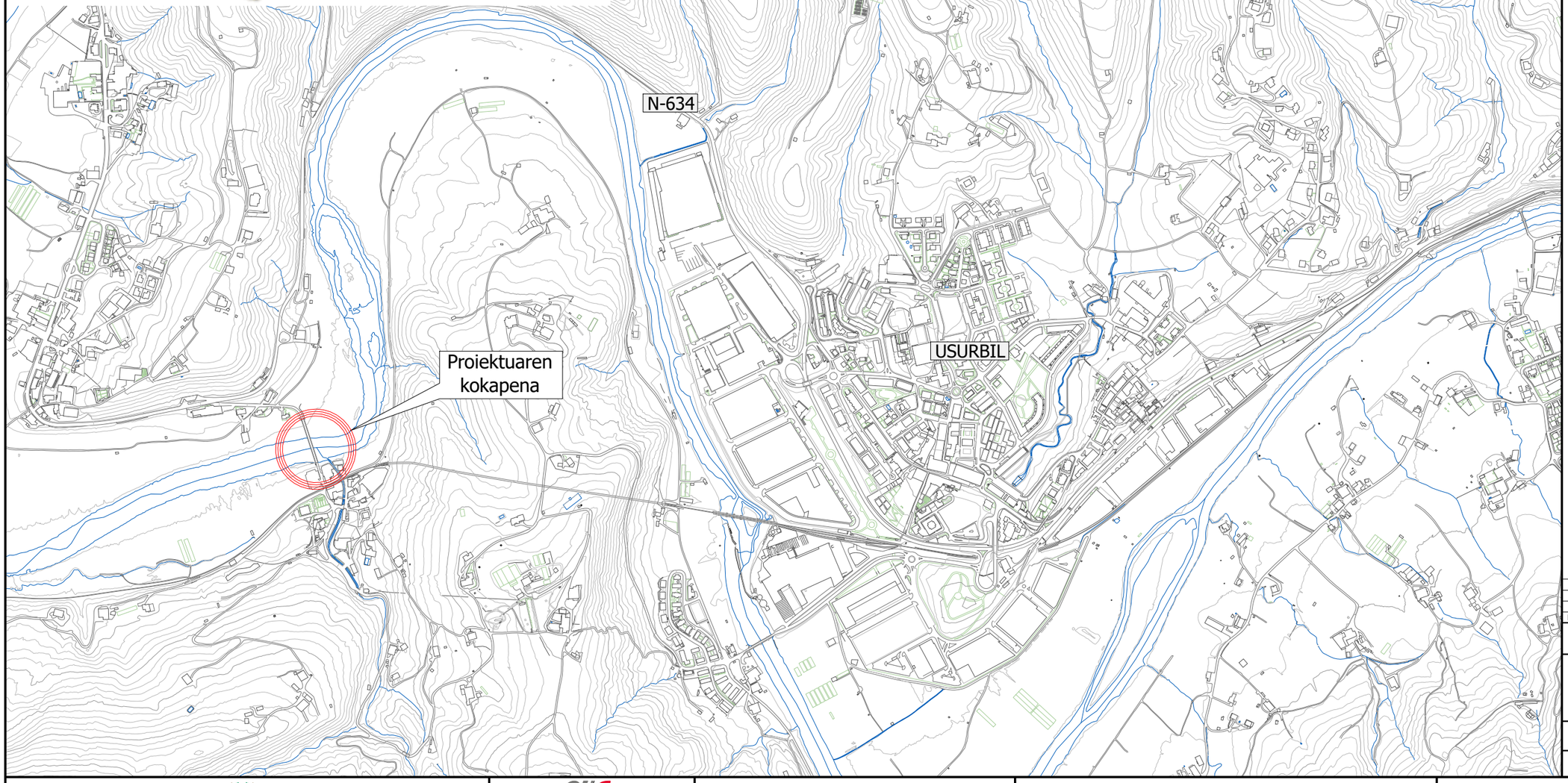
DOCUMENTO Nº2: PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

01	Situación	1
02	Estado actual	2
03	Demolición. Fases	3
	03.1 Plataformas grúas	5
04	Estado futuro	2
	04.1 Alineación futura	2
	04.2 Detalles	5
05	Servicios afectados	
	05.1 Estado actual	1
	05.2 Desvío provisional	1
	05.3 Estado futuro	1
	05.4 Detalles	4
06	Señalización	2
07	Área de ocupación	1
08	Deslinde marítimo terrestre	1
09	Prueba de carga	2





OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
01-Kokapena_v01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/10.000

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
KOKAPENA
SITUACIÓN

PLANO ZK. / N. PLANO
1.0

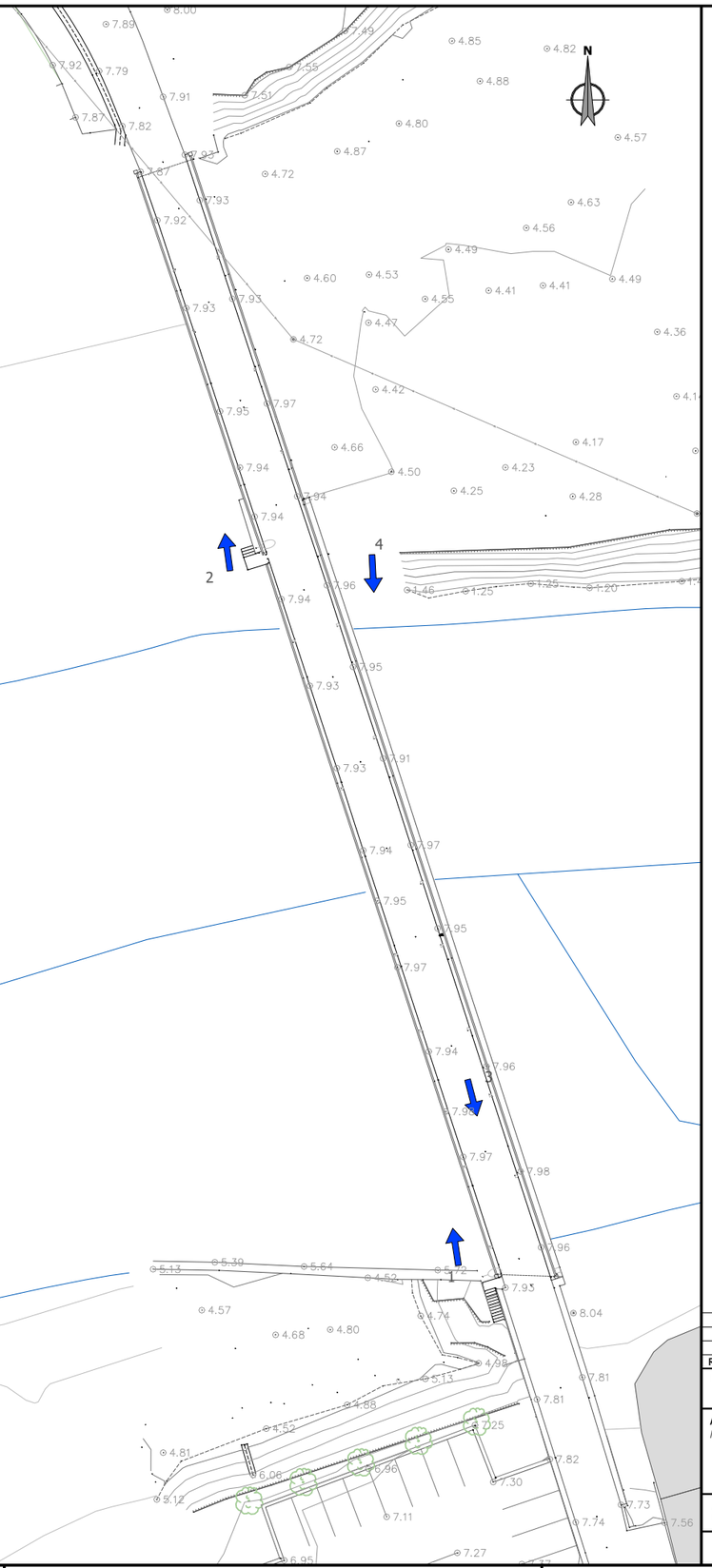
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1











OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
02-Egungo egoera_v01

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

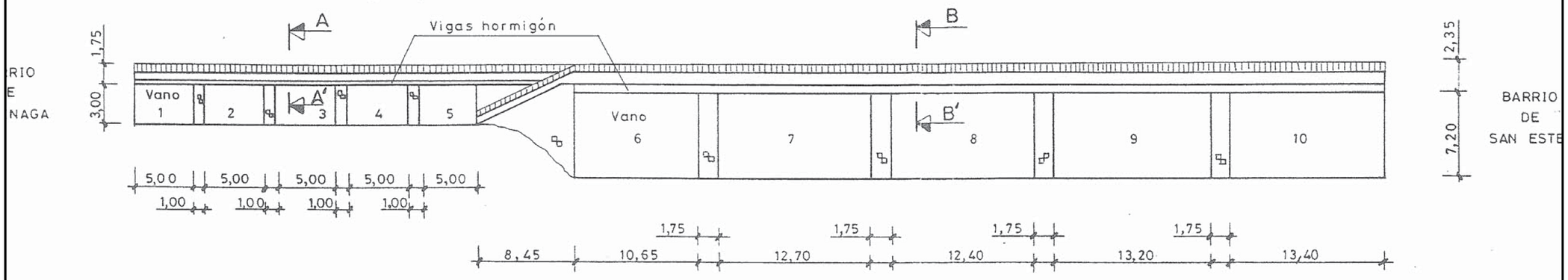
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

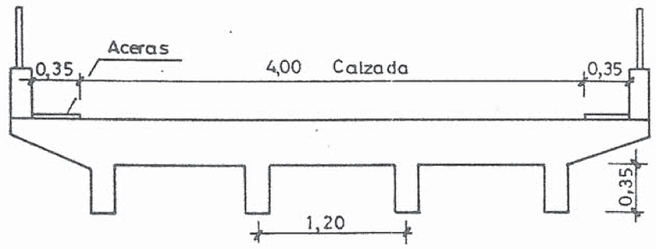
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EGUNGO EGOERA
ESTADO ACTUAL

PLANO ZK. / N. PLANO
2 . 0

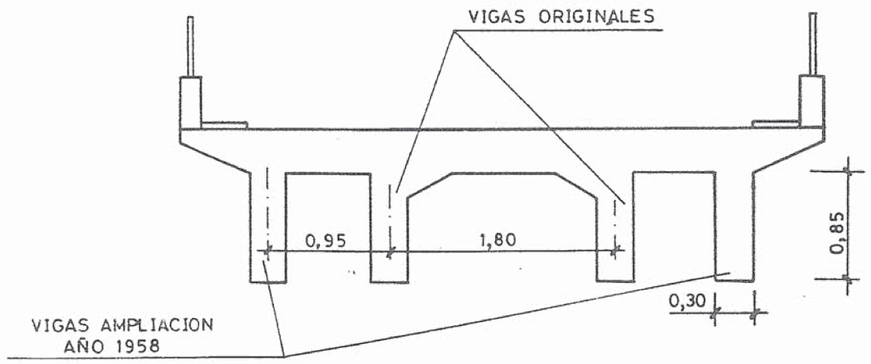
ORRIA / HOJA
1 Sigue 2



ALZADO



SECCION A-A'
Esc. = 1:50



SECCION B-B'
Esc.=1:50









OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
02-Egungo egoera_v01

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

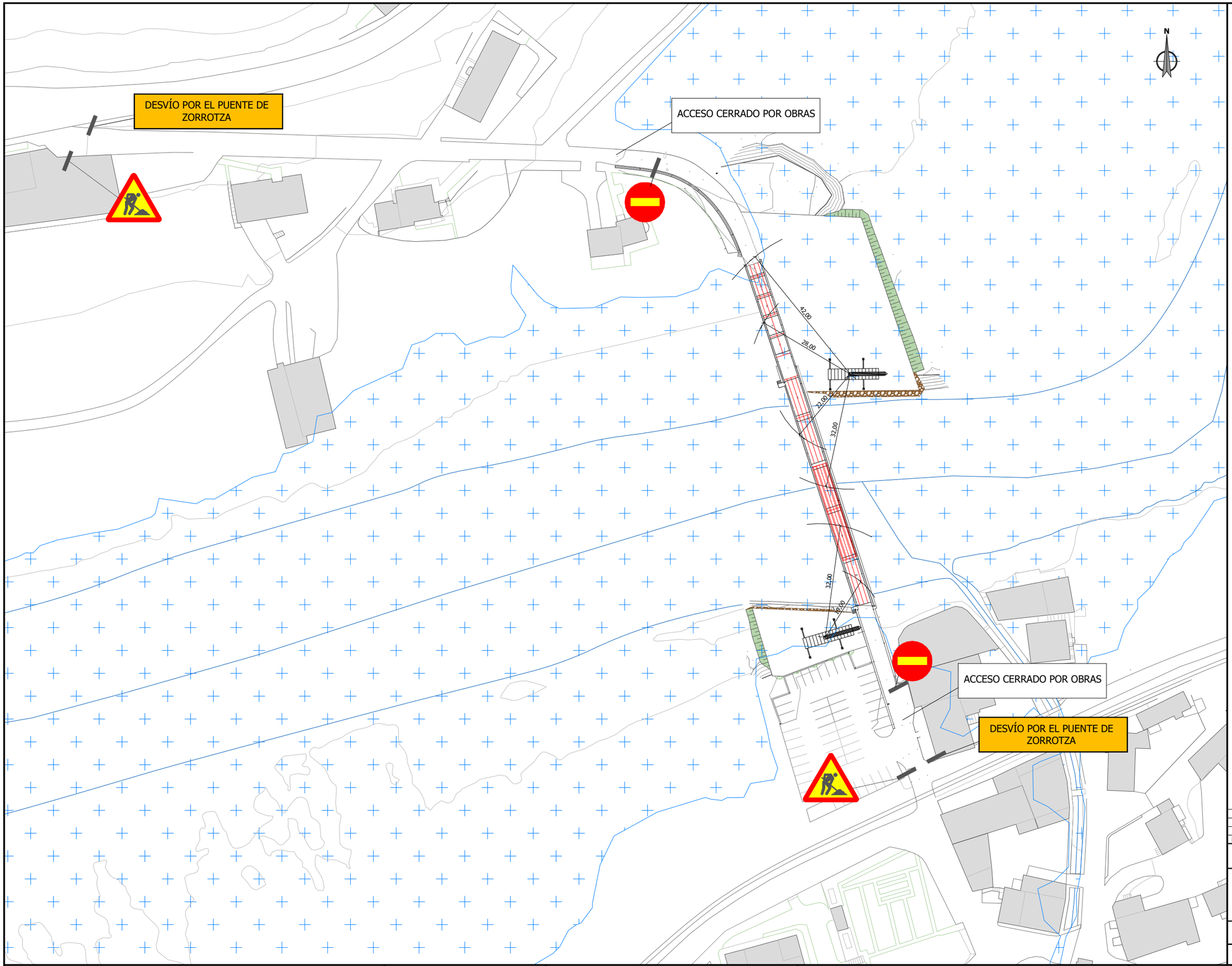
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EGUNGO EGOERA
ESTADO ACTUAL

PLANO ZK. / N. PLANO
2.0

ORRIA / HOJA
2 Sigue 2



OHARRAK :
NOTAS :

Inundabilidad Tr=10 años

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
03-Demolición fases_V01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/500

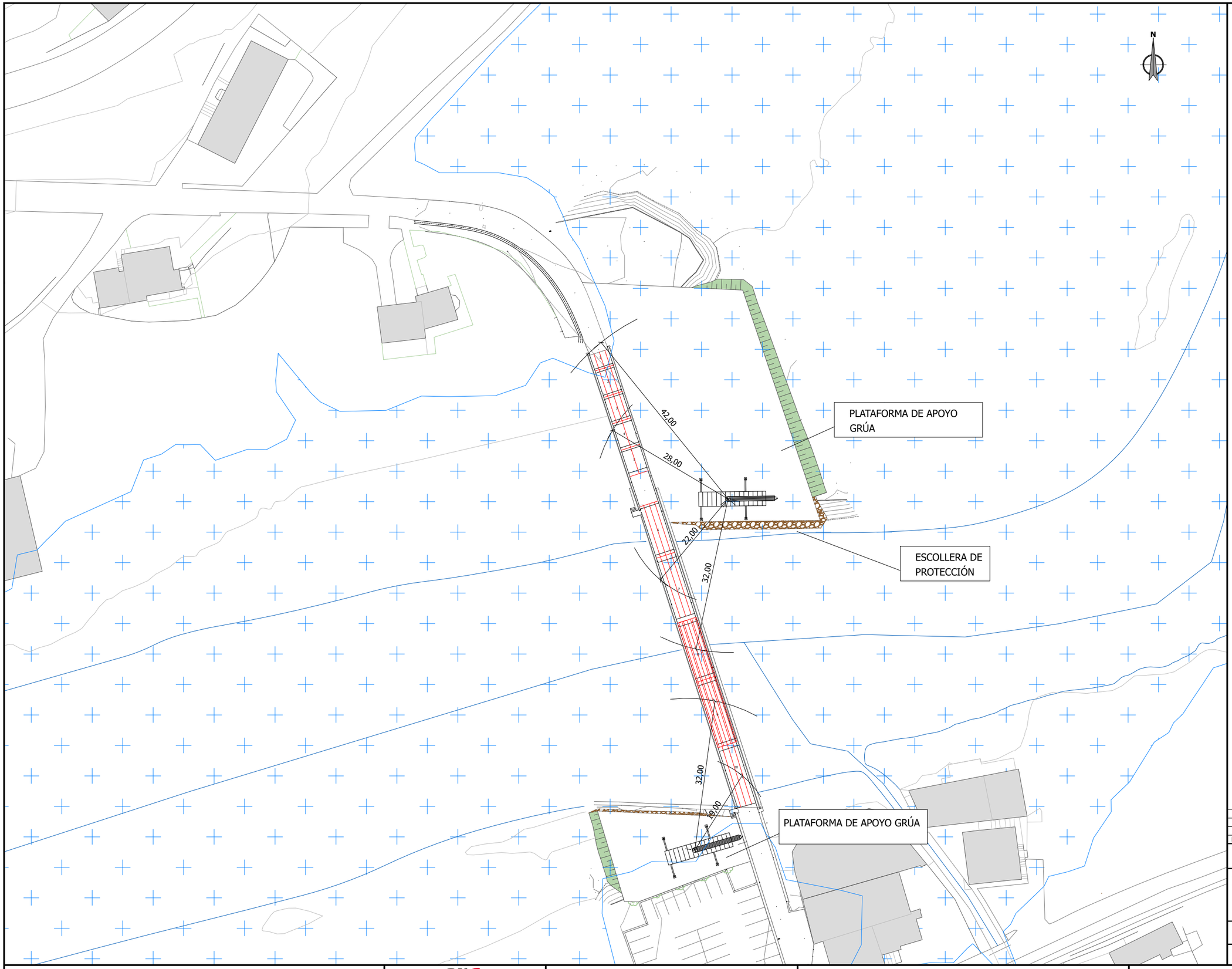
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. OBRA SEINALEZTAPENA
DEMOLICIONES. SEÑALIZACIÓN DE OBRA

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 0

ORRIA / HOJA
1 Sigue 3



OHARRAK :
NOTAS :

Inundabilidad Tr=10 años

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
03-Demolición fases_V01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/500

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

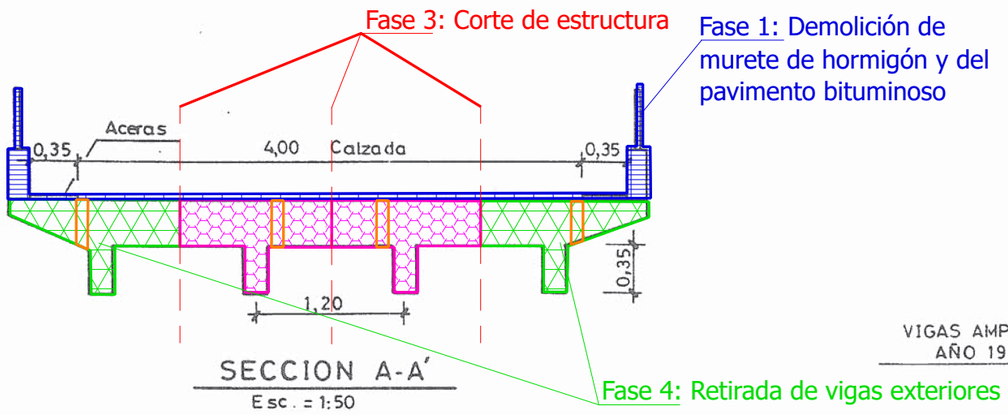
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. FASEAK
DEMOLICIONES. FASES

PLANO ZK. / N. PLANO
3.0

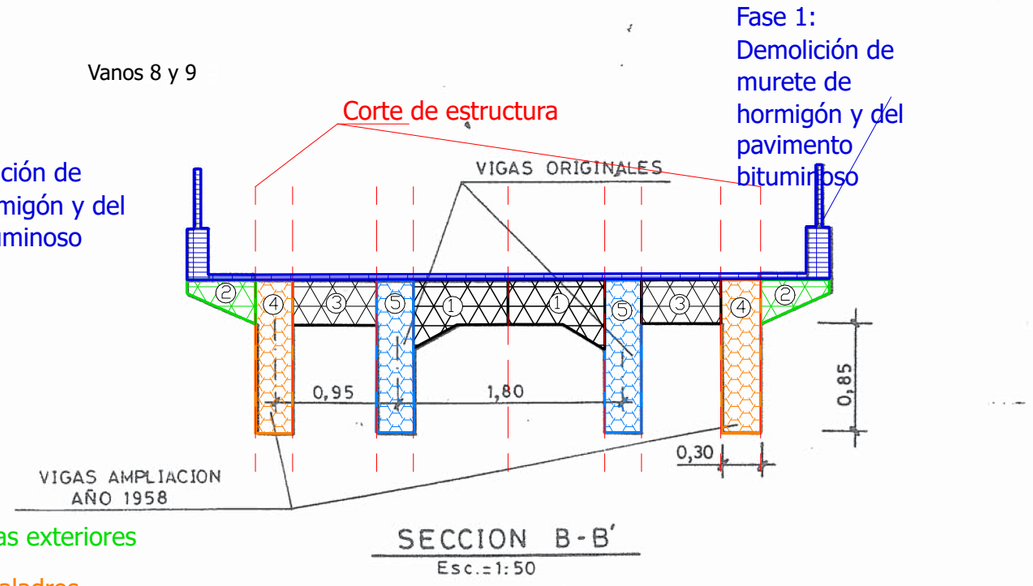
ORRIA / HOJA
2 Sigue 3

ALZADO

Vanos 1, 2 y 3



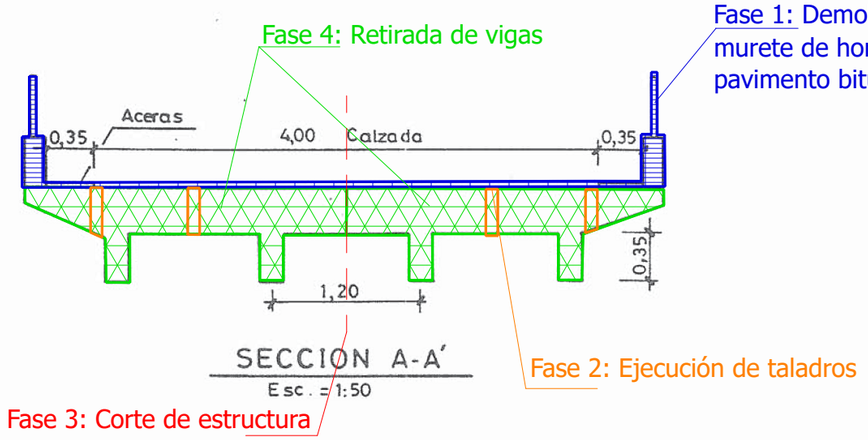
Vanos 8 y 9



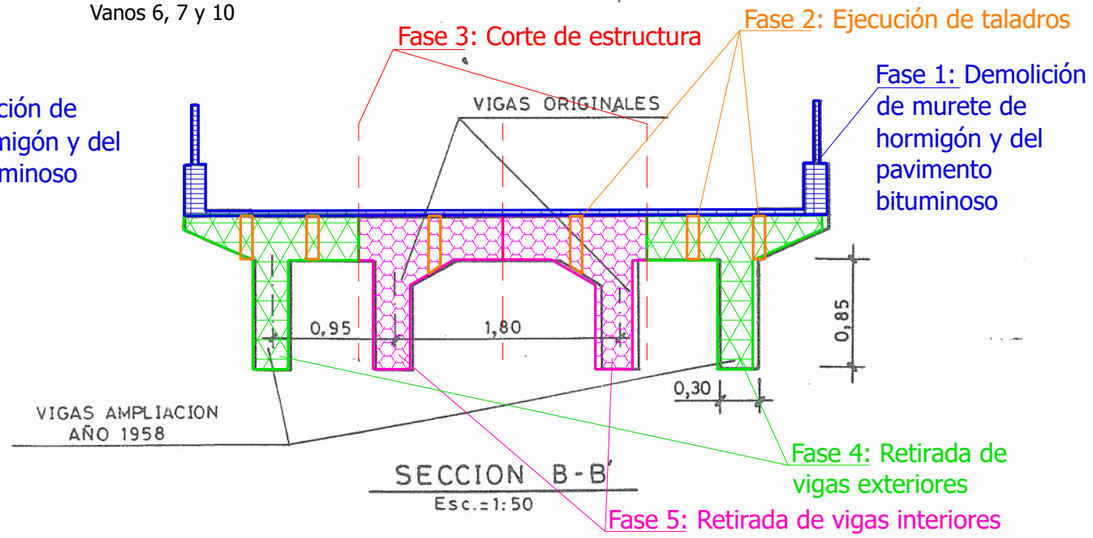
Retirada de vigas según orden indicado

ALZADO

Vanos 4 y 5



Vanos 6, 7 y 10



OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
03-Demolición fases_V01

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
1/50

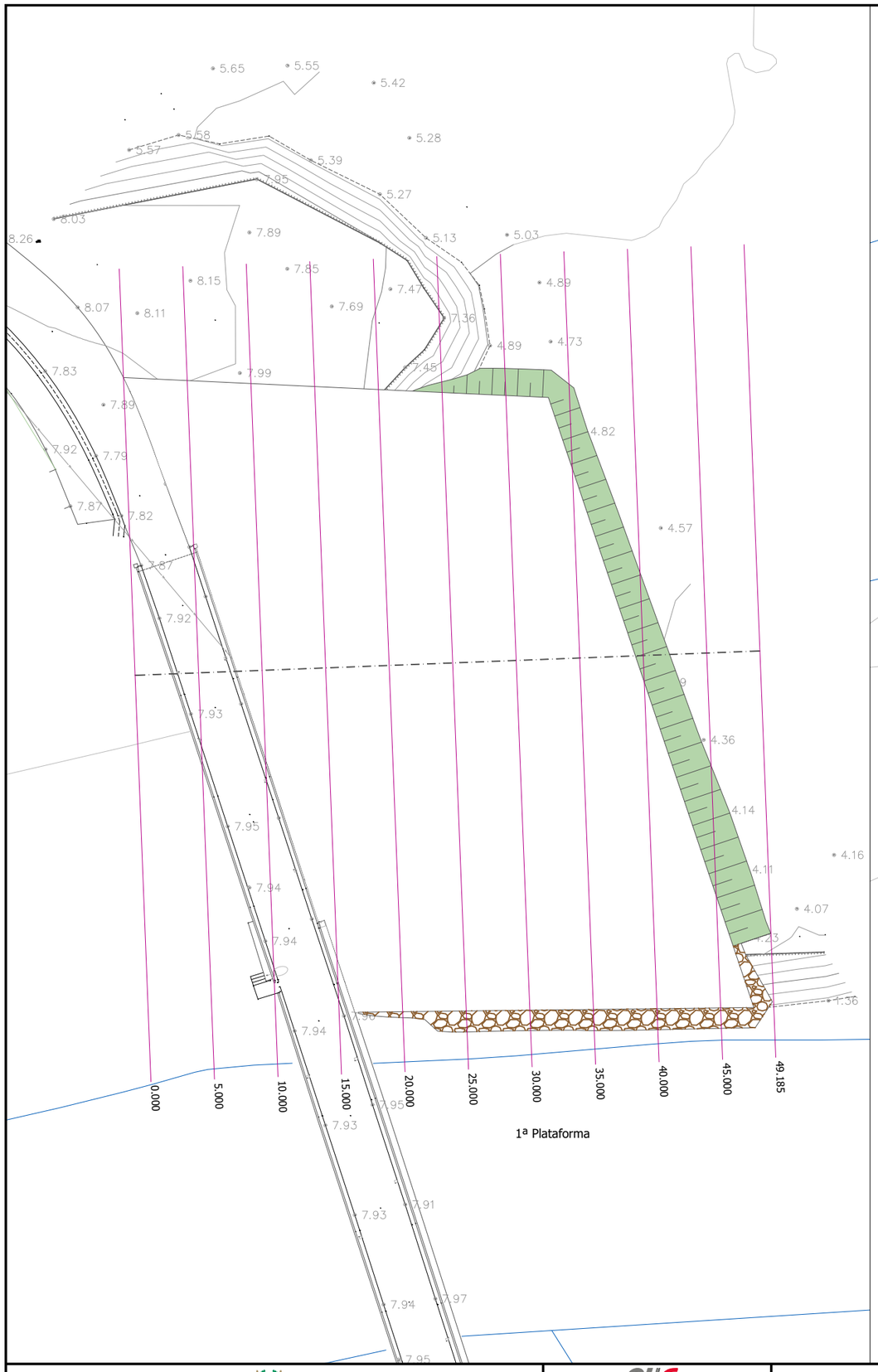
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. FASEAK
DEMOLICIONES. FASES

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 0

ORRIA / HOJA
3 Sigue 3



1ª Plataforma



2ª Plataforma

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

03.1-Plataformas gruas.Perfiles_1

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/400

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

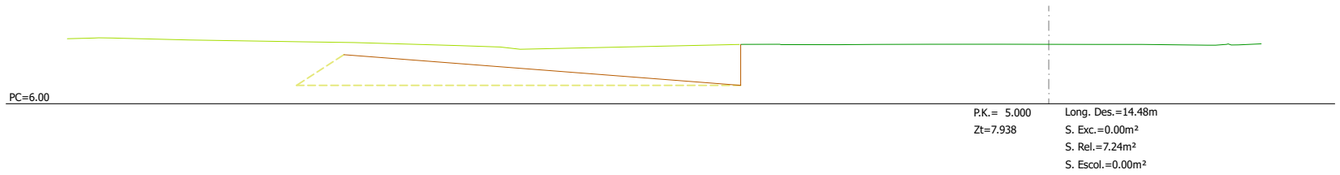
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. GARABIENTZAKO PLATAFORMAK
DEMOLICIÓN. PLATAFORMAS PARA LAS GRUAS

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 1

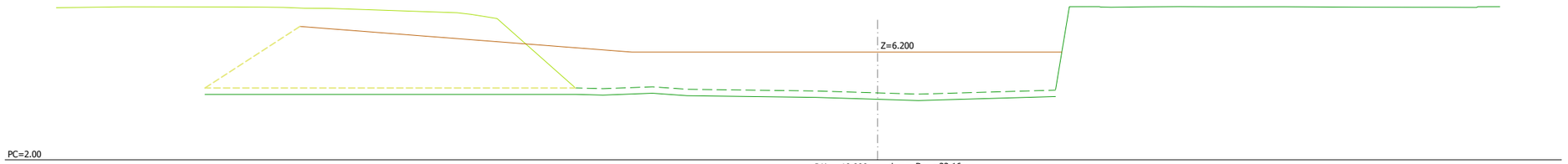
ORRIA / HOJA
1 Sigue 5

Perfiles transversales de la 1ª plataforma



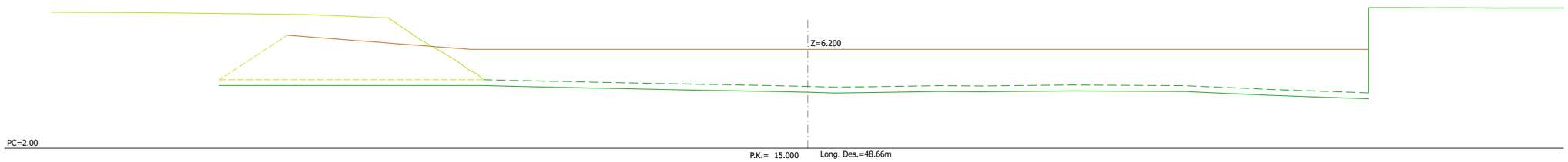
P.K.= 5.000
Zt=7.938

Long. Des.=14.48m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=7.24m²
S. Escol.=0.00m²



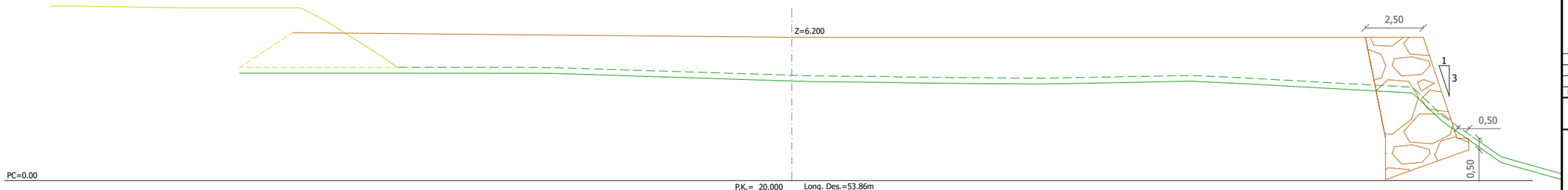
P.K.= 10.000
Zt=4.611

Long. Des.=33.16m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=62.53m²
S. Escol.=0.00m²



P.K.= 15.000
Zt=4.630

Long. Des.=48.66m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=85.53m²
S. Escol.=0.00m²



P.K.= 20.000
Zt=4.558

Long. Des.=53.86m
S. Exc.=8.94m²
S. Rel.=89.89m²
S. Escol.=16.34m²

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

03.1-Plataformas gruas.Perfiles_1\

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/200

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

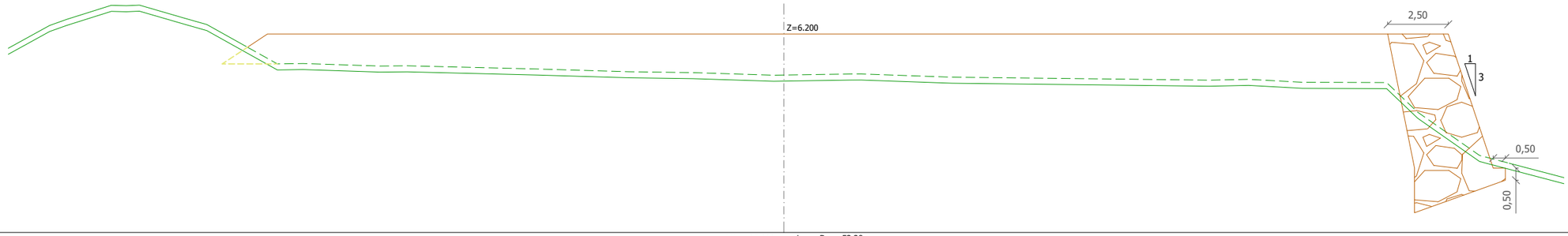
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. GARABIENTZAKO PLATAFORMAK
DEMOLICIÓN. PLATAFORMAS PARA LAS GRUAS

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 1

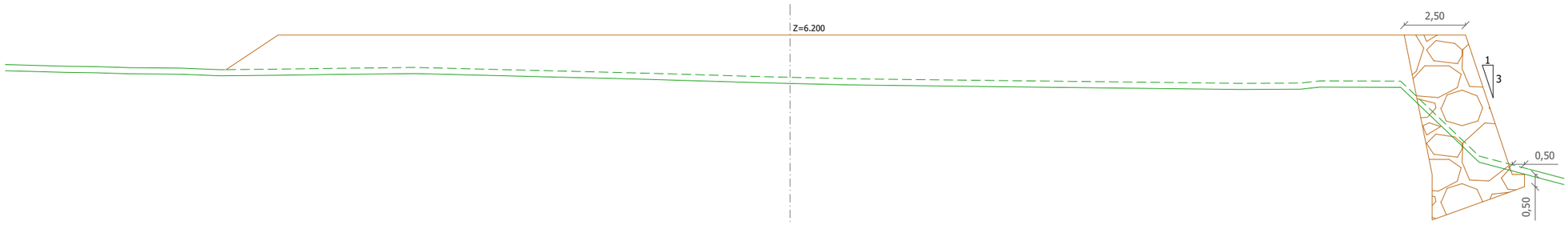
ORRIA / HOJA
2 Sigue 5

Perfiles transversales de la 1ª plataforma



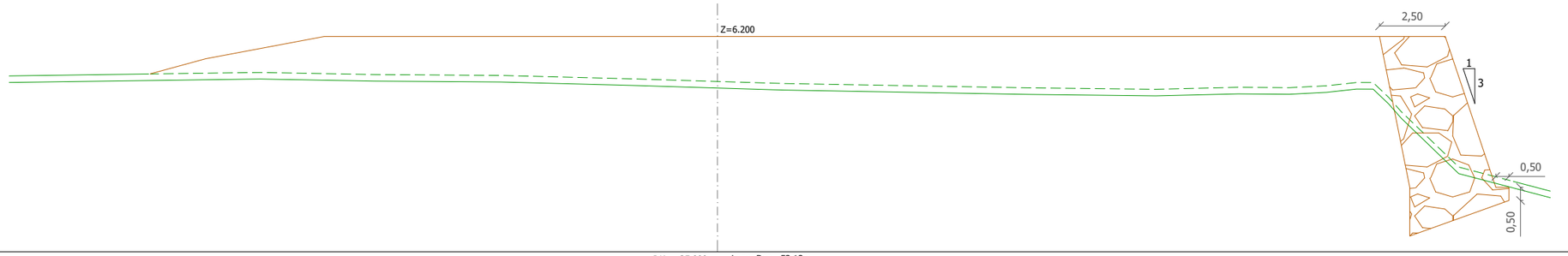
P.K.= 25.000
Zt=4.504

Long. Des.=53.28m
S. Exc.=8.38m²
S. Rel.=89.86m²
S. Escol.=20.31m²



P.K.= 30.000
Zt=4.478

Long. Des.=54.41m
S. Exc.=8.29m²
S. Rel.=91.78m²
S. Escol.=20.80m²



P.K.= 35.000
Zt=4.486

Long. Des.=53.13m
S. Exc.=8.28m²
S. Rel.=87.95m²
S. Escol.=21.03m²

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

03.1-Plataformas gruas.Perfiles_1

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/200

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

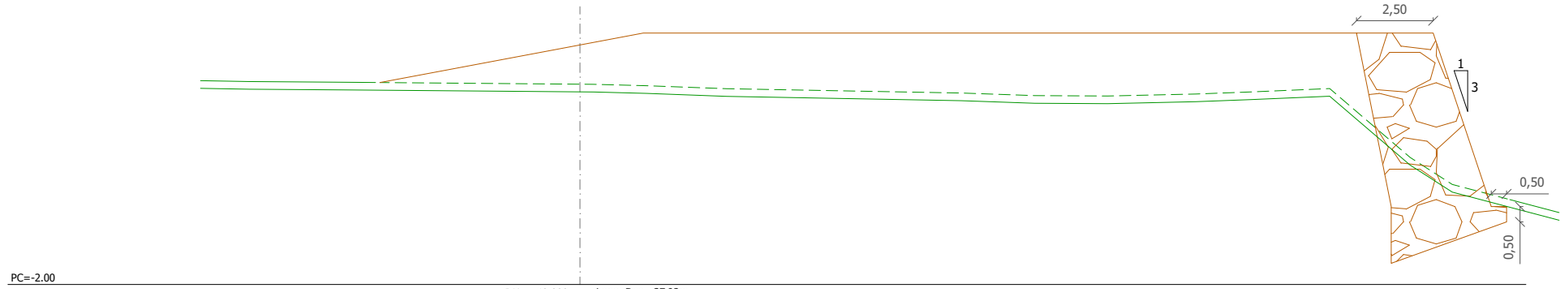
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. GARABIENTZAKO PLATAFORMAK
DEMOLICIÓN. PLATAFORMAS PARA LAS GRUAS

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 1

ORRIA / HOJA
3 Sigue 5

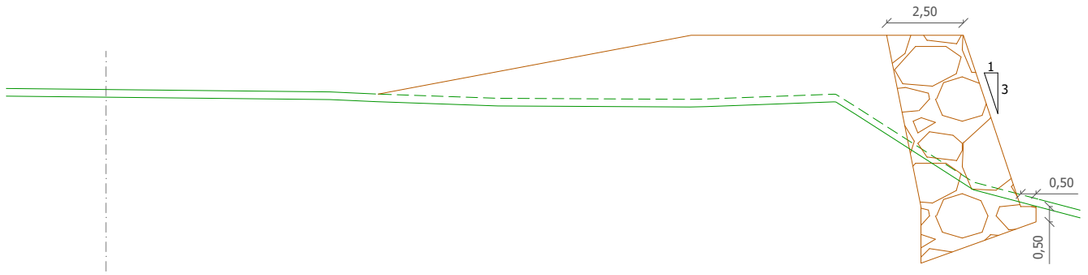
Perfiles transversales de la 1ª plataforma



PC=-2.00

P.K.= 40.000
Zt=4.532

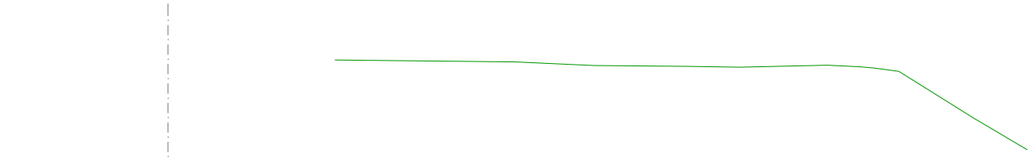
Long. Des.=37.92m
S. Exc.=7.52m²
S. Rel.=61.07m²
S. Escol.=20.72m²



PC=-2.00

P.K.= 45.000
Zt=4.431

Long. Des.=22.42m
S. Exc.=7.16m²
S. Rel.=29.88m²
S. Escol.=20.47m²



PC=0.00

P.K.= 49.185
Zt=4.266

Long. Des.=0.00m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=0.00m²
S. Escol.=0.00m²

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

03.1-Plataformas gruas.Perfiles_1

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/200

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

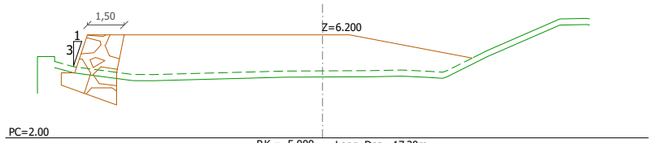
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. GARABIENTZAKO PLATAFORMAK
DEMOLICIÓN. PLATAFORMAS PARA LAS GRUAS

PLANO ZK. / N. PLANO
3.1

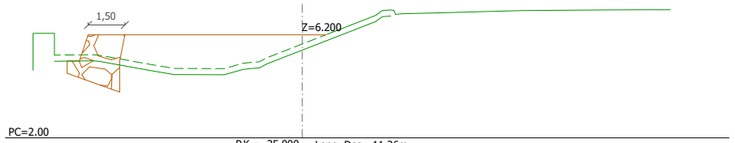
ORRIA / HOJA
4 Sigue 5

Perfiles transversales de la 2ª plataforma



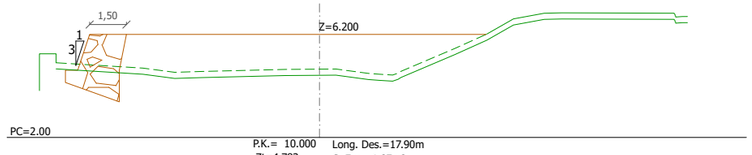
P.K.= 5.000
Zt=4.732

Long. Des.=17.20m
S. Exc.=1.84m²
S. Rel.=22.67m²
S. Escol.=4.52m²



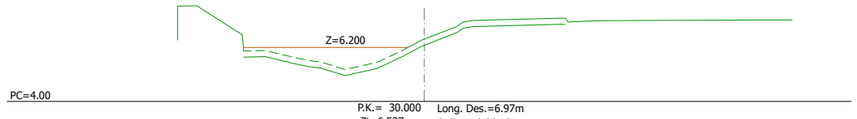
P.K.= 25.000
Zt=5.826

Long. Des.=11.36m
S. Exc.=1.82m²
S. Rel.=10.59m²
S. Escol.=3.57m²



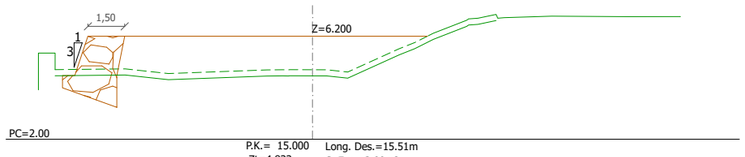
P.K.= 10.000
Zt=4.783

Long. Des.=17.90m
S. Exc.=1.87m²
S. Rel.=23.14m²
S. Escol.=4.30m²



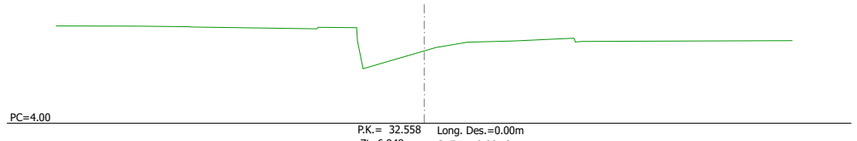
P.K.= 30.000
Zt=6.537

Long. Des.=6.97m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=4.80m²
S. Escol.=0.00m²



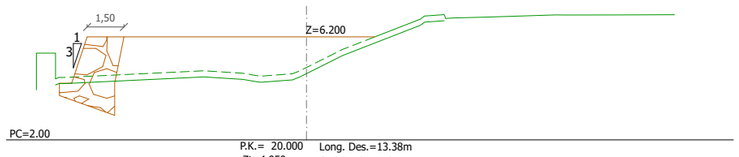
P.K.= 15.000
Zt=4.833

Long. Des.=15.51m
S. Exc.=2.00m²
S. Rel.=18.64m²
S. Escol.=4.57m²



P.K.= 32.558
Zt=6.948

Long. Des.=0.00m
S. Exc.=0.00m²
S. Rel.=0.00m²
S. Escol.=0.00m²



P.K.= 20.000
Zt=4.950

Long. Des.=13.38m
S. Exc.=2.11m²
S. Rel.=15.51m²
S. Escol.=5.11m²

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

03.1-Plataformas gruas.Perfiles_1

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/250

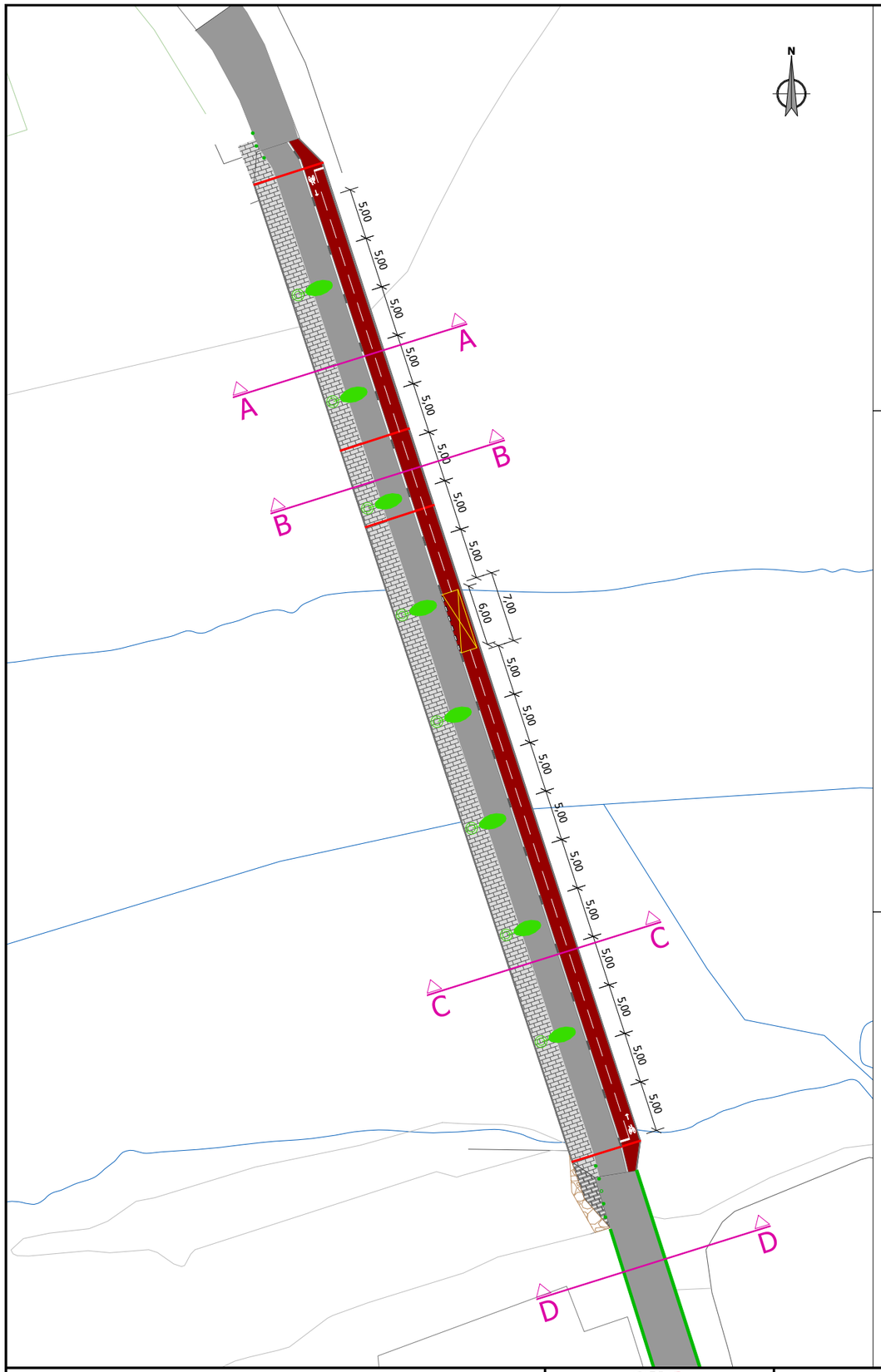
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

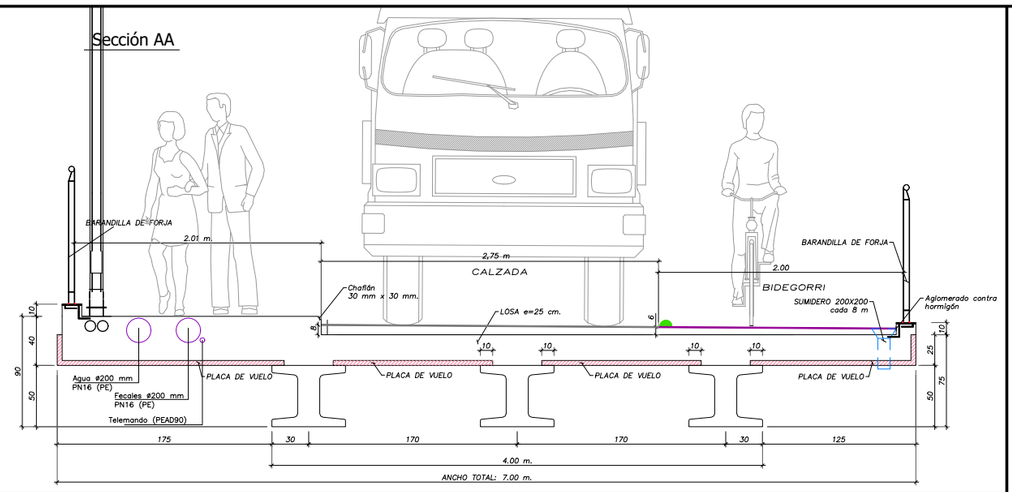
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAISTEAK. GARABIENTZAKO PLATAFORMAK
DEMOLICIÓN. PLATAFORMAS PARA LAS GRUAS

PLANO ZK. / N. PLANO
3 . 1

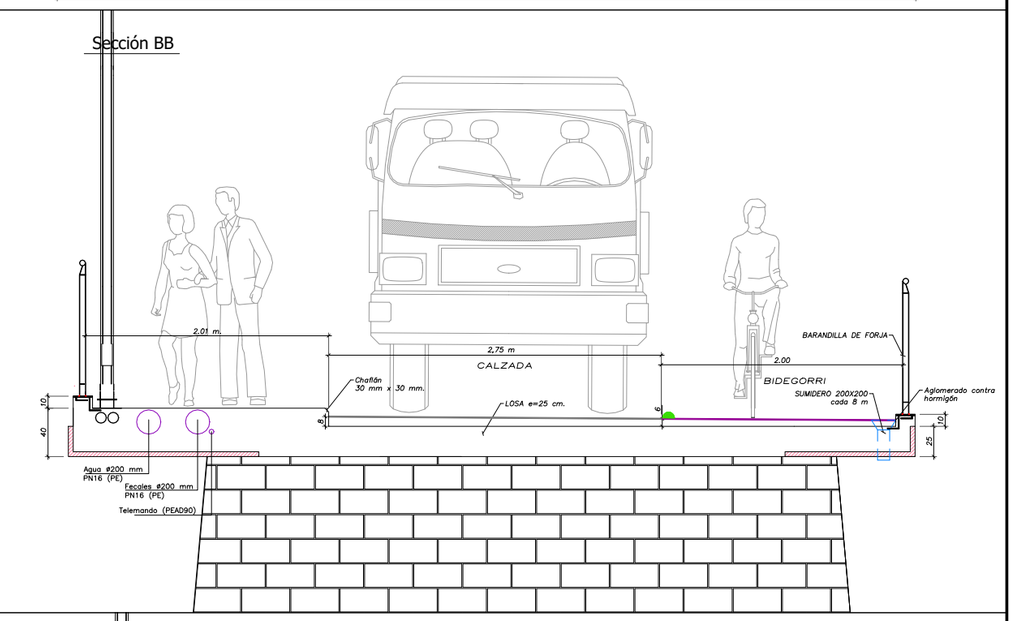
ORRIA / HOJA
5 Sigue 5



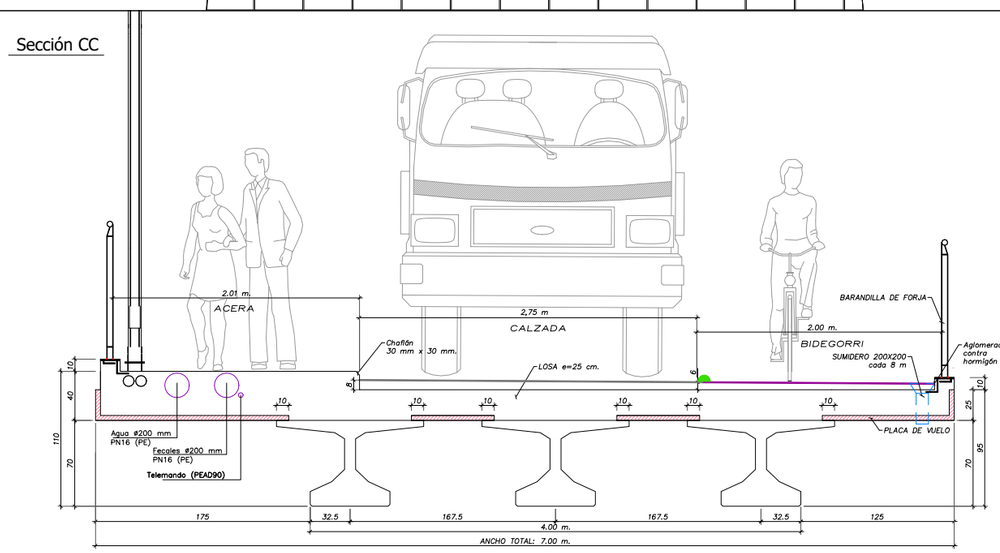
Sección AA



Sección BB



Sección CC



OHARRAK :
NOTAS :

RECRECIDO MURETE

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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

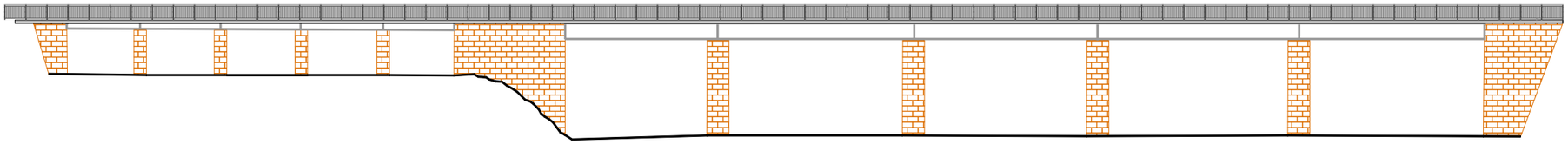
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA
ESTADO FUTURO

PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 0
ORRIA / HOJA
1 Sigue 2

ALZADO DEL PUENTE DE TXOKO-ALDE
ESCALA: 1/400



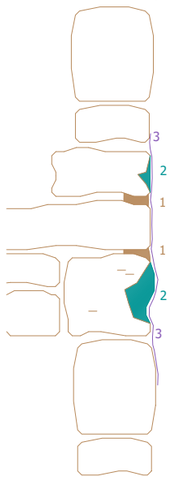

1


2


3


4

Materiales a usar en la piedra para la recuperación:

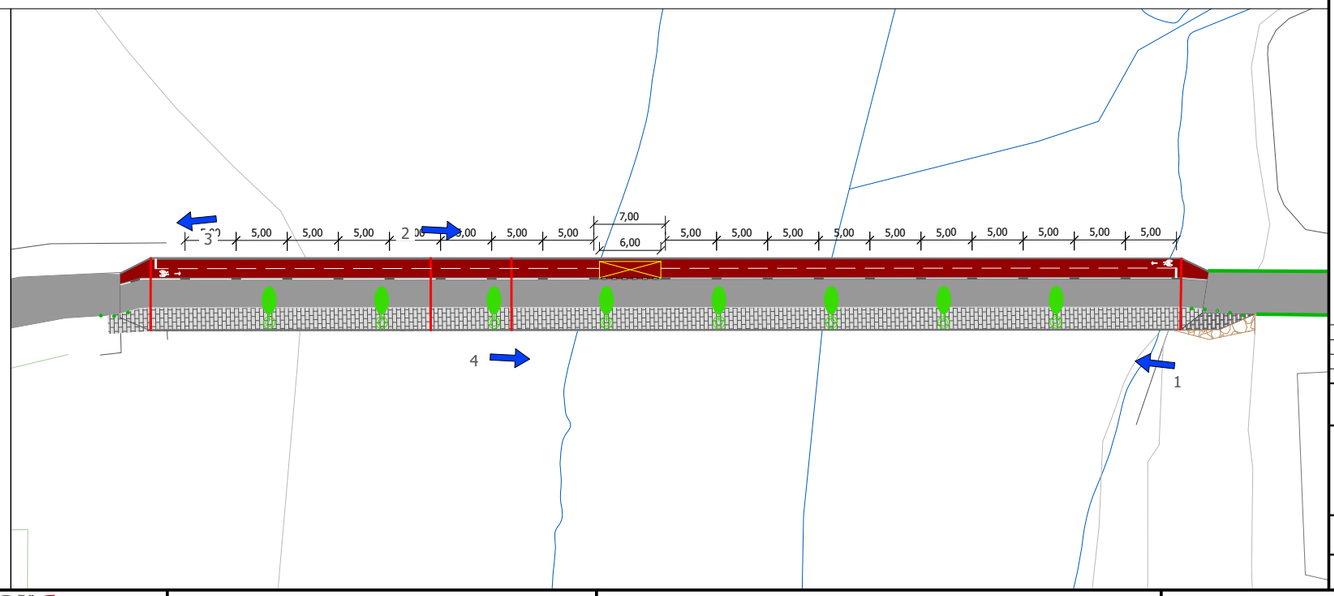


1. Mortero a la cal. Mortero para revoques exteriores, premezclado en polvo exento de cemento, compuesto de cal, arenas naturales, aditivos especiales y micro-fibras, con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles, en un espesor de al menos 20 mm. Apto para aplicar sobre paredes de piedra.

2. Consolidante sobre piedra. Tipo Estel 1100 de la casa CTS o similar. Producto consolidante-hidrorepelente listo para su uso a base de silicato de etilo y polisiloxanos oligomericos, en solución en white spirit D40. La presencia del polisiloxano imparte a las obras tratadas propiedades hidrorepelentes. Indicado para materiales pétreos de naturaleza caliza. Usar color de la piedra mediante trituración de piedra similar a la existente.
Densidad: aprox 0.97 kg/l a 20ºC
Punto de ebullición: 145º - 200ºC
Viscosidad: 5.1 cp. a 20ºC
Contenido materia activa: 75%
Residuo seco: 35% min.

3. Protector herbicida tipo BIOTIN R o similar, aplicar en toda la superficie tras el resto de tratamientos.
Se trata de un concentrado líquido de sustancias activas para la preservación y reparación de ataques microbiológicos en superficies de materiales pétreos, morteros, revoques, frescos... Debe ofrecer resistencia duradera en el tiempo y resistir a repetidos lavados

Principio activos: OIT y Carbamato
Densidad: 1.06 kg/l a 20ºC
Punto de ebullicion: 224 ºC



OHARRAK :
NOTAS :

RECRECIDO MURETE

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
girder ingenieros

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/600

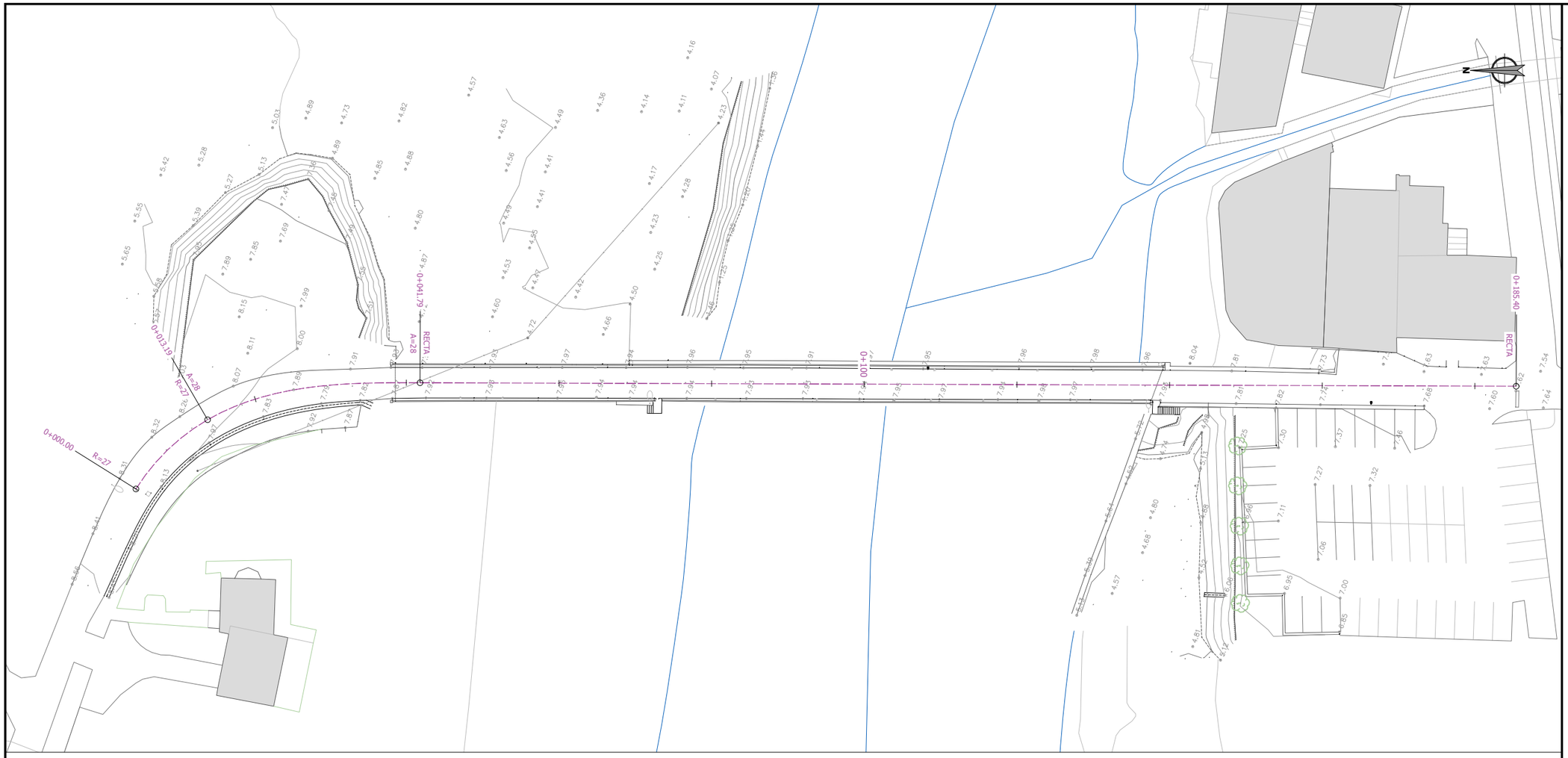
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

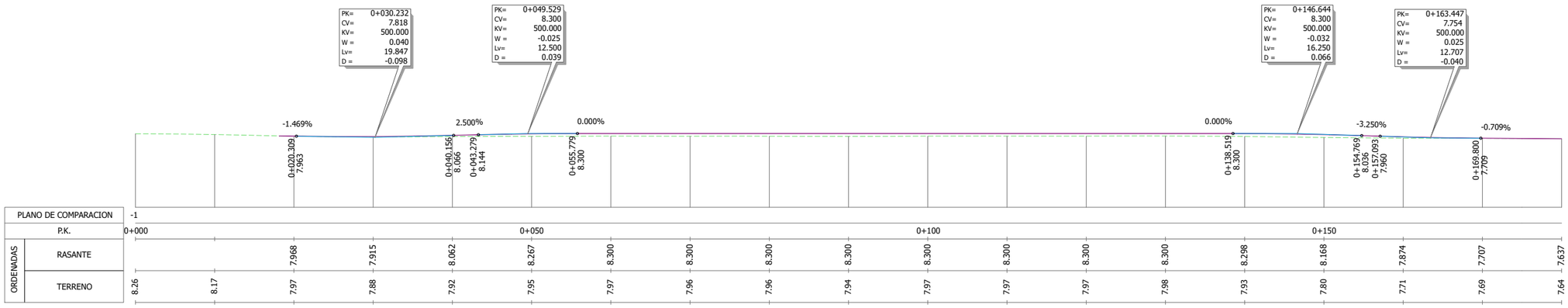
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA
ESTADO FUTURO

PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 0

ORRIA / HOJA
2 Sigue 2





OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

04.1-Alineacion futura. Perfil long

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

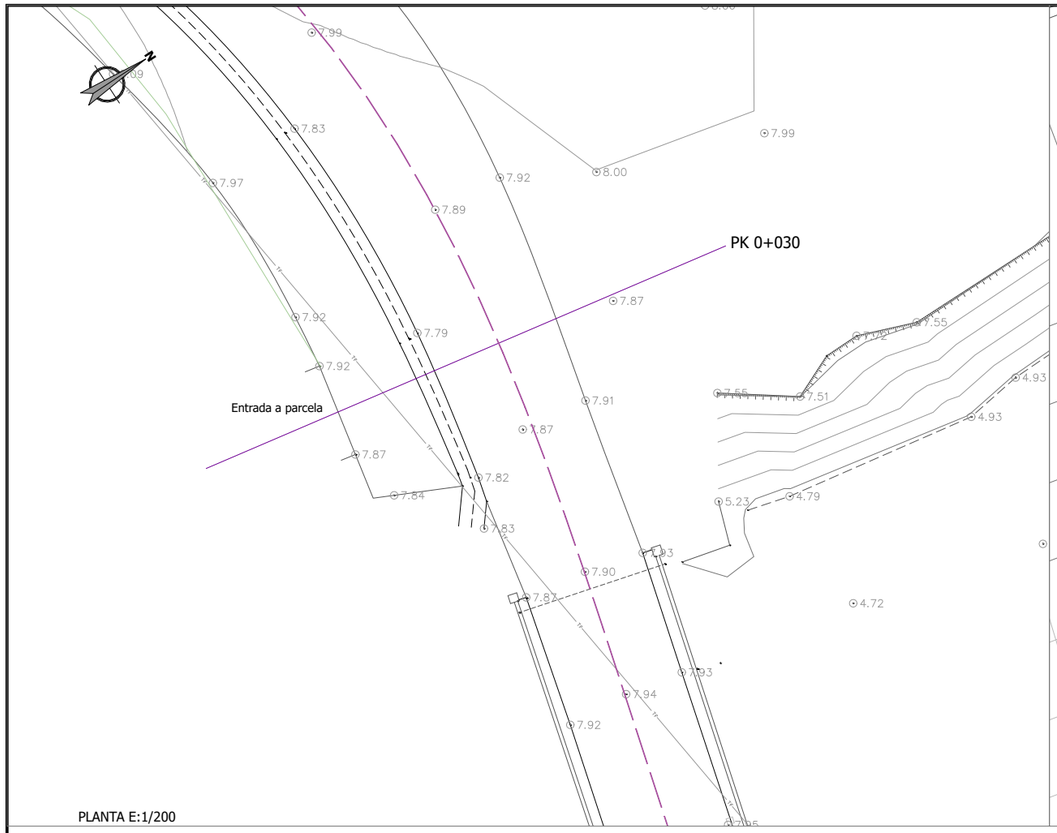
ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/600

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

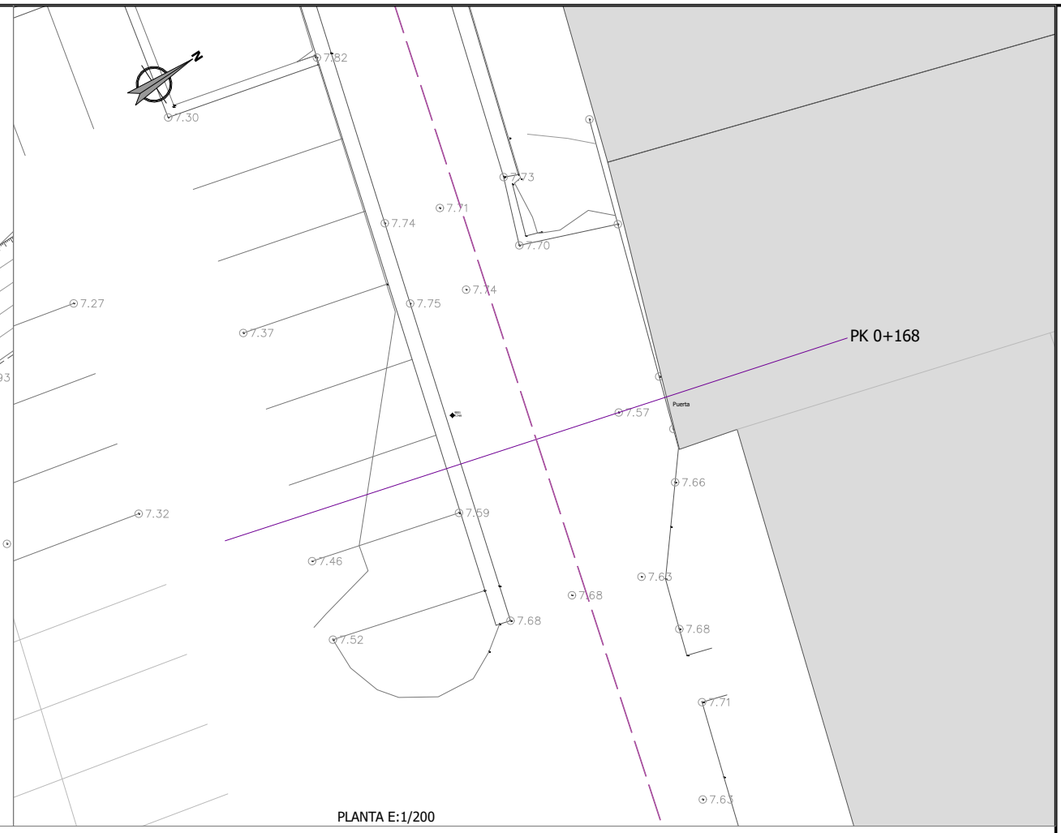
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO LERROKATZEA
ALINEACIÓN FUTURA

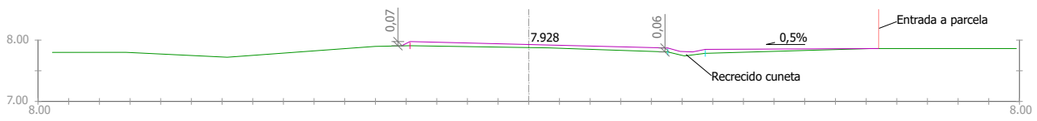
PLANO ZK. / N. PLANO 4 . 1
ORRIA / HOJA 1 Sigue 2



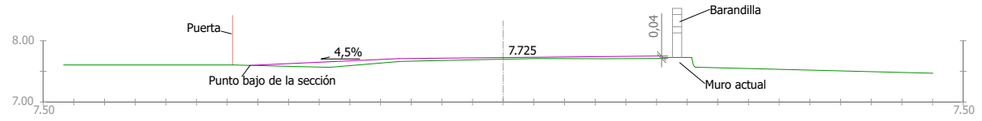
PLANTA E:1/200



PLANTA E:1/200



Pk=0+032



Pk=0+168

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

girder ingenieros

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

04.1-Alineacion futura Secciones

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

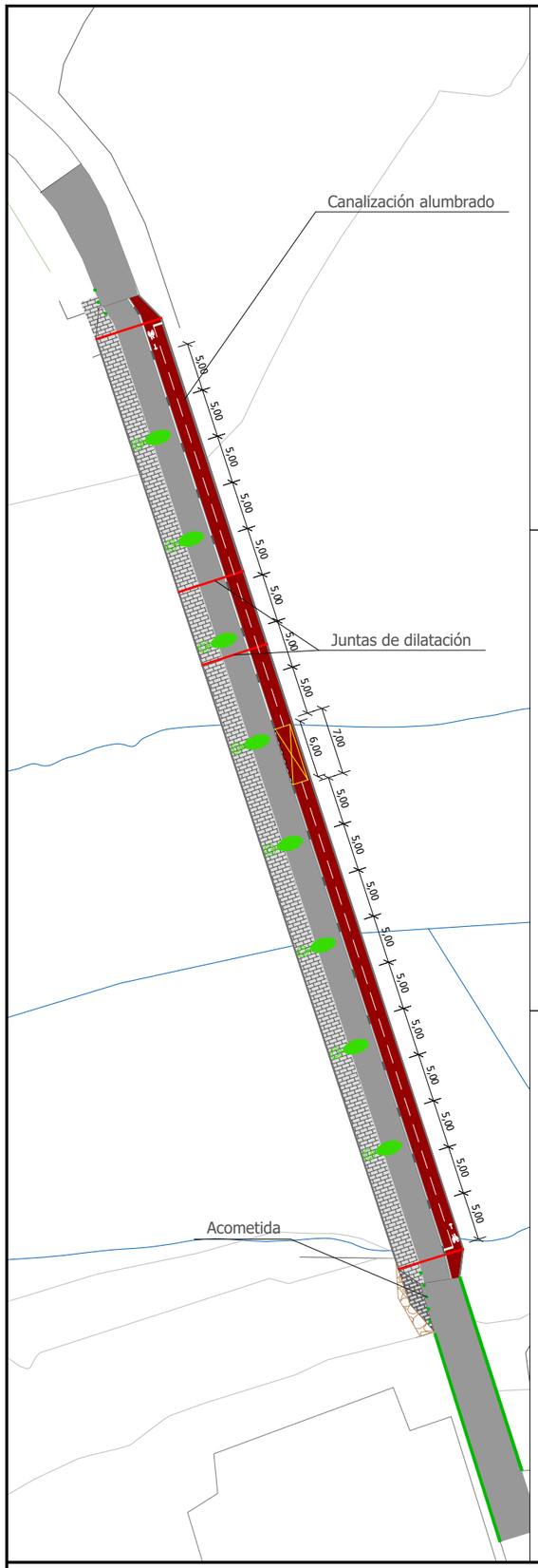
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO LERROKATZEA
ALINEACIÓN FUTURA

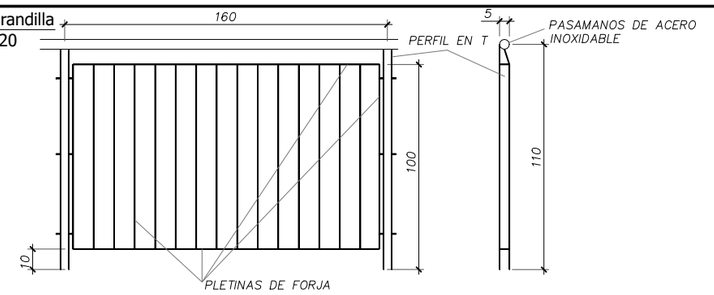
PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 1

ORRIA / HOJA
2 Sigue 2

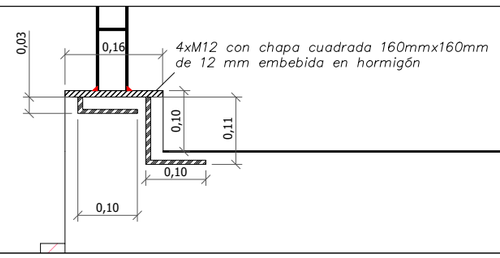




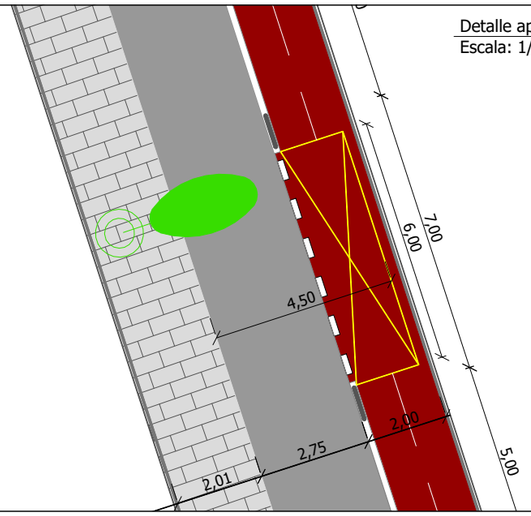
Detalle barandilla
Escala: 1/20



Detalle anclaje
Escala: 1/10

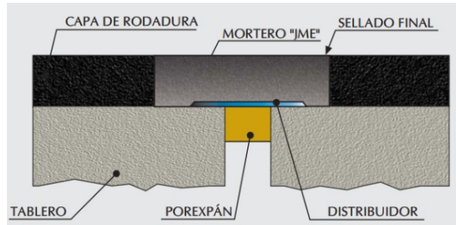


Detalle apartadero
Escala: 1/150



JUNTA DE DILATACIÓN

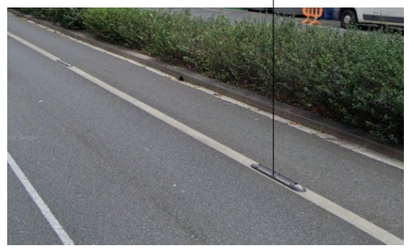


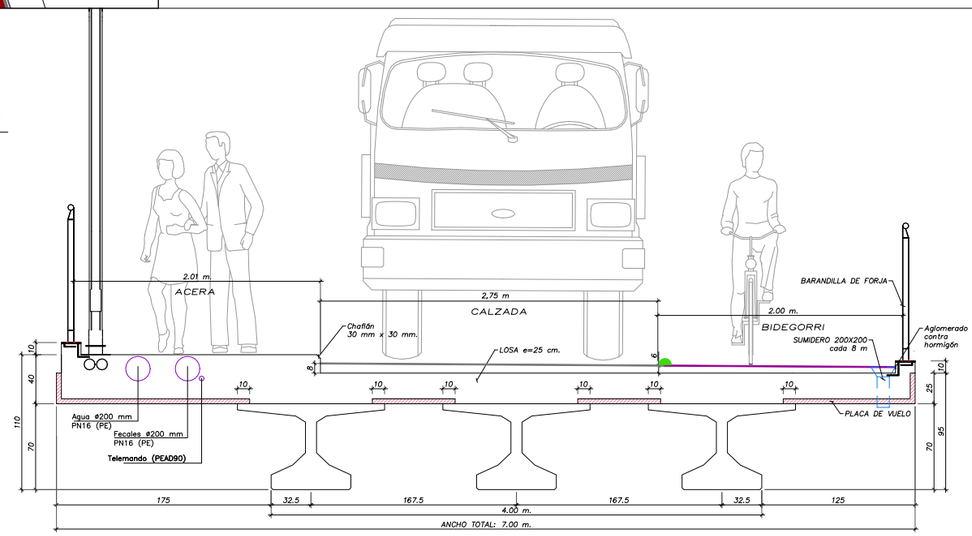


ACABADO DE HORMIGÓN IMPRESO



PROTECCIÓN CAUCHO





OHARRAK :
NOTAS :

RECRECIDO MURETE

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
VARIAS

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA. XEHETASUNAK
ESTADO FUTURO. DETALLES

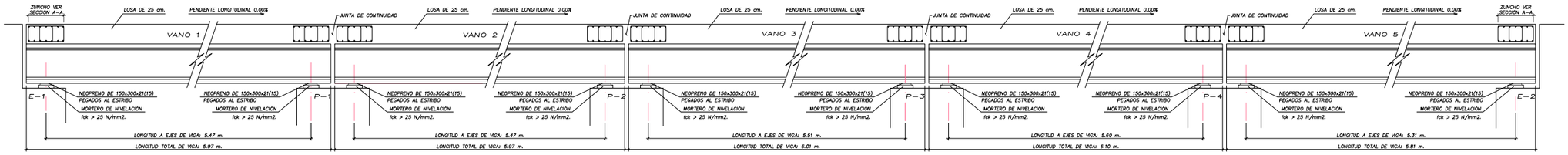
PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 2

ORRIA / HOJA
1 Sigue 5

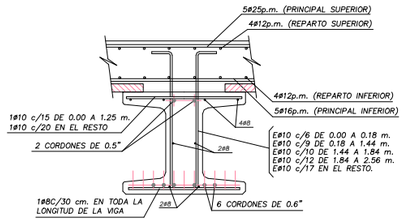
SOLUCIÓN VIGAS PREFABRICADAS
VIGAS 1 A 5

OHARRAK :
NOTAS :

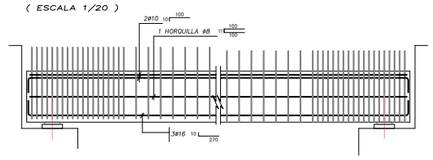
SECCION LONGITUDINAL
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



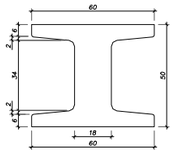
ARMADO DE VIGAS Y LOSA
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/10, COTAS EN cm.)



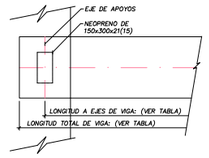
ESTRIBACION Y REFUERZOS EN APOYOS
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/20)



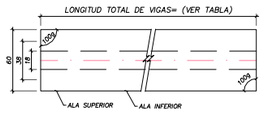
DIMENSIONES DE VIGA
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/10, COTAS EN Cm.)



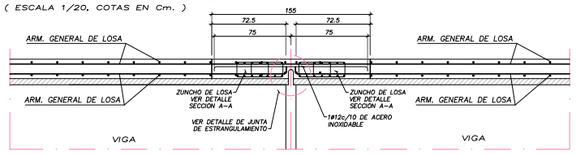
DETALLE EN APOYOS EN ESTRIBOS Y PILAS
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



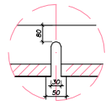
PLANTA DE VIGAS
VIGA RPI(N)–60/50
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



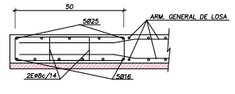
DETALLE JUNTA DE CONTINUIDAD
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



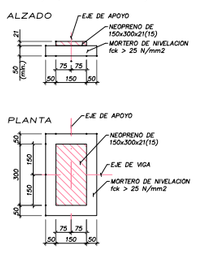
DETALLE JUNTA DE ESTRANGULAMIENTO
(ESCALA 1/10, COTAS EN mm.)



ARMADO ZUNCHO DE LOSA
SECCION A–A
(SIN ESCALA COTAS EN Cm.)



DETALLE NEOPRENO EN ESTRIBO Y PILAS
(ESCALA 1/10, COTAS EN mm.)



	VIGA	LONG. TOTAL	LONG. A EJES
VANO 1	V1–1	5.97	5.47
	V1–2	5.97	5.47
	V1–3	5.97	5.47
VANO 2	V2–1	5.97	5.47
	V2–2	5.97	5.47
	V2–3	5.97	5.47
VANO 3	V3–1	6.01	5.51
	V3–2	6.01	5.51
	V3–3	6.01	5.51
VANO 4	V4–1	6.10	5.60
	V4–2	6.10	5.60
	V4–3	6.10	5.60
VANO 5	V5–1	5.81	5.31
	V5–2	5.81	5.31
	V5–3	5.81	5.31

INDICACIONES PARA EL HORMIGONADO DE LA LOSA

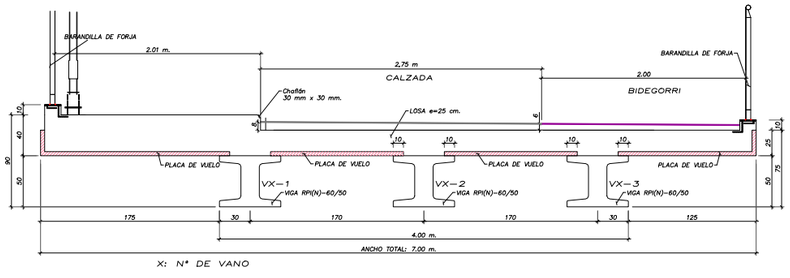
1 –HORMIGONAR INICIALMENTE LA FRANJA SOBRE EL ALMA DE LAS VIGAS.
2 –CONTINUAR CON LOS VANOS ENTRE VIGAS.
3 –FINALMENTE CUBRIR LAS ZONAS DE LOS VUELOS*.
* ENTRE LAS FASES DE HORMIGONADO 2 y 3 TIENEN QUE HABER PASADO AL MENOS 24 HORAS PARA PERMITIR EL INICIO DEL FRAGUADO DEL HORMIGON.

NOTA IMPORTANTE:
EL HORMIGON DEBE DE SER VERTIDO SIEMPRE SOBRE LAS ALMAS DE LAS VIGAS, REPARTIENDOLO POSTERIORMENTE A LA ZONA CORRESPONDIENTE DEL TABLERO, NO DEBIENDO DEJAR GOLPEAR EL HORMIGON SOBRE LAS PLACAS DE ENCOFRADO PERDIDO.

HORMIGONADO

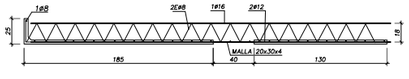


SECCION TRANSVERSAL VANOS 1 AL 5
3 VIGAS RPI(N)–60/50 POR CADA VANO
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)

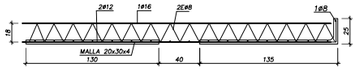


ARMADO PLACA DE VUELO
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)

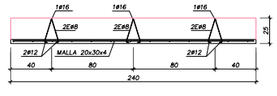
SECCION LONGITUDINAL BORDE IZQUIERDO



SECCION LONGITUDINAL BORDE DERECHO



SECCION TRANSVERSAL



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGÚN CE/1AP–11

ELEMENTO	LOCALIZACION		ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PONDERACION γ_c	γ_s	γ_f
HORMIGON	VIGAS		HP–35/F/12/XS1	100 x 100	1.50		
	LOSA		HA–30/B/20/XS1	ESTADISTICO			
ARMADURAS	VIGAS	PASIVA	AP–500–S	INTENSO		1.15	
		ACTIVA	Y-1860 S7	NORMAL		1.15	
	LOSA		AP–500–S			1.15	
EJECUCION	VIGAS			CARGAS PERMANENTES			1,35
				SOBRECARGA DE USO			1,35
				SOBRECARGA DE USO EN TERRAPLENES			1,50
	LOSA			NORMAL ACCIONES CLIMATICAS			1,50
				EMPUJE HIDROSTATICO DEL AGUA			1,50
				EMPUJE HIDRAULICO DEL AGUA			1,50
				SOBRECARGAS DE CONSTRUCCION			1,35

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
girder ingenieros

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
VARIAS

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA. XEHETASUNAK
ESTADO FUTURO. DETALLES

PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 2

ORRIA / HOJA
2 Sigue 5

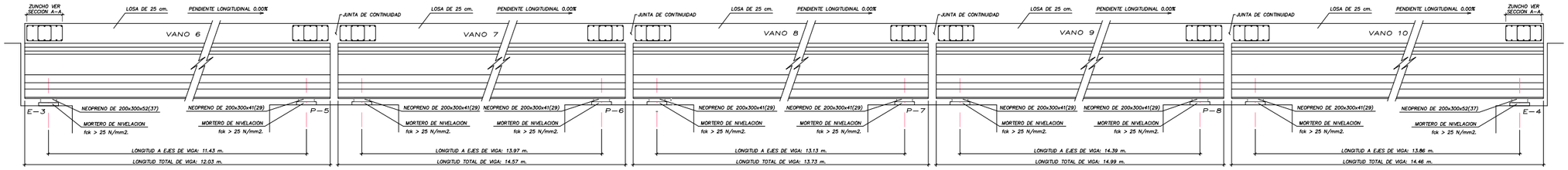
SOLUCIÓN VIGAS PREFABRICADAS

VIGAS 6 A 10

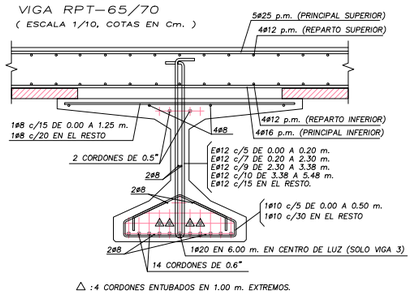
OHARRAK :

NOTAS :

SECCION LONGITUDINAL
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)

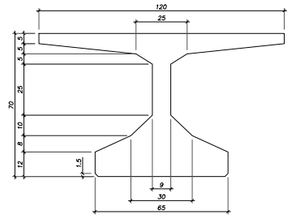


ARMADURAS DE VIGA
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/10, COTAS EN Cm.)

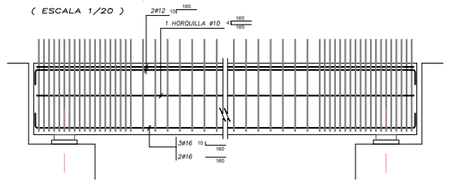


△ :4 CORDONES ENTUBADOS EN 1.00 m. EXTREMOS.

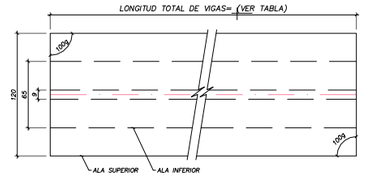
DIMENSIONES DE VIGA
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/10, COTAS EN Cm.)



ESTRIBACION Y REFUERZOS EN APOYOS
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/20)

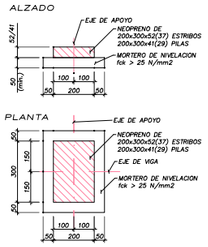


PLANTA DE VIGAS
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)

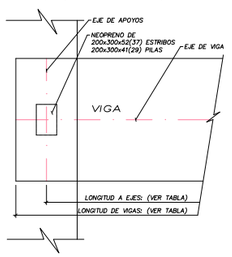


	VIGA	LONG. TOTAL	LONG. A EJES
VANO 6	V6–1	12.03	11.43
	V6–2	12.03	11.43
	V6–3	12.03	11.43
VANO 7	V7–1	14.57	13.97
	V7–2	14.57	13.97
	V7–3	14.57	13.97
VANO 8	V8–1	13.73	13.13
	V8–2	13.73	13.13
	V8–3	13.73	13.13
VANO 9	V9–1	14.99	14.39
	V9–2	14.99	14.39
	V9–3	14.99	14.39
VANO 10	V10–1	14.46	13.86
	V10–2	14.46	13.86
	V10–3	14.46	13.86

DETALLE NEOPRENO EN ESTRIBOS Y PILAS
(ESCALA 1/10, COTAS EN mm.)



DETALLE EN APOYOS EN ESTRIBOS Y PILAS
VIGA RPT–65/70
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



INDICACIONES PARA EL HORMIGONADO DE LA LOSA

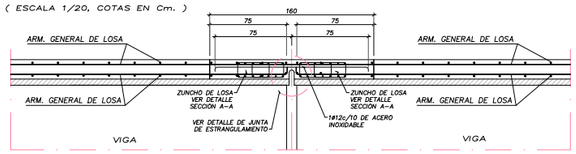
1 –HORMIGONAR INICIALMENTE LA FRANJA SOBRE EL ALMA DE LAS VIGAS.
2 –CONTINUAR CON LOS VANOS ENTRE VIGAS.
3 –FINALMENTE CUBRIR LAS ZONAS DE LOS VUELOS*.
* ENTRE LAS FASES DE HORMIGONADO 2 y 3 TIENEN QUE HABER PASADO AL MENOS 24 HORAS PARA PERMITIR EL INICIO DEL FRAGUADO DEL HORMIGON.

NOTA IMPORTANTE:
EL HORMIGON DEBE DE SER VERTIDO SIEMPRE SOBRE LAS ALMAS DE LAS VIGAS, REPARTIENDOLO POSTERIORMENTE A LA ZONA CORRESPONDIENTE DEL TABLERO, NO DEBIENDO DEJAR GOLPEAR EL HORMIGON SOBRE LAS PLACAS DE ENCOFRADO PERDIDO.

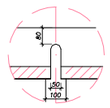
HORMIGONADO



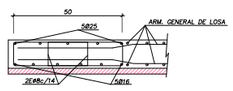
DETALLE JUNTA DE CONTINUIDAD
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)



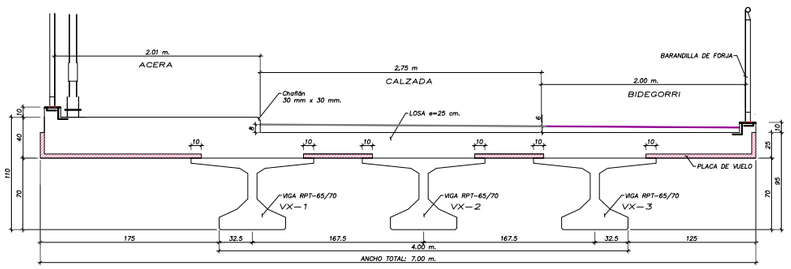
DETALLE JUNTA DE ESTRANGULAMIENTO
(ESCALA 1/10, COTAS EN mm.)



ARMADO ZUNCHO DE LOSA
SECCION A–A
(SIN ESCALA COTAS EN Cm.)

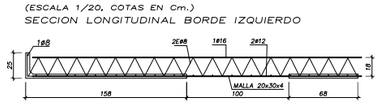


SECCION TRANSVERSAL VANOS 6 AL 10
3 VIGAS RPT–65/70 POR CADA VANO
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)

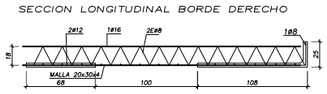


X: Nº DE VANO

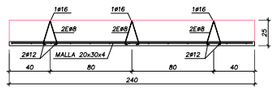
ARMADO PLACA DE VUELO
(ESCALA 1/20, COTAS EN Cm.)
SECCION LONGITUDINAL BORDE IZQUIERDO



SECCION LONGITUDINAL BORDE DERECHO



SECCION TRANSVERSAL



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGÚN CE/IAP–11

ELEMENTO	LOCALIZACION		ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PONDERACION γ_c	γ_s	γ_f
HORMIGON	VIGAS		HP–35/F/12/XS1	100 x 100	1.50		
	LOSA		HA–30/B/20/XS1	ESTADISTICO			
ARMADURAS	VIGAS	PASIVA	AP–500–S	INTENSO		1.15	
		ACTIVA	Y 1860 S7	NORMAL		1.15	
	LOSA		AP–500–S			1.15	
EJECUCION	VIGAS			CARGAS PERMANENTES			1.35
				SOBRECARGA DE USO			1.35
				SOBRECARGA DE USO EN TERRAPLENES			1.50
	LOSA			NORMAL ACCIONES CLIMATICAS			1.50
				EMPUJE HIDROSTATICO DEL AGUA			1.50
				EMPUJE HIDRAULICO DEL AGUA			1.50
				SOBRECARGAS DE CONSTRUCCION			1.35

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

girder ingenieros

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
VARIAS

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

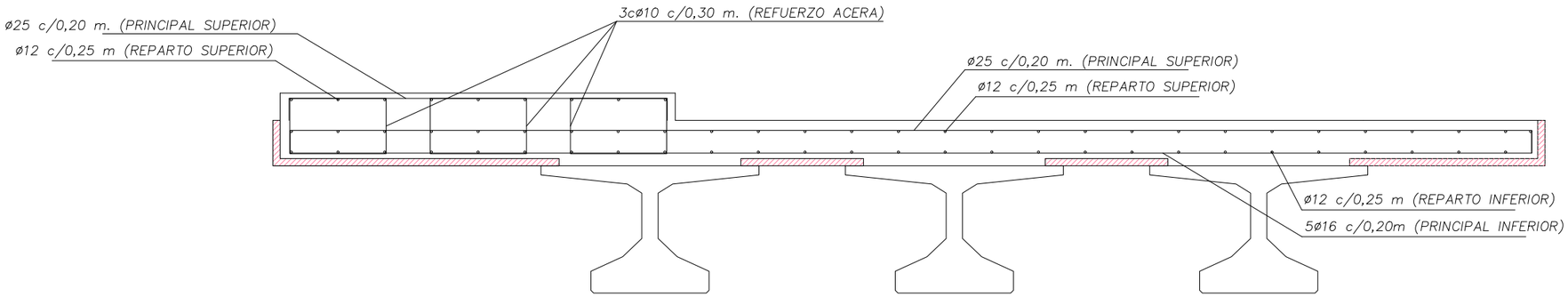
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA. XEHETASUNAK
ESTADO FUTURO. DETALLES

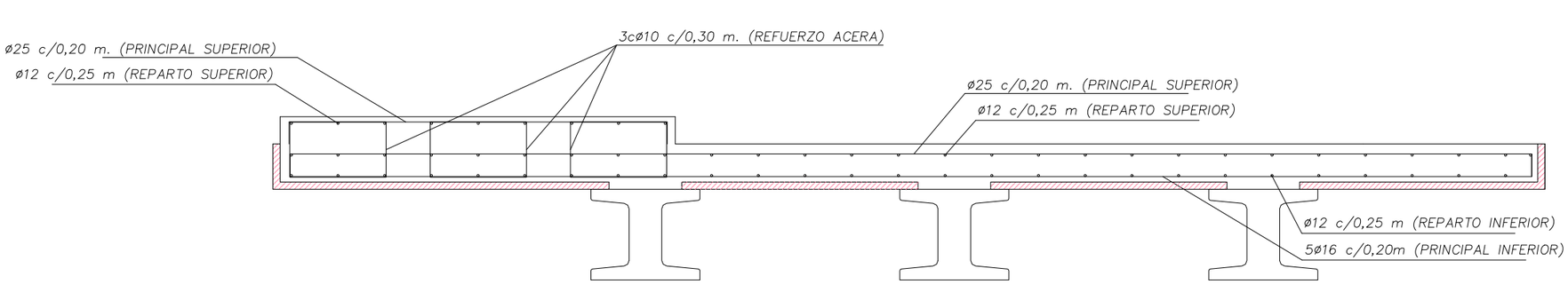
PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 2

ORRIA / HOJA
3 Sigue 5

DETALLE ARMADO ACERA – Vanos 6 a 10



DETALLE ARMADO ACERA – Vanos 1 a 5



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL							
HORMIGÓN							
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA MÍNIMA	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MÁXIMA RELACIÓN A/C	VALOR NOMINAL RECUBRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γ_c
LOSAS	HA-30/B/20/XS1	30 N/mm²	275 kg	0,60	30+5 mm	ESTADÍSTICO	1,5

ACERO						
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO	TENSIÓN DE ROTURA	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γ_c
ACERO CORRUGADO	B500S	500	550	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15

LONGITUD DE SOLAPE						LONGITUD ANCLAJE			
		HA-25		HA-30					
LONGITUDES EN cm		POSICIÓN I	POSICIÓN II	POSICIÓN I	POSICIÓN II	LONGITUDES EN cm		POSICIÓN I	POSICIÓN II
ACERO B 500 S	Φ10	50	75	50	75	ACERO B 500 S	Φ10	25	40
	Φ12	60	90	60	90		Φ12	30	45
	Φ16	80	115	80	115		Φ16	40	60
	Φ20	120	170	105	150		Φ20	60	85
							Φ25	75	135

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04-Estado futuro_v03

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
1/30

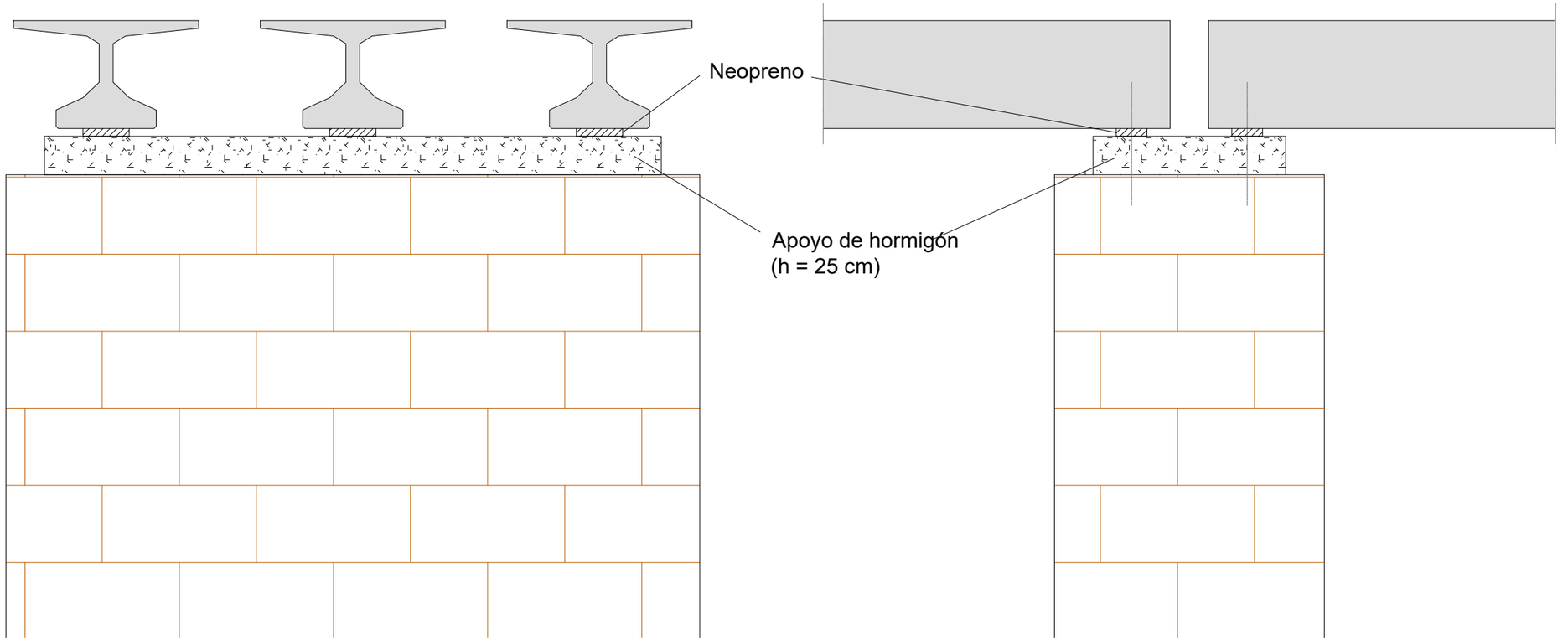
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA. XEHETASUNAK
ESTADO FUTURO. DETALLES

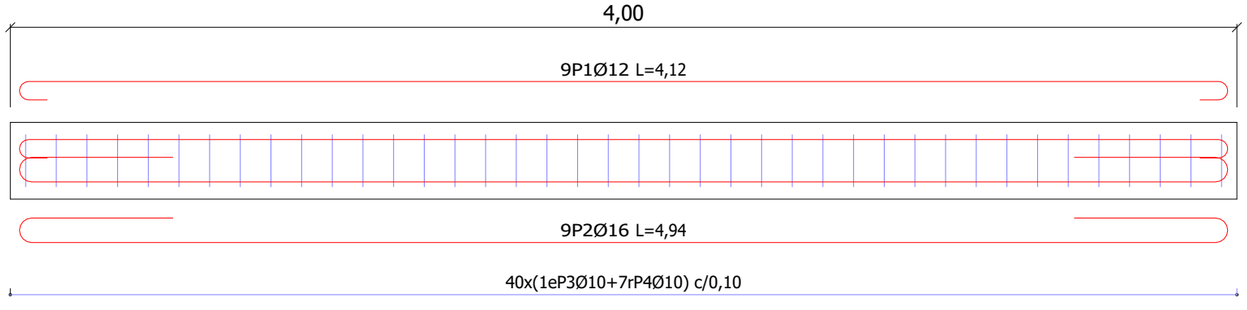
PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 2

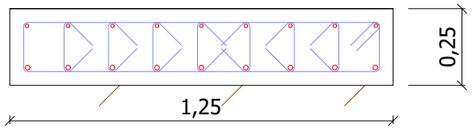
ORRIA / HOJA
4 Sigue 5



DETALLE ALZADO
ESCALA 1:30

DETALLE PERFIL
ESCALA 1:30





DETALLE ARMADO
ESCALA 1:50

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGÚN Código Estructural							
HORMIGÓN							
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA MÍNIMA	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MÁXIMA RELACIÓN A/C	VALOR NOMINAL RECUBRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γ_c
CAMA DE APOYO	HA-35/B/20/XS1	35 N/mm²	300 kg	0,50	35+10 mm*	ESTADÍSTICO	1,5

ACERO						
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO	TENSIÓN DE ROTURA	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γ_c
ACERO CORRUGADO	B500S	500	550	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
04.2-Detalle apoyos

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/S.P.

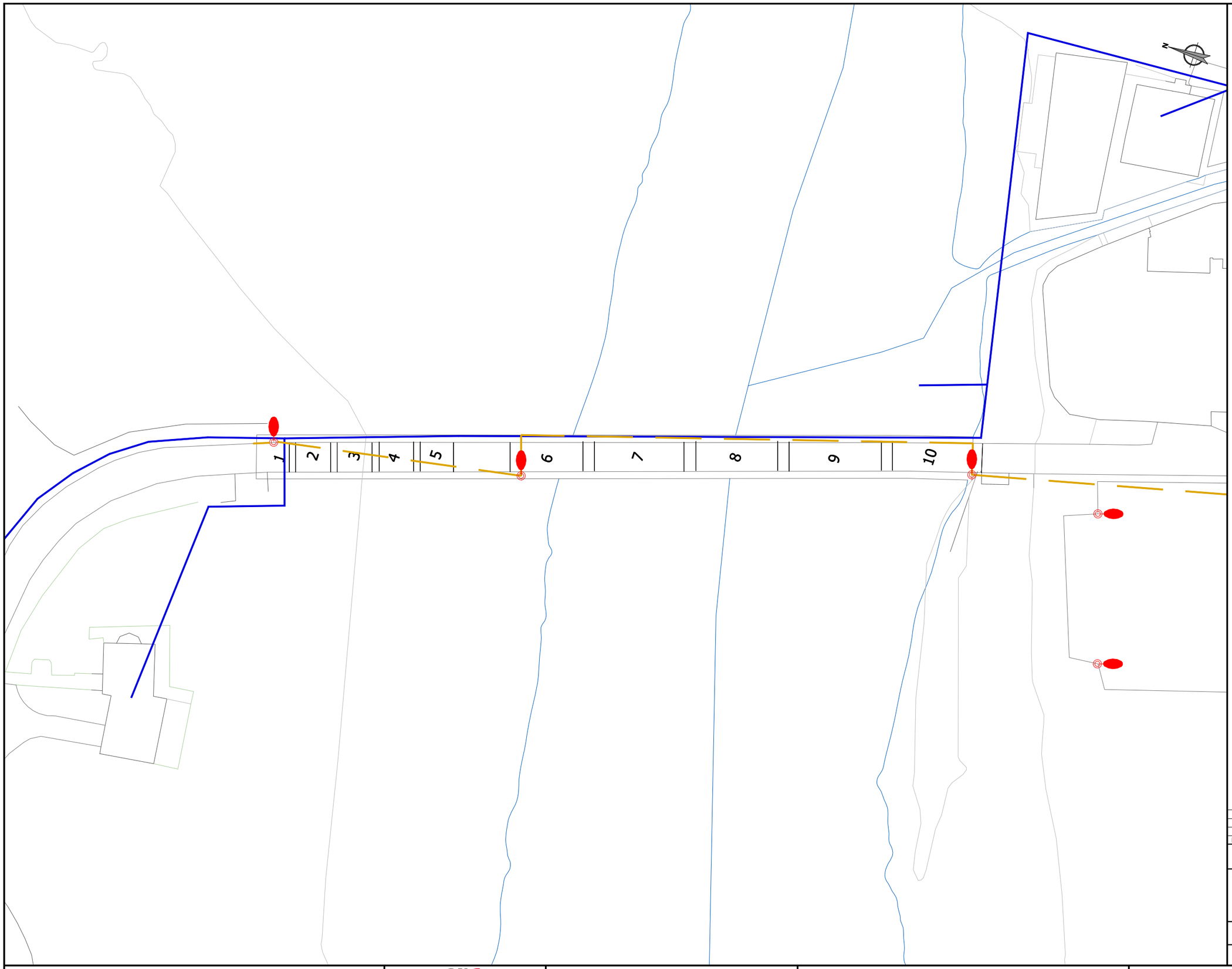
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ETORKIZUNEKO EGOERA
ESTADO FUTURO

PLANO ZK. / N. PLANO
4 . 2

ORRIA / HOJA
5 Sigue 5



OHARRAK :
NOTAS :

- RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE
- CANALIZACIÓN Y CIRCUITOS EXISTENTES
- LUMINARIAS EXISTENTES

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

05-Servicios afectados_V02

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/500

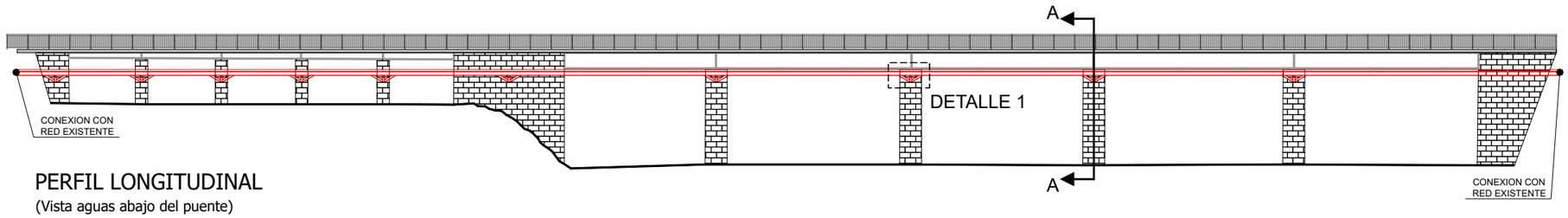
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. GAUR EGUNGO EGOERA
SERVICIOS AFECTADOS. ESTADO ACTUAL

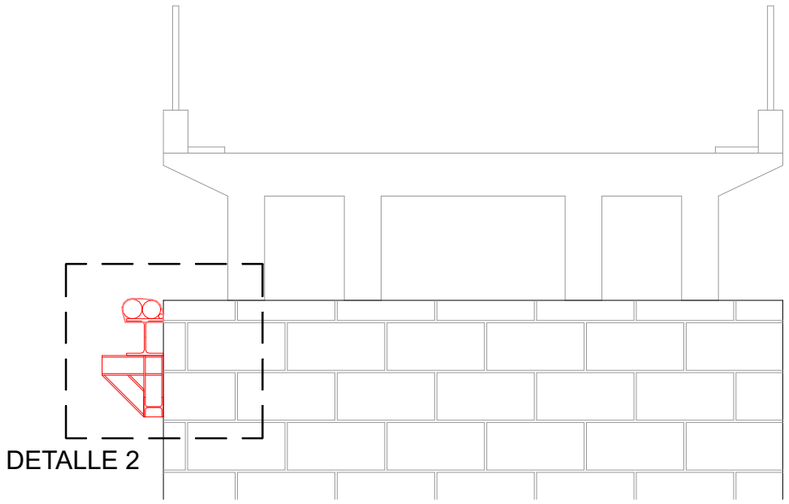
PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 1

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



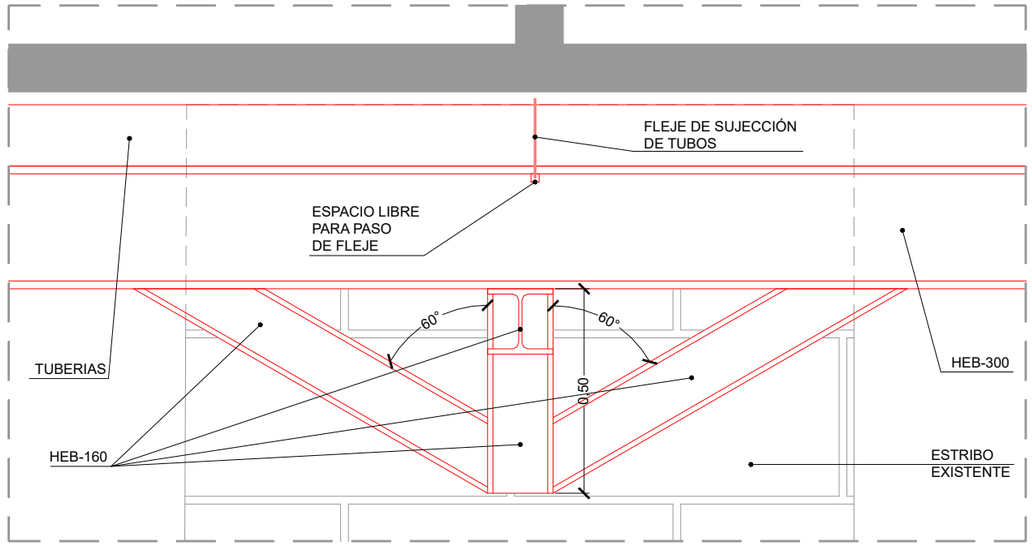
PERFIL LONGITUDINAL

(Vista aguas abajo del puente)
A1: 1/200
A3: 1/400



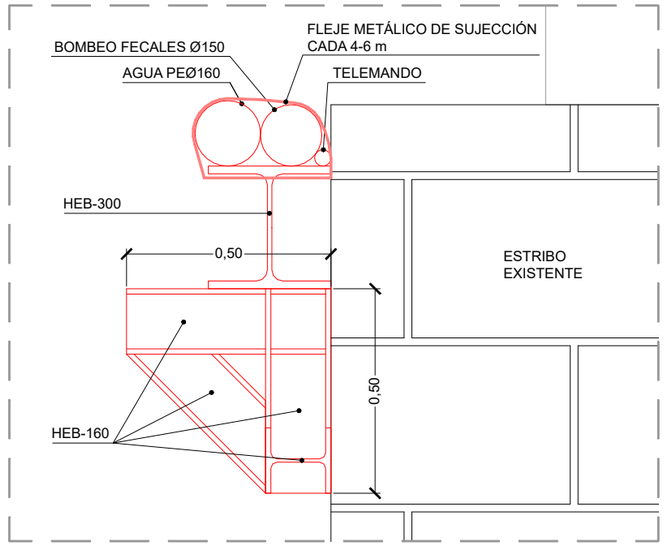
SECCIÓN A-A

A1: 1/25
A3: 1/50



DETALLE MÉNSULA 1

A1: 1/7.5
A3: 1/15



DETALLE MÉNSULA 2

A1: 1/7.5
A3: 1/15

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

05.2 -Desvio provisional canalizacione

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
VARIAS

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
KANALIZAZIOEN BEHIN-BEHINEKO DESBIDERATZEA
DESVIO PROVISIONAL DE CANALIZACIONES

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 2

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



OHARRAK :
NOTAS :

- Manguera de cable por interior de barandilla
- Canalización superficial tubo flexible con alma metálica
- Nueva canalización subterránea
- Canalización subterránea existente
- Saneamiento y telemando
- Arqueta nueva 40x40cm
- Registro nuevo 40x40cm
- Luminaria Inconel baranda 50 3000k 5W 368lm 5W
- Luminaria RRosalguer LRA-77700 A3 LRA-77700 1735lm 15w
- Luminaria existente
- Recrecido murete

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
05-Servicios afectados_V02

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/500

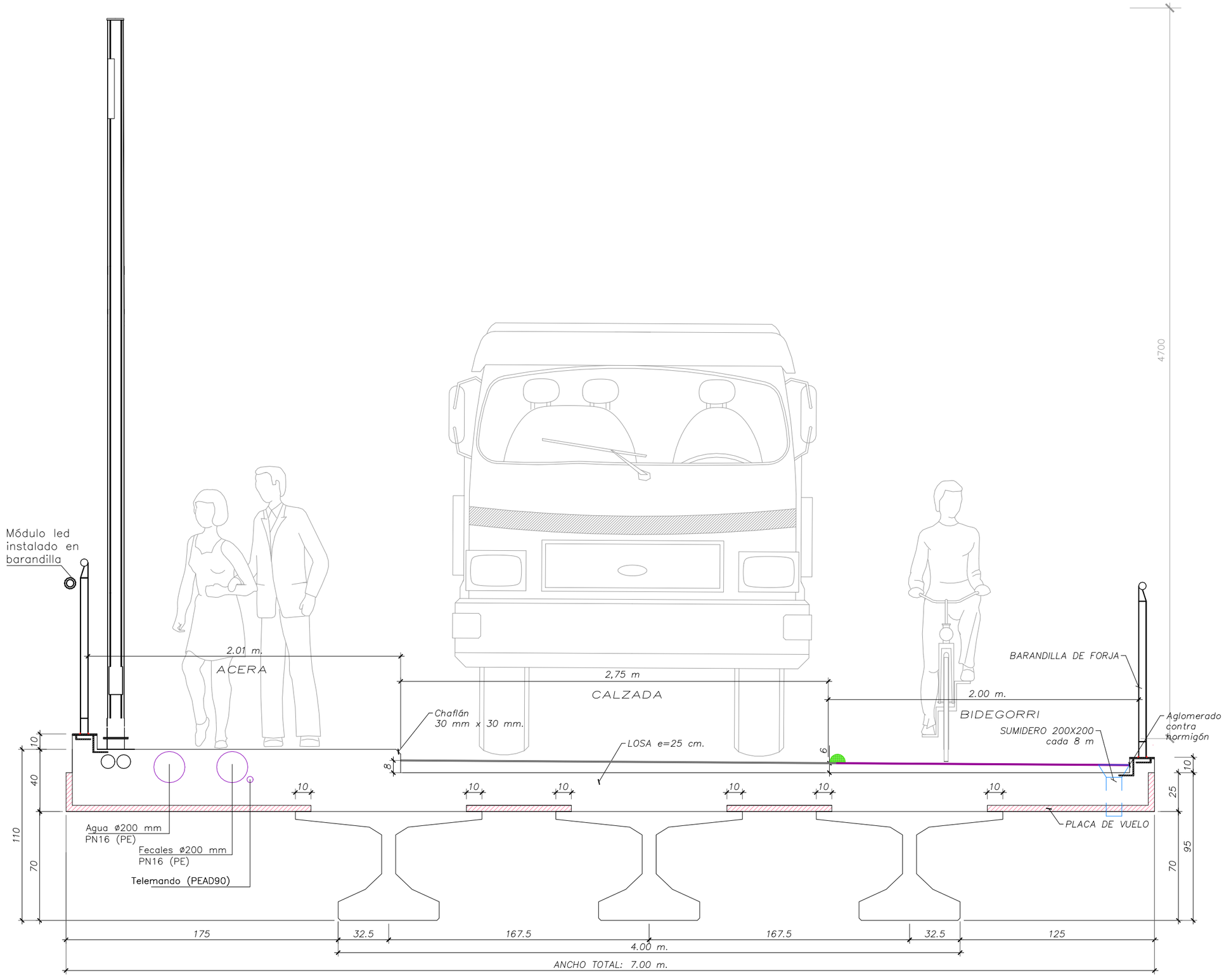
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. GAUR EGUNGO EGOERA
SERVICIOS AFECTADOS. ESTADO ACTUAL

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 3

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
05.4.Detalles_V02

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/25

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

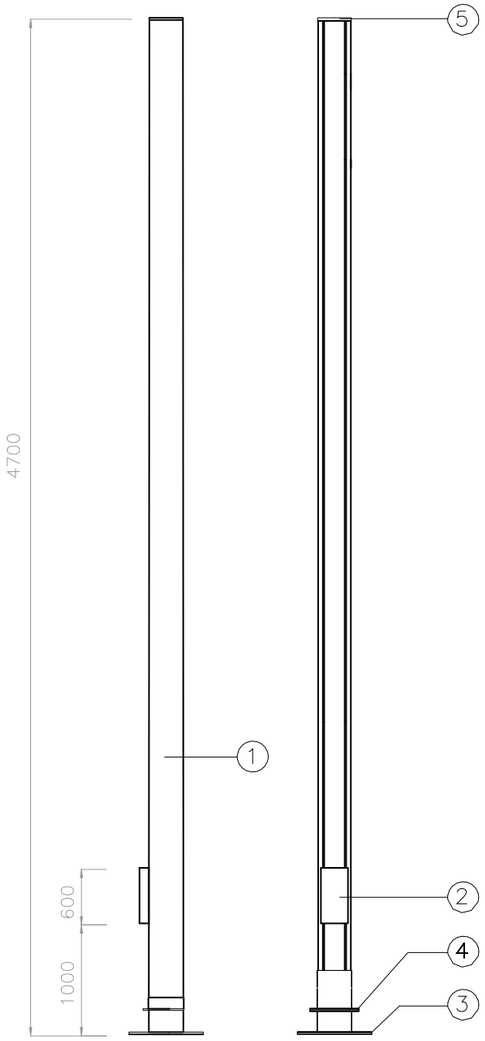
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

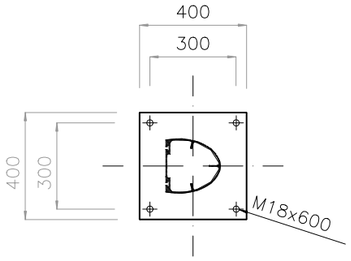
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. XEHETASUNAK
SERVICIOS AFECTADOS. DETALLES

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 4

ORRIA / HOJA
1 Sigue 3

COLUMNA





① Columna: con fuste de aluminio extruido de sección elipse–trucada con dos raíles en su cara plana y deplazable en toda su longitud, para la fijación de diversos elementos (repisas, luminarias, mobiliario, etc).

② Caja de conexiones y tapajuntas en acero inoxidable

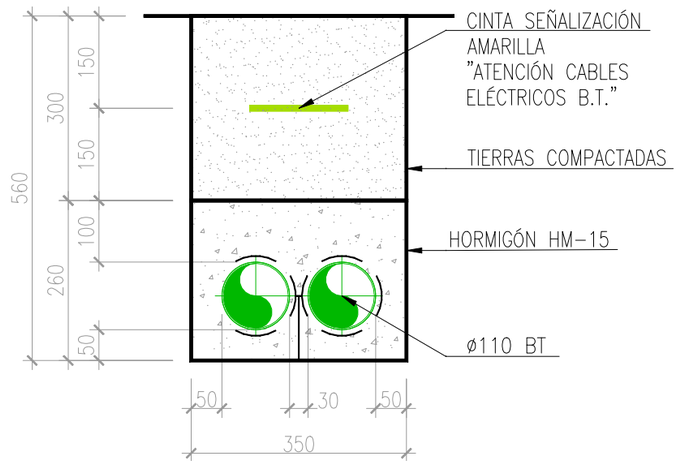
③ Placa de base de aluminio

④ Tapa inferior de acero inoxidable, para embellecimiento del pavimento.

⑤ Tapa superior de acero inoxidable

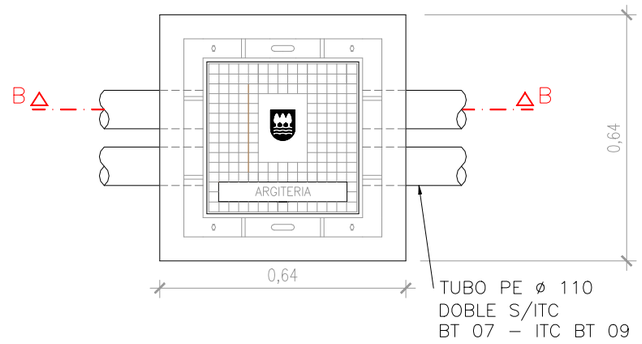
"Acabados: anodizado y sellado, color natural con espesor mínimo de 10u"

CANALIZACIÓN
2ø110 B.T.

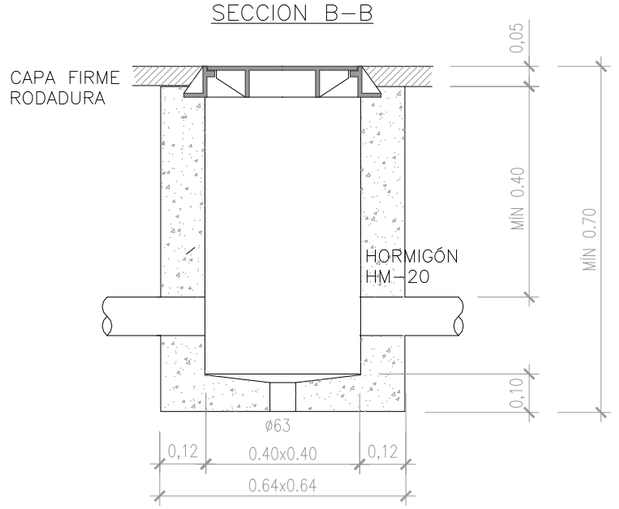


ARQUETA DE ALUMBRADO
0.4mx0.4m

PLANTA



SECCION B–B



OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA REFERENCIA
05.4.Detalles_V02

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

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

ESKALA ORIGINALA ESCALA ORIGINAL
S/E

ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA

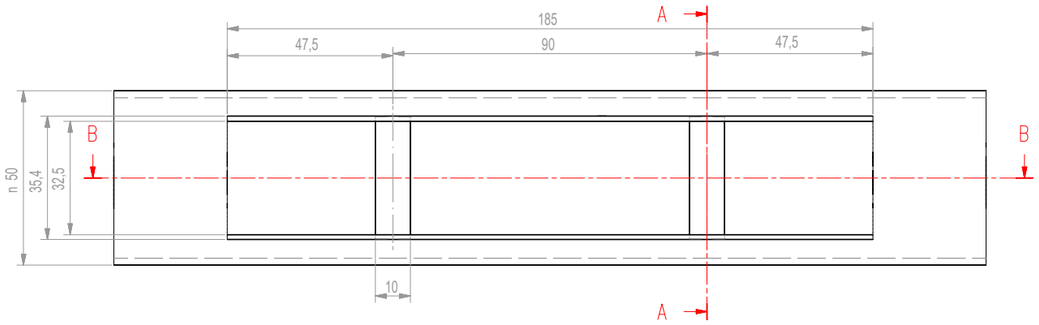
PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

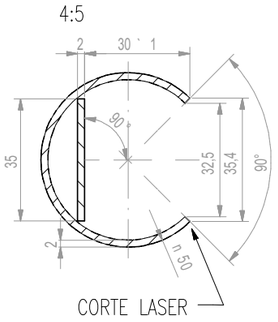
PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. XEHETASUNAK
SERVICIOS AFECTADOS. DETALLES

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 4

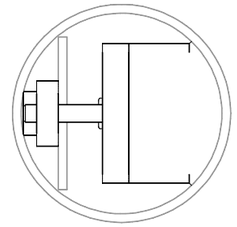
ORRIA / HOJA
2 Sigue 3

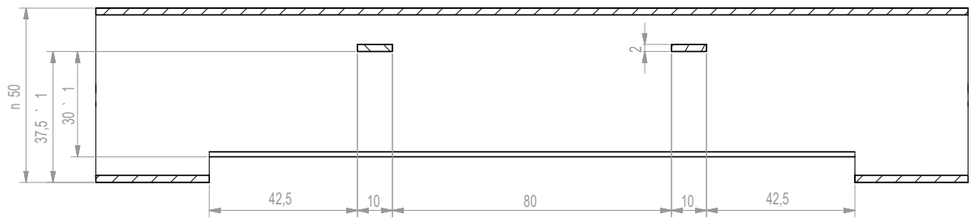
BARANDILLA



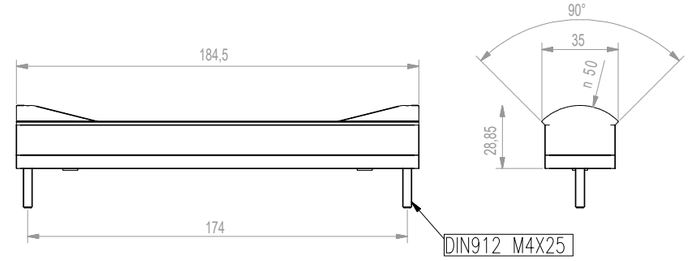


TUBO BARANDA
CON BLOQUE OPTICO

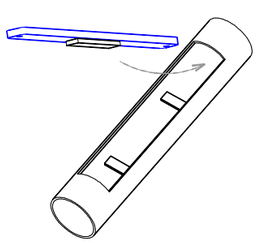


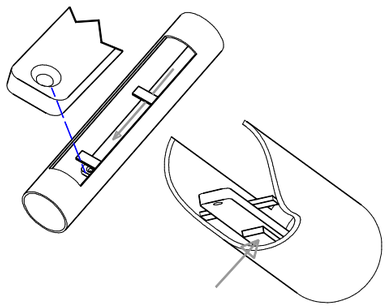


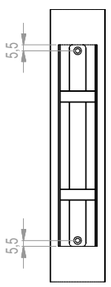
DIMENSIONES BLOQUE OPTICO

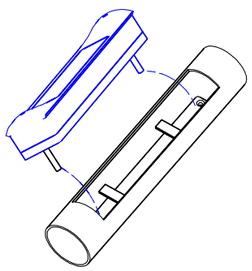


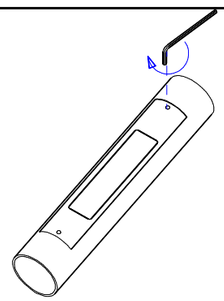
MONTAJE BLOQUE OPTICO EN EL TUBO DE Ø50 DE LA BARANDA











OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

05.4.Detalles_V02

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

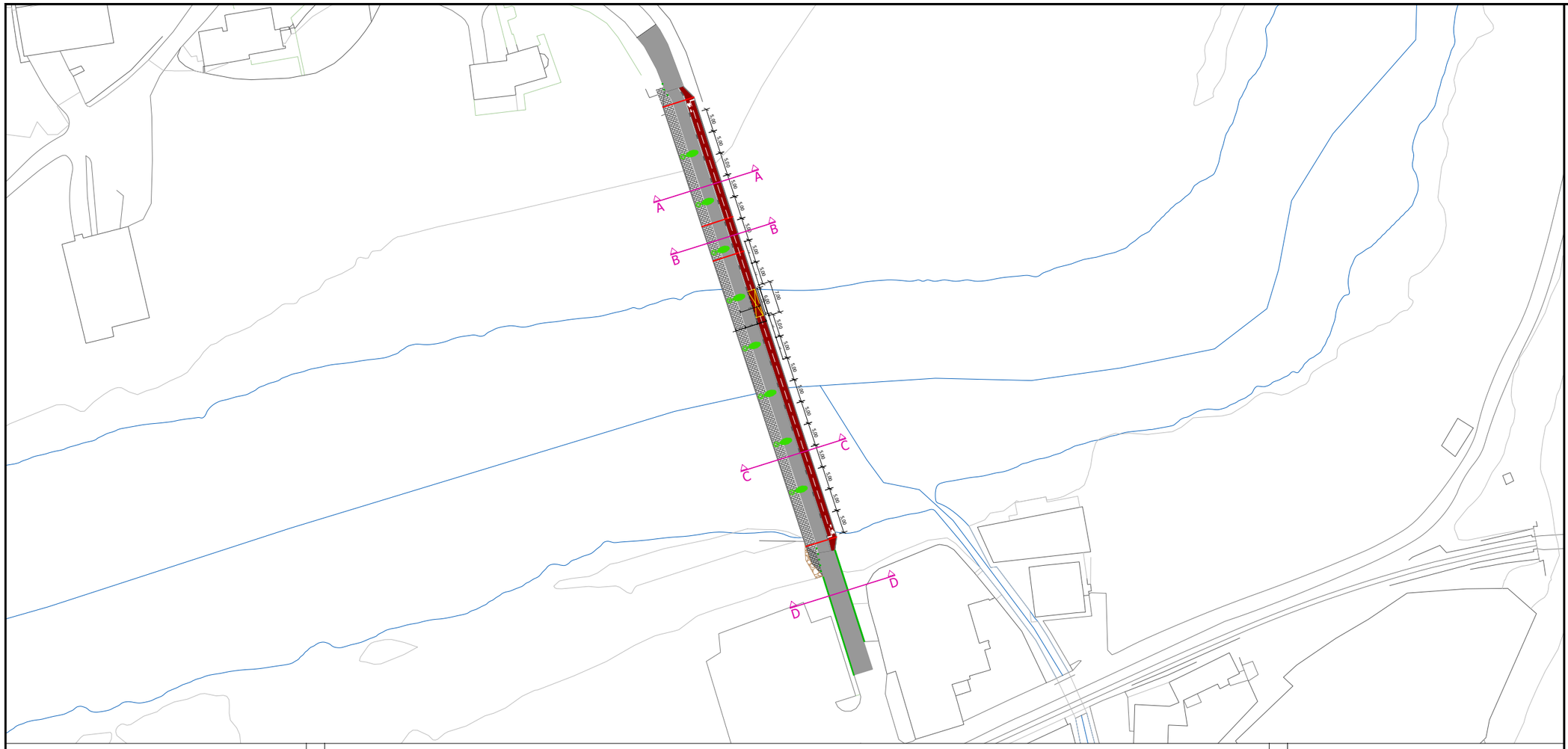
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

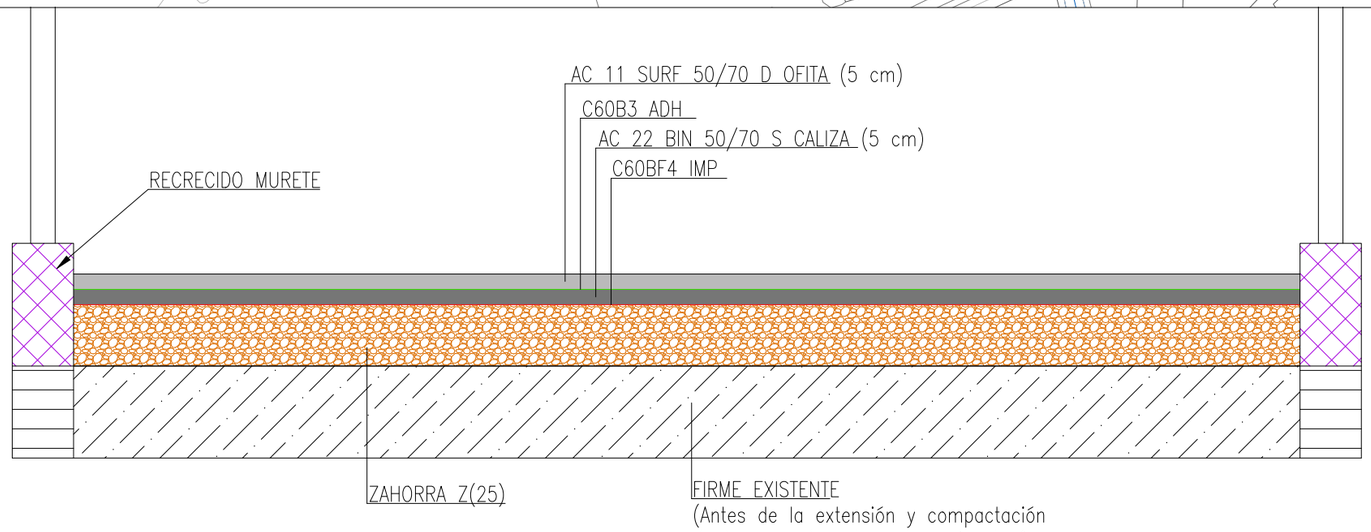
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. XEHETASUNAK
SERVICIOS AFECTADOS. DETALLES

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 4

ORRIA / HOJA
3 Sigue 4



SECCIÓN D–D
ESCALA 1:20



OHARRAK :
NOTAS :

RECRECIDO MURETE

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

05.4.Detalles_V02

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
1/1000

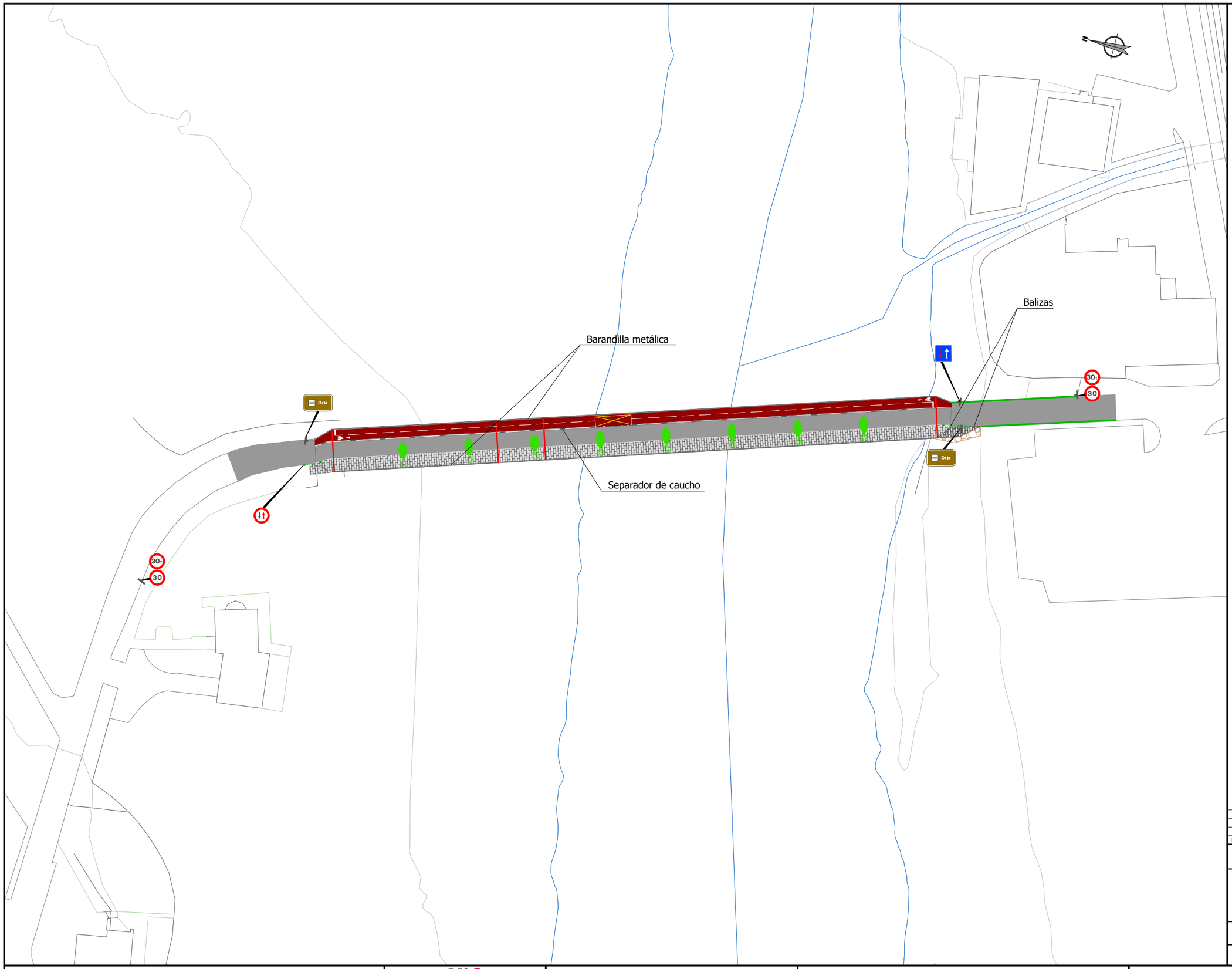
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ERAGINDAKO ZERBITZUAK. XEHETASUNAK
SERVICIOS AFECTADOS. DETALLES

PLANO ZK. / N. PLANO
5 . 4

ORRIA / HOJA
4 Sigue 4



OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

06-Estado Señalización_V02

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/600

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SEINALEZTAPENA
SEÑALIZACIÓN

PLANO ZK. / N. PLANO
6.0

ORRIA / HOJA
1 Sigue 2

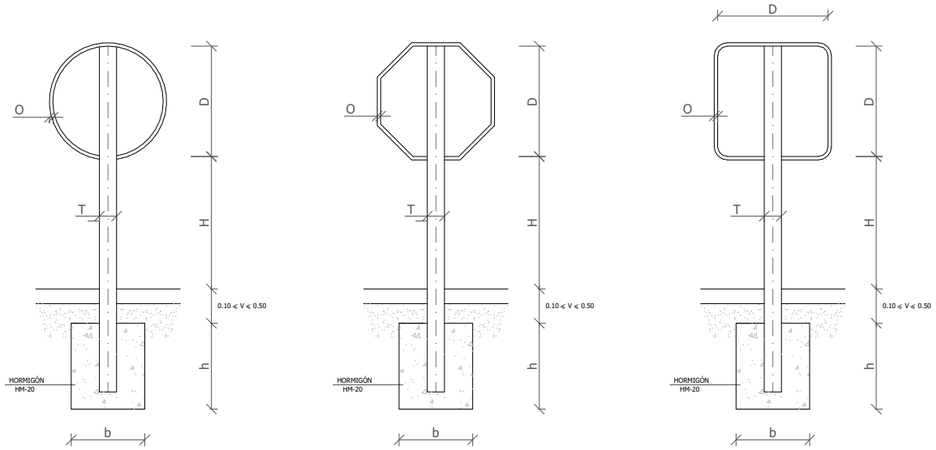
NOTAS:

- Cuando la diferencia de cotas entre el pavimento y la cara superior del dado de la cimentación sea superior a 50cm, el poste se dimensionará mediante un estudio especial.
- Cuando las señales se coloquen en isletas de intersecciones, la parte inferior de la señal estará a una altura > 1.40m. ó la parte superior de la señal a una altura < 0.90m. del nivel de borde exterior de calzada o acera.
- Cuando las señales se coloquen sobre acera H≥2,20m
- Las señales informativas se situarán de tal modo que la cara del trafico se oriente hacia el trafico, formando en planta el panel un ángulo de 5-10° con la normal del eje.
- Serie "B": carretera convencional con arcén
- Serie "C": carretera convencional sin arcén

SERIES	MEDIDAS DE LA SEÑAL (ZONA RETROREFLECTANTE) Cotas en mm				
	L	D	X	C	O
"B"	1350	900	900-1350	600-900	13
"C"	900	600			13

TIPO DE CIMENTACIÓN	MEDIDAS DE LA CIMENTACIÓN cotas en m		
	a	b	h
A	0,70	0,40	0,70
B	0,80	0,50	0,80
C	0,90	0,50	0,80
D	1,00	0,60	0,80

	Altura de la señal
	H
arcén > 1,5 m	1,80
arcén < 1,5 m	1,50
sobre acera	2,20

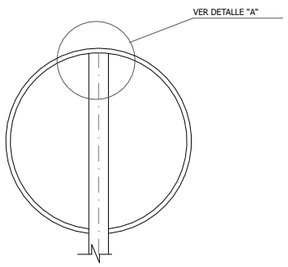


TIPO 3

TIPO 4

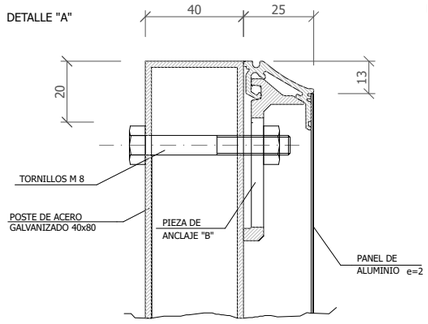
TIPO 5

Nota:
Cotas referenciadas a la serie "C"

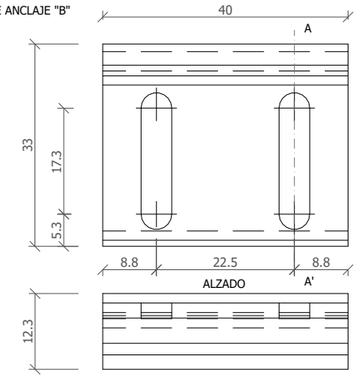


SEÑAL TIPO 3

DETALLE "A"

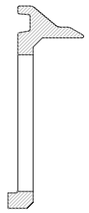


PIEZA DE ANCLAJE "B"



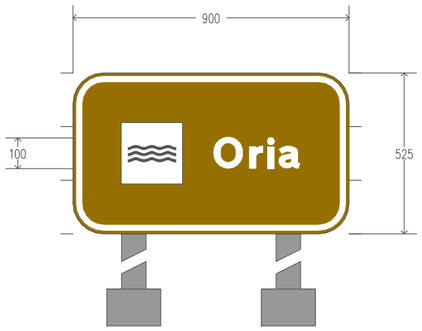
ALZADO

PLANTA



SECCIÓN A-A'

PROYECTO : TXOKO-ALDE
CARTEL : Oria
DIMENSIONES : 900x525
ALFABETO : CCRIGE
Hb : 100
ANCHO ORLA : 20
RETRORREFLECTANCIA : Nivel 2
SOPORTE : 2x 2025mm – IPN 80
ZAPATA : 1x 1200x400x800 – Hormigón HA25
ESCALA : 1 : 20



CARTEL : 900x525

	#
X mm	157
Y mm	463
H mm	200

<=> 200mm

	O	r	i	a
X mm	457	574	632	670
Y mm	213	213	213	213
H mm	100	100	100	100

Oria <=> 285mm

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

06-Estado Señalización_V02

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

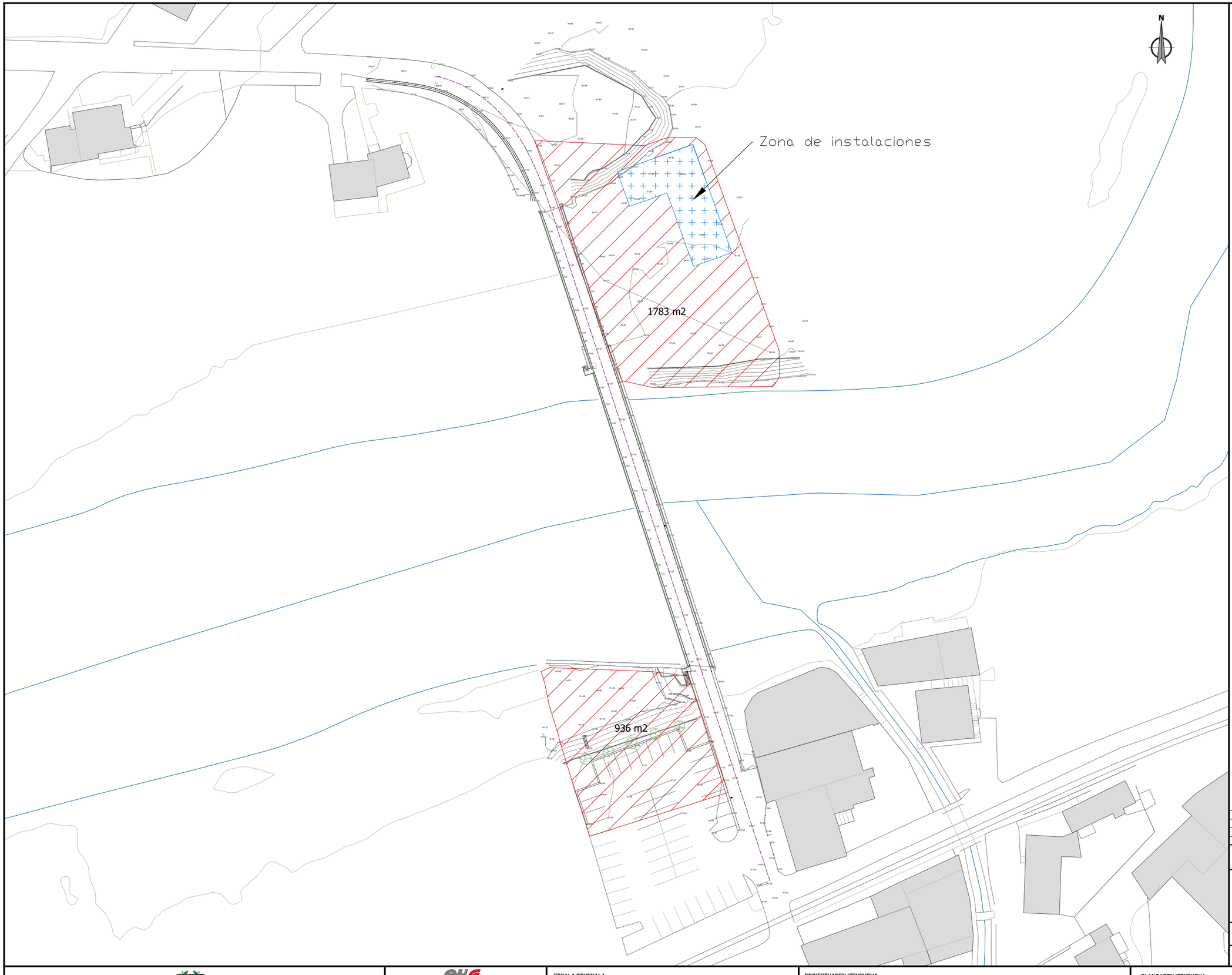
ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
VARIAS

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
SEINALEZTAPENA
SEÑALIZACIÓN

PLANO ZK. / N. PLANO
6 . 0
ORRIA / HOJA
2 Sigue 2



OHARRAK :
NOTAS :

Plataforma 1: 1783 m2
Plataforma 2: 936 m2

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

07-Planta de ocupación_V01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/750

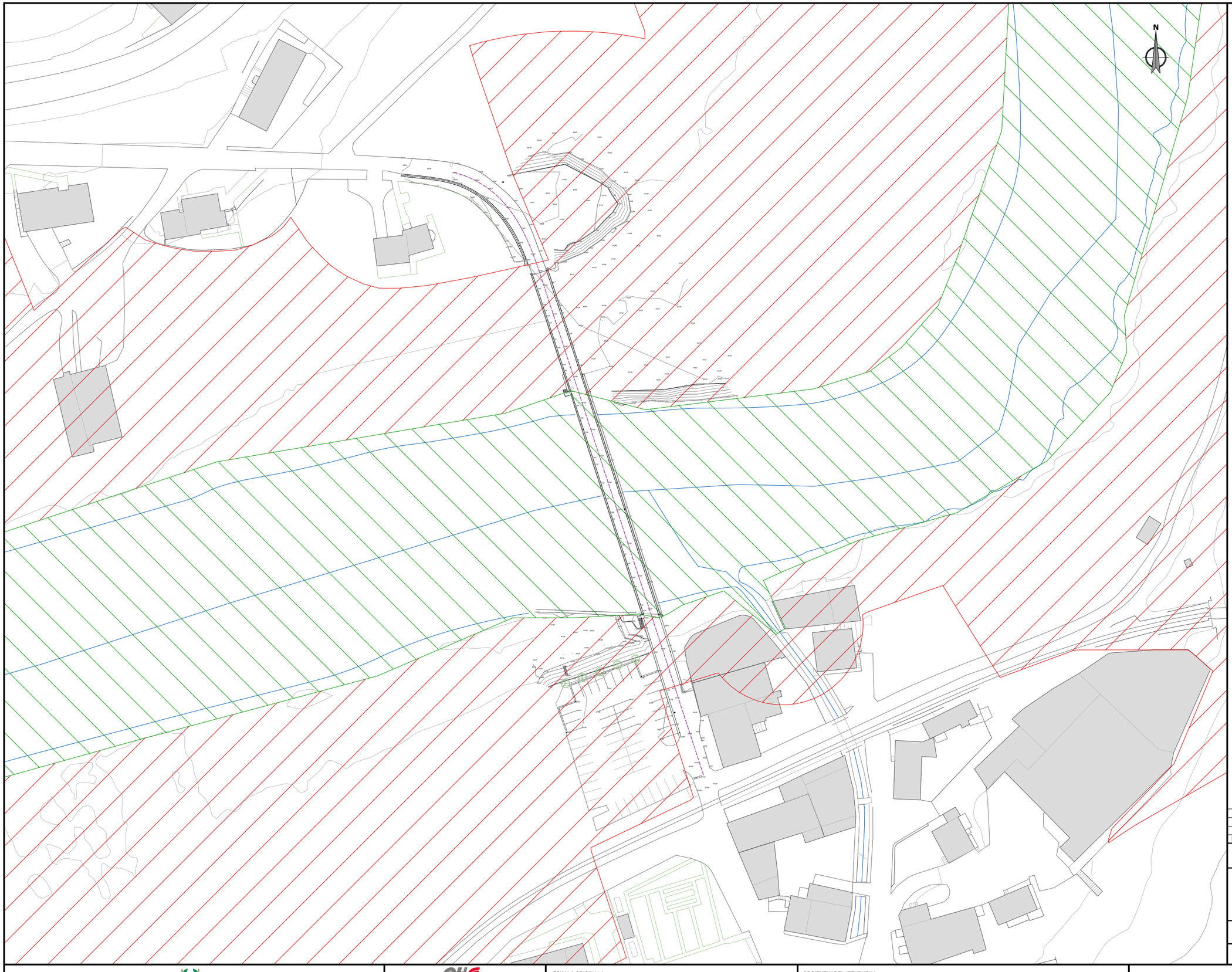
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
OKUPAZIO EREMUA
ÁREA DE OCUPACIÓN

PLANO ZK. / N. PLANO
7 . 0

ORRIA / HOJA
1 Sigue 1



OHARRAK :
NOTAS :

Límite DPMT
Límite Servidumbre de Protección

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

08-Deslinde marítimo terrestre_V

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/1000

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

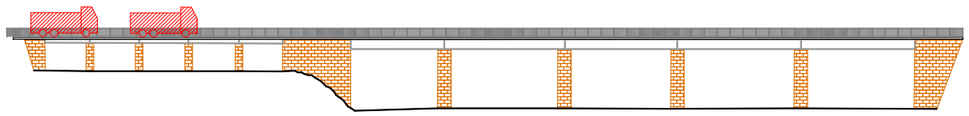
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
ITSAS-LURTAR MUGAKETA
DESLINDE MARÍTIMO TERRESTRE

PLANO ZK. / N. PLANO
8 . 0

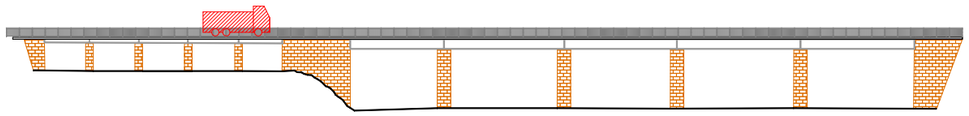
ORRIA / HOJA
1 Sigue 1

PRUEBA DE CARGA VANOS 1 A 5

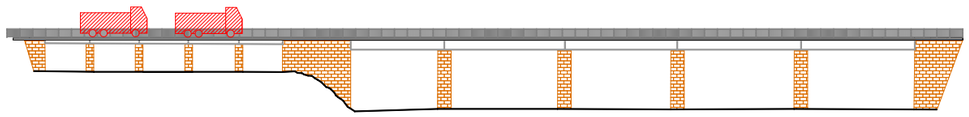
Vanos 1 y 3



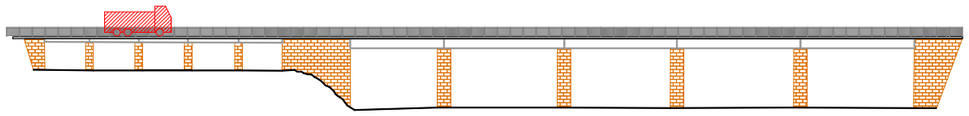
Vanos 4 y 5



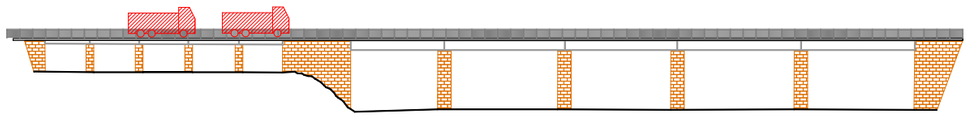
Vanos 2 y 4



Vanos 2 y 3



Vanos 3 y 5



Vanos 1 a 5 - Flechas máximas calculadas			
Ubicación (m)	**Viga 1 (mm)**	**Viga 2 (mm)**	**Viga 3 (mm)**
-0,250	0,452	0,349	0,409
0,000	0,257	0,252	0,255
0,700	0,699	0,742	0,421
1,400	1,075	1,162	0,562
2,100	1,261	1,375	0,599
2,800	1,312	1,449	0,615
3,500	1,261	1,375	0,599
4,200	1,075	1,162	0,562
4,900	0,699	0,742	0,421
5,600	0,257	0,252	0,255
5,850	0,452	0,349	0,409

*Flechas máximas calculadas tras aplicar la sobrecarga de tráfico y sobrecarga en aceras.

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

09-Prueba de carga_V01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/750

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

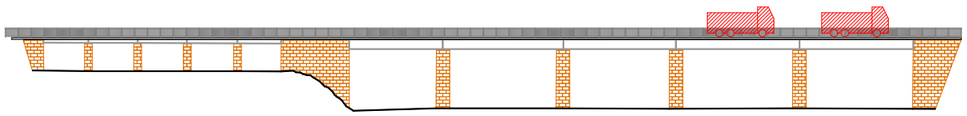
PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
KARGA PROBA
PRUEBA DE CARGA

PLANO ZK. / N. PLANO
9 . 0

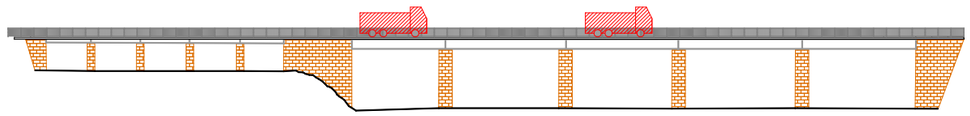
ORRIA / HOJA
1 Sigue 2

PRUEBA DE CARGA VANOS 6 A 10

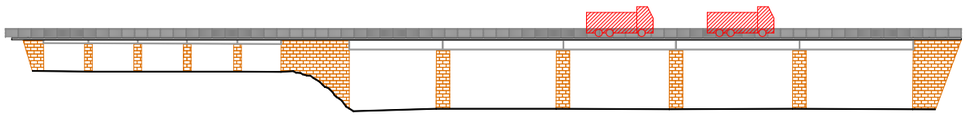
Vanos 9 y 10



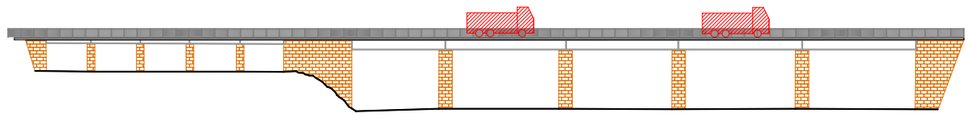
Vanos 6 y 8



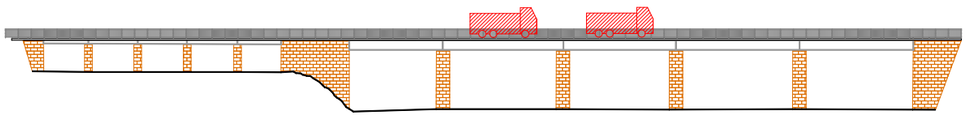
Vanos 8 y 9



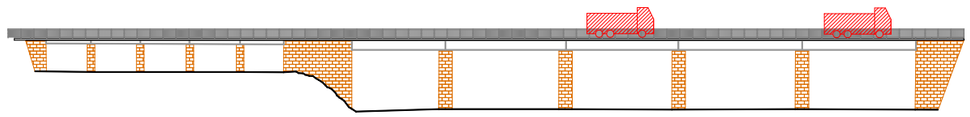
Vanos 7 y 9



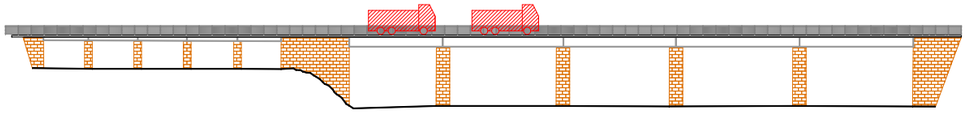
Vanos 7 y 8



Vanos 8 y 10



Vanos 6 y 7



Vanos 6 a 10 - Flechas máximas calculadas			
Ubicación (m)	**Viga 1 (mm)**	**Viga 2 (mm)**	**Viga 3 (mm)**
-0,250	2,299	1,831	2,115
0,000	2,846	2,803	2,841
1,028	-0,311	0,890	-0,782
2,056	-1,247	1,108	-2,182
3,084	-2,412	0,952	-3,760
4,111	-3,639	0,552	-5,334
5,139	-4,775	0,019	-6,759
6,167	-5,338	-0,162	-7,446
7,195	-5,864	-0,584	-8,133
8,223	-5,338	-0,162	-7,446
9,251	-4,775	0,019	-6,759
10,279	-3,639	0,552	-5,334
11,306	-2,412	0,952	-3,760
12,334	-1,247	1,108	-2,182
13,362	-0,311	0,890	-0,782
14,390	2,846	2,803	2,841
14,640	2,299	1,831	2,115

*Flechas máximas calculadas tras aplicar la sobrecarga de tráfico y sobrecarga en aceras.

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	06/2023	GIRDER	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
MIGUEL A. OTERO.Nº 10.437

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
09-Prueba de carga_V01

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

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1/750

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
TXOKOALDEKO ZUBIAREN BIRGAITZE PROIEKTUA
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE DE TXOKOALDE

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
KARGA PROBA
PRUEBA DE CARGA

PLANO ZK. / N. PLANO
9 . 0

ORRIA / HOJA
2 Sigue 2