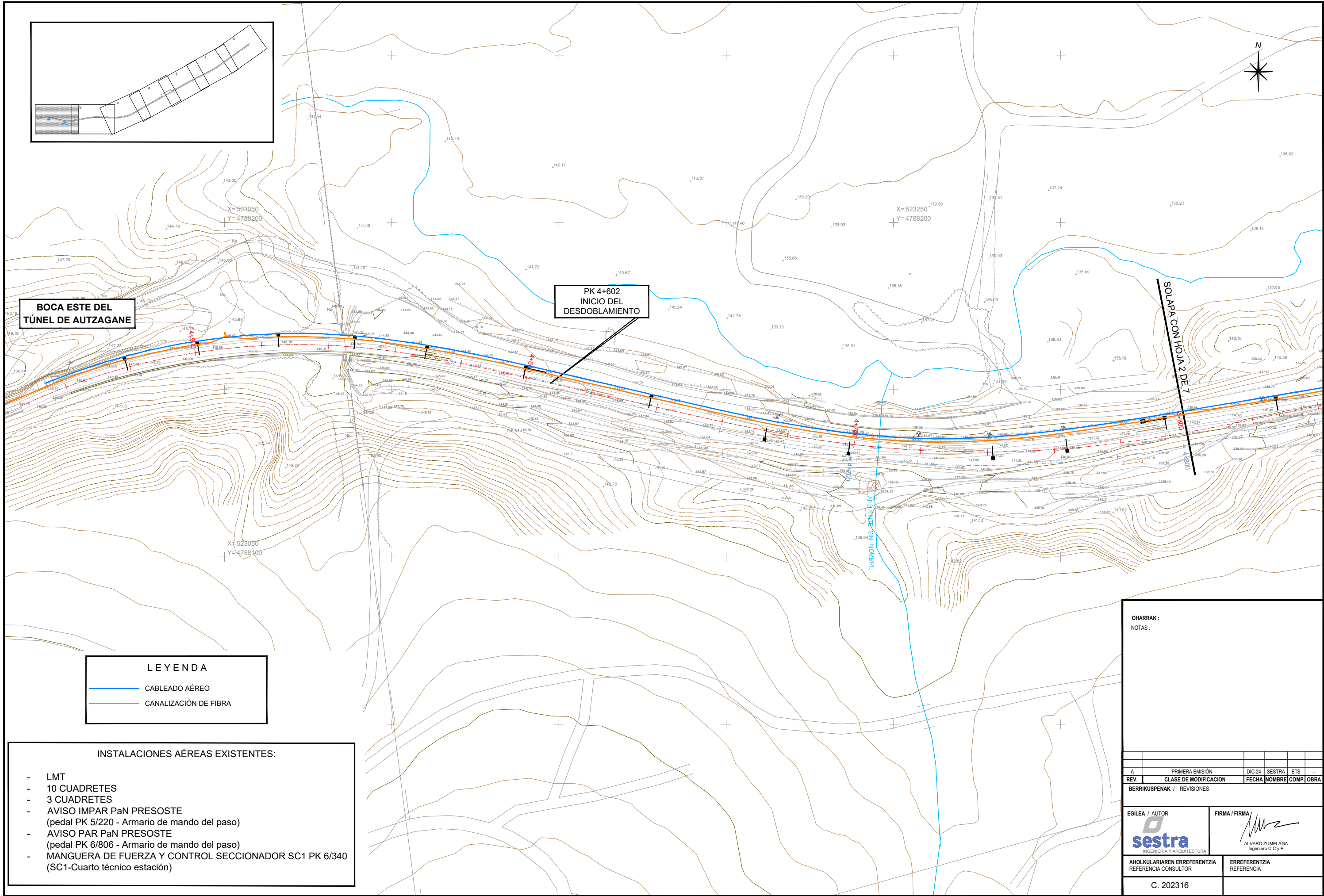
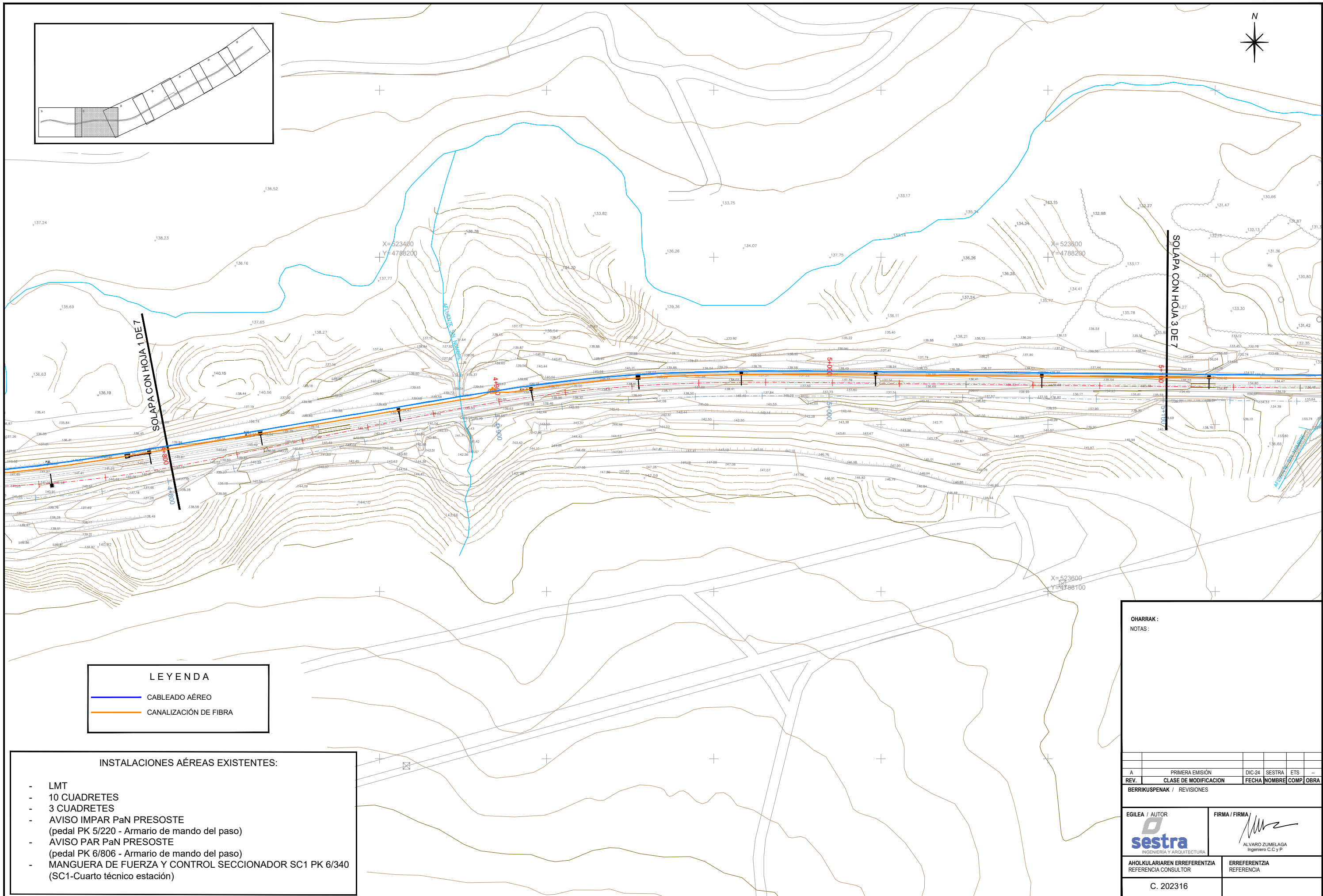




- INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:
- LMT
 - 10 CUADRETES
 - 3 CUADRETES
 - AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
 - AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
 - MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK :					
NOTAS :					



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

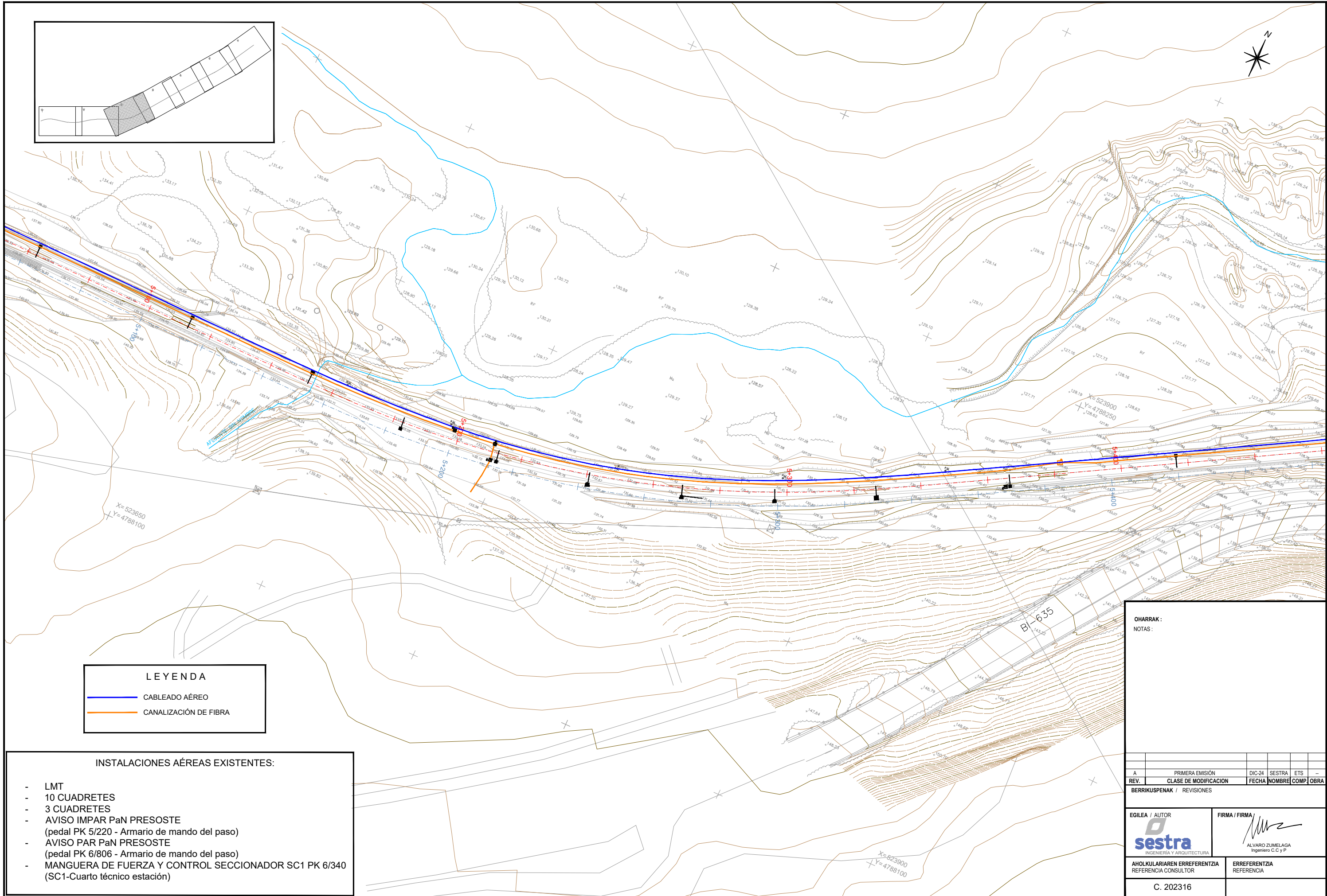
- INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:**
- LMT
 - 10 CUADRETES
 - 3 CUADRETES
 - AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
 - AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
 - MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK:
NOTAS:

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:

- LMT
- 10 CUADRETES
- 3 CUADRETES
- AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
- AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
- MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK:
NOTAS:

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	OBRA
A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

EGILEA / AUTOR sestra INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	

EUSKO JAURTIARITZA

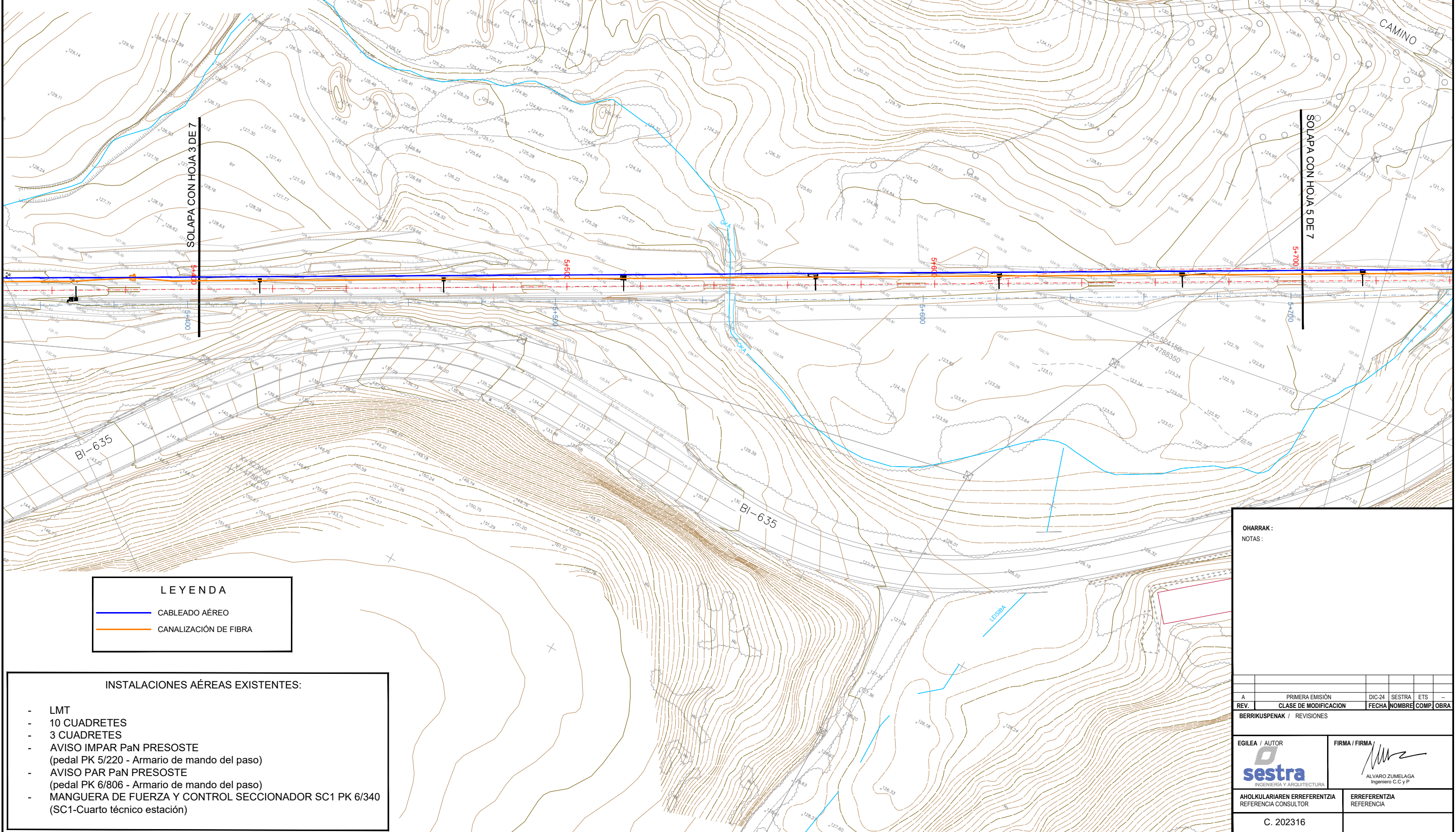
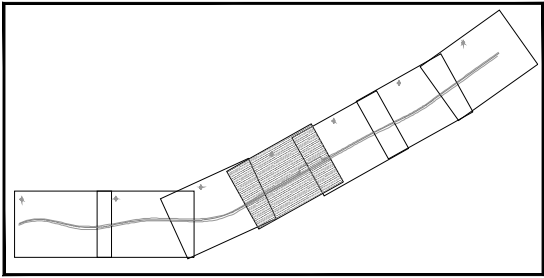
GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

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

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1:500
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO
ZUGASTIETAN TRENBIDEA BIKOIZTEKO ERAIKUNTZA-PROIEKTUA
(AMOREBIETA-BERMEO LINEA)
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE DESDOBLAMIENTO DE VÍA EN ZUGASTIETA
(LINEA AMOREBIETA-BERMEO)

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
EROANBIDEAK ETA KANALIZAZIOAK
EGUNGO EGOERA - OINPLANOAK
CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES
ESTADO ACTUAL - PLANTAS
PLANO-ZNB / N. PLANO
10.1.1
ORRIA / HOJA
3 Sigue 4



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:

- LMT
- 10 CUADRETES
- 3 CUADRETES
- AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
- AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
- MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK:
NOTAS:

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR



AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

C. 202316

FIRMA / FIRMA

ALVARO ZUMELAGA
Ingeniero C.C y P

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

EUSKO JAURTIARITZA



GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL

1:500

EN DIN A1

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

ZUGASTIETAN TRENBIDEA BIKOIZTEKO ERAIKUNTZA-PROIEKTUA
(AMOREBIETA-BERMEO LINEA)

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE DESDOBLAMIENTO DE VÍA EN ZUGASTIETA
(LINEA AMOREBIETA-BERMEO)

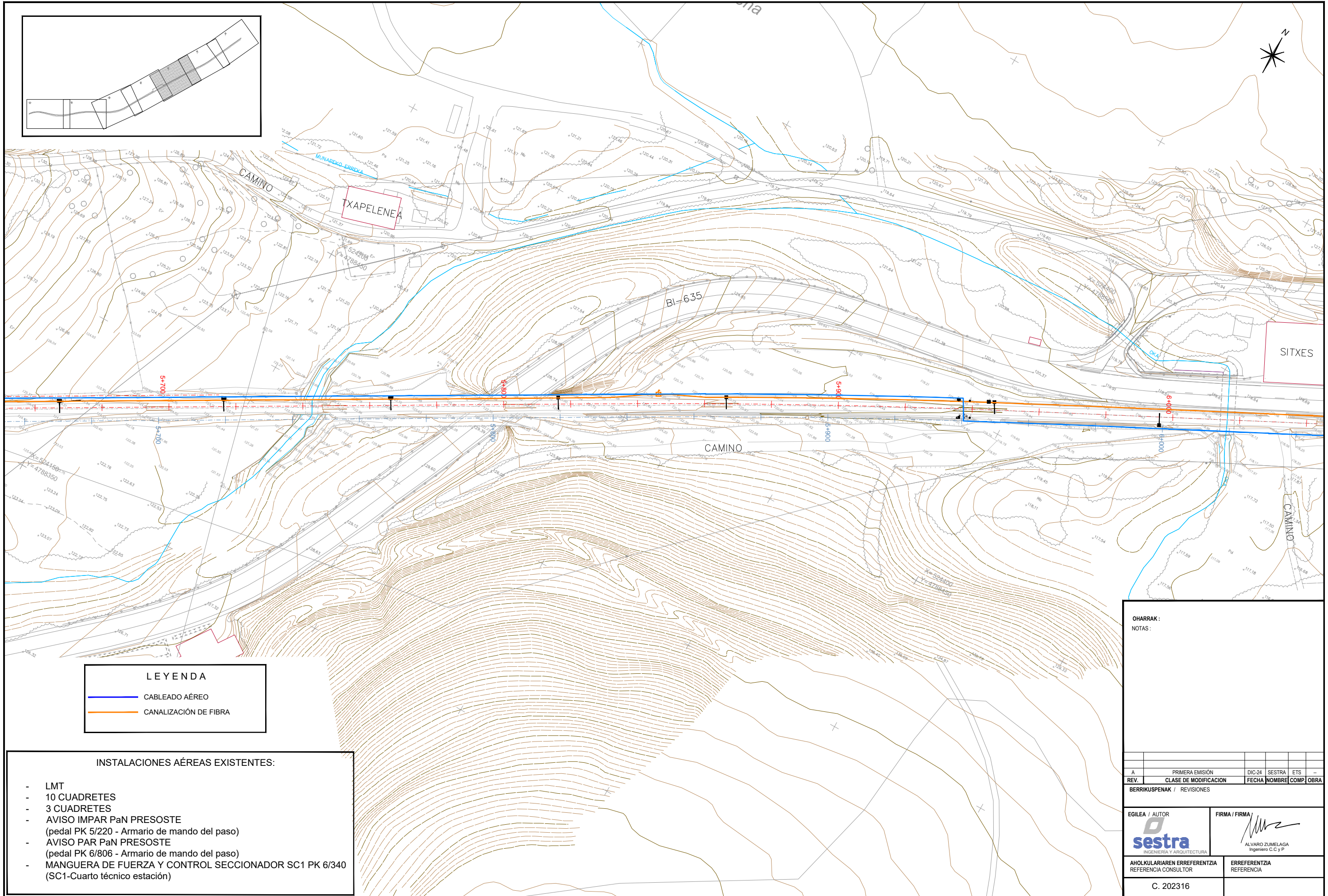
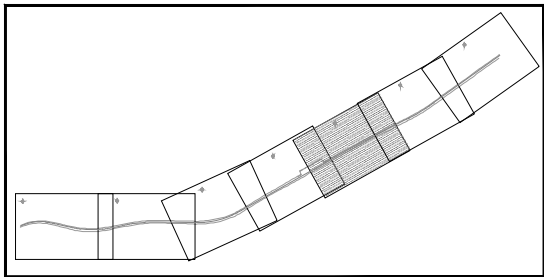
PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

EROANBIDEAK ETA KANALIZAZIOAK
EGUNGO EGOERA - OINPLANOAK
CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES
ESTADO ACTUAL - PLANTAS

PLANO-ZNB / N. PLANO

10.1.1

ORRIA / HOJA
4 Sigue 5



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

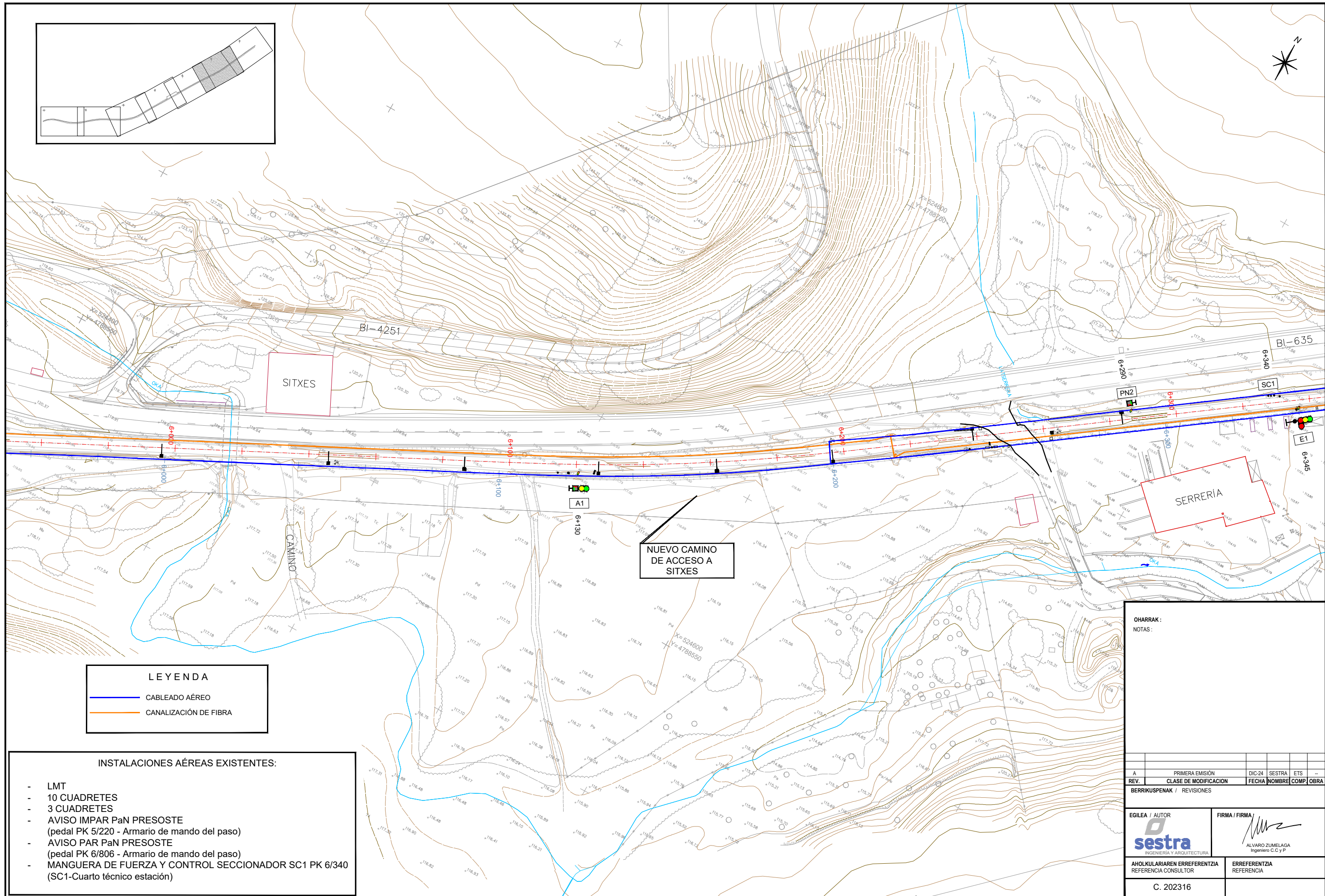
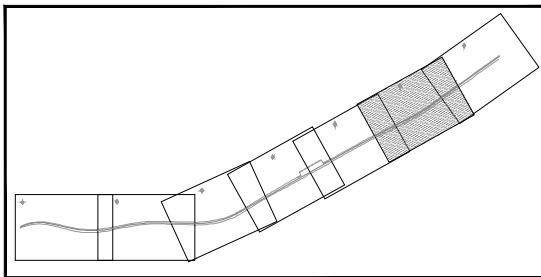
INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:

- LMT
- 10 CUADRETES
- 3 CUADRETES
- AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
- AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
- MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK:
NOTAS:

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	 ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:

- LMT
- 10 CUADRETES
- 3 CUADRETES
- AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
- AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
- MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

OHARRAK: NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR

sestra
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

FIRMA / FIRMA

ALVARO ZUMELAGA
Ingeniero C.C y P

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

C. 202316

EUSKO JAURTIARITZA

GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL

1:500

EN DIN A1

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

ZUGASTIETAN TRENBIDEA BIKOIZTEKO ERAIKUNTZA-PROIEKTUA
(AMOREBIETA-BERMEO LINEA)

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE DESDOBLAMIENTO DE VÍA EN ZUGASTIETA
(LINEA AMOREBIETA-BERMEO)

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

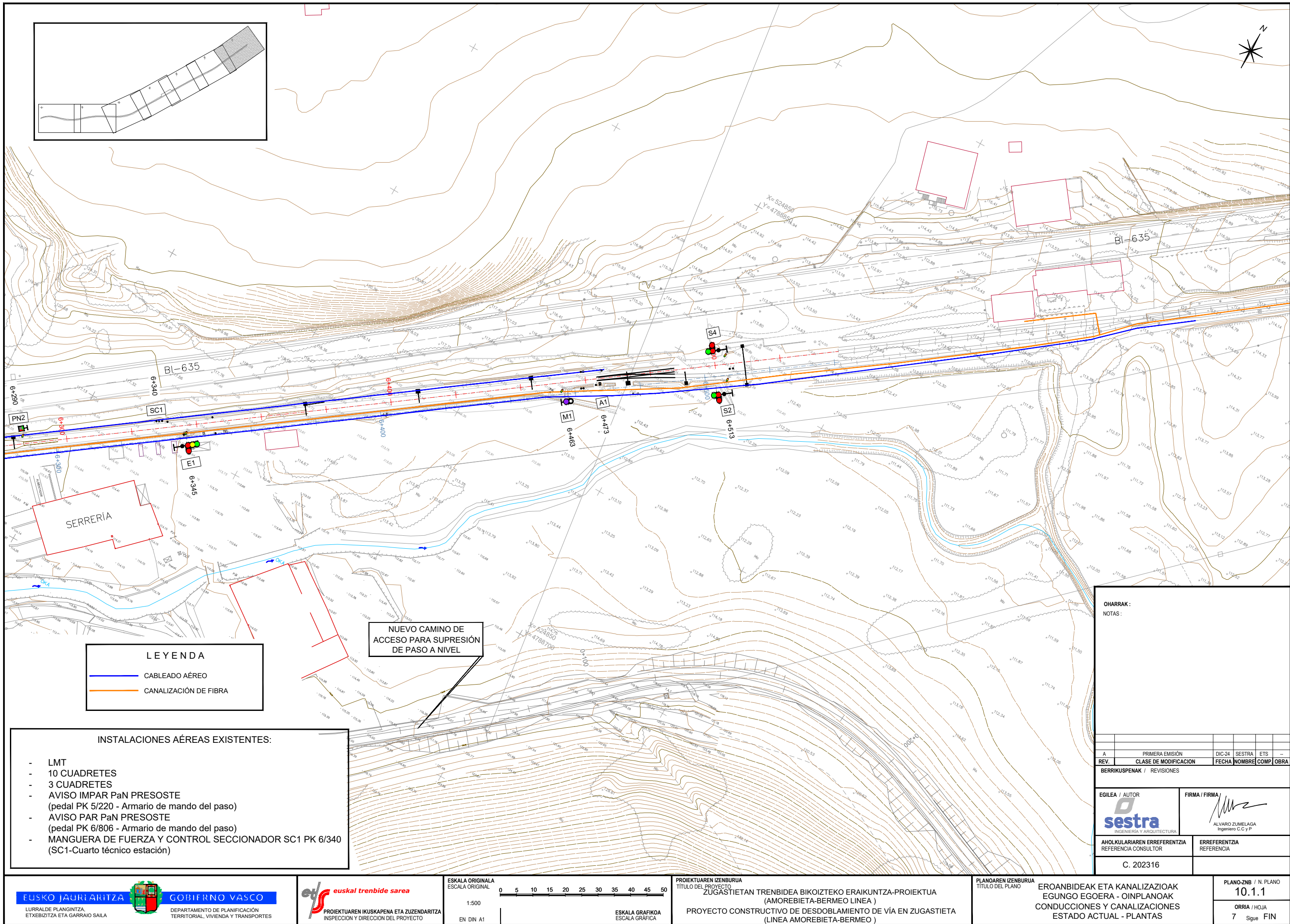
EROANBIDEAK ETA KANALIZAZIOAK
EGUNGO EGOERA - OINPLANOAK
CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES
ESTADO ACTUAL - PLANTAS

PLANO-ZNB / N. PLANO

10.1.1

ORRIA / HOJA

6 Sigue 7



LEYENDA

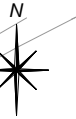
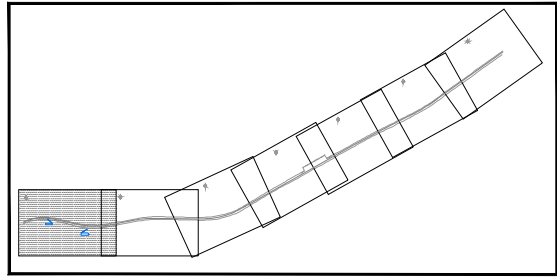
CABLEADO AÉREO

CANALIZACIÓN DE FIBRA

- INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:
- LMT
 - 10 CUADRETES
 - 3 CUADRETES
 - AVISO IMPAR Pañ PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
 - AVISO PAR Pañ PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
 - MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

NUEVO CAMINO DE ACCESO PARA SUPRESIÓN DE PASO A NIVEL

OHARRAK :					
NOTAS :					
</					



BOCA ESTE DEL
TÚNEL DE AUTZAGANE

PK 4+602
INICIO DEL
DESDOBLAMIENTO

SOLAPA CON HOJA 2 DE 7

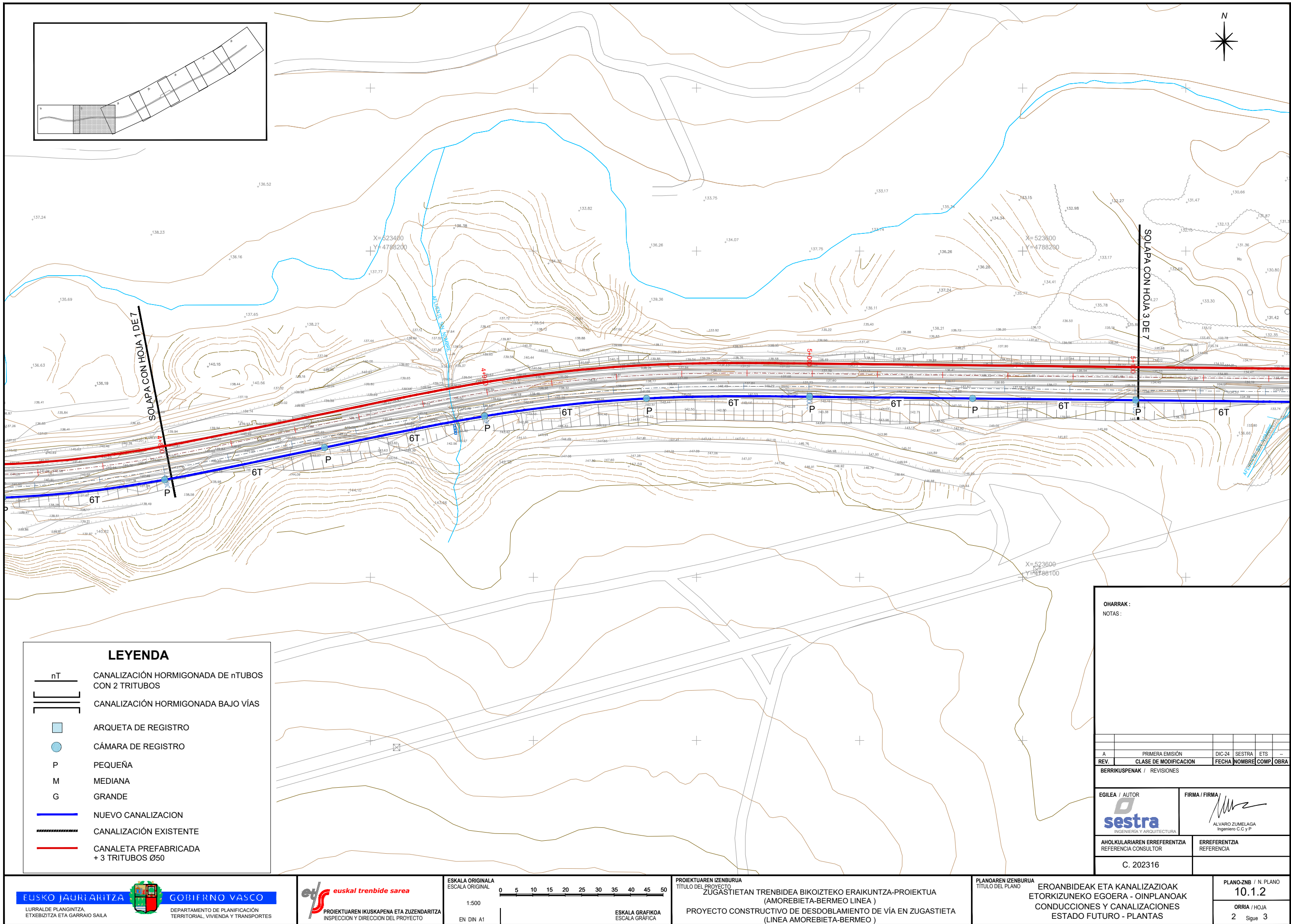
LEYENDA

- nT CANALIZACIÓN HORMIGONADA DE nTUBOS
CON 2 TRITUBOS
-]]]] CANALIZACIÓN HORMIGONADA BAJO VÍAS
- ARQUETA DE REGISTRO
- CÁMARA DE REGISTRO
- P PEQUEÑA
- M MEDIANA
- G GRANDE
- NUEVO CANALIZACION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- CANAleta PREFABRICADA
+ 3 TRITUBOS Ø50

OHARRAK:
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	 ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	



LEYENDA

- nT CANALIZACIÓN HORMIGONADA DE nTUBOS CON 2 TRITUBOS
- ||| CANALIZACIÓN HORMIGONADA BAJO VÍAS
- ARQUETA DE REGISTRO
- CÁMARA DE REGISTRO
- P PEQUEÑA
- M MEDIANA
- G GRANDE
- NUEVO CANALIZACION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- CANALETA PREFABRICADA + 3 TRITUBOS Ø50

OHARRAK :
NOTAS :

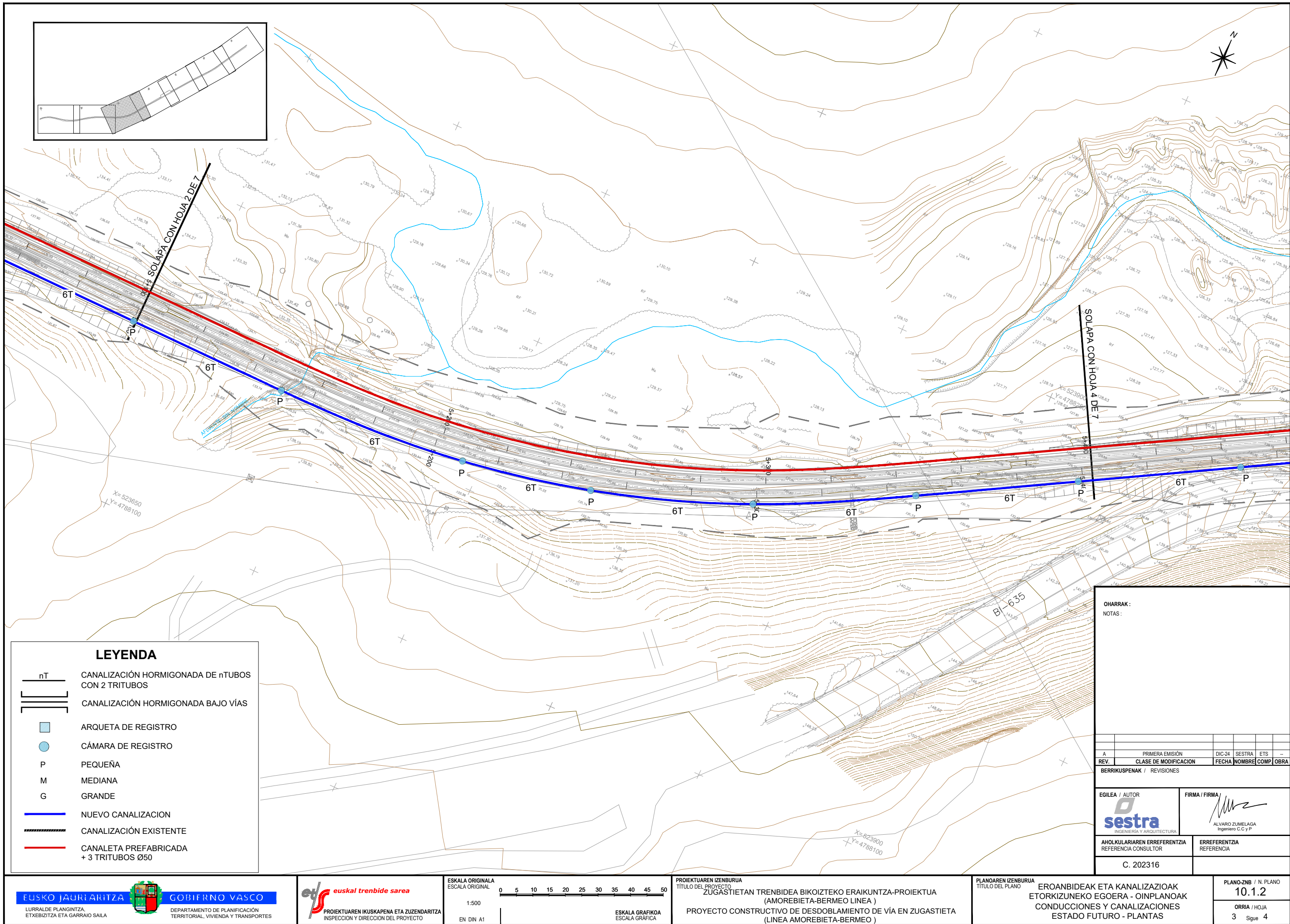
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	--

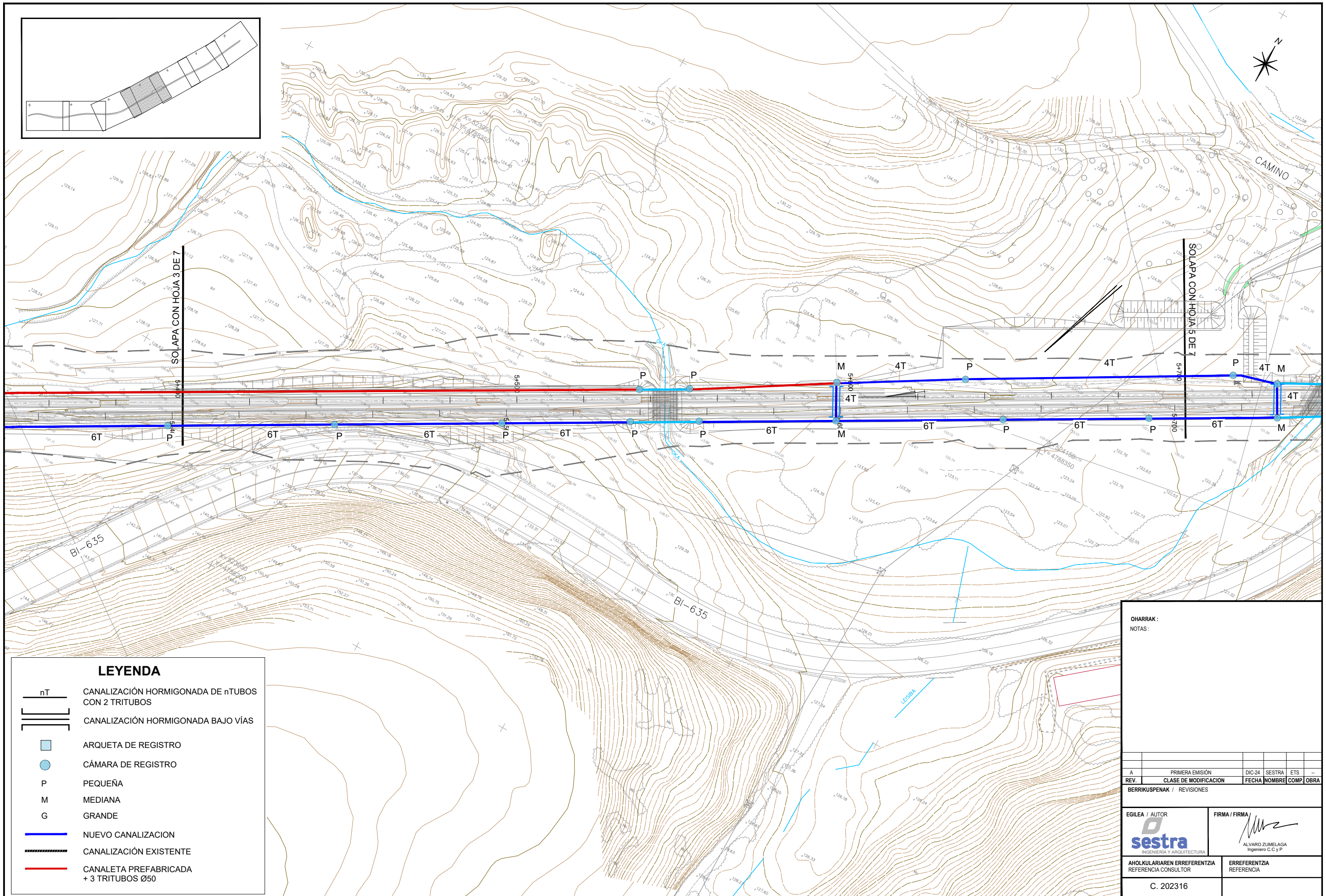
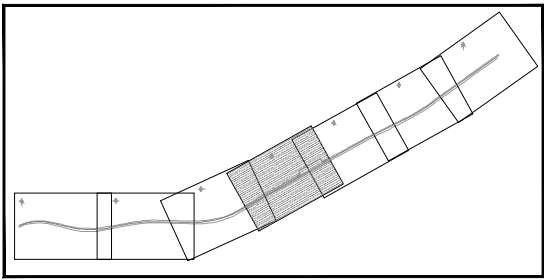
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
	
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
--	-----------------------------

C. 202316





LEYENDA

- CANALIZACIÓN HORMIGONADA DE nTUBOS CON 2 TRITUBOS
- CANALIZACIÓN HORMIGONADA BAJO VÍAS
- ARQUETA DE REGISTRO
- CÁMARA DE REGISTRO
- PEQUEÑA
- MEDIANA
- GRANDE
- NUEVO CANALIZACION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- CANALETA PREFABRICADA + 3 TRITUBOS Ø50

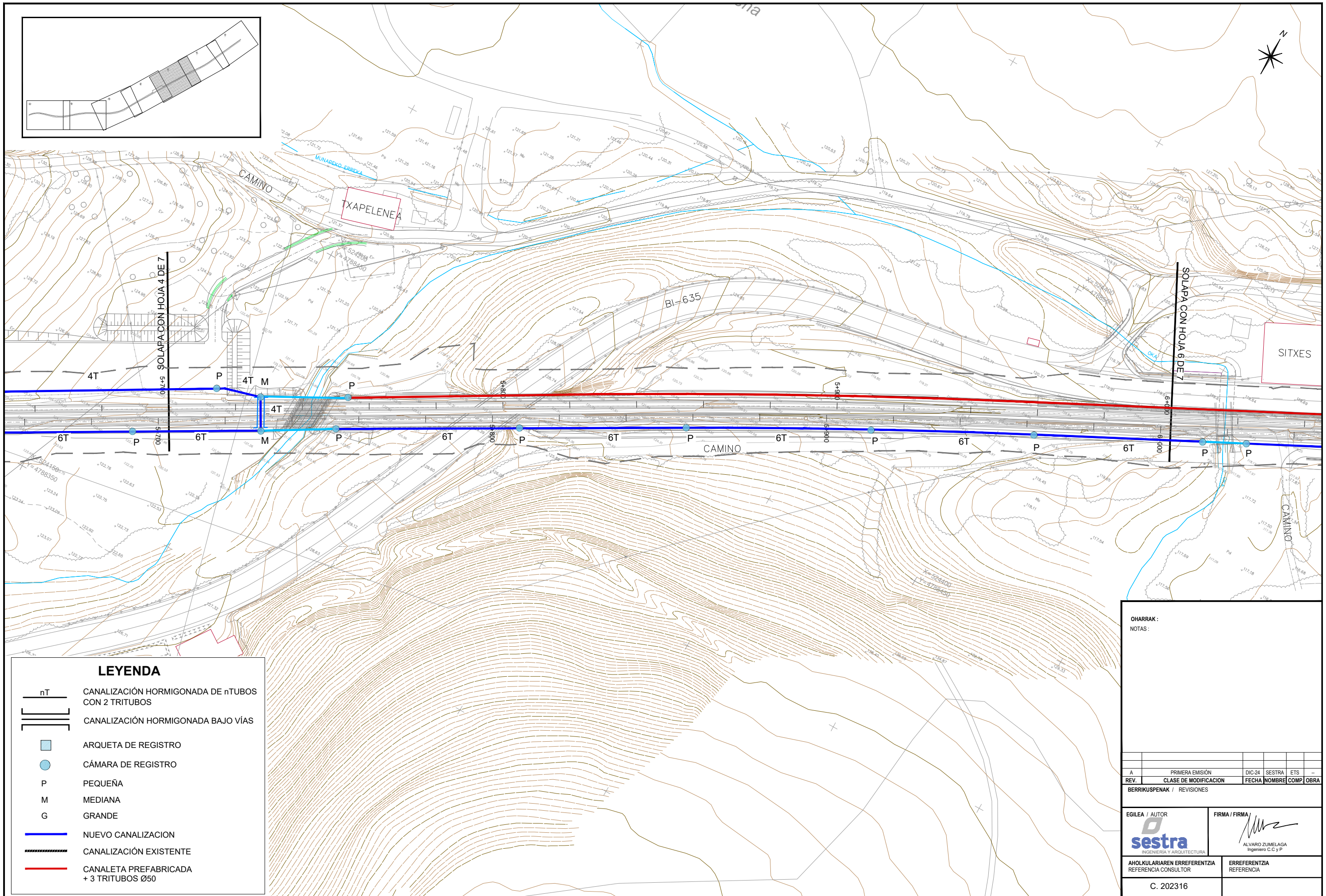
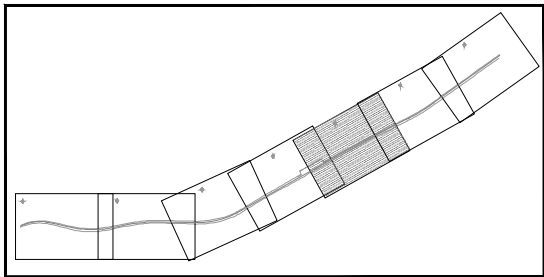
OHARRAK:
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA

C. 202316



LEYENDA

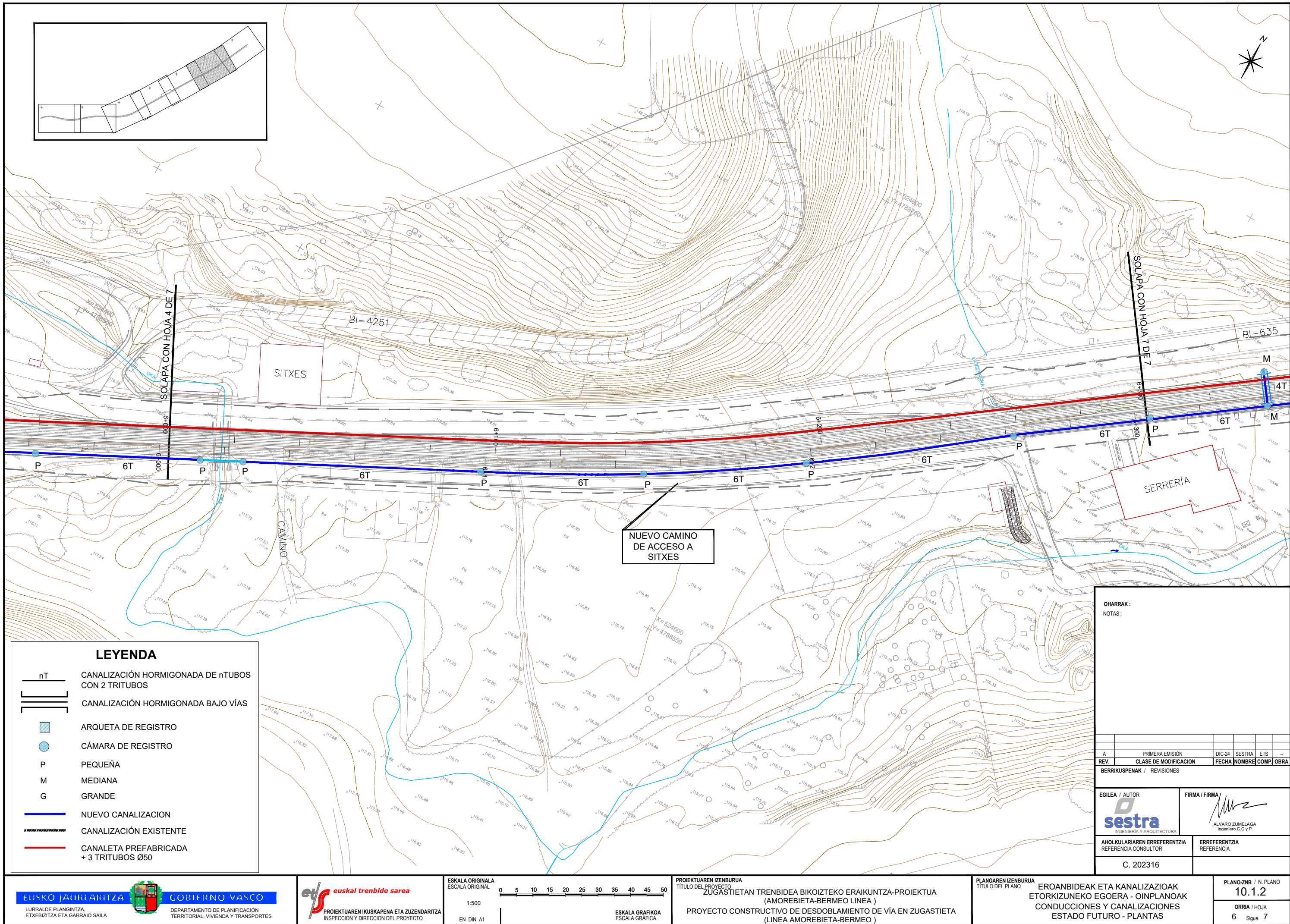
- nT CANALIZACIÓN HORMIGONADA DE nTUBOS CON 2 TRITUBOS
-]]]] CANALIZACIÓN HORMIGONADA BAJO VÍAS
- ARQUETA DE REGISTRO
- CÁMARA DE REGISTRO
- P PEQUEÑA
- M MEDIANA
- G GRANDE
- NUEVO CANALIZACION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- CANAleta PREFABRICADA + 3 TRITUBOS Ø50

OHARRAK:
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	



LEYENDA

- CANALIZACIÓN HORMIGONADA DE nTUBOS CON 2 TRITUBOS
- CANALIZACIÓN HORMIGONADA BAJO VÍAS
- ARQUETA DE REGISTRO
- CÁMARA DE REGISTRO
- PEQUEÑA
- MEDIANA
- GRANDE
- NUEVO CANALIZACION
- CANALIZACIÓN EXISTENTE
- CANALETA PREFABRICADA + 3 TRITUBOS Ø50

OHARRAK:
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR


INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

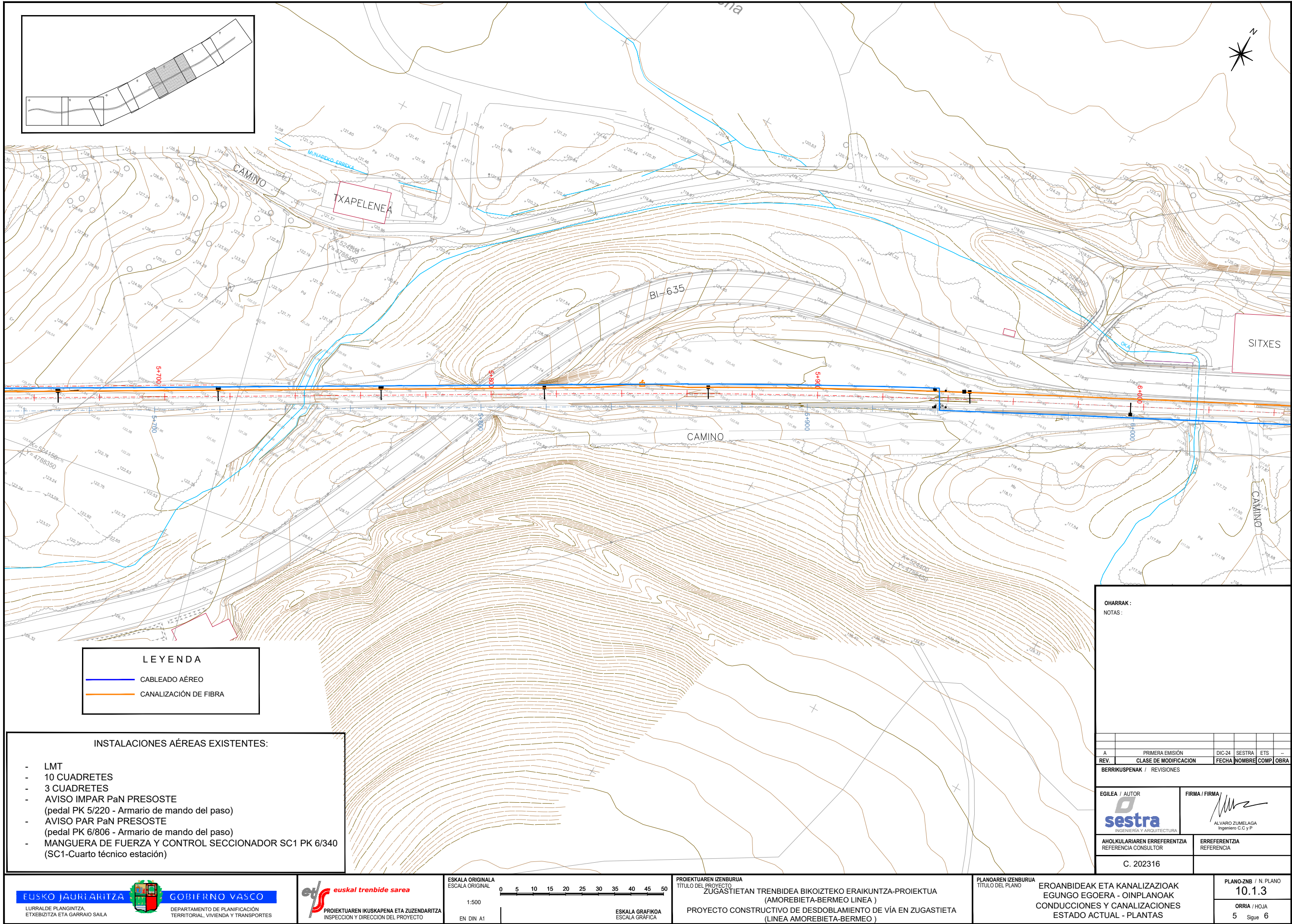
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

C. 202316

FIRMA / FIRMA


ALVARO ZUMELAGA
Ingeniero C.C y P

ERREFERENTZIA
REFERENCIA



LEYENDA

- CABLEADO AÉREO
- CANALIZACIÓN DE FIBRA

INSTALACIONES AÉREAS EXISTENTES:

- LMT
- 10 CUADRETES
- 3 CUADRETES
- AVISO IMPAR PaN PRESOSTE (pedal PK 5/220 - Armario de mando del paso)
- AVISO PAR PaN PRESOSTE (pedal PK 6/806 - Armario de mando del paso)
- MANGUERA DE FUERZA Y CONTROL SECCIONADOR SC1 PK 6/340 (SC1-Cuarto técnico estación)

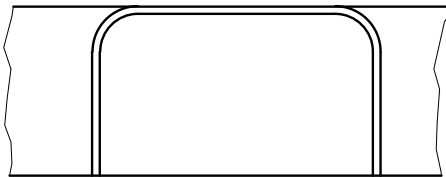
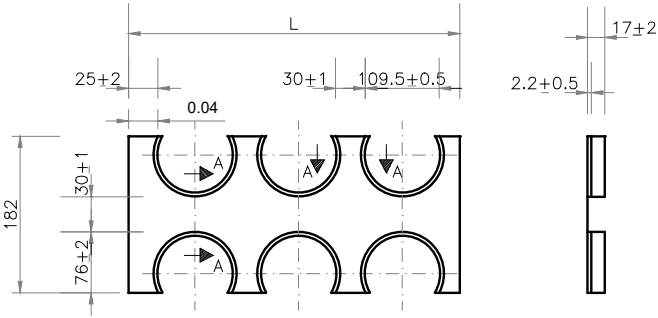
OHARRAK:
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

EGILEA / AUTOR  INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA  ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	

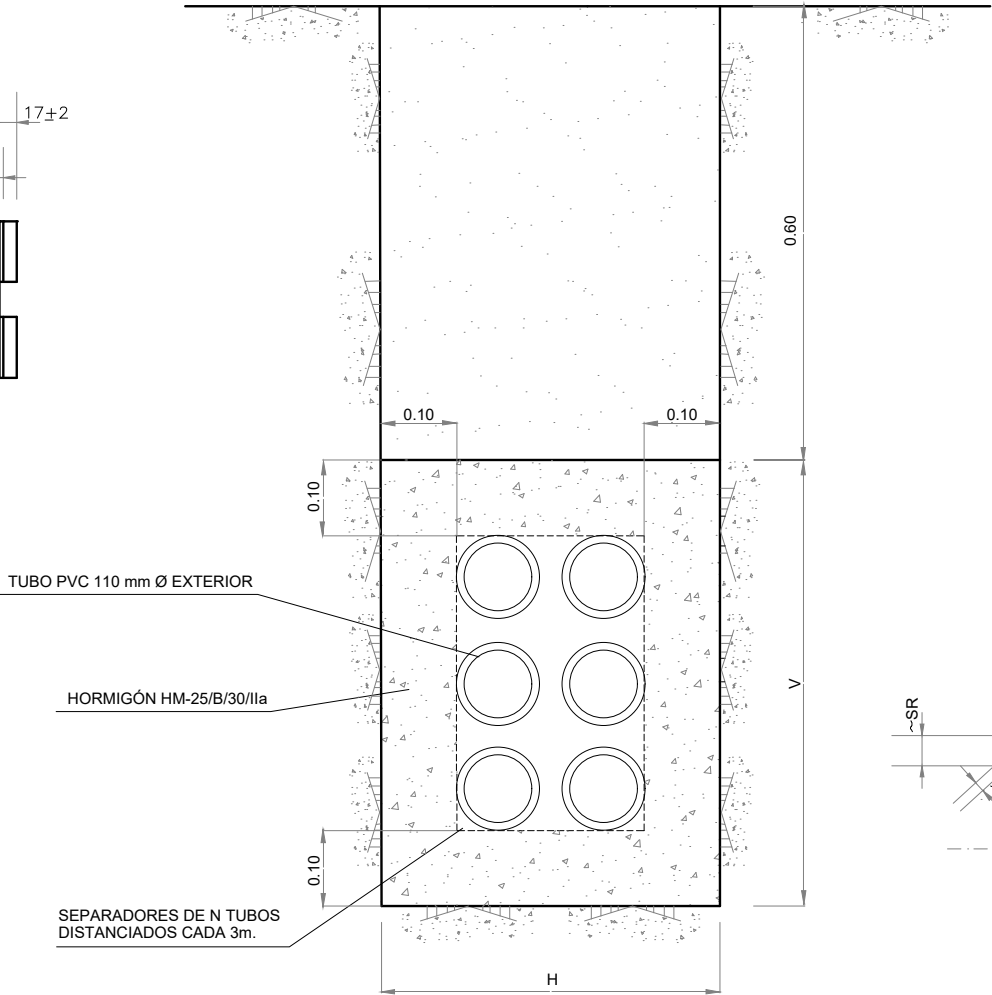
CANALIZACIONES DE N TUBOS PVC

SEPARADOR PARA N TUBOS DE 110m. Ø ext.



SECCIÓN A-A

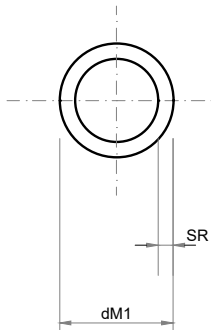
Nº TUBOS	DIMENSIONES DE L
4	299
6	438
8	578



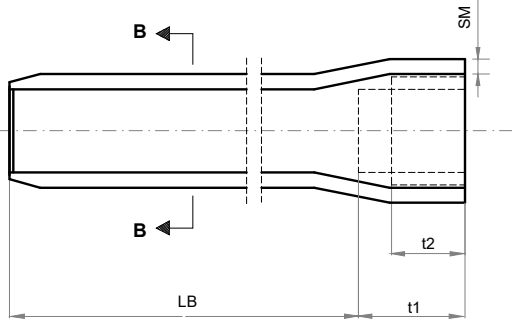
Nº TUBOS	DIMENSIONES DE H Y V	
N	H	V
2	450	310
4	450	450
6	450	590
8(V)	450	730
8(H)	730	450
12	730	590
18	1010	590

CONDUCCIONES EN SUPERFICIE

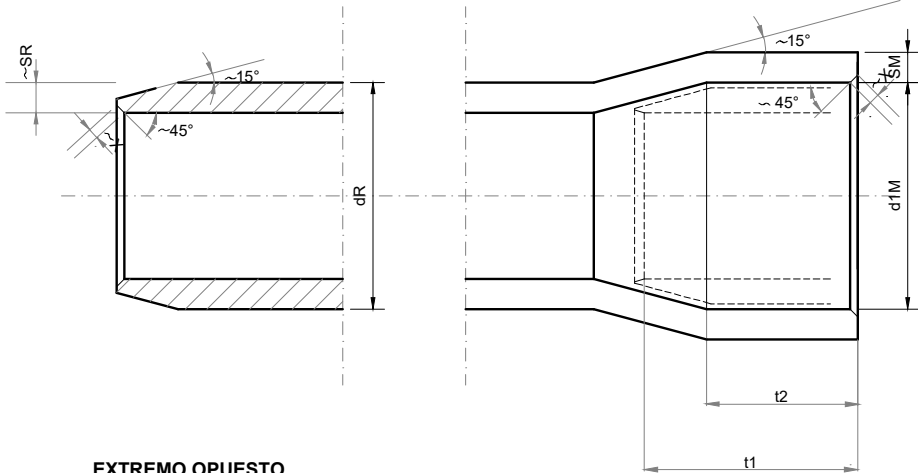
SECCIÓN B-B



TUBOS PVC



TUBO PVC RIGIDO



EXTREMO OPUESTO
AL MANGUITO

MANGUITO MOLDEADO
FÁBRICA (COPA)

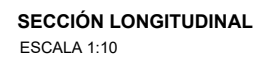
TIPO TUBO	dR mm Non. Tol.	SR mm Non. Tol.	LB mm Non. Tol.	X mm	SM mm Non. Tol.	d1M mm Non. Tol.	t1 mm Non. Tol.	t2 mm Non. Tol.
110x2,2	110+0,3	2,2+0,4	6.000+100	0,5	2,2+0,4	110,7-0,2	97+10	91+10

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	...
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

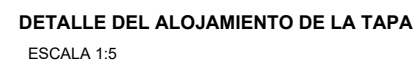
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

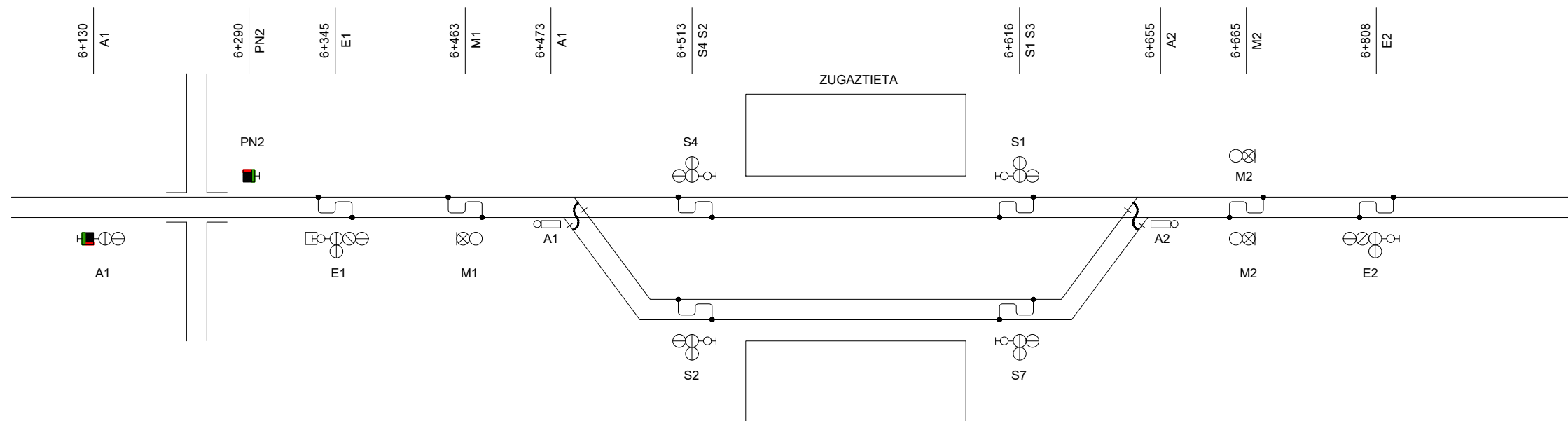
EGILEA / AUTOR sestra INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	



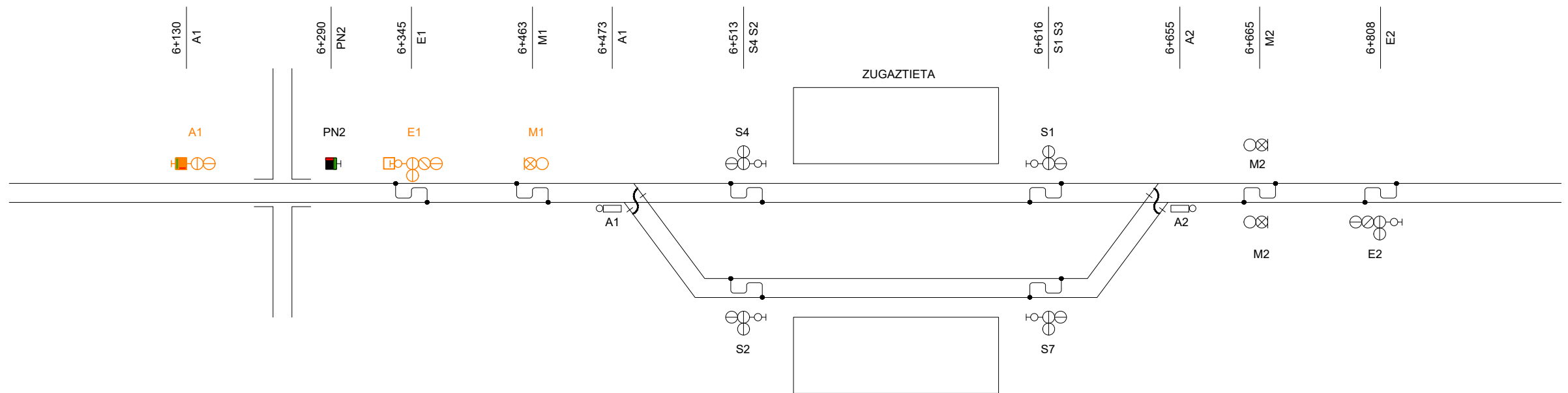
NOTAS:

1. DRENAJE DE AGUA DONDE SEA NECESARIO.
2. EN CASO DE QUE SE TEMA LA SUSTRACCIÓN DE LA TAPA, SE DISPONDRÁ UNA CADENA EN LA PARTE INFERIOR DE LA MISMA, CON LA LONGITUD SUFICIENTE PARA PERMITIR SU DESPLAZAMIENTO.



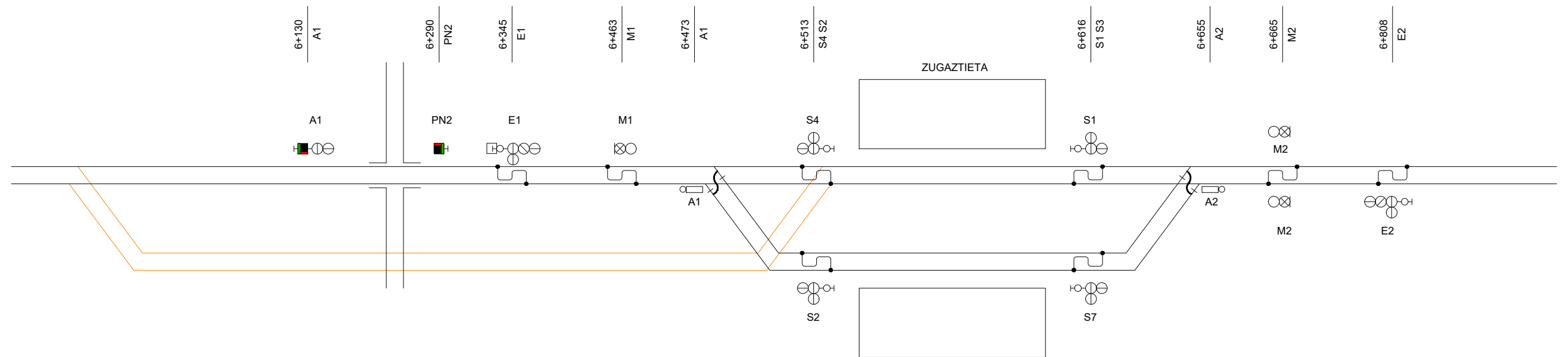


REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



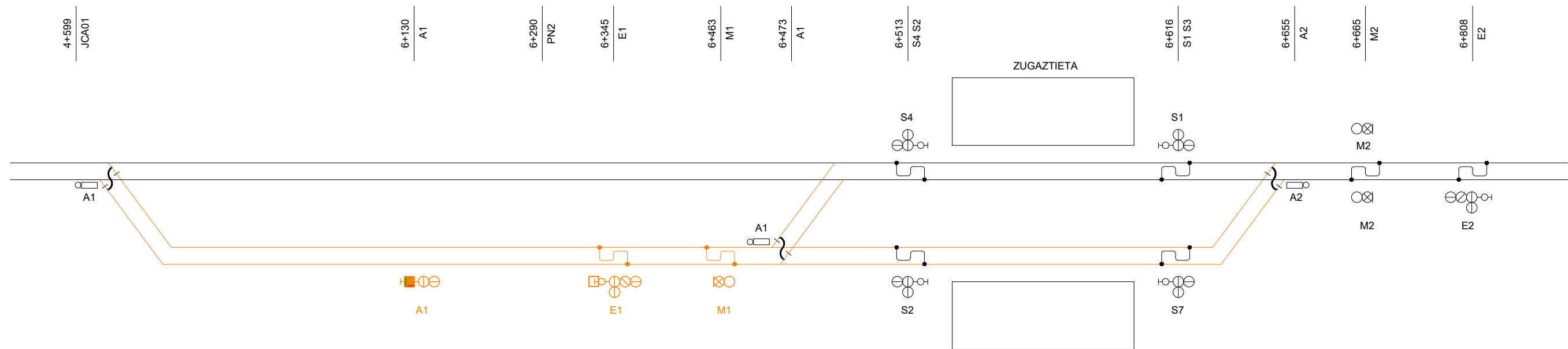
NOTA:
Traslado señales de margen
derecho al margen izquierdo.

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



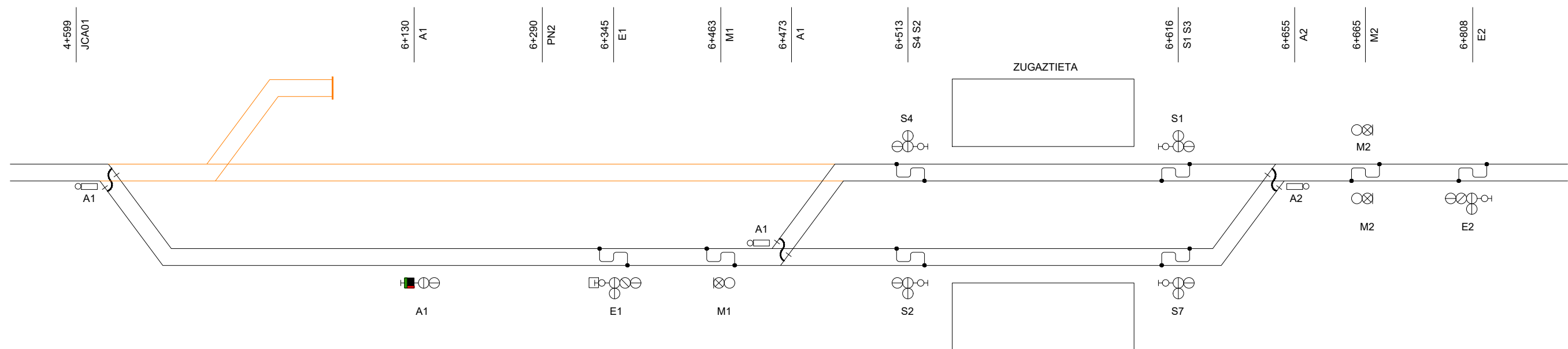
NOTA:
Fase 1A: Circulación por vía 1.
Ejecución de la vía desdoblada
(vía 2).

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



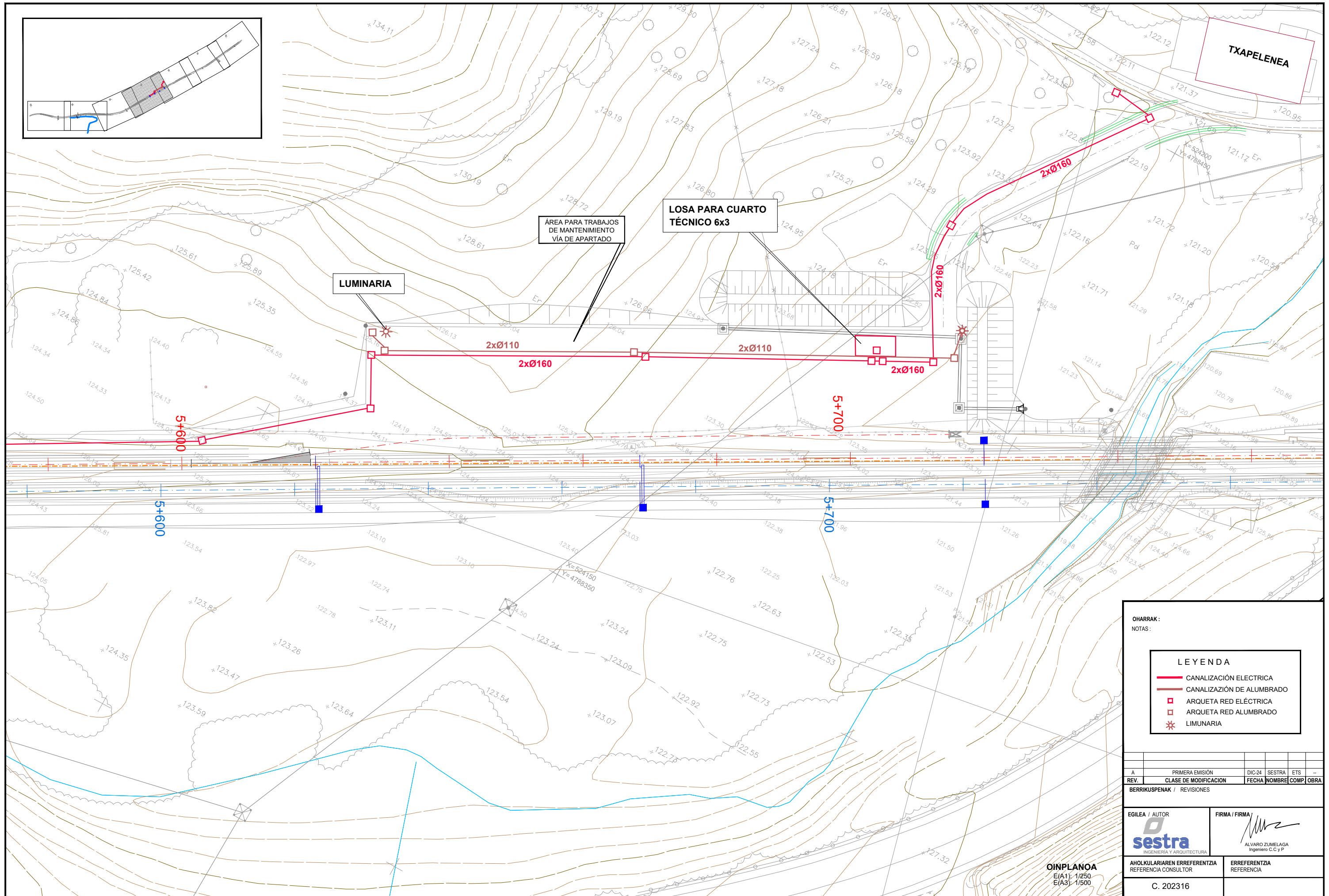
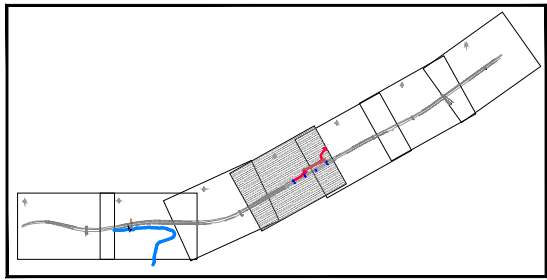
NOTA:
Fase 1B: Traslado de la
señalización de vía 1 a la vía 2.

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



NOTA:
Fase 2: Circulación por vía 2.
Ejecución de la nueva vía 1.

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



OHARRAK:
NOTAS:

LEYENDA

- CANALIZACIÓN ELÉCTRICA
- CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO
- ARQUETA RED ELÉCTRICA
- ARQUETA RED ALUMBRADO
- LUMINARIA

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	—
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	 ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	

OINPLANO
E(A1): 1/250
E(A3): 1/500

EUSKO JAURTIARITZA

GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

 **euskal trenbide sarea**

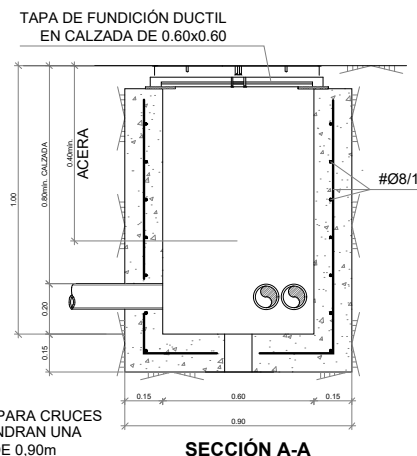
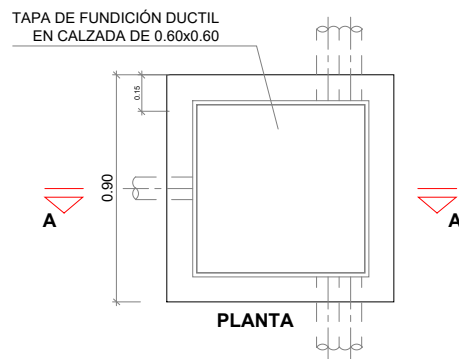
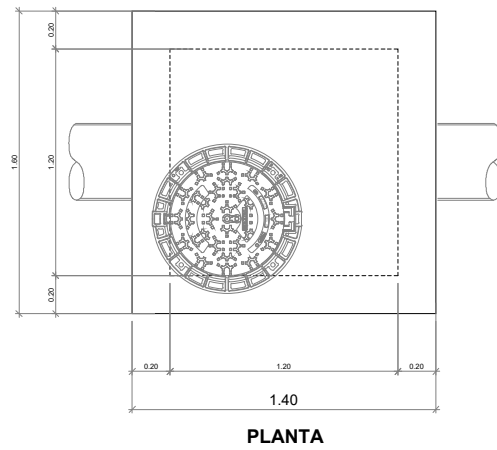
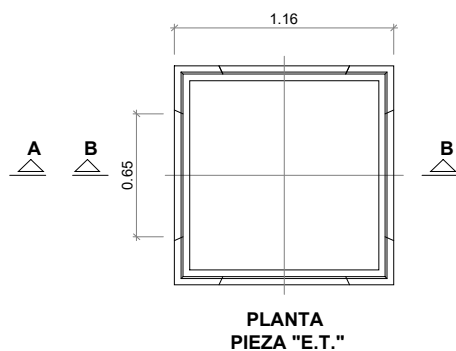
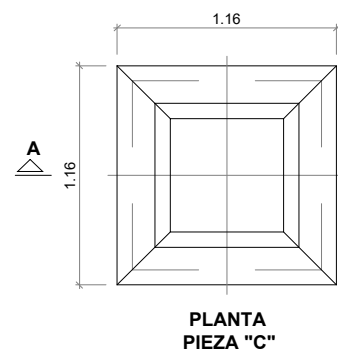
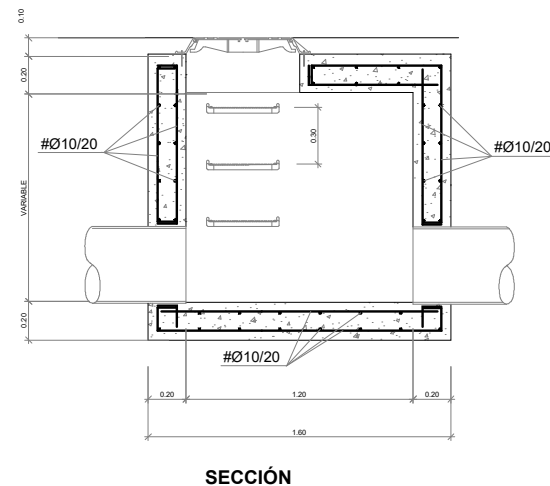
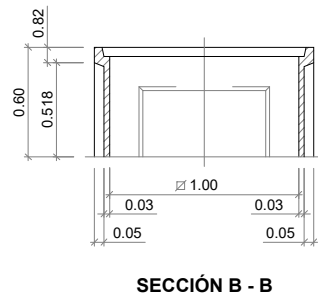
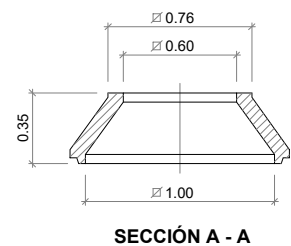
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1:250
EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA
0 2.5 5 7.5 10 12.5 15 17.5 20 22.5 25

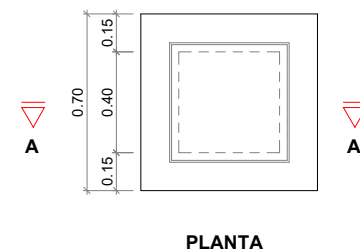
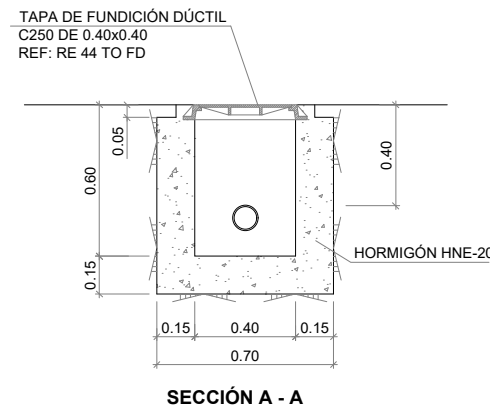
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO
ZUGASTIETAN TRENBIDEA BIKOIZTEKO ERAIKUNTZA-PROIEKTUA
(AMOREBIETA-BERMEO LINEA)
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE DESDOBLAMIENTO DE VÍA EN ZUGASTIETA
(LINEA AMOREBIETA-BERMEO)

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA INSTALAZIOAK.
MANTENTZE-EREMUA, HARGUNEA ETA INSTALAZIOAK
INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTALACIONES. ZONA
DE MANTENIMIENTO, ACOMETIDA E INSTALACIONES

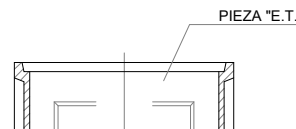
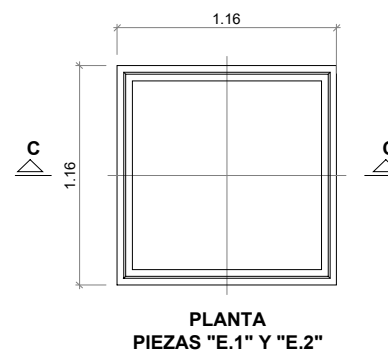
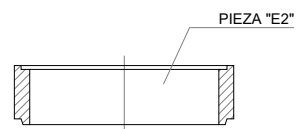
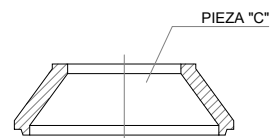
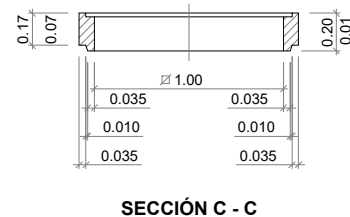
PLANO-ZNB / N. PLANO
10.3.1
ORRIA / HOJA
1 Sigue FIN



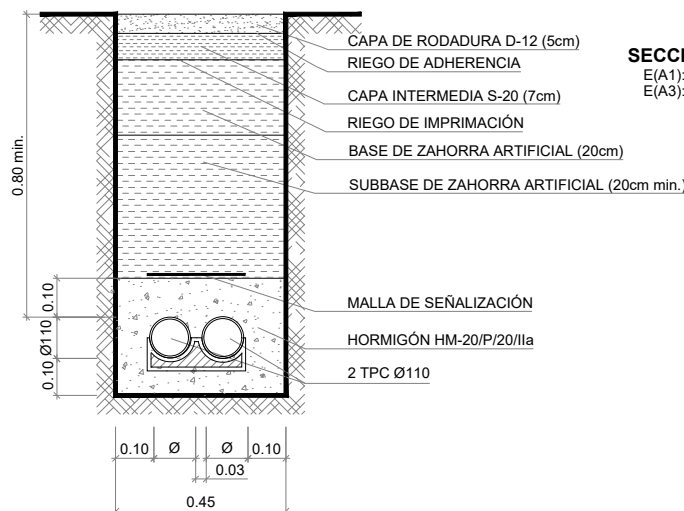
ARQUETA DE CAMBIO DE 60x60
E(A1): 1/15
E(A3): 1/30



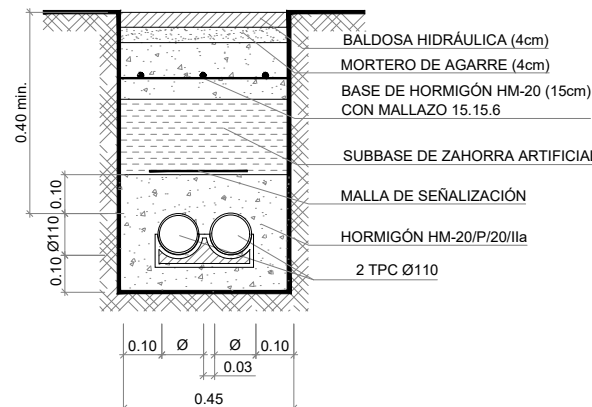
ARQUETA DE REGISTRO DE 40x40
E(A1): 1/15
E(A3): 1/30



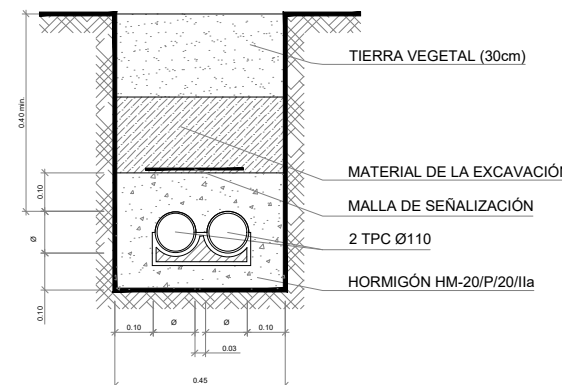
ARQUETA TIPO MODULAR DE 1.00x1.00m
E(A1): 1/20
E(A3): 1/40



SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO VIAL CON 2 TPC Ø110
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20



SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO ACERA CON 2 TPC Ø110
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20



SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO ZONA VERDE CON 2 TPC Ø110
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES			
HORMIGÓN	(a/c) MAX	(c) MIN (kg/m³)	CEMENTO
HL-150/F/20	0.65	150	I 32.5 N
HM-20/F/20/X0	0.65	200	I 32.5 N
HA-30/F/20/XS1	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC

CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF. DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/F/20	No estructural	-	-
	Masa	HM-20/F/20/X0	Estadístico	γc=1.50	-
	Arquetas	HA-30/F/20/XS1	-	-	35
	Estridos Alzado	HA-30/F/20/XS1	Estadístico	γc=1.50	35
	Cimentación	HA-30/F/20/XS1	-	-	35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRU.	Chapas	S-355 J0	Normal	s= 1.15	-
ACERO TUBERÍA	Micropilote	N-80	Normal	s= 1.15	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	γ=1.35/ γ=1.50	-

OHARRAK:
NOTAS:

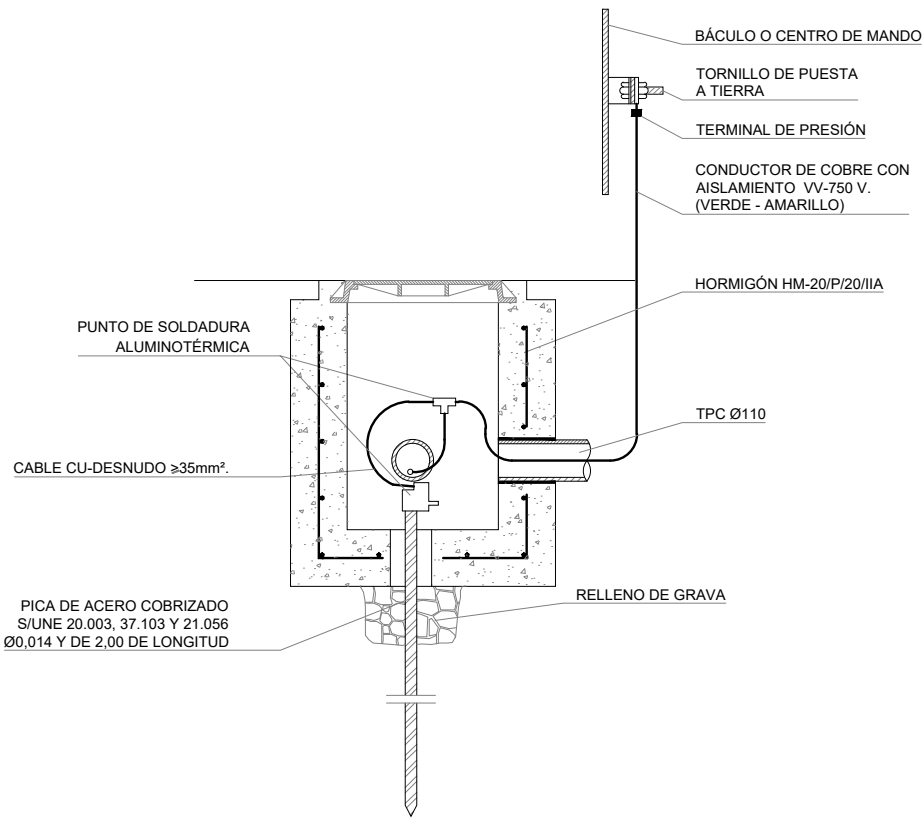
REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

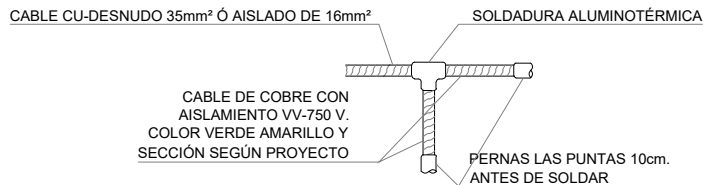
EGILEA / AUTOR	FIRMA / FIRMA
ALVARO ZUMELAGA	Ingeniero C.C y P

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
--	-----------------------------

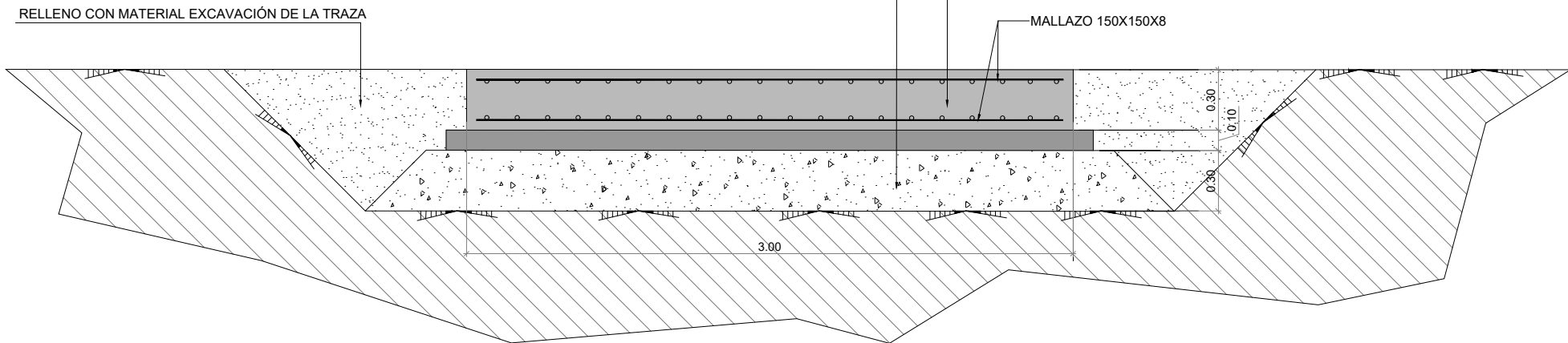
C. 202316



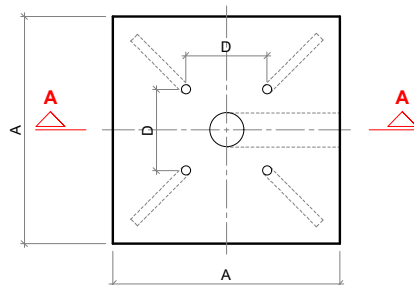
- * LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE SALIDA DE PICA, SERÁ COMO MÍNIMO 35mm². Cu DESNUDO Ó AISLADO DE 16mm².
- * LA SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES DE UNIÓN DE BÁCULOS O COLUMNAS Y CENTRO DE MANDO, DESDE LA SOLDADURA DE DERIVACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON MIBT 039.
- * SE INSTALARÁ UNA PICA EN CADA ARQUETA Y EN EL CENTRO DE MANDO.
- * LA RESISTENCIA MÁXIMA DEL SISTEMA SERÁ IGUAL O INFERIOR A 10 OHMIOS.



DETALLE DE TOMA DE TIERRA
E(A1): S/E
E(A3): S/E

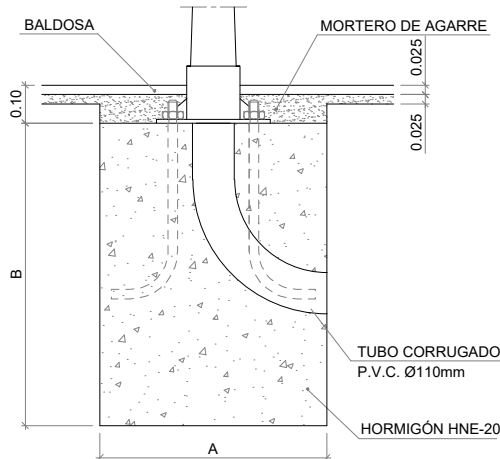


DETALLE DE LOSA CUARTO TÉCNICO
E(A1): 1/15
E(A3): 1/30

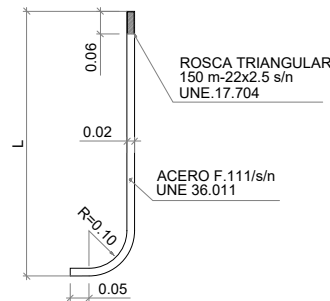


PLANTA

CIMENT. TIPO	H	A x A x B	L	PERNO Ø(mm)	D(mm)
I	4	0.40 x 0.40 x 0.60	0.40	M18	215
II	4.5	0.40 x 0.40 x 0.70	0.40	M18	215
III	5	0.40 x 0.40 x 0.70	0.40	M18	215
IV	7	0.65 x 0.65 x 0.65	0.50	M24	285
V	8	0.65 x 0.65 x 0.65	0.50	M24	285
VI	9	0.80 x 0.80 x 1.00	0.50	M24	285
VII	10	0.80 x 0.80 x 1.00	0.50	M24	285
VIII	12	0.80 x 0.80 x 1.20	0.50	M24	285



SECCIÓN A - A



DETALLES DE CIMENTACIÓN
DE BÁCULO Y PERNO

E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES			
HORMIGÓN	(a/c) MAX	(c) MIN (kg/m³)	CEMENTO
HL-150/F/20	0.65	150	I 32.5 N
HM-20/F/20/X0	0.65	200	I 32.5 N
HA-30/F/20/XS1	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC

CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF.DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/F/20	No estructural	-	-
	Masa	HM-20/F/20/X0	Estadístico	γc=1.50	-
	Arquetas	HA-30/F/20/XS1	Estadístico	γc=1.50	35
	Estribos Alzado	HA-30/F/20/XS1			35
	Cimentación	HA-30/F/20/XS1			35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRUC.	Chapas	S-355 J0	Normal	s= 1.15	-
ACERO TUBERÍA	Micropilote	N-80	Normal	s= 1.15	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	γ=1.35/ γ=1.50	-

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC-24	SESTRA	ETS	-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR sestra INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	