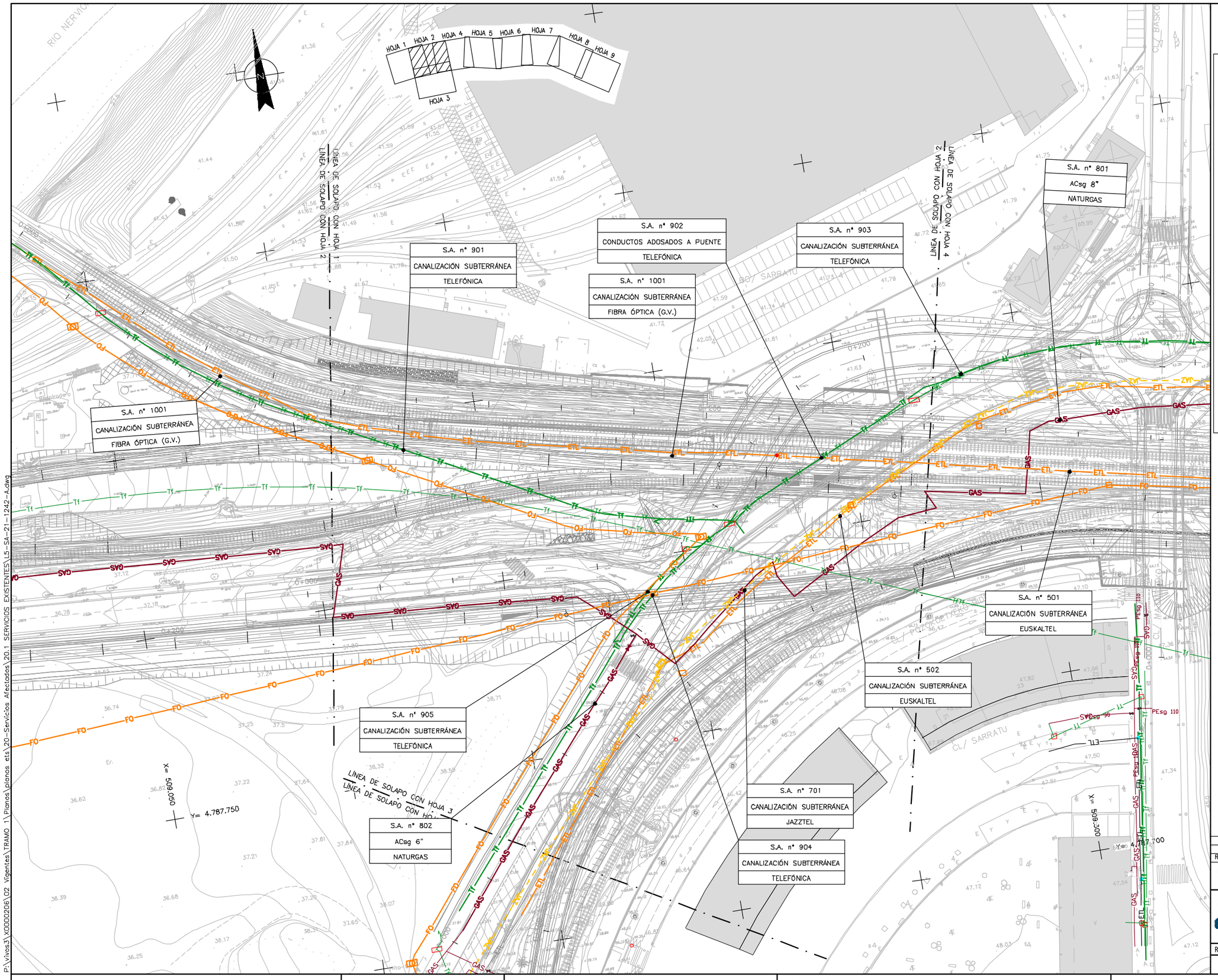
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU-ZBK / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :
NOTAS :

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

REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1242-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZBK / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1242-A.dwg

S.A. nº 905
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

S.A. nº 802
ACsg 6"
NATURGAS

S.A. nº 701
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
JAZZTEL

S.A. nº 904
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

EUSKALTEL

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 3
LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 1

X= 509.050
Y= 4.787.750

X= 509.250
Y= 4.787.550

X= 509.030
Y= 4.787.700

CL/ LARRAZABAL
CL/ POZOKOETXEKO BIDEA
CL/ SARRATU
CL/ JOSE LUIS ABA
CL/ JOANA MADARIAGA
CL/ MATXITXAKO
Ikastola Ariz
Campos Deportes
Ping Pong
Mesa Ajedrez
Pza. 2009

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptsa FUCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1243-A

P:\vivos3\XD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1243-A.dwg

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

S.A. nº 801
ACsg 8"
NATURGAS

S.A. nº 903
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
FIBRA ÓPTICA (G.V.)

S.A. nº 501
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
EUSKALTEL

S.A. nº 502
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
EUSKALTEL

S.A. nº 906
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

S.A. nº 701
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
JAZZTEL

S.A. nº 904
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

CL/ SARRATU

RO/ URIBARRI

OHARRAK :
NOTAS :

- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION AEREA
- A.T. — IBERDROLA ALTA TENSION SUBTERRANEA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION AEREA
- M.T. — IBERDROLA MEDIA TENSION SUBTERRANEA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION AEREA
- B.T. — IBERDROLA BAJA TENSION SUBTERRANEA
- B.Tm — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- FO — IBERDROLA BAJA TENSION LINEA MUERTA
- Cl — IBERDROLA LINEA AEREA CLIENTE
- Cl — IBERDROLA LINEA SUBTERRANEA CLIENTE
- AbC — ABASTECIMIENTO CONSORCIO
- AbM — ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
- SC — SANEAMIENTO CONSORCIO
- SM — SANEAMIENTO MUNICIPAL
- SF — SANEAMIENTO FECALES
- Sp — SANEAMIENTO PLUVIALES
- GAS — NATURGAS
- Tf — TELEFONICA SUBTERRANEA
- Tf — TELEFONICA AEREA
- AI — ALUMBRADO
- JAZ — JAZZTEL
- ETL — EUSKALTEL
- RN — RECOGIDA NEUMATICATICA
- SEMÁFOROS
- FO — FIBRA ÓPTICA G.V.

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1244-A

P:\vivos3\XD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1244-A.dwg

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZK / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

OHARRAK :

NOTAS :

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

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 509.600
Y= 4.787.750

X= 509.550
Y= 4.787.550

S.A. nº 907
ACOMETIDA
TELEFÓNICA

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1245-A

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

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
5 SIGUE 6

P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5–SA–21–1245–A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

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

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 5

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 7

X= 509.800

Y= 4.787.750

X= 509.950

Y= 4.787.500

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

L5-SA-21-1246-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
6 SIGUE 7

P:\Vivos3\VC0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5–SA–21–1246–A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

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

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 7
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8
NO DIBUJAR LOS SERVICIOS

X= 510.250
Y= 4.787.550
X= 509.950
Y= 4.787.500

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

Aperribai

0+800
0+800
0+800
pk 29.48
31.76

P:\vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1247-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1247-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
7 SIGUE 8

OHARRAK :
NOTAS :

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1248-A

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

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
8 SIGUE 9

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1248-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

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

X= 510.650 Y= 4.787.150

X= 510.400 Y= 4.787.200

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FLUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1249-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.1.3
ORRIA / HOJA
9 SIGUE/FIN

P:\Vivos3\XD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.1 SERVICIOS EXISTENTES\L5-SA-21-1249-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. nº 101
RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 101
TUBERÍA FDØ100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 101
TUBERÍA A ANULAR

VTE. S.A. nº 101
REPOSICIÓN SOBRE BANDEJA TRAMEX

VTE. S.A. nº 103
DESVÍO PROVISIONAL DE TUBERÍA

S.A. nº 103
TUBERÍA PEØ110
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 102
TUBERÍA FDØ150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

TOMA SANEAMIENTO
TOMA PARQUE
DESAGÜE
101.1 ARQUETA TIPO 1
101.2 ARQUETA TIPO 1
101.3 ARQUETA TIPO 1
102.1 ARQUETA TIPO 1
102.2 ARQUETA TIPO 3
VC 100
VC 150
VC 50
Ø 100 FD
Ø 150 FD
BR
BR Ø 45
INCENDIOS
X= 509.050
Y= 4.787.750
X= 509.300
Y= 4.787.700

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

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1250-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.1
ORRIA / HOJA 1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1250-A.dwg

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

OHARRAK :
NOTAS :

S.A. nº 101
TUBERÍA FDØ100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

VTE. S.A. nº 104
TUBERÍA A ANULAR

VTE. S.A. nº 104
REPOSICIÓN DE TUBERÍA

S.A. nº 104
TUBERÍA FDØ100
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 103
DESVÍO PROVISIONAL DE TUBERÍA

S.A. nº 103
TUBERÍA PEØ110
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 102
TUBERÍA FDØ150
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 102
TUBERÍA A SUSTITUIR

VTE. S.A. nº 102
REPOSICIÓN DE TUBERÍA

RED PRIVADA
CERRADA
NUEVO
EUSKOTREN
INCENDIOS
TAPADA
TOMAS
0+000
0+100
0+200
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5
X= 509.500
Y= 4.787.850
X= 509.300
Y= 4.787.700

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1251-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.1
ORRIA / HOJA 2 SIGUE 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1251-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. nº 105
MODIFICACIÓN TRAZADO DE TUBERÍA

S.A. nº 105
TUBERÍA FCØ80
ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 105
ACOMETIDAS FUERA DE SERVICIO

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 6

X= 509.800
Y= 4.787.750

X= 509.550
Y= 4.787.650

VALVULA CERRADA

TAPADA

BR

DESAGÜE

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1252-A

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

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

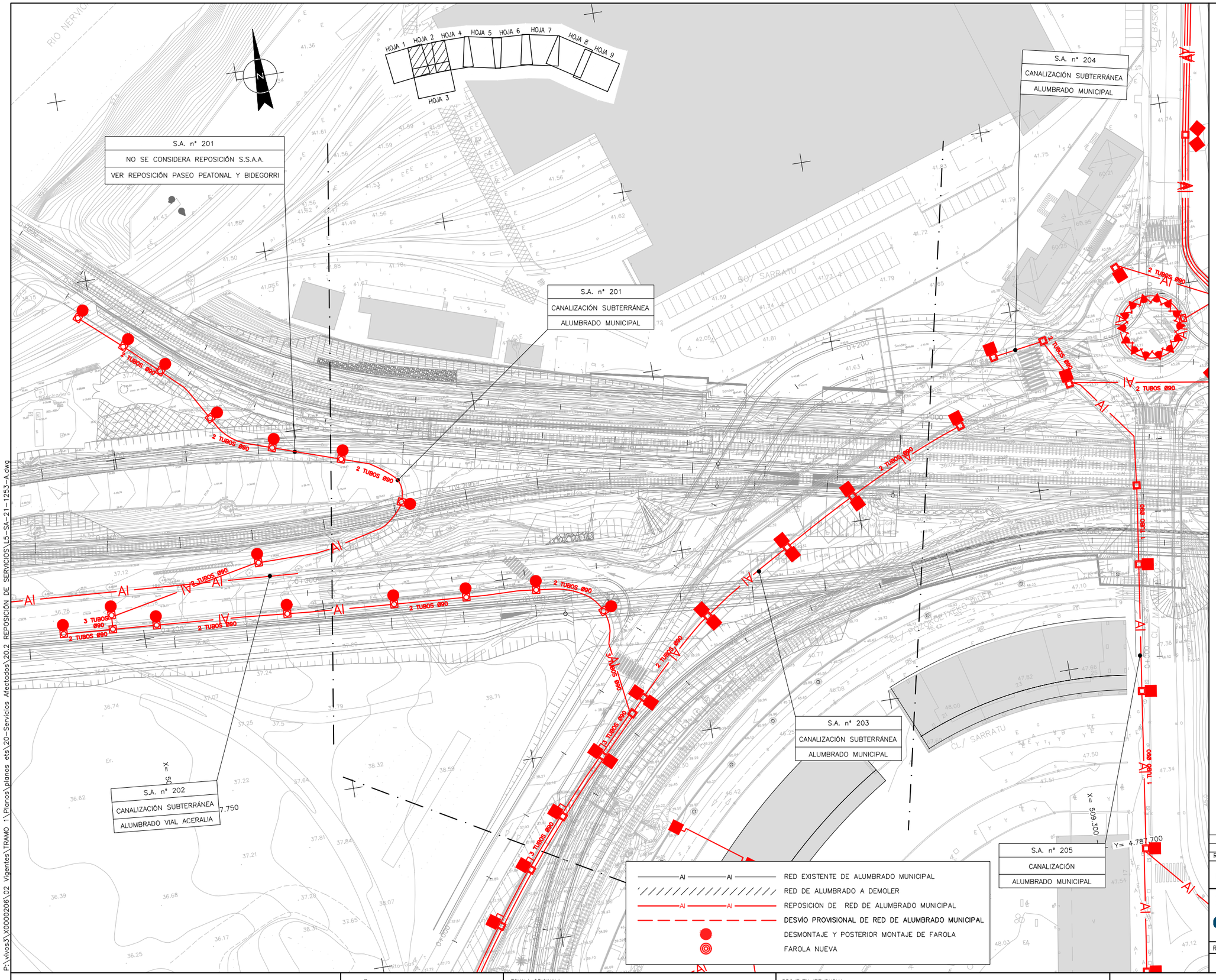
ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 5 15 25

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ABASTECIMIENTO

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.1
ORRIA / HOJA 3 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1252-A.dwg



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1253-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.2
ORRIA / HOJA 1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1253-A.dwg

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1254-A.dwg

RED EXISTENTE DE ALUMBRADO MUNICIPAL
RED DE ALUMBRADO A DEMOLER
REPOSICION DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
DESMONTAJE Y POSTERIOR MONTAJE DE FAROLA
FAROLA NUEVA

S.A. nº 204
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 203
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

S.A. nº 205
CANALIZACIÓN
ALUMBRADO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

2 TUBOS Ø90

1 TUBO Ø90

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

CL/ BASOKO-KASO-BIDEA

CL/ SARRATU

RO/ URIBARRI

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1254-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

OHARRAK :
NOTAS :

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1255-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1255-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

RED EXISTENTE DE ALUMBRADO MUNICIPAL
RED DE ALUMBRADO A DEMOLER
REPOSICION DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
DESVÍO PROVISIONAL DE RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
DESMONTAJE Y POSTERIOR MONTAJE DE FAROLA
FAROLA NUEVA

OHARRAK :
NOTAS :

S.A. nº 206
NO SE CONSIDERA COMO REPOSICIÓN DE S.S.A.A.
VER PLANO 19.4 REPOSICIÓN ACCESO APERRIBAI

S.A. nº 206
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 207
REPOSICIÓN DE
CANALIZACIÓN Y FAROLA

S.A. nº 207
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
ALUMBRADO DFB

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

X= 510.650 Y= 4.787.150
X= 510.400 Y= 4.787.200

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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 FAROLA
FAROLA NUEVA

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1256-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ALUMBRADO

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.2
ORRIA / HOJA
4 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1256–A.dwg

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

RN RN TUBERÍA EXISTENTE DE RECOGIDA NEUMÁTICA

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

RN RN REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE RECOGIDA NEUMÁTICA

REPOSICIÓN DE CUNETA

POZO NUEVO

SUMIDERO NUEVO

S.A. nº 307
Ø315
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 301
COLECTOR UNITARIO
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 302
COLECTOR HORMIGÓN Ø400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

X= 509.050
Y= 4.787.750

X= 509.300
Y= 4.787.700

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1257-A

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

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

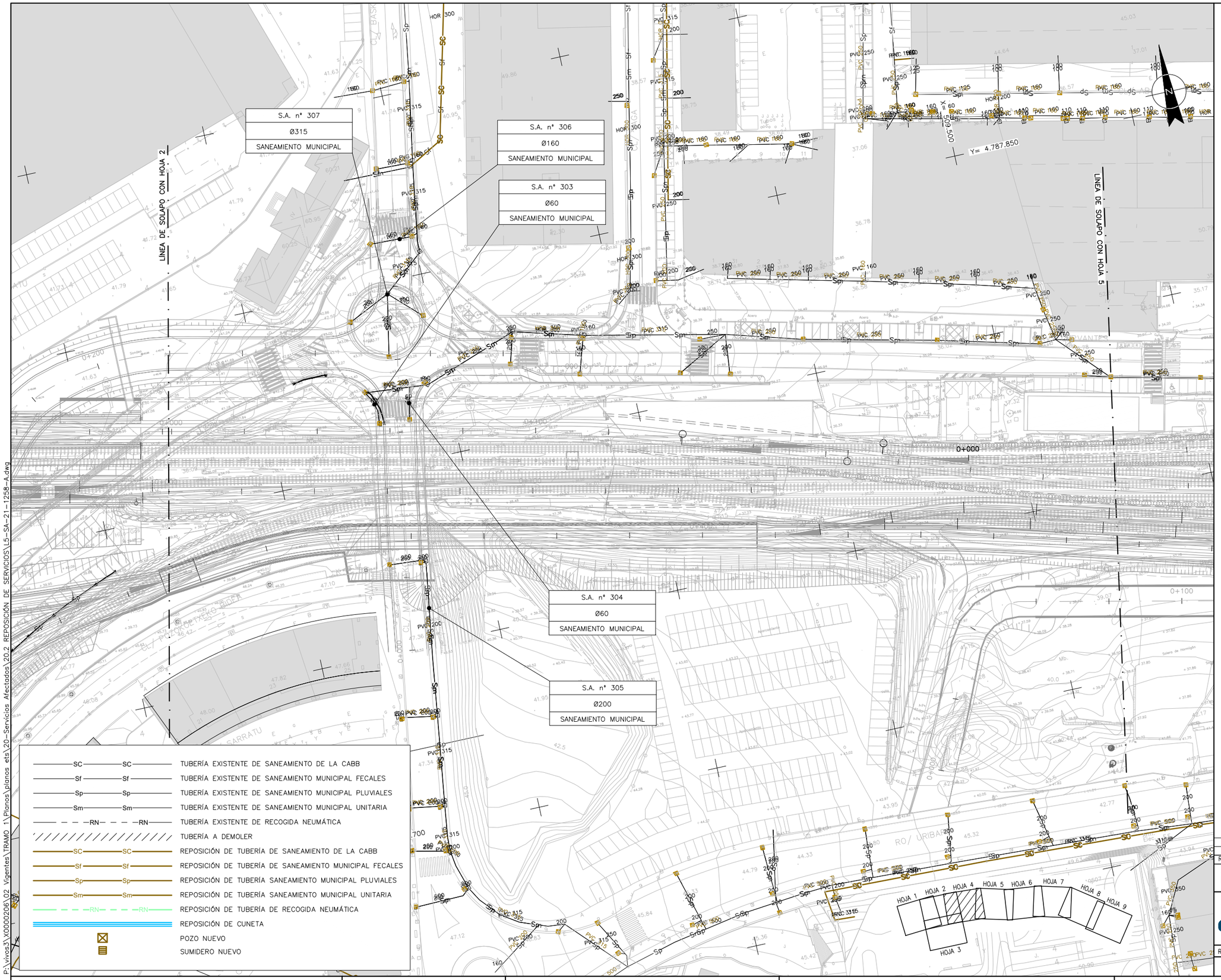
ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.3
ORRIA / HOJA 1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1257-A.dwg



P:\vivos3\X0000206\02_Vigentes\TRAMO_1\Planos\planos_ets\20-Servicios Afectados\20.2_REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1258-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1258-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

OHARRAK :
NOTAS :

S.A. nº 308
.
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 318
TUBERIA HOR Ø600
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 310
COLECTOR PVC Ø200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 309
.
SANEAMIENTO MUNICIPAL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6

X= 509.800
Y= 4.787.750

X= 509.550
Y= 4.787.650

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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
RN — RN	TUBERÍA EXISTENTE DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	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
RN — RN	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	REPOSICIÓN DE CUNETA
	POZO NUEVO
	SUMIDERO NUEVO

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTURUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1259-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.3
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1259–A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

S.A. nº 311

SE CONTEMPLA UNA PARTIDA
EN PREVISIÓN DE QUE REALMENTE EXISTA
Y HAYA QUE REPONERLO

S.A. nº 311

COLECTOR HORMIGÓN Ø900
SANEAMIENTO MUNICIPAL

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
RN — RN	TUBERÍA EXISTENTE DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	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
RN — RN	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	REPOSICIÓN DE CUNETA
	POZO NUEVO
	SUMIDERO NUEVO

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1260-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.3
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1260–A.dwg

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
RN — RN	TUBERÍA EXISTENTE DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	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
RN — RN	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE RECOGIDA NEUMÁTICA
	REPOSICIÓN DE CUNETA
	POZO NUEVO
	SUMIDERO NUEVO

VTE. S.A. nº 313
COLECTOR DE HORMIGÓN Ø500mm

VTE. S.A. nº 313
COLECTOR UNITARIO DE HORMIGÓN Ø1800mm

VTE. S.A. nº 312
COLECTOR PVC Ø200

X= 510.400 Y= 4.787.200

S.A. nº 312
COLECTOR PVC Ø200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 313
COLECTOR HORMIGÓN Ø500
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 317
COLECTOR UNITARIO HORMIGÓN Ø1200
SANEAMIENTO MUNICIPAL

VTE. S.A. nº 313
POZO CONEXIÓN CON GALERIA EXISTENTE BAJO N-634

S.A. nº 316
COLECTOR
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 315
COLECTOR FECALES PVC Ø400
SANEAMIENTO MUNICIPAL

S.A. nº 314
COLECTOR PLUVIALES PVC Ø315
SANEAMIENTO MUNICIPAL

311
UNA PARTIDA
REALMENTE EXISTA
REPONERLO

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

X= 510.650 Y= 4.787.150

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1261-A

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

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

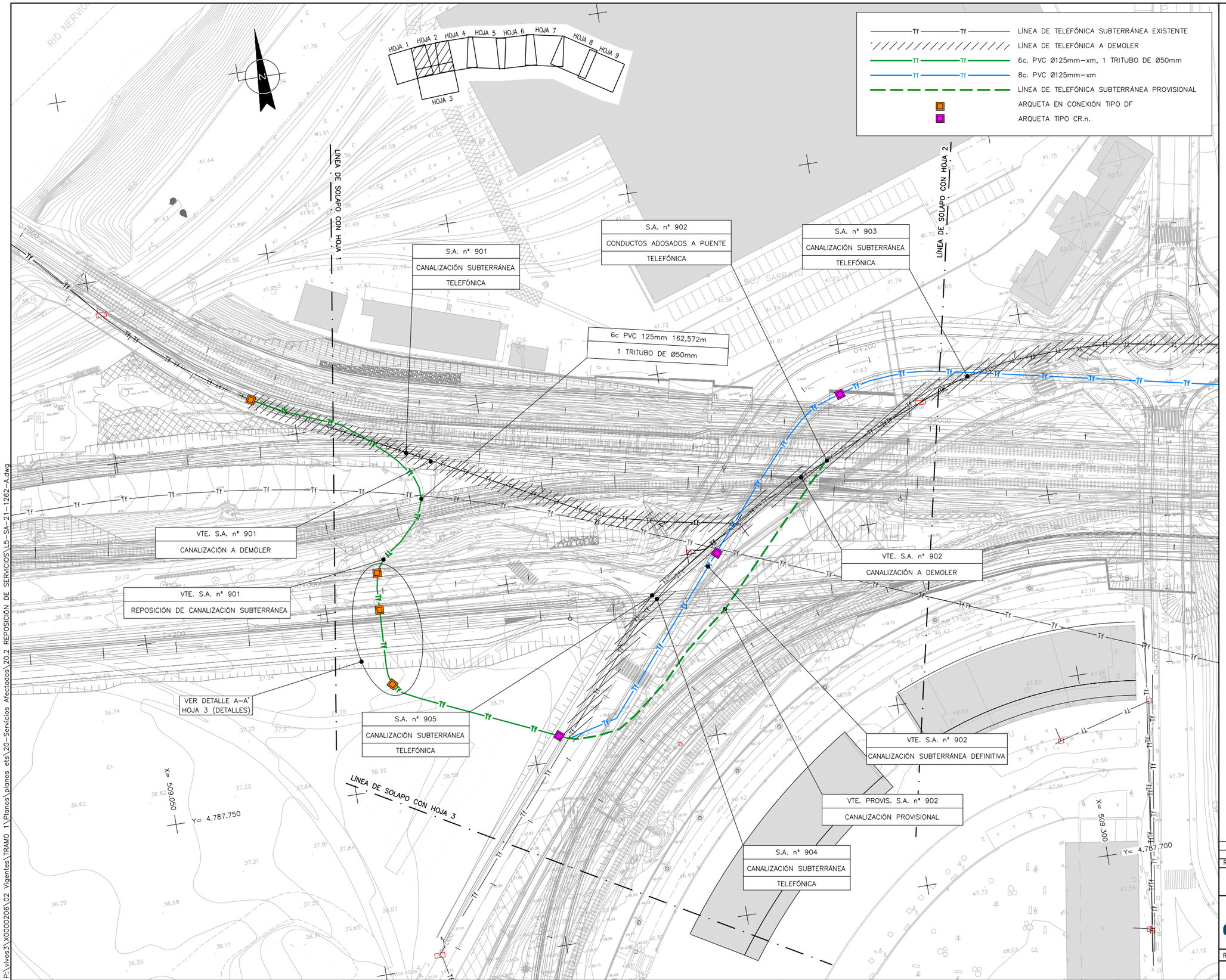
ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

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

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.3
ORRIA / HOJA
5 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1261-A.dwg



OHARRAK :
NOTAS :

REV.		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1262-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. TELEFÓNICA.

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1262–A.dwg

LÍNEA DE TELEFÓNICA SUBTERRÁNEA EXISTENTE
LÍNEA DE TELEFÓNICA A DEMOLER
6c. PVC Ø125mm–xm, 1 TRITUBO DE Ø50mm
8c. PVC Ø125mm–xm
LÍNEA DE TELEFÓNICA SUBTERRÁNEA PROVISIONAL
ARQUETA EN CONEXIÓN TIPO DF
ARQUETA TIPO CR.n.

S.A. nº 903
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

VTE. S.A. nº 903
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

S.A. nº 906
ACOMETIDA QUEDA FUERA DE SERVICIO

VTE. S.A. nº 902
CANALIZACIÓN A DEMOLER

VTE. S.A. nº 902
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DEFINITIVA

VTE. PROVIS. S.A. nº 902
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

S.A. nº 904
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

S.A. nº 906
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
TELEFÓNICA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

0+000
0+100
0+200

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1263-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. TELEFÓNICA.

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02_Vigentes\TRAMO_1\Planos\planos_ets\20-Servicios_Afectados\20.2_REPOSICIÓN_DE_SERVICIOS\L5-SA-21-1263-A.dwg

ETL ETL CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL A DEMOLER
ETL ETL CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL DEFINITIVA
CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL PROVISIONAL
ARQUETA TIPO H

X= 508.900
Y= 4.787.950

RIO NERVION

ETL ETL ETL ETL ETL ETL

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

VTE. PROVIS. S.A. nº 50
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

VTE. S.A. nº 502
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNE
2 tpc Ø 125 mm

X= 509.050
Y= 4.787.750

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1264-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

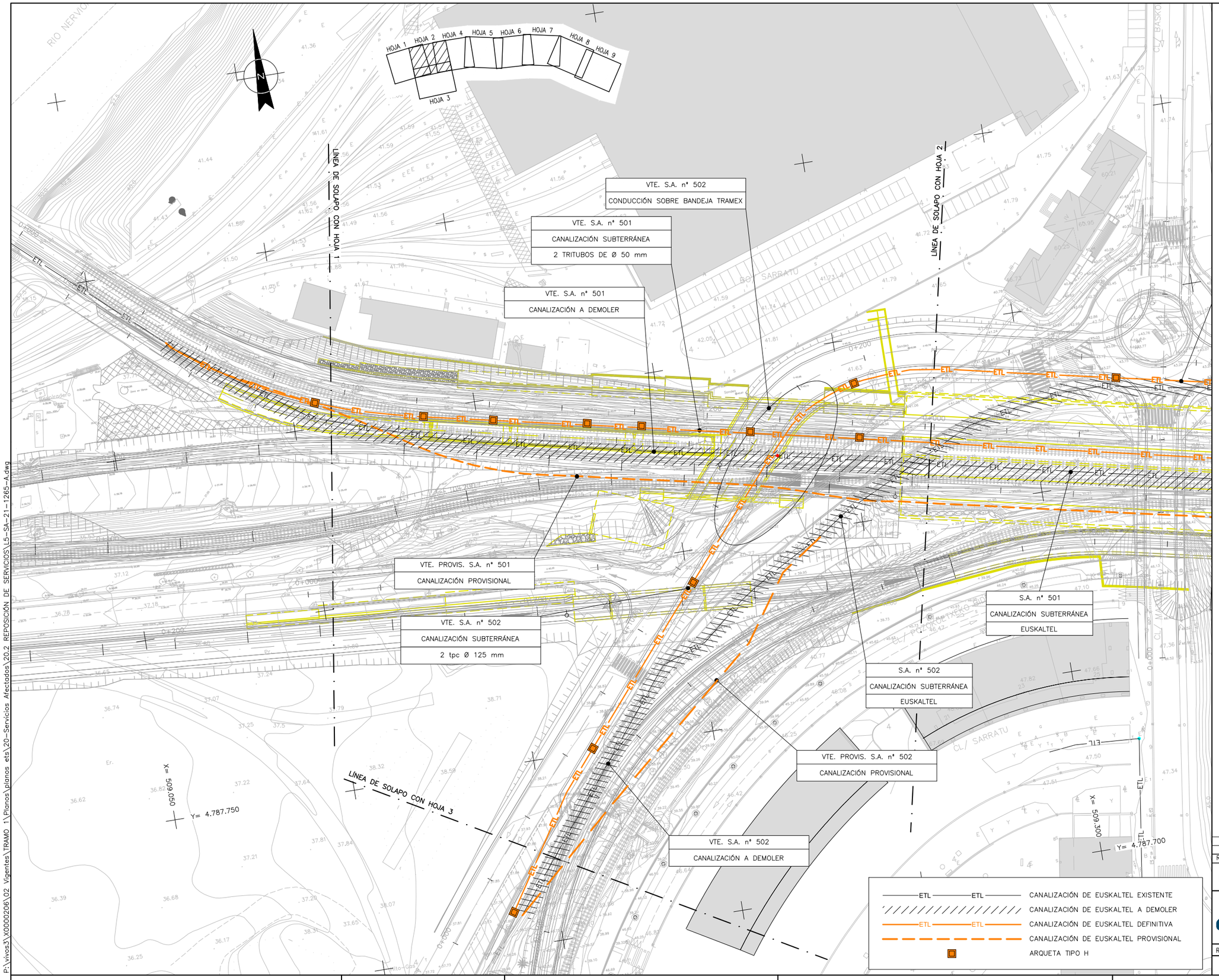
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. EUSKALTEL

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1264–A.dwg



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1265-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. EUSKALTEL

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1265-A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

VTE. S.A. nº 502
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
2 tpc Ø 125 mm

VTE. S.A. nº 501
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
2 TRITUBOS DE Ø 50 mm

VTE. PROVIS. S.A. nº 501
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

S.A. nº 501
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
EUSKALTEL

S.A. nº 502
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
EUSKALTEL

VTE. S.A. nº 501
CANALIZACIÓN A DEMOLER

VTE. PROVIS. S.A. nº 502
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

502
DEMOLER

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

0+000
0+100
0+200

CL/ SARRATU
RO/ URIBARRI

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

ETL CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL A DEMOLER
ETL ETL CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL DEFINITIVA
CANALIZACIÓN DE EUSKALTEL PROVISIONAL
ARQUETA TIPO H

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1266-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1266-A

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

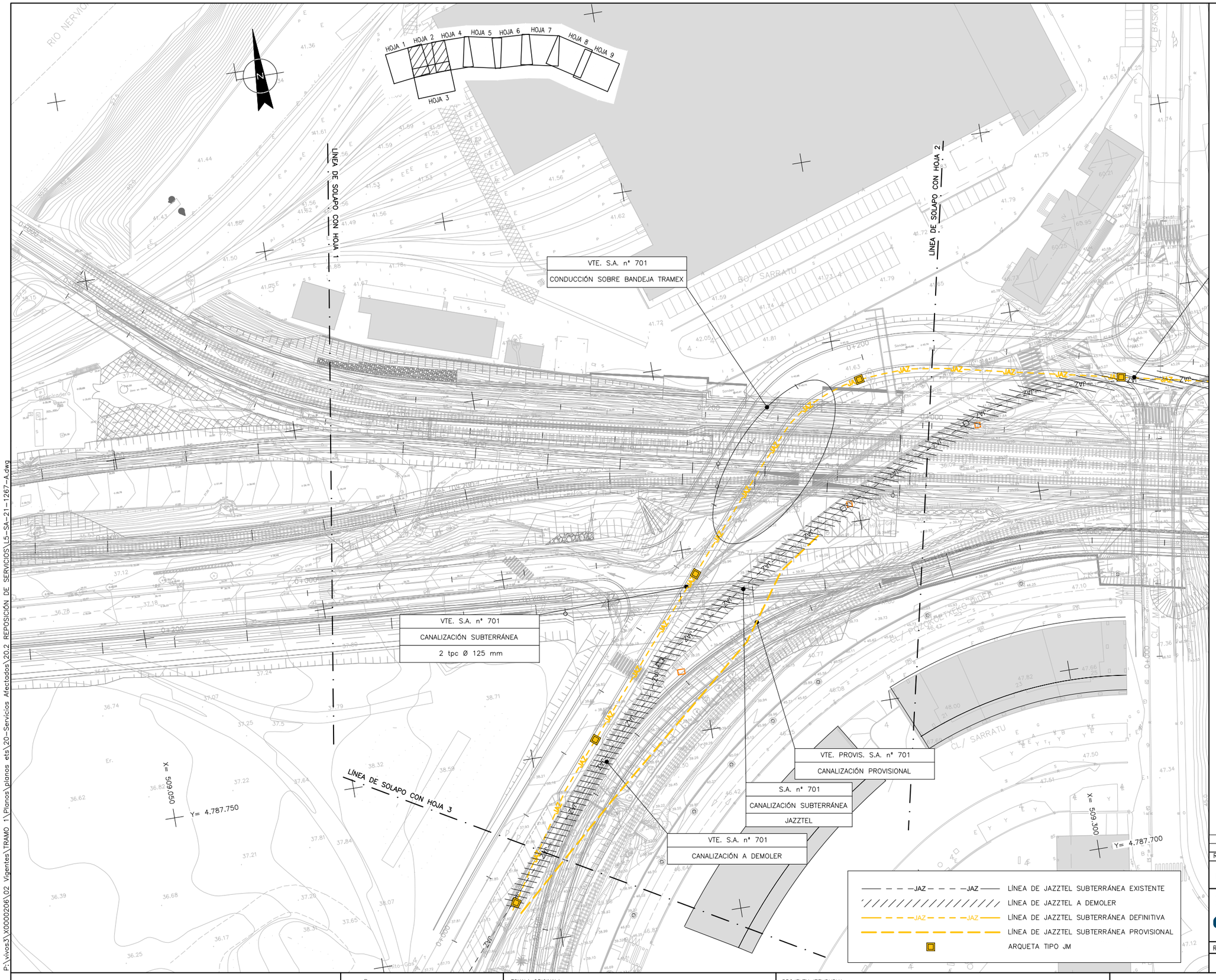
euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

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

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. EUSKALTEL

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1267-A

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

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

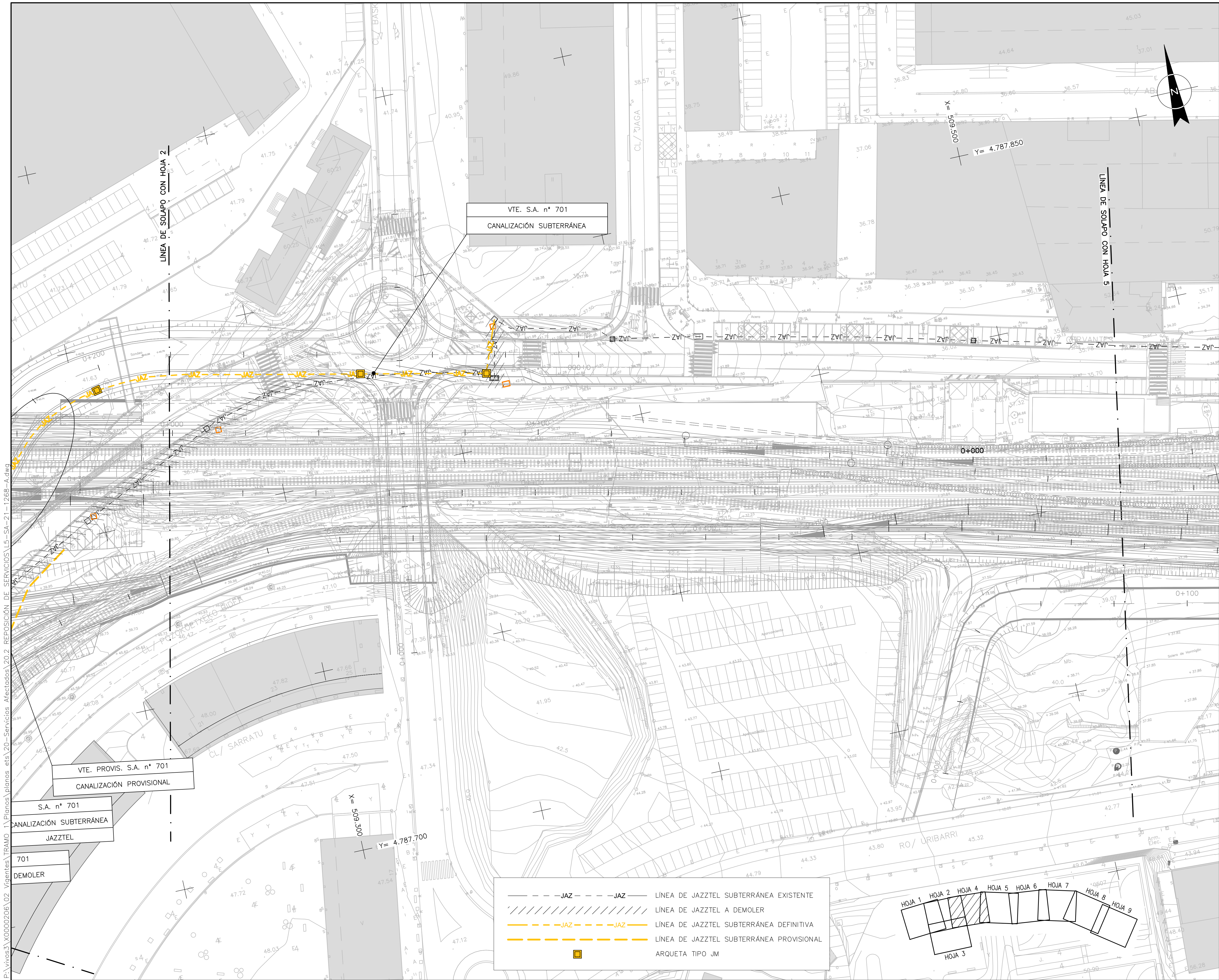
ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. JAZZTEL

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1267-A.dwg



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1268-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
TELEFONÍA. JAZZTEL

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.4.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1268–A.dwg

P:\vivos3\X0000206\02_Vigentes\TRAMO_1\Planos\planos_ets\20-Servicios_Afectados\20.2_REPOSICIÓN_DE_SERVICIOS\L5-SA-21-1269-A.dwg

- A.T. — LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION (30KV) EXISTENTE
- M.T. — LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION EXISTENTE
- B.T. — LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION EXISTENTE
- LINEA ELECTRICA A DESMONTAR
- A.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION
- M.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION
- B.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION
- A.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION
- M.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSION
- B.T. — REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA BAJA TENSION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE BAJO ACERA
- CS — CENTRO DE SECCIONAMIENTO A INSTALAR
- CT — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
- APOYO EXISTENTE
- APOYO A DESMONTAR
- NUEVO APOYO
- PORTICO A DESMONTAR (EDIFICIO IBARRO)
- ARQUETAS REFORZADAS
- ARQUETAS CUADRADAS

S.A. nº 601
ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA
IBERDROLA

S.A. nº 602
ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA
IBERDROLA

RIO NERVION

METRO ARIZ

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

X= 509.050
Y= 4.787.750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1269-A

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

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

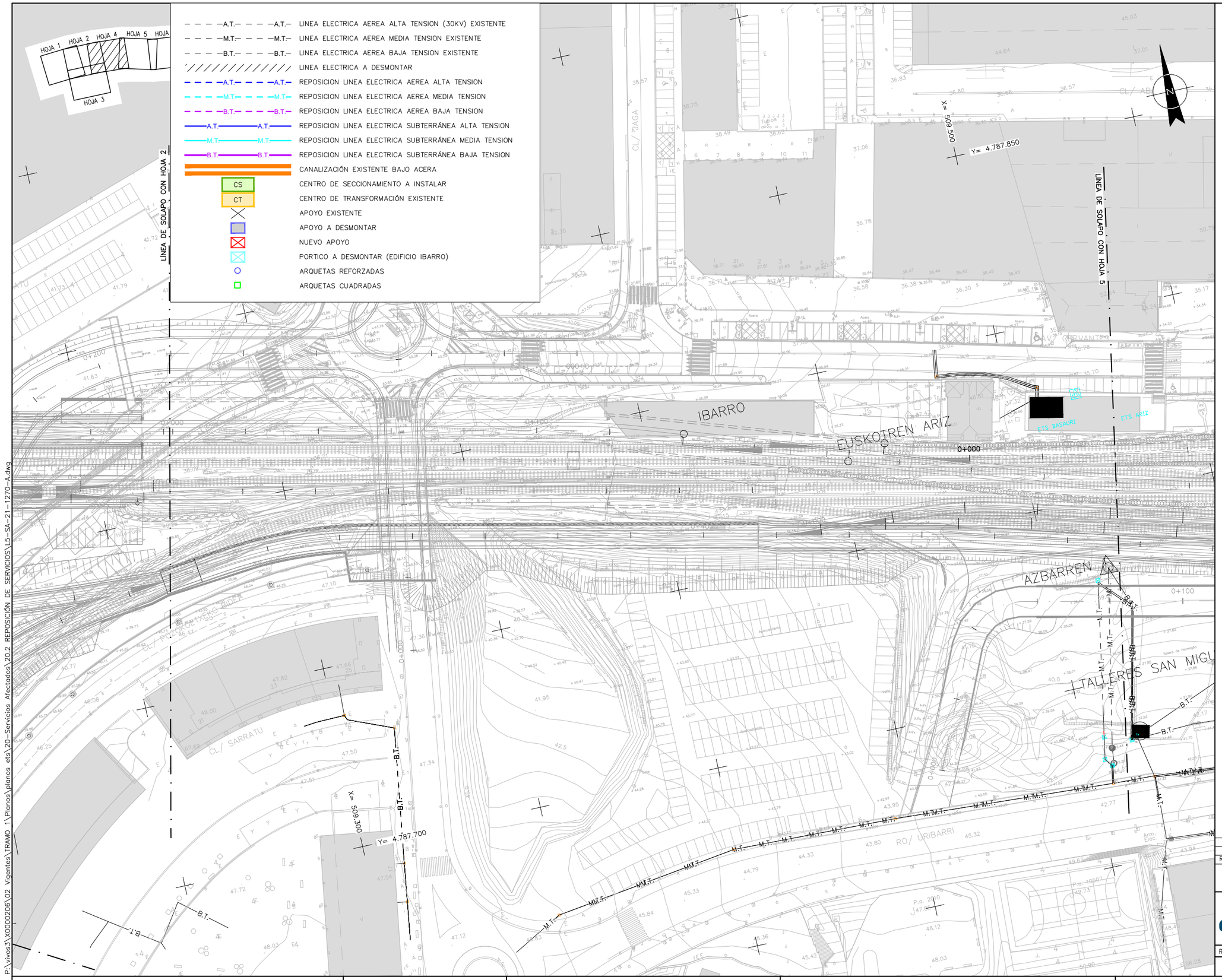
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ELECTRICIDAD

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.5
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :

NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1270-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ELECTRICIDAD

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.5
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vgentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1270-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

— — — —A.T.— — — —A.T.— LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION (30KV) EXISTENTE
— — — —M.T.— — — —M.T.— LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION EXISTENTE
— — — —B.T.— — — —B.T.— LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION EXISTENTE
LINEA ELECTRICA A DESMONTAR
— — — —A.T.— — — —A.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION
— — — —M.T.— — — —M.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION
— — — —B.T.— — — —B.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION
A.T. A.T. REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION
M.T. M.T. REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSION
B.T. B.T. REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA BAJA TENSION
CANALIZACIÓN EXISTENTE BAJO ACERA
CS CENTRO DE SECCIONAMIENTO A INSTALAR
CT CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
APOYO EXISTENTE
APOYO A DESMONTAR
NUEVO APOYO
PORTICO A DESMONTAR (EDIFICIO IBARRO)
ARQUETAS REFORZADAS
ARQUETAS CUADRADAS

P.AZBARREN 2–BAS…
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6
AZBARREN
TALLERES SAN MIGUEL
RESIDE. URIBARRI–B
AVDA. CERVANTES
ETS BASAURI
ETS ARTZ
X= 509.800
Y= 4.787.750
X= 509.550
Y= 4.787.650
1/500
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
B.T.
M.T.
M.M.T.

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

S.A. nº 603
BAJA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1271–A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1271-A

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
EN DIN A1
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ELECTRICIDAD

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.5
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

- – – –A.T.– – – –A.T.– LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION (30KV) EXISTENTE
- – – –M.T.– – – –M.T.– LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION EXISTENTE
- – – –B.T.– – – –B.T.– LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION EXISTENTE
- LINEA ELECTRICA A DESMONTAR
- – – –A.T.– – – –A.T.– REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION
- – – –M.T.– – – –M.T.– REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION
- – – –B.T.– – – –B.T.– REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION
- —A.T.———A.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION
- —M.T.———M.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSION
- —B.T.———B.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA BAJA TENSION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE BAJO ACERA
- CS — CENTRO DE SECCIONAMIENTO A INSTALAR
- CT — CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
- APOYO EXISTENTE
- APOYO A DESMONTAR
- NUEVO APOYO
- PORTICO A DESMONTAR (EDIFICIO IBARRO)
- ARQUETAS REFORZADAS
- ARQUETAS CUADRADAS

VTE. S.A. nº 604
LÍNEA MT (13.2KV) SUBTERRÁNEA
CANALIZACION ENTUBADA EN CALZADA CON 2 TUBOS DE Ø200mm

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 605
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

X= 510.450 Y= 4.787.400

X= 510.250 Y= 4.787.400

*** La acometida nº 1 no se ve pero mana mucho agua. Las demas de ø400

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1272-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ELECTRICIDAD

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.5
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1272–A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 605
TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 606
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

S.A. nº 604
MEDIA TENSIÓN AÉREA
IBERDROLA

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 9
LINEA DE SOLAPO CON HOJA 8

APERRIBAI 2

A.T.— LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION (30KV) EXISTENTE
M.T.— LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION EXISTENTE
B.T.— LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION EXISTENTE
LINEA ELECTRICA A DESMONTAR
A.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION
M.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA MEDIA TENSION
B.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA AEREA BAJA TENSION
A.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION
M.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSION
B.T.— REPOSICION LINEA ELECTRICA SUBTERRÁNEA BAJA TENSION
CANALIZACIÓN EXISTENTE BAJO ACERA
CS CENTRO DE SECCIONAMIENTO A INSTALAR
CT CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
APOYO EXISTENTE
APOYO A DESMONTAR
NUEVO APOYO
PORTICO A DESMONTAR (EDIFICIO IBARRO)
ARQUETAS REFORZADAS
ARQUETAS CUADRADAS

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1273-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
ELECTRICIDAD

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.5
ORRIA / HOJA 5 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1273–A.dwg

GAS GAS RED EXISTENTE DE NATURGAS

RED DE NATURGAS A DEMOLER

GAS GAS REPOSICION DE RED DE NATURGAS

X= 508.900

Y= 4.787.950

RIO NERVION

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

Respiradero

GAS

SVO

S.A. nº 801

ACsg 8"

NATURGAS

VTE. S.A. nº 801

RED DE NATURGAS ACsg 8"

Y= 4.787.750

S.A. nº 802

ACsg 6"

NATURGAS

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

OHARRAK :

NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA

L5-SA-21-1274-A

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL

1/500

EN DIN A1

0 5 15 25

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

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

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
RED DE GAS

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.6

ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1274-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 3

S.A. nº 801
ACsg 8"
NATURGAS

VTE. S.A. nº 801
RED DE NATURGAS ACsg 8"

VTE. S.A. nº 801
RED DE NATURGAS QUE SE DEJA
FUERA DE SERVICIO

VTE. S.A. nº 801
RED DE NATURGAS ACsg 8"

Y= 4.787.750

S.A. nº 802
ACsg 6"
NATURGAS

VTE. S.A. nº 802
RED DE NATURGAS ACsg 6"

X= 509.300
Y= 4.787.700

GAS GAS RED EXISTENTE DE NATURGAS
RED DE NATURGAS A DEMOLER
GAS GAS REPOSICION DE RED DE NATURGAS

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1275-A

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

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

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

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
RED DE GAS

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.6
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1275-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

S.A. nº 801
ACsg 8"
NATURGAS

VTE. S.A. nº 801
RED DE NATURGAS ACsg 8"

VTE. S.A. nº 801
RED DE NATURGAS QUE SE DEJA
FUERA DE SERVICIO

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

GAS — RED EXISTENTE DE NATURGAS
RED DE NATURGAS A DEMOLER
REPOSICION DE RED DE NATURGAS

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUHRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1276-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
RED DE GAS

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.6
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1276-A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 9

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 8

X= 510.650

Y= 4.787.150

VTE. S.A. nº 401
SEMÁFORO DE DFB
DESMONTAJE Y MONTAJE

S.A. nº 401
SEMÁFORO DE DFB
SEMÁFORO Y CANALIZACIÓN

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- SEMÁFORO EXISTENTE
- ARQUETA EXISTENTE
- CANALIZACIÓN A DEMOLER
- REPOSICION DE CANALIZACIÓN
- MONTAJE Y DESMONTAJE DE SEMÁFORO
- REPOSICIÓN DE ARQUETA

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1277-A

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

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

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1/500 EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
SEMÁFOROS

PLANU–ZNB / N. PLANO 20.2.7

ORRIA / HOJA 1 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20–Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5–SA–21–1277–A.dwg

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1278-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

X= 508.900
Y= 4.787.950

RIO NERVION

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
FIBRA ÓPTICA (G.V.)

VTE. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRANEA

VTE. TRANVIS. S.A.
CANALIZACIÓN PROV

X= 509.050
Y= 4.787.750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

FO——FO—— CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA A DEMOLER
FO——FO—— CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA DEFINITIVA
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA PROVISIONAL
ARQUETA

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1278-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
FIBRA ÓPTICA

PLANU–ZBK / N. PLANO
20.2.8
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

OHARRAK :
NOTAS :

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 1

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LÍNEA DE SOLAPO CON HOJA 3

S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
FIBRA ÓPTICA (G.V.)

VTE. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

VTE. PROVIS. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

X= 509.050
Y= 4.787.750

X= 509.300
Y= 4.787.700

FO — CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA A DEMOLER
FO — FO — CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA DEFINITIVA
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA PROVISIONAL
ARQUETA

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1279-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
FIBRA ÓPTICA

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.8
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1279-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

VTE. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN A DEMOLER

S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA
FIBRA ÓPTICA (G.V.)

VTE. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

VTE. PROVIS. S.A. nº 1001
CANALIZACIÓN PROVISIONAL

X= 509.500
Y= 4.787.850

X= 509.300
Y= 4.787.700

CL/ BASOZELAI

CL/ ZUMAGA

CL/ SARRATU

CL/ ARTEKO BIDEA

CL/ ABERRI

CL/ SERVANTES

RO/ URIBARRI

0+000
0+100
0+200
0+300
0+400

FO CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA A DEMOLER
FO CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA DEFINITIVA
CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA PROVISIONAL
ARQUETA

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1280-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1280-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
FIBRA ÓPTICA

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.8
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1281-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

X= 508.900
Y= 4.787.950

RIO NERVION

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

CERRAMIENTO A DEMOLER

CERRAMIENTO A DEMOLER

EDIFICIO EN DEMOLICION

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

X= 509.050
Y= 4.787.750

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9
HOJA 3

CIERRE A DESMONTAR
EDIFICACIÓN A DEMOLER

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1281-A

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

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

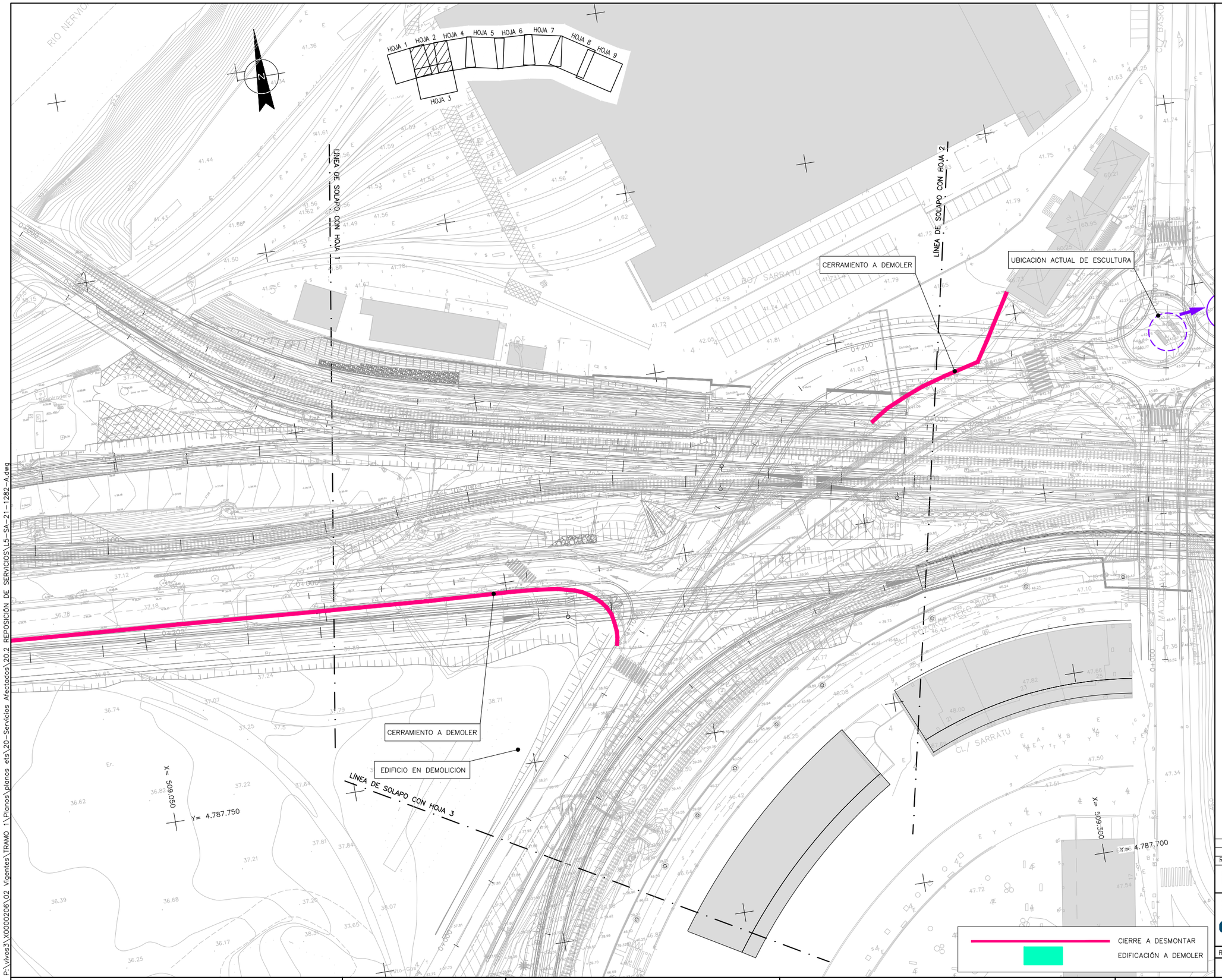
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
OTRAS AFECCIONES

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.9
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1282-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
OTRAS AFECCIONES

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.9
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1282-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 3 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 2

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 5

CERRAMIENTO A DEMOLER

UBICACIÓN ACTUAL DE ESCULTURA

NUEVA UBICACIÓN DE ESCULTURA

X= 509.500

Y= 4.787.850

X= 509.300

Y= 4.787.700

CL/ BASKONIA

CL/ MAZARREDO

CL/ AZKUE

CL/ SARRATU

RO/ URIBARRI

CL/ SERVANTES

CIERRE A DESMONTAR

EDIFICACIÓN A DEMOLER

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1283-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1283-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
OTRAS AFECCIONES

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.9
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

OHARRAK :
NOTAS :

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 4

LINEA DE SOLAPO CON HOJA 6

X= 509.800
Y= 4.787.750

X= 509.580
Y= 4.787.650

HOJA 1 HOJA 2 HOJA 4 HOJA 5 HOJA 6 HOJA 7 HOJA 8 HOJA 9 HOJA 3

CIERRE A DESMONTAR
EDIFICACIÓN A DEMOLER

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS\L5-SA-21-1284-A.dwg

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1284-A

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

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

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/500
EN DIN A1

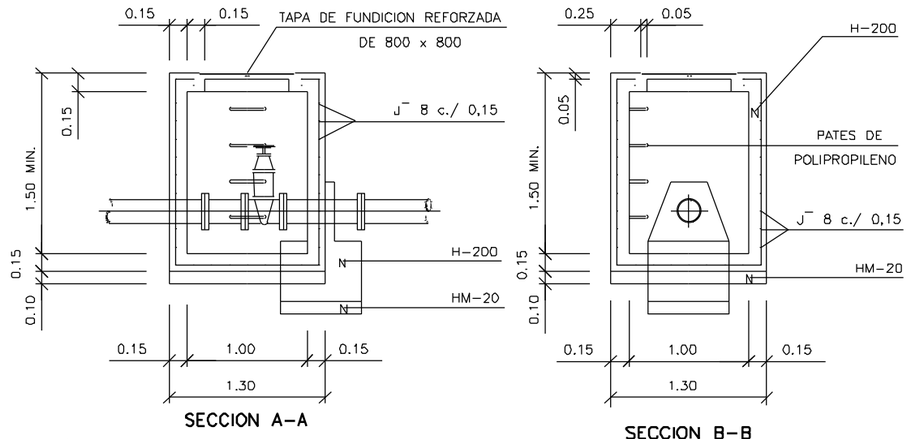
0 5 15 25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
REPOSICIÓN DE SERVICIOS
OTRAS AFECCIONES

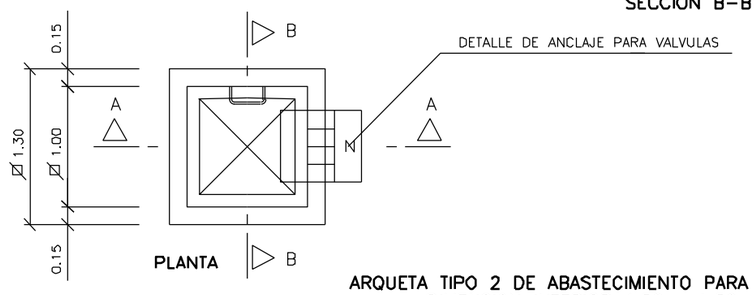
PLANU–ZNB / N. PLANO
20.2.9
ORRIA / HOJA
4 SIGUE FIN

ARQUETA TIPO 1 DE ABASTECIMIENTO PARA VALVULAS
DIMENSION INTERIOR 1,00 x 1,00 m
ESCALA 1:25 (A1)

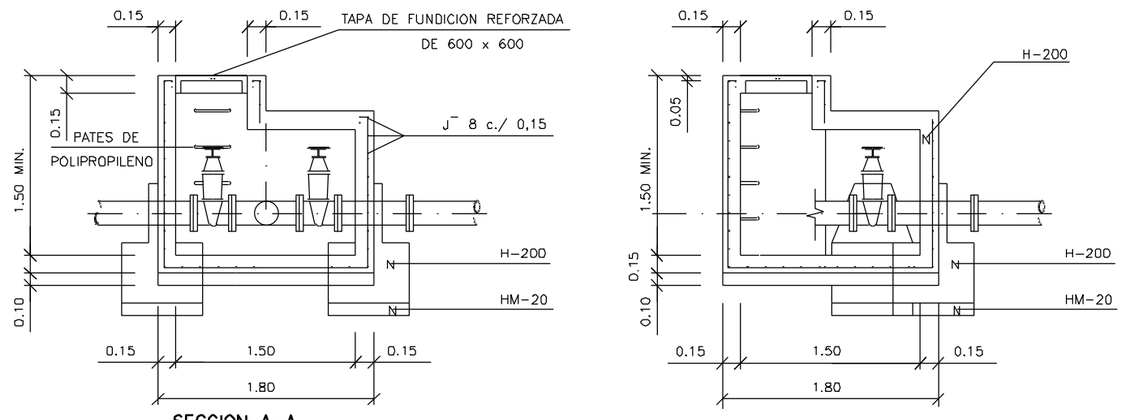


SECCION A-A

SECCION B-B

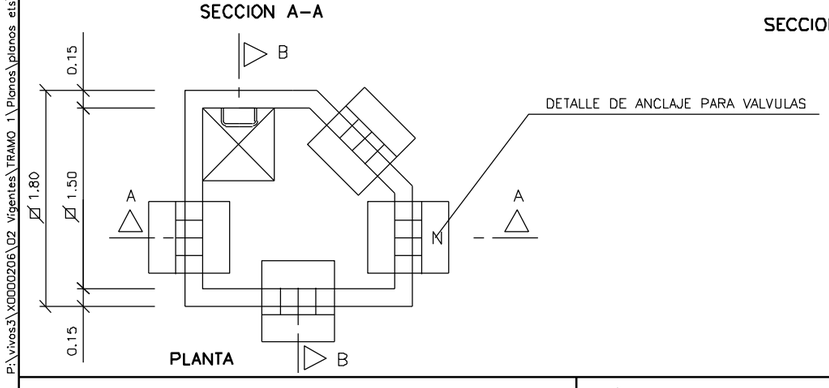


ARQUETA TIPO 2 DE ABASTECIMIENTO PARA VALVULAS
DIMENSION INTERIOR 1,50 x 1,50 m
ESCALA 1:25 (A1)

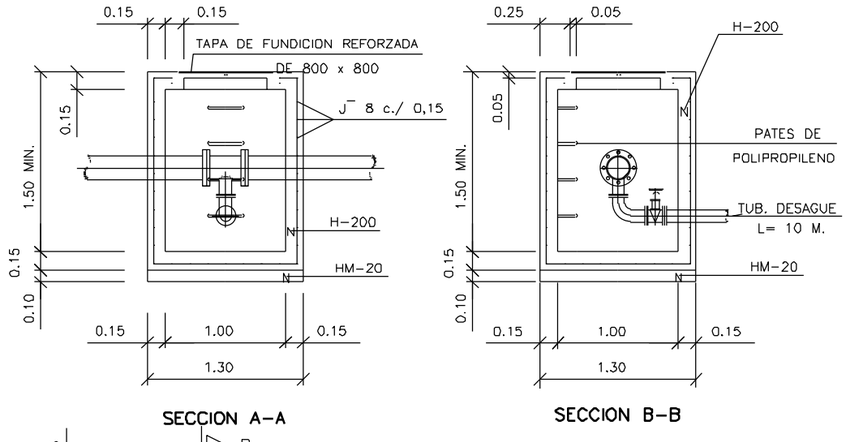


SECCION A-A

SECCION B-B

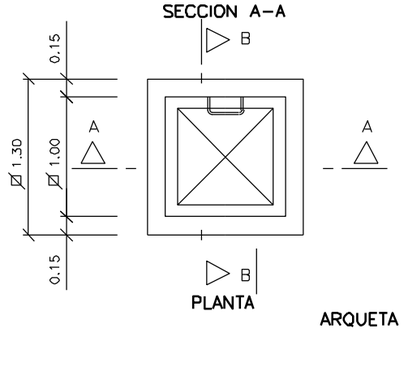


ARQUETA TIPO 3 DE ABASTECIMIENTO PARA DESAGÜE
DIMENSION INTERIOR 1,00 x 1,00 m
ESCALA 1:25 (A1)

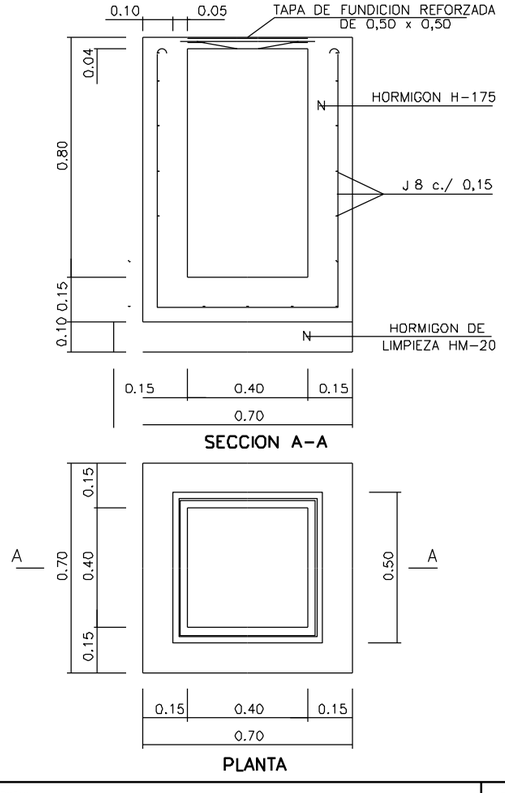


SECCION A-A

SECCION B-B



ARQUETA TIPO 4 DE ABASTECIMIENTO PARA ACOMETIDAS
DIMENSION INTERIOR 0,40 x 0,40 m
ESCALA 1:10 (A1)



SECCION A-A

PLANTA

OHARRAK :

NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUHRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1285-A

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
1/25
EN DIN A1

0 0.25 0.75 1.25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

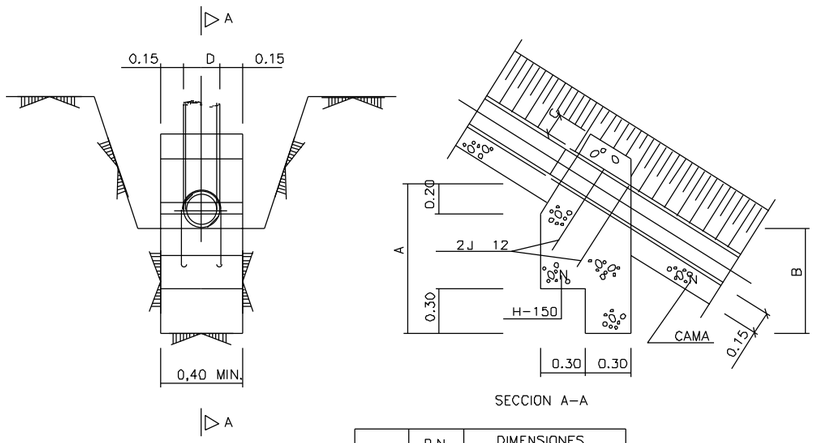
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ABASTECIMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos etis\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1285-A.dwg

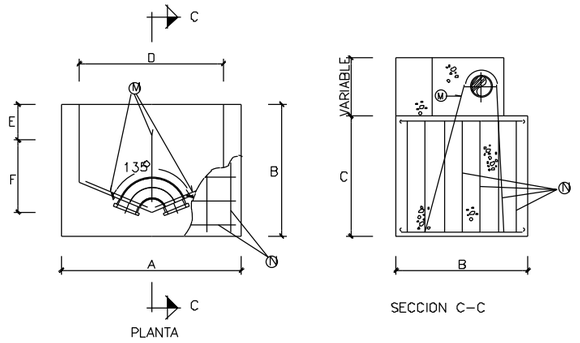
MACIZO DE ANCLAJE PARA TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO
TUBERIAS CON PENDIENTE ≥ 25 %

ESCALA 1:20 (A1)



M.A.	D.N. mm.	DIMENSIONES		
		A	B	C
4.1	≤ 100	0,80	0,50	0,10
4.2	≤ 200	1,00	0,70	0,15
4.3	≤ 300	1,30	1,00	0,20

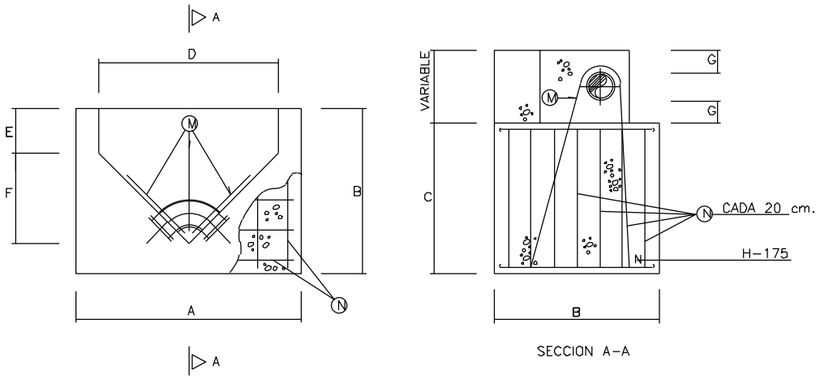
MACIZO DE ANCLAJE PARA TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO
PARA CODOS DE 135° Y D ≤ 300 mm



D.N. mm.	DIMENSIONES							ARMADURAS	
	A	B	C	D	E	F	G	M	N
≤100	0,80	0,60	0,60	0,80	0,20	0,40	0,15	2ø10	ø10
≤200	1,50	1,10	1,00	1,20	0,30	0,60	0,15	3ø14	ø10
≤300	2,00	1,80	0,80	2,00	0,40	1,00	0,25	4ø14	ø12

NOTA.- TODOS LOS M. A. LEVARAN UNA CAMA DE HORMIGON DE LIMPIEZA, DE 10 cm. DE ESPESOR.

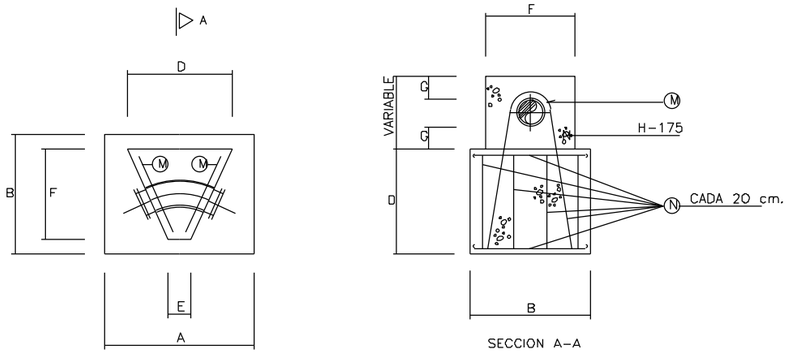
MACIZO DE ANCLAJE PARA TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO
PARA CODOS DE 90° Y 300 ≥ D ≥ 100 mm



M.A.	D.N. mm.	DIMENSIONES							ARMADURAS	
		A	B	C	D	E	F	G	M	N
3.2	≤ 100	0,80	0,60	0,60	0,80	0,20	0,40	0,15	2J 10	J 10
3.3	≤ 200	1,50	1,10	1,00	1,20	0,30	0,60	0,15	3J 14	J 10
3.4	≤ 300	2,00	1,80	0,80	2,00	0,40	1,00	0,25	4J 14	J 12

NOTA.- TODOS LOS M. A. LEVARAN UNA CAMA DE HORMIGON DE LIMPIEZA, DE 10 cm. DE ESPESOR.

MACIZO DE ANCLAJE PARA TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO
PARA CODOS DE 45° Y 300 ≥ D ≥ 100 mm



M.A.	D.N. mm.	DIMENSIONES							ARMADURAS	
		A	B	C	D	E	F	G	M	N
2.2	≤ 100	0,80	0,50	0,40	0,50	0,15	0,40	0,15	2J 16	J 10
2.3	≤ 200	1,00	0,80	0,80	0,70	0,50	0,60	0,15	3J 12	J 10
2.4	≤ 300	1,50	1,40	1,00	1,10	0,30	1,00	0,15	4J 16	J 12

NOTA.- TODOS LOS M. A. LEVARAN UNA CAMA DE HORMIGON DE LIMPIEZA, DE 10 cm. DE ESPESOR.

OHARRAK :

NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1286-A

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
1/20
EN DIN A1

0 0.2 0.6 1
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

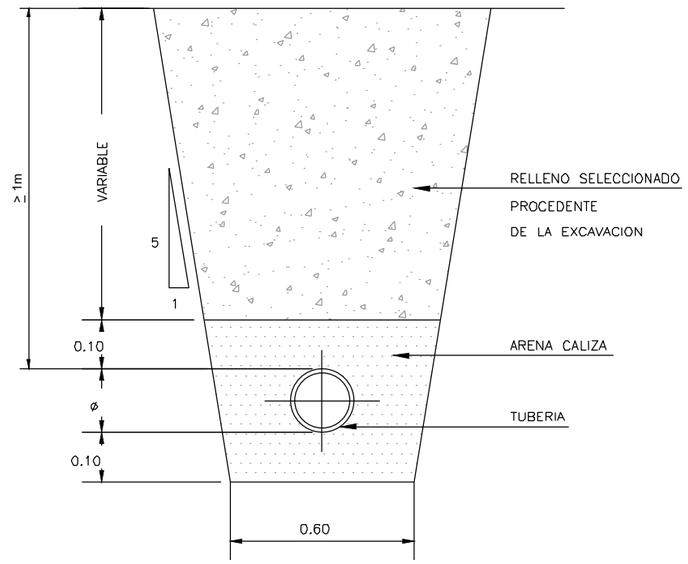
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ABASTECIMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.1
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

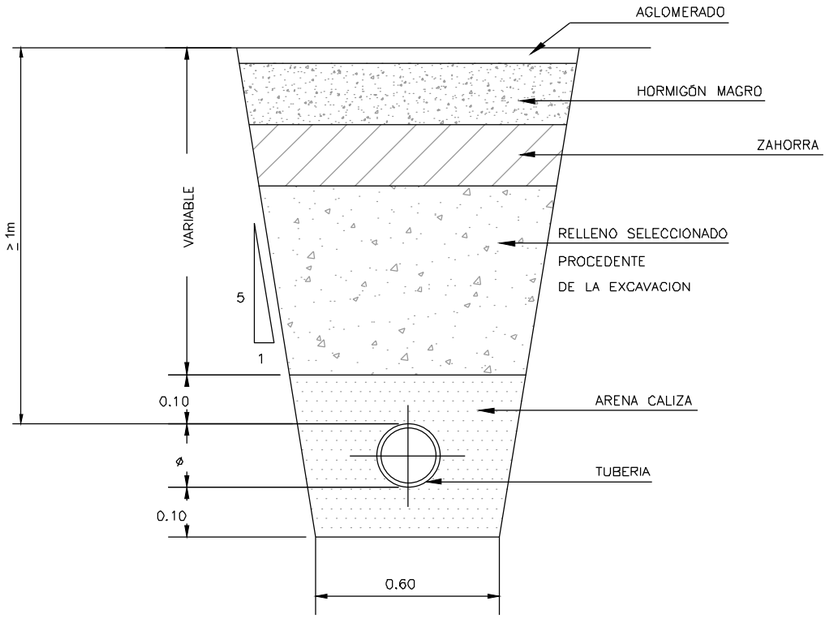
P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1286-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

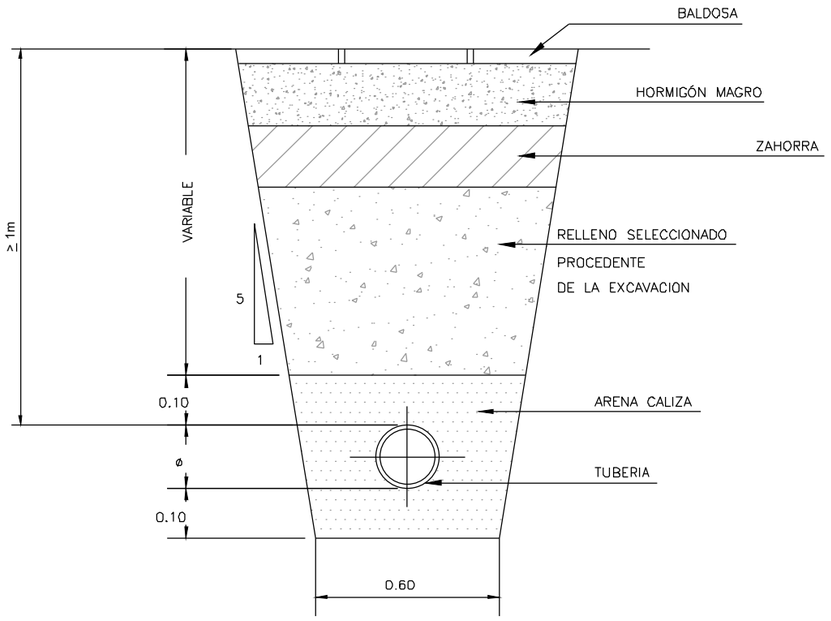
ZANJA TIPO ABASTECIMIENTO EN TERRENO NATURAL



ZANJA TIPO ABASTECIMIENTO EN CALZADA



ZANJA TIPO ABASTECIMIENTO EN ACERA



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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1287-A

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
1/10
EN DIN A1

0 0.1 0.3 0.5
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ABASTECIMIENTO

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.3.1
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1287-A.dwg

CUADRO DE ARQUETAS

ARQUETA Nº	COTA TAPA	COTA FONDO	DIMENSIONES INTERIORES
101.1	40,00	38,5 (min)	1,00 x 1 ,00
101.2	41,66	40,86	0,40 x 0,40
101.3	43,15	42,35	0,40 x 0,40
101.4	43,61	42,11 (min)	1,50 x 1,50
102.1	44,97	43,47 (min)	1,00 x 1 ,00
102.2	44,17	42,67 (min)	1,00 x 1 ,00

CUADRO DE COLECTORES

COLECTOR	ARQUETA	PROF. ENTRADA	PROF. ENTRADA	LONGITUD (m.)
VTE. S.A. 101	INICIO	38,31		40,3
	101.1	39,00	39,00	29,27
	101.2	41,06	41,06	157,58
	101.3	42,55	42,55	30
	101.4		42,61	
VTE. S.A. 102	INICIO	44,31		19,75
	102.1	43,97	43,97	49
	102.2	43,17	43,17	17,68
	101.4	42,11	42,11	34,32
	FIN		40,78	
VTE. S.A. 103	INICIO	43,74		26,62
	FIN		43,28	
VTE. S.A. 104	INICIO	40,67		53,25
	101.4		42,11	

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1288-A

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
S/E
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

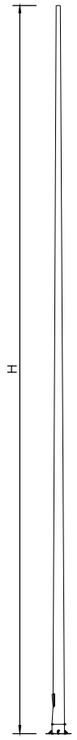
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ABASTECIMIENTO

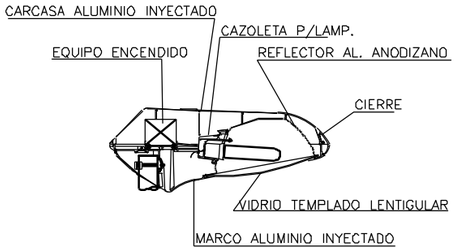
PLANU-ZBK / N. PLANO
20.3.1
ORRIA / HOJA
4 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1288-A.dwg

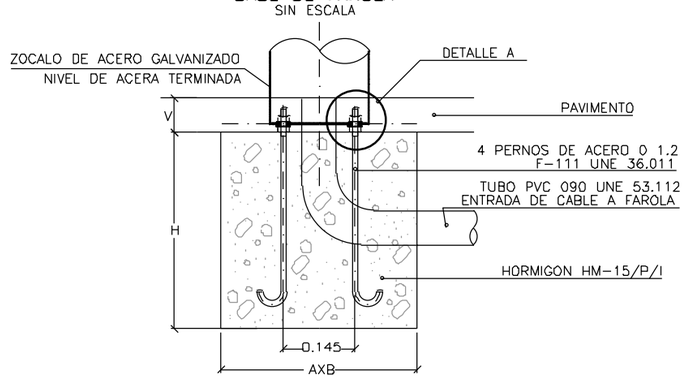
COLUMNA TIPO AM-10
SIN ESCALA



DETALLE LUMINARIA
ESCALA 1:12,5

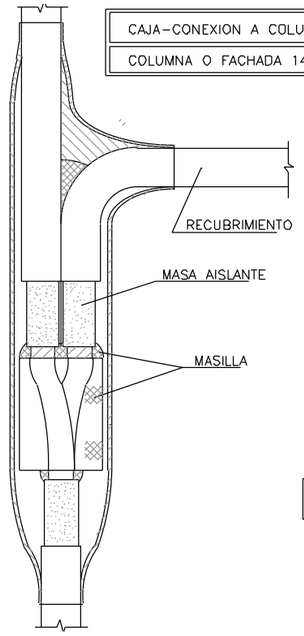


BASE DE FAROLA
SIN ESCALA



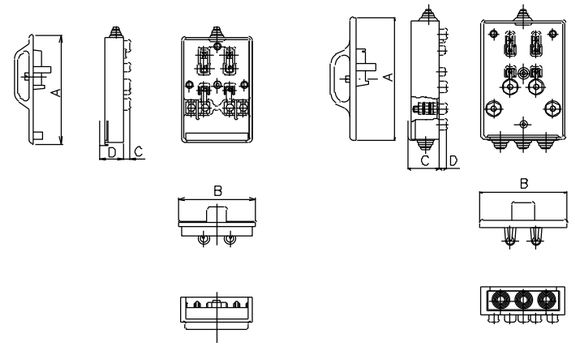
BASE FAROLA Y CONEXIONES
SIN ESCALA

DERIVACION TIPO



CAJA-CONEXION A COLUMNA	A	B	C	D
COLUMNA O FACHADA 147x95	147	95	32	9

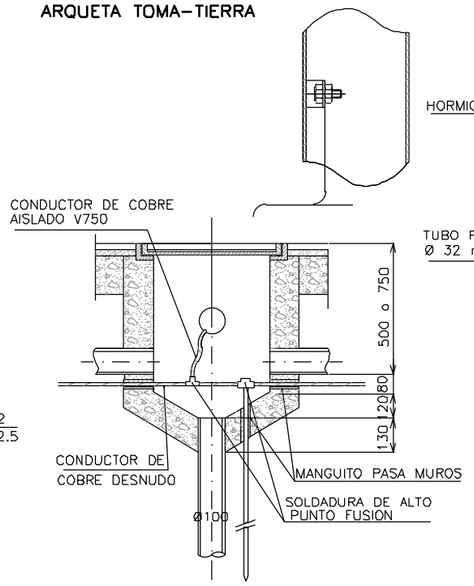
CAJA-CONEXION A BACULO	A	B	C	D
BACULO O FACHADA 165X120	165	120	44	10



NOTA: EL MATERIAL SERA POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO

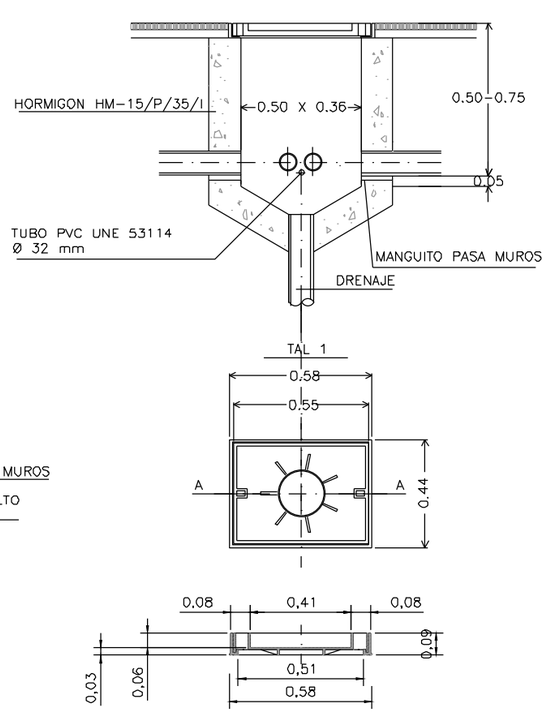
ARQUETA TIPO CON TOMA DE TIERRA
SIN ESCALA

ARQUETA TOMA-TIERRA



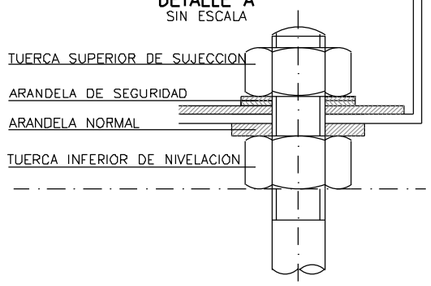
COLOCAR EN LA PARTE INFERIOR DE LA
FUNDICION DE LA TAPA Y EL MARCO :
Norma EN-124
FABRICANTE
GS
D-400
AÑO DE FABRICACION
TAL 1

ARQUETA DE HORMIGON

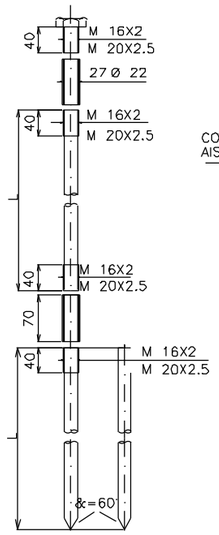


SECCION A-A

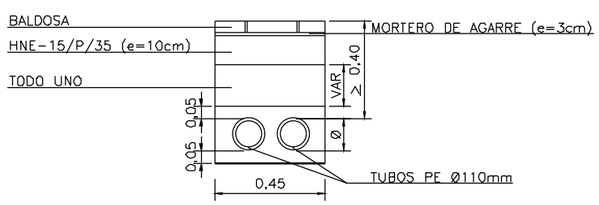
DETALLE A
SIN ESCALA



COLUMNA	PERNOS	CIMENTACION	
(H) METROS	O-LONGITUD	AXB	H
3-4-5	16-450	500	600
6	18-500	600	750
7-8-9	18-650	650	800
10	18-650	800	1000
11-12	22-700	800	1000



CANALIZACION EN ACERA
ESCALA 1:12,5



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptsa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1289-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

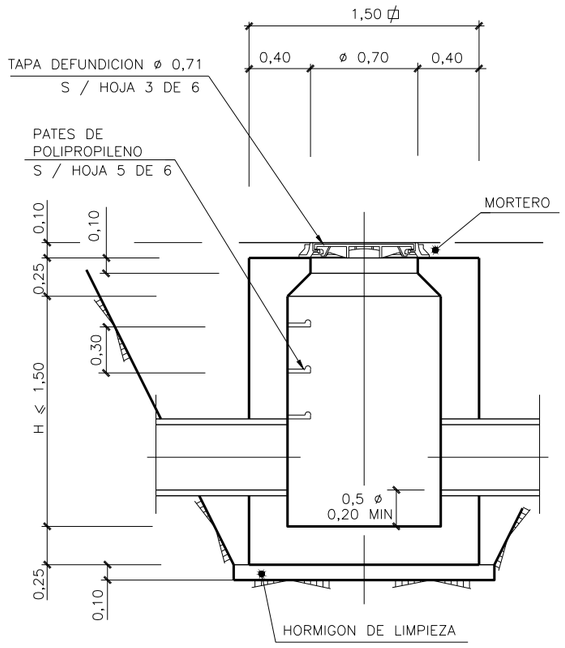
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ALUMBRADO

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

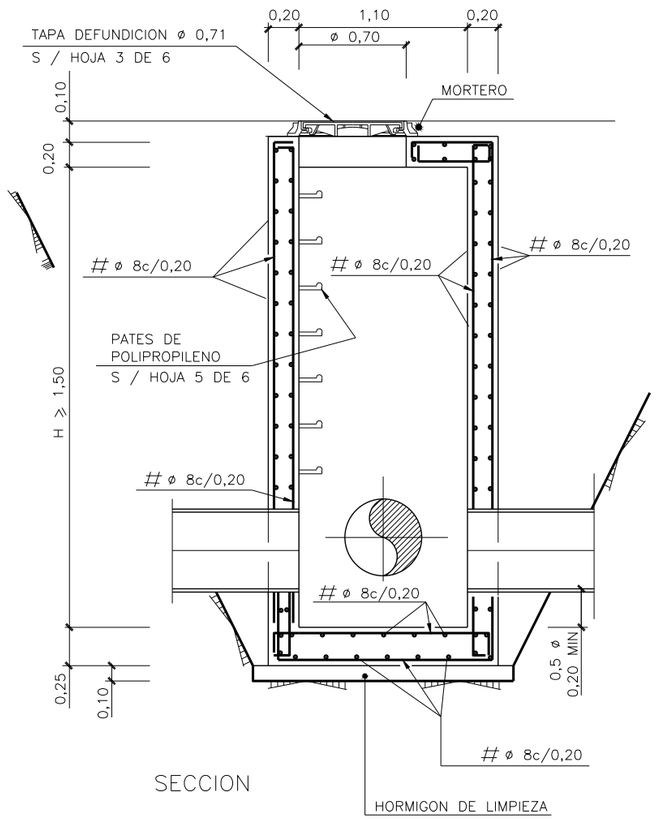
P:\Vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1289-A.dwg

ARQUETA TIPO 1
ESCALA 1:20

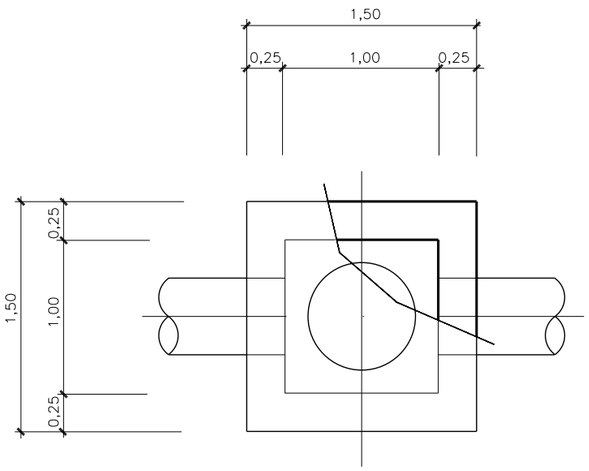


SECCION

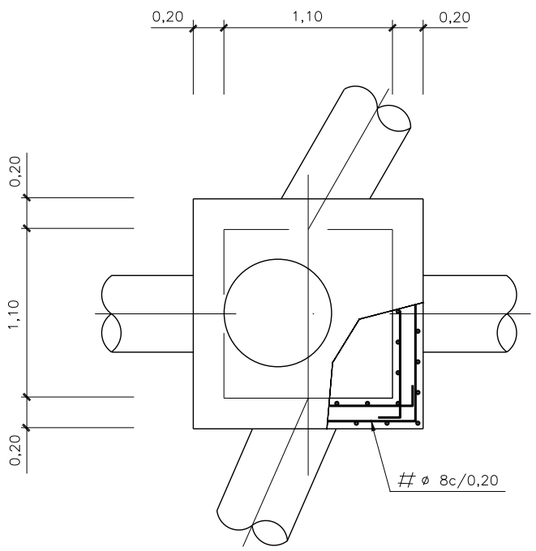
ARQUETA TIPO 2
ESCALA 1:20



SECCION

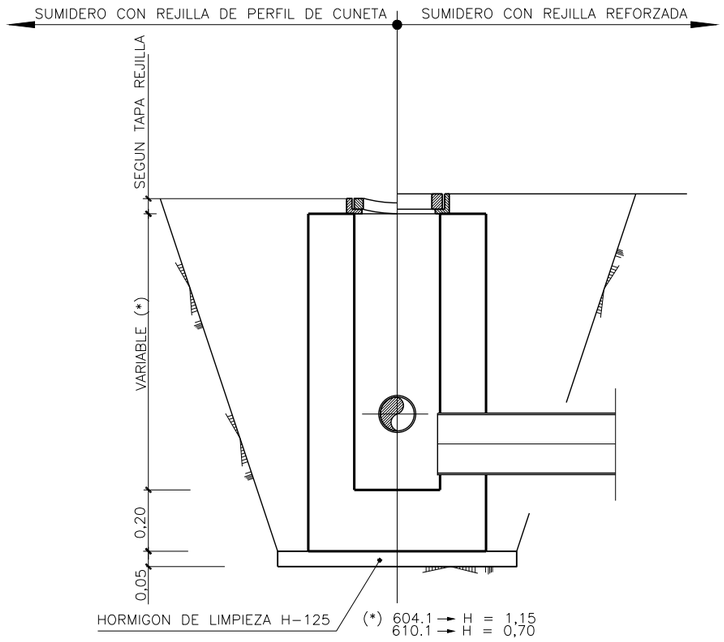


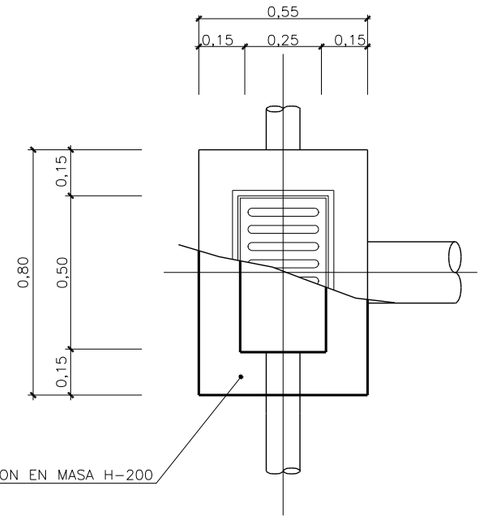
PLANTA



PLANTA

DETALLE SUMIDERO
ESCALA 1:10





OHARRAK :
NOTAS :

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD

	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMIGON	DE LIMPIEZA	HM-15/P/35/I	REDUCIDO	
	ESTRUCTURAL	HA-25/P/25/IIa	NORMAL	γ_c=1,5
ACERO	PASIVO	B-500-S	NORMAL	γ_s=1,15
CONTROL DE EJECUCION	NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES		γ_g=1,35 / γ_q=1,50

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUICRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1290-A

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
INDICADAS
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

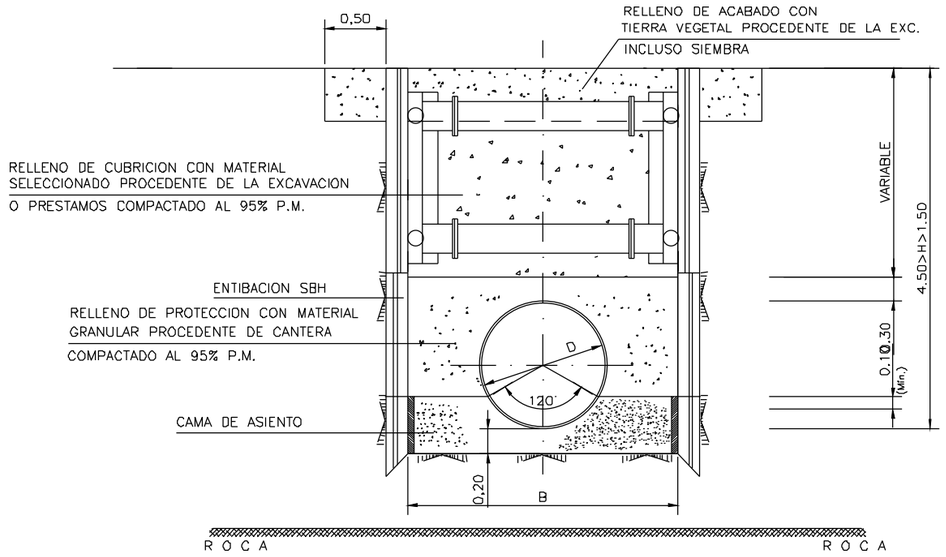
PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

PLANU - IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
SANEAMIENTO

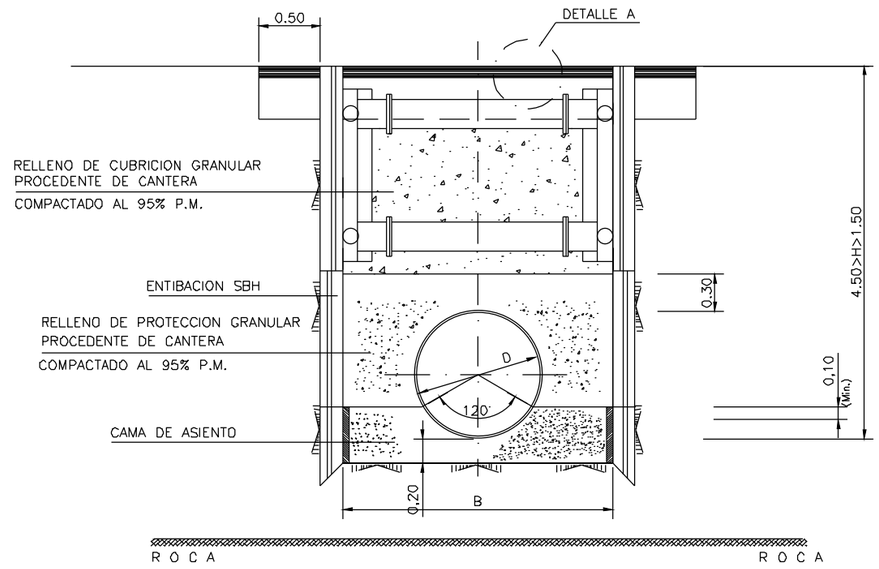
PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1290-A.dwg

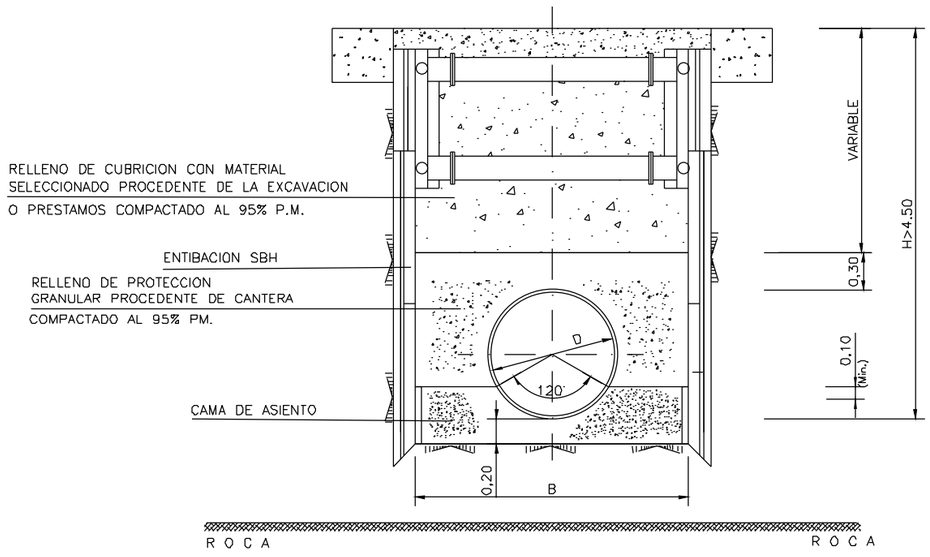
SECCION TIPO DE ZANJA (4.50>H>1.50)



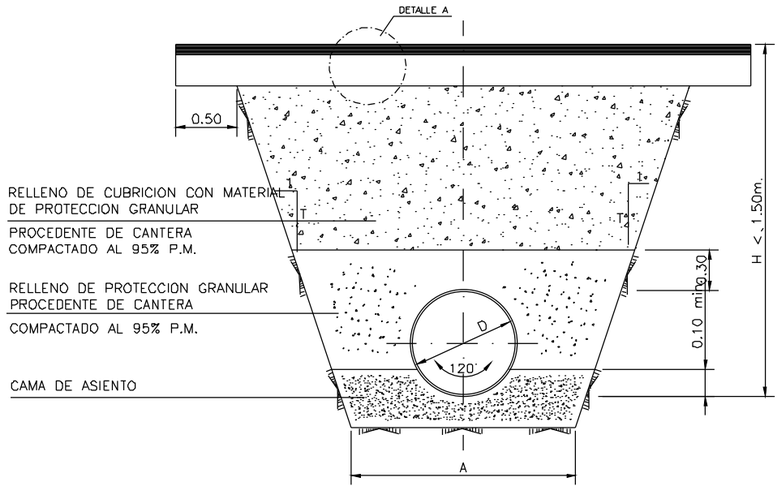
SECCION EN ZONA URBANIZADA (4.50>H>1.50)



SECCION TIPO DE ZANJA (H>4.50)



SECCION EN ZONA URBANIZADA (H≤1.50)



OHARRAK :

NOTAS :

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD

		TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMIGON	DE LIMPIEZA	HM-15/P/35/I		REDUCIDO	
	ESTRUCTURAL	HA-25/P/25/IIa		NORMAL	γ_c=1,5
ACERO	PASIVO	B-500-S		NORMAL	γ_s=1,15
CONTROL DE EJECUCION		NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES		γ_g=1,35 γ_q=1,50

D	A(min.)
1800	3.00
1500	2.80
800	2.00
600	1.80
500	1.60
400	1.40
300	1.20
200	1.00

LA CAMA DE ASIENTO SERÁ DE ARENA PARA TUBOS DE FUNDICIÓN, DE HORMIGÓN PARA TUBOS DE HORMIGÓN Y DE MATERIAL GRANULAR PARA TUBOS DE PVC.

EL TALUD DE LAS PAREDES LATERALES DE LA ZANJA SERÁ, COMO MÍNIMO, EL RECOMENDADO EN EL INFORME GEOTÉCNICO, ENTIBÁNDOSE SI FUERA NECESARIO.

CUANDO LA TUBERÍA CIRCULE BAJO EL NIVEL FREÁTICO SE AUMENTARÁ EN 50 cm LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA, RELLENÁNDOSE ESTOS 20 cm CON MATERIAL FILTRANTE Y PROTEGIENDO MEDIANTE UN GEOTEXTIL PARA EVITAR SU COLMATACIÓN.

CUANDO LA PENDIENTE SEA INFERIOR AL 1% O SUPERIOR AL 20% LA CAMA DE ARENA SE SUSTITUIRÁ POR CAMA DE HORMIGÓN.

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1291-A

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
1/25
EN DIN A1

0 0.25 0.75 1.25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

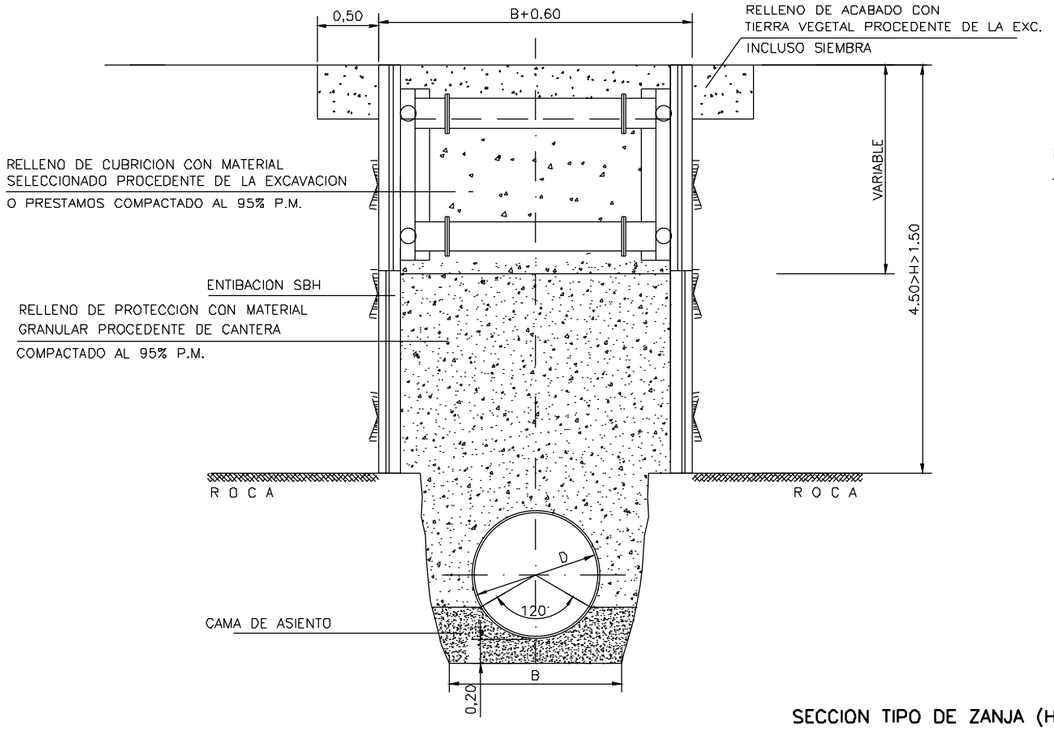
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
SANEAMIENTO

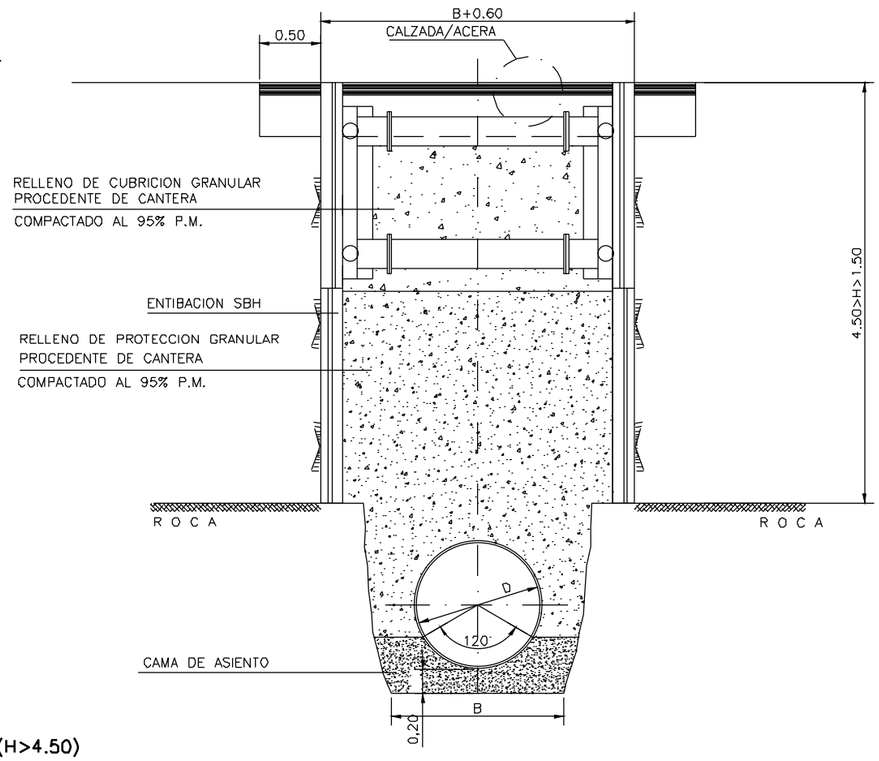
PLANU-ZK / N. PLANO
20.3.3
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1291-A.dwg

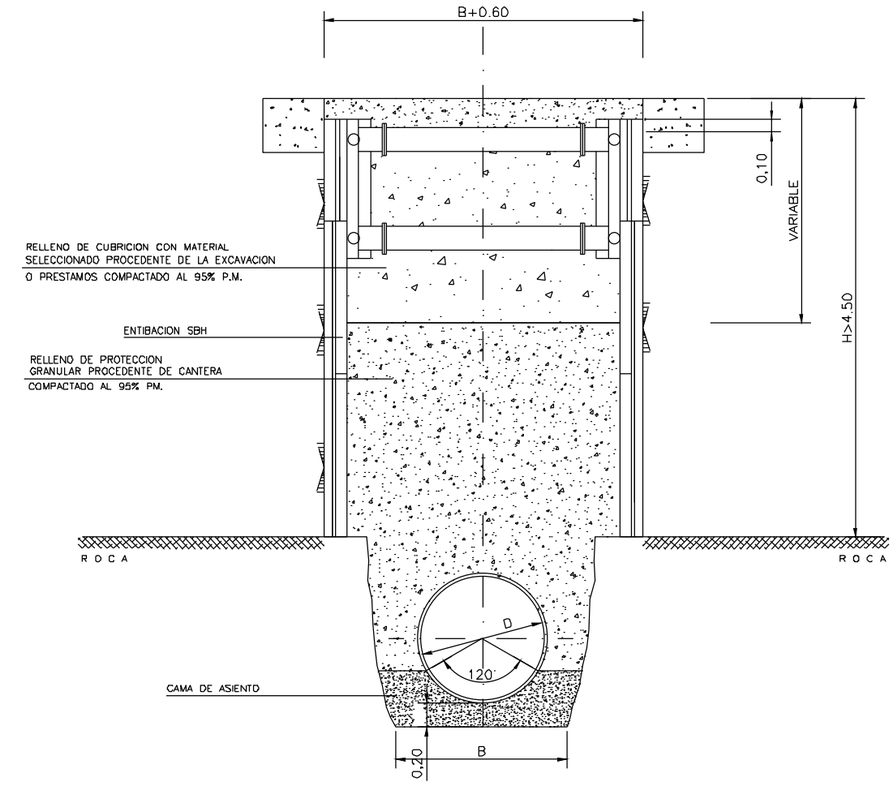
SECCION TIPO DE ZANJA (4.50>H>1.50)



SECCION EN ZONA URBANIZADA (4.50>H>1.50)



SECCION TIPO DE ZANJA (H>4.50)



OHARRAK :
NOTAS :

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD

	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMIGON	DE LIMPIEZA	HM-15/P/35/I	REDUCIDO	
	ESTRUCTURAL	HA-25/P/25/IIa	NORMAL	γ_c=1,5
ACERO	PASIVO	B-500-S	NORMAL	γ_s=1,15

CONTROL DE EJECUCION	NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES	γ_g=1,35 γ_q=1,50

D	A(min.)
1800	3.00
1500	2.80
800	2.00
600	1.80
500	1.60
400	1.40
300	1.20
200	1.00

LA CAMA DE ASIENTO SERÁ DE ARENA PARA TUBOS DE FUNDICIÓN, DE HORMIGÓN PARA TUBOS DE HORMIGÓN Y DE MATERIAL GRANULAR PARA TUBOS DE PVC.

EL TALUD DE LAS PAREDES LATERALES DE LA ZANJA SERÁ, COMO MÍNIMO, EL RECOMENDADO EN EL INFORME GEOTÉCNICO, ENTIBÁNDOSE SI FUERA NECESARIO.

CUANDO LA TUBERÍA CIRCULE BAJO EL NIVEL FREÁTICO SE AUMENTARÁ EN 50 cm LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA, RELLENÁNDOSE ESTOS 20 cm CON MATERIAL FILTRANTE Y PROTEGIENDO MEDIANTE UN GEOTEXTIL PARA EVITAR SU COLMATACIÓN.

CUANDO LA PENDIENTE SEA INFERIOR AL 1% O SUPERIOR AL 20% LA CAMA DE ARENA SE SUSTITUIRÁ POR CAMA DE HORMIGÓN.

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1292-A

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
1/25
EN DIN A1

0 0.25 0.75 1.25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

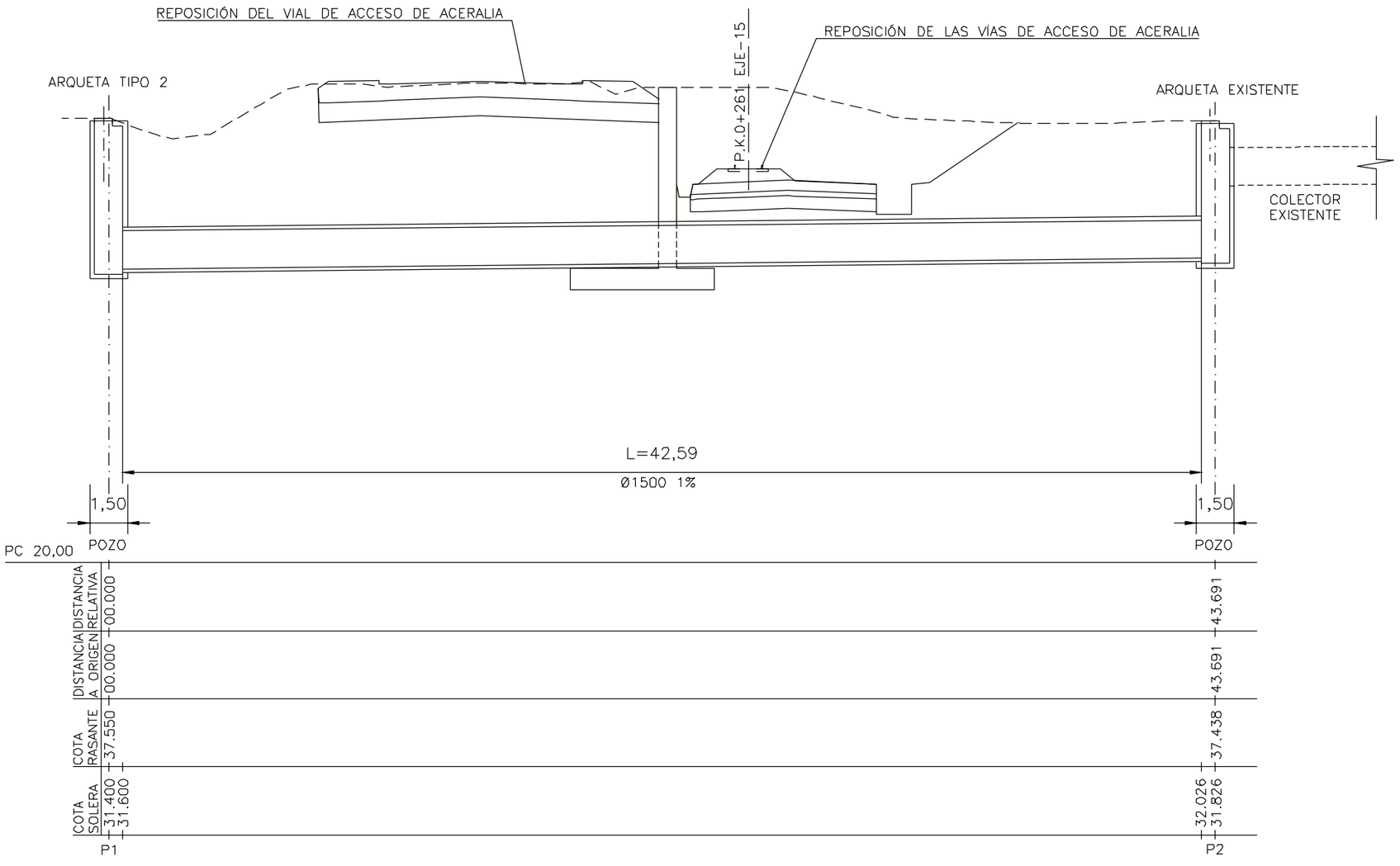
PLANU - IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
SANEAMIENTO

PLANU-ZK / N. PLANO
20.3.3
ORRIA / HOJA
3 SIGUE 4

P:\vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1292-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. Nº 301
(VER PLANO 20.2.3 HOJA 1)



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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-1293-A

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 1/100 EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 1 3 5

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

PLANU - IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
SANEAMIENTO

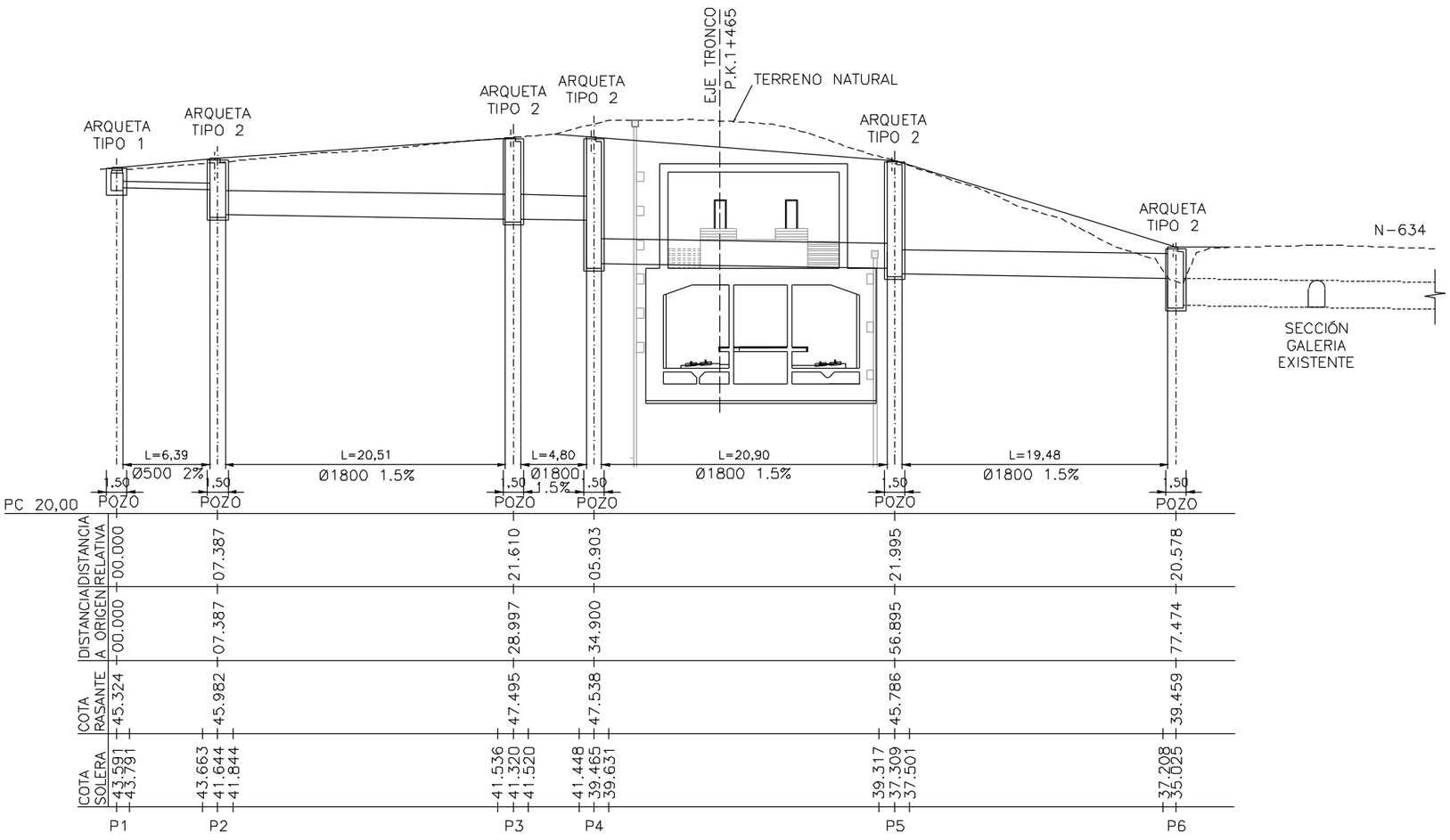
PLANU-ZK / N. PLANO
20.3.3
ORRIA / HOJA
4 SIGUE 5

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1293-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

VTE. S.A. Nº 313

(VER PLANO 20.2.3 HOJA 5)



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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1294-A

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
1/200
EN DIN A1

0 2 6 10
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

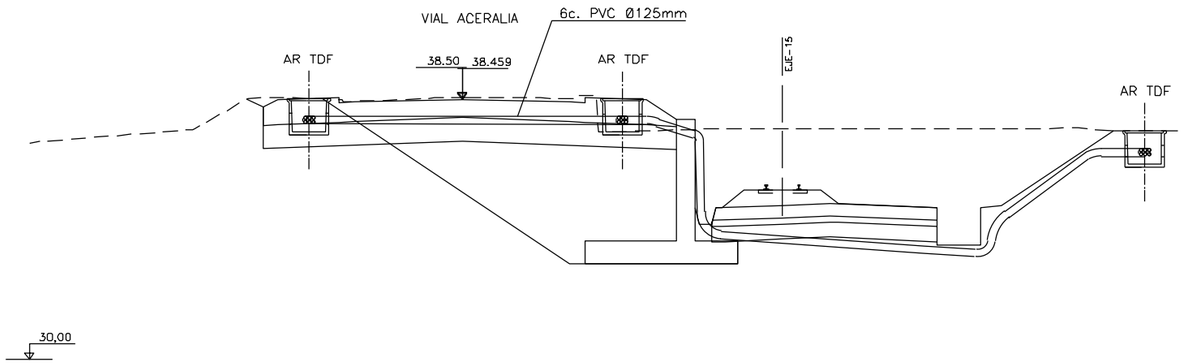
PLANU - IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
SANEAMIENTO

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.3
ORRIA / HOJA
5 SIGUE FIN

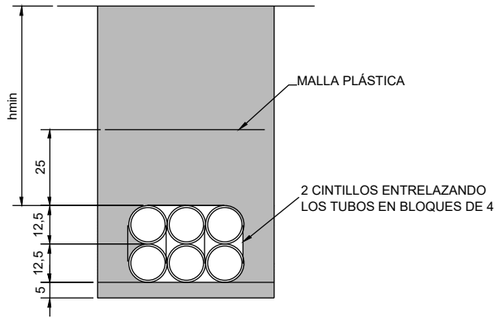
P:\Vivos3\VD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1294-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

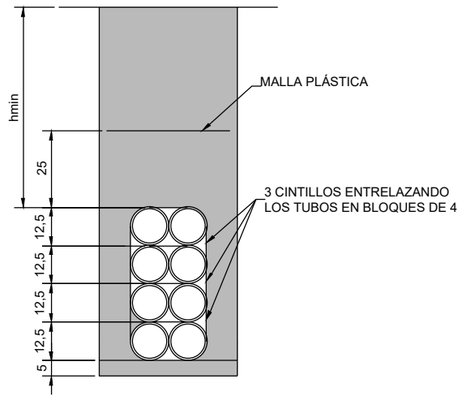
DETALLE A–A'
ESCALA 1:100



CANALIZACIÓN DE 6 CONDUCTOS EN BASE 3
Ø 125 mm
ESCALA 1:10
Cotas en cm



CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS EN BASE 2
Ø 125 mm
ESCALA 1:10
Cotas en cm



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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUTURUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1295-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

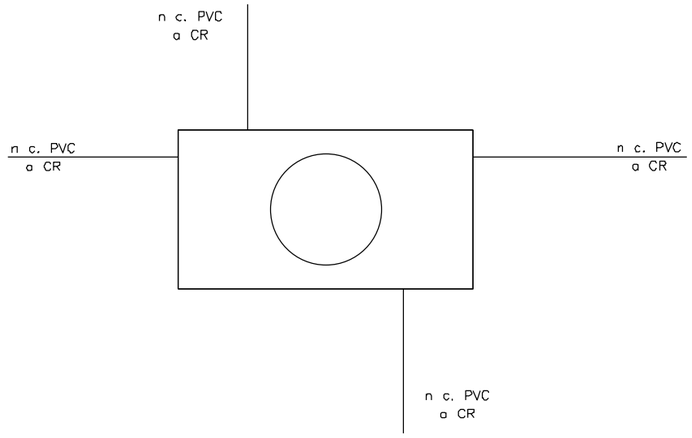
PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. TELEFÓNICA

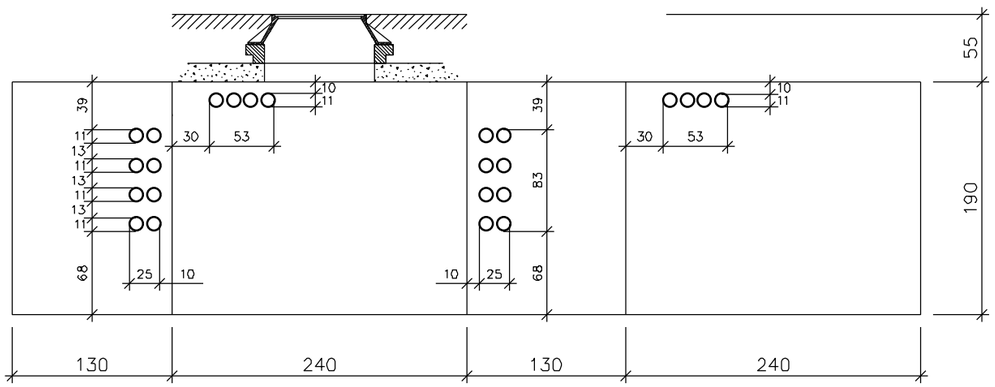
PLANU–ZNB / N. PLANO
20.3.4.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1295-A.dwg

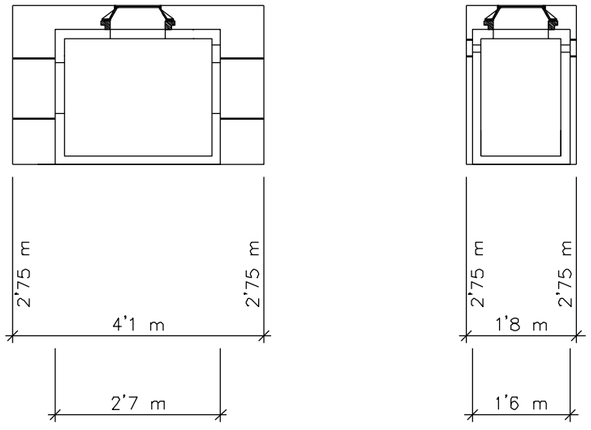
C.R. n.
Tipo gBRF

Según METODO DE INTALACION MC. f1.007 Edición 2ª





ESCALA 1:25
Cotas en cm



ESCALA 1:50
Cotas en cm

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR | REFERENCIA
L5-SA-21-1296-A

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 1/25 EN DIN A1
0 0.25 0.75 1.25
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. TELEFÓNICA

PLANU–ZK / N. PLANO 20.3.4.1
ORRIA / HOJA 2 SIGUE 3

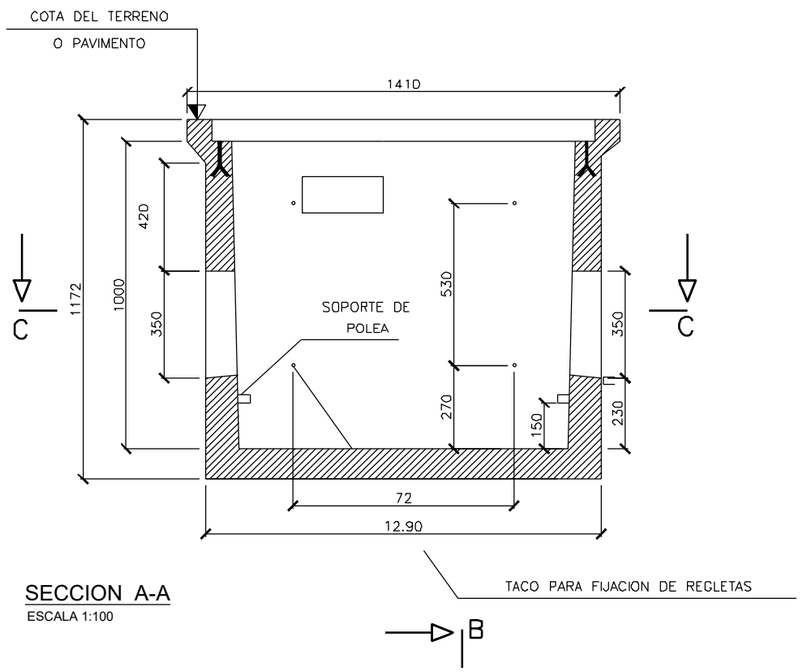
P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1296-A.dwg

OHARRAK :

NOTAS :

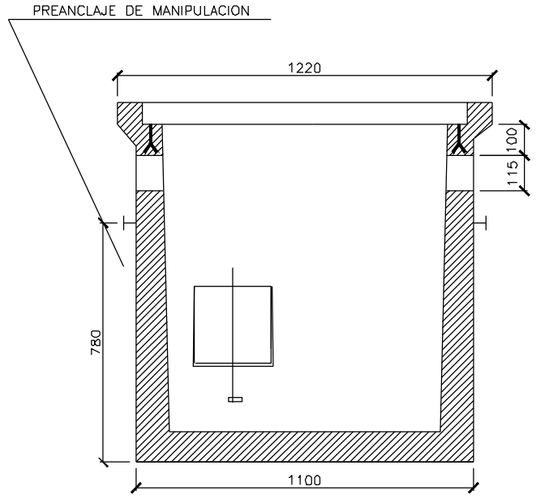
ARQUETA TIPO "DF"

ESCALA 1:100



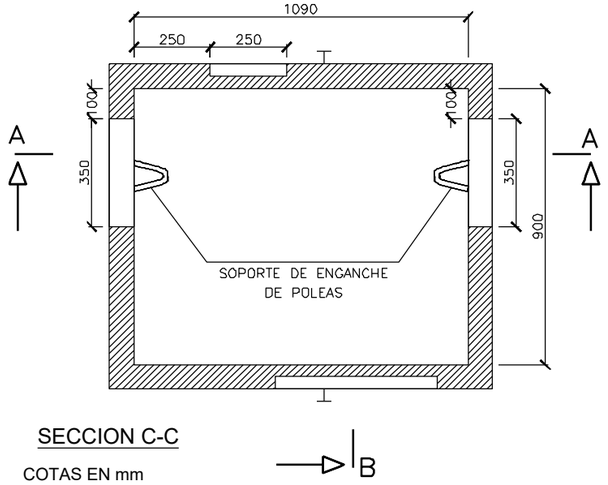
SECCION A-A

ESCALA 1:100



SECCION B-B

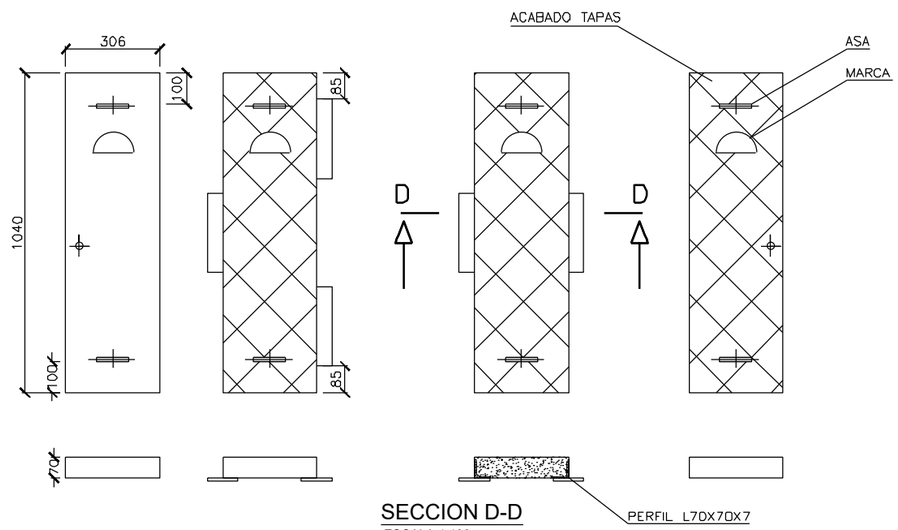
ESCALA 1:100



SECCION C-C

COTAS EN mm

TAPAS



SECCION D-D

ESCALA 1:100

PESO (kg.)
1.660

DIMENSIONES INTERIORES (mm)

LARGO	ANCHO	ALTO
1.090	900	1.008

DIMENSIONES EXTERIORES (mm)

1.410	1.220	1.227

NOTAS:

LAS VENTANAS SE CERRARAN PROVISIONALMENTE CON LADRILLOS HASTA EL MOMENTO DE REALIZAR LAS ENTRADAS DE LOS CONDUCTOS

HORMIGON EN MASA HM-20

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1297-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

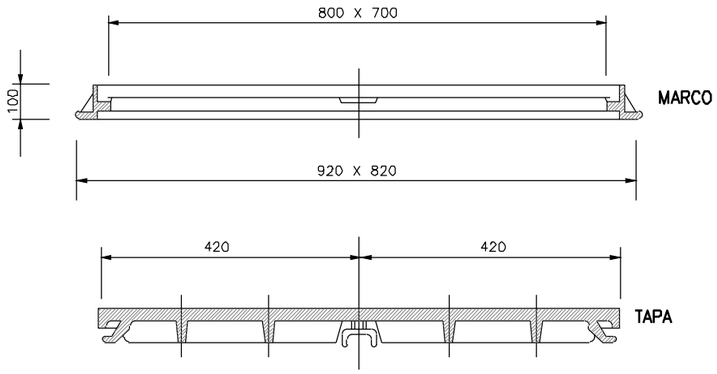
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. TELEFÓNICA

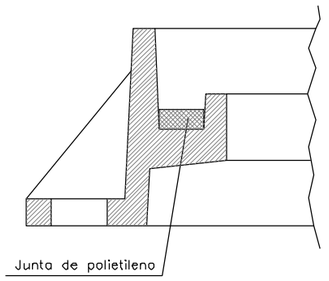
PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.4.1
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

P:\Vivos3\VD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1297-A.dwg

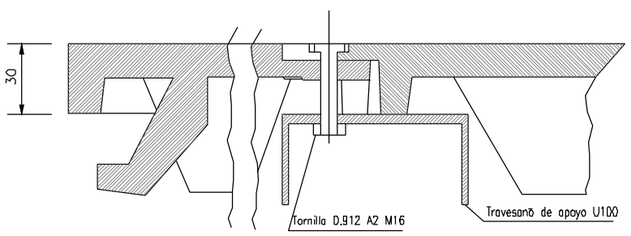
CONJUNTO TAPA Y MARCO PARA ARQUETA TIPO H

ESCALA 1:5
Cotas en mm

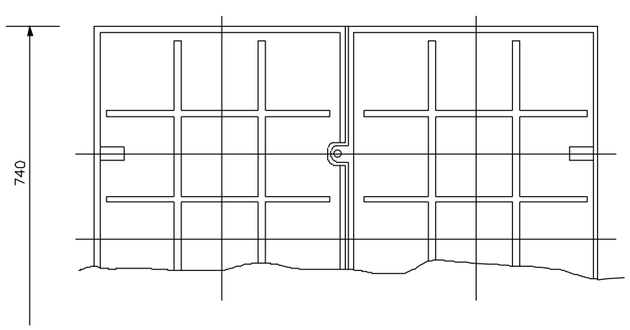




SECCION MARCO
Escala 1/2



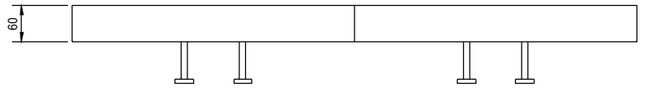
Detalle de asiento y cierre



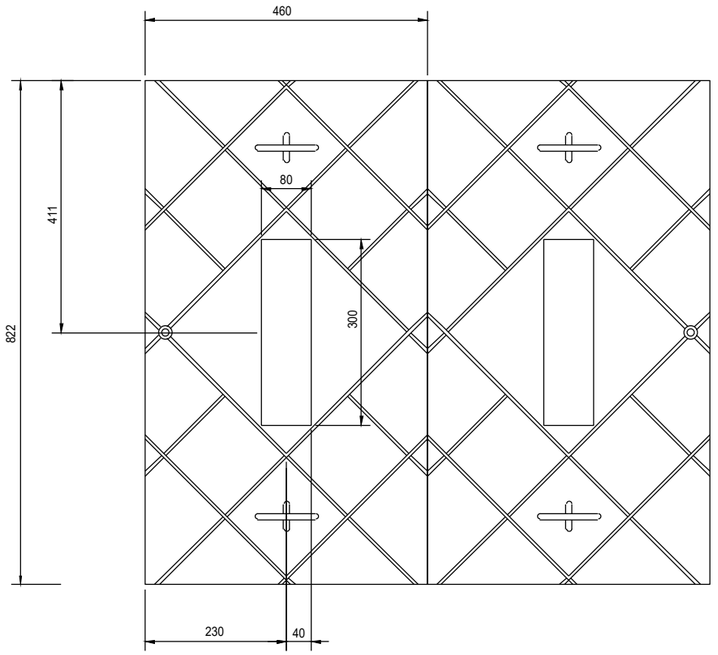
TAPA HORMIGON ARQUETA TIPO HF

ESCALA 1:5
Cotas en mm

ALZADO



PLANTA



OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1298-A

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
1/5
EN DIN A1

0 0.05 0.15 0.25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

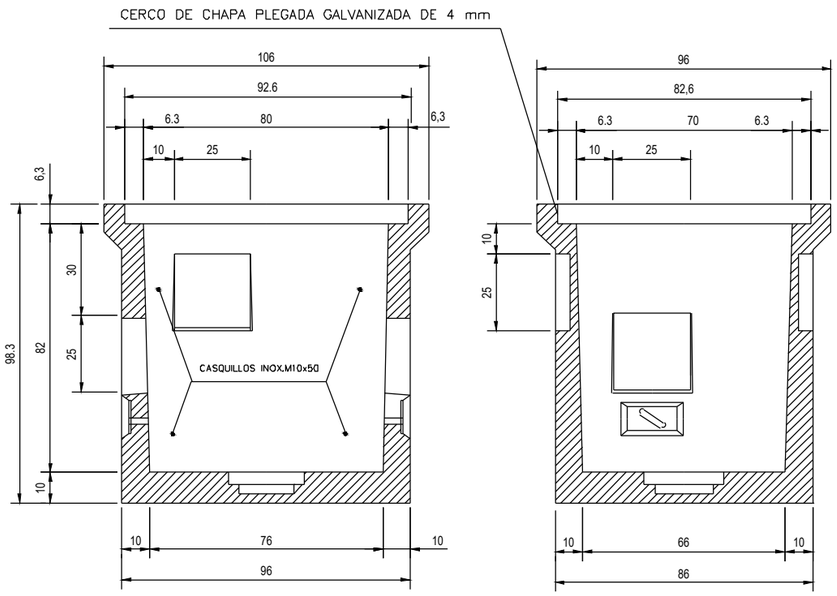
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. EUSKALTEL

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.4.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\Vivos3\XD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1298-A.dwg

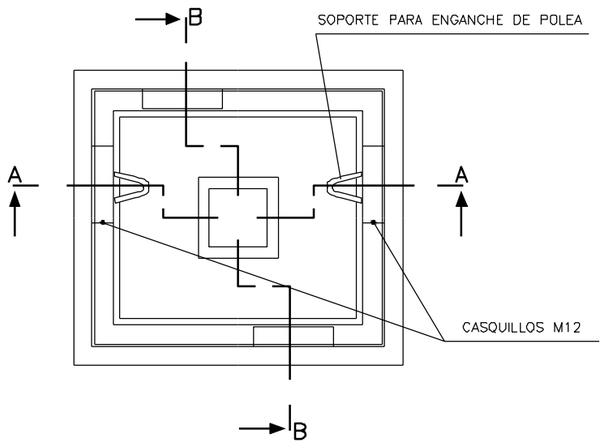
ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF

ESCALA 1:10
Cotas en cm



SECCION A–A

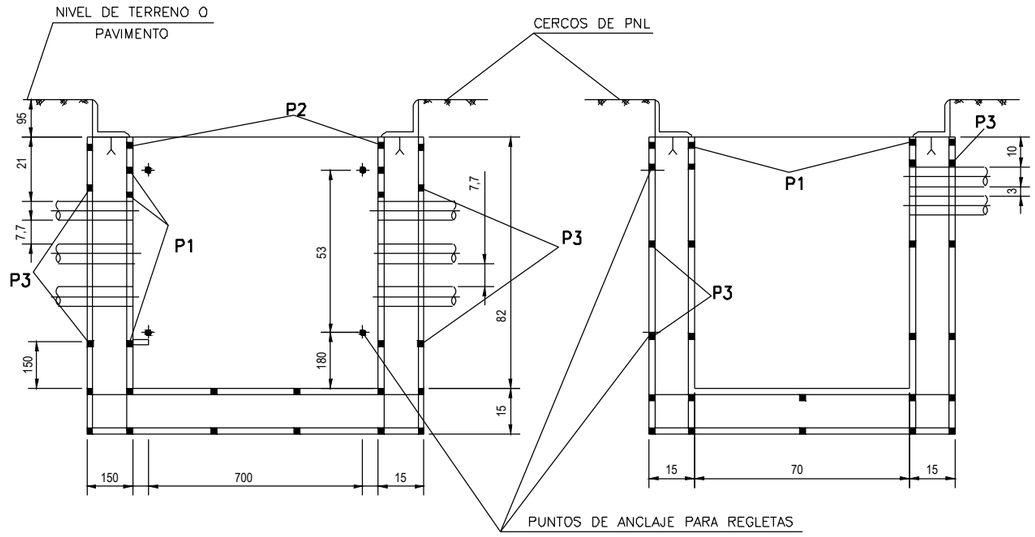
SECCION B–B



PLANTA

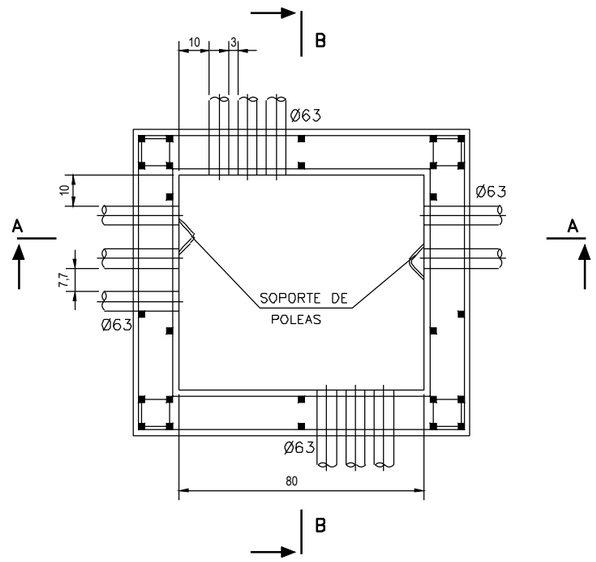
ARQUETA HORMIGON "IN SITU" TIPO HF

ESCALA 1:10
Cotas en mm



SECCION A–A

SECCION B–B



PLANTA

NOTA: P Ø12
RESTO Ø6

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1299-A

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
1/10
EN DIN A1

0 0.1 0.3 0.5
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. EUSKALTEL

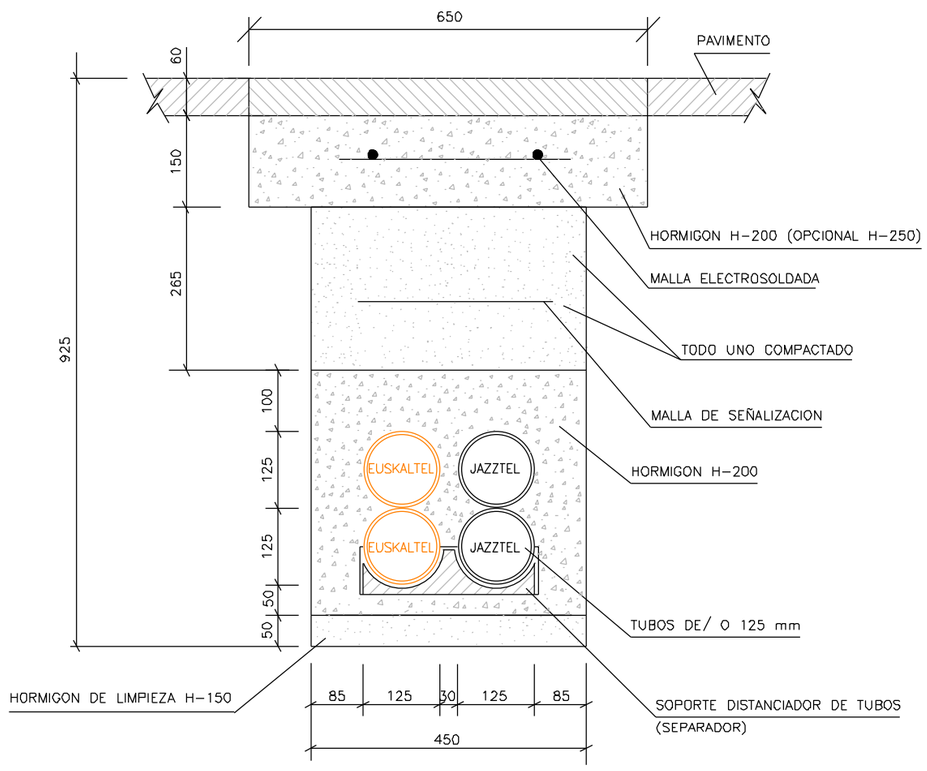
PLANU–ZNB / N. PLANO
20.3.4.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1299-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

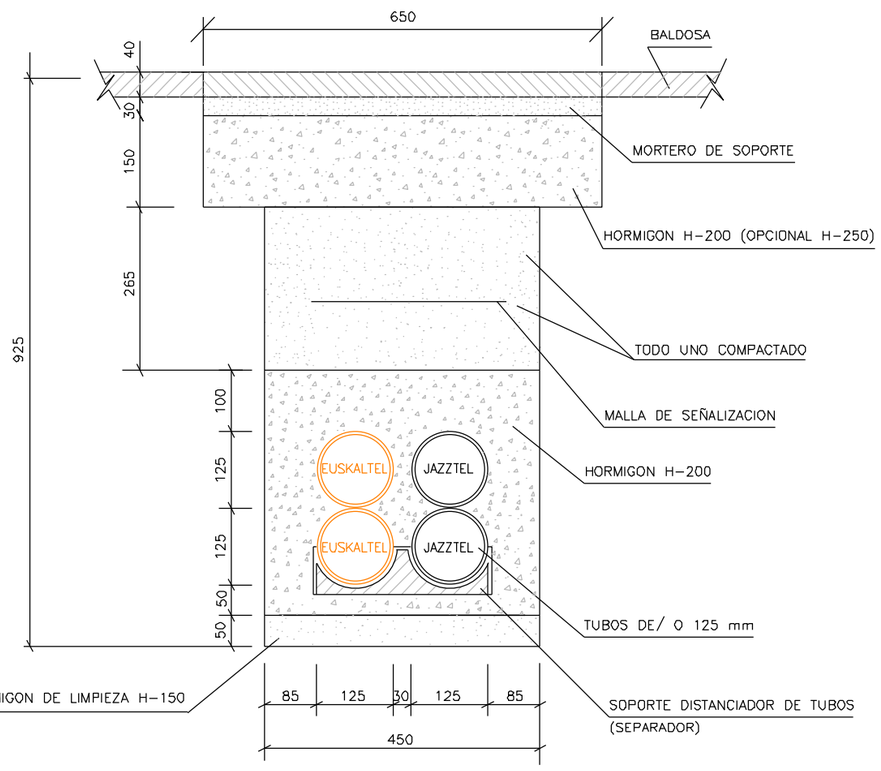
CONSTRUCCION DE CANALIZACION (4 TUBOS TPC 125mm) HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD EN ASFALTO

Cotas en mm



CONSTRUCCION DE CANALIZACION (4 TUBOS TPC 125mm) HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD EN ACERA

Cotas en mm



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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FUORUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1300-A

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
1/5
EN DIN A1

0 0.05 0.15 0.25
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

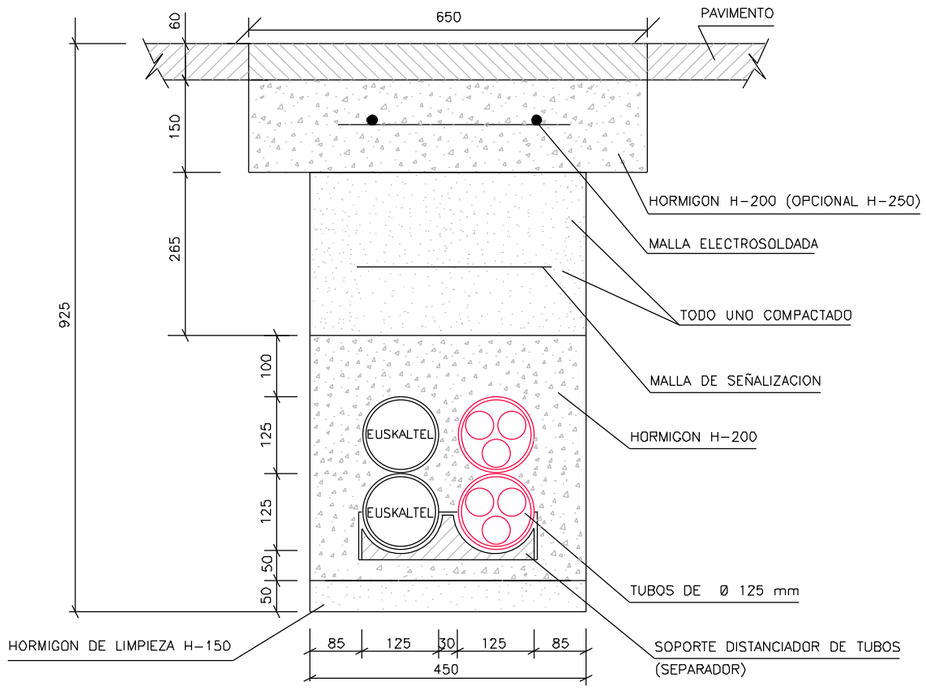
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. EUSKALTEL

PLANU-ZK / N. PLANO
20.3.4.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1300-A.dwg

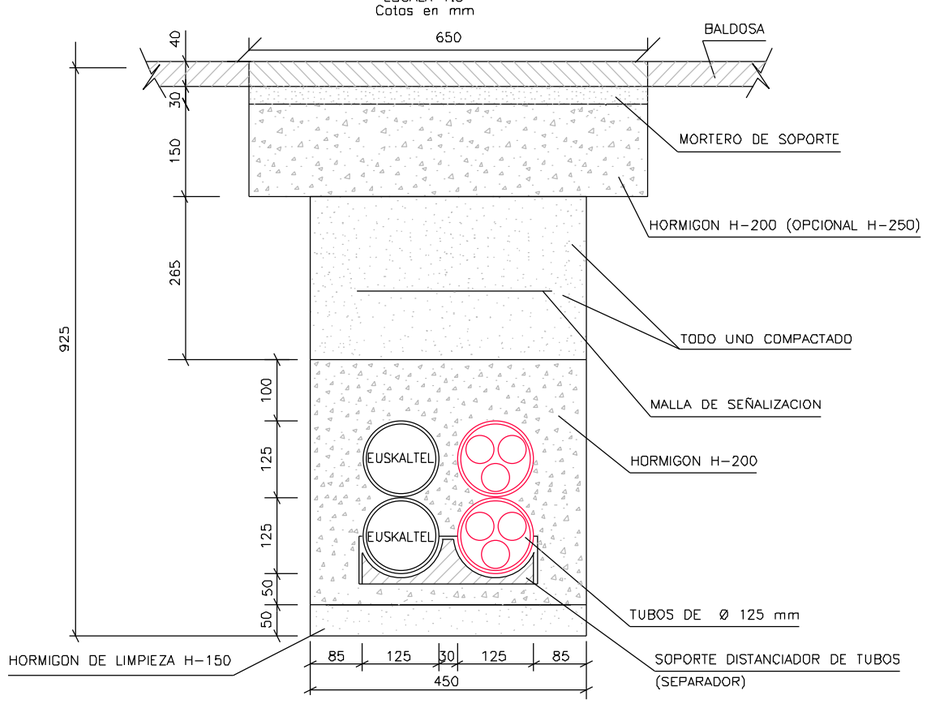
CONSTRUCCION DE CANALIZACION (4 TUBOS TPC 125mm)
HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD EN ASFALTO

ESCALA 1:5
Cotas en mm



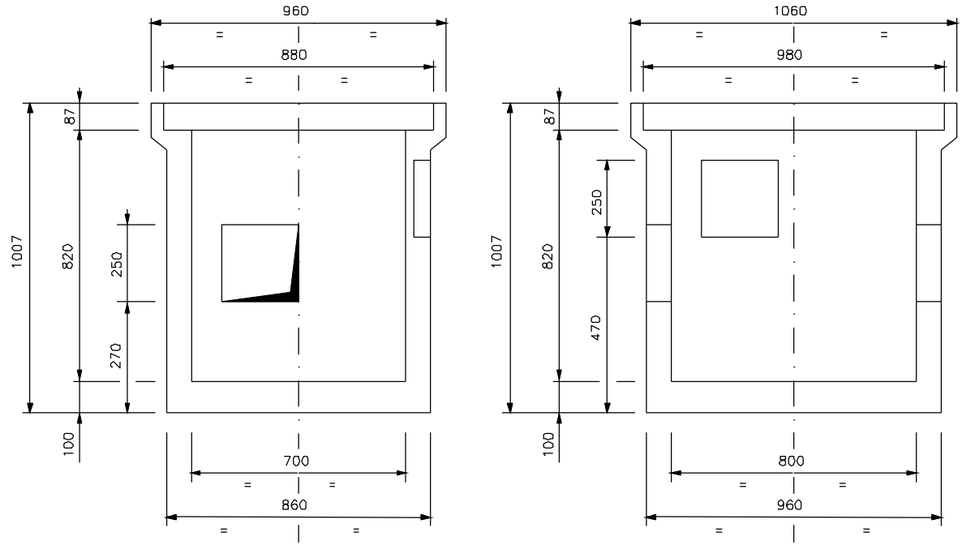
CONSTRUCCION DE CANALIZACION (4 TUBOS TPC 125mm)
HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD EN ACERA

ESCALA 1:5
Cotas en mm



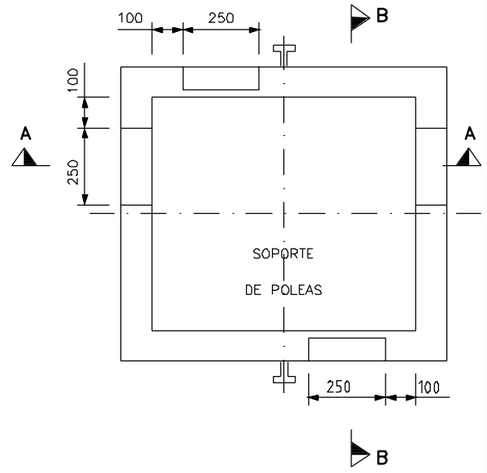
ARQUETA TIPO JM

ESCALA 1:10
Cotas en mm



SECCION B-B

SECCION A-A



PLANTA

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1301-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

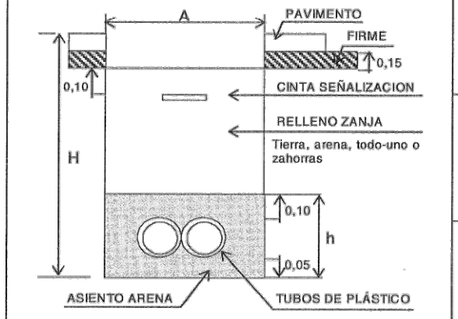
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

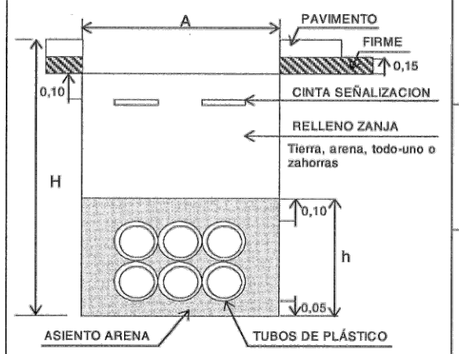
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
TELECOMUNICACIONES. JAZZTEL

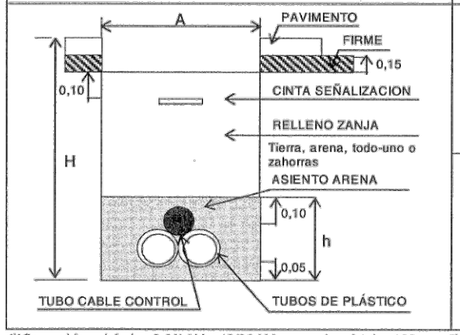
PLANU-ZK / N. PLANO
20.3.4.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1301-A.dwg

CANALIZACION ENTUBADA EN ACERAS Y JARDINES

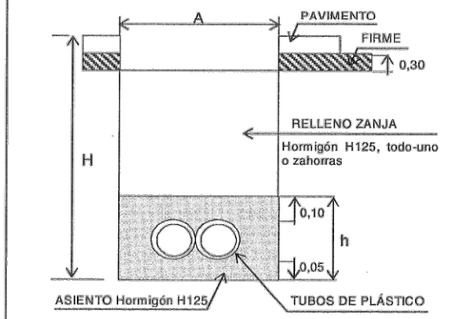


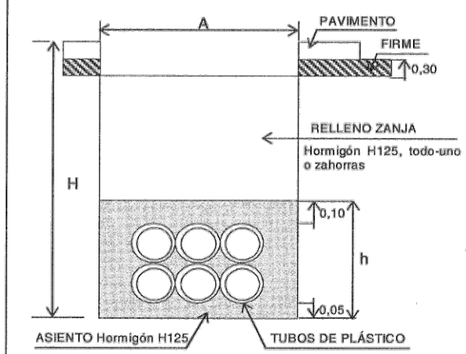


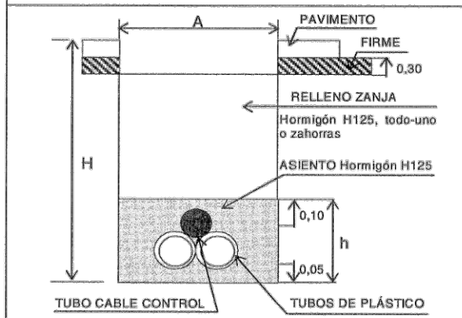


Perfil	Nº Tubos	A [m]	H [m]	h [m]	Cinta
	2 x 160 Ø (1P)	0,35	0,70	0,30	1
	2 x 200 Ø (1P)	0,45	0,75	0,35	1
	3 x 160 Ø (T)	0,35	0,80	0,40	1
	3 x 200 Ø (T)	0,45	0,85	0,45	1
	4 x 160 Ø (2P)	0,35	0,90	0,50	1
	4 x 200 Ø (2P)	0,45	0,95	0,55	1
	5 x 160 Ø (T)	0,50	0,80	0,40	2
	5 x 200 Ø (T)	0,65	0,85	0,45	2
	6 x 160 Ø (2P)	0,50	0,90	0,50	2
	6 x 200 Ø (2P)	0,65	0,95	0,55	2
	7 X 160 Ø 8 X 160 Ø 9 x 160 Ø (3P)	0,50	1,10	0,65	2
	7 X 200 Ø 8 X 200 Ø 9 x 200 Ø (3P)	0,65	1,20	0,75	2
	1 X 160 Ø 1 X 200 Ø (1P)	0,50	1	0,40	1
	1 X 160 Ø 2 X 200 Ø (T)	0,70	1	0,40	1

CANALIZACION ENTUBADA EN CRUCES Y CALZADAS







Perfil	Nº Tubos	A [m]	H [m]	h [m]
	2 x 160 Ø (1P)	0,35	0,80	0,30
	2 x 200 Ø (1P)	0,45	0,85	0,35
	3 x 160 Ø (T)	0,35	0,90	0,40
	3 x 200 Ø (T)	0,45	0,95	0,45
	4 x 160 Ø (2P)	0,35	1,00	0,50
	4 x 200 Ø (2P)	0,45	1,05	0,55
	5 x 160 Ø (T)	0,50	0,90	0,40
	5 x 200 Ø (T)	0,65	0,95	0,45
	6 x 160 Ø (2P)	0,50	1,00	0,50
	6 x 200 Ø (2P)	0,65	1,05	0,55
	7 X 160 Ø 8 X 160 Ø 9 x 160 Ø (3P)	0,50	1,20	0,65
	7 X 200 Ø 8 X 200 Ø 9 x 200 Ø (3P)	0,65	1,30	0,75
	1 X 160 Ø 1 X 200 Ø (1P)	0,50	1	0,40
	1 X 160 Ø 2 X 200 Ø (T)	0,70	1	0,40

(*)Con cables aislados 0,6/1 kV y 12/20 kV se empleará tubo 160 mm Ø. Con cables aislados 18/30 kV se empleará tubo 200 mm Ø. (**) Las imágenes no están a escala. Se indican las dimensiones de las distintas capas y elementos.

TUBOS DE PLASTICO CORRUGADOS PARA CANALIZACIONES DE REDES SUBTERRANEAS (Exentos de halógenos) - FABRICANTES Y TIPOS ACEPTADOS POR IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA S.A.

Código	Designación	MOLTEPLAS	ODI-BAKAR	AISCAN S.L.	TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS	PLOMYPLAS	EL MATERIAL AISLANTE	TUBOS PERFILADOS	TUBESPA	URALITA SISTEMAS DE TUBERIAS	POLIECO ESPAÑA, S.A.	FUTURA SYSTEMS, S.L
5295324	TC 160/C	TC 160/C	TC 160/C	TC 160/C	TC 160/C	TC 160/C	TC 160/C				TC 160/C	FUTURFLEX 160 ROLLOS
5295325	TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R		TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R	TC 160/R	FUTURFLEX 160 BARRAS
5295327	TC 200/C	TC 200/C	TC 200/C	TC 200/C		TC 200/C					TC 200/C	FUTURFLEX 200 ROLLOS
5295328	TC 200/R	TC 200/R	TC 200/R	TC 200/R	TC 200/R	TC 200/R		TC 200/R			TC 200/R	FUTURFLEX 200 ROLLOS
5295384	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160	TA-TC 160		
5295387	TA-TC 200	TA-TC 200	TA-TC 200	TA-TC 200	TA-TC 200	TA-TC 200		TA-TC 200				
5295343	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160	MU-TC 160		
5295344	MU-TC 200	MU-TC 200	MU-TC 200	MU-TC 200	MU-TC 200	MU-TC 200		MU-TC 200				

(*) Según Anexo de Enero de 2004 de suministradores calificados para la norma NI 52.95.03 de Agosto de 2002.

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A. (Sdad. Unipersonal). Domicilio Social - Gardoqui, 8 - 48008 Bilbao - Reg. Merc. de Vizcaya, t. 3.863, l. 0, f. 179, sec. 8, h. BI-27057, insc.1ª - NIF:A-95075578

Ver. JRR/1.1 – 012005-SUB

OHARRAK :
NOTAS :

REV.		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A					
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	

CLASE DE MODIFICACION

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1302-A

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 1/10 EN DIN A1
0 0.1 0.3 0.5
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

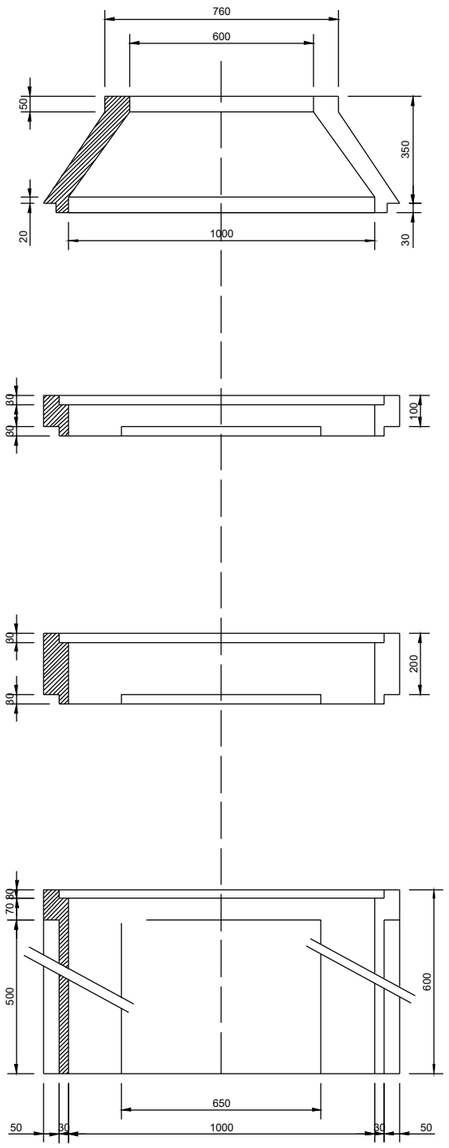
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI–TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU–APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU – APERRIBAI

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ELECTRICIDAD. IBERDROLA

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.3.5
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

P:\vivos3\X0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1302-A.dwg

ARQUETA REGISTRABLE MODULAR
MARCO-TAPA M2/T2 Y M3/T3



DESIGNACION	ALTURA (mm)	ESPESOR PARED (mm)		MASA MINIMA (kg)
		PARED	PASO TUBOS	
C-350x1000 ET-600x1000 E1-100x1000 E2-200x1000	350 600 100 200	80	30	230 340 80 160

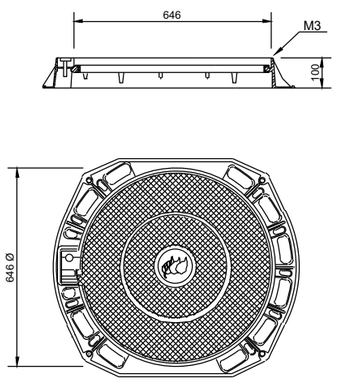
NOTA: Cotas en milimetros

MARCO-TAPA DE FUNDICION
M2-T2 (ACERAS/JARDINES)

DESIGNACION	DIMENSIONES (mm)	MASA MAX. (KG)	CARGA CONT. (daN)
MARCO - M2 TAPA - T2	700x700 665x665	21 39	125 125

NOTA: Cotas en milimetros

MARCO-TAPA DE FUNDICION
M3-T3 (CALZADA)



DESIGNACION	DIMENSIONES (mm)	MASA MAX. (KG)	CARGA CONT. (daN)
MARCO - M3 TAPA - T3	850 Ø 648 Ø	30 40	400 400

NOTA: Cotas en milimetros

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIAR EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1303-A

P:\vivos3\XD0002061\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1303-A.dwg

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

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

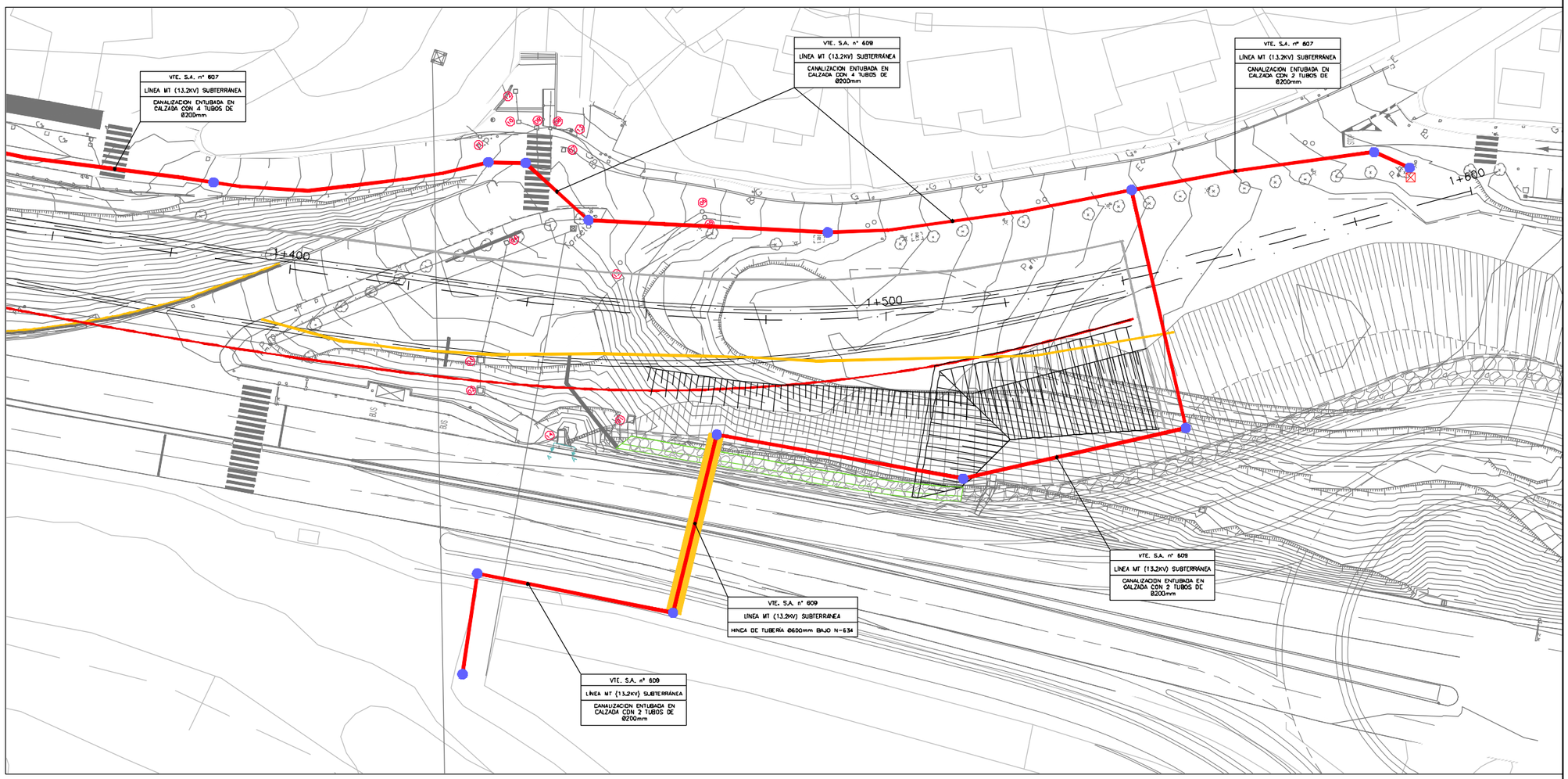
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/10
EN DIN A1

0 0.1 0.3 0.5
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

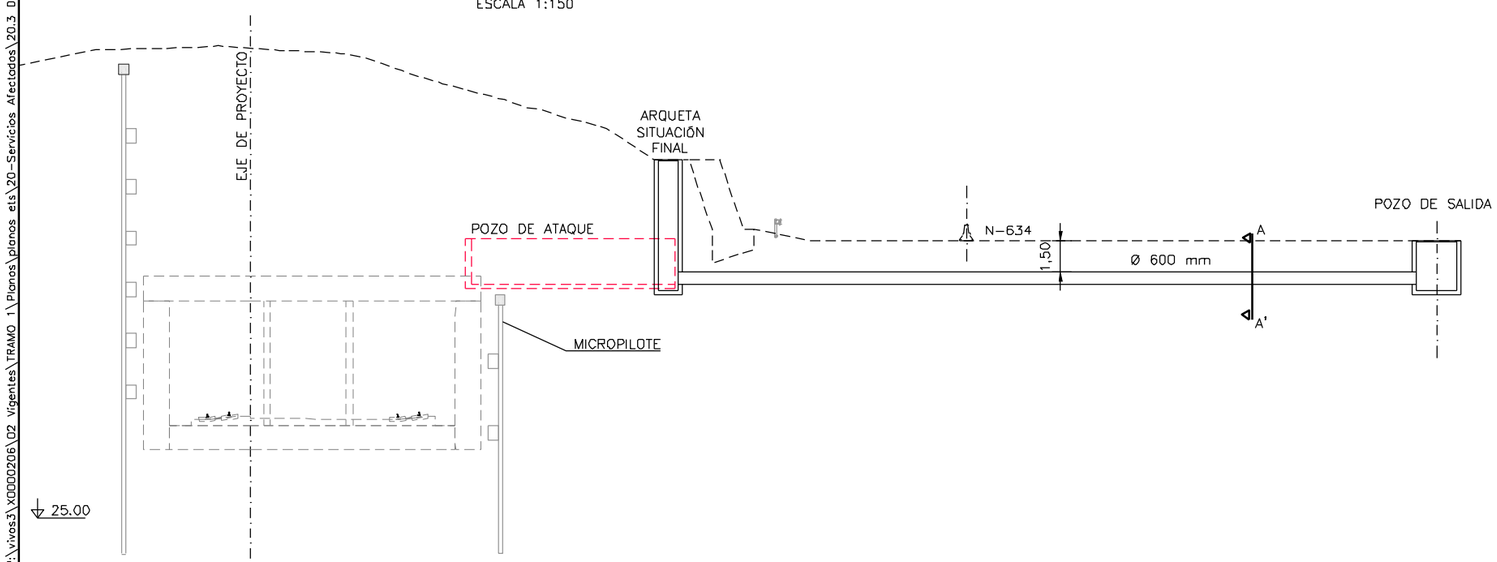
PROJEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. SARRATU-APERRIBAI TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO SARRATU - APERRIBAI

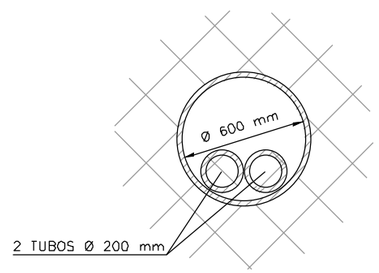
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ELECTRICIDAD. IBERDROLA

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.5
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3



DETALLE HINCA DE TUBO DE ACERO
ESCALA 1:150





SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:15

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1304-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

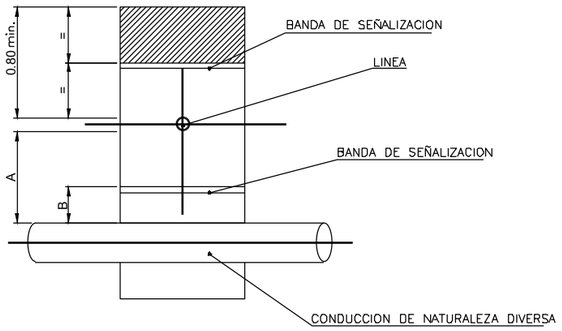
PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
ELECTRICIDAD. IBERDROLA

PLANU-ZNB / N. PLANO
20.3.5
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

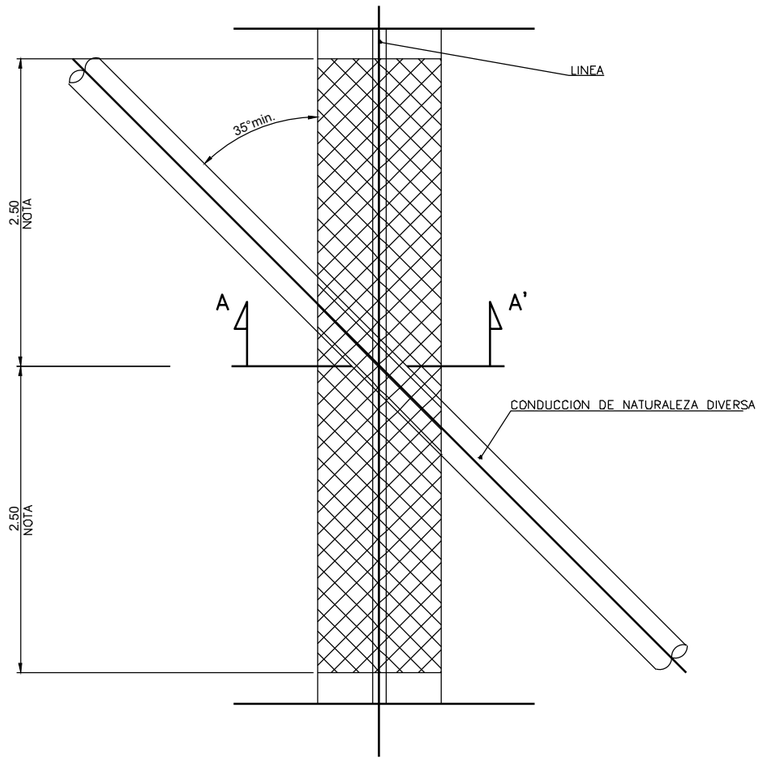
P:\Vivos3\V0000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1304-A.dwg

CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCION DE NATURALEZA DIVERSA
(cotas en m)

SECCION:A–A'
ESCALA:1/50



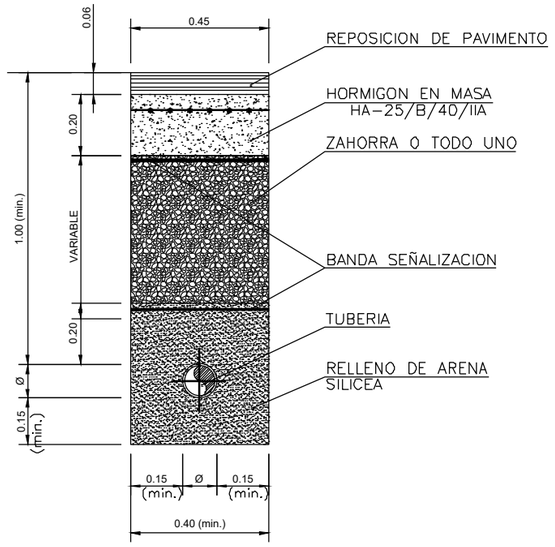
PLANTA
ESCALA:1/50



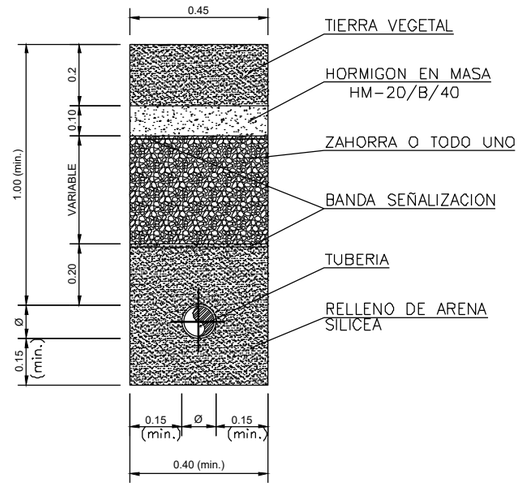
	RECOMENDADO	MINIMO
A	0.80	0.40
B	0.40	0.20

NOTA: SI EXISTE SEÑALIZACION A LO LARGO DE TODO EL TENDIDO, LA COTA SE REFIERE A LA BANDA INFERIOR.

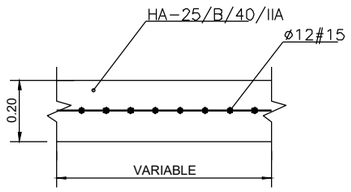
BAJO CALZADA
(cotas en m)
ESCALA:1/10



EN TERRENO VEGETAL O AJARDINADO
(cotas en m)
ESCALA:1/10



LOSA DE HORMIGÓN PARA PROTECCIÓN
(cotas en m)
ESCALA:1/10



CARACTERISTICAS DE MATERIALES SEGUN EHE								
	HORMIGON			ACERO			EJECUCION	
	TIPO	γ_c	NIVEL DE CONTROL	TIPO	γ_s	NIVEL DE CONTROL	NIVEL DE CONTROL	γ_f
LOSAS	HA–25/B/40/IIa	1,50	NORMAL	B 500 S	1,15	NORMAL	NORMAL	1,60

OHARRAK :
NOTAS :

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

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA
CONSULTOR
eptisa FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR

REFERENCIA
L5-SA-21-1305-A

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
INDICADAS
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

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

PLANU – IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES
RED DE GAS. NATURGAS

PLANU–ZNB / N. PLANO
20.3.6
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

P:\Vivos3\VD000206\02 Vigentes\TRAMO 1\Planos\planos ets\20-Servicios Afectados\20.3 DETALLES\L5-SA-21-1305-A.dwg