



**ARTIAKO KANALA (GI-636 ERREPIDEAREN ETA BIDASOA IBAIAREN
ARTEKO ZATIA) NATURALIZATZEKO PROIEKTUA**

(2021ZAUN0030)

PROYECTO DE NATURALIZACIÓN DEL CANAL DE ARTIA
(TRAMO GI-636 - RÍO BIDASOA)

2 DOKUMENTUA - PLANOAK

DOCUMENTO 2.- PLANOS

2. DOKUMENTUA.- PLANOAK

DOCUMENTO 2.- PLANOS

ÍNDICE

0.- Índice de Planos

1.- Planos generales

- 1.1.- Situación y Emplazamiento
- 1.2.- Planta General
- 1.3.- Dominio marítimo terrestre

2.- Estado actual

3.- Definición geométrica

- 3.1.- Planta de Definición
- 3.2.- Perfiles longitudinales
- 3.3.- Secciones tipo
- 3.4.- Perfiles transversales
- 3.5.- Desembocadura margen izquierda
- 3.6.- Demoliciones

4.- Obras de Fábrica

- 4.1.- Planta general
- 4.2.- Pasarela
- 4.3.- Rampa de conexión

5.- Drenaje y saneamiento

- 5.1.- Planta de definición
- 5.2.- Detalles de drenaje
- 5.3.- Arquetas

6.- Equipamiento urbano

- 6.1.- Planta general
- 6.2.- Detalles

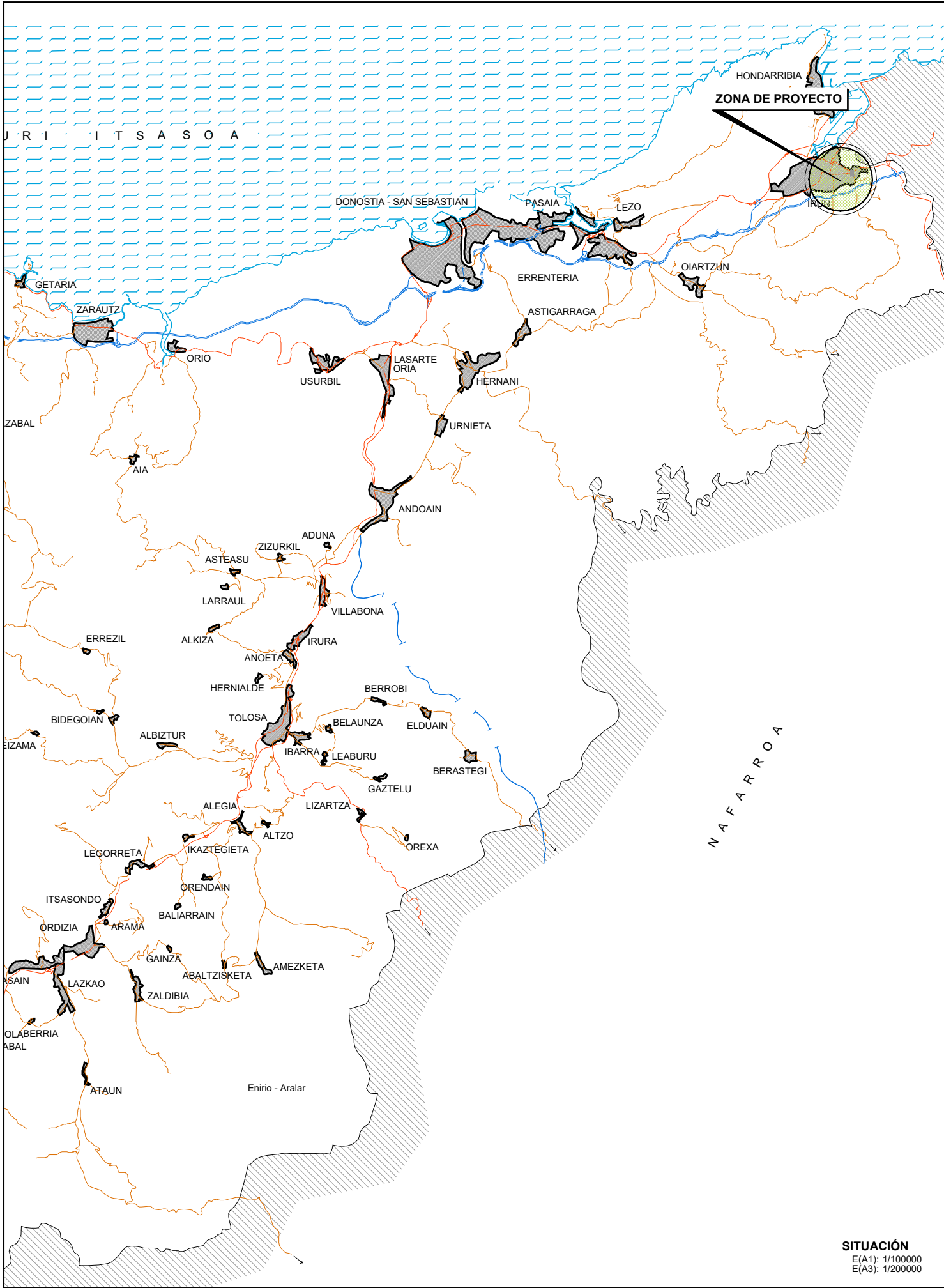
7.- Servicios Afectados

- 7.1.- Energía Eléctrica
- 7.2.- Abastecimiento de agua potable y detalles
- 7.3.- Red de NorteGas

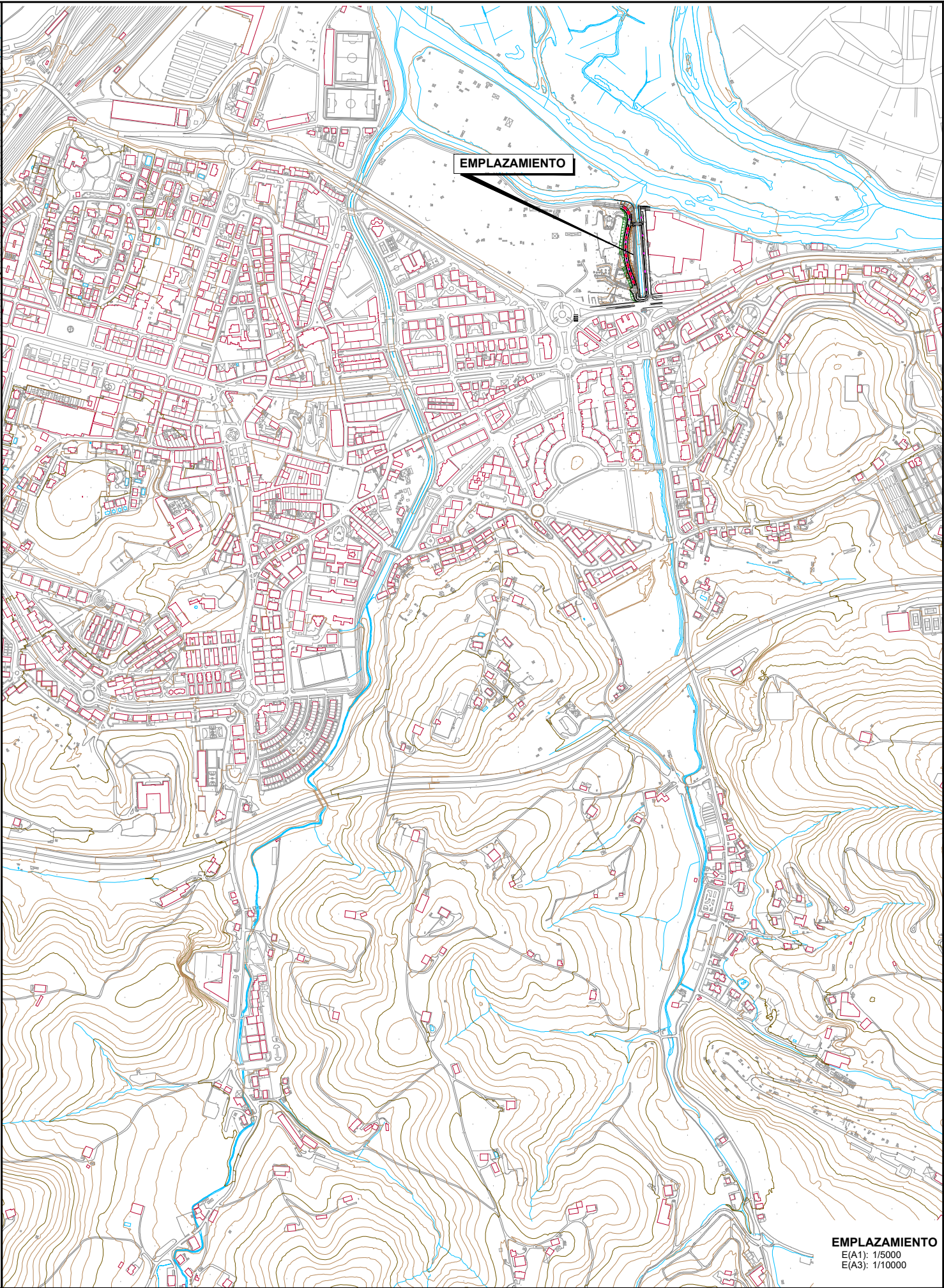
8.- Fases de ejecución y sostenimientos

- 8.1.- Fase 1
- 8.2.- Fase 2
- 8.3.- Fase 3
- 8.4.- Fase 4
- 8.5.- Fase 5
- 8.6.- Fase 6
- 8.7.- Fase 7
- 8.8.- Fase 8

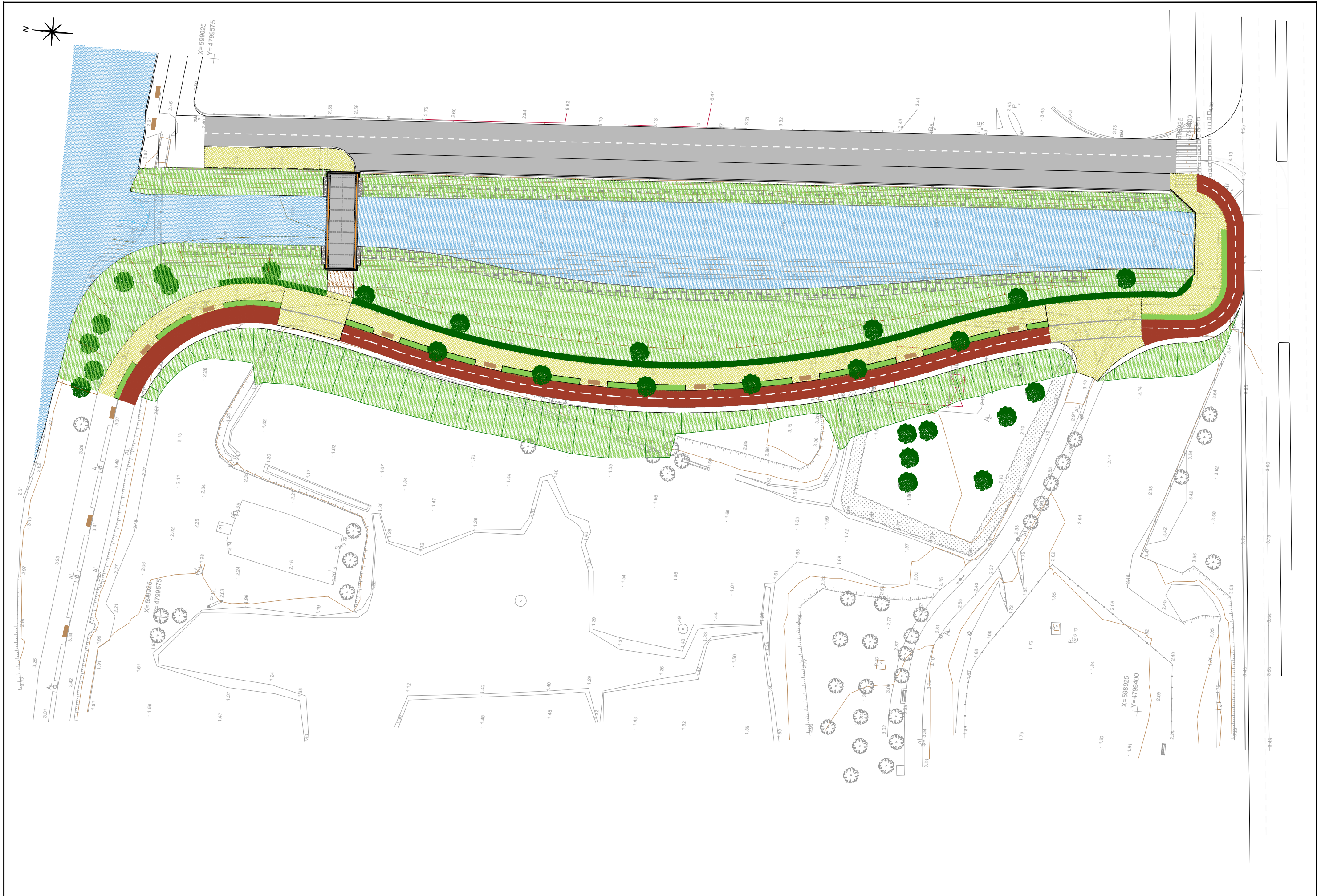
9.- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias medioambientales

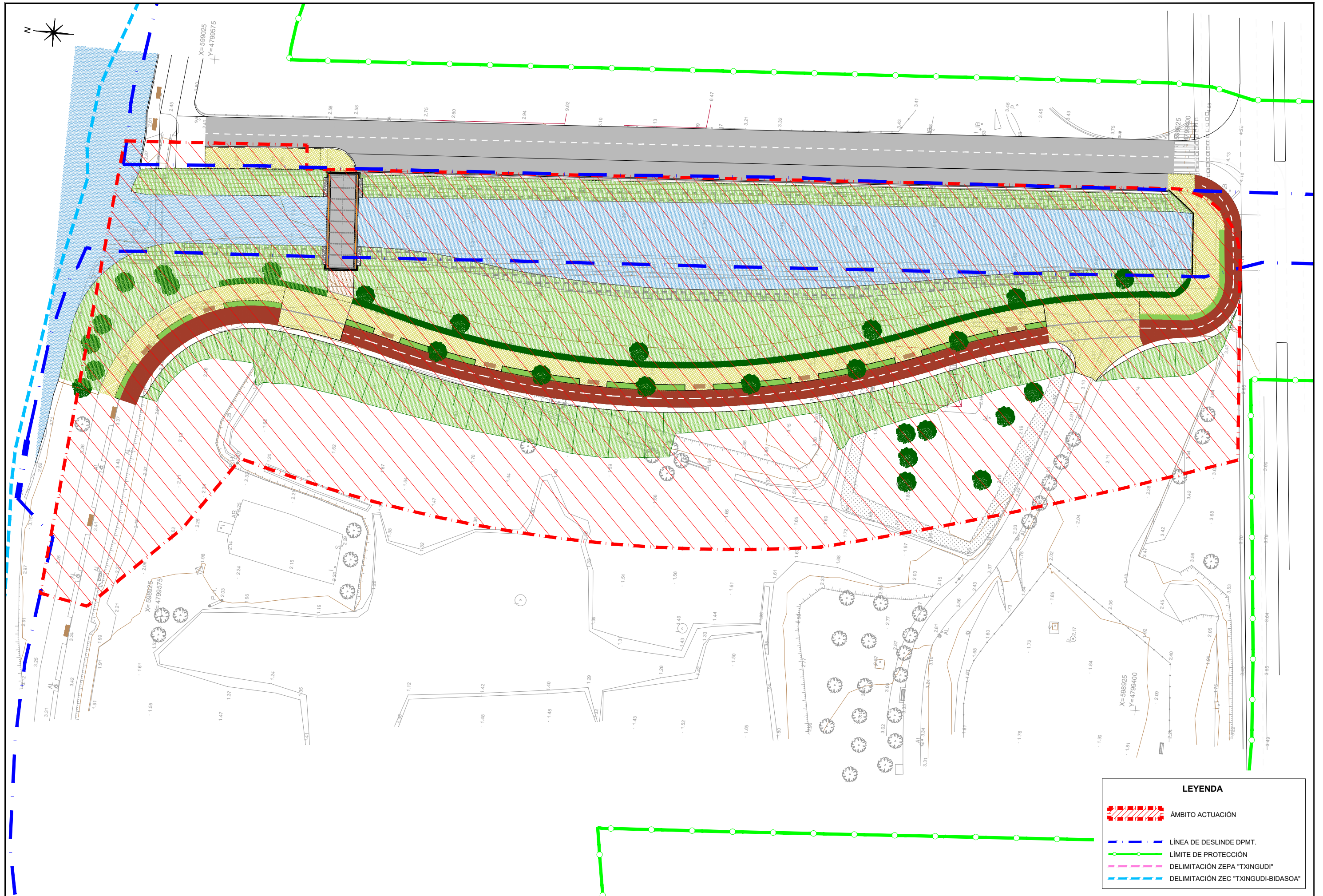


SITUACIÓN
E(A1): 1/100000
E(A3): 1/200000

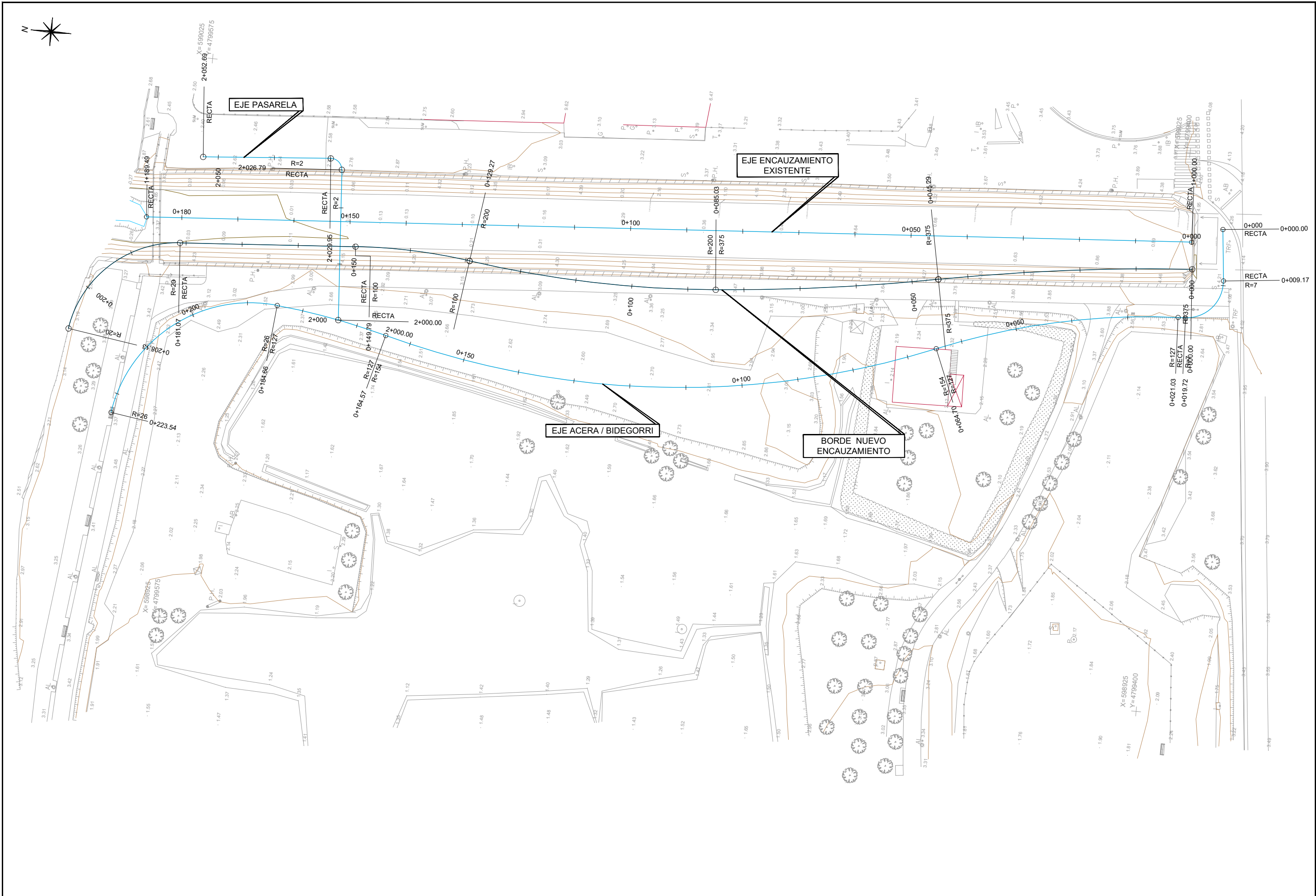


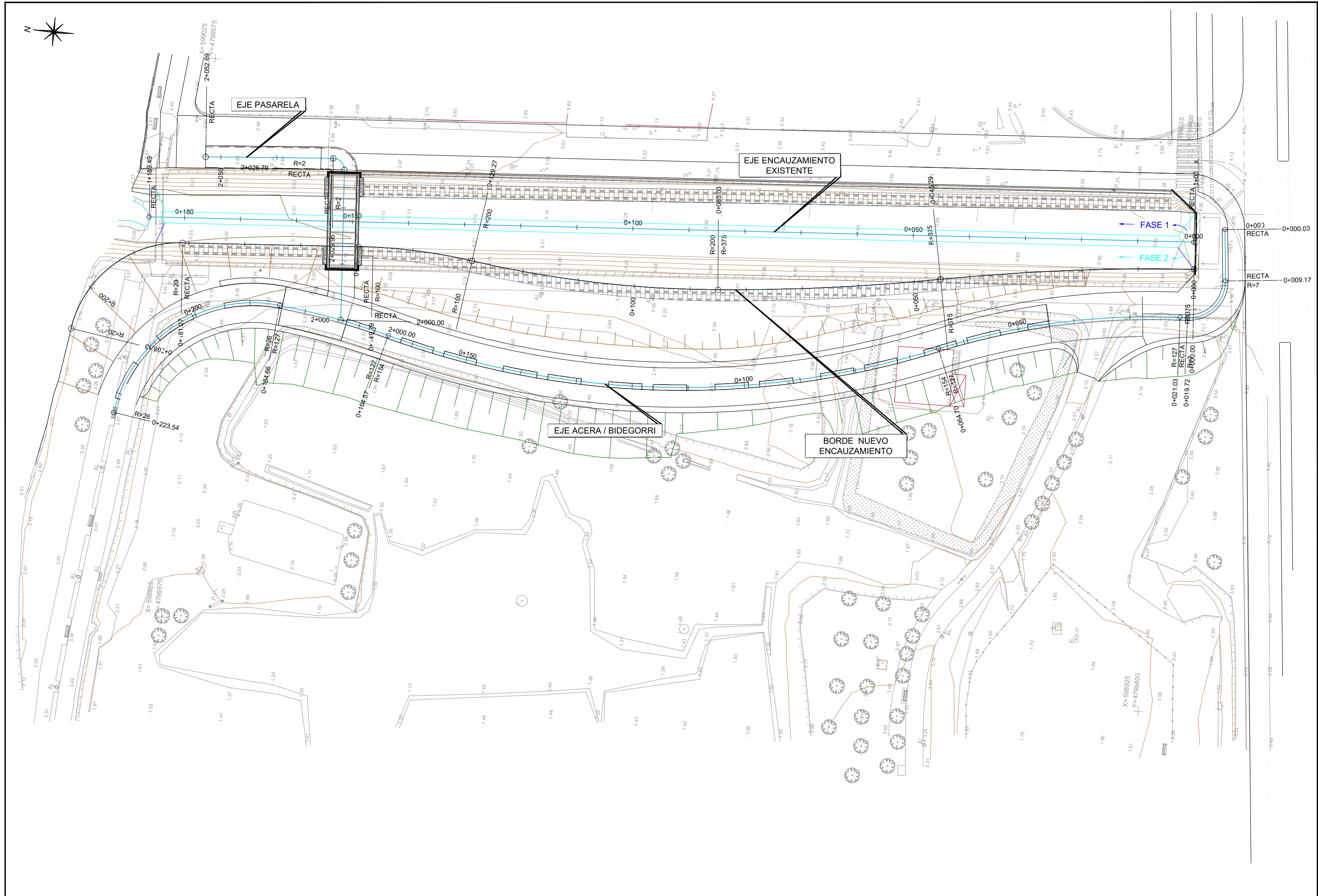
EMPLAZAMIENTO
E(A1): 1/5000
E(A3): 1/10000

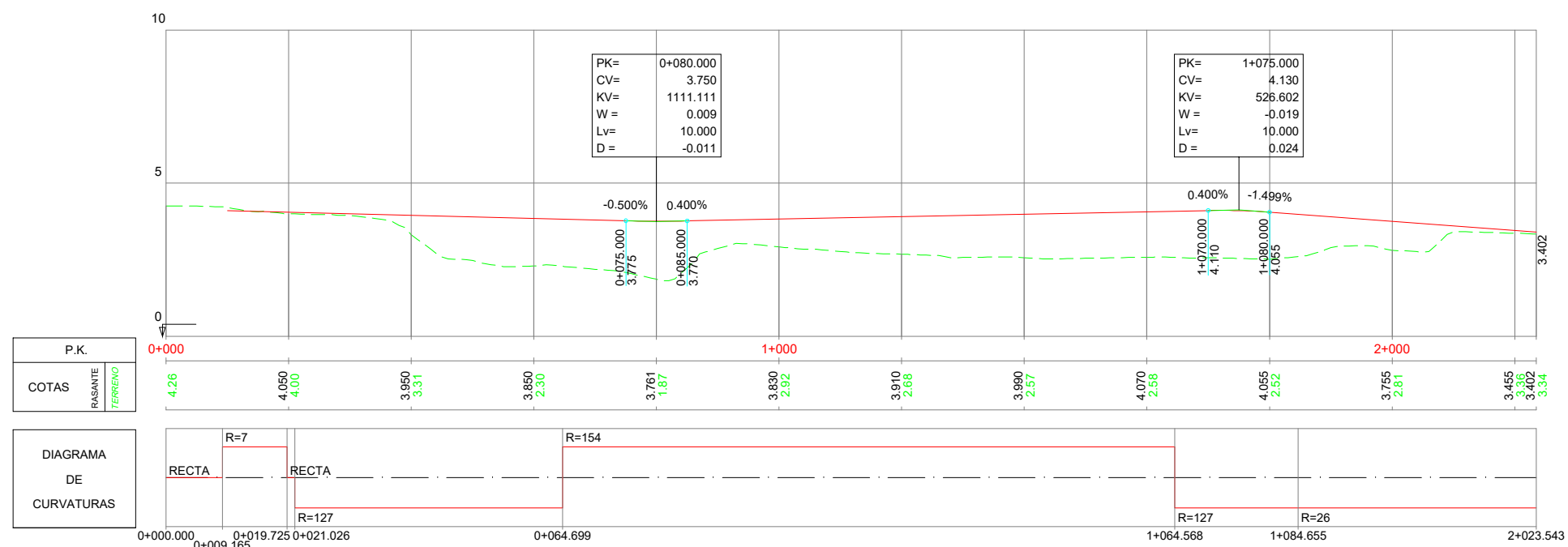




LEYENDA	
	ÁMBITO ACTUACIÓN
	LÍNEA DE DESLINDE DPMT.
	LÍMITE DE PROTECCIÓN
	DELIMITACIÓN ZEPa "TXINGUDI"
	DELIMITACIÓN ZEC "TXINGUDI-BIDASOA"

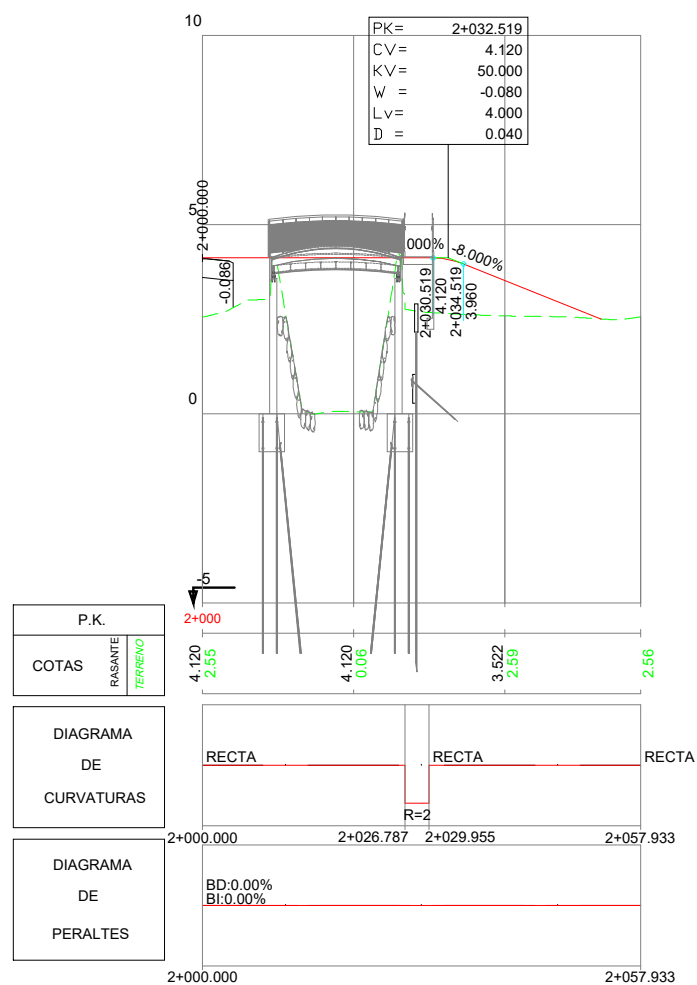






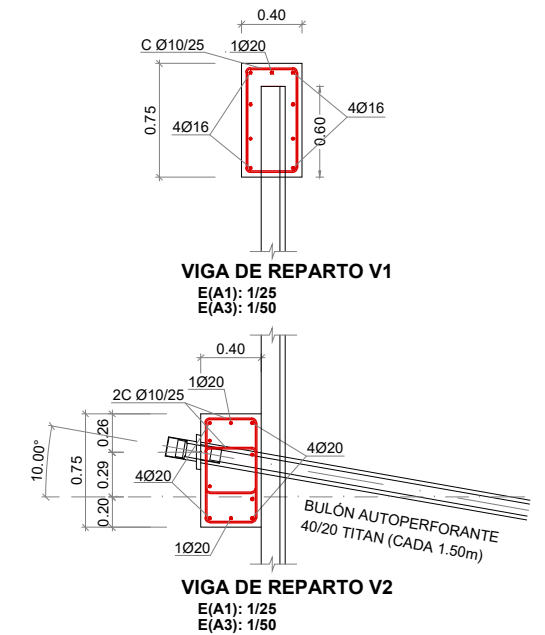
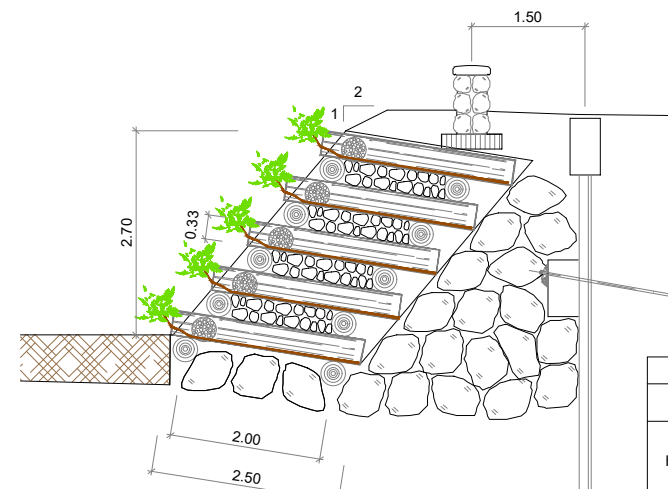
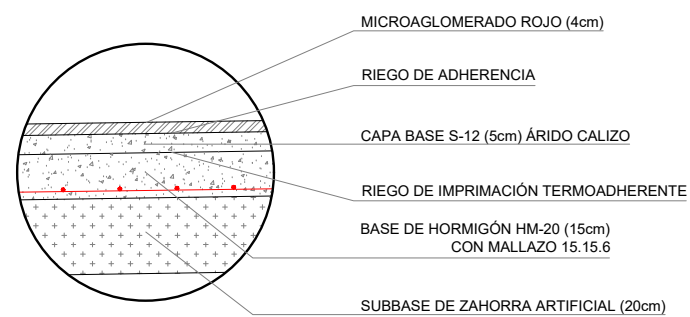
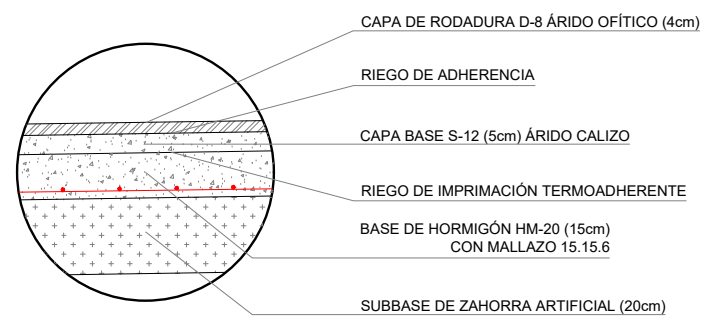
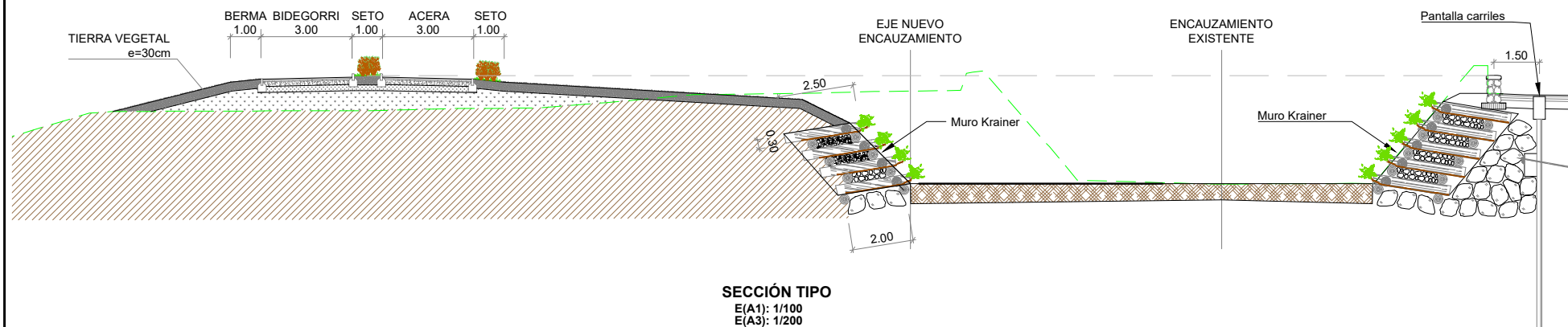
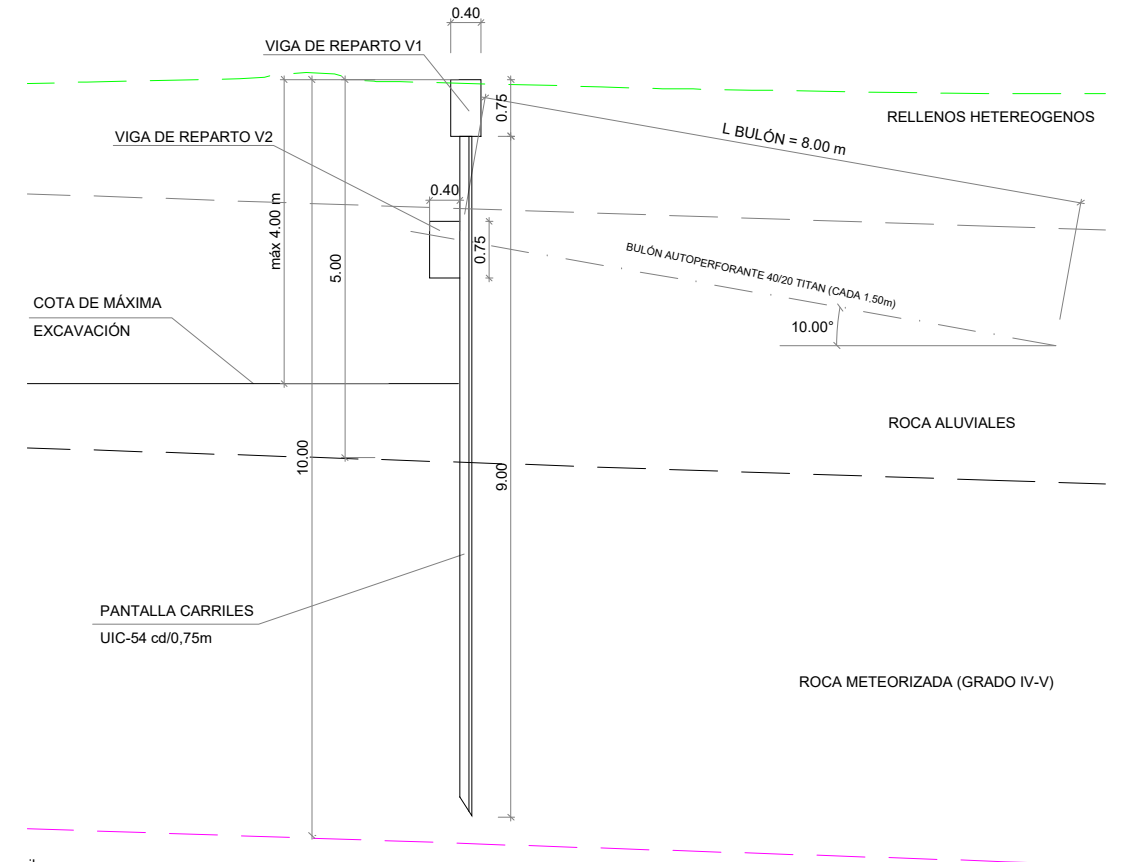
PERFIL LONGITUDINAL ACERA / BIDEGORRI

E(A1): H:1/500 V:1/100
E(A3): H:1/1000 V:1/200



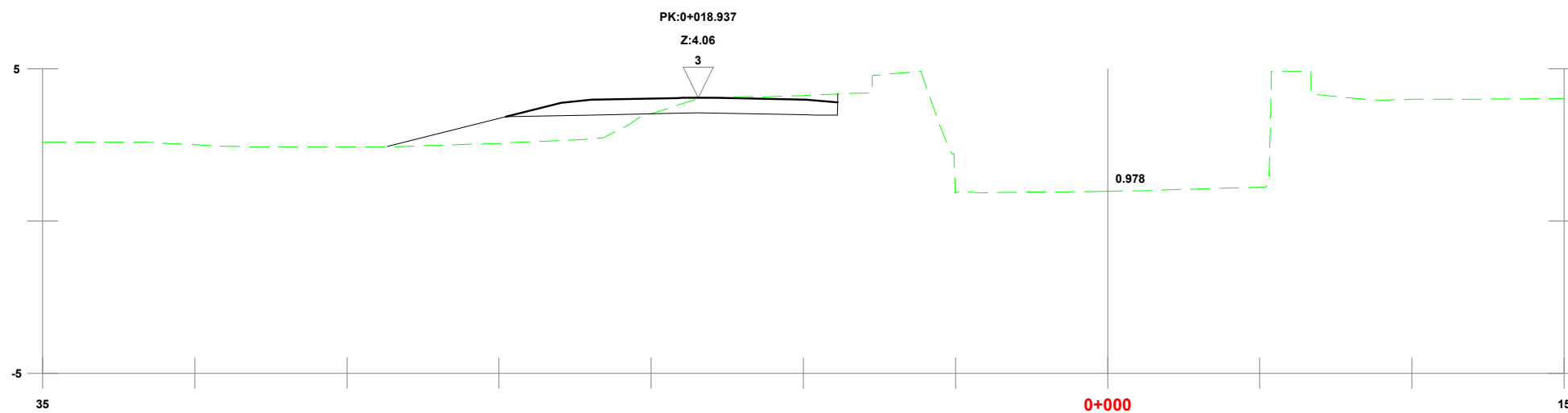
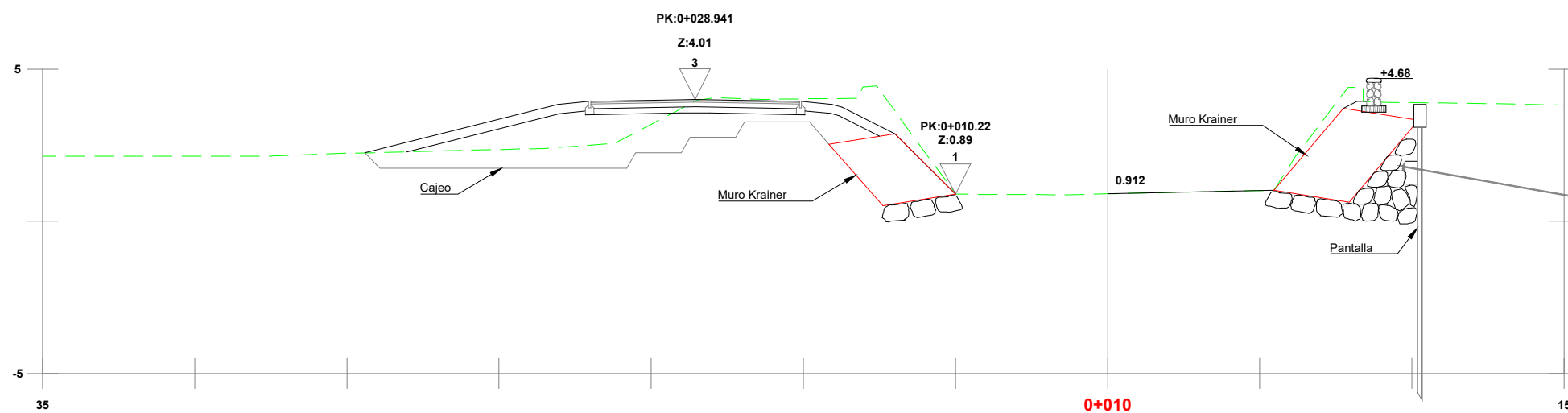
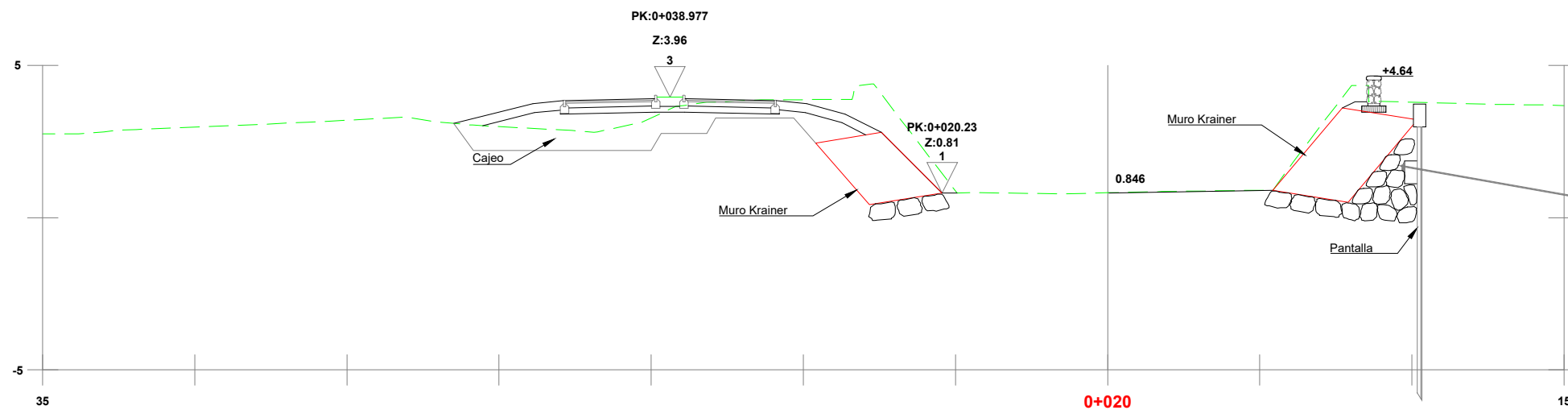
PERFIL LONGITUDINAL PASARELA

E(A1): H:1/500 V:1/100
E(A3): H:1/1000 V:1/200

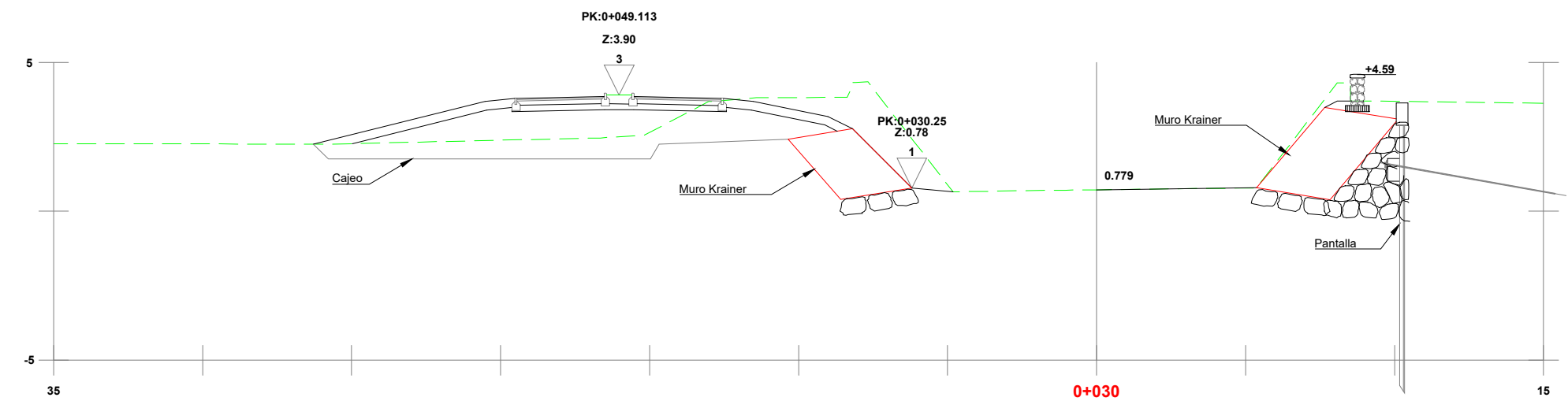
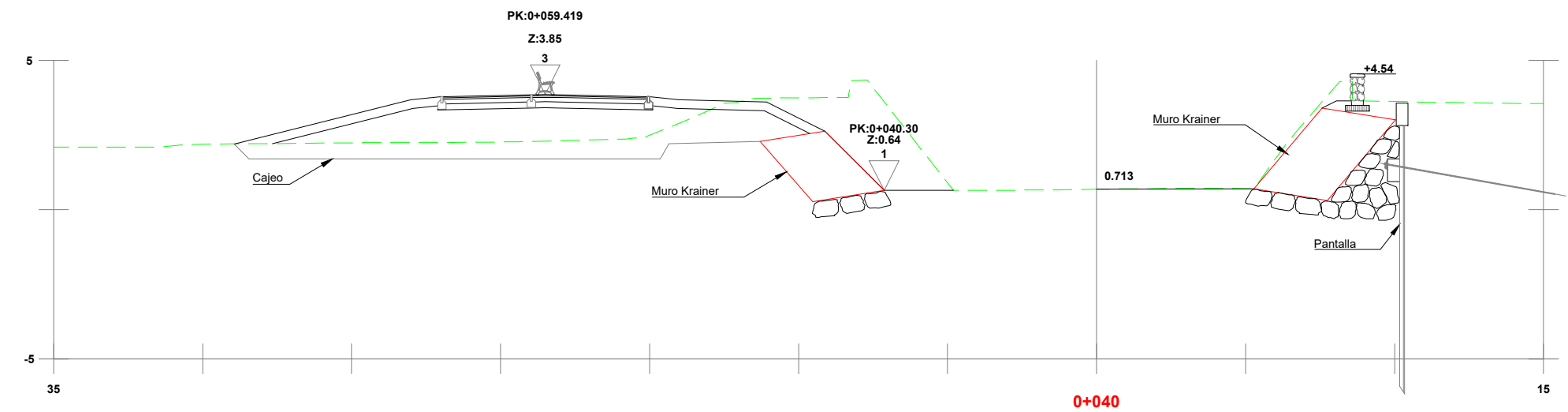
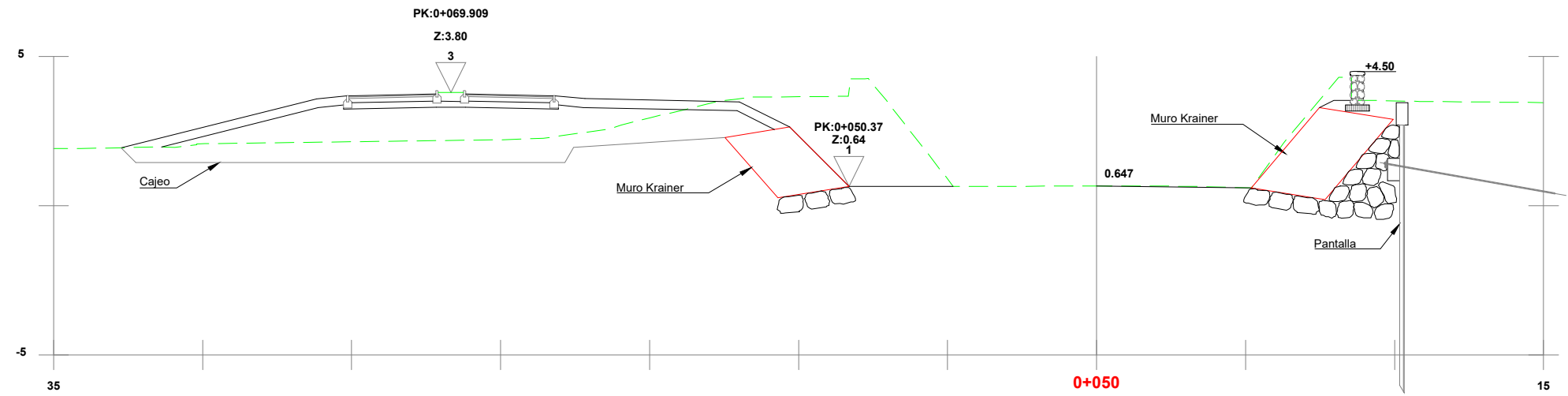


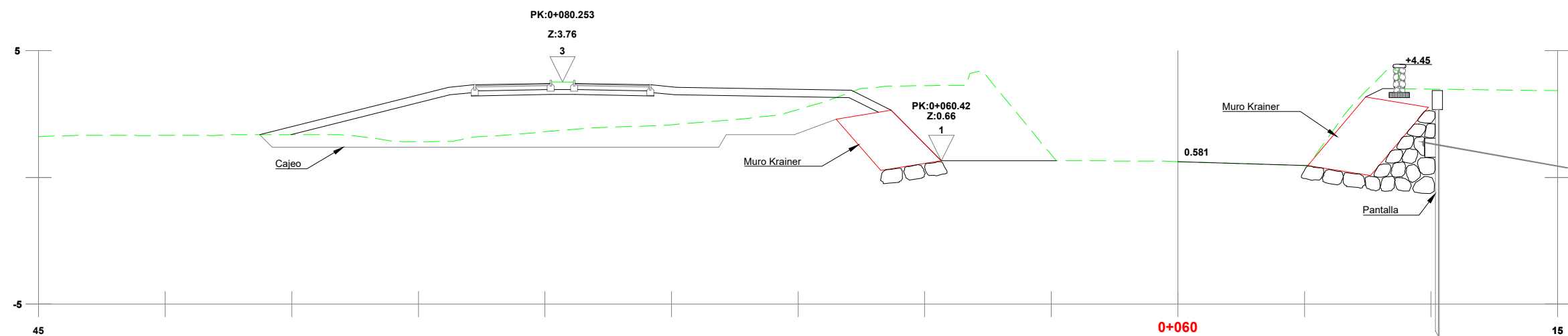
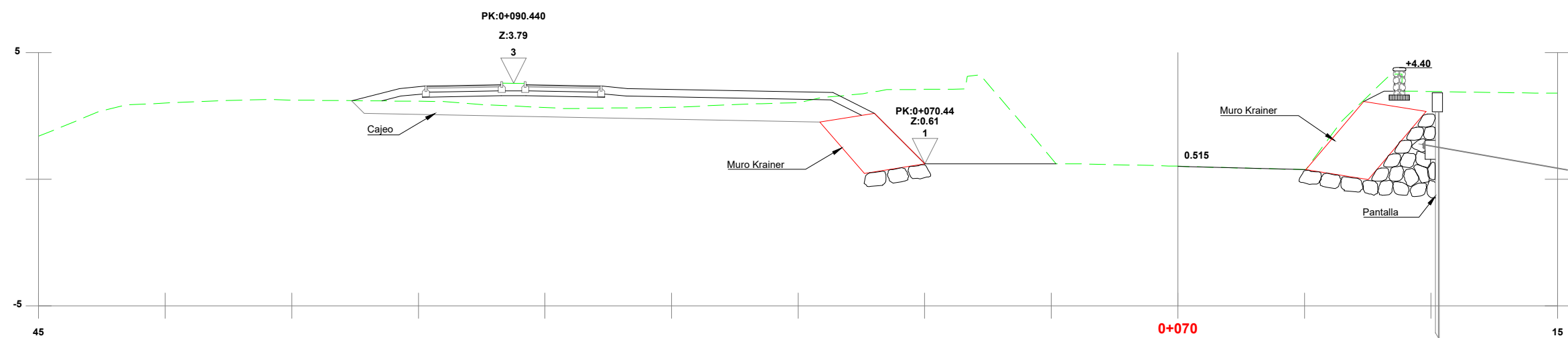
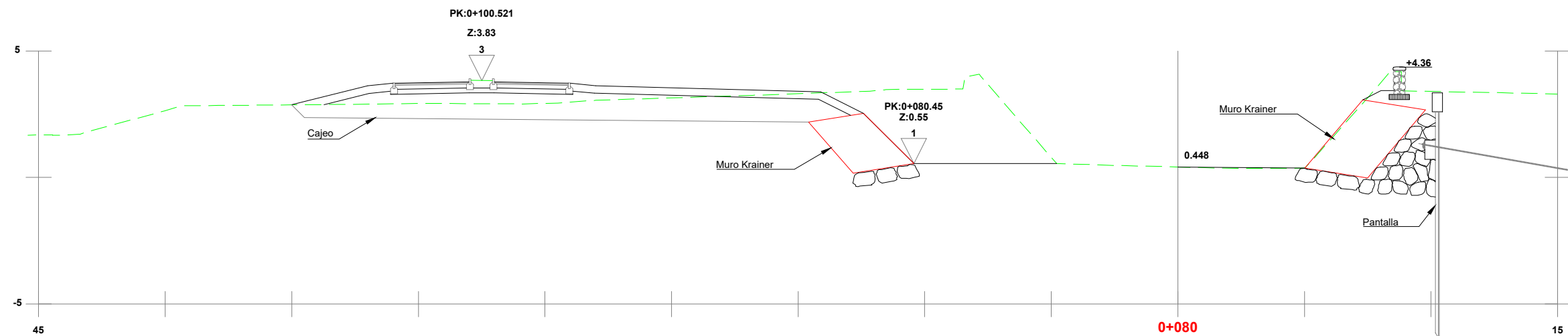
CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES			
HORMIGÓN	(a/c) MAX	(c) MIN (kg/m³)	CEMENTO
HL-150/B/20	0.65	200	I 32.5 N
HA-35/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC
HP-40/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC

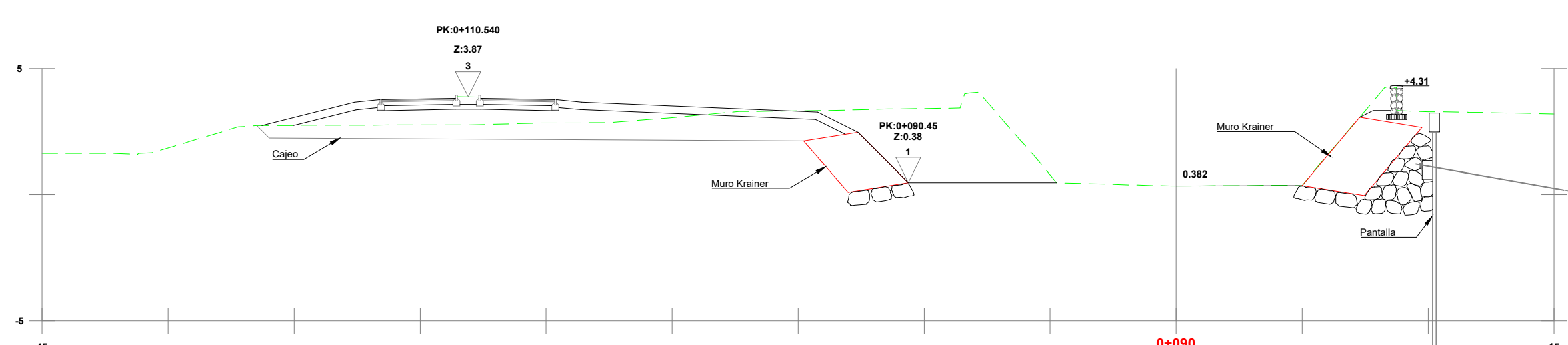
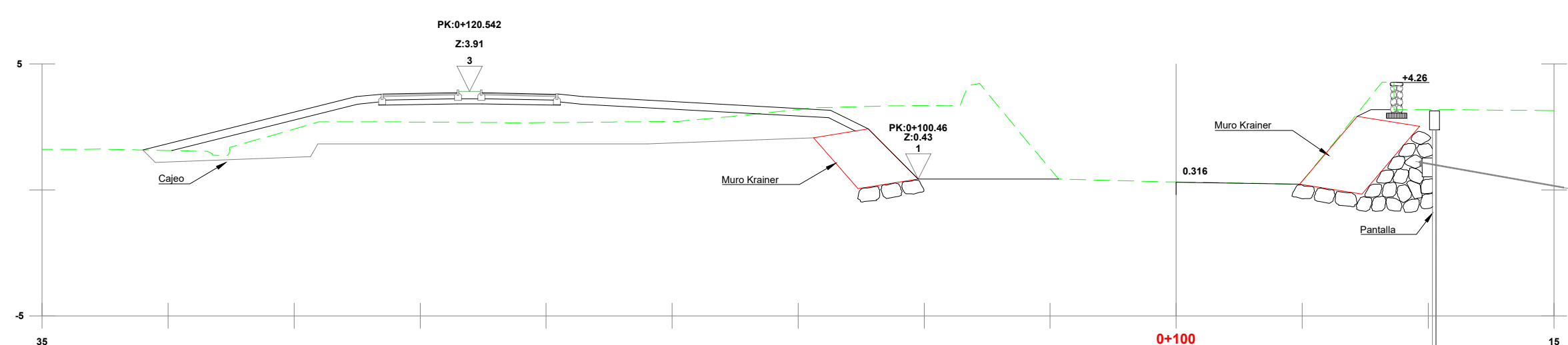
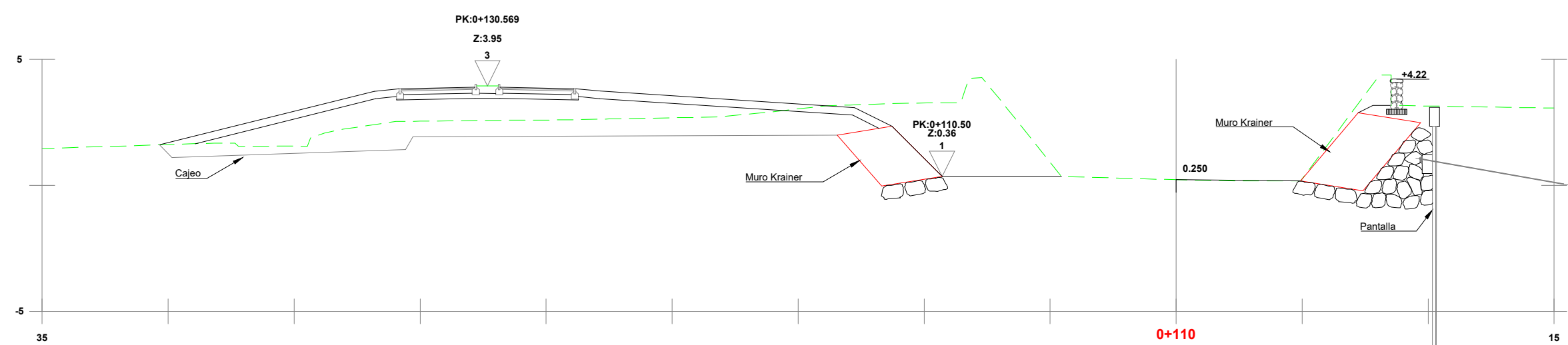
CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF. DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/B/20	No estructural	-	-
	Estribos Alzado	HA-35/B/20/IIIa	Estadístico	$\gamma_c = 1.50$	35
	Estribos Ciment.	HA-35/B/20/IIIa			40
	Prelasa de tablero	HP-40/B/20/IIIa			40
	Losa de tablero	HA-35/B/20/IIIa			35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO ESTRU.C.	Chapas	S-355 J2W	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO ESTRU.C.	Perfiles	S-355 J2W	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO TUBERÍA	Micropilote	N-80	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO	Pretensado	Y 1860 C	Normal	$s = 1.15$	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	$e = 1.35/ \varphi = 1.50$	-

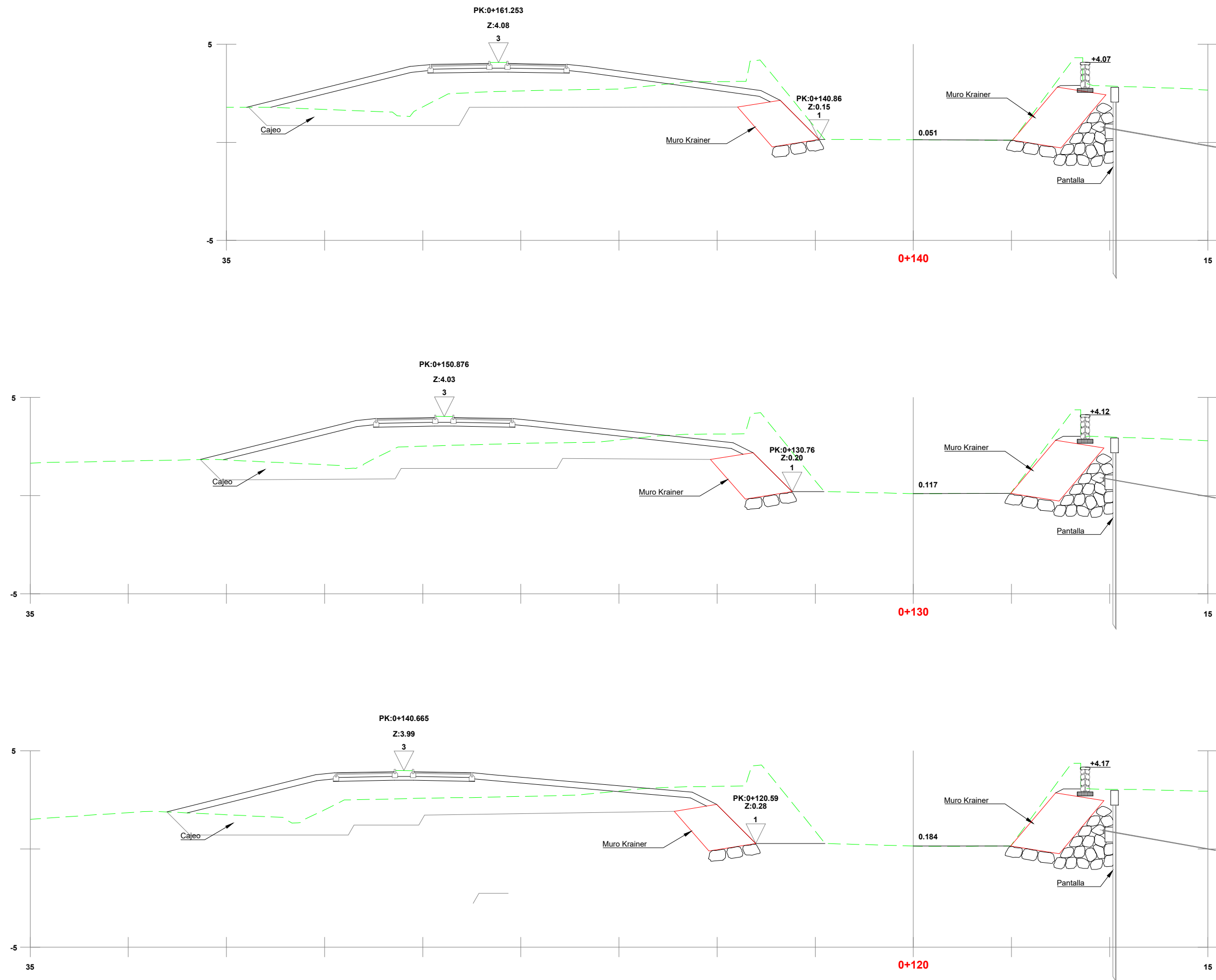


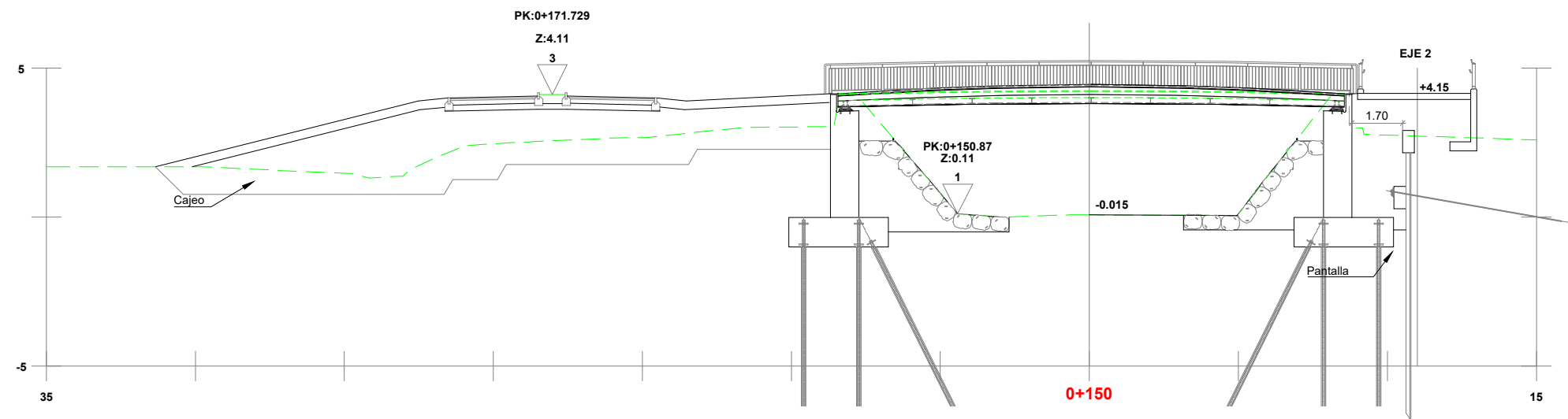
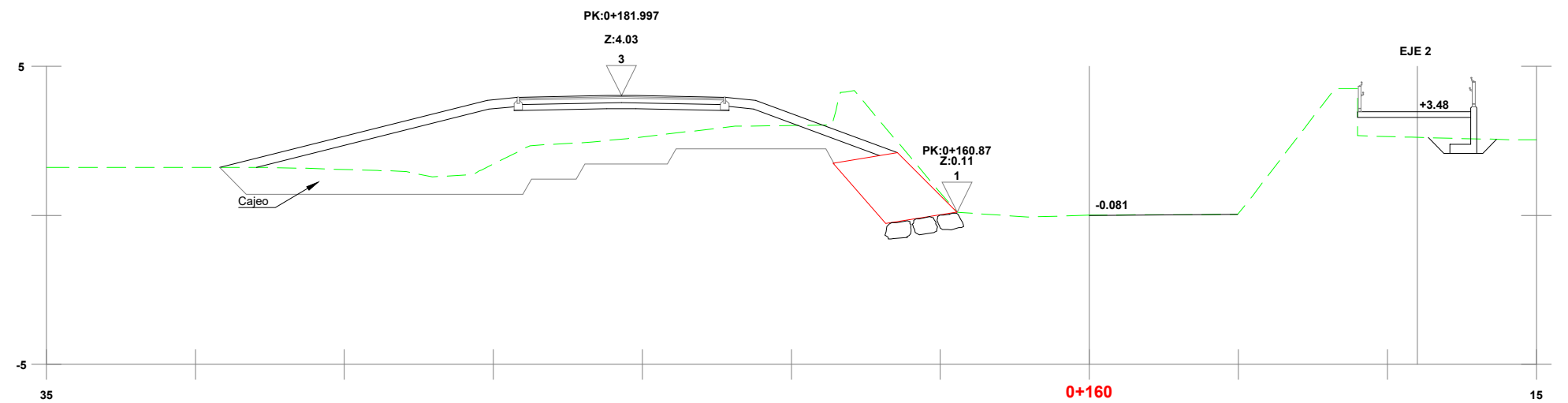
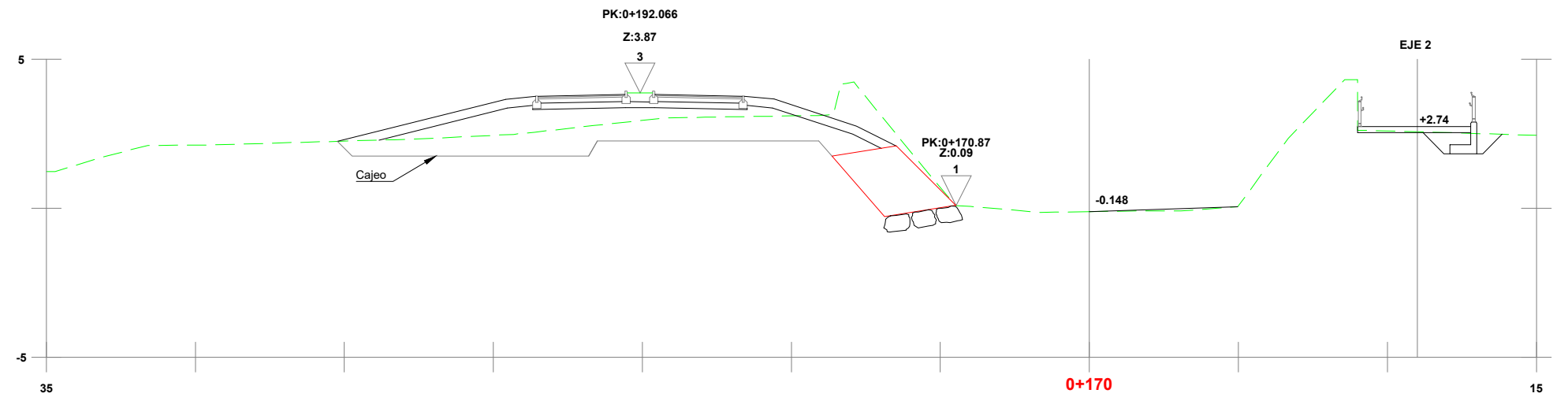
NOTA: EL ENCUENTRO DE LOS MUROS KRAINER CON LOS ESTRIBOS DEL PUENTE, SE AJUSTARÁN MEDIANTE ESCOLLERA EN SECO y / o HORMIGONADA.

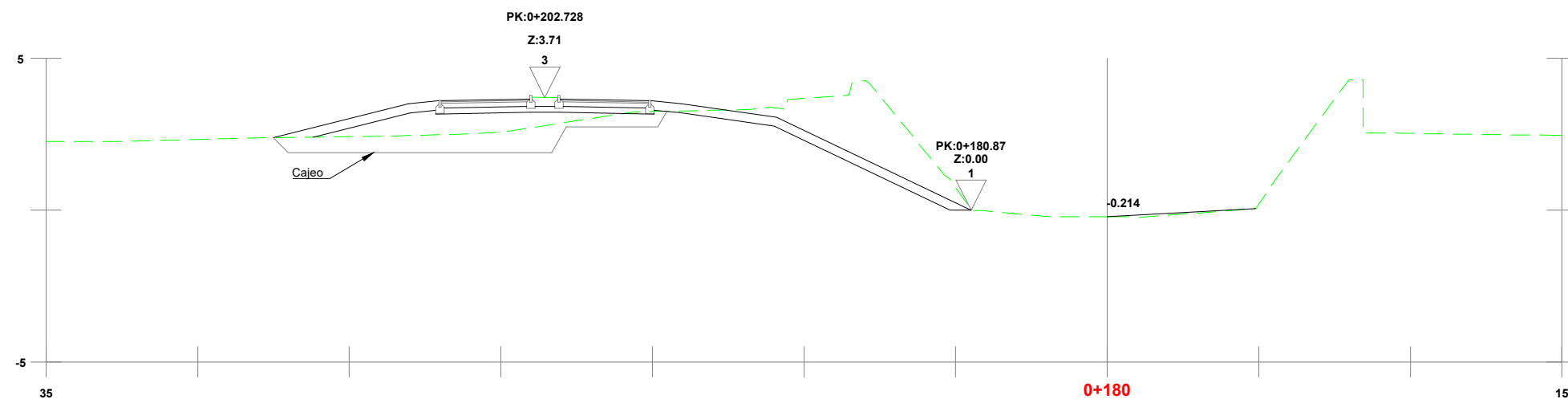


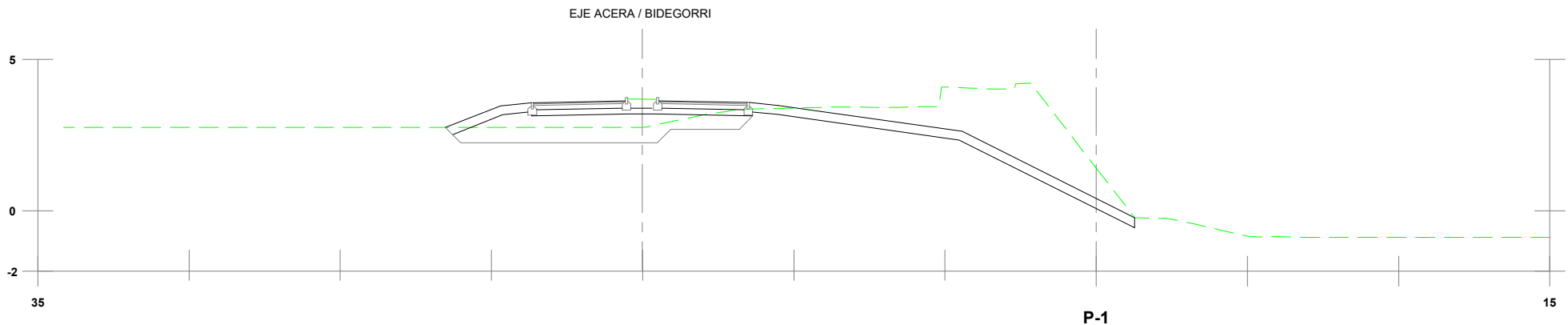
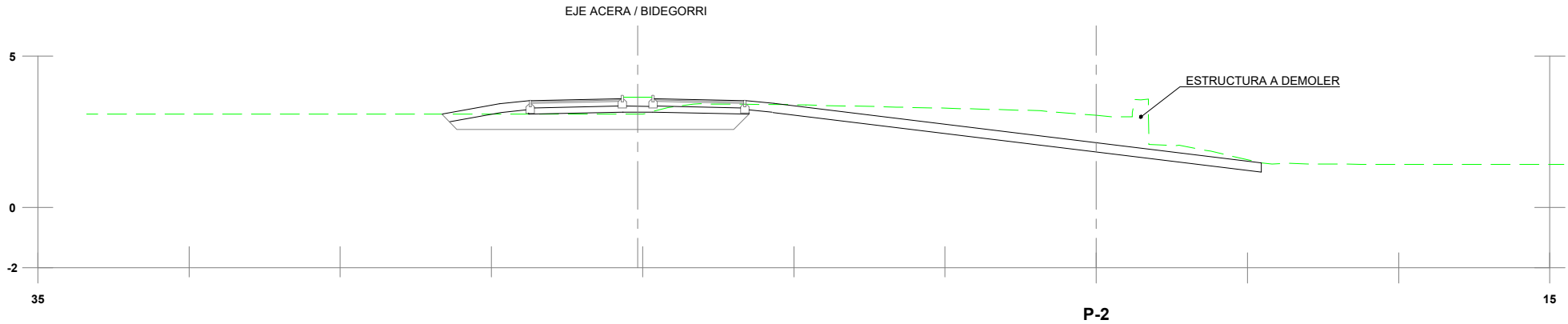
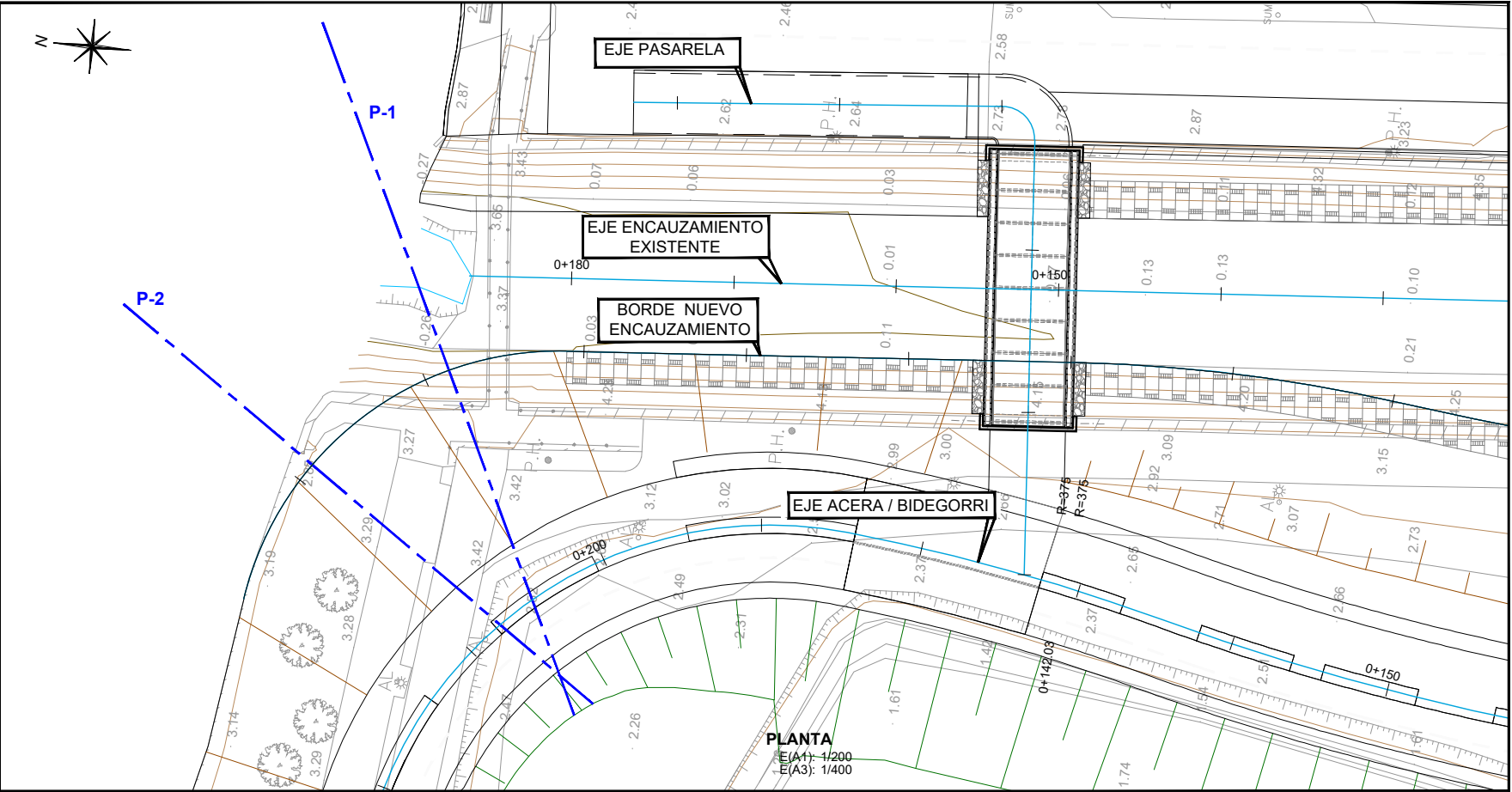






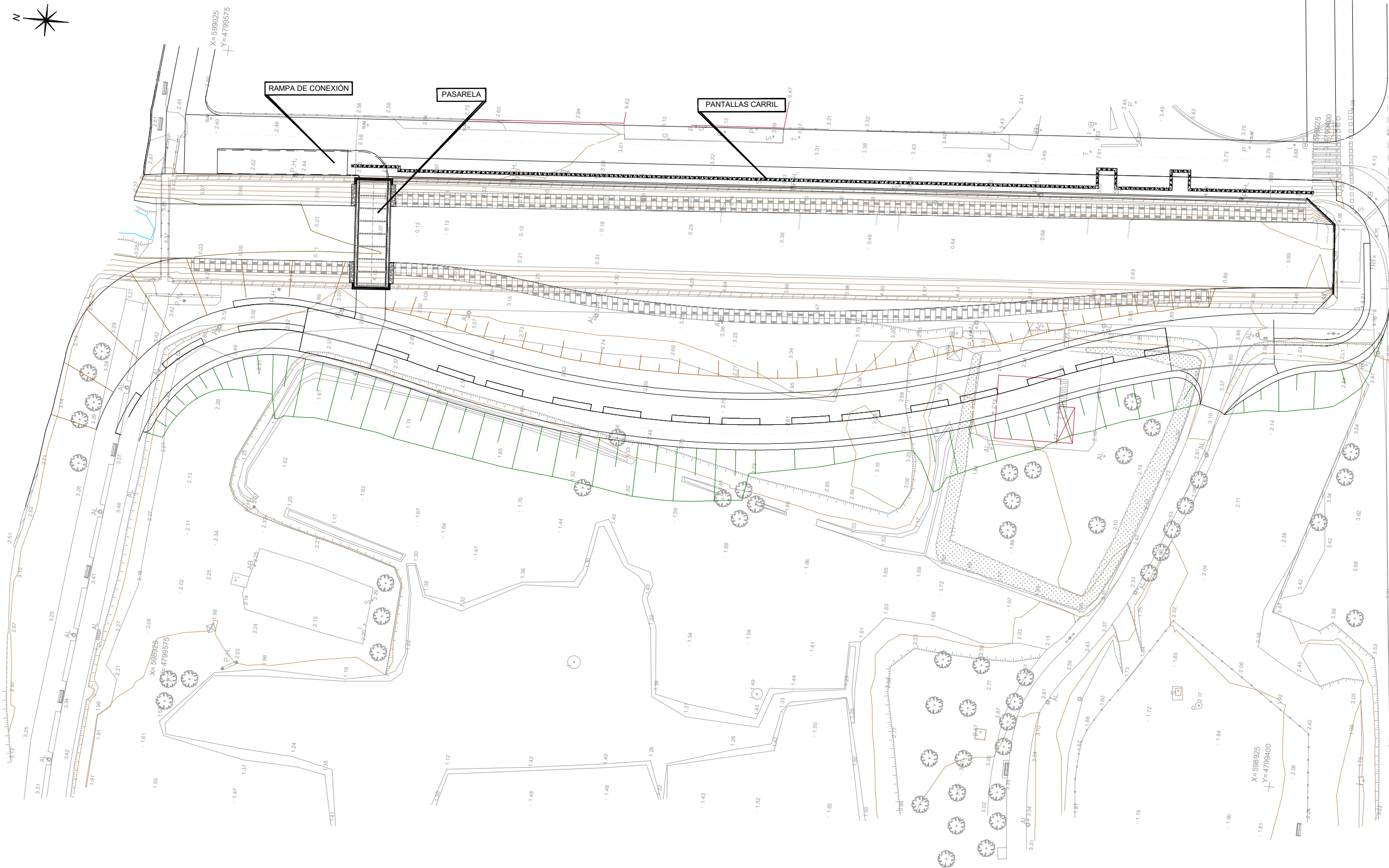






PERFILES
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200





PLANOEN AURKIBIDEA		
PLANO ZK.	ORRIA	PLANOAREN IZENBURUA
4.2	1	PLANOEN AURKIBIDEA
4.2	2	OHAR OROKORRAK
4.2	3	PLANO OROKORRA. OINPLANOA, ALTXAERA ETA SEKZIOAK
4.2	4	ESTRIBUEN ZUINKETA-INSTALAZIOA
4.2	5	1. ESTRIBUA. DEFINIZIO GEOMETRIKOA
4.2	6	1. ESTRIBUA. ARMADURA
4.2	7	2. ESTRIBUA. DEFINIZIO GEOMETRIKOA
4.2	8	2. ESTRIBUA. ARMADURA
4.2	9	XAFLEN DEFINIZIOA. ZUINKETA (1)
4.2	10	XAFLEN DEFINIZIOA. ZUINKETA (2)
4.2	11	XAFLEN DEFINIZIOA. LODIERAK
4.2	12	XAFLEN DEFINIZIOA. SOLDADURA
4.2	13	XAFLEN DEFINIZIOA. XEHETASUNAK
4.2	14	GEZI-KONTRAK
4.2	15	TAULA. ZUINKETA
4.2	16	TAULA. ARMADURA
4.2	17	TAULA. AURRELAUZAK DEFINIZIO GEOMETRIKOA
4.2	18	TAULA. AURRELAUZAK ARMADURA
4.2	19	XEHETASUN OROKORRAK. DRAINATZEA
4.2	20	XEHETASUN OROKORRAK

ÍNDICE DE PLANOS		
PLANO Nº	HOJA	TÍTULO DE PLANO
4.2	1	ÍNDICE DE PLANOS
4.2	2	NOTAS GENERALES
4.2	3	PLANO GENERAL. PLANTA, ALZADO Y SECCIONES
4.2	4	REPLANTEO ESTRIBOS
4.2	5	ESTRIBO 1. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
4.2	6	ESTRIBO 1. ARMADURA
4.2	7	ESTRIBO 2. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
4.2	8	ESTRIBO 2. ARMADURA
4.2	9	DEFINICIÓN DE CHAPAS. REPLANTEO (1)
4.2	10	DEFINICIÓN DE CHAPAS. REPLANTEO (2)
4.2	11	DEFINICIÓN DE CHAPAS. ESPESORES
4.2	12	DEFINICIÓN DE CHAPAS. SOLDADURAS
4.2	13	DEFINICIÓN DE CHAPAS. DETALLES
4.2	14	CONTRAFLECHAS
4.2	15	TABLERO. REPLANTEO
4.2	16	TABLERO. ARMADURA
4.2	17	TABLERO. PRELOSAS DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
4.2	18	TABLERO. PRELOSAS ARMADURA
4.2	19	DETALLES GENERALES. DRENAJE
4.2	20	DETALLES GENERALES

GENERAL

1.- TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

2.- NORMATIVAS DE APLICACIÓN:

- EHE-08 - INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL. MINISTERIO DE FOMENTO.
- RPX - RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO DE PUENTES MIXTOS. MINISTERIO DE FOMENTO.
- RPM - RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO DE PUENTES METÁLICOS. MINISTERIO DE FOMENTO.
- UNE EN 1993-2 - CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE ACERO. PARTE 2: PUENTES METÁLICOS.
- UNE EN 1994-2 - CÁLCULO DE ESTRUCTURAS MIXTAS ACERO-HORMIGÓN. PARTE 2: REGLAS GENERALES Y REGLAS PARA PUENTES.
- IAP-11 - INSTRUCCIÓN DE LAS ACCIONES A CONSIDERAR EN EL PROYECTO DE PUENTES DE CARRETERA (MINISTERIO DE FOMENTO)
- EAE - INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL. MINISTERIO DE FOMENTO.
- GUÍA DE CIMENTACIONES PARA PUENTES DE CARRETERA. MINISTERIO DE FOMENTO.
- RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO DE PUESTA EN OBRA DE LOS APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA PUENTES DE CARRETERA. MOPIJ.
- UNE EN 1337-3 - APOYOS ESTRUCTURALES. PARTE 3: APOYOS ELASTOMÉRICOS.
- RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE CARGA DE RECEPCIÓN EN PUENTES DE CARRETERA. MINISTERIO DE FOMENTO.
- UNE EN ISO 12944-5: PINTURAS Y BARNICES. PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO FRENTE A LA CORROSIÓN MEDIANTE SISTEMAS DE PINTURA PROTECTORES. PARTE 5: SISTEMAS DE PINTURA PROTECTORES.
- GUÍA DE APLICACIÓN DE LA NORMATIVA TÉCNICA VIGENTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAIS VASCO (2012).
- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.
- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (RD173/2010).

NOTAS CIMENTACIONES Y MATERIAL DE RELLENOS:

1.- MATERIAL DE RELLENO:

- EN LA BASE DE LOS RELLENOS SE RETIRARÁ LA CAPA SUPERIOR DE TIERRA VEGETAL Y SE ESCARIFICARÁ Y COMPACTARÁ LA SUPERFICIE RESULTANTE.
- EN TODAS LAS ZONAS EN QUE SE OBSERVEN FLUENCIAS DE AGUA O HUMEDAD, LAS DOS PRIMERAS TONGADAS DEL RELLENO SE EFECTUARÁN CON MATERIAL GRANULAR EXENTO DE FINOS.
- LOS MATERIALES PARA RELLENO HABRÁN DE SER PROCEDENTES DE PRÉSTAMOS, DE TIPO TOLERABLE O ADECUADO SEGÚN PG-3 EN NÚCLEO Y ADECUADO O SELECCIONADO EN CORONACIÓN.
- LA COMPACTACIÓN DE LOS RELLENOS SE REALIZARÁ DE ACUERDO LO INDICADO EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIALES	CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEF. PONDERACIÓN
HORMIGÓN DE LIMPIEZA Y NIVELACIÓN	HL-15/B/20	INTENSO	NO ESTRUCTURAL
HORMIGÓN EN ESTRIBOS	HA-35/B/20/IIa	INTENSO	γ_{cr} 1.50
HORMIGÓN EN PRELOSA DE TABLERO	HP-40/b/20/IIa	INTENSO	γ_{cr} 1.50
HORMIGÓN EN PILOTES	HA-25/B/20/IIa+Qa	INTENSO	γ_{cr} 1.50
HORMIGÓN EN LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/IIa	INTENSO	γ_{cr} 1.50
ACERO ESTRUCTURAL EN CHAPAS	S-355 J2W	NORMAL	γ_{sr} 1.05
ACERO ESTRUCTURAL EN PERFILES	S-355 J2W	NORMAL	γ_{sr} 1.05
ACERO EN TUBERÍA DE MICROPILOTE	S-460	NORMAL	γ_{sr} 1.05
ACERO PRETENSADO	Y 1860 C	NORMAL	γ_{sr} 1.15
ACERO PASIVO	B 500 S	NORMAL	γ_{sr} 1.15
EJECUCIÓN	SEGÚN I.A.P-11		

HORMIGÓN:

1.- DOSIFICACIÓN DE HORMIGONES:

- INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DE PROYECTO EL HORMIGÓN DEBERÁ ASIMISMO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a Y 37.3.2.b DE LA INSTRUCCIÓN EHE-08.

2.- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE:

HA-25	ANCLAJE (Lb) (cm)		SOLAPE (Ls) (cm)	
Ø	LbI	LbII	LsI	LsII
6	15	25	30	50
8	20	30	40	60
10	25	40	50	80
12	30	45	60	90
16	40	60	80	120
20	60	85	120	170
25	95	135	190	270
32	155	215	310	430

HA-35	ANCLAJE (Lb) (cm)		SOLAPE (Ls) (cm)	
Ø	LbI	LbII	LsI	LsII
6	15	25	30	50
8	20	30	40	60
10	25	40	50	80
12	30	45	60	90
16	40	60	80	120
20	50	75	100	150
25	75	105	150	210
32	125	175	250	350

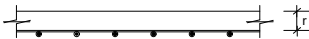
EL SUBÍNDICE I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE DE LA TABLA SE REFIERE A LA POSICIÓN DE LA BARRA, A ANCLAR O SOLAPAR, EN LA PIEZA RESPECTO A LA DIRECCIÓN DEL HORMIGONADO.

LA ARMADURA PASIVA DEBERÁ DISPONER DE UN CERTIFICADO DE ADHERENCIA, SEGÚN EL ANEJO C DE LA NORMA UNE-EN 10.080. EN CASO CONTRARIO, LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DECIDIRÁ SOBRE LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPO A EMPLEAR, DE ACUERDO CON EL APARTADO 69.5 DE EHE-08.

LA INSTRUCCIÓN EHE-08 DEFINE:

- a) POSICIÓN I, DE ADHERENCIA BUENA, PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON LA HORIZONTAL UN ÁNGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° Y 90° ó QUE, EN EL PASO DE FORMAR UN ÁNGULO INFERIOR A 45°, ESTÁN SITUADAS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.
- b) POSICIÓN II, DE ADHERENCIA DEFICIENTE, PARA LAS ARMADURAS QUE, DURANTE EL HORMIGONADO, NO SE ENCUENTRAN EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

3.- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r) S/ART. 37.2.4 EHE-08:



LOSA TABLERO Y PRELOSA r nom. = 30 mm.
ESTRIBOS..... r nom. = 30 mm.
PILOTES..... r nom. = 60 mm.

(PARA ASEGURAR ESTOS RECUBRIMIENTOS SE USARÁN SEPARADORES DE MORTERO DE CEMENTO U OTRO SISTEMA ADECUADO SEGÚN ARTICULO 37.2.5 DE LA INSTRUCCIÓN EHE-08).

- LA VIDA ÚTIL NOMINAL QUE SE HA CONSIDERADO EN EL PROYECTO ES DE 100 AÑOS. EL CEMENTO QUE SE HA CONSIDERADO PARA LA ESTIMACIÓN DE LOS ESPESORES DE RECUBRIMIENTO ES CEM I.

- EN CASO DE NO PODER EMPLEAR DICHOS CEMENTOS EN LOS HORMIGONES DE LA OBRA, LA DIRECCIÓN FACULTATIVA ADOPTARÁ LAS MEDIDAS QUE PERMITAN UNA PRESTACIÓN EQUIVALENTE EN RELACIÓN CON LA DURABILIDAD DE LA ESTRUCTURA.

NOTAS CONTRAFLECHAS:

1.- NOTA GENERAL:

- LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ EJECUTARSE CONSIDERANDO LA CONTRAFLECHA INDICADA EN EL PLANO CORRESPONDIENTE.

2.- SOLDADURAS:

- NO SE HA INCLUIDO LA DEFORMACIÓN EN LAS VIGAS METÁLICAS PROVOCADA POR LA EJECUCIÓN DE LAS SOLDADURAS. DESDE ESTE PUNTO DE VISTA EL TALLER METÁLICO DEBERÁ DE ELABORAR UN PLAN DE EJECUCIÓN QUE MINIMICE EN LO POSIBLE ESTOS EFECTOS, DEFINIENDO EL ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS SOLDADURAS QUE RESULTEN MAS FAVORABLES, COMO ALTERNATIVA, Y SIEMPRE QUE SE TENGA UN CONOCIMIENTO SUFICIENTEMENTE APROXIMADO, SE PODRÍA CONSIDERAR UNA CONTRAFLECHA ADICIONAL QUE NEUTRALICE A LA QUE SE PUEDA PRODUCIR DURANTE EL SOLDEO.

NOTAS SOLDADURAS:

1. SALVO INDICACIÓN EN CONTRA EL ESPESOR DE LA GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ 0.60 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MAS DELGADA A SOLDAR.
2. LAS SOLDADURAS EN ÁNGULO SE EJECUTARÁN, SIN PARADAS.
3. LAS SOLDADURAS DE LOS EMPALMES TRANSVERSALES EN CHAPAS O PERFILES LAMINADOS SERÁN ESMERILADAS HASTA LA SUPERFICIE DE LAS CHAPAS EN LA DIRECCIÓN DEL FLUJO DE TENSIONES.
4. SALVO INDICACIÓN, LAS SOLDADURAS DE TODOS LOS EMPALMES TRANSVERSALES (UNIONES PLATABANDAS-ALMAS DE CAJÓN Y DIAFRAGMAS, UNIONES DE RIGIDIZADORES A PLATABANDAS O ALMAS...) SE EJECUTARÁN DESDE AMBOS LADOS (SOLDADURAS DOBLES).
5. LAS SOLDADURAS LONGITUDINALES A TOPE SERÁN ESMERILIZADAS HASTA LAS SUPERFICIES DE LAS CHAPAS.
6. EL RADIO DE GROERAS SERÁ DE 30mm SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN PLANOS.
7. LAS UNIONES SOLDADAS SERÁ SOMETIDAS A LAS CORRESPONDIENTES ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD SEGÚN LO ESPECIFICADO EN EL P.P.T.P.
8. TODOS LOS DETALLES DE SOLDADURAS NO INDICADOS EXPLÍCITAMENTE EN PLANOS SERÁN DESARROLLADOS POR EL CONTRATISTA METÁLICO Y PLASMADOS EN PLANOS DE TALLER PARA SUS ACEPTACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA PREVIAMENTE A SU EJECUCIÓN.
9. PREVIAMENTE A LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA, EL TALLER METÁLICO REALIZARÁ LOS PLANOS DE TALLER, EL PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y EL PROGRAMA DE SOLDADURAS, DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DEL P.P.T.P. ESTOS DOCUMENTOS DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS PINTURA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO:

1.- PINTURA INTERIOR:

- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:
MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO GRADO Sa 2 1/2 DE LA NORMA UNE-EN ISO 8501-1 208, CON UNA RUGOSIDAD DE 30 A 50 MICRAS.

- IMPRIMACIÓN:
SE APLICARÁ UNA CAPA DE PINTURA EPOXI-ALUMINIO LAMINAR DE 125 MICRAS DE GROSOR DE CAPA SECA.

- PINTURA DE ACABADO:
SE APLICARÁN DOS CAPAS DE PINTURA EPOXI-ALUMINIO LAMINAR DE 125 MICRAS DE GROSOR TOTAL.

2.- PINTURA EXTERIOR DE LA PLATABANDA SUPERIOR DE LAS VIGAS LONGITUDINALES:

- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:
MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO GRADO Sa 2 1/2 DE LA NORMA UNE-EN ISO 8501-1 208, CON UNA RUGOSIDAD DE 30 A 50 MICRAS.

- IMPRIMACIÓN:

SE APLICARÁ UNA CAPA DE PINTURA EPOXI-ZINC DE 75 MICRAS DE GROSOR DE CAPA SECA.

- PINTURA INTERMEDIA:

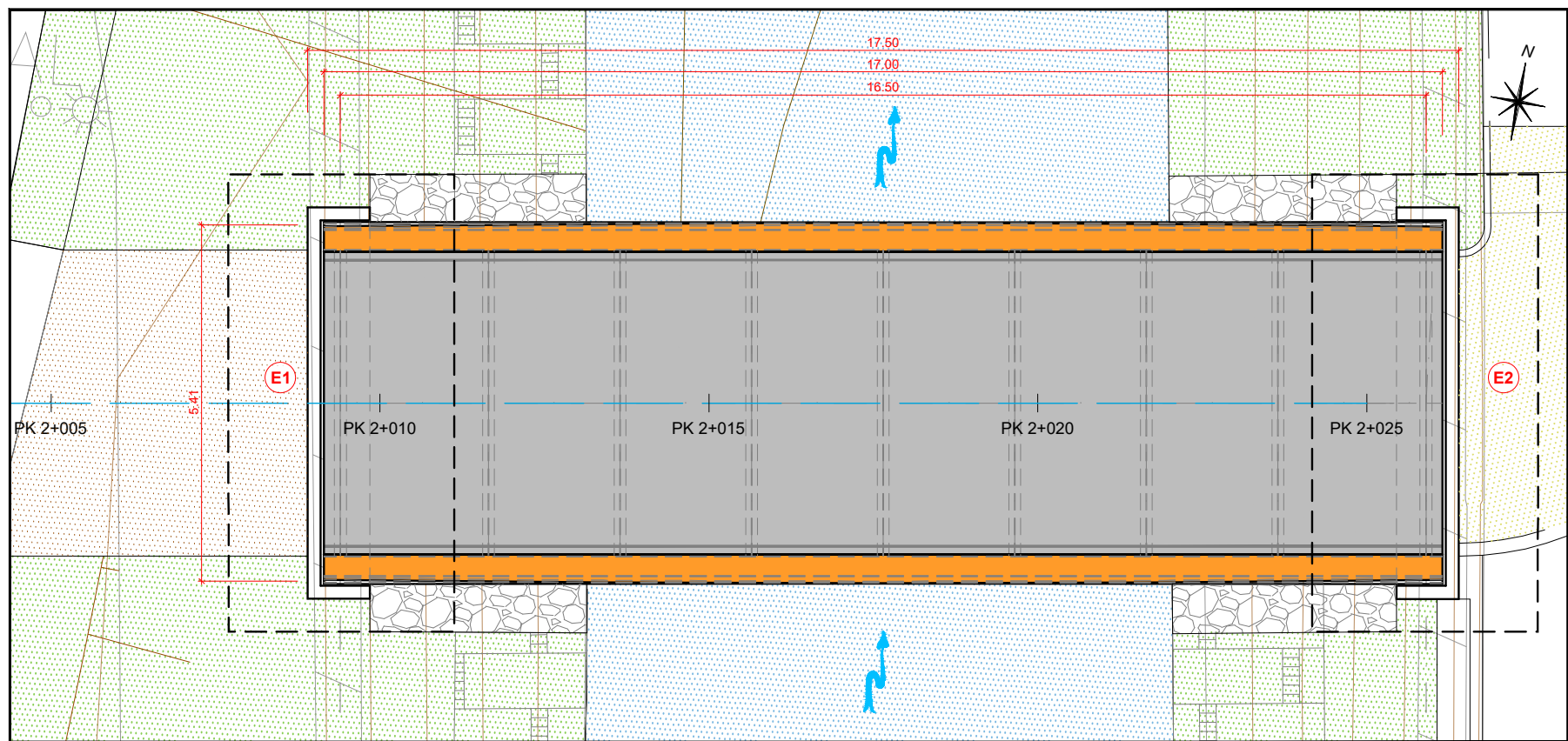
SE APLICARÁ UNA CAPA DE EPOXI-POLIAMIDA, SEGÚN LA NORMA SSPC-PAINT 22 INTERMEDIA, CON UN GROSOR DE CAPA SECA DE 100 MICRAS. PARA EVITAR QUE LA MANO DE ACABADO NO LO CUBRA, TENDRÁ UN COLOR NO MUY DIFERENTE DEL COLOR DE LA CAPA DE ACABADO, LIGERAMENTE MÁS OSCURO.

- PINTURA DE ACABADO::

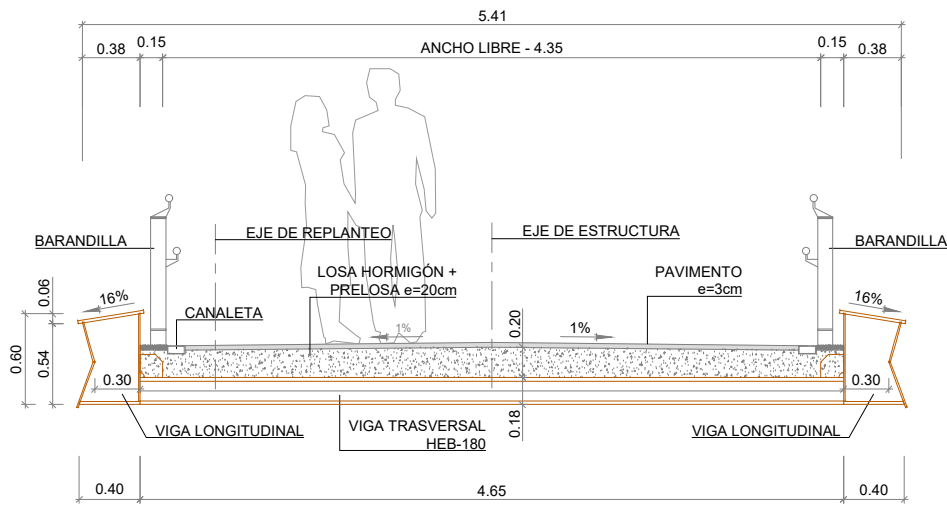
SE APLICARÁN DOS CAPAS DE ESMALTE DE POLIURETANO ALIFÁTICO SEGÚN EL TIPO V DE LA SSPC-P5-GUIDE 17 EN COLOR RAL 2008 Y GROSOR DE CAPA SECA DE 80 MICRAS (40+40).

NOTAS PAVIMENTOS

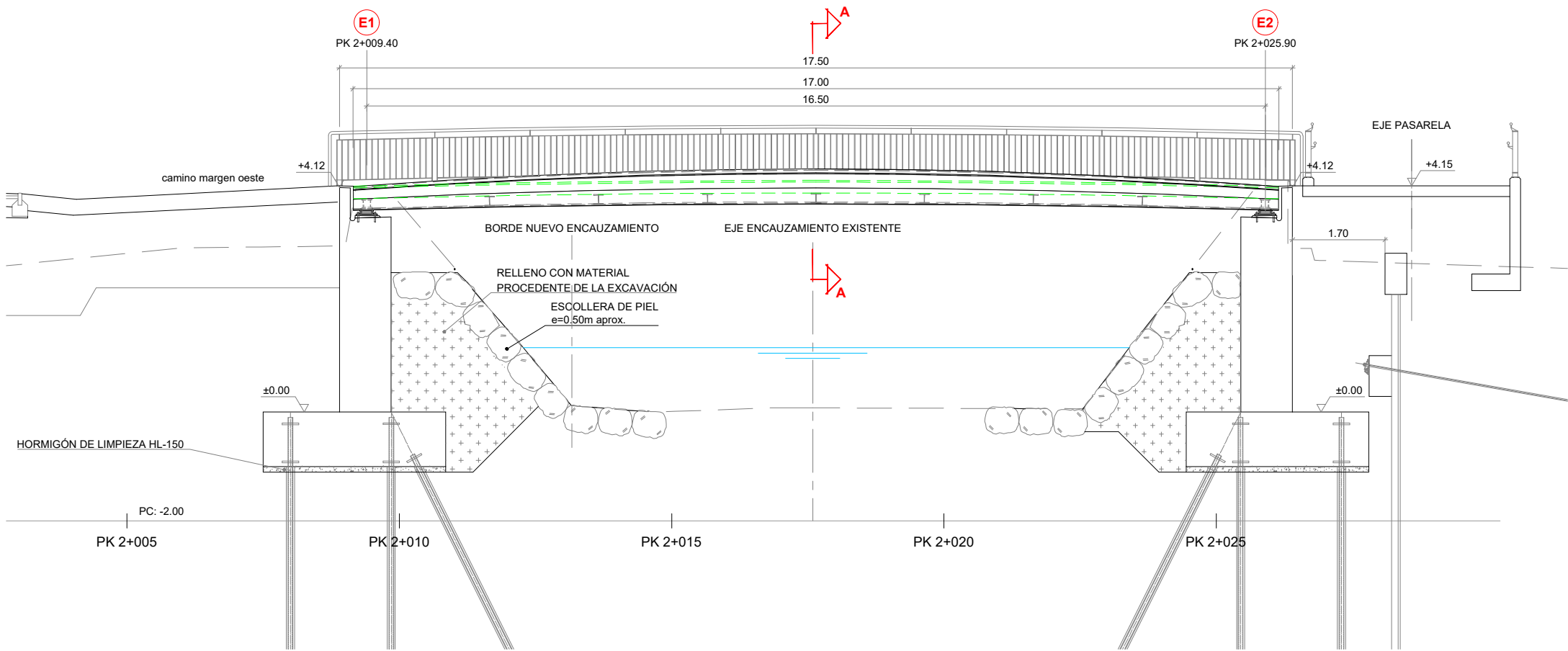
- EL PAVIMENTO A EMPLEAR EN LA PASARELA DEBERÁ CUMPLIR CON LA CLASE DE RESBALADICIDAD 3 (RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, Rd≥45) PARA ZONAS EXTERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE SUELOS DEL CTE.



PLANTA
E(A1): 1/50
E(A3): 1/100



SECCIÓN A-A
E(A1): 1/25
E(A3): 1/50



ALZADO
E(A1): 1/50
E(A3): 1/100



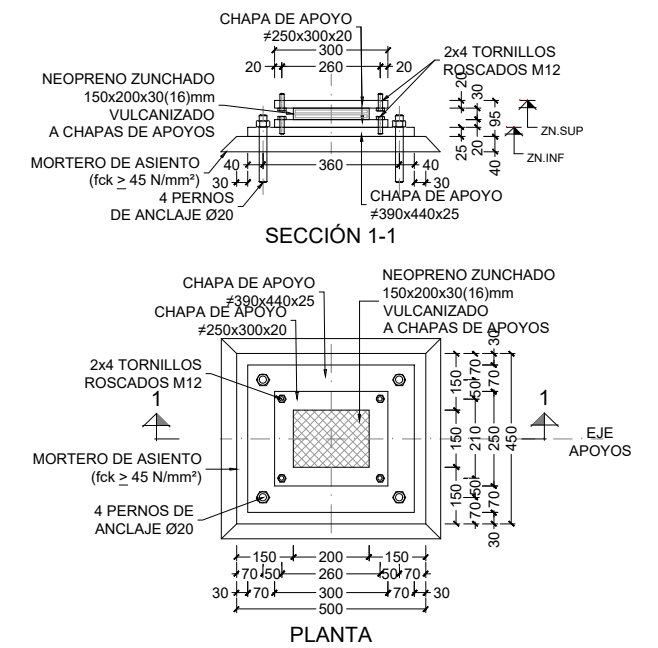
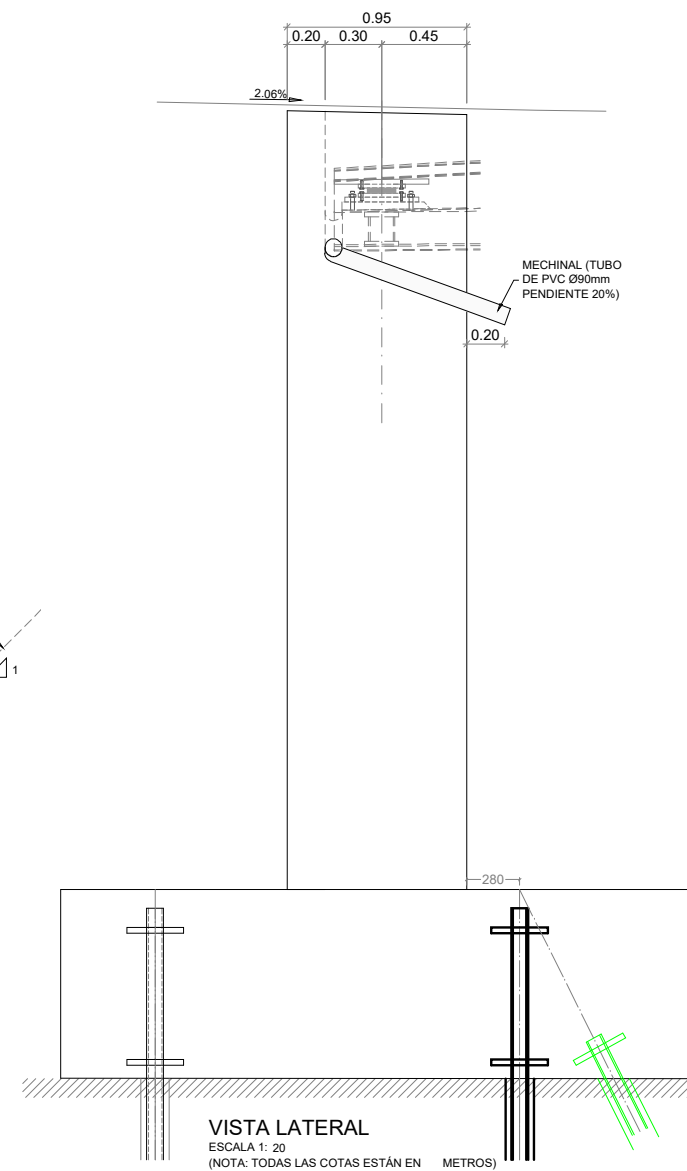
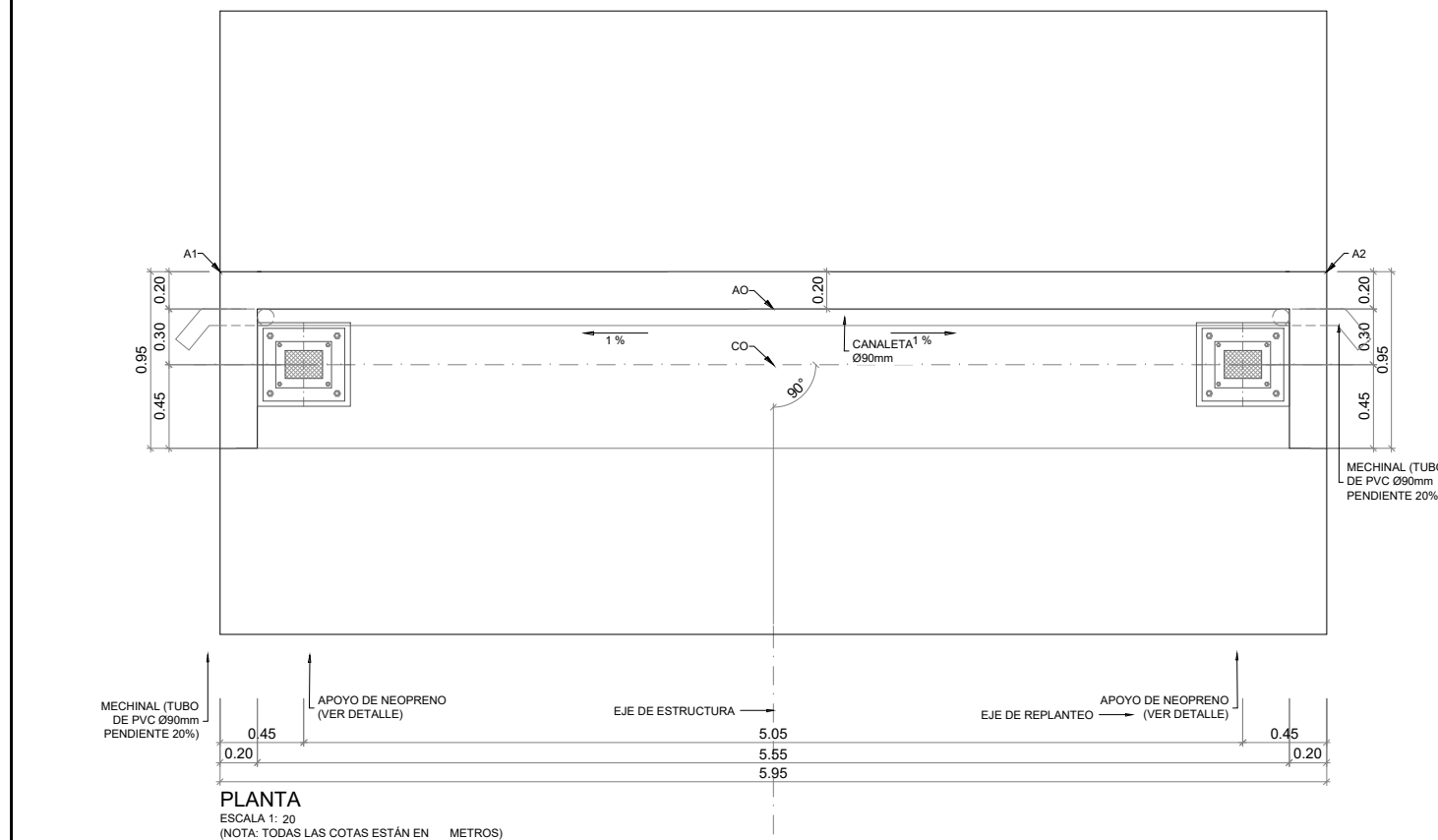
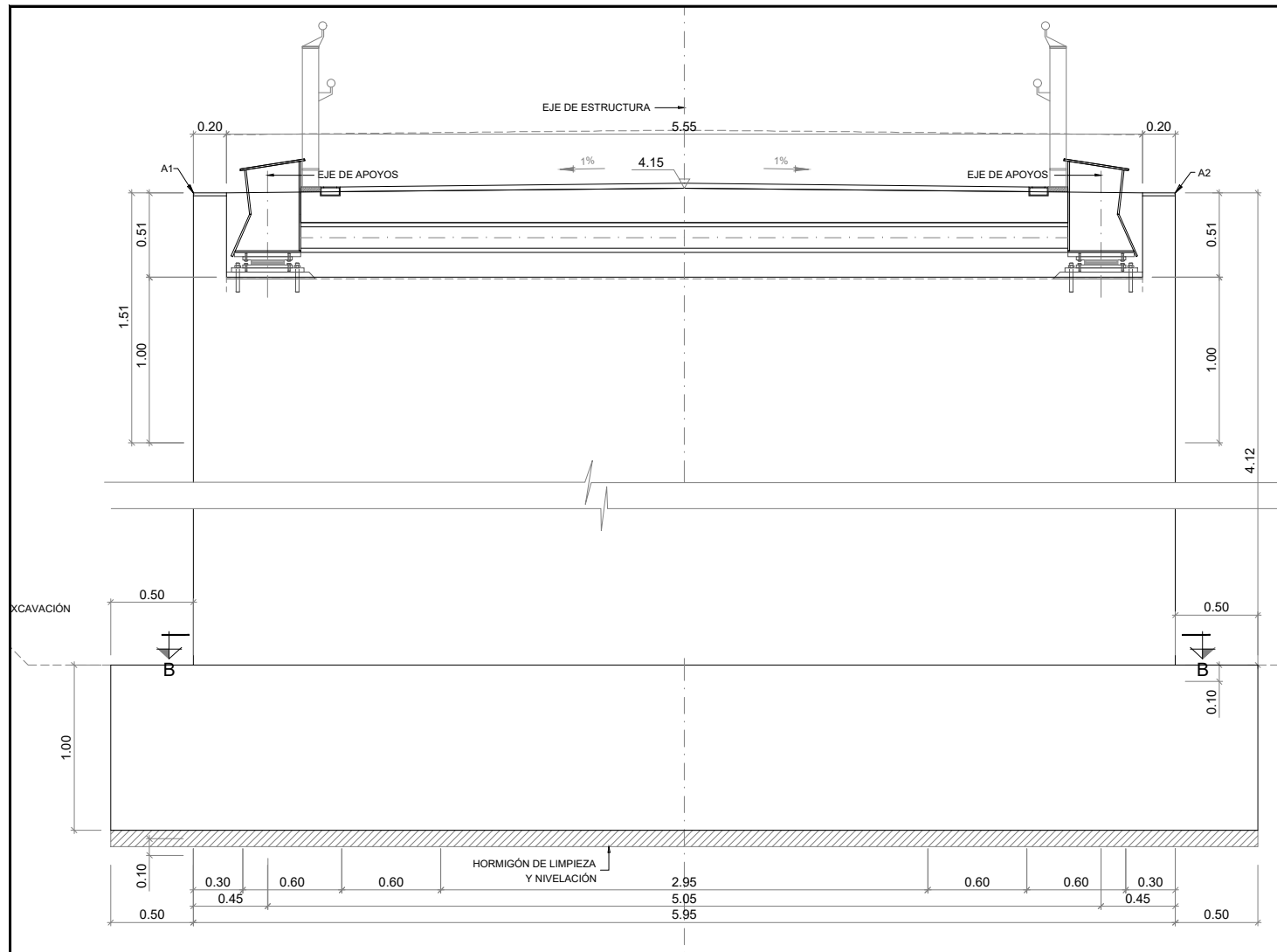
PLANTA REPLANTEO ESTRIBOS
E(A1): 1/50
E(A3): 1/100

PUNTOS ESTRIBO 1			
1	X=	598988.727	Y= 4799551.784
2	X=	598988.798	Y= 4799550.796
3	X=	598988.869	Y= 4799549.809
4	X=	598988.940	Y= 4799548.821
5	X=	598989.012	Y= 4799547.834
6	X=	598989.083	Y= 4799546.846
7	X=	598989.154	Y= 4799545.859
8	X=	598990.689	Y= 4799551.453
9	X=	598990.761	Y= 4799550.456
10	X=	598990.833	Y= 4799549.458
11	X=	598990.904	Y= 4799548.461
12	X=	598990.976	Y= 4799547.464
13	X=	598991.048	Y= 4799546.466
14	X=	598991.151	Y= 4799551.989

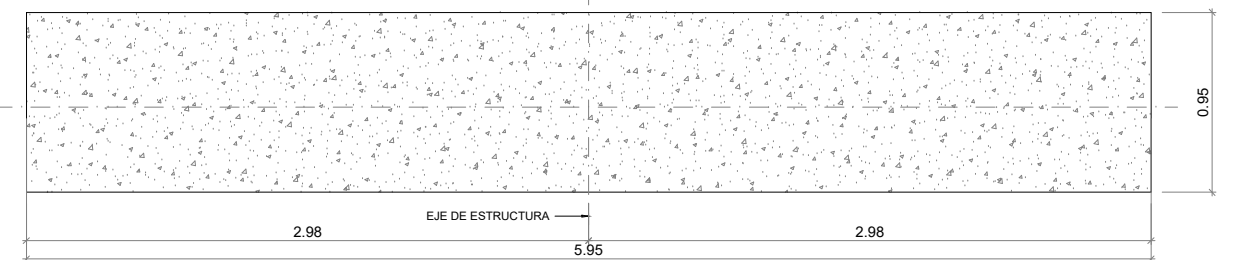
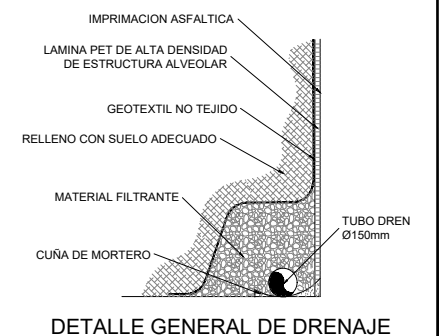
15	X=	598991.187	Y= 4799551.489
16	X=	598991.223	Y= 4799550.991
17	X=	598991.259	Y= 4799550.492
18	X=	598991.295	Y= 4799549.993
19	X=	598991.331	Y= 4799549.494
20	X=	598991.367	Y= 4799548.996
21	X=	598991.403	Y= 4799548.497
22	X=	598991.439	Y= 4799547.998
23	X=	598991.475	Y= 4799547.500
24	X=	598991.511	Y= 4799547.001
25	X=	598991.547	Y= 4799546.502
26	X=	598991.583	Y= 4799546.003

PUNTOS ESTRIBO 2			
1	X=	599007.584	Y= 4799553.143
2	X=	599007.655	Y= 4799552.156
3	X=	599007.726	Y= 4799551.168
4	X=	599007.798	Y= 4799550.181
5	X=	599007.869	Y= 4799549.193
6	X=	599007.940	Y= 4799548.206
7	X=	599008.011	Y= 4799547.218
8	X=	599005.690	Y= 4799552.535
9	X=	599005.762	Y= 4799551.537
10	X=	599005.834	Y= 4799550.540
11	X=	599005.906	Y= 4799549.542
12	X=	599005.977	Y= 4799548.545
13	X=	599006.049	Y= 4799547.548
14	X=	599005.155	Y= 4799552.998

15	X=	599005.191	Y= 4799552.499
16	X=	599005.227	Y= 4799552.000
17	X=	599005.263	Y= 4799551.501
18	X=	599005.299	Y= 4799551.003
19	X=	599005.335	Y= 4799550.504
20	X=	599005.371	Y= 4799550.005
21	X=	599005.407	Y= 4799549.507
22	X=	599005.443	Y= 4799549.008
23	X=	599005.479	Y= 4799548.509
24	X=	599005.515	Y= 4799548.010
25	X=	599005.551	Y= 4799547.512
26	X=	599005.587	Y= 4799547.013



DETALLE APOYO DE NEOPRENO
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILIMETROS)



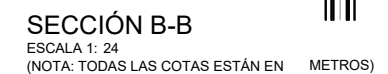
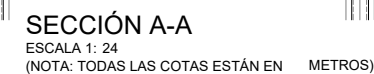
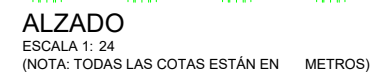
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)

REPLANTEO ESTRIBO 1

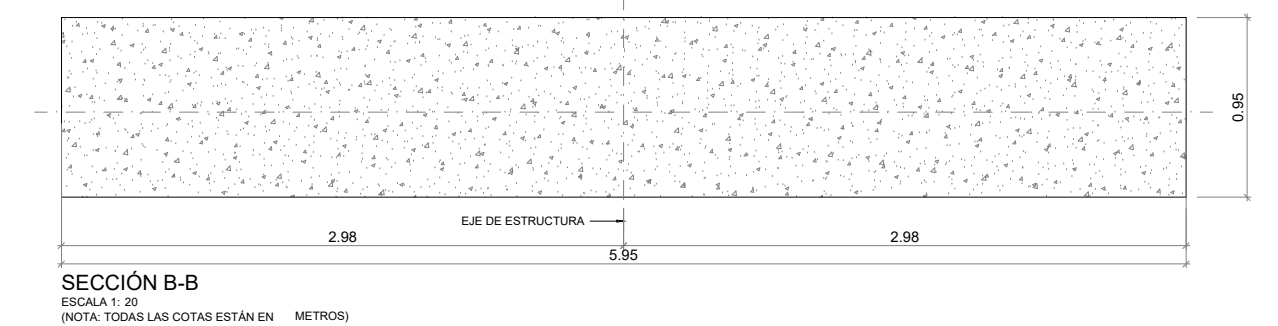
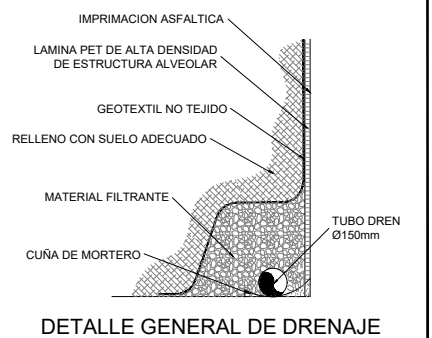
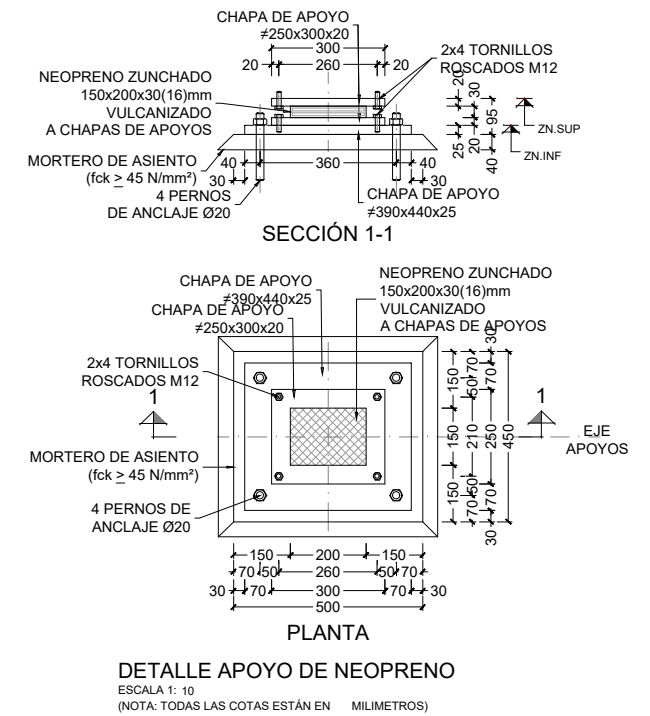
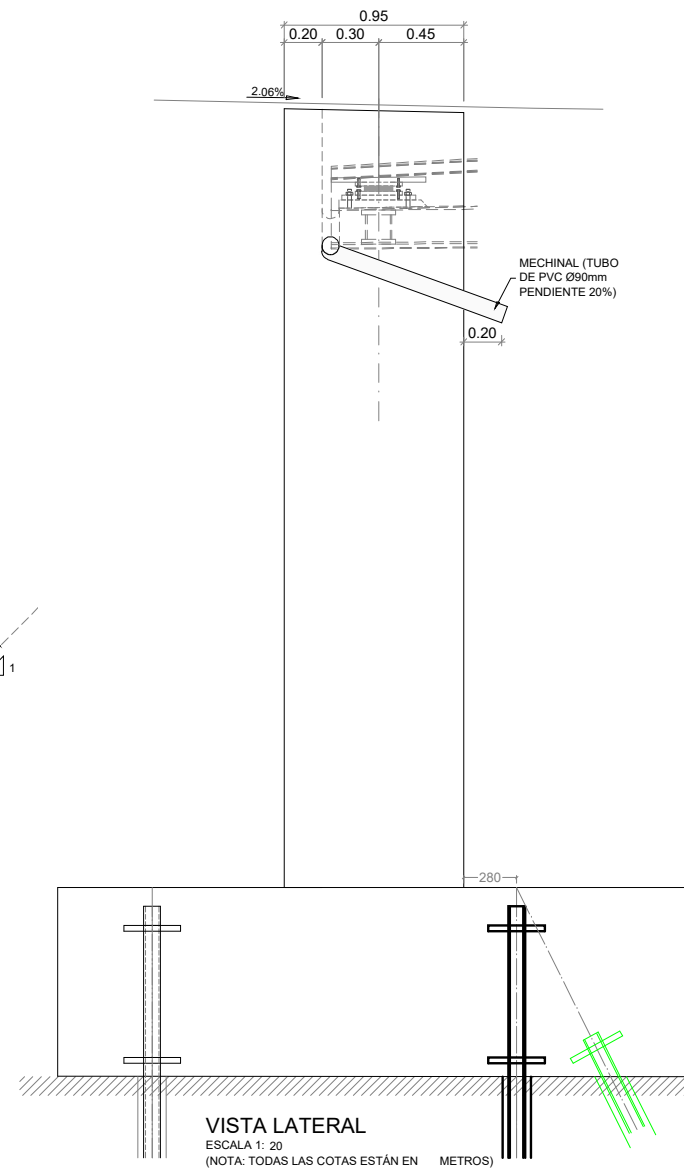
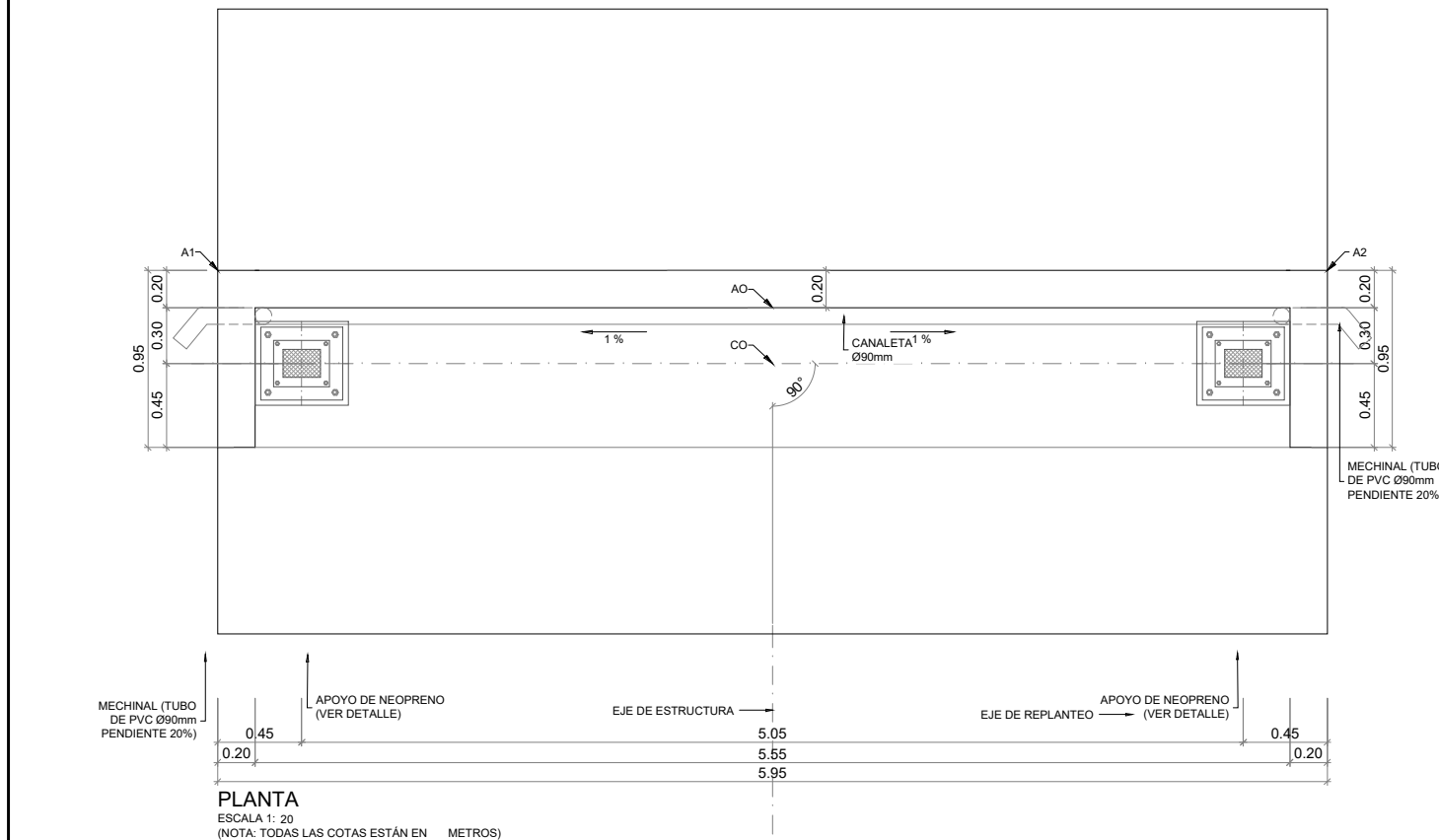
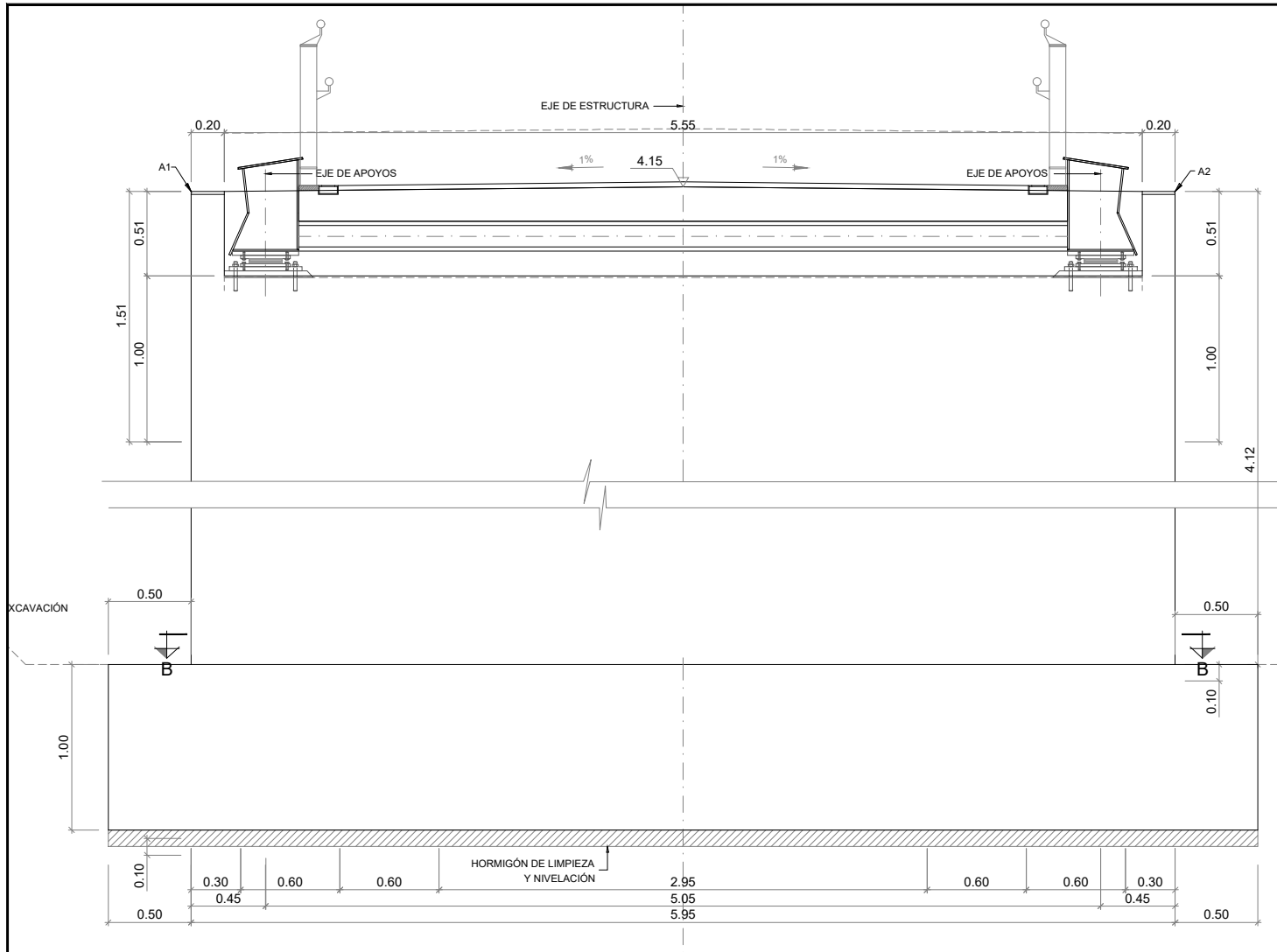
PUNTO	X [m]	Y [m]	Z [m]
C0	598990.140	4799548.907	3.60
A0	598989.841	4799548.886	4.15
A1	598989.856	4799545.904	4.12
A2	598989.428	4799551.839	4.12

NOTA MICROPILOTES:

- EL MATERIAL DEBE CUMPLIR:
- LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN, A 28 DÍAS, DE LA MEZCLA DE INYECCIÓN NO SERÁ INFERIOR A 30 Mpa.
 - LA ARMADURA TUBULAR TENDRÁ UN LÍMITE ELÁSTICO $F_{yk}=460\text{Mpa}$.
 - LAS LONGITUDES DE LOS MICROPILOTES SE HAN ESTIMADO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN GEOTÉCNICA DISPONIBLE. SE GARANTIZARÁ UN EMPOTRAMIENTO EN ROCA (GRADO METEORIZACIÓN II-III) DE 8m.
 - PROFUNDIDAD MICROPILOTES 25m, EMPOTRAMIENTO DE 15m. EN CAPA UG-3



CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF. DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/B/20	No estructural	-	-
	Estribos Alzado	HA-35/B/20/IIIa	Estadístico	$\gamma_c = 1.50$	35
	Estribos Ciment.	HA-35/B/20/IIIa			40
	Prelosa de tablero	HP-40/B/20/IIIa			40
	Losa de tablero	HA-35/B/20/IIIa			35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO ESTRU.C	Chapas	S-355 J2W	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO ESTRU.C	Perfiles	S-355 J2W	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO TUBERÍA	Micropilote	N-80	Normal	$s = 1.15$	-
ACERO	Pretensado	Y 1860 C	Normal	$s = 1.15$	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	$e = 1.35/ \quad e = 1.50$	-

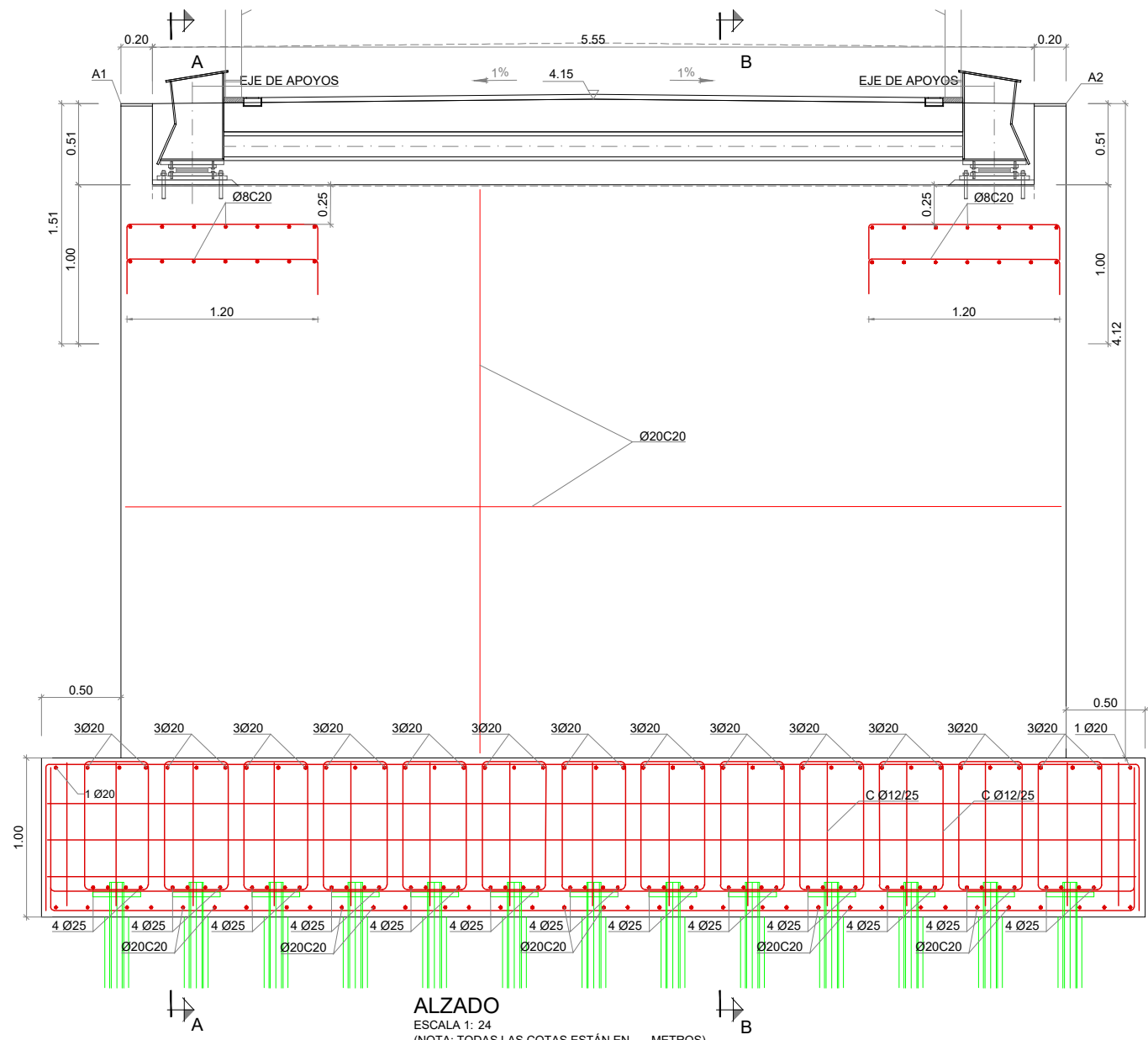


REPLANTEO ESTRIBO 2

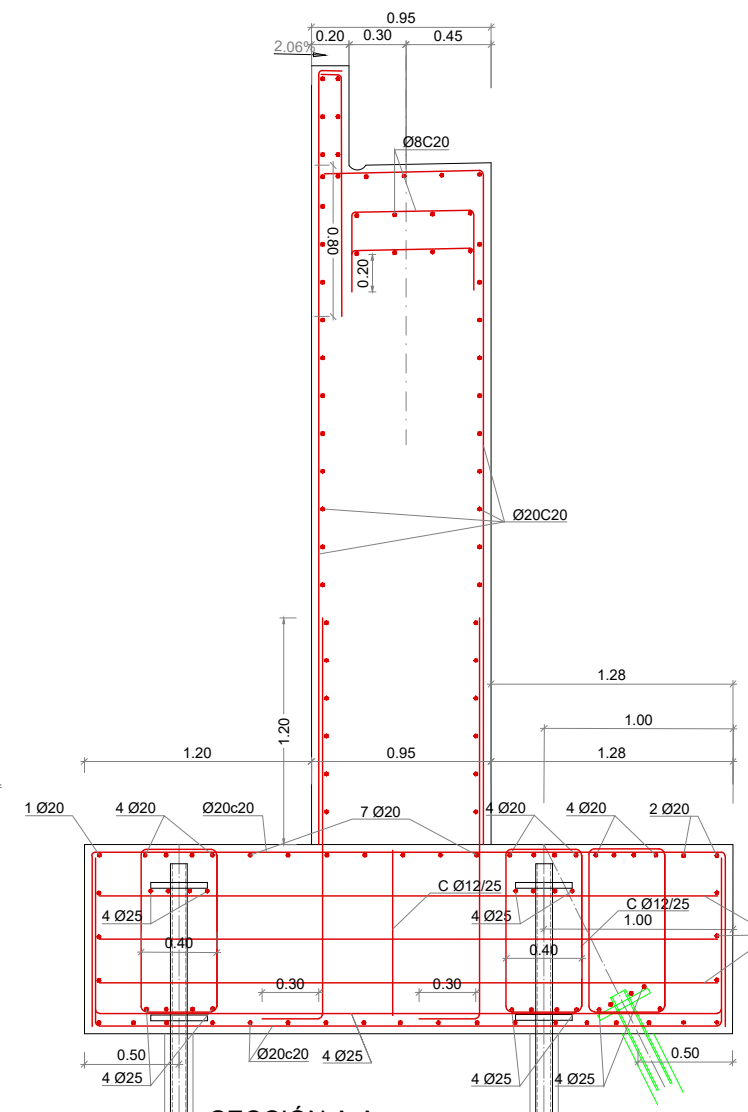
PUNTO	X [m]	Y [m]	Z [m]
C0	599006.598	4799550.094	3.60
A0	599006.897	4799550.115	4.15
A1	599006.882	4799553.097	4.12
A2	599007.310	4799547.162	4.12

NOTA MICROPILOTES:

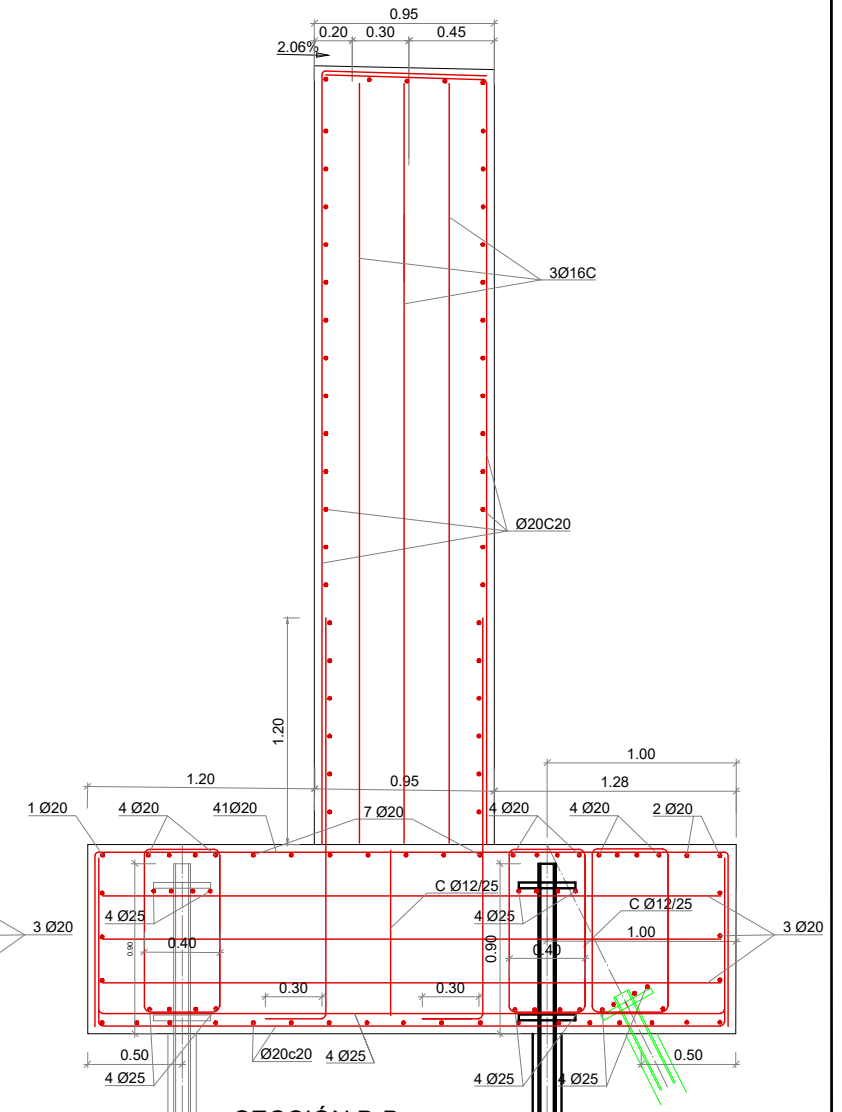
- EL MATERIAL DEBE CUMPLIR:
- LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN, A 28 DÍAS, DE LA MEZCLA DE INYECCIÓN NO SERÁ INFERIOR A 30 Mpa.
 - LA ARMADURA TUBULAR TENDRÁ UN LÍMITE ELÁSTICO $F_{yk}=460\text{Mpa}$.
 - LAS LONGITUDES DE LOS MICROPILOTES SE HAN ESTIMADO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN GEOTÉCNICA DISPONIBLE. SE GARANTIZARÁ UN EMPOTRAMIENTO EN ROCA (GRADO METEORIZACIÓN II-III) DE 8m.
 - PROFUNDIDAD MICROPILOTES 25m, EMPOTRAMIENTO DE 15m. EN CAPA UG-3



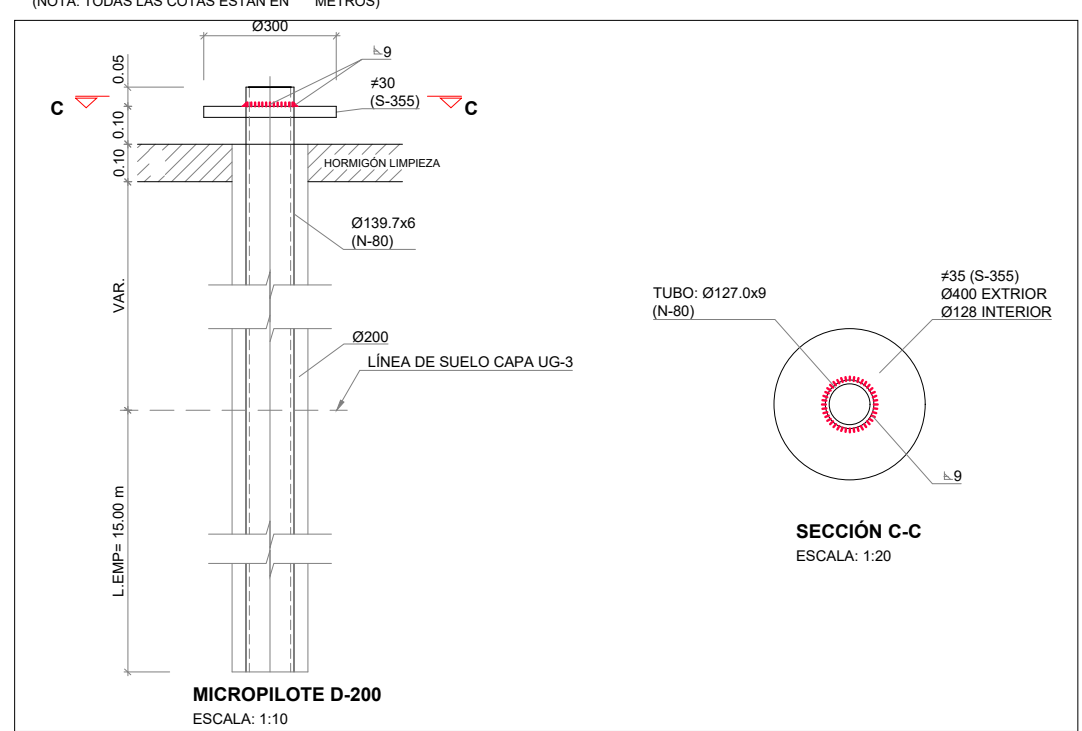
ALZADO
ESCALA 1: 24
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 24
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



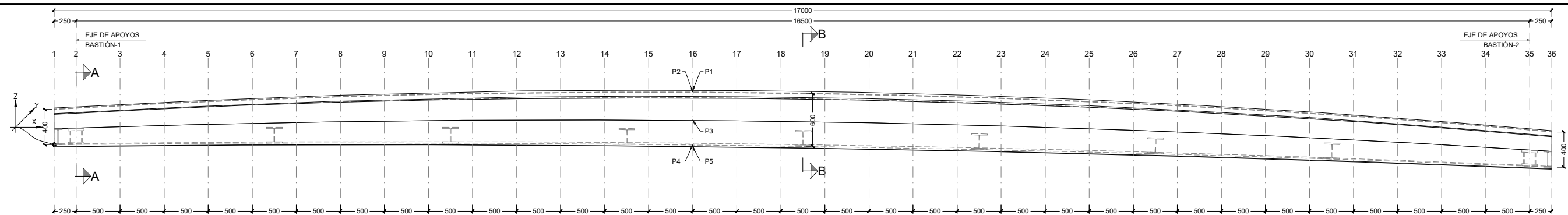
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 24
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



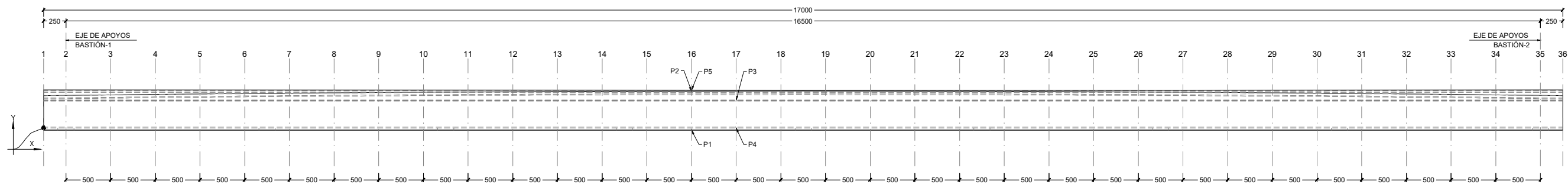
SECCIÓN C-C
ESCALA: 1:20

CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES			
HORMIGÓN	(a/c) MAX	(c) MIN (kg/m³)	CEMENTO
HL-150/B/20	0.65	200	I 32.5 N
HA-35/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC
HP-40/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC

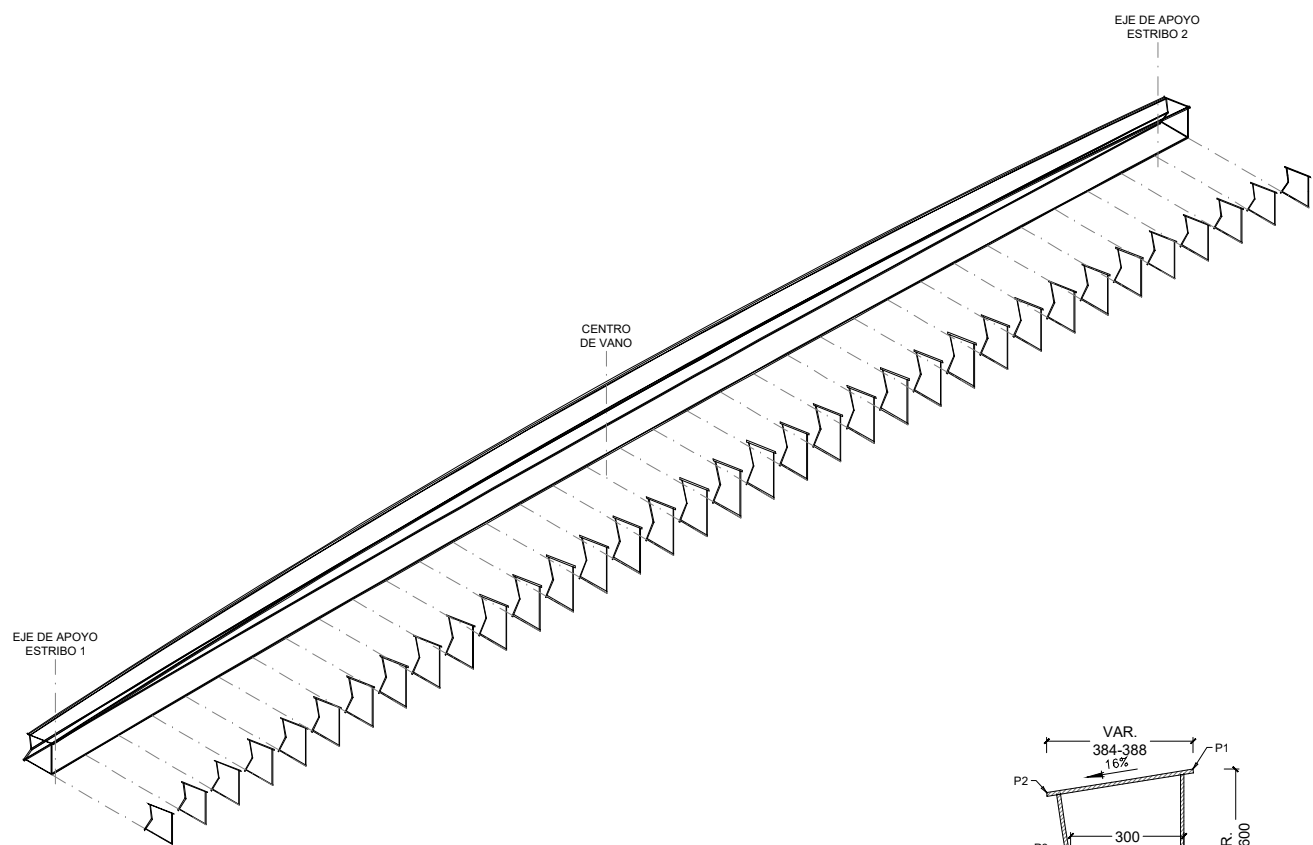
CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF.DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/B/20	No estructural	-	-
	Estridos Alzado	HA-35/B/20/IIIa	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	35
	Estridos Ciment.	HA-35/B/20/IIIa			40
	Prelosa de tablero	HP-40/B/20/IIIa			40
	Losa de tablero	HA-35/B/20/IIIa			35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRU.	Chapas	S-355 J2W	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRU.	Perfiles	S-355 J2W	Normal	s= 1.15	-
ACERO TUBERIA	Micropilote	N-80	Normal	s= 1.15	-
ACERO	Pretensado	Y 1860 C	Normal	s= 1.15	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	$\alpha=1.35/ \alpha=1.50$	-



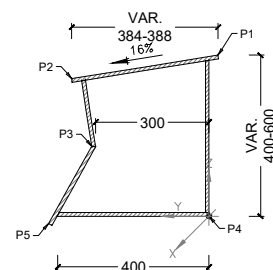
ALZADO VIGA LONGITUDINAL
ESCALA 1: 25
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



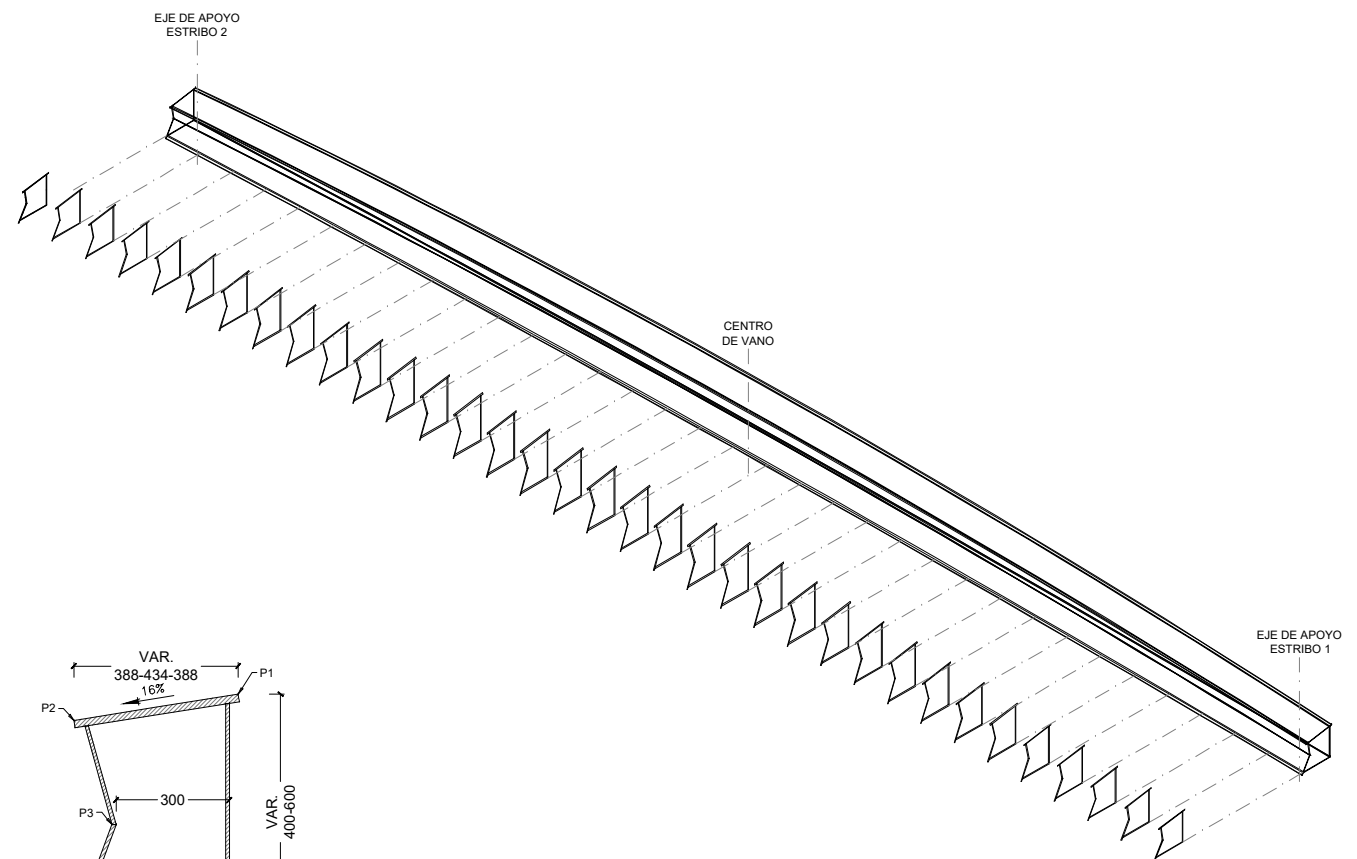
PLANTA VIGA LONGITUDINAL
ESCALA 1: 25
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



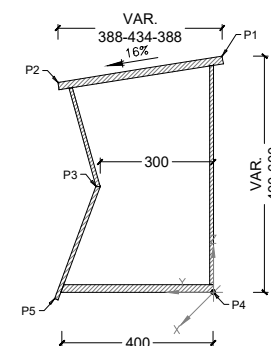
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
VIGA LONGITUDINAL CARA INTERIOR
ESCALA 1: 40
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



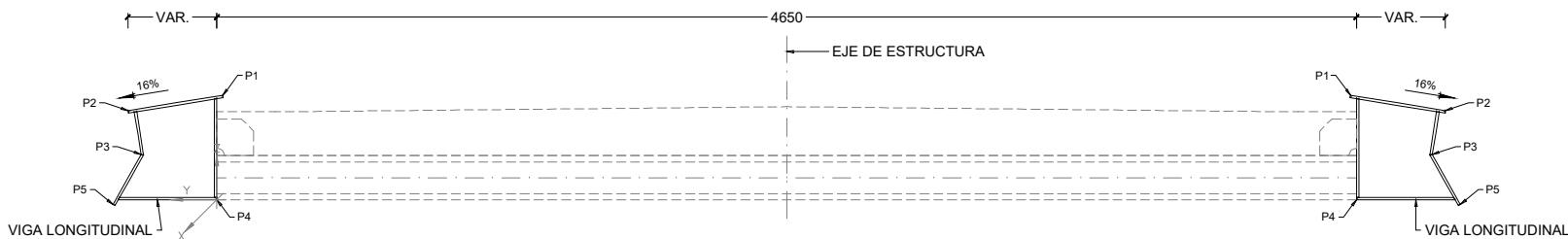
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



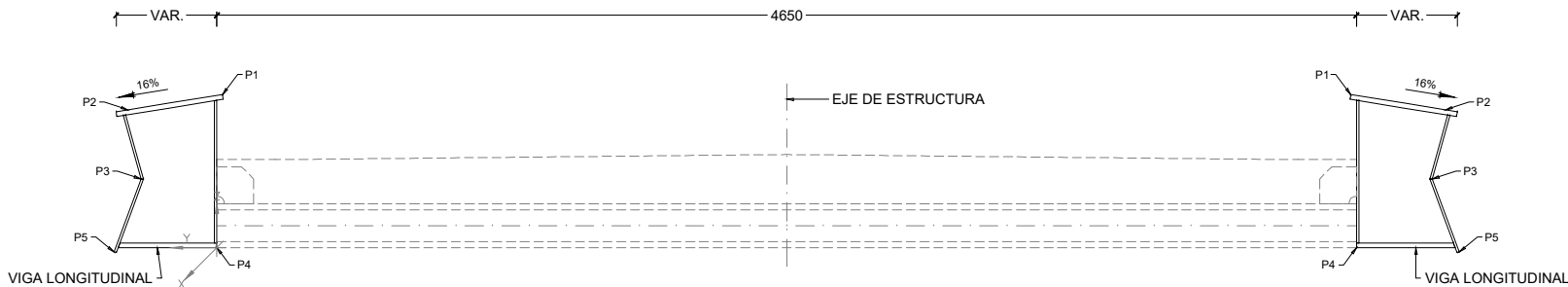
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
VIGA LONGITUDINAL CARA EXTERIOR
ESCALA 1: 40
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 15
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



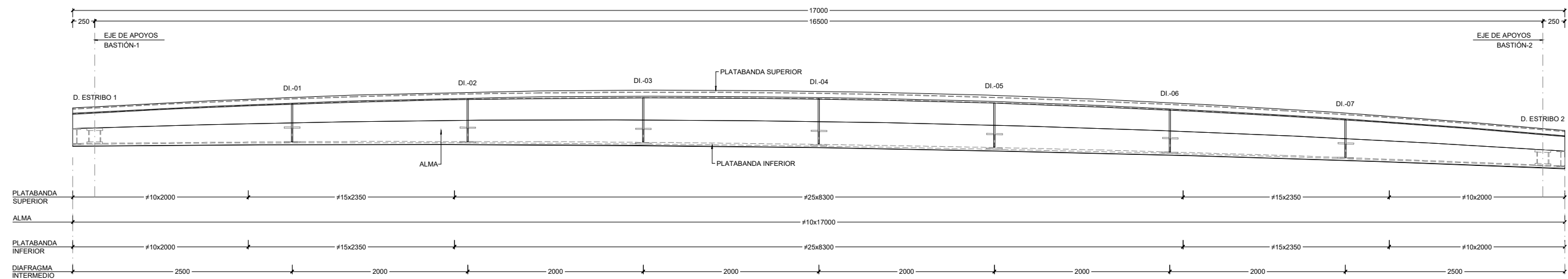
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 15
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)

TABLA PUNTOS DEFINICIÓN DE VIGAS LONGITUDINALES

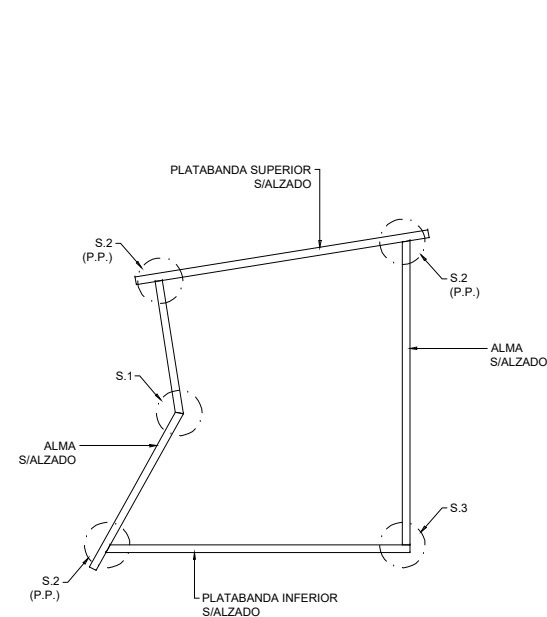
SECCIÓN	X (m)	Y1 (m)	Y2 (m)	Y3 (m)	Y4 (m)	Y5 (m)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
1	0.000	-0.030	0.355	0.300	0.000	0.406	0.405	0.343	0.174	0.000	-0.031
2	0.250	-0.030	0.358	0.300	0.000	0.406	0.419	0.357	0.182	0.003	-0.029
3	0.750	-0.030	0.363	0.300	0.000	0.405	0.445	0.383	0.197	0.007	-0.024
4	1.250	-0.030	0.368	0.300	0.000	0.405	0.470	0.406	0.211	0.011	-0.021
5	1.750	-0.030	0.373	0.300	0.000	0.404	0.492	0.428	0.223	0.013	-0.018
6	2.250	-0.030	0.378	0.300	0.000	0.403	0.512	0.447	0.234	0.015	-0.016
7	2.750	-0.030	0.382	0.300	0.000	0.403	0.530	0.464	0.243	0.017	-0.015
8	3.250	-0.030	0.386	0.300	0.000	0.403	0.546	0.479	0.251	0.017	-0.014
9	3.750	-0.030	0.389	0.300	0.000	0.402	0.559	0.492	0.257	0.017	-0.014
10	4.250	-0.030	0.392	0.300	0.000	0.402	0.571	0.503	0.262	0.016	-0.015
11	4.750	-0.030	0.395	0.300	0.000	0.402	0.580	0.512	0.266	0.014	-0.017
12	5.250	-0.030	0.397	0.300	0.000	0.402	0.588	0.519	0.268	0.012	-0.020
13	5.750	-0.030	0.399	0.300	0.000	0.401	0.593	0.524	0.269	0.009	-0.023
14	6.250	-0.030	0.401	0.300	0.000	0.401	0.595	0.527	0.268	0.005	-0.027
15	6.750	-0.030	0.403	0.300	0.000	0.401	0.596	0.527	0.266	0.000	-0.032
16	7.250	-0.030	0.404	0.300	0.000	0.401	0.595	0.526	0.262	-0.006	-0.037
17	7.750	-0.030	0.404	0.300	0.000	0.401	0.591	0.522	0.257	-0.012	-0.043
18	8.250	-0.030	0.405	0.300	0.000	0.401	0.586	0.516	0.251	-0.019	-0.051
19	8.750	-0.030	0.405	0.300	0.000	0.401	0.578	0.508	0.243	-0.027	-0.058
20	9.250	-0.030	0.404	0.300	0.000	0.401	0.568	0.499	0.234	-0.035	-0.067
21	9.750	-0.030	0.404	0.300	0.000	0.401	0.556	0.487	0.223	-0.045	-0.076
22	10.250	-0.030	0.403	0.300	0.000	0.401	0.542	0.473	0.211	-0.055	-0.086
23	10.750	-0.030	0.401	0.300	0.000	0.401	0.525	0.456	0.198	-0.066	-0.097
24	11.250	-0.030	0.399	0.300	0.000	0.401	0.507	0.438	0.183	-0.077	-0.109
25	11.750	-0.030	0.397	0.300	0.000	0.402	0.486	0.418	0.167	-0.090	-0.121
26	12.250	-0.030	0.395	0.300	0.000	0.402	0.463	0.395	0.149	-0.103	-0.134
27	12.750	-0.030	0.392	0.300	0.000	0.402	0.438	0.371	0.130	-0.117	-0.148
28	13.250	-0.030	0.389	0.300	0.000	0.402	0.411	0.344	0.109	-0.131	-0.163
29	13.750	-0.030	0.386	0.300	0.000	0.403	0.382	0.316	0.087	-0.147	-0.178
30	14.250	-0.030	0.382	0.300	0.000	0.403	0.351	0.285	0.063	-0.163	-0.194
31	14.750	-0.030	0.378	0.300	0.000	0.403	0.317	0.252	0.038	-0.180	-0.211
32	15.250	-0.030	0.373	0.300	0.000	0.404	0.281	0.217	0.012	-0.197	-0.229
33	15.750	-0.030	0.368	0.300	0.000	0.405	0.243	0.180	-0.016	-0.216	-0.247
34	16.250	-0.030	0.363	0.300	0.000	0.405	0.203	0.141	-0.045	-0.235	-0.266
35	16.750	-0.030	0.358	0.300	0.000	0.406	0.161	0.099	-0.076	-0.255	-0.286
36	17.000	-0.030	0.355	0.300	0.000	0.406	0.139	0.078	-0.091	-0.265	-0.296

NOTAS:

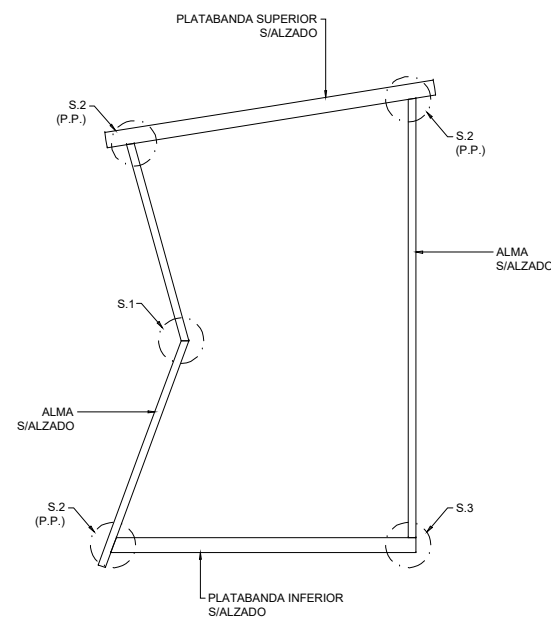
- LOS PUNTOS LISTADOS CORRESPONDEN A LA VIGA LONGITUDINAL IZQUIERDA SEGÚN SENTIDO DE AVANCE. LA VIGA LONGITUDINAL DERECHA ES IDÉNTICA A LA DEFINIDA EN LA TABLA Y EL TABLERO ES SIMÉTRICO RESPECTO AL CENTRO DE VANO.
- PARA LA DEFINICIÓN DE PUNTOS DE REPLANTEO DE LA ESTRUCTURA VER PLANO 16.



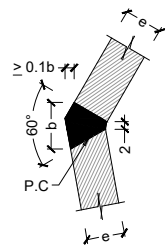
ALZADO VIGA
ESCALA 1: 25
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



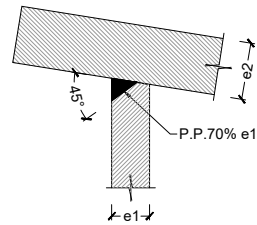
SECCIÓN POR ESTRIBO
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



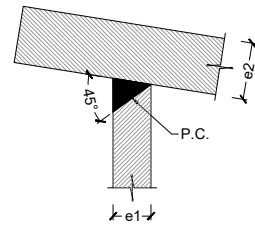
SECCIÓN POR CENTRO DE VANO
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)



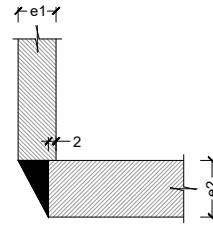
DETALLE S.1
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



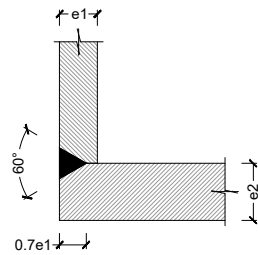
DETALLE S.2 (P.P.)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



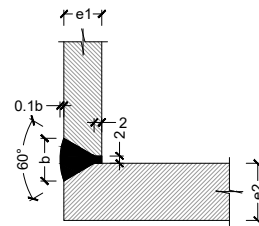
DETALLE S.2 (P.C.)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



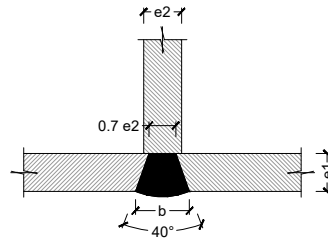
DETALLE S.3
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



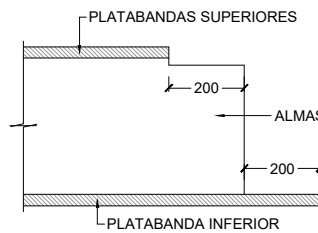
DETALLE S.4 (P.P.)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



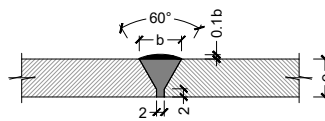
DETALLE S.4 (P.C.)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



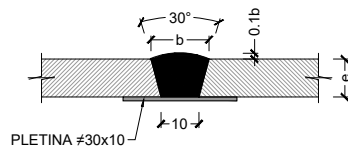
DETALLE S.5
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



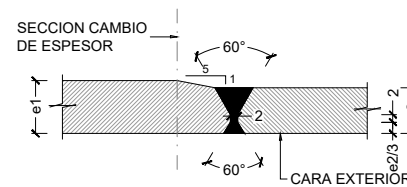
DETALLE DE DECALAJE DE SOLDADURAS
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



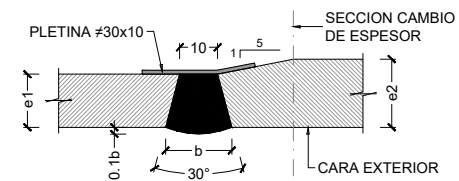
DETALLE UNION DE CHAPAS
(CON ACCESO POR AMBOS LADOS)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



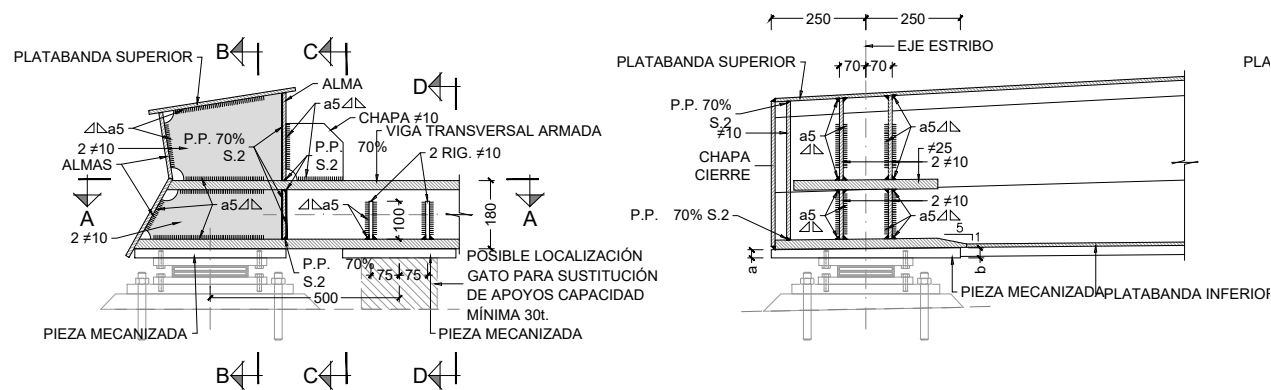
DETALLE UNION DE CHAPAS
(CON ACCESO POR UN LADO)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



DETALLE DE SOLDADURA
CAMBIO ESPESOR DE CHAPAS
(CON ACCESO POR AMBOS LADOS)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

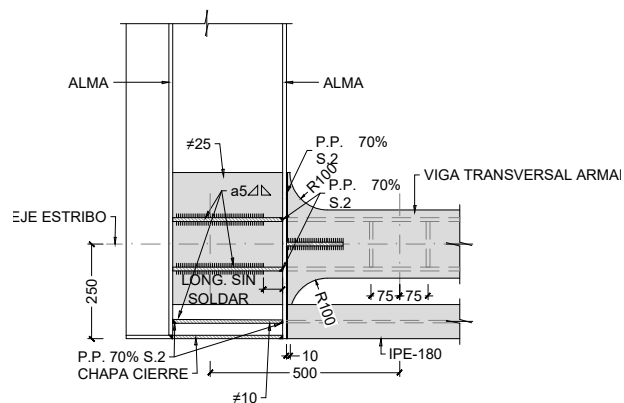


DETALLE DE SOLDADURA
CAMBIO ESPESOR DE CHAPAS
(CON ACCESO POR UN LADO)
ESCALA 1: 1
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

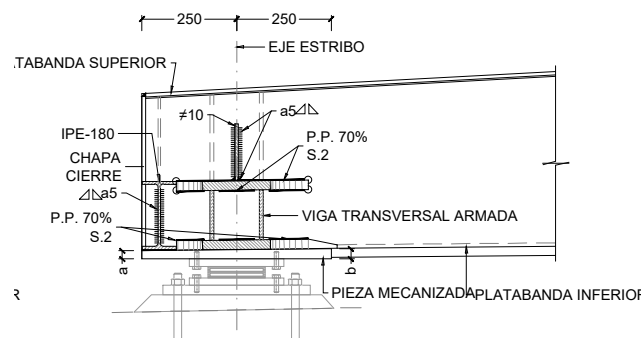


**DIAFRAGMA ESTRIBOS
ALZADO**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

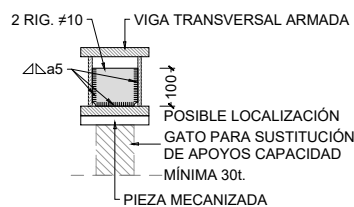
**DIAFRAGMA ESTRIBOS
SECCIÓN B-B**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



**DIAFRAGMA ESTRIBOS
SECCIÓN A-A**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



**DIAFRAGMA ESTRIBOS
SECCIÓN C-C**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

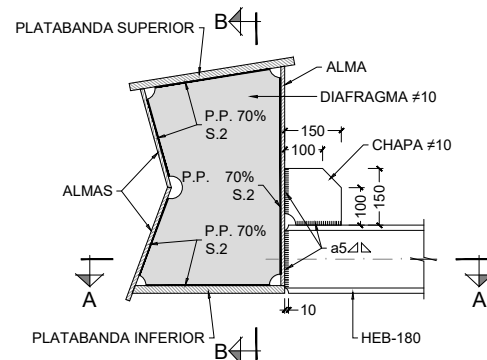


**DIAFRAGMA ESTRIBOS
SECCIÓN D-D**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

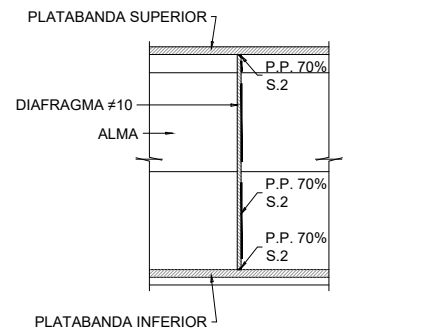
ESPEORES PIEZA MECANIZADA

ESTRIBO	a [mm]	b [mm]
E-1	22	28
E-2	15	35

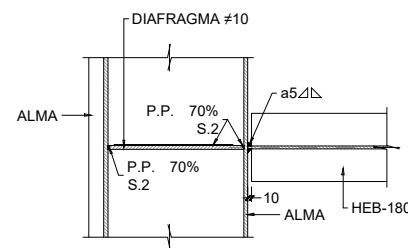
(DIMENSIONES POR EJE)



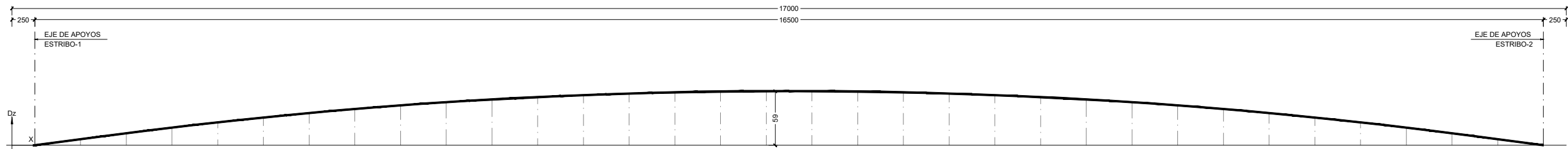
**DIAFRAGMA INTERMEDIO
ALZADO**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



**DIAFRAGMA INTERMEDIO
SECCIÓN B-B**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



**DIAFRAGMA INTERMEDIO
SECCIÓN A-A**
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

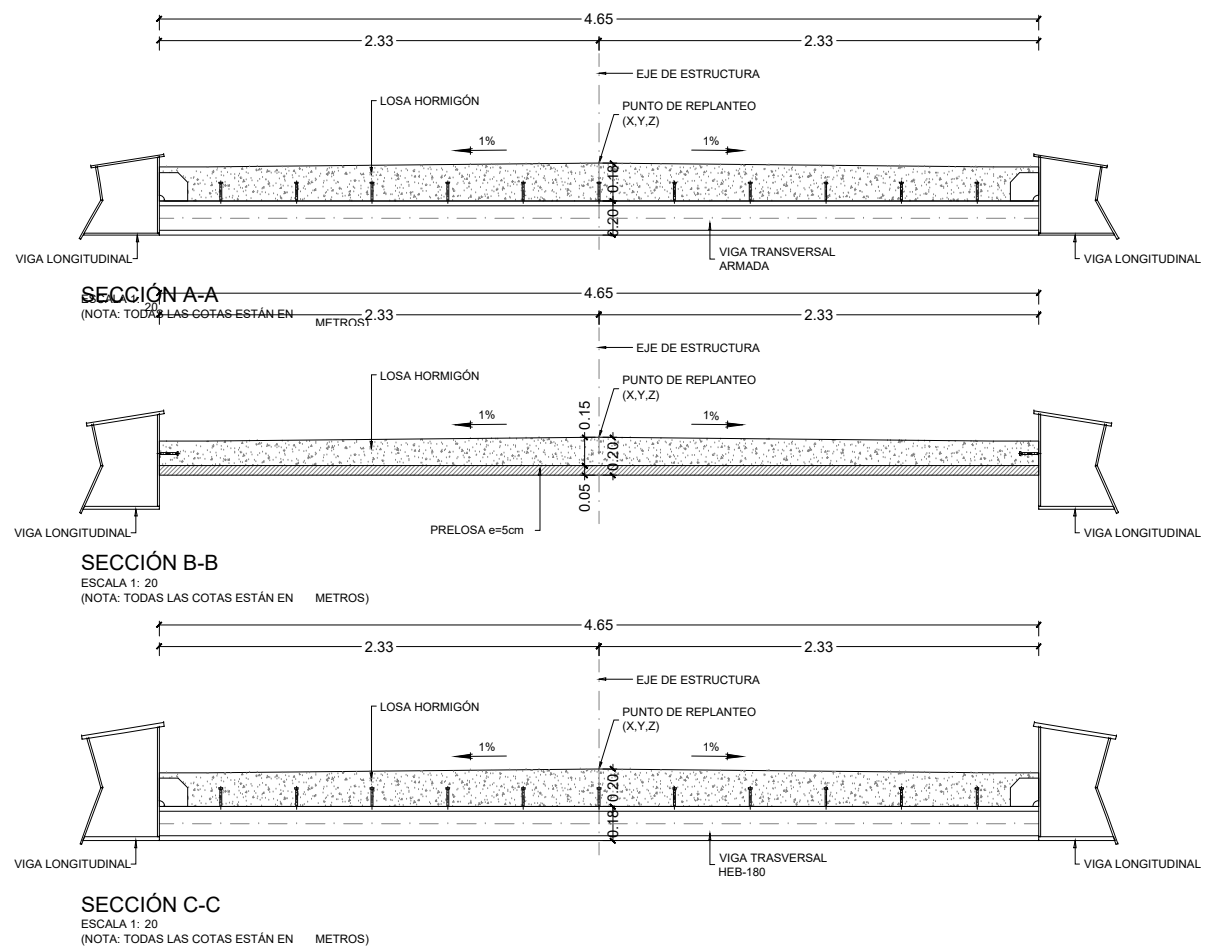
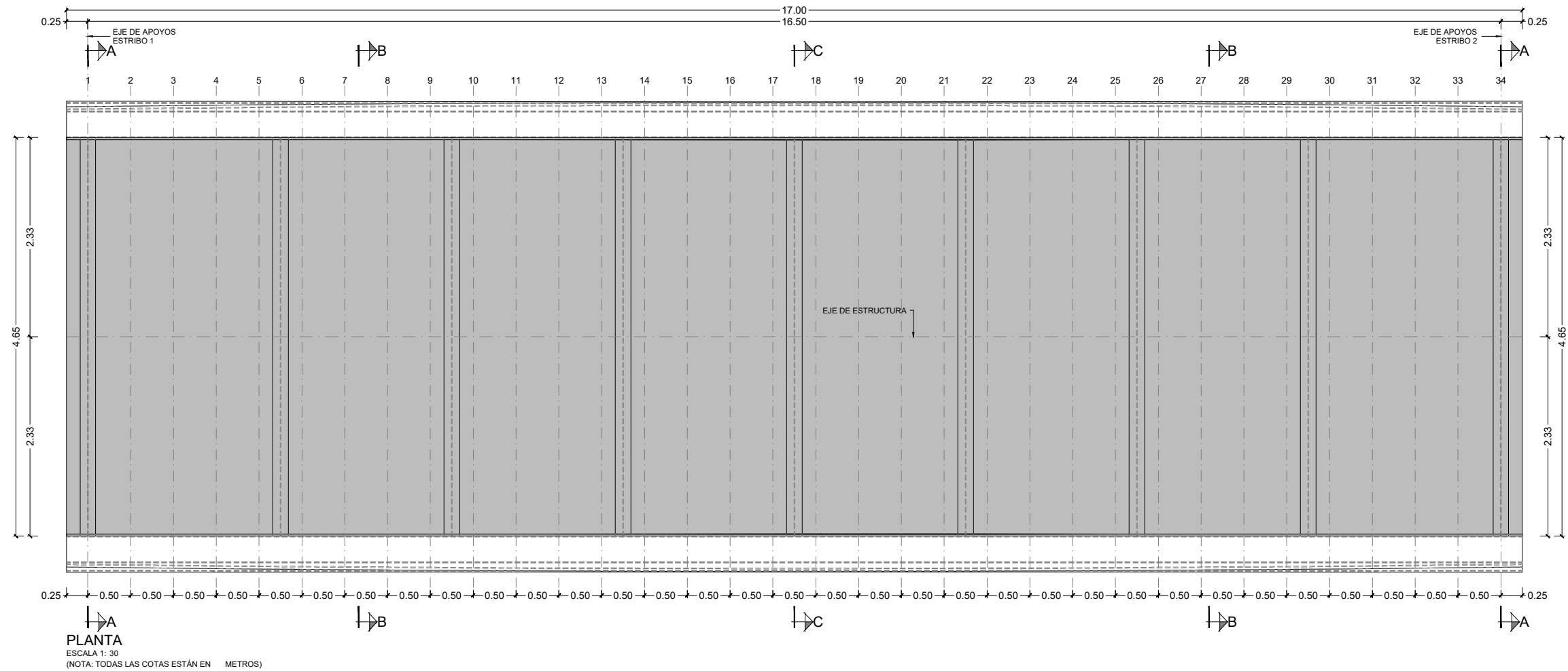


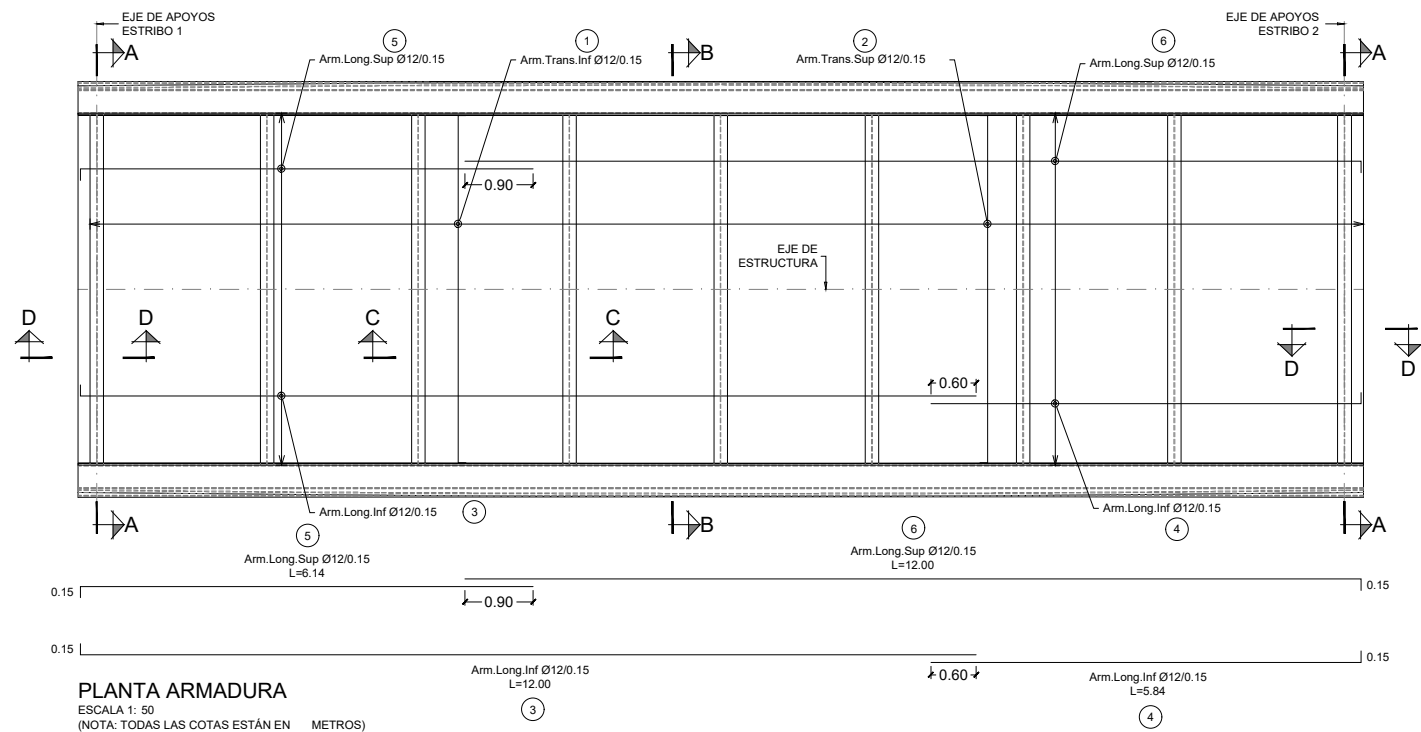
CONTRAFLECHAS DE VIGA LONGITUDINAL
(AMBAS VIGAS IGUALES)
ESCALA HORIZONTAL 1:25
ESCALA VERTICAL 1:2.5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN MILIMETROS)

Distancia 'x' [m]	Contraflecha 'Dz' [mm]
0.25	0
1.00	10
1.50	16
2.00	22
2.50	28
3.00	33
3.50	37
4.00	42
4.50	45
5.00	49
5.50	51
6.00	54
6.50	56
7.00	57
7.50	58
8.00	59
8.50	59
9.00	59
9.50	58
10.00	57
10.50	56
11.00	54
11.50	51
12.00	49
12.50	45
13.00	42
13.50	38
14.00	33
14.50	28
15.00	22
15.50	16
16.00	10
16.75	0

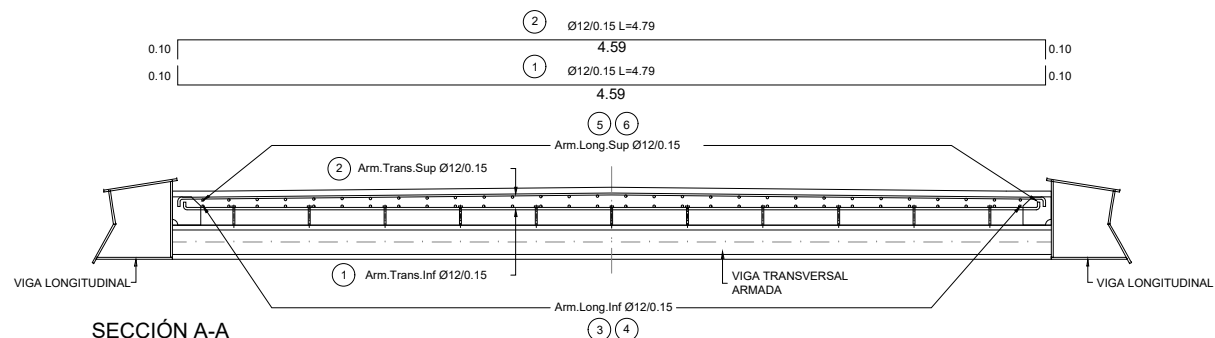
NOTAS:

- ESTAS CONTRAFLECHAS SON ADICIONALES A LA GEOMETRÍA DE LA VIGA DEFINIDA EN EL PLANO 10.
- LAS CONTRAFLECHAS INDICADAS EN LA TABLA HAN SIDO CALCULADAS PARA EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEFINIDO EN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

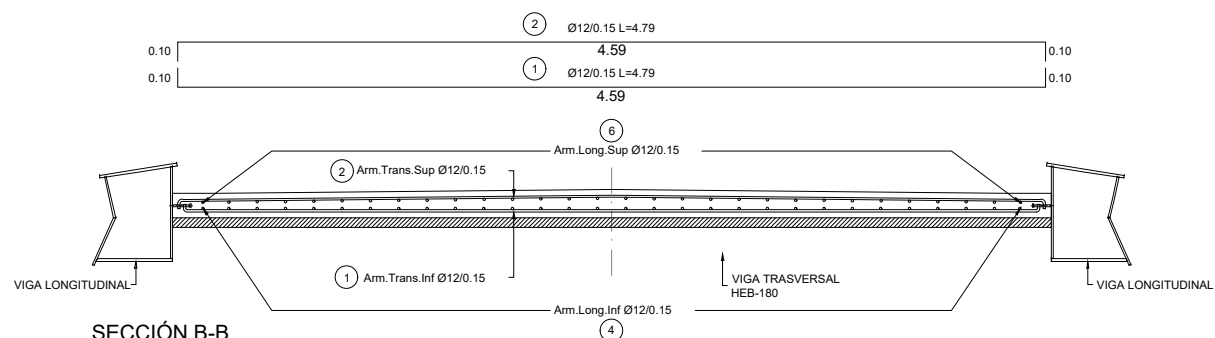




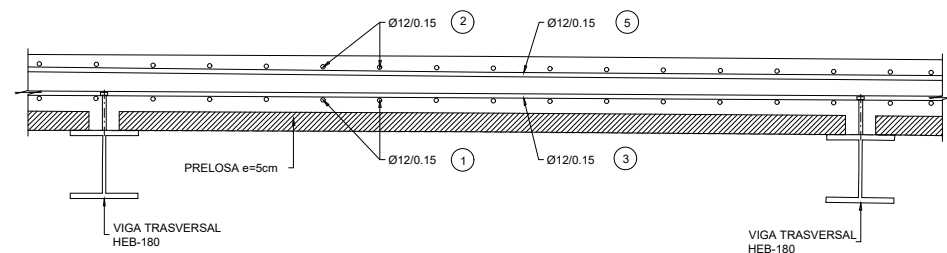
PLANTA ARMADURA
ESCALA 1: 50
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



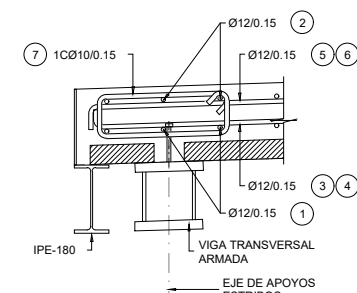
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



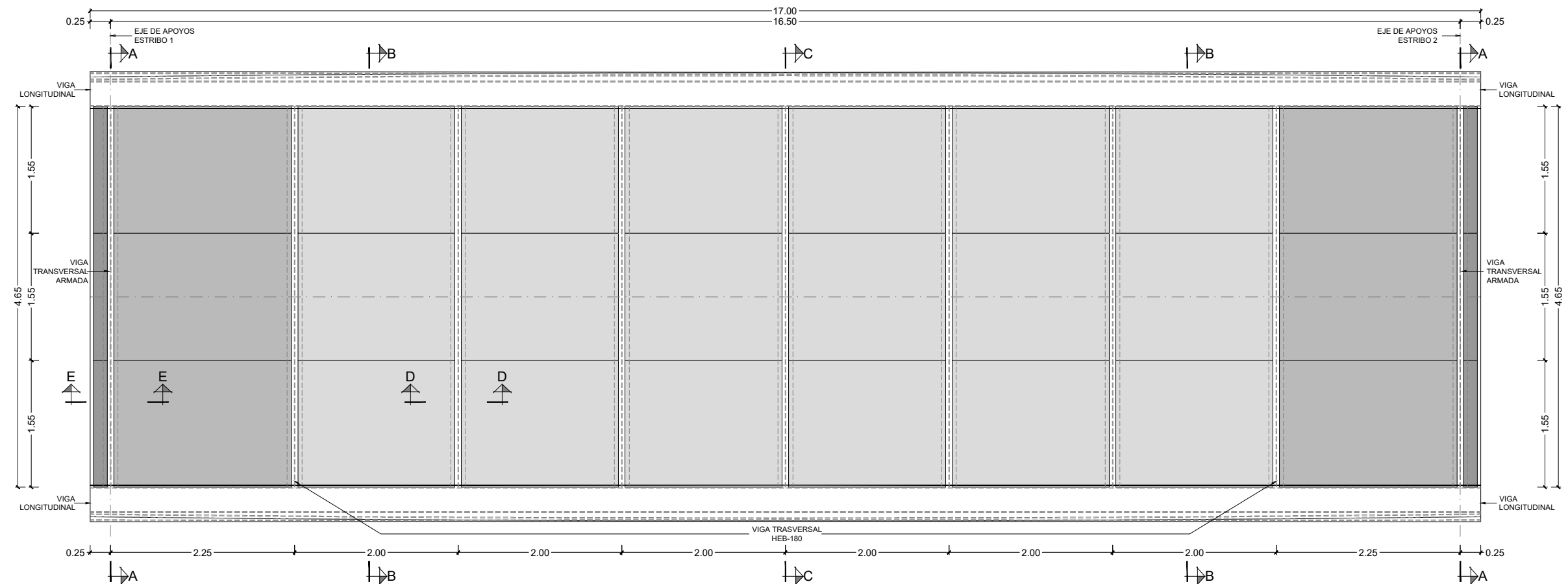
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



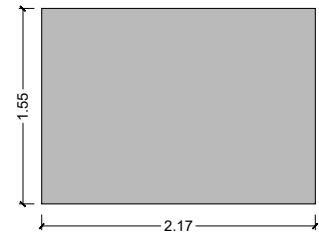
SECCIÓN C-C
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



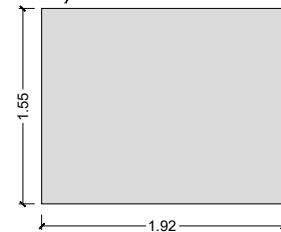
SECCIÓN D-D
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



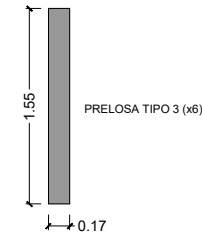
PLANTA
ESCALA 1: 30
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



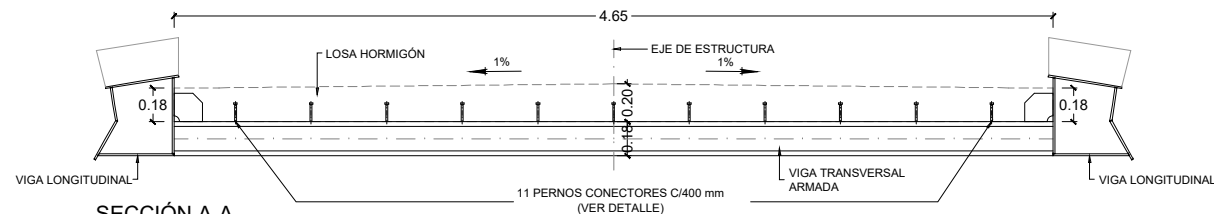
PRELOSA TIPO 1 (x6)



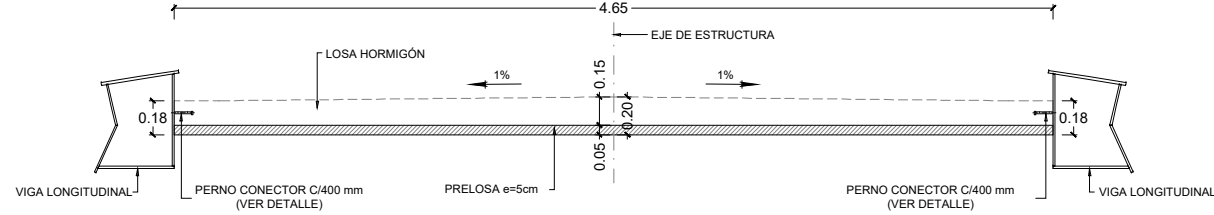
PRELOSA TIPO 2 (x18)



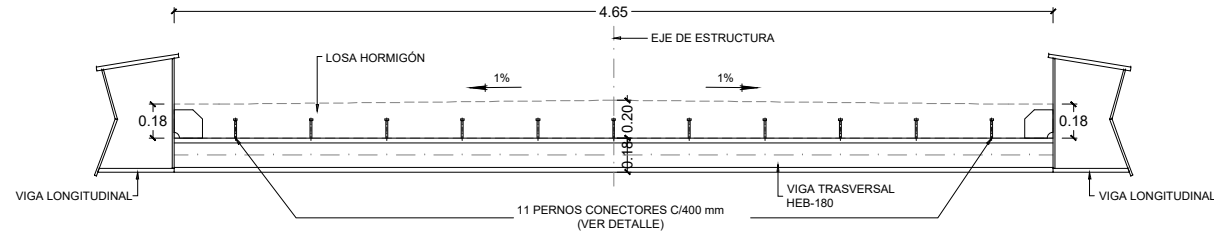
PRELOSA TIPO 3 (x6)



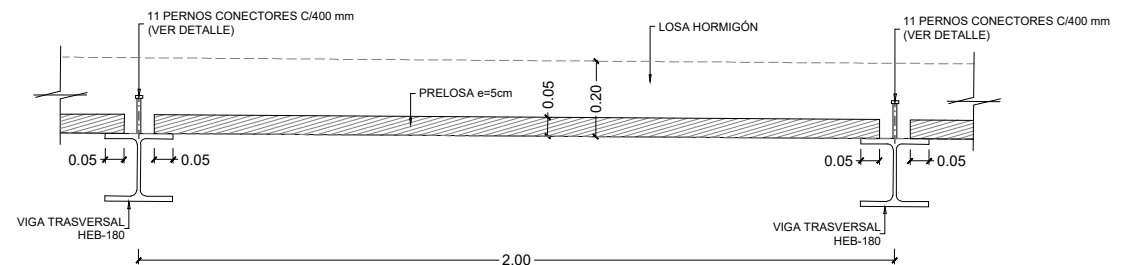
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



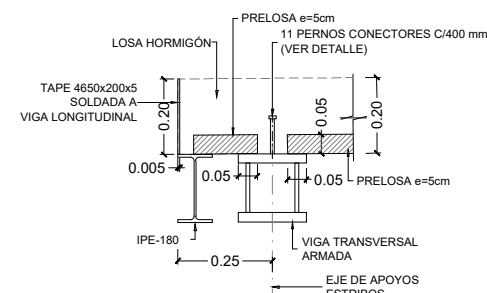
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



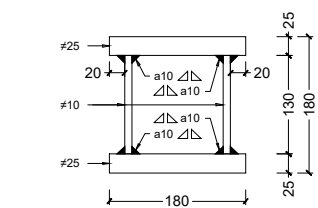
SECCIÓN C-C
ESCALA 1: 20
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



SECCIÓN D-D
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



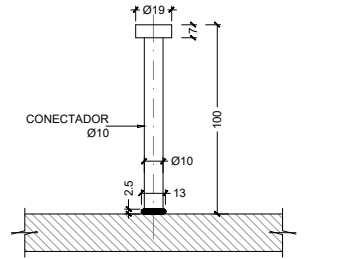
SECCIÓN E-E
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



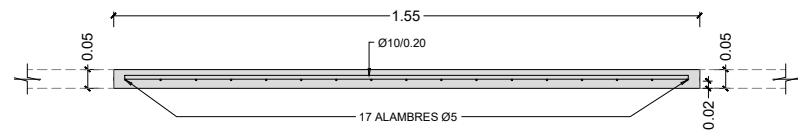
DETALLE VIGA TRANSVERSAL ARMADA
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)

NOTA:
EL ACERO DE LOS PERNOS CONECTADORES
PRESENTARÁ LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

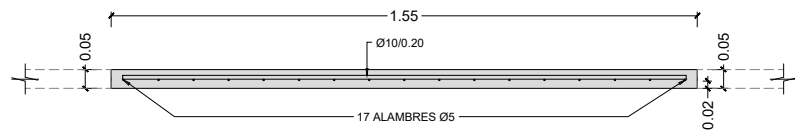
- LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO = 350N/mm²
- TENSIÓN MÍNIMA DE ROTURA = 450N/mm²
- ALARGAMIENTO MÍNIMO DE ROTURA = 15%
- LOS CONECTADORES SE SOLDARÁN DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE LAS PRELOSAS



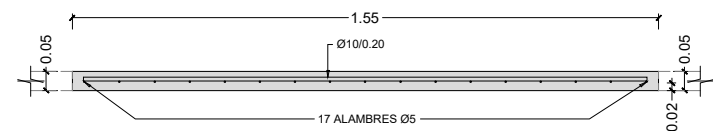
DETALLE DE PERNO CONECTADOR
ESCALA 1: 2
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)



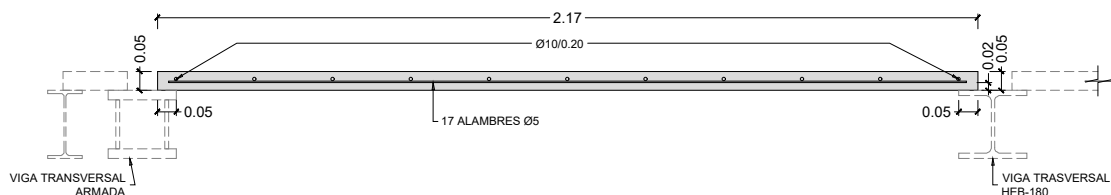
PRELOSA TIPO 1
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



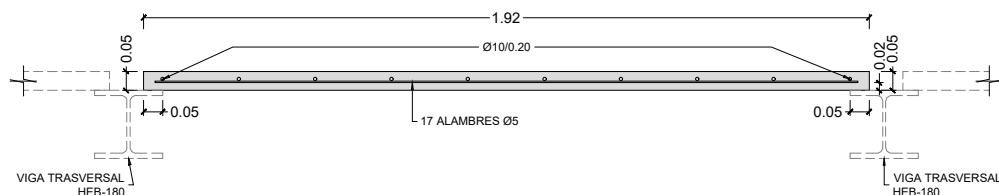
PRELOSA TIPO 2
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



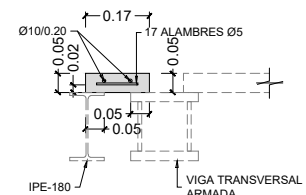
PRELOSA TIPO 3
SECCIÓN B-B
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



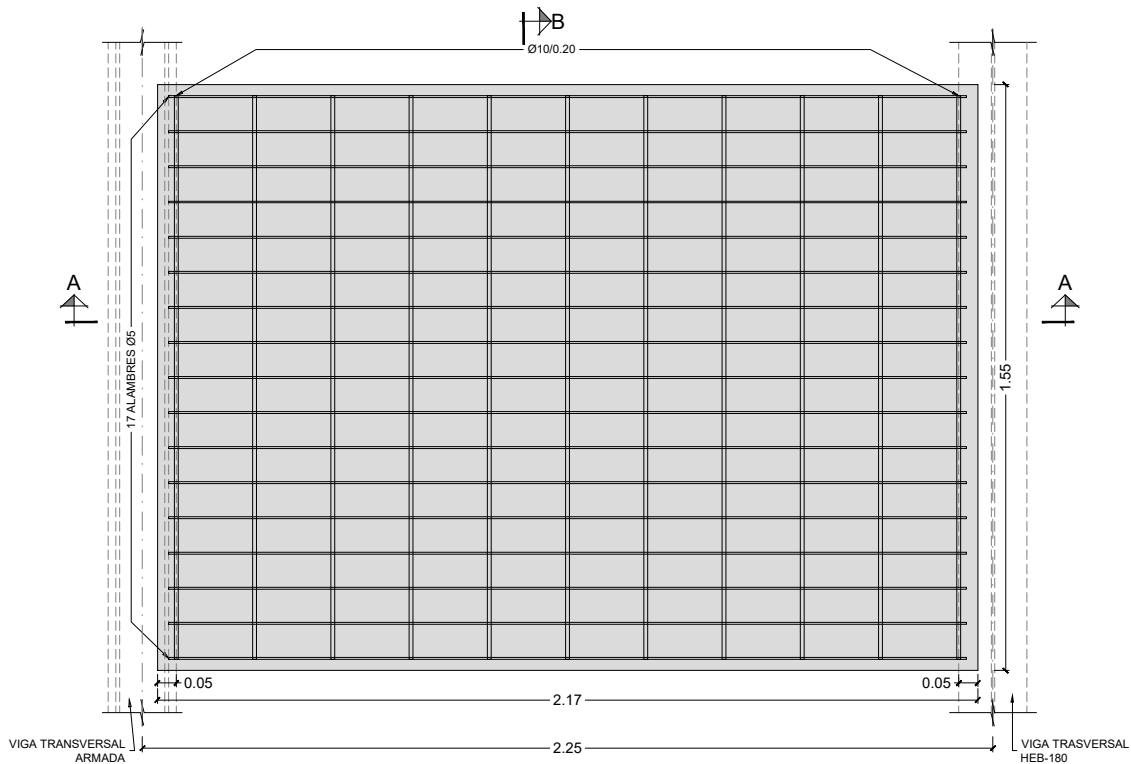
PRELOSA TIPO 1
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



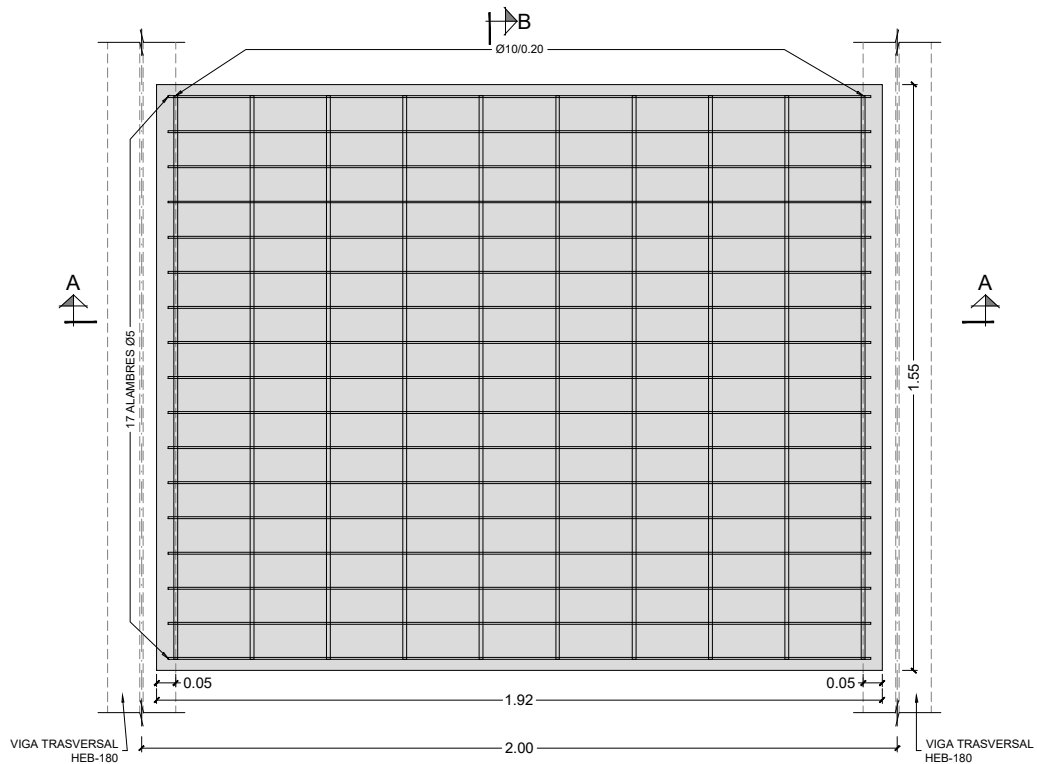
PRELOSA TIPO 2
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



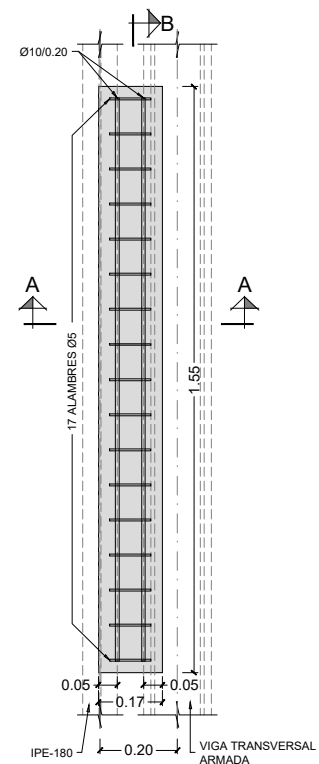
PRELOSA TIPO 3
SECCIÓN A-A
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



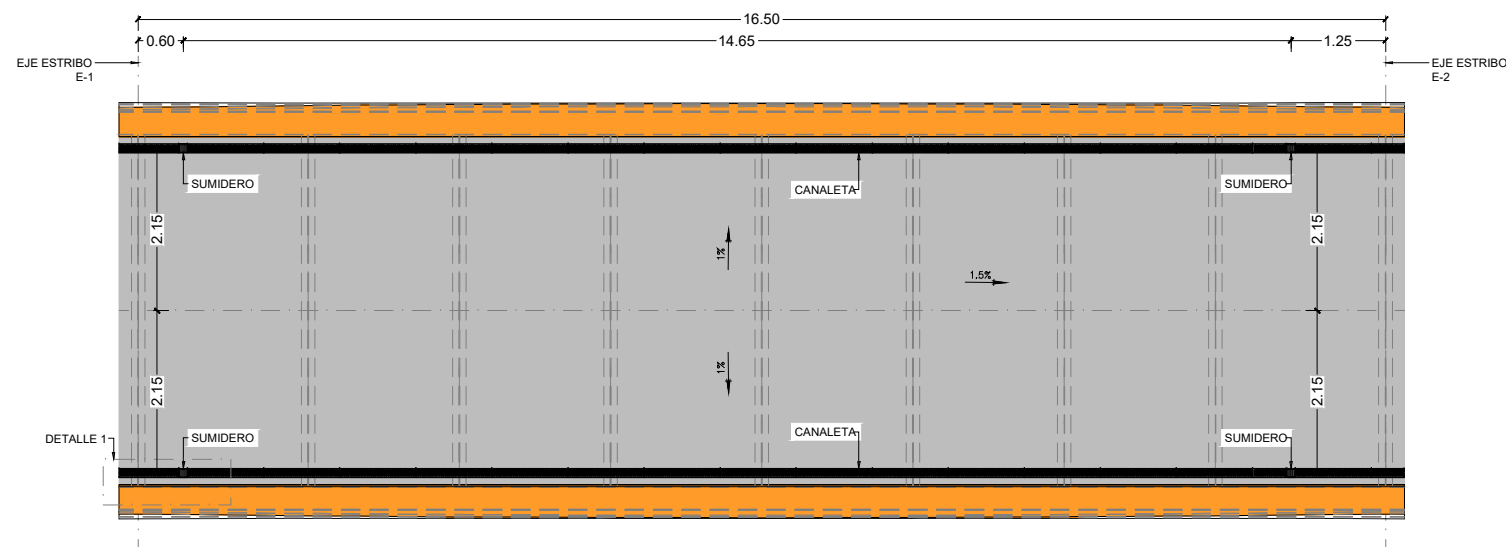
PRELOSA TIPO 1
PLANTA
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



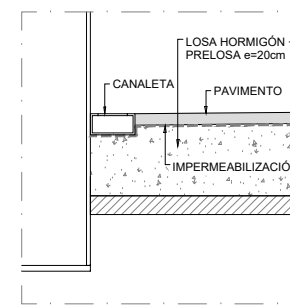
PRELOSA TIPO 2
PLANTA
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



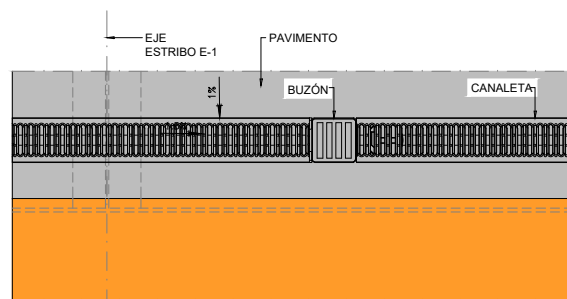
PRELOSA TIPO 3
PLANTA
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



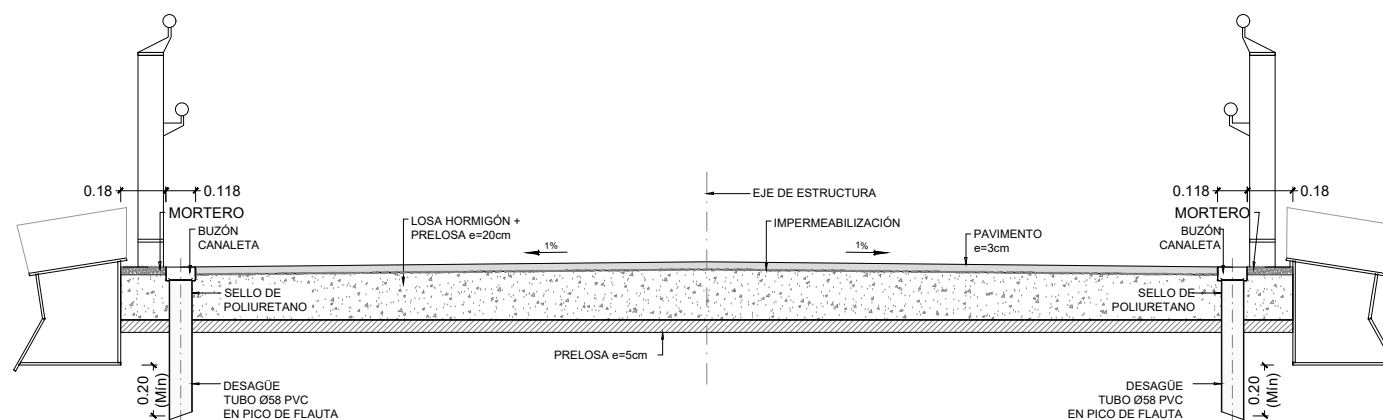
PLANTA DRENAJE
ESCALA 1: 50
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



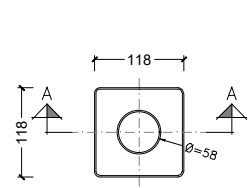
DETALLE IMPERMEABILIZACIÓN
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



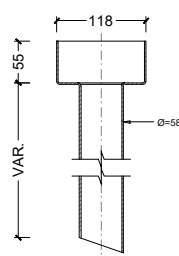
DETALLE 1
ESCALA 1: 10
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



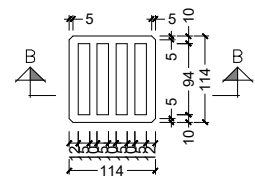
SECCIÓN POR SUMIDERO
ESCALA 1: 15
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



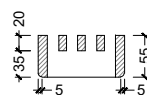
BUZÓN CANALETA
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



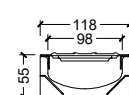
SECCIÓN A-A



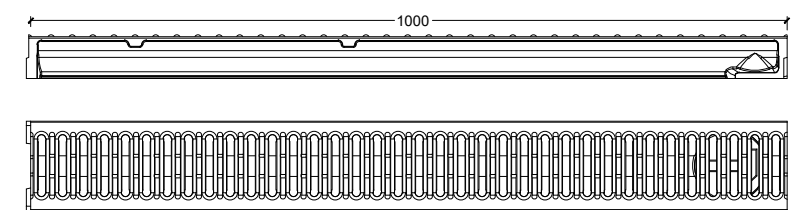
REJILLA
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



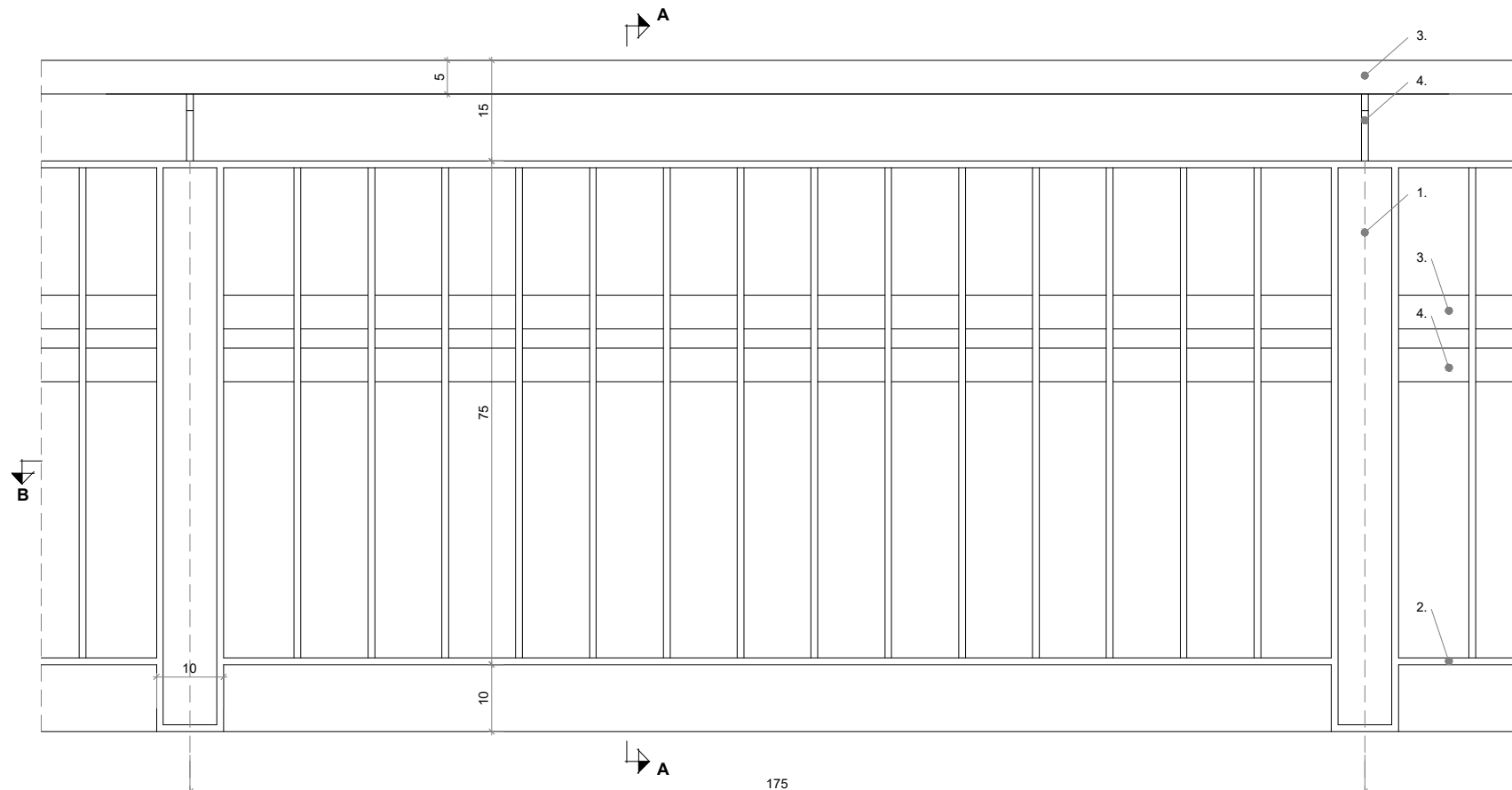
SECCIÓN B-B



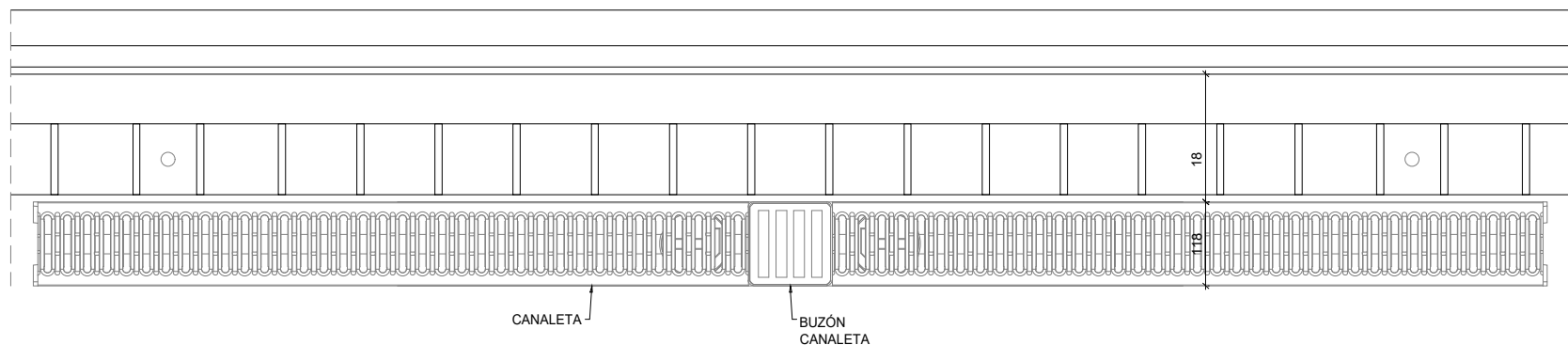
DETALLE CANALETA EN ACERA
ESCALA 1: 5
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTAN EN METROS)



NOTA:
- LAS CANALETAS SERÁN DE HORMIGÓN POLIMERO CON REJILLA DE ACERO GALVANIZADO.

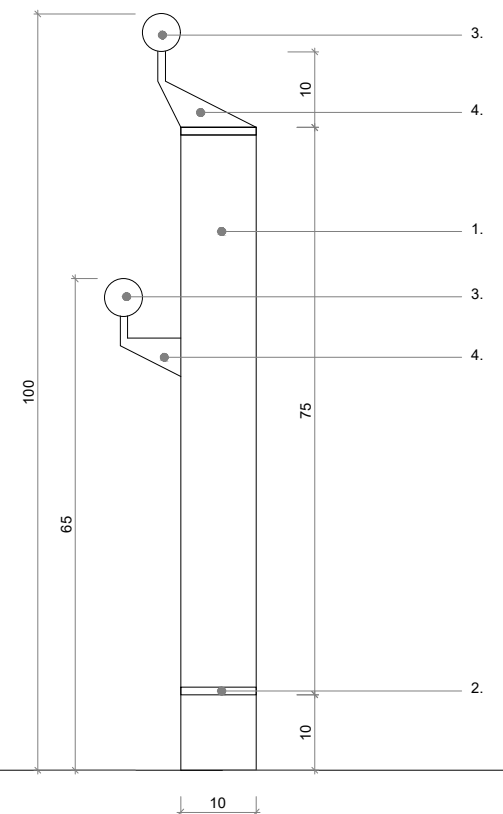


ALZADO DE BARANDILLA EN PASEO BORDE RÍO
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10



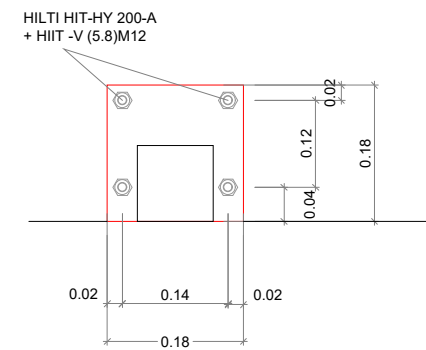
SECCIÓN B-B
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10

1. Pie de apoyo: pletina 10.0.6
2. Pletina 10.0.6
3. Pasamanos tubo Ø 5cm
4. Pieza sujeción pasamanos e:0.6

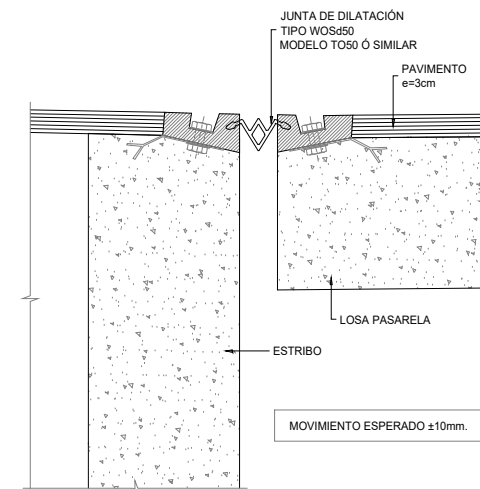


SECCIÓN A-A
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10

(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN MILÍMETROS)

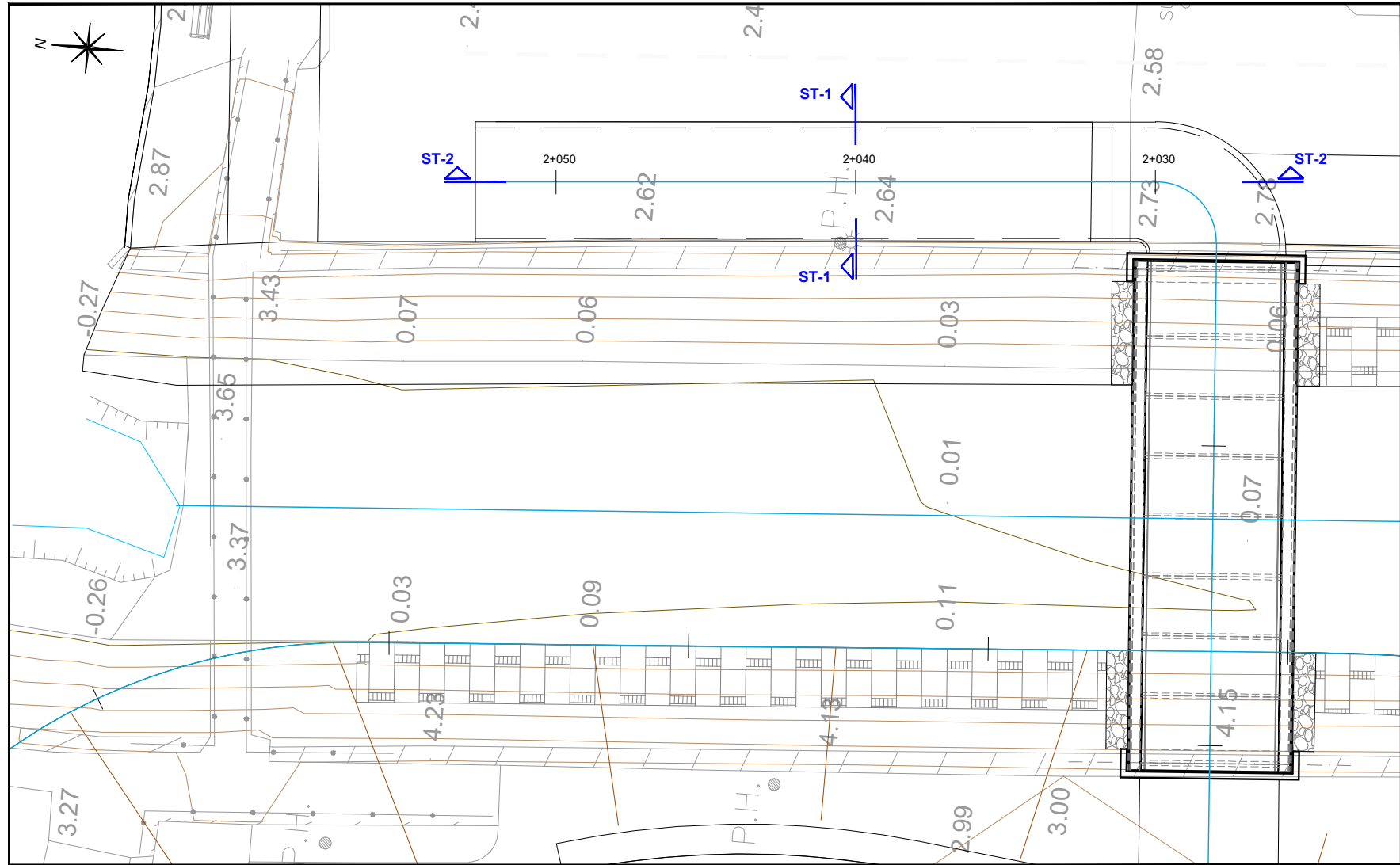


DETALLE DE PLETINA
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10

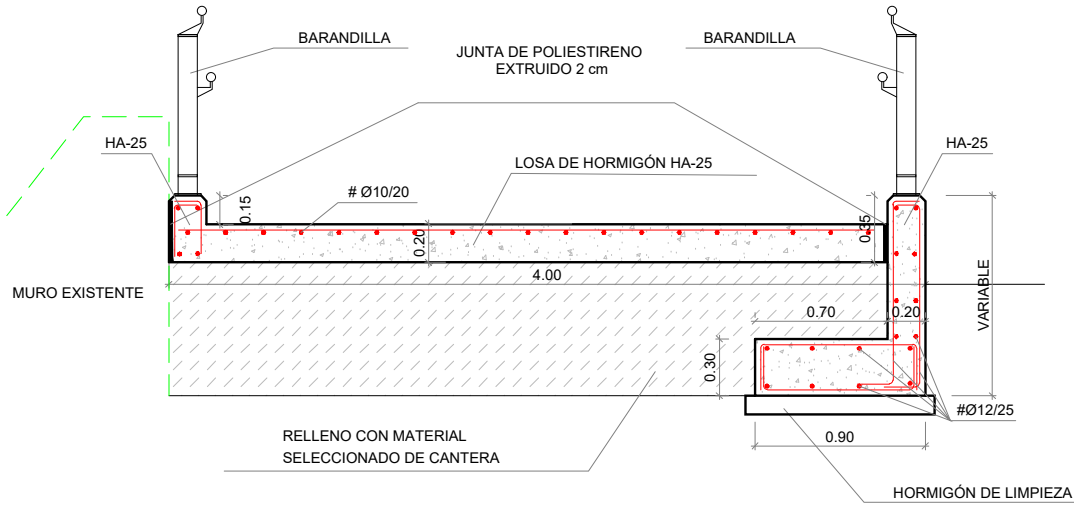


DETALLE DE JUNTA DE DILATACIÓN
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10

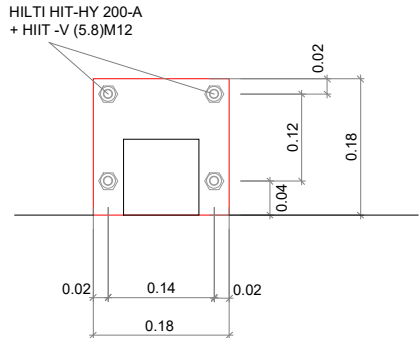
NOTA:
- TODOS LOS MATERIALES DE LA BARANDILLA SERÁN DE ACERO GALVANIZADO.



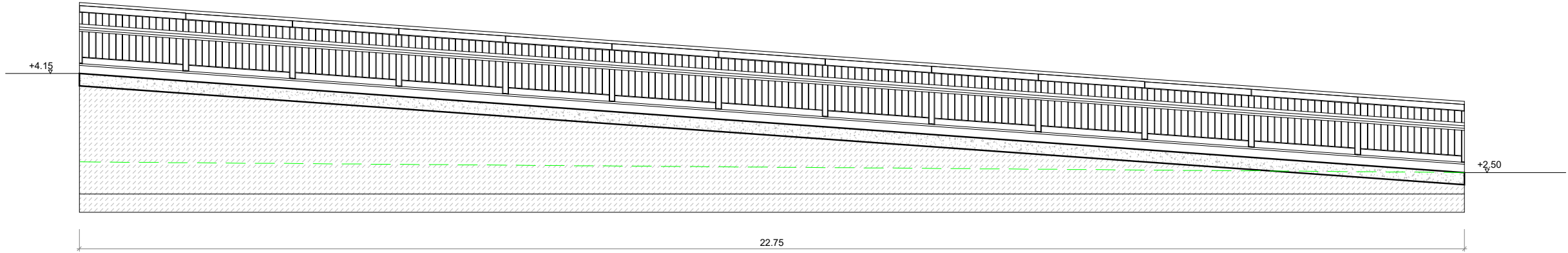
PLANTA
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200



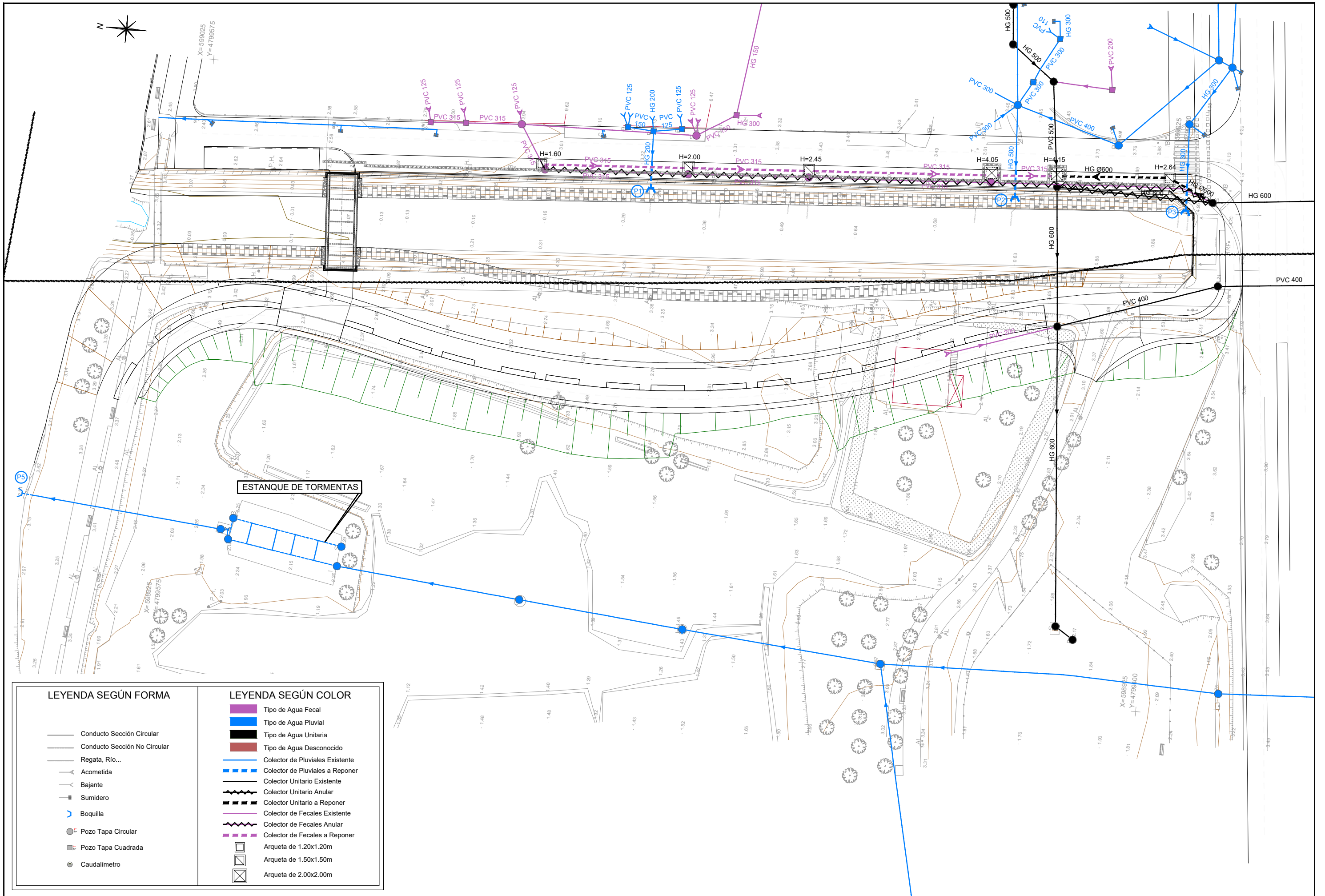
SECCIÓN TIPO ST-1
E(A1)=1/20
E(A3)=1/40



DETALLE DE PLETINA
E(A1): 1/5
E(A3): 1/10



ALZADO-SECCIÓN RAMPA ST-2
E(A1): 1/40
E(A3): 1/80

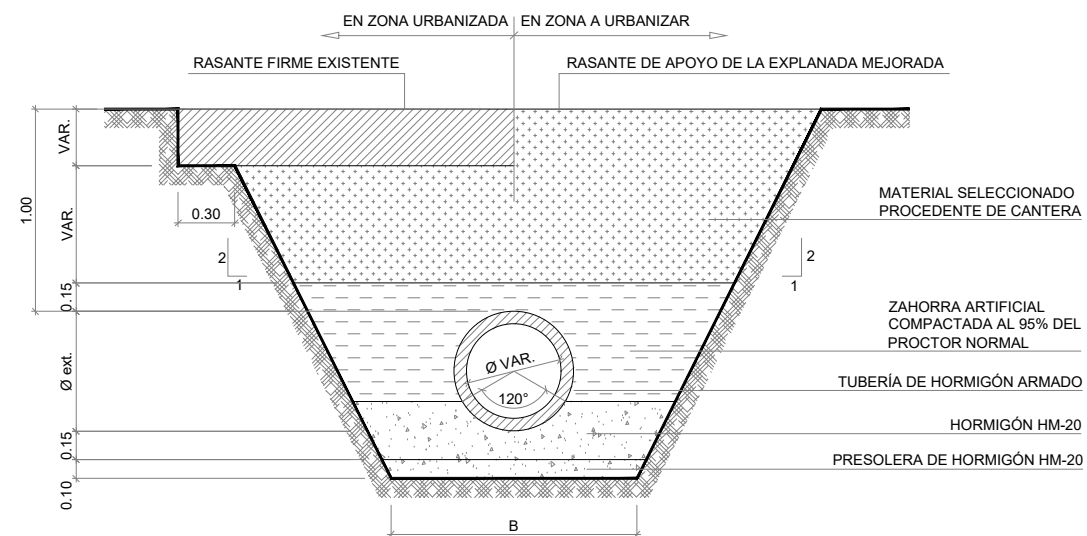


LEYENDA SEGÚN FORMA

- Conducto Sección Circular
- Conducto Sección No Circular
- Regata, Río...
- Acometida
- Bajante
- Sumidero
- Boquilla
- Pozo Tapa Circular
- Pozo Tapa Cuadrada
- Caudalímetro

LEYENDA SEGÚN COLOR

- Tipo de Agua Fecal
- Tipo de Agua Pluvial
- Tipo de Agua Unitaria
- Tipo de Agua Desconocido
- Colector de Pluviales Existente
- Colector de Pluviales a Reponer
- Colector Unitario Existente
- Colector Unitario a Reponer
- Colector de Fecales Existente
- Colector de Fecales Anular
- Colector de Fecales a Reponer
- Arqueta de 1.20x1.20m
- Arqueta de 1.50x1.50m
- Arqueta de 2.00x2.00m

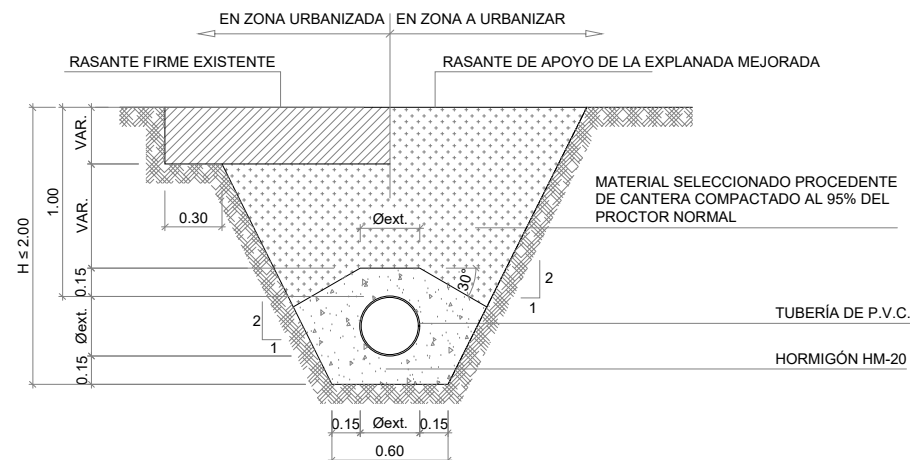


TUBERÍAS DE HORMIGÓN

Diámetro	A
200	0.80
500	1.40

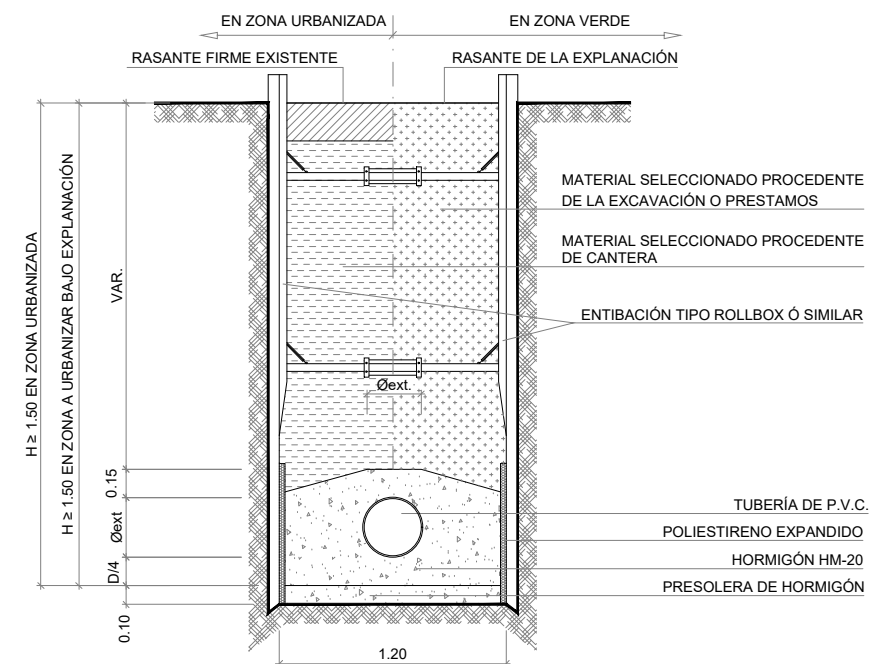
SECCIÓN TIPO PARA TUBERÍA DE HORMIGÓN

E(A1): 1/20
E(A3): 1/40



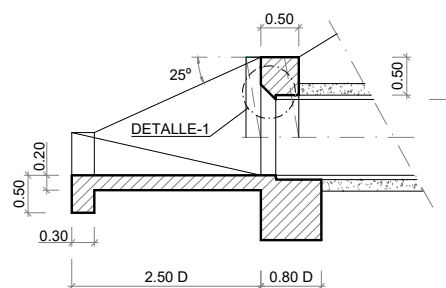
SECCIÓN TIPO PARA TUBERÍA DE P.V.C

E(A1): 1/20
E(A3): 1/40

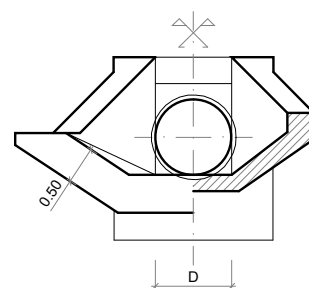


SECCIÓN TIPO ENTIBADA PARA TUBERÍAS DE P.V.C. Y HORMIGÓN

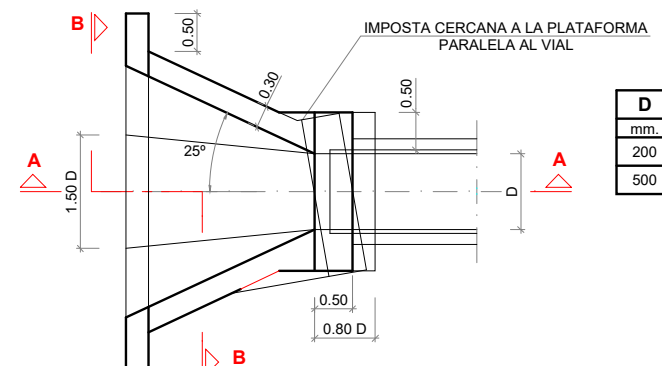
E(A1): 1/20
E(A3): 1/40



SECCIÓN A-A



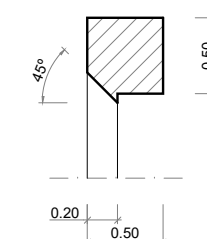
SECCIÓN B-B



PLANTA

DETALLE DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGÓN

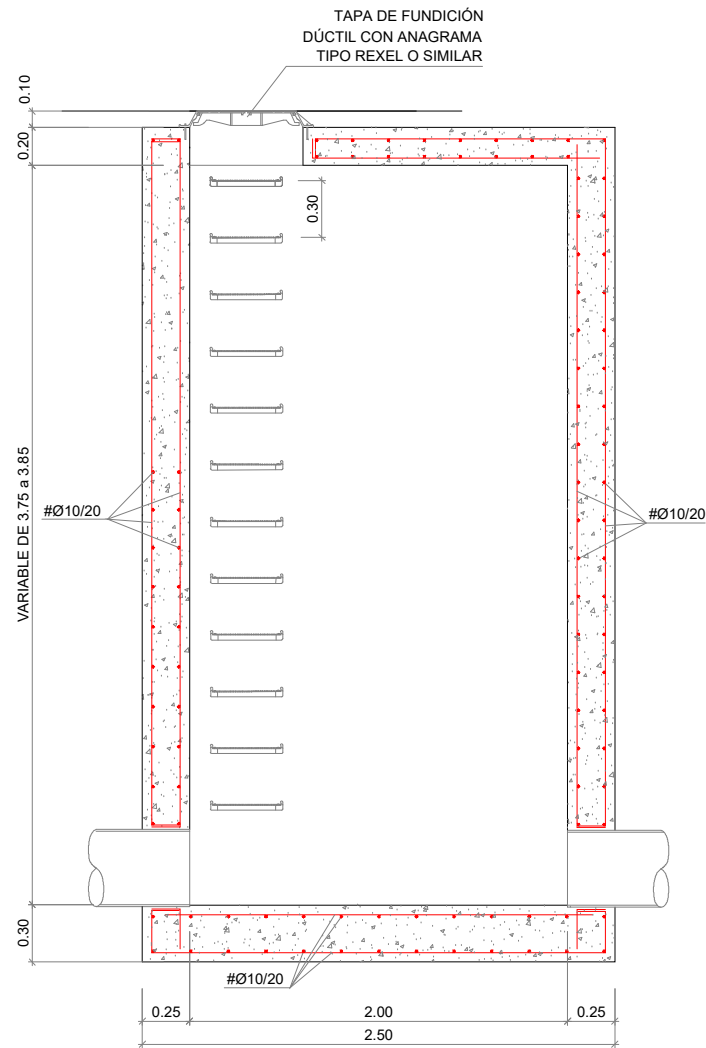
E(A1): 1/50
E(A3): 1/100



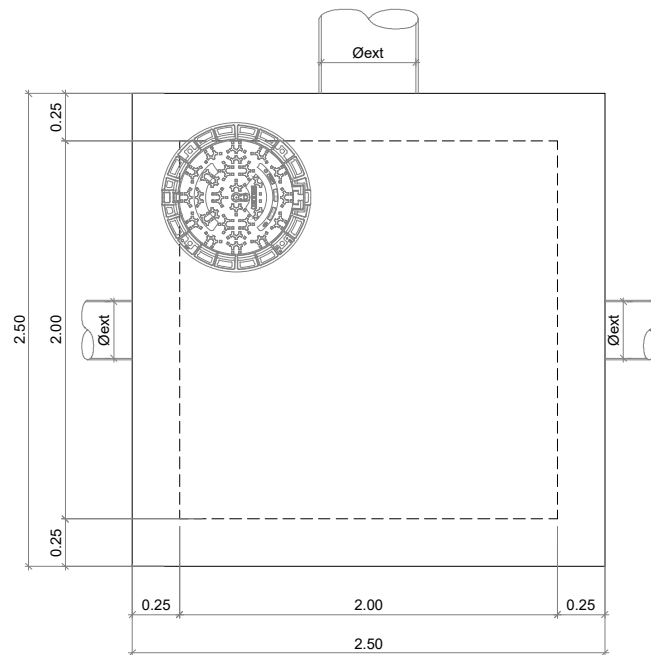
DETALLE - 1

E(A1): 1/25
E(A3): 1/50

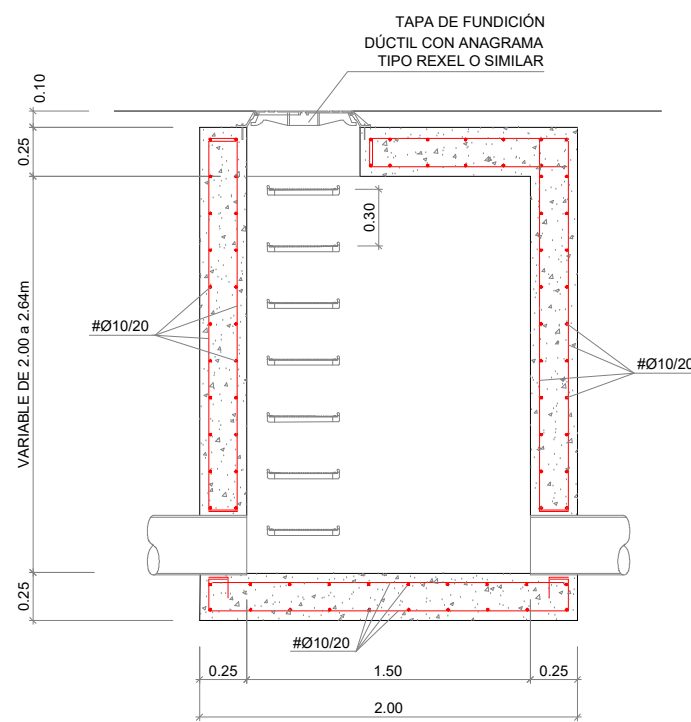
ACHAFLANAMIENTO EVENTUAL EN LADO SUPERIOR DE LA BOCA DE ENTRADA



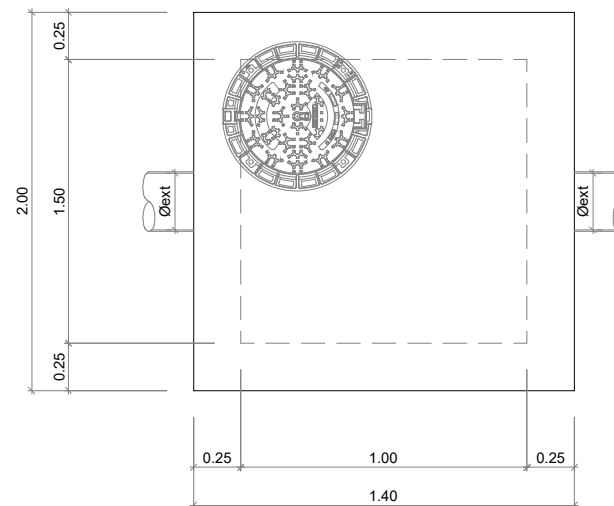
SECCIÓN



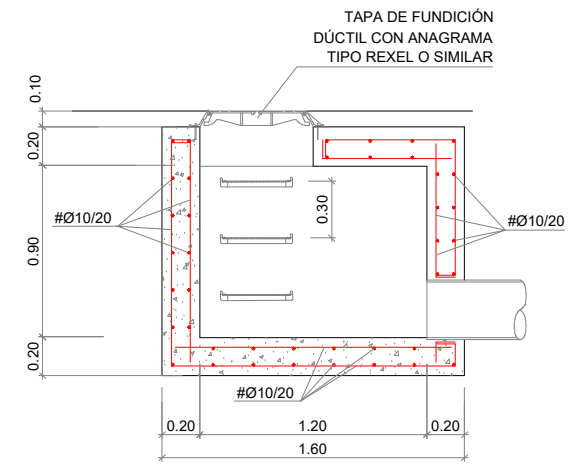
PLANTA
ARQUETA TIPO DE 2.00x2.00m
E(A1): 1/20
E(A3): 1/40



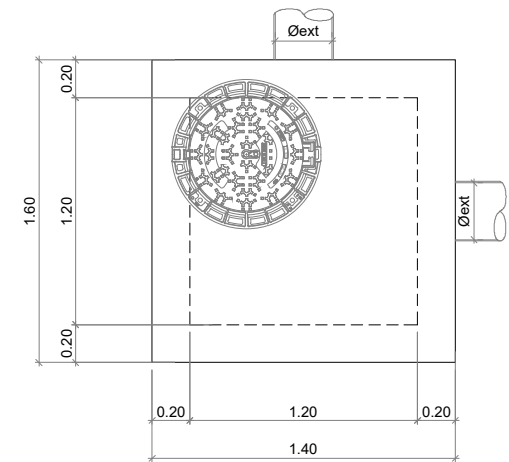
SECCIÓN



PLANTA
ARQUETA TIPO (1.50x1.50)
E(A1)=1/20
E(A3)=1/40



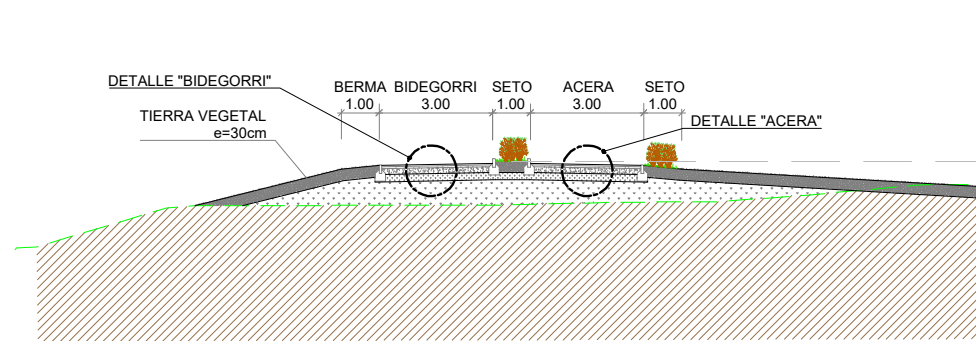
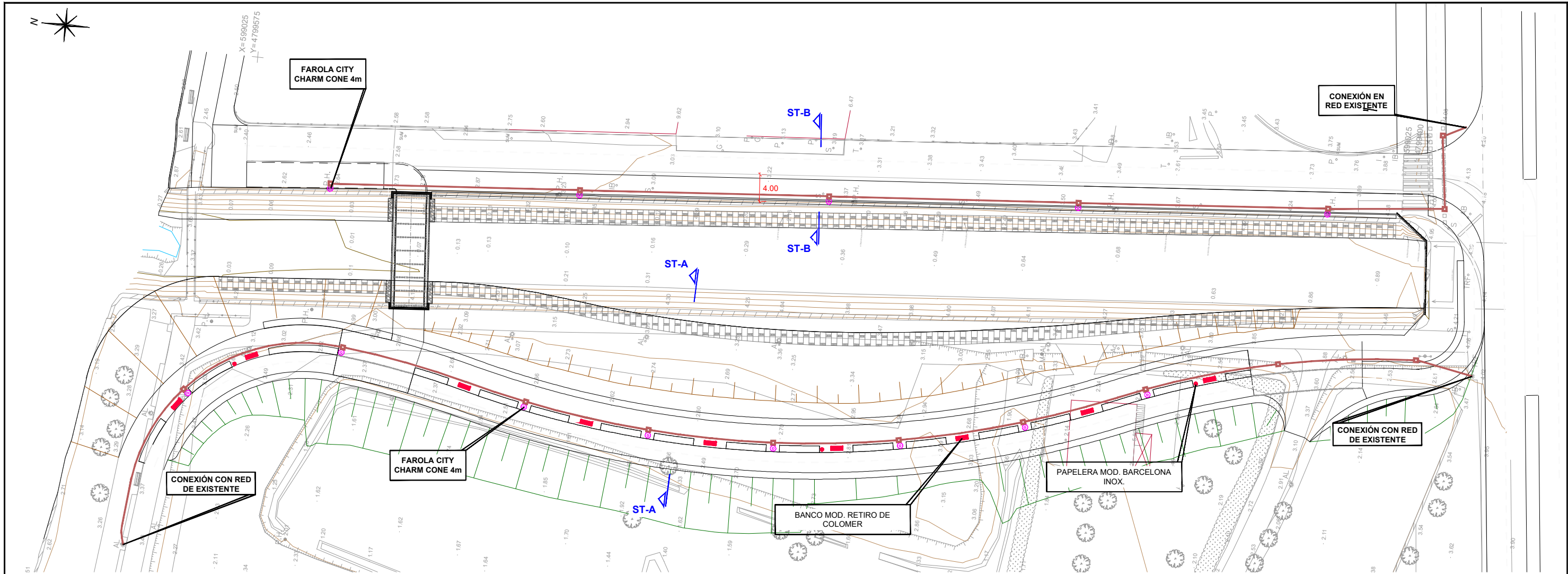
SECCIÓN



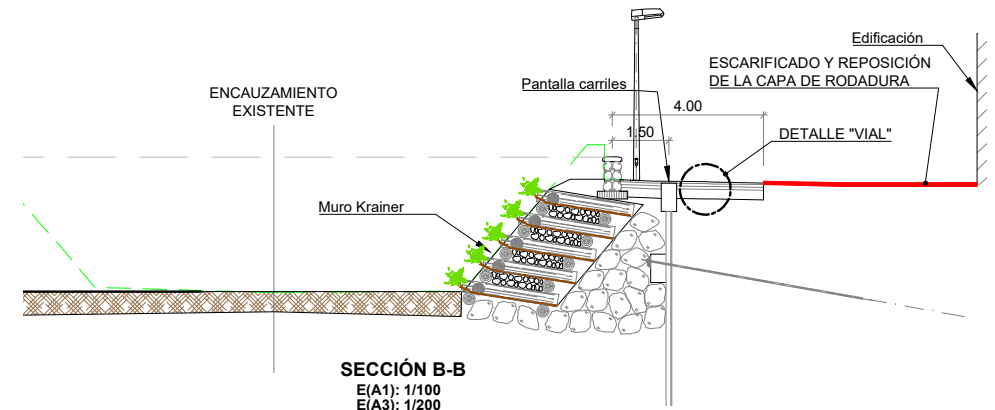
PLANTA
ARQUETA TIPO DE 1.20x1.20m
E(A1): 1/20
E(A3): 1/40

CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES			
HORMIGÓN	(a/c) MAX	(c) MIN (kg/m³)	CEMENTO
HL-150/B/20	0.65	200	I 32.5 N
HA-35/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC
HP-40/B/20/IIIa	0.50	300	III/A 42.5 N/SRC

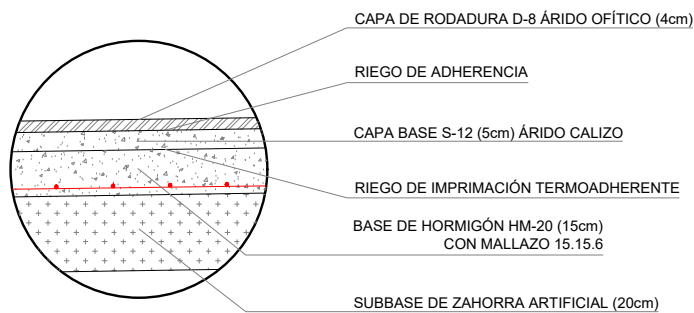
CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL					
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEF. DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)
HORMIGÓN	Limpieza	HL-150/B/20	No estructural	-	-
	Estridos Alzado	HA-35/B/20/IIIa	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	35
	Estridos Ciment.	HA-35/B/20/IIIa			40
	Prelosa de tablero	HP-40/B/20/IIIa			40
	Losa de tablero	HA-35/B/20/IIIa			35
ACERO ARMAD.	Pasivas	AP-500-SD	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRU.	Chapas	S-355 J2W	Normal	s= 1.15	-
ACERO ESTRU.	Perfiles	S-355 J2W	Normal	s= 1.15	-
ACERO TUBERÍA	Micropilote	N-80	Normal	s= 1.15	-
ACERO	Pretensado	Y 1860 C	Normal	s= 1.15	-
EJECUCIÓN	Todos	-	Intenso	$\alpha=1.35/ \alpha=1.50$	-



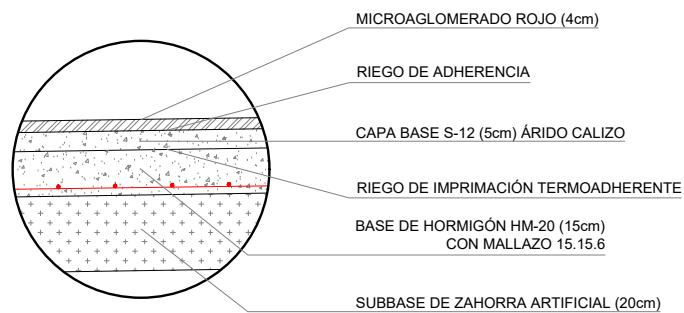
SECCIÓN A-A
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200



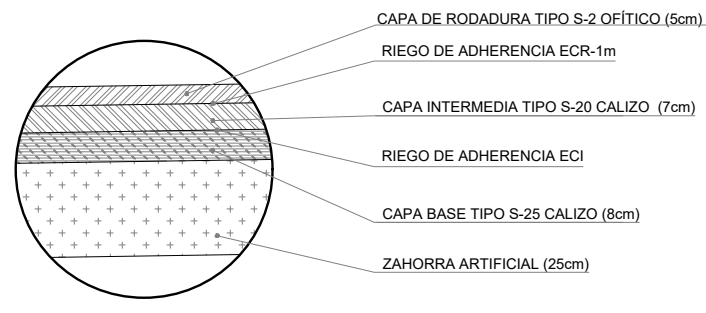
SECCIÓN B-B
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200



DETALLE DE ACERA
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

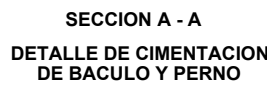


DETALLE DE BIDEGORRI
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20



DETALLE DE VIAL
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

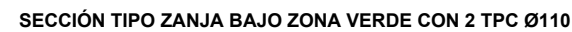
LEYENDA	
	BANCO MOD. RETIRO DE COLOMER
	PAPELERA MOD. BARCELONA INOX.
	FAROLA CITY CHARM CONE 4m
	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO 2Ø110
	ARQUETA DE 0.40x0.40m



CARACTERÍSTICAS CIMENTACIÓN



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



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

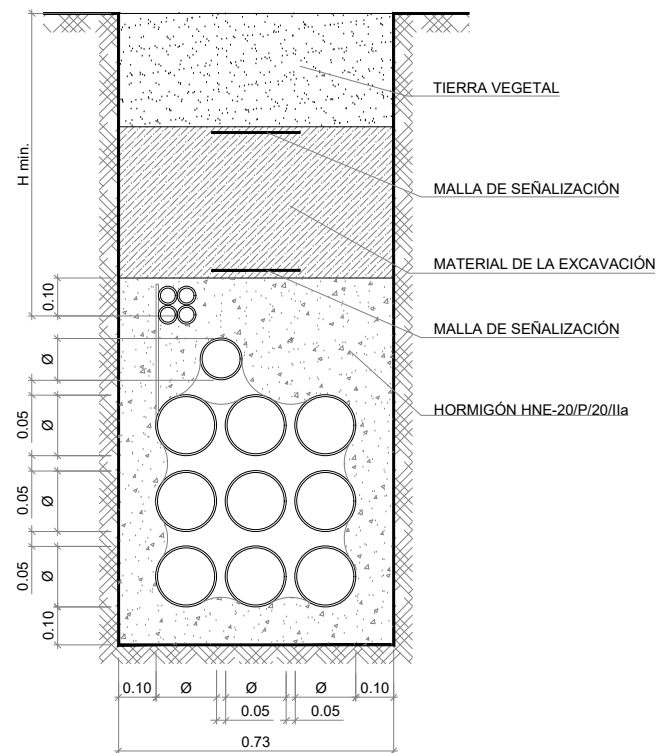
LATERAL



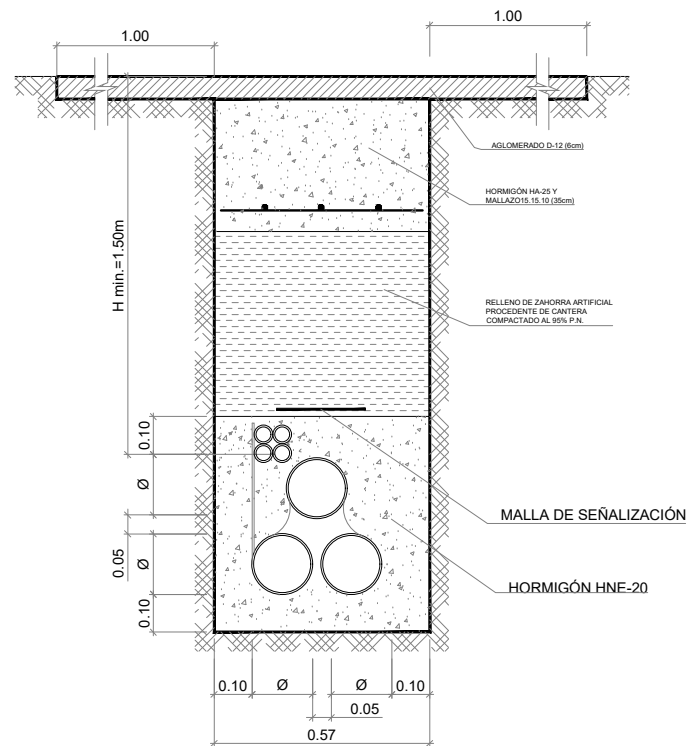
NDAPENA / DESIGNACIÓN

bka/ N°

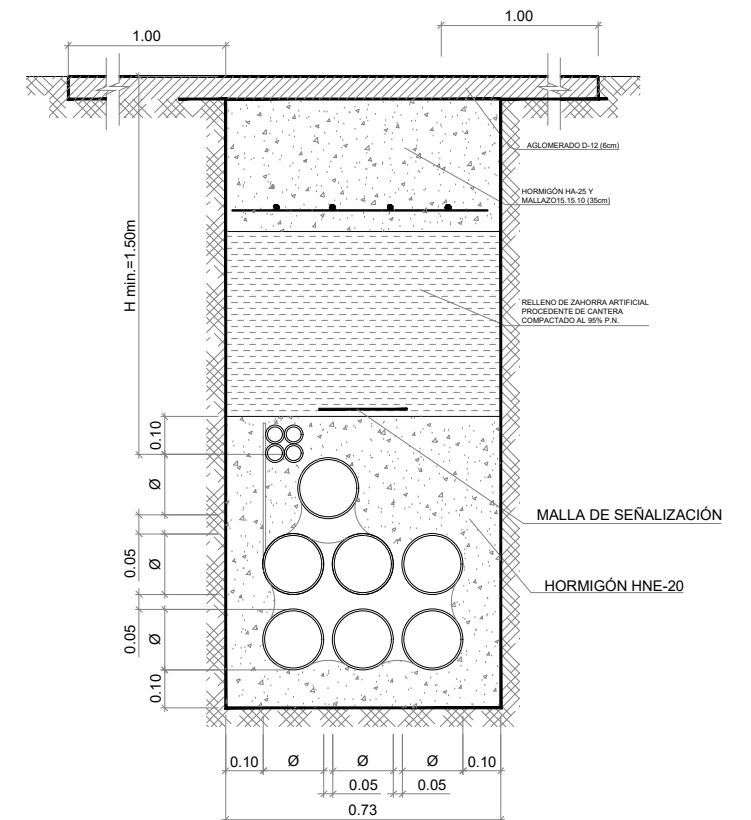
2



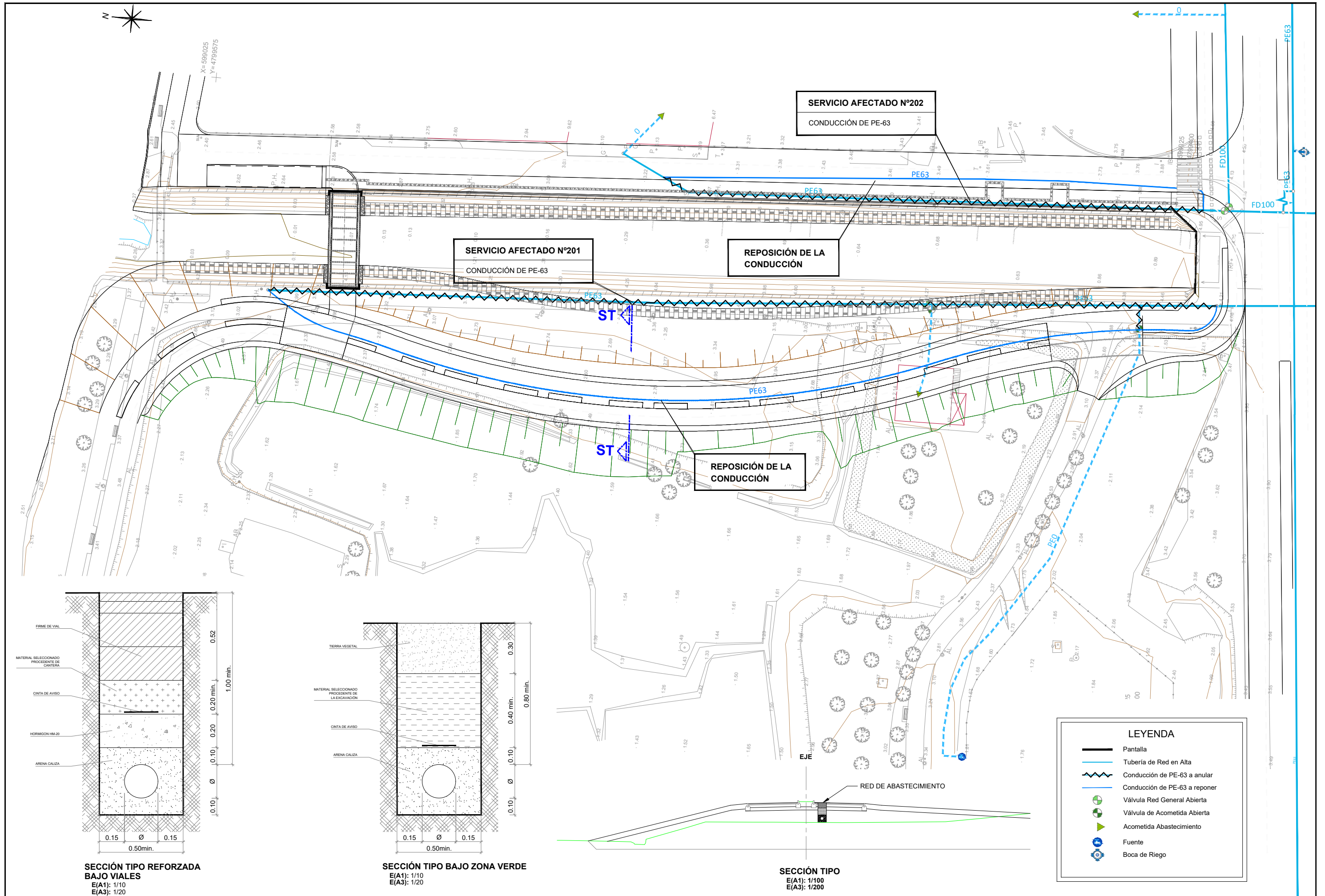
SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO ZONA VERDE (9+1Ø110)
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

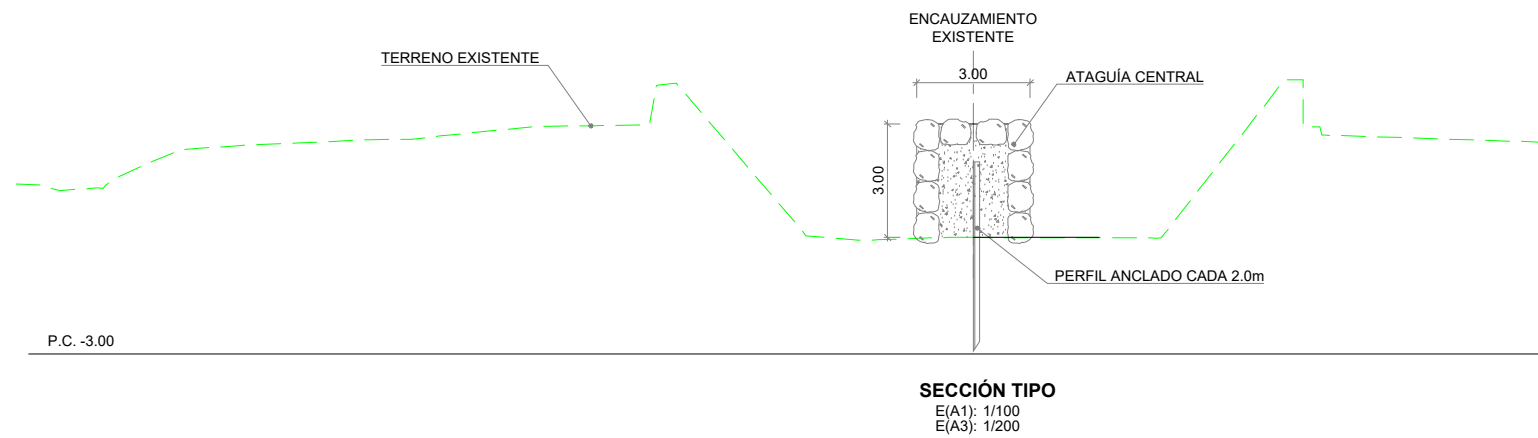
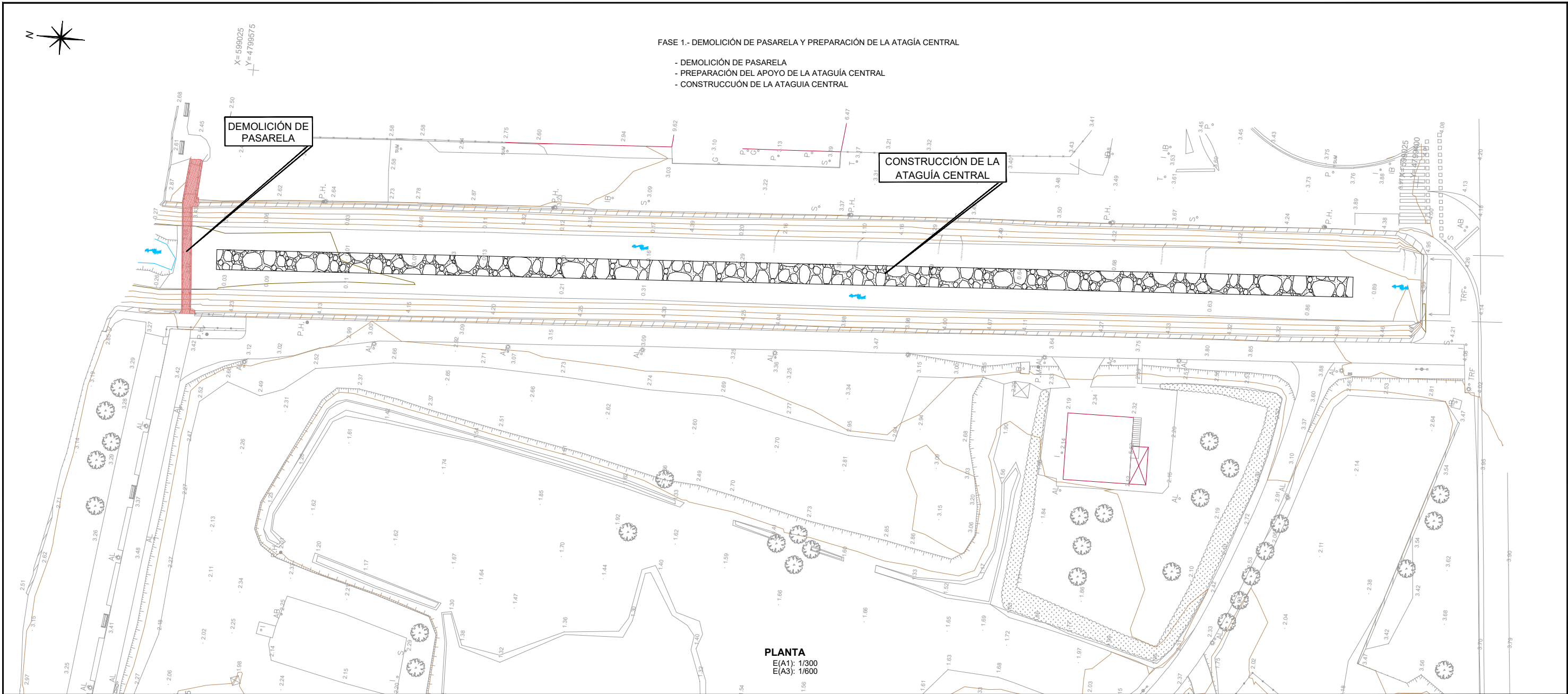


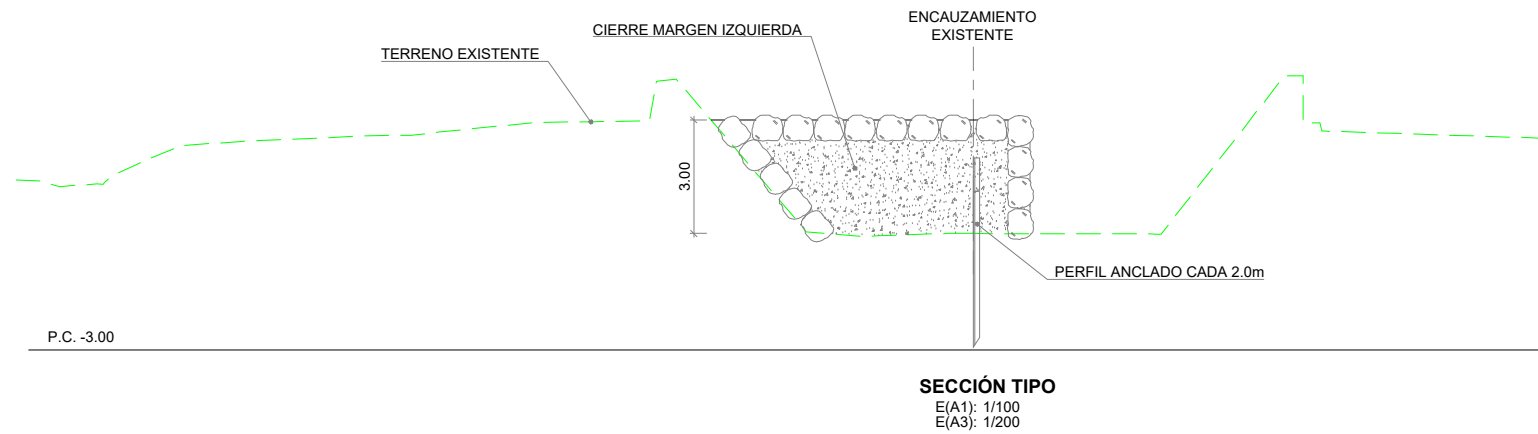
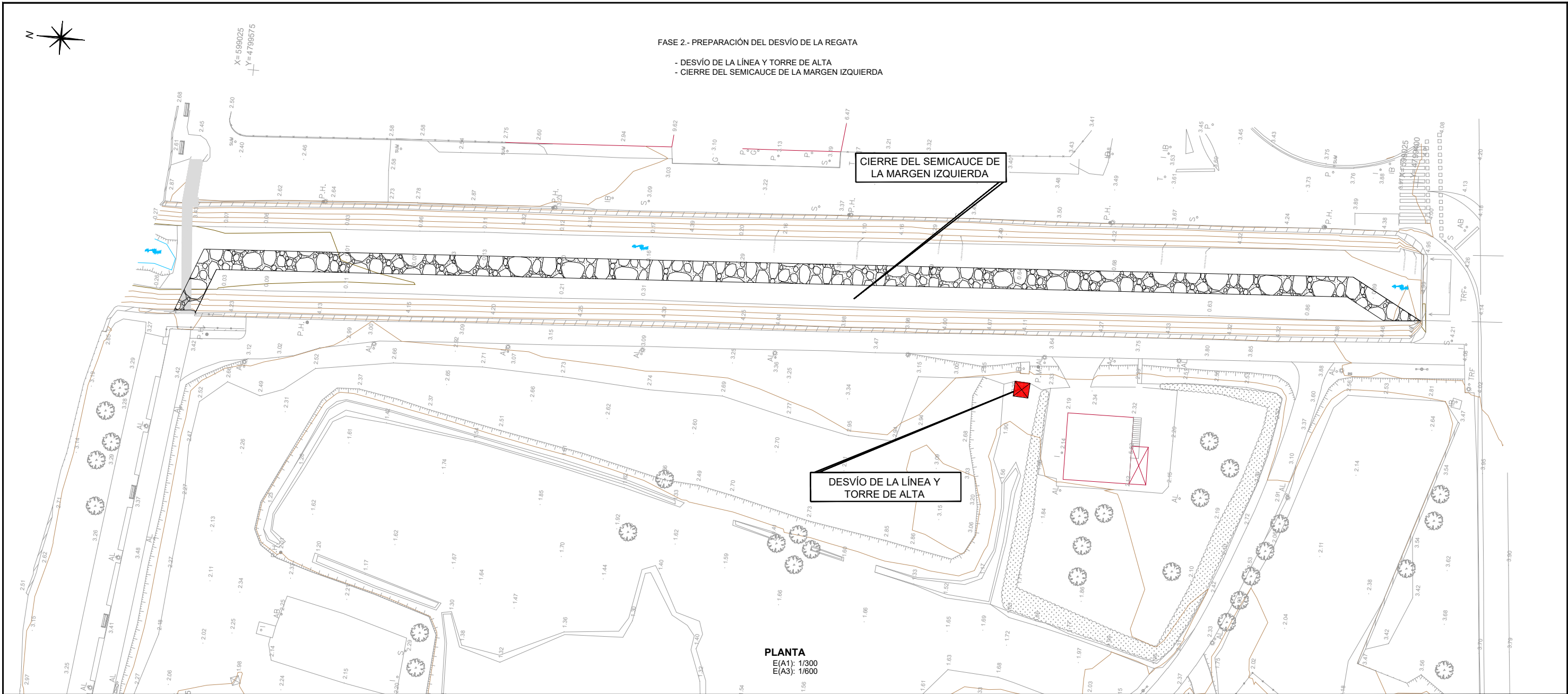
SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO CARRETERA GENERAL O COMARCAL (3Ø160)
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

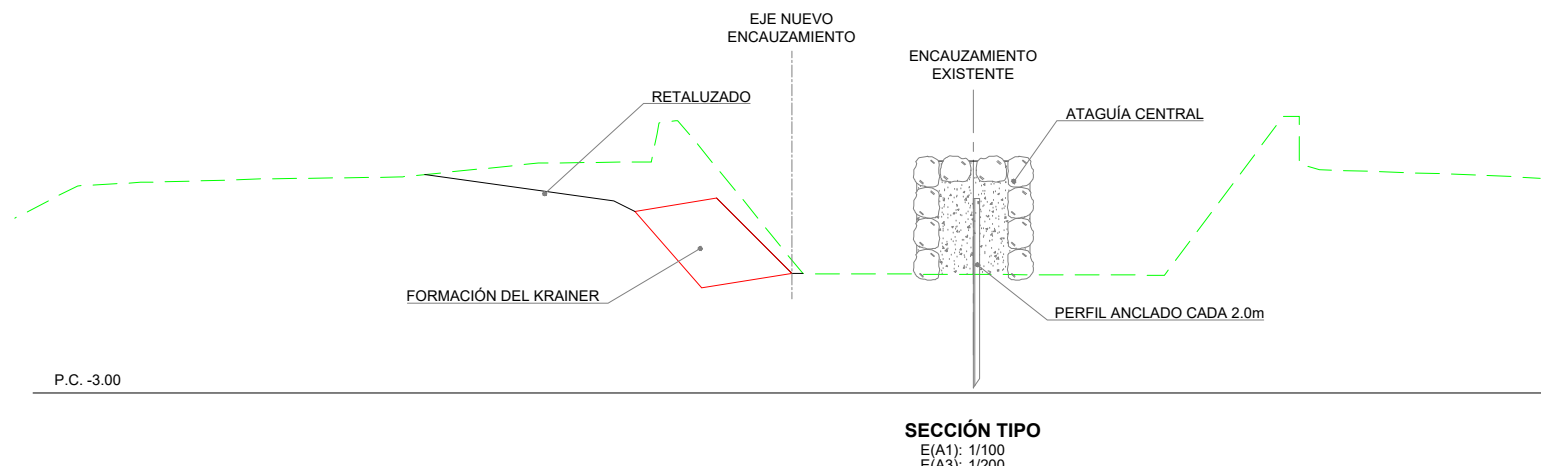
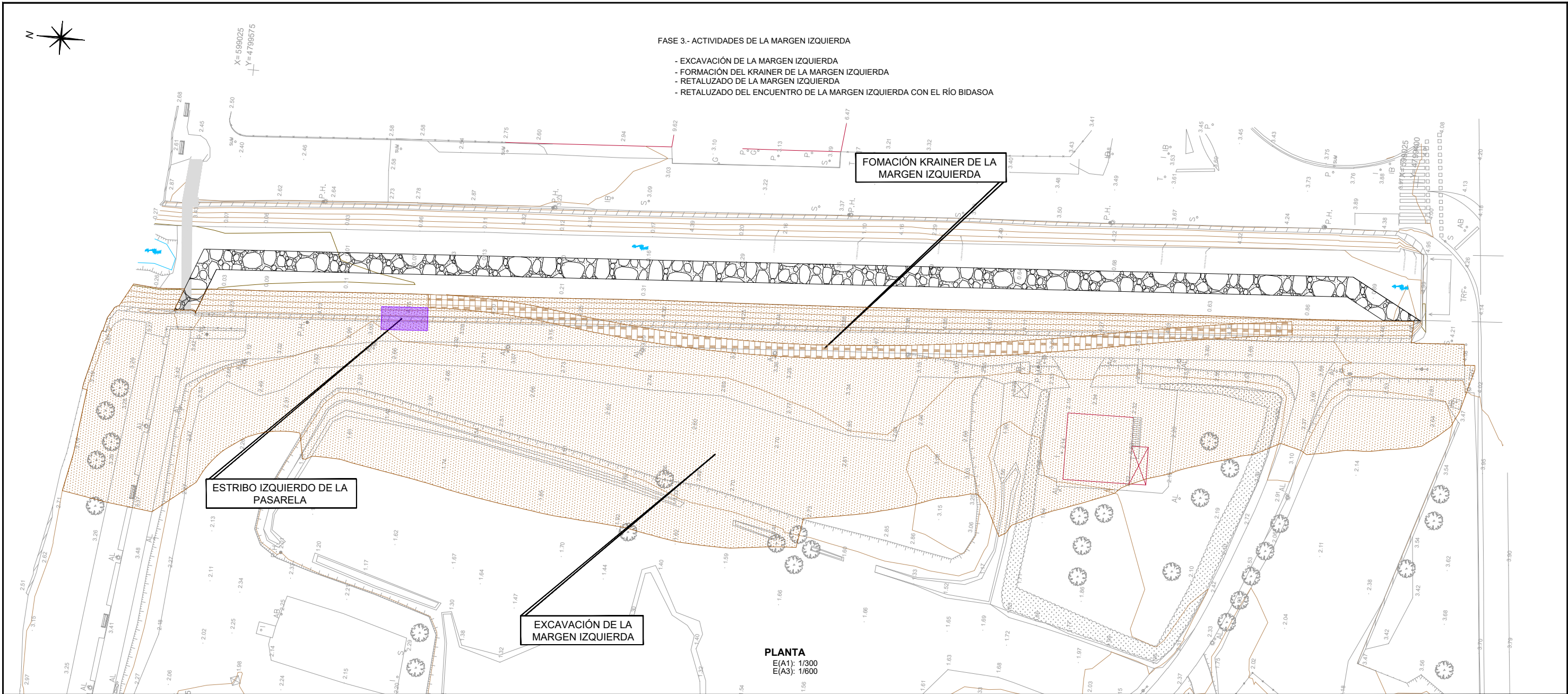


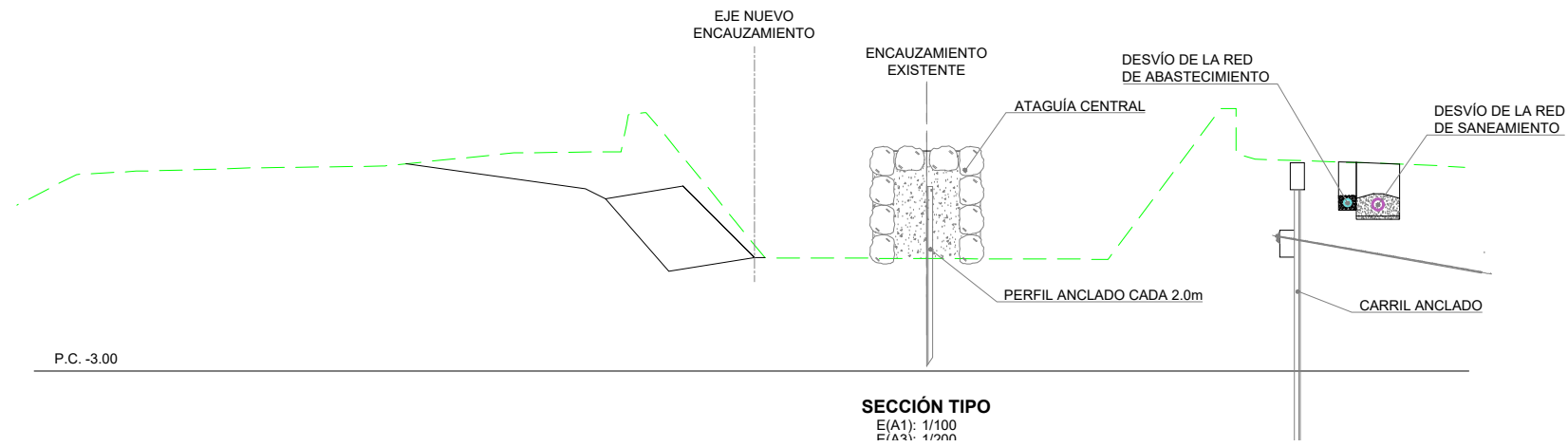
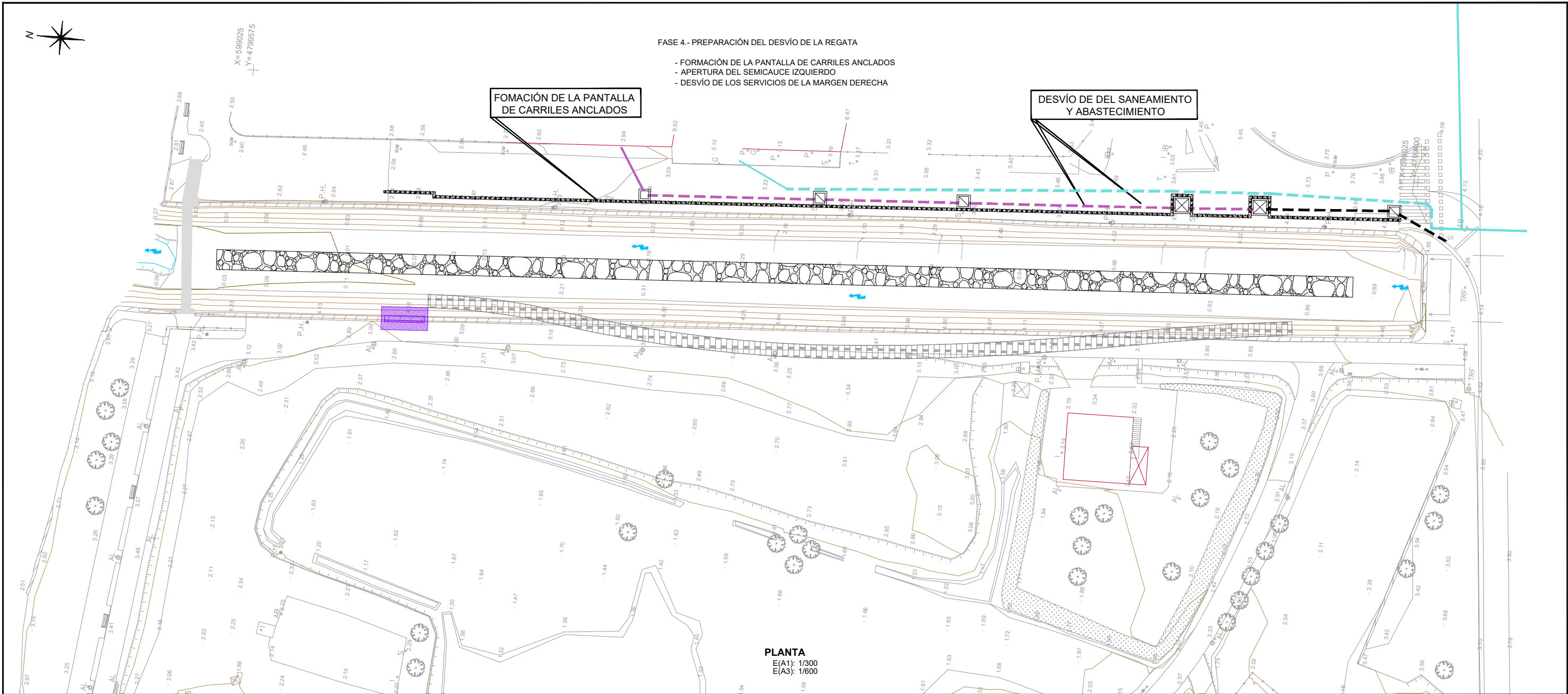
SECCIÓN TIPO ZANJA BAJO CARRETERA GENERAL O COMARCAL (3Ø160+4Ø160)
E(A1): 1/10
E(A3): 1/20

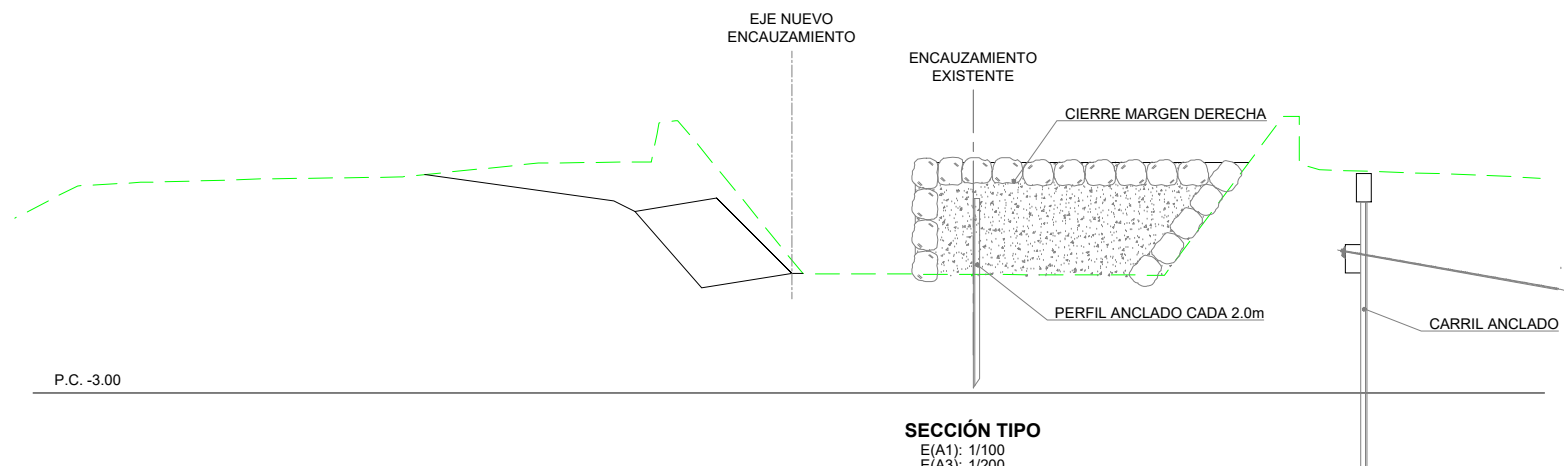
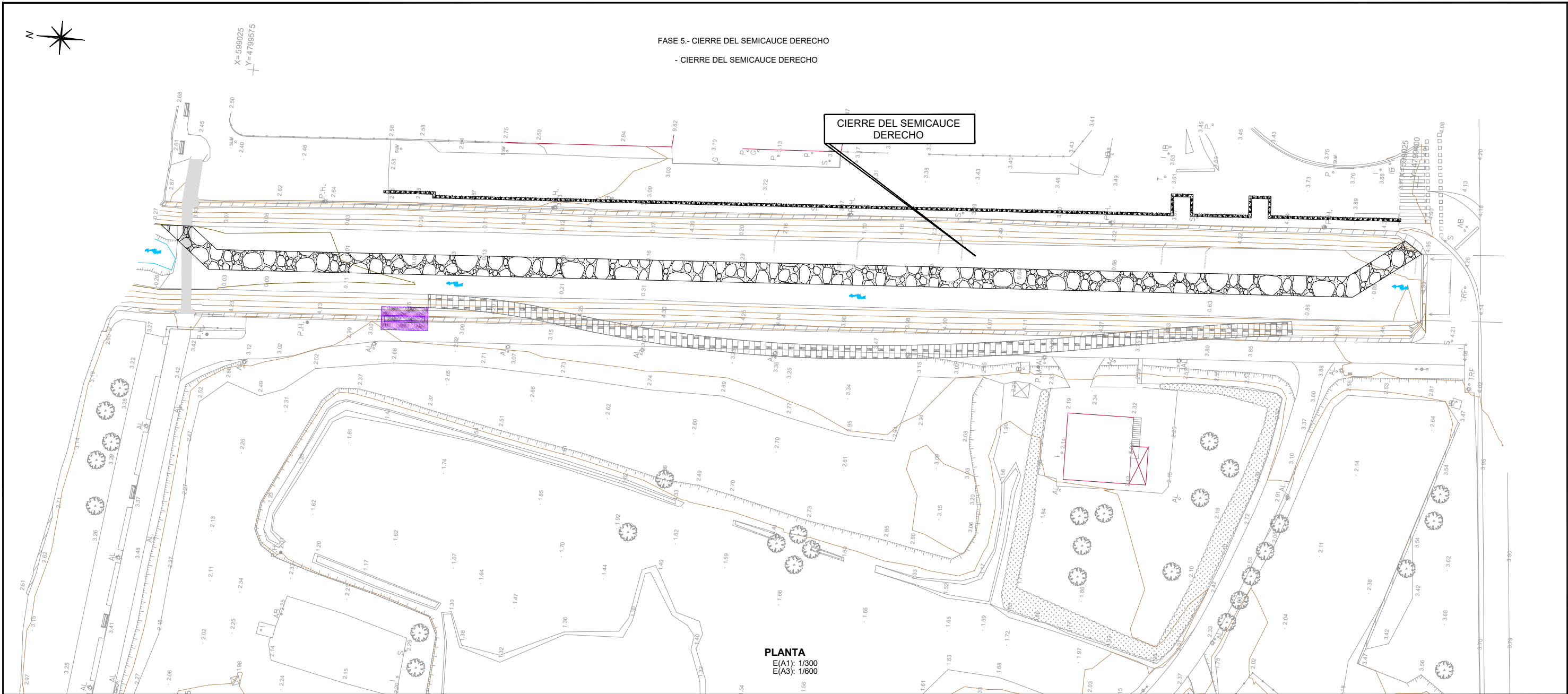


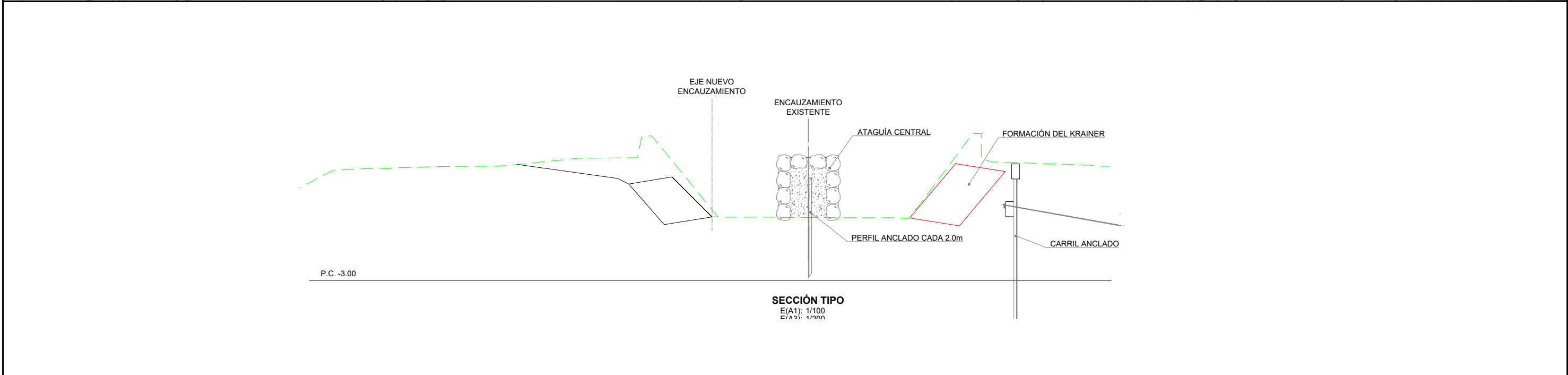
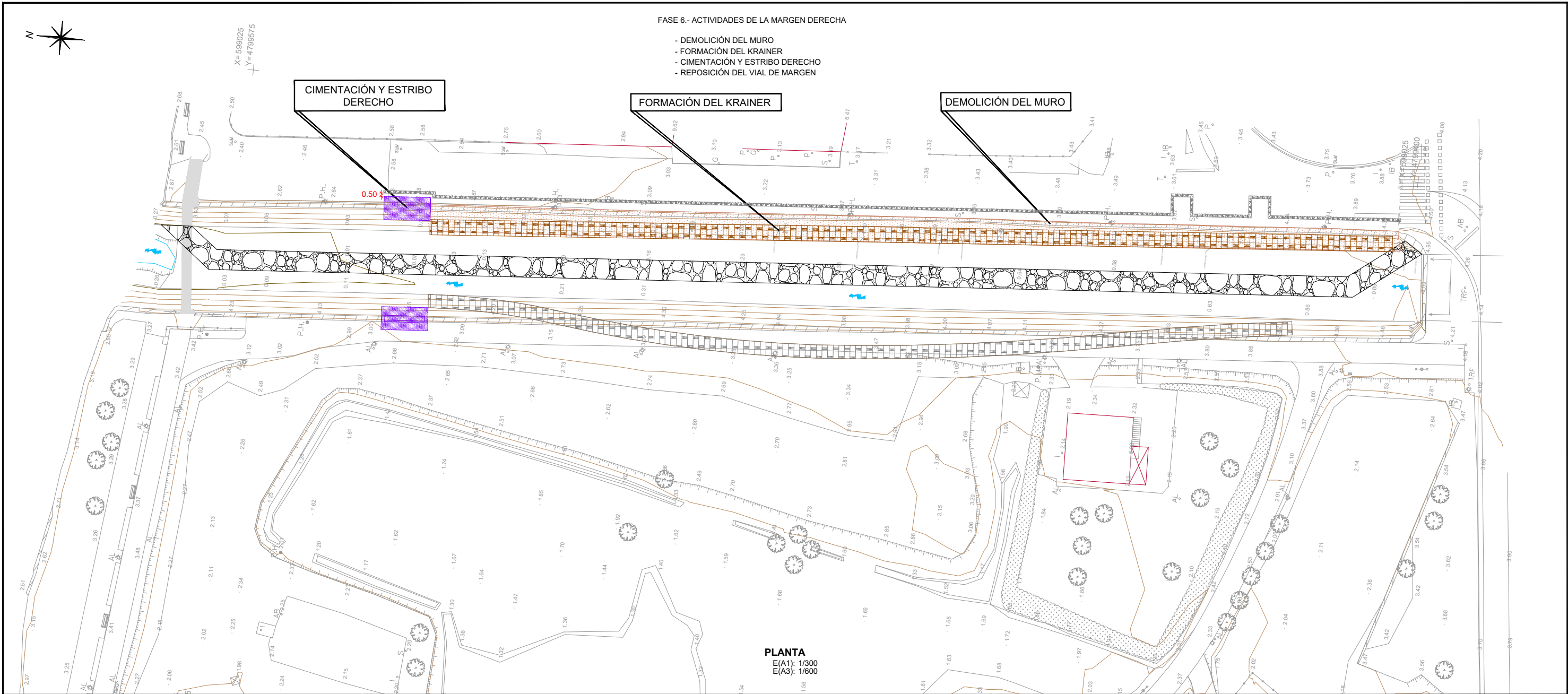




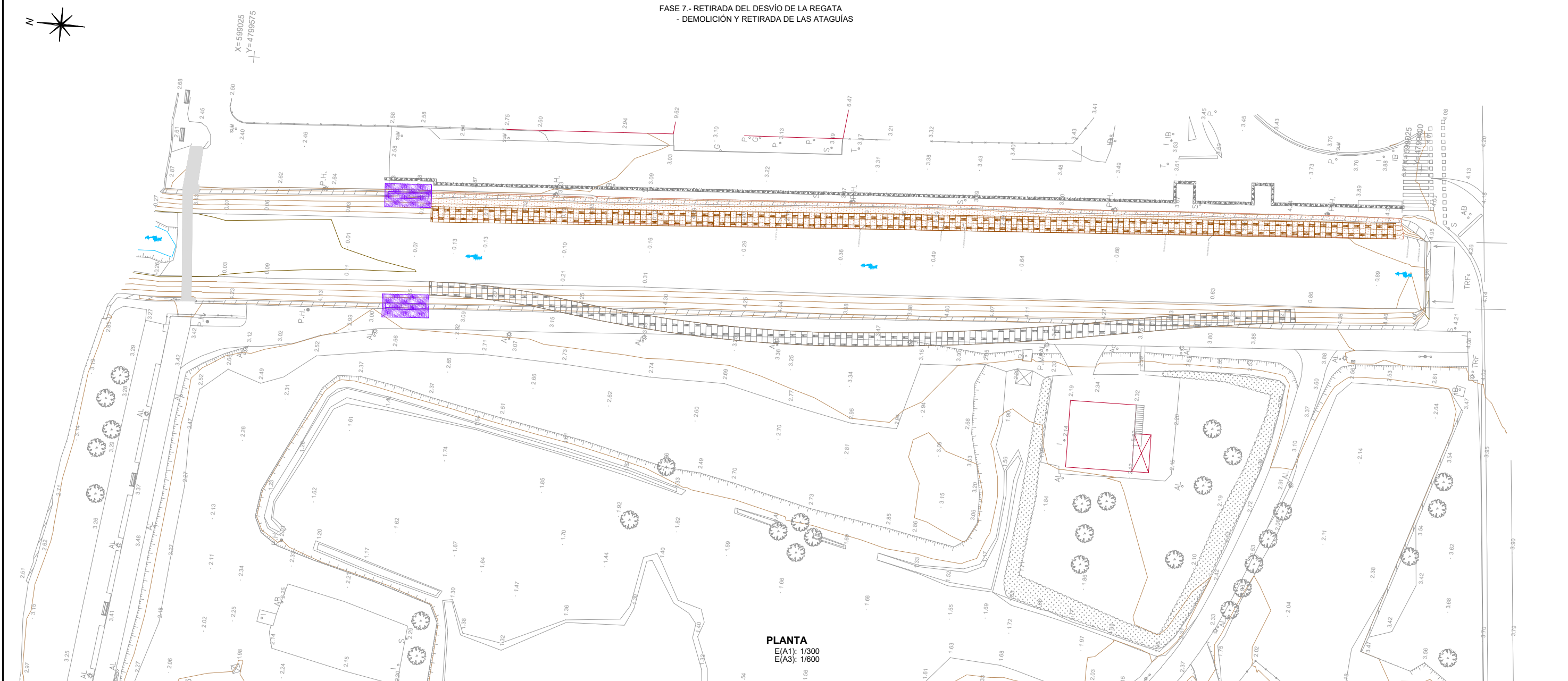




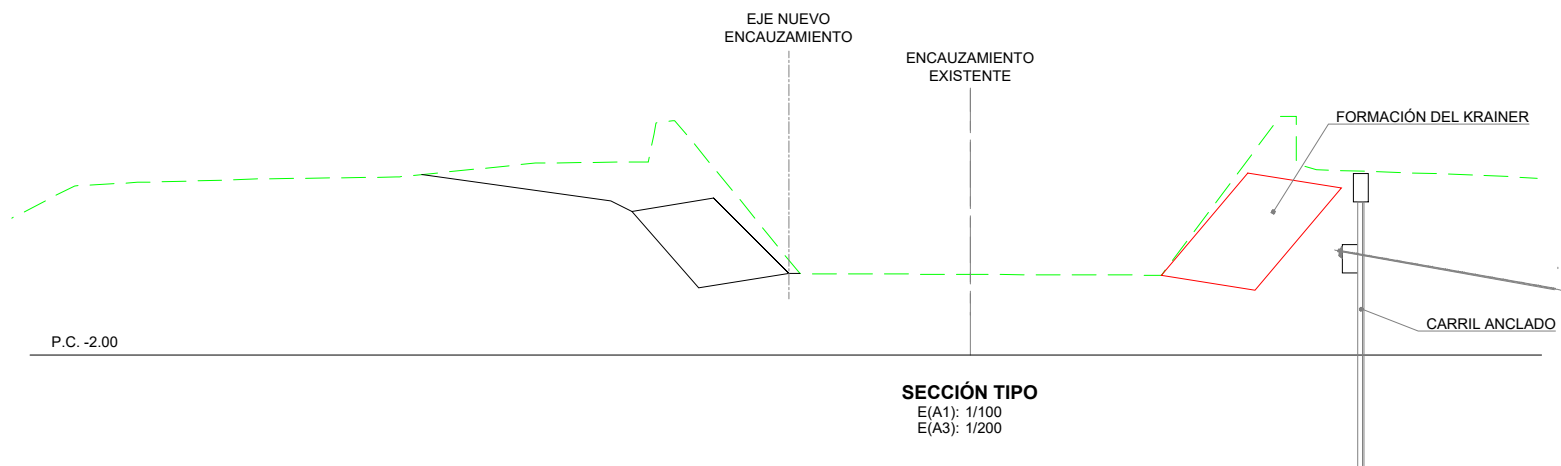




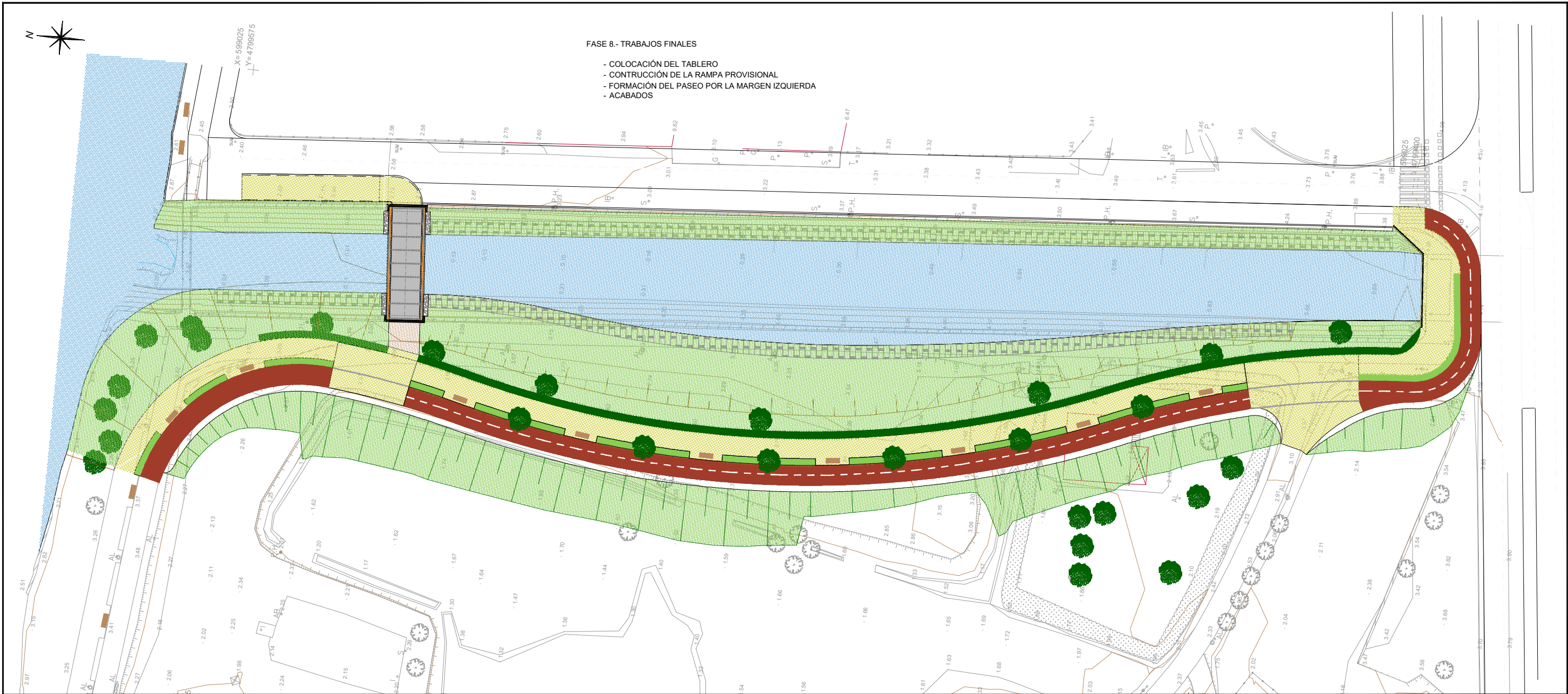
FASE 7.- RETIRADA DEL DESVÍO DE LA REGATA
- DEMOLICIÓN Y RETIRADA DE LAS ATAGUÍAS



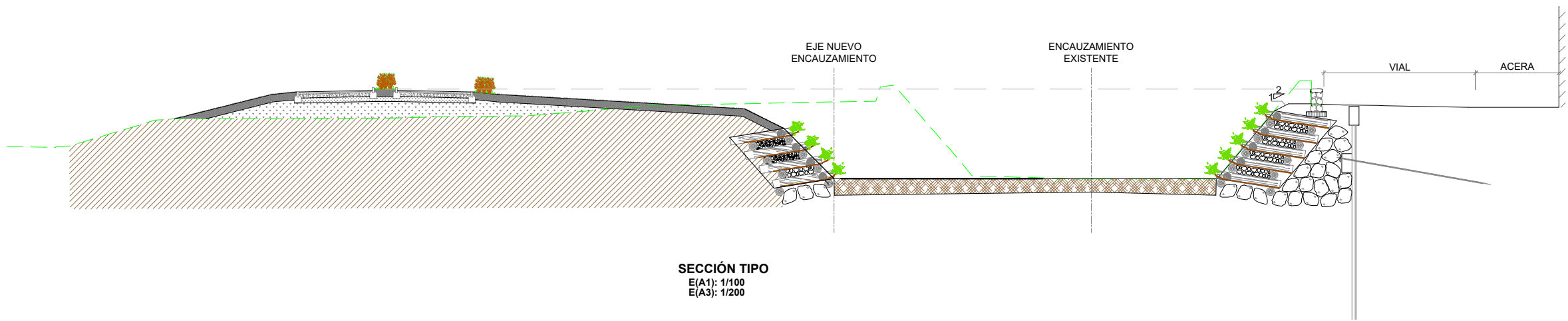
PLANTA
E(A1): 1/300
E(A3): 1/600



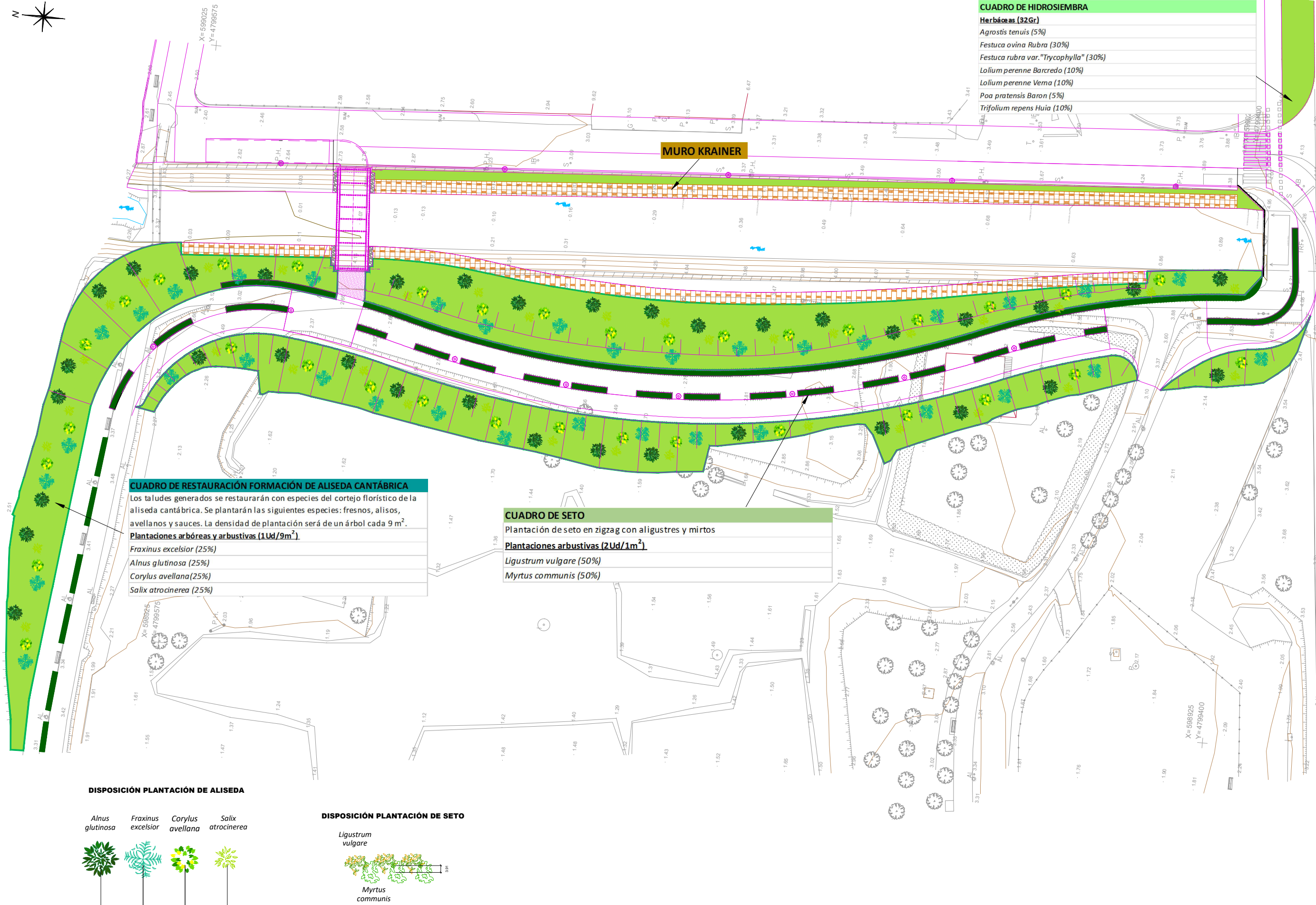
SECCIÓN TIPO
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200



- FASE 8.- TRABAJOS FINALES
- COLOCACIÓN DEL TABLERO
 - CONSTRUCCIÓN DE LA RAMPA PROVISIONAL
 - FORMACIÓN DEL PASEO POR LA MARGEN IZQUIERDA
 - ACABADOS



SECCIÓN TIPO
E(A1): 1/100
E(A3): 1/200

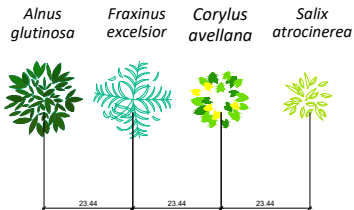


CUADRO DE RESTAURACIÓN FORMACIÓN DE ALISEDA CANTÁBRICA	
Los taludes generados se restaurarán con especies del cortejo florístico de la aliseda cantábrica. Se plantarán las siguientes especies: fresnos, alisos, avellanos y sauces. La densidad de plantación será de un árbol cada 9 m ² .	
Plantaciones arbóreas y arbustivas (1Ud/9m²)	
Fraxinus excelsior (25%)	
Alnus glutinosa (25%)	
Corylus avellana (25%)	
Salix atrocinerea (25%)	

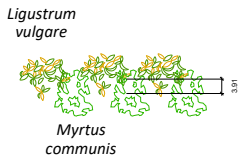
CUADRO DE SETO	
Plantación de seto en zigzag con aligustres y mirtos	
Plantaciones arbustivas (2Ud/1m²)	
Ligustrum vulgare (50%)	
Myrtus communis (50%)	

CUADRO DE HIDROSIEMBRA	
Herbáceas (32Gr)	
Agrostis tenuis (5%)	
Festuca ovina Rubra (30%)	
Festuca rubra var. "Tryptophylla" (30%)	
Lolium perenne Barredo (10%)	
Lolium perenne Verna (10%)	
Poa pratensis Baron (5%)	
Trifolium repens Huia (10%)	

DISPOSICIÓN PLANTACIÓN DE ALISEDA



DISPOSICIÓN PLANTACIÓN DE SETO





Zuatzu Kalea, 2
Edificio Igeldo, local 10
20018 Donostia-San Sebastián
Gipuzkoa

T. +34 943 316 655
F. +34 943 316 273

www.sestra.es