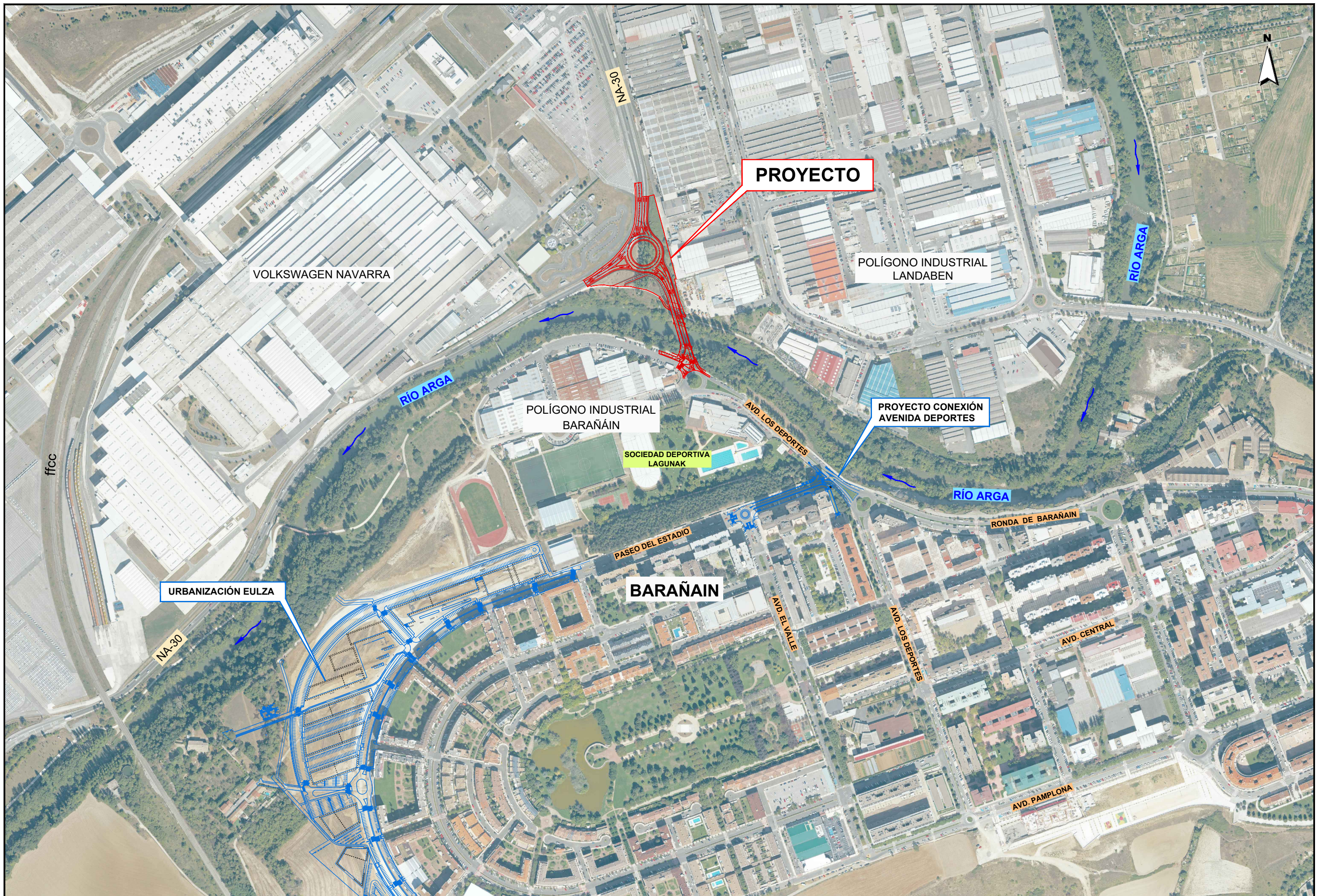


ÍNDICE DE PLANOS

1	SITUACIÓN
2	PLANTA ESTADO DEFINITIVO
3	PLANTA ESTADO DEFINITIVO SOBRE ESTADO ACTUAL
4	PLANT ESTADO ACTUAL – REPLANTEO
5	PERFILES LONGITUDINALES
6	PERFILES TRANSVERSALES
7	URBANIZACIÓN. SECCIONES TIPO Y DETALLES
8	SEÑALIZACIÓN
9	ESTRUCTURA
10	RED DE PLUVIALES
10.1	PLANTA RED DE PLUVIALES
10.2	PERFILES LONGITUDINALES RED DE PLUVIALES
10.3	DETALLES RED DE PLUVIALES
11	RED DE ENERGÍA
11.1	PLANTA RED DE ENERGÍA
11.2	PLANTA CANALIZACIONES ENERGÍA
11.3	PERFILES LONGITUDINALES
11.4	DETALLES RED DE ENERGÍA
12	RED DE ALUMBRADO
12.1	PLANTA RED DE ALUMBRADO
12.2	DETALLES RED DE ALUMBRADO
13	PLANTACIONES
14	FASES DE OBRA
15	PLANTA FUTURA CONEXIÓN CALLE “D” LANDABEN



JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EMPRESA CONSULTORA
EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/5.000
ORIGINALES



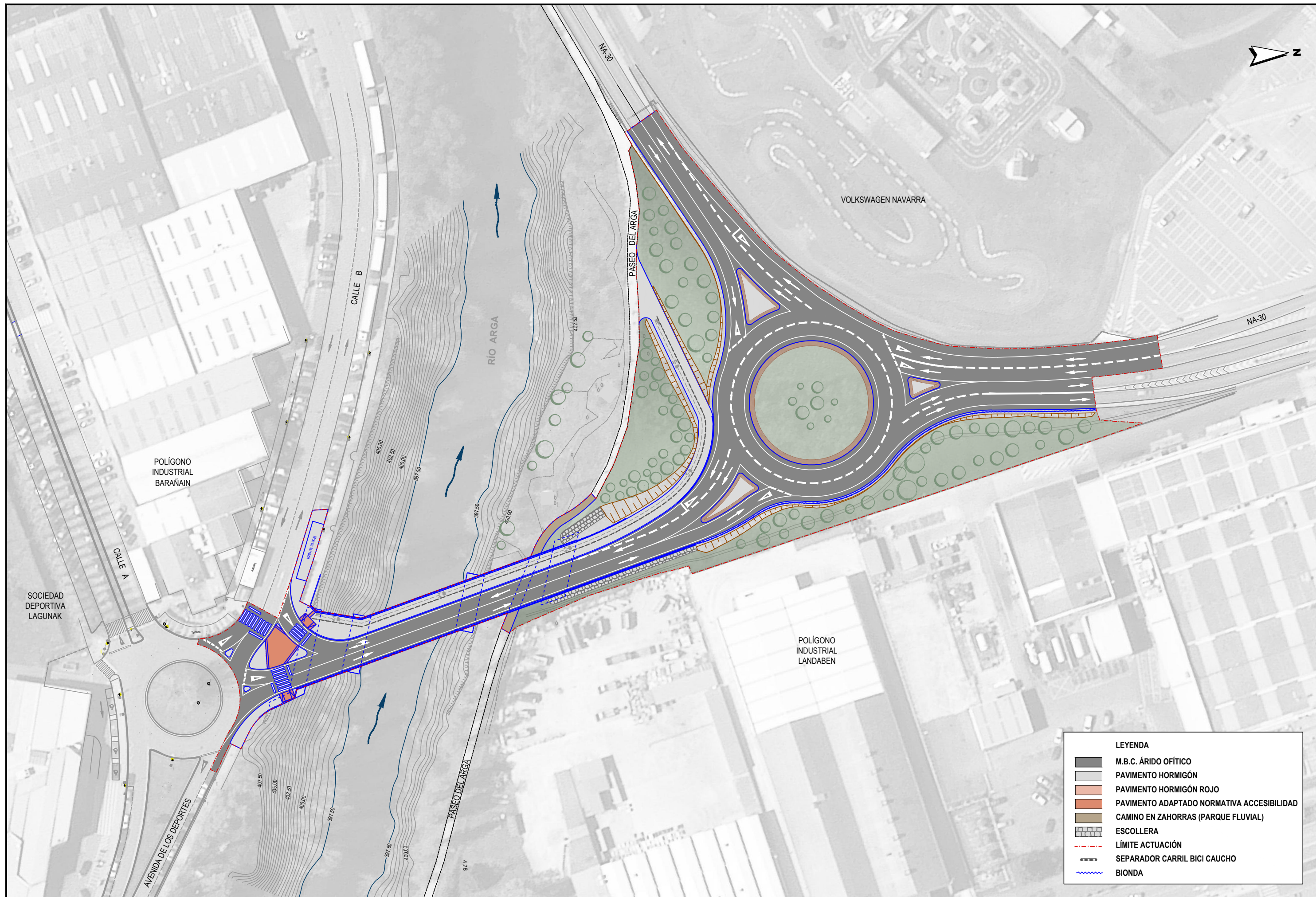
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

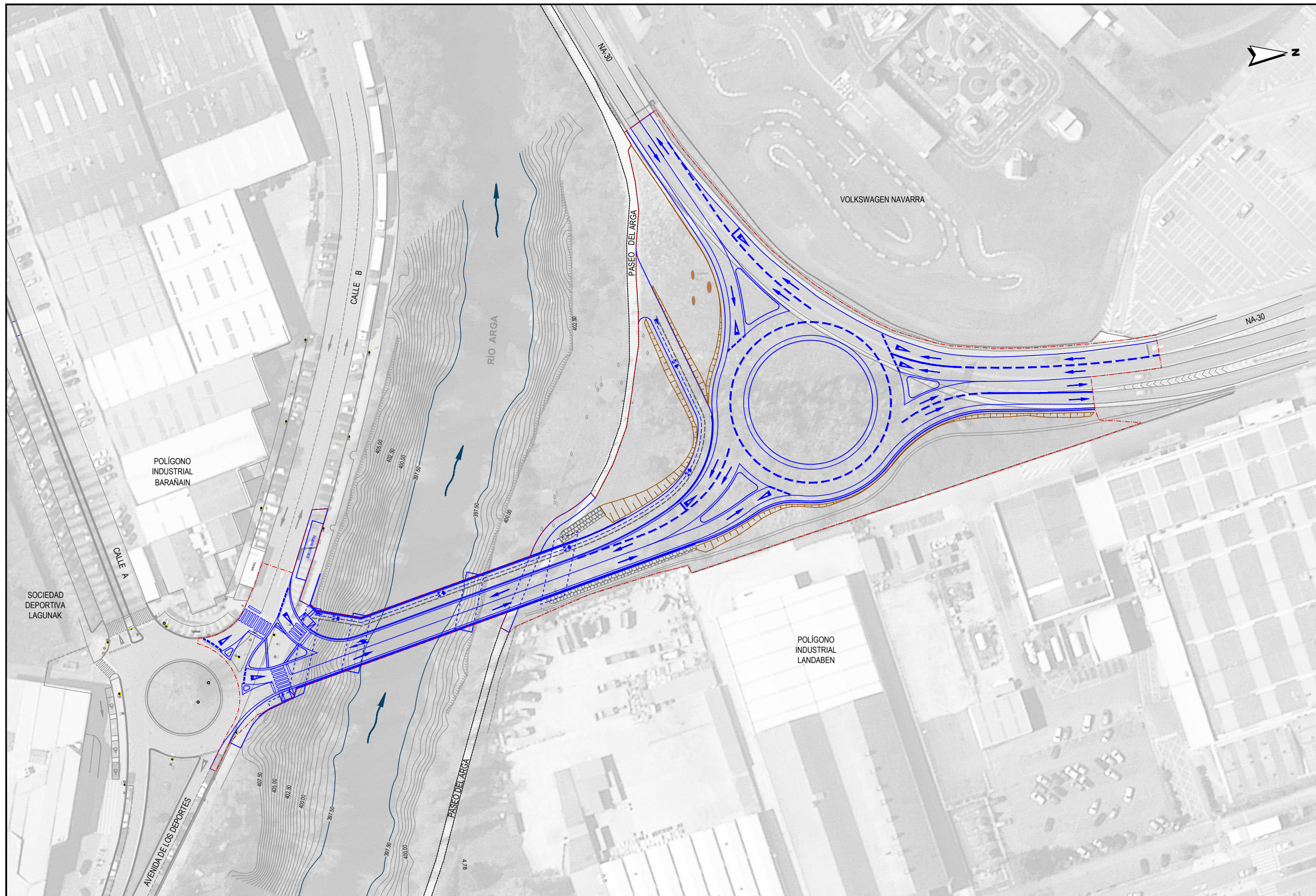
DESIGNACIÓN DEL PLANO

SITUACIÓN

DOCUMENTO
01_Situacion.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
1
HOJA 1 DE 1





JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/1.000
ORIGINALES



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

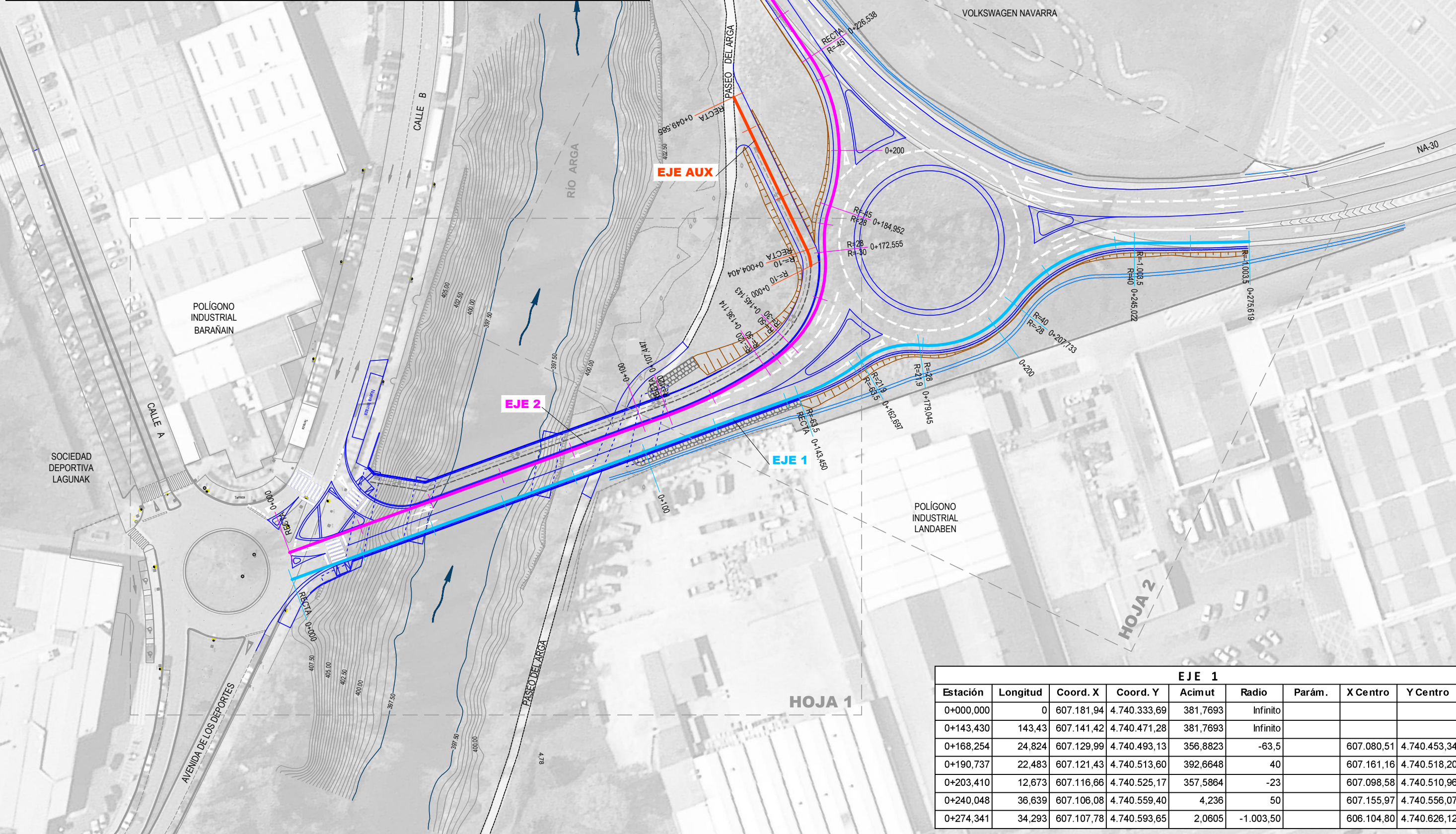
DESIGNACIÓN DEL PLANO
ESTADO DEFINITIVO
SOBRE ESTADO ACTUAL
PLANTA

DOCUMENTO
03_E Actual+Def.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
3
HOJA 1 DE 1

EJE 2								
Estación	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Acimut	Radio	Parám.	X Centro	Y Centro
0+000,000	0	607.174,71	4.740.333,46	381,7687	Infinito			
0+107,447	107,447	607.144,36	4.740.436,53	381,7687	Infinito			
0+136,118	28,672	607.133,06	4.740.462,81	366,5578	-120		607.029,24	4.740.402,64
0+182,750	46,632	607.095,44	4.740.487,42	307,1844	-50		607.089,80	4.740.437,74
0+187,119	4,369	607.091,16	4.740.488,31	319,0194	23,5		607.098,08	4.740.510,77
0+220,277	33,158	607.059,16	4.740.484,59	266,2462	-40		607.079,39	4.740.450,08
0+268,956	48,679	607.017,17	4.740.459,98	266,2462	Infinito			

EJE AUX								
Estación	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Acimut	Radio	Parám.	X Centro	Y Centro
0+000,000	0	607.104,47	4.740.482,00	319,3615	-6		607.102,67	4.740.476,27
0+004,882	4,882	607.099,75	4.740.481,51	267,5643	-6		607.102,67	4.740.476,27
0+050,913	46,031	607.059,56	4.740.459,06	267,5643	Infinito			



EJE 1								
Estación	Longitud	Coord. X	Coord. Y	Acimut	Radio	Parám.	X Centro	Y Centro
0+000,000	0	607.181,94	4.740.333,69	381,7693	Infinito			
0+143,430	143,43	607.141,42	4.740.471,28	381,7693	Infinito			
0+168,254	24,824	607.129,99	4.740.493,13	356,8823	-63,5		607.080,51	4.740.453,34
0+190,737	22,483	607.121,43	4.740.513,60	392,6648	40		607.161,16	4.740.518,20
0+203,410	12,673	607.116,66	4.740.525,17	357,5864	-23		607.098,58	4.740.510,96
0+240,048	36,639	607.106,08	4.740.559,40	4,236	50		607.155,97	4.740.556,07
0+274,341	34,293	607.107,78	4.740.593,65	2,0605	-1.003,50		606.104,80	4.740.626,12

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
ESCALAS
1/1.000
ORIGINALS
GRÁFICAS

JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

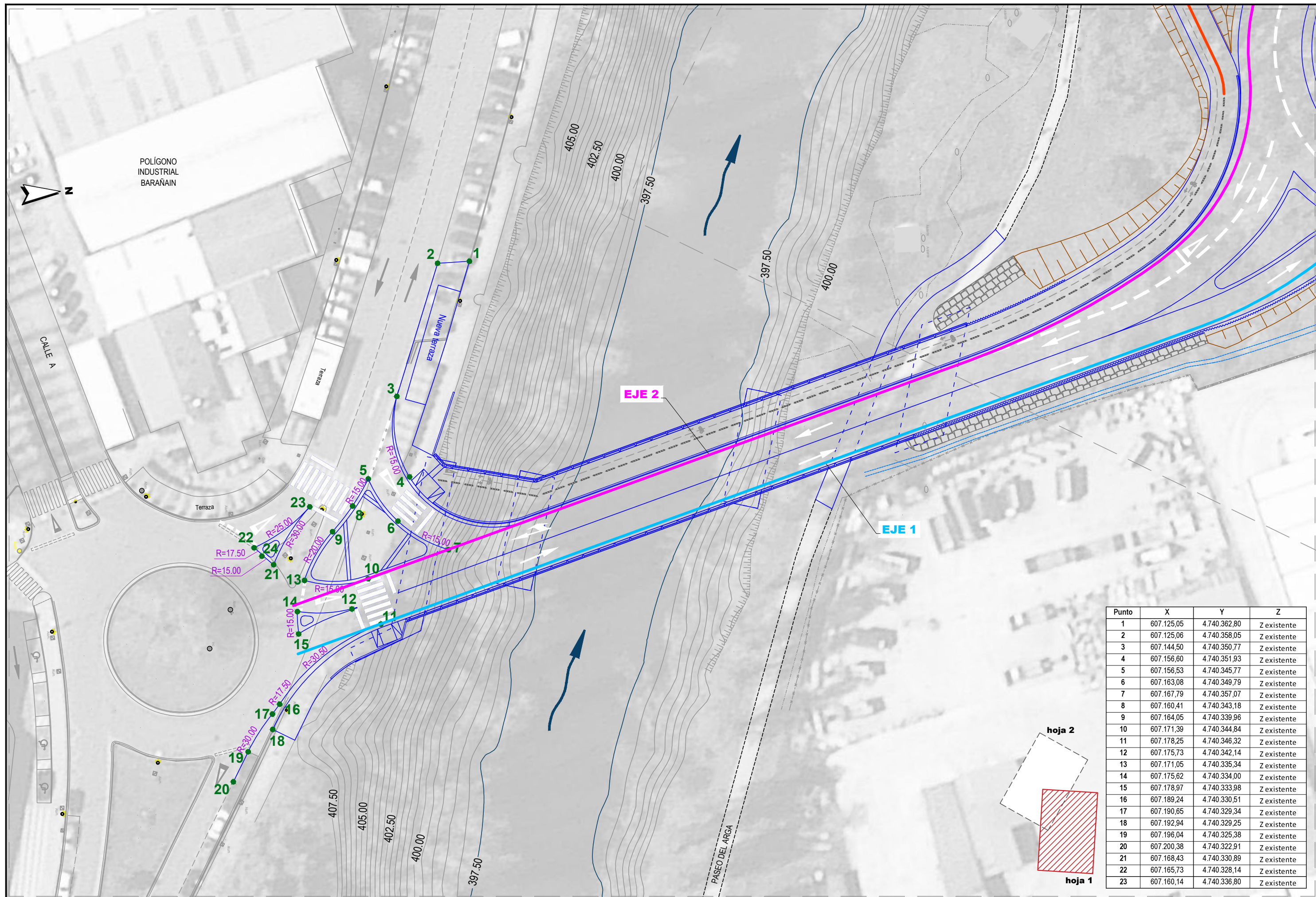
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

COTAS Y REPLANTEO
PLANTA EJES

DOCUMENTO
04_Replanteo.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
4
HOJA 1 DE 3



Punto	X	Y	Z
1	607.125,05	4.740.362,80	Z existente
2	607.125,06	4.740.358,05	Z existente
3	607.144,50	4.740.350,77	Z existente
4	607.156,60	4.740.351,93	Z existente
5	607.156,53	4.740.345,77	Z existente
6	607.163,08	4.740.349,79	Z existente
7	607.167,79	4.740.357,07	Z existente
8	607.160,41	4.740.343,18	Z existente
9	607.164,05	4.740.339,96	Z existente
10	607.171,39	4.740.344,84	Z existente
11	607.178,25	4.740.346,32	Z existente
12	607.175,73	4.740.342,14	Z existente
13	607.171,05	4.740.335,34	Z existente
14	607.175,62	4.740.334,00	Z existente
15	607.178,97	4.740.333,98	Z existente
16	607.189,24	4.740.330,51	Z existente
17	607.190,65	4.740.329,34	Z existente
18	607.192,94	4.740.329,25	Z existente
19	607.196,04	4.740.325,38	Z existente
20	607.200,38	4.740.322,91	Z existente
21	607.168,43	4.740.330,89	Z existente
22	607.165,73	4.740.328,14	Z existente
23	607.160,14	4.740.336,80	Z existente

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/500
ORIGINALES



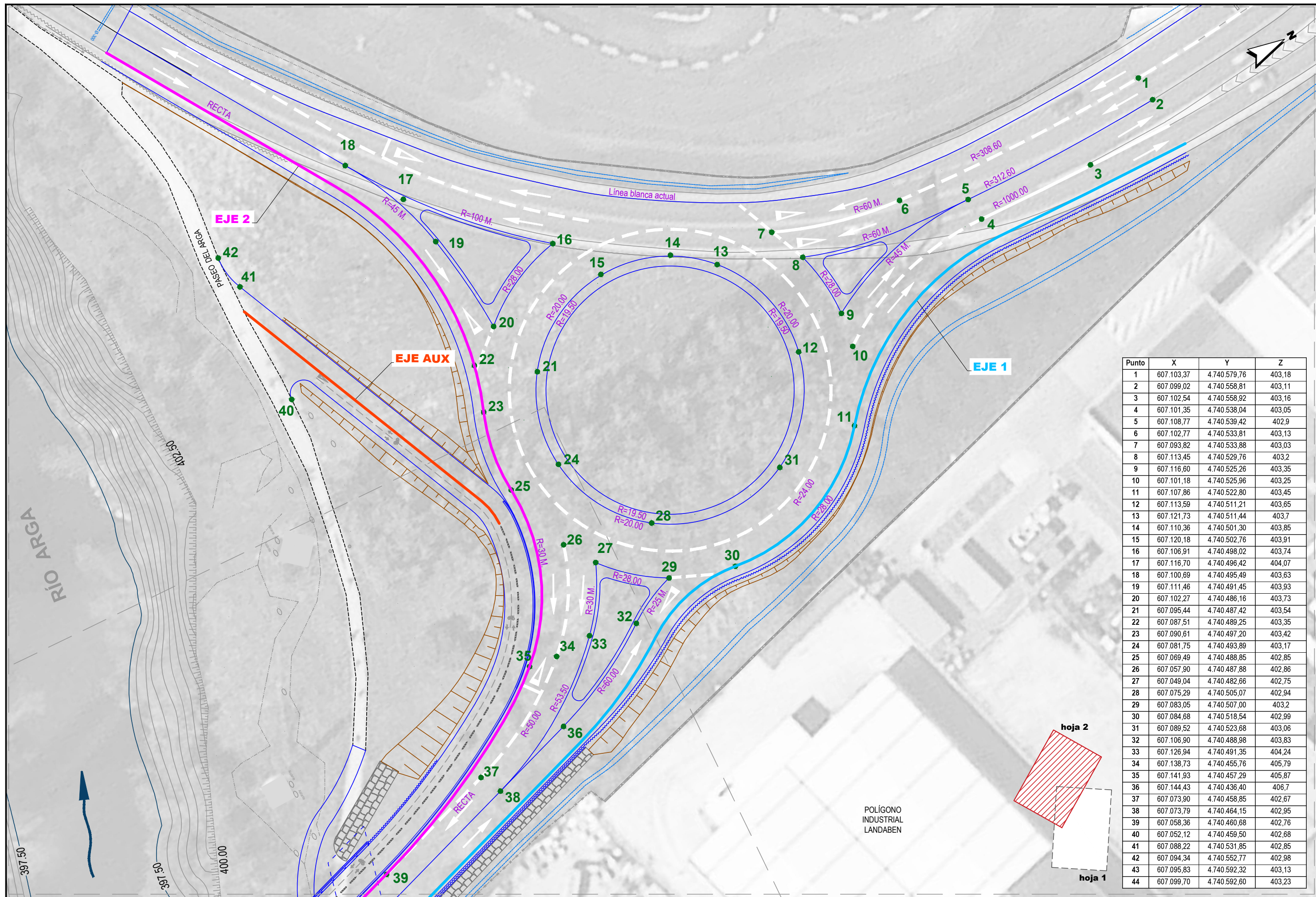
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

COTAS Y REPLANTEO
PUNTOS REPLANTEO. MARGEN IZQUIERDA

DOCUMENTO
04_Replanteo.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
4
HOJA 2 DE 3



JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERIA Y URBANISMO S.L.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERIA Y URBANISMO S.L.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

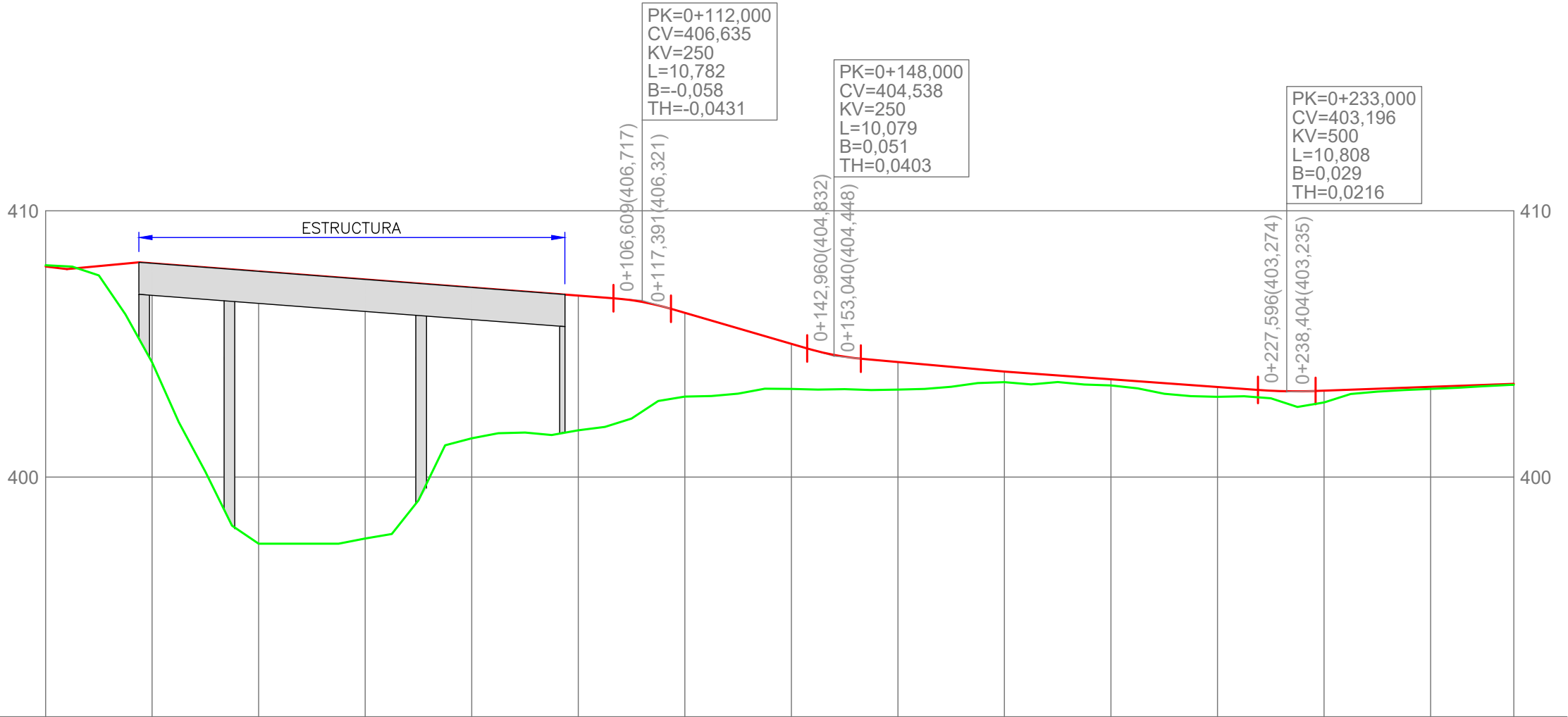
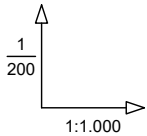
ESCALAS
1/500
ORIGINALS
GRAFICAS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

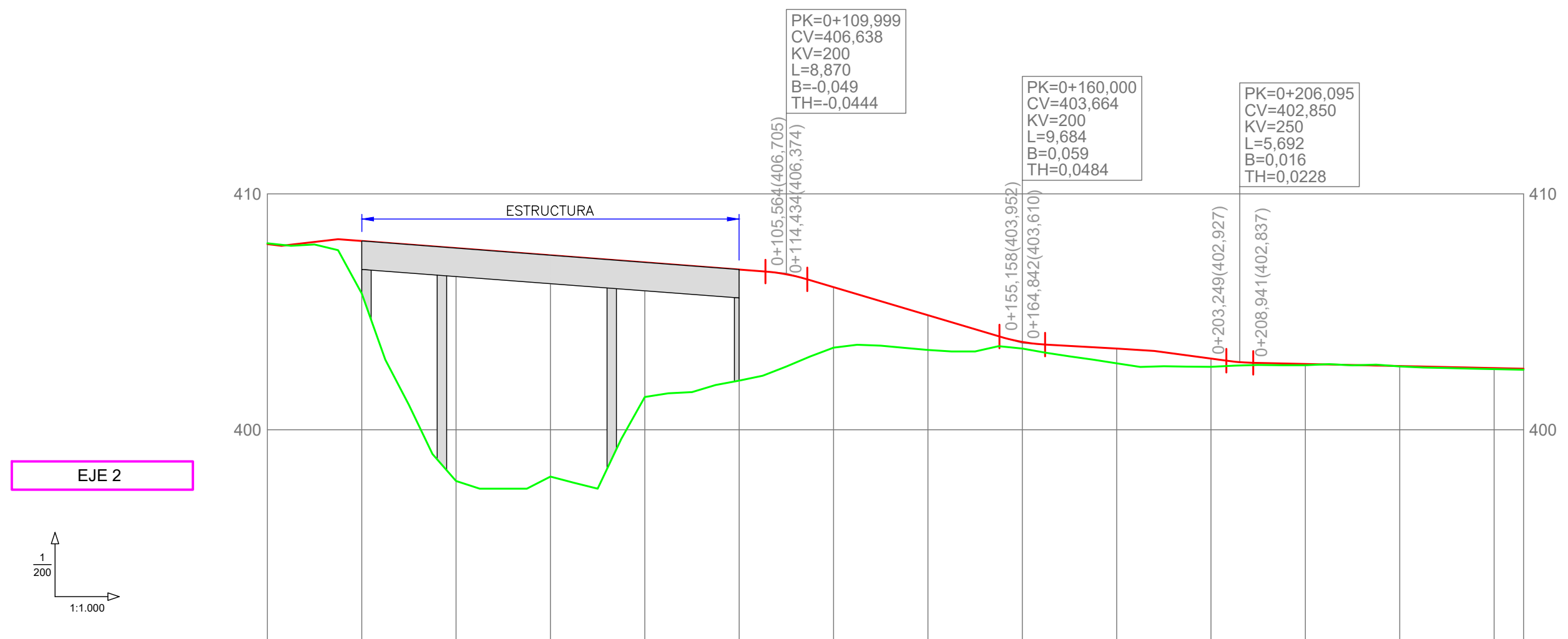
DESIGNACION DEL PLANO
COTAS Y REPLANTEO
PUNTOS REPLANTEO. MARGEN DERECHA

DOCUMENTO
04_Replanteo.dwg
FECHA
AGOSTO 2022
PLANO Nº
4
HOJA 3 DE 3

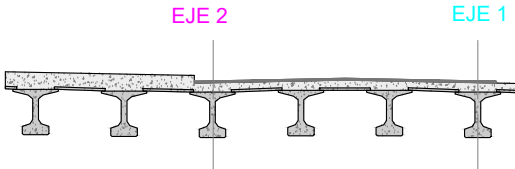
EJE 1



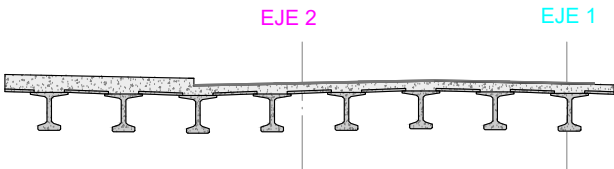
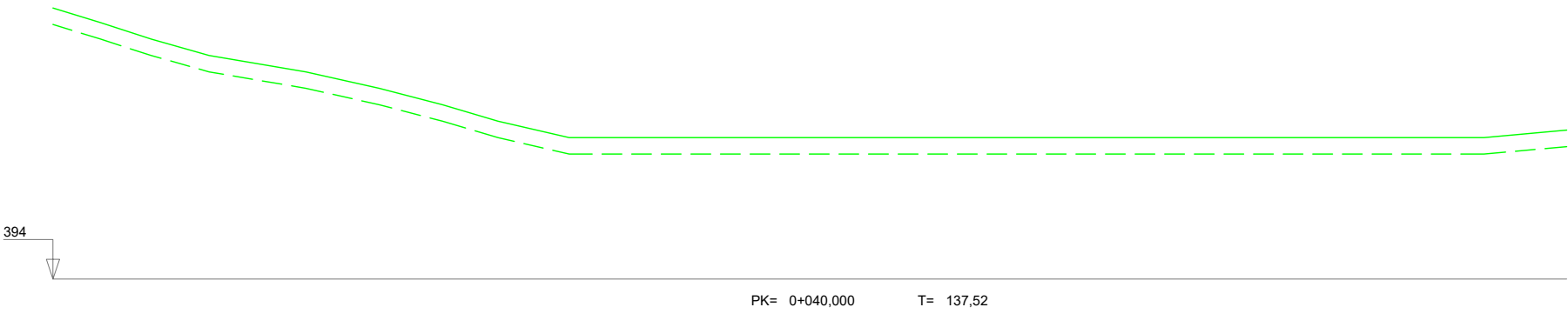
RAMPAS Y PENDIENTES		-2,50% 1,89%		-1,51%		-1,51%		-5,83%		-1,79%		-1,45%		0,71%			
COTAS	PROYECTADA	407,910	408,027	407,725	407,422	407,119	406,817	406,169	405,004	404,323	403,964	403,674	403,385	403,246	403,389	403,500	
	ACTUAL	407,956	404,311	397,500	397,691	401,458	401,757	403,024	403,310	403,284	403,564	403,443	403,016	402,802	403,309		
	DIFERENCIAS	-0,046	3,716	10,225	9,731	5,661	5,060	3,145	1,694	1,039	0,400	0,231	0,369	0,444	0,080		
KILOMETRAJE		0+000				0+100				0+200				0+275,619			



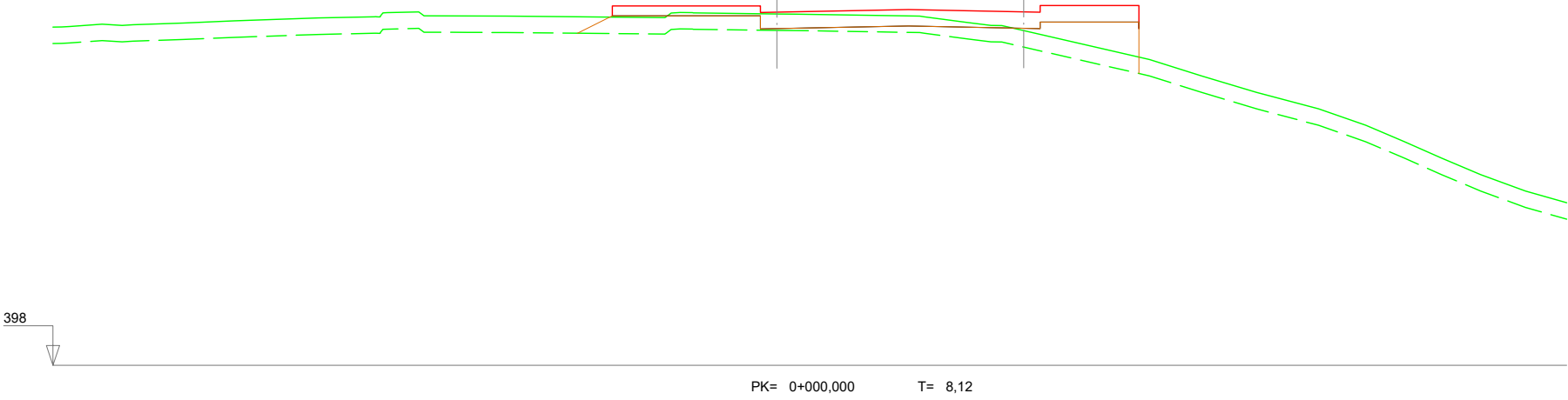
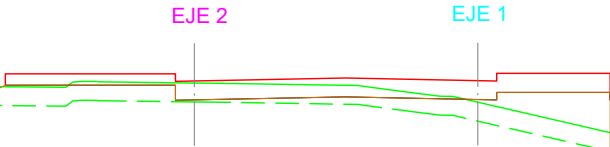
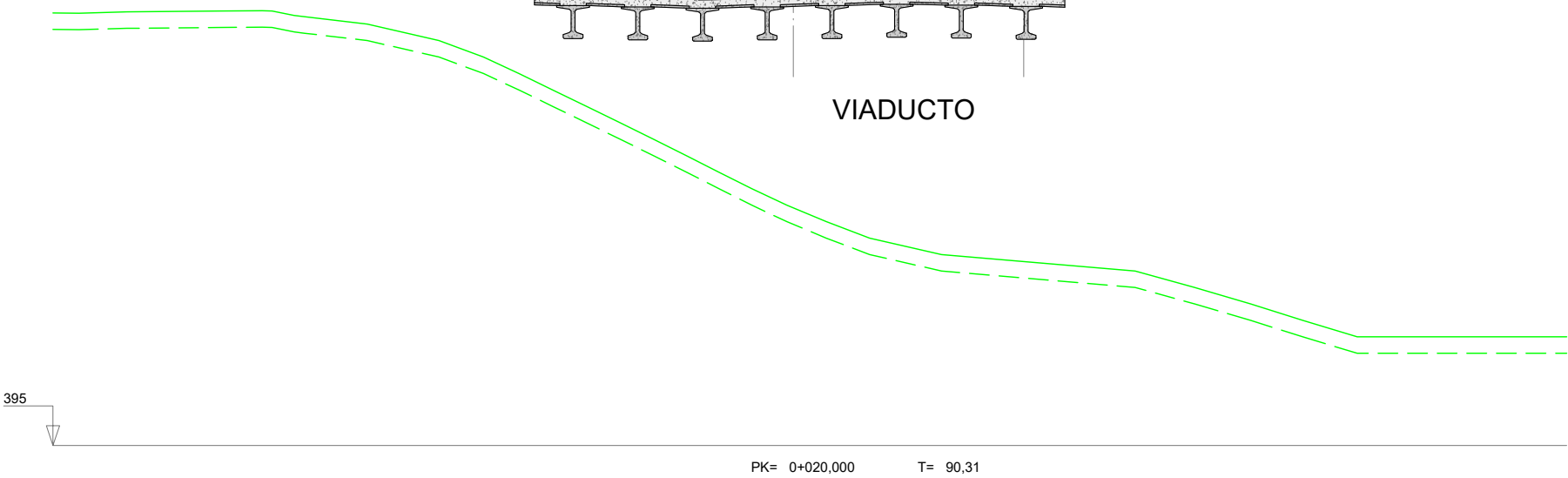
RAMPAS Y PENDIENTES		-2,50%2,33% -1,50%		-1,51%		-1,51%		-5,95%		-1,11%-1,10%-1,27%		-2,72%		-0,44%			
COTAS	PROYECTADA	407,870	408,000	407,697	407,395	407,092	406,789	406,043	404,854	403,723	403,443	403,016	402,789	402,701	402,613	402,585	
	ACTUAL	407,902	405,772	397,829	398,015	401,389	402,083	403,481	403,380	403,443	402,814	402,665	402,736	402,683	402,571		
	DIFERENCIAS	-0,032	2,228	9,868	9,380	5,703	4,706	2,562	1,474	0,280	0,629	0,351	0,053	0,018	0,042		
KILOMETRAJE		0+000				0+100						0+200				0+266,244	

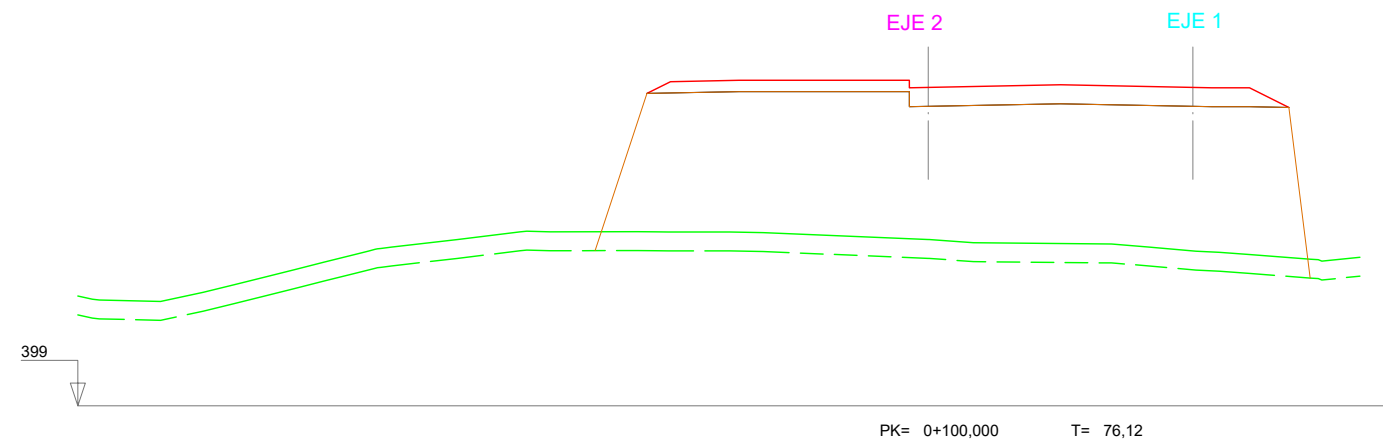


VIADUCTO

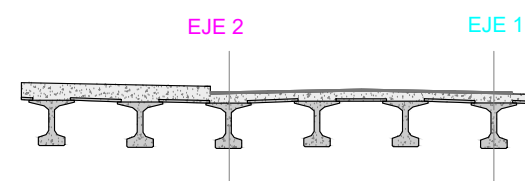


VIADUCTO

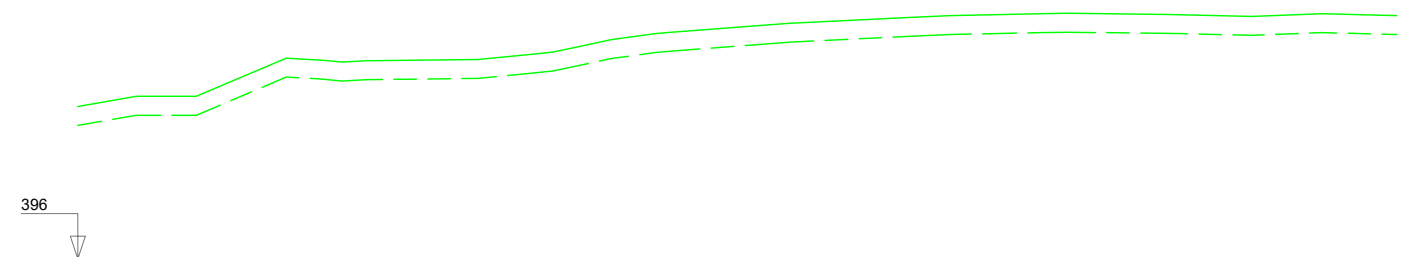




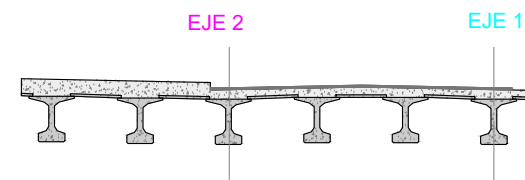
PK= 0+100,000 T= 76,12



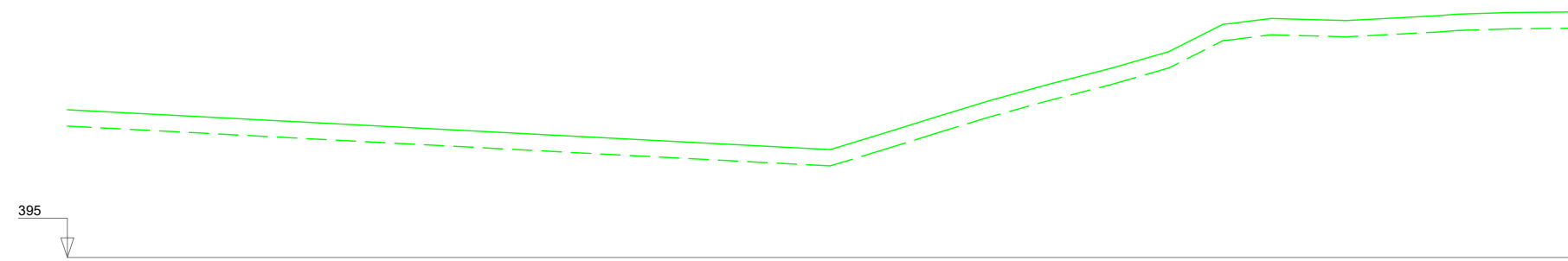
VIADUCTO



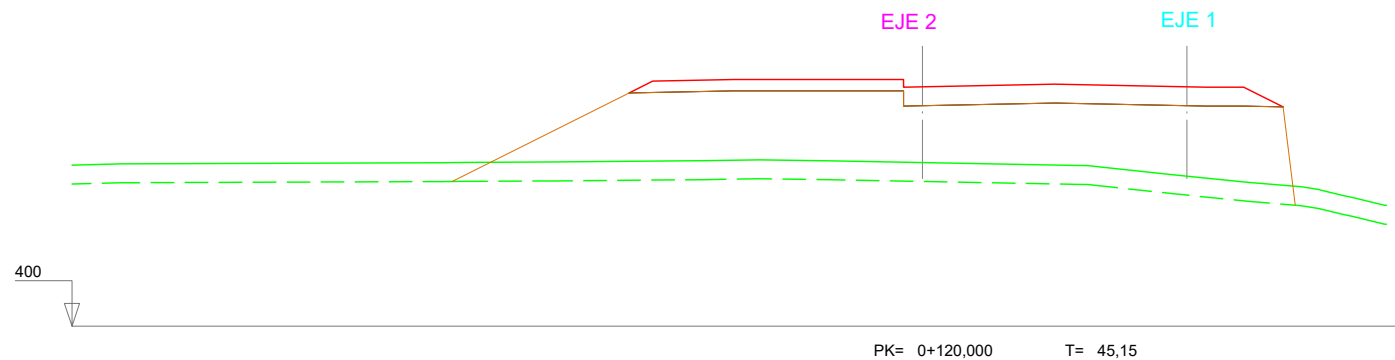
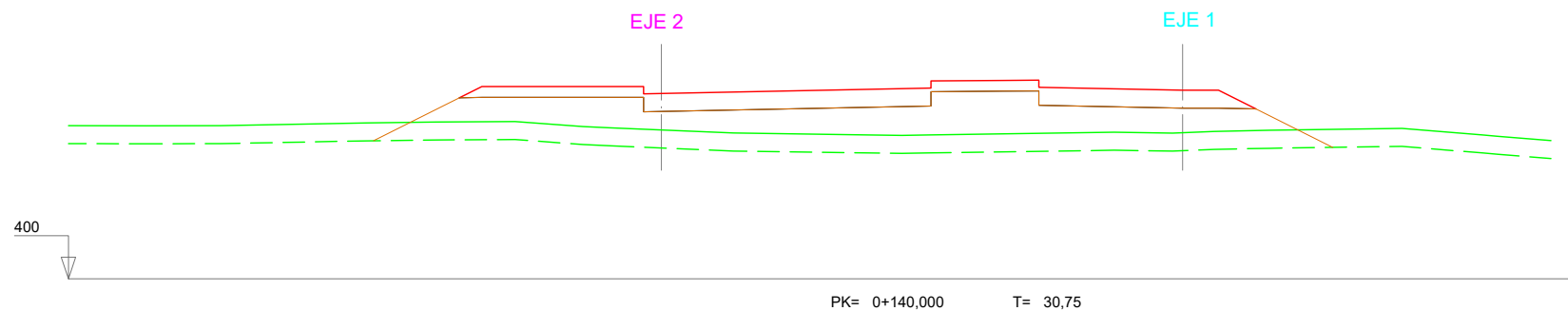
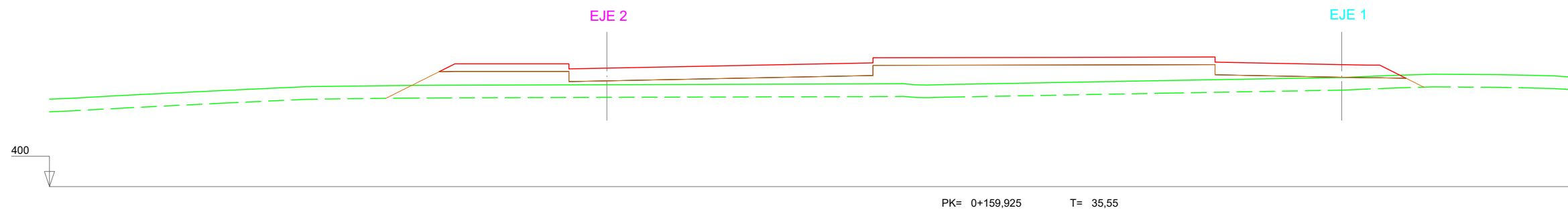
PK= 0+080,000 T= 74,38



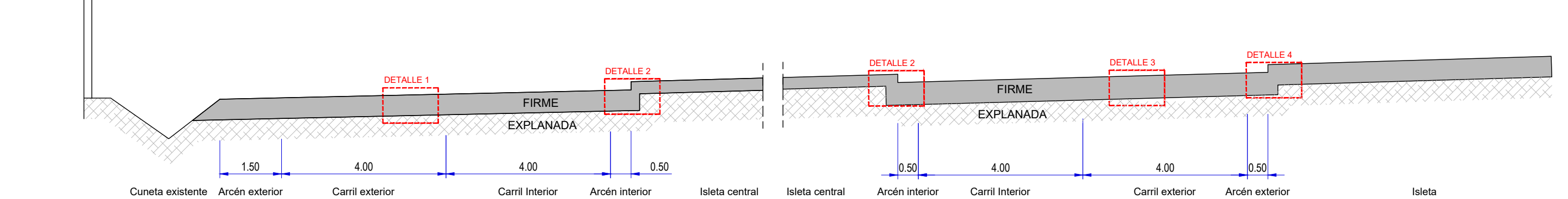
VIADUCTO



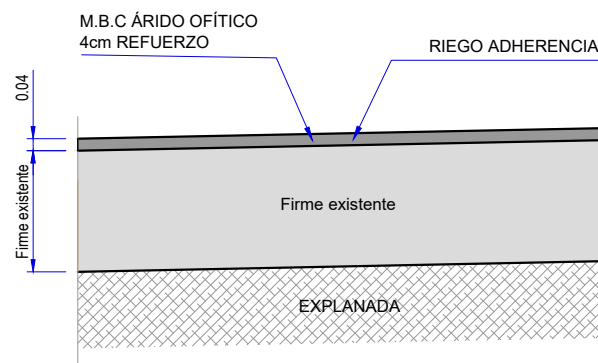
PK= 0+060,000 T= 124,65



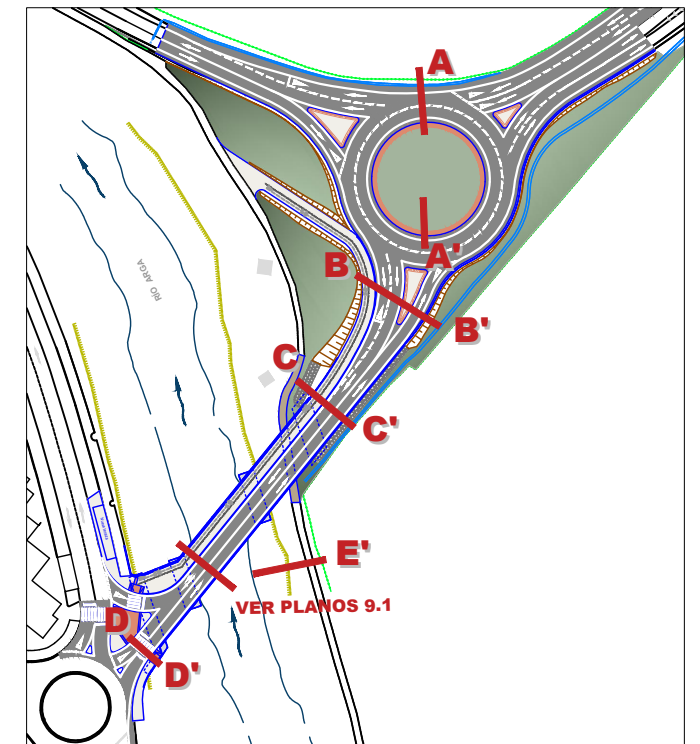
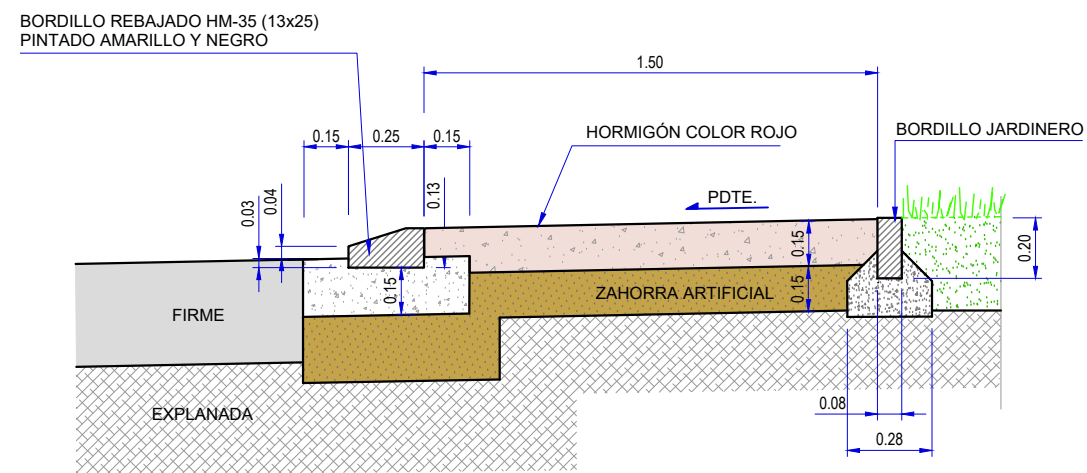
SECCIÓN A-A'
ESC 1:100



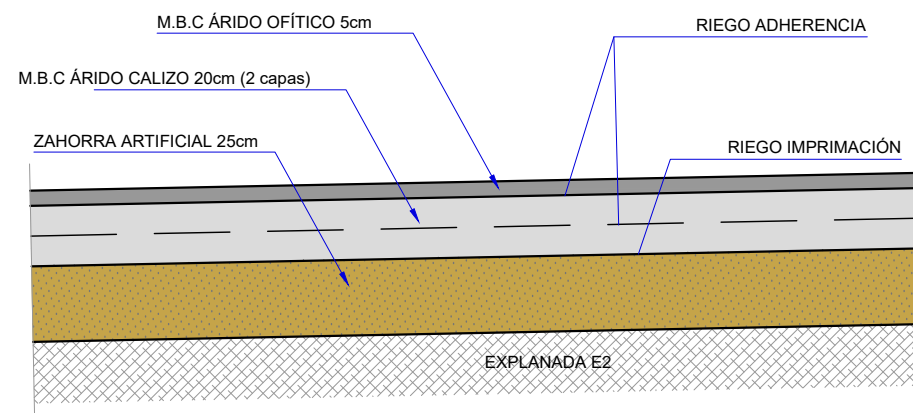
DETALLE 1
ESC 1:40



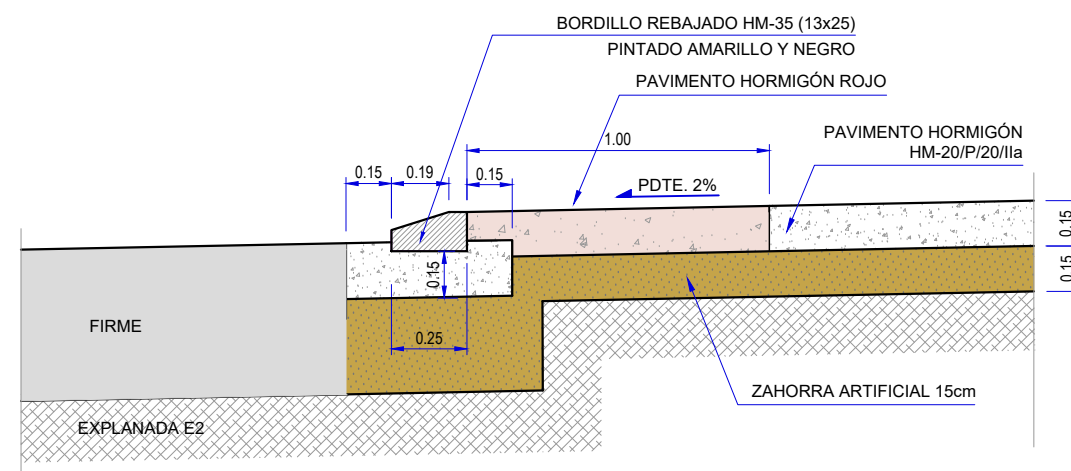
DETALLE 2
ESC 1:40



DETALLE 3 - AFIRMADO NUEVA EJECUCIÓN (Sección de firme 221 Norma 6.1 IC)
ESC 1:40



DETALLE 4 - ENCUESTRO CALZADA CON ISLETA
ESC 1:40

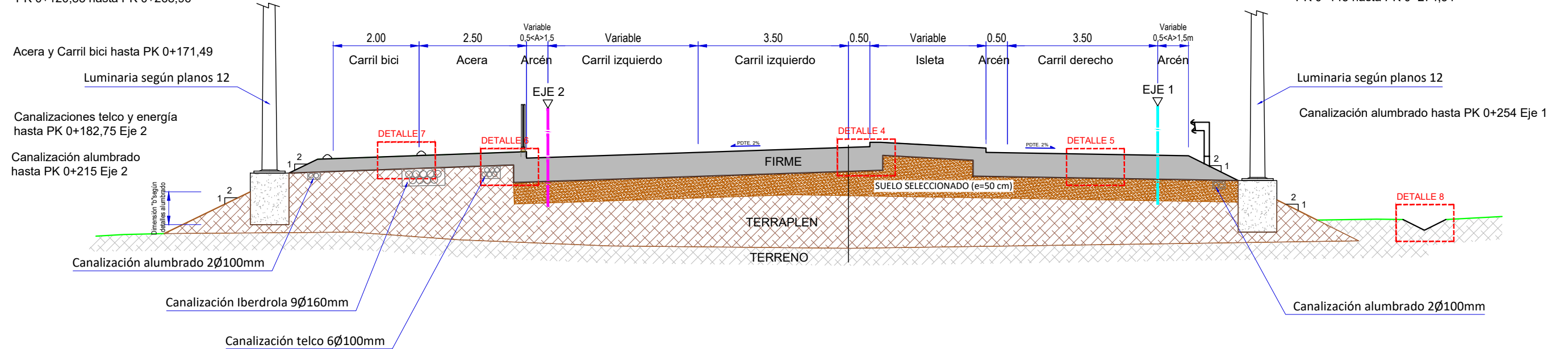


SECCIÓN B-B'

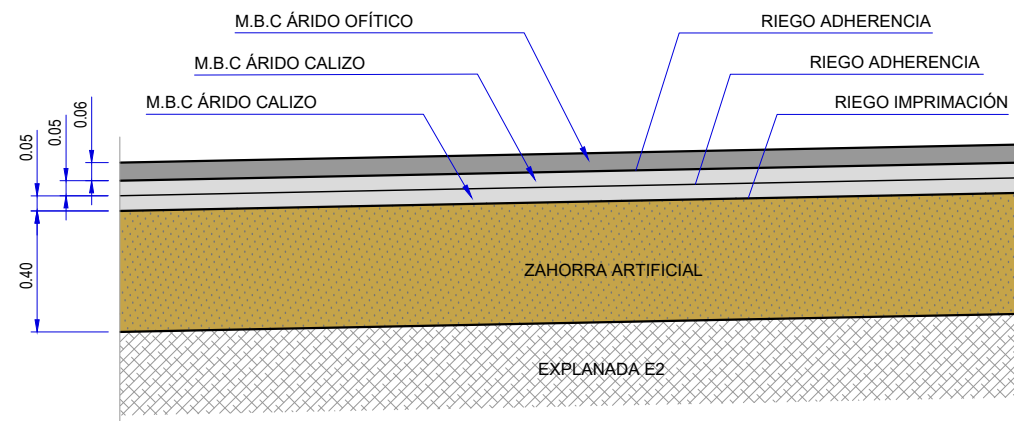
ESC 1:100

SECCIÓN EN TIERRAS EJE 2:
PK 0+120,83 hasta PK 0+268,96

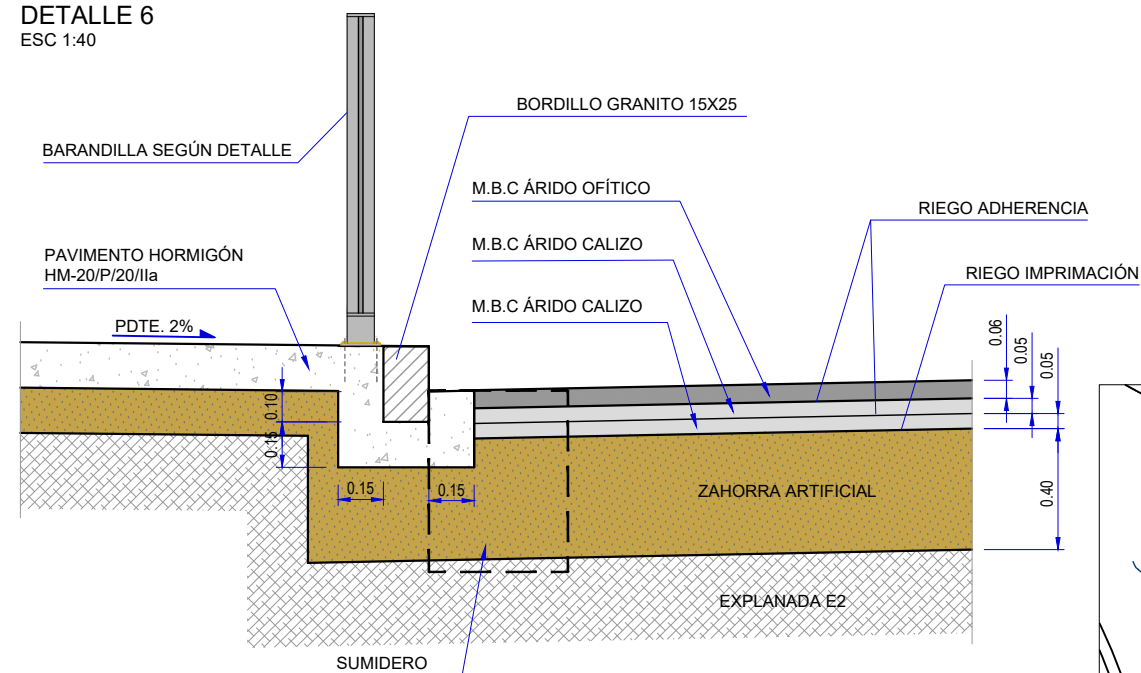
SECCIÓN EN TIERRAS EJE 1:
PK 0+145 hasta PK 0+274,34



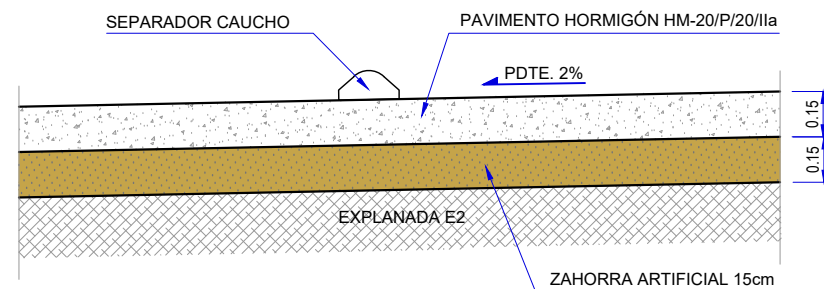
DETALLE 5 - AFIRMADO NUEVA EJECUCIÓN (Sección de firme 3121 Norma 6.1 IC)
ESC 1:40



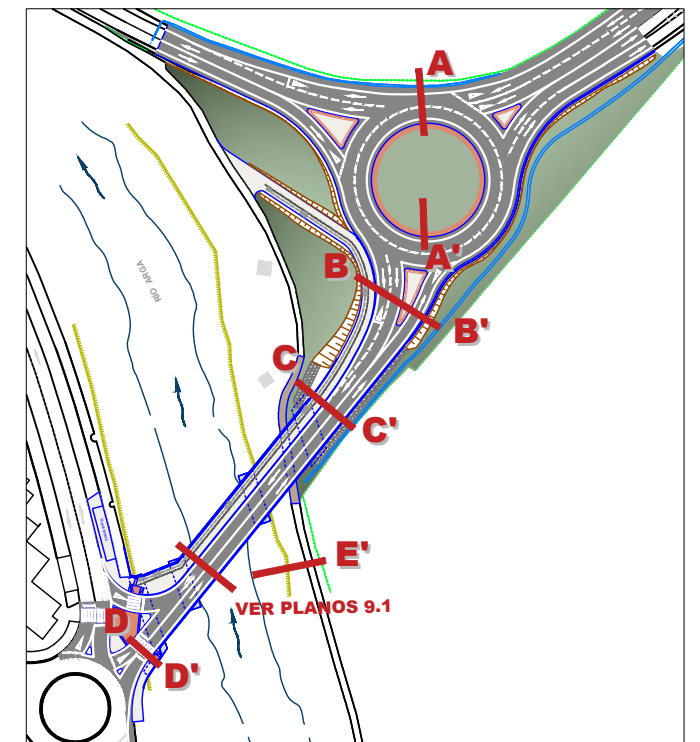
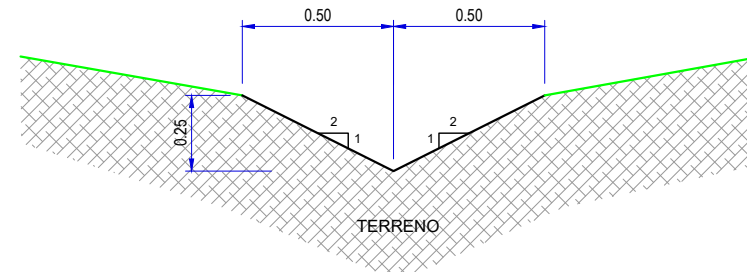
DETALLE 6
ESC 1:40



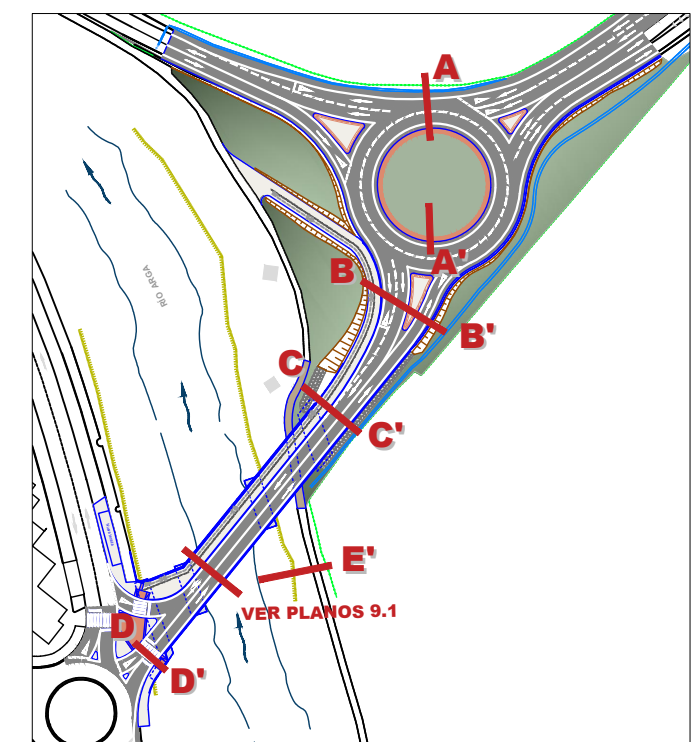
DETALLE 7: Pavimento carril bici y acera
ESC 1:40



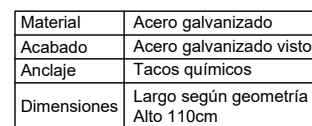
DETALLE 8 - CUNETA EN TIERRAS
ESC 1:40



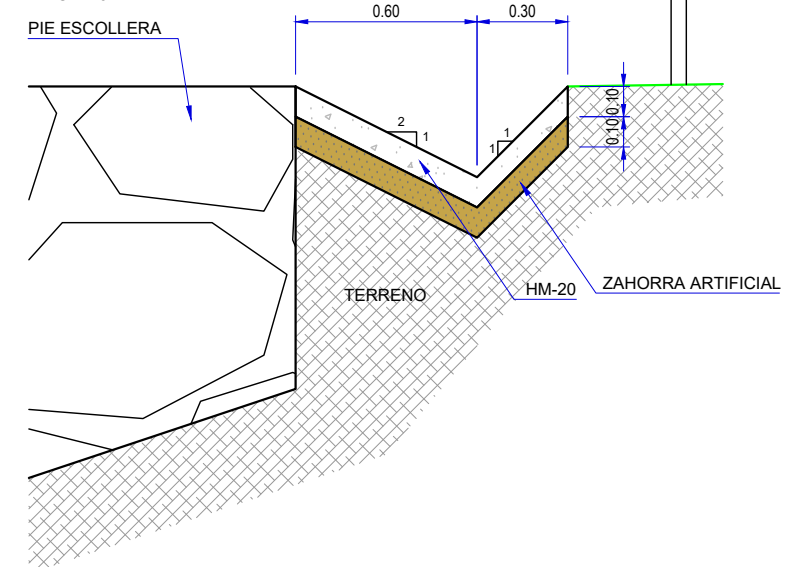
ESC 1:100



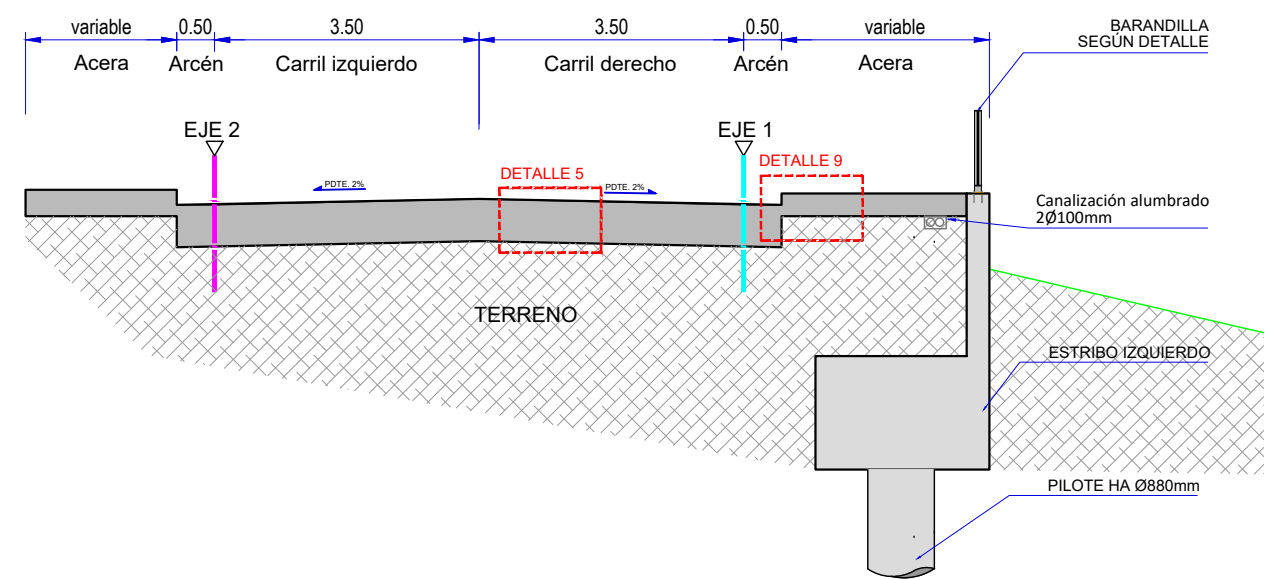
ESC 1:25



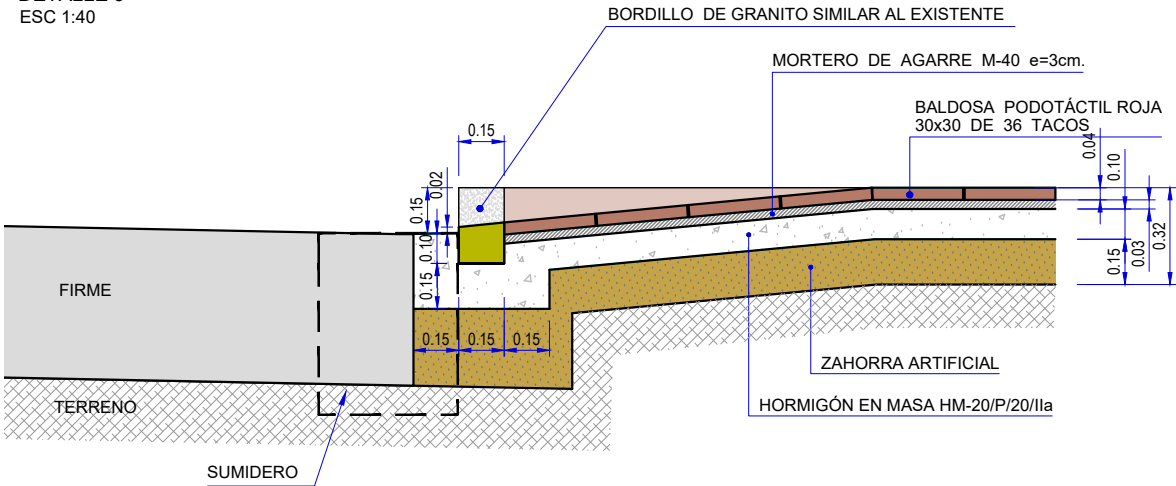
ESC 1:40



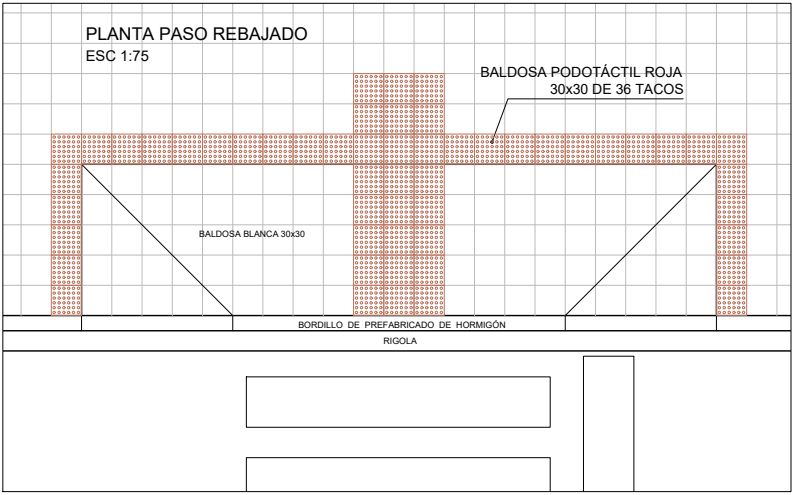
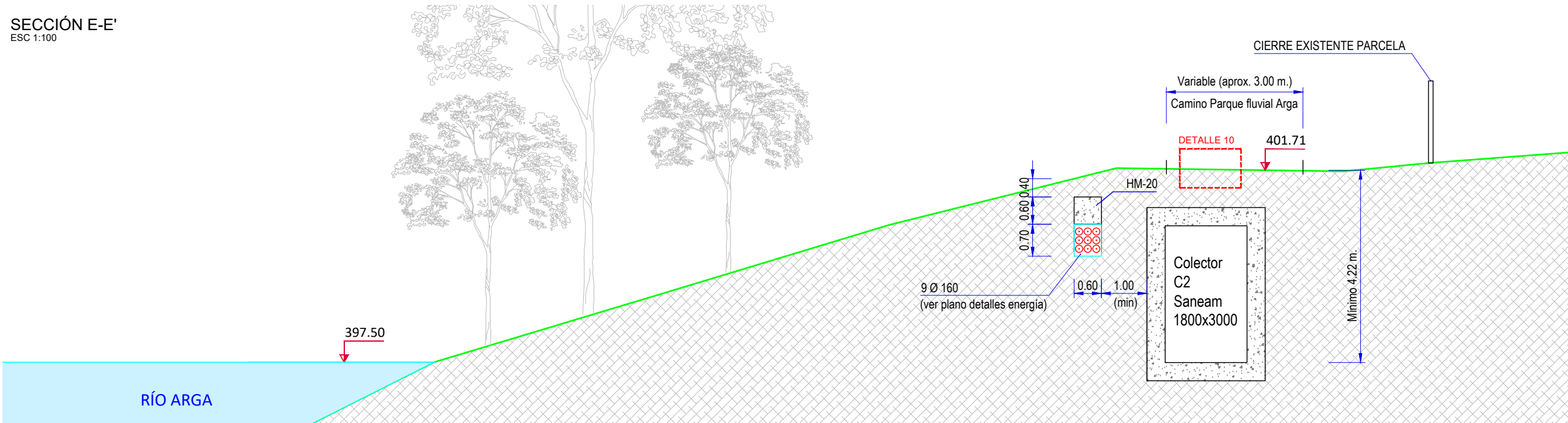
SECCIÓN D-D'
ESC 1:100



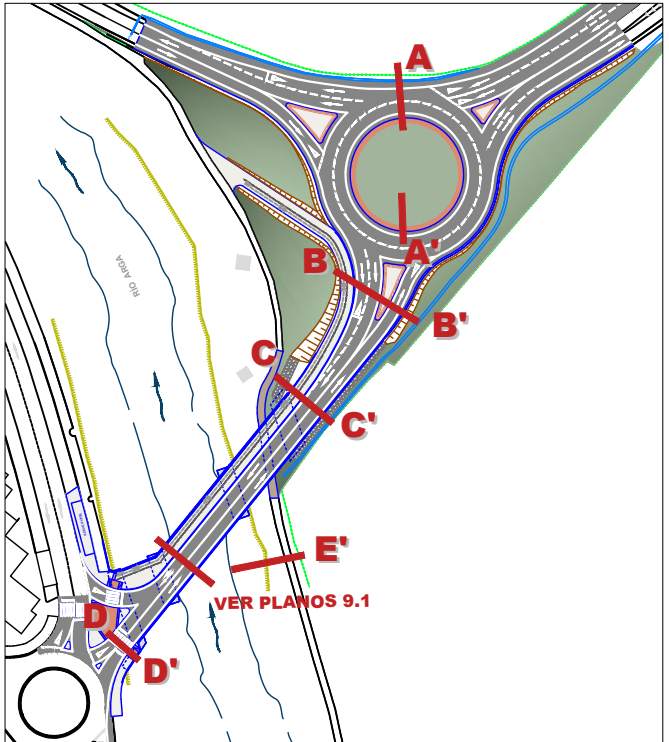
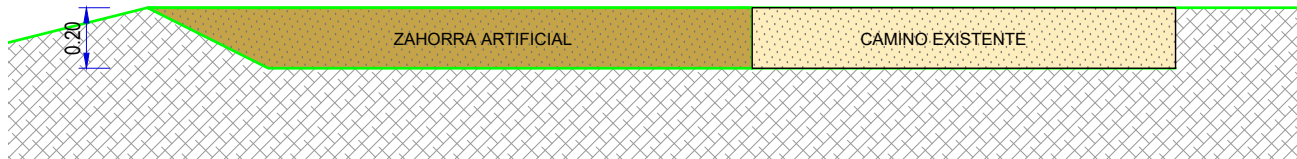
DETALLE 9
ESC 1:40

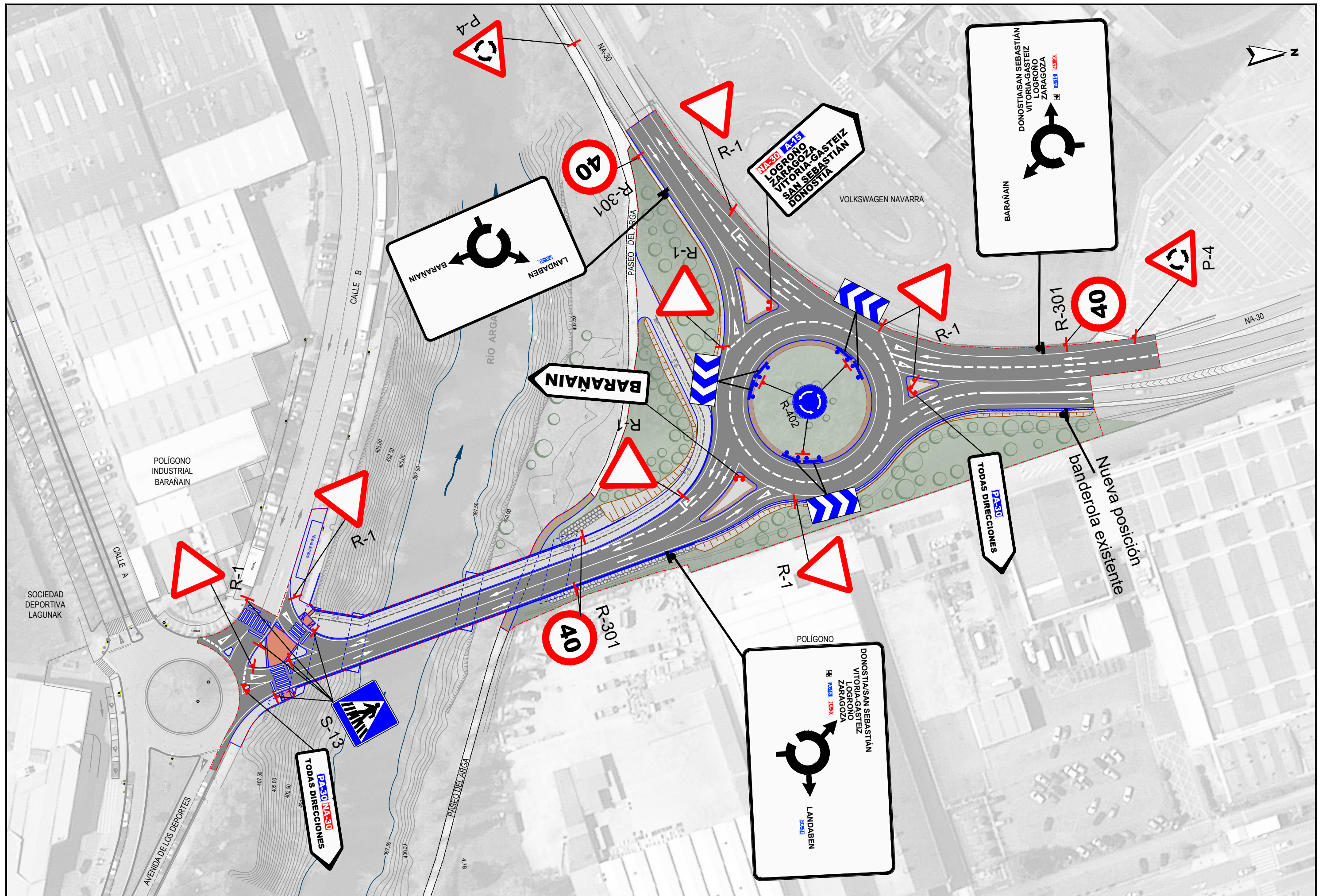


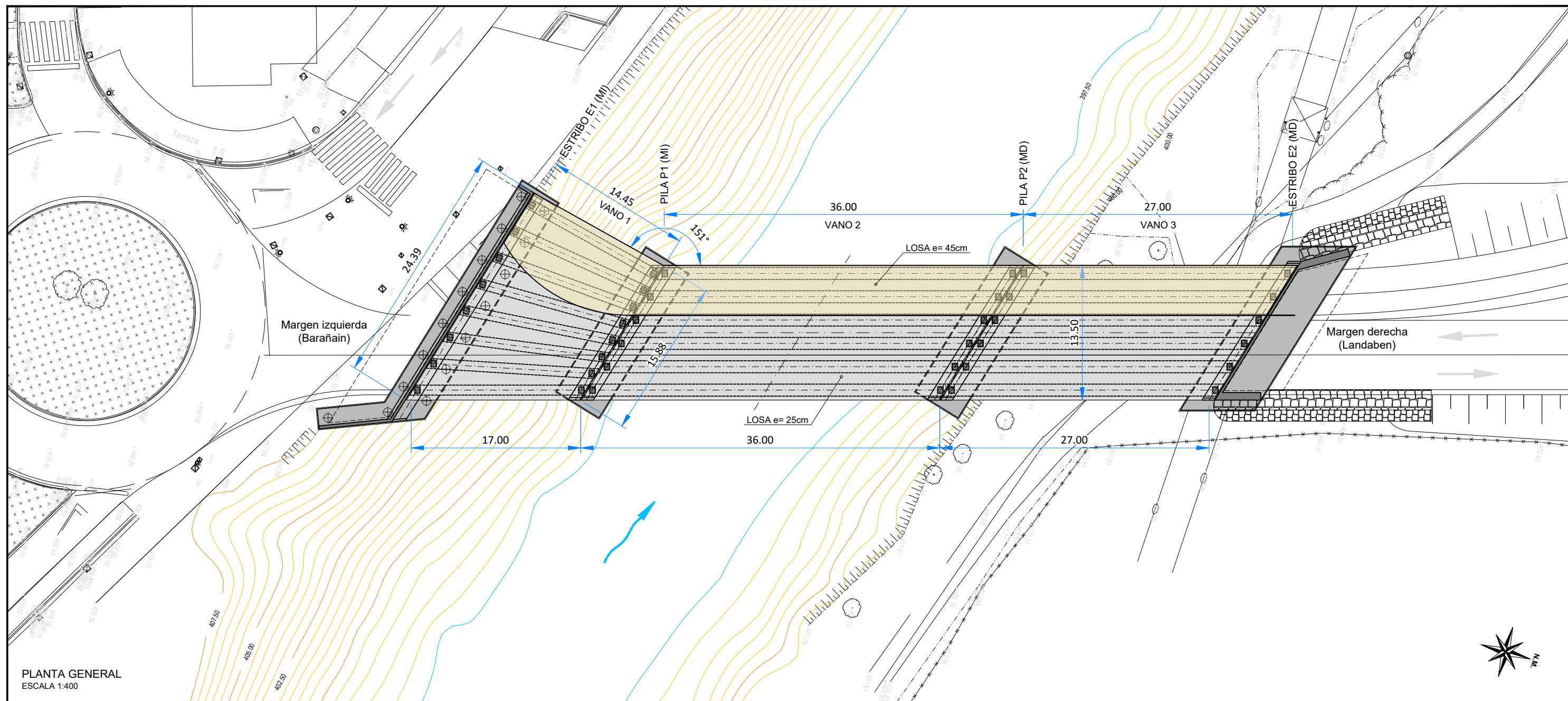
SECCIÓN E-E'
ESC 1:100



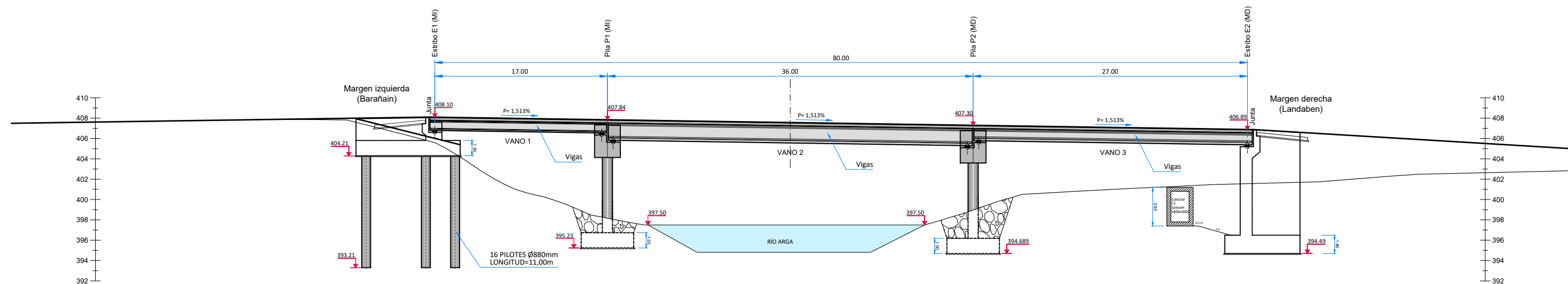
DETALLE 10. REPOSICIÓN PASEO FLUVIAL DEL ARGÁ
ESC 1:40







PLANTA GENERAL
ESCALA 1:400



ALZADO LONGITUDINAL
ESCALA 1:400

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

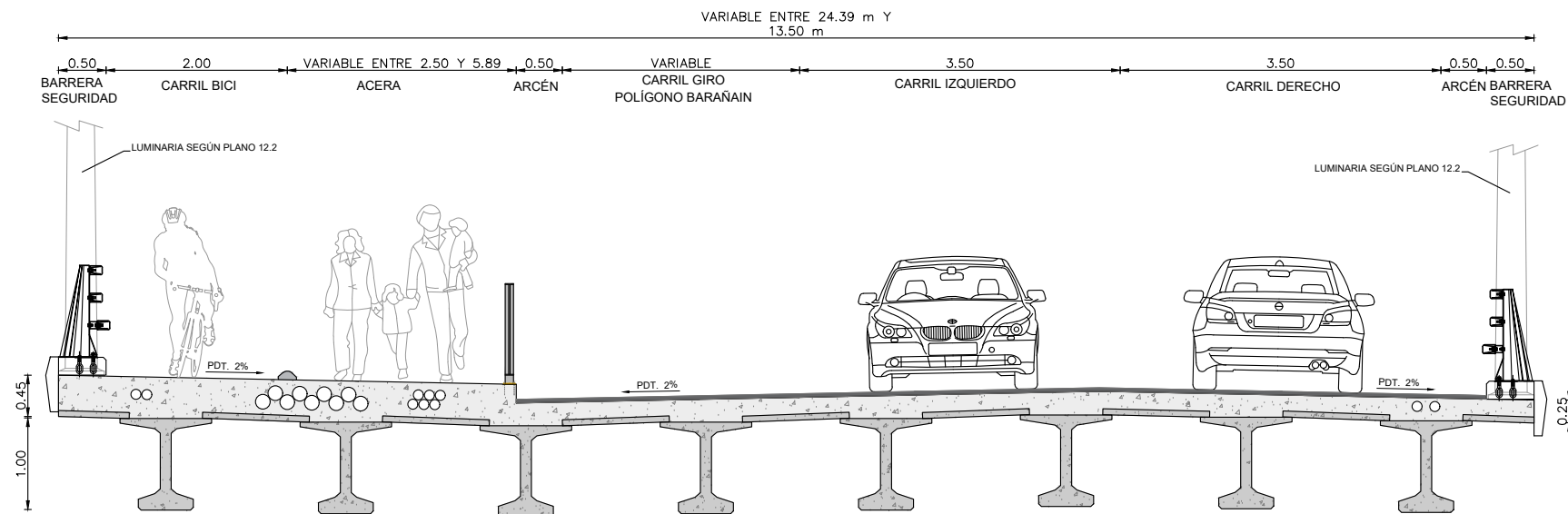
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/400
ORIGINALS
GRAFICAS

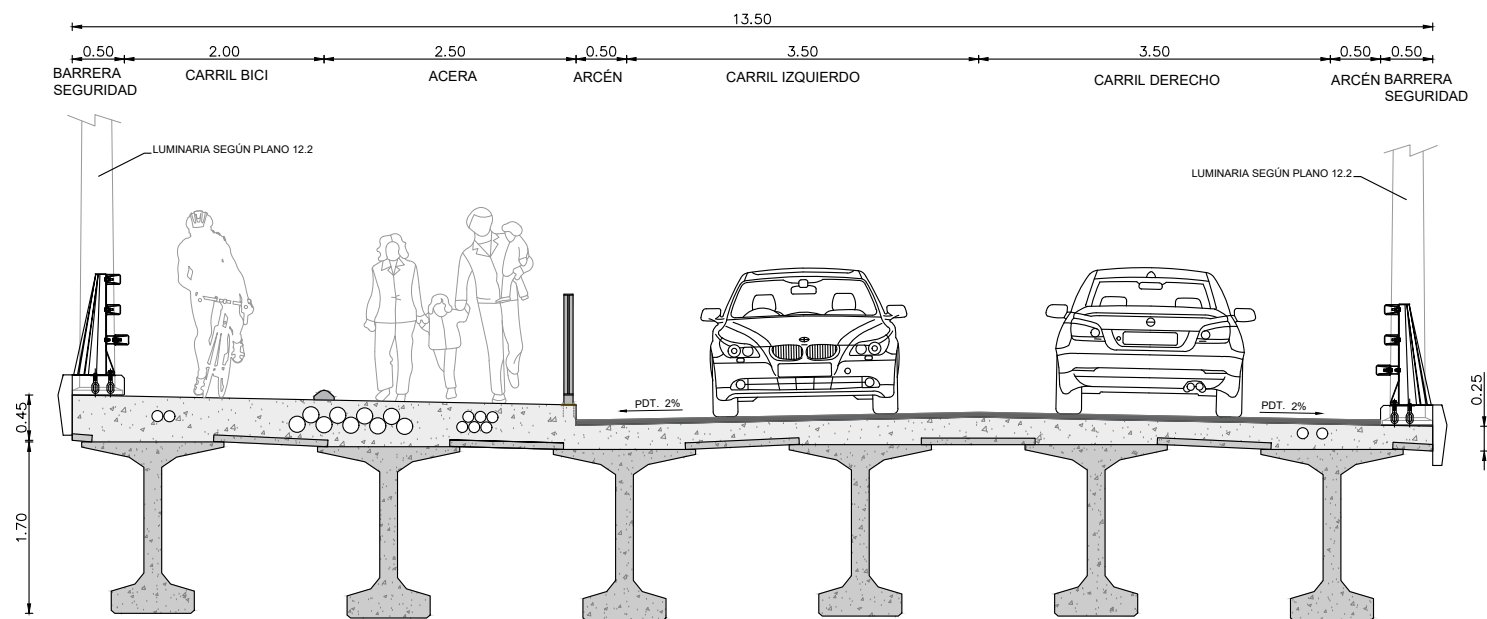
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACIÓN DEL PLANO
PLANTA Y ALZADO LONGITUDINAL

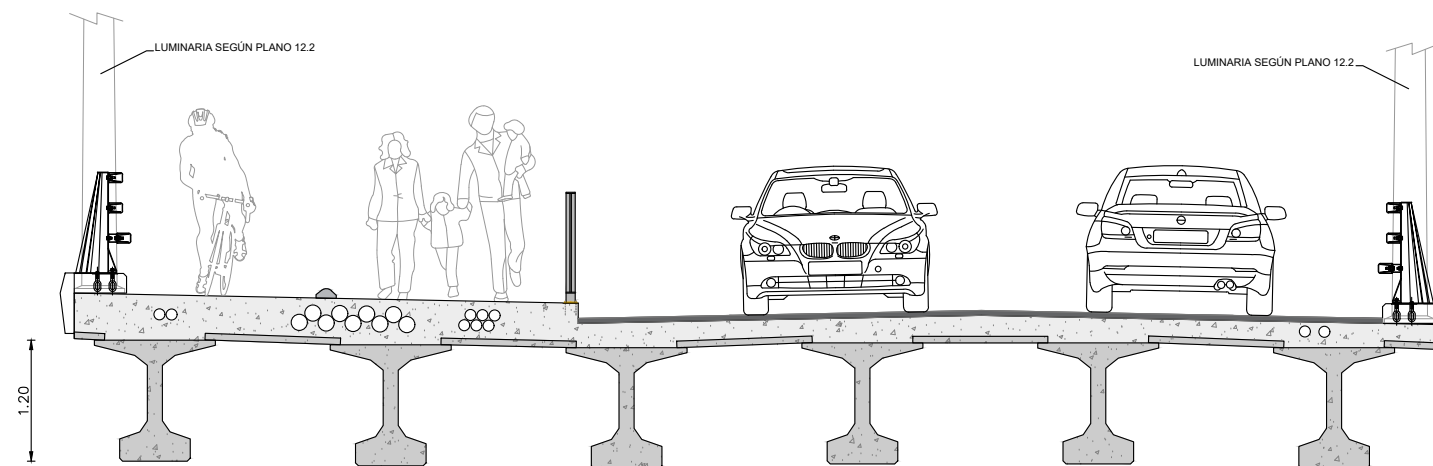
DOCUMENTO
09.1.1. Planta_Alz Long.dwg
FECHA
AGOSTO 2022
PLANO Nº
9.1.1
HOJA 1 DE 1



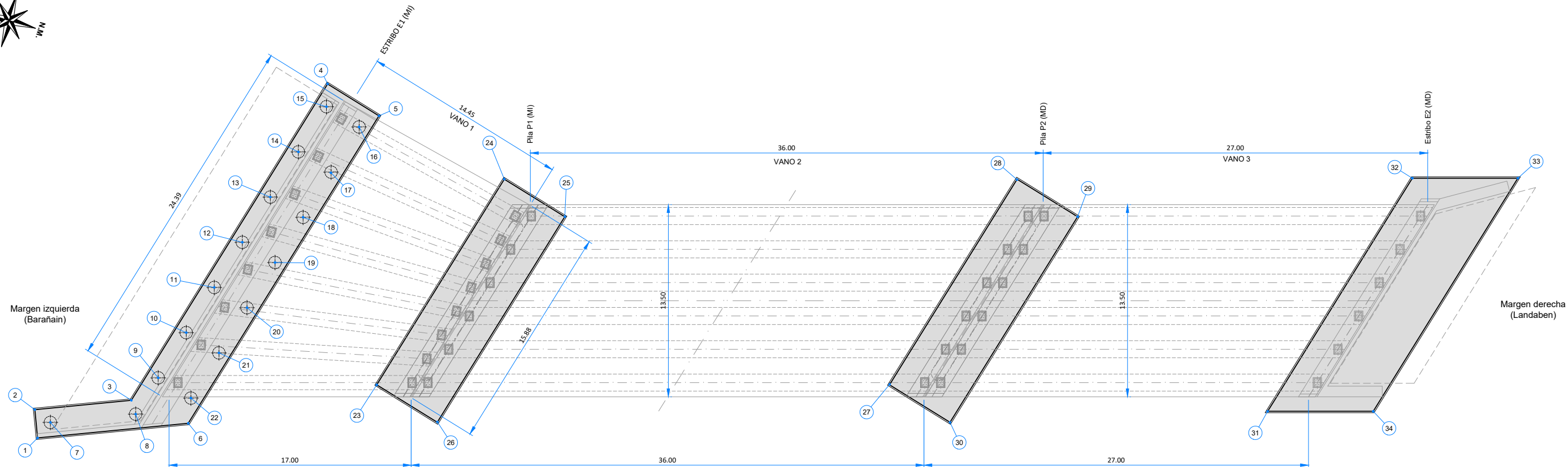
SECCIÓN TRANSVERSAL VANO 1
ESCALA 1:75 COTAS EN m



SECCIÓN TRANSVERSAL VANO 2
ESCALA 1:75 COTAS EN m



SECCIÓN TRANSVERSAL VANO 3
ESCALA 1:75 COTAS EN m



REPLANTEO ENCEPADO ESTRIBO E1 (MI)		
Nº	X	Y
1	607183.50	4740342.26
2	607181.64	4740341.52
3	607179.10	4740347.83
4	607153.89	4740354.77
5	607155.02	4740358.87
6	607179.52	4740352.12

REPLANTEO PILOTES ESTRIBO E1 (MI)		
Nº	X	Y
7	607182.20	4740342.82
8	607179.95	4740348.40
9	607177.05	4740349.20
10	607173.45	4740350.19
11	607169.85	4740351.18
12	607166.25	4740352.17
13	607162.65	4740353.16
14	607159.05	4740354.15
15	607155.45	4740355.15
16	607156.16	4740357.75
17	607159.81	4740356.76
18	607163.36	4740355.77
19	607166.97	4740354.77
20	607170.57	4740353.78
21	607174.17	4740352.79
22	607177.77	4740351.80

REPLANTEO ENCEPADO PILA P1 (MI)		
Nº	X	Y
23	607173.19	4740364.05
24	607156.80	4740368.56
25	607158.13	4740373.38
26	607174.49	4740368.87

REPLANTEO ENCEPADO PILA P2 (MD)		
Nº	X	Y
27	607162.99	4740398.59
28	607146.67	4740403.10
29	607147.96	4740407.92
30	607164.35	4740403.41

REPLANTEO ENCEPADO ESTRIBO E2 (MD)		
Nº	X	Y
31	607157.31	4740424.58
32	607138.73	4740429.70
33	607136.64	4740436.81
34	607155.22	4740431.69

NOTA:
SISTEMA DE COORDENADAS UTM: ETRS89 HUSO 30

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EMPRESA
CONSULTORA
INGENIERÍA Y URBANISMO S.L.

EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/300
ORIGINALES



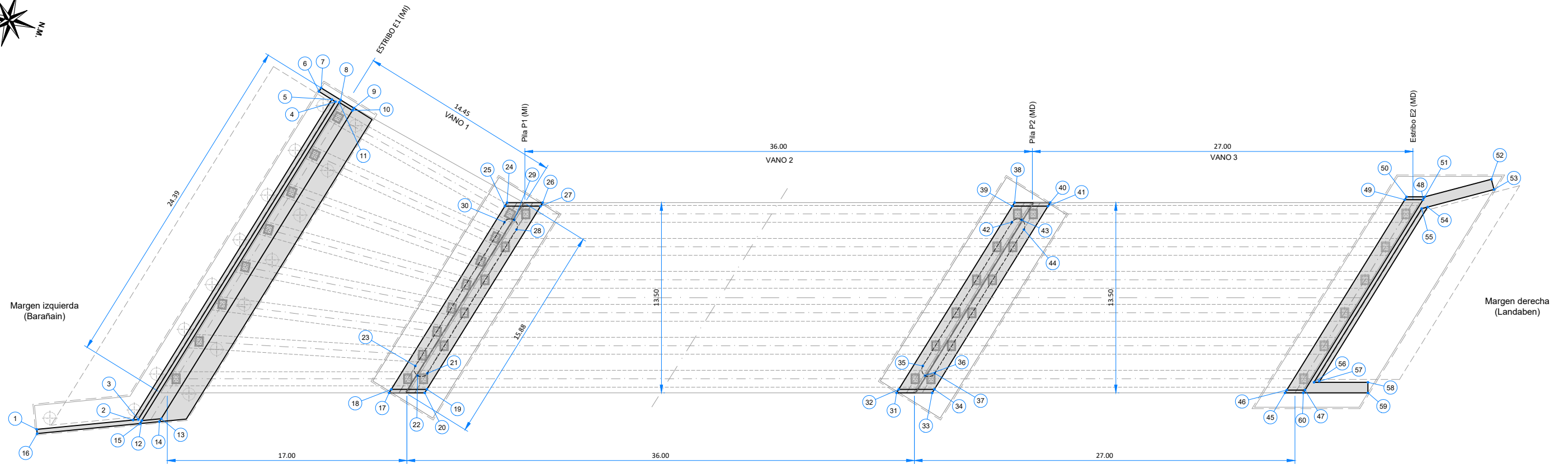
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

REPLANTEO
ENCEPADOS Y PILOTES

DOCUMENTO
09.2.1_Repl_Encep_Pilotes.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
9.2.1
HOJA 1 DE 1



REPLANTEO ESTRIBO E1 (MI)		
Nº	X	Y
1	607183.22	4740342.15
2	607180.65	4740348.52
3	607180.51	4740348.87
4	607154.93	4740355.91
5	607154.85	4740355.62
6	607154.56	4740354.58
7	607154.28	4740354.66
8	607154.71	4740356.23
9	607155.00	4740357.29
10	607155.19	4740357.24
11	607154.90	4740356.18
12	607180.52	4740349.12
13	607180.00	4740350.41
14	607180.24	4740350.34
15	607180.76	4740349.06
16	607183.50	4740342.26

REPLANTEO DINTEL PILA P1 (MI)		
Nº	X	Y
17	607173.68	4740365.40
18	607173.39	4740365.47
19	607172.68	4740367.90
20	607172.96	4740367.82
24	607158.36	4740369.61
25	607158.65	4740369.54
26	607157.65	4740372.04
27	607157.93	4740371.96

REPLANTEO PILA P1 (MI)		
Nº	X	Y
21	607171.58	4740367.61
22	607171.93	4740366.99
23	607171.31	4740366.64
28	607160.01	4740370.79
29	607159.39	4740370.44
30	607159.74	4740369.83

REPLANTEO DINTEL PILA P2 (MD)		
Nº	X	Y
31	607163.51	4740399.93
32	607163.22	4740400.01
33	607162.79	4740402.36
34	607162.51	4740402.44
38	607148.19	4740404.15
39	607148.48	4740404.07
40	607147.48	4740406.57
41	607147.76	4740406.50

REPLANTEO PILA P2 (MD)		
Nº	X	Y
35	607161.15	4740401.18
36	607161.76	4740401.53
37	607161.41	4740402.14
42	607149.58	4740404.36
43	607149.23	4740404.98
44	607149.84	4740405.33

REPLANTEO ESTRIBO E2 (MD)		
Nº	X	Y
45	607155.72	4740426.37
46	607155.50	4740426.43
47	607155.13	4740427.67
48	607139.81	4740431.89
49	607140.17	4740430.65
50	607139.95	4740430.71
51	607139.58	4740431.95
52	607137.05	4740436.13
53	607137.69	4740436.52
54	607140.22	4740432.35
55	607140.44	4740431.98
56	607154.42	4740428.13
57	607154.25	4740428.46
58	607153.34	4740431.80
59	607154.06	4740432.01
60	607155.36	4740427.61

NOTA:
SISTEMA DE COORDENADAS UTM: ETRS89 HUSO 30

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/300
ORIGINALES



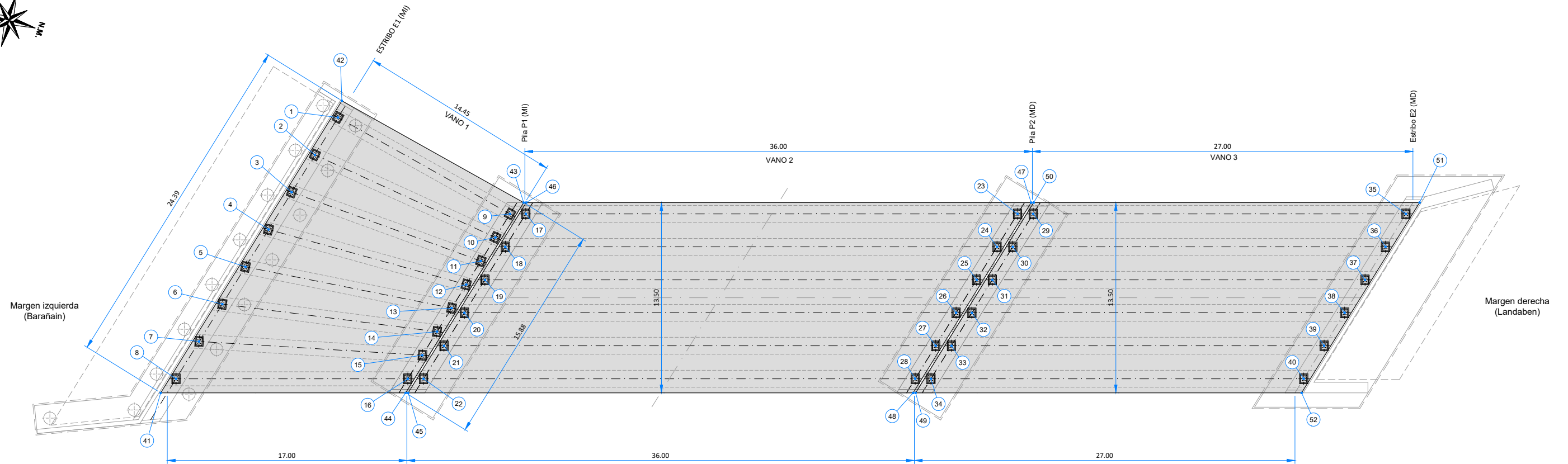
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

REPLANTEO
ESTRIBOS, DINTELES Y PILAS

DOCUMENTO
09.2.2_Repl_Estribos_Dinteles_Pilas.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
9.2.2
HOJA 1 DE 1



REPLANTEO TABLERO VANO 1		
Nº	X	Y
41	607178.25	4740349.85
42	607154.74	4740356.32
43	607158.03	4740370.74
44	607173.34	4740366.53

REPLANTEO APOYOS ESTRIBO E1 (MI)		
Nº	X	Y
1	607155.96	4740356.40
2	607158.96	4740355.58
3	607161.97	4740354.75
4	607164.97	4740353.92
5	607167.97	4740353.10
6	607170.98	4740352.27
7	607173.98	4740351.44
8	607176.99	4740350.61

REPLANTEO APOYOS PILA P1 (MI) VANO 1		
Nº	X	Y
9	607159.07	4740370.04
10	607160.97	4740369.52
11	607162.86	4740369.00
12	607164.76	4740368.47
13	607166.65	4740367.95
14	607168.55	4740367.43
15	607170.45	4740366.91
16	607172.34	4740366.39

REPLANTEO APOYOS PILA P1 (MI) VANO 2		
Nº	X	Y
17	607158.75	4740371.11
18	607161.41	4740370.38
19	607164.06	4740369.65
20	607166.72	4740368.92
21	607169.37	4740368.19
22	607172.03	4740367.46

REPLANTEO TABLERO VANO 2		
Nº	X	Y
45	607173.29	4740366.69
46	607157.98	4740370.91
47	607147.86	4740405.28
48	607163.18	4740401.06

REPLANTEO APOYOS PILA P2 (MD) VANO 2		
Nº	X	Y
23	607148.90	4740404.57
24	607151.56	4740403.84
25	607154.21	4740403.11
26	607156.87	4740402.38
27	607159.52	4740401.65
28	607162.17	4740400.92

REPLANTEO APOYOS PILA P2 (MD) VANO 3		
Nº	X	Y
29	607148.59	4740405.65
30	607151.24	4740404.92
31	607153.90	4740404.19
32	607156.55	4740403.45
33	607159.20	4740402.72
34	607161.86	4740401.99

REPLANTEO TABLERO VANO 3		
Nº	X	Y
49	607163.13	4740401.23
50	607147.81	4740405.45
51	607140.08	4740431.71
52	607155.39	4740427.50

REPLANTEO APOYOS ESTRIBO E2 (MD)		
Nº	X	Y
35	607141.12	4740431.01
36	607143.77	4740430.28
37	607146.43	4740429.55
38	607149.08	4740428.82
39	607151.74	4740428.09
40	607154.39	4740427.36

NOTA:
SISTEMA DE COORDENADAS UTM: ETRS89 HUSO 30

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EMPRESA
CONSULTORA

EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/300
ORIGINALES



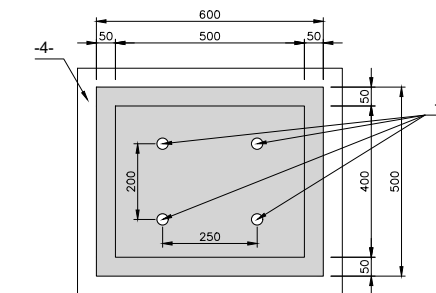
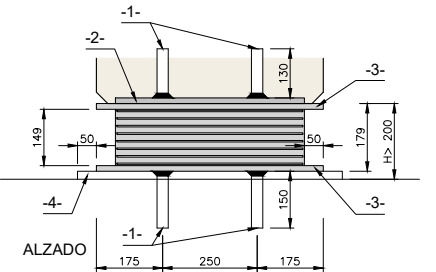
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

REPLANTEO
TABLEROS Y APOYOS

DOCUMENTO
09.2.3_Repl_Tableros_Apoyos.dwg
FECHA
AGOSTO 2022
PLANO Nº
9.2.3
HOJA 1 DE 1

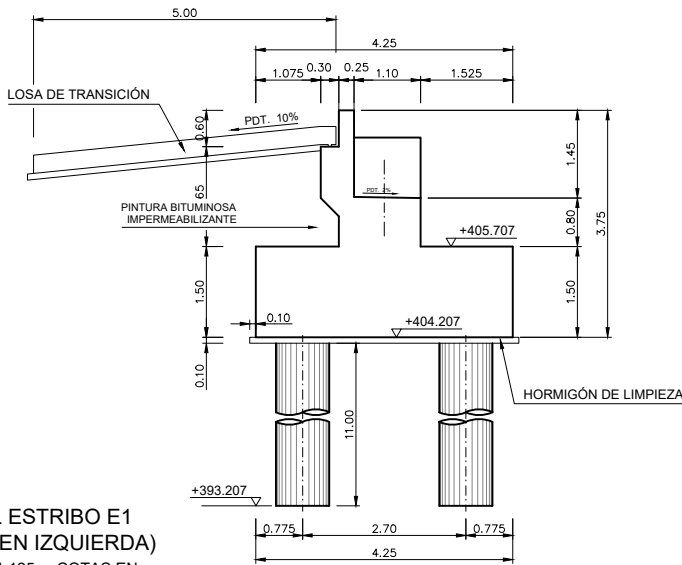
APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 1
VANO 1. 400x500x179 (117) mm
ESCALA 1:20 COTAS EN mm



- PLANTA
- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
 - 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 500x400x15mm
 - 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
 - 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

COTAS DE APOYOS
VIGAS 1 A 6 (VANO 1)

N1	+406.570
N2	+406.508
N3	+406.524
N4	+406.602
N5	+406.679
N6	+406.754
N7	+406.792
N8	+406.720



PERFIL ESTRIBO E1
(MARGEN IZQUIERDA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m

NOTA:

- LA LONGITUD DE LOS PILOTES SERÁ, COMO MÍNIMO DE 11m, ASEGURANDO UN EMPOTRAMIENTO DE 4 m EN EL ESTRATO DE MARGAS GRISES (ROCA SANA).
- RESISTENCIA POR PUNTA: 28 Kg/ cm²
- RESISTENCIA POR FUSTE: 3 Kg/ cm²
- LA DIRECCIÓN FACULTATIVA VERIFICARÁ ESTOS VALORES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS PILOTES.
- LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE ENTUBADO CON CAMISA DE CHAPA.

SOLAPE TRACCIÓN HA-30

Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

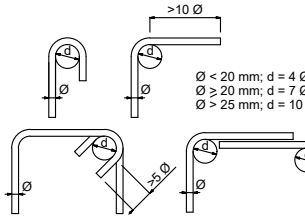
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

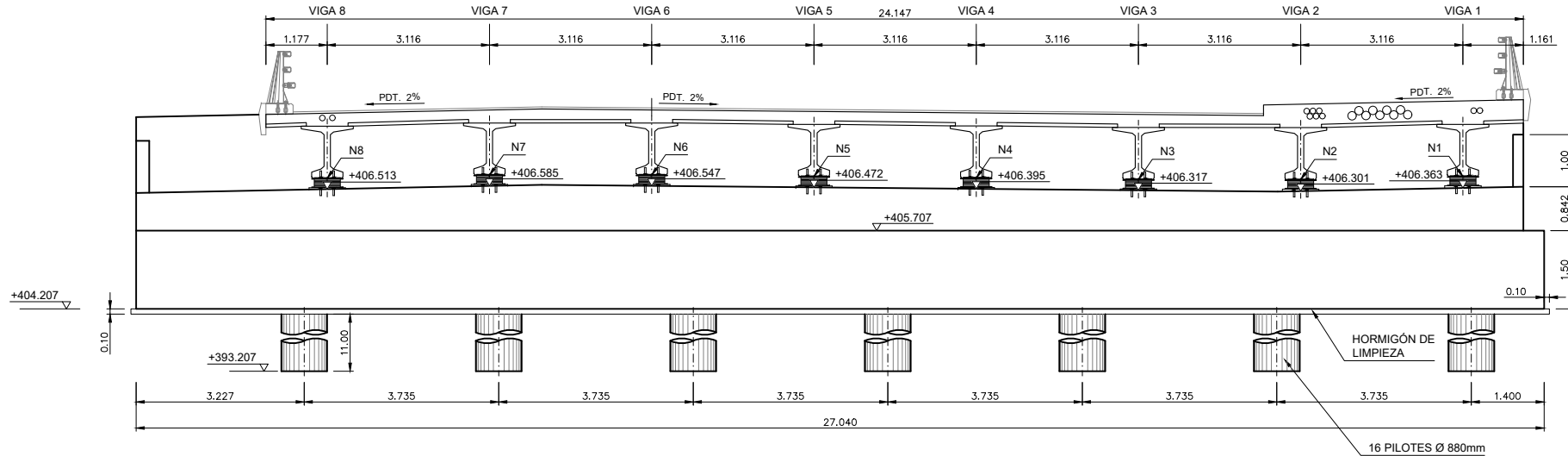
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



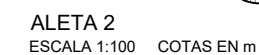
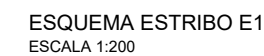
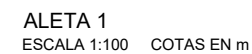
PLANTA ESTRIBO E1 (MARGEN IZQUIERDA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



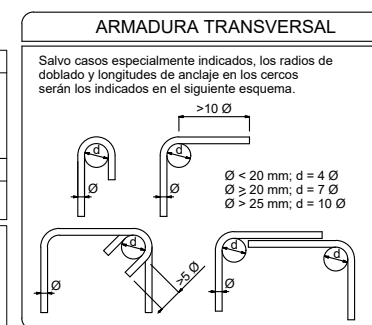
ALZADO ESTRIBO E1 (MARGEN IZQUIERDA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

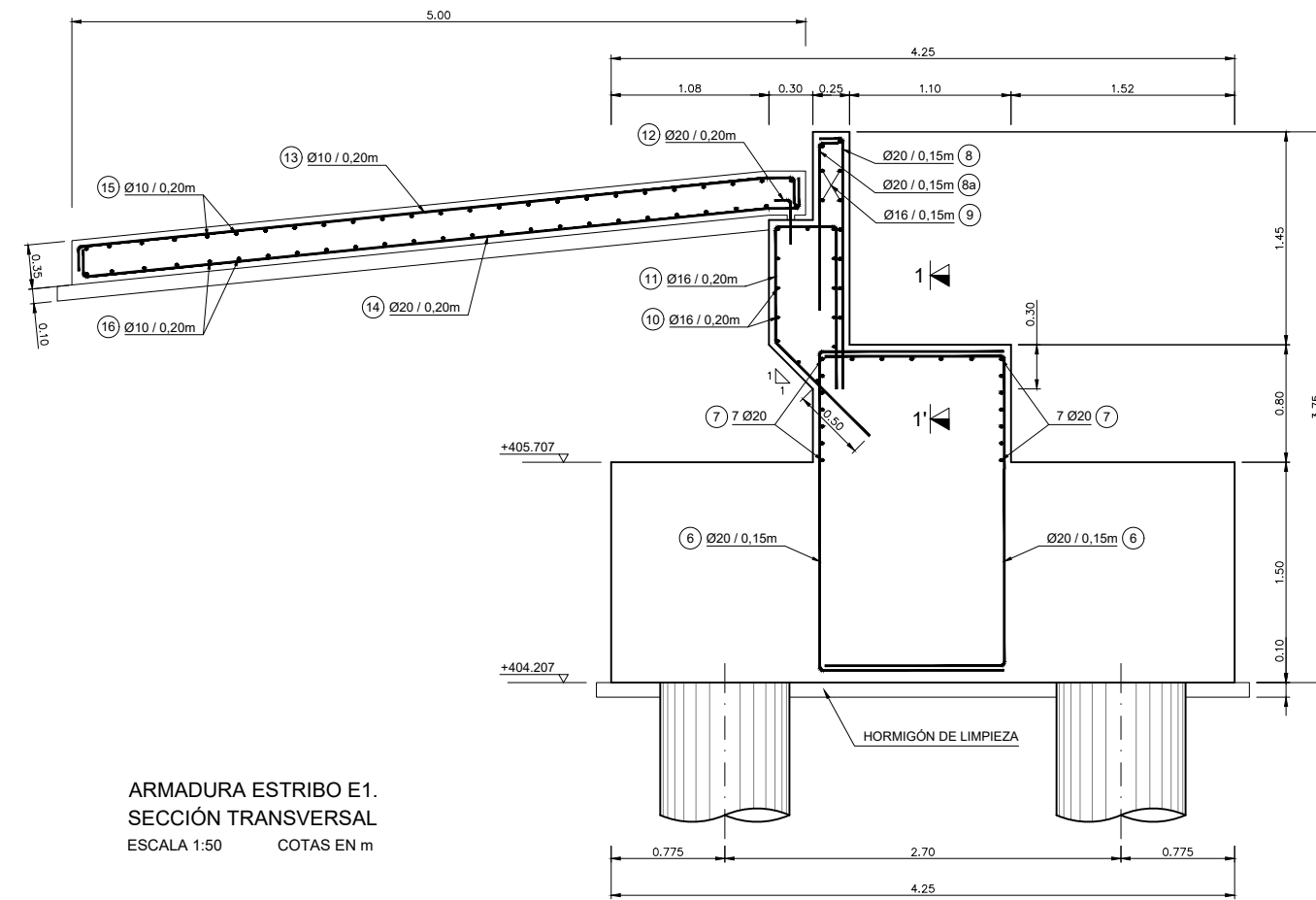
- LA LONGITUD DE LOS PILOTES SERÁ, COMO MÍNIMO DE 11m, ASEGURANDO UN EMPOTRAMIENTO DE 4m EN EL ESTRATO DE MARGAS GRISES (ROCA SANA).
- RESISTENCIA POR PUNTA: 28 Kg/ cm²
- RESISTENCIA POR FUSTE: 3 Kg/ cm²
- LA DIRECCIÓN FACULTATIVA VERIFICARÁ ESTOS VALORES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS PILOTES.
- LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE ENTUBADO CON CAMISA DE CHAPA.



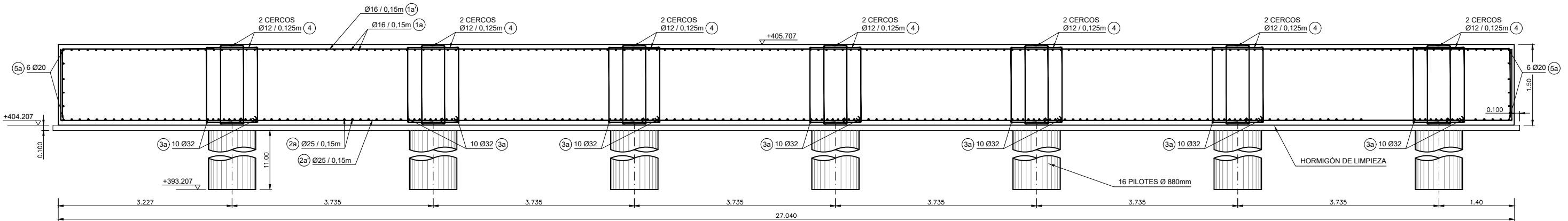
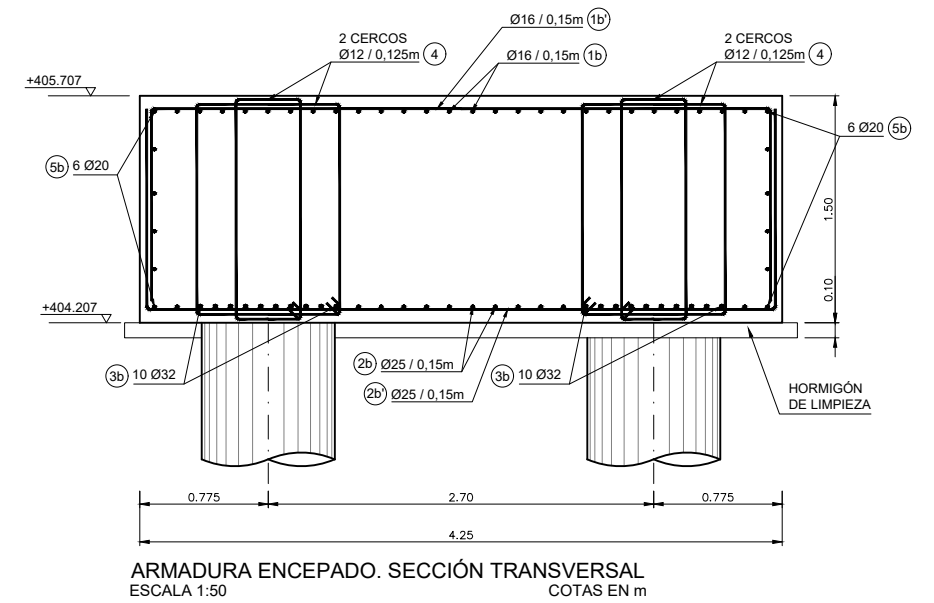
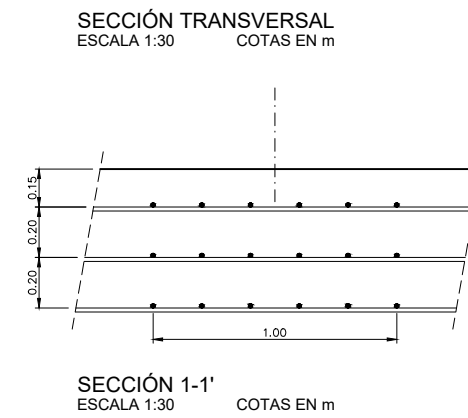
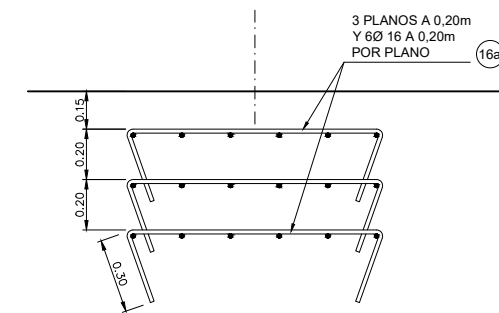
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.
POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.
NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.



CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/Ilb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/Ilb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/Ilb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/Ila	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/Ila	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/Ilb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



DETALLE DE REFUERZO BAJO APOYO



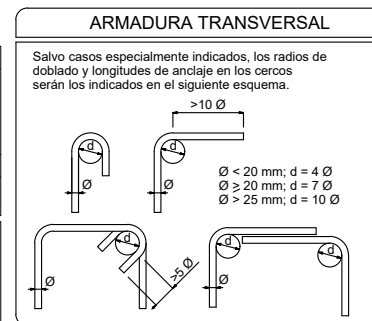
ARMADURA ENCEPADO. SECCIÓN LONGITUDINAL
ESCALA 1:75 COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

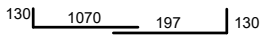
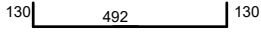
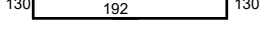
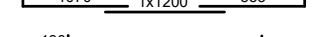
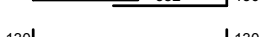
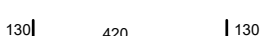
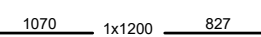
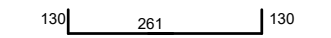
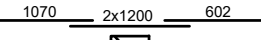
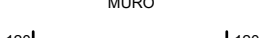
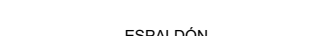
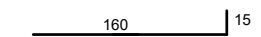
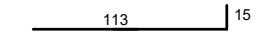
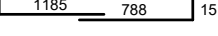
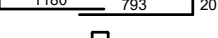
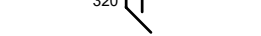
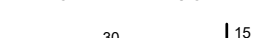
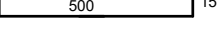
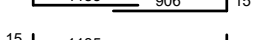
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

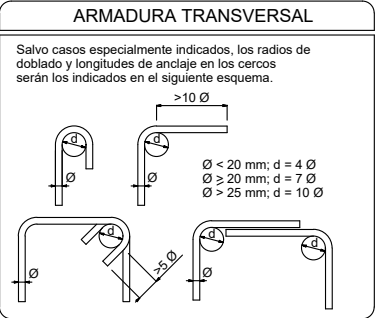


CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

POSICION	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg	
ESTRIBO 1a									
ENCEPADO									
1a'	16	14	15.27		213.78	1.58	337.77	Peso Total 38087.14 Kg	
1a	16	108	7.52		812.16	1.58	1283.21		
1b'	16	44	4.52		198.88	1.58	314.23		
1b	16	29	30.83		894.07	1.58	1412.63		
2a'	25	14	17.12		239.68	3.85	922.77		
2a	25	108	6.74		727.92	3.85	2802.49		
2b'	25	170	6.8		1156	3.85	4450.6		
2b	25	29	33.57		973.53	3.85	3748.09		
3a	32	70	5.21		364.7	6.31	2301.26		
3b	32	20	43.32		866.4	6.31	5466.98		
4	12	246	3.86		949.56	0.89	845.11		
4	12	246	4.8		1180.8	0.89	1050.91		
4	12	296	3.86		1142.56	0.89	1016.88		
4	12	296	4.8		1420.8	0.89	1264.51		
5a	20	6	11.17		67.02	2.47	165.54		
5a	20	6	3.61		21.66	2.47	53.5		
5b	20	12	30.09		361.08	2.47	891.87		
MURO									
6	20	246	4.54		1116.84	2.47	2758.59		
7	20	21	22.56		473.76	2.47	1170.19		
ESPALEÓN									
8	20	123	1.75		215.25	2.47	531.67		
8a	20	123	1.28		157.44	2.47	388.88		
9	16	13	20.03		260.39	1.58	411.42		
10	16	13	20.13		261.69	1.58	413.47		
11	16	93	3.2		297.6	1.58	470.21		
LOSA DE TRANSICIÓN									
12	20	20	0.45		9	2.47	22.23		
13	10	86	5.3		455.8	0.62	282.6		
14	20	86	5.3		455.8	2.47	1125.83		
15	10	26	21.21		551.46	0.62	341.91		
16	10	26	21.21		551.46	0.62	341.91		
REFUERZO BAJO APOYOS									
16a	16	288	1.6		460.8	1.58	728.06		

POSICIÓN	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg
PILOTES								
17a	25	10	9.3	30└─ 900 ─┐	93	3.85	358.05	
17b	25	10	5.6	560└─ 560 ─┐	56	3.85	215.6	
18	10	41	2.72	10└─ 10 ─┐ 252	111.52	0.62	69.14	
18a	10	41	2.72	10└─ 10 ─┐ 252	111.52	0.62	69.14	
18b	25	5	2.2	220└─ 220 ─┐	11	3.85	42.35	
18c	20	5	0.6	60└─ 60 ─┐	3	2.47	7.41	
18d	20	5	0.82	82└─ 82 ─┐	4.1	2.47	10.13	

POSICION	Ø mm.	n. plazas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg	
ESTRIBO 1b									
ALETA 1									
19	12	57	2.55	30┌ 225 ───────────┐	145.35	0.89	129.36	Peso Total 898.3 Kg	
20	12	57	2.55	30┌ 225 ───────────┐	145.35	0.89	129.36		
21	12	48	2.4	15┌ 210 ───────────┐15	115.2	0.89	102.53		
22	12	48	2.4	15┌ 210 ───────────┐15	115.2	0.89	102.53		
23	12	12	8.8	20┌ 840 ───────────┐20	105.6	0.89	93.98		
24	12	12	8.8	20┌ 840 ───────────┐20	105.6	0.89	93.98		
25	12	10	2.05	15┌ 175 ───────────┐15	20.5	0.89	18.25		
26	12	10	2.05	15┌ 175 ───────────┐15	20.5	0.89	18.25		
ALETA 2									
27	12	15	2.45	20┌ 225 ───────────┐	36.75	0.89	32.71		
28	12	15	2.45	20┌ 225 ───────────┐	36.75	0.89	32.71		
29	12	15	2.45	15┌ 215 ───────────┐15	36.75	0.89	32.71		
30	12	15	2.45	15┌ 215 ───────────┐15	36.75	0.89	32.71		
31	12	5	3.1	15┌ 280 ───────────┐15	15.5	0.89	13.8		
32	12	6	3.9	15┌ 360 ───────────┐15	23.4	0.89	20.83		
33	12	8	1.75	15┌ 160 ───────────┐	14	0.89	12.46		
34	12	6	1.5	15┌ 120 ───────────┐15	9	0.89	8.01		
35	12	8	1.45	──────────┐15 130	11.6	0.89	10.32		
36	12	5	3.1	15┌ 280 ───────────┐15	15.5	0.89	13.8		



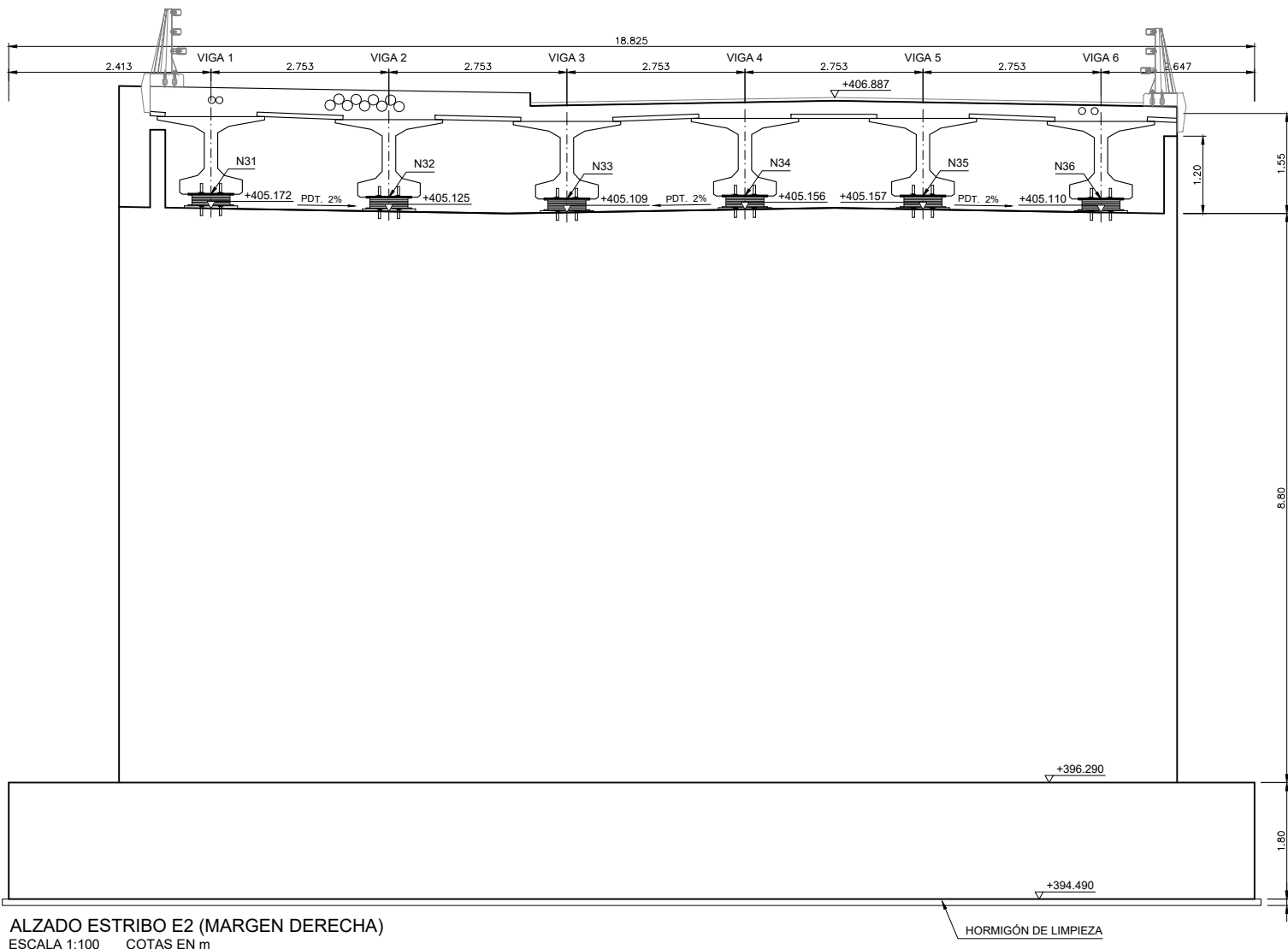
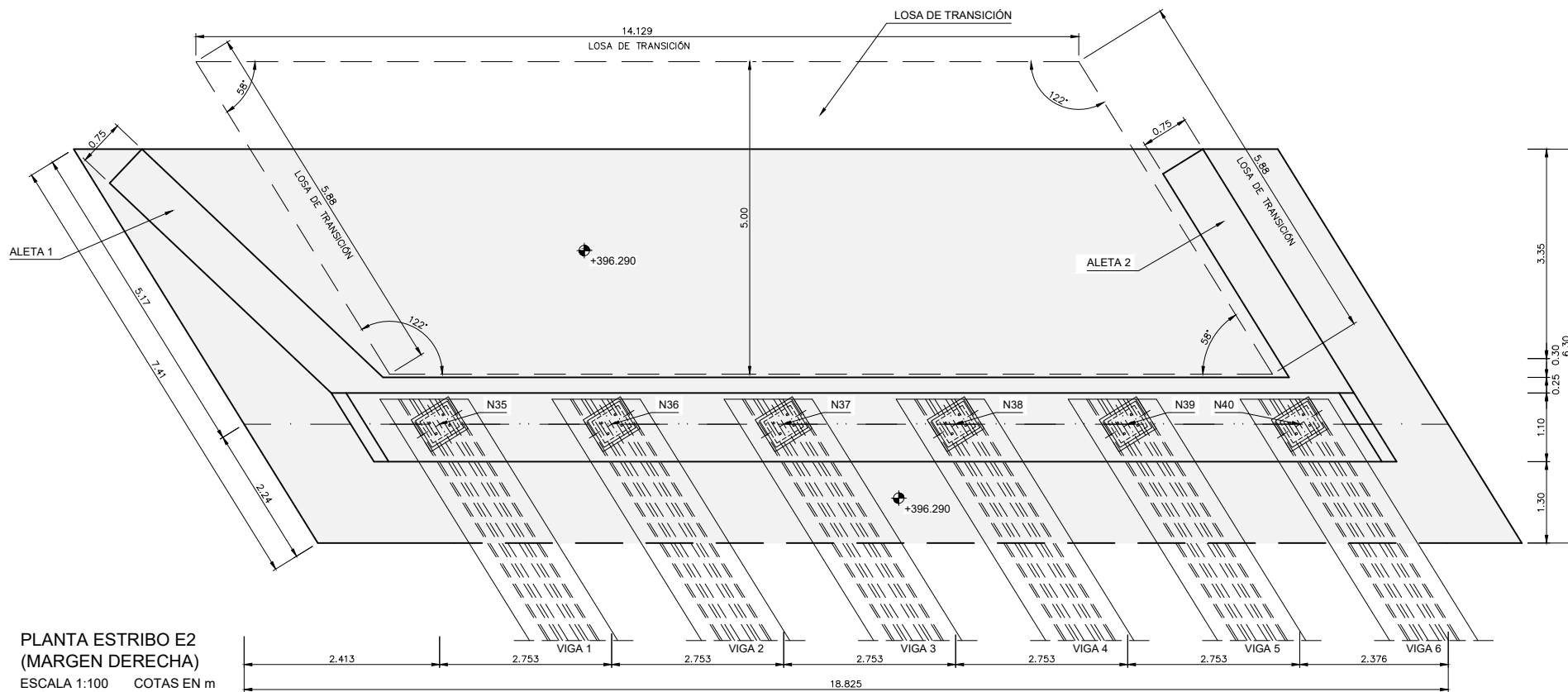
SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I	POSICIÓN II
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II		
6	42	55		
8	56	73		
10	70	91		
12	84	110		
16	112	146		
20	147	189		
25	217	283		
32	337	446		

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
INDICADAS
ORIGINALES
GRAFICAS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

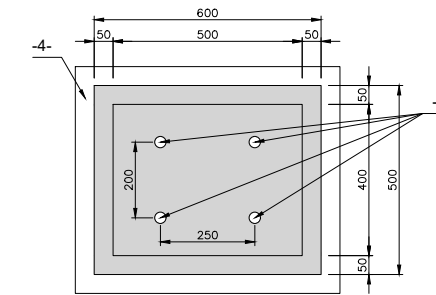
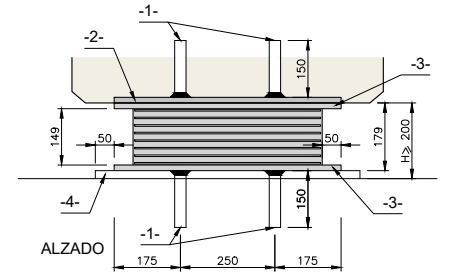
DESIGNACION DEL PLANO

DEFINICIÓN GEOMÉTRICA ESTRIBO
ESTRIBO E2 (MARGEN DERECHA)

DOCUMENTO
09.4_Estribos_E2(MD).dwg
FECHA
AGOSTO 2022
PLANO Nº
9.4
HOJA 1 DE 5

NOTA:
- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISAS).

APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 2
VANOS 2 y 3. 400 x 500 x 179 (117) mm
ESCALA 1:20
COTAS EN mm

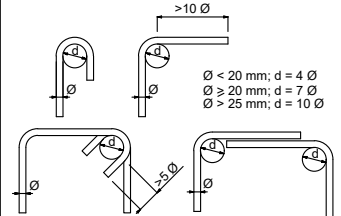


PLANTA

- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
- 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 600x500x15mm
- 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
- 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cerros serán los indicados en el siguiente esquema.



CUADRO DE MATERIALES

MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

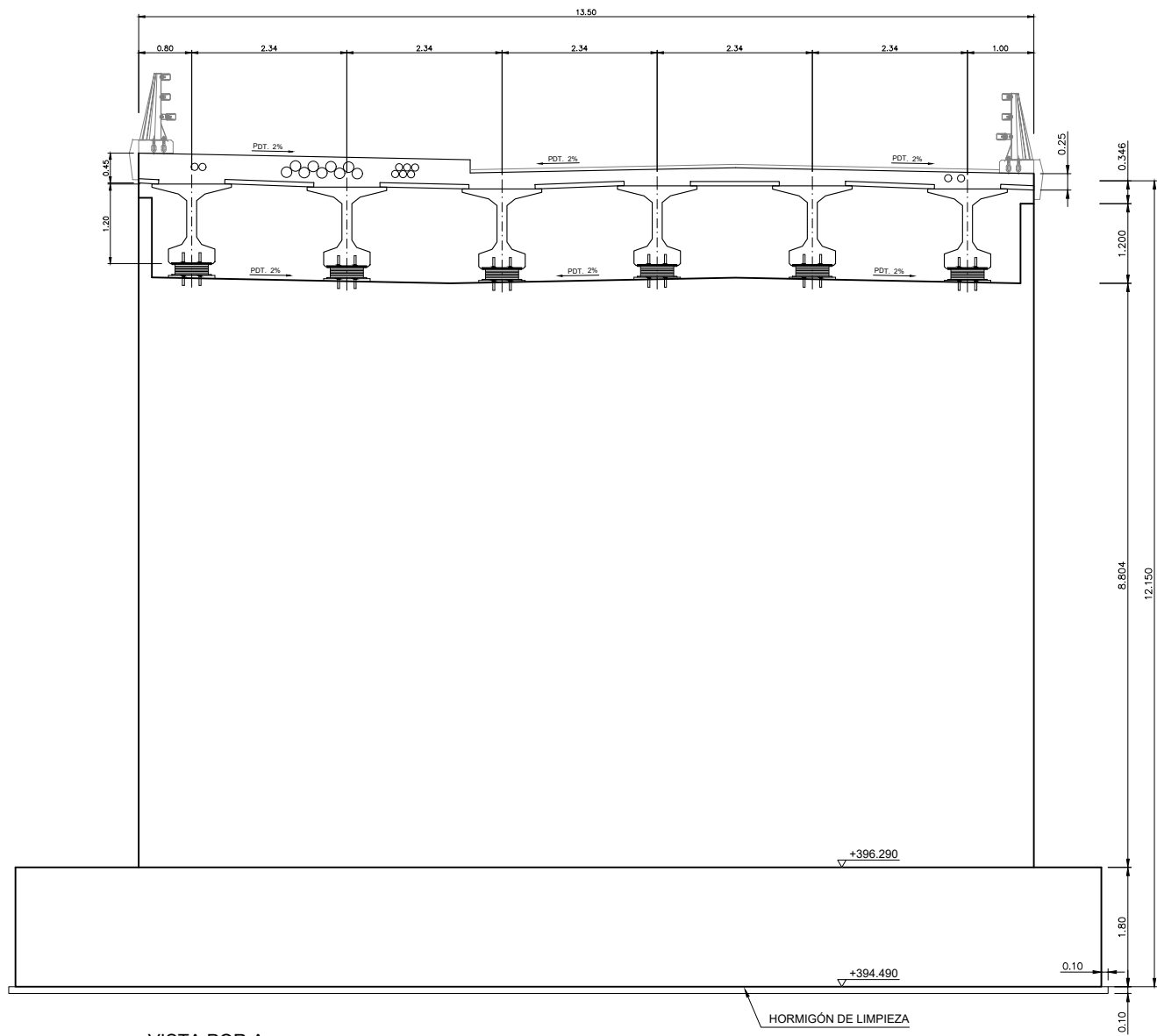
SOLAPE TRACCIÓN HA-30

Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

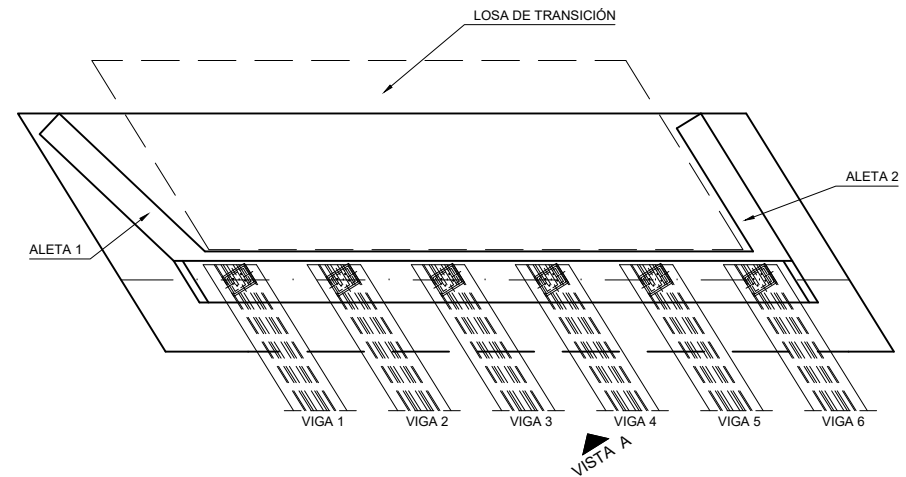
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

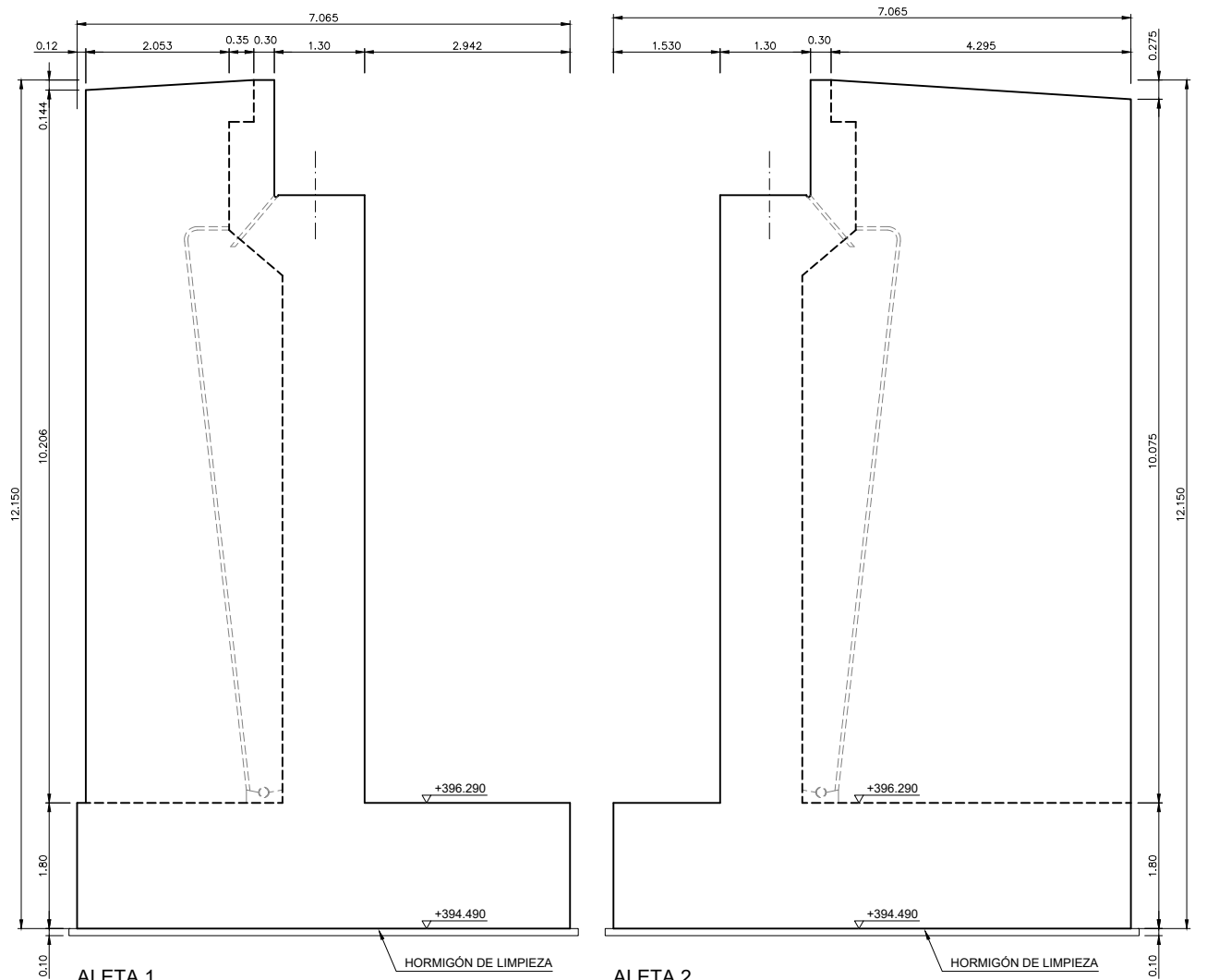
NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.



VISTA POR A
ESCALA 1:100 COTAS EN m



ESQUEMA ESTRIBO E2
ESCALA 1:200



Aleta 1
ESCALA 1:100 COTAS EN m

Aleta 2
ESCALA 1:100 COTAS EN m

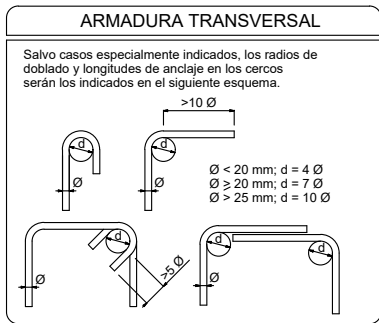
SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

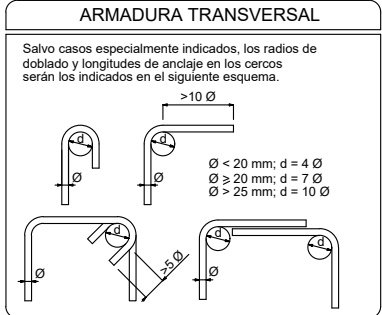
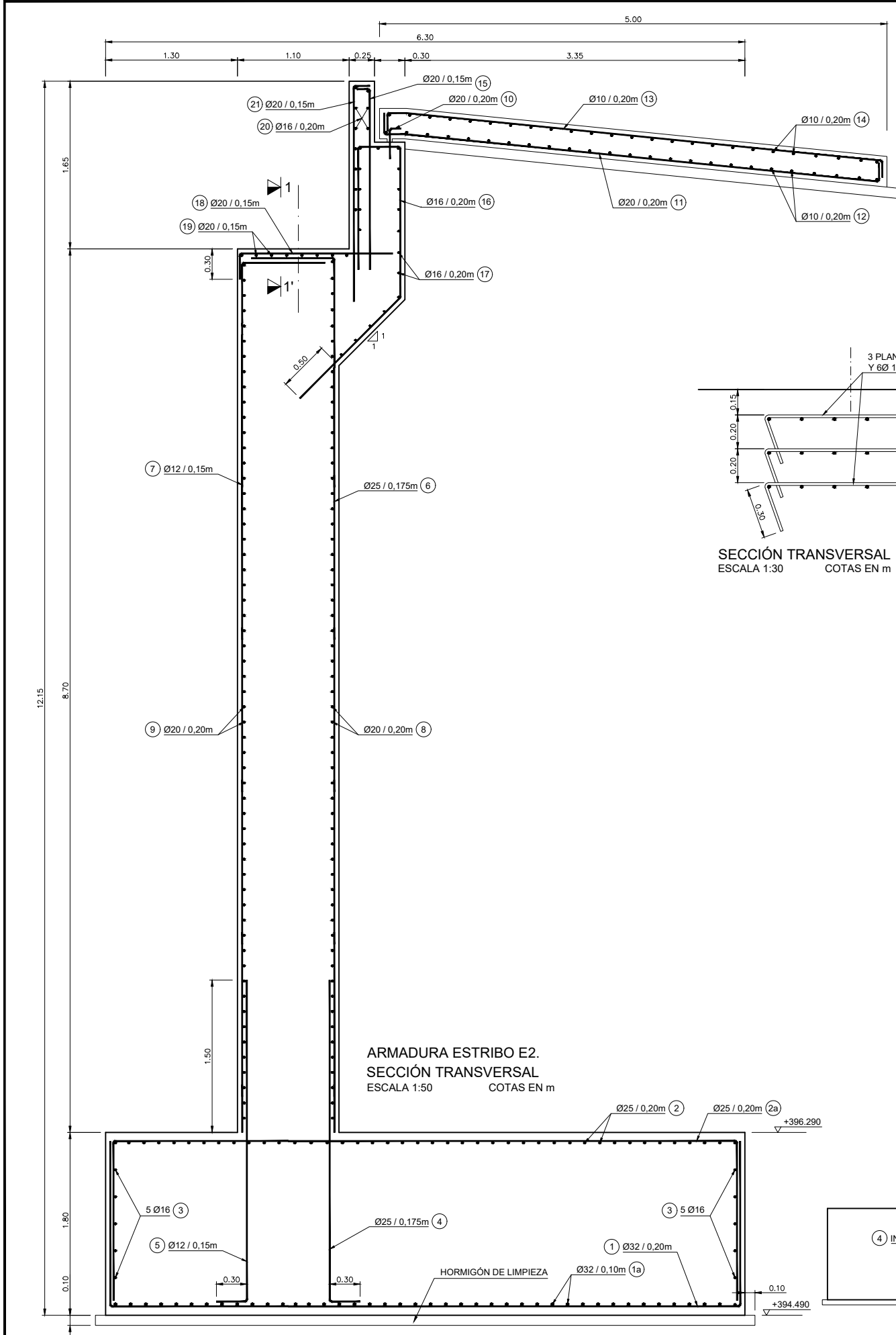
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-





CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSION DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISAS).

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

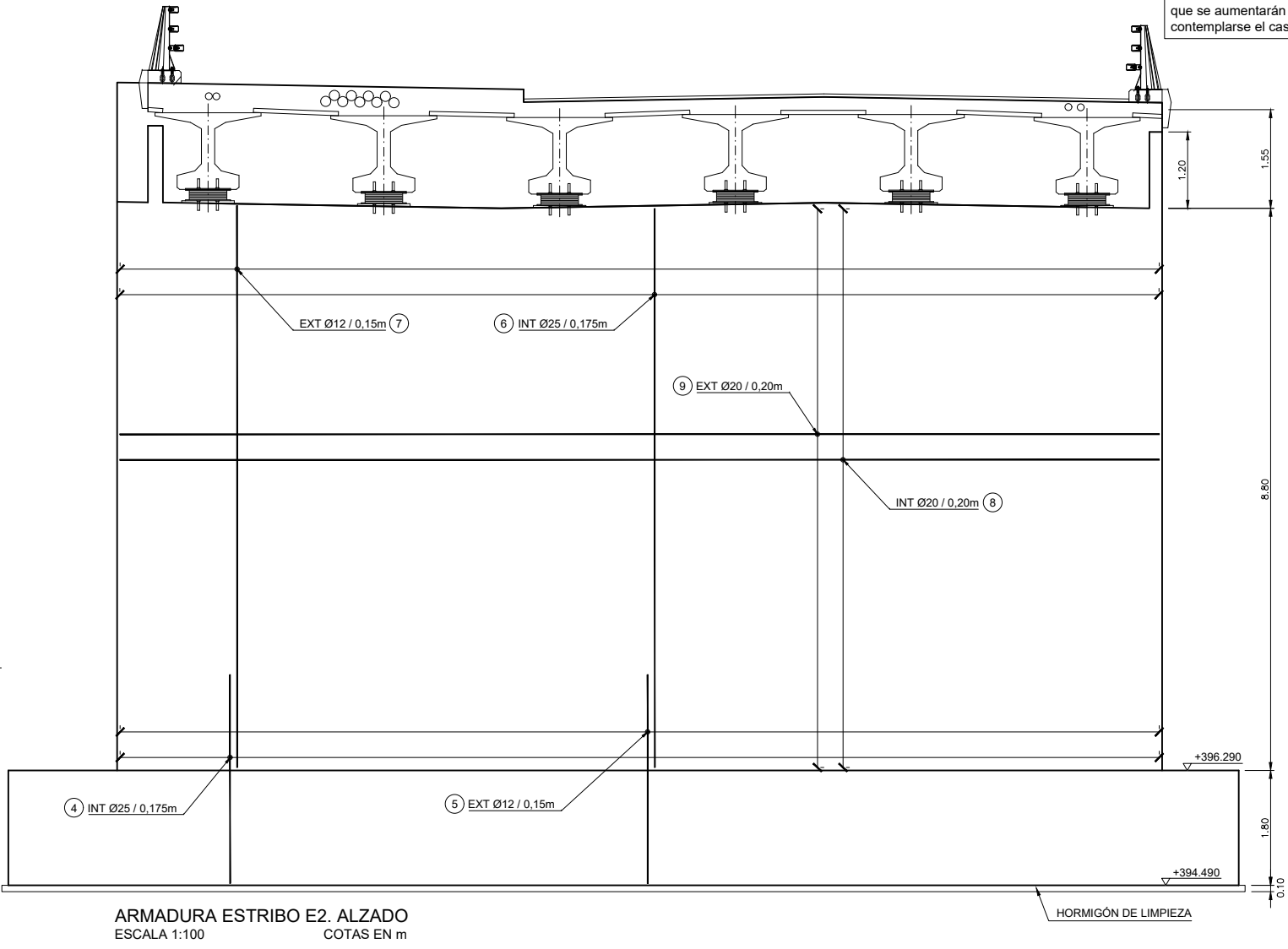
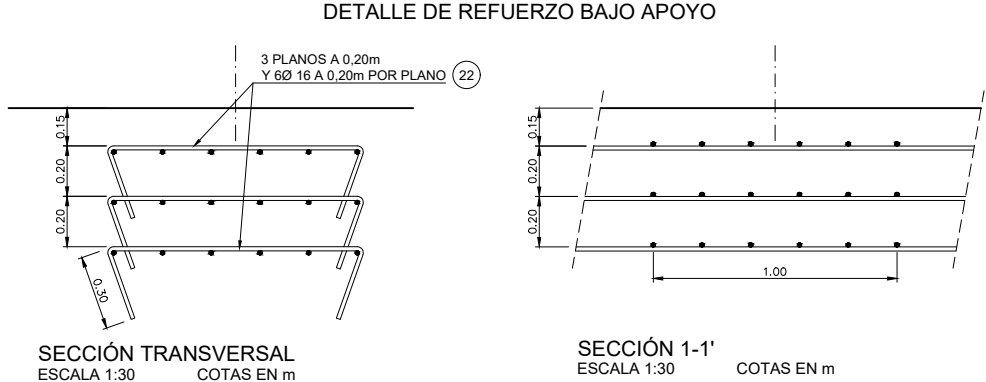
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

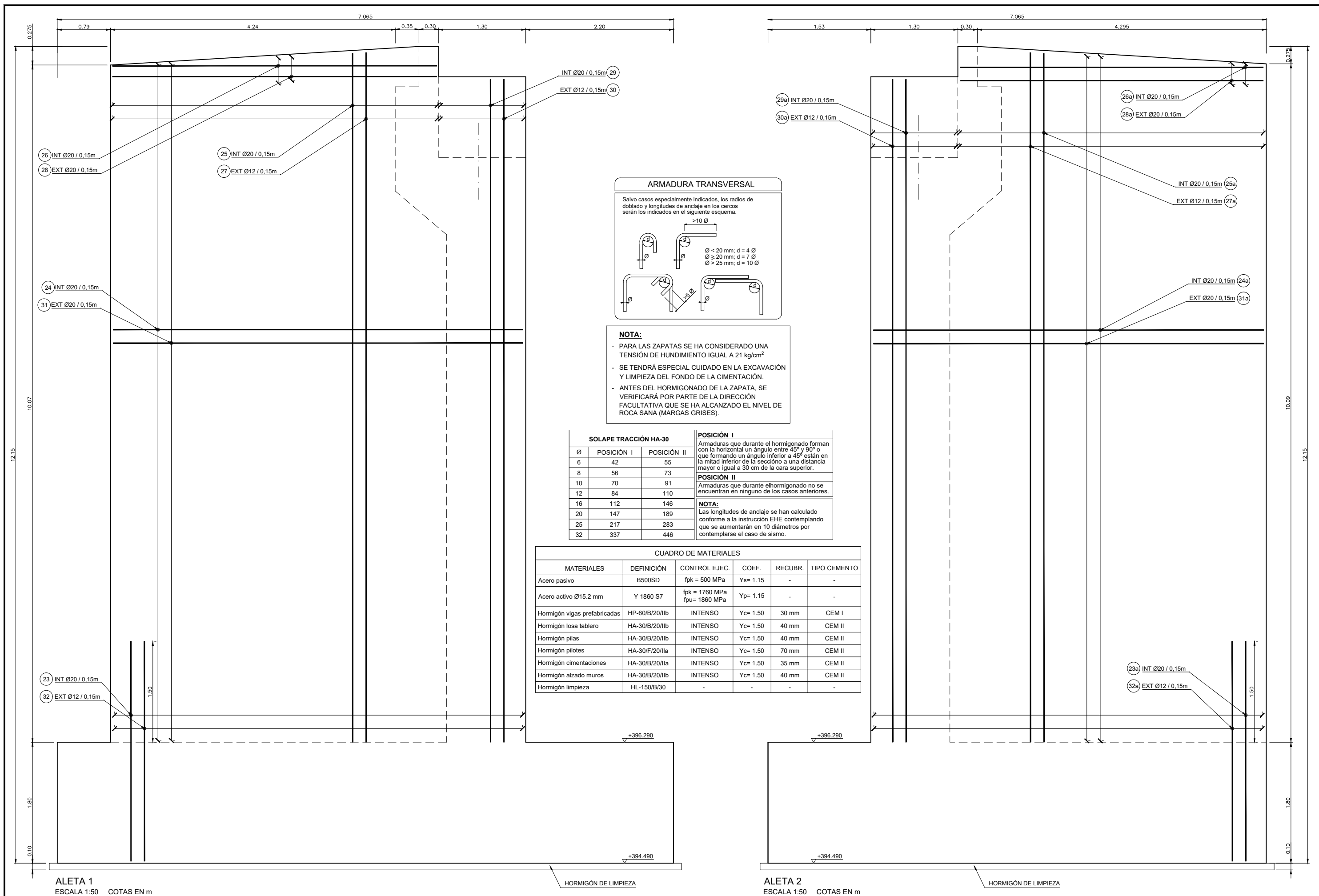
POSICIÓN II

Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

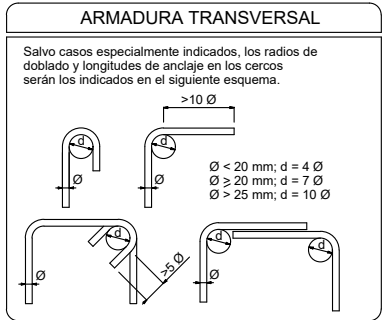
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.





POSICION	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg	
ESTRIBO 2a									
ZAPATA									
1	32	95	8.5		807.5	6.31	5095.33	Peso Total 42661.38 Kg	
1a	32	60	31.32		1879.2	6.31	11857.75		
2	25	95	8.5		807.5	3.85	3108.88		
2a	25	31	29.12		902.72	3.85	3475.47		
3	16	10	8.5		85	1.58	134.3		
3a	16	10	22.76		227.6	1.58	359.61		
MURO									
4	25	95	3.15		299.25	3.85	1152.11		
5	12	110	3.15		346.5	0.89	308.39		
6	25	95	9.4		893	3.85	3438.05		
7	12	110	9.4		1034	0.89	920.26		
8	20	44	19.79		870.76	2.47	2150.78		
9	20	44	19.79		870.76	2.47	2150.78		
LOSA DE TRANSICIÓN									
10	20	16	0.5		8	2.47	19.76		
11	20	72	5.4		388.8	2.47	960.34		
12	10	26	15.51		403.26	0.62	250.02		
13	10	72	5.4		388.8	0.62	241.06		
14	10	26	15.51		403.26	0.62	250.02		
ESPALDÓN									
15	20	110	1.95		214.5	2.47	529.82		
16	16	83	4.47		371.01	1.58	586.2		
17	16	18	18.16		326.88	1.58	516.47		
18	20	110	1.8		198	2.47	489.06		
19	20	8	18.79		150.32	2.47	371.29		
20	16	10	18.36		183.6	1.58	290.09		
21	20	110	2.3		253	2.47	624.91		
REFUERZO BAJO APOYOS									
22	16	216	1.6		345.6	1.58	546.05		
ALETA 1									
23	20	27	3.3		89.1	2.47	220.08		
24	20	69	4.3		296.7	2.47	732.85		
25	20	19	10.65		202.35	2.47	499.8		
26	20	3	3.05		9.15	2.47	22.6		
27	12	19	10.65		202.35	0.89	180.09		
28	20	3	3.05		9.15	2.47	22.6		
29	20	10	10.25		102.5	2.47	253.18		
30	12	10	10.25		102.5	0.89	91.23		
31	20	69	4.3		296.7	2.47	732.85		
32	12	27	3.3		89.1	0.89	79.3		

POSICION	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg
ESTRIBO 2b								
ALETA 2								
23a	20	28	3.3		92.4	2.47	228.23	Peso Total 2918.69 Kg
24a	20	69	4.4		303.6	2.47	749.89	
25a	20	20	10.65		213	2.47	526.11	
26a	20	3	3.15		9.45	2.47	23.34	
27a	12	20	10.65		213	0.89	189.57	
28a	20	3	3.15		9.45	2.47	23.34	
29a	20	10	10.3		103	2.47	254.41	
30a	12	10	10.3		103	0.89	91.67	
31a	20	69	4.4		303.6	2.47	749.89	
32a	12	28	3.3		92.4	0.89	82.24	



SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I	POSICIÓN II
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II		
6	42	55		
8	56	73		
10	70	91		
12	84	110		
16	112	146		
20	147	189		
25	217	283		
32	337	446		

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

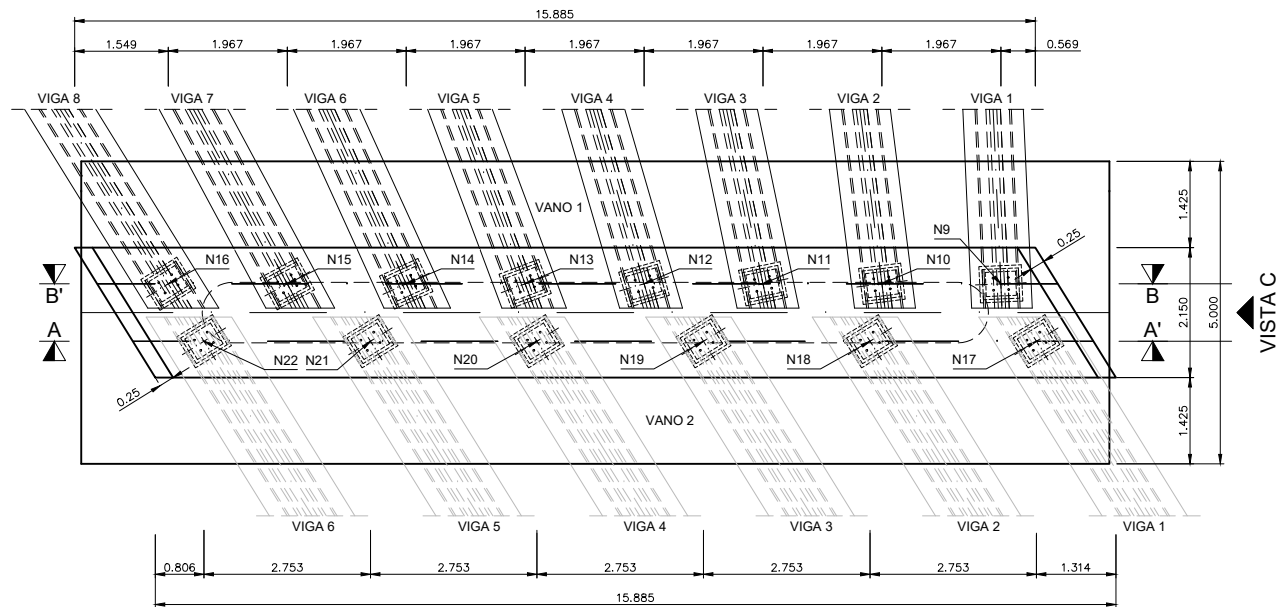
POSICIÓN II

Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

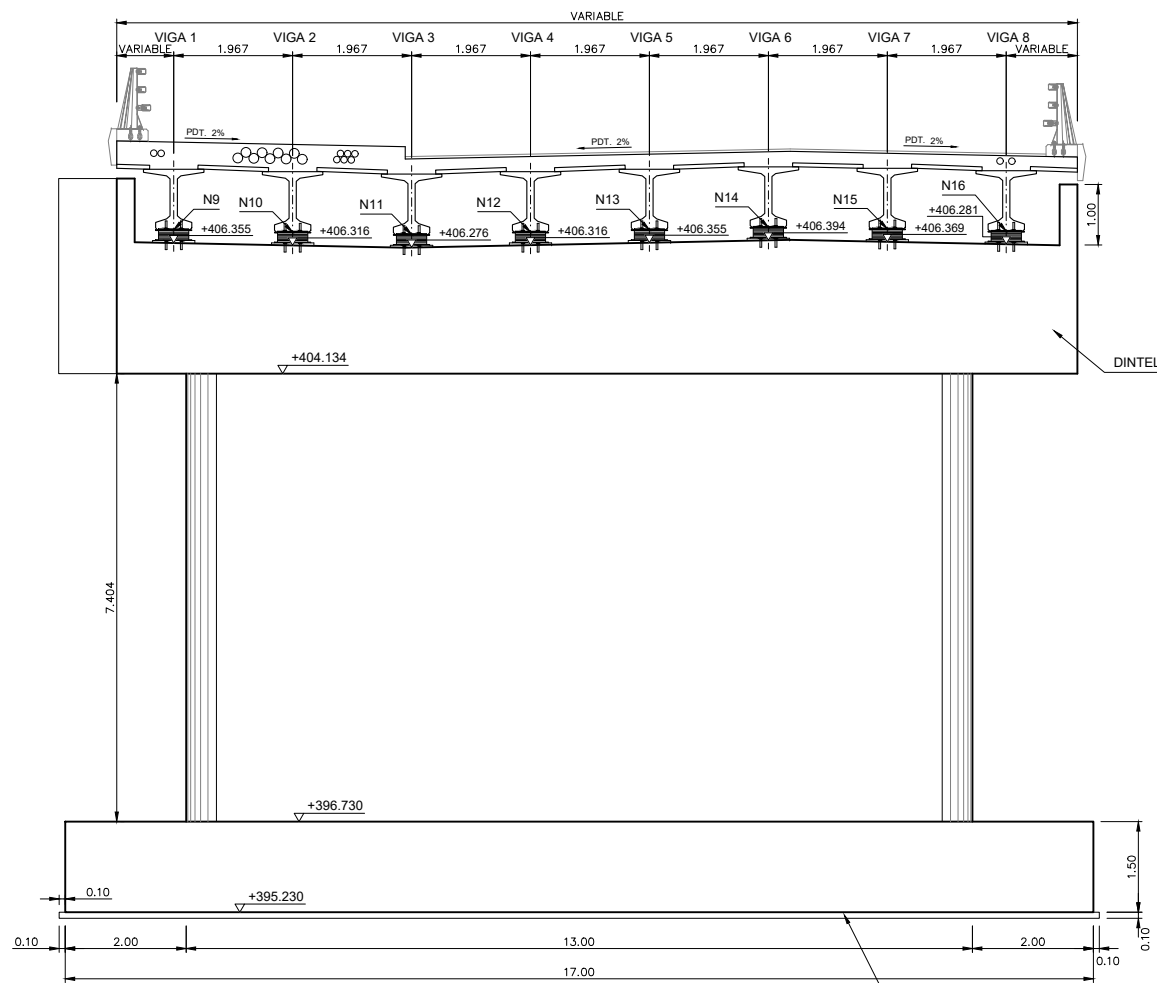
NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

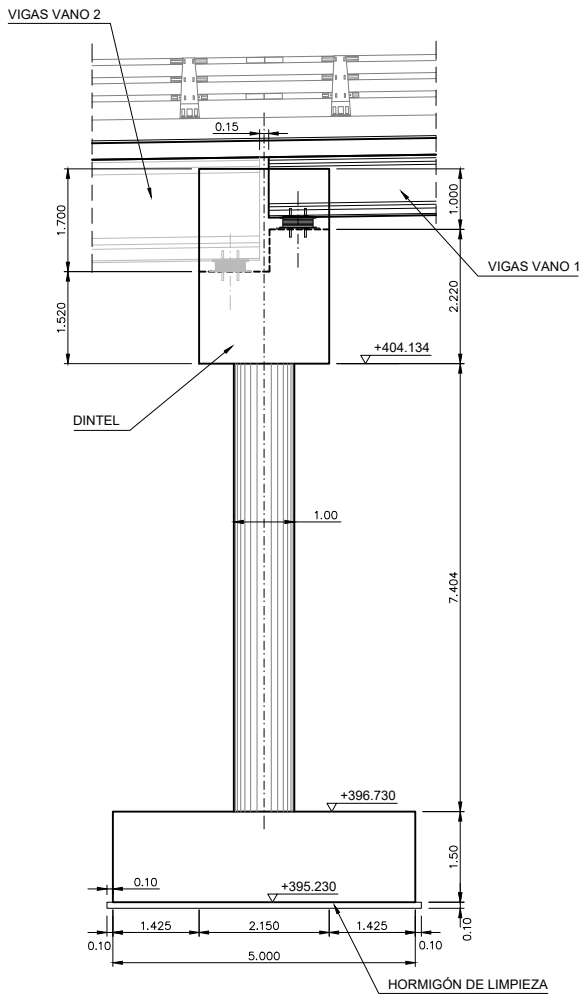
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



PLANTA PILA P1 (MARGEN IZQUIERDA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m

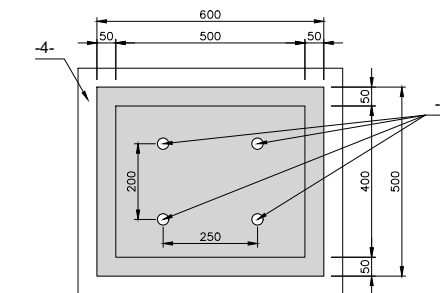
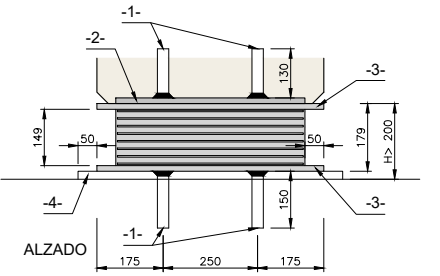


SECCIÓN B-B': PILA P1 (VANO 1)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



VISTA C. PILA P1
ESCALA 1:125 COTAS EN m

APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 1
VANO 1. 400x500x179 (117) mm
ESCALA 1:20 COTAS EN mm



PLANTA

- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
- 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 500x400x15mm
- 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
- 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

COTAS DE APOYOS
VIGAS 1 A 8 (VANO 1)

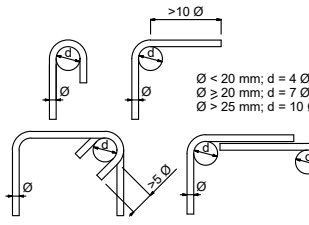
N9	+406.562
N10	+406.523
N11	+406.483
N12	+406.523
N13	+406.562
N14	+406.601
N15	+406.576
N16	+406.488

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISES).

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



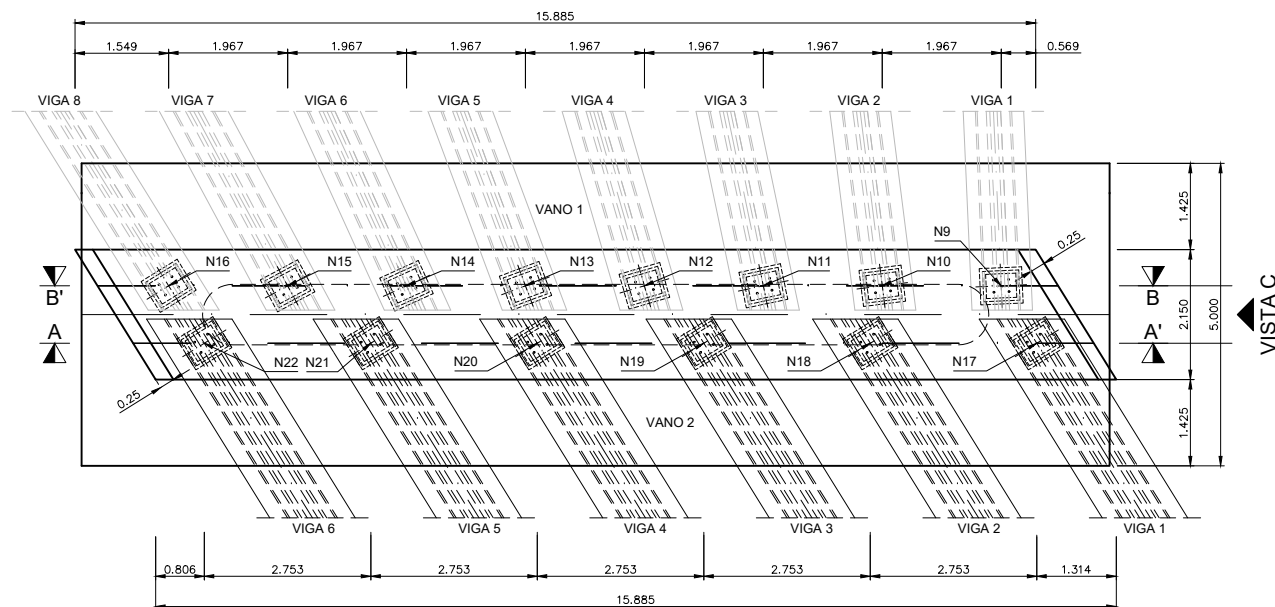
SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

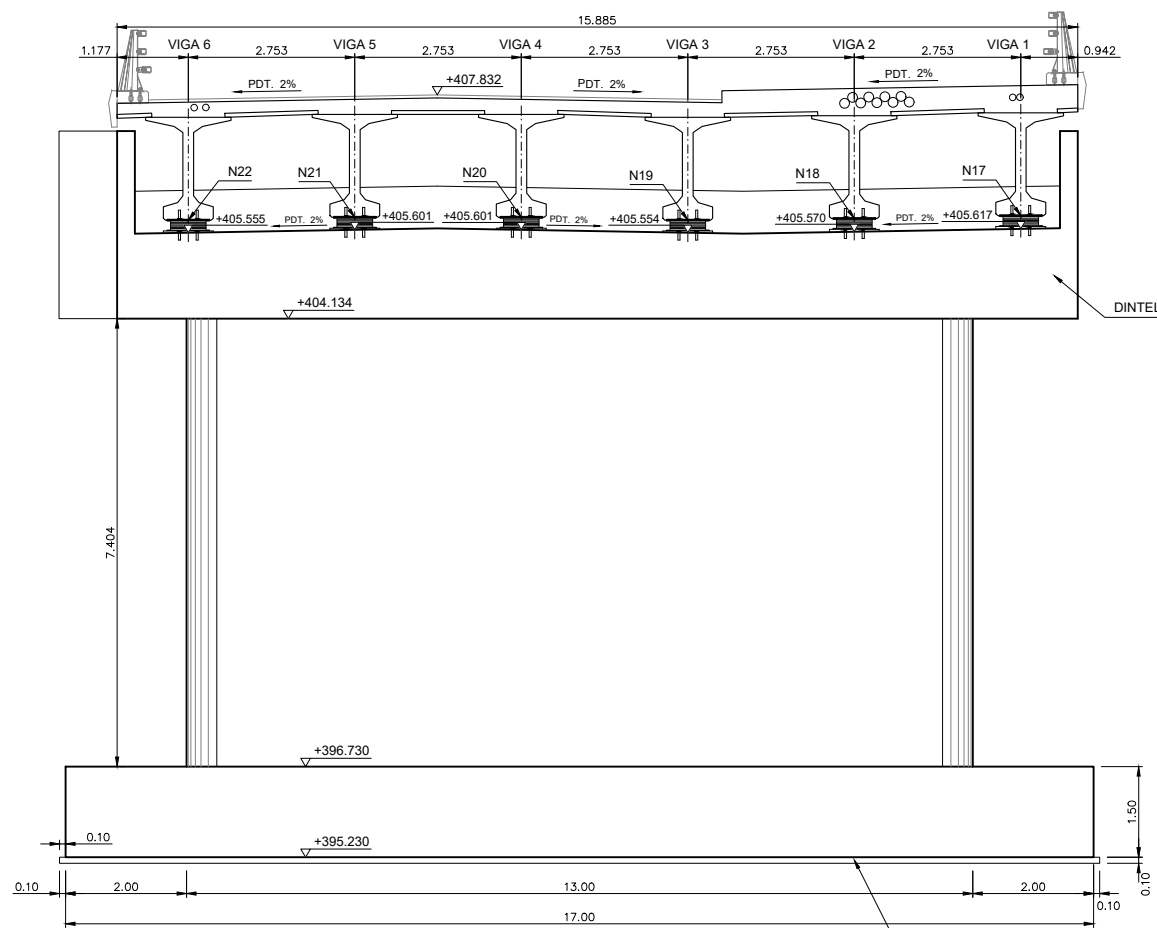
POSICIÓN II
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

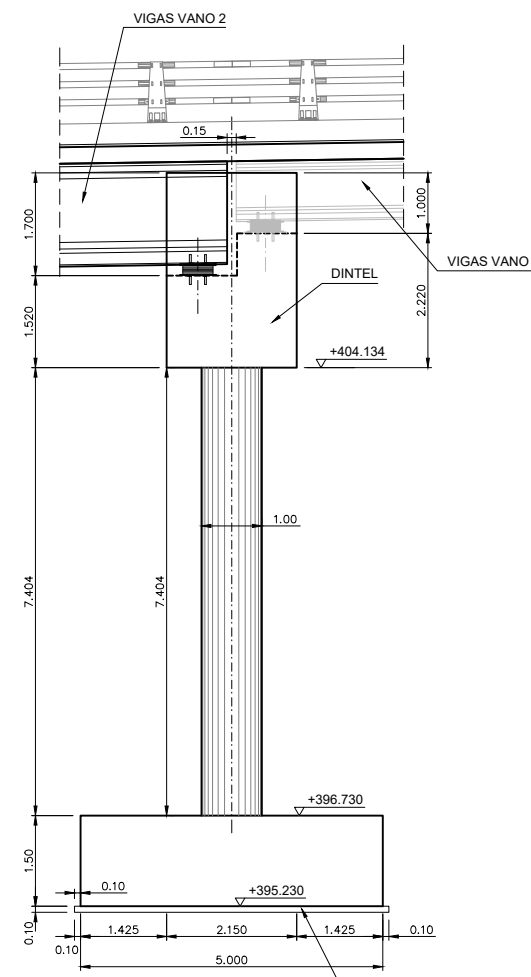
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



PLANTA PILA P1 (MARGEN IZQUIERDA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



SECCIÓN A-A'. PILA P1 (VANO 2)
ESCALA 1:125 COTAS EN m

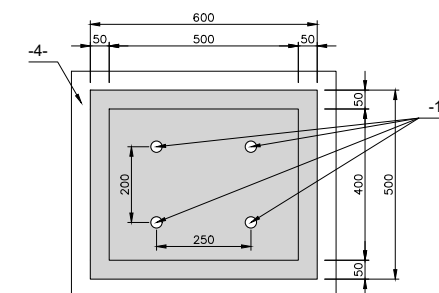
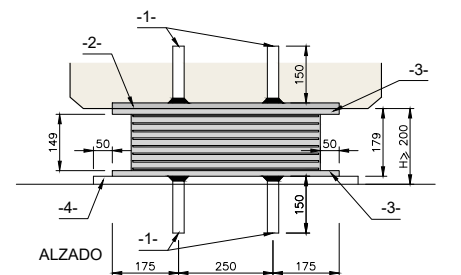


VISTA C. PILA P1
ESCALA 1:125 COTAS EN m

COTAS DE APOYOS
VIGAS 1 A 6 (VANO 2)

N17	+405.836
N18	+405.789
N19	+405.762
N20	+405.808
N21	+405.809
N22	+405.762

APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 2
VANOS 2 y 3. 400 x 500 x 179 (117) mm
ESCALA 1:20 COTAS EN mm



PLANTA

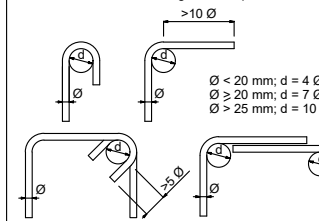
- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
- 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 600x500x15mm
- 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
- 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISES).

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

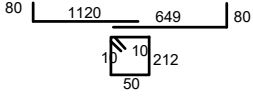
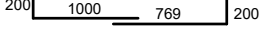
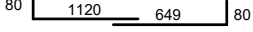
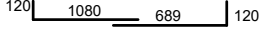
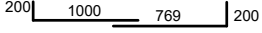
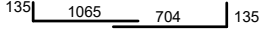
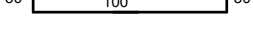
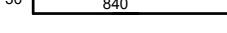
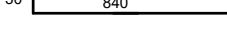
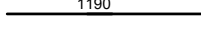
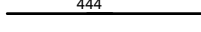
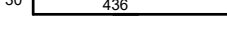
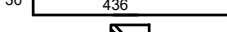
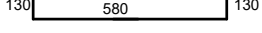
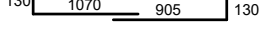
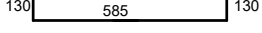
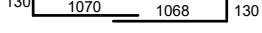
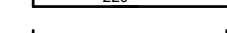
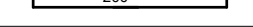
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

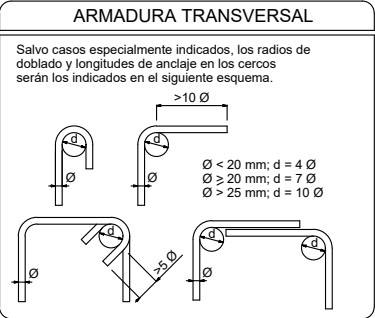
NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES

MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

POSICION	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg
PILA 1								
CAPITEL								
1	20	9	19.29		173.61	2.47	428.82	
2	12	128	5.44		696.32	0.89	619.72	
3	12	128	8.65		1107.2	0.89	985.41	
4	12	128	4.06		519.68	0.89	462.52	
5	20	5	21.69		108.45	2.47	267.87	
6	20	4	19.29		77.16	2.47	190.59	
7	20	6	20.09		120.54	2.47	297.73	
8	20	7	21.69		151.83	2.47	375.02	
9	20	11	20.39		224.29	2.47	554	
REFUERZO BAJO APOYOS								
10	16	504	1.6		806.4	1.58	1274.11	
MURO								
11	20	139	8.7		1209.3	2.47	2986.97	
11	20	139	8.7		1209.3	2.47	2986.97	
13	16	102	11.9		1213.8	1.58	1917.8	
14	16	102	4.44		452.88	1.58	715.55	
15	20	131	4.66		610.46	2.47	1507.84	
15a	20	131	4.66		610.46	2.47	1507.84	
20	12	1530	2.6		3978	0.89	3540.42	
ZAPATA								
16	25	86	8.4		722.4	3.85	2781.24	
17	25	31	22.35		692.85	3.85	2667.47	
18	32	171	8.45		1444.95	6.31	9117.63	
19	32	60	23.98		1438.8	6.31	9078.83	
MURO LATERAL DINTEL								
21	10	72	2.3		165.6	0.62	102.67	
22	10	48	2.2		105.6	0.62	65.47	
								Peso Total 44432.49 Kg



SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II	Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45º y 90º o que formando un ángulo inferior a 45º están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.
6	42	55	
8	56	73	
10	70	91	
12	84	110	
16	112	146	POSICIÓN II
20	147	189	Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.
25	217	283	
32	337	446	
			NOTA:
			Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.
JOAQUIN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
SIN ESCALA
ORIGINALES



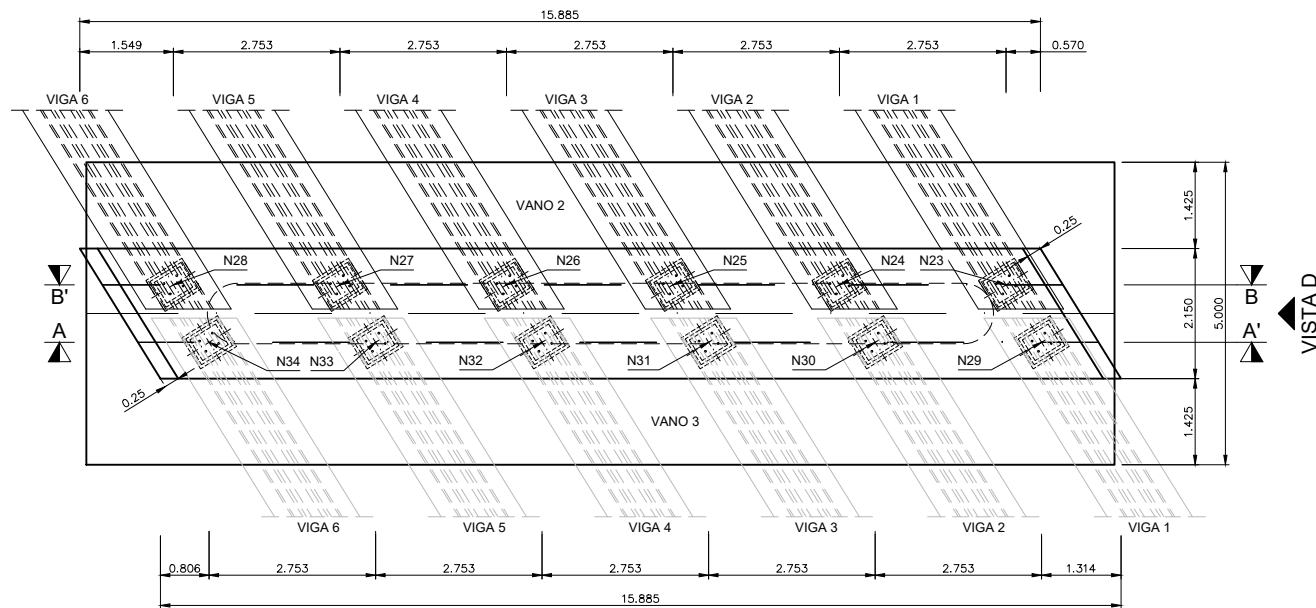
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

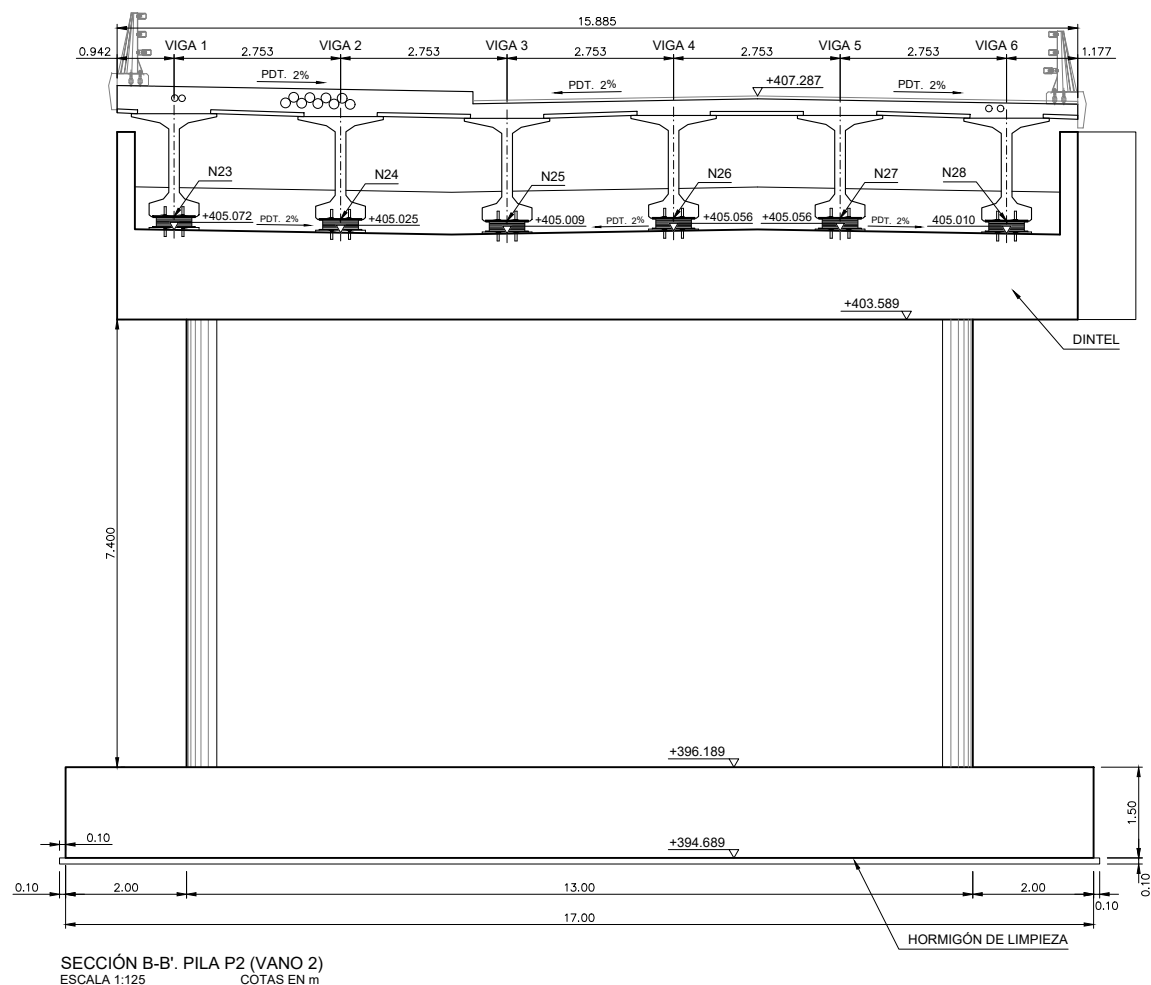
ARMADURA PILA
P1 (MARGEN IZQUIERDA)

DOCUMENTO
09.5_Pila P1(MI).dwg
FECHA
AGOSTO 2022

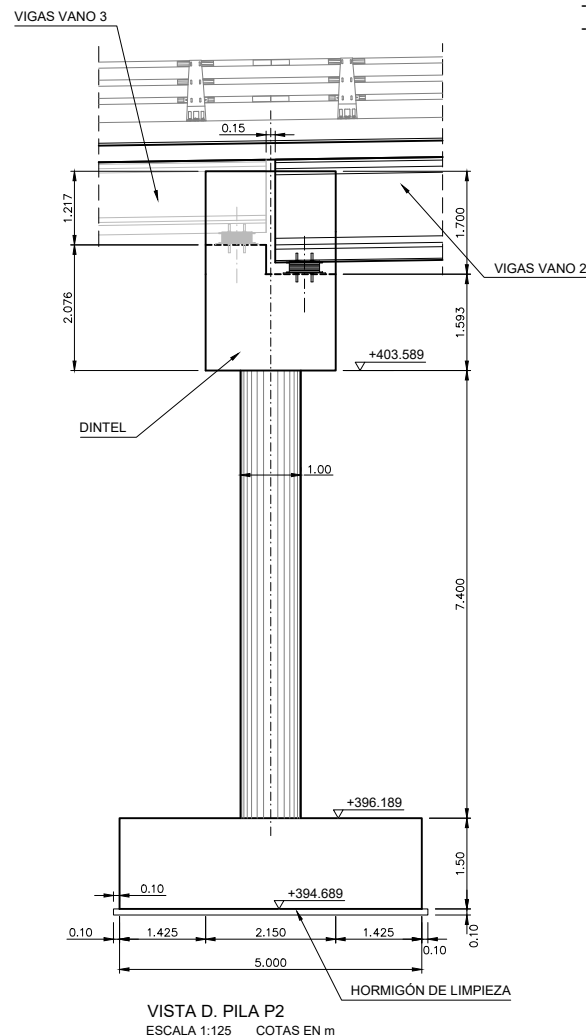
PLANO Nº
9.5
HOJA 4 DE 4



PLANTA PILA P2 (MARGEN DERECHA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



SECCIÓN B-B'. PILA P2 (VANO 2)
ESCALA 1:125 COTAS EN m

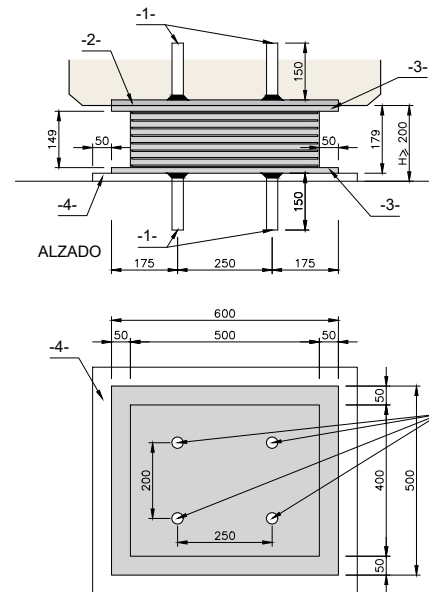


VISTA D. PILA P2
ESCALA 1:125 COTAS EN m

COTAS DE APOYOS
VIGAS 1 A 6 (VANO 2)

N23	+405.291
N24	+405.244
N25	+405.216
N26	+405.263
N27	+405.263
N28	+405.217

APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 2
VANOS 2 y 3. 400 x 500 x 179 (117) mm
ESCALA 1:20 COTAS EN mm



PLANTA

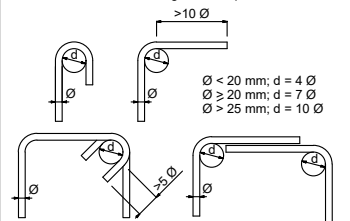
- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
- 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 600x500x15mm
- 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
- 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISES).

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

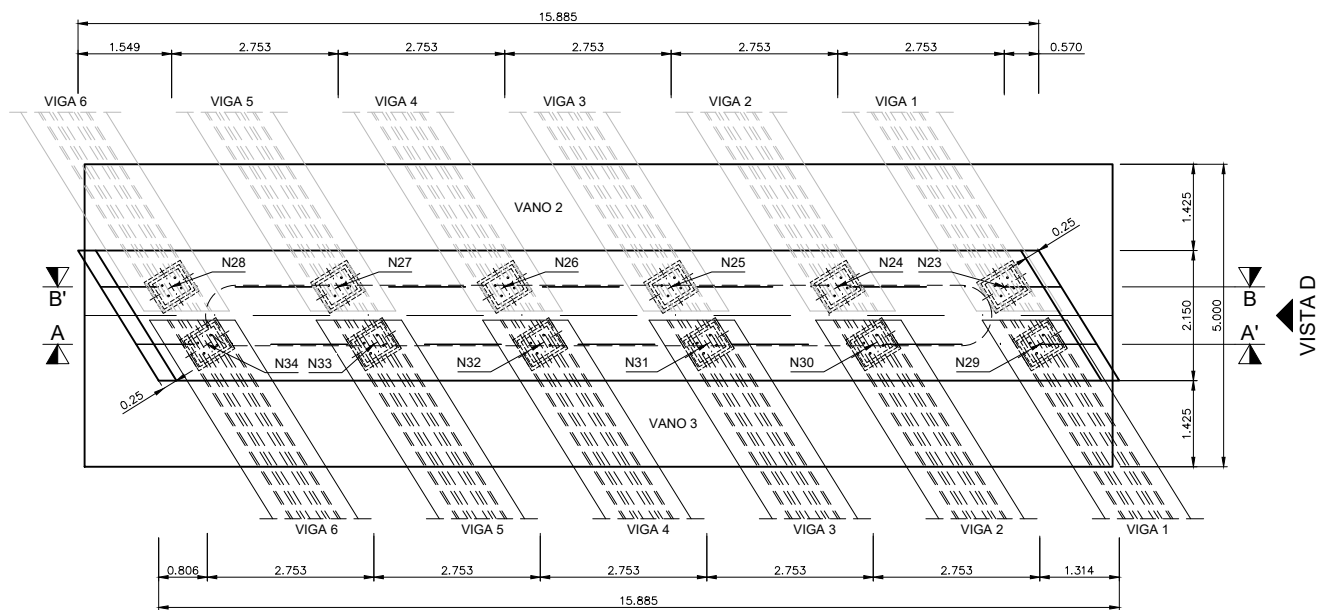
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

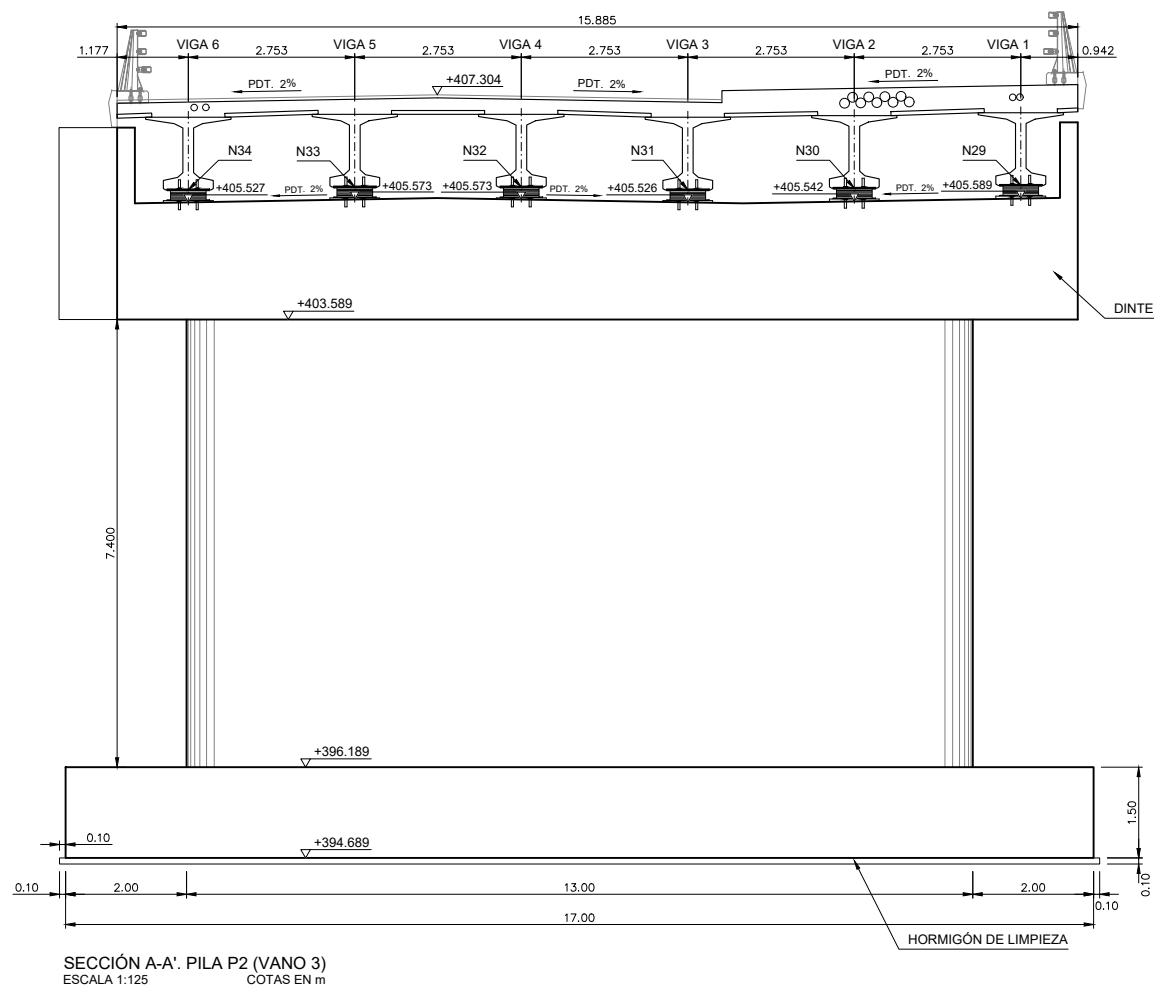
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES

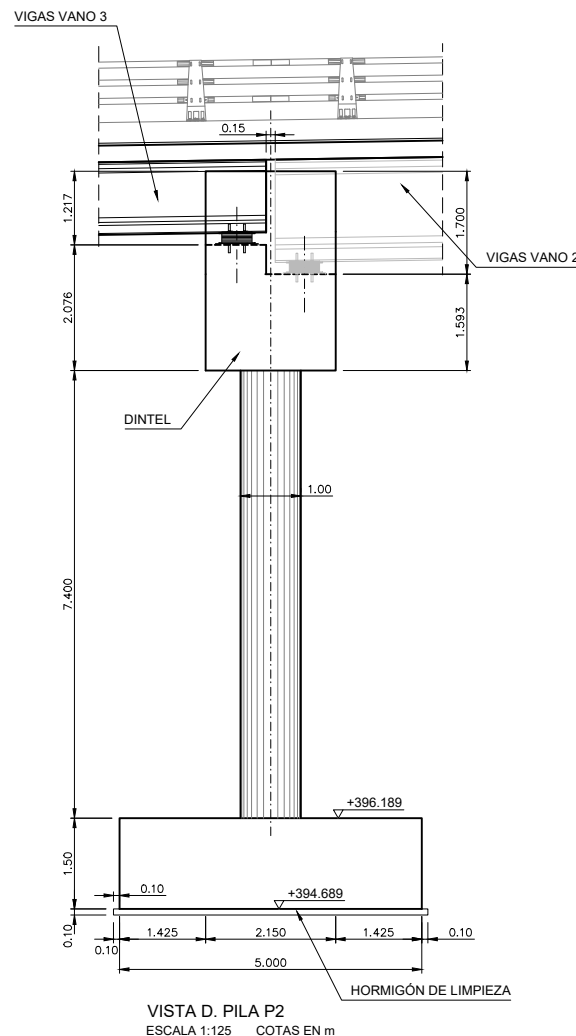
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



PLANTA PILA P2 (MARGEN DERECHA)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



SECCIÓN A-A'. PILA P2 (VANO 3)
ESCALA 1:125 COTAS EN m



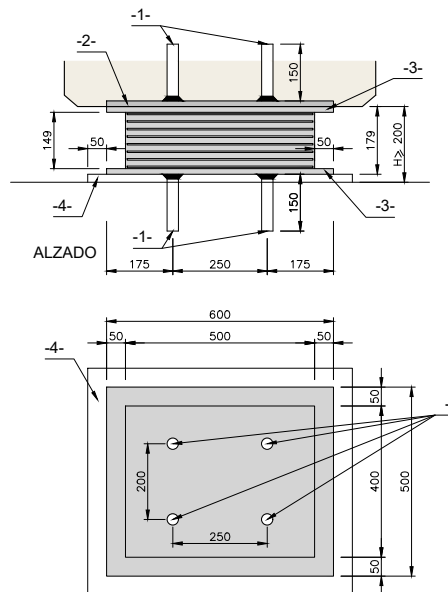
VISTA D. PILA P2
ESCALA 1:125 COTAS EN m

COTAS DE APOYOS VIGAS 1 A 6 (VANO 2)

N29	+405.808
N30	+405.761
N31	+405.733
N32	+405.780
N33	+405.780
N34	+405.734

APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO TIPO 2 VANOS 2 y 3. 400 x 500 x 179 (117) mm

ESCALA 1:20 COTAS EN mm



PLANTA

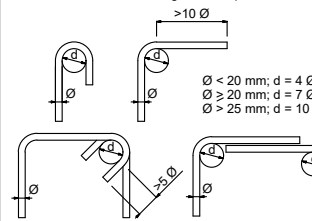
- 1- PERNOS DE ANCLAJE Ø30mm
- 2- CHAPA EMBEBIDA EN VIGA 600x500x15mm
- 3- CHAPA VULCANIZADA AL NEOPRENO 600x500x15mm
- 4- MESETA DE MORTERO DE ALTA DE RESISTENCIA Y BAJA RETRACCIÓN (fck 28 = 45 MPa)

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISES).

ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



SOLAPE TRACCIÓN HA-30

Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

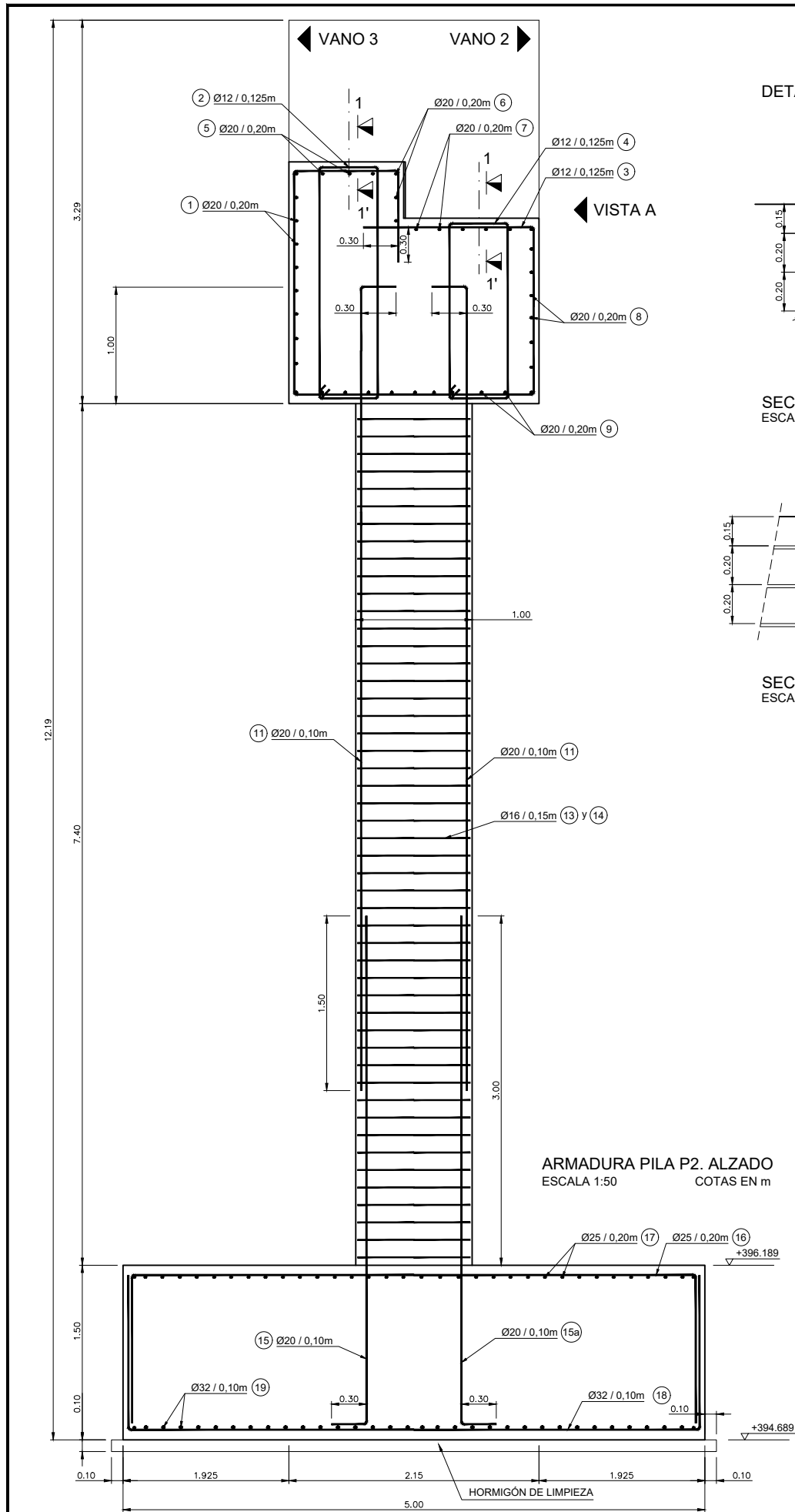
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

CUADRO DE MATERIALES

MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



DETALLE DE REFUERZO BAJO APOYO

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:30
COTAS EN m

SECCIÓN 1-1'
ESCALA 1:30
COTAS EN m

ARMADURA PILA P2. ALZADO
ESCALA 1:50
COTAS EN m

NOTA:

- PARA LAS ZAPATAS SE HA CONSIDERADO UNA TENSIÓN DE HUNDIMIENTO IGUAL A 21 kg/cm²
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DEL FONDO DE LA CIMENTACIÓN.
- ANTES DEL HORMIGONADO DE LA ZAPATA, SE VERIFICARÁ POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SE HA ALCANZADO EL NIVEL DE ROCA SANA (MARGAS GRISES).

SOLAPE TRACCIÓN HA-30

Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

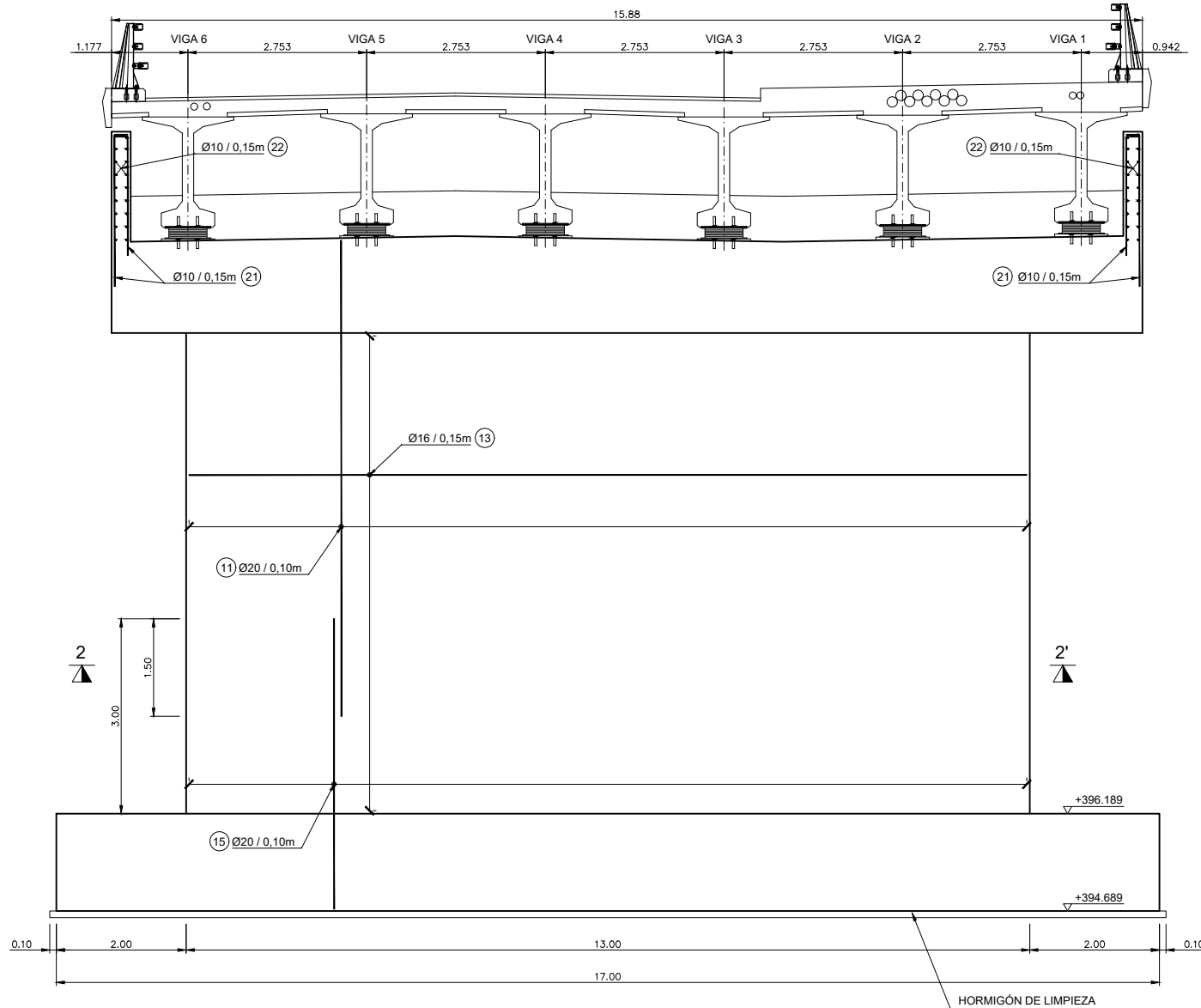
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

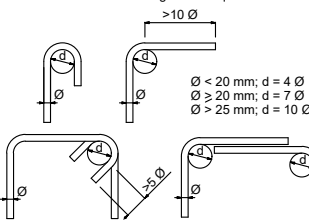


ARMADURA PILA P2. VISTA POR A
ESCALA 1:100
COTAS EN m

ARMADURA SECCIÓN 2-2'
ESCALA 1:100
COTAS EN m

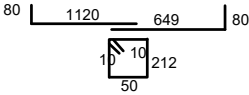
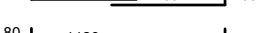
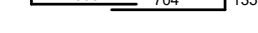
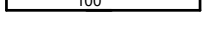
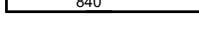
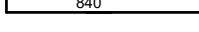
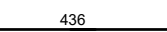
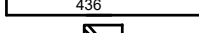
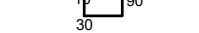
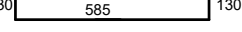
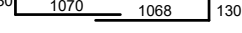
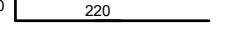
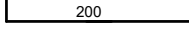
ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.



CUADRO DE MATERIALES

MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

POSICION	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg	
PILA 2									
CAPITEL									
1	20	9	19.29		173.61	2.47	428.82	Peso Total 44250.48 Kg	
2	12	128	5.44		696.32	0.89	619.72		
3	12	128	8.65		1107.2	0.89	985.41		
4	12	128	4.06		519.68	0.89	462.52		
5	20	5	21.69		108.45	2.47	267.87		
6	20	4	19.29		77.16	2.47	190.59		
7	20	6	20.09		120.54	2.47	297.73		
8	20	7	21.69		151.83	2.47	375.02		
9	20	11	20.39		224.29	2.47	554		
REFUERZO BAJO APOYOS									
10	16	432	1.6		691.2	1.58	1092.1		
MURO									
11	20	139	8.7		1209.3	2.47	2986.97		
11	20	139	8.7		1209.3	2.47	2986.97		
13	16	102	11.9		1213.8	1.58	1917.8		
14	16	102	4.44		452.88	1.58	715.55		
15	20	131	4.66		610.46	2.47	1507.84		
15a	20	131	4.66		610.46	2.47	1507.84		
20	12	1530	2.6		3978	0.89	3540.42		
ZAPATA									
16	25	86	8.4		722.4	3.85	2781.24		
17	25	31	22.35		692.85	3.85	2667.47		
18	32	171	8.45		1444.95	6.31	9117.63		
19	32	60	23.98		1438.8	6.31	9078.83		
MURO LATERAL DINTEL									
21	10	72	2.3		165.6	0.62	102.67		
22	10	48	2.2		105.6	0.62	65.47		

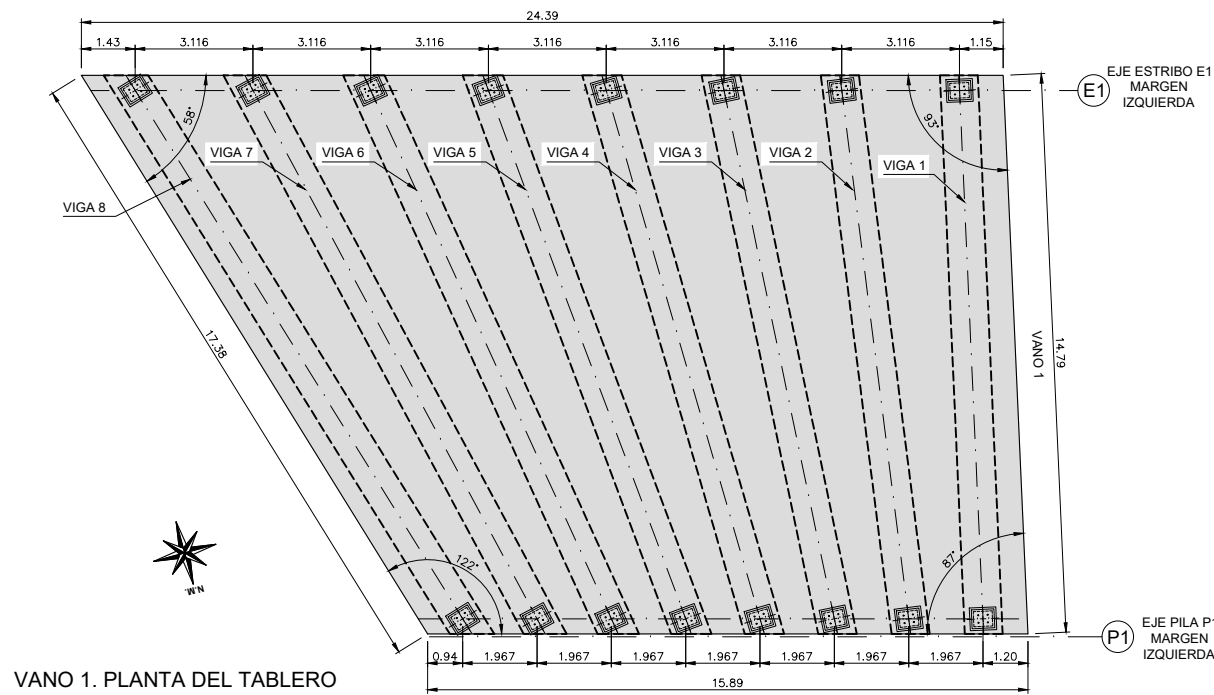
ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.

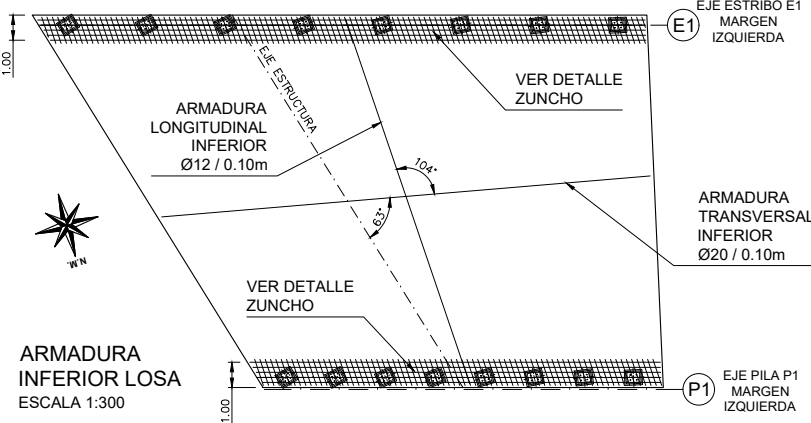
$\varnothing < 20 \text{ mm}; d = 4 \varnothing$
 $\varnothing \geq 20 \text{ mm}; d = 7 \varnothing$
 $\varnothing > 25 \text{ mm}; d = 10 \varnothing$

SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II	
6	42	55	Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45º y 90º o que formando un ángulo inferior a 45º están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.
8	56	73	
10	70	91	
12	84	110	POSICIÓN II
16	112	146	
20	147	189	Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.
25	217	283	
32	337	446	
NOTA:			Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

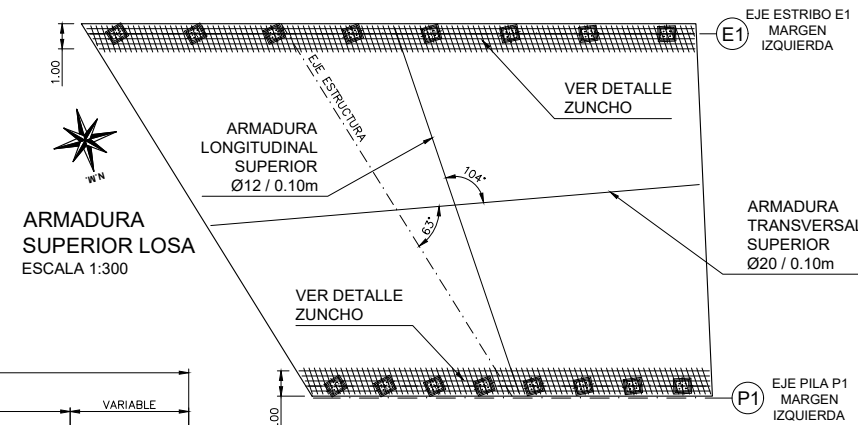
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



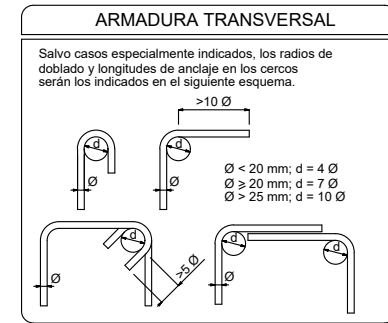
VANO 1. PLANTA DEL TABLERO
ESCALA 1:200



ARMADURA INFERIOR LOSA
ESCALA 1:300



ARMADURA SUPERIOR LOSA
ESCALA 1:300

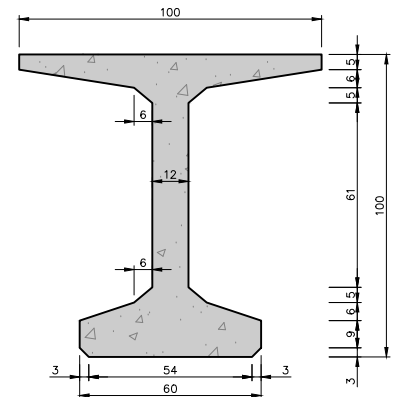


SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

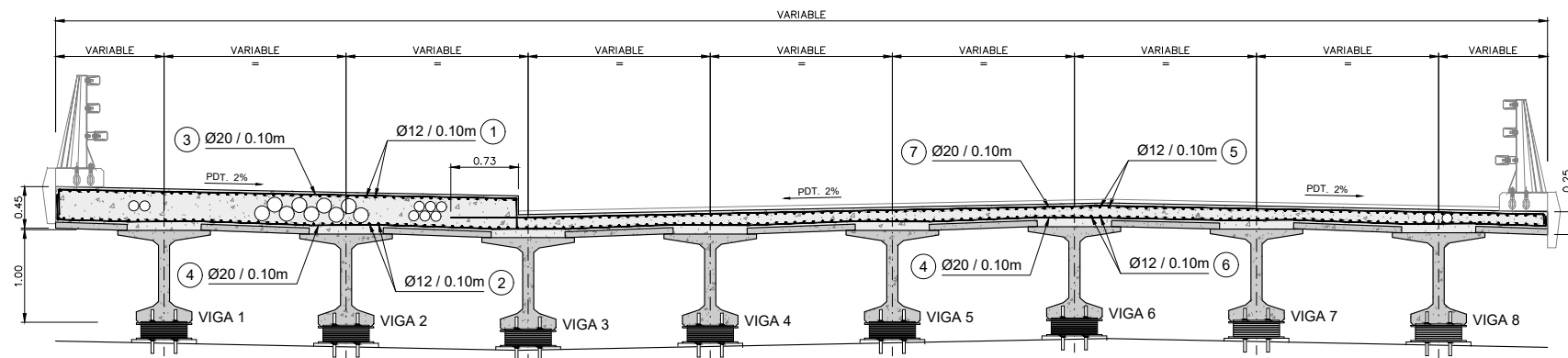
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

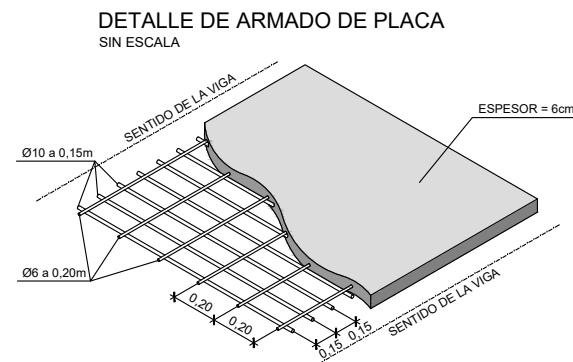
NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.



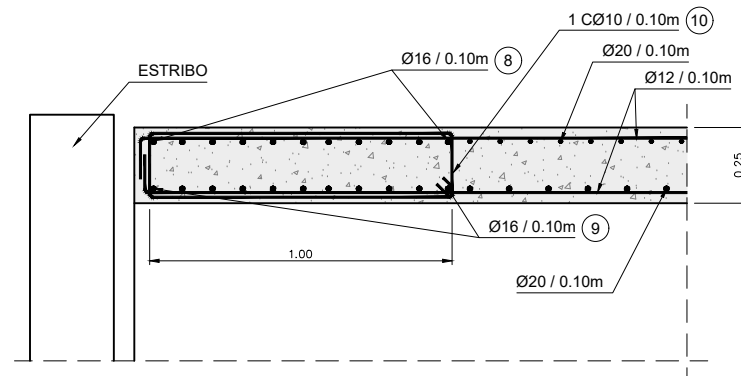
DETALLE DE VIGA
ESCALA 1:25 COTAS EN cm



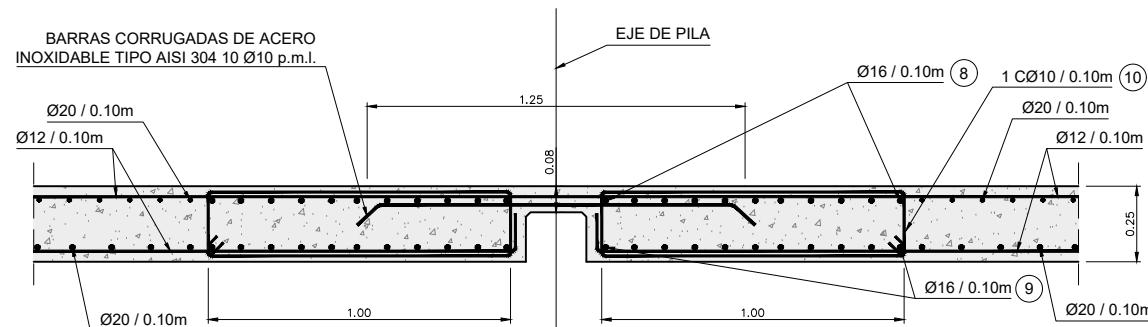
SECCIÓN TABLERO
ESCALA 1:75 COTAS EN m



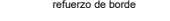
DETALLE DE ARMADO DE PLACA
SIN ESCALA



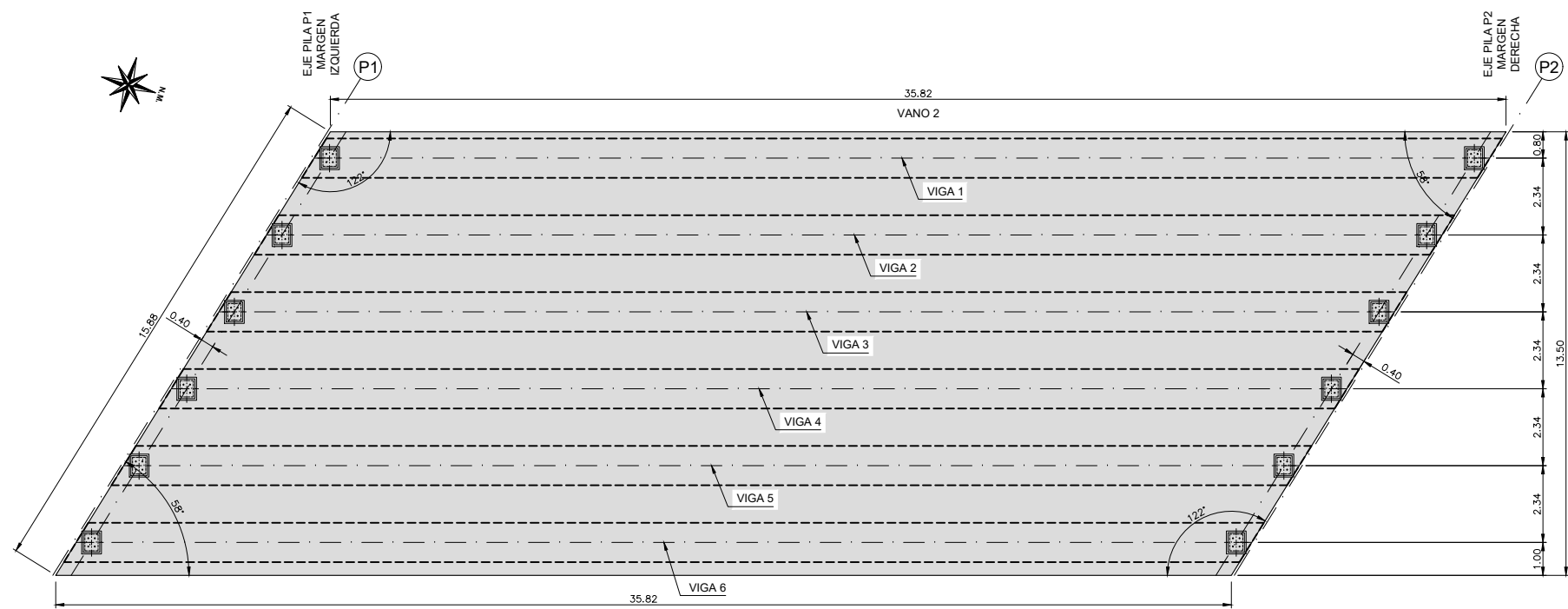
DETALLE (ZUNCHO REFUERZO BORDE APOYO LOSA)
ESCALA 1:25 COTAS EN m



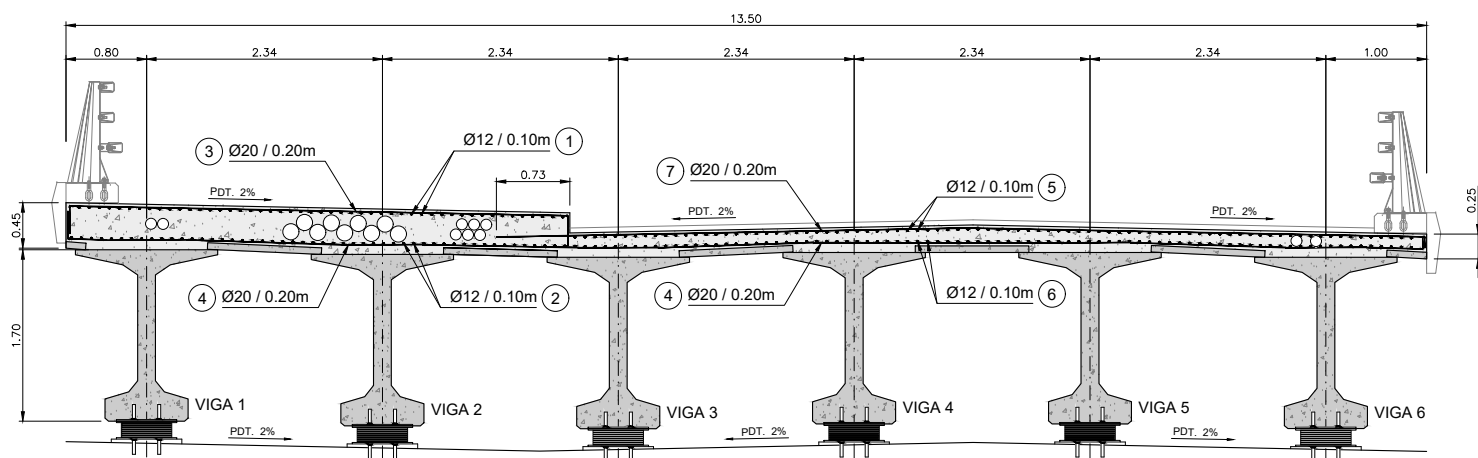
DETALLE (ZUNCHOS REFUERZOS EN RÓTULA SOBRE PILAS)
ESCALA 1:25 COTAS EN m

POSICIÓN	Ø mm.	n. piezas	LONGITUD m.	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m.	PESO Kg	PESO TOTAL Kg	
Losa de compresion tablero 17 m									
losa de compresión									
1	12	51	17.7		902.7	0.89	803.4	Peso Total 22651.64 Kg	
2	12	50	17.7		885	0.89	787.65		
3	20	161	5.5		885.5	2.47	2187.19		
4	20	161	22.39		3604.79	2.47	8903.83		
5	12	144	17.5		2520	0.89	2242.8		
6	12	144	17.5		2520	0.89	2242.8		
7	20	81	16.57		1342.17	2.47	3315.16		
refuerzo de borde									
8	16	22	22		484	1.58	764.72		
9	16	22	22		484	1.58	764.72		
10	10	406	2.54		1031.24	0.62	639.37		

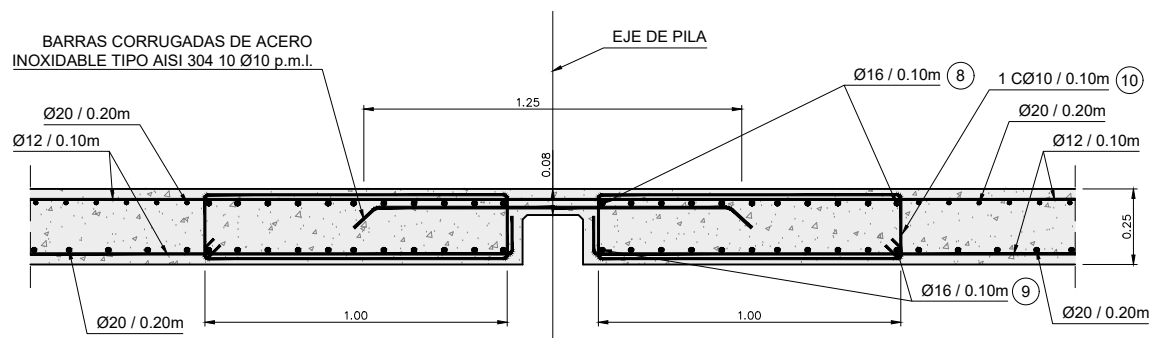
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



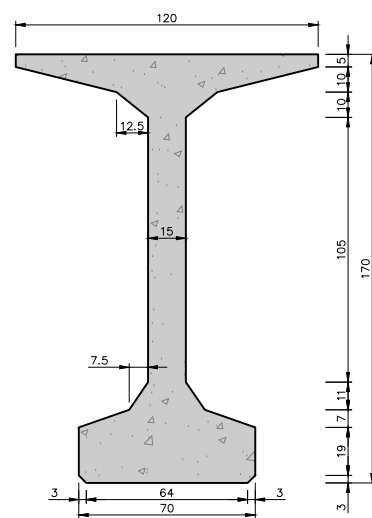
VANO 2. PLANTA DEL TABLERO
ESCALA 1:200



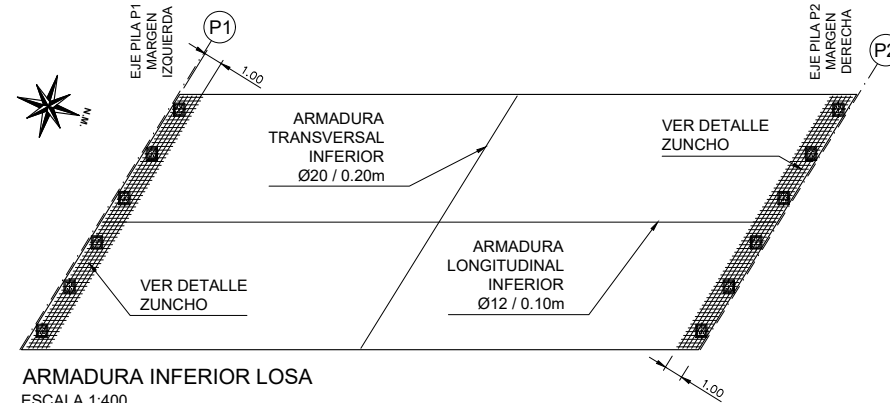
SECCIÓN TABLERO
ESCALA 1:75 COTAS EN m



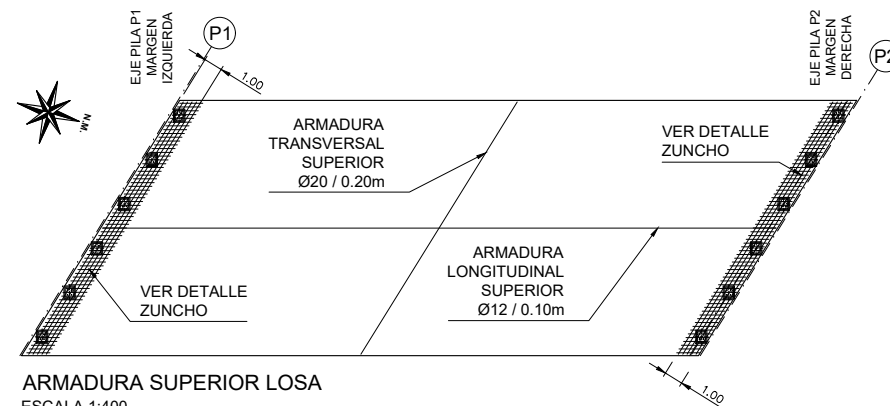
DETALLE (ZUNCHOS REFUERZOS EN RÓTULA SOBRE PILAS)
ESCALA 1:25 COTAS EN m



DETALLE DE VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

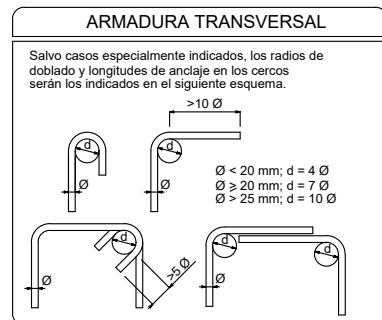
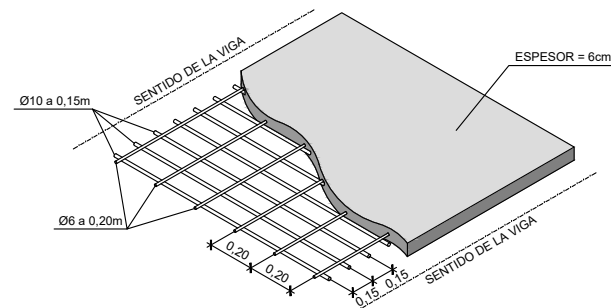


ARMADURA INFERIOR LOSA
ESCALA 1:400



ARMADURA SUPERIOR LOSA
ESCALA 1:400

DETALLE DE ARMADO DE PLACA
SIN ESCALA



CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	fpk = 500 MPa	Ys= 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	fpk = 1760 MPa fpu= 1860 MPa	Yp= 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Yc= 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Yc= 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Yc= 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Yc= 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Yc= 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Yc= 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

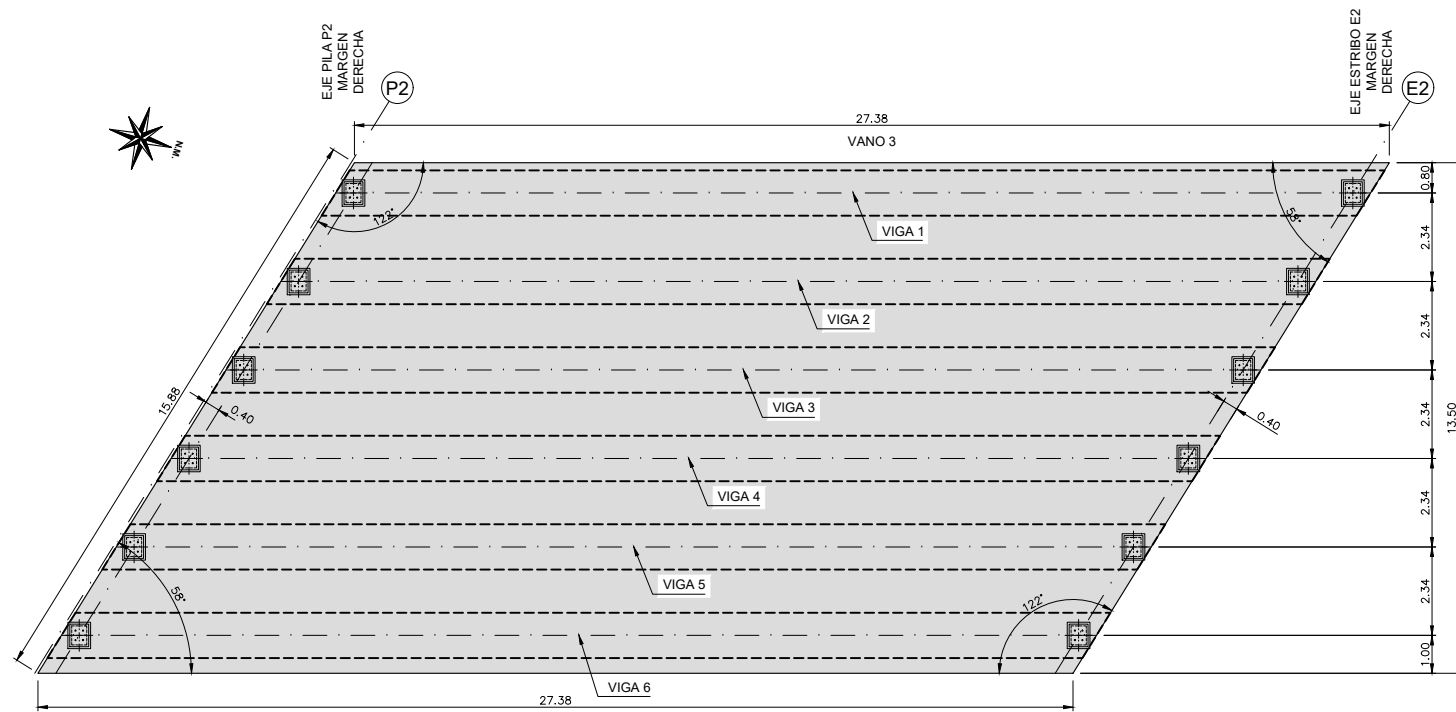
POSICION	Ø mm.	n. pilas	LONGITUD m.	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m.	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg
1	12	51	39.64	30 1170 2x1200 334 30	2021.64	0.89	1799.26	Peso Total 24833.01 Kg
2	12	50	39.64	30 1170 2x1200 334 30	1982	0.89	1763.98	
3	20	180	5.5	30 490 30	990	2.47	2445.3	
4	20	180	15.84	30 1170 364 20	2851.2	2.47	7042.46	
5	12	84	39.44	20 1180 2x1200 324 20	3312.96	0.89	2948.53	
6	12	84	39.44	20 1180 2x1200 324 20	3312.96	0.89	2948.53	
7	20	180	9.42	922 20	1695.6	2.47	4188.13	
8	16	22	17.34	20 1180 514 20	381.48	1.58	602.74	
9	16	22	17.34	20 1180 514 20	381.48	1.58	602.74	
10	10	312	2.54	100 17	792.48	0.62	491.34	

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

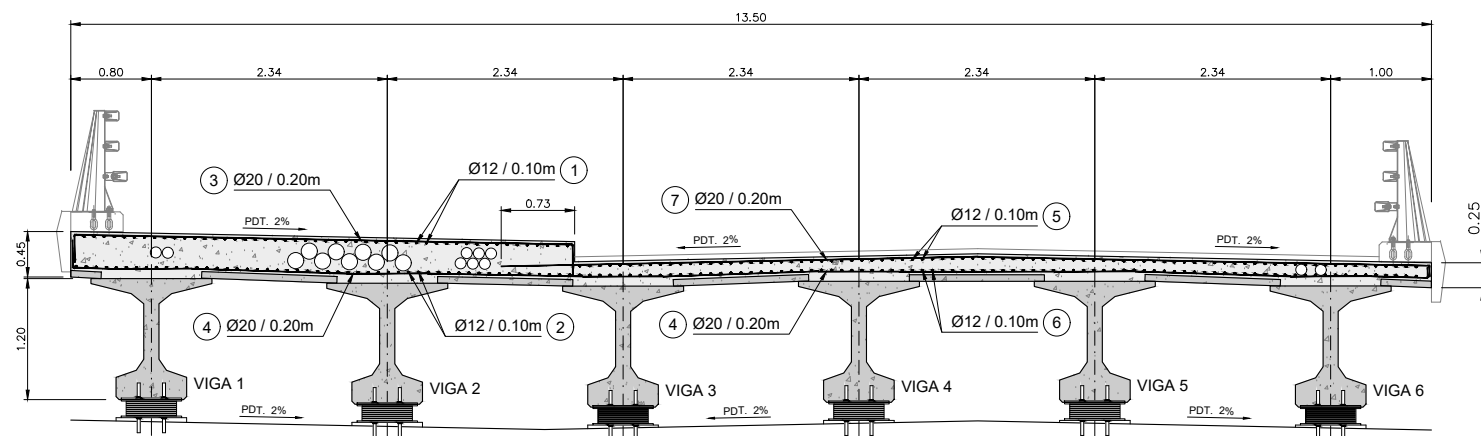
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

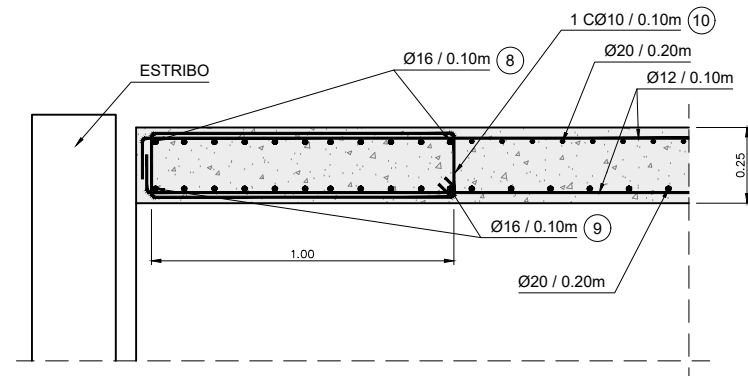
NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.



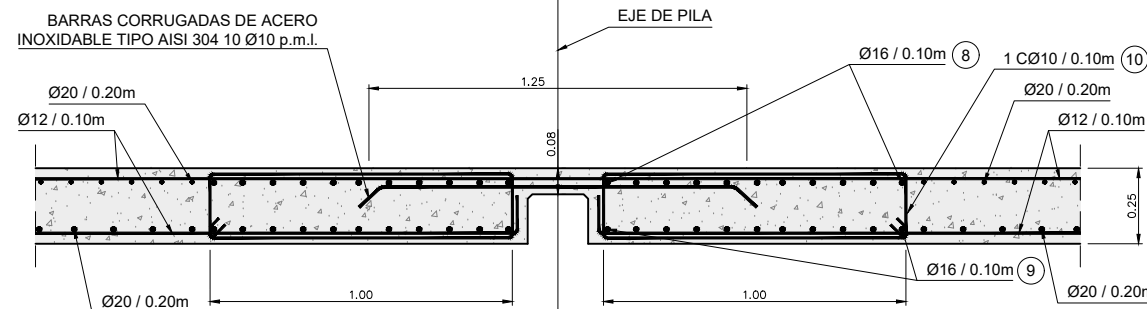
VANO 3. PLANTA DEL TABLERO
ESCALA 1:200



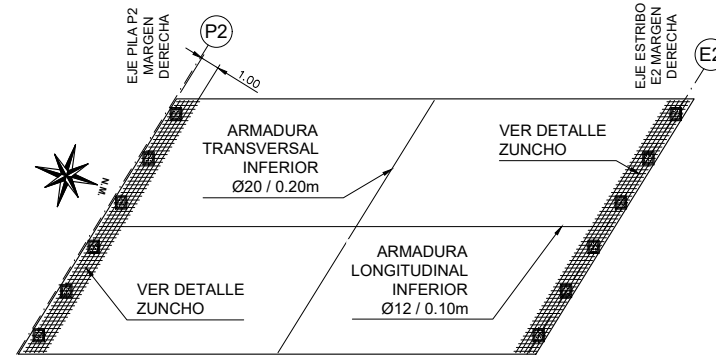
SECCIÓN TABLERO
ESCALA 1:100 COTAS EN m



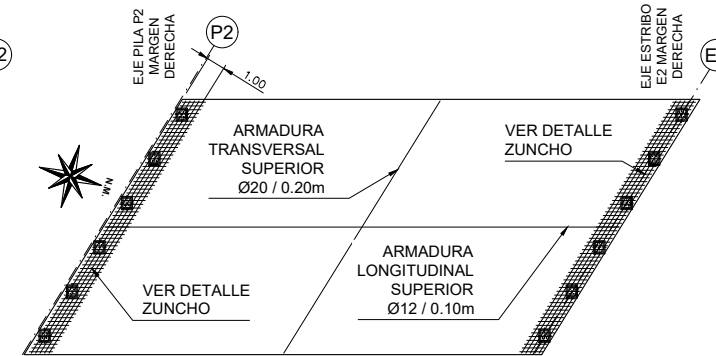
DETALLE (ZUNCHO REFUERZO BORDE APOYO LOSA)
ESCALA 1:25



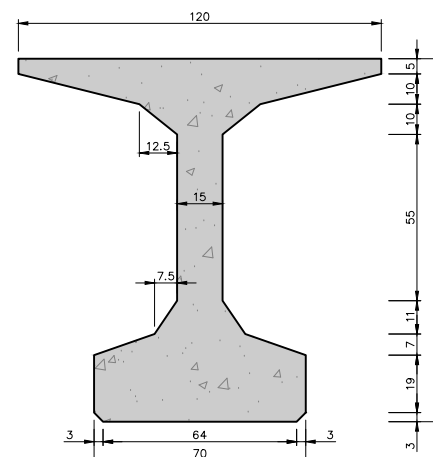
DETALLE (ZUNCHOS REFUERZOS EN RÓTULA SOBRE PILAS)
ESCALA 1:25



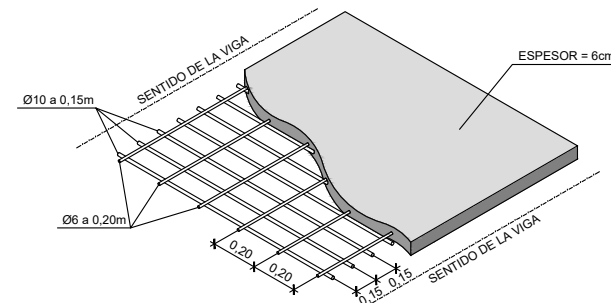
ARMADURA INFERIOR LOSA
ESCALA 1:400



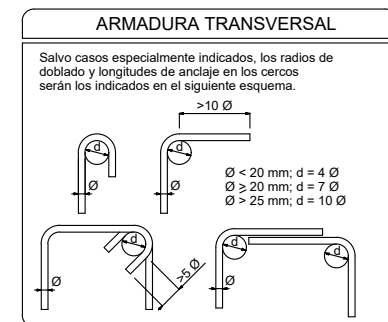
ARMADURA SUPERIOR LOSA
ESCALA 1:400



DETALLE DE VIGA
ESCALA 1:25 COTAS EN cm



DETALLE DE ARMADO DE PLACA
SIN ESCALA



SOLAPE TRACCIÓN HA-30			
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II	
6	42	55	
8	56	73	
10	70	91	
12	84	110	
16	112	146	
20	147	189	
25	217	283	
32	337	446	

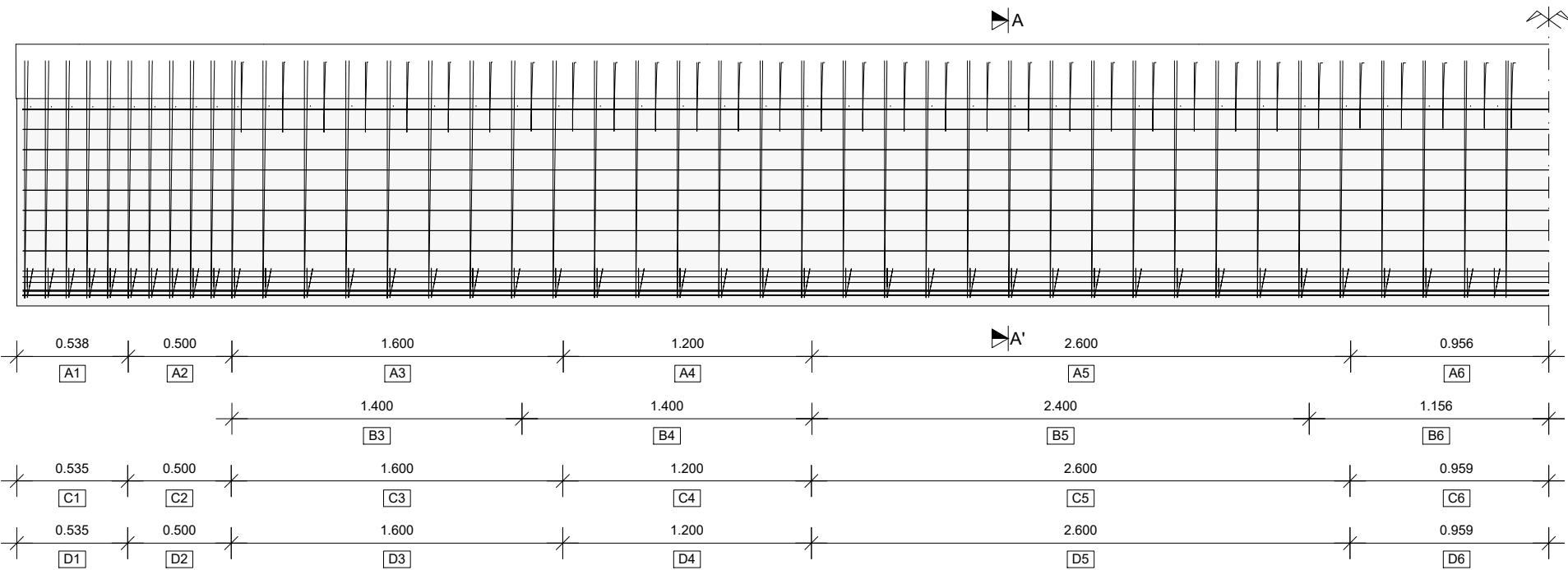
POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

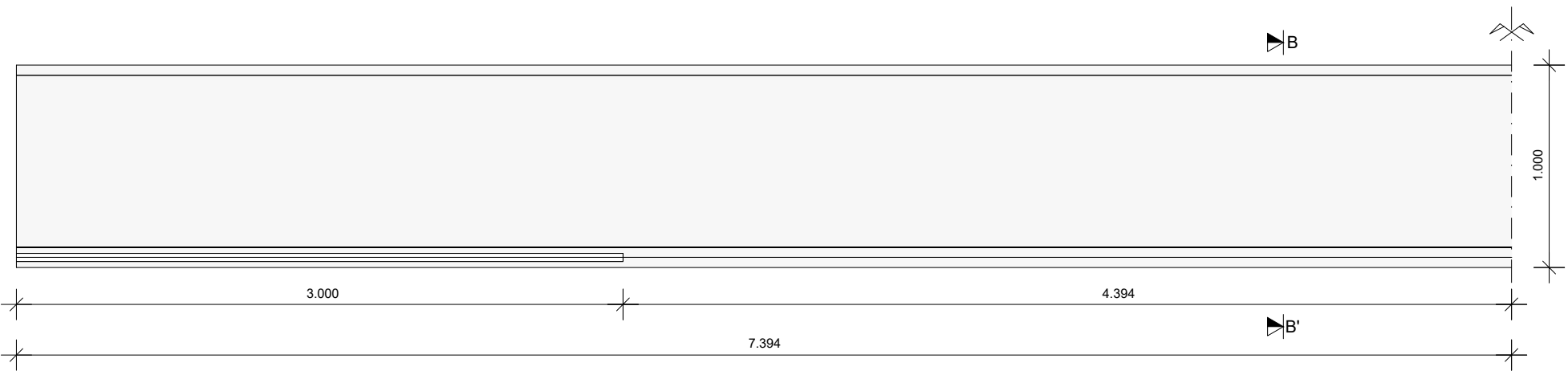
POSICIÓN	Ø mm	n. piezas	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO Kg/m	PESO Kg	PESO TOTAL Kg
1	12	51	30.1	30 1170 1x1200 580 30	1535.1	0.89	1366.24	Peso Total 19358 Kg
2	12	50	30.1	30 1170 1x1200 580 30	1505	0.89	1339.45	
3	20	138	5.5	30 490 30	759	2.47	1874.73	
4	20	138	15.84	30 1170 364 20	2185.92	2.47	5399.22	
5	12	84	29.9	20 1180 1x1200 570 20	2511.6	0.89	2235.32	
6	12	84	29.9	20 1180 1x1200 570 20	2511.6	0.89	2235.32	
7	20	138	9.42	922 20	1299.96	2.47	3210.9	
8	16	22	17.34	20 1180 514 20	381.48	1.58	602.74	
9	16	22	17.34	20 1180 514 20	381.48	1.58	602.74	
10	10	312	2.54	100 11 17	792.48	0.62	491.34	

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA PASIVA. VIGA 1
ESCALA 1:30 COTAS EN m

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100	8 Ø16 / 0.200	6 Ø12 / 0.200	13 Ø12 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	13 Ø12 / 0.200	6 Ø12 / 0.200	8 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100
RASANTE	B			7 Ø12 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	12 Ø16 / 0.200	7 Ø20 / 0.200	6 Ø20 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	6 Ø12 / 0.200		
ALA INFERIOR	C	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	8 Ø10 / 0.200	6 Ø10 / 0.200	13 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	13 Ø10 / 0.200	6 Ø10 / 0.200	8 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	8 Ø16 / 0.200	6 Ø16 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	6 Ø16 / 0.200	8 Ø16 / 0.200	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 1
ESCALA 1:30 COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

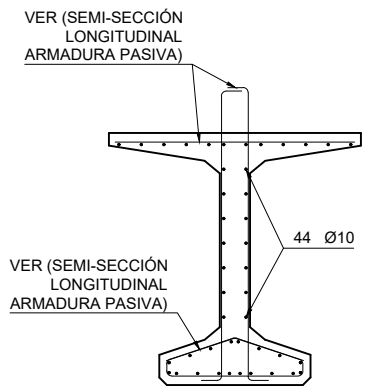
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm ²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

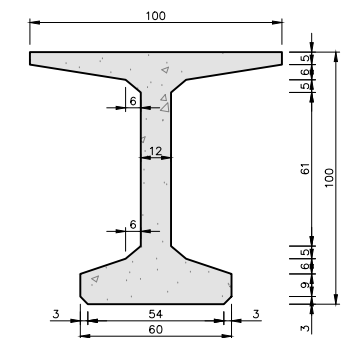
Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura ($f_{pu}>1860$ MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

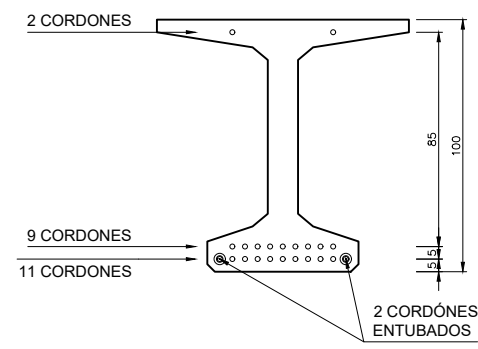
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



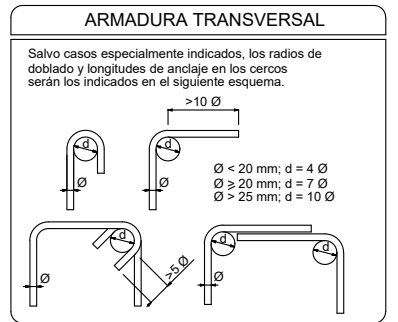
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m

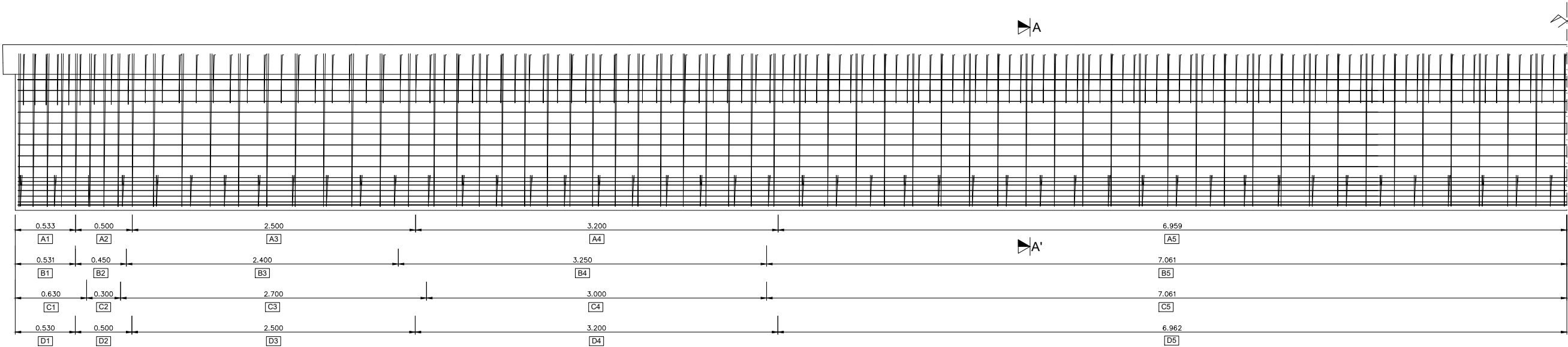


DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm



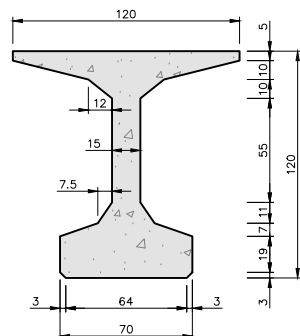
SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm



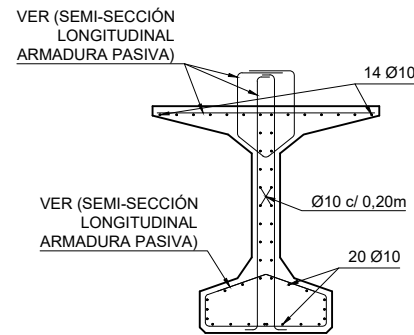


SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA PASIVA. VANO 3
ESCALA 1:40
COTAS EN m

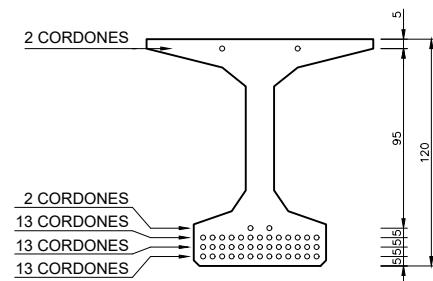
ARMADO DE LA VIGA						
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	4 Ø16 / 0.100	10 Ø16 / 0.250	16 Ø12 / 0.200	28 Ø10 / 0.250
RASANTE	B	6 Ø12 / 0.100	3 Ø16 / 0.150	16 Ø20 / 0.150	26 Ø20 / 0.125	71 Ø20 / 0.100
ALA INFERIOR	C	3 Ø10 / 0.300	1 Ø10 / 0.300	9 Ø10 / 0.300	10 Ø10 / 0.300	24 Ø10 / 0.300
ALA SUPERIOR	D	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	25 Ø10 / 0.100	32 Ø10 / 0.100	70 Ø10 / 0.100



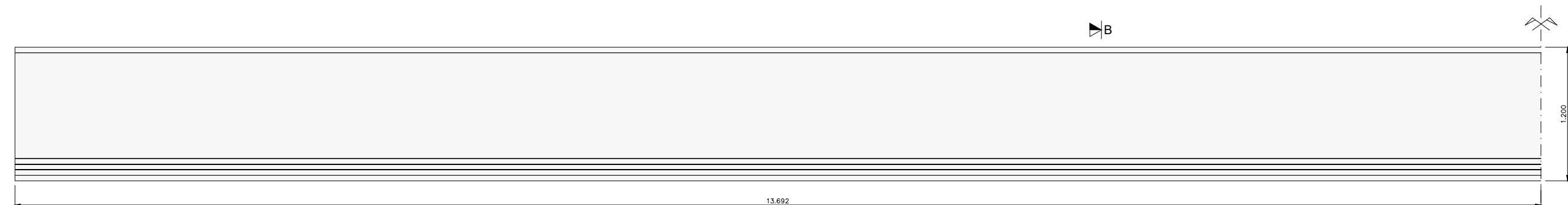
DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:40
COTAS EN cm



SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:40
COTAS EN m



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:40
COTAS EN cm



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VANO 3
ESCALA 1:40
COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

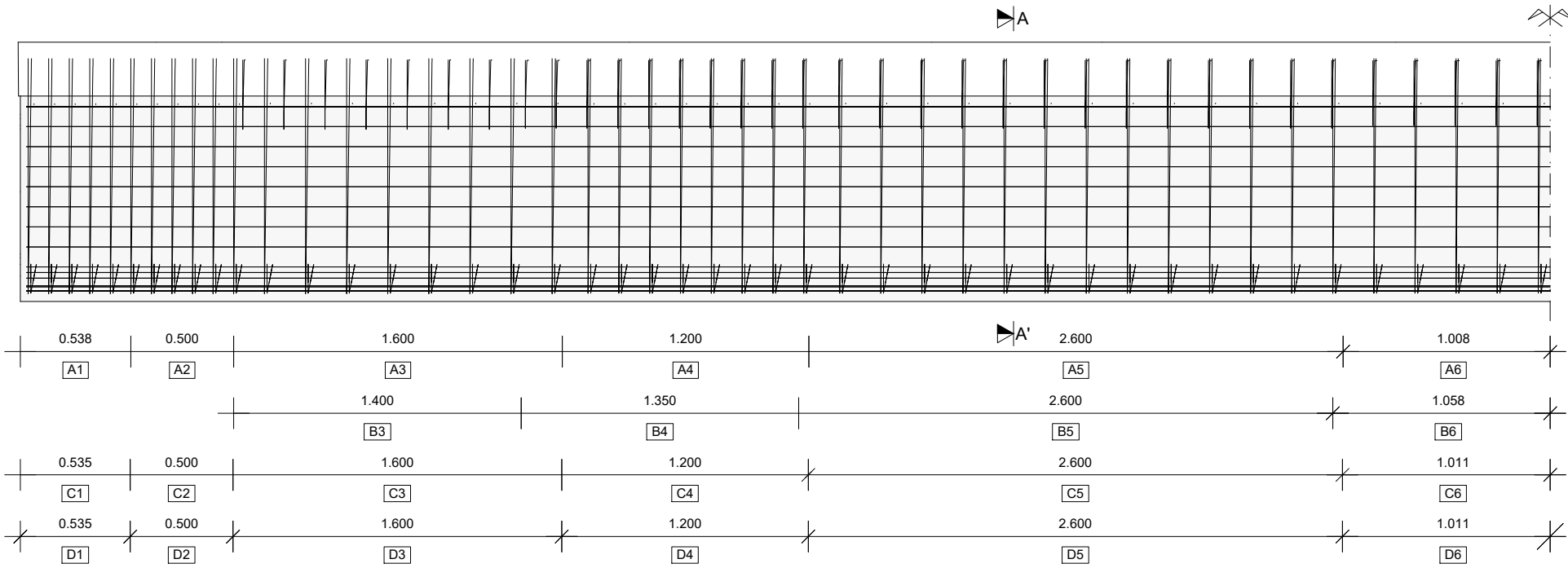
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

ARMADURA TRANSVERSAL

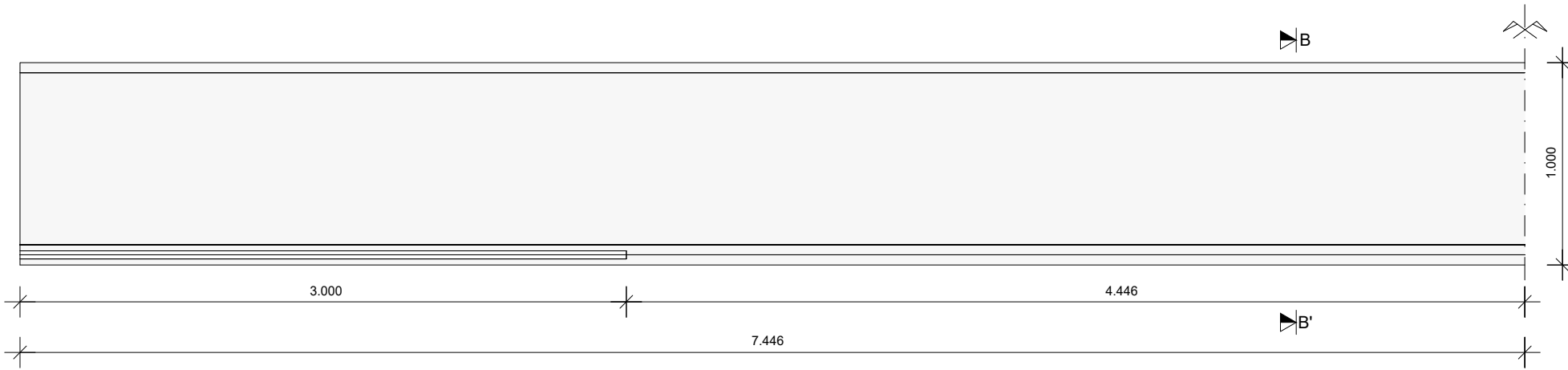
Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.

Ø < 20 mm; d = 4 Ø
Ø ≥ 20 mm; d = 7 Ø
Ø > 25 mm; d = 10 Ø



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA PASIVA. VIGA 2
ESCALA 1:30 COTAS EN m

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100	8 Ø16 / 0.200	8 Ø12 / 0.150	13 Ø12 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	13 Ø12 / 0.200	8 Ø12 / 0.150	8 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100
RASANTE	B			7 Ø12 / 0.200	10 Ø16 / 0.150	13 Ø16 / 0.200	6 Ø20 / 0.200	5 Ø20 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	10 Ø16 / 0.150	6 Ø12 / 0.200		
ALA INFERIOR	C	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	8 Ø10 / 0.200	8 Ø10 / 0.150	13 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.200	13 Ø10 / 0.200	8 Ø10 / 0.150	8 Ø10 / 0.200	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	8 Ø16 / 0.200	8 Ø12 / 0.150	13 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.200	5 Ø16 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	8 Ø12 / 0.150	8 Ø16 / 0.200	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 2
ESCALA 1:30 COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

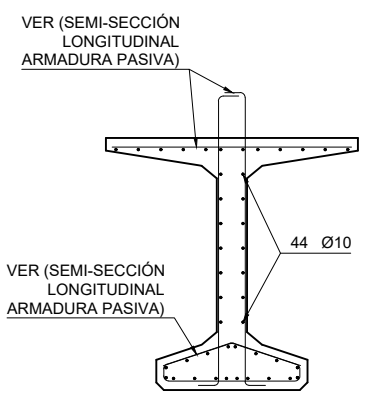
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

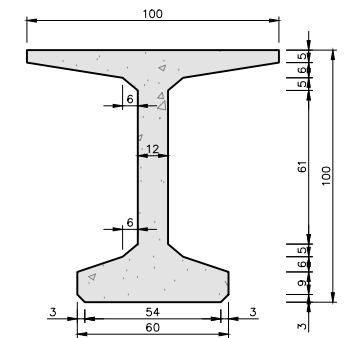
ARMADURA TRANSVERSAL

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos serán los indicados en el siguiente esquema.

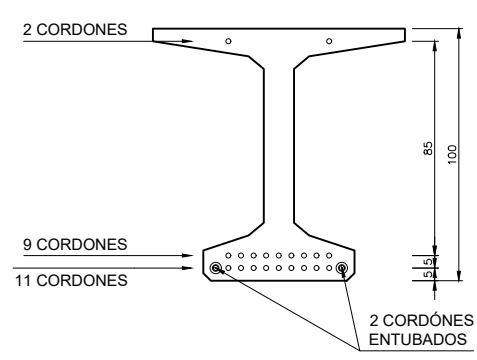
Ø < 20 mm; d = 4 Ø
Ø ≥ 20 mm; d = 7 Ø
Ø > 25 mm; d = 10 Ø



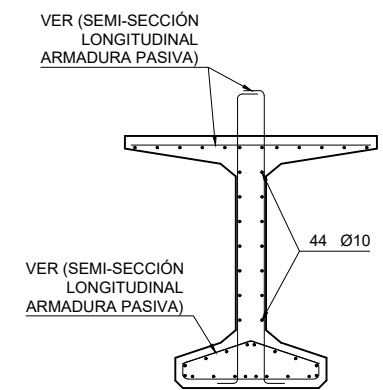
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m



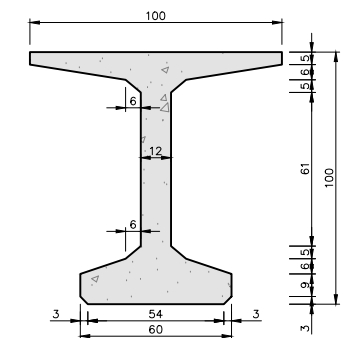
DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

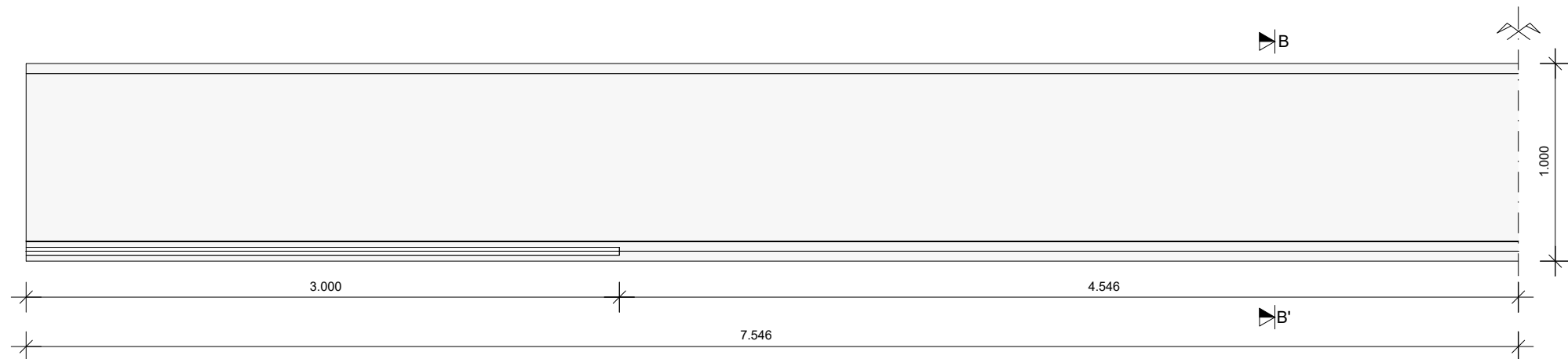


SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m

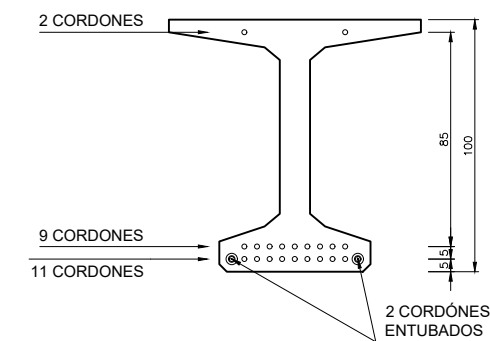


DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	6 Ø12 / 0.200	6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	8 Ø16 / 0.200	6 Ø16 / 0.200	18 Ø12 / 0.150	5 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	6 Ø10 / 0.200	6 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	6 Ø16 / 0.200	6 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 3
ESCALA 1:30 COTAS EN m



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de prensado:

- El prensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

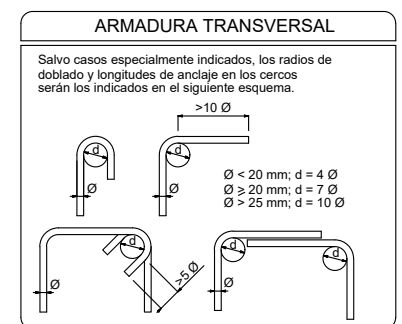
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm ²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

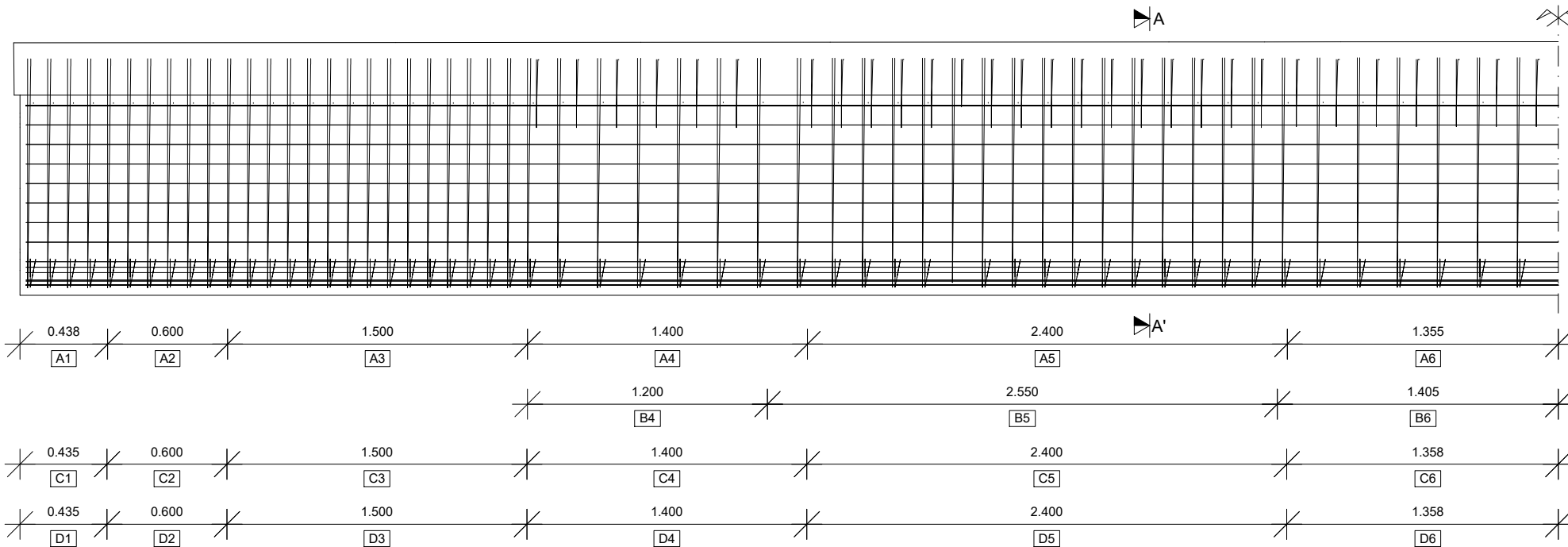
- Los cables se tasarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

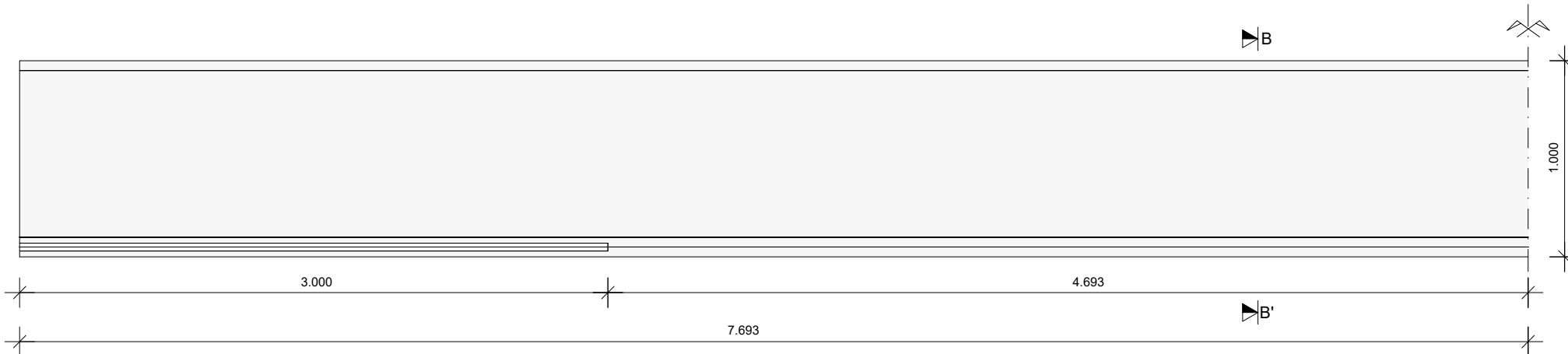
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura ($f_{pu} > 1860$ MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-





ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø12 / 0.200	7 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	8 Ø16 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	18 Ø12 / 0.150	5 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 4
ESCALA 1:30
COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

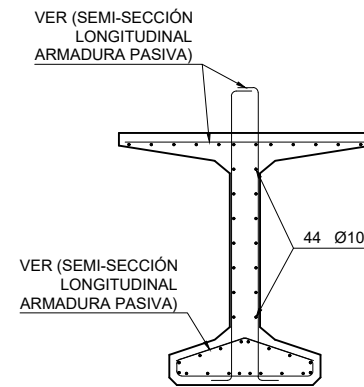
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

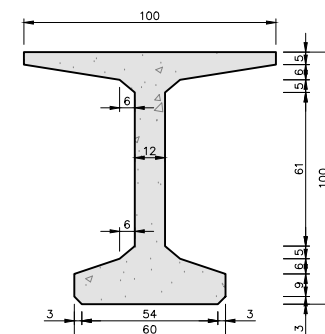
Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

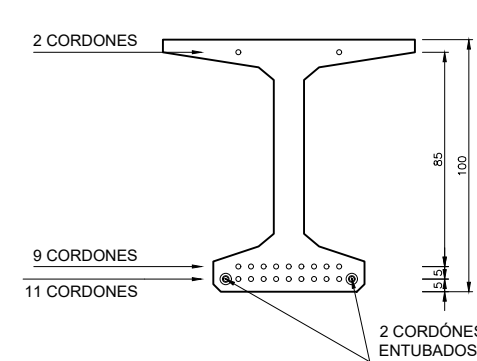
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



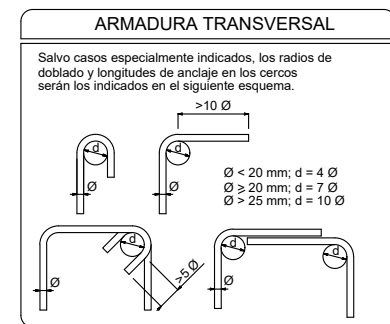
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30
COTAS EN m

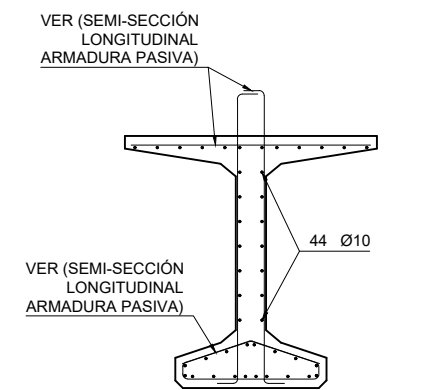


DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30
COTAS EN cm

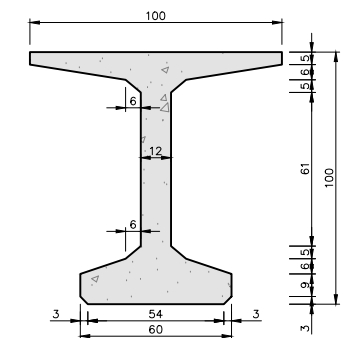


SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30
COTAS EN cm



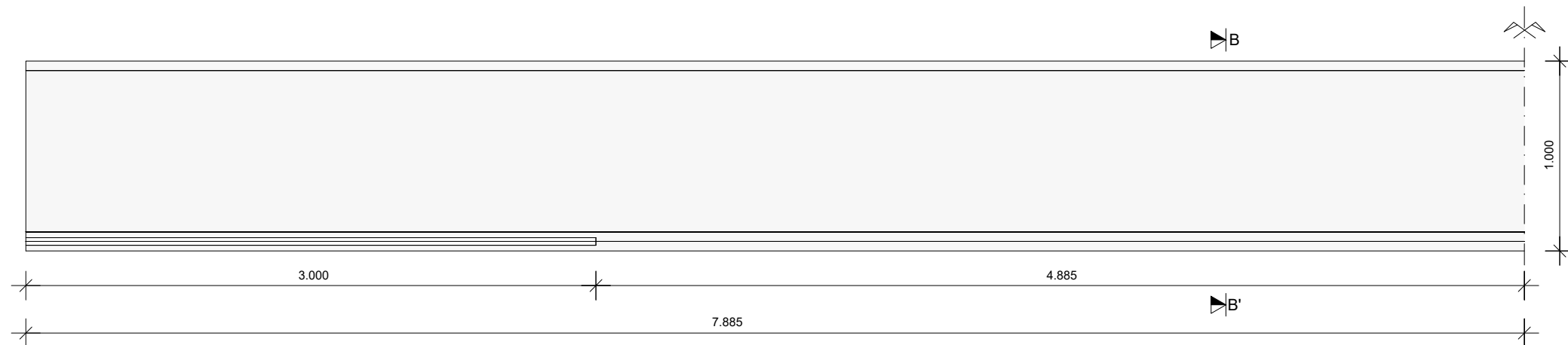


SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m

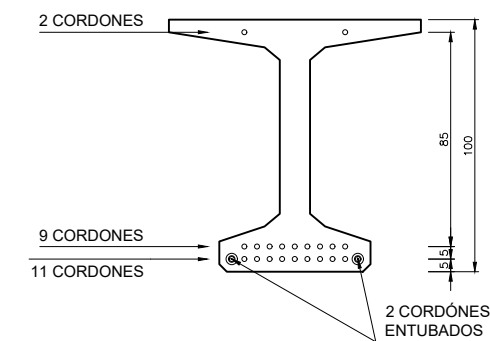


DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	9 Ø12 / 0.200	7 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	9 Ø16 / 0.200	8 Ø16 / 0.200	18 Ø12 / 0.150	5 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	9 Ø10 / 0.200	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	9 Ø16 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 5
ESCALA 1:30 COTAS EN m



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

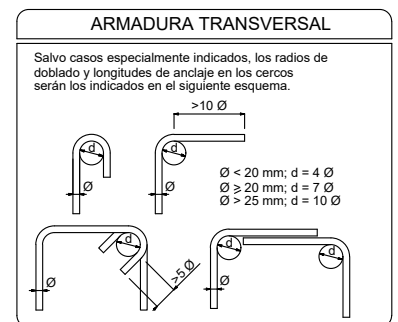
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm ²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

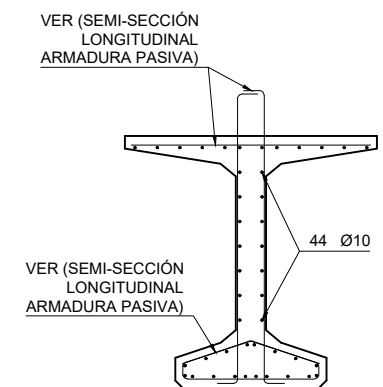
- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

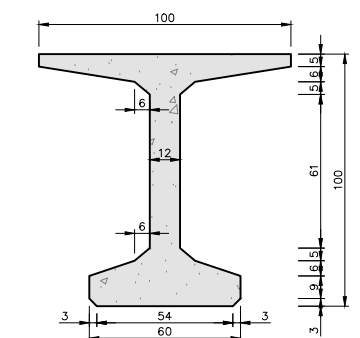
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura ($f_{pu} > 1860$ MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



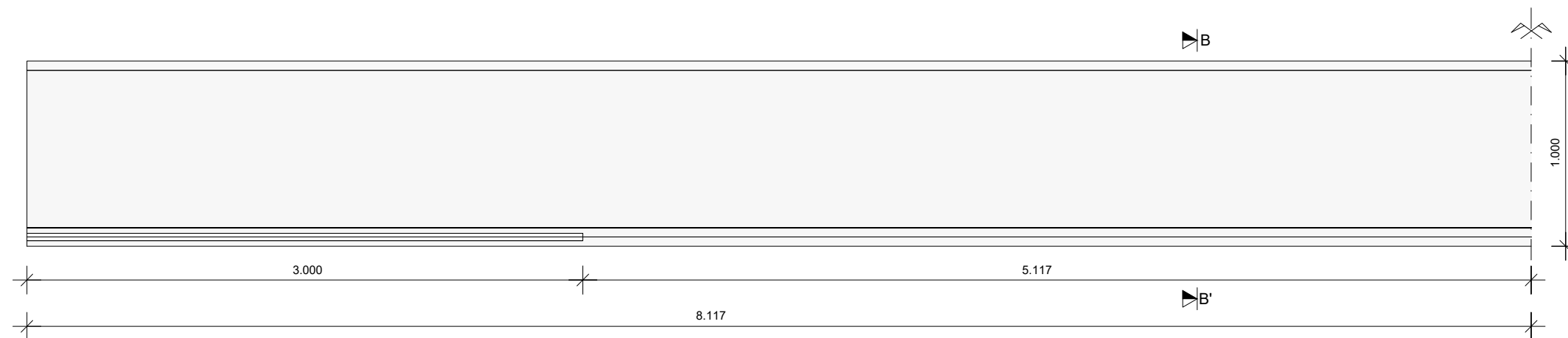


SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m

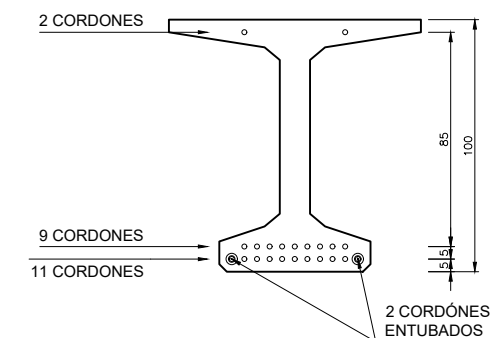


DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	9 Ø12 / 0.200	9 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	10 Ø16 / 0.200	9 Ø16 / 0.200	18 Ø12 / 0.150	5 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	9 Ø10 / 0.200	9 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	9 Ø16 / 0.200	9 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 6
ESCALA 1:30 COTAS EN m



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

SOLAPE TRACCIÓN HA-30		
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II
6	42	55
8	56	73
10	70	91
12	84	110
16	112	146
20	147	189
25	217	283
32	337	446

POSICIÓN I

Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II

Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:

Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sísmo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

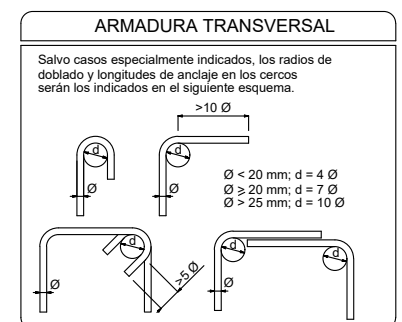
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm ²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

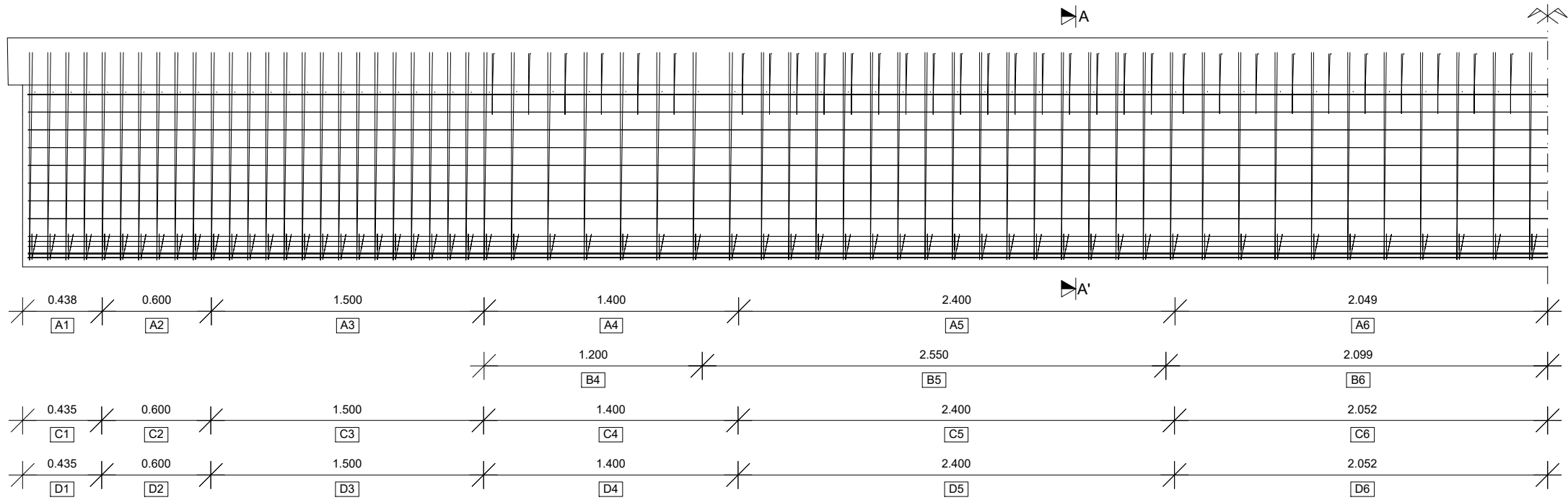
- Los cables se tensarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

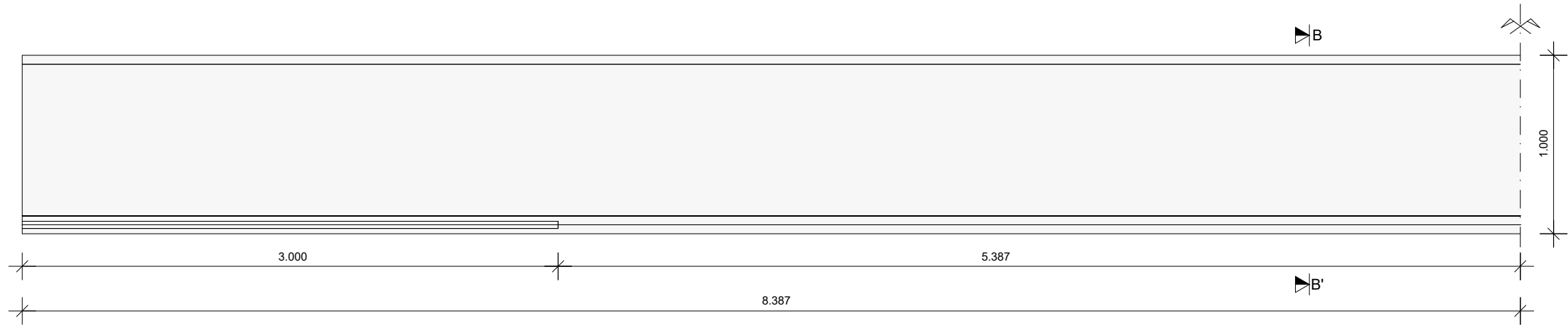
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h para el 70% de la carga de rotura ($f_{pu} > 1860$ MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se requerirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-

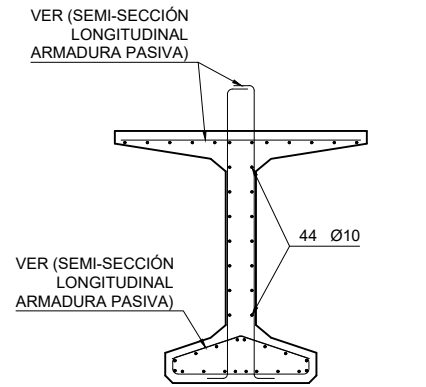




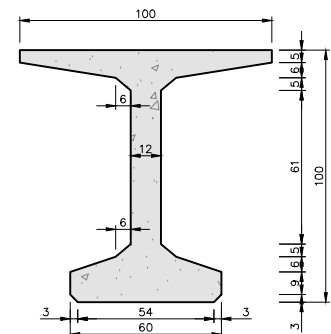
ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	10 Ø12 / 0.200	10 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				6 Ø12 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	12 Ø16 / 0.200	10 Ø16 / 0.200	18 Ø12 / 0.150	5 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	10 Ø10 / 0.200	10 Ø10 / 0.200	16 Ø10 / 0.150	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	10 Ø16 / 0.200	10 Ø16 / 0.200	16 Ø12 / 0.150	7 Ø16 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100



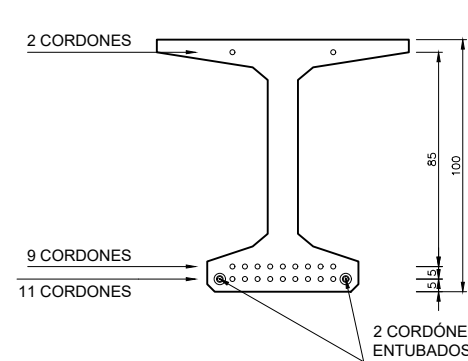
SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 7
ESCALA 1:30 COTAS EN m



SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m



DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I	POSICIÓN II
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II		
6	42	55		
8	56	73		
10	70	91		
12	84	110		
16	112	146		
20	147	189		
25	217	283		
32	337	446		

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

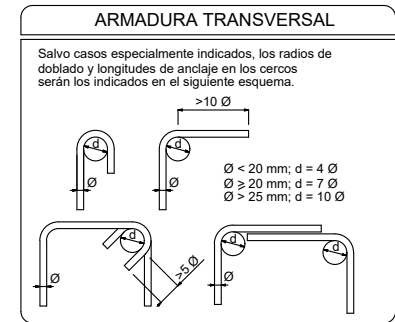
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

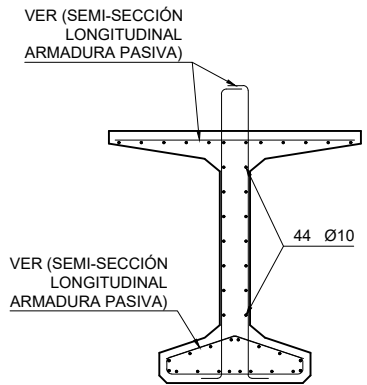
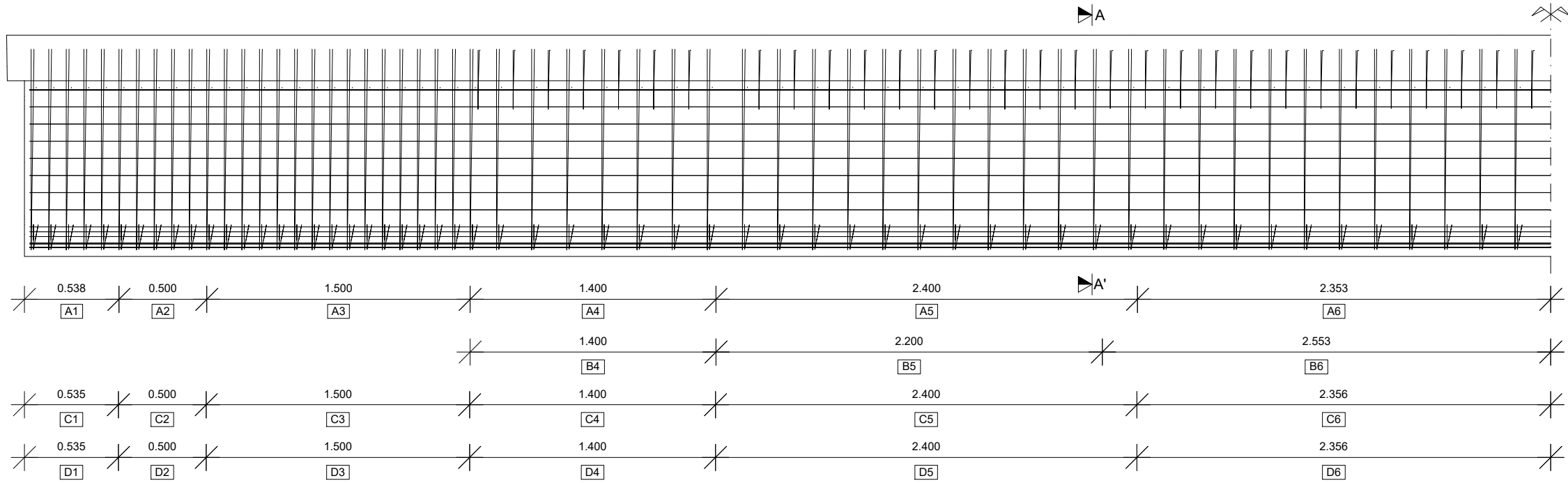
- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

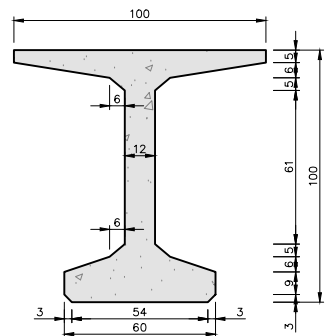
- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-



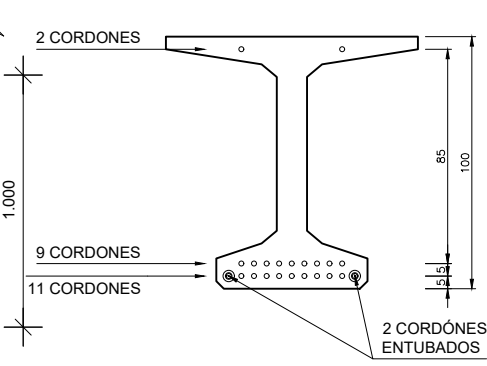
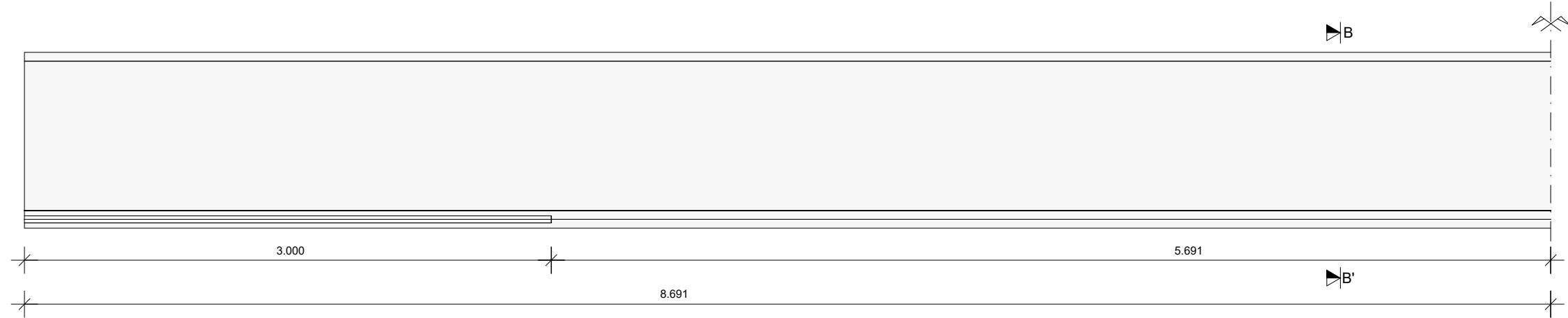


SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:30 COTAS EN m



DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VIGA
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

ARMADO DE LA VIGA													
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	TRAMO 9	TRAMO 10	TRAMO 11	TRAMO 12
ALMA	A	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100	15 Ø16 / 0.100	7 Ø16 / 0.200	12 Ø16 / 0.200	11 Ø12 / 0.200	11 Ø12 / 0.200	12 Ø16 / 0.200	7 Ø16 / 0.200	15 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100	6 Ø16 / 0.100
RASANTE	B				7 Ø12 / 0.200	10 Ø12 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	13 Ø16 / 0.200	11 Ø12 / 0.200	6 Ø12 / 0.200			
ALA INFERIOR	C	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø10 / 0.200	12 Ø10 / 0.200	11 Ø10 / 0.200	11 Ø10 / 0.200	12 Ø10 / 0.200	7 Ø10 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100
ALA SUPERIOR	D	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	15 Ø10 / 0.100	7 Ø12 / 0.200	12 Ø12 / 0.200	11 Ø12 / 0.200	11 Ø12 / 0.200	12 Ø12 / 0.200	7 Ø12 / 0.200	15 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	6 Ø10 / 0.100



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:30 COTAS EN cm

SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VIGA 8
ESCALA 1:30 COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II	
6	42	55	
8	56	73	
10	70	91	
12	84	110	
16	112	146	
20	147	189	
25	217	283	
32	337	446	

POSICIÓN I
Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.

POSICIÓN II
Armaduras que durante el hormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTA:
Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

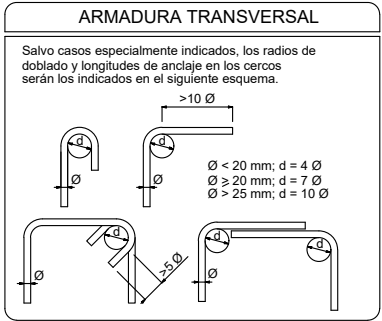
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm ²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

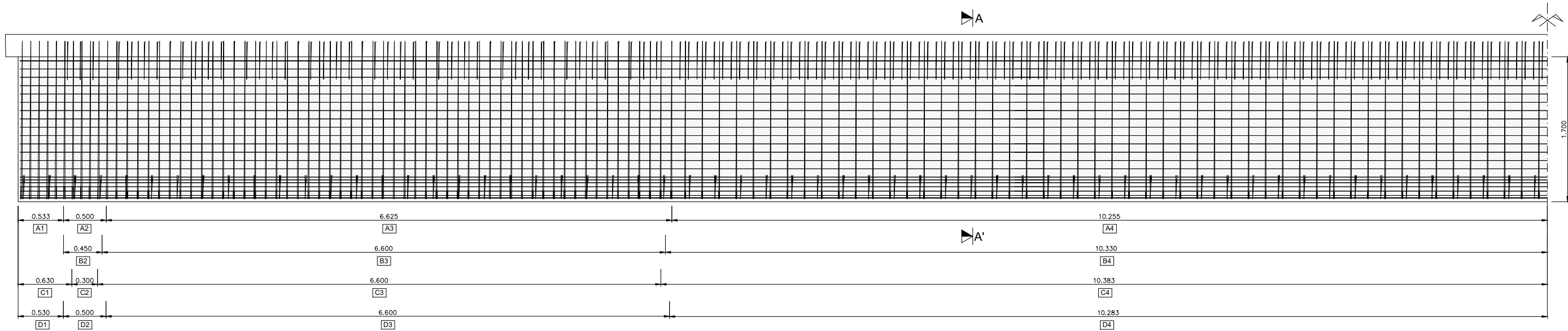
- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

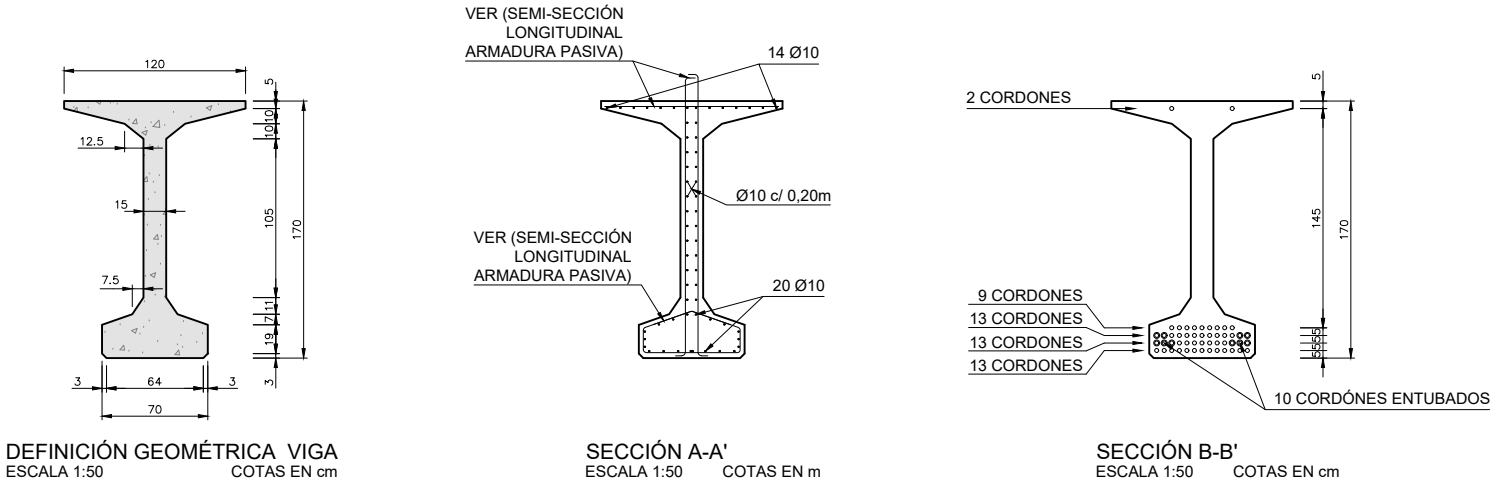
CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-





SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA PASIVA. VANO 2
ESCALA 1:50 COTAS EN m

ARMADO DE LA VIGA					
POSICION		TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4
ALMA	A	6 Ø16 / 0.100	5 Ø16 / 0.100	53 Ø12 / 0.125	51 Ø10 / 0.200
RASANTE	B		3 Ø10 / 0.150	43 Ø16 / 0.150	103 Ø16 / 0.100
ALA INFERIOR	C	3 Ø10 / 0.300	1 Ø10 / 0.300	22 Ø10 / 0.300	35 Ø10 / 0.300
ALA SUPERIOR	D	6 Ø10 / 0.100	5 Ø10 / 0.100	66 Ø10 / 0.100	103 Ø10 / 0.100



SEMI - SECCIÓN LONGITUDINAL ARMADURA ACTIVA. VANO 2
ESCALA 1:50 COTAS EN m

SOLAPE TRACCIÓN HA-30			POSICIÓN I
Ø	POSICIÓN I	POSICIÓN II	Armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que formando un ángulo inferior a 45° están en la mitad inferior de la sección a una distancia mayor o igual a 30 cm de la cara superior.
6	42	55	
8	56	73	
10	70	91	
12	84	110	
16	112	146	POSICIÓN II
20	147	189	Armaduras que durante elhormigonado no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.
25	217	283	
32	337	446	
			NOTA:
			Las longitudes de anclaje se han calculado conforme a la instrucción EHE contemplando que se aumentarán en 10 diámetros por contemplarse el caso de sismo.

Nota de pretensado:

- El pretensado de la viga se efectuará mediante cables de las siguientes características:

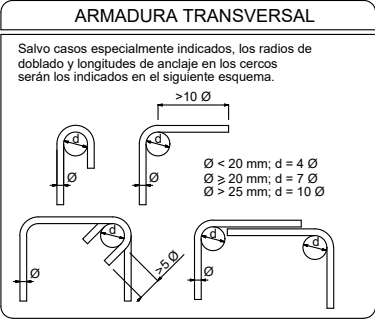
Tipo de cable	Diámetro nominal (mm)	Área (mm²)	Carga de rotura (kN)
1 cable de 0.6"	15.2	140	260

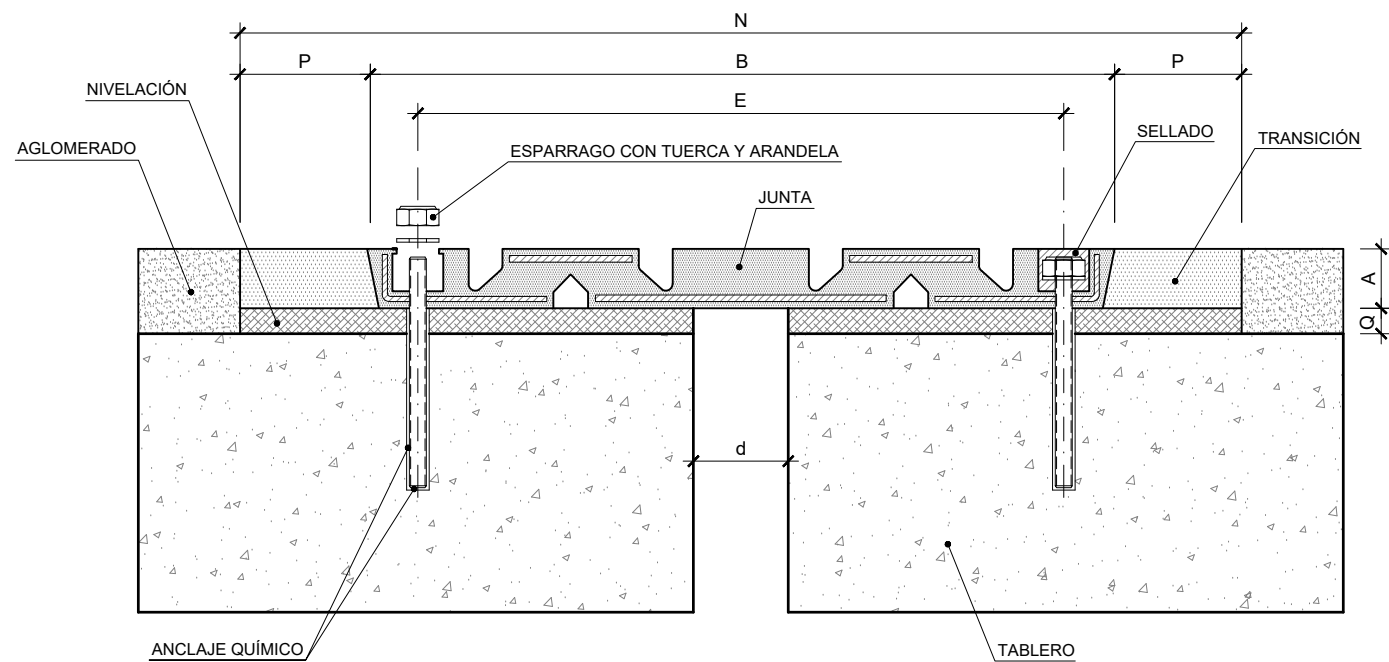
- Los cables se tesarán según la siguiente tabla:

Tipo de cable	Ft (kN)
1 cable de 0.6"	195.3

- El trazado, tanto en alzado como en planta, de los cables es recto y horizontal
- El acero utilizado será acero superestabilizado con una relajación garantizada a 1000 h, para el 70% de la carga de rotura (fpu>1860 MPa), menor que 2%
- No se iniciará el tesado hasta que el hormigonado de la viga alcance una resistencia de 60 MPa
- Todo lo que no se indica explícitamente en los planos se regirá por la EHE

CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES	DEFINICIÓN	CONTROL EJEC.	COEF.	RECUBR.	TIPO CEMENTO
Acero pasivo	B500SD	f _{pk} = 500 MPa	Y _s = 1.15	-	-
Acero activo Ø15.2 mm	Y 1860 S7	f _{pk} = 1760 MPa f _{pu} = 1860 MPa	Y _p = 1.15	-	-
Hormigón vigas prefabricadas	HP-60/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	30 mm	CEM I
Hormigón losa tablero	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilas	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón pilotes	HA-30/F/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	70 mm	CEM II
Hormigón cimentaciones	HA-30/B/20/IIa	INTENSO	Y _c = 1.50	35 mm	CEM II
Hormigón alzado muros	HA-30/B/20/IIb	INTENSO	Y _c = 1.50	40 mm	CEM II
Hormigón limpieza	HL-150/B/30	-	-	-	-





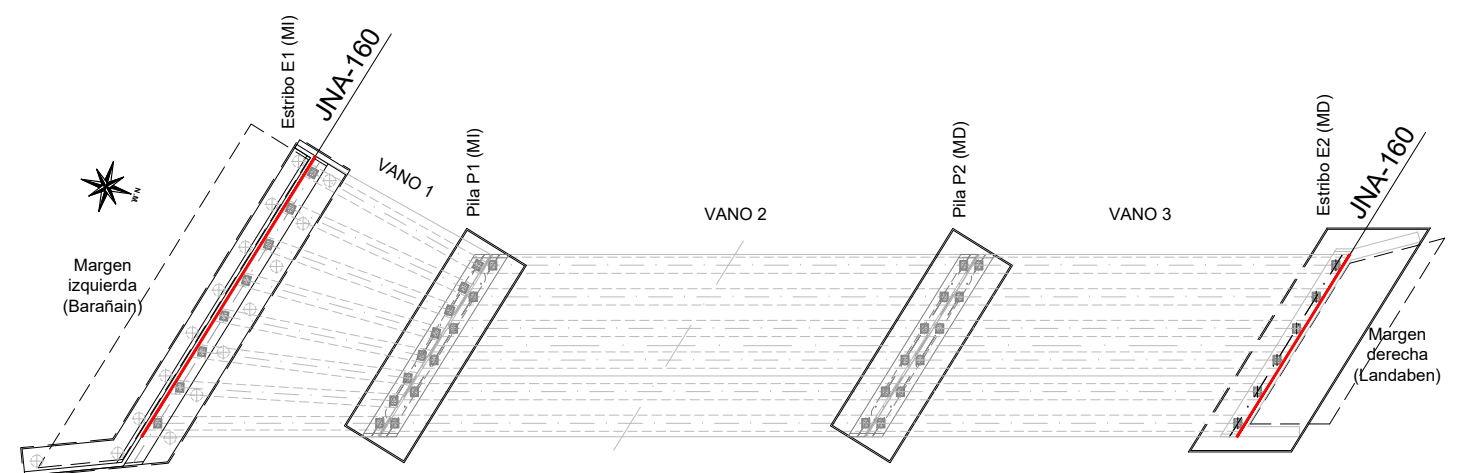
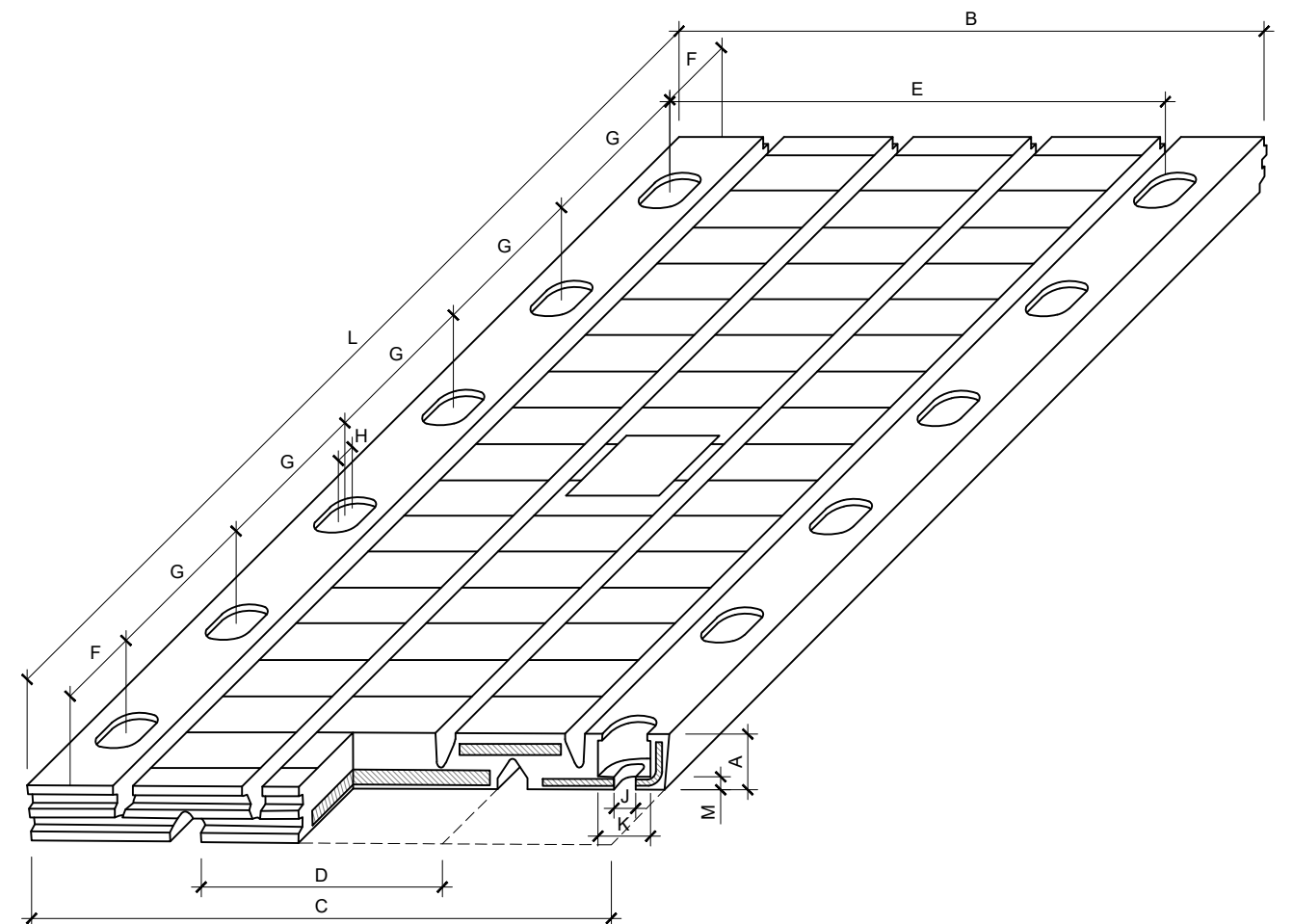
MODELO DE JUNTA	MOVIMIENTO ADMITIDO	COTAS (mm.)															
		A	B	C	D	d a temperatura media	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
JNA-160	160mm.	75	724	711	285	110	618	152	305	66	25	61	1829	14	920	100	Variable

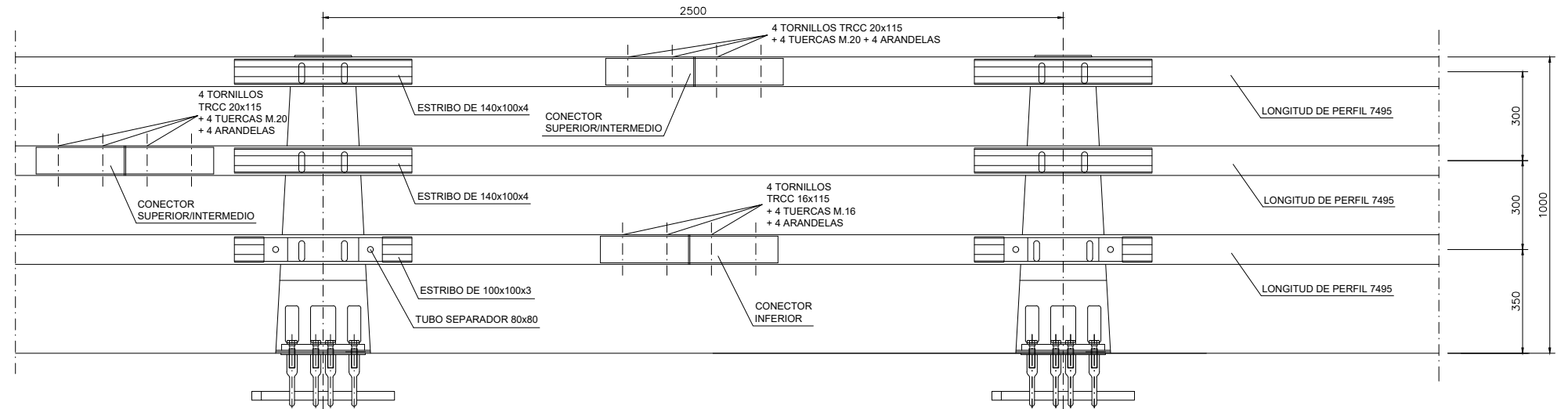
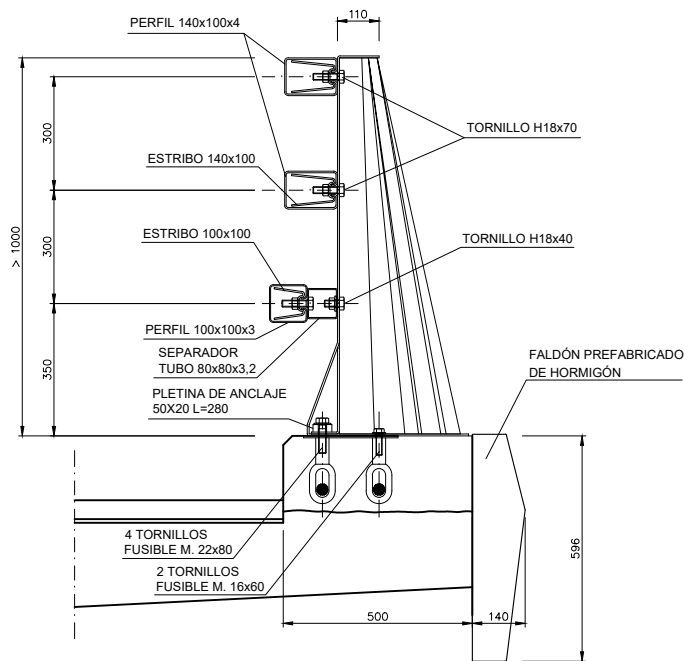
CONDICIONES DE MATERIALES DE LAS JUNTAS

- a) NEOPRENO PARA PERFILES ELÁSTICOS
- Dureza: 63 5 Shore A (DIN 33.505)
 - Resistencia a tracción > 110 Kp/cm2 (DIN 53.504)
 - Alargamiento en rotura > 350% (DIN 53.504)
 - Resistencia a propagación de rotura > 10 Kp/cm
 - Elasticidad de choque > 25% (DIN 53.512)
 - Resistencia a la abrasión < 220 m3 (DIN 53.516)
 - Deformación residual a compresión < 28% (DIN 53.517)
- b) ENVEJECIMIENTO EN AIRE CALIENTE: Durante 14 días, a 70° C:
- Incremento de dureza < 5 Shore A.
 - Pérdida en resistencia a tracción < 20%
 - Pérdida en alargamiento a rotura < 20%
- ENVEJECIMIENTO EN OZONO:
- Durante 24 horas, en ambiente de 50 pphm, a 25° C y bajo deformación constante de alargamiento igual al 25%: No se apreciaran fisuras.
- Punto de endurecimiento por frío: < -35° C.
- c) ACERO EN PERFILES:
- La resistencia y rigidez a flexión, cortante y torsión de los mismos, así como la resistencia a fatiga de sus anclajes y soldaduras, habrán sido demostradas experimentalmente en laboratorio de reconocido prestigio.
- TRATAMIENTO ANTICORROSIVO DE LAS SUPERFICIES NO EN CONTACTO CON EL HORMIGÓN:
- Granallado hasta estado de brillo metálico.
 - Imprimación inmediata con pintura espolvoreada de zinc sobre base de resina epoxi, seguida de caucho clorado.
 - El espesor total de recubrimiento no será inferior a 80 micras.

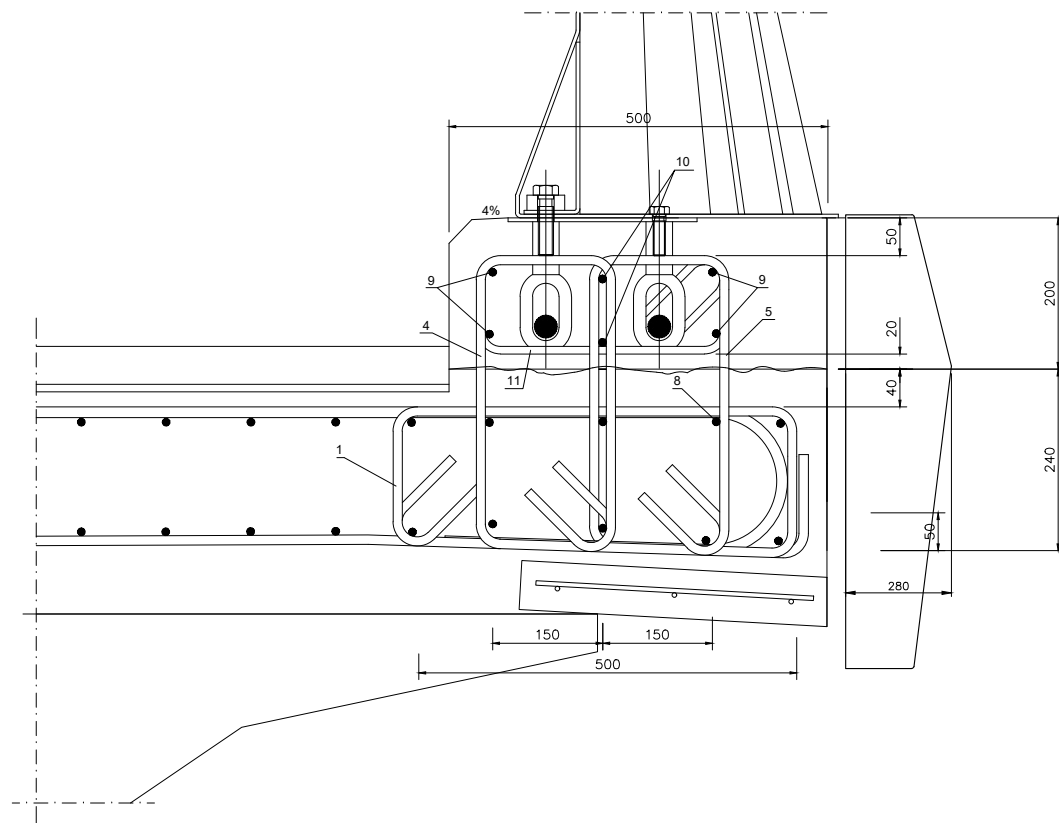
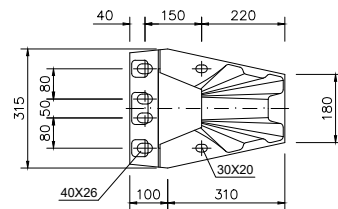
OTRAS CONDICIONES

- 1.-Estos dibujos corresponden a un modelo determinado de junta de calzada pero se admite que el contratista proponga otra solución, la cual debe como mínimo, la misma calidad en cuanto a:
 - Estanqueidad
 - Suavidad de rodadura.
 - Capacidad y facilidad de movimiento.
 - Firmeza de anclaje de los labios de la junta al hormigón.
 - Protección anticorrosión y durabilidad, que los modelos aquí descritos.
- En cualquier caso, sus materiales constitutivos cumplirán las condiciones mínimas que aquí se indican.
- 2.-Las juntas seguirán con toda exactitud el perfil altimétrico del tablero, con sus quiebros, y continuarán a lo ancho de ambas aceras, resolviendo con limpieza la estanqueidad en la zona de bordillos y muretes de protección de aceras.
 - 3.-Igualmente, el diseño de construcción de las juntas incorporar el detalle de las piezas de cierre aparente de la junta de impostas externas.
 - 4.-Todo ello constituir la propuesta concreta que el contratista formular al Director de la Obra para su aprobación.
 - 5.- La junta debe disponerse lo más tarde posible y a una temperatura aproximada de 15° C.



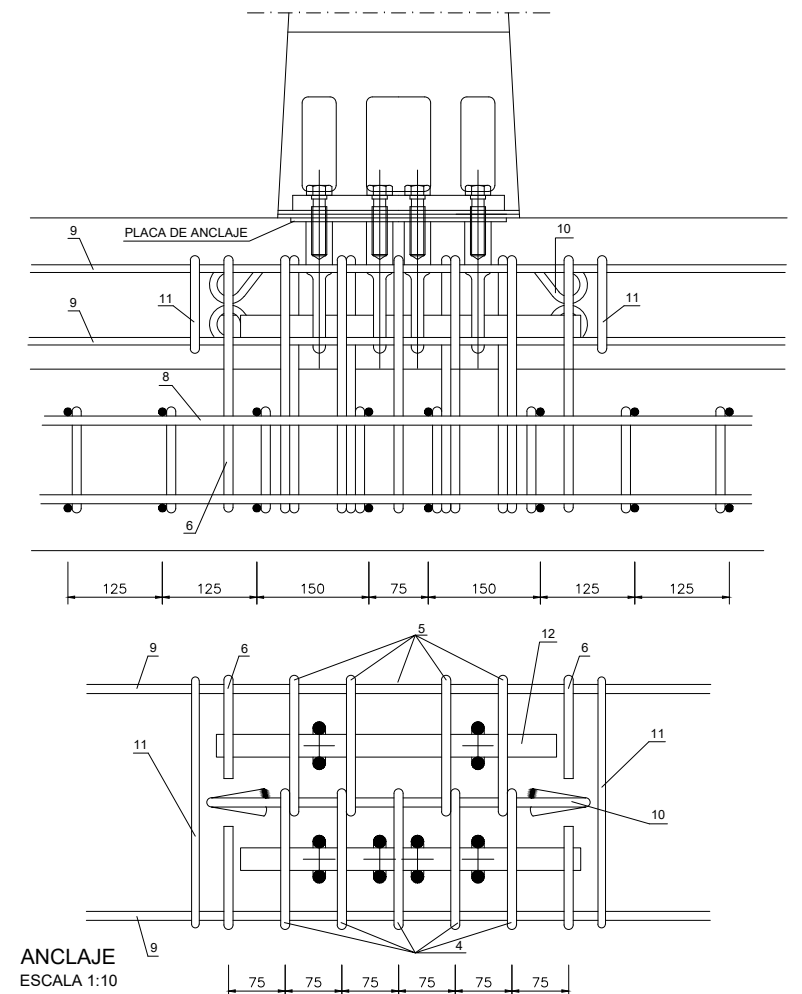


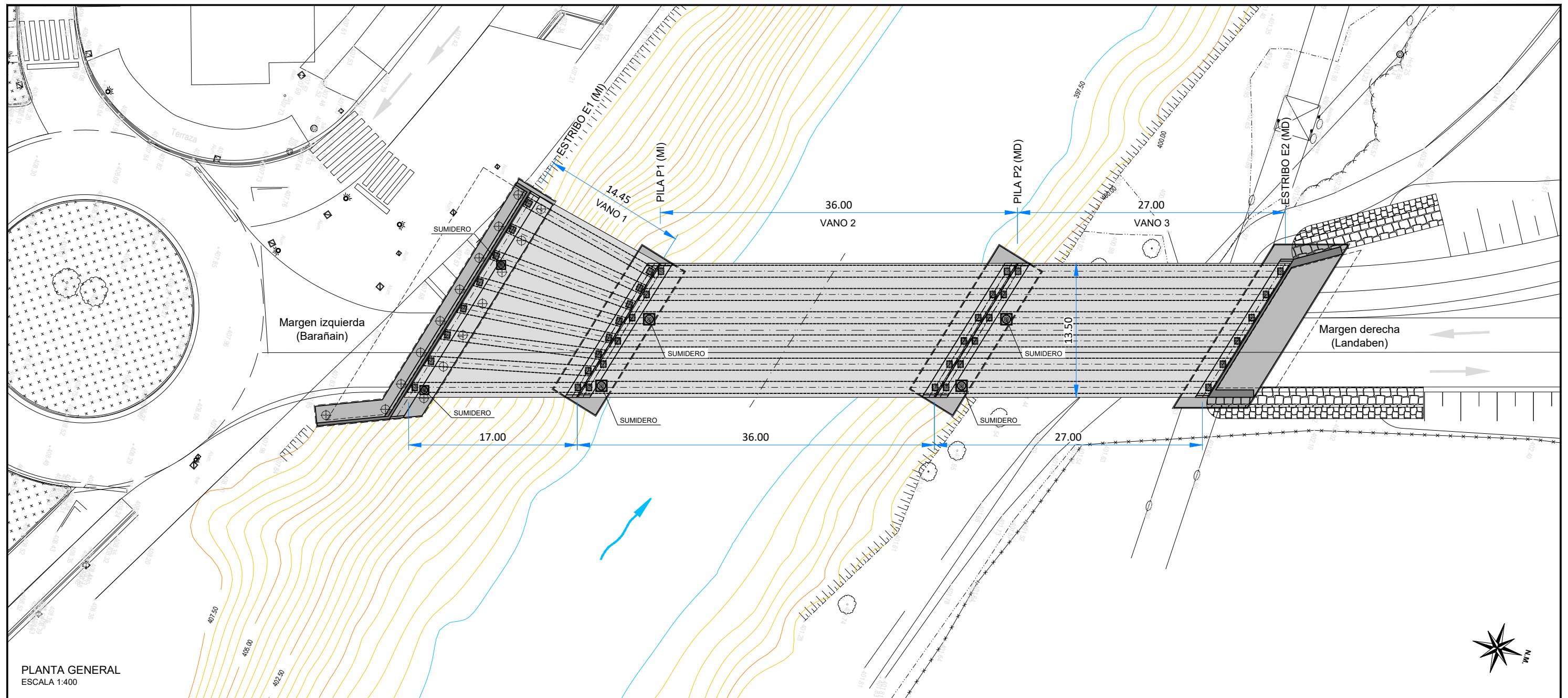
SECCIÓN TIPO
ESCALA 1:20



- | | | | |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| ① HA 12, 8 p.m. | | ⑦ HA 10, 10 p.m. | |
| ② HA 12, 8 p.m. | | ⑧ 10 Barras HA 12 | |
| ③ HA 14, 8 p.m. | | ⑨ 4 Barras Ø10 | |
| ④ 5 Estribos, Ø12 | | ⑩ 2 Barras Ø10, L=500 | |
| ⑤ 4 Estribos Ø12 | | ⑪ 2 Estribos Ø10 | |
| ⑥ 2 Estribos Ø12 | | ⑫ 2 Barras Ø30 L=450 | |

PLANO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA GUIDE TECHNIQUE GC:
"BARRIÈRES DE SÉCURITÉ POUR LA RETENUE DES POIDS LOURDS,
BARRIÈRES DE NIVEAU H2 ou H3" Septembre 1999, SETRA (FRANCIA)





TUBOS DE DESAGÜE Y ACCESORIOS

Serán de acero sin soldadura y galvanizados en caliente

Designación:

- TZ 3 GL-UNE 19-048

- Sus características mecánicas y químicas se ajustarán a las especificaciones de la norma UNE 19-048

Galvanizado:

- Los tubos y accesorios cumplirán lo indicado en la norma UNE 37-505
- Según lo indicado en dicha norma, el peso medio de galvanizado no será inferior a 400 gr/cm².

En aquellas zonas en las que los tubos queden al aire:

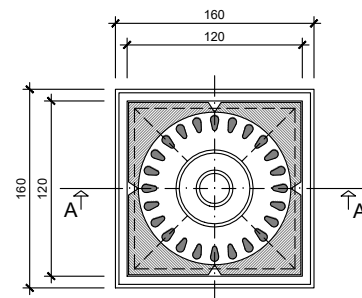
- Aplicación de 6-7 micras de película seca de imprimación fosfo-cromatante y pasivamente de dos componentes (Wash Primer de dos componentes: Butiral-Polivinilo catalizado más Tetraoxocromato de cinc).

- Aplicación de 75 micras de película seca, como mínimo, pintura epoxi de dos componentes de tono claro de (Resinas epoxi catalizadas más sólidos a la luz y a los agresivos químicos).

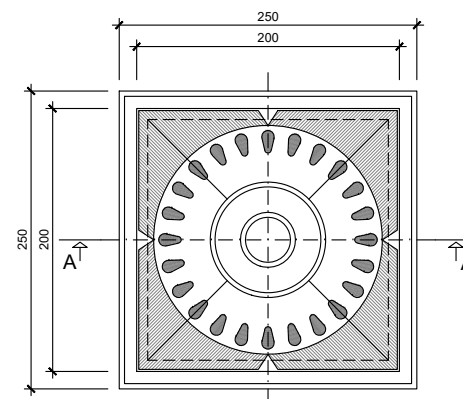
SUMIDEROS SINFÓNICOS

Serán de fundición gris y se suministrarán a obra protegidos con pintura de imprimación, aplicada por inmersión y secada al horno a 180 C°. Posteriormente, antes de su instalación, se les aplicará 75 micras como mínimo de película seca, con una pintura de acabado compatible con la capa de imprimación y recomendada por el fabricante de los sumideros.

DETALLES DE SUMIDERO

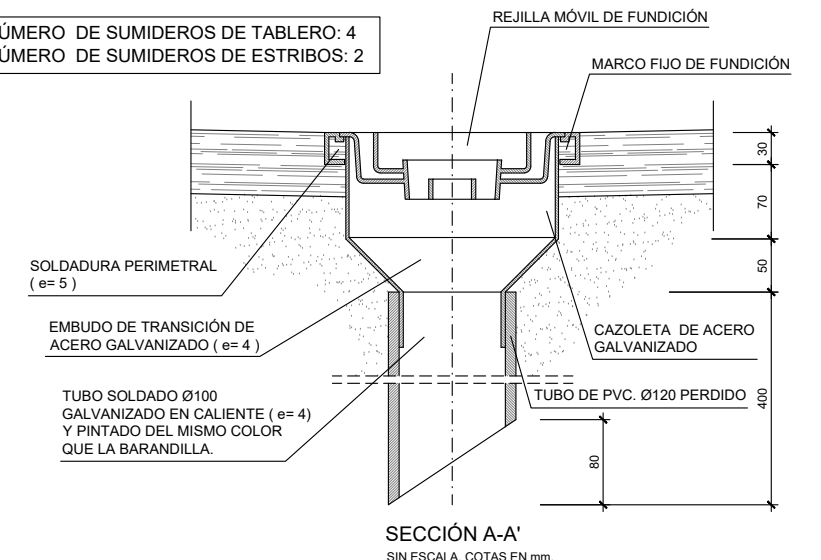


SUMIDERO DE ESTRIBO
SIN ESCALA. COTAS EN mm.

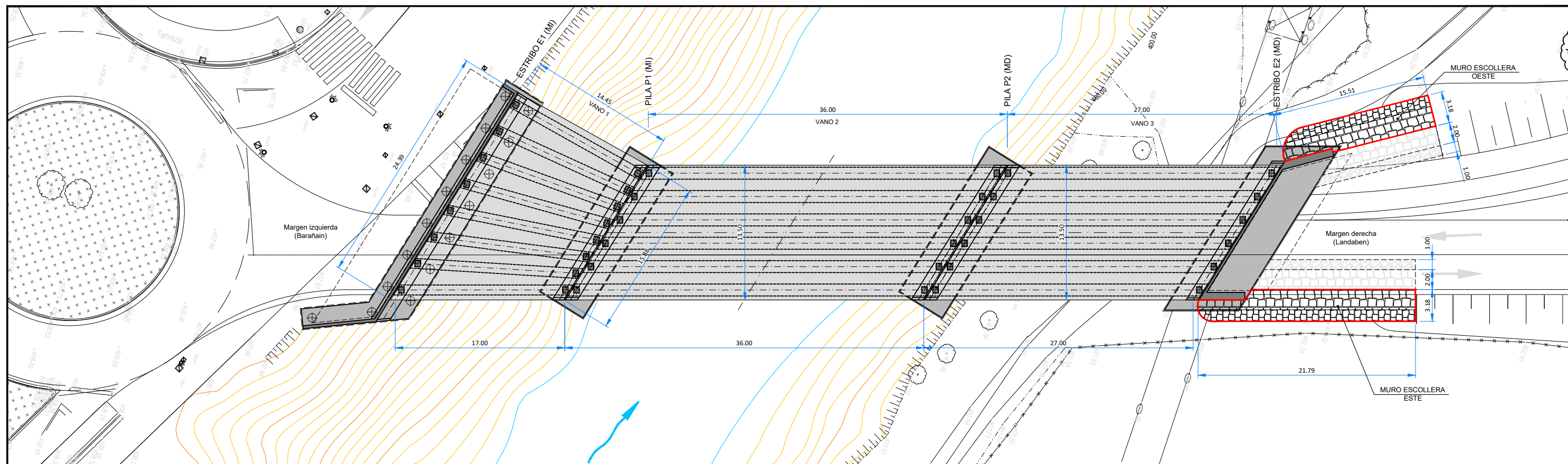


SUMIDERO DE TABLERO
SIN ESCALA. COTAS EN mm.

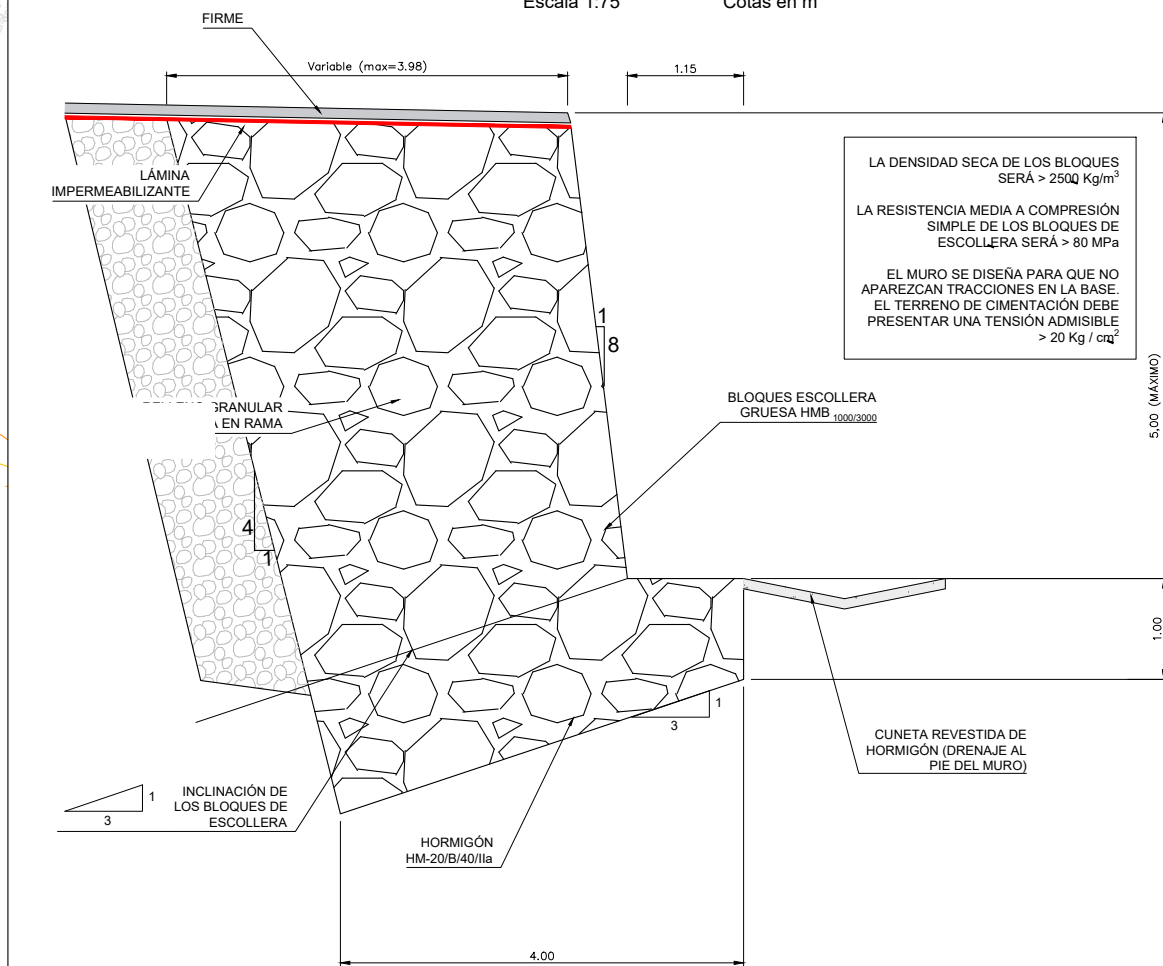
NÚMERO DE SUMIDEROS DE TABLERO: 4
NÚMERO DE SUMIDEROS DE ESTRIBOS: 2



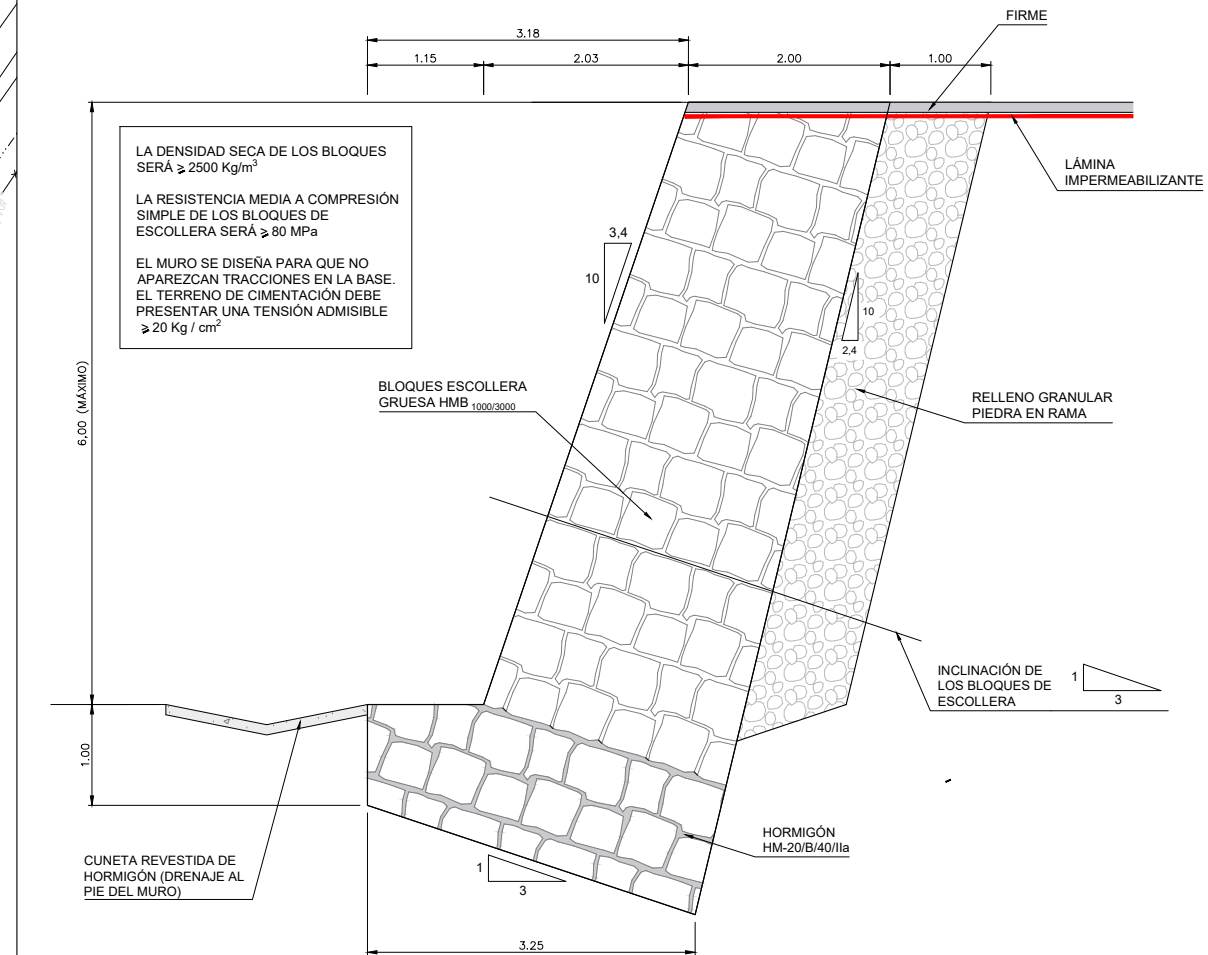
ALZADO LONGITUDINAL
ESCALA 1:400



DETALLE MURO ESCOLLERA ESTE
Escala 1:75
Cotas en m



DETALLE MURO ESCOLLERA OESTE
Escala 1:75
Cotas en m



REPLANTEO DEL TABLERO 1		
Nº	X	Y
BASE	0.00	0.00
T1	0.00	0.00
T2	12.85	20.73
T3	25.75	13.50
T4	17.38	0.00

SITUACIÓN DE FLEXÍMETROS		
Nº	X	Y
1	18.69	16.12
2	17.35	13.96
3	16.01	11.80
4	14.67	9.64
5	13.33	7.48
6	11.99	5.32
7	10.65	3.16
8	9.31	1.00

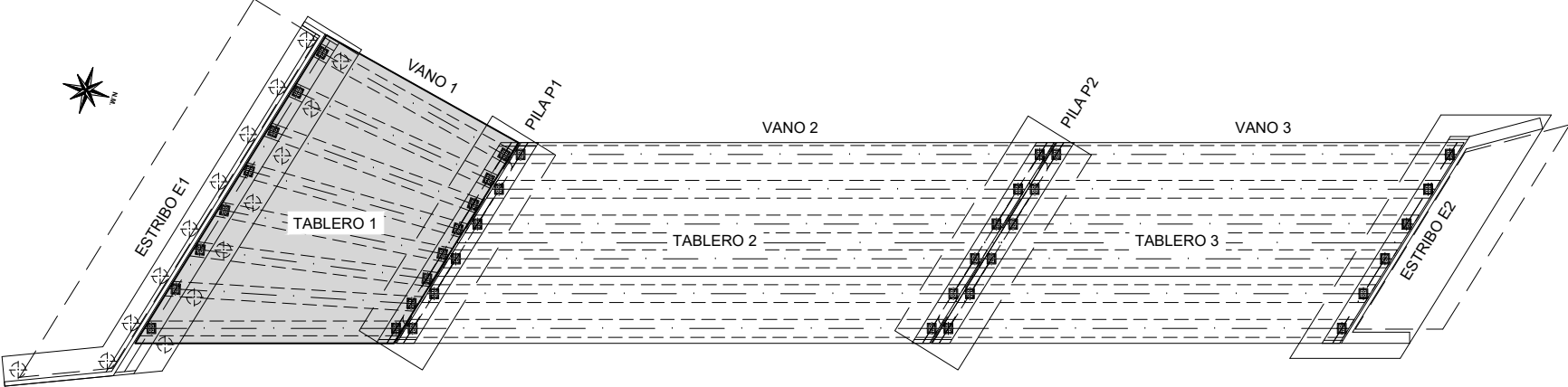
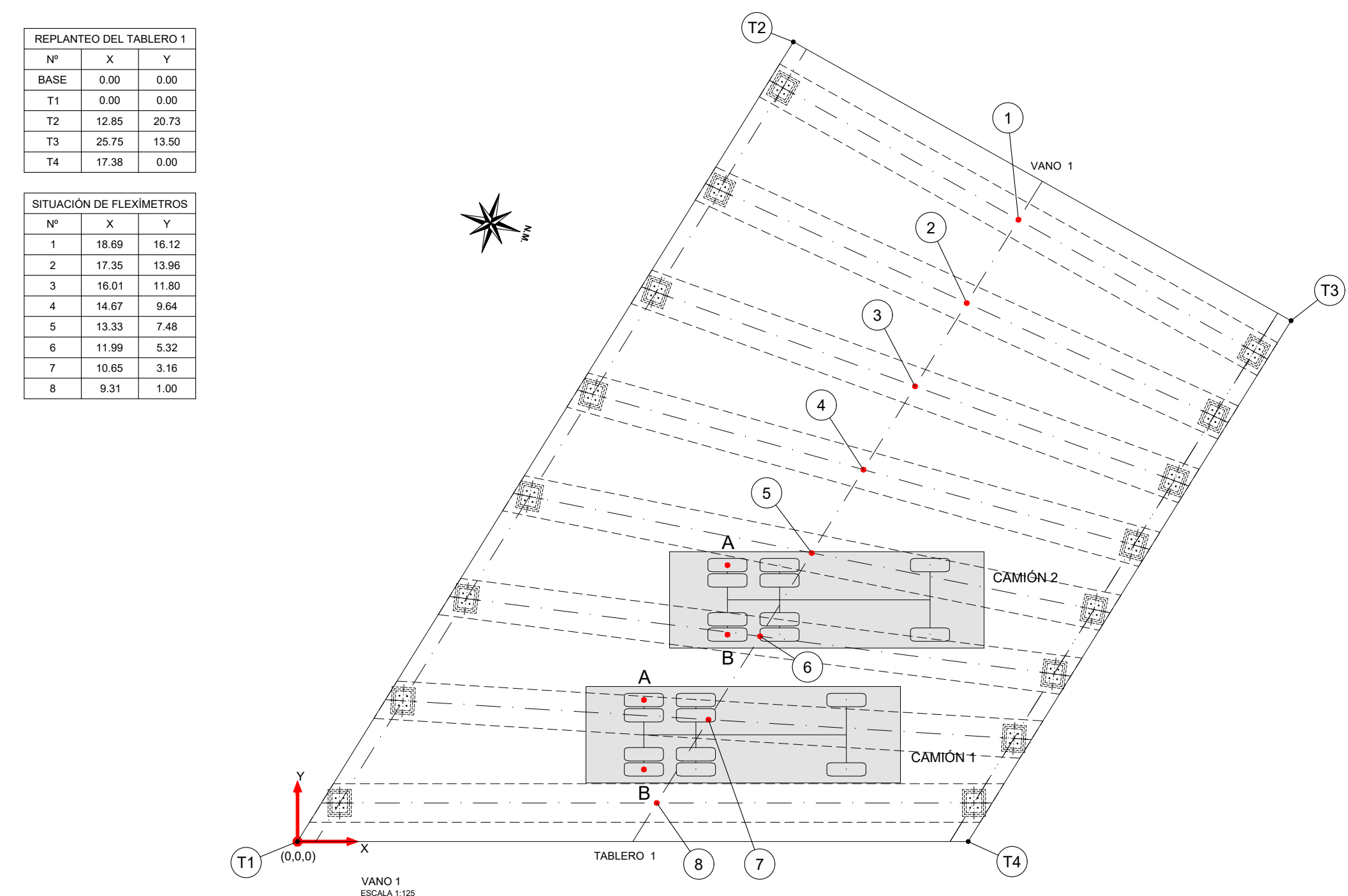
FASE	CAMIÓN 1	CAMIÓN 2
1	SI	NO
2	SI	SI

DESPLAZAMIENTOS (mm)		
Nº	FASE 1	FASE 2
1	0.00	0.07
2	0.04	0.07
3	0.07	-0.23
4	-0.06	-1.32
5	-0.64	-3.03
6	-1.88	-4.26
7	-3.18	-4.45
8	-3.62	-3.80

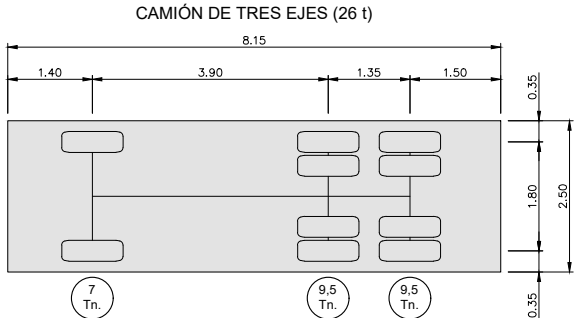
NOTA: PARA OBTENER LOS DESPLAZAMIENTOS, SE LE RESTARÁN A LAS LECTURAS TOMADAS EN LOS PUNTOS DE MEDICIÓN, LAS LECTURAS DE LOS APOYOS.

NOTA: LOS DESPLAZAMIENTOS NEGATIVOS SON DE DESCENSO.

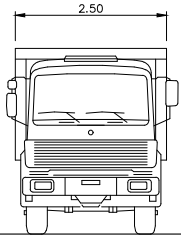
CAMIÓN	RUEDAS TRASERAS	X	Y
1	A	8.98	3.67
	B	8.98	1.87
2	A	11.14	7.16
	B	11.14	5.36



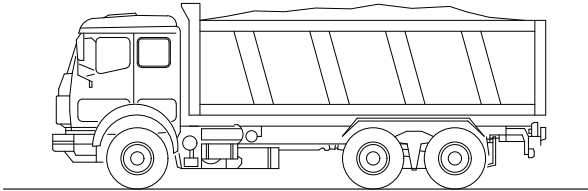
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DE TABLERO



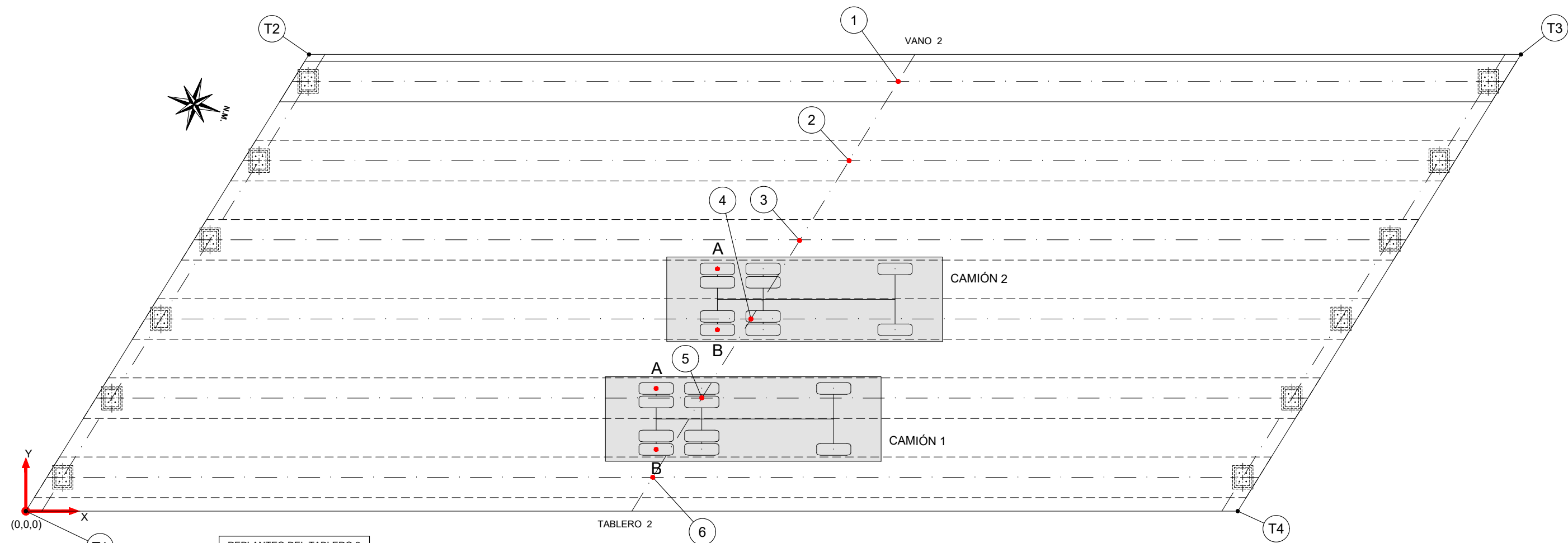
CAMIÓN TIPO (PLANTA)



CAMIÓN TIPO (ALZADO FRONTAL)



CAMIÓN TIPO (ALZADO LATERAL)



REPLANTEO DEL TABLERO 2		
Nº	X	Y
BASE	0.00	0.00
T1	0.00	0.00
T2	8.37	13.50
T3	44.19	13.50
T4	35.82	0.00

SITUACIÓN DE FLEXÍMETROS		
Nº	X	Y
1	25.79	12.70
2	24.34	10.36
3	22.87	8.00
4	21.43	5.68
5	19.98	3.34
6	18.53	1.00

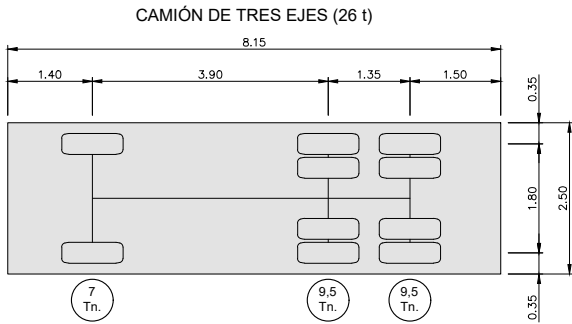
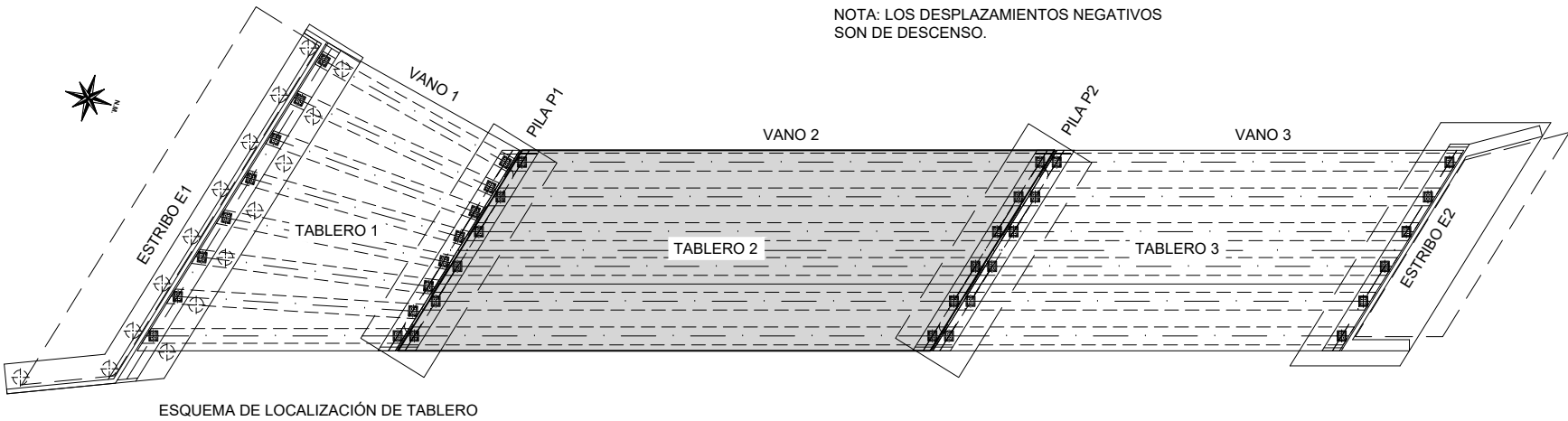
FASE	CAMIÓN 1	CAMIÓN 2
1	SI	NO
2	SI	SI

DESPLAZAMIENTOS (mm)		
Nº	FASE 1	FASE 2
1	0.80	0.82
2	-0.66	-4.64
3	-2.58	-8.67
4	-5.25	-11.91
5	-8.31	-13.43
6	-10.64	-13.61

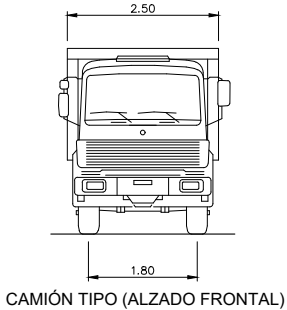
NOTA: PARA OBTENER LOS DESPLAZAMIENTOS, SE LE RESTARÁN A LAS LECTURAS TOMADAS EN LOS PUNTOS DE MEDICIÓN, LAS LECTURAS DE LOS APOYOS.

NOTA: LOS DESPLAZAMIENTOS NEGATIVOS SON DE DESCENSO.

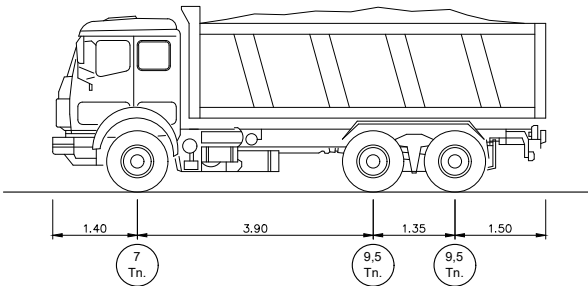
CAMIÓN	RUEDAS TRASERAS	X	Y
1	A	18.63	3.62
	B	18.63	1.82
2	A	20.44	7.16
	B	20.44	5.36



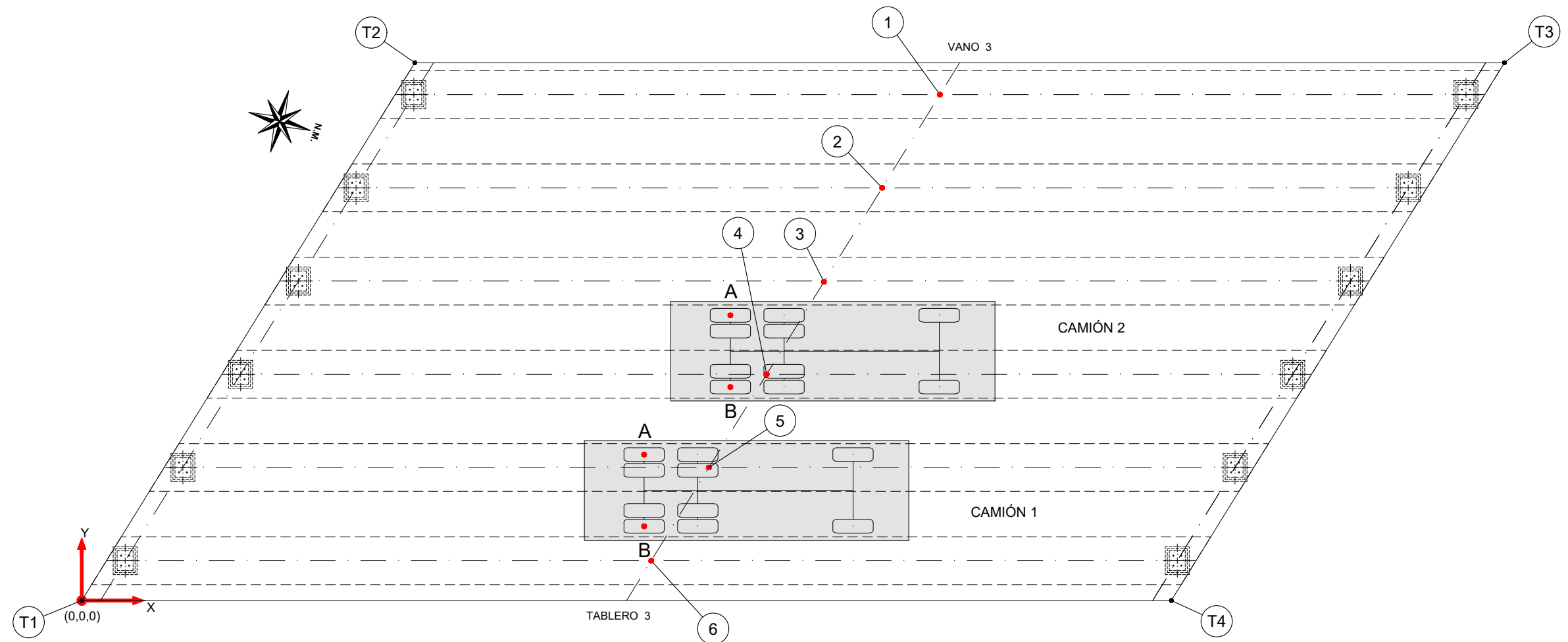
CAMIÓN TIPO (PLANTA)



CAMIÓN TIPO (ALZADO FRONTAL)



CAMIÓN TIPO (ALZADO LATERAL)



REPLANTEO DEL TABLERO 3		
Nº	X	Y
BASE	0.00	0.00
T1	0.00	0.00
T2	8.37	13.50
T3	35.75	13.50
T4	27.38	0.00

SITUACIÓN DE FLEXÍMETROS		
Nº	X	Y
1	21.57	12.70
2	20.11	10.36
3	18.65	8.00
4	17.21	5.68
5	15.76	3.34
6	14.31	1.00

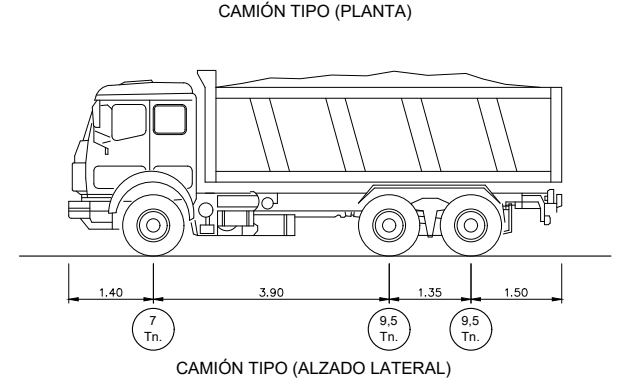
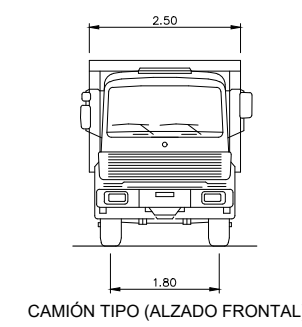
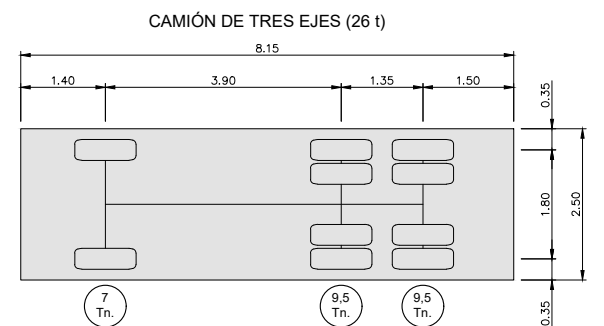
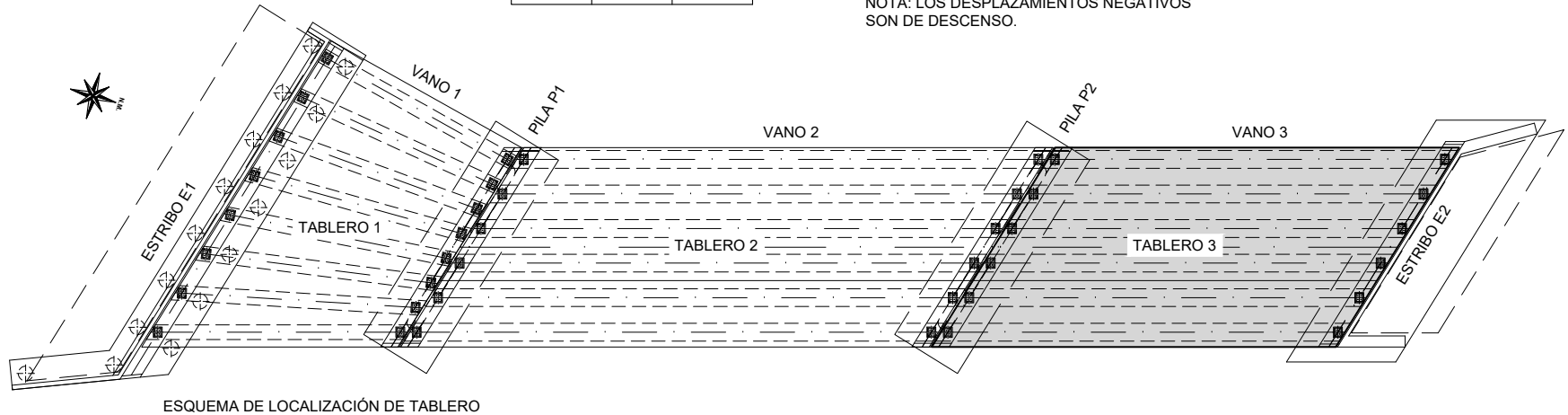
FASE	CAMIÓN 1	CAMIÓN 2
1	SI	NO
2	SI	SI

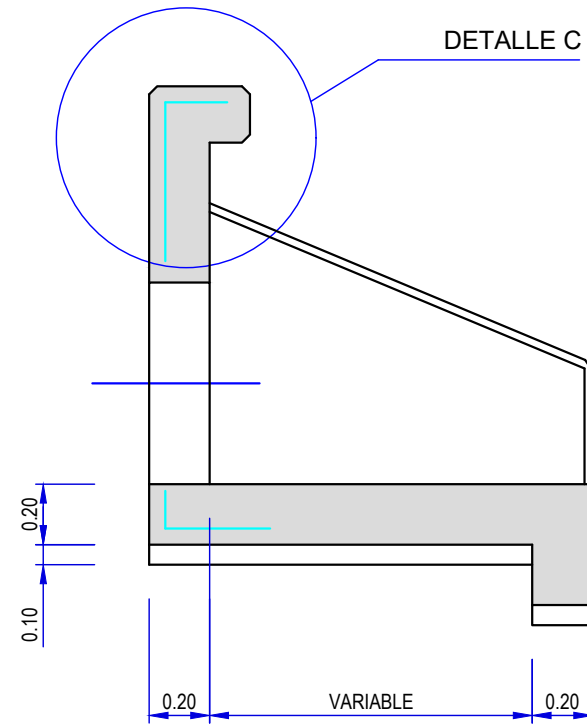
DESPLAZAMIENTOS (mm)		
Nº	FASE 1	FASE 2
1	0.49	-0.76
2	-0.64	-4.14
3	-2.26	-7.89
4	-4.70	-10.85
5	-7.41	-11.91
6	-9.28	-11.61

NOTA: PARA OBTENER LOS DESPLAZAMIENTOS, SE LE RESTARÁN A LAS LECTURAS TOMADAS EN LOS PUNTOS DE MEDICIÓN, LAS LECTURAS DE LOS APOYOS.

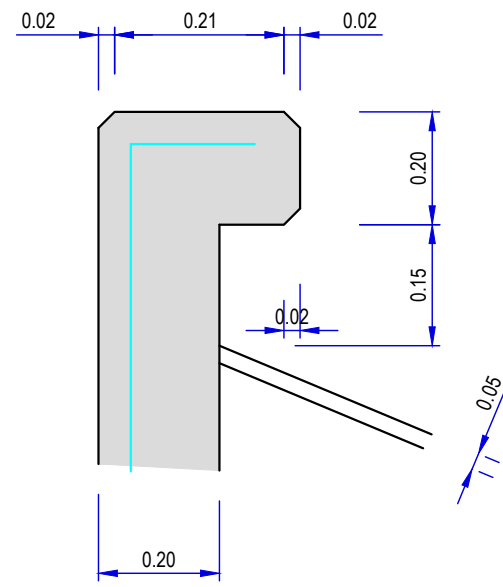
NOTA: LOS DESPLAZAMIENTOS NEGATIVOS SON DE DESCENSO.

CAMIÓN	RUEDAS TRASERAS	X	Y
1	A	14.13	3.66
	B	14.13	1.86
2	A	16.30	7.16
	B	16.30	5.36

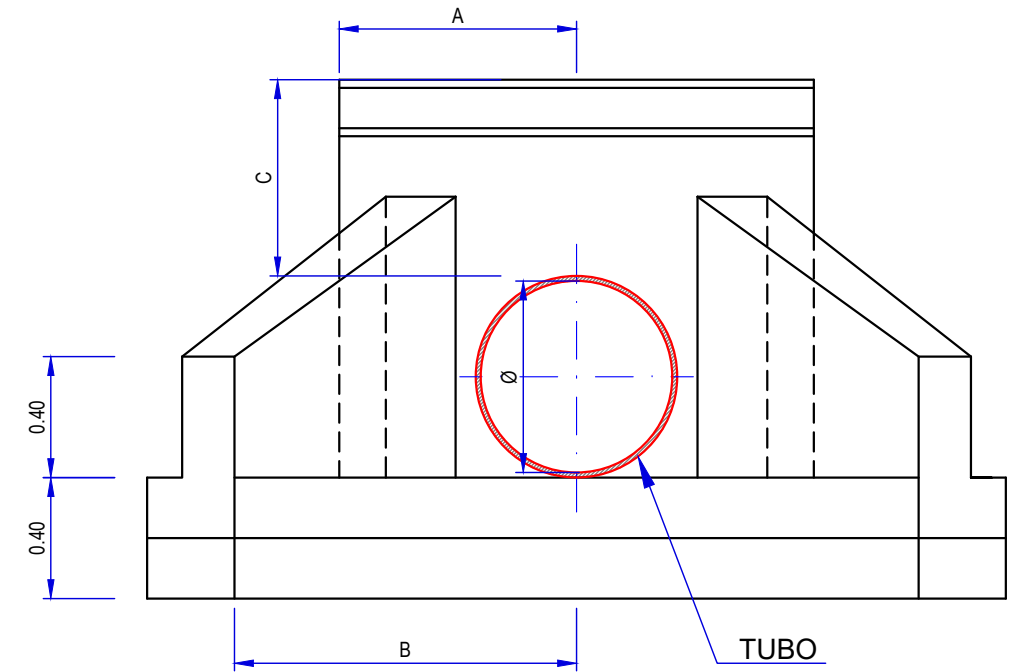




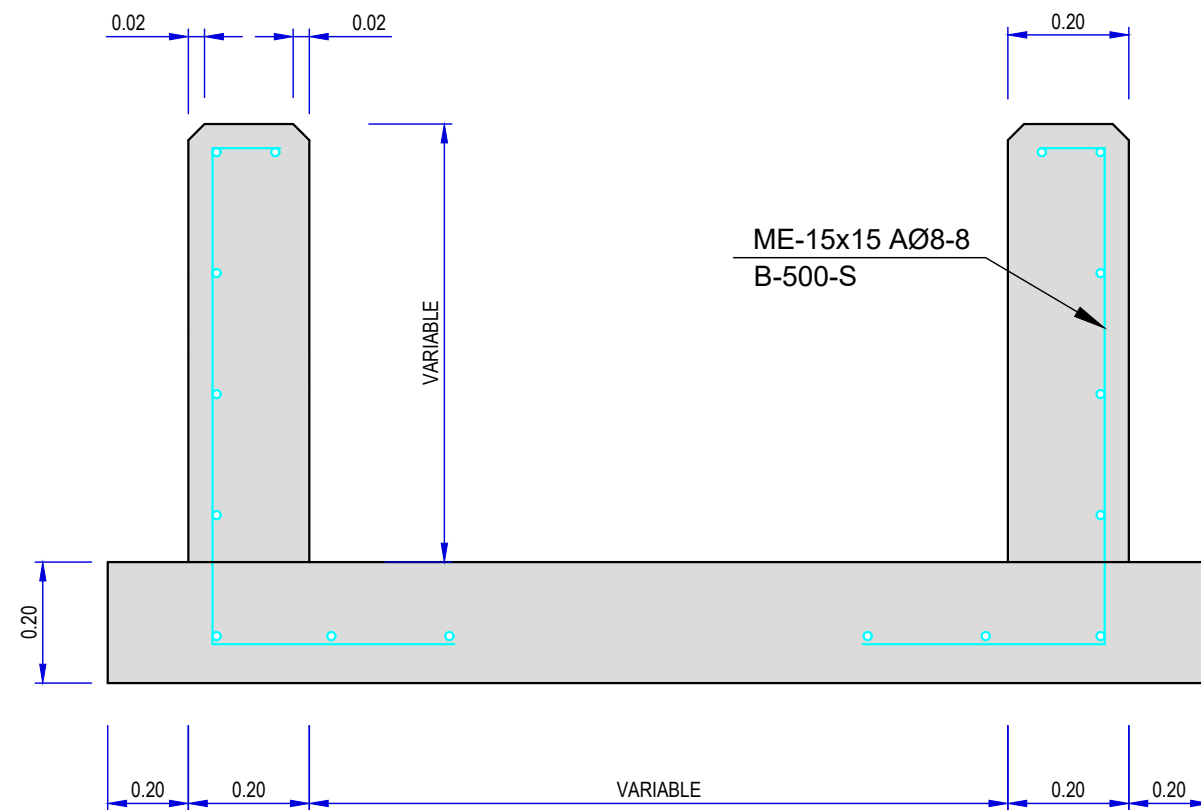
SECCIÓN A-A



DETALLE C

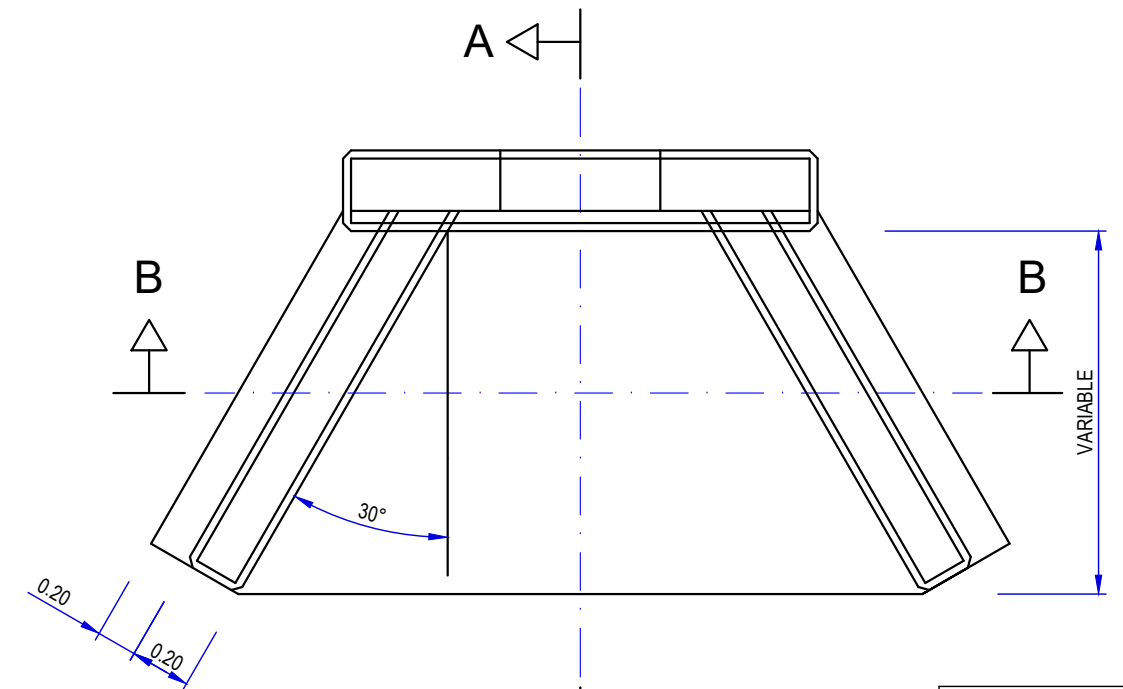


ALZADO FRONTAL



SECCION B-B

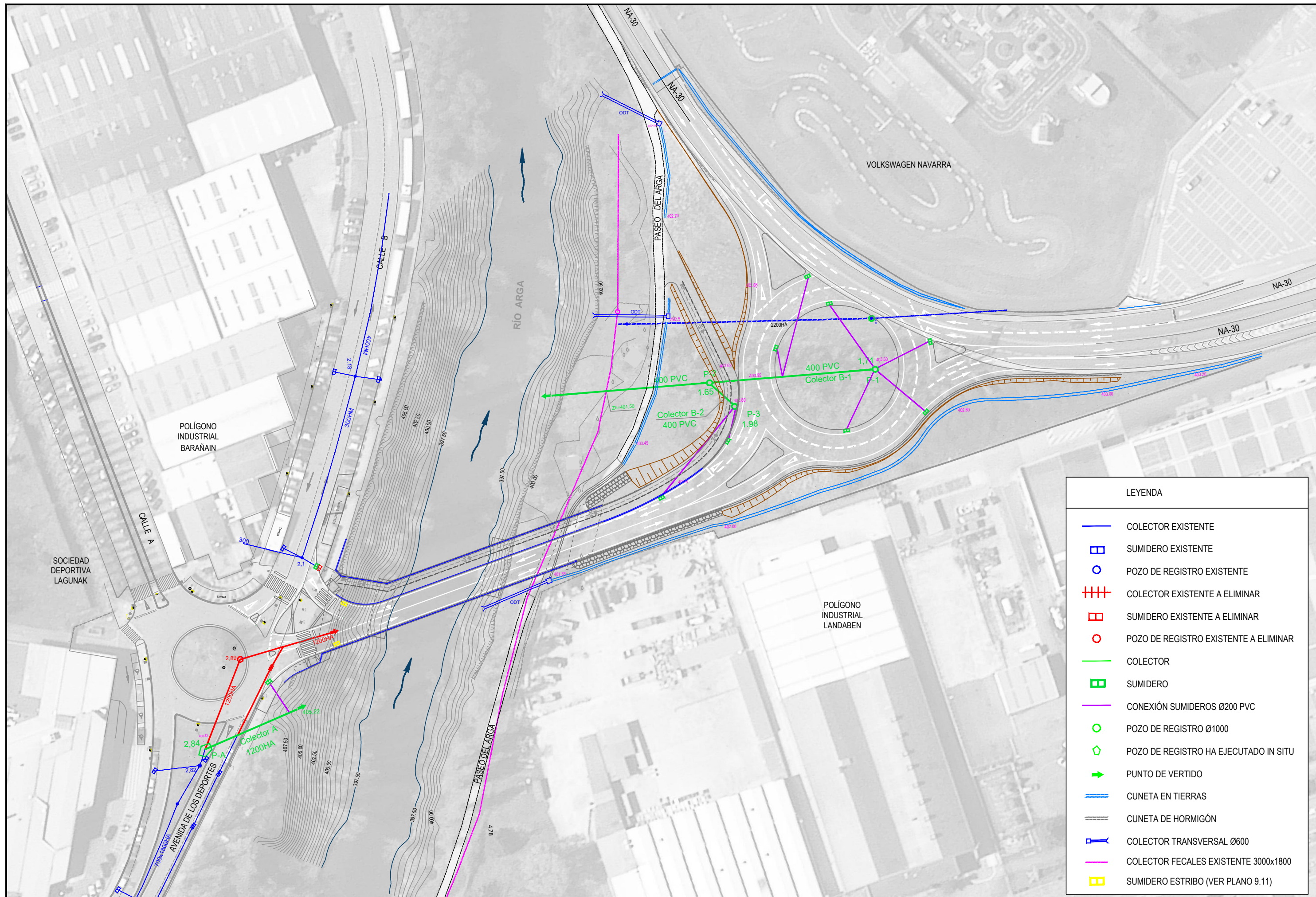
SECCIÓN TIPO ALETAS DE DESEMBOCADURA

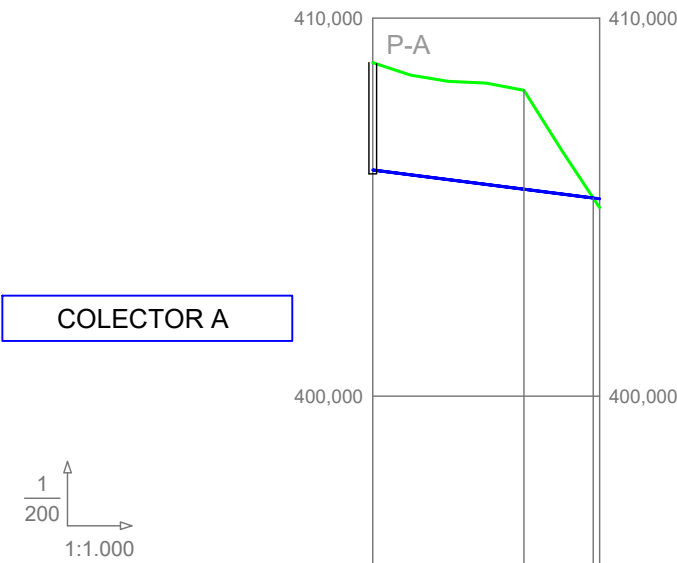


PLANTA

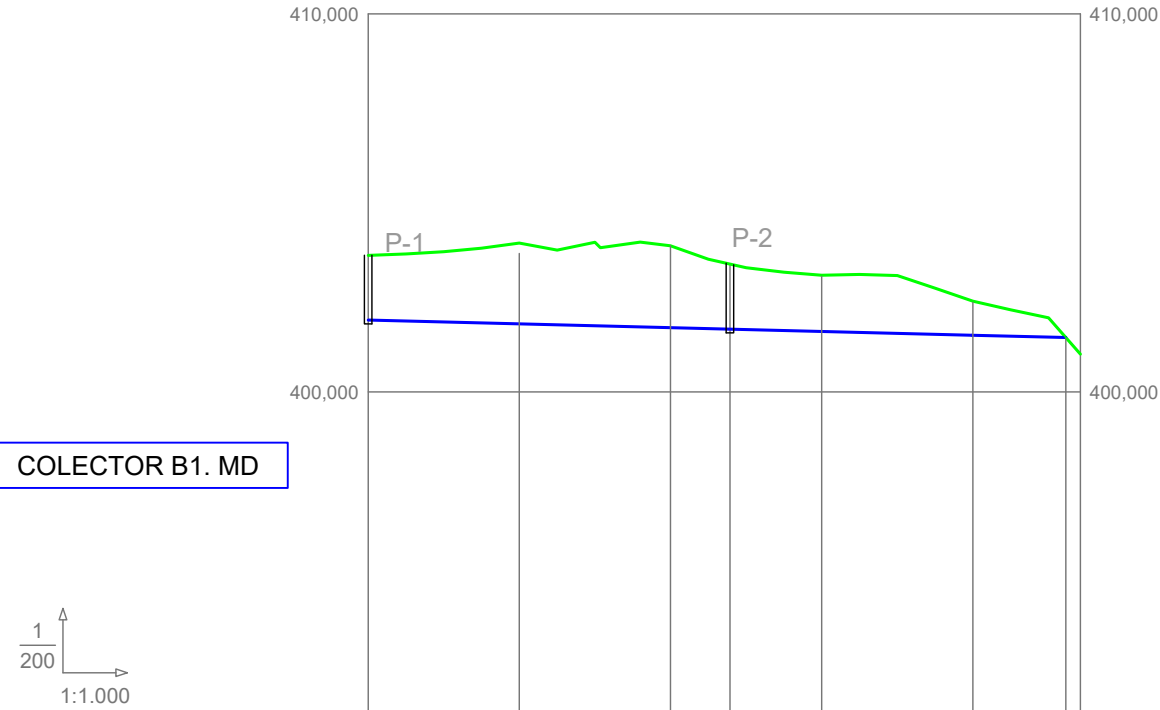
DETALLES ALETAS HORMIGÓN IN SITU

CUADRO RESUMEN DE CAÑOS			
CAÑO	ALETAS		
	A	B	C
40	0.50	0.87	0.40
60	0.60	1.02	0.57
80	0.70	1.37	0.74
100	0.80	1.72	0.95
120	1.00	1.75	1.00

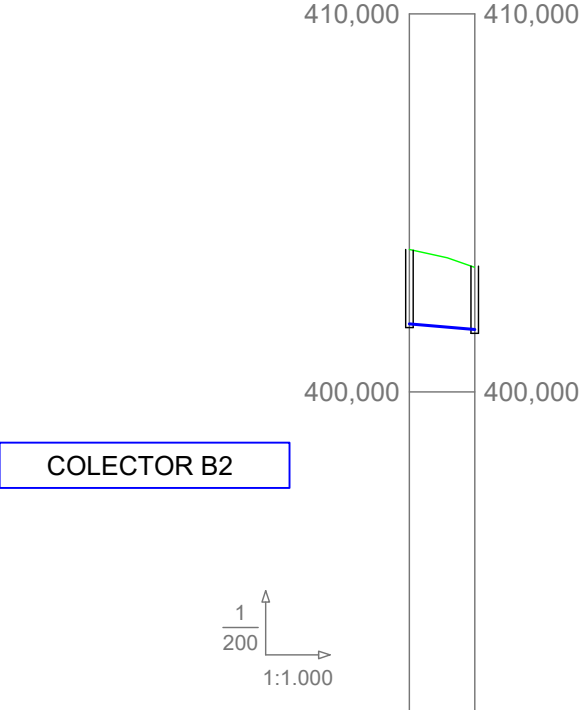




		-2,53%	
COTAS	HIDRÁULICA	405,980	405,980
	PROYECTO	408,823	408,823
	DIFERENCIAS	-2,843	-2,843
DISTANCIA		0+000	0+030,011

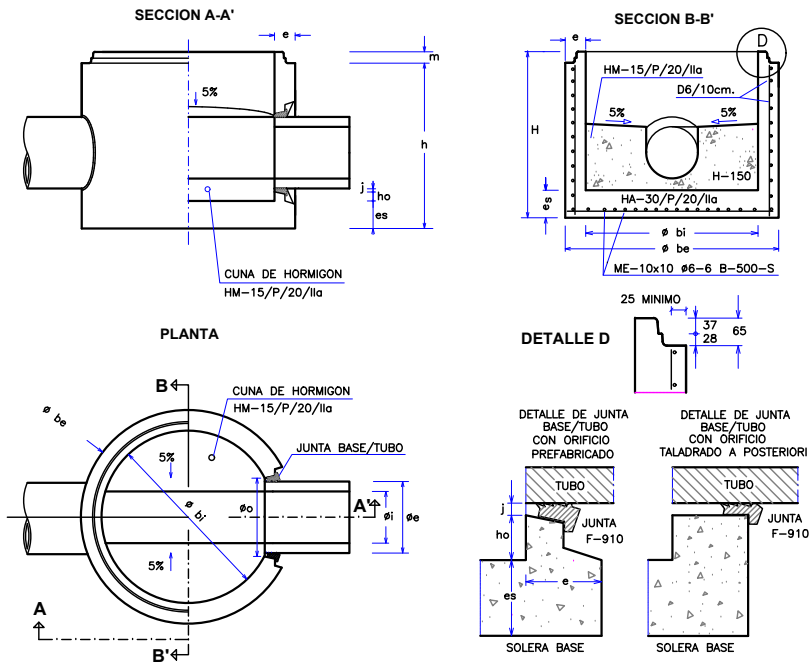


PENDIENTE		-0,50%		-0,50%	
COTAS	HIDRÁULICA	401,900	401,650	401,650	401,437
	PROYECTO	403,610	403,300	403,300	401,437
	DIFERENCIAS	1,71	-1,65	-1,65	
DISTANCIAS		0+000	0+048,6	0+048,6	0+094,217



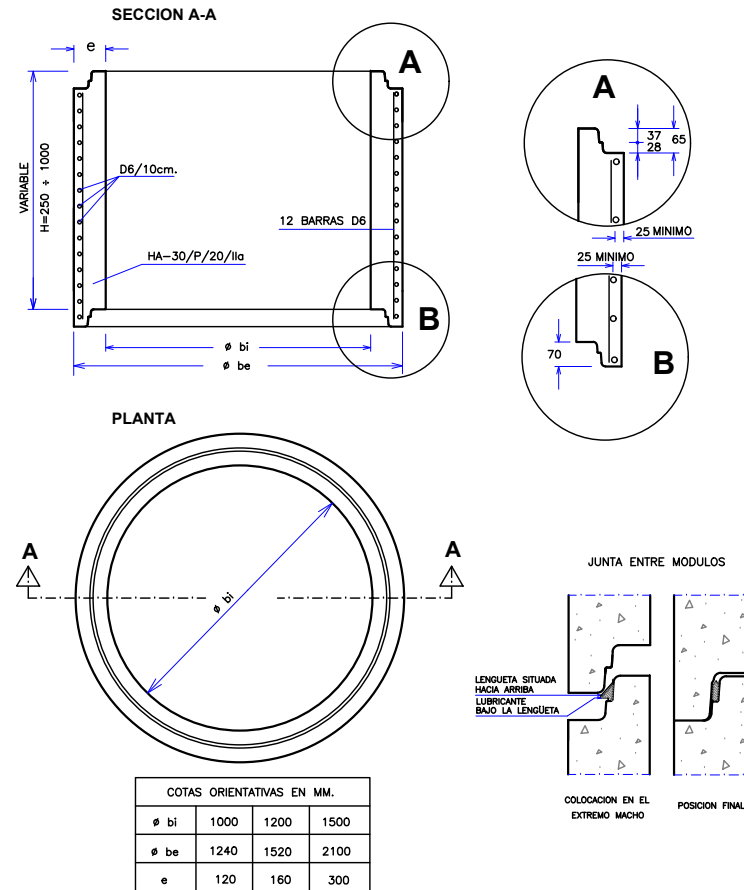
PENDIENTE		-1,74%	
COTAS	HIDRÁULICA	401,800	401,650
	PROYECTO	403,769	403,497
	DIFERENCIAS	-1,969	-1,65
DISTANCIAS		0+000	0+008,645

**POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO
MODULO BASE
JUNTA ELASTICA CON TUBO**



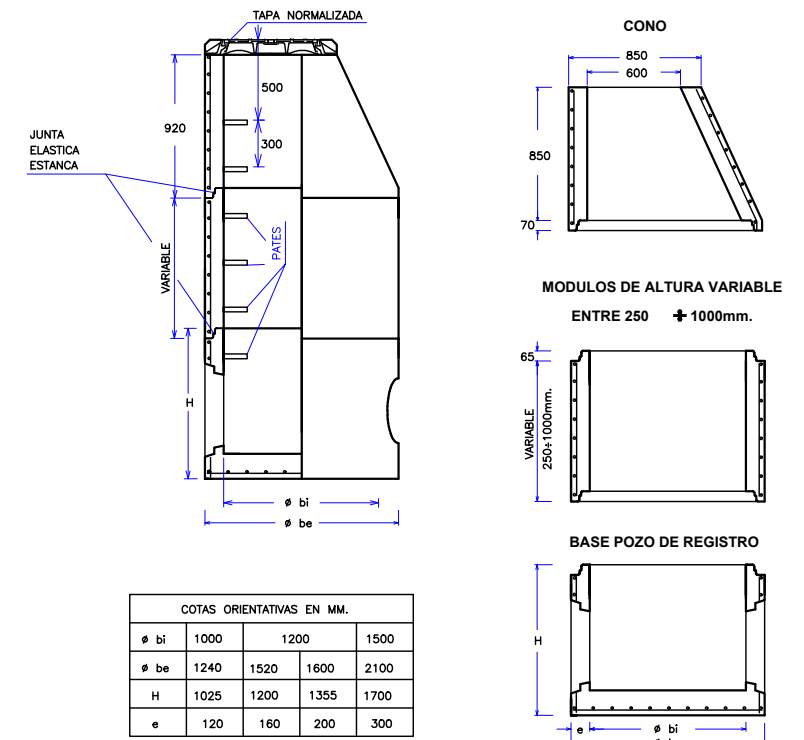
POZO	TUBO	COTAS ORIENTATIVAS EN BASES DE REGISTROS PREFABRICADOS (mm.)											
bi	INTERIOR	1.000			1.200			1.500					
be	EXTERIOR	1.240			1.520			2.100					
i	INTERIOR	238	300	380	300H	400H	476	500H	600H	800H			
e	EXTERIOR	PVC 250	PVC 315	PVC 400	415	525	PVC 500	645	750	980			
o	ORIFICIO	290	355	444	455	565	540	685	790	1020			
H	TOTAL	1.025			1.200			1.355					
h	UTIL	960			1.135			1.290					
m	MACHO	65			65			65					
e	ALZADOS	120			160			200					
es	SOLERA	120	120	120	120	120	165	200	300				
ho		177	145	92	55	40	178	105	60	210			
j	JUNTA	20			20			20					

**POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO
MODULO CILINDRICO**



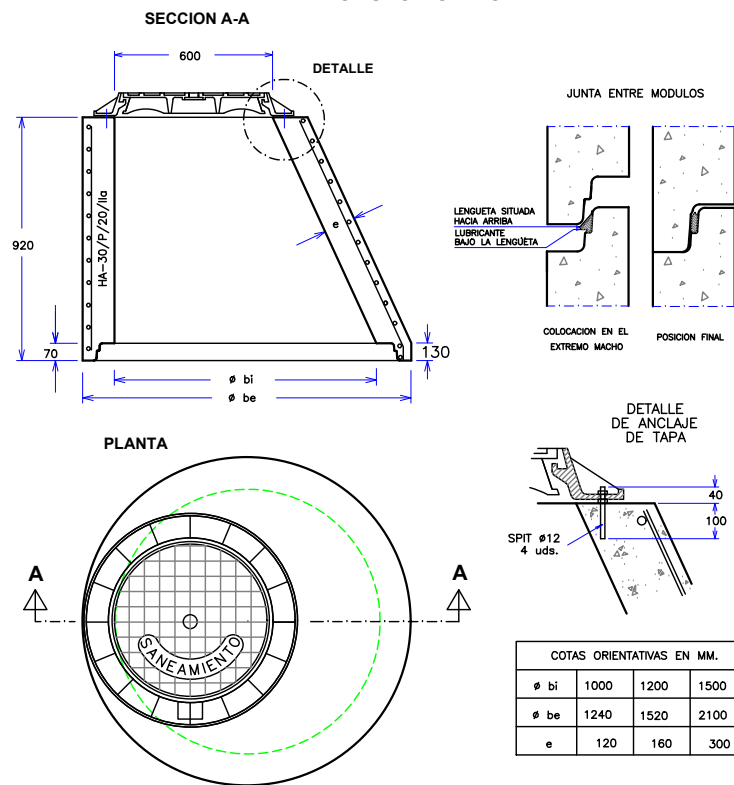
COTAS ORIENTATIVAS EN MM.			
bi	1000	1200	1500
be	1240	1520	2100
e	120	160	300

**POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO
ELEMENTOS**



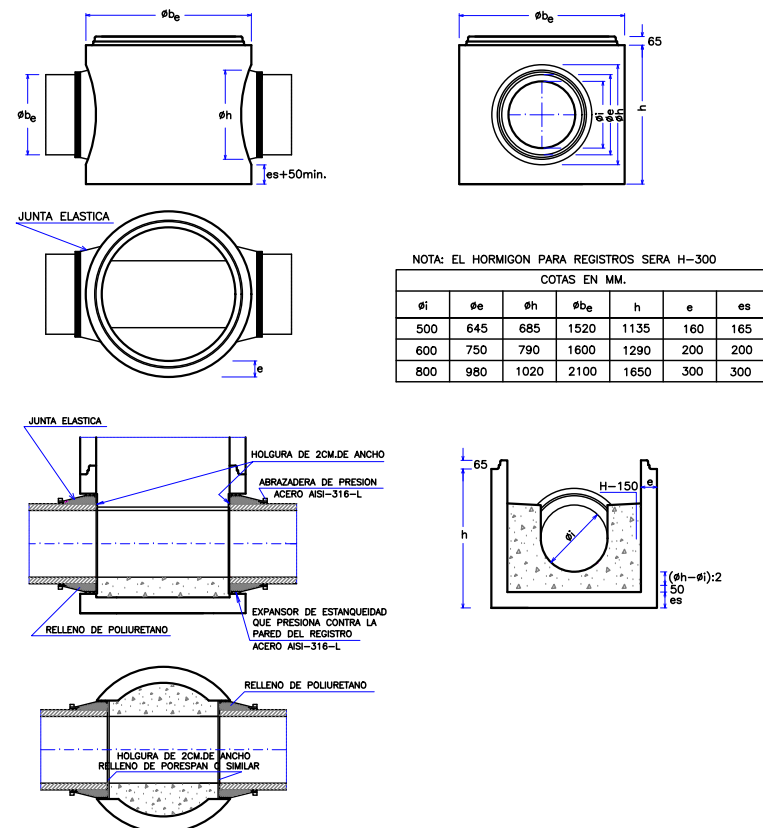
COTAS ORIENTATIVAS EN MM.				
Ø bi	1000	1200		1500
Ø be	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

**POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO
MODULO CONICO**



COTAS ORIENTATIVAS EN MM.			
bi	1000	1200	1500
be	1240	1520	2100
e	120	160	300

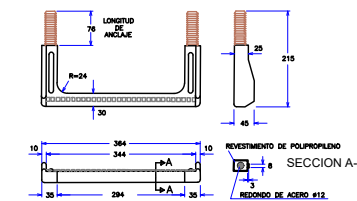
**POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO
MODULO BASE-TUBO
JUNTA DE GRAN ELASTICIDAD**



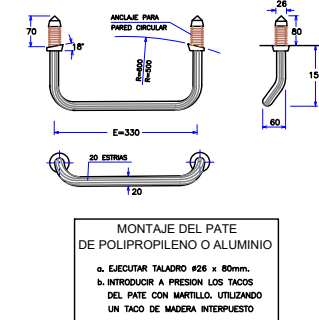
COTAS EN MM.						
bi	500	645	685	1520	1135	e 160
be	600	750	790	1600	1290	200
es	800	980	1020	2100	1650	300

PATES

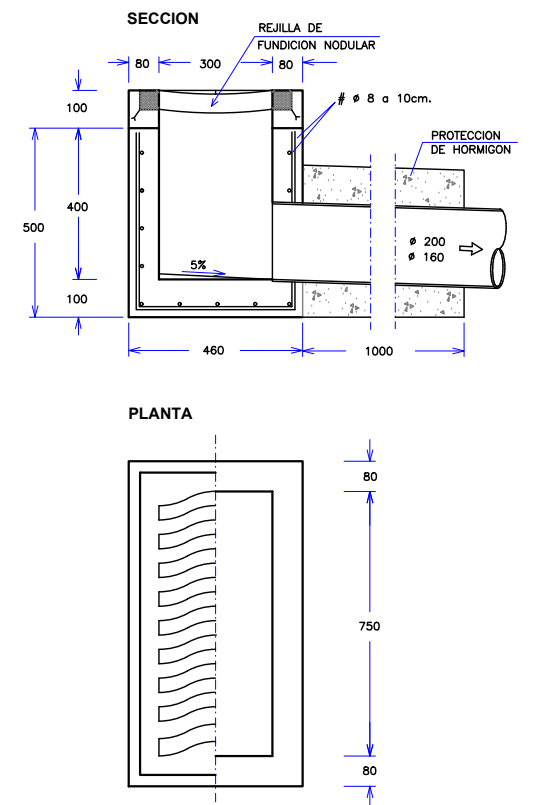
**PATE DE POLIPROPILENO REFORZADO
CON VARILLA DE ACERO**



**PATE DE ALUMINIO ANODIZADO
CON TACO DE POLIPROPILENO**

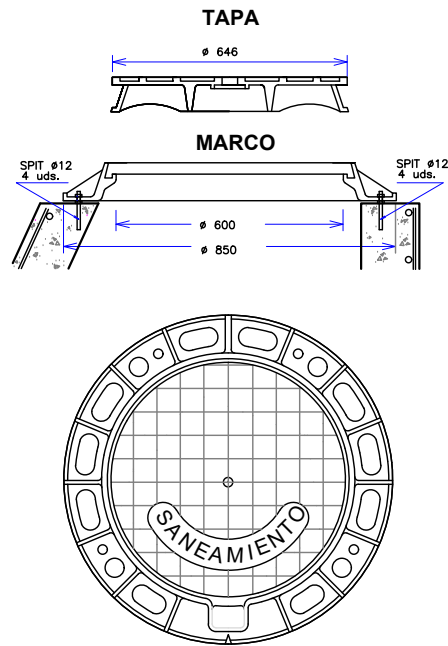


**SUMIDEROS
SUMIDERO NO SIFONICO PREFABRICADO**



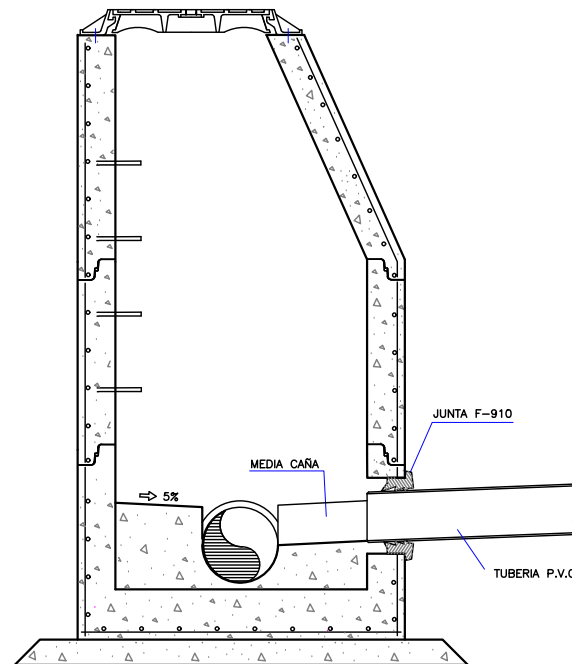
MARCO Y TAPA DE POZO DE REGISTRO

BOCA DE PASO: $\varnothing$ 600 mm.
MATERIAL: FUNDICION NODULAR
CARGA: 40 Tm.(400 Nw)
UBICACION: CALZADAS, ACERAS O ZONAS VERDES
FIJACION A LA ARQUETA: MEDIANTE SPITS O HERRAJES $\varnothing$ 12, 4 UDS.
INSCRIPCION: SANEAMIENTO o PLUVIALES
NORMA DE APLICACION: EN124,-UNE-41300-41301
TIPO: D400

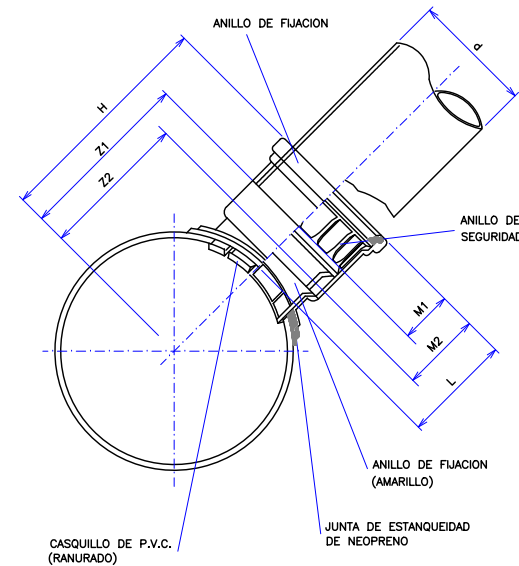


ACOMETIDA DE SANEAMIENTO. ENTRONQUE A POZO CON JUNTA ELASTICA/ESTANCA

TUBERIA DE ACOMETIDA: PVC.COLOR TEJA
ORIFICIO: PERFORACION DE PARED DE POZO CON BROCA DE GRAN DIAMETRO
JUNTA: ARO ELASTICO LABIADO F-910



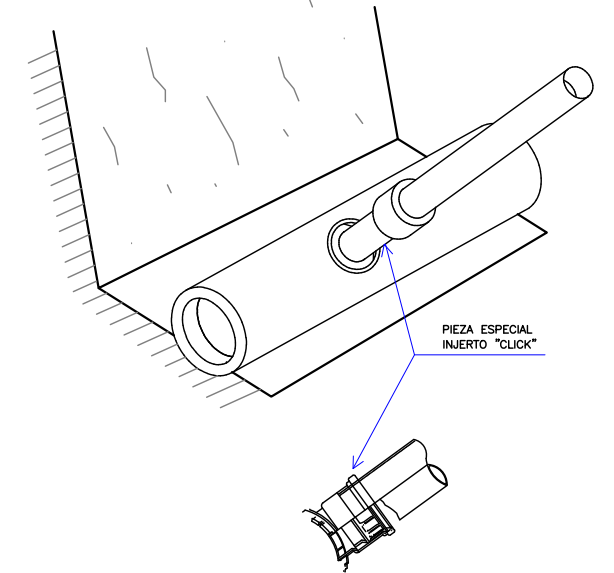
ACOMETIDA DE SANEAMIENTO PIEZA ESPECIAL INJERTO "CLICK" PARA ACOMETIDAS EN P.V.C.



Diametros colector/ ramal	DIMENSIONES DEL "CLICK" (mm.)							Diametros de la sierra de campana mm.
	d	H	L	M1	M2	Z1	Z2	
250x160	160	270	144	69	106	201	154	162.4
315x160	160	302	144	69	106	233	196	
400x160	160	345	144	69	106	276	239	

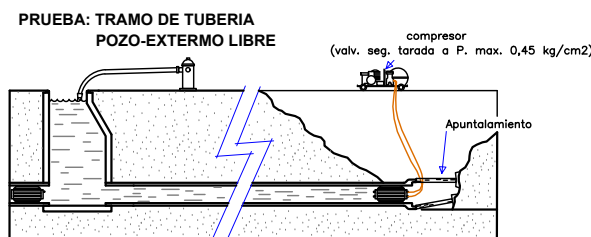
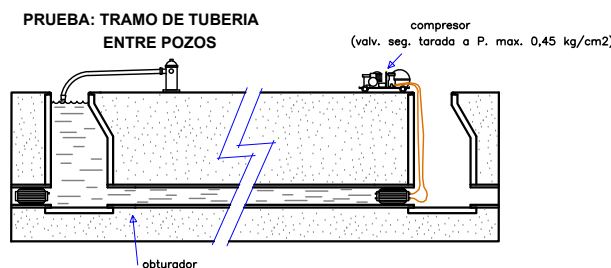
ACOMETIDA DE SANEAMIENTO ENTRONQUE A COLECTOR MEDIANTE PIEZA ESPECIAL DE UNION

TUBERIA COLECTOR: PVC COLOR TEJA
TUBERIA ACOMETIDA: PVC COLOR TEJA
TALADRO COLECTOR: MEDIANTE BROCA DE GRAN DIAMETRO
PIEZA ESPECIAL: PVC CLICK
UNION A ACOMETIDA: JUNTA ELASTICA

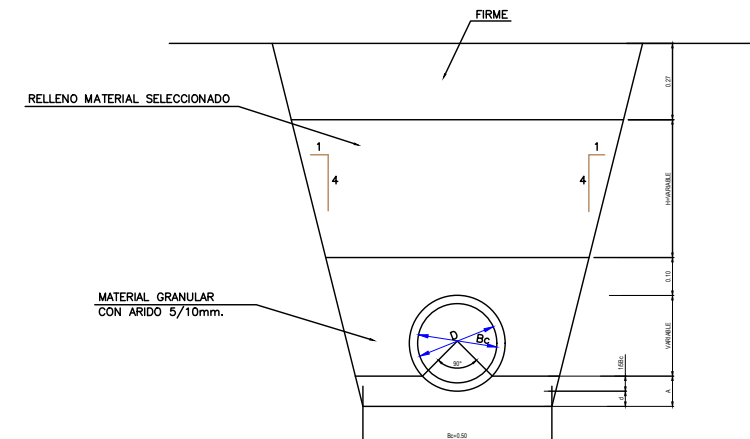


COLECTORES.PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD CON AGUA MEDIANTE OBTURADORES NEUMATICOS

PRUEBA: Con agua, segun la presente Normativa.
DIAMETRO MAXIMO A ENSAYAR=1400 mm.
LIMPIEZA: Tramo a ensayar y sobre todo zona de apoyo de los obturadores
SEGURIDAD: En el momento del ensayo no habrá ninguna persona en los pozos de registro donde se han colocado los obturadores

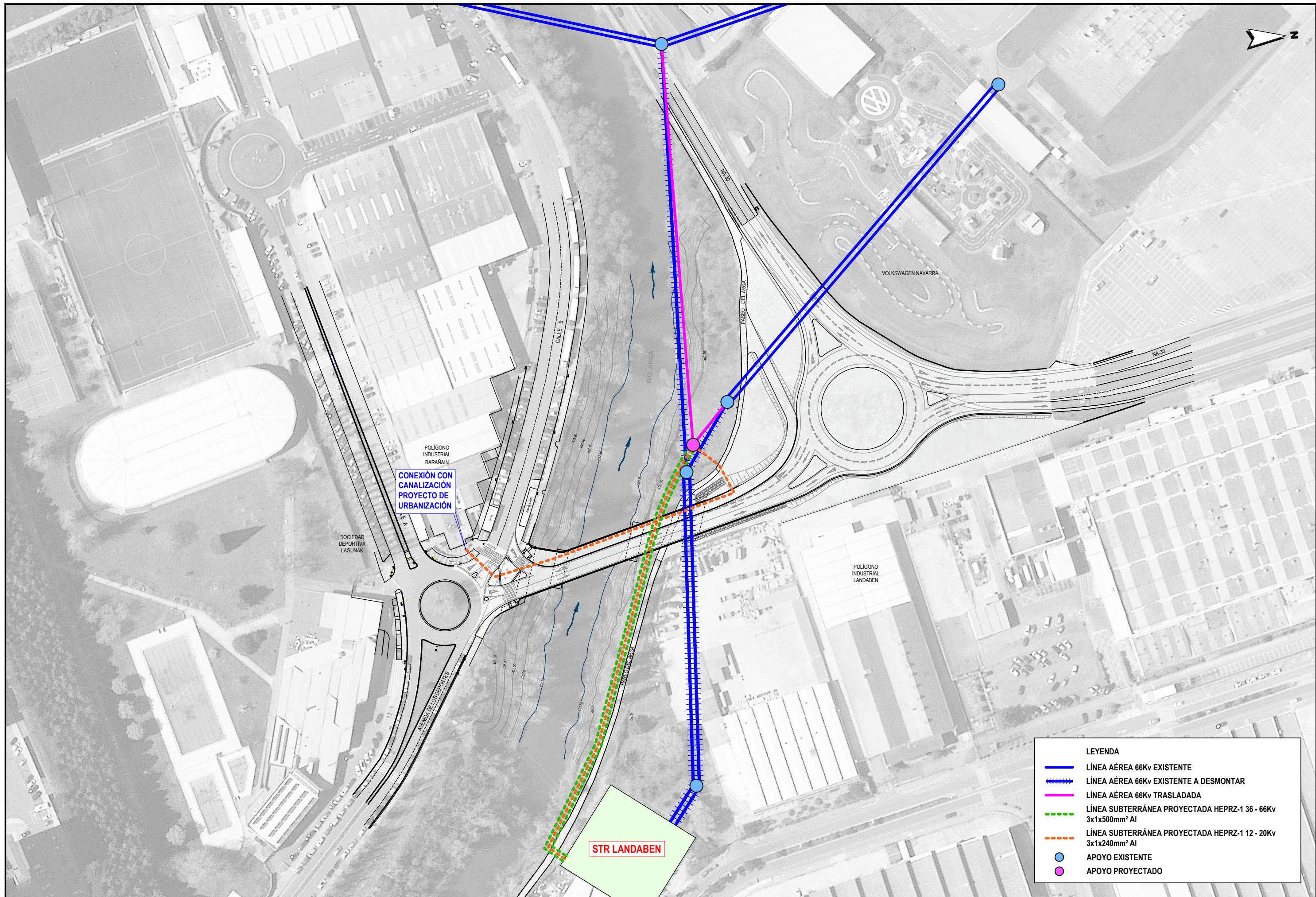


SECCION ZANJA TUBERIAS P.V.C. $\geq \varnothing 250$ SIN ESCALA



DIAMETROS/ESPEORES TUBOS						
DIAMETRO INTERIOR=D mm.	152.2	190.2	237.8	299.6	380.4	475.6
DIAMETRO EXTERIOR=Bc mm.	160.0	200.0	250.0	315.0	400.0	500.0

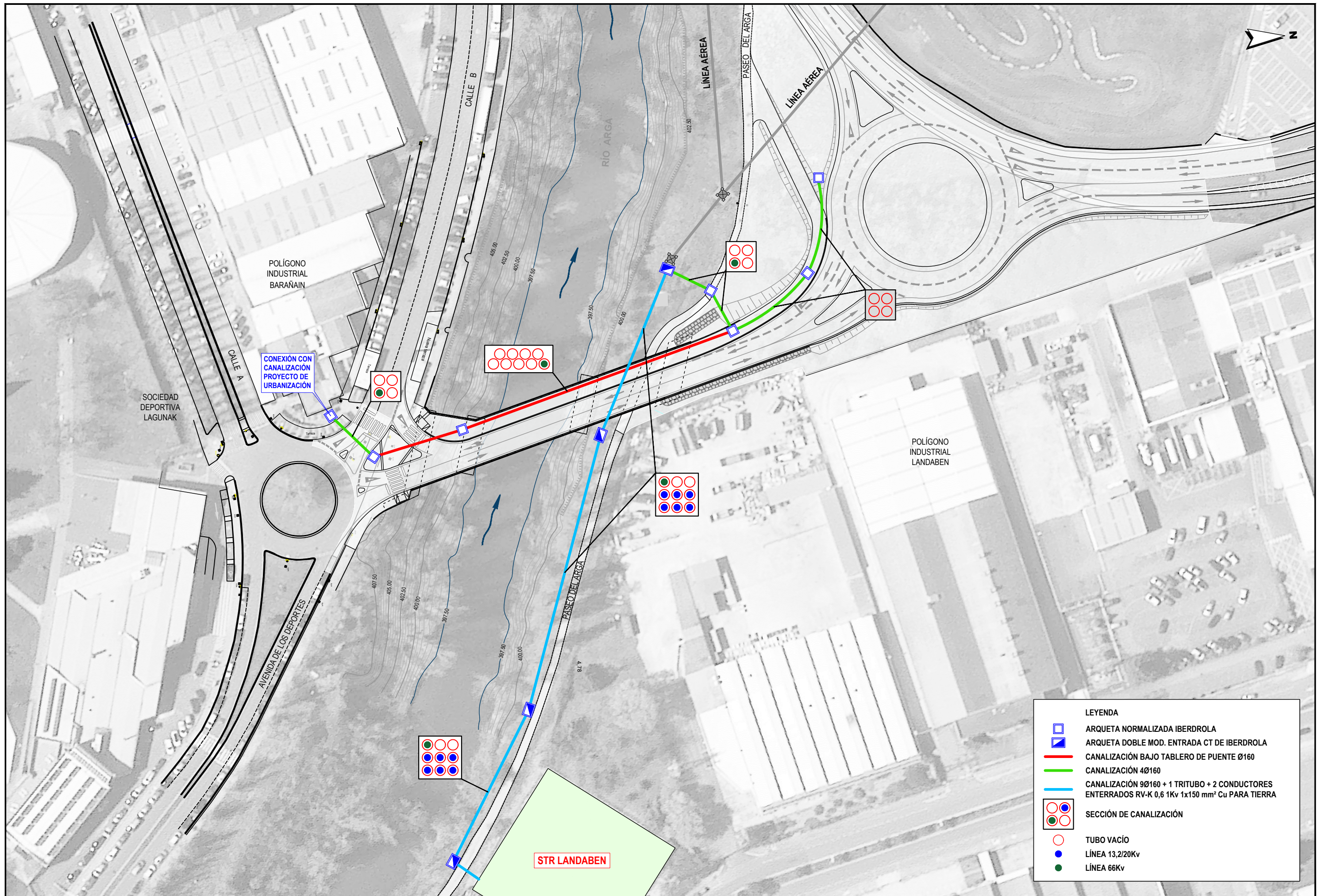
ESPEORES MATERIAL APOYO						
DIAMETRO EXTERIOR Bc mm.	160	200	250	315	400	500
MATERIAL BAJO TUBO (d) cm.	8	8	8	8	8	8
MATER. RIÑONES(1/5Bc)cm.	3	4	5	6	8	11
TOTAL MATERIAL (A) cm.	11	12	13	14	16	19



LEYENDA

LÍNEA AÉREA 66Kv EXISTENTE

LÍNEA AÉREA 66Kv EXISTENTE A DESMONTAR



LEYENDA

ARQUETA NORMALIZADA IBERDROLA

ARQUETA DOBLE MOD. ENTRADA CT DE IBERDROLA

CANALIZACIÓN BAJO TABLERO DE PUENTE Ø160

CANALIZACIÓN 4Ø160

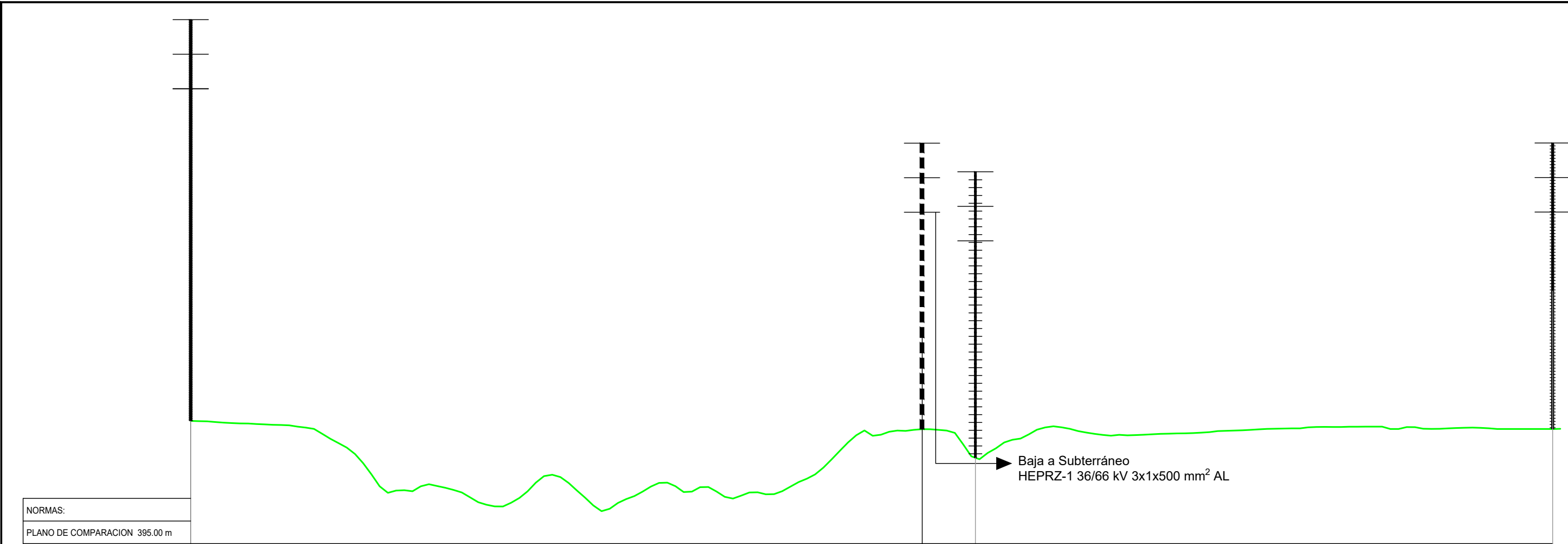
CANALIZACIÓN 9Ø160 + 1 TRITUBO + 2 CONDUCTORES ENTERRADOS RV-K 0,6 1Kv 1x150 mm² Cu PARA TIERRA

SECCIÓN DE CANALIZACIÓN

TUBO VACÍO

LÍNEA 13,2/20Kv

LÍNEA 66Kv



NORMAS:
PLANO DE COMPARACION 395.00 m

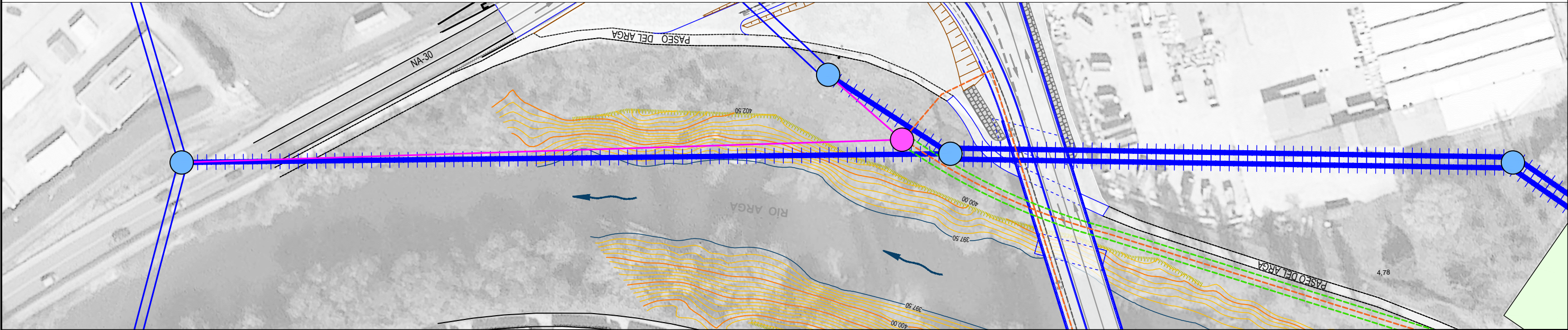
DISTANCIAS PARCIALES

DISTANCIAS AL ORIGEN 0 180 192 333

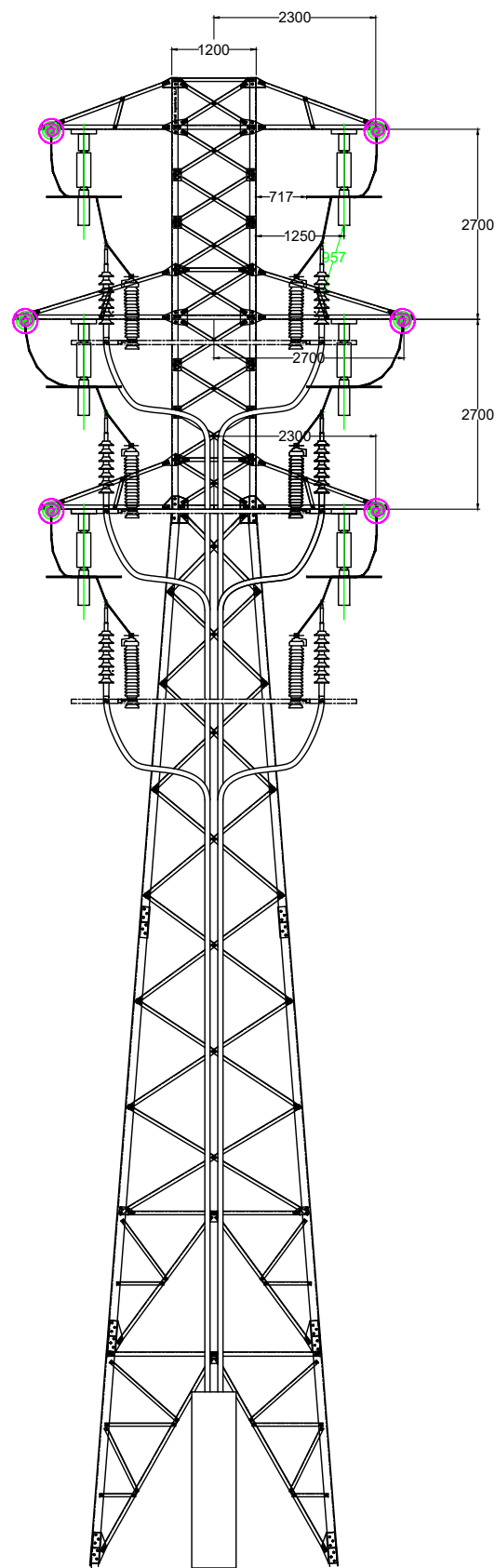
CONDUCTOR	SERIE				
	TIPO CONDUCTOR				
	TESADO				

APOYOS	NUMERO	0037	N 0038	0038	0033
	TIPO APOYO/ALTURA	2KE-N	62E240 B12	66 B + 3	66 K + 3

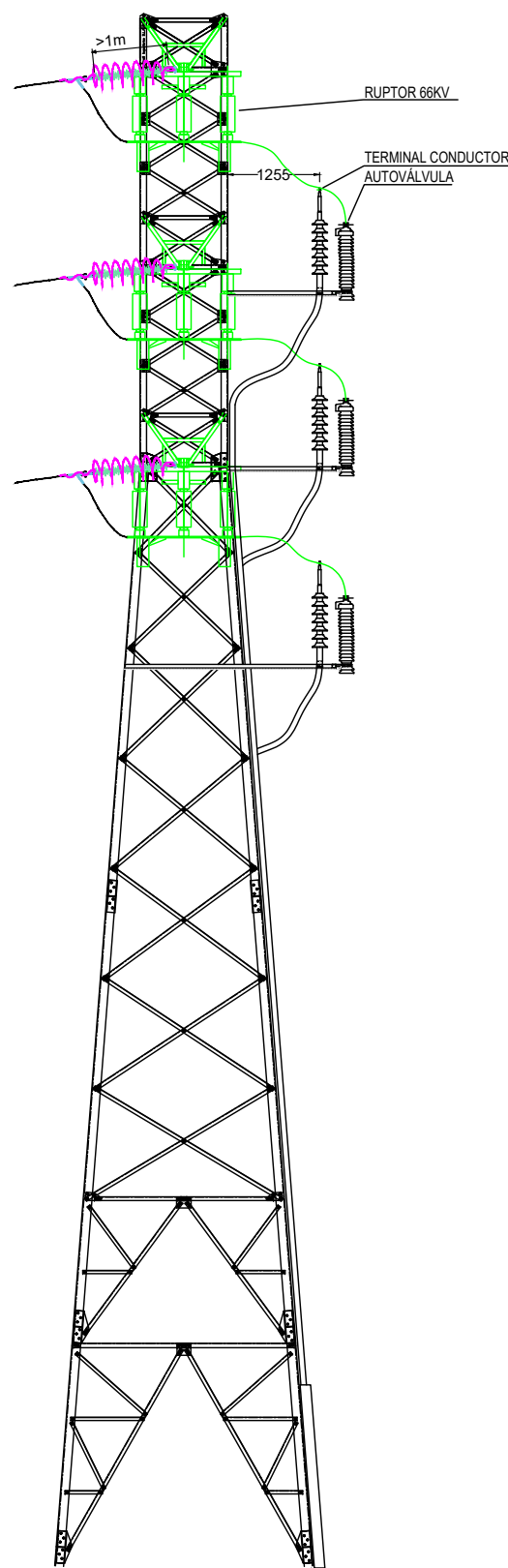
OBSERVACIONES	EXISTENTE	BAJA A SUBTERRANEO SECCIONADOR AUTOVÁLVULAS	DESMONTAR	DESMONTAR
---------------	-----------	---	-----------	-----------



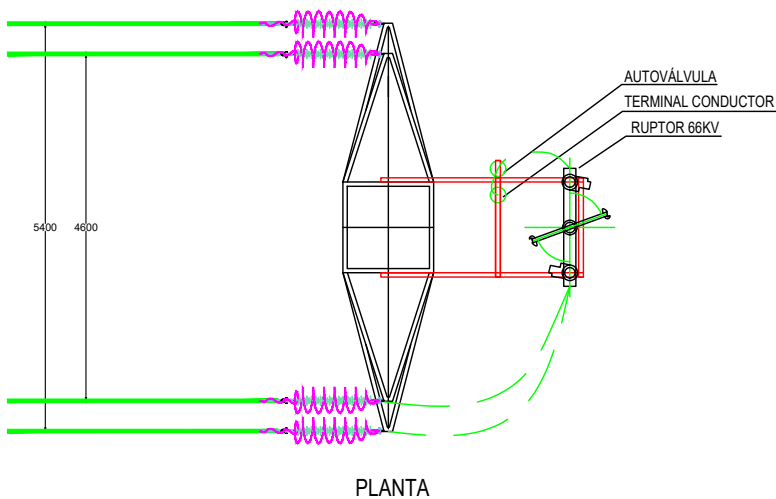
APOYO SERIE 2 62E200
FIN DE LINEA CON RUPTORES Y BAJADA SUBT.
AISLADORES COMPOSITE: AMARRE "U70YB66 AL"+PECA
(COTAS EN MM)



ALZADO FRONTAL

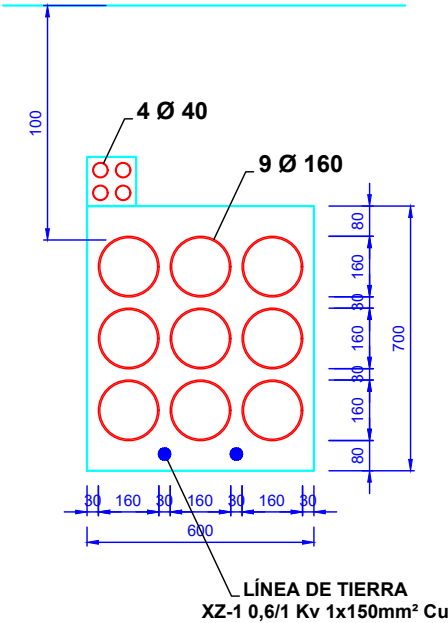
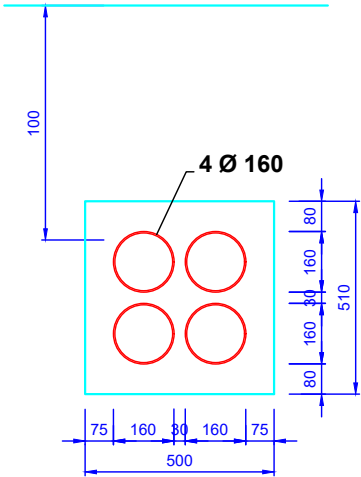


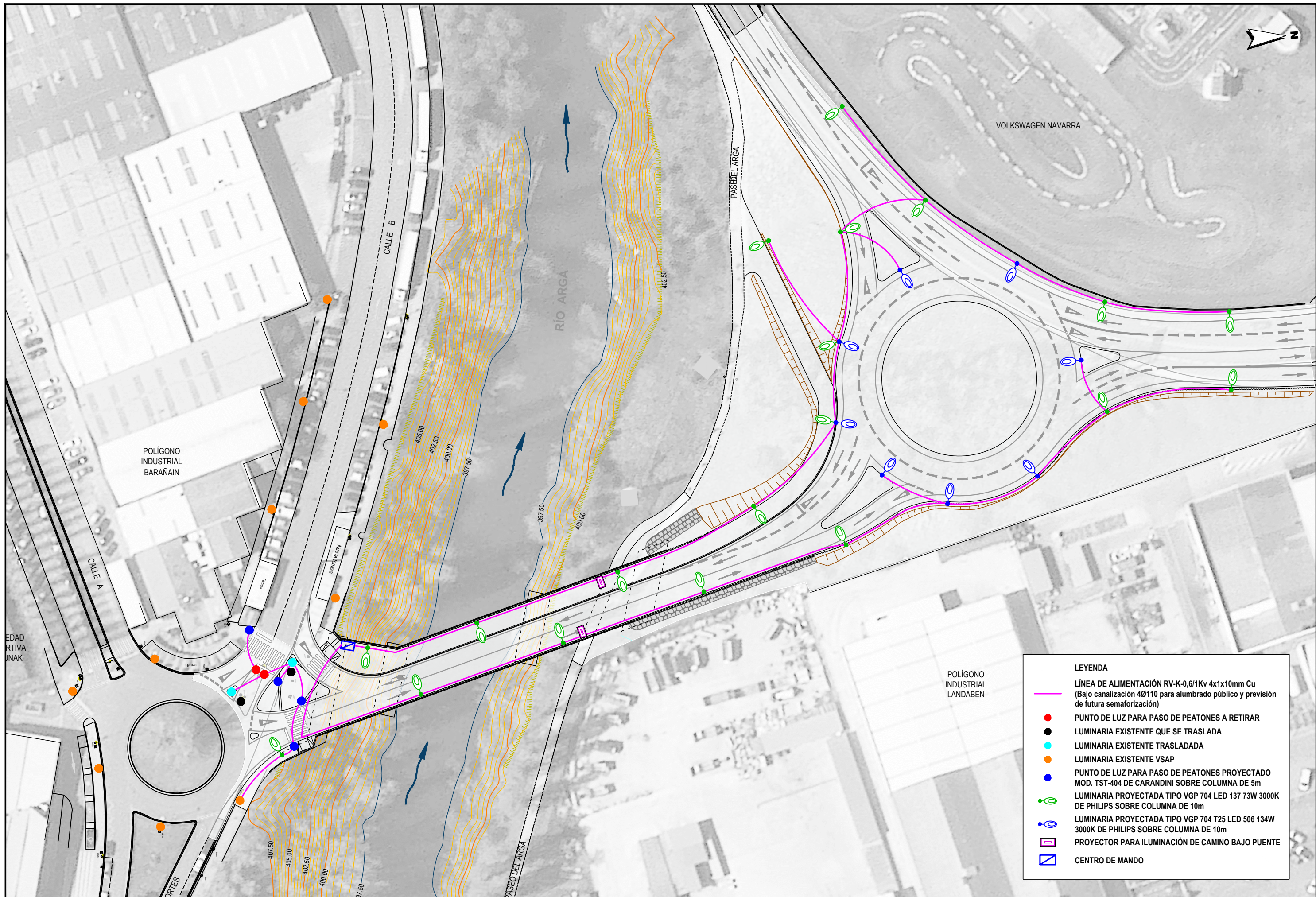
ALZADO LATERAL



PLANTA

SECCIONES TIPO CANALIZACIONES DE ENERGÍA
ESC 1:20 (COTAS EN CM)





ESCALA 1/10 COTAS EN mm.



	A	B
ACERAS	0.40	0.60
CRUCES DE CALZADA Y JUNTO A CUADRO	0.60	0.80

ESCALA 1/10

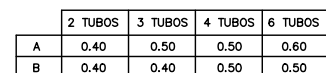
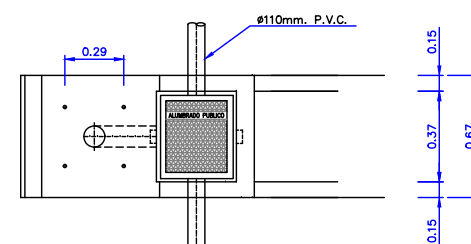


Diagrama de un sistema de iluminación pública. Muestra una cuadrícula de 10x10 de luminarias. En el centro hay una zona cuadrada con un círculo que representa un punto de luz. Las palabras "ALUMBRADO" y "PUBLICO" están escritas en el centro. Hay una línea horizontal que atraviesa la cuadrícula, con la letra "A" en ambos extremos.

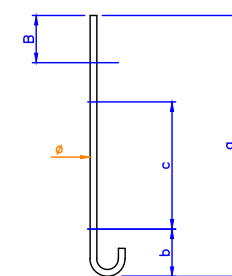


DIMENSIONES TAPAS DE FUNDICION			
	A	B	C
CRUZAMIENTOS Y CUADROS	0.73	0.72	0.70
ACERAS	0.43	0.42	0.40

en metros



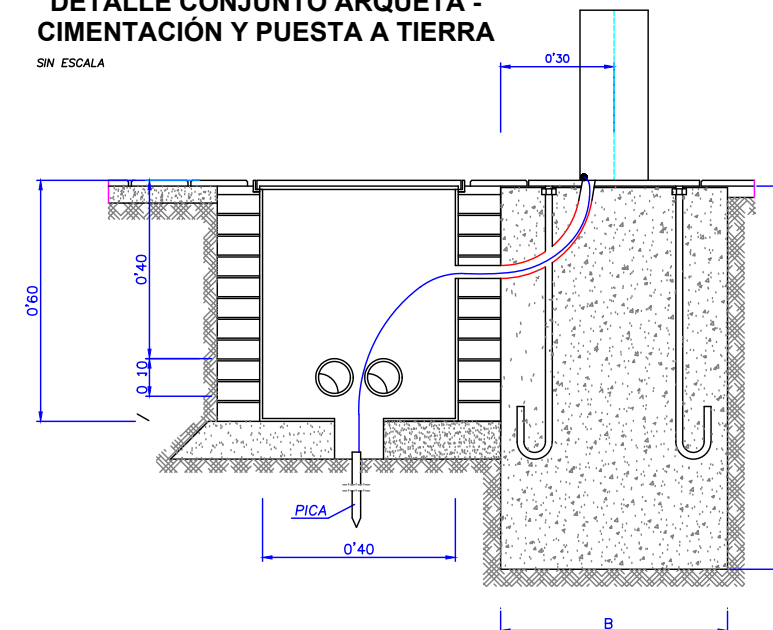
ESCALA 1/10



h	7	8	9	10	11	12	14
a	700	700	700	900	900	900	1000
$\emptyset$	24	24	24	27	27	27	33
R	110	110	110	130	130	130	150
b	150	150	150	200	200	200	250
c	350	350	350	450	450	450	450

Nota: Salvo "h" que se expresa en metros, las demás magnitudes se han consignado en milímetros.

SIN ESCALA



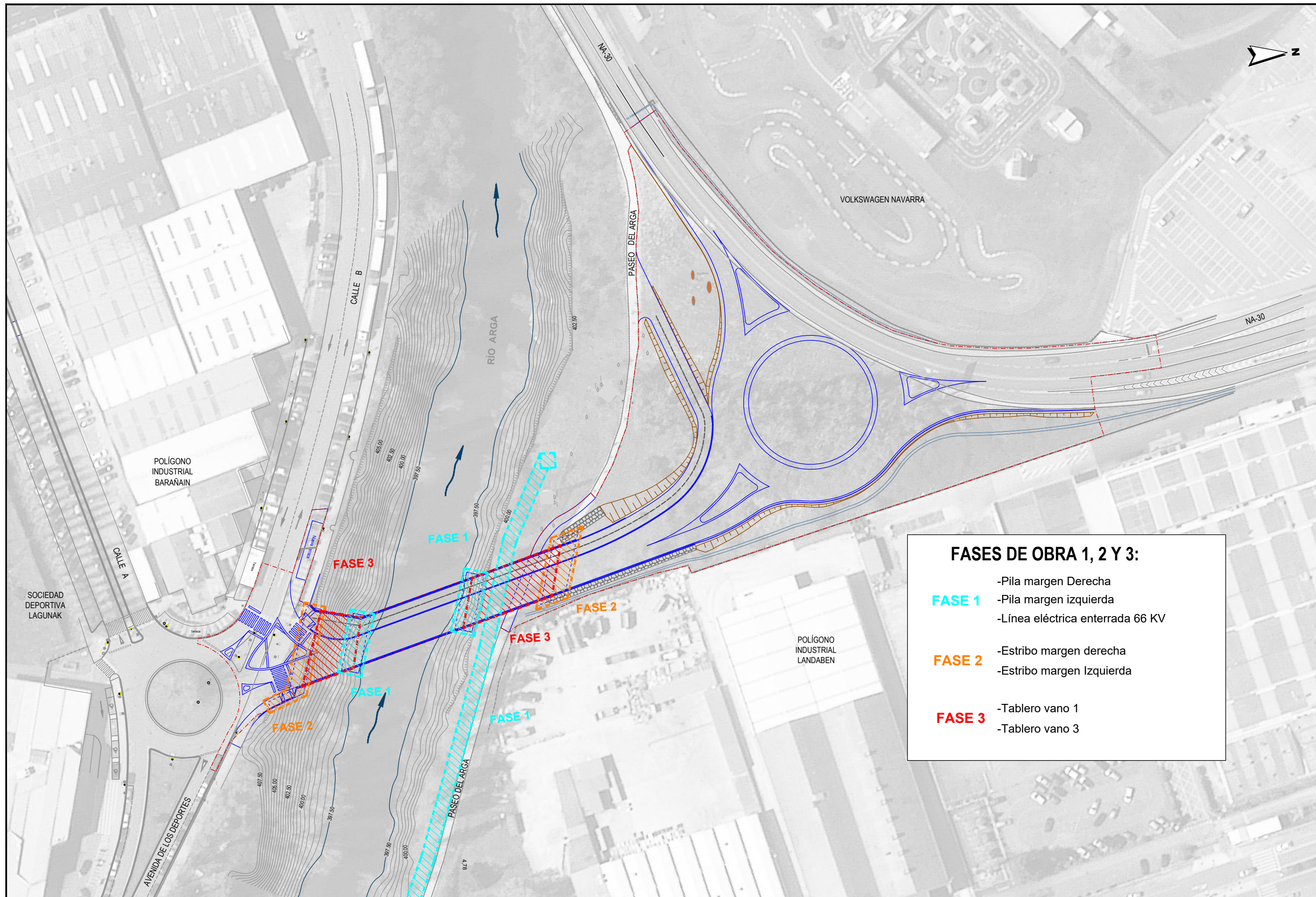
h	7	8	9	10	11	12	13
A	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	1
B	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.4

h	7	8	9	10	11	12	14
t	36	36	36	40	40	40	50
$t1$	18.5	18.5	18.5	21.5	21.5	21.5	25

Nota: A excepción de "h" que se expresa en metros, las demás magnitudes se han especificado en milímetros.

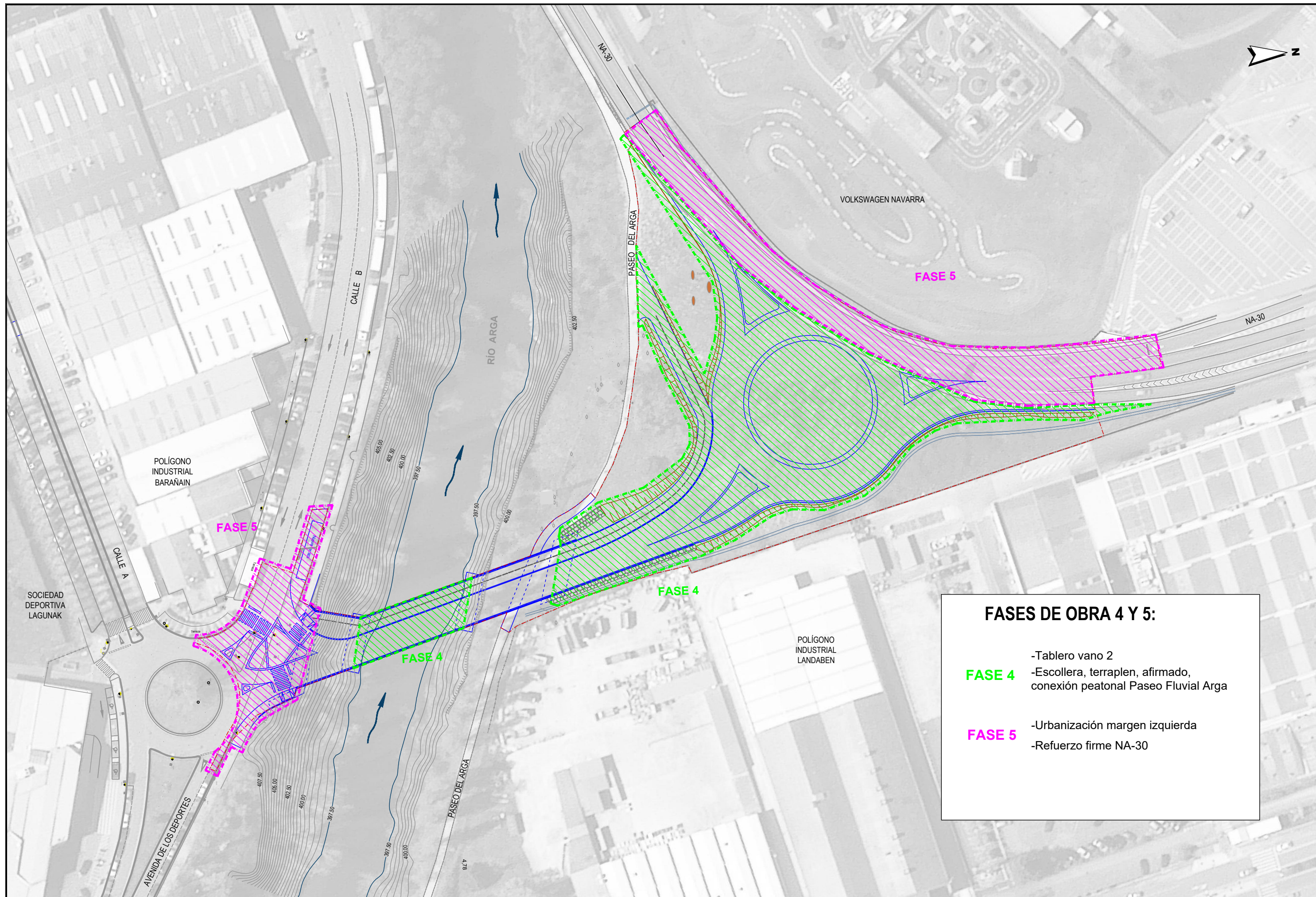


LEYENDA	
	SIEMBRA HERBÁCEAS
	PLANTACIÓN ARBUSTIVAS
	PLANTACION ESTAQUILLAS SAUCE
	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA 18/20
	POPULUS NIGRA 18/20
	ALNUS GLUTINOSA 18/20
	ACER CAMPESTRE 18/20
	CRATAEGUS MONOGYNA 16/18
	CORYLUS AVELLANA 100/125
	CONJUNTO MESA BANCO (2,00 x 1,60 m)
	BANCO (L = 2,00 m)
	A PAPELERA MADERA
	B CARTEL INFORMATIVO CN-01
	C PANEL DIRECCIONAL TRIPLE CN-03
	D PILONA EXTRAIBLE (h = 100 cm)
	VALLADO DE MADERA (h = 110 cm)



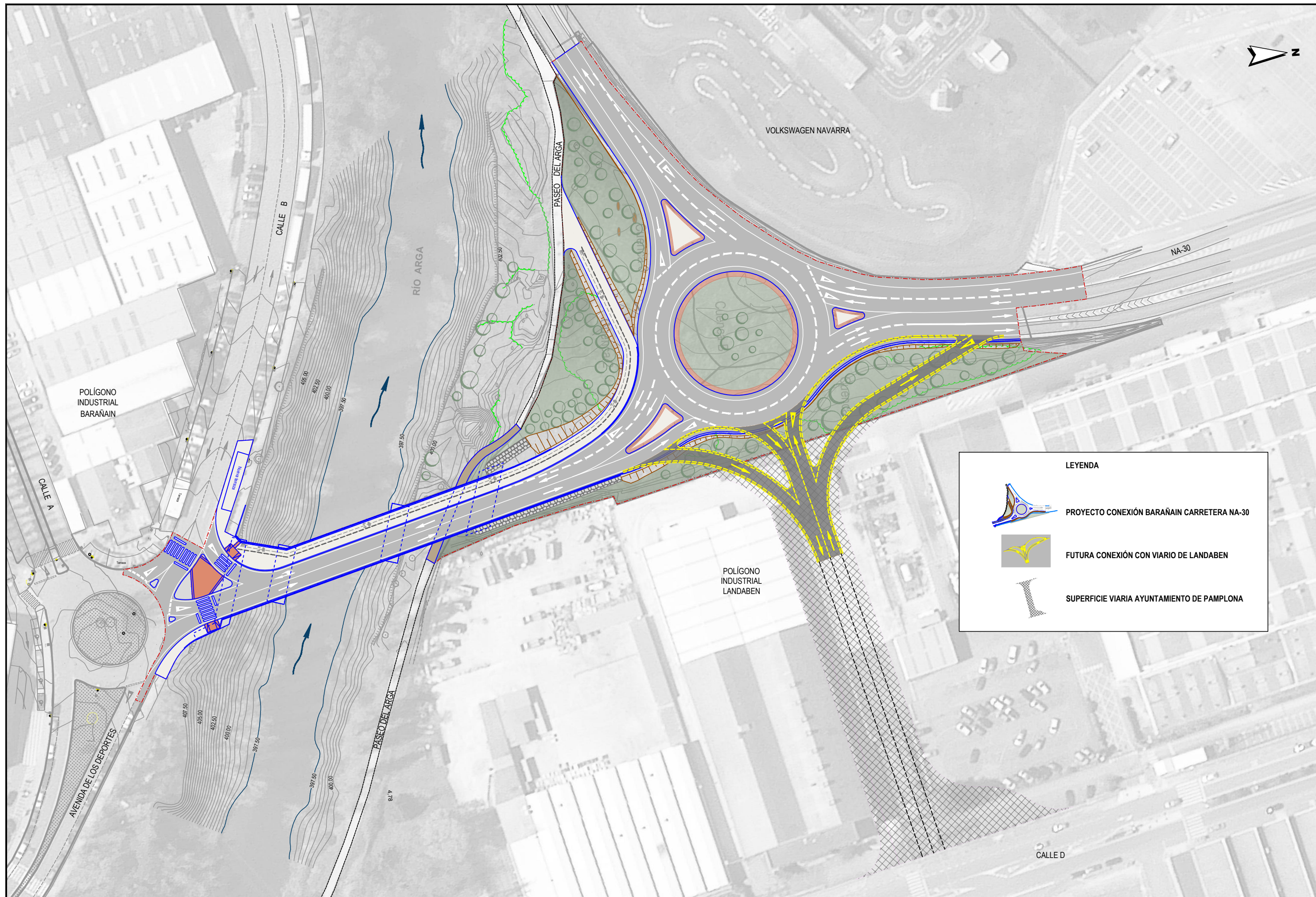
FASES DE OBRA 1, 2 Y 3:

- FASE 1**
- Pila margen Derecha
 - Pila margen izquierda
 - Línea eléctrica enterrada 66 KV
- FASE 2**
- Estribo margen derecha
 - Estribo margen izquierda
- FASE 3**
- Tablero vano 1
 - Tablero vano 3

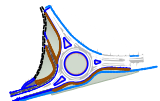


FASES DE OBRA 4 Y 5:

- FASE 4**
- Tablero vano 2
 - Escollera, terraplen, afirmado, conexión peatonal Paseo Fluvial Arga
- FASE 5**
- Urbanización margen izquierda
 - Refuerzo firme NA-30



LEYENDA

 PROYECTO CONEXIÓN BARAÑAIN CARRETERA NA-30

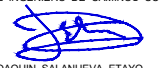
 FUTURA CONEXIÓN CON VIARIO DE LANDABEN

 SUPERFICIE VIARIA AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE.1-UE.2
ENTORNO DEL SEÑORÍO DE EULZA



EMPRESA CONSULTORA
MVS
INGENIERÍA Y URBANISMO S.L.

EL INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.

JOAQUÍN SALANUEVA ETAYO

INGENIERO DE CAMINOS CC. Y PP.

JOAQUÍN SALANUEVA HERRERO

ESCALAS
1/1.000
ORIGINALES



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAL DE CONEXIÓN DE
BARAÑAIN CON LA CARRETERA NA-30 EN LANDABEN
(ACTUACIÓN 215 III PLAN DIRECTOR DE CARRERAS DE NAVARRA)

DESIGNACION DEL PLANO

PLANTA FUTURA CONEXIÓN CALLE D
DEL POLÍGONO LANDABEN (PAMPLONA)

DOCUMENTO
15_Pl futura conexion.dwg
FECHA
AGOSTO 2022

PLANO Nº
15
HOJA 1 DE 1