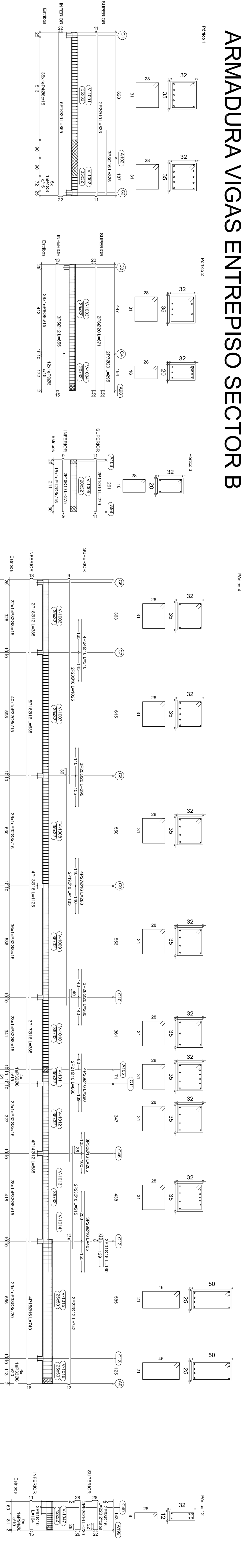
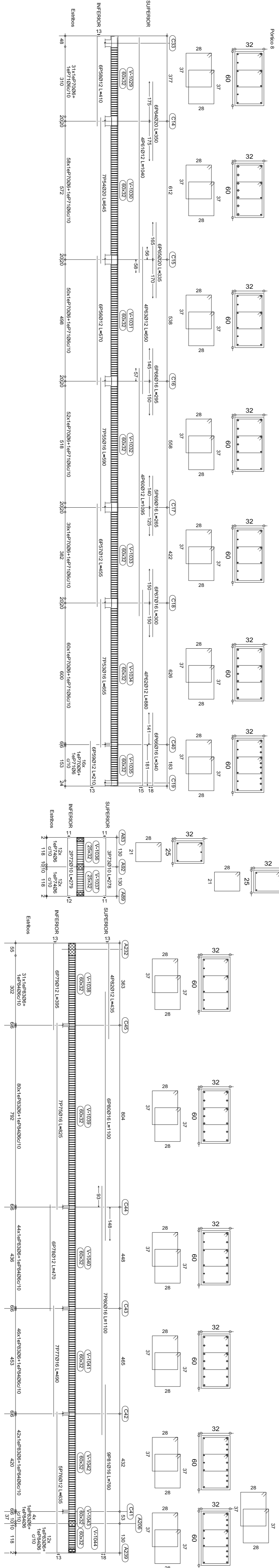
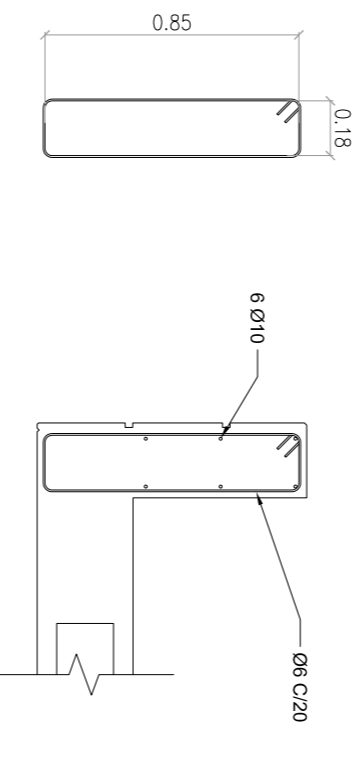


ARMADURA VIGAS ENTREPISO SECTOR B

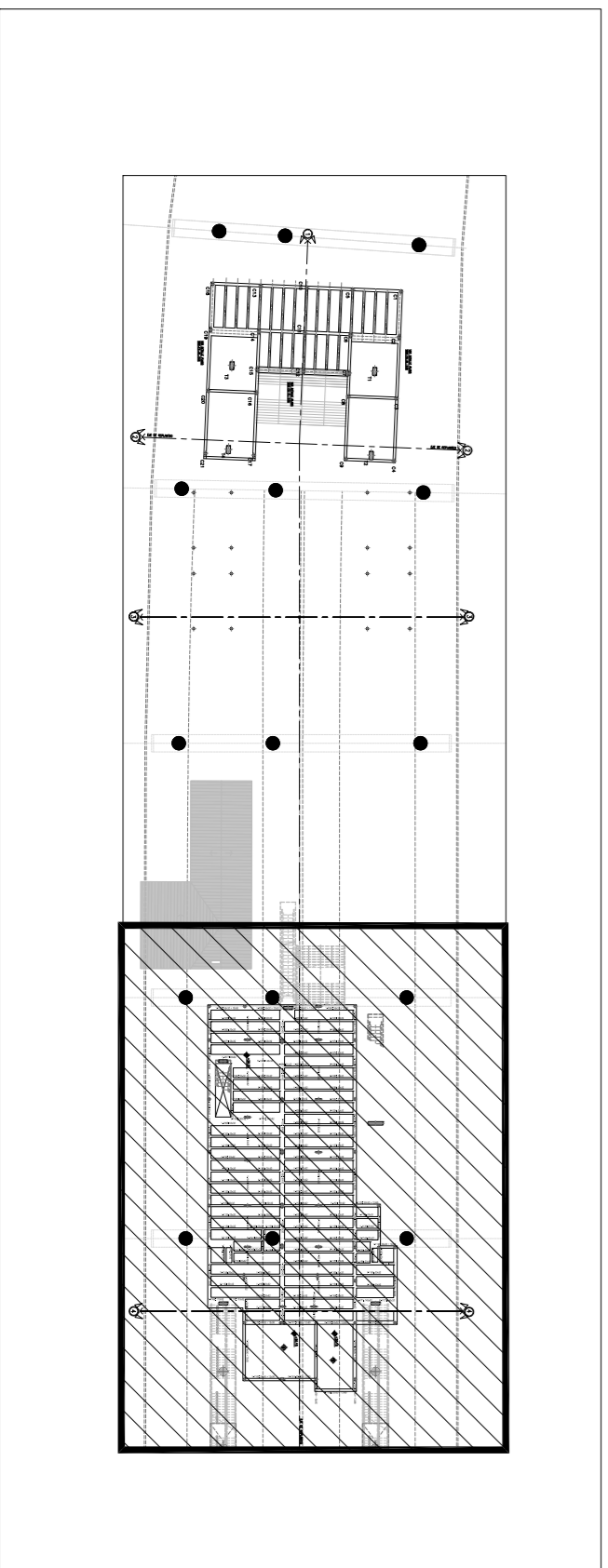
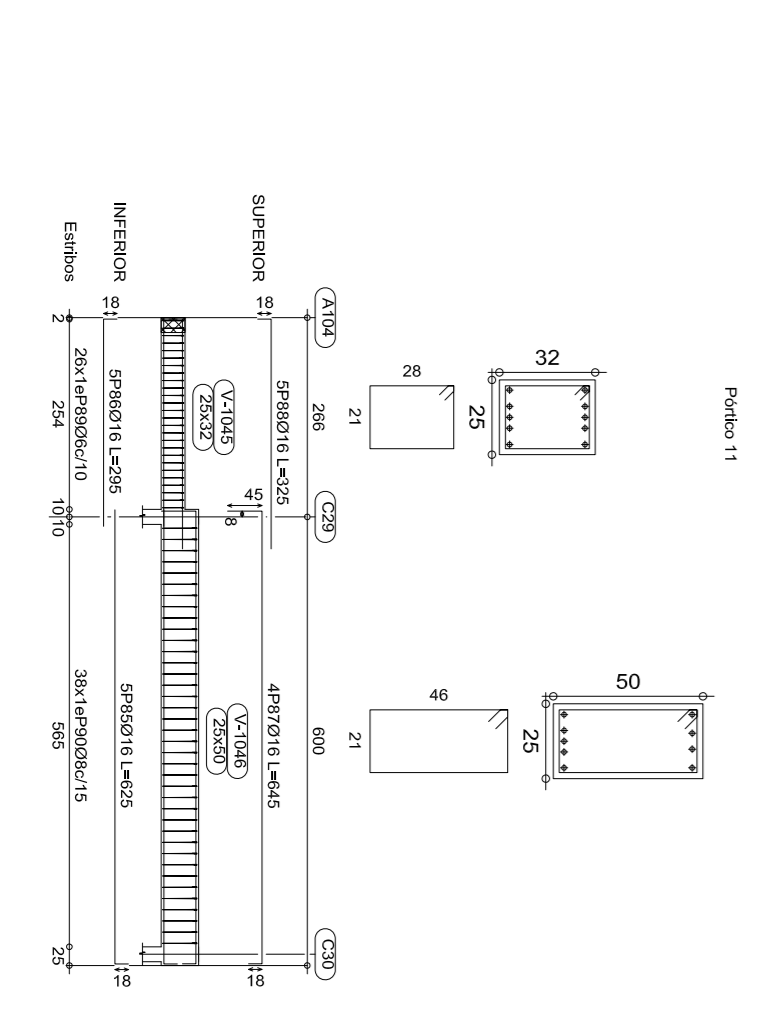


Entrepiso de Vigas
Sector B
Adm. ADM-420
Escala planos: 1:100
Escala secciones: 1:25

DETALLE DE ARMADO GUARDARRE
ESCALA 1:25



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
REVISADO Y VALIDADO POR
ING. WALTER VERRILLAS
21.06.2020



MATERIALES:
- HORMIGÓN: H-38
- ACERO: ADM-420S
- RECURRIMIENTO: 2.00 cm EN GENERAL
- 1.50 cm PARA USOS DEL CANTONADO

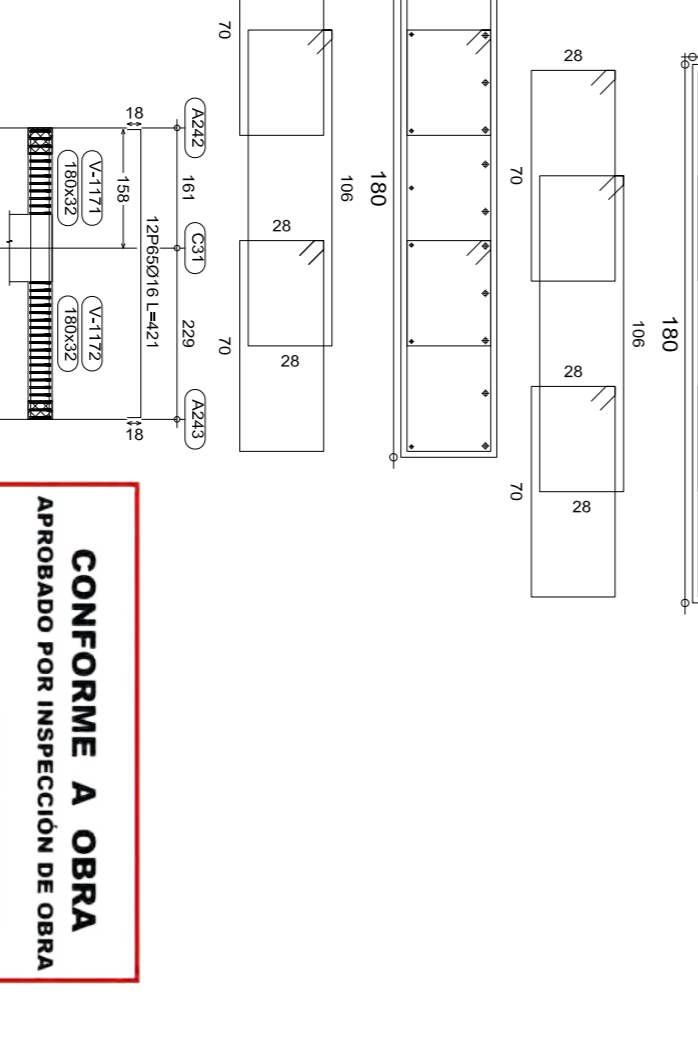
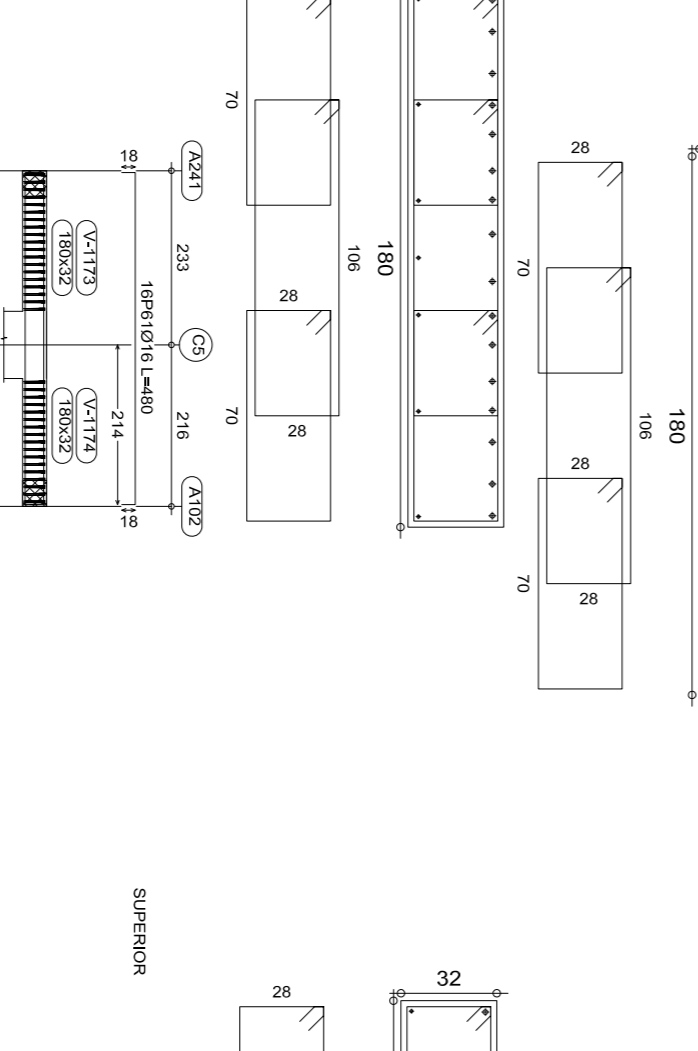
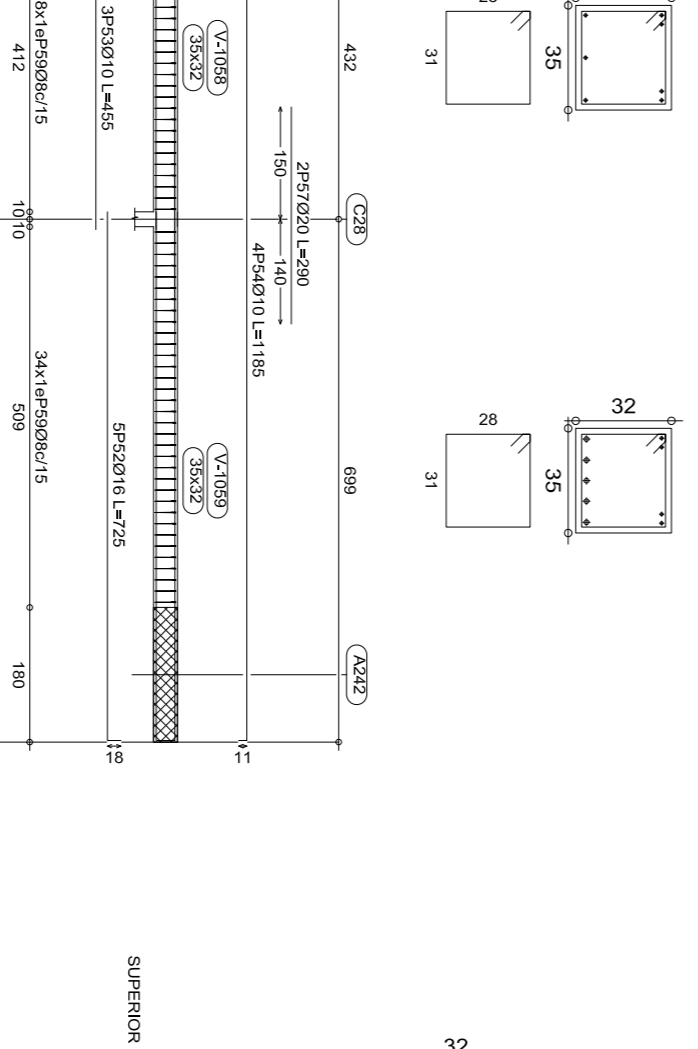
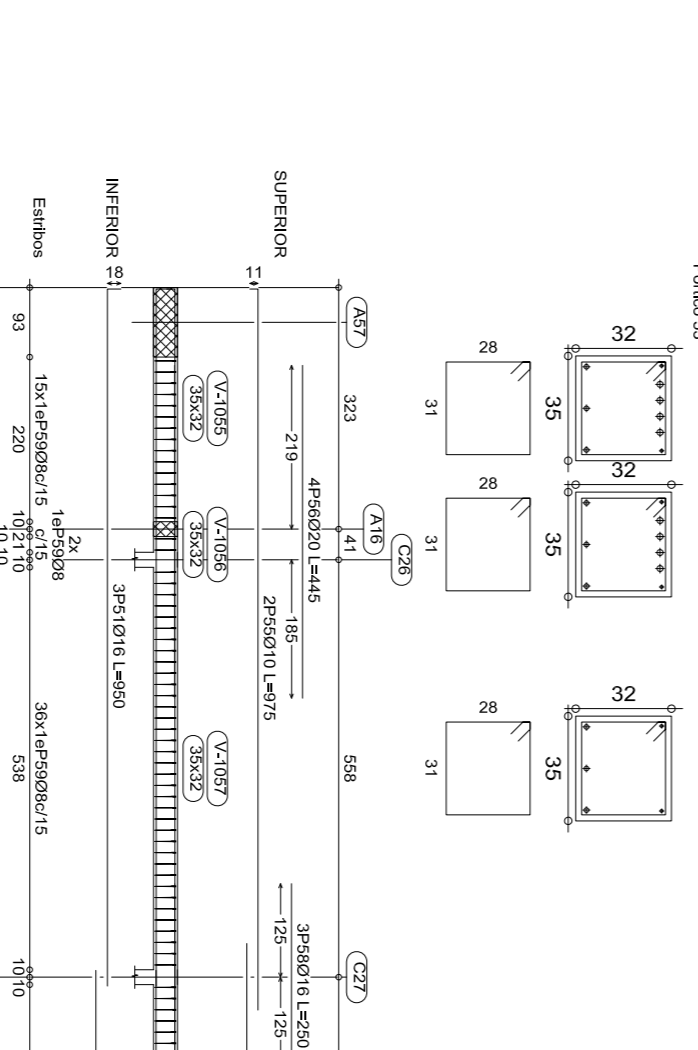
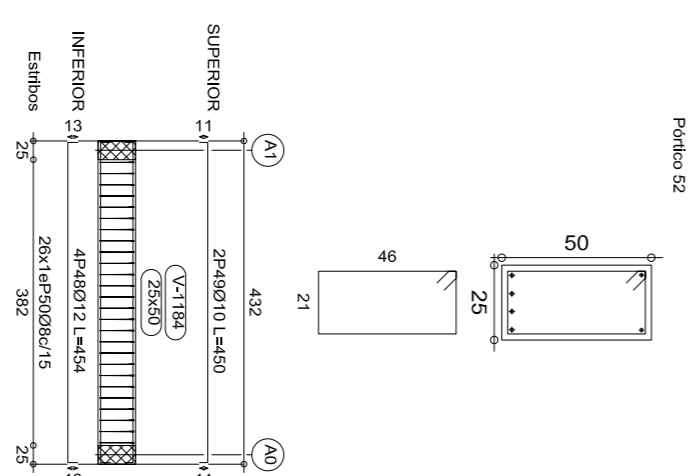
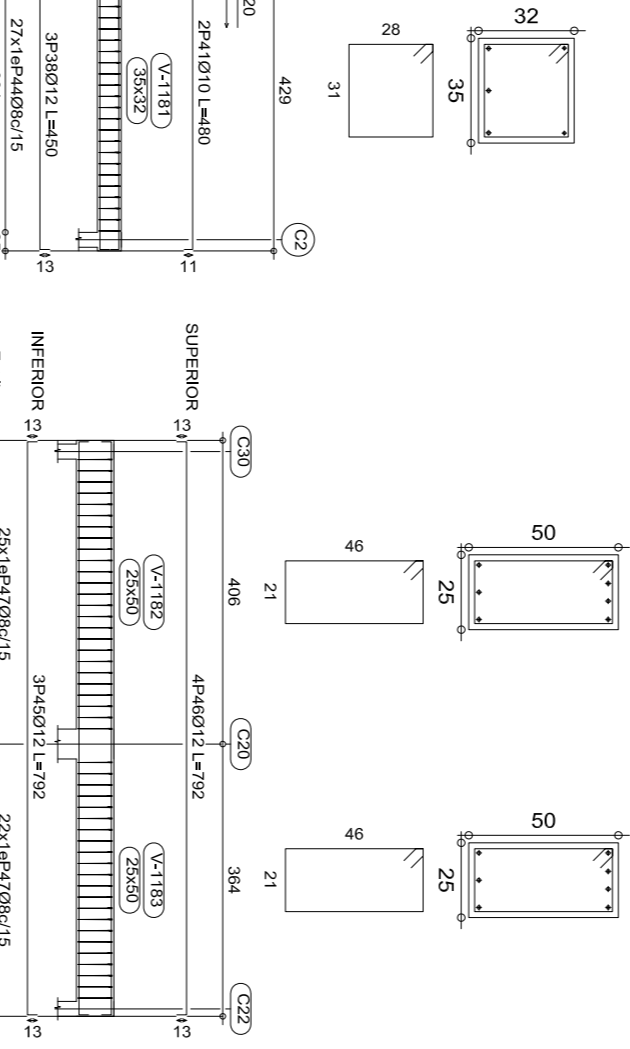
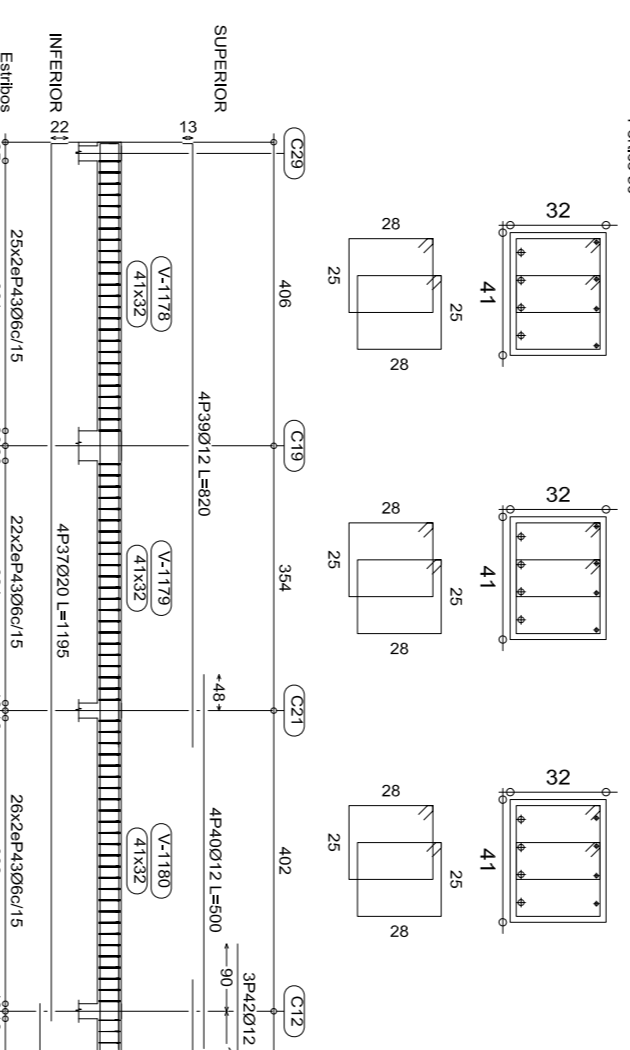
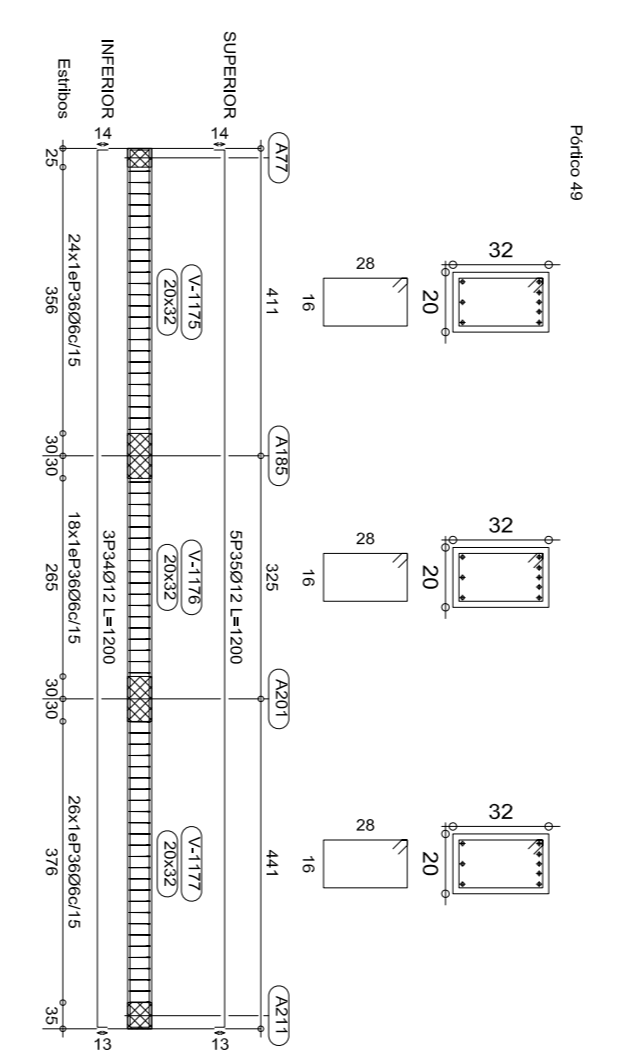
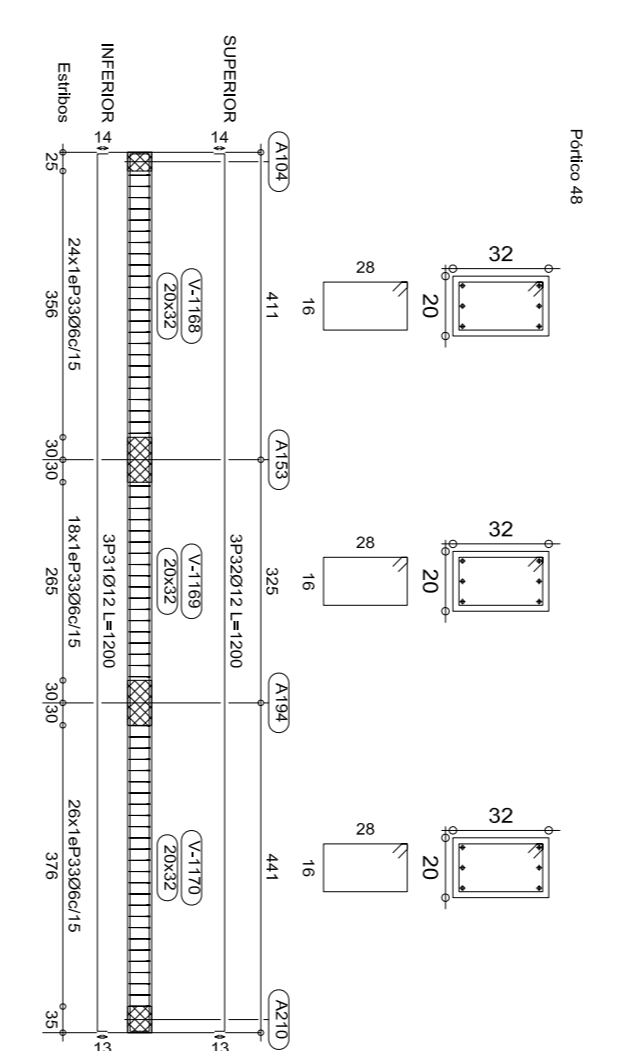
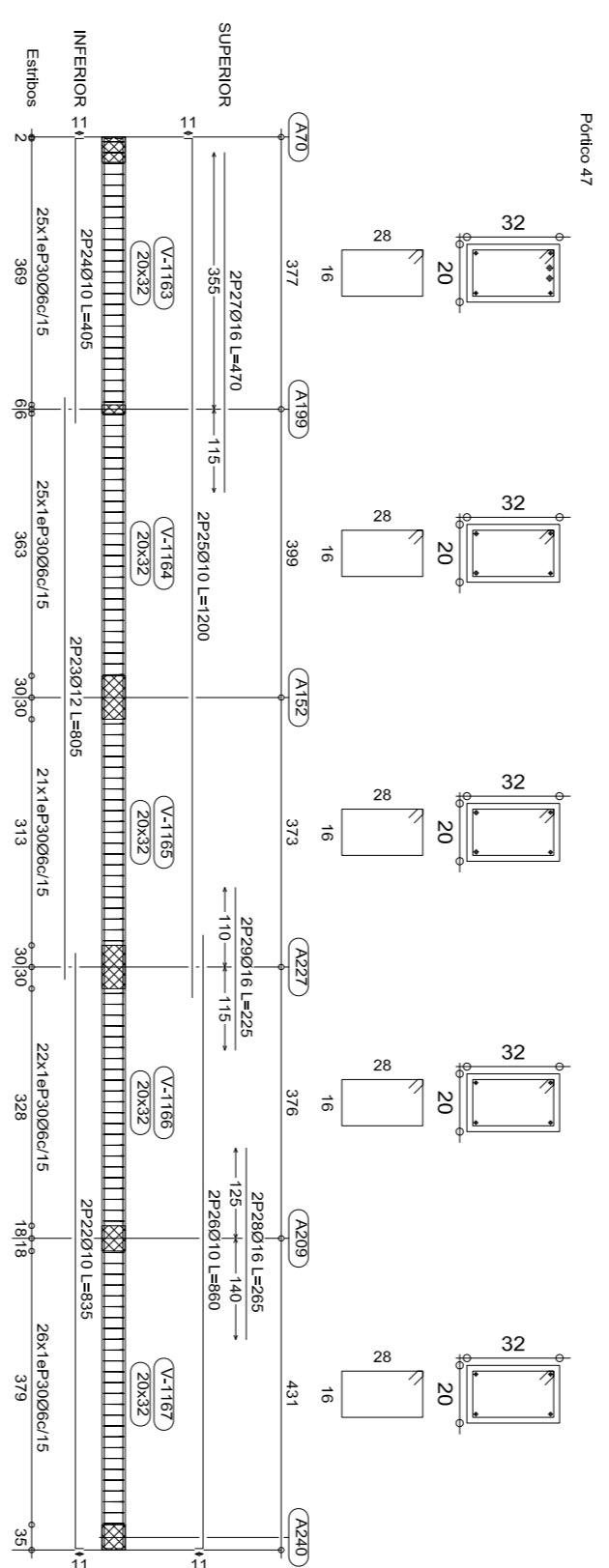
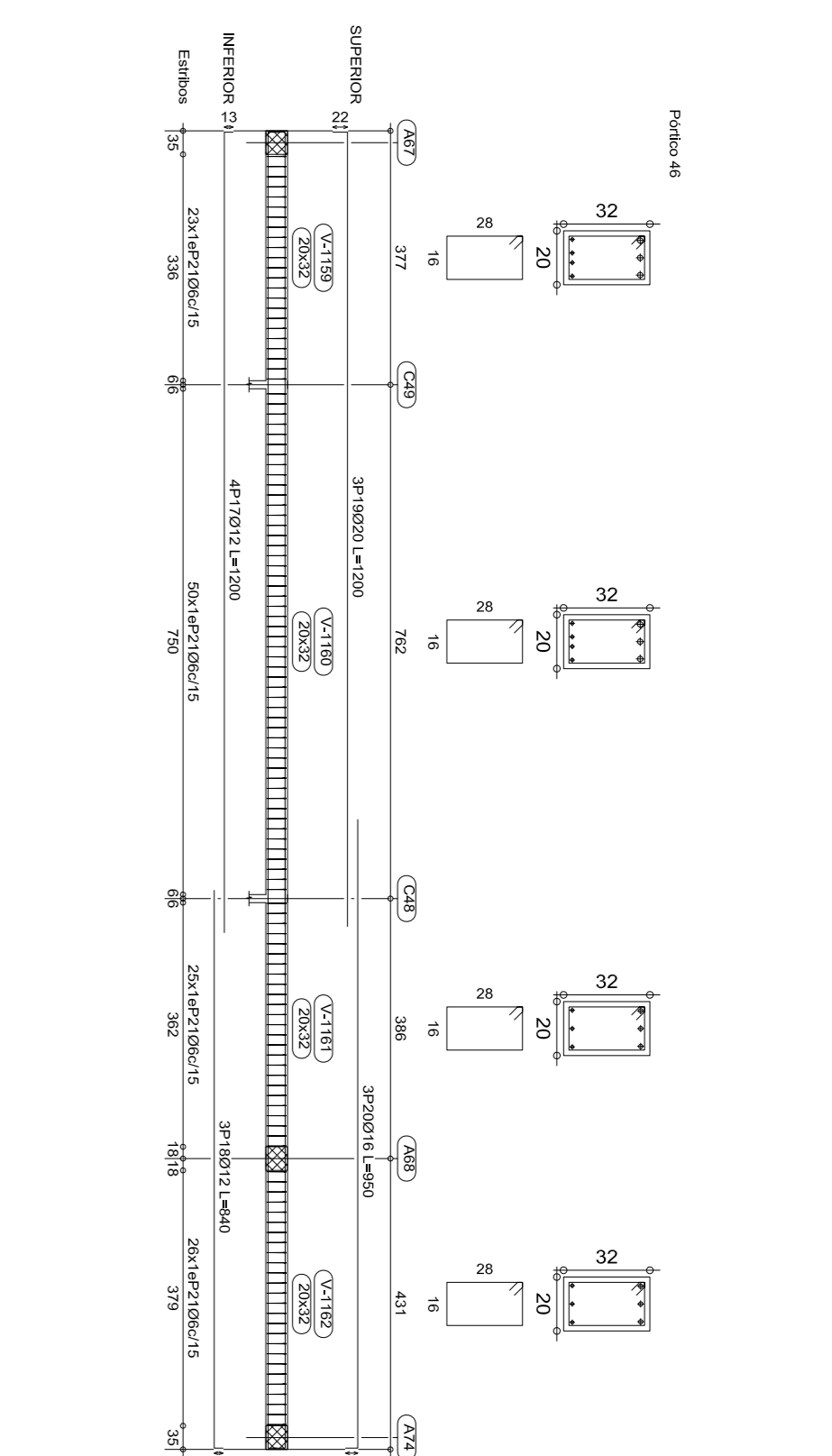
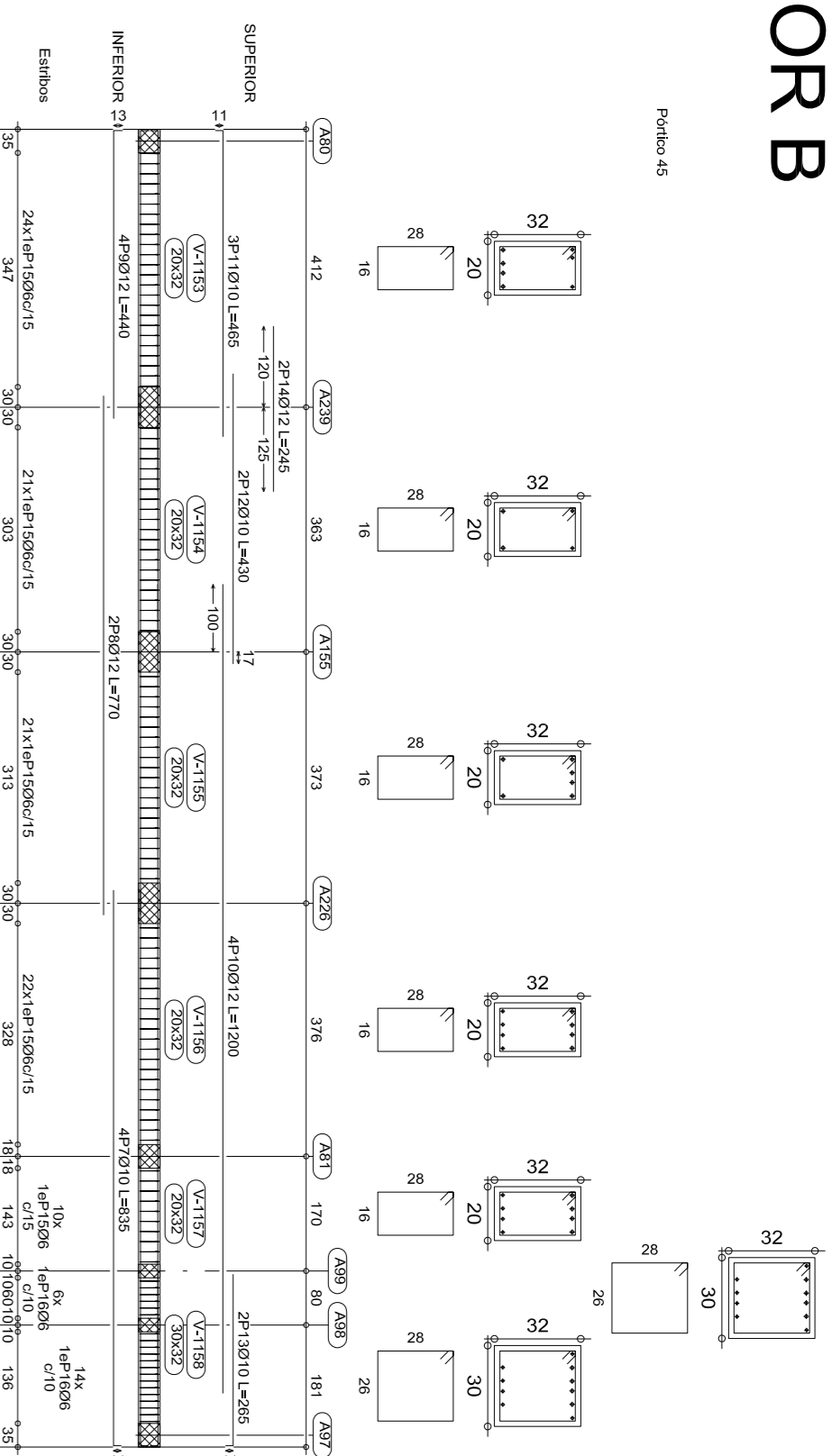
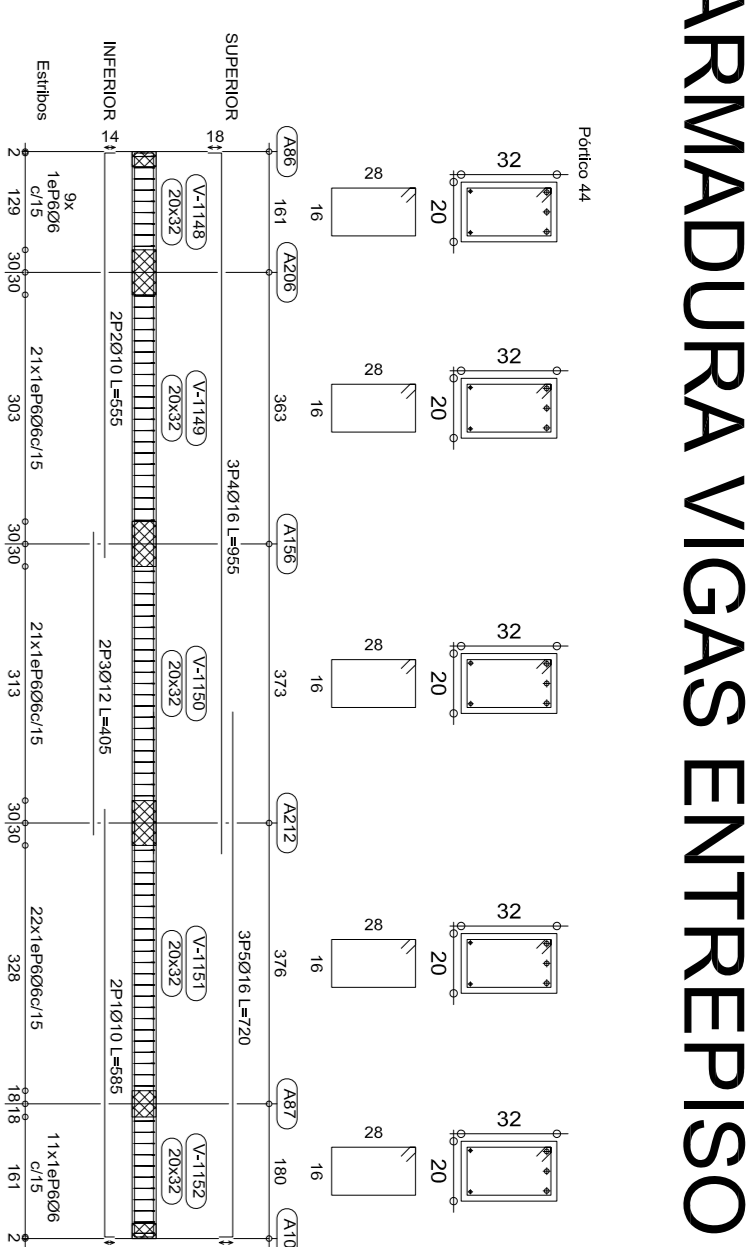
DOCUMENTACION DE REFERENCIA:
- VSM-ES-PL-534- ENCOTRADO
- ENTREPISO SECTOR B
- VSM-ES-PL-539
- VSM-ES-PL-541
- VSM-ES-INC-306- MEMORIA DE CALCULO SECTOR B

NOTA:
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO SEÑALA VERIFICACION EN OBRA.
- TODA LONGITUD DEL EMPALME SERA COMO MINIMO DE 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 0.75m PARA Ø12, 0.50m PARA Ø10 Y 0.50m PARA Ø8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICION HORIZONTAL SE DEBERA EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.

CONTENIDO:		Descripción		Revisión	
1	CONFICACION A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP
0	Para aprobación	MS	OC	RB	EK

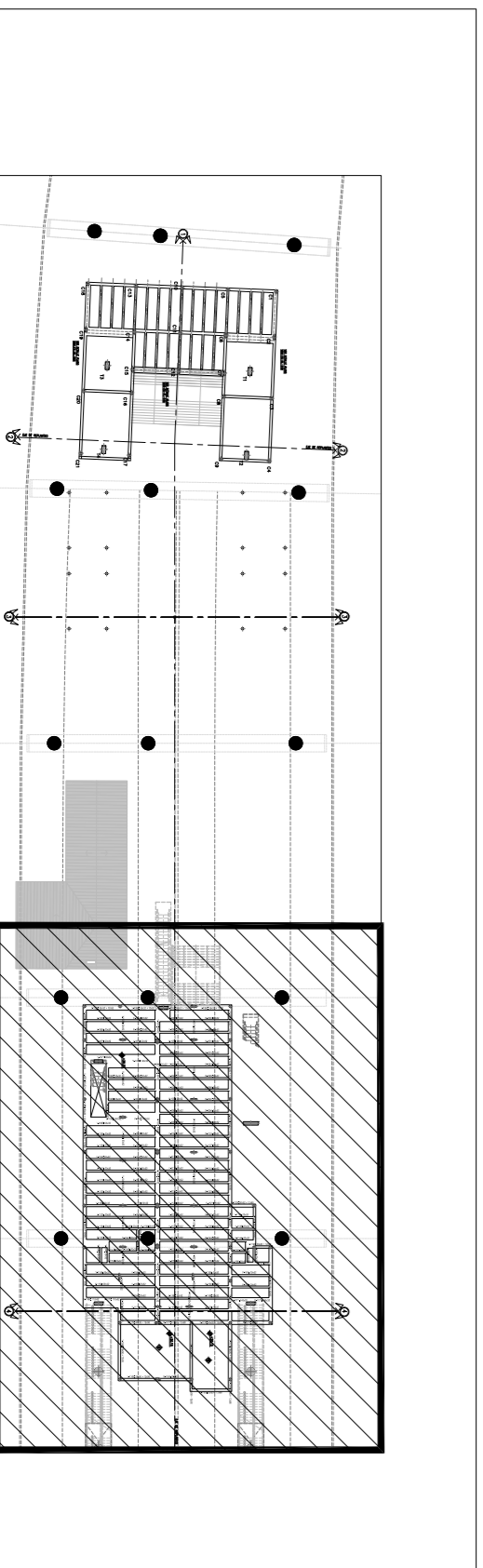
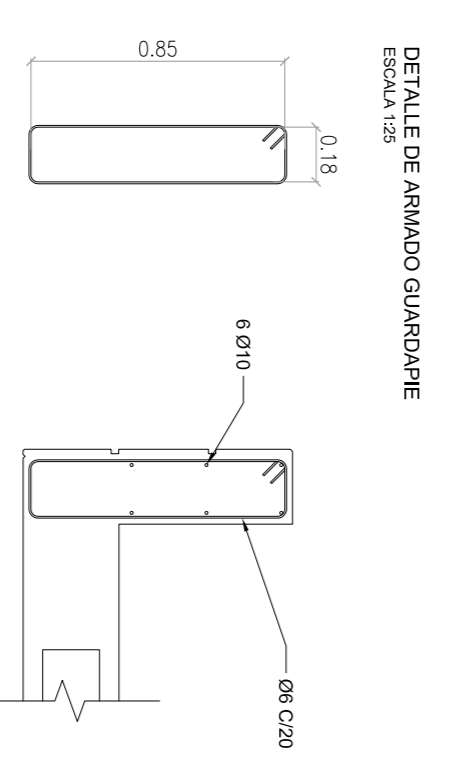
		PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL	
Numero de Comandante AUSA:	2016-01-0029-900	Plano N°:	VSM-ES-PL-536
Escala:	1:50	Hoja:	1/6
Fecha:	15/03/2019	Comandante:	
Dibujó:	JA	Revisó:	RB
Revisó:	RB	Aprobó:	EK
		GREEN Rotto s.a.	

ARMADURA VIGAS ENTREPISO SECTOR B



CONFORME A OBRA
 APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
 FIRMADO POR: [Firma]
 21-06-2020

Entrepiso a Albar
 Hombrón: 1-38
 Acero: ADN-420
 Escala polifónica: 1:100
 Escala secciones: 1:25



Planta llave

- MATERIALES:**
- HORMIGÓN: H-38
 - VSM-ES-PL-536: ENCONCRETO
 - ACERO: ADN-420S
- RECURSIVAMENTE:**
- 2,00 CM EN GENERAL
 - 1,50 CM PARA USOS DEL CESTONADO
- NOTA:**
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.
 - TODO LA LONGITUD DEL EMPALME SERA COMO MINIMO DE 1,20m PARA Ø20, 1,00m PARA Ø16, 0,75m PARA Ø12, 0,50m PARA Ø10 Y 0,50m PARA Ø8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICION HORIZONTAL, SE DEBERA EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.

- DOCUMENTACION DE REFERENCIA:**
- VSM-ES-PL-536: ENCONCRETO
 - VSM-ES-PL-539
 - VSM-ES-PL-541
 - VSM-ES-PL-542
 - VSM-ES-PL-508: MEMORIA DE CALCULO SECTOR B

Rev	Descripción	Proyectado	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
0	Para aprobación	MS	CG	RB	EK	15/02/19

PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIGAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL		Plano N°: VSM-ES-PL-536	Revisión: 1
Número de Comandante AUSA: 2016-01-0029-00		Escala: 1:50	Hoja: 38
CONTENIDO: ESTACION LA PATERNAL PLANO DE ARMADURAS ENTREPISO - SECTOR B		Fecha: 15/03/2019	Comandante: EK
Diseñado: JFF		Dibujó: JA	Revisó: RB
Aprobó: EK			

ARMADURA VIGAS ENTREPISO SECTOR B

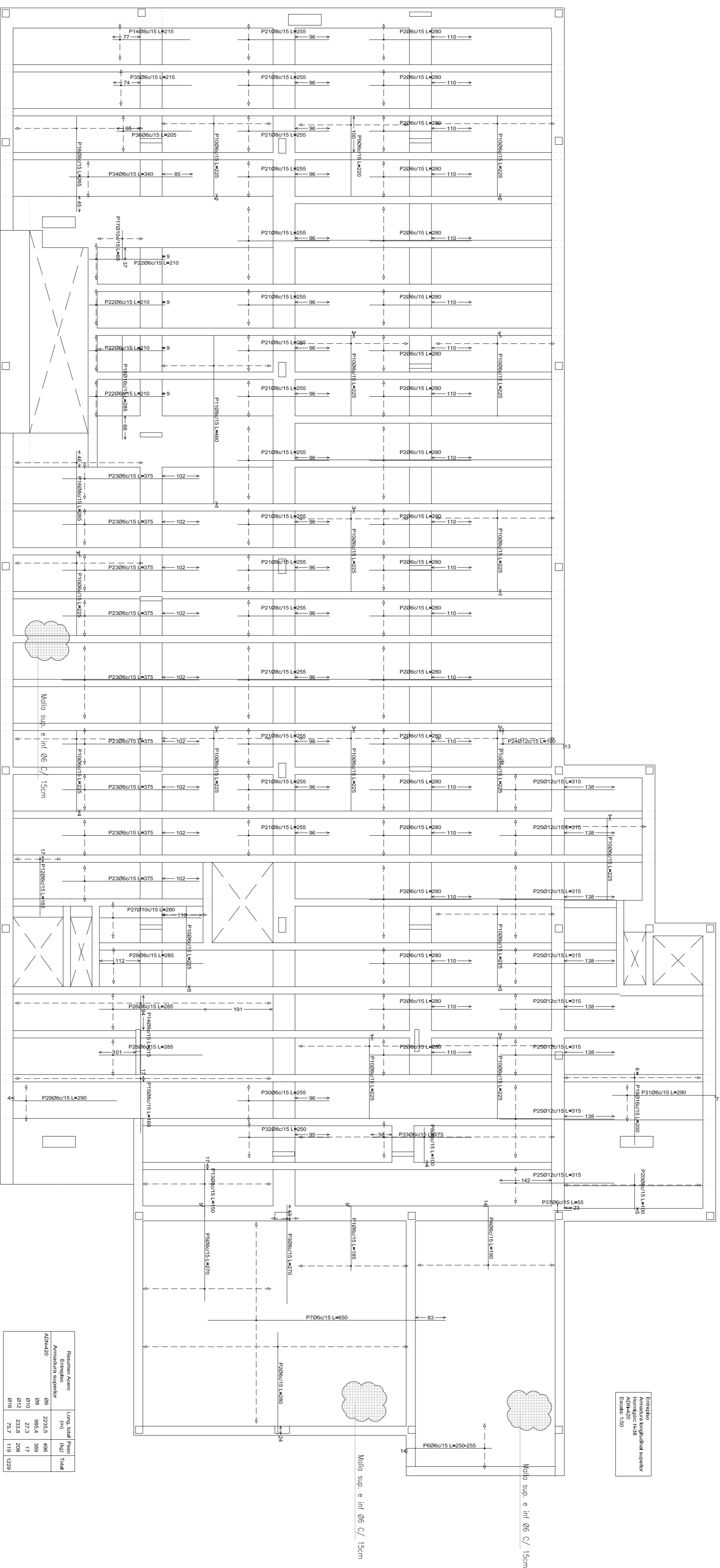
Elemento	Pos. Diám. No. (cm)	Long. Total (cm)	ADN-420 (kg)	
Punto 1	1 020	5 855	4275	
	2 010	2 833	1666	
	3 016	3 325	975	
	4 08	134	5380	
Total:			1523	
Punto 2	5 012	3 655	1865	
	6 020	2 671	1342	
	7 020	2 256	599	
	8 020	25	329	
	9 06	12	100	
	10 120	120	1200	
Total:			826	
Punto 3	10 08	3 275	825	
	11 010	2 279	558	
	12 06	15	100	
Total:			10.0	
Punto 4	13 016	4 1125	4500	
	14 012	4 885	3540	
	15 016	4 740	2880	
	16 016	6 635	3175	
	17 016	4 740	2880	
	18 012	3 385	770	
	19 08	2 1185	2370	
	20 08	2 1025	2050	
	21 012	2 760	2225	
	22 012	3 2	10	
	23 08	2 515	1030	
	24 016	4 310	1240	
	25 020	3 255	885	
26 020	3 255	885		
27 016	4 280	1150		
28 020	3 280	840		
29 016	3 405	1215		
30 016	3 205	615		
31 016	3 134	28274		
32 08	211	134		
33 08	35	150		
Total:			543.1	
Punto 5	34 016	7 1200	8400	
	35 012	7 880	6160	
	36 020	7 645	4515	
	37 012	7 335	2785	
	38 020	6 1180	6680	
	39 020	6 700	4200	
	40 020	6 700	4200	
	41 020	4 605	2420	
	42 020	3 325	650	
	43 020	280	444	
	44 06	280	143	
	Total:			1029.4
	Punto 6	45 016	5 789	3845
46 010		2 755	1510	
47 012		3 270	810	
48 08		35	150	
Total:			97.9	
Punto 7	49 012	6 166	396	
	50 012	4 162	648	
	51 06	13	143	
	52 08	13	143	
	Total:			4.1
Punto 8	53 016	7 655	4595	
	54 016	7 590	4130	
	55 016	6 570	3420	
	56 012	6 455	2730	
	57 012	6 410	2460	
	58 012	6 410	2460	
	59 012	6 410	2460	
	60 012	4 1095	4380	
	61 012	4 1040	4160	
	62 012	4 880	3520	
	63 012	4 550	2800	
	64 012	6 335	2010	
	65 020	6 340	2040	
66 016	6 300	1800		
67 016	6 300	1800		
68 016	5 255	1325		
69 016	5 255	1325		
70 06	306	143		
71 06	306	143		
Total:			871.7	
Punto 9	72 010	2 279	558	
	73 010	3 278	834	
	74 06	24	110	
Total:			14.4	
Punto 10	75 016	7 825	5775	
	76 012	5 635	3175	
	77 016	6 450	3450	
	78 012	6 395	2370	
	79 012	6 395	2370	
	80 016	13 1100	14300	
	81 016	9 760	6840	
	82 016	9 760	6840	
	83 06	259	143	
	84 06	259	143	
Total:			732.9	
Punto 11	85 016	5 625	3125	
	86 016	5 295	1475	
	87 016	4 645	2580	
	88 016	3 325	1625	
	89 08	28	150	
Total:			17.5	
Punto 12	92 010	2 164	526	
	93 016	2 220	440	
	94 06	9	84	
	Total:			17.5
	Punto 13+Punto 15	95 010	2 278	556
96 010		2 278	556	
97 06		15	100	
Total:			10.1	
Punto 14		98 012	5 762	3810
	99 010	3 147	2281	
	100 06	51	110	
	Total:			60.0

Elemento	Pos. Diám. No. (cm)	Long. Total (cm)	ADN-420 (kg)	
Punto 16	1 016	3 772	2316	
	2 020	5 758	3790	
	3 010	128	228	
Total:			310.0	
Punto 17	4 016	3 640	1920	
	5 020	2 648	1296	
	6 08	33	134	
	Total:			79.8
Punto 18	7 016	7 865	6055	
	8 016	7 765	5455	
	9 012	4 465	3460	
	10 012	4 465	3460	
	11 016	152	138	
	12 08	118	140	
	Total:			370.1
	Punto 19+Punto 20+Punto 21+Punto 31+Punto 32+Punto 33+Punto 34+Punto 35+Punto 36	13 012	3 770	2310
14 012		3 440	1320	
15 012		3 420	1260	
16 012		3 1200	3800	
17 012		3 1200	3800	
18 06		88	100	
Total:			925.2	
Punto 22+Punto 24		19 012	3 820	2460
		20 012	3 818	2454
		21 06	43	100
Total:			53.1	
Punto 23		22 020	6 845	5070
		23 020	6 845	5070
	24 016	3 950	1725	
	25 08	12	191	
	26 08	12	191	
	27 08	110	181	
	28 08	55	235	
	Total:			420.2
	Punto 25	29 012	3 795	2365
		30 012	3 665	1130
		31 012	2 430	860
32 012		2 430	860	
33 06		72	100	
Total:			16.0	
Punto 26	34 010	2 940	1860	
	35 012	2 420	112	
	36 016	2 965	1830	
	37 010	2 515	1030	
	38 06	72	100	
Total:			80.4	
Punto 27	39 012	2 940	1860	
	40 016	2 945	1890	
	41 016	2 450	900	
	42 016	2 450	900	
	43 06	75	100	
Total:			88.5	
Punto 28+Punto 30	44 010	4 818	3272	
	45 012	3 818	2454	
	46 06	43	100	
	Total:			51.5
	Punto 29	47 012	5 445	2225
48 012		5 445	2225	
49 020		6 845	5070	
50 08		21	191	
51 08		21	191	
52 07		191	1566	
53 08		43	230	
Total:			1030.0	
Punto 37		54 012	3 1180	3340
		55 010	2 1200	2400
	56 010	2 1200	2400	
	57 010	2 1200	2400	
	58 016	2 225	450	
	59 012	2 225	450	
	60 012	2 225	450	
	61 010	2 175	350	
	62 06	92	100	
	63 08	16	134	
	Total:			111.2
	Punto 38	64 012	3 1200	3800
		65 012	3 440	1320
66 012		2 255	890	
67 012		3 1200	3800	
68 012		3 1200	3800	
69 06		103	100	
Total:			22.9	
Punto 39		70 010	3 1145	3435
		71 012	3 440	1320
		72 010	2 290	580
	73 010	2 290	580	
	74 010	3 1185	5925	
	75 06	102	100	
	Total:			95.8
	Punto 40	76 016	3 611	1833
		77 016	3 611	1833
		78 06	33	100
Total:			7.3	
Punto 41	79 012	3 984	2952	
	80 012	3 984	2952	
	81 06	53	100	
Total:			64.2	
Punto 42	82 010	7 127	889	
	83 010	4 123	492	
	84 08	6	183	
	85 08	6	183	
	Total:			17.1
Punto 43	86 012	3 213	639	
	87 012	3 213	639	
	88 08	10	134	
	Total:			14.9

Elemento	Pos. Diám. No. (cm)	Long. Total (cm)	ADN-420 (kg)	
Punto 44	1 010	585	1170	
	2 010	2 555	1110	
	3 012	2 405	810	
	4 016	3 955	2865	
	5 016	3 955	2865	
	6 08	84	120	
Total:			115.1	
Punto 45	7 010	4 355	3240	
	8 010	4 355	3240	
	9 012	4 440	1760	
	10 012	4 1200	4800	
	11 010	3 465	1395	
	12 010	3 465	1395	
	13 010	2 285	530	
	14 012	2 245	450	
	15 06	98	100	
	16 06	20	120	
Total:			141.1	
Punto 46	17 012	4 1200	4800	
	18 012	3 640	2520	
	19 012	3 640	2520	
	20 010	3 1950	2550	
	21 06	124	100	
	Total:			225.3
	Punto 47	22 010	2 835	1670
		23 012	2 865	1610
		24 010	2 405	810
		25 010	2 1200	2400
		26 010	2 1200	2400
Punto 48	27 016	2 470	940	
	28 016	2 265	530	
	29 016	2 225	450	
	30 06	119	100	
	Total:			111.7
	Punto 49	31 012	3 1200	3800
32 012		3 1200	3800	
33 06		100	6900	
Total:			79.1	
Punto 50	34 012	3 1200	3800	
	35 012	3 1200	3800	
	36 06	68	100	
	Total:			100.4
	Punto 51	37 020	4 1185	4750
38 012		3 445	1720	
39 012		4 820	3280	
40 012		4 500	2000	
41 010		2 480	860	
42 010		2 480	860	
43 06		146	170	
44 08		27	134	
Total:			240.8	
Punto 52		45 012	3 792	2376
	46 012	4 792	3168	
	47 08	47	150	
Total:			77.0	
Punto 53	48 012	4 454	1616	
	49 010	2 450	900	
	50 08	26	150	
	Total:			15.4
	Punto 54	51 016	3 950	2850
52 016		5 725	3625	
53 010		3 145	1935	
54 010		3 145	1935	
55 010		2 1975	1950	
56 020		4 445	1780	
57 020		2 280	580	
58 08		115	150	
59 08		115	150	
Total:			282.6	
Punto 55		60 010	7 1420	5250
		61 010	6 440	2650
		62 010	72	15824
	63 010	36	287	
	Total:			301.5
	Punto 56	64 010	7 412	2884
65 016		62	217	
66 010		62	217	
67 010		51	287	
Total:			235.3	

Elemento	Long. Total (cm)	ADN-420 (kg)
ADN-420	51081	1146
08	18360	784
010	14218	678
012	24816	2297
016	10100	6400
020		

REFUERZO SUPERIOR DE LOSA

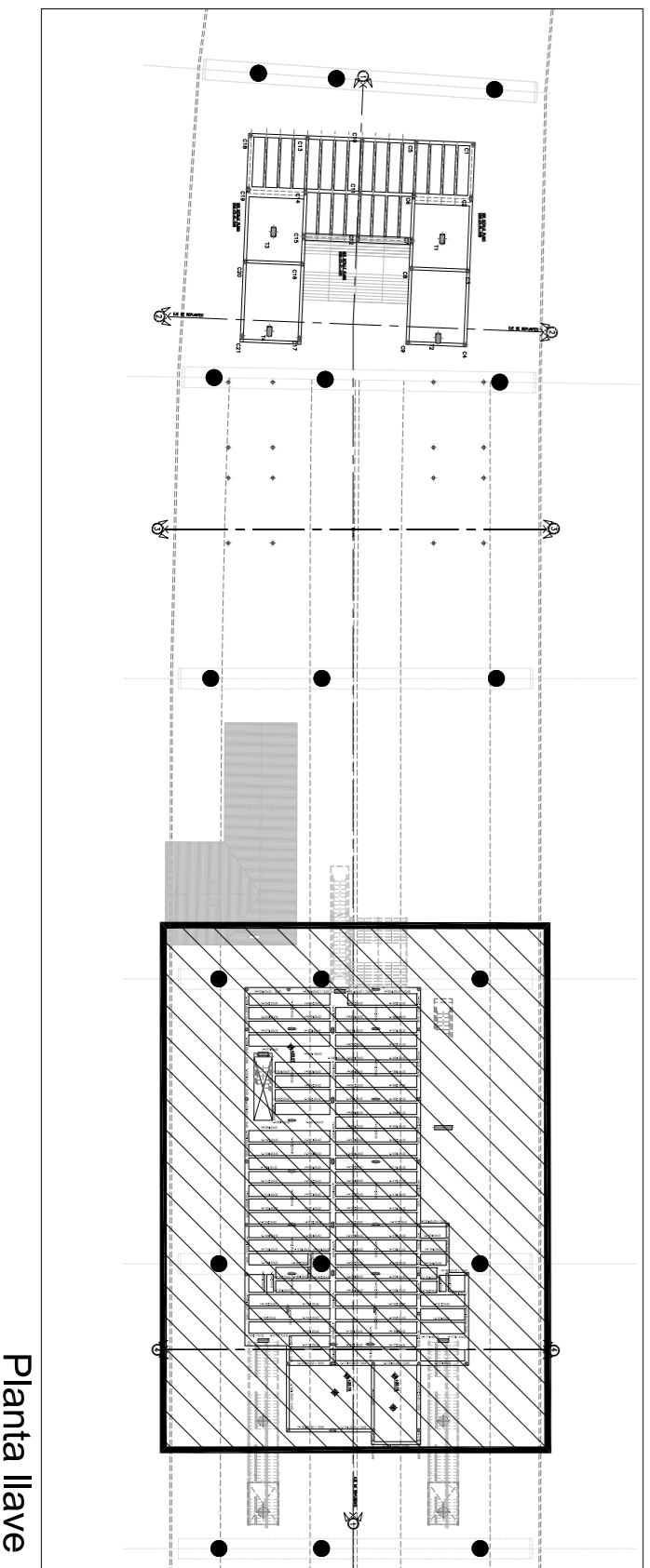


Armadura longitudinal	Numero	Longitud	Superficie
Armado	100	100	100
Armadura	100	100	100
Armadura	100	100	100

Armadura	Numero	Longitud	Superficie
Armado	100	100	100
Armadura	100	100	100
Armadura	100	100	100

Elemento	Pos.	Diam.	No.	Long.	Total	ADN-420
		(cm)		(cm)	(cm)	(Kg)
Armadura superior	1	80	297	285	85661	154.6
	2	98	277	285	80730	144.8
	3	98	5	270	1350	5.3
	4	98	25	190	4750	10.5
	5	98	25	190	4750	10.5
	6	98	9	225	2025	4.5
	7	98	37	650	24050	53.4
	8	98	20	220	4400	9.8
	9	98	20	220	4400	9.8
	10	98	329	225	74025	164.3
	11	98	20	460	9200	20.4
	12	98	20	460	9200	20.4
	13	98	24	150	3600	8.1
	14	98	54	215	11610	25.9
	15	98	16	285	4560	10.1
	16	98	48	285	13720	30.2
	17	98	9	85	765	1.7
	18	98	17	97.0	1649	3.6
	19	98	9	85	765	1.7
	20	98	25	100	2500	5.5
	21	98	25	100	2500	5.5
	22	98	138	225	31050	68.8
	23	98	70	375	26250	58.3
	24	98	7	190	1330	2.9
	25	98	7	190	1330	2.9
	26	98	7	280	1960	4.3
	27	98	7	280	1960	4.3
	28	98	7	280	1960	4.3
	29	98	7	280	1960	4.3
	30	98	7	280	1960	4.3
	31	98	7	280	1960	4.3
	32	98	7	280	1960	4.3
	33	98	7	280	1960	4.3
	34	98	7	340	2380	5.2
	35	98	7	340	2380	5.2
	36	98	7	205	1435	3.2
	37	98	2	55	110	0.2
					1228.7	
					496.1	
					386.8	
					91.2	
					119.4	
					1280.7	

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
 FIRMA DEL INGENIERO
 21.05.2020



MATERIALES:
 HORMIGON: H-38
 ACERO: AVM-420S
RECURRIMIENTO:
 2.00 cm EN GENERAL
 1.50 cm PARA USOS DEL CESTONADO

NOTA:
 LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.
 TODA LONGITUD DEL EMPALME SERA COMO MINIMO DE 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 0.75m PARA Ø12, 0.50m PARA Ø10 Y 0.50m PARA Ø8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICION HORIZONTAL SE DEBERA EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.

Rev	Descripción	Proyectado	Dibujado	Revisado	Fecha
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP 11/03/20
0	Para aprobación	MS	JA	RB	EK 15/02/19

PROYECTO EJECUTIVO
VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO
EN VÍAS DEL FOC SAN MARTÍN
TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL

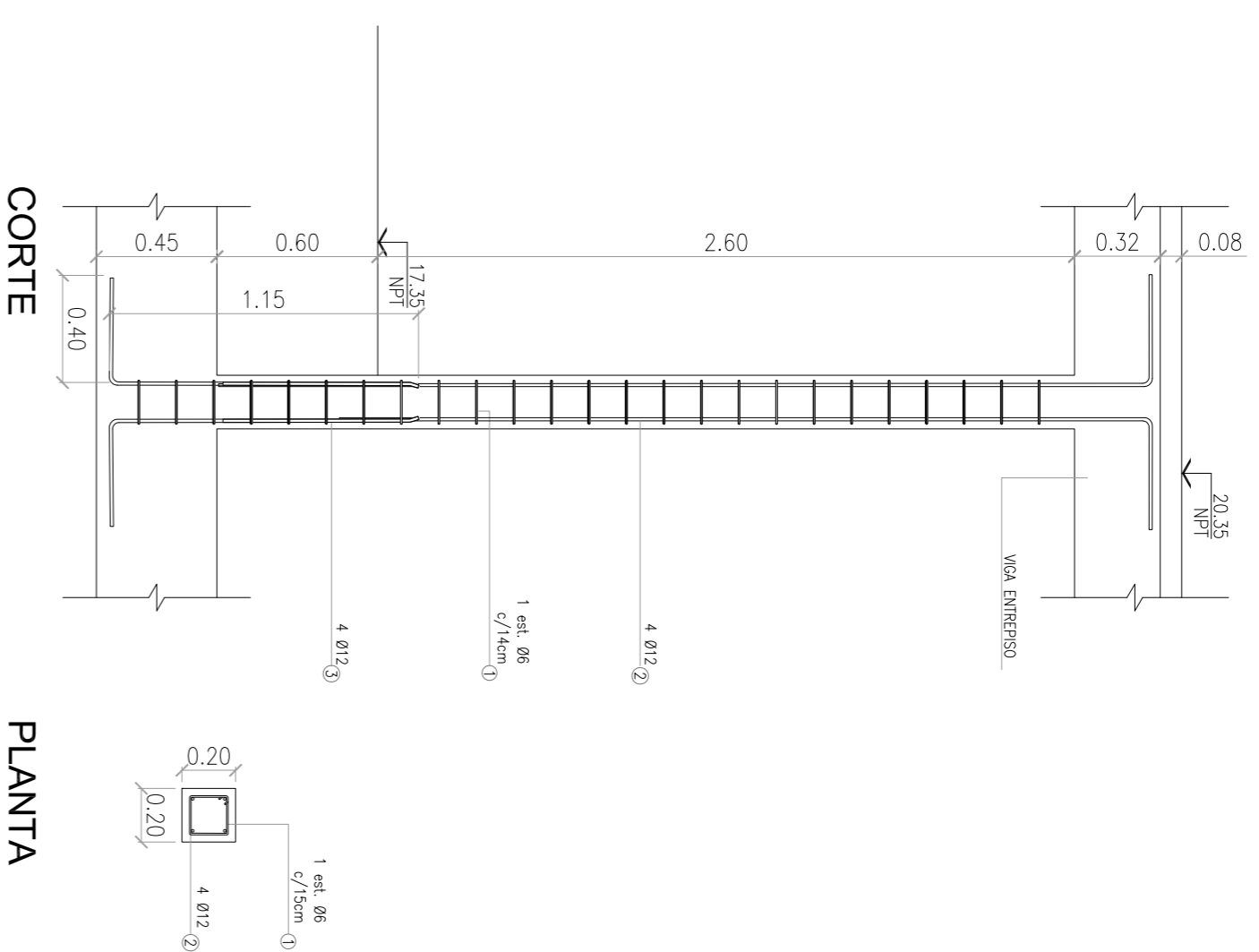
Número de Comisión AUSA: 2016-01-0029-00
 Plano N°: VSM-ES-PL-536
 Revisión: 1

CONTENIDO:
 ESTACION LA PATERNAL
 PLANO DE ARMADURAS
 ENTREPISO - SECTOR B

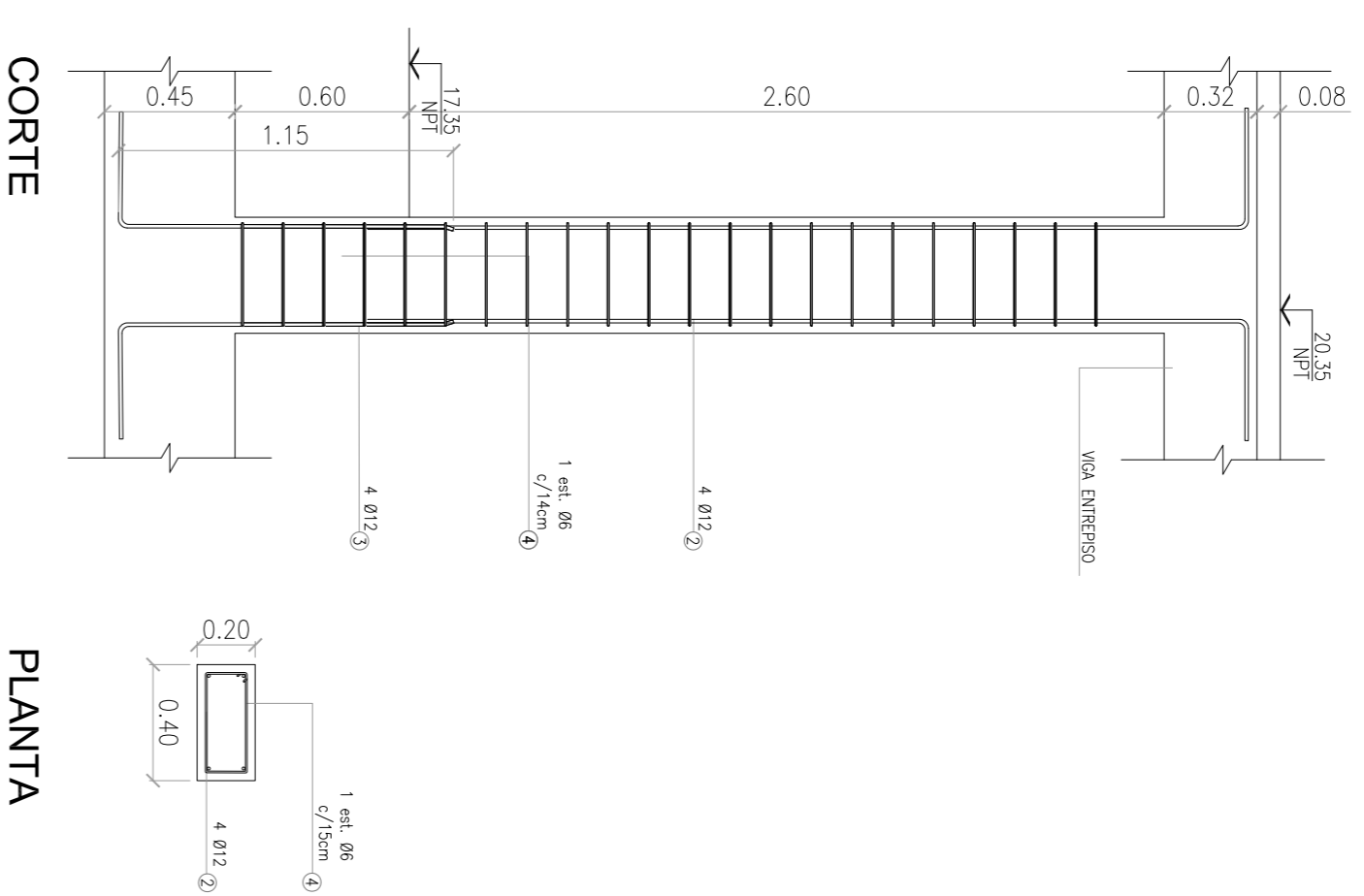
Escala: 1:75
 Fecha: 15/02/2019
 Dibujo: JA
 Revisión: RB
 Ayudante: EK

Contrata: GREEN RATIO S.A.
 Inge. RATIO S.A.

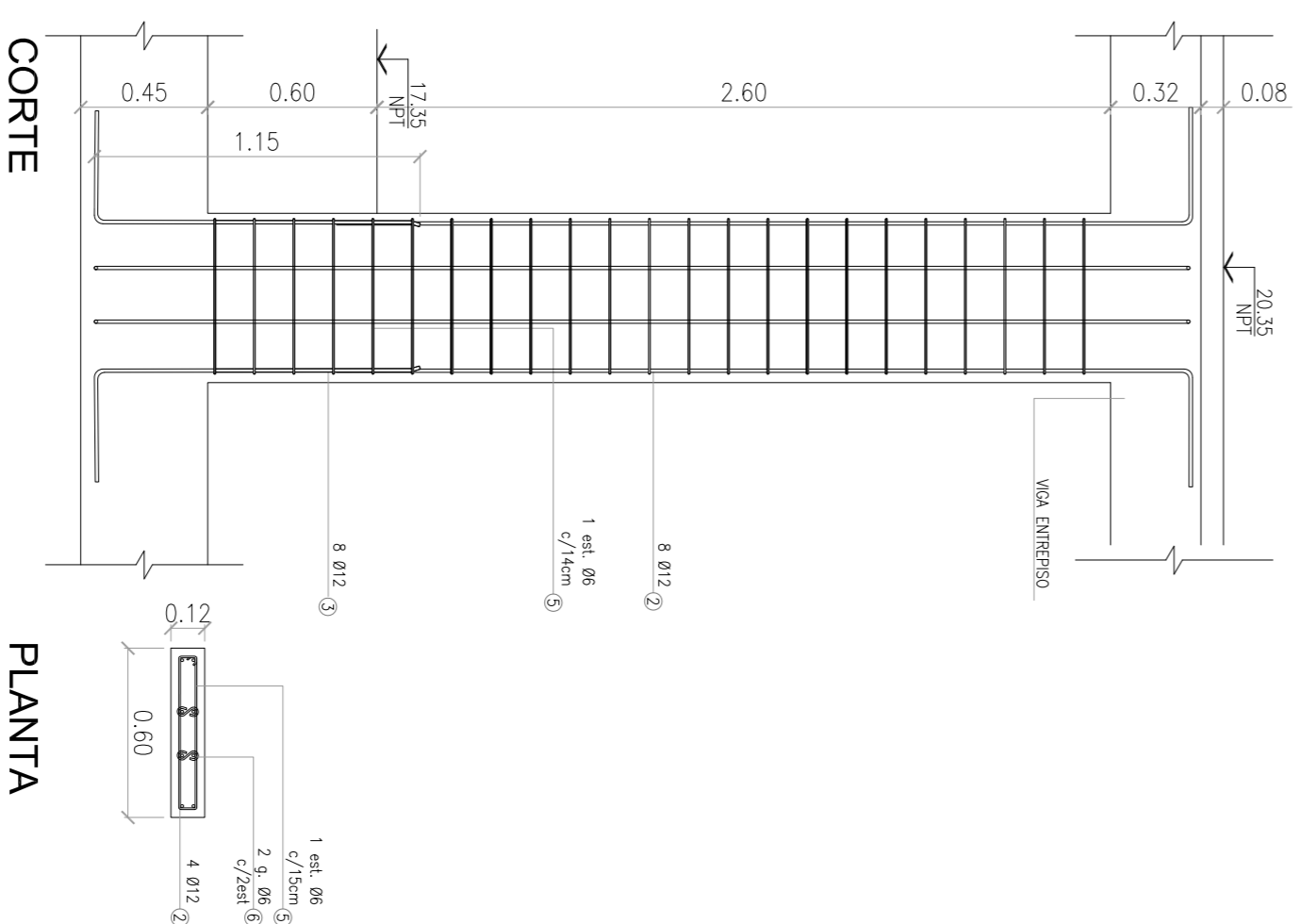
COLUMNAS 20x20cm
C38 a C51-C59 a C66-C75



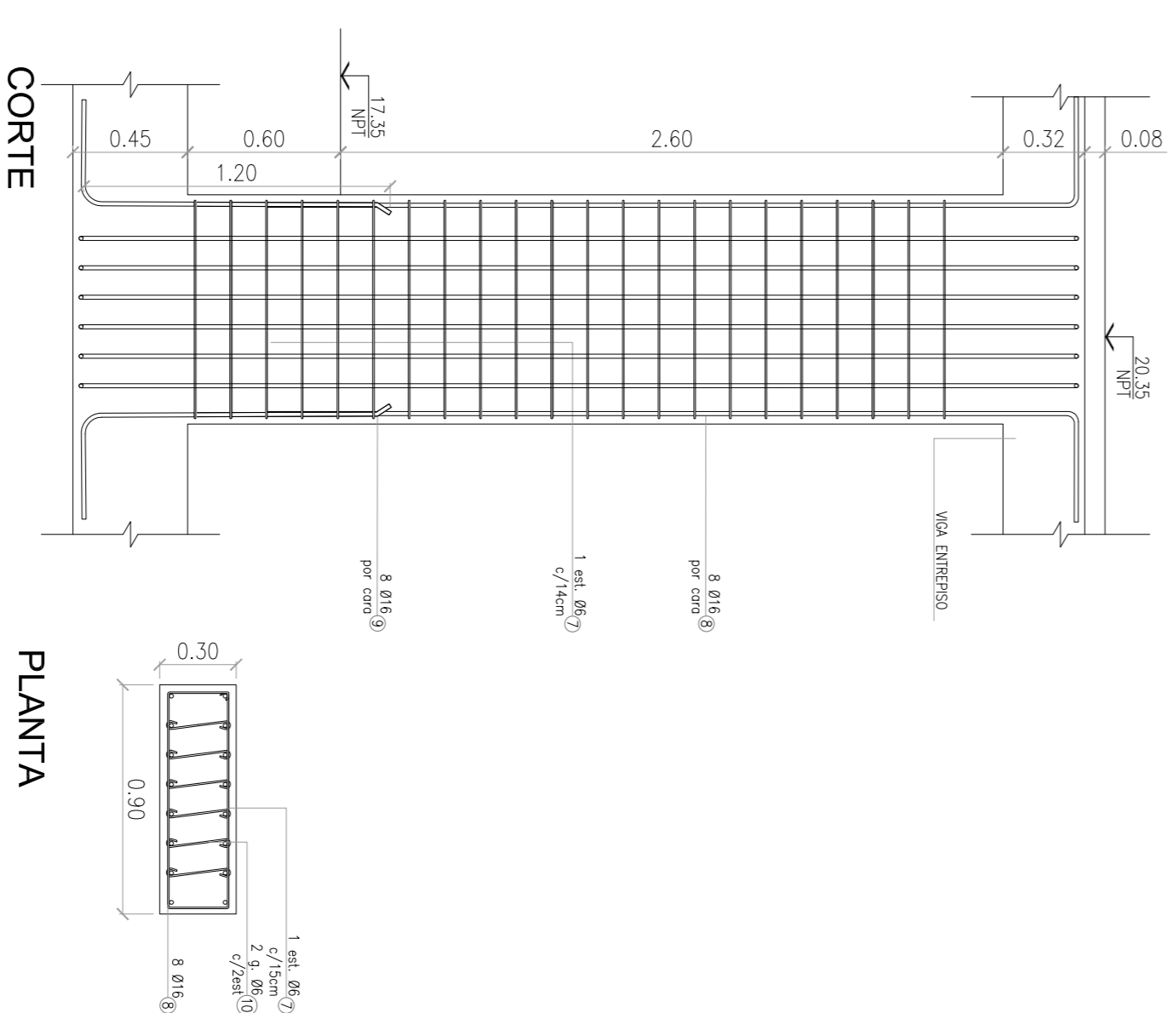
COLUMNAS 20x40cm
C52 a C58-C



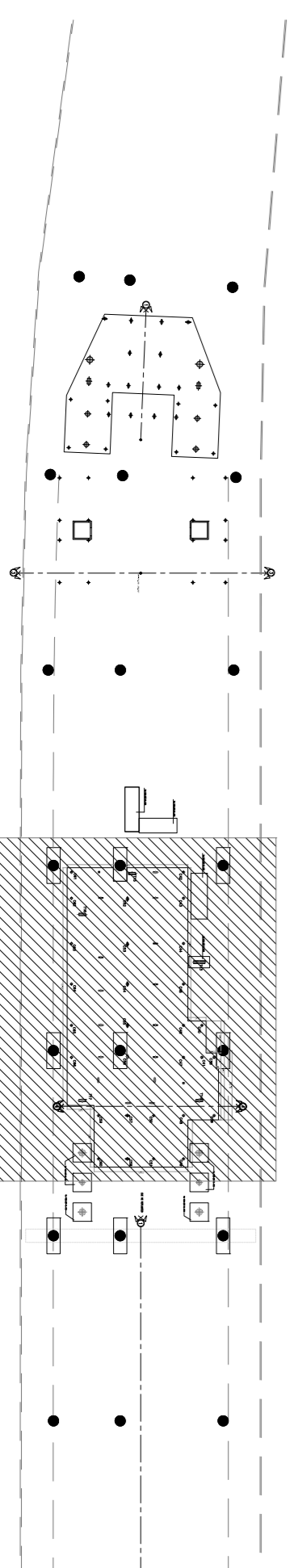
COLUMNAS 12x60cm
C57a-C67 a C74-C76 a C81



COLUMNAS 30x90cm
T14 a T17



PLANILLA DE DOBLADO



Planta llave

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR
ING. MARCOS DE VIBERLES
21.05.2020

MATERIALES:

HORMIGON H-38
ACERO AIN-420S

2.0 cm

RECURRIMIENTO

2.0 cm

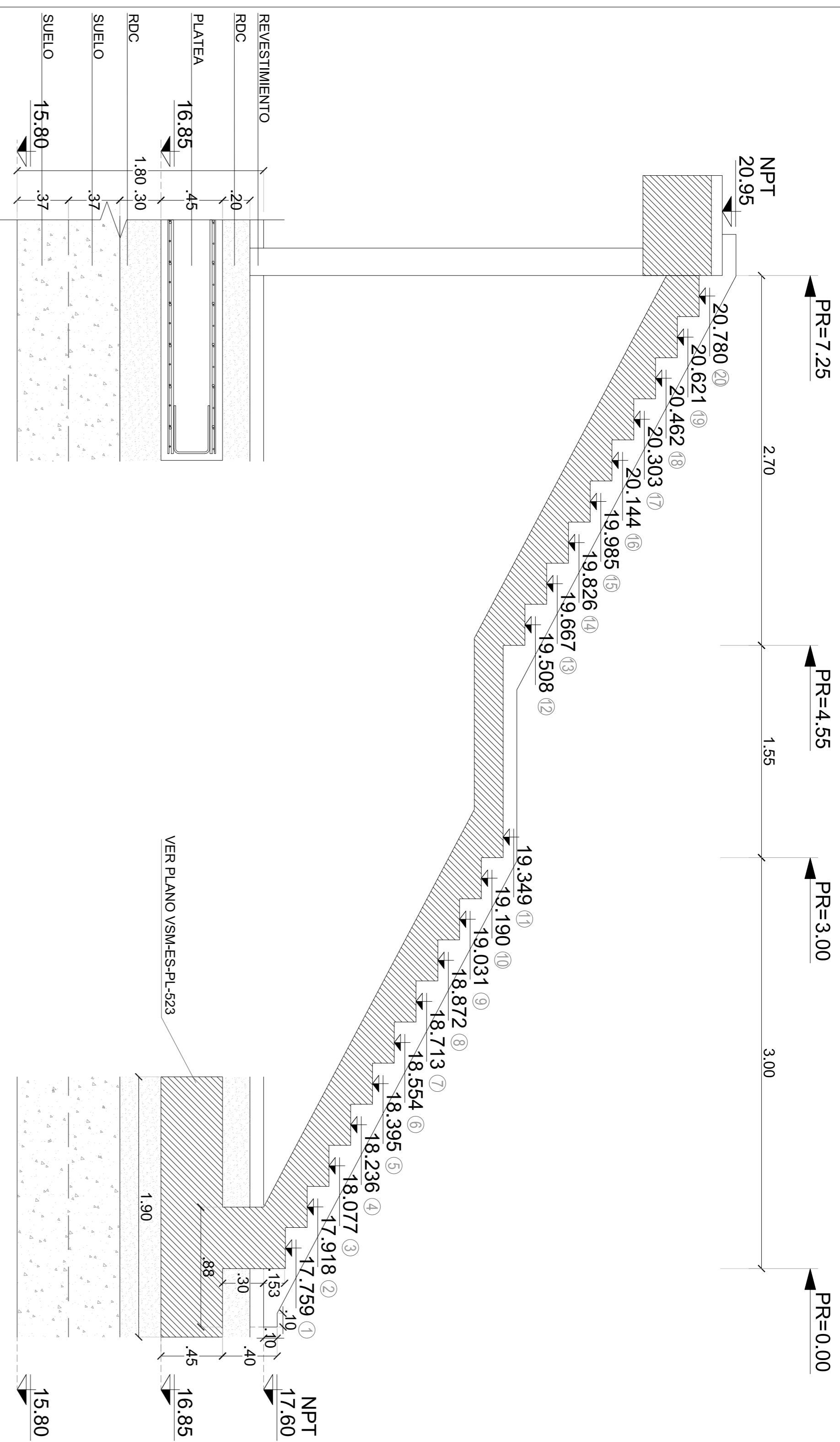
NOTA:
LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DIFERENTE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.
- TODOS LOS MEDIOS DE EMPALME SERAN COMO MINIMO DE 1.20m PARA #20U 1.50m PARA #16 U 0.75m PARA #12. 0.50m PARA #10 Y 0.50m PARA #8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICION HORIZONTAL, SE DEBERA EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.

DOCUMENTACION DE REFERENCIA:
- VSM-AR-PL-150 A 155: ARQUITECTURA
- PLANTA B.M.A.
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO PLATA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTREESO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO

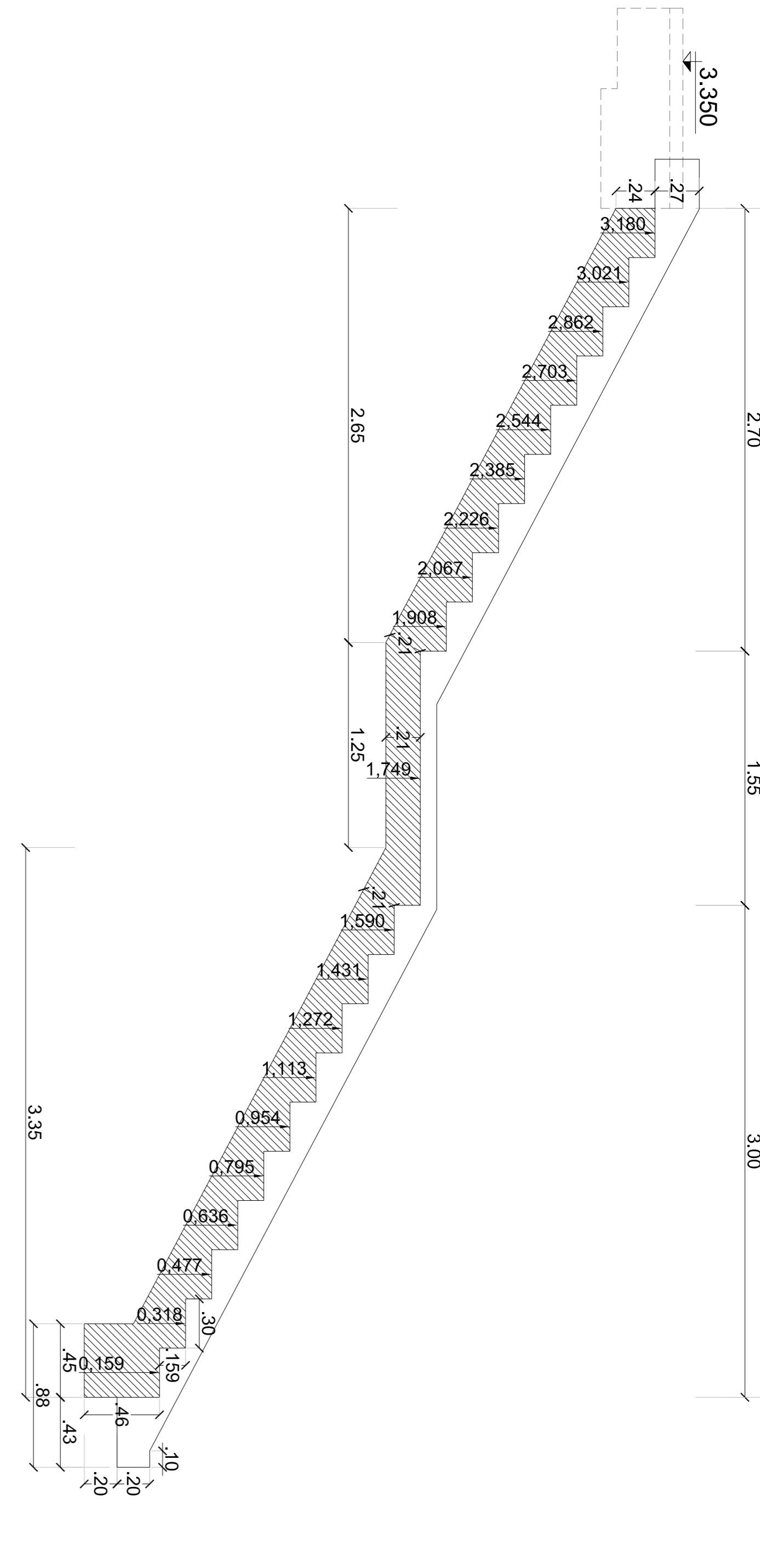
ATENCIÓN: SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
0	Para aprobacion	ROM	CG	RB	EK	14/03/19
Rev		Proyecta:	Dibaja:	Revisa:	Aprobado:	Fecha:
CONTENIDO:		Descripción		Revisión		
ESTACION LA PATERNAL		PROYECTO EJECUTIVO		Plano N°:		
ARMADURAS DE COLUMNAS		VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO		VSM-ES-PL-537		
SOBRE PLATEAS SECTOR B		EN VIAS DEL FPOC SAN MARTIN		1		
		TRAMO: ESTACION PALERMO- ESTACION LA PATERNAL		Escala:		
		Numero de Comandante AUSA:		1:25		
		2016-01-0029-00		Fecha:		
				14/03/2019		
				Dibaja:		
				CG		
				Revisa:		
				RB		
				Aprobado:		
				EK		
				Fecha:		
				14/03/19		
				Comandante:		
				GREEN		
				Ratton s.a.		

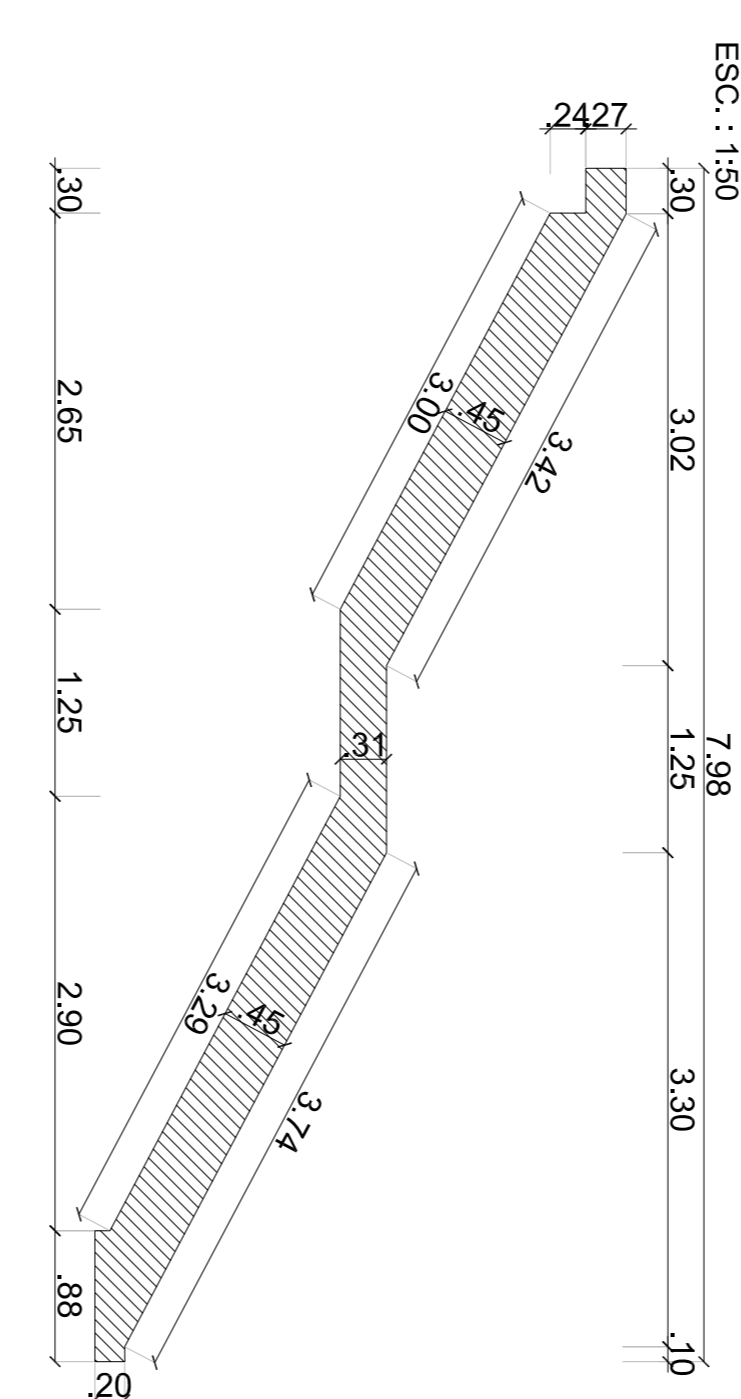
CORTE LONGITUDINAL
ESC.: 1:25



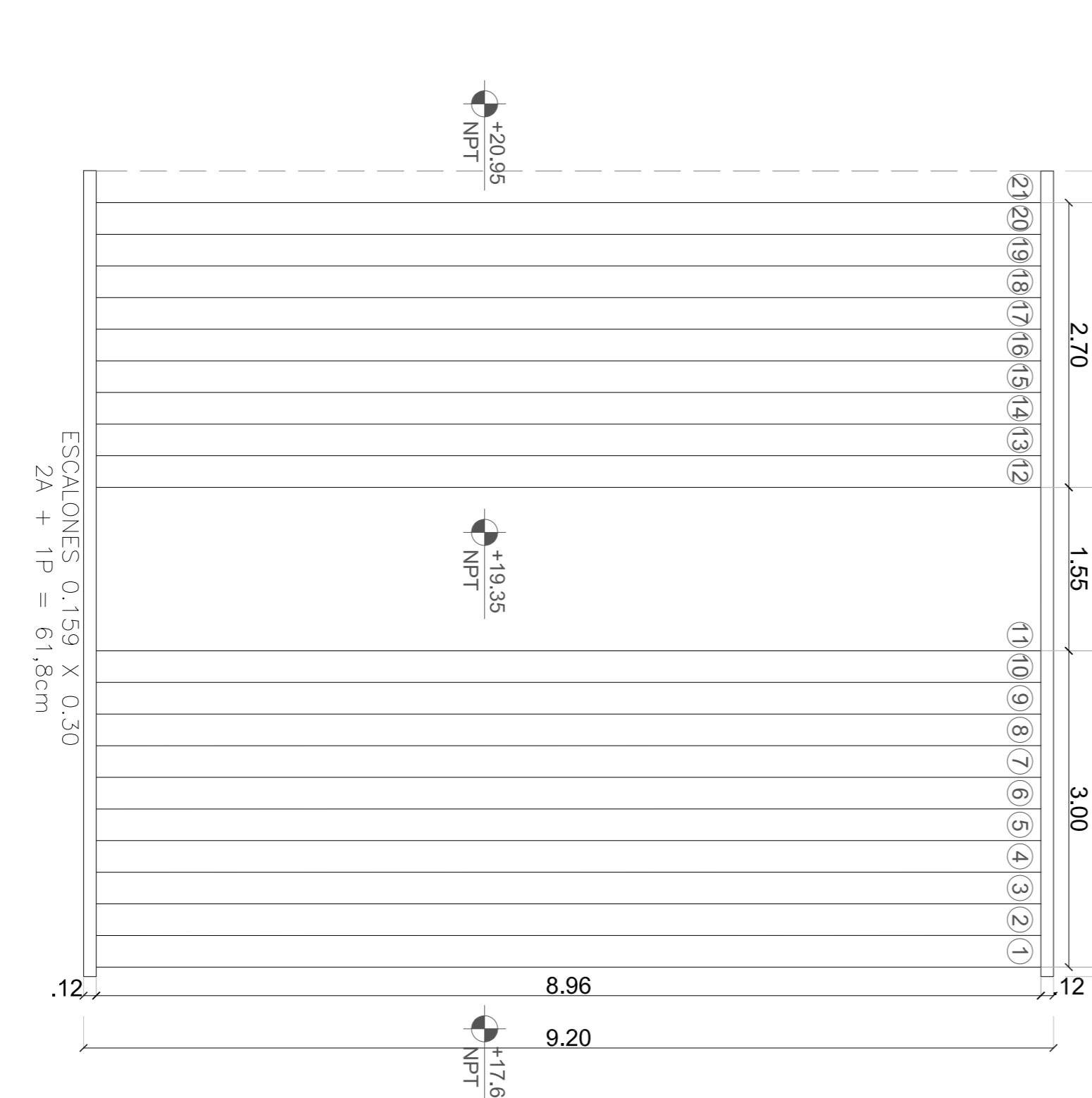
GEOMETRÍA LOSA ESCALERA
ESC.: 1:25



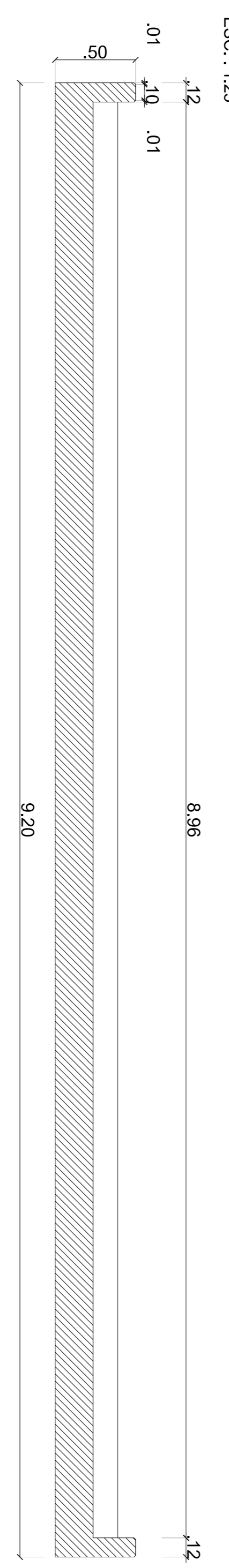
VISTA LATERAL
ESC.: 1:50



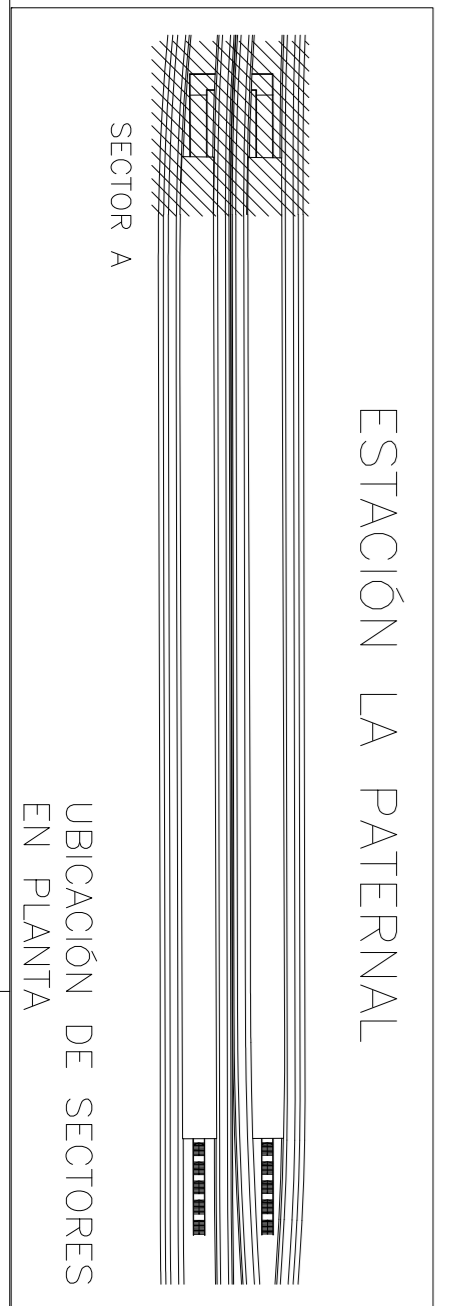
PLANTA
ESC.: 1:50



CORTE TRANSVERSAL ENCOFRADO
ESC.: 1:25



ESTACIÓN LA PATERNAL



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR
MIS SUCESORES EN VALORES
21-02-2020

NOTA:
- LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ:
COMO MÍNIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8.
EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPERIMENTADO.

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
- VSM-AR-PL-150 A 135;
- VSM-AR-PL-190 A 195;
- ARQUITECTURA EN REPOSO ENCOFRADO
- FUNDACIONES SECTOR A
- VSM-ES-PL-530; ARMADURA
- VSM-AR-PL-660; BARRANDAS

PROYECTO EJECUTIVO
VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FROC SAN MARTÍN TRAMO ESTACIÓN PALERMO- ESTACIÓN LA PATERNAL

Plano N°: **VSM-ES-PL-538**

CONTEUDO: **ESTACIÓN LA PATERNAL ENCOFRADO Y ARMADURAS ESCALERA PEDESTRE 01**

Fecha: 9/2/2019
Dibujó: JA
Revisó: RB
Ayudó: EK

Escala: Varías
Hoja: 112
Revisión: 3

Atención: SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm 2cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

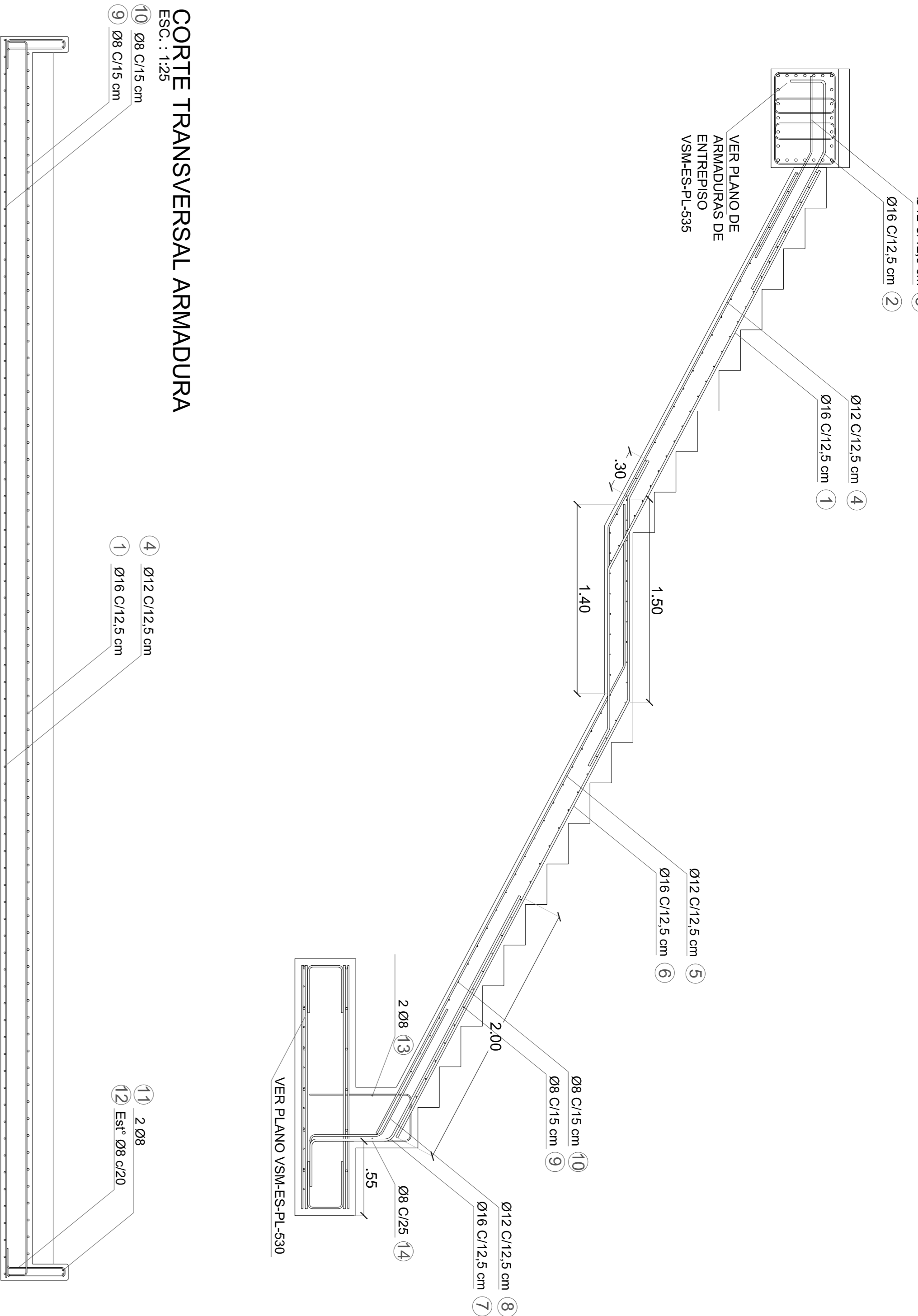
MATERIALES: HORMIGÓN ACERO RECURRIMIENTO
5 cm ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO
2.0 cm EN GENERAL

Rev	Descripción	Proyectó:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
3	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RRP	11/03/20
2	PARA APROBACION	MS	JA	MH	EK	09/05/19
1	PARA APROBACION	MS	JA	RB	EK	01/04/19
0	Para aprobación	MS	JA	RB	EK	19/03/19



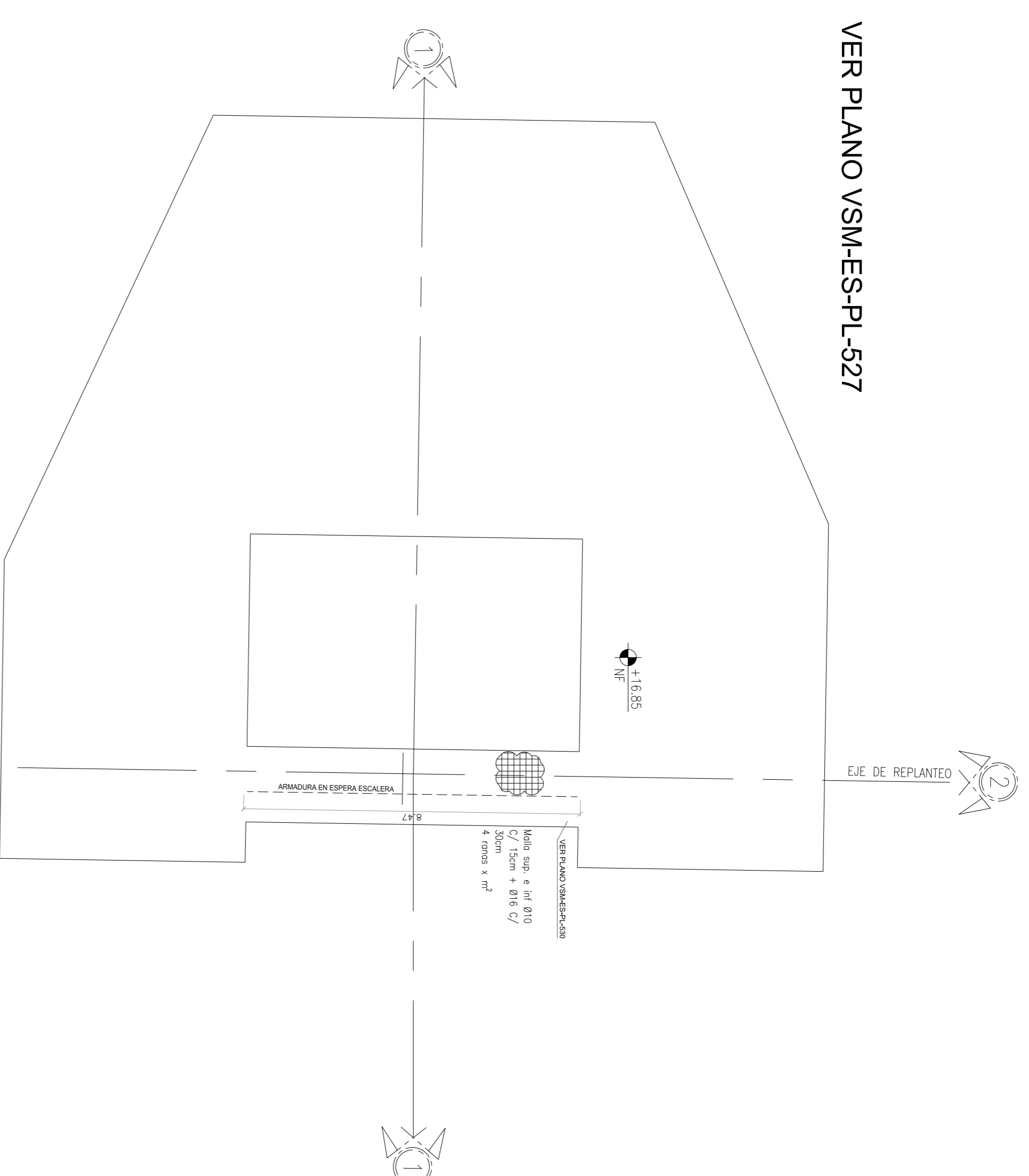
CORTE LONGITUDINAL ARMADURA

ESC.: 1:25



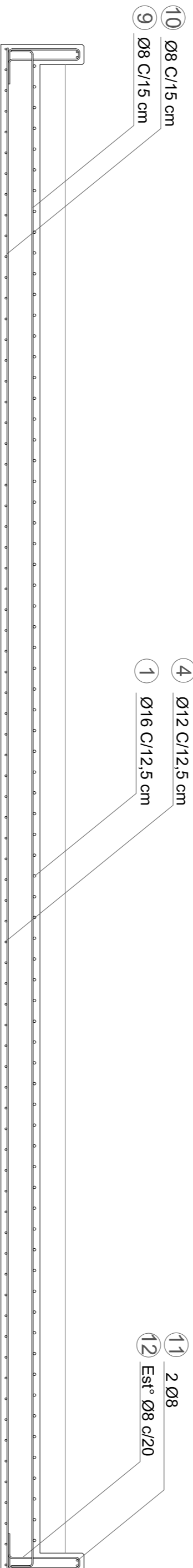
PLANTA DE FUNDACION

ESC.: 1:10



CORTE TRANSVERSAL ARMADURA

ESC.: 1:25



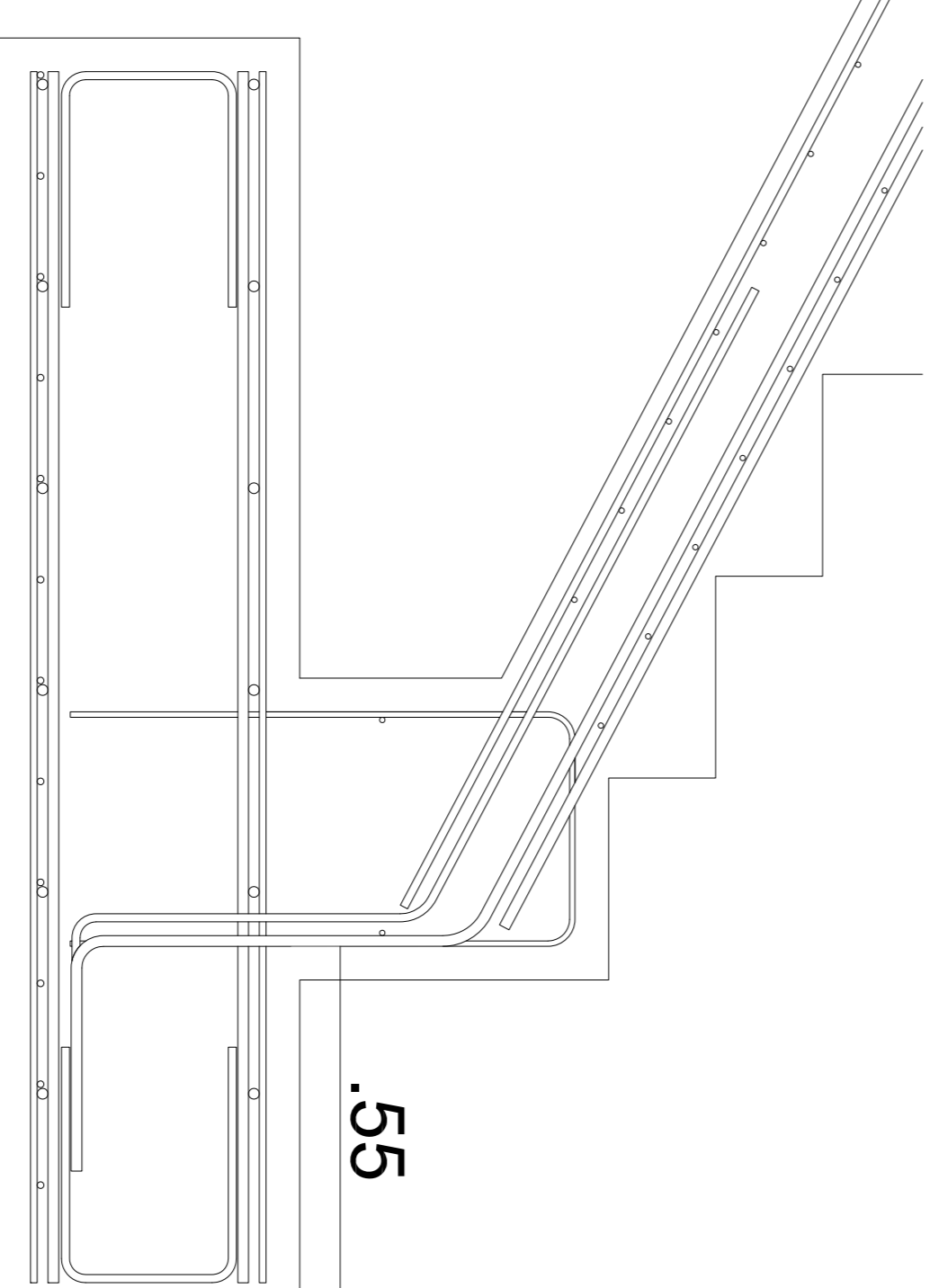
PLANILLA DE DOBLADO

PLANILLA DE DOBLADO DE BARRAS
LA PATERNAL - ESCALERA PEDESTRE 01

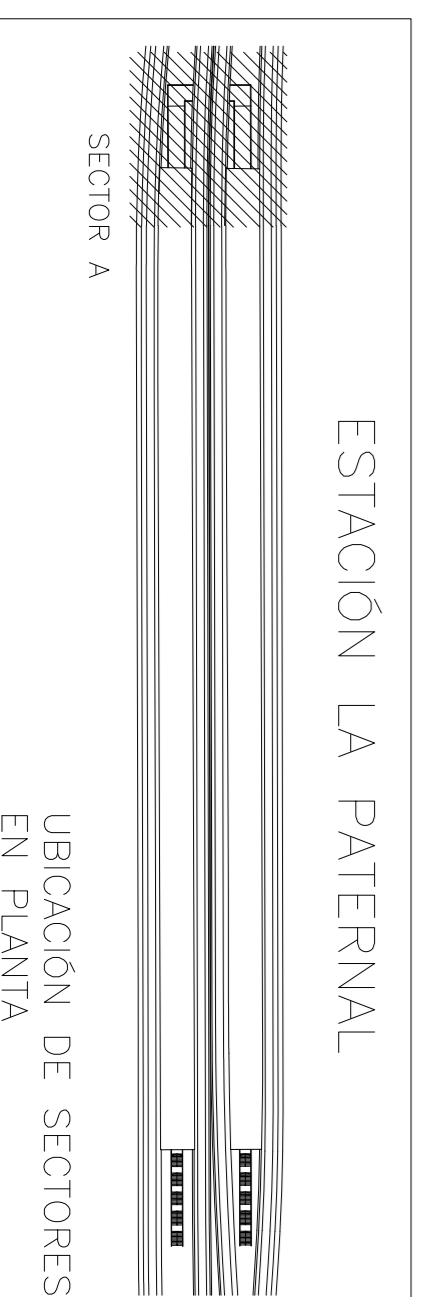
POST. / Nº	Ø	Señ	Cent	Forma / dimensiones	L. Linea	Cent. Barra	L. Total	Progr. m	Peso Total (kg)
LOSA ESCALERA		m	Un		m	cm	m	m	kg
1	Ø16	0.135	72	1.33 90°	4.84	36	334.06	1.56	681.84
2	Ø16	0.135	72	1.57 90°	0.83	12	139.66	1.56	227.28
3	Ø12	0.135	72	0.8 90°	0.55	9	103.66	0.89	35.88
4	Ø12	0.135	72	1.20 135°	4.16	36	300.86	0.89	383.54
5	Ø12	0.135	72	3.53 120°	4.73	36	340.66	0.89	383.54
6	Ø16	0.135	72	2.09 135°	5.19	36	373.66	1.56	681.84
7	Ø16	0.135	72	0.3 90°	0.50	18	201.60	1.56	340.92
8	Ø12	0.135	72	0.30 90°	1.70	11	122.40	0.89	117.19
9	Ø16	0.15	60	0.13 90°	0.37	60	562.20	0.39	284.10
10	Ø16	0.15	60	6.15 90°	9.15	60	548.00	0.39	284.10
11	Ø12	0.05	4	0.07 90°	3.42	4	35.60	0.89	42.82
12	Ø16	0.20	88	0.42 90°	0.42	10	113.03	0.39	47.35
13	Ø16	-	2	6.15 90°	9.15	2	18.30	0.39	9.47
14	Ø16	0.25	74	0.72 90°	0.72	13	139.24	0.39	61.96

DETALLE DE ARMADO BASE Y ARRANQUE

ESC.: 1:10



ESTACION LA PATERNAL



NOTA:

- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERA:
 - COMO MINIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8.
- EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARA EL DOBLE DEL VALOR ESPERIMENTADO.

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

DOCUMENTACION DE REFERENCIA:

- VSM-AR-PL-150 A 135
- VSM-AR-PL-190 A 195
- ARQUITECTURA ENTREPISO
- VSM-AR-PL-190 A 195
- VSM-ES-PL-530
- VSM-ES-PL-530
- VSM-AR-PL-660

MATERIALES: HORMIGON ACERO RECURRIMIENTO

H-38 AN-4205 ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO 5 cm EN GENERAL 20 cm

Nº	Descripción	Unidad	Medida	Material	Fecha
3	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	11/03/20
2	PARA APROBACION	MS	JA	MH	08/05/19
1	PARA APROBACION	MS	JA	RG	01/14/19
0	Para aprobacion	MS	JA	RB	18/02/19

Proyecto:	Dibujó:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Proyecto:	Dibujó:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Proyecto:	Dibujó:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROYECTO EJECUTIVO
VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL

Numero de Comandante AUSA: 2016-01-0029-9-00

Plano N°: VSM-ES-PL-538

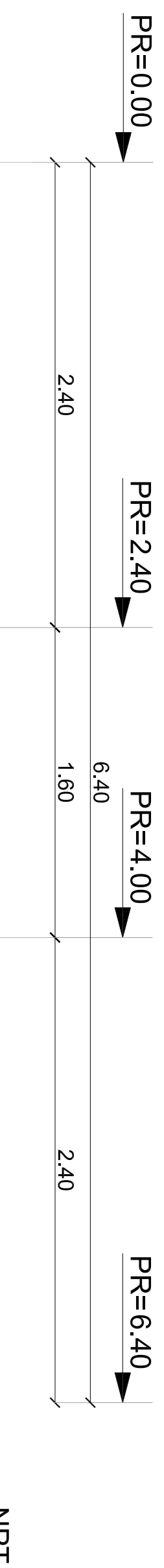
ENCORRADO Y ARMADURAS ESCALERA PEDESTRE 01

AUSA

GREEN RATIO

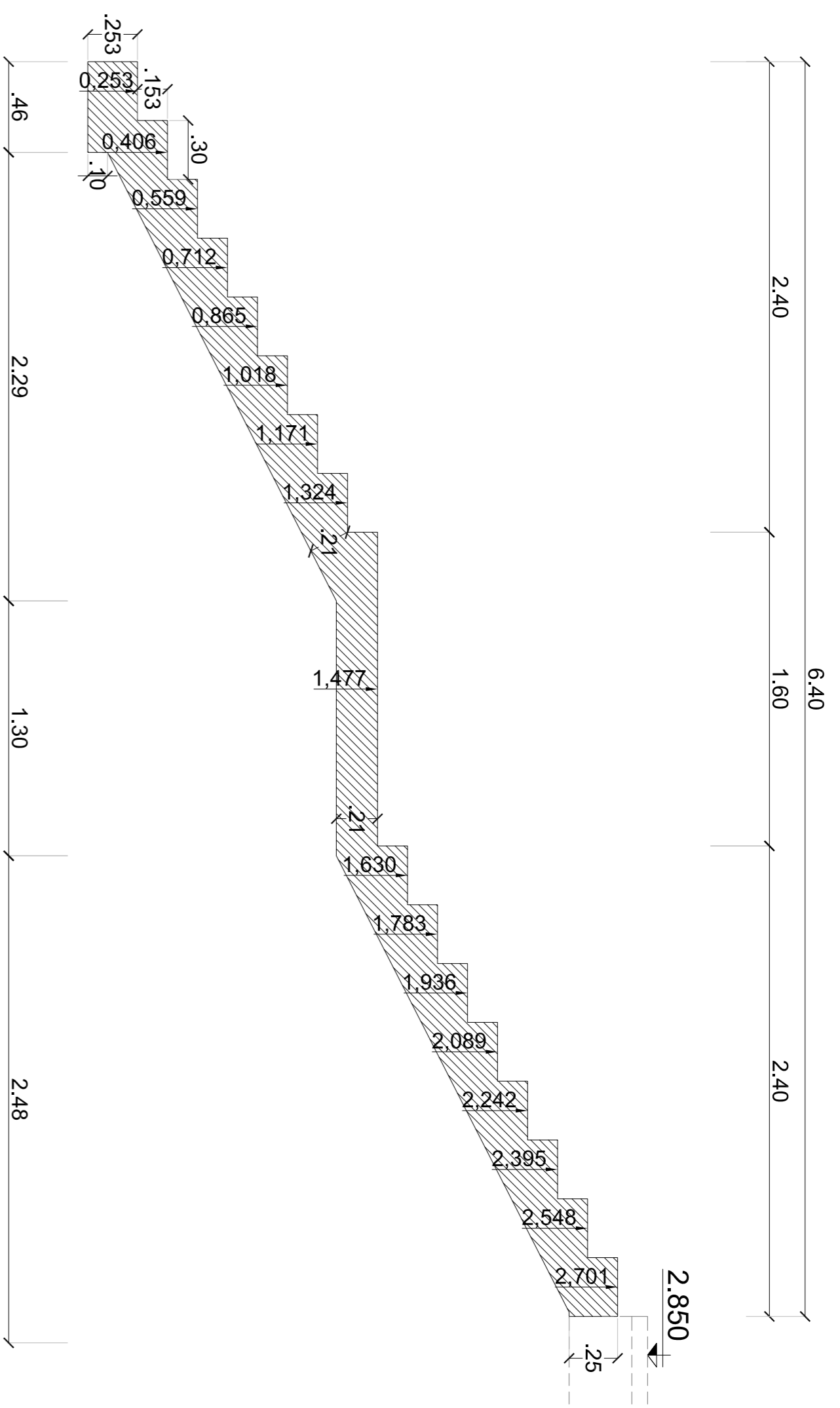
CORTE LONGITUDINAL

ESC.: 1:25



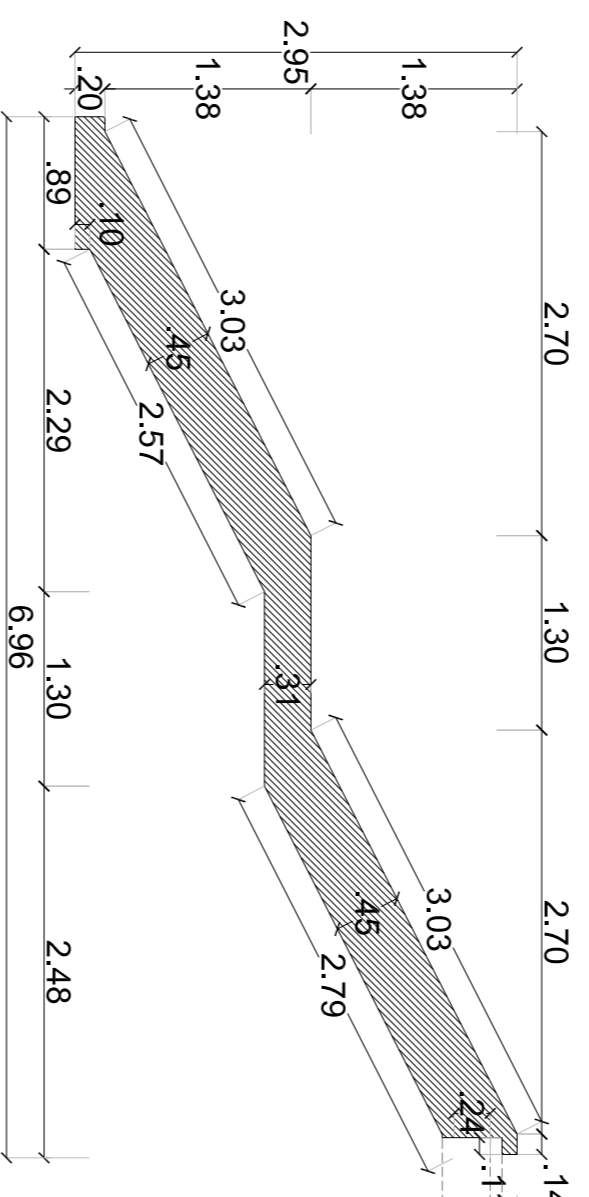
GEOMETRÍA LOSA ESCALERA

ESC.: 1:25



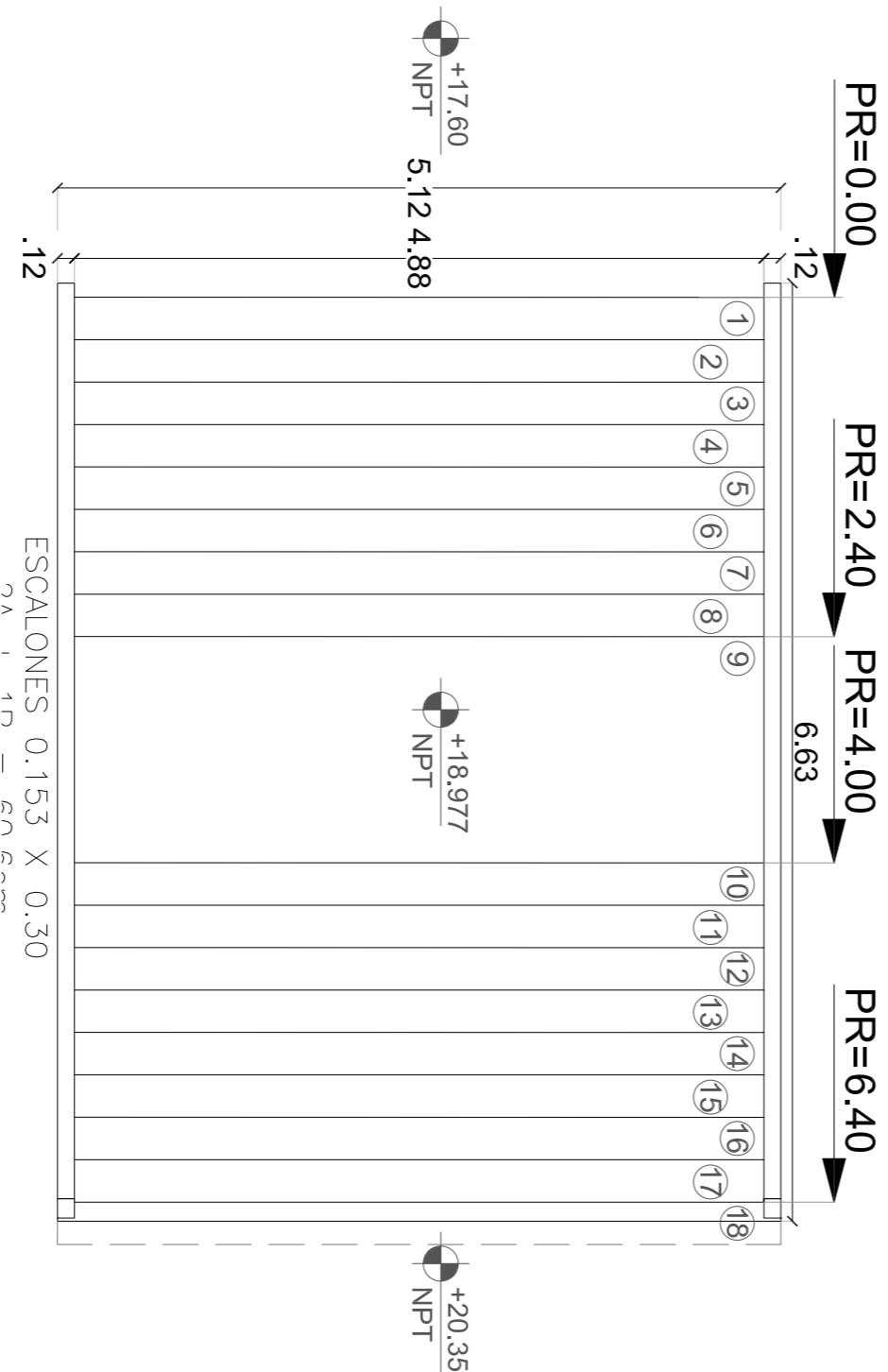
VISTA LATERAL

ESC.: 1:50



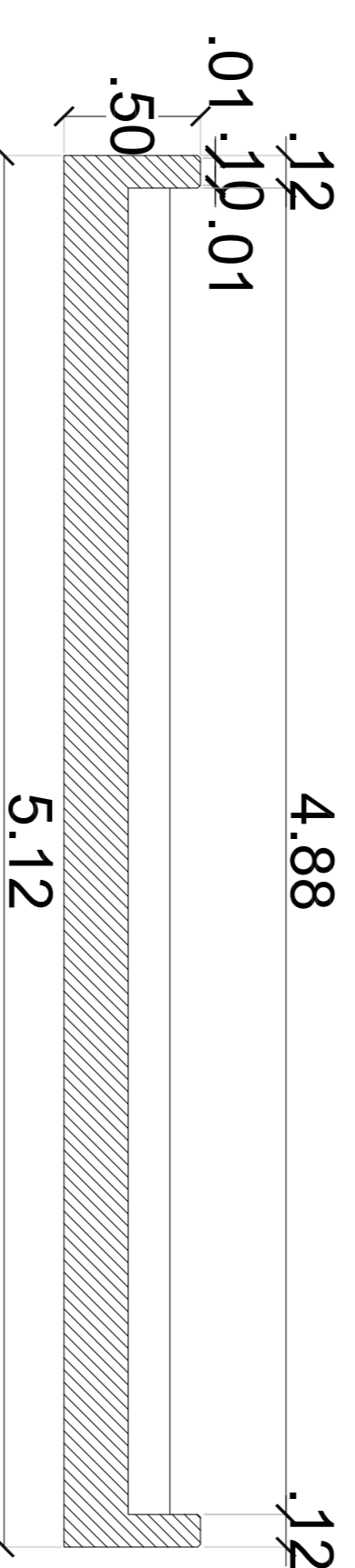
PLANTA

ESC.: 1:50

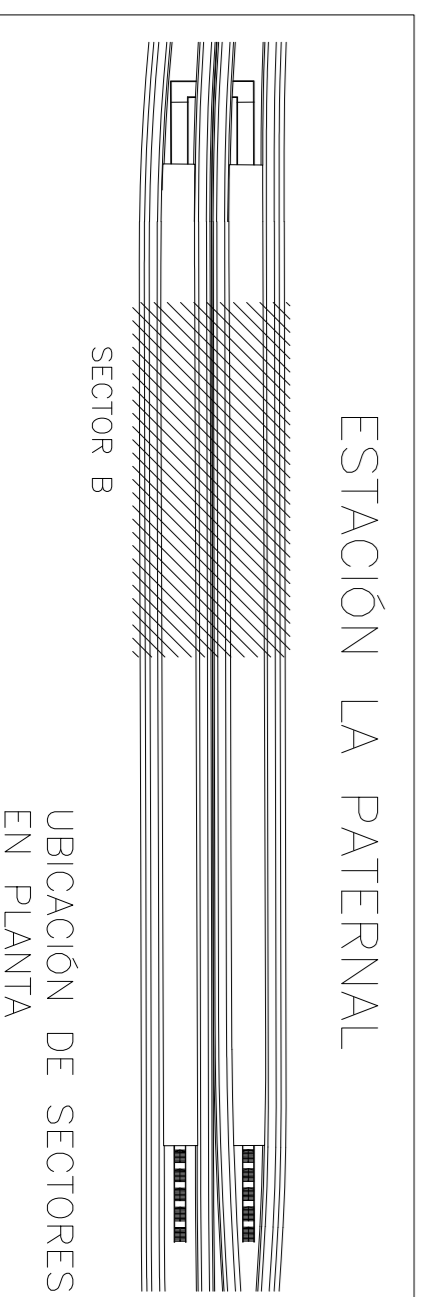


CORTE TRANSVERSAL

ESC.: 1:25



ESTACION LA PATERNAL



MATERIALES:

HORMIGÓN
ACERO
RECURRIMIENTO
NOTA:
LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA
LA LONGITUD DEL EMPALME SERA
COMO MINIMO 1.20m PARA Ø20, 1.50m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø8
EN CASO DE QUE LA BARRERA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45º RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARA EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

H-38
ADN-420S
ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO
5 cm EN GENERAL
2.0 cm
DOCUMENTACION DE REFERENCIA:
VSM-AR-PL-150 A 155;
ARQUITECTURA PLANTA BAJA
VSM-AR-PL-190 A 195;
ARQUITECTURA EN RECORRIDO
VSM-AR-PL-520
FUNDACIONES SECTOR B
VSM-AR-PN-880; BARRANDAS

ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm EN EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

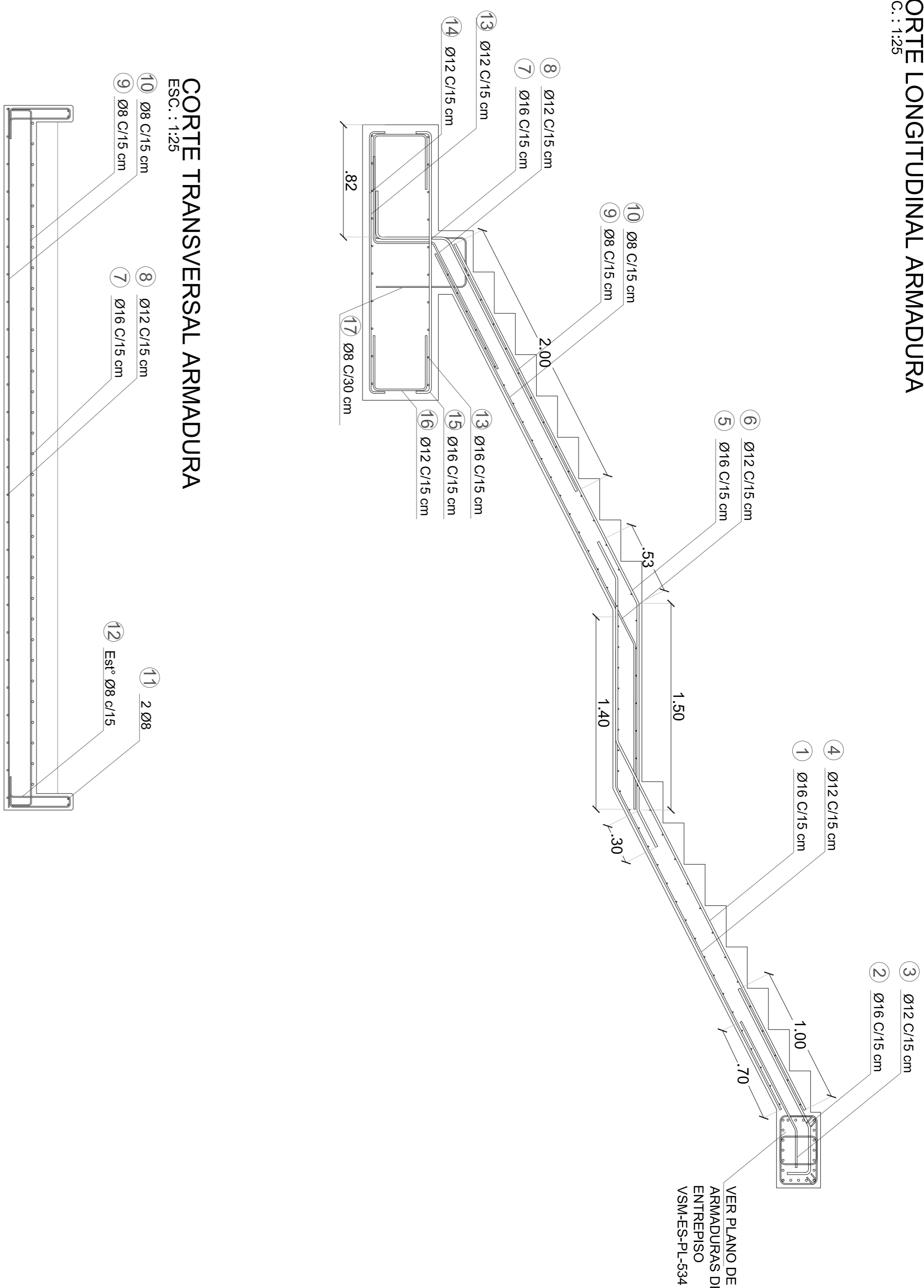
CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR
ING. MARCOS DE VIBERLES
21-05-2020

3	CONECTAR A OBRA	JF	JF	LEB	RRP	11/03/20
2	PARA APROBACION	MS	JA	MH	EK	09/05/19
1	PARA APROBACION	MS	JA	RG	EK	01/04/19
0	Para aprobacion	MS	JA	RG	EK	18/02/19

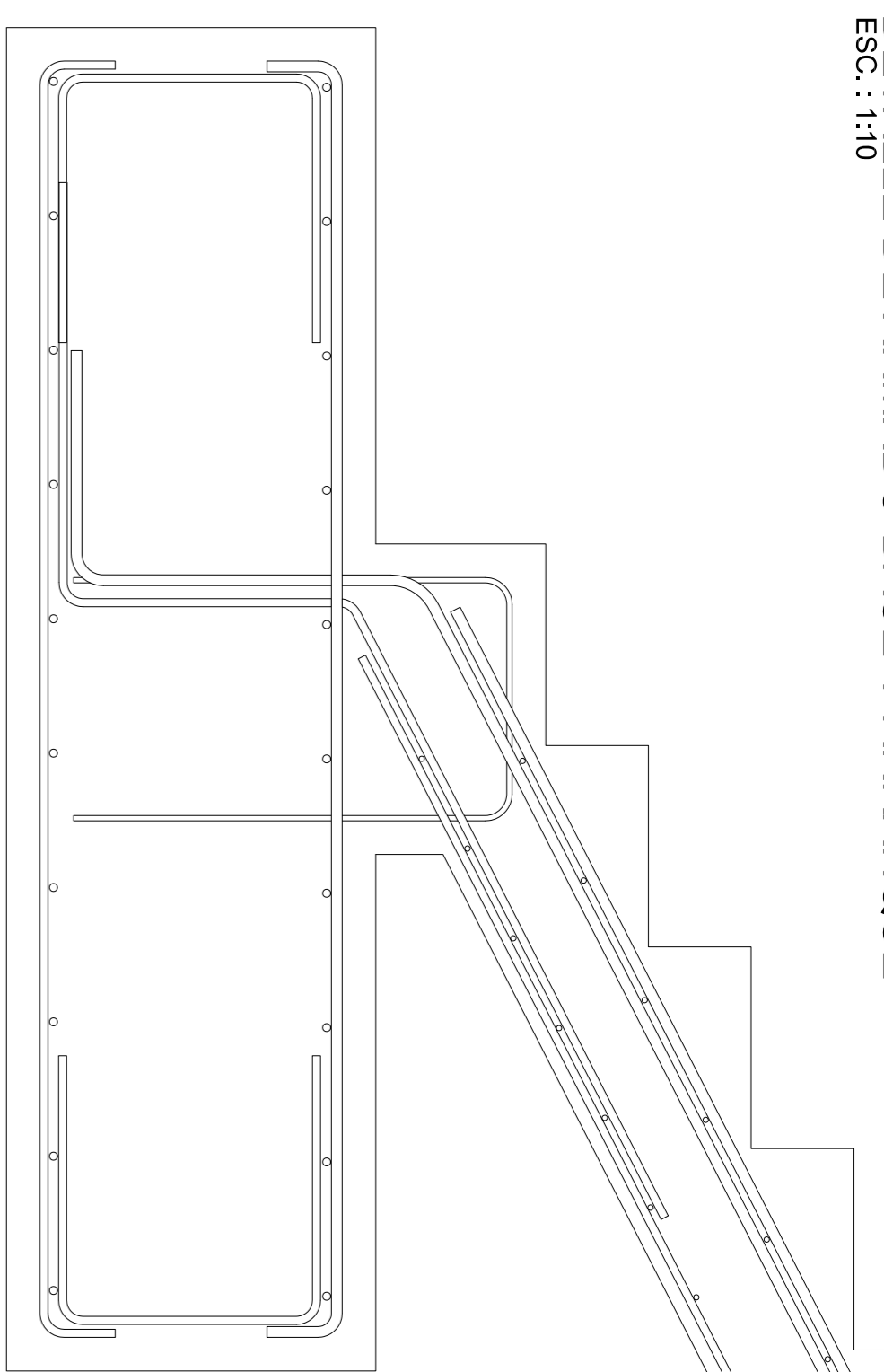
Revisión	Proyectado	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha:

Numero de Comandante AUSA:		Plano N°:		Revisión:	
2016-01-0029-00		VSM-ES-PL-539		3	
CONTENIDO:		Escala:		Hoja:	
ESTACION LA PATERNAL		Varias		1/2	
ENCORRADO Y ARMADURAS		Fecha:		Contratado:	
ESCALERA PEDESTRE 04		09/05/2019		GREEN RATIO S.A.	
		Dibujó:		Revisó:	
		JA		RG	
		Ayudó:		EK	

CORTE LONGITUDINAL ARMADURA
ESC.: 1:25



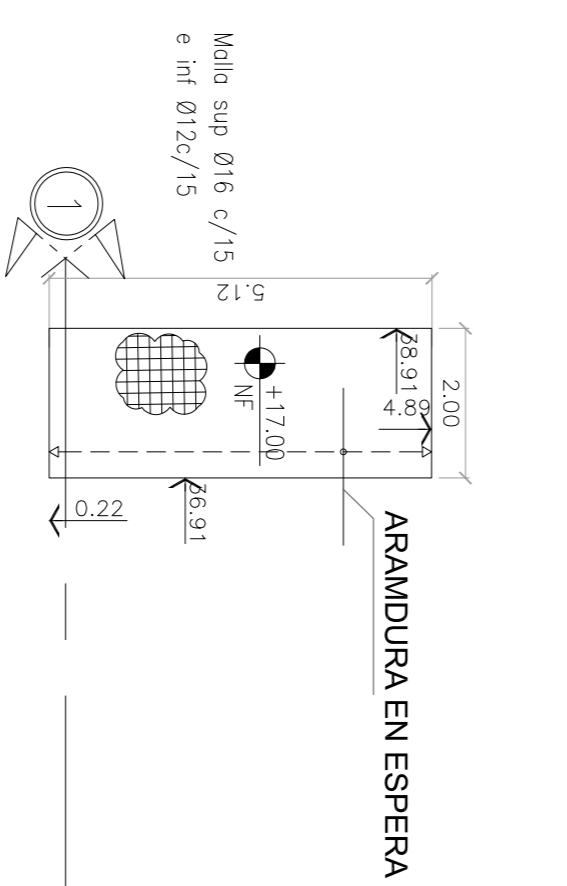
DETALLE DE ARMADO BASE Y ARRANQUE
ESC.: 1:10



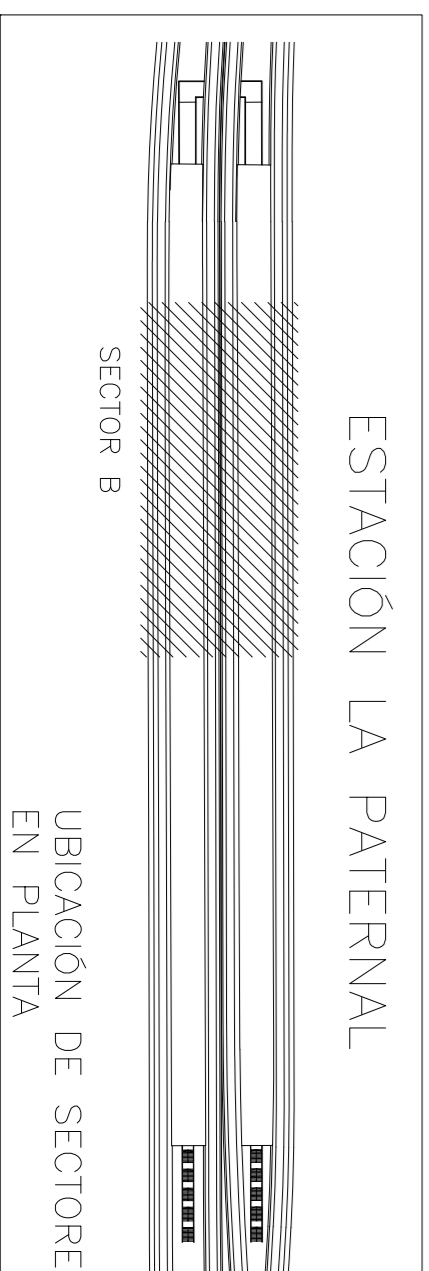
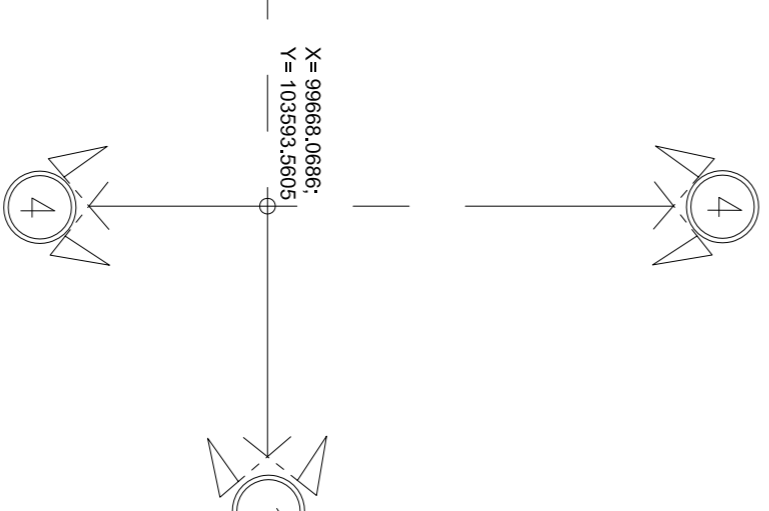
PLANILLA DE DOBLADO

PLANILLA DE DOBLADO DE BARRAS											
PLANILLA DE DOBLADO DE BARRAS PARA ESTACION LA PATERNAL - ESCALERA PEDESTRE 04											
POS	Ø	Señ	Cant	Forma y dimensiones	L Util	Cant Bases en m	L TOTAL	Peso por m (kg)	Peso Total (kg)		
Nº	mm	m	un		m	m	m				
1	16	0.15	33		4.68	17	146.17	1.58	271.88		
2	16	0.15	33		1.62	5	53.46	1.58	84.70		
3	12	0.15	33		1.14	4	37.62	0.89	42.62		
4	12	0.15	33		3.82	11	126.06	0.89	117.19		
5	16	0.15	33		4.70	17	155.10	1.58	223.98		
6	12	0.15	33		1.20	17	145.53	0.89	151.11		
7	16	0.15	33		2.90	9	94.05	1.58	170.46		
8	12	0.15	33		0.90	6	58.41	0.89	63.92		
9	8	0.15	48		5.04	23	243.80	0.39	108.91		
10	8	0.15	48		0.13	23	243.80	0.39	108.91		
11	12	0.05	4		1.30	4	30.92	0.89	42.62		
12	8	0.15	104		0.42	12	132.08	0.39	86.82		
BASE ESCALERA											
13	12	0.20	20		5.00	10	104.00	0.89	108.54		
14	12	0.20	26		1.88	6	54.06	0.89	63.92		
15	16	0.20	26		1.88	6	54.06	1.58	115.64		
16	12	0.15	93		0.3	10	104.18	0.89	106.54		
17	8	0.20	17		0.34	3	27.68	0.39	14.21		
RESUMEN											
										0.20	
										288.84	
										0.10	
										0.18	
										1027.75	
										0.20	
										258.93	
Para Total Armadura (KG)											

PLANTA DE FUNDACION
ESC.: 1:100



VER PLANO VSM-ES-PL-529



ESTACION LA PATERNAL
UBICACION DE SECTORES EN PLANTA

Revisión	Fecha	Proyectista	Dibujante	Revisor	Aprobador
0	18/02/19	JA	RG	MS	MS
1	01/04/19	JA	RG	MS	MS
2	09/05/19	JA	MH	MS	MS
3	11/03/20	JA	LEB	MS	MS

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

Revisión	Fecha	Proyectista	Dibujante	Revisor	Aprobador
0	18/02/19	JA	RG	MS	MS
1	01/04/19	JA	RG	MS	MS
2	09/05/19	JA	MH	MS	MS
3	11/03/20	JA	LEB	MS	MS

PROYECTO EJECUTIVO
EN VAS DEL FFOCC SAN MARTIN
TRAMO: ESTACION PATERNAL- ESTACION LA PATERNAL

Numero de Comanda AUSA: 2016-01-0029-00

Plano N°: **VSM-ES-PL-539**

Revisor: **3**

ENCERRADO Y ARMADURAS ESCALERA PEDESTRE 04

Escala: Vertical 2:2

Fecha: 09/05/2019

Dibuj: JA

Revis: RG

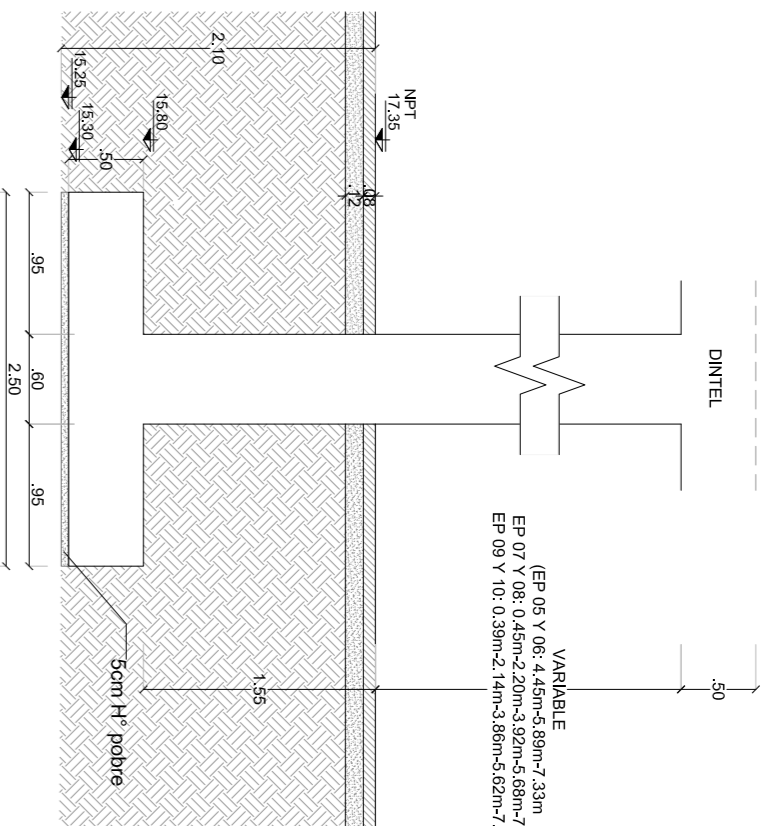
Aprob: EK

AUSA **GREEN RATIO**

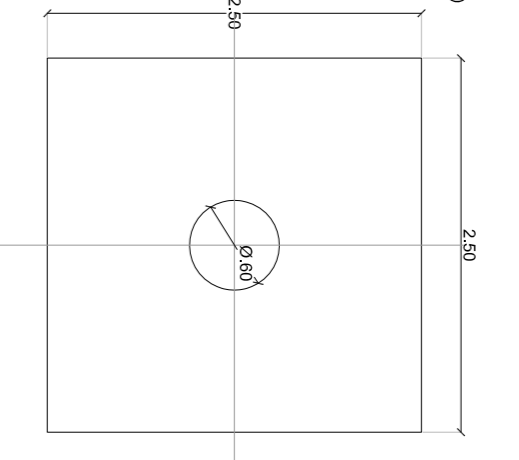
ESTACION DE PASAJEROS PATERNAL

ARMADURAS DE COLUMNAS SECTOR B Y ESCALERAS DE EMERGENCIA CON BASE CUADRADA

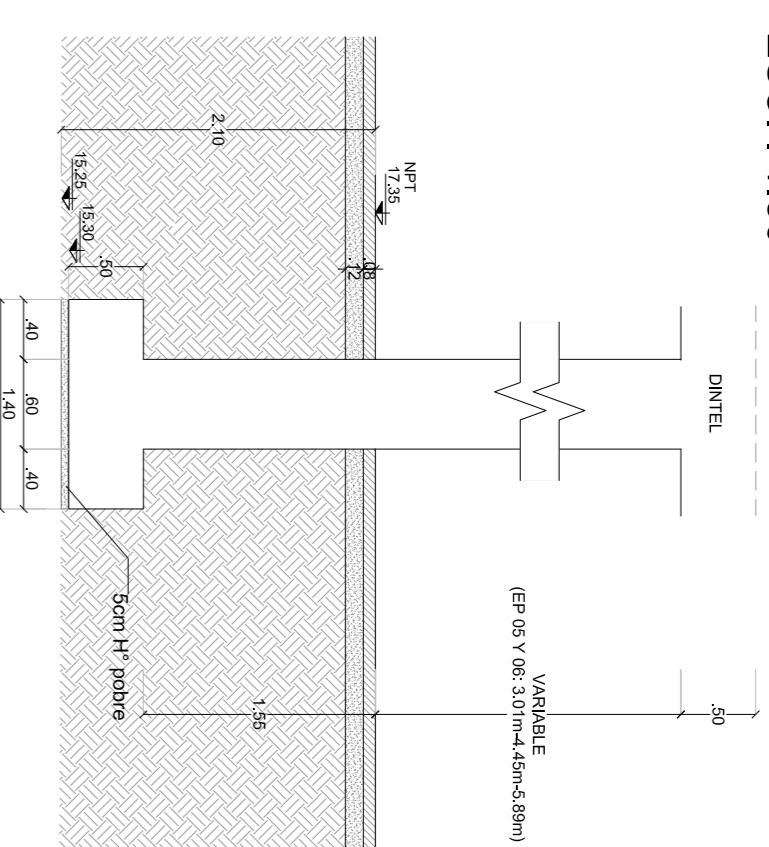
CORTE
ESC.: 1:50



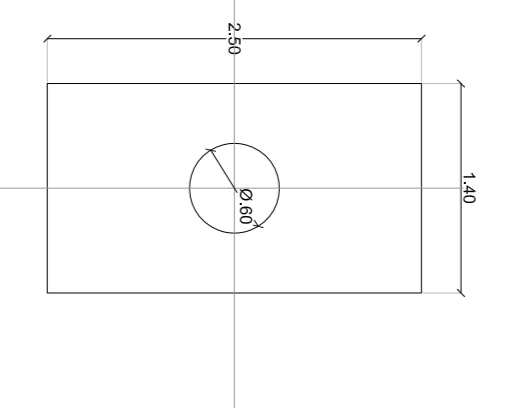
PLANTA
ESC.: 1:50



CORTE
ESC.: 1:50

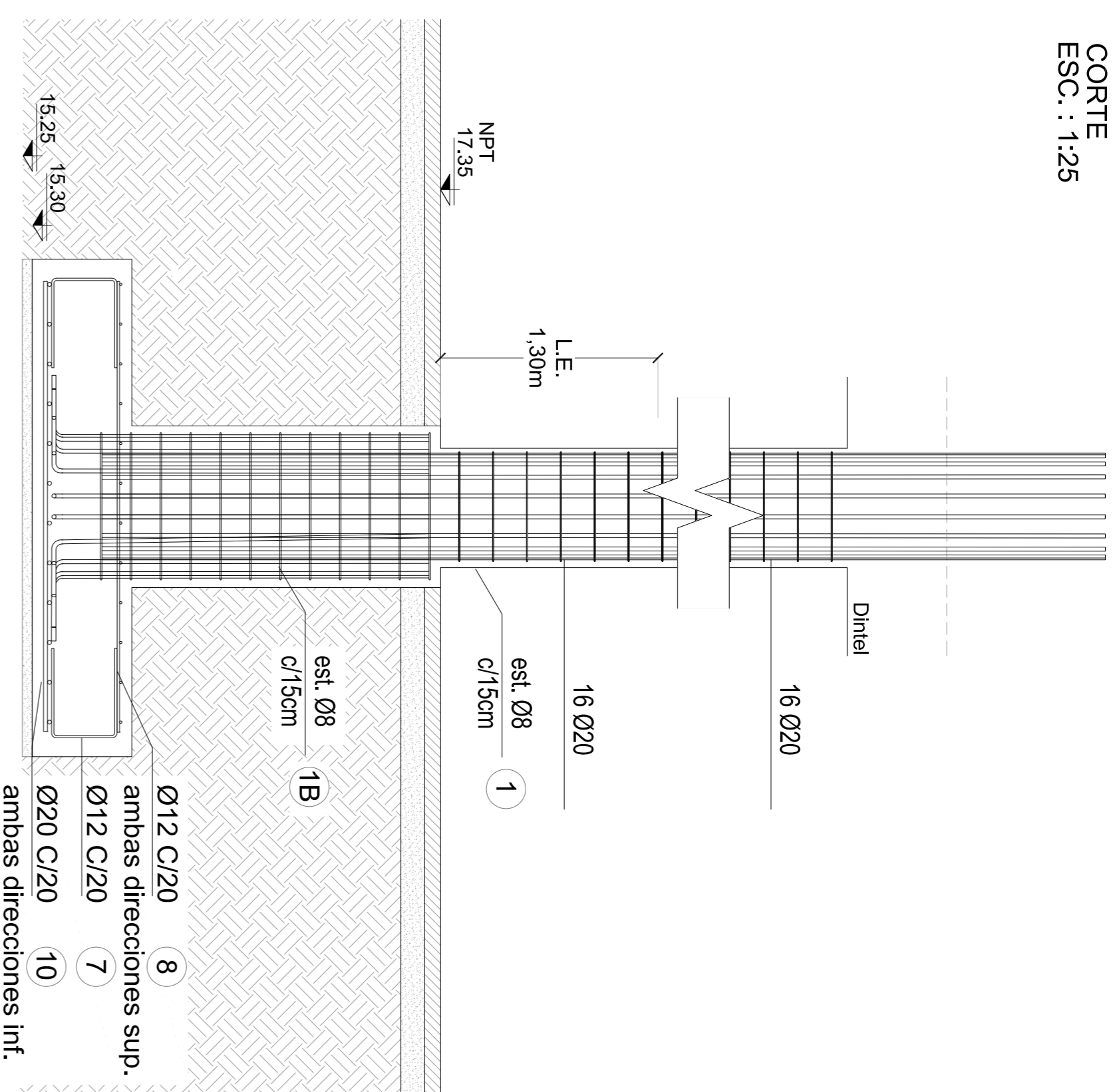


PLANTA
ESC.: 1:50



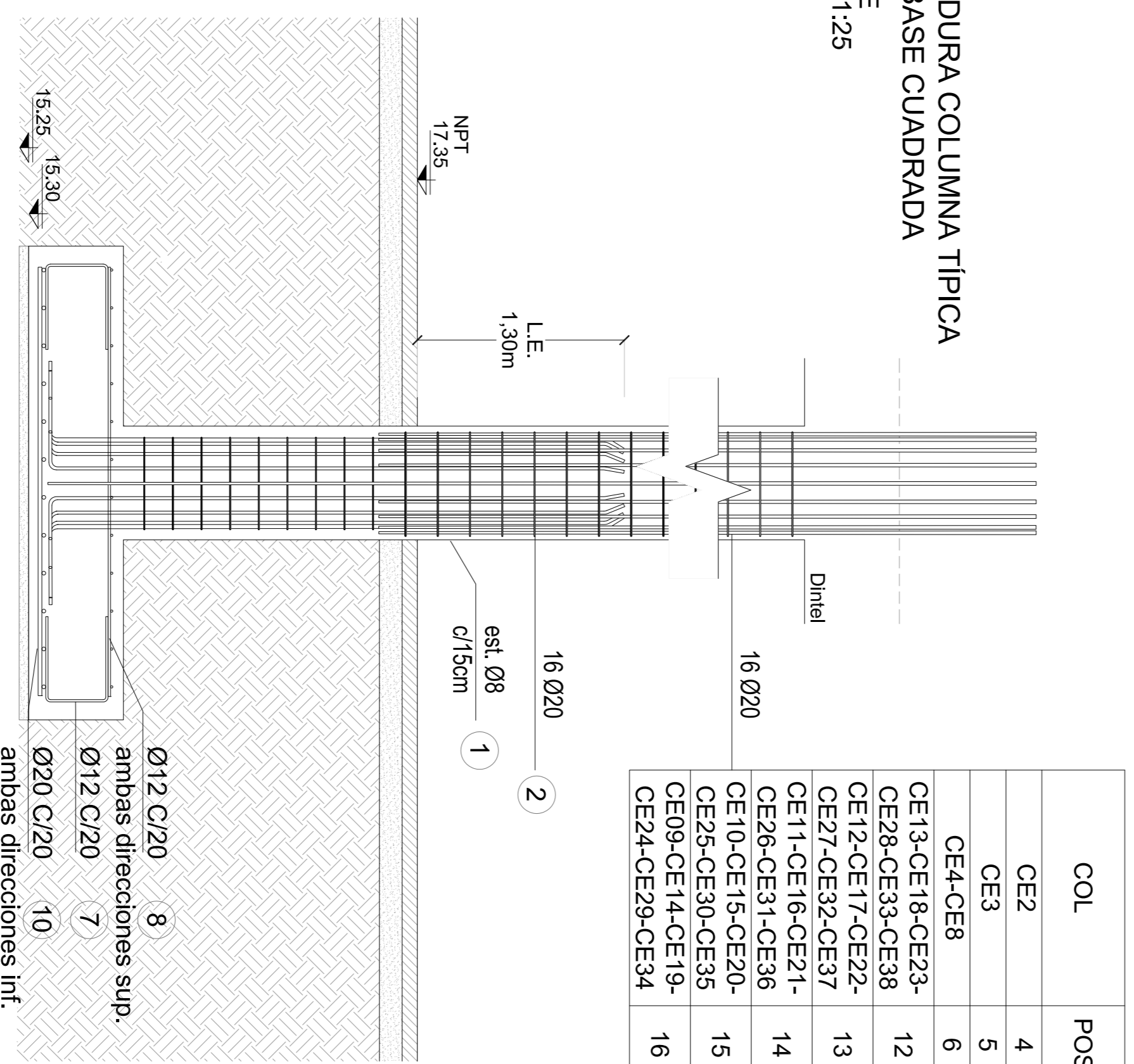
ARMADURA COLUMNA ATIPICA CON BASE CUADRADA

CORTE
ESC.: 1:25



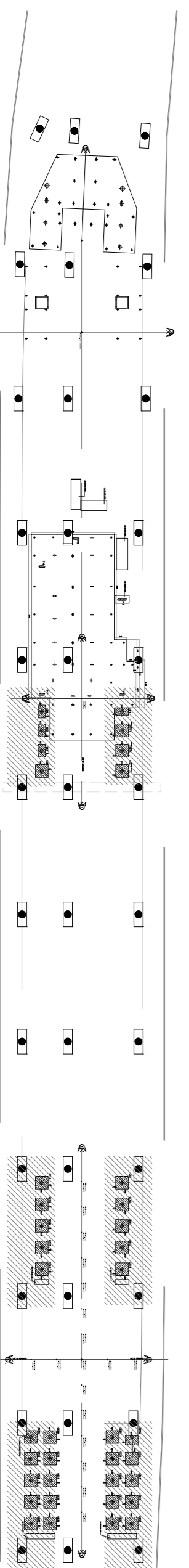
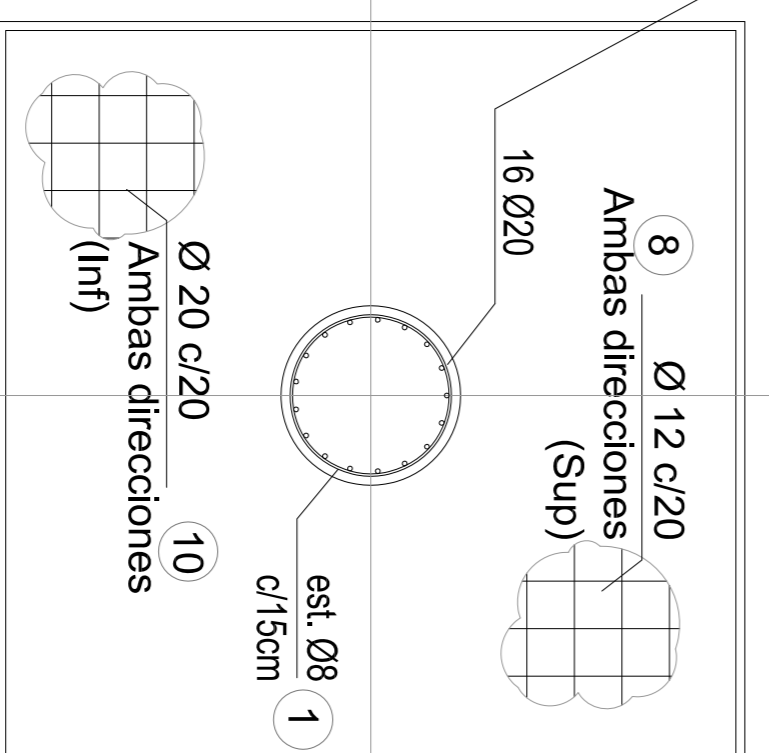
ARMADURA COLUMNA TIPICA CON BASE CUADRADA

CORTE
ESC.: 1:25



COL	POS
CE2	4
CE3	5
CE4-CE8	6
CE13-CE18-CE23-CE28-CE33-CE38	12
CE12-CE17-CE22-CE27-CE32-CE37	13
CE11-CE16-CE21-CE26-CE31-CE36	14
CE10-CE15-CE20-CE25-CE30-CE35	15
CE09-CE14-CE19-CE24-CE29-CE34	16

PLANTA
ESC.: 1:25



Planta llave

PLANTILLA DE DISEÑO DE BARRAS

LA PATERNAL - COLUMNAS SOBRE PLATEA

POS	Ø	Sup	Car.	Forma y dimensiones	L	Un	Cant	Barras en m	L	Peso por m	Peso Total
COLUMNAS	mm	m	Un	m	12	m	m	m	m	(Kg)	(Kg)
1	8	0.15	381	F=20.26 F=30.35	1.78	64	683.97	0.39	303.04		
1B	8	0.15	48	F=20.26 F=30.35	2.36	10	113.24	0.39	47.35		
2	20	-	608	D=207 0.40 0.45	2.95	152	1,793.60	2.47	4,488.28		
3	20	-	32	0.40	4.40	16	140.80	2.47	473.50		
4	20	-	32	0.45	5.70	16	182.40	2.47	473.50		
5	20	-	32	0.45	7.35	32	235.20	2.47	947.80		
6	20	-	32	0.45	8.70	32	278.40	2.47	947.80		
7	12	0.20	1.850	0.45 0.45	1.25	206	2,312.00	0.89	2,194.48		
8	12	0.20	824	2.40	2.40	165	1,977.60	0.89	1,757.87		
9	12	0.20	48	1.30	1.30	6	62.40	0.89	63.92		
10	20	0.20	824	2.30	2.40	165	1,977.60	2.47	4,882.88		
11	20	0.20	48	1.30	1.30	6	62.40	2.47	177.56		
12	20	-	96	R 1	1.70	14	165.20	2.47	414.31		
13	20	-	96	5/8	3.50	32	356.00	2.47	947.80		
14	20	-	96	5/8	5.25	48	504.00	2.47	1,420.50		
16	20	-	96	0.7	7.00	96	672.00	2.47	2,341.91		
18	20	-	96	R 8	8.70	96	835.20	2.47	2,341.91		
17	12	0.20	12	1.00	1.00	1	12.00	0.89	10.85		
18	20	0.20	12	1.00	1.00	1	12.00	2.47	29.59		
19	12	-	8	0.65 4.63	0.65 5.93	4	47.44	0.89	42.82		
20	8	0.20	18	0.70 0.30	0.20 0.88	2	16.08	0.39	9.47		

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FRENTE ORIGINALMENTE POR
ING. MAURICIO DE VIALTELLO
21-06-2020

MATERIALES:

- HORMIGÓN: 14-38
- ACTO ACABADO: AN-4205
- REDUBIEMENTO: 5 cm ENTORNOS EN CONTACTO CON EL SUELO
- 2.0 cm EN GENERAL

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

- VSM-PL-150 A 153: ARQUITECTURA
- VSM-PL-154 A 157: PLANTA DE PLATEA
- VSM-ES-PL-531 A 532: ARMADURA PLATEA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTRENIDO
- VSM-ES-PL-536 A 537: ARMADURA ENTRENIDO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO
- VSM-ES-L-307: MEMORIA DE CALCULO ESCALERAS

NOTA: - LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES. - TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA - LA LONGITUD DEL EMPALME SERA: COMO MINIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8 EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

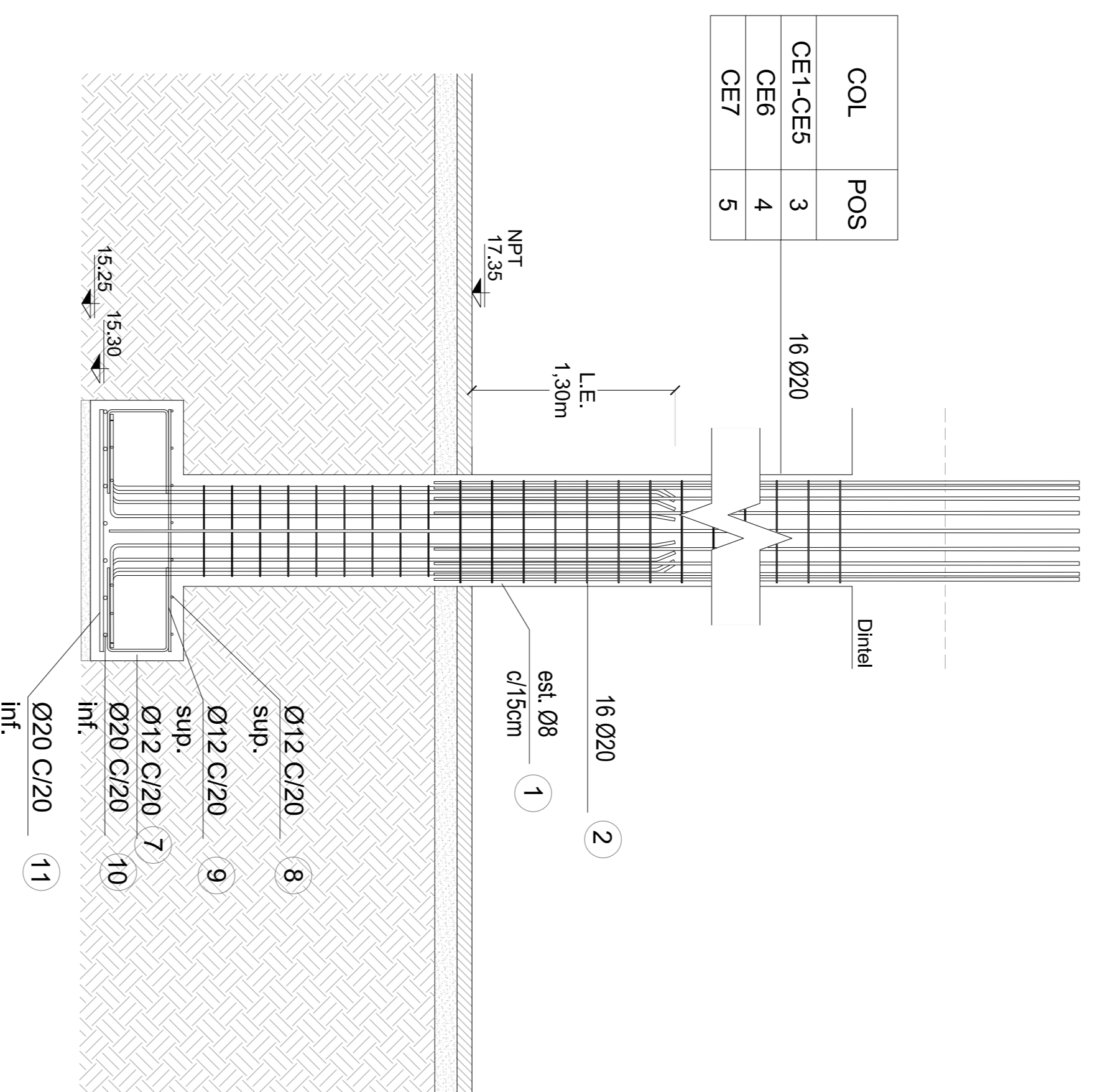
ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO AVANZA en EL TIEMPO NO ESTÁ EN ESCALA.

<p>PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FPOC SAN MARTÍN TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL</p>	<p>Plano N°: VSM-ES-PL-540</p>	<p>Revisor: 2</p>
<p>Fecha: 24/05/2019</p>	<p>Escala: 1/5</p>	<p>Compañía: GREEN RATIO S.A.</p>
<p>Revisor: MS</p>	<p>Verificador: MS</p>	<p>Arquitecto: EK</p>
<p>Proyector: MS</p>	<p>Dibujante: MS</p>	<p>Fecha: 18/05/19</p>

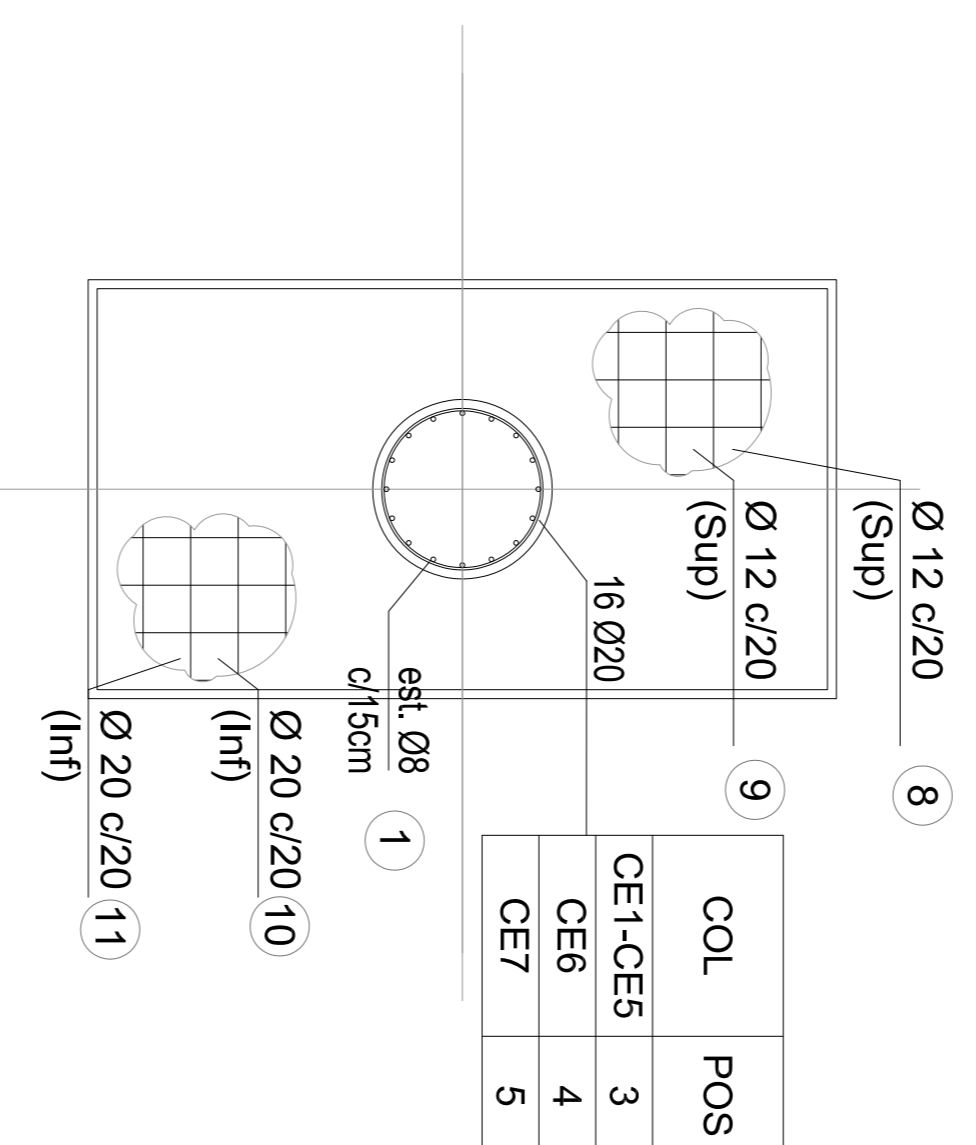
ESTACION DE PASAJEROS PATERNAL ARMADURAS DE COLUMNAS SECTOR B Y ESCALERAS DE EMERGENCIA

ARMADURA COLUMNA TÍPICA CON BASE RECTANGULAR

CORTE
ESC.: 1:25

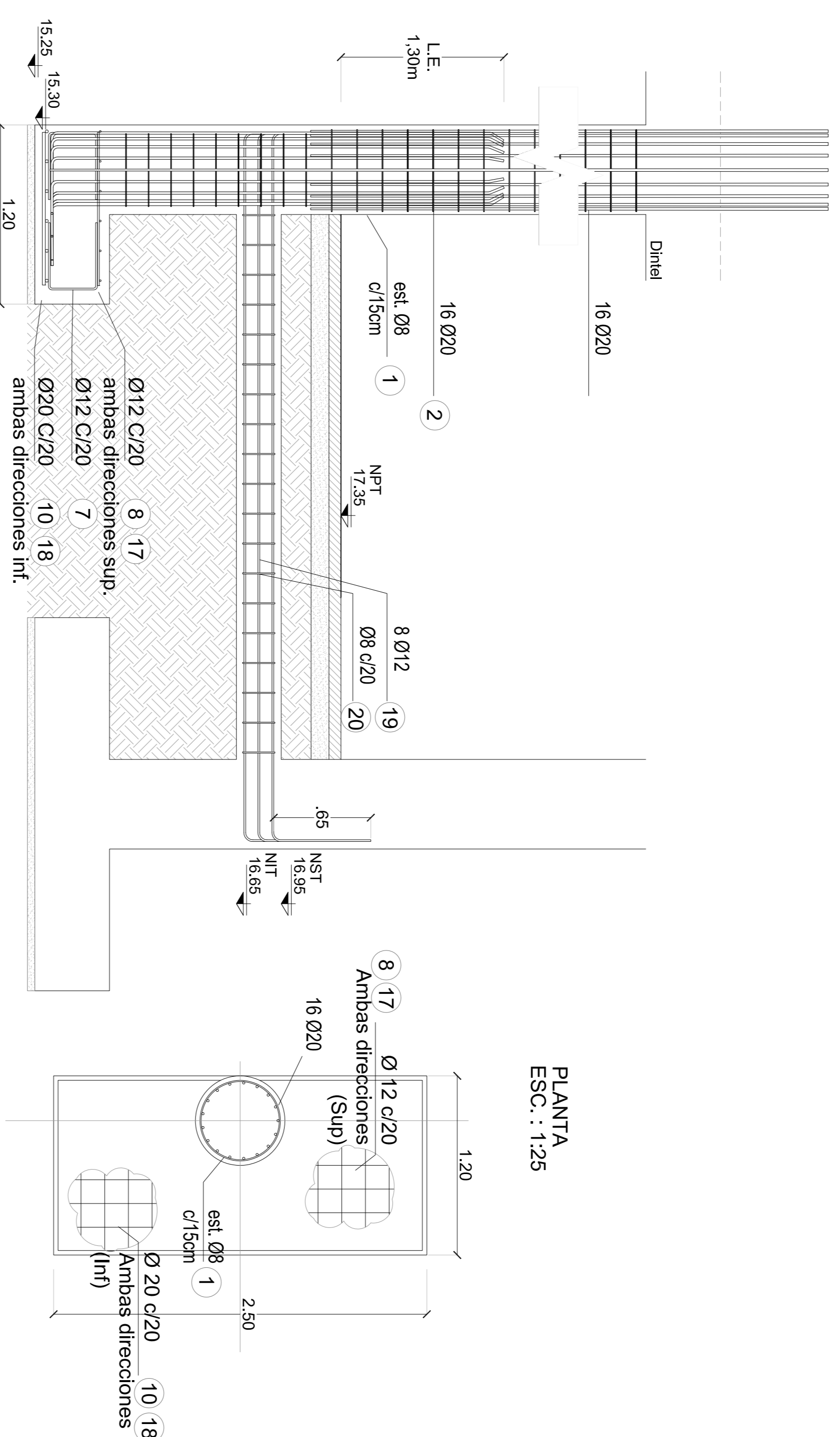


PLANTA
ESC.: 1:25

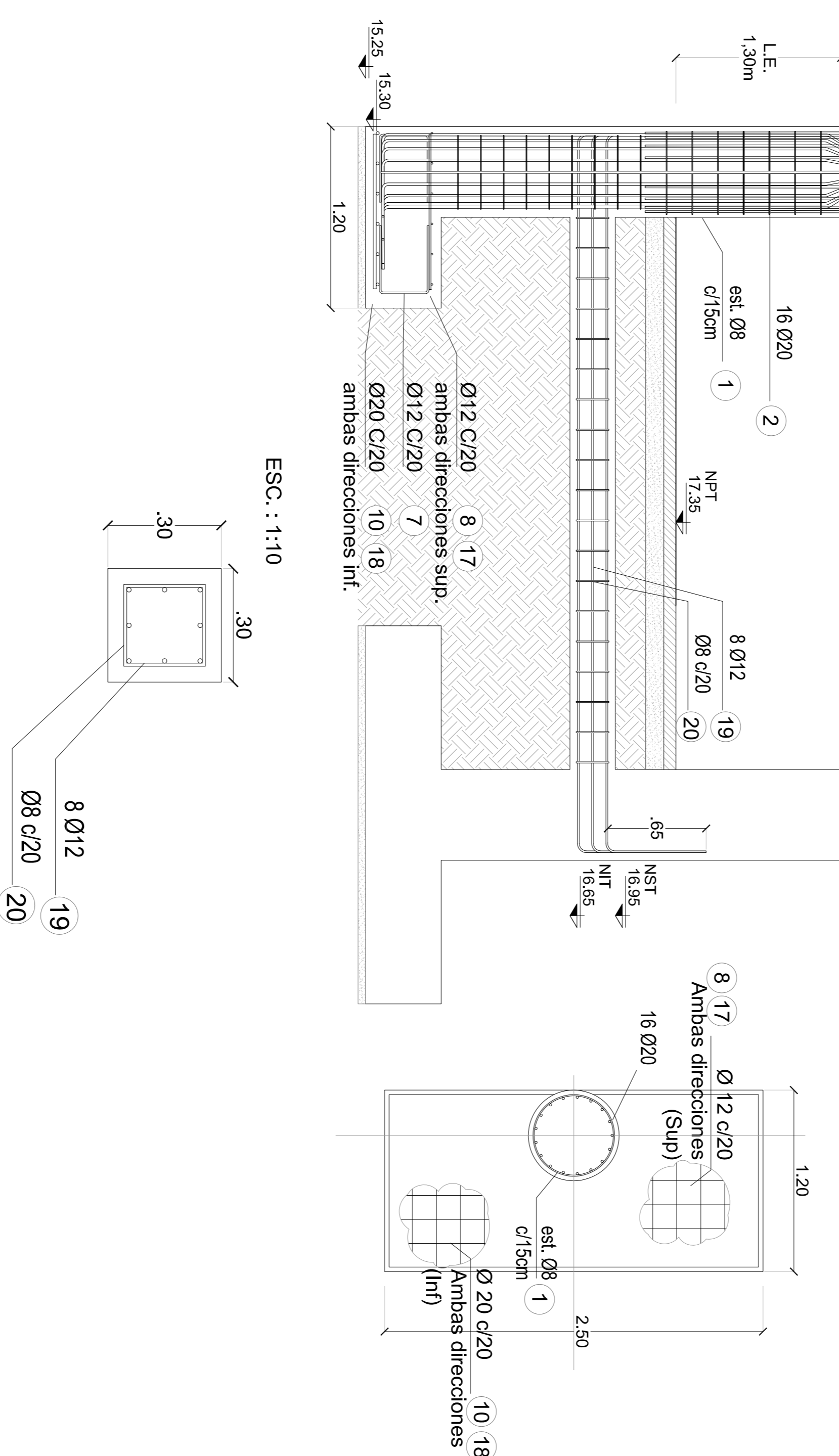


ARMADURA BASE EXCÉNTRICA (CE19)

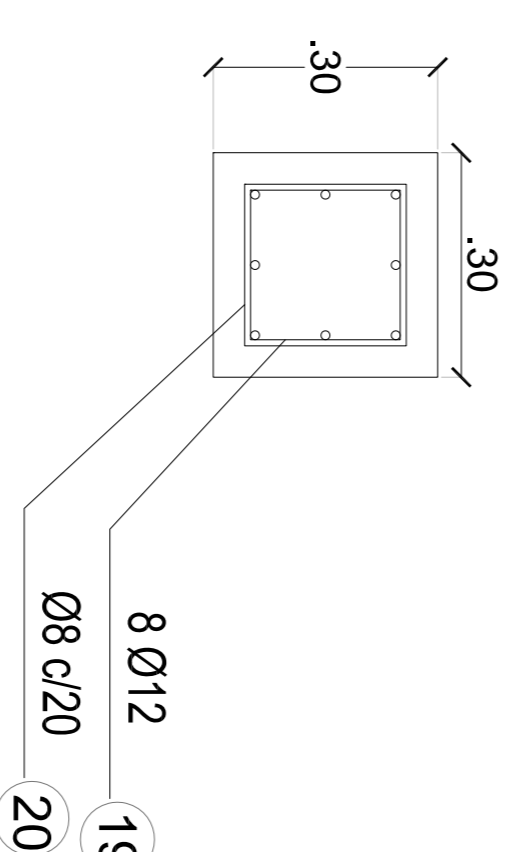
CORTE
ESC.: 1:25



PLANTA
ESC.: 1:25



ESC.: 1:10



MATERIALES:

HORMIGÓN	14-38
ACTO	ADN-420S
RECORRIMIENTO	5 cm EN CONTACTO 2.0 cm EN GENERAL

NOTA:
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ:
COMO MÍNIMO: 1,20m PARA Ø20, 1,00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8
EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.



DOCUMENTACION DE REFERENCIA:

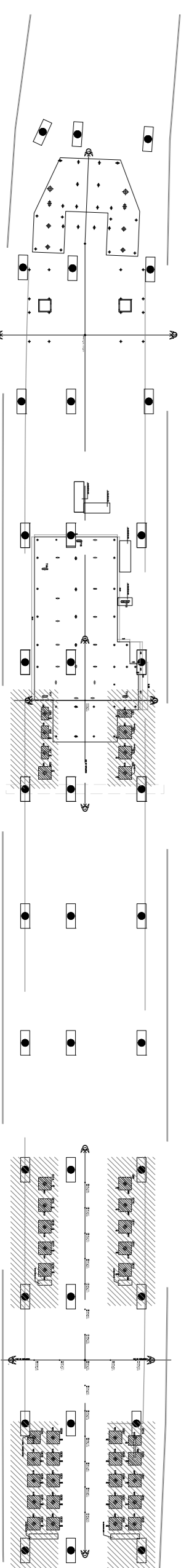
- VSM-PL-190 A 193: ARQUITECTURA
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO PLATEA
- VSM-ES-PL-531 A 532: ARMADURA PLATEA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTREPISO
- VSM-ES-PL-536 A 537: ARMADURA ENTREPISO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO
- VSM-ES-PL-307: MEMORIA DE CALCULO ESCALERAS

Rev	Descripción	Proyecta	Dibaja	Revisa	Aprobado	Fecha
2	CORREGIR A OBRA	J.F.F.	J.F.F.	LEB	R.P.	11/03/20
1	CORRECCIONES SEGUN OS 1906	M.S.	M.S.	M.H.	E.K.	24/03/19
0	PARA APROBACION	M.S.	M.S.	M.H.	E.K.	09/05/19

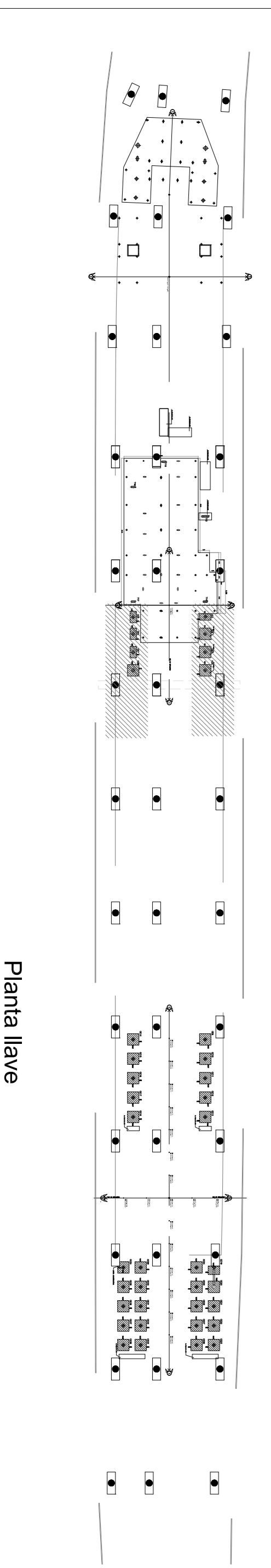
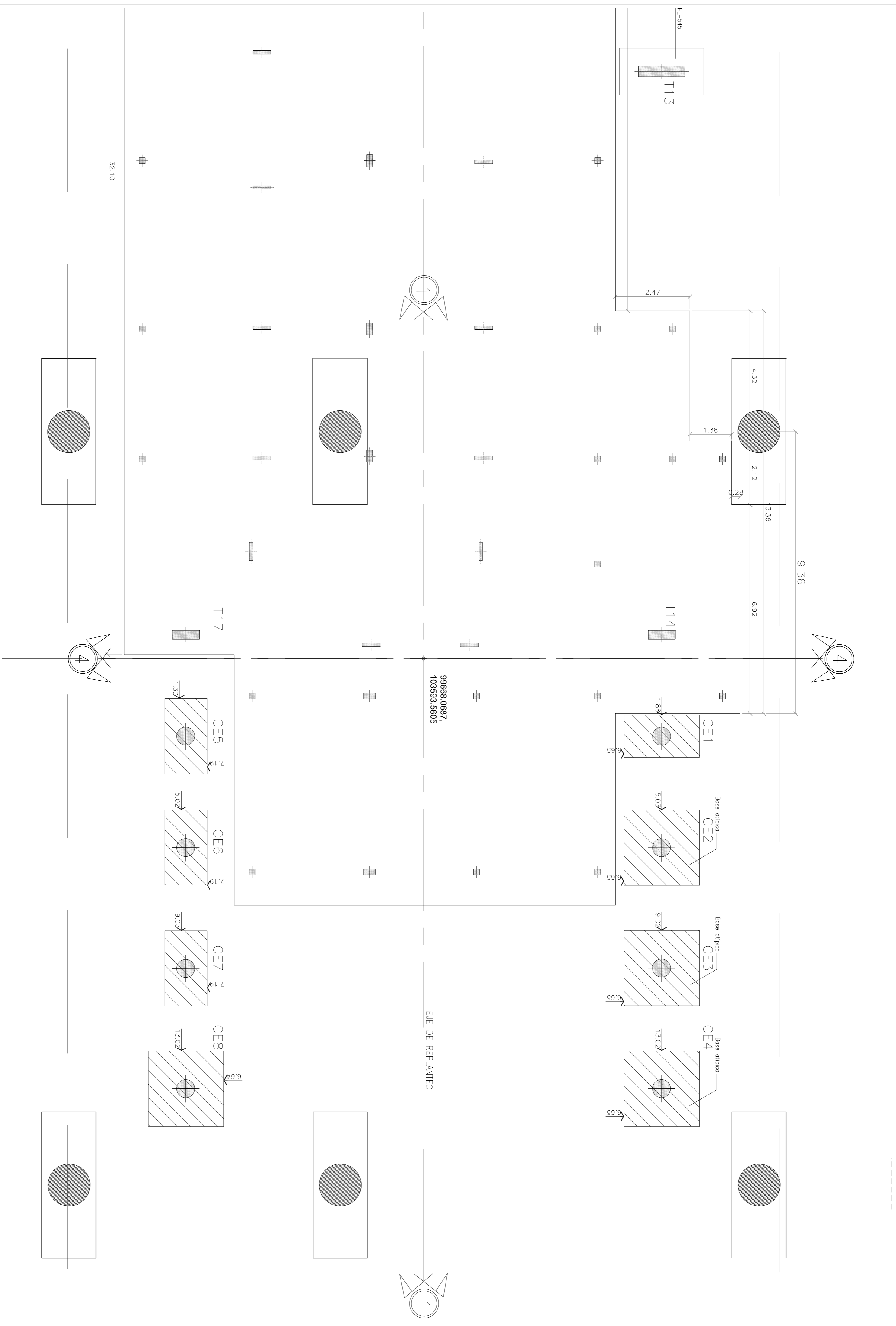
Numero de Comandante AUSA:	2016-01-0029-00	Plano N.º:	VSM-ES-PL-540	Revisión:	2
CONTRATO:	ESTACION LA PATERNAL ARMADURAS DE COLUMNAS ESCALERAS	Escala:	Varías	Archiivo:	215
Fecha:	24/05/2019	Dibujó:	MS	Compartió:	
Revisó:	MH	Revisó:	MH		
Aprobó:	EK	Aprobó:	EK		

PROYECTO EJECUTIVO:	VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO ESTACION PATERNAL- ESTACION LA PATERNAL	PROYECTISTA:	AUSA
ESTACION:	ESTACION LA PATERNAL	CLIENTE:	GREEN RATIO S.A.

Planta llave



ESTACION DE PASAJEROS PATERNAL REPLANTEO ESCALERAS 05 Y 06



MATERIALES:

HORMIGÓN: H-38
ACERO: AIN-420S
REDOBLAMIENTO: 5 cm EN CONTACTO CON EL SUELO EN GENERAL
2.0 cm EN GENERAL

NOTA:
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERA:
COMO MINIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8
EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARA EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

**CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA**

Firmado digitalmente por:
Miguel Ángel Rodríguez
21-06-2020

DOCUMENTACION DE REFERENCIA:

- VSM-PA-L-190 A 193: ARQUITECTURA
- VSM-PA-L-194 A 195: ESTRUCTURAS
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO PLATEA
- VSM-ES-PL-531 A 532: ARMADURA PLATEA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTREPISO
- VSM-ES-PL-536 A 537: ARMADURA ENTREPISO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO
- VSM-ES-PL-307: MEMORIA DE CALCULO ESCALERAS

2	CONFORME A OBRA	JFE	JFE	LEB	RRP	11/03/20
1	CORRECCIONES SEGUN OS 196	MS	MS	MH	EK	24/03/19
0	PARA APROBACION	MS	MS	MH	EK	09/05/19
Rev		Proyectó:	Dibujó:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROYECTO EJECUTIVO
VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FPOC SAN MARTIN
TRAMO: ESTACION PATERNAL-ESTACION LA PATERNAL

Plano N°:
VSM-ES-PL-540

Revisión:
2

Fecha: 24/05/2019
Escala: Varios
Archiivo: 3/5

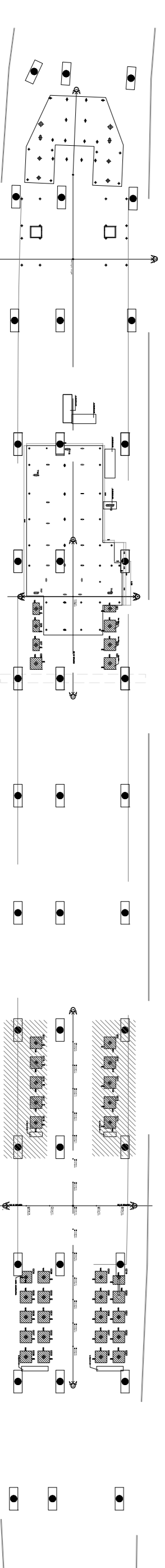
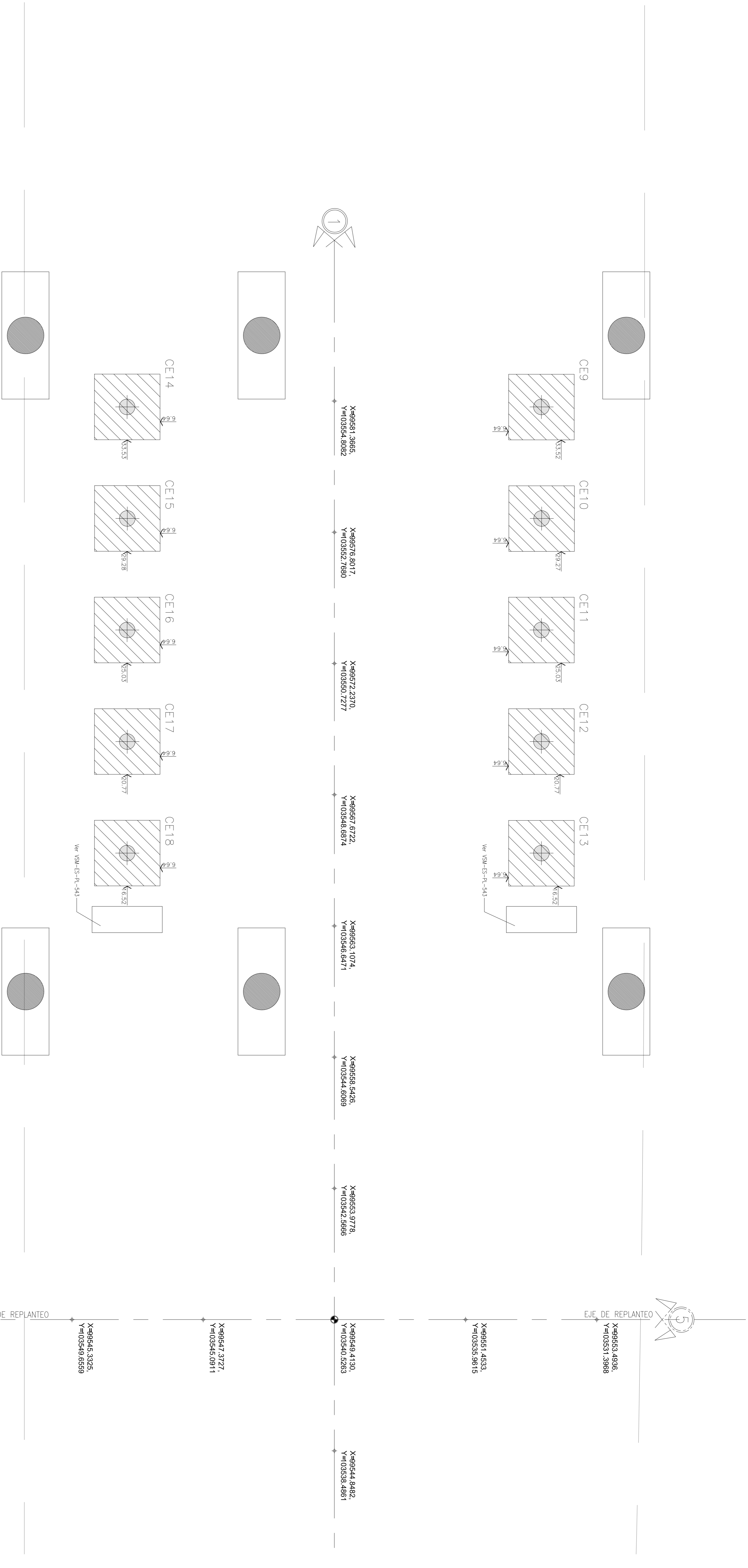
Contrata: **GREEN RATIO S.A.**

ESTACION LA PATERNAL
ARMADURAS DE COLUMNAS
ESCALERAS

Atencion: Este documento no tiene validez si el plano no está en escala.

0 1 2cm

ESTACION DE PASAJEROS PATERNAL REPLANTEO ESCALERAS 7 Y 8



Planta llave

MATERIALES:

HORMIGÓN
ACERO
REUBERMIENTO

5 cm
2.0 cm

AD-438
EN CONTACTO
CON EL SUELO
EN GENERAL

NOTA:

LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES. TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA. LA LONGITUD DEL EMPALME SERA COMO MINIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8 EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

Franco Digital, S.A. para
Módulo de Inspección
21 de 06-2020

DOCUMENTACION DE REFERENCIA:

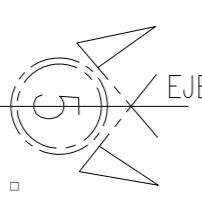
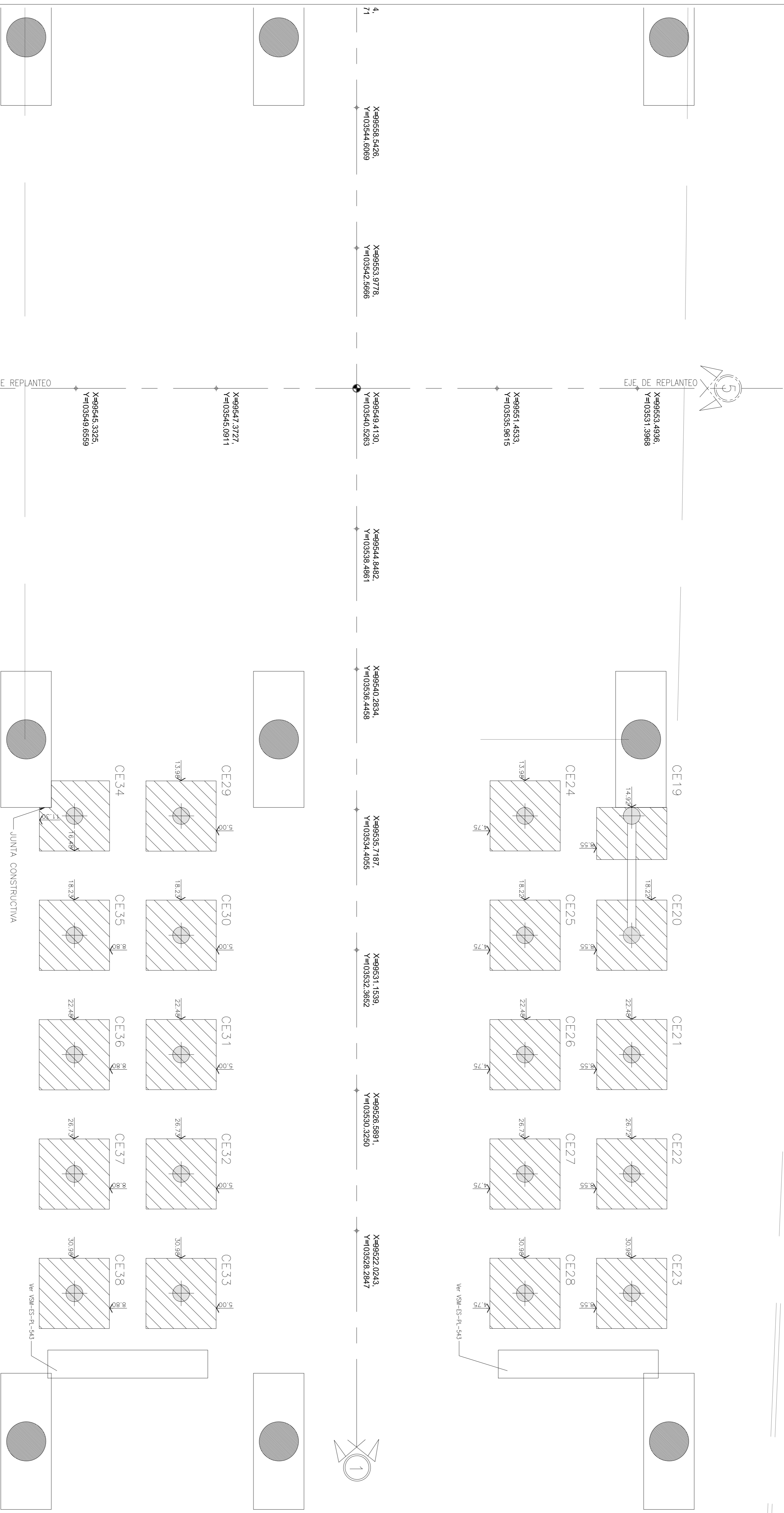
- PLAN GENERAL 190 A 193: ARQUITECTURA
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO PLATEA
- VSM-ES-PL-531 A 532: ARMADURA PLATEA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTREPISO
- VSM-ES-PL-536 A 537: ARMADURA ENTREPISO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO SECTOR B
- VSM-ES-PL-307: MEMORIA DE CALCULO ESCALERAS

ATENCIÓN: SI ESTE SEGUIMIENTO NO AVANZA en EL TIEMPO ESTÁ EN ESCALAS

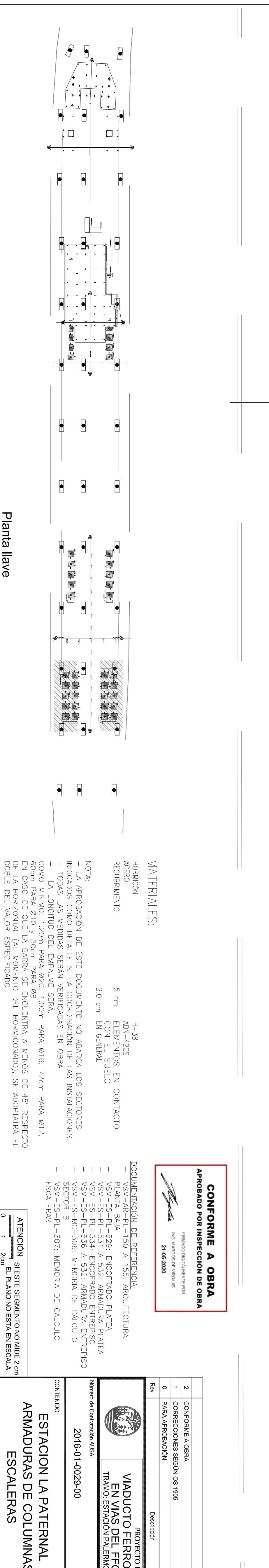
Revisión	Descripción	Proyectado	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
2	CONFORME A OBRA	JFE	JFE	LEB	RRP	11/03/20
1	CORRECCIONES SEGUN OS 1906	MS	MS	MH	EK	24/03/19
0	PARA APROBACION	MS	MS	MH	EK	09/05/19

		PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VAS DEL FOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PATERNAL-ESTACION LA PATERNAL	
Número de Comisión AUSA: 2016-01-0029-9-00	Plano N°: VSM-ES-PL-540	Escala: Varios	Contrata: 415
CONTENIDO: ESTACION LA PATERNAL ARMADURAS DE COLUMNAS ESCALERAS		Fecha: 24/05/2019 Dibujó: MS Revisó: MH Aprobó: EK	Revisión: 2
		Fecha: 24/05/2019 Dibujó: MS Revisó: MH Aprobó: EK	

ESTACION DE PASAJEROS PATERNAL REPLANTEO ESCALERAS 9 Y 10



EJE DE REPLANTEO



Planta llave

MATERIALES:

HORMIGÓN	14-38
ACERO	ADN-4205
REDUBIMIENTO	5 cm EN CONTACTO CON EL SUELO
	2.0 cm EN GENERAL

NOTA:
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERA:
COMO MINIMO: 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 72cm PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8
EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.



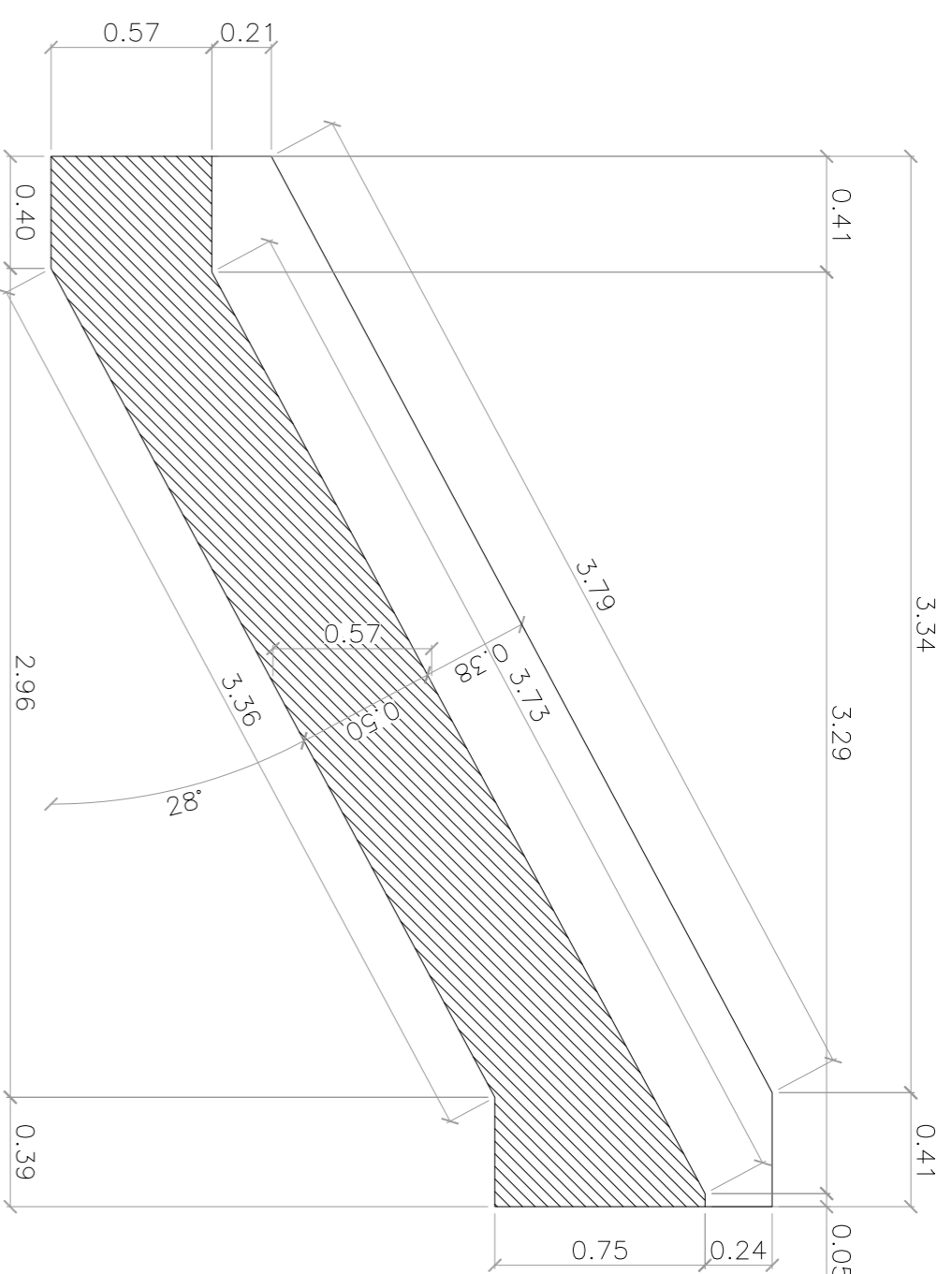
DOCUMENTACION DE REFERENCIA:

- VSM-PL-190 A 193: ARQUITECTURA
- VSM-PL-194 A 195: PLANTAS DE OBRAS
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO PLATEA
- VSM-ES-PL-531 A 532: ARMADURA PLATEA
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO ENTREPISO
- VSM-ES-PL-536 A 537: ARMADURA ENTREPISO
- VSM-ES-MC-306: MEMORIA DE CALCULO
- VSM-ES-PL-307: MEMORIA DE CALCULO ESCALERAS

0 1 2cm

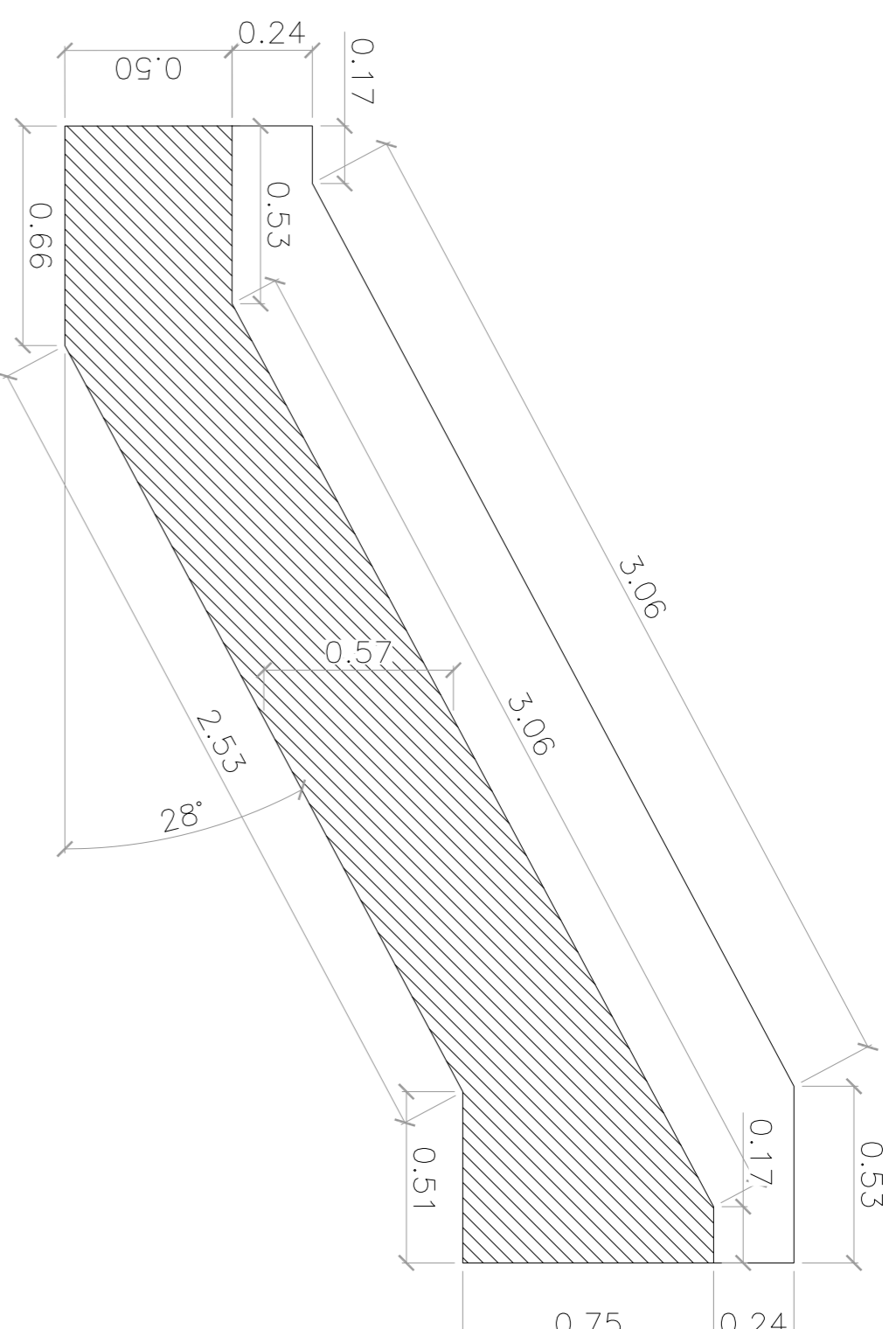
<p>CONFORME A OBRA APROBADO POR INSPECCION DE OBRA</p> <p>FIRMADO DIGITALMENTE POR: NO VALORADO EN ORIGINAL 21-06-2020</p>		<p>PROYECTO EJECUTIVO: VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO ESTACION PATERNAL-ESTACION LA PATERNAL</p>			
2	CONFORME A OBRA	JFE	LEB	RRP	11/03/20
1	CORRECCIONES SEGUN LOS 1906	MS	MH	EK	24/03/19
0	PARA APROBACION	MS	MH	EK	09/05/19
Rev		Proyecta:	Dibaja:	Revisa:	Aprobado:
<p>Numero de Comision AUSA: 2016-01-0029-00</p>		<p>Plano N°: VSM-ES-PL-540</p>		<p>Revisión: 2</p>	
<p>CONTENIDO: ESTACION LA PATERNAL ARMADURAS DE COLUMNAS ESCALERAS</p>		Fecha:	24/05/2019	Escala:	5/5
		Dibado:	MS	Revisado:	MH
		Aprobado:	EK	Revisado:	EK
		<p>GREEN RATIO s.a.</p>			

TRAMOS TÍPICOS ESCALERAS PEDESTRES 02-03-05-06
 VARIANTE ESCALERAS
 02-03
 GEOMETRÍA
 ESC.: 1:25

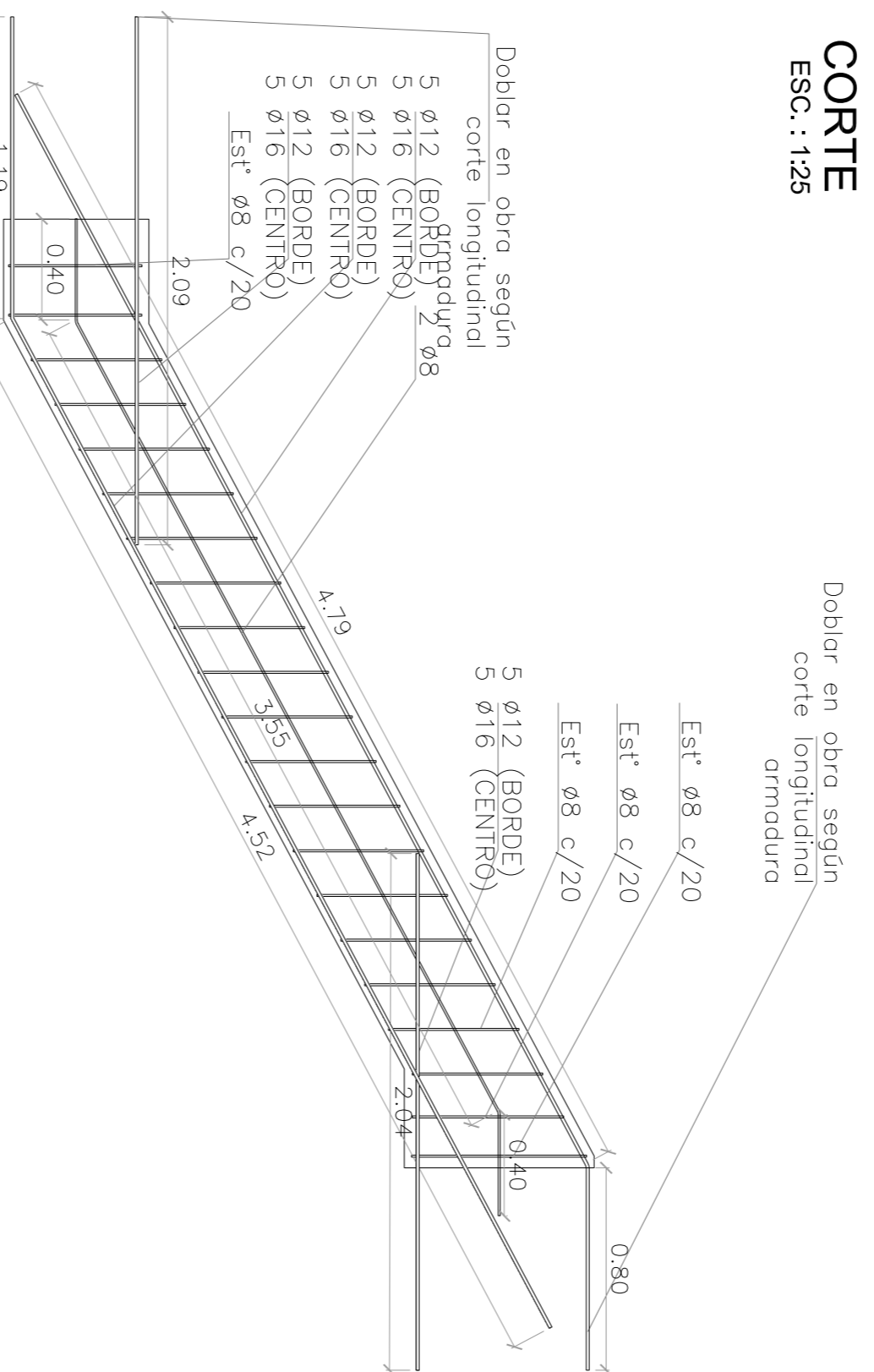


CORTE
 ESC.: 1:25

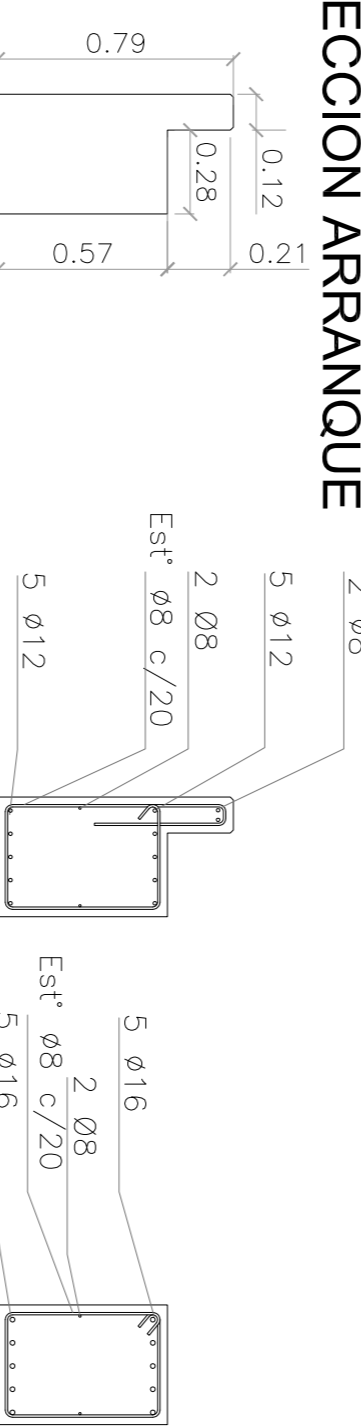
VARIANTE ESCALERAS
 05-06
 GEOMETRÍA
 ESC.: 1:25



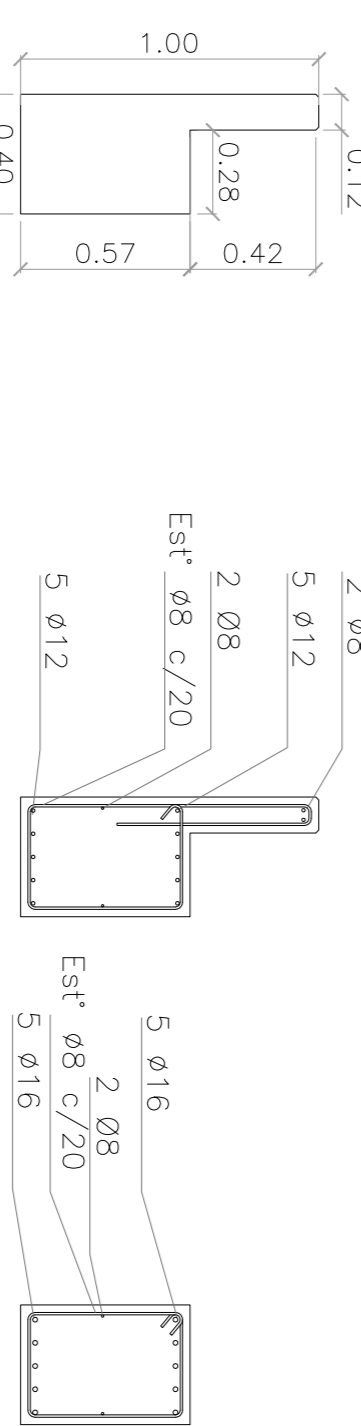
CORTE
 ESC.: 1:25



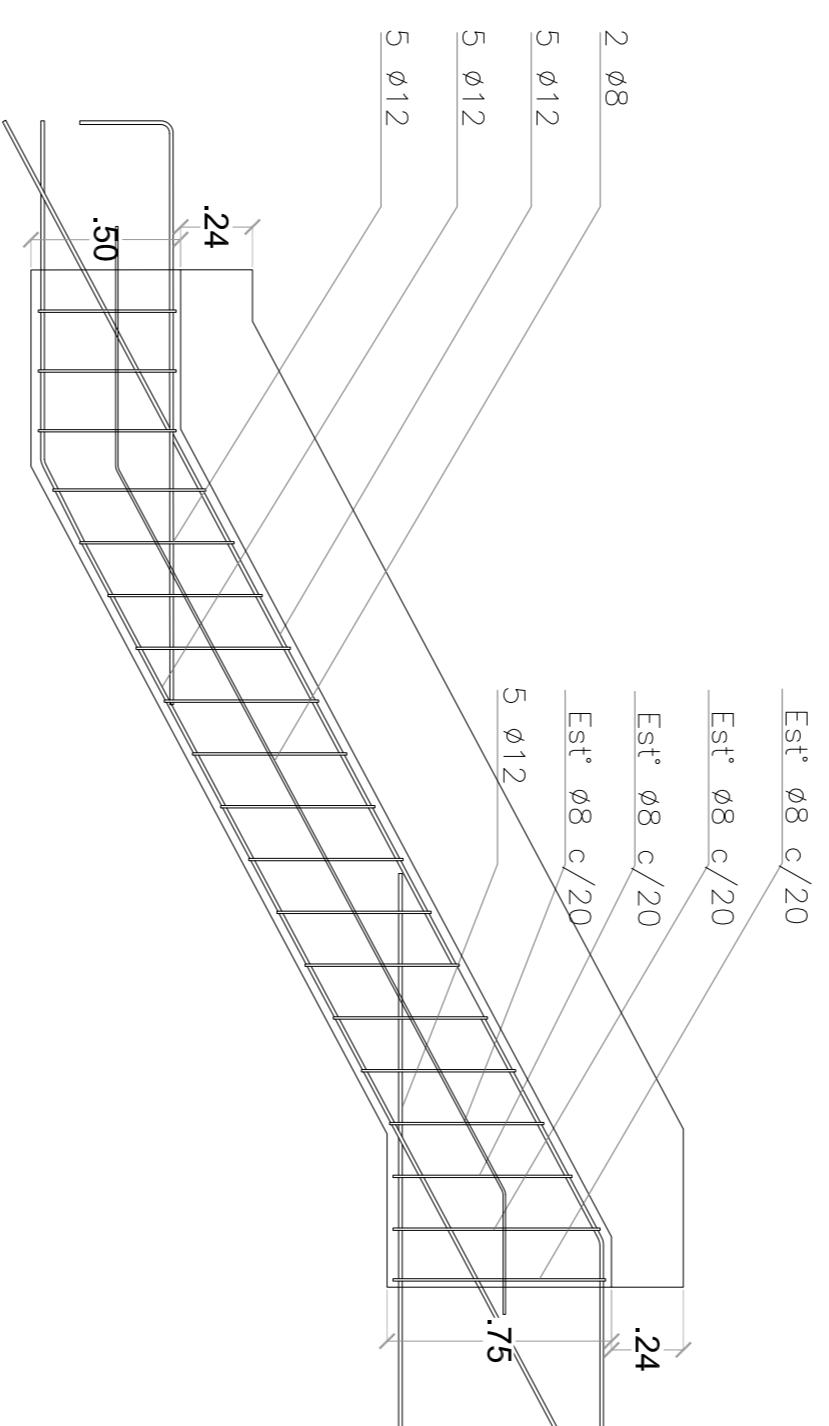
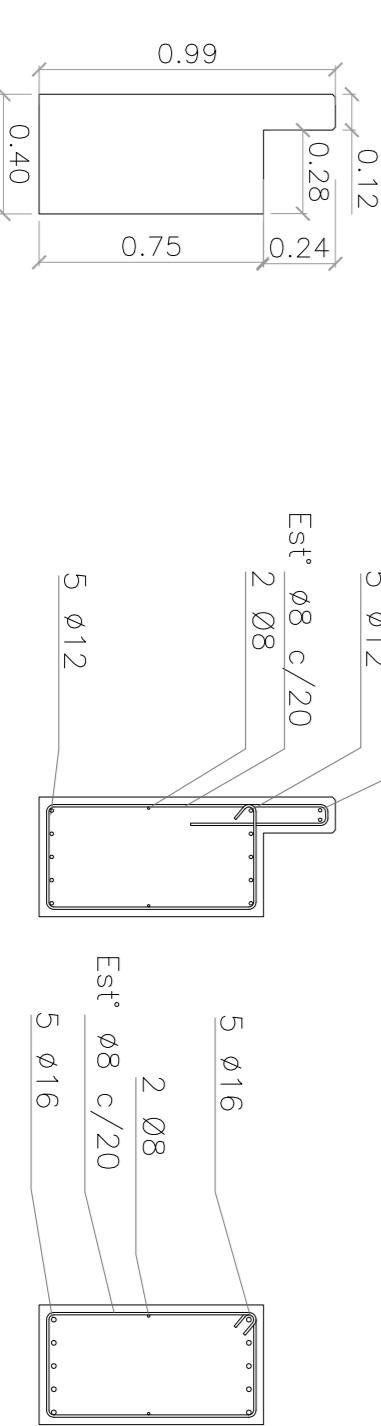
SECCIÓN ARRANQUE



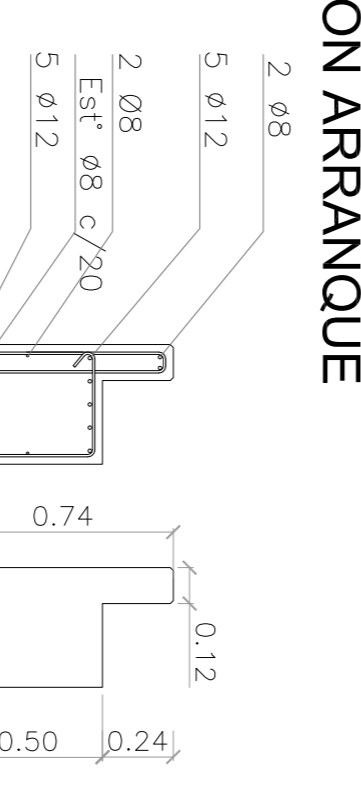
SECCIÓN MEDIA



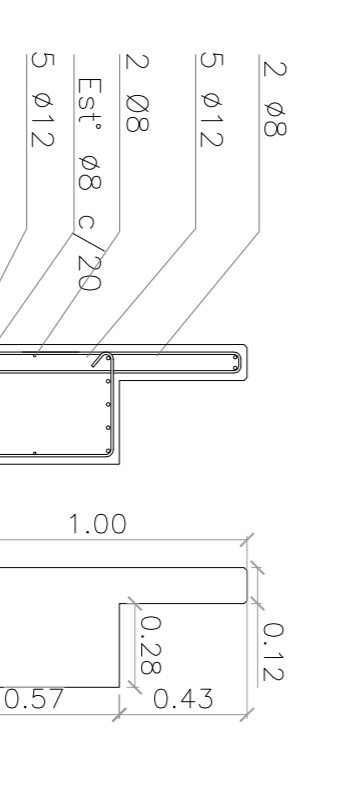
SECCIÓN LLEGADA



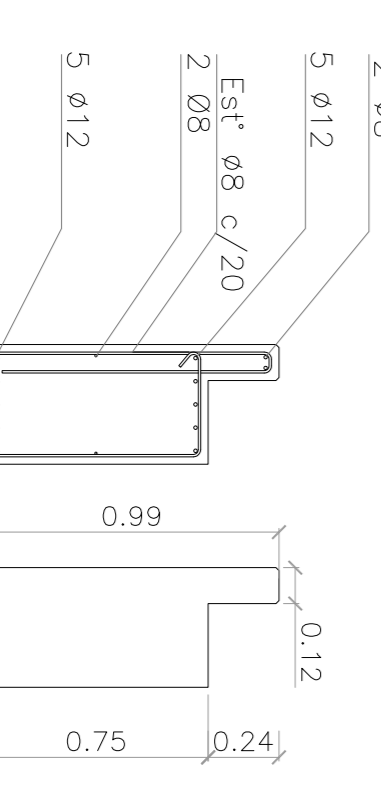
SECCIÓN ARRANQUE



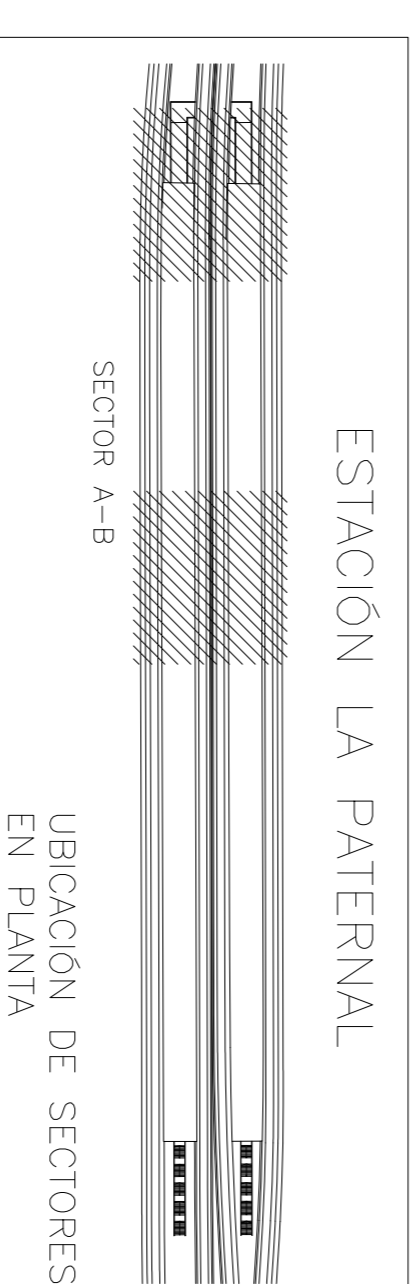
SECCIÓN MEDIA



SECCIÓN LLEGADA



CONFORME A OBRA
 APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
 FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE
 21.05.2020



MATERIALES:
 HORMIGÓN: H-30
 ACERO: AIN-420S
 RECUBRIMIENTO: 2.0 cm EN GENERAL

NOTA:
 - LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
 - LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ:
 COMO MÍNIMO: 1.20m; PARA Ø20, 1.00m; PARA Ø25, 72cm
 PARA Ø12, 60cm PARA Ø10 Y 50cm PARA Ø8
 EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
- VSM-AR-PL-150 A PL 155: VASOS DE FERRONVARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FOC SAN MARTÍN
 - VSM-AR-PL-050 A 055: ARQUITECTURA ENTREPISO
 - VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO
 - VSM-ES-PL-540: COLUMNAS
 - VSM-ES-PL-542: DETALLES TÍPICOS ESCALERAS
 - VSM-AR-PL-860: BARRANDAS

ATENCIÓN: SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm DE ANCHURA EN EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

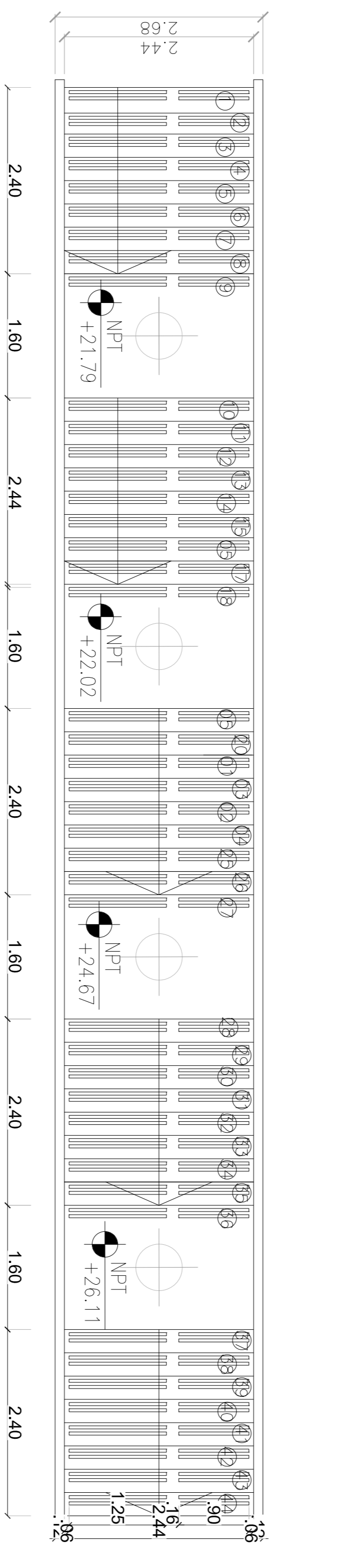
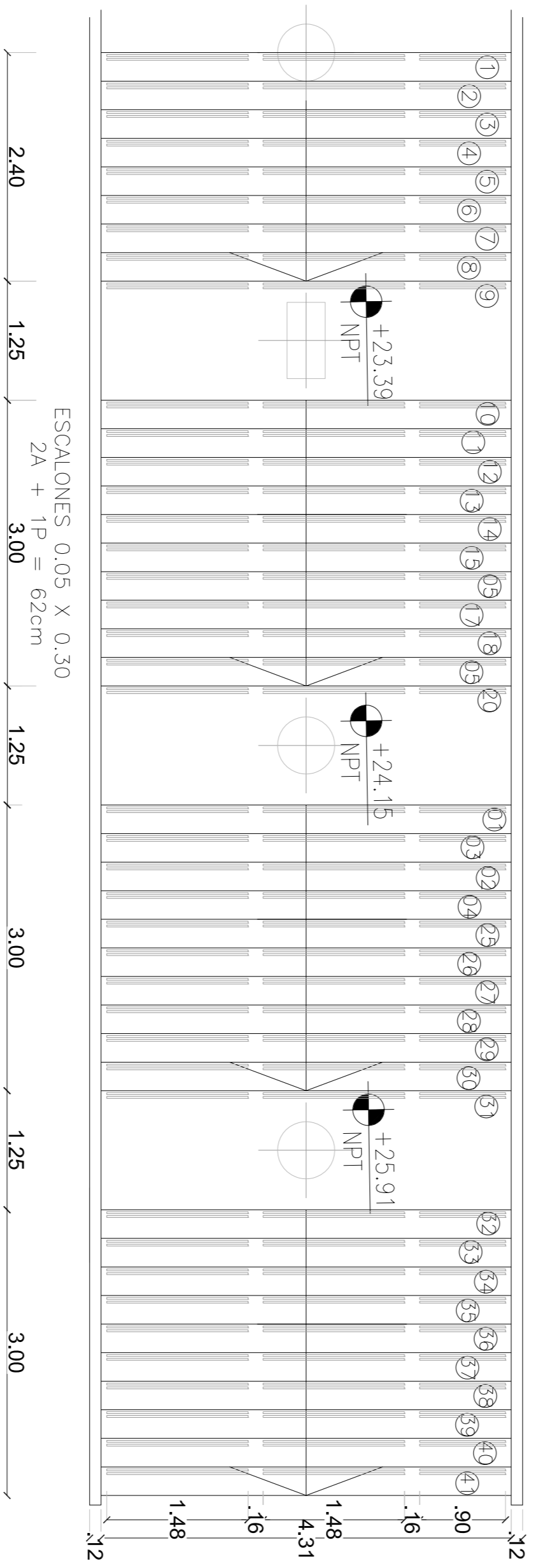
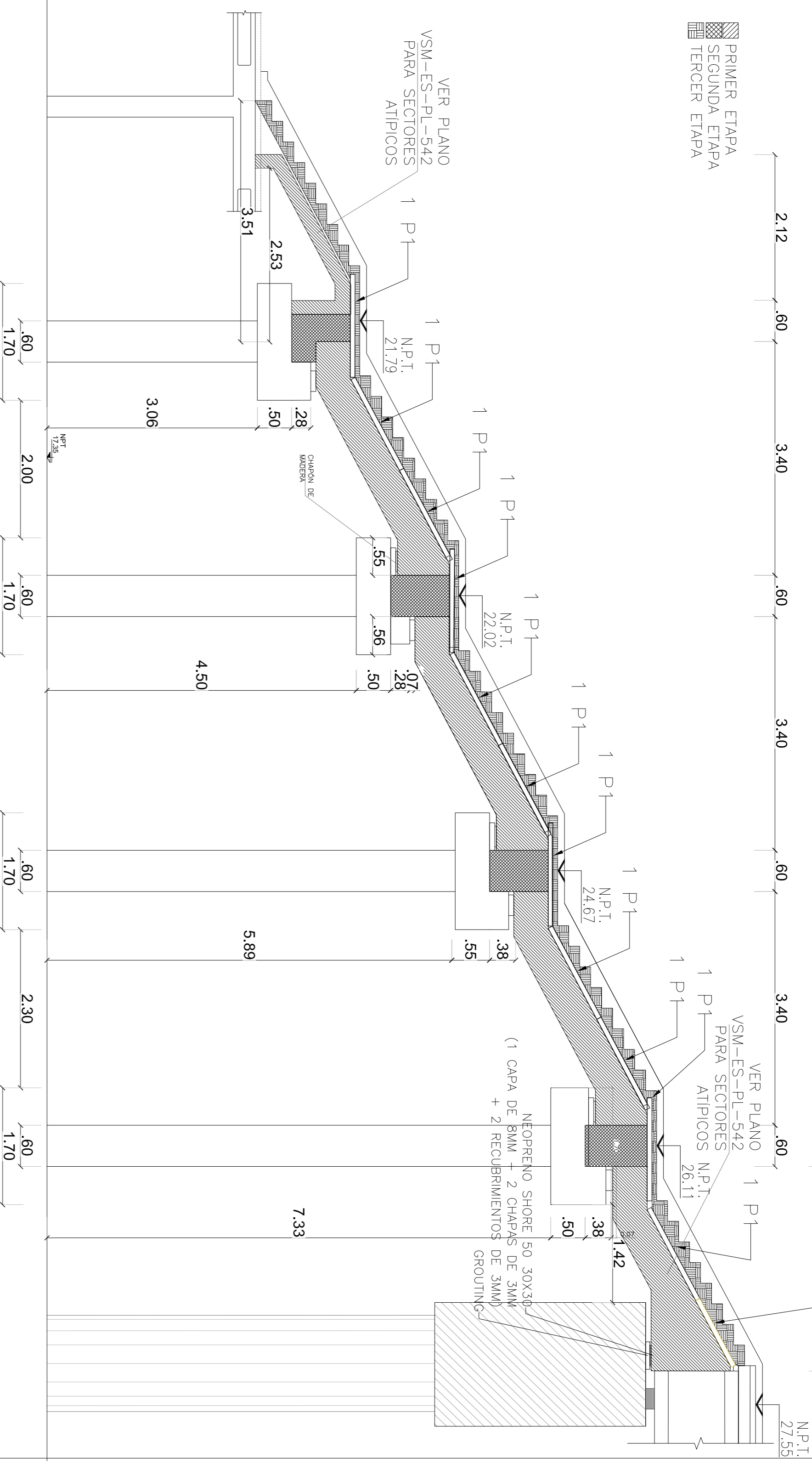
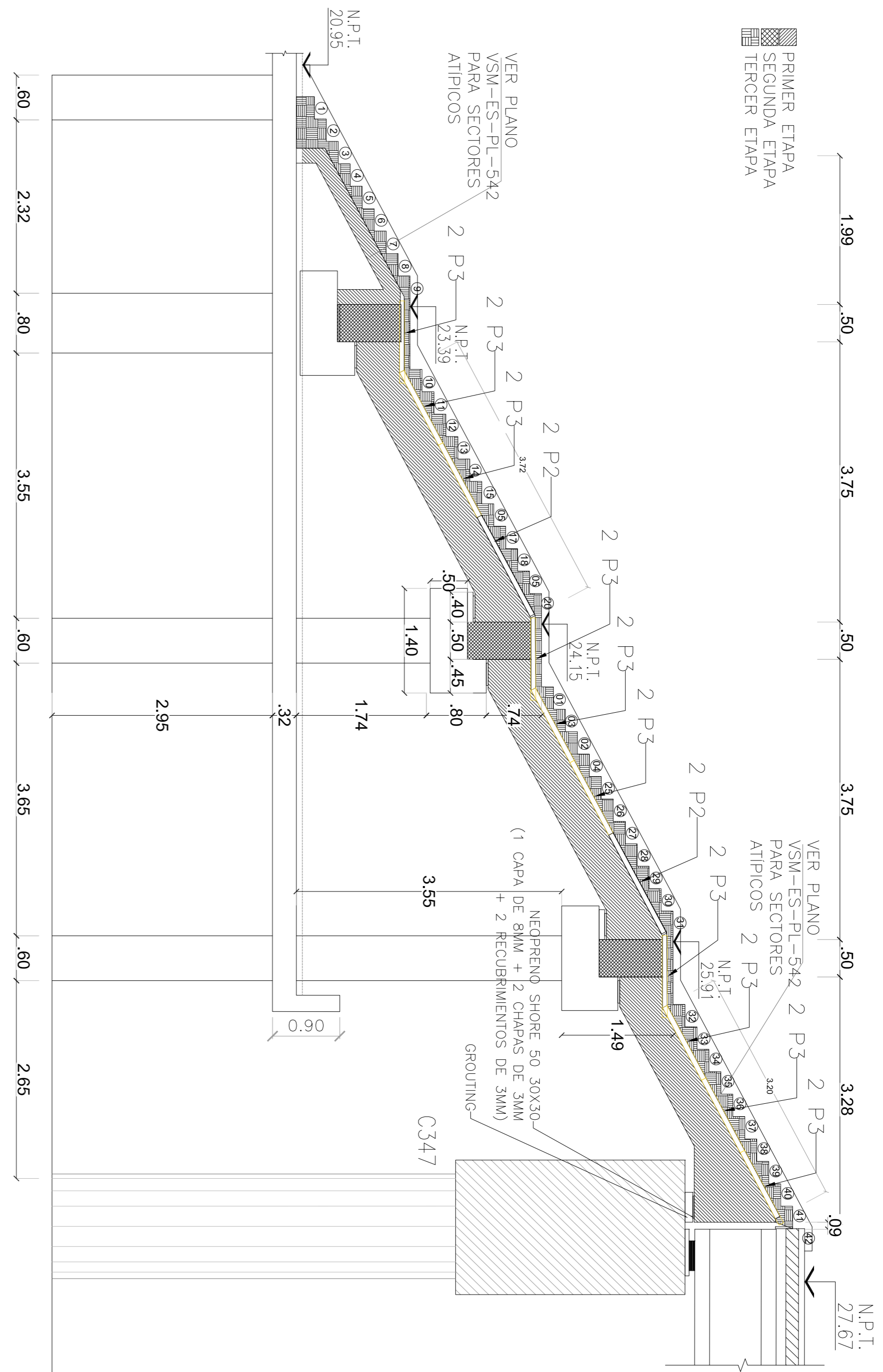
5	CORRECCIONES SEGUN OS 198	MS	CG	MH	EK	05/08/19
4	CORRECCIONES VIGA CENTRAL Y SEGUN OS 198	MS	CG	MH	EK	23/05/19
3	CORRECCIONES VIGA CENTRAL Y SEGUN OS 1823	MS	CG	MH	EK	09/05/19
6	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20

Revisión	Proyectado	Dibujado	Revisado	Aprobado	Fecha
	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20

Numero de Comandante AUSA:	2005-01-0029-00	Plano N°:	VSM-ES-PL-541	Revisor:	6
CONTENIDO:	ESTACION LA PATERNAL ENCORRADO Y ARMADURAS EP. 2, 3, 5 Y 6				
Escala:	Varías	Archiivo:	1/4		
Fecha:	05/06/2019	Compartir:			
Dibujó:	CG				
Revisó:	MH				
Aprobó:	EK				

ESCALERAS 02-03
CORTE LONGITUDINAL

ESCALERAS 05-06
CORTE LONGITUDINAL



ESCALONES 0.05 X 0.30
2A + 1P = 62cm

ESCALONES 0.05 X 0.30
2A + 1P = 62cm

ESCALONES 0.05 X 0.30
2A + 1P = 62cm

ESTACION LA PATERNAL

UBICACION DE SECTORES EN PLANTA

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

FORMADO ORIGINALMENTE POR:
MIGUEL ANGEL BARRERA
21-05-2020

DOCUMENTACION DE REFERENCIA:
- VSM-AR-CH-150 PA 1.95:
- VSM-AR-CH-150 PA 1.95:
- VSM-AR-PI-050 A 055:
- VSM-AR-PI-050 A 055:
- VSM-ES-PL-542: ENCOTFRADO
- VSM-ES-PL-542: ENCOTFRADO
- VSM-ES-PL-540: COLUMNAS
- VSM-ES-PL-542: DETALLES
- VSM-AR-FN-860: BARRANDAS

ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm
EN EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

MATERIALES:
HORIZON: H-30
ACERO: AOV-420S
RECUBRIMIENTO: 2.0 cm EN GENERAL

NOTA:
- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LOS MISMOS. MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERA COMO MINIMO: 1.20m PARA 020, 1.00m PARA 005, 72cm PARA 012, 60cm PARA 010 Y 50cm PARA 08.
- EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMOCONADO), SE ADOPTARA EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

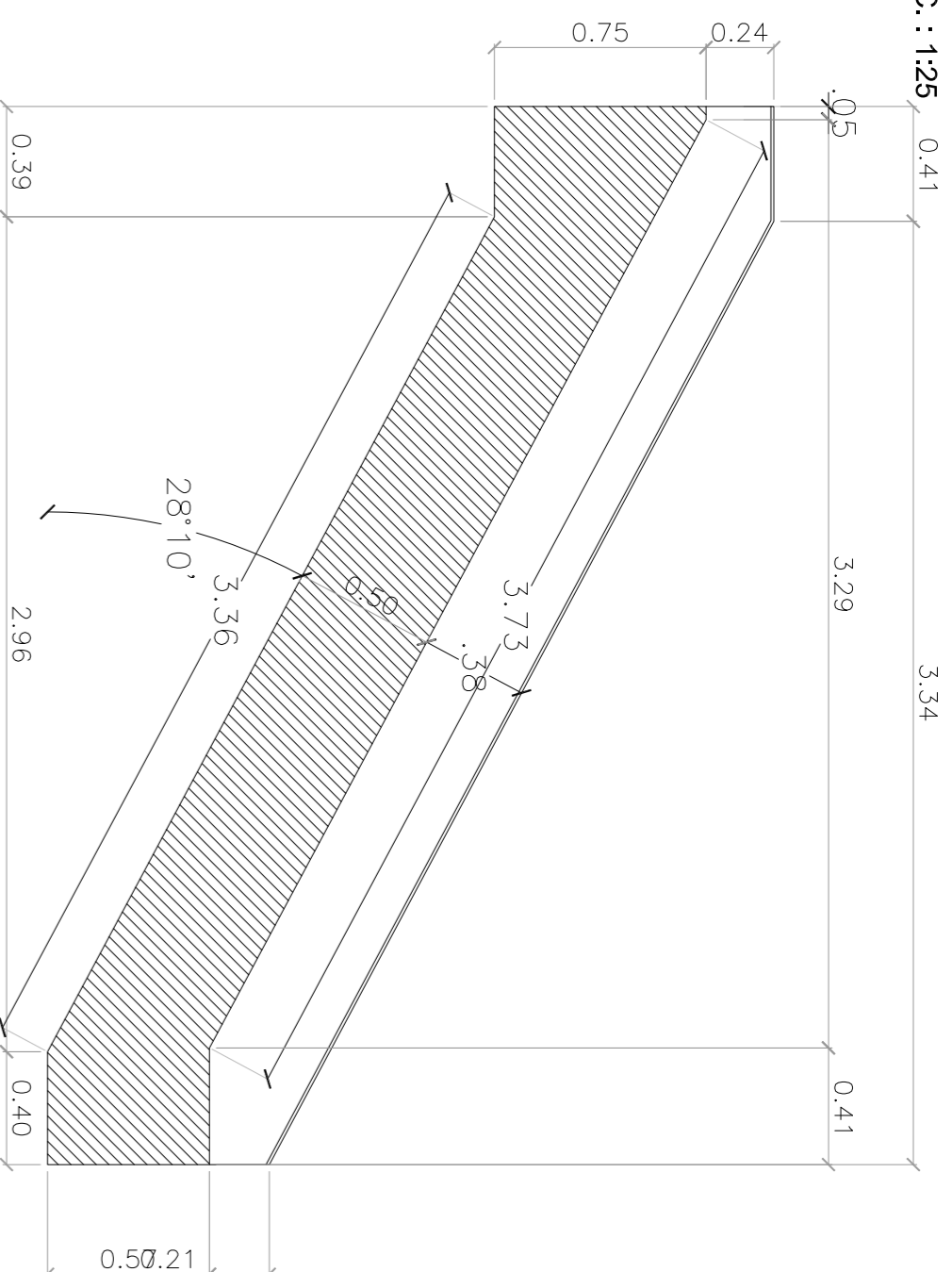
5	CORRECCIONES SEGUN OS 186	MS	CG	MH	EK	05/08/19
4	CORRECCIONES VIGA CENTRAL Y SEGUN OS 186S	MS	CG	MH	EK	23/05/19
3	CORRECCIONES VIGA CENTRAL Y SEGUN OS 182S	MS	CG	MH	EK	09/05/19
6	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20

Numero de Comandante AUSA:	2005-01-0029-900	Plano N°:	VSM-ES-PL-541	Revisión:	6
PROYECTO EJECUTIVO:	VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VAS DEL FOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL	Escala:	Varios	Archivo:	4/4
ESTACION LA PATERNAL	ENCOTFRADO Y ARMADURAS	Fecha:	05/06/2019	Comandante:	
EP. 2, 3, 5 Y 6		Dibujó:	CG	GREEN	Ratio
		Revisó:	MH	Ratio	3.5x
		Ayudó:	EK		

ESCALERAS 07 A 10

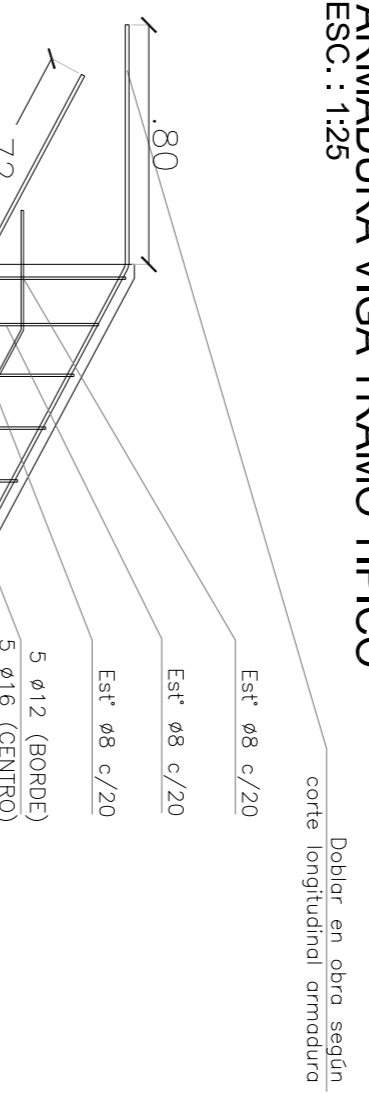
GEOMETRÍA VIGA TÍPICA

ESC.: 1:25



ARMADURA VIGA TRAMO TÍPICO

ESC.: 1:25



DETALLE TÍPICO ARMADURA LOSA DE ESCALERAS

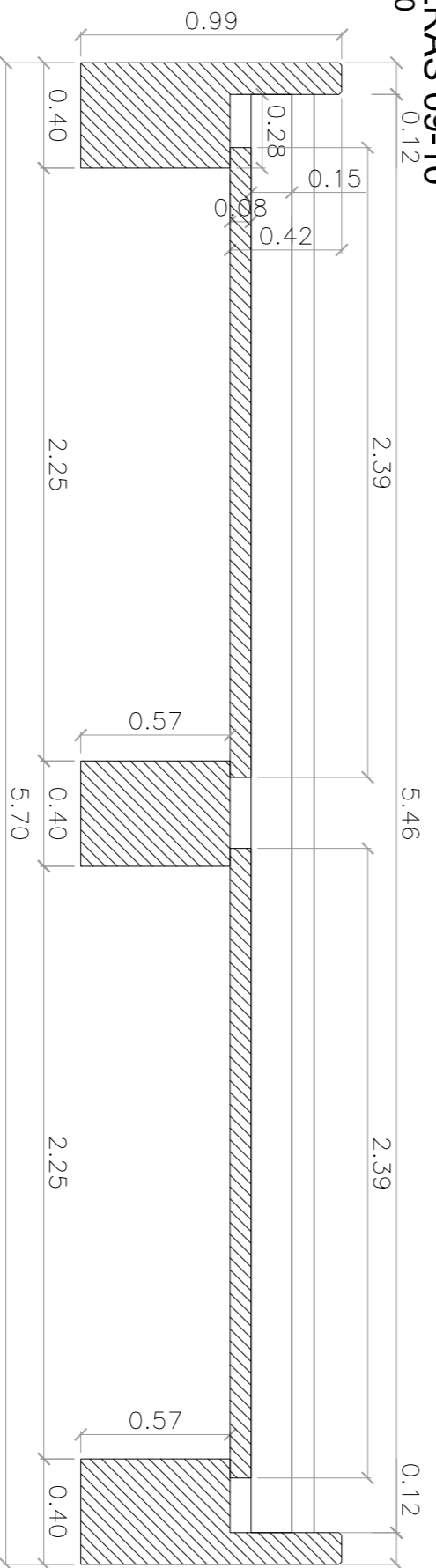
ESC.: 1:20



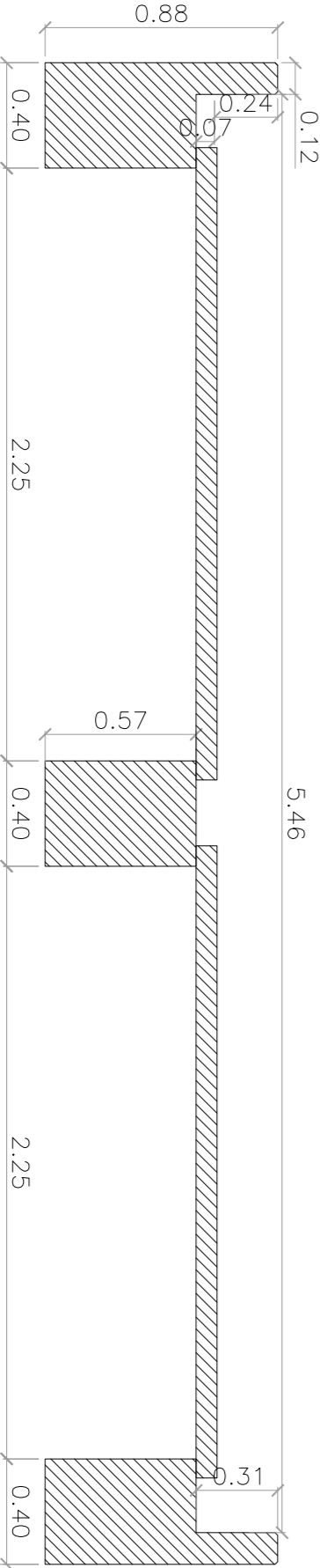
CORTE TRANSVERSAL ESCALERAS 09-10

ESC.: 1:50

A-A

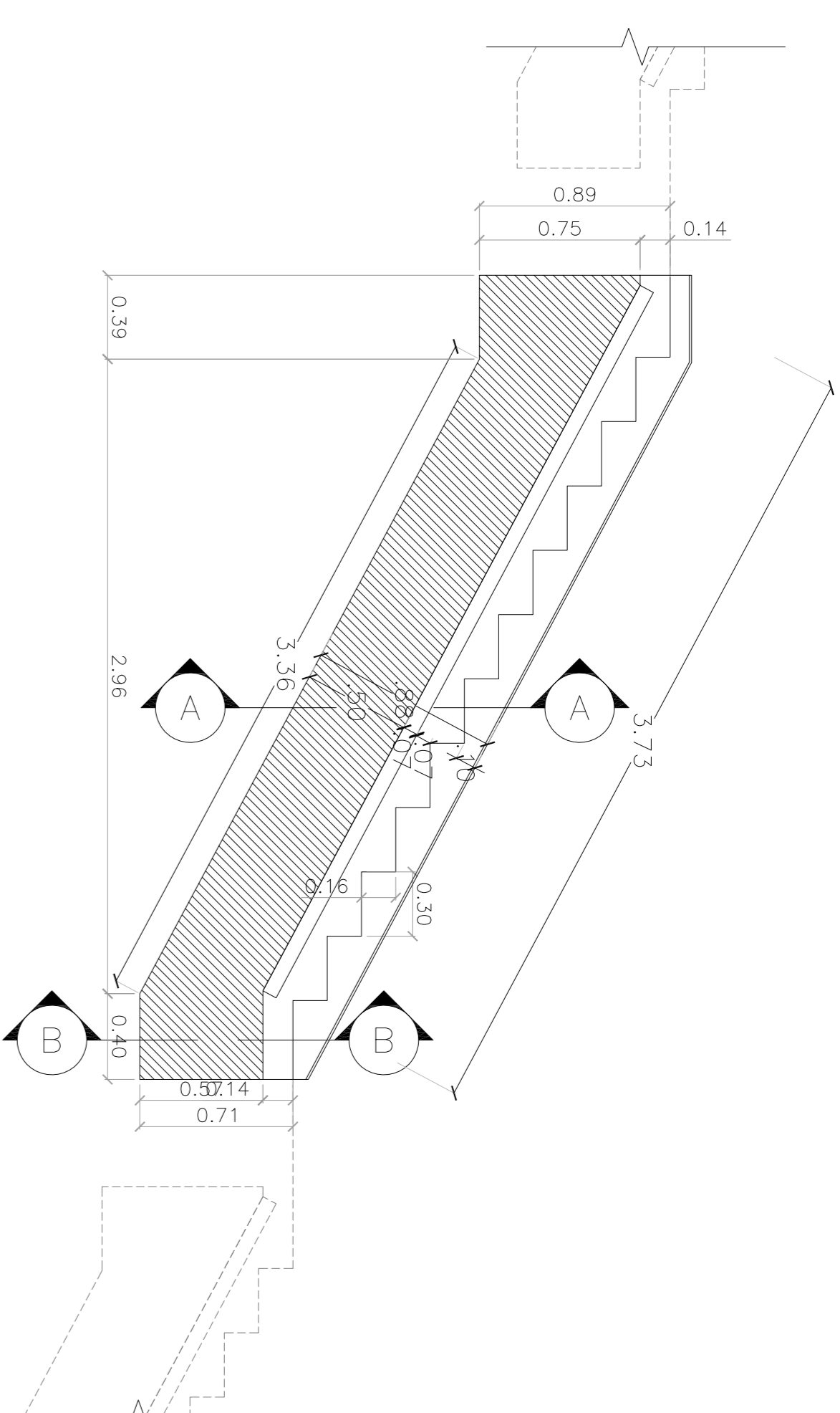


B-B



CORTE LONGITUDINAL

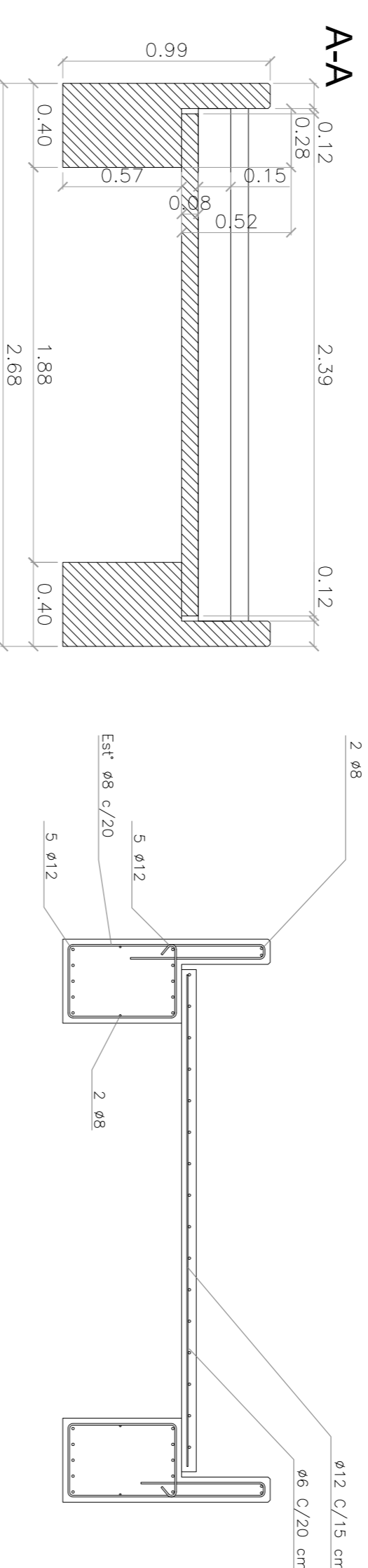
ESC.: 1:25



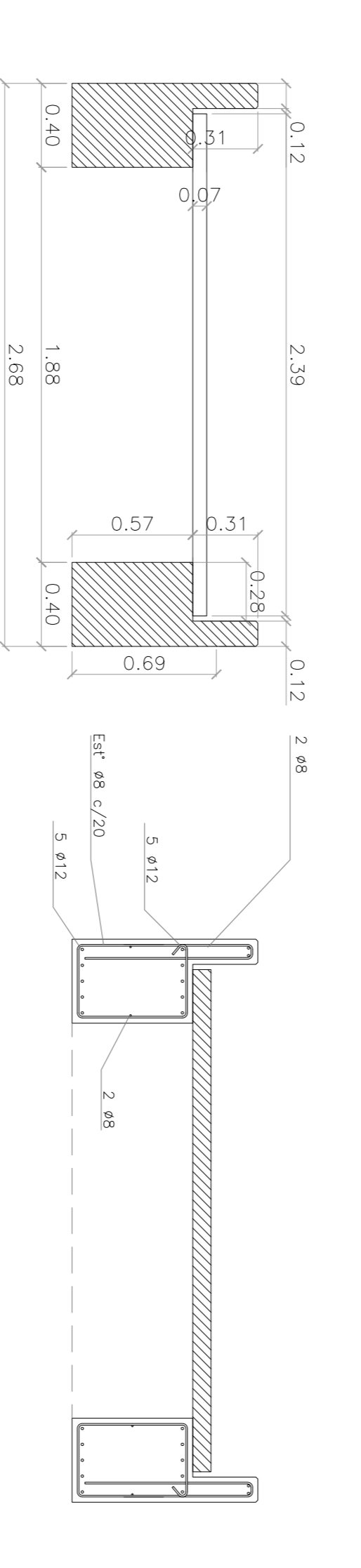
CORTE TRANSVERSAL ESCALERAS 07-08

ESC.: 1:50

A-A



B-B



MATERIALES:

HORMIGÓN H-36
ACERO AON-420S
RECURTIMIENTO 210 cm EN GENERAL

ESTACIÓN LA PATERNAL

UBICACIÓN DE SECTORES EN PLANTA

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

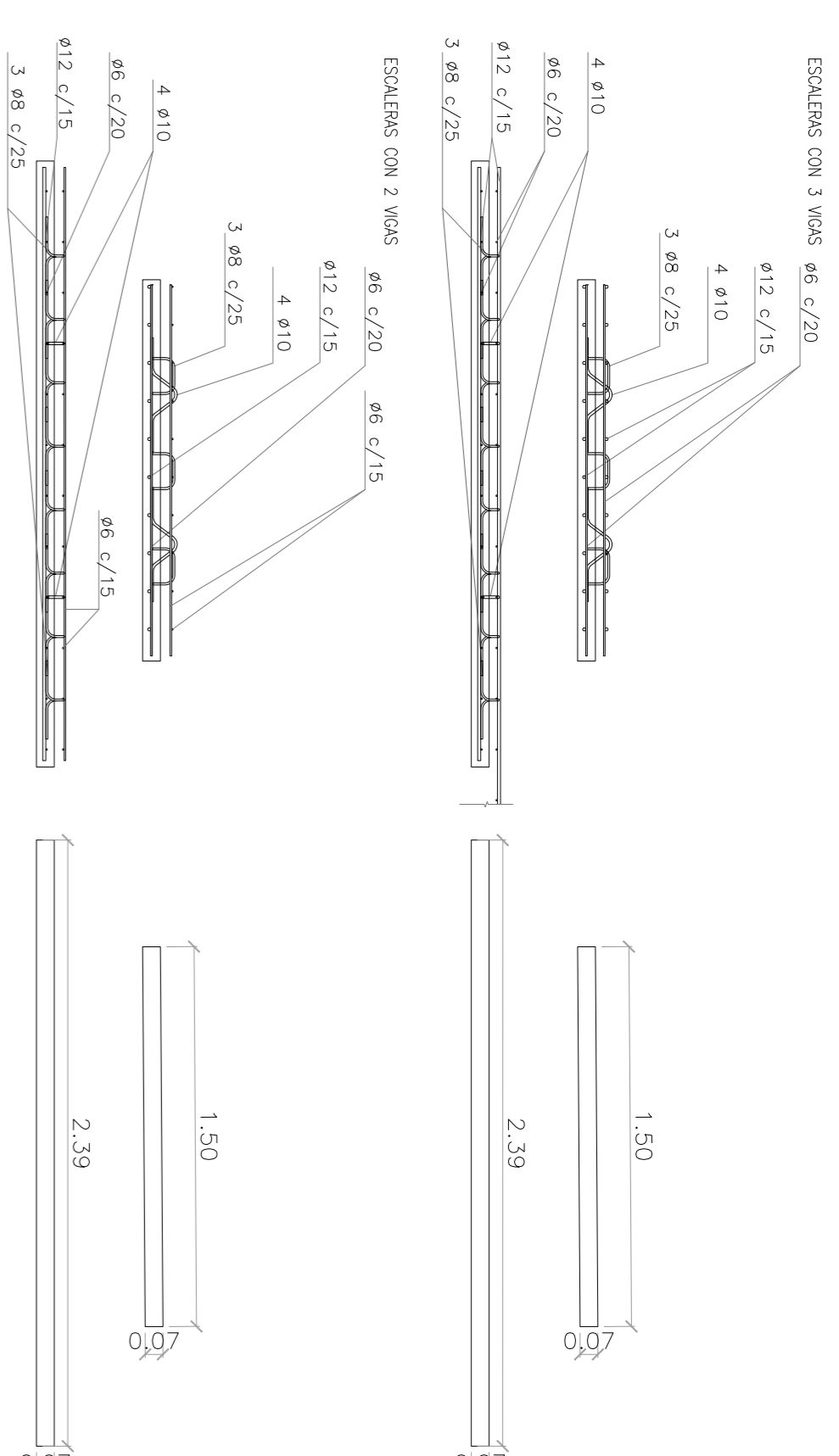
- VSM-AR-PL-150 A 155: ARQUITECTURA PLANTA BAJA
- VSM-ES-PL-529: ENCOFRADO
- VSM-ES-PL-537: COLUMNAS PARA 012, 60cm PARA 010 Y 50cm PARA 08
- VSM-ES-PL-542: DETALLES TÍPICOS ESCALERA BARRANDEAS
- VSM-AN-PN-980: BARRANDEAS

NOTA:

- LA APROPRIACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABRAGA LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ, COMO MÍNIMO: 1,20m PARA 020, 1,00m PARA 016, 72cm PARA 012, 60cm PARA 010 Y 50cm PARA 08
- EN CASO DE QUE LA BARRA SE ENCUENTRA A MENOS DE 45° RESPECTO DE LA HORIZONTAL (AL MOMENTO DEL HORMIGONADO), SE ADOPTARÁ EL DOBLE DEL VALOR ESPECIFICADO.

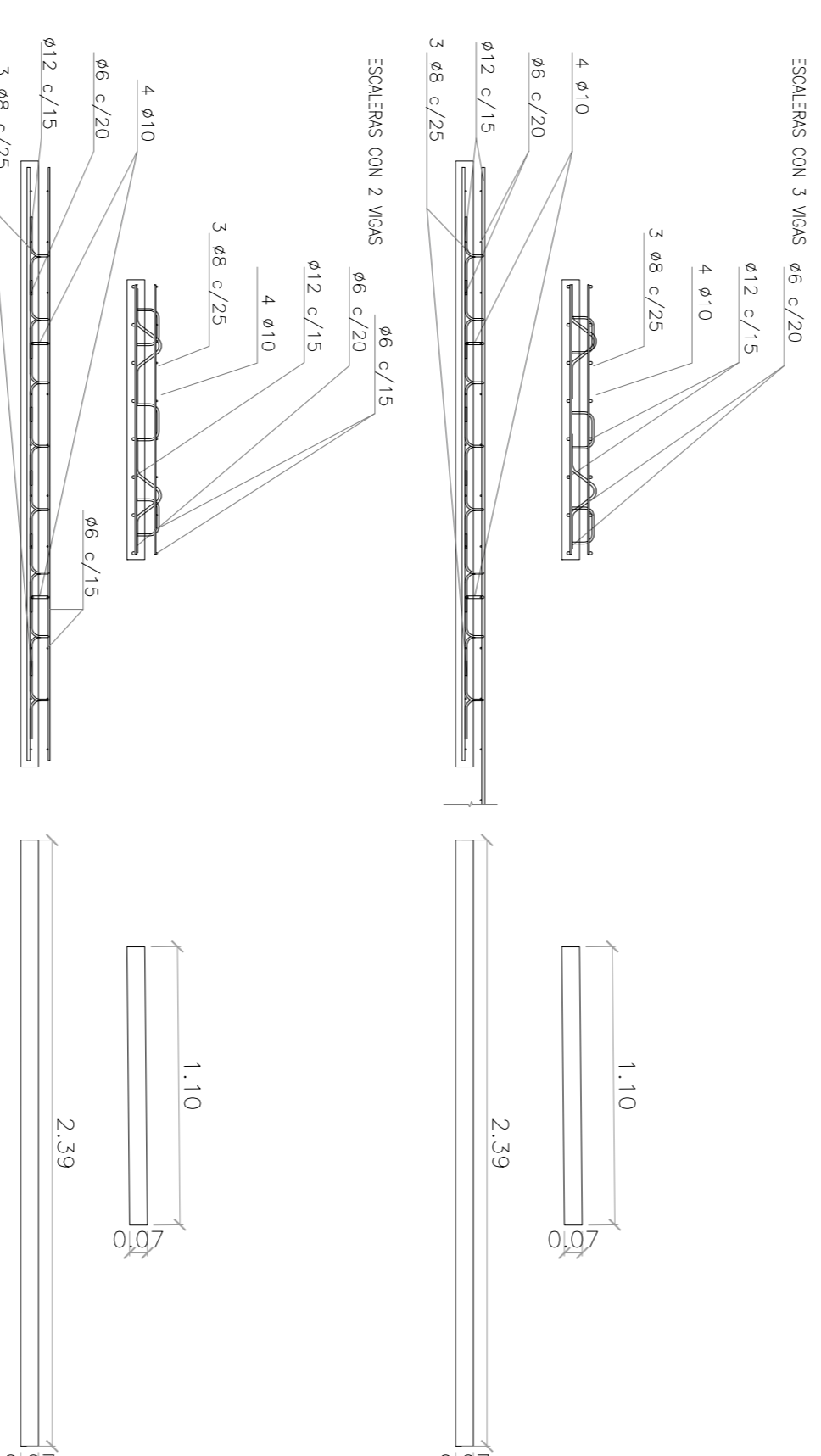
PRELOSA TIPO 1

ESC.: 1:25

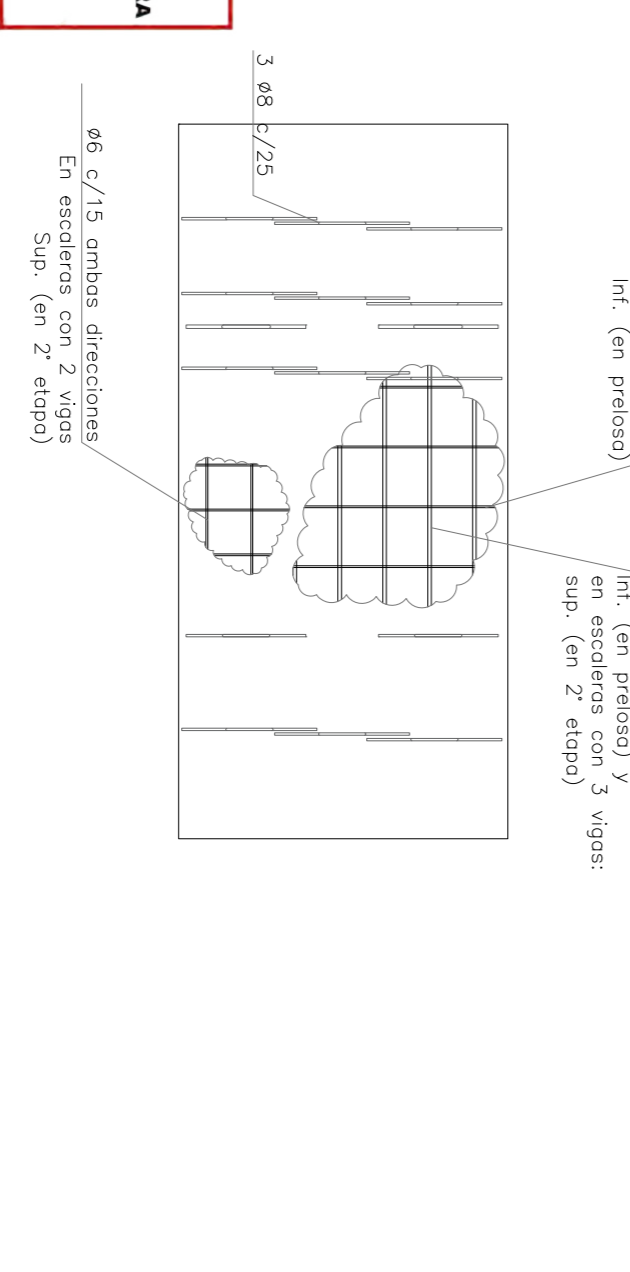


PRELOSA TIPO 4

ESC.: 1:25



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FIRMA DEL INGENIERO EN CARRETERAS
21.02.2020



Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4	CORRECCIONES ARMADO Y SEGUN OS 1988	MS	CG	MH	EK	05/08/19
5	CORRECCIONES ARMADO Y SEGUN OS 1988	MS	CG	MH	EK	23/05/19
6	CORRECCIONES VIGA CENTRAL Y SEGUN OS 1832	MS	CG	MH	EK	09/05/19

Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4						
5						
6						

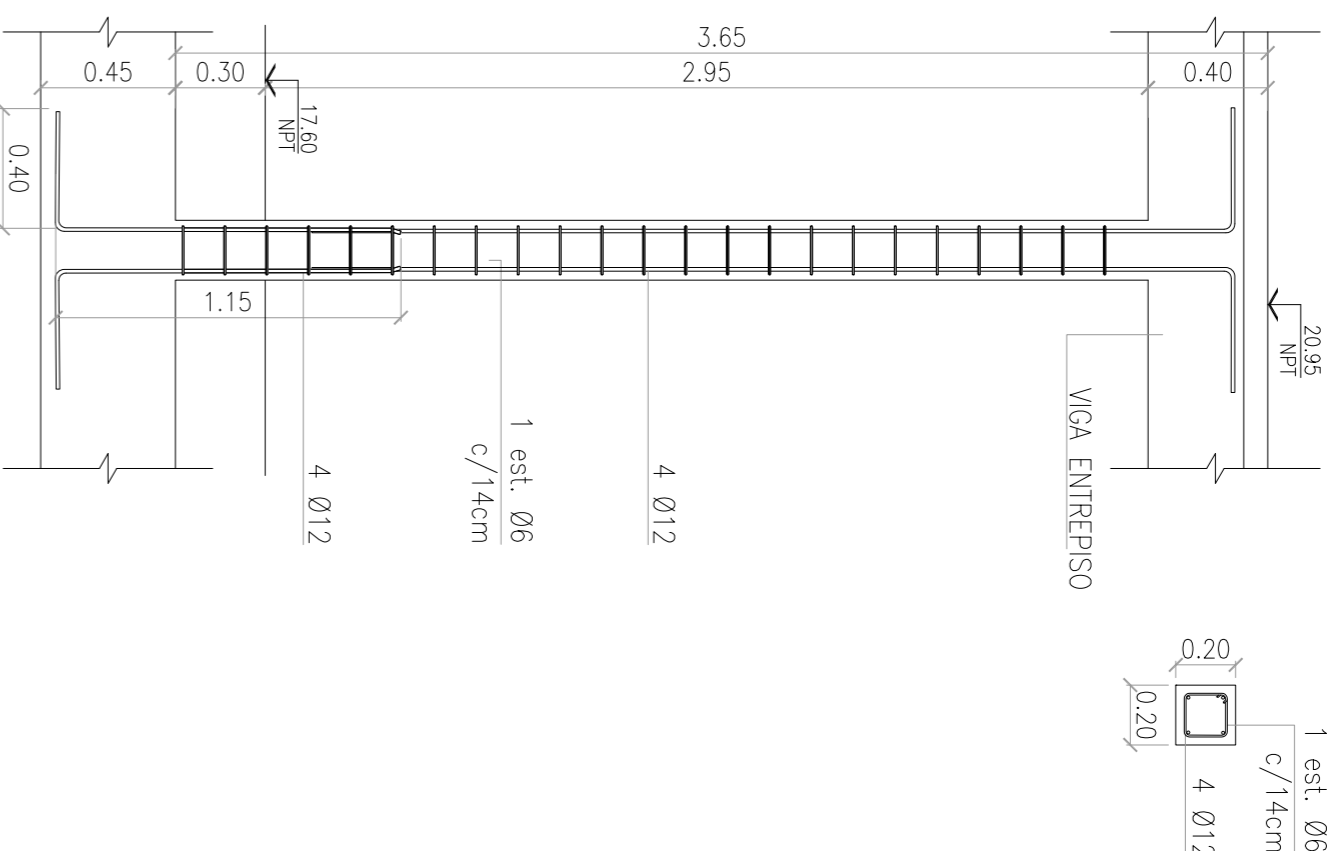
Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4						
5						
6						

Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4						
5						
6						

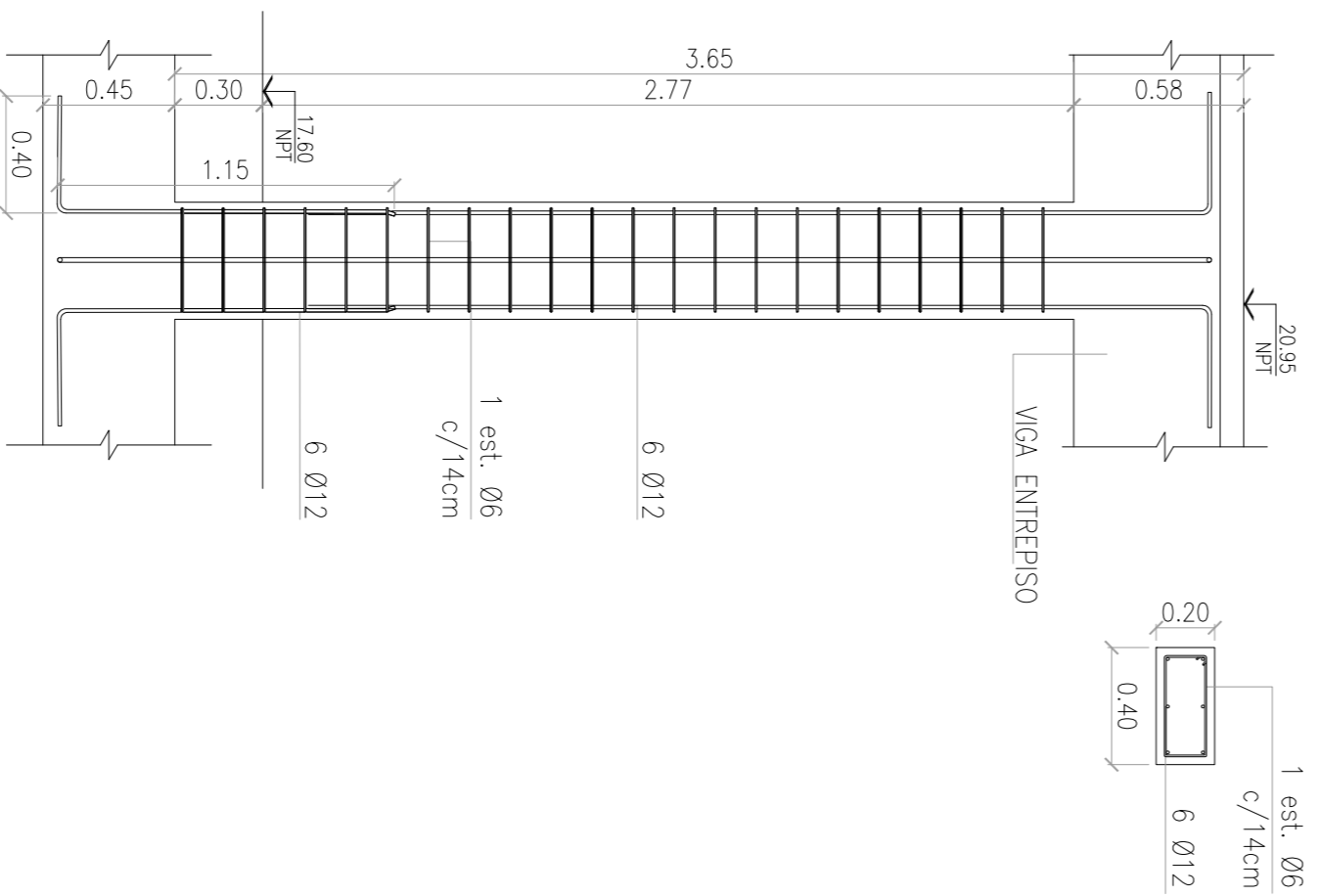
Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4						
5						
6						

Rev.	Descripción	Proyectista:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RIP	11/03/20
2						
3						
4						
5						
6						

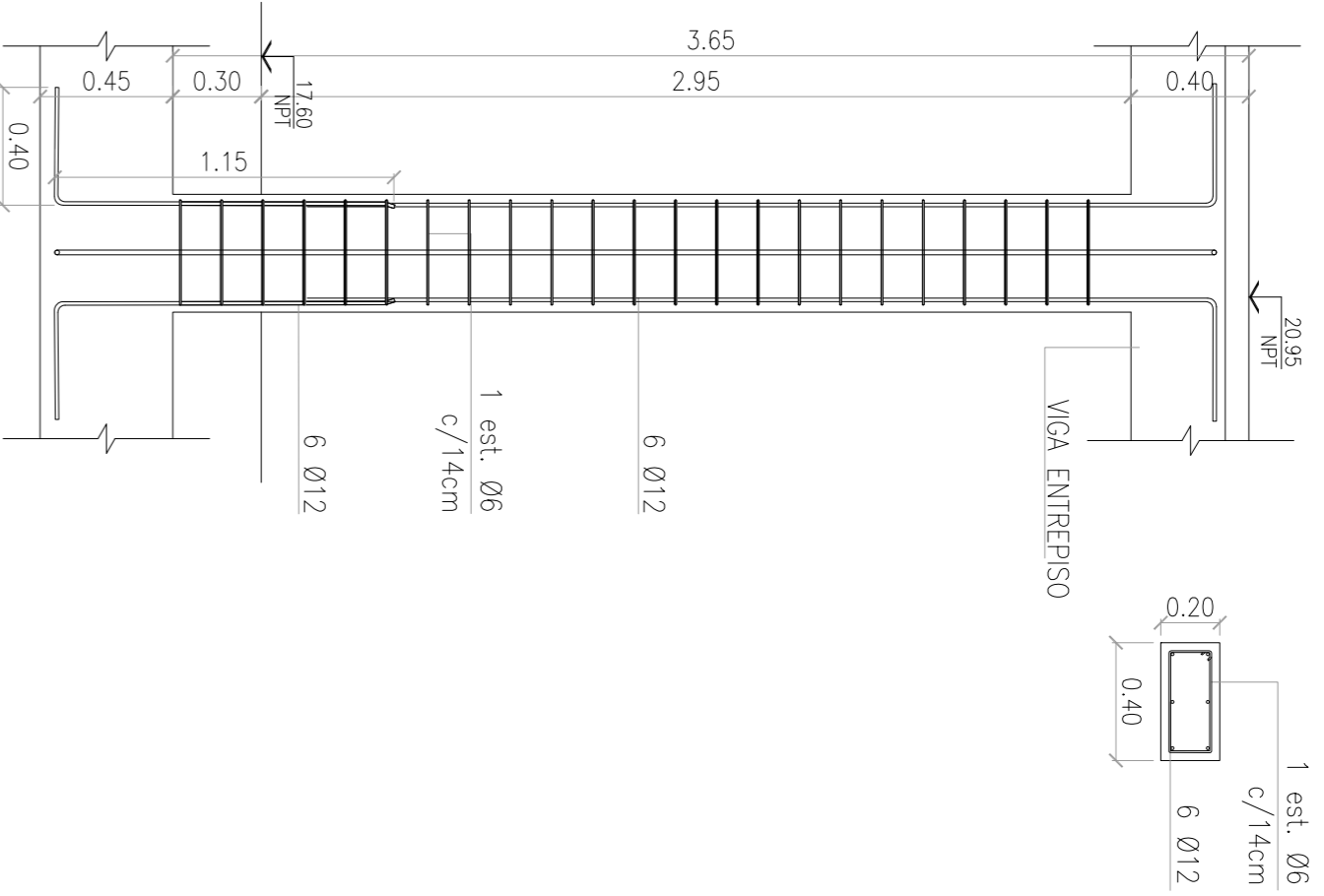
COLUMNAS 20x20cm
C01-C02-C09-C11-C19-C20
CORTE PLANTA



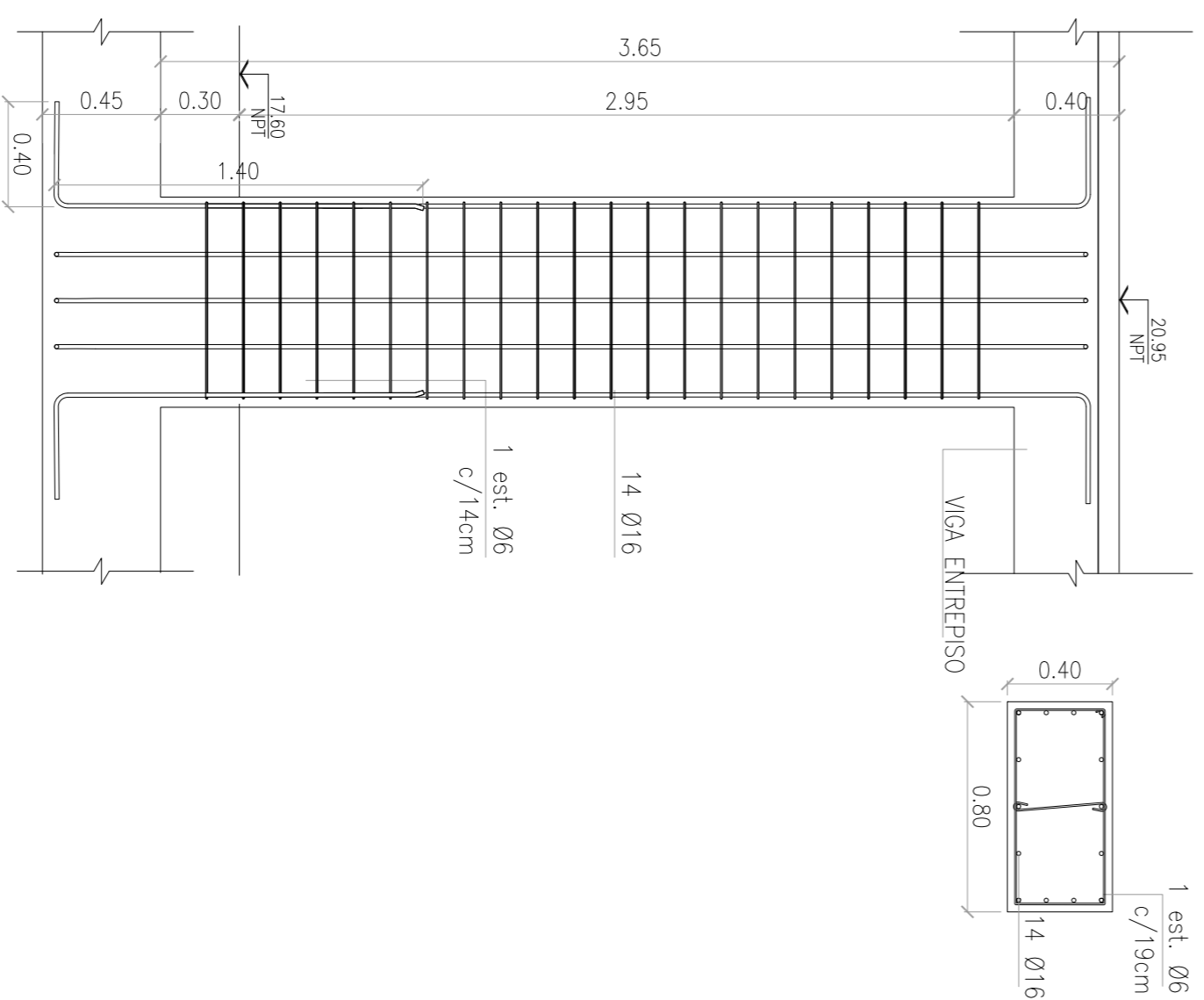
COLUMNAS 20x40cm
C08-C14-C17-C18
CORTE PLANTA



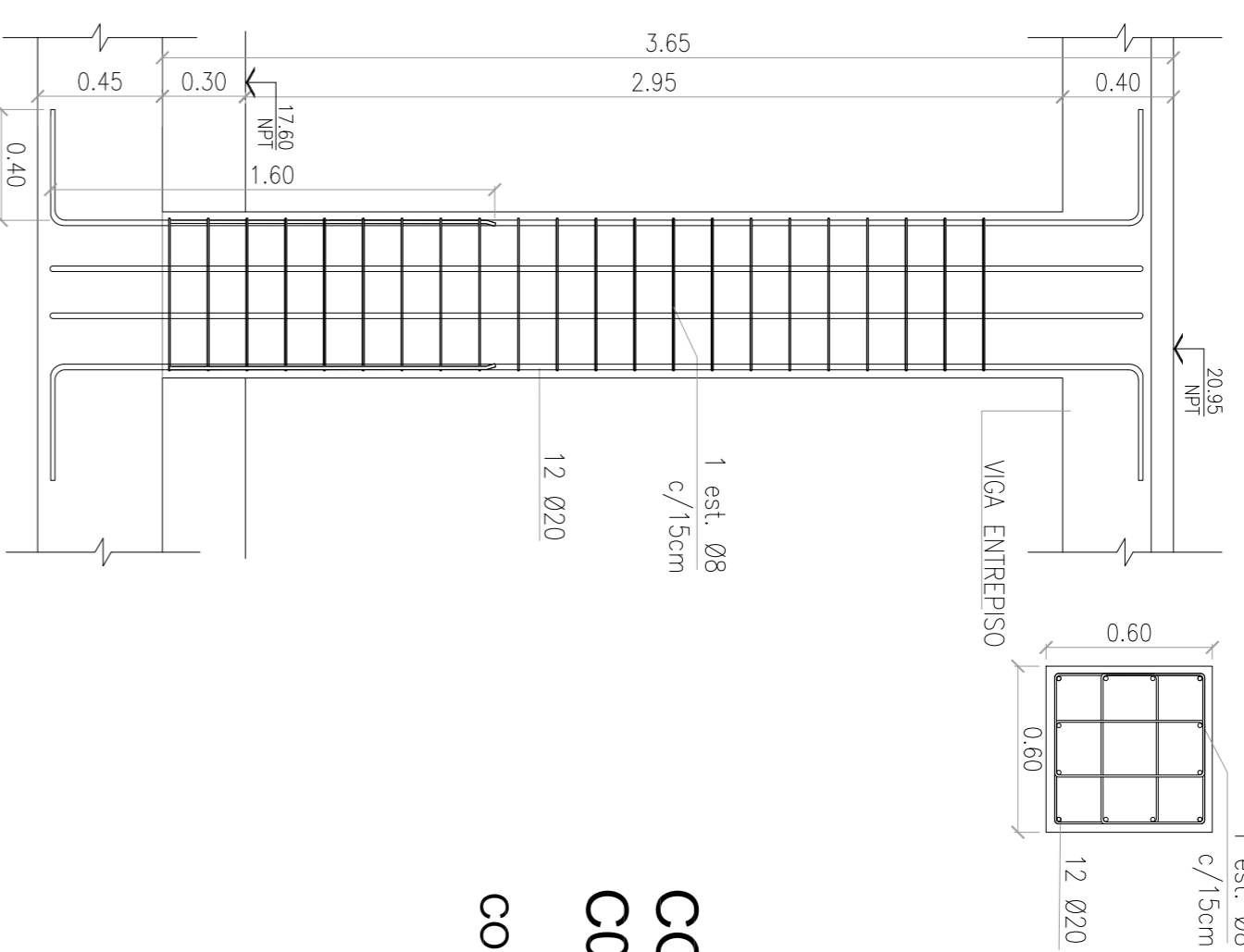
COLUMNAS 20x40cm
C12-C13-C15-C16
CORTE PLANTA



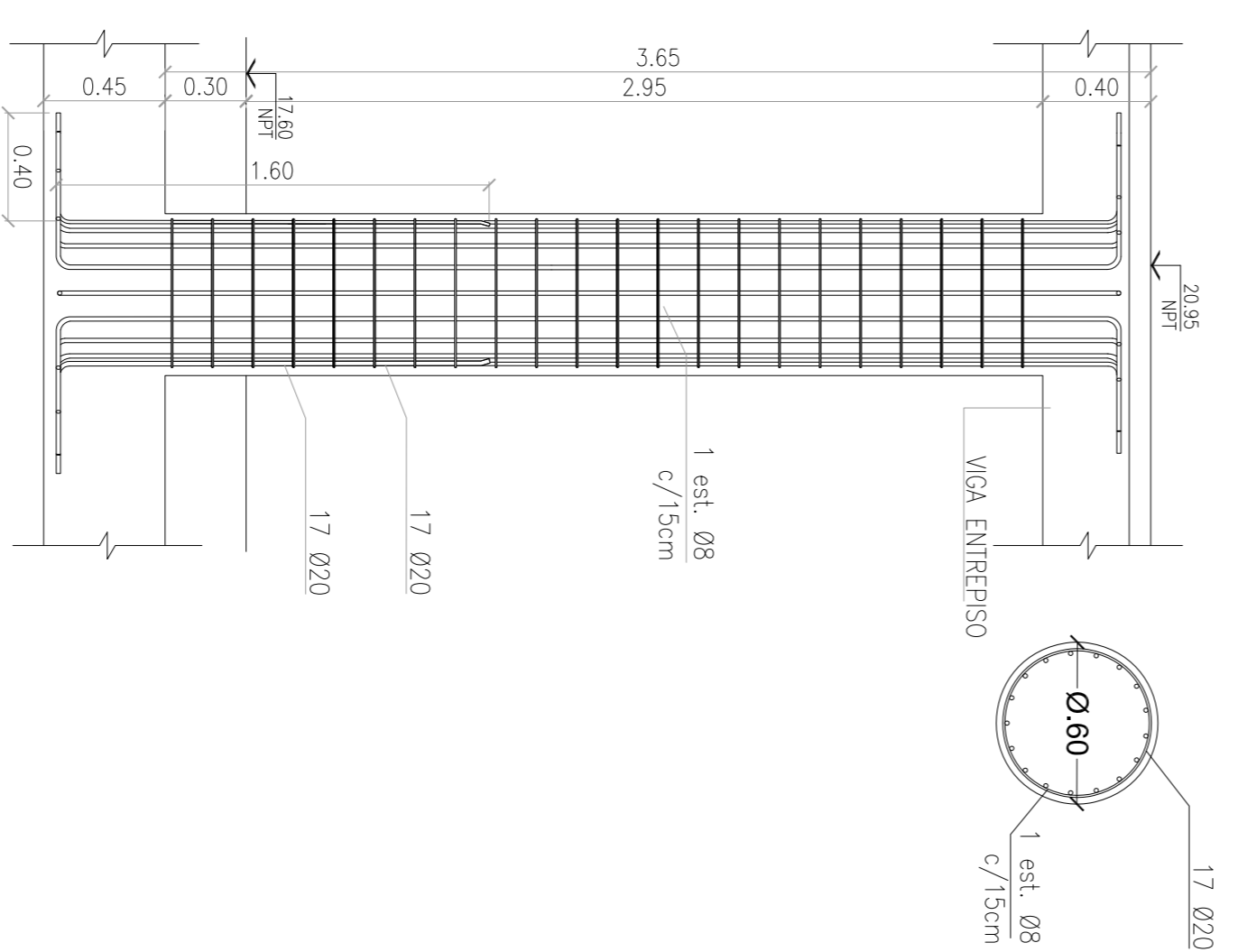
COLUMNAS 40x80cm
C04-C24
CORTE PLANTA



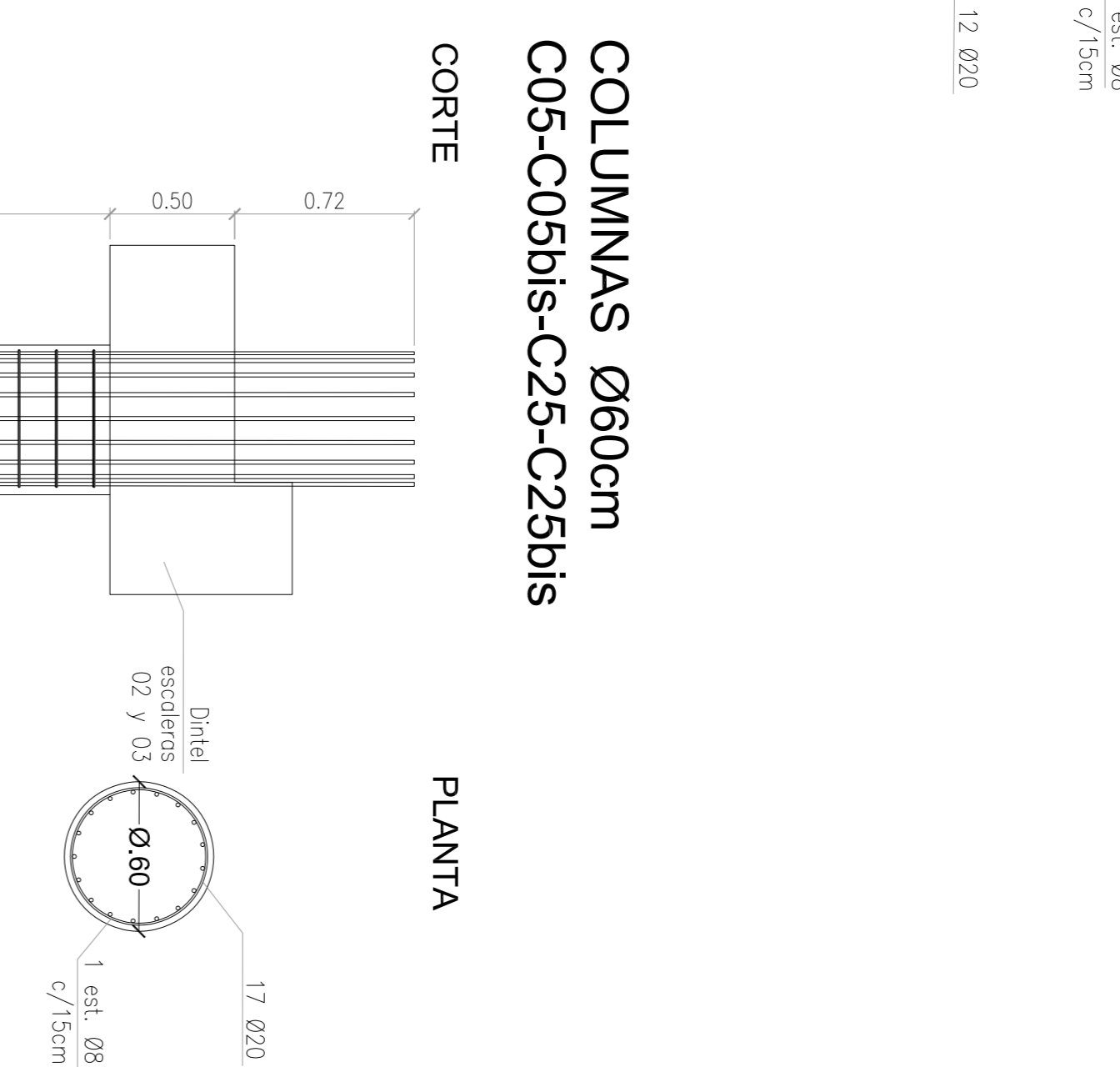
COLUMNAS 60x60cm
C07-C22
CORTE PLANTA



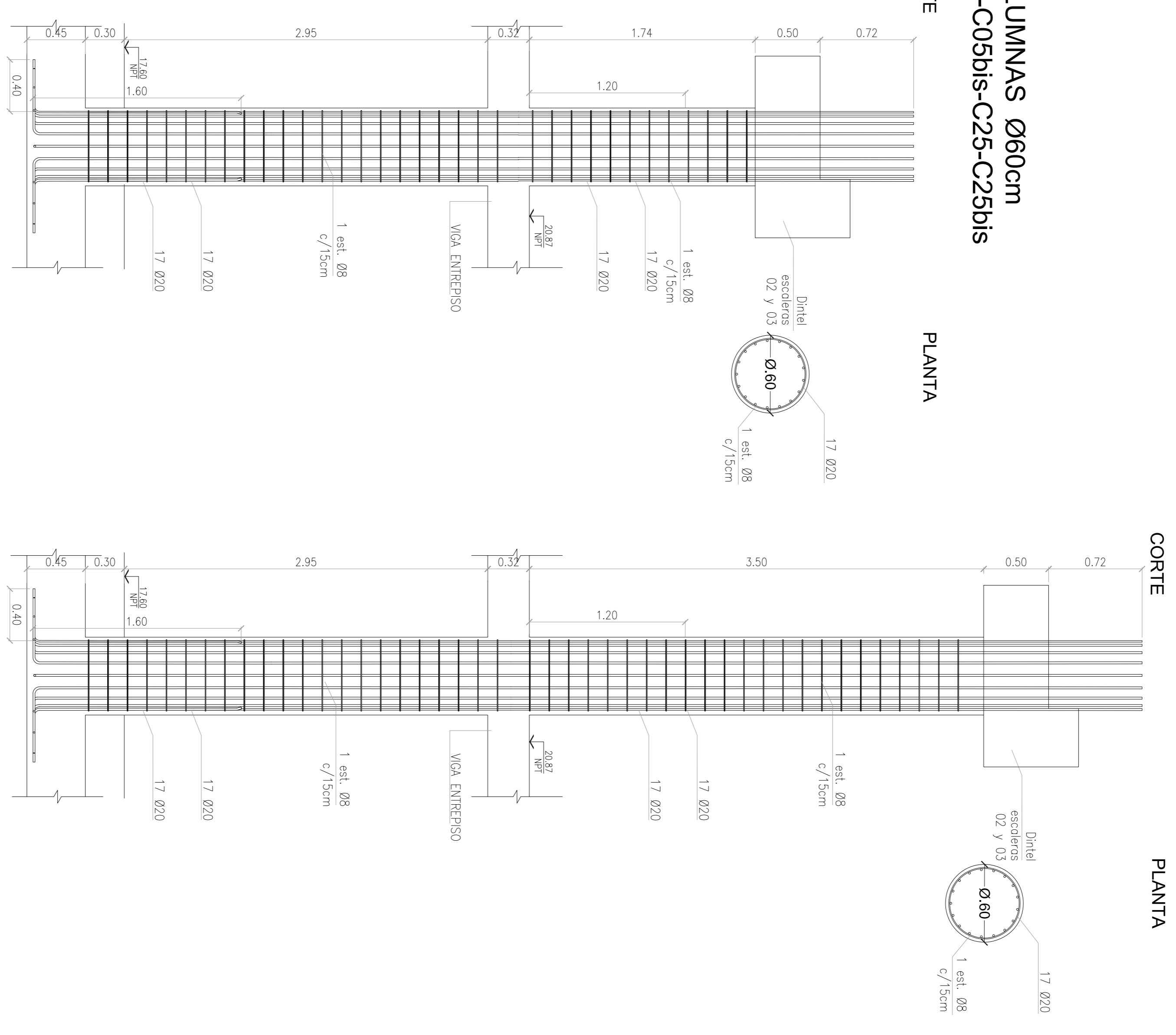
COLUMNAS Ø60
C03-C23
CORTE PLANTA



COLUMNAS Ø60cm
C05-C05bis-C25-C25bis
CORTE PLANTA



COLUMNAS Ø60cm
C06-C06bis-C26-C26bis
CORTE PLANTA



MATERIALES:
HORMIGÓN H-38 A/N-4205 2.5 cm
ACERO VSM-ES-PL-533 ARMAADURA PLATEA
RECUBRIMIENTO 17 Ø20
NOTA: - LA APROXIMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SEÑAL VERIFICADAS EN OBRA.
- LA LONGITUD DEL EMPALME SEÑAL COMO MÍNIMO, DE 1.20m PARA Ø20, 1.00m PARA Ø16, 0.75m PARA Ø12, 0.60m PARA Ø10 Y 0.50m PARA Ø8

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
VSM-AR-PL-150 A 155, ARQUITECTURA
PLANTA PLATA

VSM-ES-PL-533 ENCOFRADO PLATEA
VSM-ES-PL-530 ARMAADURA PLATEA
VSM-ES-PL-533 ENCOFRADO ENTREPISO
VSM-ES-PL-541 ENCOFRADO Y ARMAADURA ENTREPISO
VSM-ES-PL-542 DETALLES EP Ø2, Ø3, Ø5 Y Ø6
VSM-ES-MC-304 MEMORIA DE CÁLCULO

Planta llave

ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	MS	MS	MH	EK	11/03/20
1	Conexiones según OS	MS	CG	RB	EK	20/03/19
0	Para aprobación	MS	CG	RB	EK	15/03/19

Revisión	Descripción	Proyectado	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha:

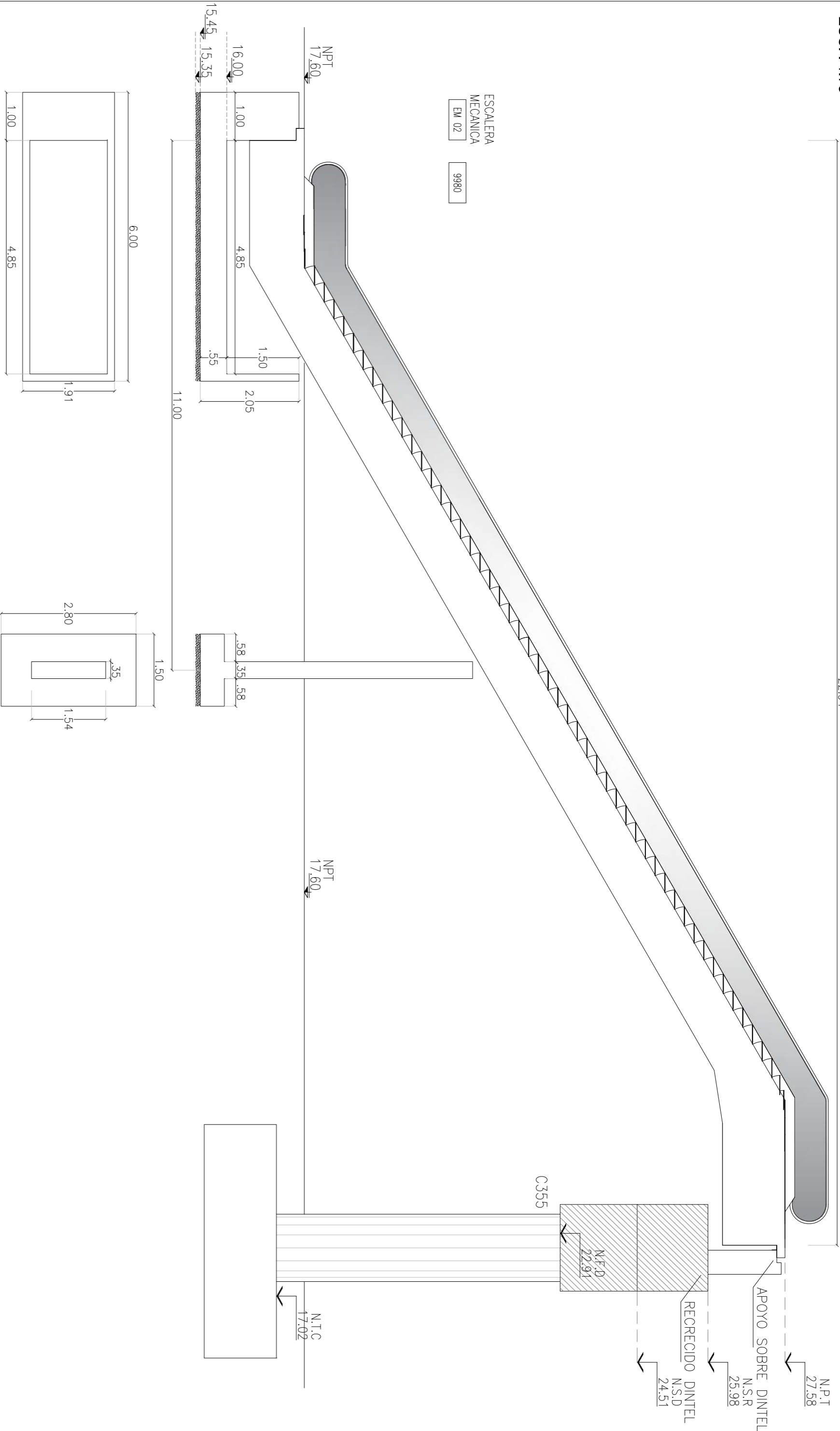
Proyecto:	VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FPOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PATERNAL- ESTACION LA PATERNAL
Dibujó:	CG
Revisó:	RB
Aprobó:	EK

Numero de Comandante AUSA:	2016-01-0029-00
Plano N°:	VSM-ES-PL-544
Revisión:	2

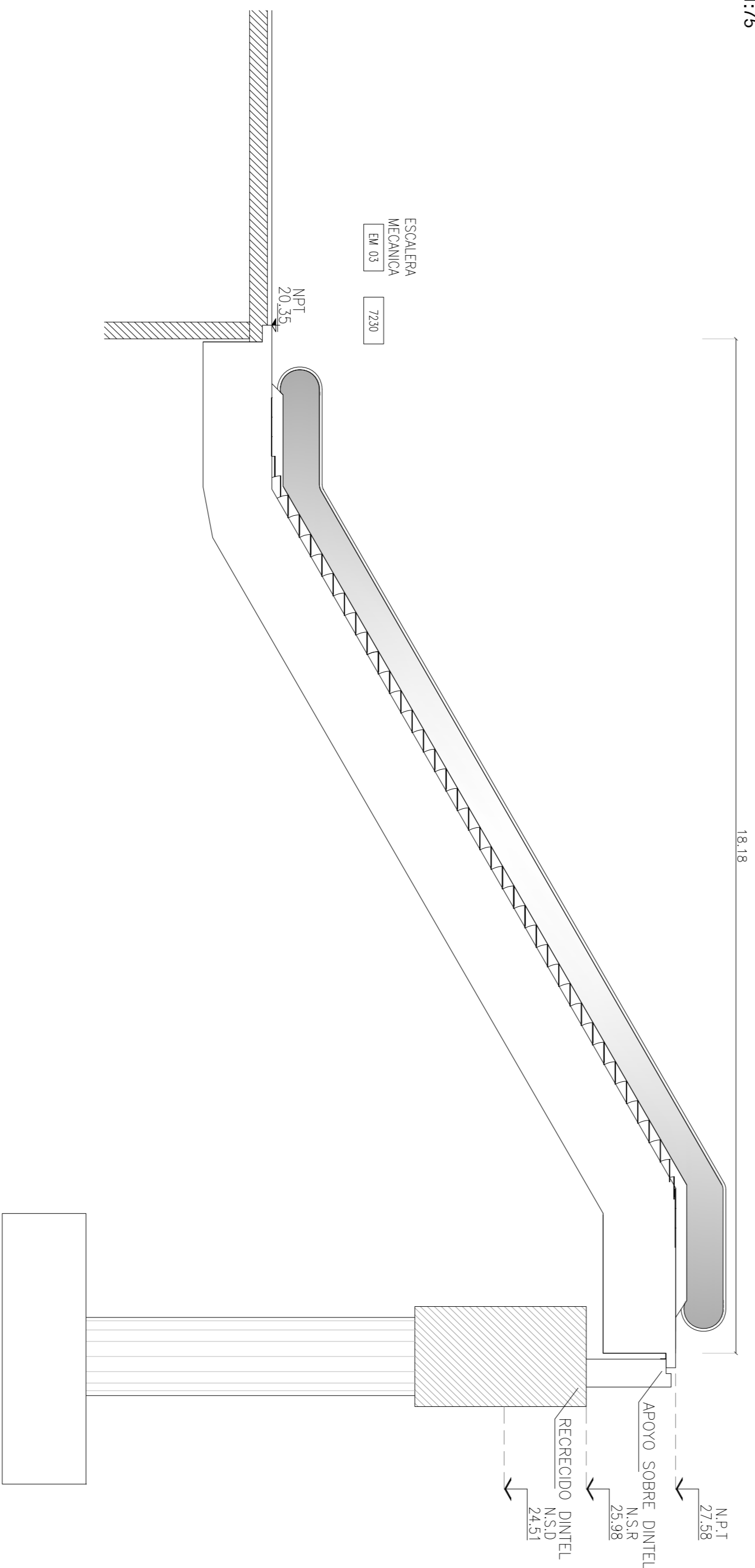
CONTEUDO:	ESTACION LA PATERNAL ARMADURAS DE COLUMNAS SOBRE PLATEA SECTOR A
Escala:	1:25
Fecha:	12/06/2019
Dibujó:	CG
Revisó:	RB
Aprobó:	EK

Contratado:	GREEN RATIO S.A.
-------------	------------------

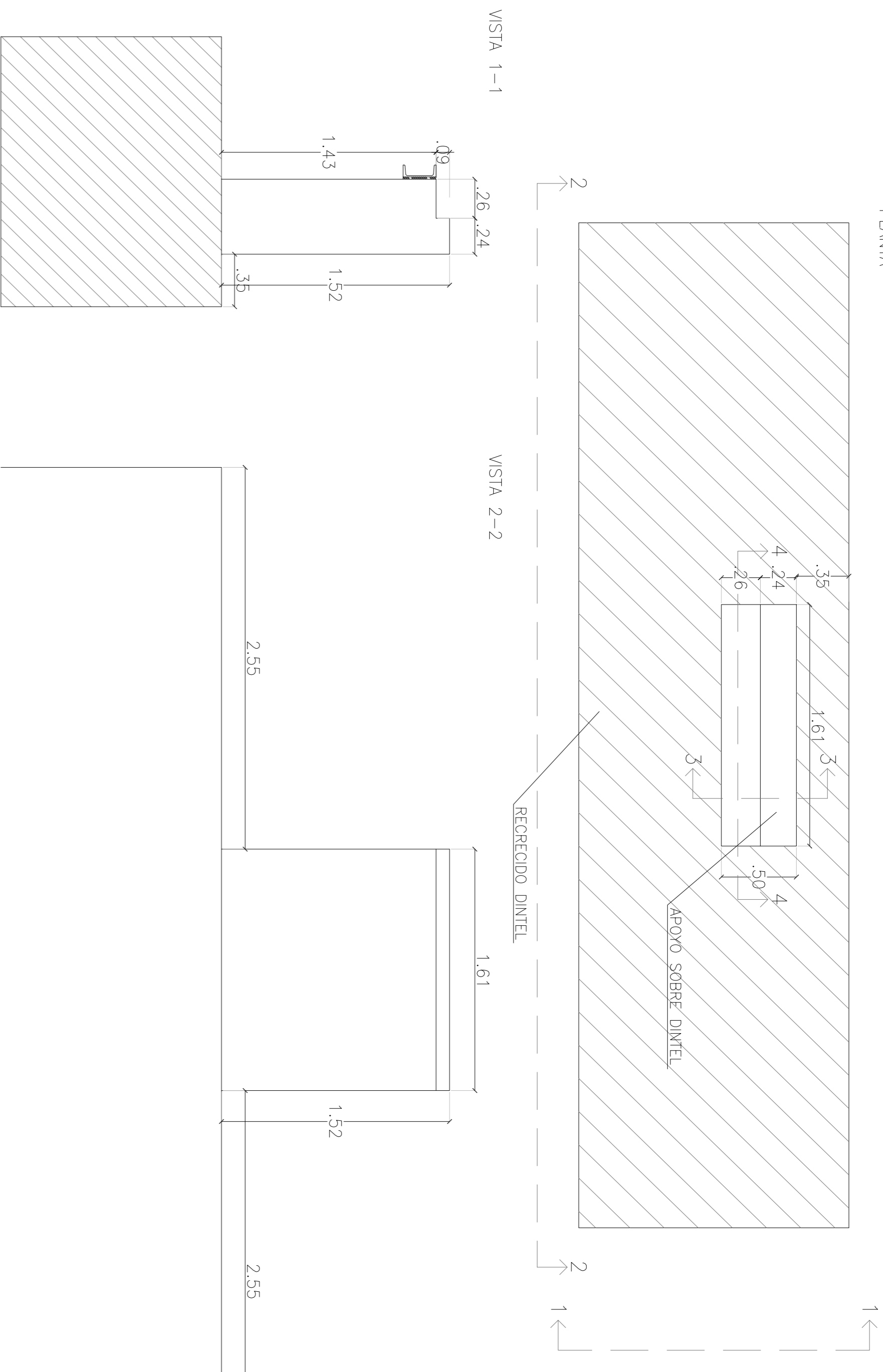
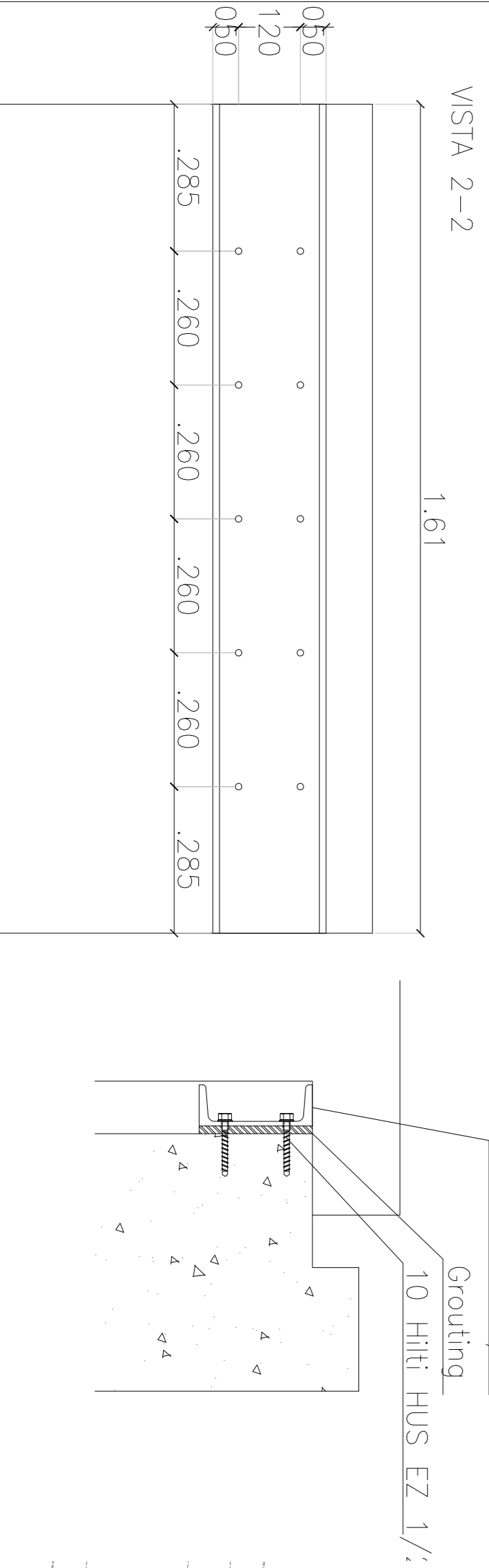
CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMA DIGITALMENTE POR
ING. LUIS ROBERTO VIGUAS
21-05-2020



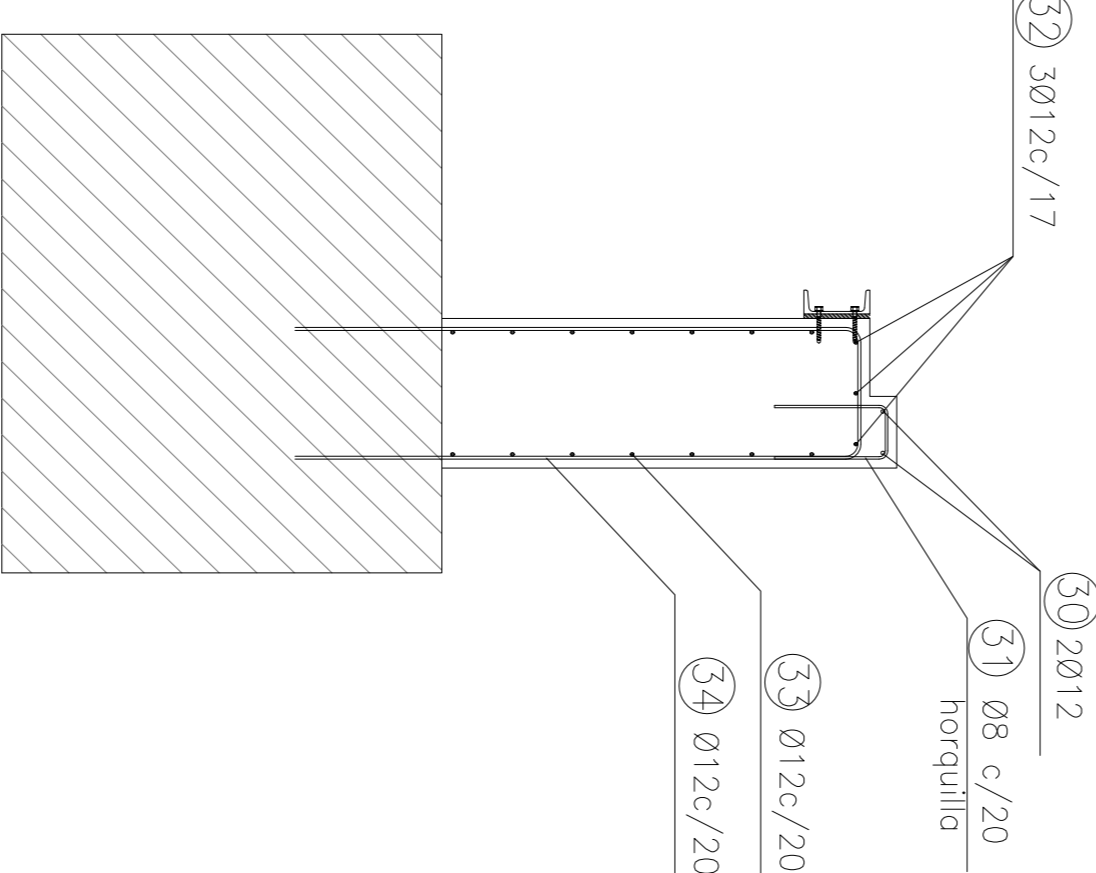
VISTA GENERAL ESCALERA MECÁNICA 03
ESC.: 1/75



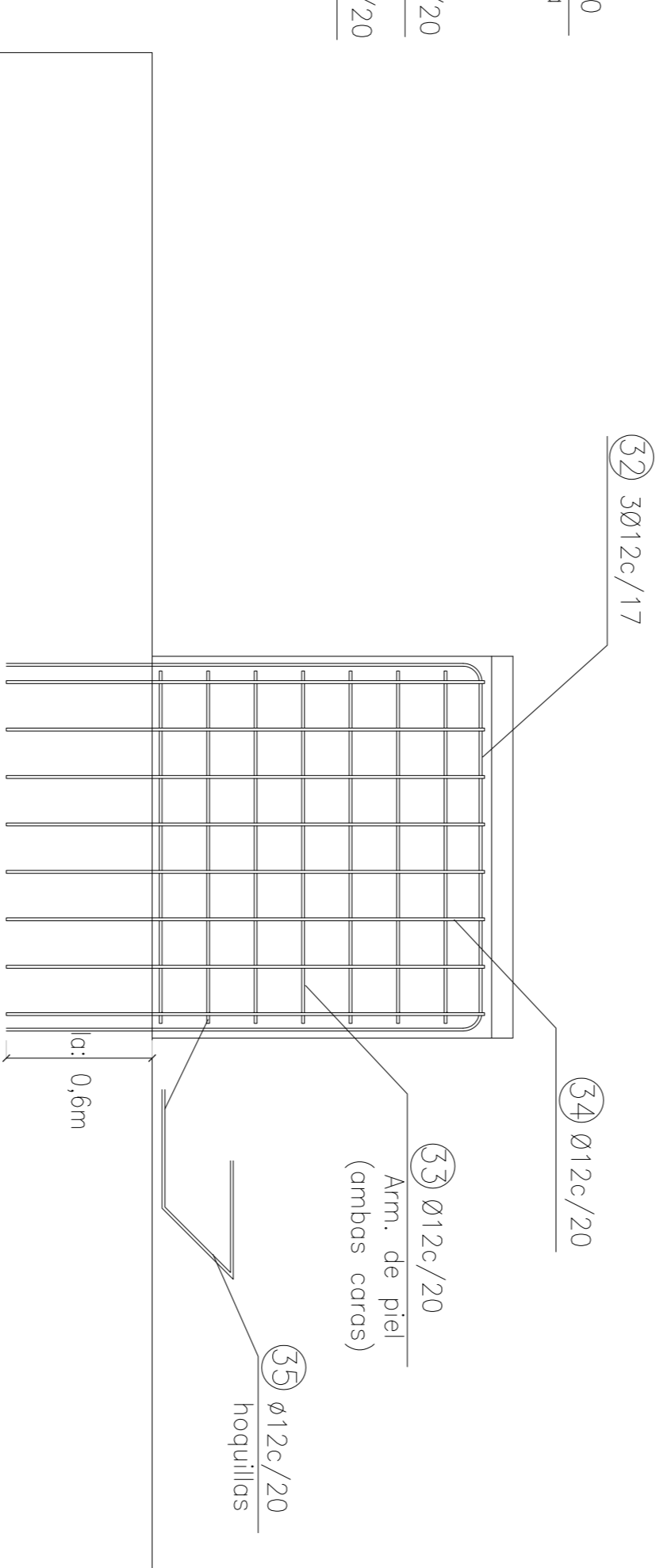
DETALLE PERFIL SOBRE RECRECIDO (AMBAS ESCALERAS)
ESC.: 1/10



CORTE 3-3

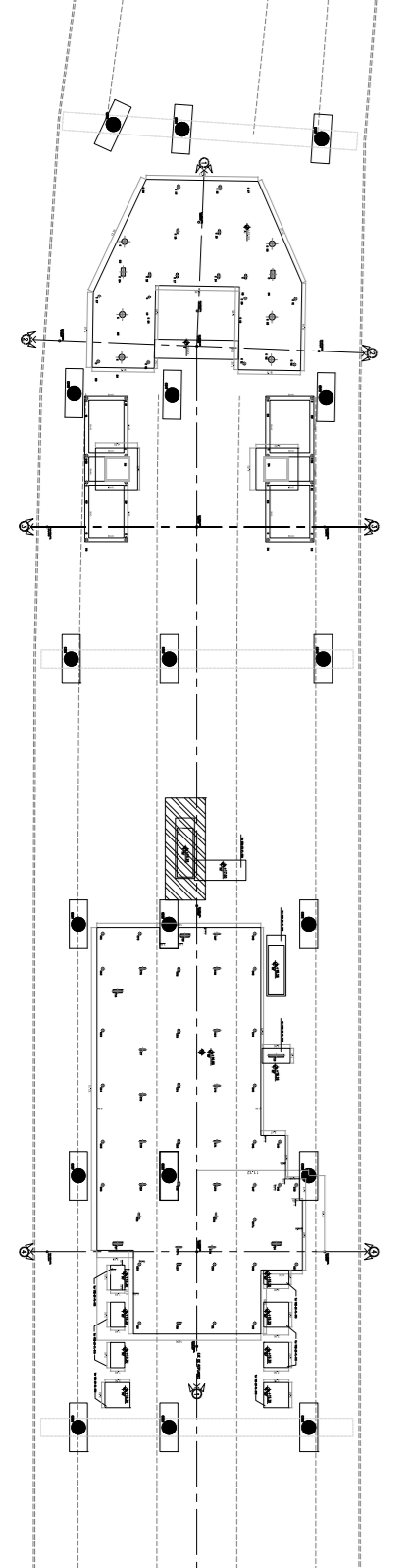


CORTE 4-4



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

FIRMA DEL REPRESENTANTE POR
MAYOR DE VISITAS
21.05.2020



Planta llave

ATENCIÓN: SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

NOTA:
- LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.
- LAS BARRAS DEL RECRECIDO SE ANCLARÁN CON SHAKUDUR 41 O SIMILAR.
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ, COMO MÍNIMO, DE 1,20m PARA Ø20, 1,00m PARA Ø16, 0,75m PARA Ø12, 0,60m PARA Ø10 PASEANDO PARA Ø8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICIÓN PARA Ø8, SE DEBEA EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.
- SE REALIZARÁ UNA COPA DE GROUTING PARA EL PLANO CONTACTO ENTRE EL PERIL Y EL HORQUICÓN.

MATERIALES:

HORMIGÓN ACERO RECURBIMIENTO 5 cm H-38 ADM-420S ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO EN GENERAL 2.5 cm

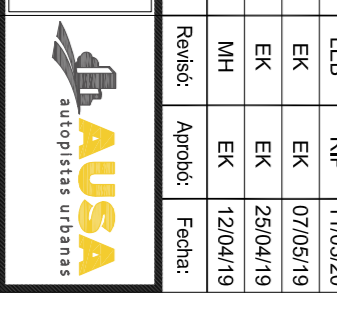
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
- VSM-AR-PL-150 A 155:
- VSM-AR-PL-150 A 155:
- VSM-AR-PL-190 A 195:
- VSM-AR-PL-190 A 195:
- VSM-ES-PL-529 ENCOFRADO
- FUNDACIONES SECTOR B
- VSM-ES-PL-534: ENCOFRADO
- ENTRENOSO SECTOR B
- VSM-ES-PL-536: ARMADURA
- VSM-ES-PL-537: BARRAS DE
- VSM-ES-PL-538: BARRAS DE
- ESCALERAS MECÁNICAS
- VSM-AR-PL-659: ESPECIFICACIONES
- VSM-AR-PL-660: ESPECIFICACIONES
- TÉCNICAS ESCALERA 02
- TÉCNICAS ESCALERA 03

CONTRATOS:	PROYECTO EJECUTIVO:	PLANO N.º:	REVISIÓN:
ESTACION LA PATERNAL	VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO	VSM-ES-PL-545	4
ENCORRADO Y ARMADURAS	EN VÍAS DEL FROC SAN MARTÍN		
BASES ESCALERAS MECÁNICAS	TRAMO: ESTACION PATERNAL - ESTACION LA PATERNAL		

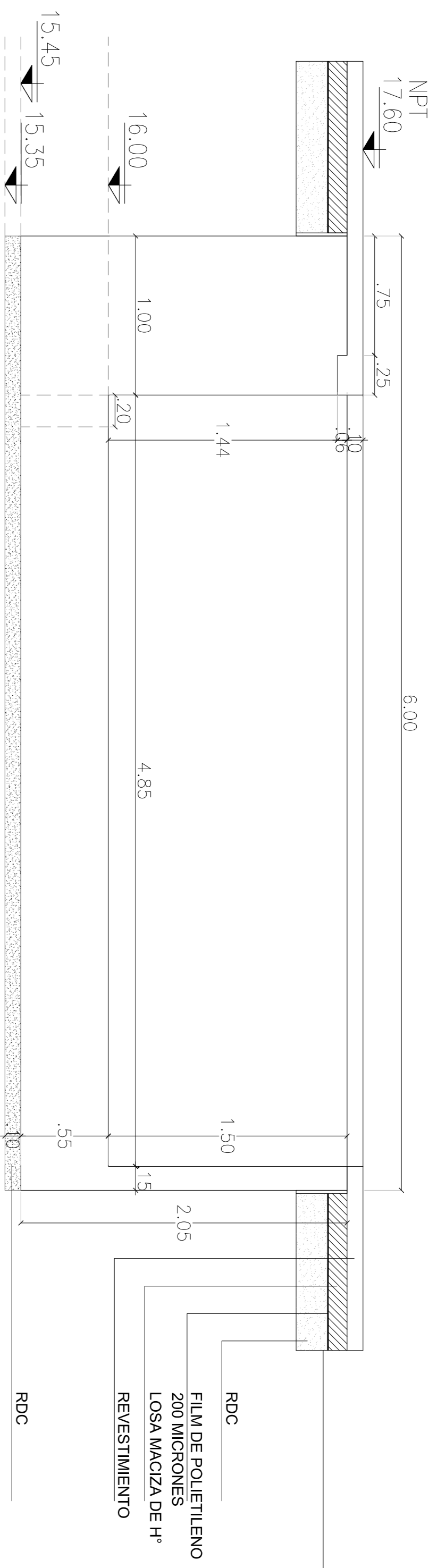
CONTRATOS:	ESCALA:	FECHA:	COMPROBADO:
ESTACION LA PATERNAL	Varia	7/6/2019	1/3
ENCORRADO Y ARMADURAS	Varia	7/6/2019	1/3
BASES ESCALERAS MECÁNICAS	Varia	7/6/2019	1/3

PROYECTO:	DISEÑO:	REVISIÓN:	APROBADO:	FECHA:
ESTACION LA PATERNAL	CB	CB	MH	12/04/19
ENCORRADO Y ARMADURAS	CB	CB	MH	12/04/19
BASES ESCALERAS MECÁNICAS	CB	CB	MH	12/04/19

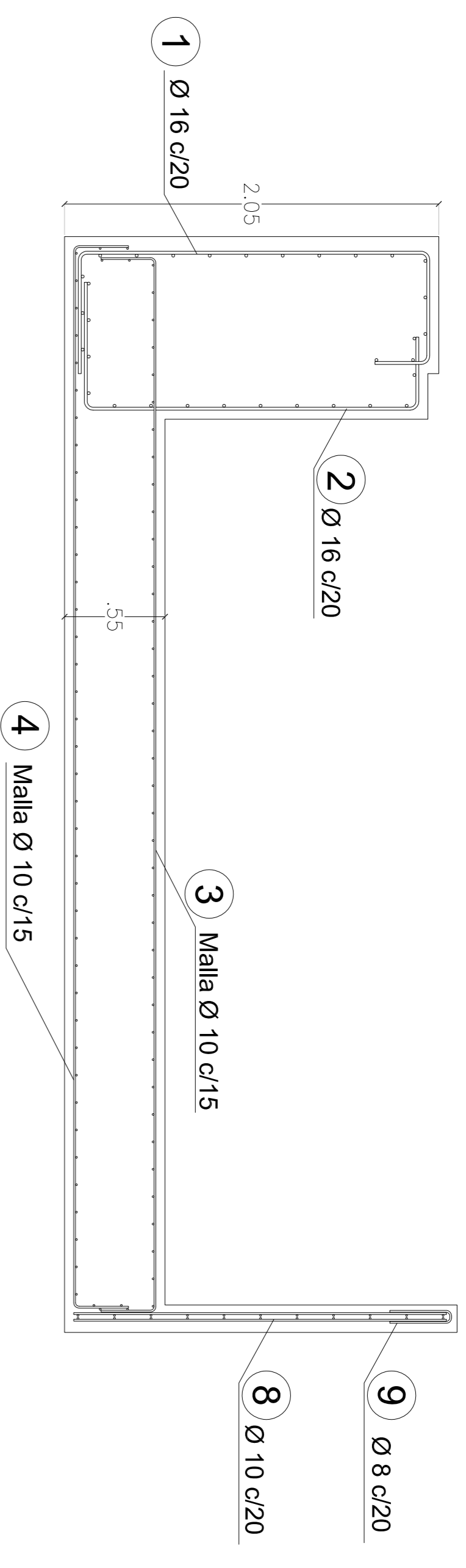
REVISIÓN:	FECHA:	REVISOR:	APROBADO:
1	21/05/2020	MH	EK
2	21/05/2020	MH	EK
3	21/05/2020	MH	EK
4	21/05/2020	MH	EK



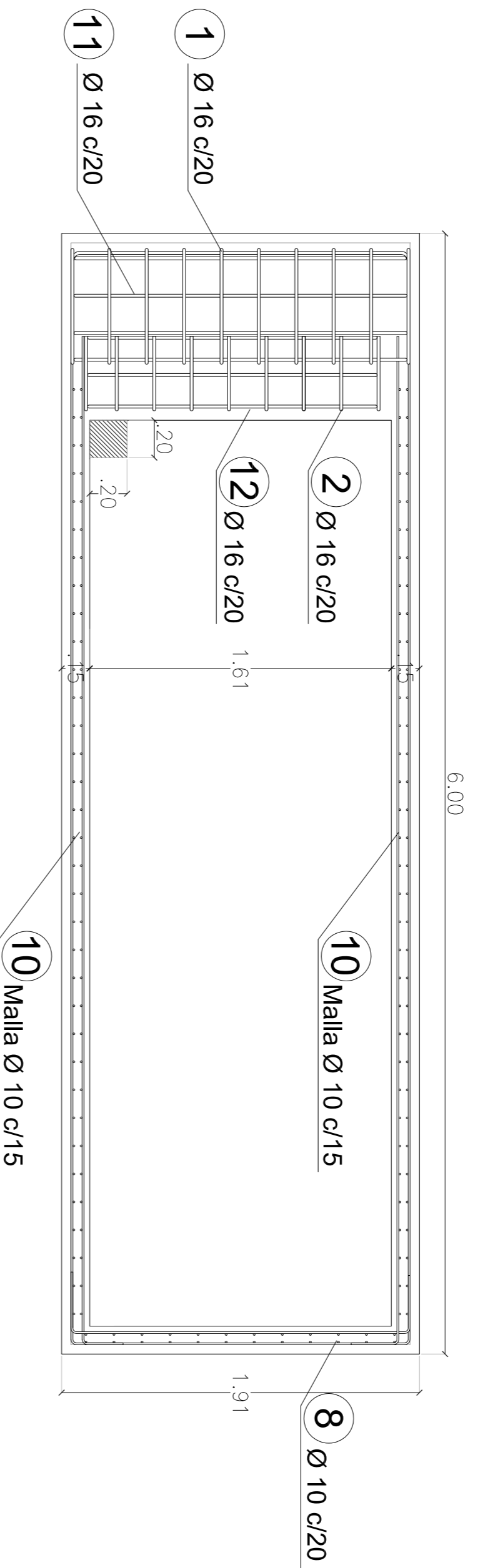
ESCALERA MECÁNICA 02
CORTE LONGITUDINAL - ENCOFRADO
ESC.: 1:25



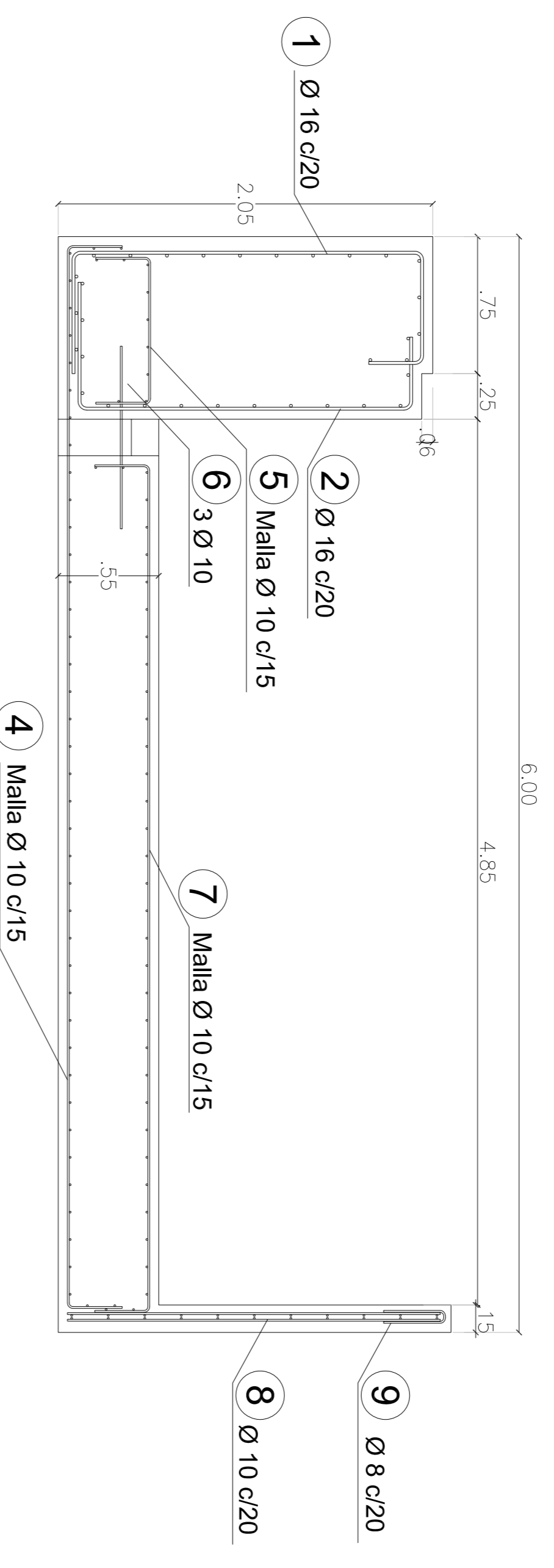
CORTE LONGITUDINAL 01 - ARMADURA
ESC.: 1:25



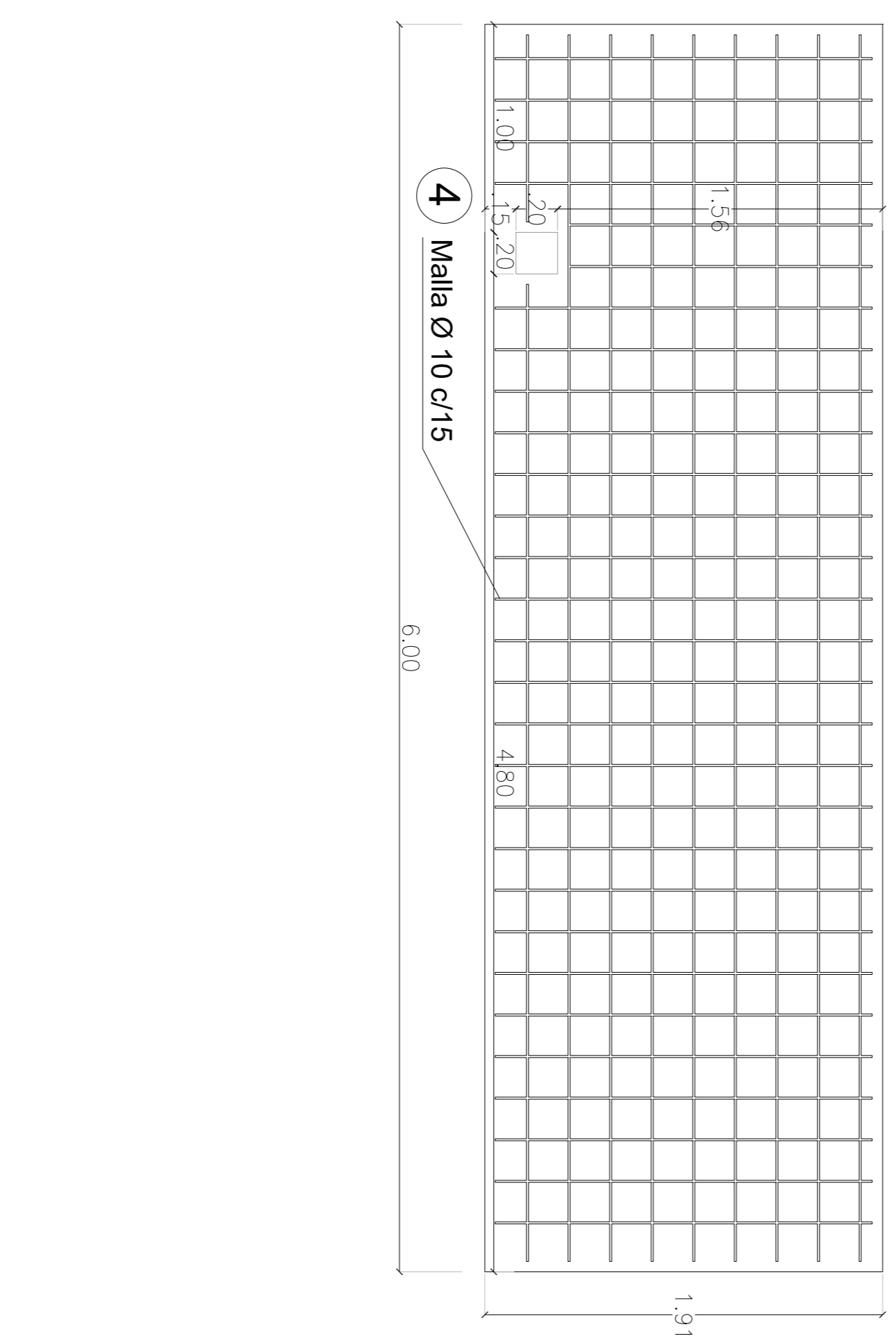
PLANTA 01
ESC.: 1:25



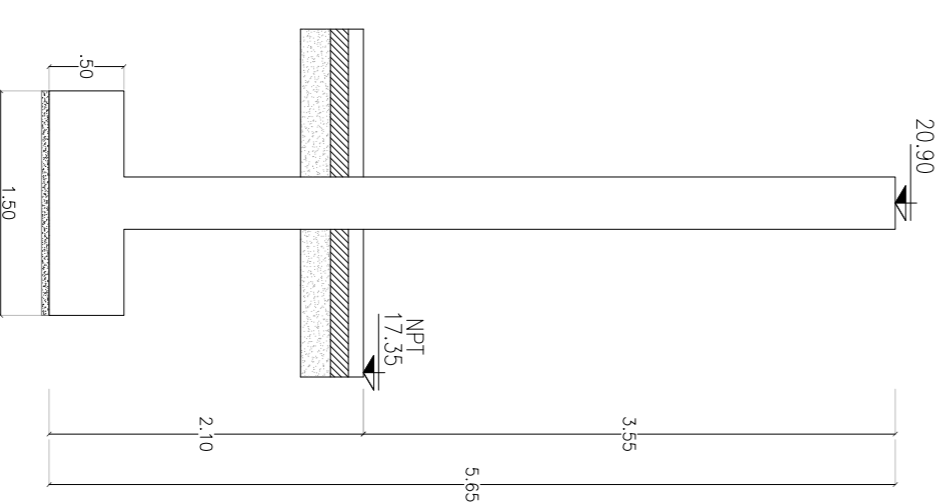
CORTE LONGITUDINAL 02 - ARMADURA
ESC.: 1:25



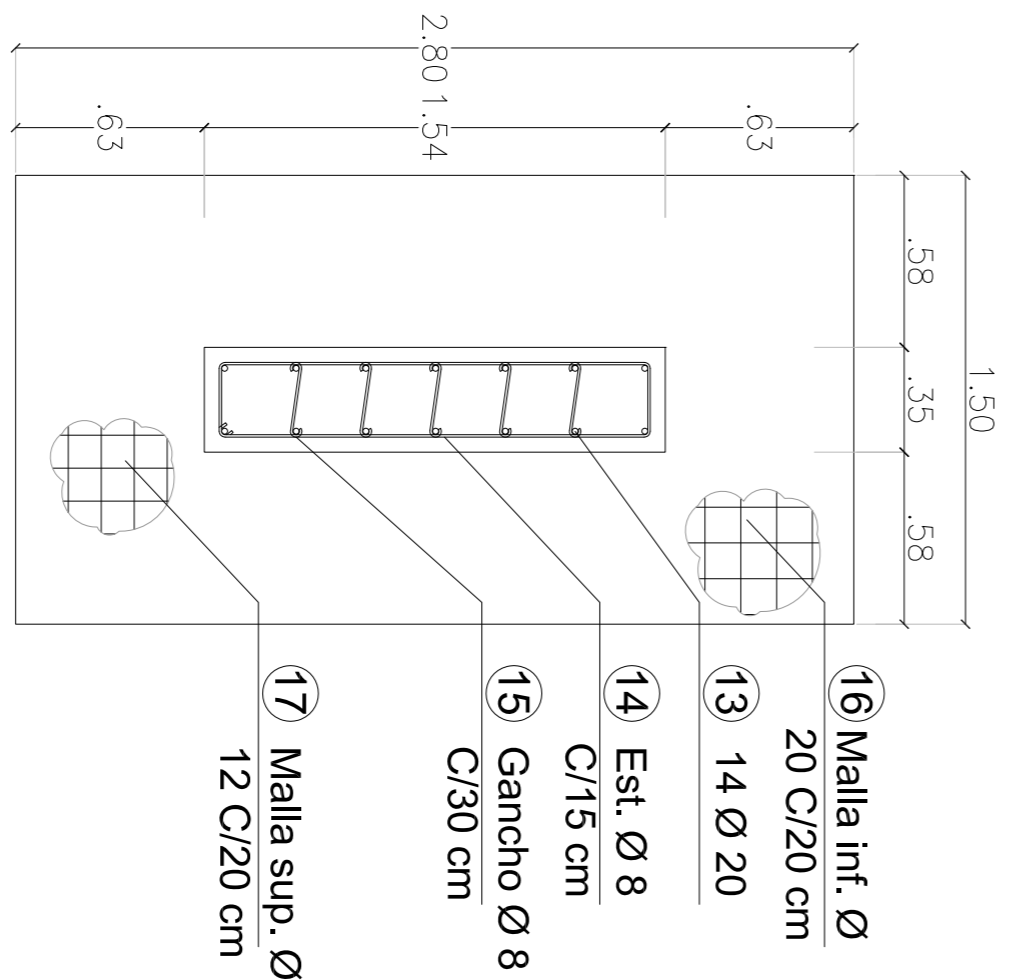
PLANTA 02
ESC.: 1:25



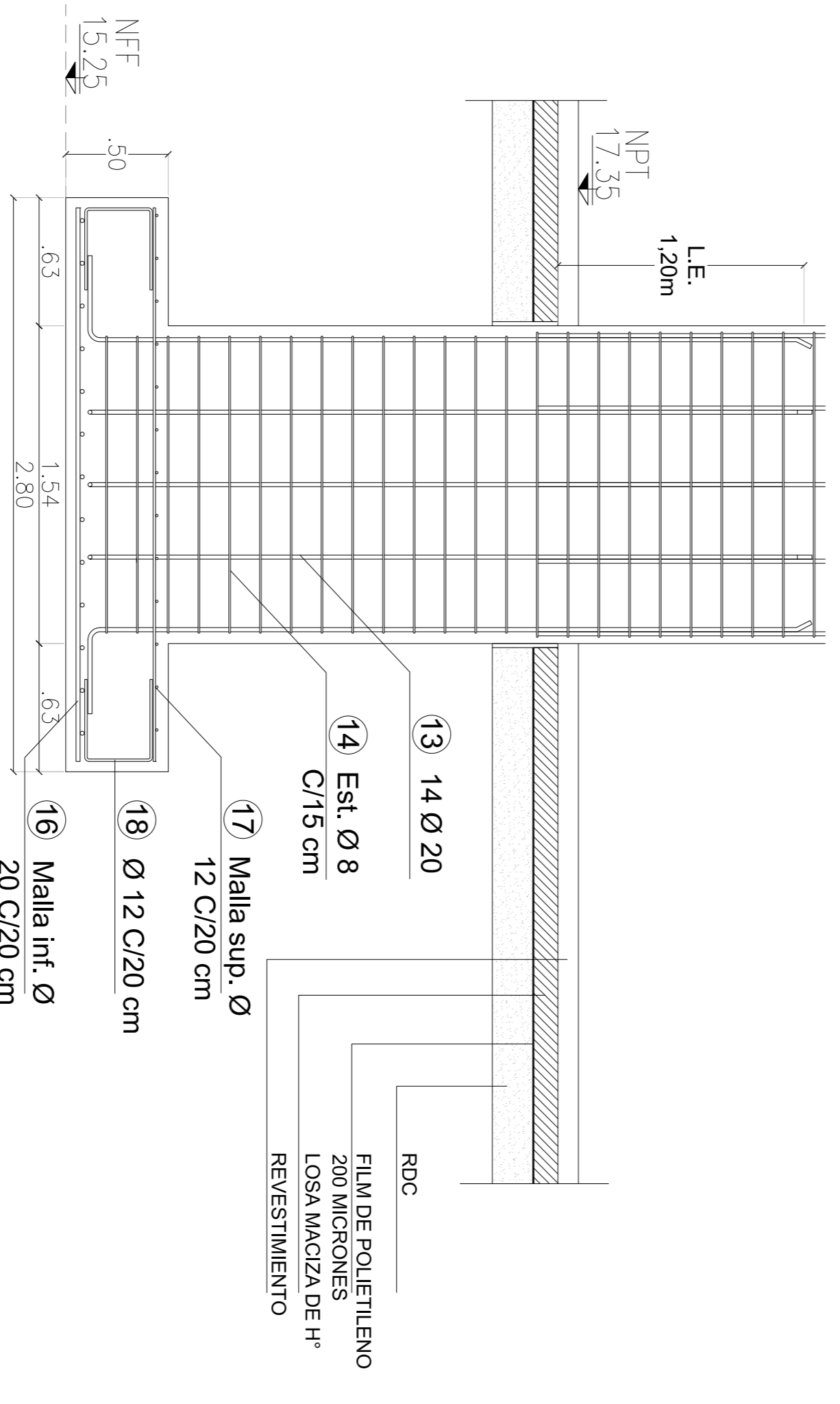
GEOMETRÍA TABIQUE
ESC.: 1:50



PLANTA TABIQUE - ARMADURA
ESC.: 1:25



CORTE LONGITUDINAL TABIQUE - ARMADURA
ESC.: 1:25



MATERIALES:

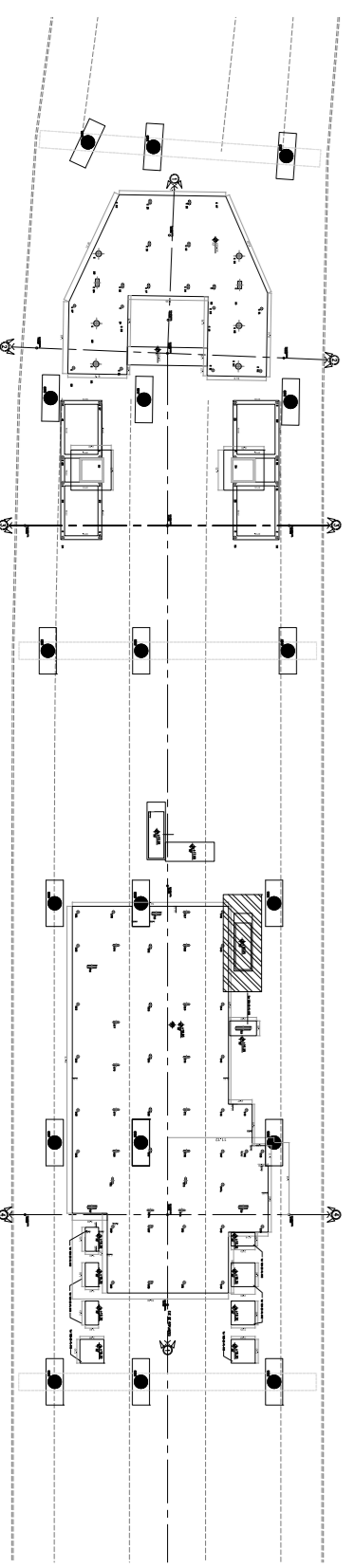
HORMIGÓN H-38
ACERO AINX-6205
RECOBRIMIENTO ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO 2.5 cm EN GENERAL

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
- VSM-AR-PL-150 A 155;
- VSM-AR-PL-190 A 195;
- VSM-ES-PL-228 ENCOFRADO ARQUITECTURA PLANTA BAJA
- VSM-ES-PL-228 ENTRENPOSO ARQUITECTURA ENTRENPOSO
- VSM-ES-PL-536 ARMADURA ENTRENPOSO SECTOR B
- VSM-ES-MC-315 FUNDACIONES ESCALERAS MECANICAS
- VSM-ES-PL-660 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESCALERA 03

NOTA:
- LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABRAGA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.
- LAS BARRAS DEL RECORRIDO SE ANCLARÁN CON SKIDUR 41 O SIMILAR.
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ, COMO MÍNIMO, DE 1.20m PARA LOS PASAJES EN CASO DE ENCONTRARSE EN PARALELA Y 0.50m PARA EL CASO DE ENCONTRARSE EN PERPENDICULAR A LA POSICIÓN HORIZONTAL. SE DEBERÁ EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.

Rev	Descripción	Proyecto	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
4	CONCRETE A OBRA	JF	JF	LEB	RRP	11/03/20
3	Para aprobación	CB	CB	EK	EK	07/05/19
2	Para aprobación	CB	CB	EK	EK	25/04/19
1	Para aprobación	CB	CB	MH	EK	12/04/19

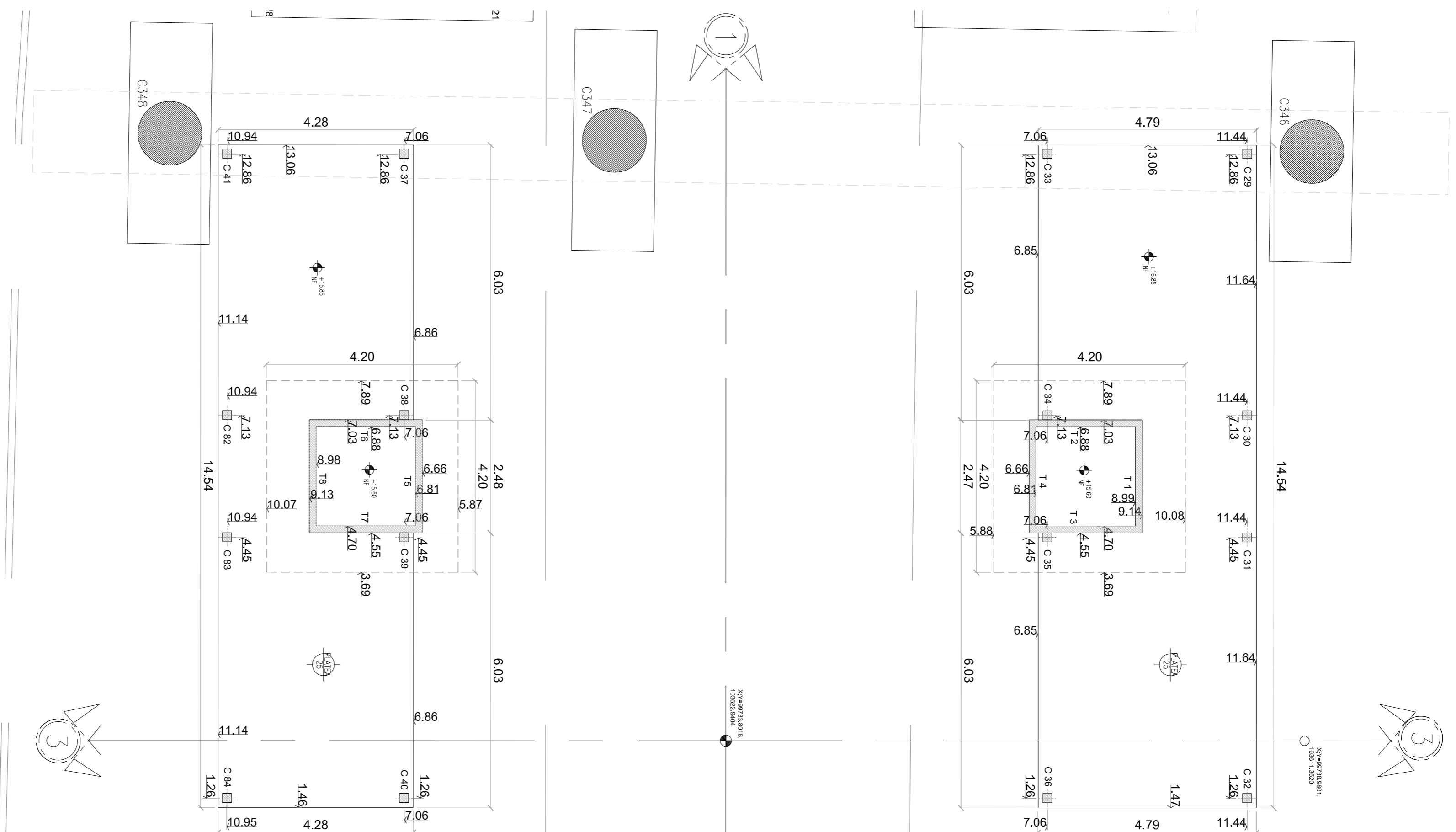
		PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FCOCSAN MARTÍN TRAMO: ESTACION PATERNAL - ESTACION LA PATERNAL	
Número de Comisión AUSA: 2016-01-0029-00	Plano N°: VSM-ES-PL-545	Escala: Varios	Hojas: 3/3
CONTENIDO: ESTACION LA PATERNAL ENCOFRADO Y ARMADURAS BASES ESCALERAS MECANICAS		Fecha: 7/6/2019	Contratista: GREEN RATIO S.A.
Dibujo: JA		Revisó: RB	Revisó: EK
Ayudó: EK		Revisó: EK	



Planta llave

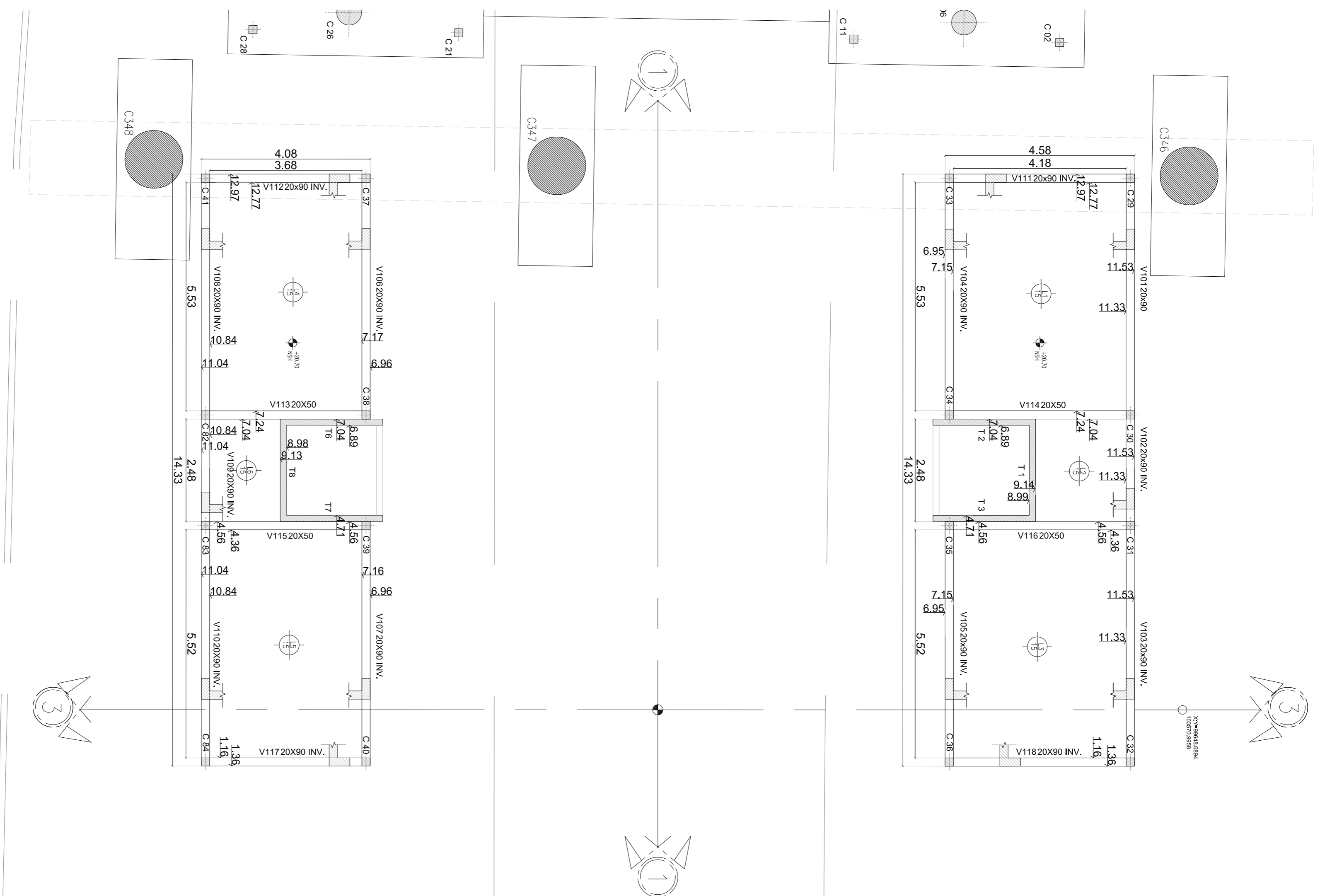
NIVEL DE PLATEA

ESC. : 1/75



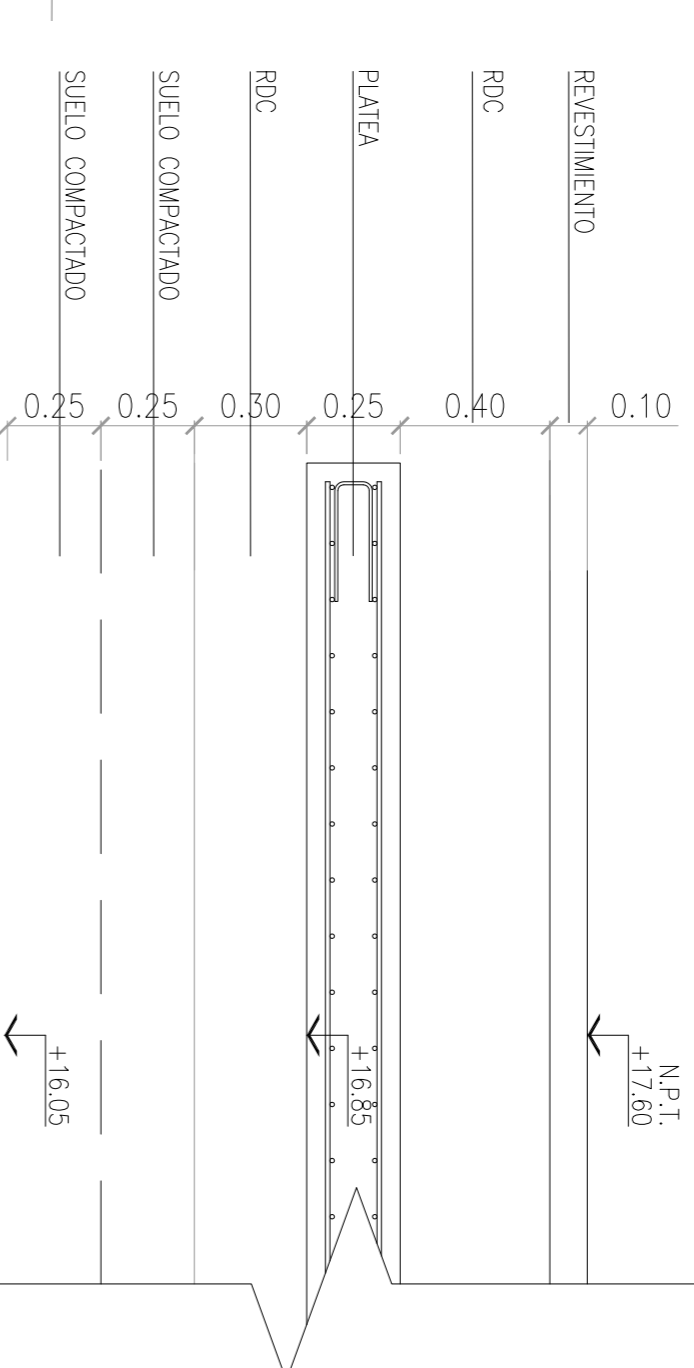
NIVEL DE ENTREPISO

ESC. : 1/75

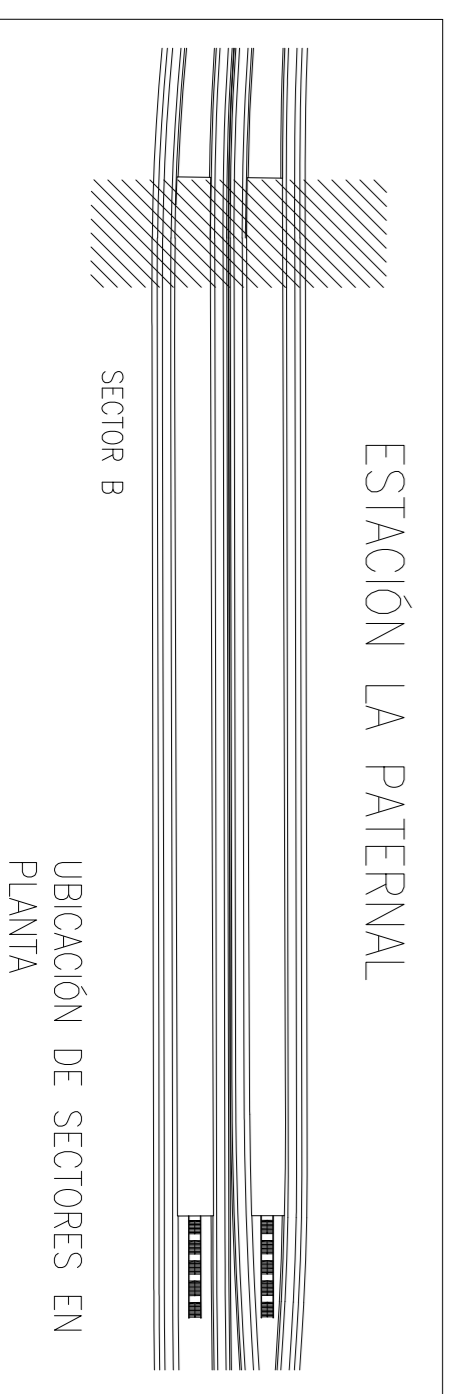


DETALLE DE PLATEA

ESC. : 1/20



ESTACION LA PATERNAL



- MATERIALES:
- HORMIGON: H-38
 - ACERO: A80-420S PARA ELEMENTOS EN COMPRESION
 - CONCRETO: C-20
 - 2 cm EN GENERAL

NOTA:

- LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRICA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA
- SE ENTENDERAN TODA PLAZA DE POLSESTRADO EXPANDO (EPG) SE ENTENDERAN ENTRE LAS LINEAS DE SECCION CONEXAS DE FORMA DE INDEPENDENCIA BUDOS ELEMENTOS

- DOCUMENTACION DE REFERENCIA:
- VSM-46-PL-150 A 155: ARQUITECTURA
 - PLANTA BAJA
 - VSM-ES-PL-527: EXCAVACIONES
 - SECTOR A Y ESTRUCTURAS CONEXAS
 - VSM-ES-MC-310: MEMORIA DE ACORDO ESTRUCTURAS CONEXAS CON ASCENSORES
 - VSM-ES-PL-546: ARMADURA ESTRUCTURAS CONEXAS CON ASCENSORES
 - VSM-ES-PL-550: ENCOFRADO Y ARMADURA ASCENSORES



ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm el PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

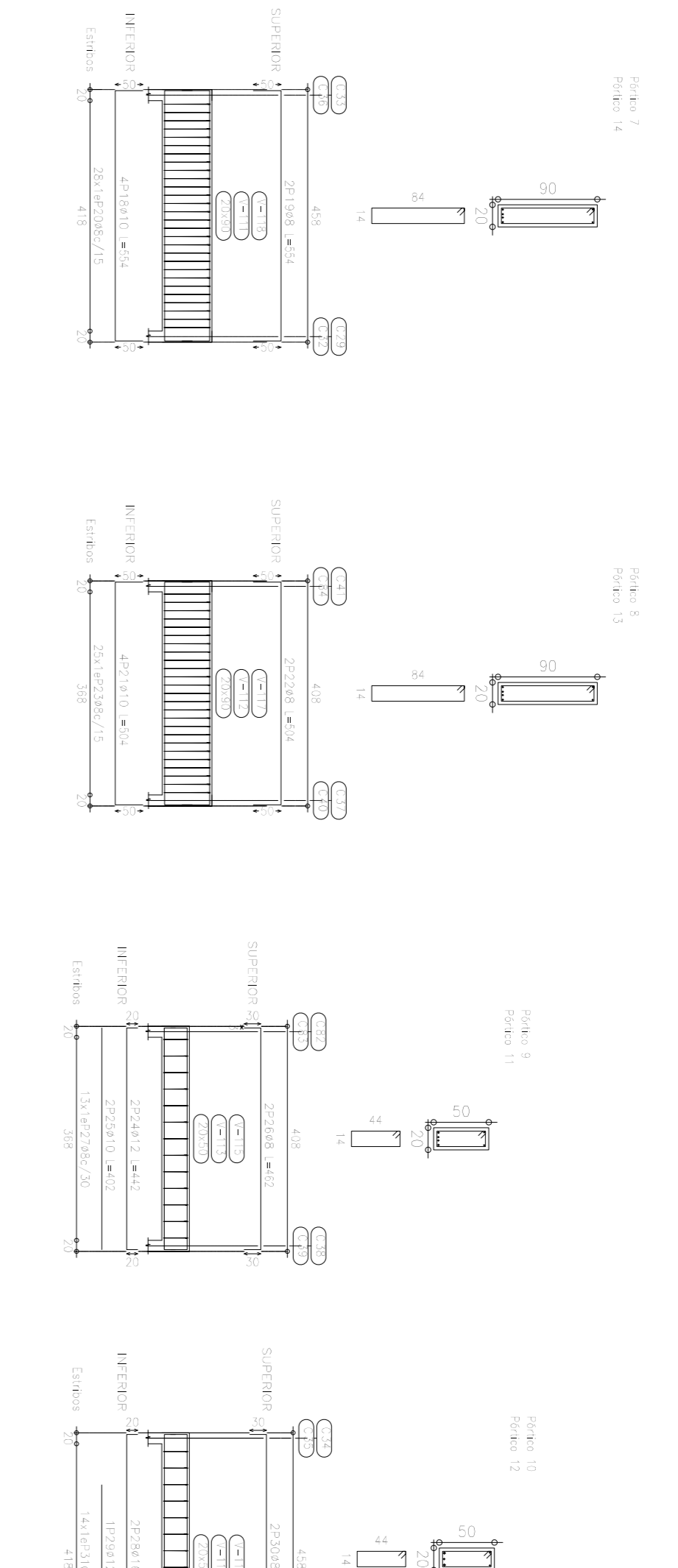
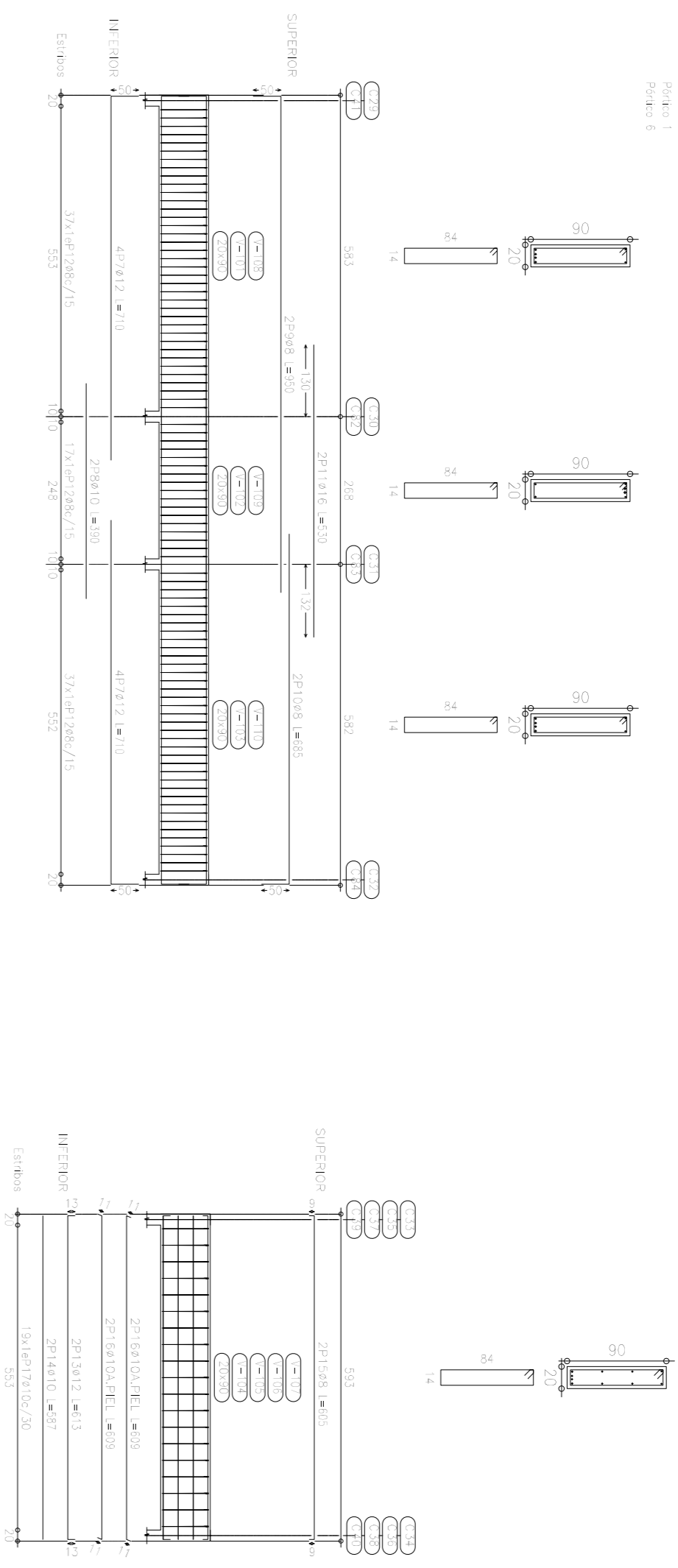
Rev	Descripción	Proyectado	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
1	APTO PARA CONSTRUCCION	CB	CB	MH	EK	01/04/19
0	APTO PARA CONSTRUCCION	CB	CB	EK	EK	19/03/19
B	CORRECCION NUMERO DE COLUMNAS	CB	CB	EK	EK	11/03/19
2	CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	RRP	11/03/20

PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FOC SAN MARTIN TRAMO: ESTACION PATERNAL - ESTACION LA PATERNAL		Plano N°: VSM-ES-PL-548	
Número de Comandante AUSA: 2016-01-0029-00		Revisión: 2	
CONTENIDO: ESTACION LA PATERNAL PLANO DE ENCOFRADO: ESTRUCCIONEXAS CON ASCENSORES		Escala: Varios Fecha: 14/2019 Dibujó: CB Revisó: EK Aprobó: EK	
Contrata: Varios Contrató: GREEN RATIO S.A.		Revisión: 2	

VIGAS

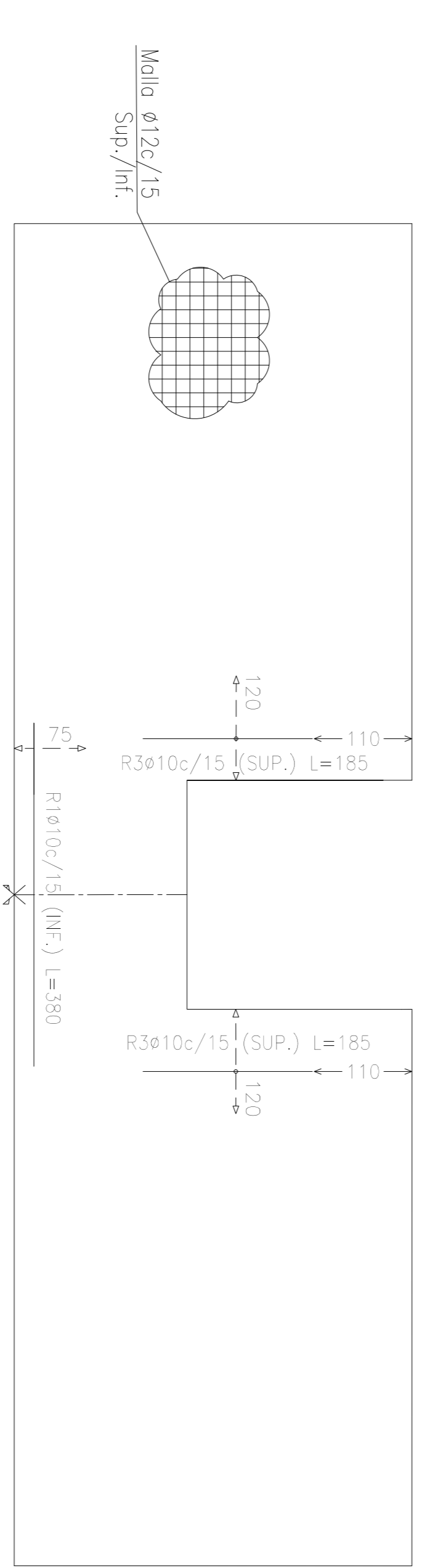
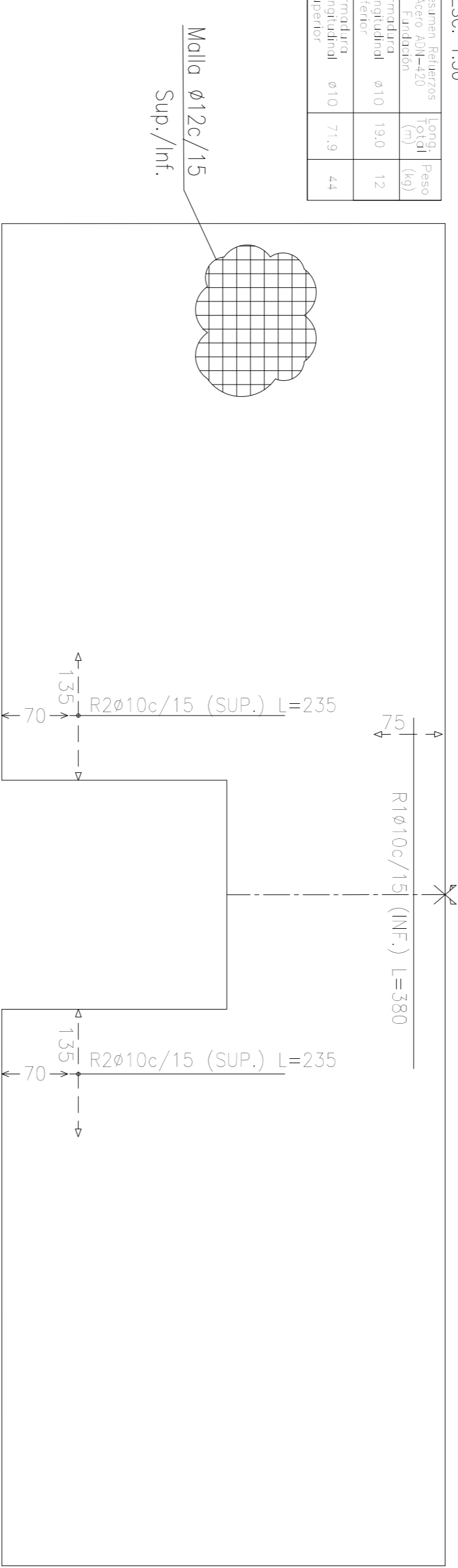
SBP	Detalle de viga	Reinforced Acero	Long. Total (m)	Rein. (kg)	Total
Hormigón: H-38					
Acero: ADN-420	1100				
Escala sección: 1:50					

Reinforced Acero	Long. Total (m)	Rein. (kg)	Total
VIGAS			
ADN-420	408	876.9	346
Ø10	424.9	282	
Ø12	185.7	159	
Ø16	40.9	59	538



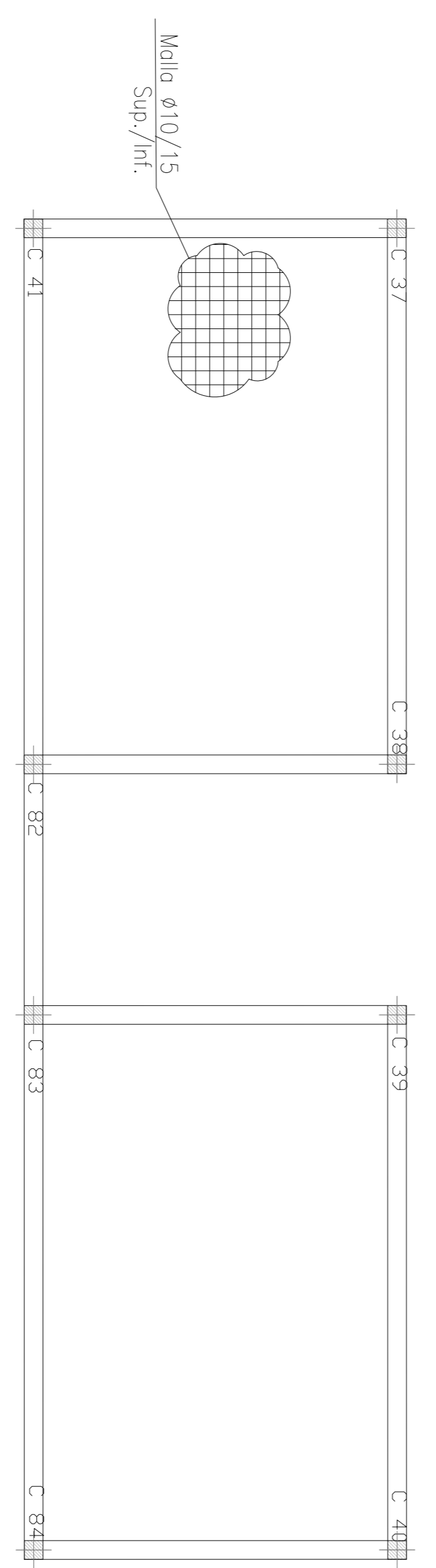
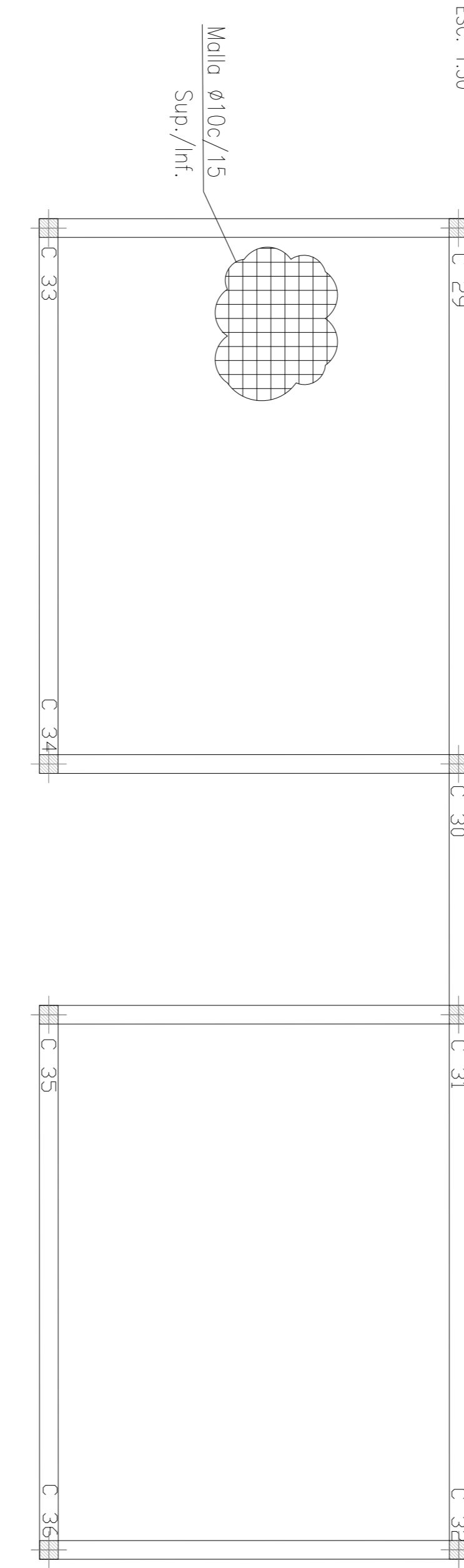
LOSAS
PLATEA

Estado	Reinforced Acero	Long. Total (m)	Rein. (kg)
Acero: ADN-420			
Forma			
Longitudinal	Ø10	180	12
Transversal	Ø10	71.9	44
Superior			



LOSAS
CUBIERTA

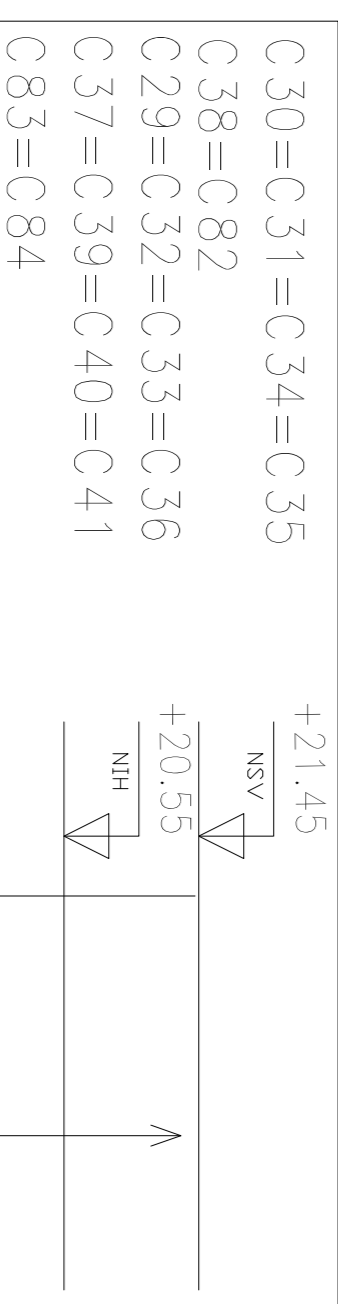
Estado	Reinforced Acero	Long. Total (m)	Rein. (kg)
Acero: ADN-420			
Forma			
Longitudinal	Ø10	180	12
Transversal	Ø10	71.9	44
Superior			



COLUMNAS

Columnas que terminan en	Reinforced Acero	Long. Total (m)	Rein. (kg)
SBP			
Hormigón: H-38			
Acero: ADN-420			

Pos.	Diam.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Rein. (kg)
1	Ø12	4	433	1732	27712
2	Ø12	4	102	408	6528
3	Ø6	30	76	2280	36480



MATERIALES:
 - HORMIGÓN: H-38
 - ACERO: ADN-420S
 RECURRIMIENTO: 5.0 cm PARA ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO.
 2 cm EN GENERAL

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:
 VSM-48-PI-150 A 155: ARQUITECTURA PLANTA BAJA
 VSM-ES-INC-310: MEMORIA DE CÁLCULO
 VSM-ES-PI-527: EXCAVACION SECTOR A Y ESTRUCTURAS CONEXAS CON ESCALERA PI-548: ENCOFRADO ESTRUCTURAS CONEXAS
 VSM-ES-PI-590: ENCOFRADO Y ARMADURA ASCENSOR

NOTA:
 - LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES.
 - TODAS LAS VEREDAS SERAN VEREDAS EN OBRA.
 - PARA 420: 1.00m PARA Ø16, 0.75m PARA Ø12, 0.60m PARA Ø10 Y 0.50m PARA Ø8
 - NO SE ENCUENTRAN COMPUTADAS LAS MALLAS BRES DE FUNDACION Y ENTREPISO
 - NSF: NIVEL SUPERIOR VIGA
 - NH: NIVEL INTERIOR HORMIGONADO
 - NSV: NIVEL SUPERIOR FUNDACION

ATENCION SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
 FIRMADO DIGITALMENTE POR
 ING. MARCOS DE VIBERLES
 21-05-2020

2	CONCRETE A OBRA	JFF	JFF	LEB	RRP	11/03/20
1	APTO PARA CONSTRUCCION	CB	CB	MH	EK	10/04/19
0	APTO PARA CONSTRUCCION	CB	CB	EK	EK	18/03/19
A	PARA APROBACION	CB	CB	EK	EK	18/03/19

PROYECTO EJECUTIVO
VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VIAS DEL FCC SAN MARTIN
 RAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL

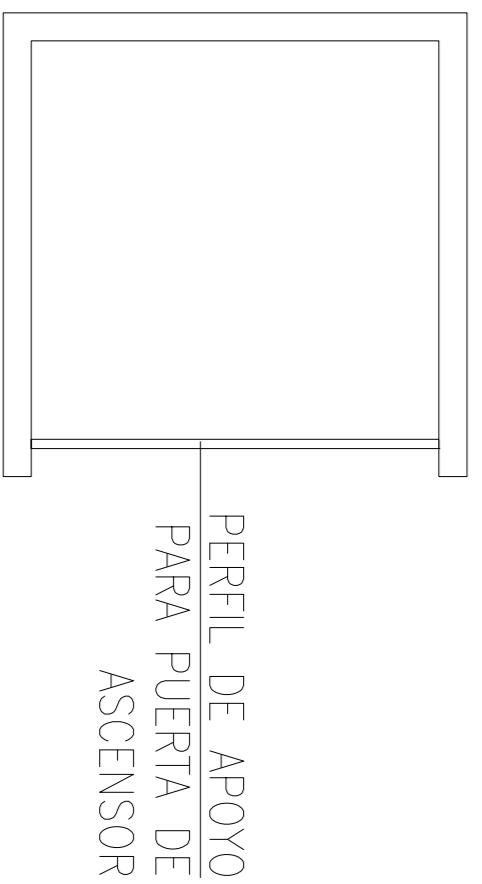
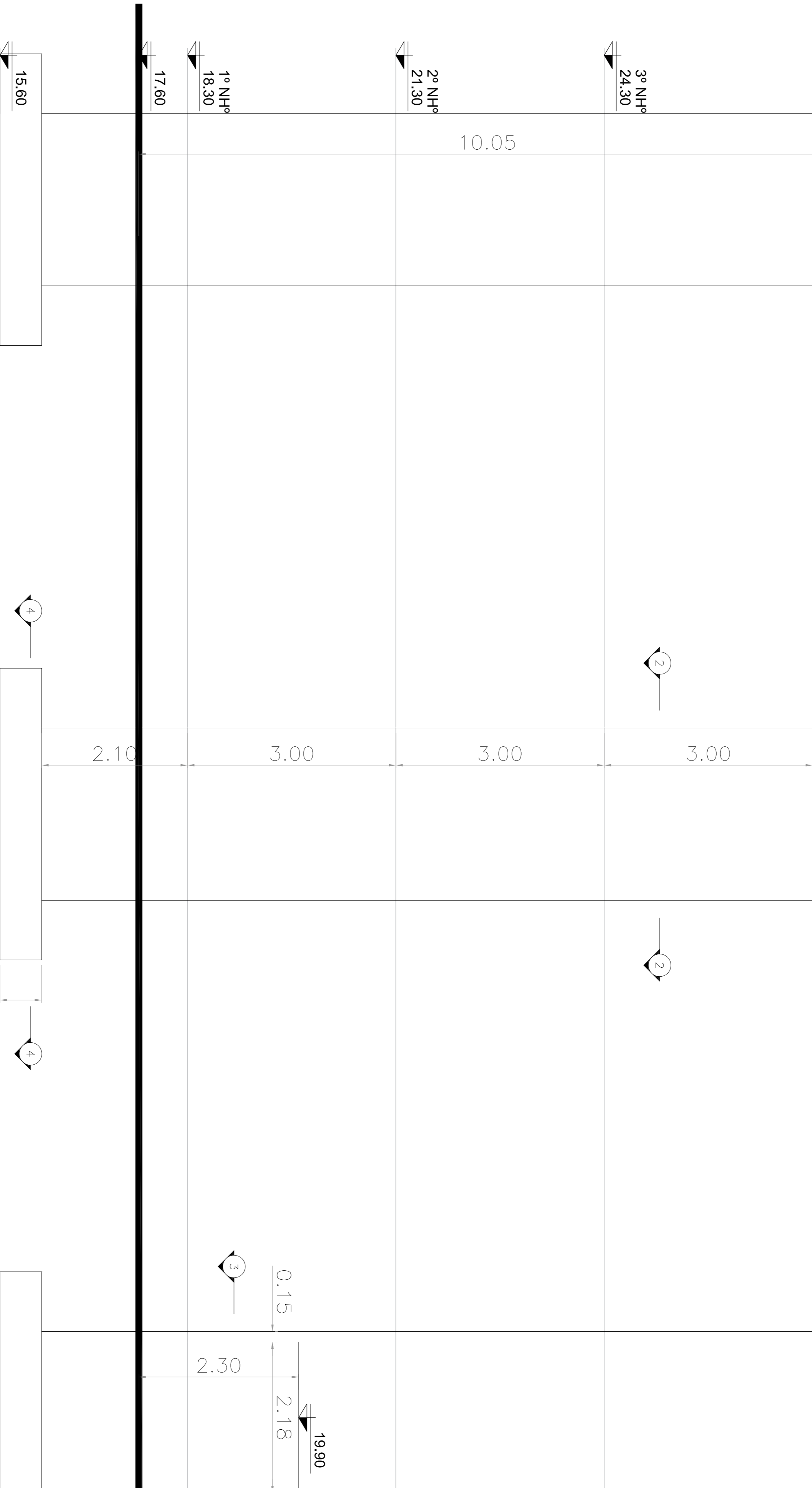
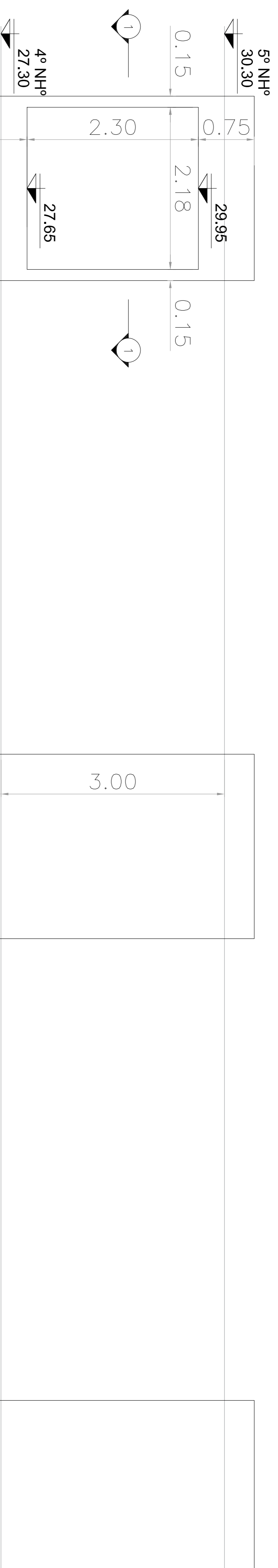
Plano N°:
VSM-ES-PL-549

Escala: Vidas 1/1
 Fecha: 01/04/2019
 Dibujo: CB
 Revisó: EK
 Aprobó: EK

Compañía:
GREEN Rotta S.A.

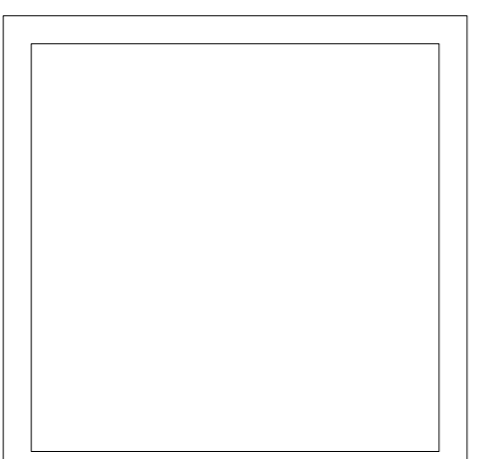
COMPUTO
COLUMNAS Y VIGAS

Elemento	Pos.	Diam.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Rein. (kg)
Columnas	1	Ø12	4	433	1732	27712
Vigas	1	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	2	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	3	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	4	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	5	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	6	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	7	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	8	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	9	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	10	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	11	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	12	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	13	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	14	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	15	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	16	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	17	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	18	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	19	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	20	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	21	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	22	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	23	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	24	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	25	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	26	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	27	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	28	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	29	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	30	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	31	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	32	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	33	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	34	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	35	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	36	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	37	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	38	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	39	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	40	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	41	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	42	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	43	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	44	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	45	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	46	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	47	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	48	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	49	Ø12	4	102	408	6528
Vigas	50	Ø12	4	102	408	6528



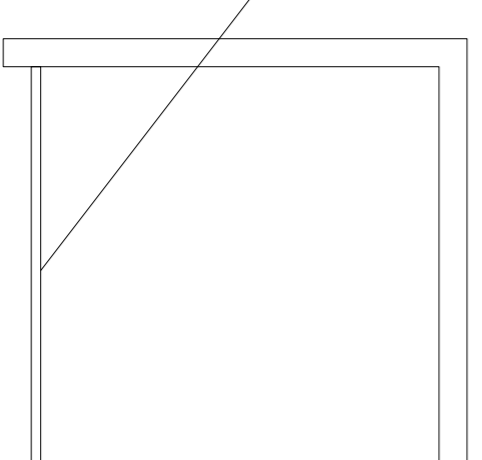
PERFIL DE APOYO
PARA PUERTA DE
ASCENSOR

Corte 1-1



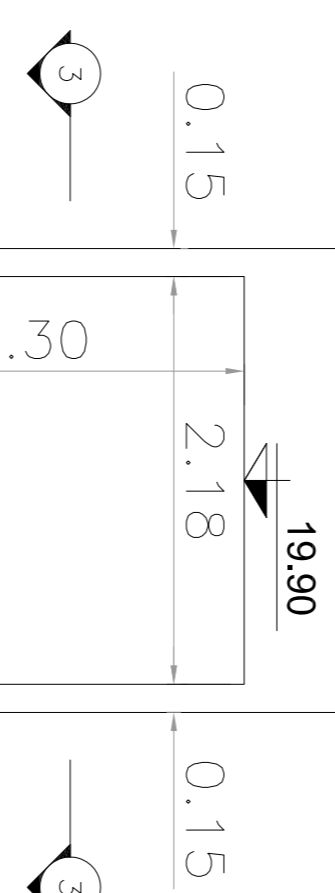
PERFIL DE APOYO
PARA PUERTA DE
ASCENSOR

Corte 2-2

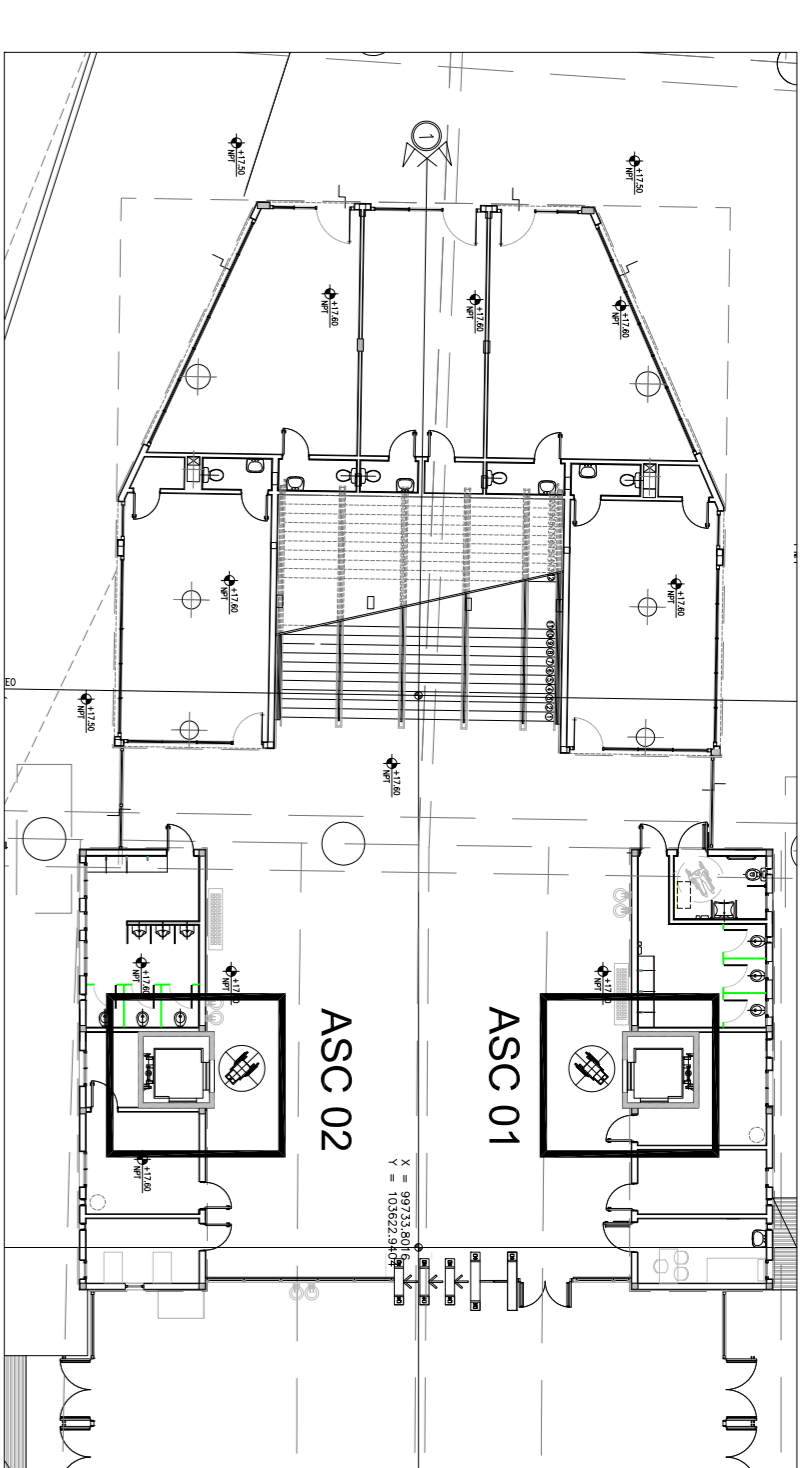


PERFIL DE APOYO
PARA PUERTA DE
ASCENSOR

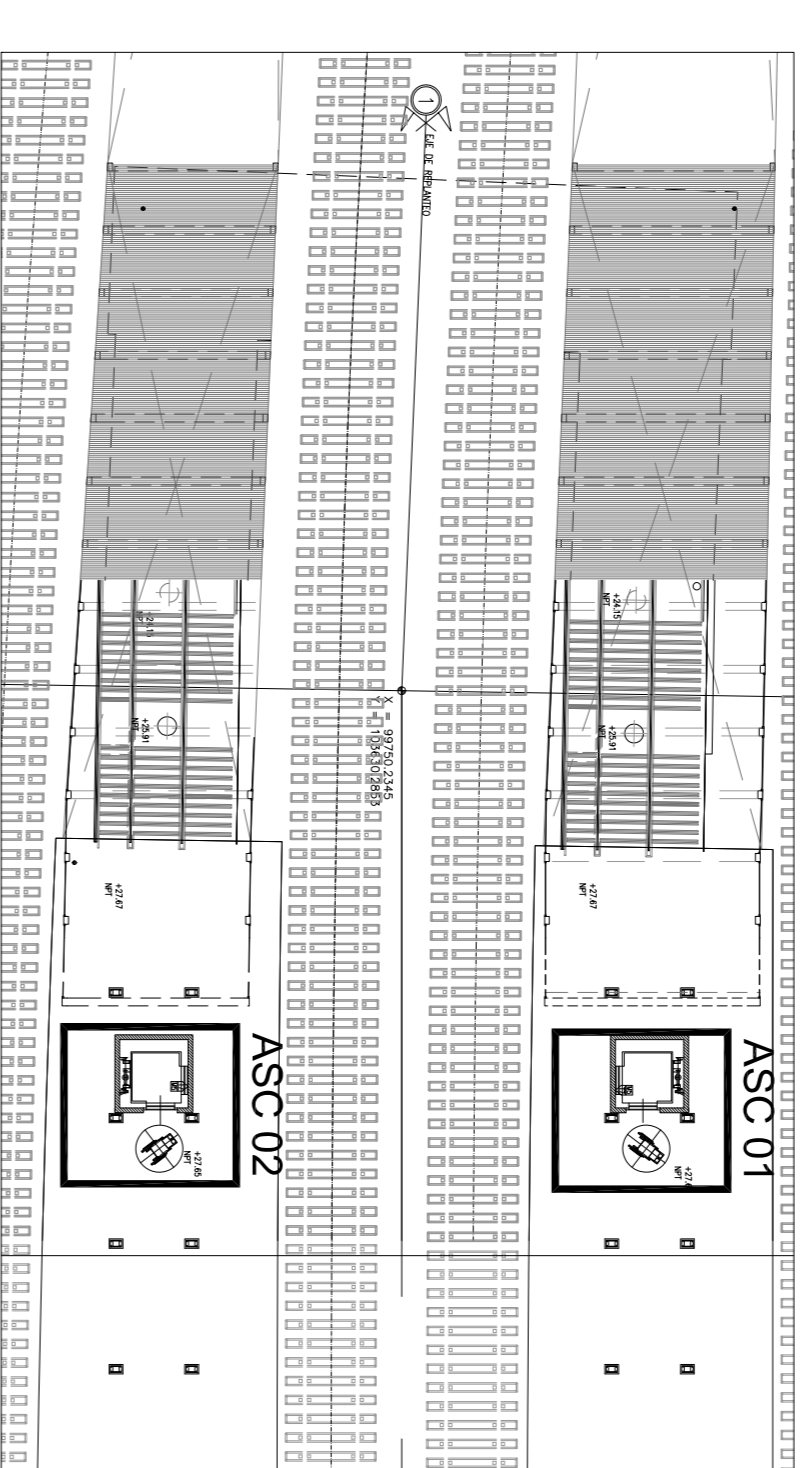
Corte 3-3



Corte 4-4



Planta Baja



Planta de Andén

MATERIALES

HERRAJERIA: H-38
ACERO: ADN-4205
RECUBRIMIENTO: 5 cm ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO
2.5 cm EN GENERAL

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

- ARQUITECTURA: SOA ANITA
- VSM-AR-PL-190 A 195- ARQUITECTURA ENTRENDO
- VSM-AR-PL-160 A 164- ARQUITECTURA ANDENES
- VSM-AR-PL-170 A 174- ARQUITECTURA ANDENES
- VSM-AR-PL-175 A 178- ARQUITECTURA ANDENES
- VSM-AR-PL-250- ARQUITECTURA CORTE LONGITUDINAL
- VSM-ES-PL-577- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- VSM-ES-MC-309- MEMORIA DE CÁLCULO PL-527- EXCAVACIONES
- SECCIÓN A
- VSM-ES-PL-548- ENCORRADO ESTRUCTURAS CONEYAS CON ASCENSORES

NOTA

- LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPAQUE SERÁ COMO MÍNIMO DE 1,20m PARA 200, 1,00m PARA 300, 0,75m PARA 400, 0,50m PARA 600 Y 0,25m PARA 800. EN LOS CASOS DE LONGITUDES MENORES, SE DEBERÁ EMPALAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPERIFICADA.
- SE INTERRODARÁ UNA PLACA DE PULSTIRENO EXPANDIDO (EPS) ESP=1 CM ENTRE LOS ASCENSORES Y LAS ESTRUCTURAS CONEYAS.

ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm DE ANCHO, EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

Revisión	Fecha	Revisado	Revisado	Revisado	Revisado
1	11/03/20	JFF	JFF	LEB	RIP
0	15/03/2019	MS	MS	RB	EK
A	19/02/19	MS	MS	RB	EK

Proyecto:	Diseño:	Revisión:	Aprobación:	Fecha:
MS	MS	MS	RB	19/02/19

Plano N°:	Revisión:
VSM-ES-PL-550	1

Escala:	1:40	Hoja:	114
Fecha:	15/03/2019	Contratista:	
Dibujó:	MS		
Revisó:	RB		
Aprobó:	EK		

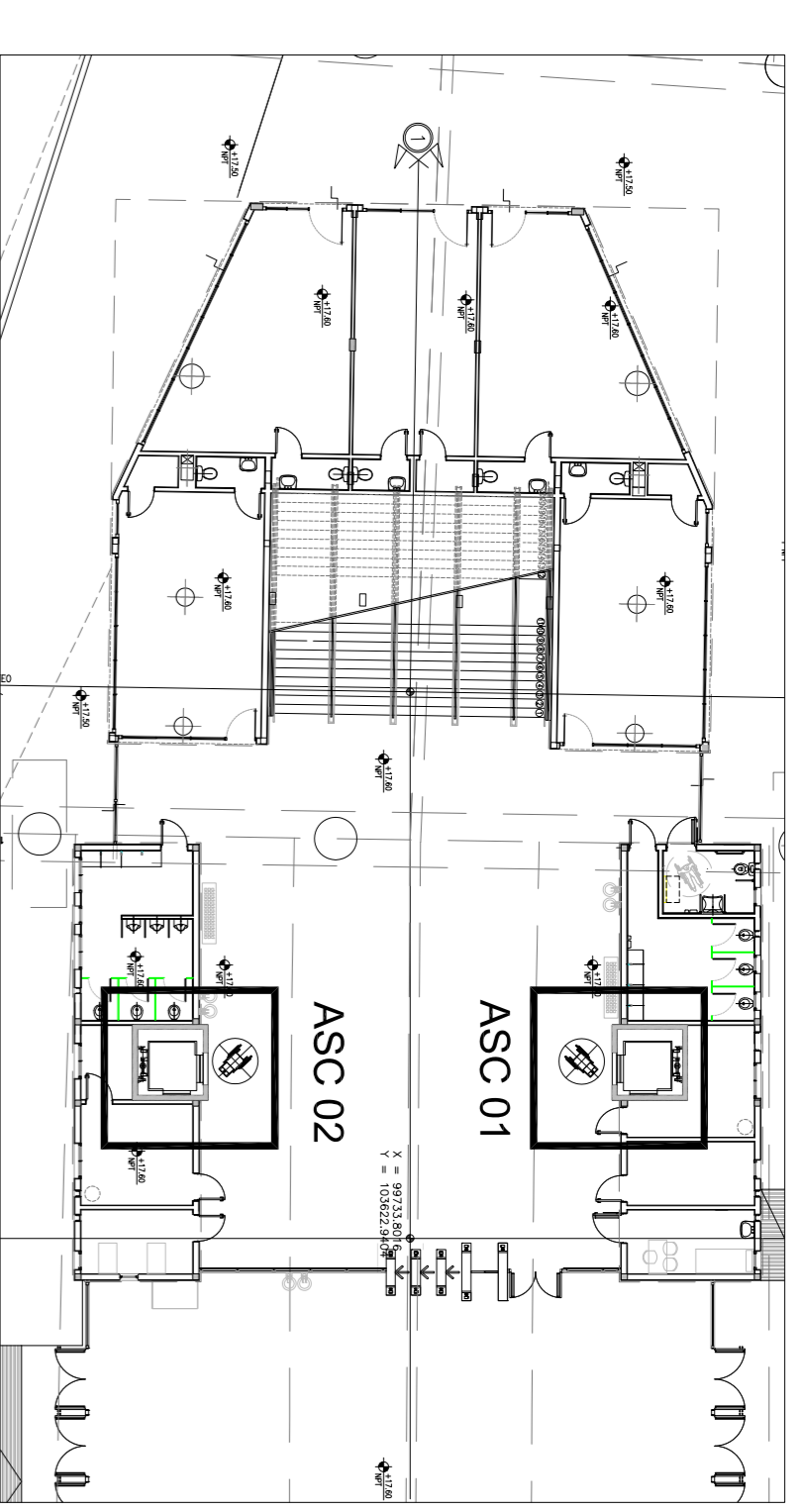
CONTENIDO:	ESTACIÓN DE PASAJEROS LA PATERNAL ENCOFRADO Y ARMADURA ASCENSORES
------------	---



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR
ING. MANUEL DE VEGAS
21-05-2020

ORIENTACIÓN VANOS DE ASCENSOR

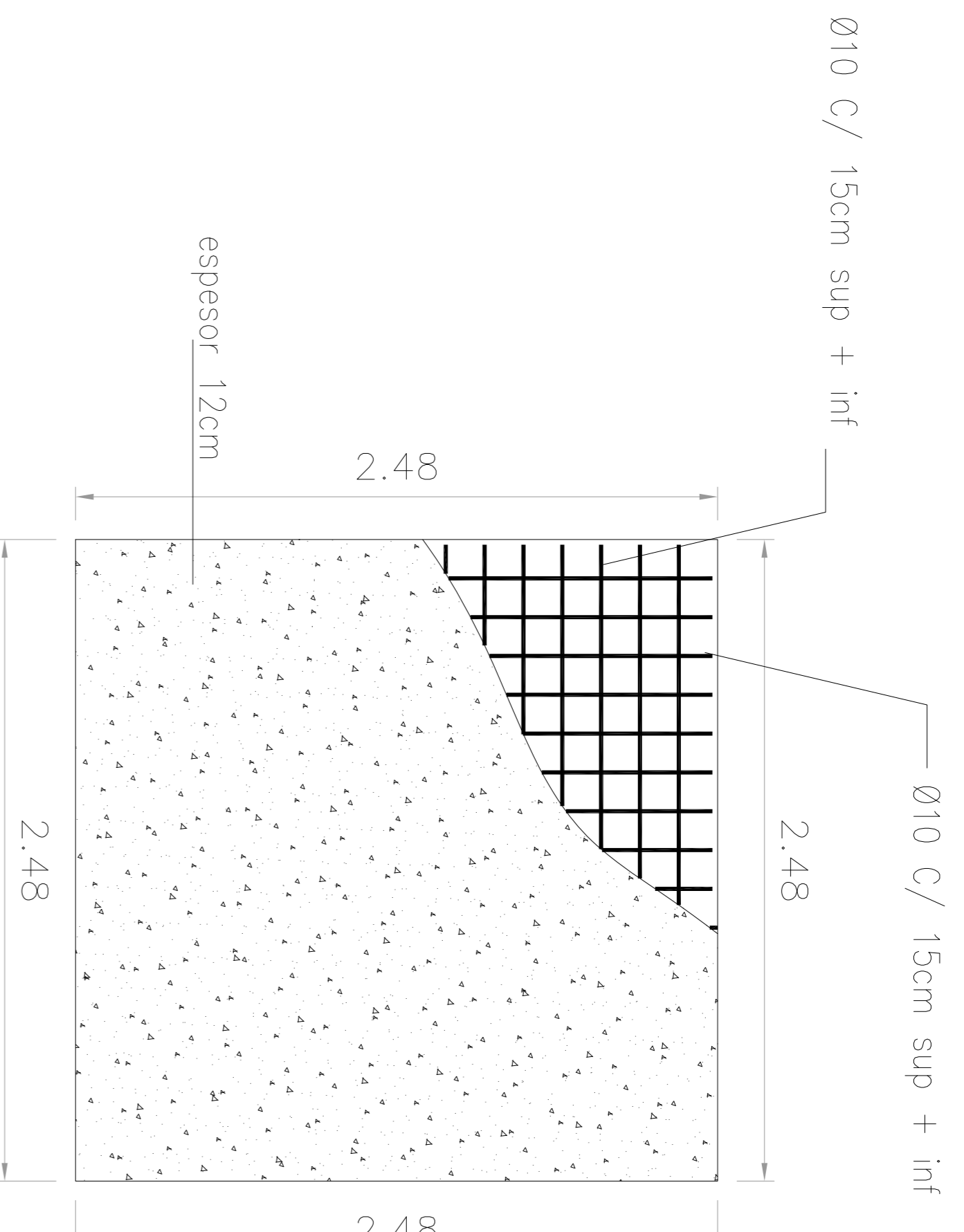
ESC.: 1:250



Planta Baja

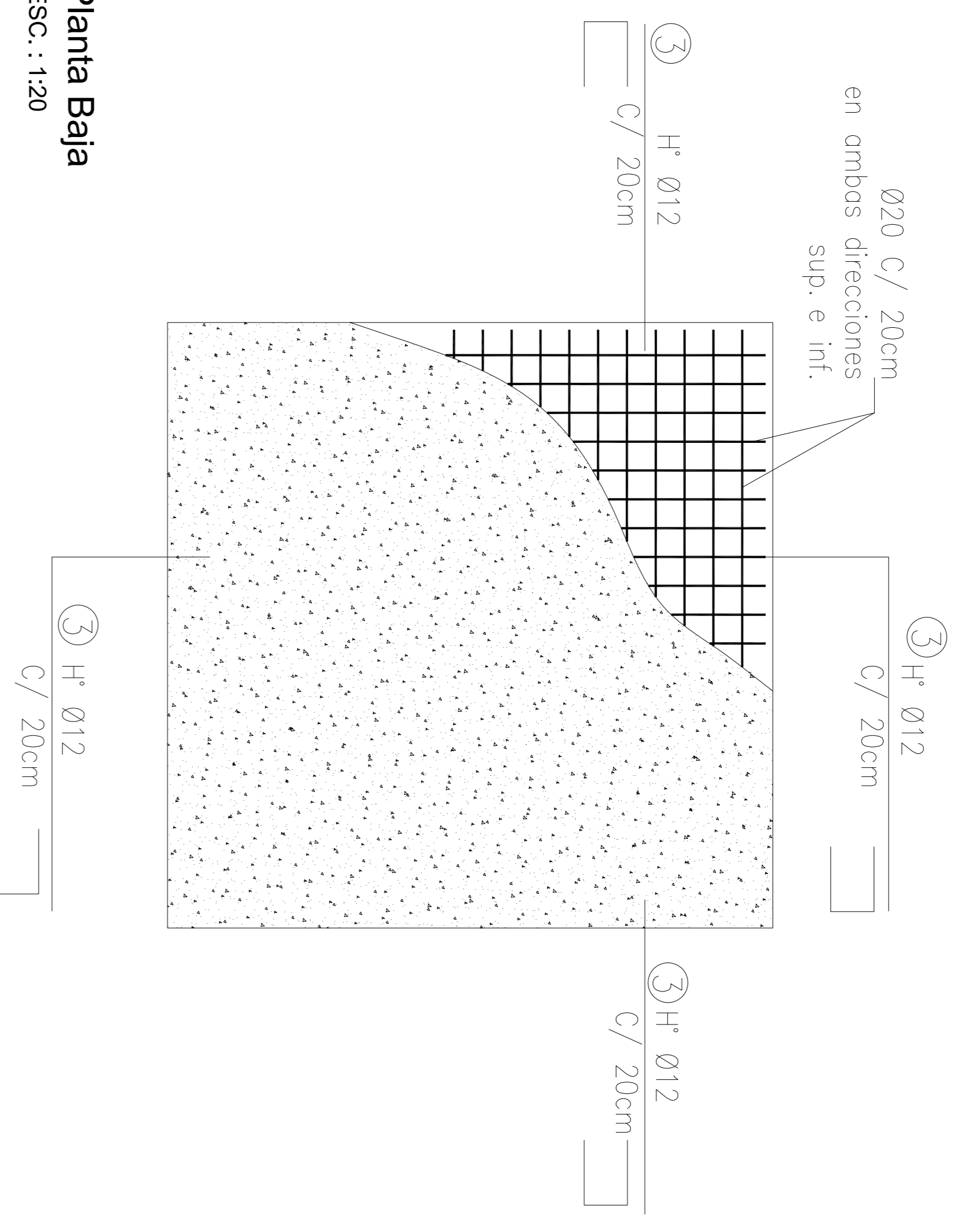
Losa superior

ESC.: 1:20



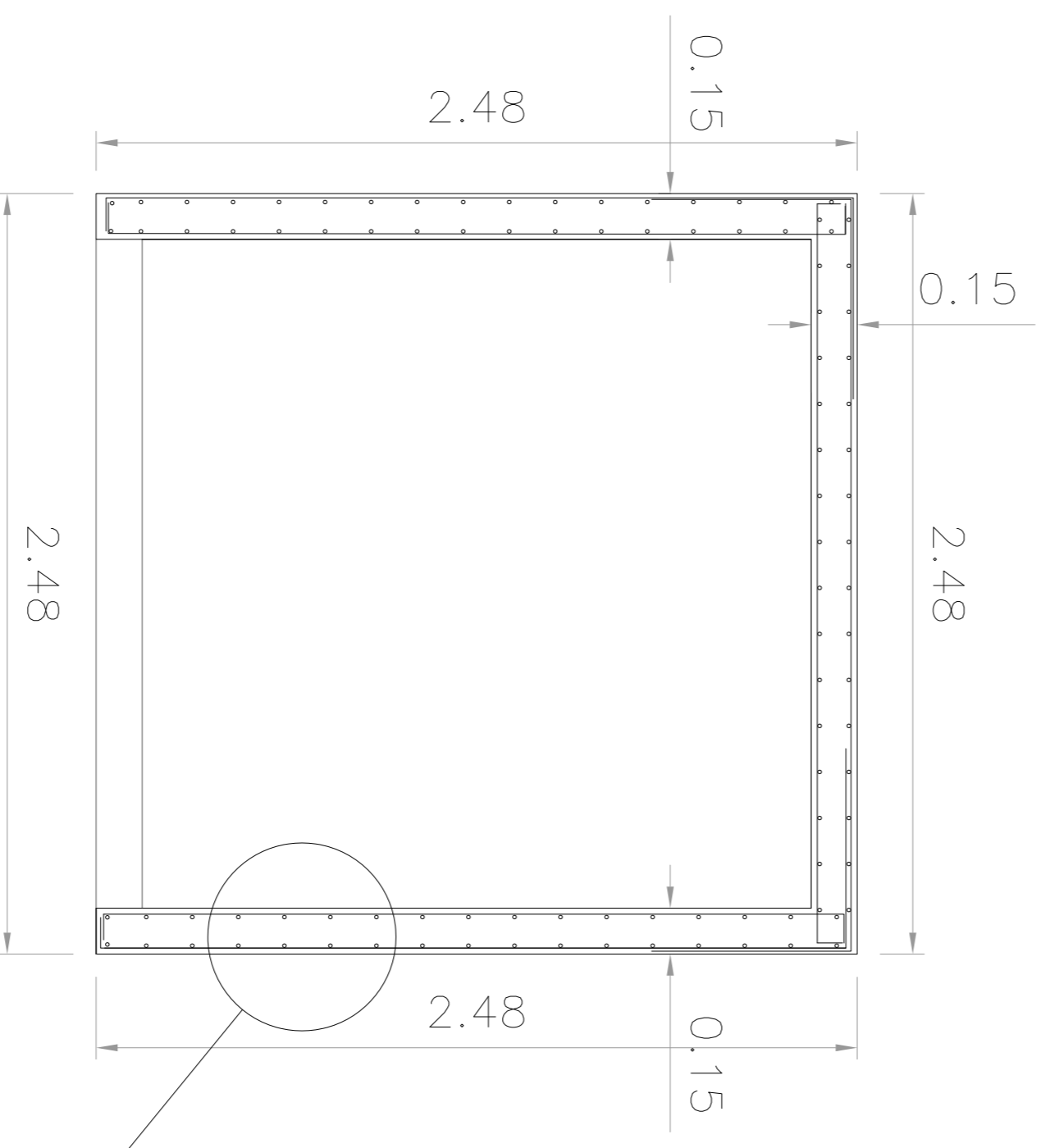
Plataea

ESC.: 1:40



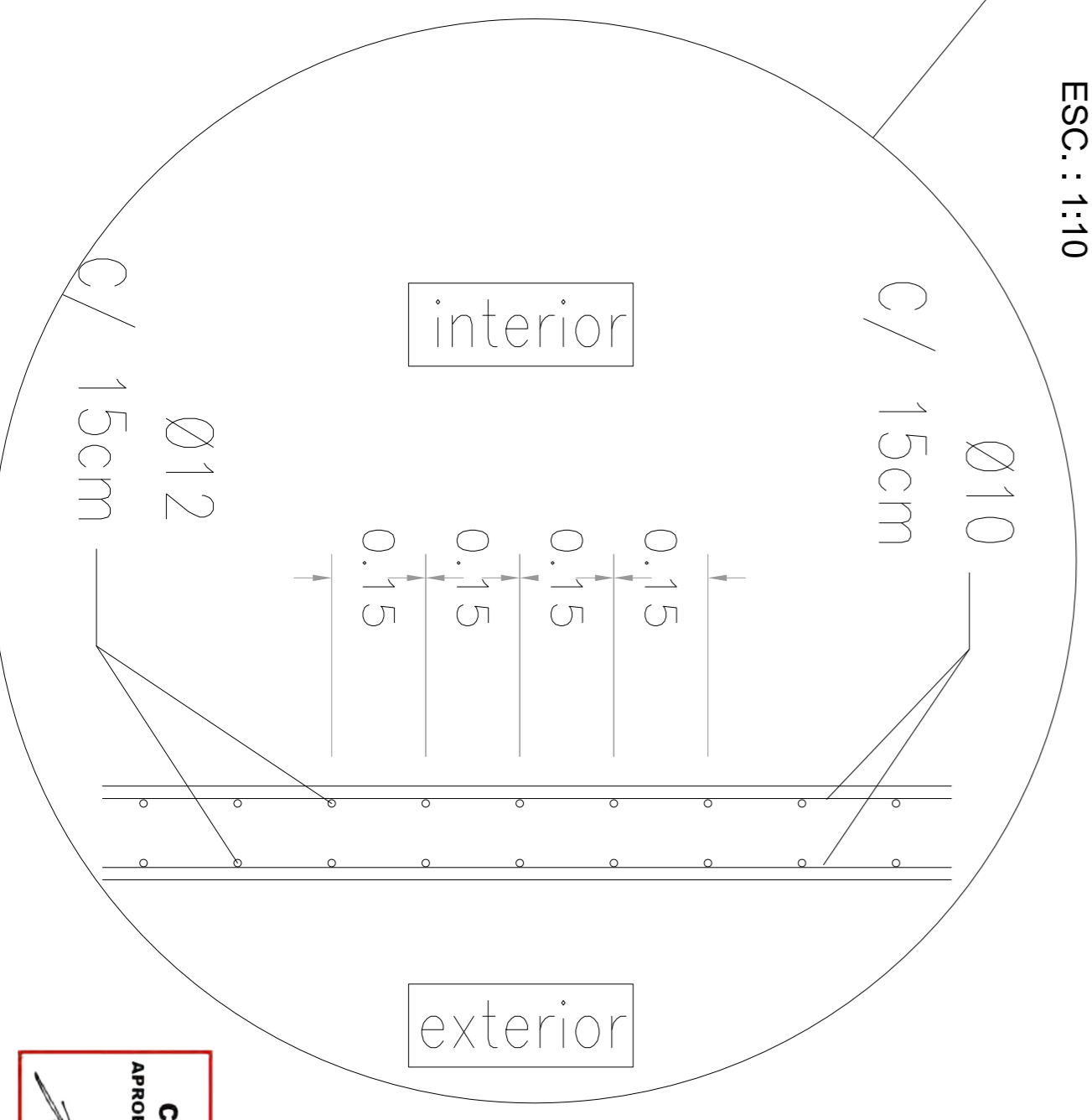
Planta Baja

ESC.: 1:20



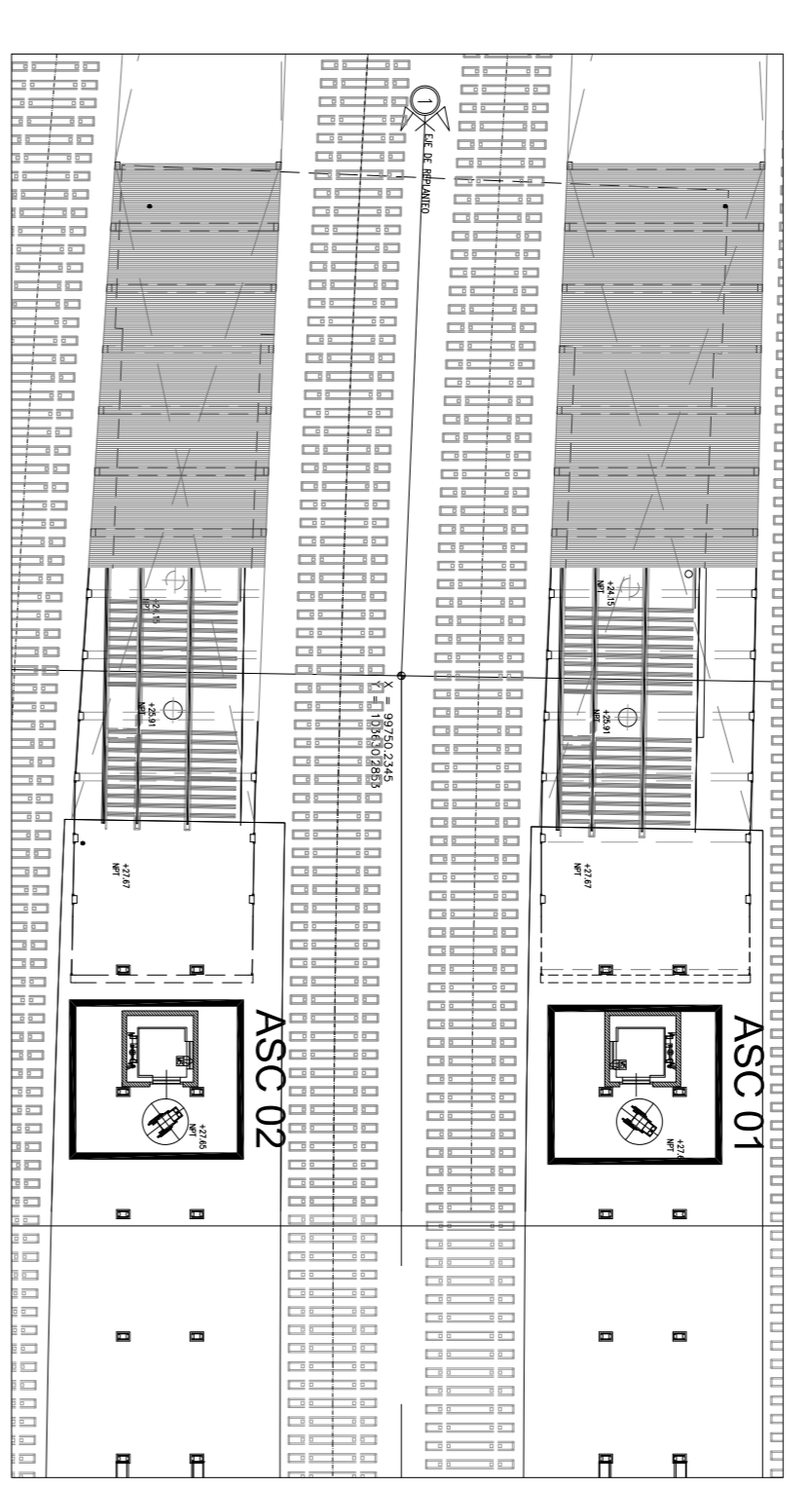
Planta

ESC.: 1:10

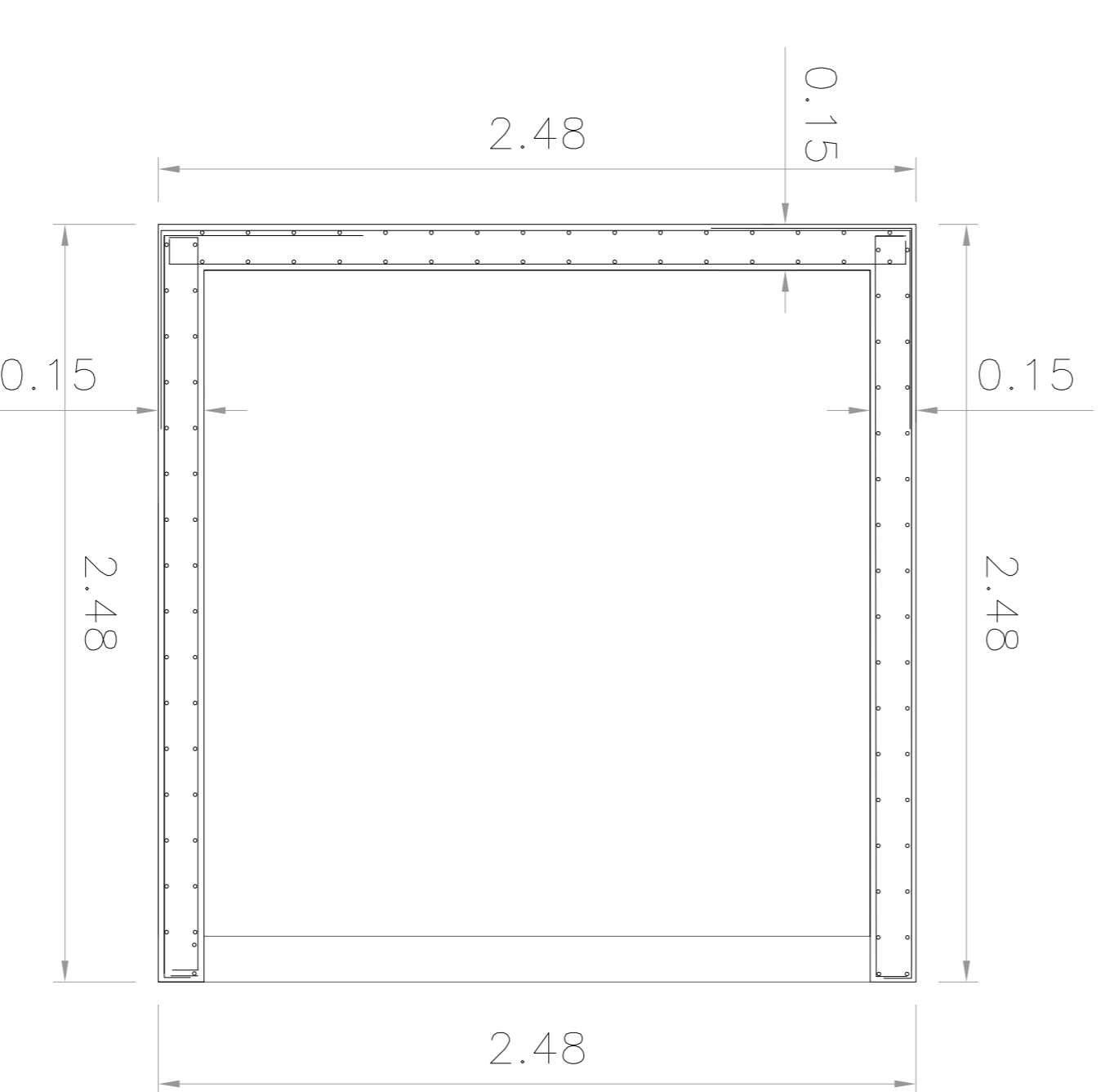
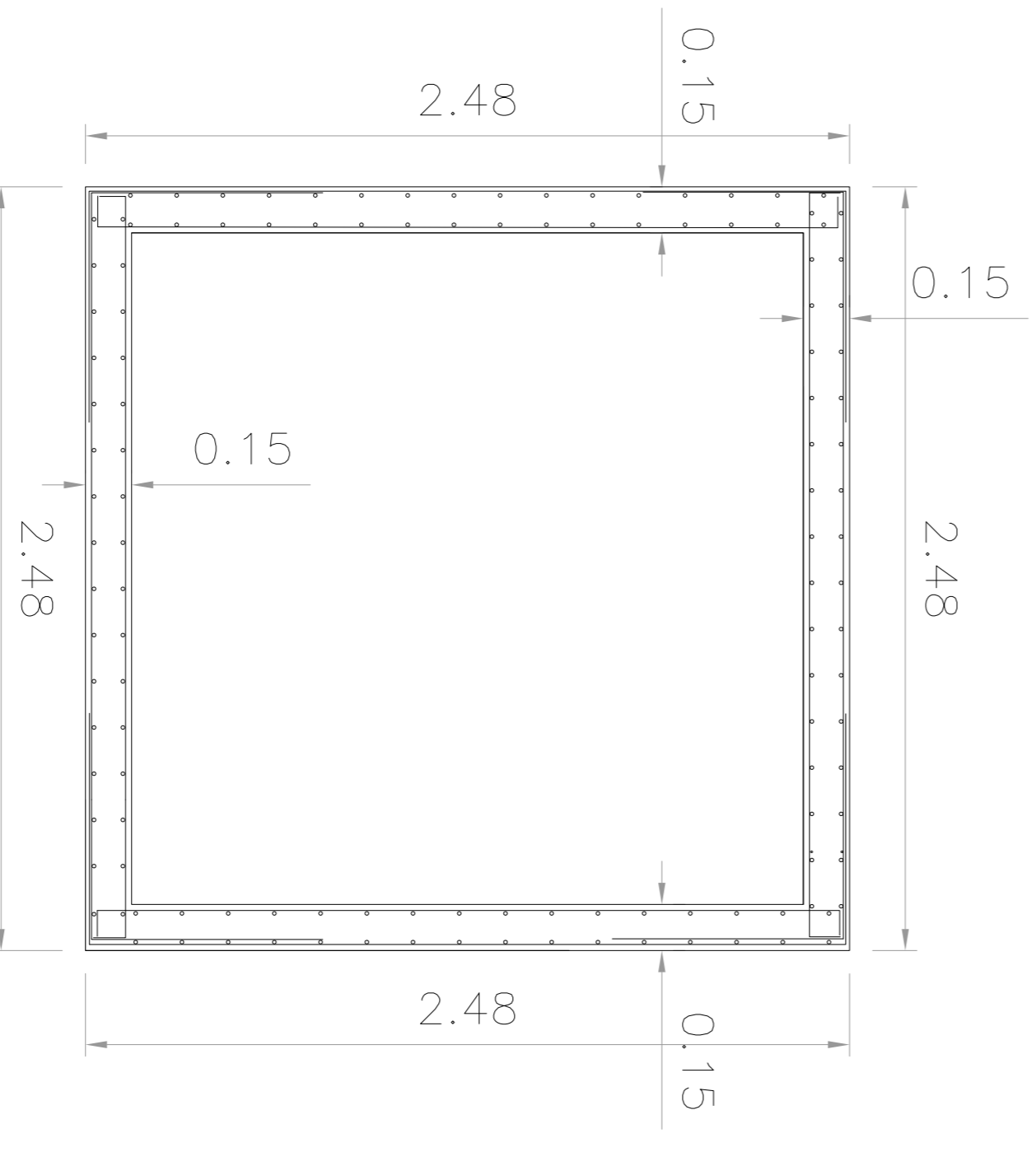


1º Piso

ESC.: 1:20



Planta de Andén



MATERIALES

HORMIGÓN

ACERO

RECUBRIMIENTO

NOTAS

APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA

LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE N° 1 A

— TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA

— LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ, COMO MÍNIMO, DE 1,20m

— PARA Ø20, 1,00m PARA Ø16, 0,75m PARA Ø12, 0,60m PARA Ø10 Y

— HORIZONTAL SE DEBERÁ EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD

— SE INTERDICE UNA PLACA DE PULSTRENO EXPANDIDO

(EPS) ESP=1 CM ENTRE LOS ASCENSORES Y LAS ESTRUCTURAS

CONJUNTO

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

VSM-AR-PL-150 A 155:

ARQUITECTURA PLANTA BAJA

VSM-AR-PL-190 A 195:

ARQUITECTURA ENTREPISO

ARQUITECTURA ENTREPISO

VSM-AR-PL-170 A 174:

ARQUITECTURA PLANTA DE TECHO

VSM-AR-PL-250: ARQUITECTURA

CORTE LONGITUDINAL

VSM-ES-PL-357: TÉCNICAS

DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE

VSM-ES-PL-527: EXCAVACIONES

SECTOR A

VSM-ES-PL-548: ENCOFRADO

ESTRUCTURAS CONEXAS CON

ASCENSORES

CONTENIDO:

1 CONFORME A OBRA

0 PARTO PARA CONSTRUCCION

A PARA APROBACION

Rev:

Descripción

Proyecto:

Dibujó:

Revisó:

Fecha:

Escala:

Hoja:

Revisión:

1

24

MS

MS

PROYECTO EJECUTIVO:

VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO

EN VÍAS DEL FPOC SAN MARTÍN

TRAMO: ESTACION PALERMO - ESTACION LA PATERNAL

Plano N°:

VSM-ES-PL-550

Revisión:

1

MS

MS

MS

MS

MS

MS

MS

MS

MS

ATENCIÓN:

SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm

EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

1

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm

2cm



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMA DEL ARQUITECTO
N° 21.66.9898

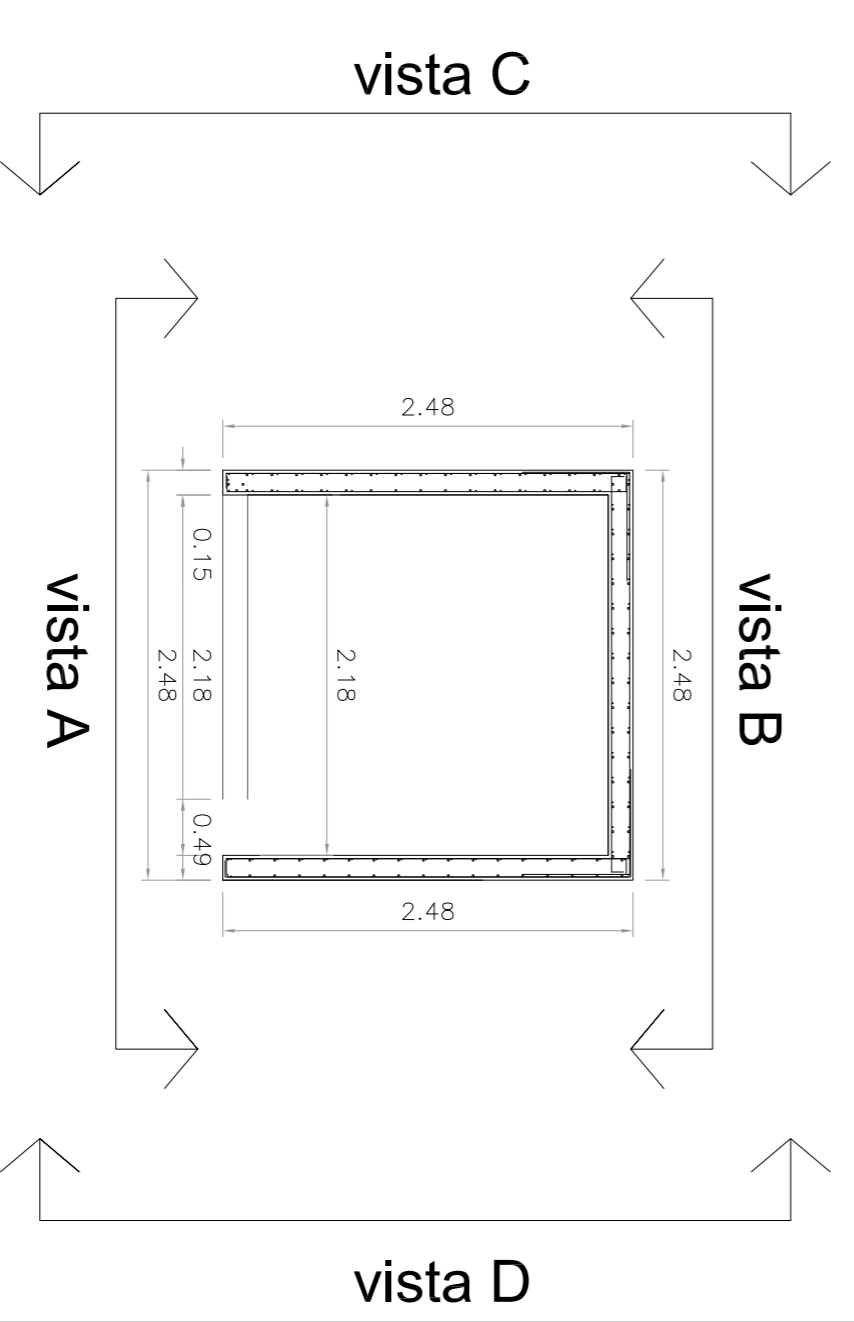
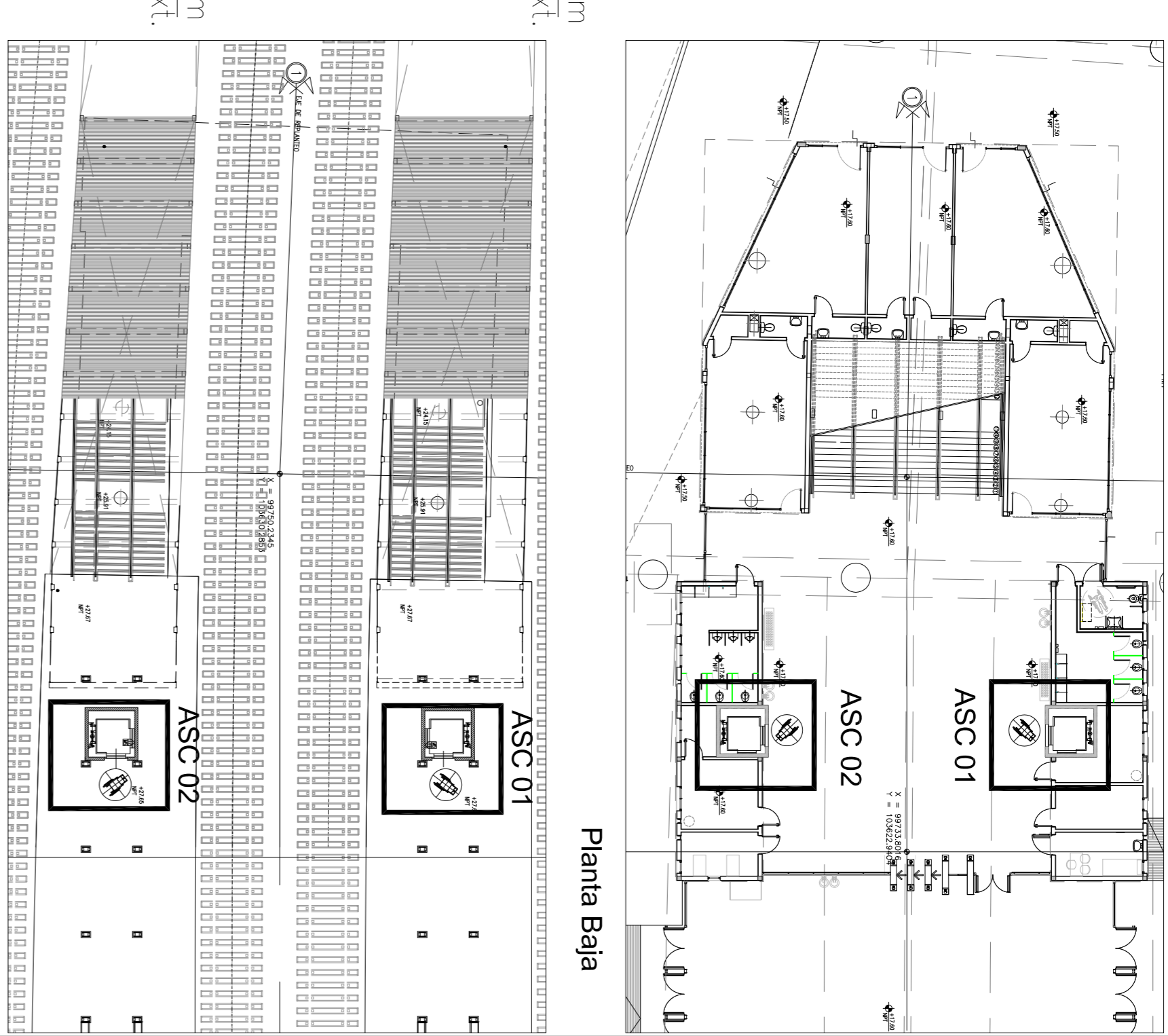
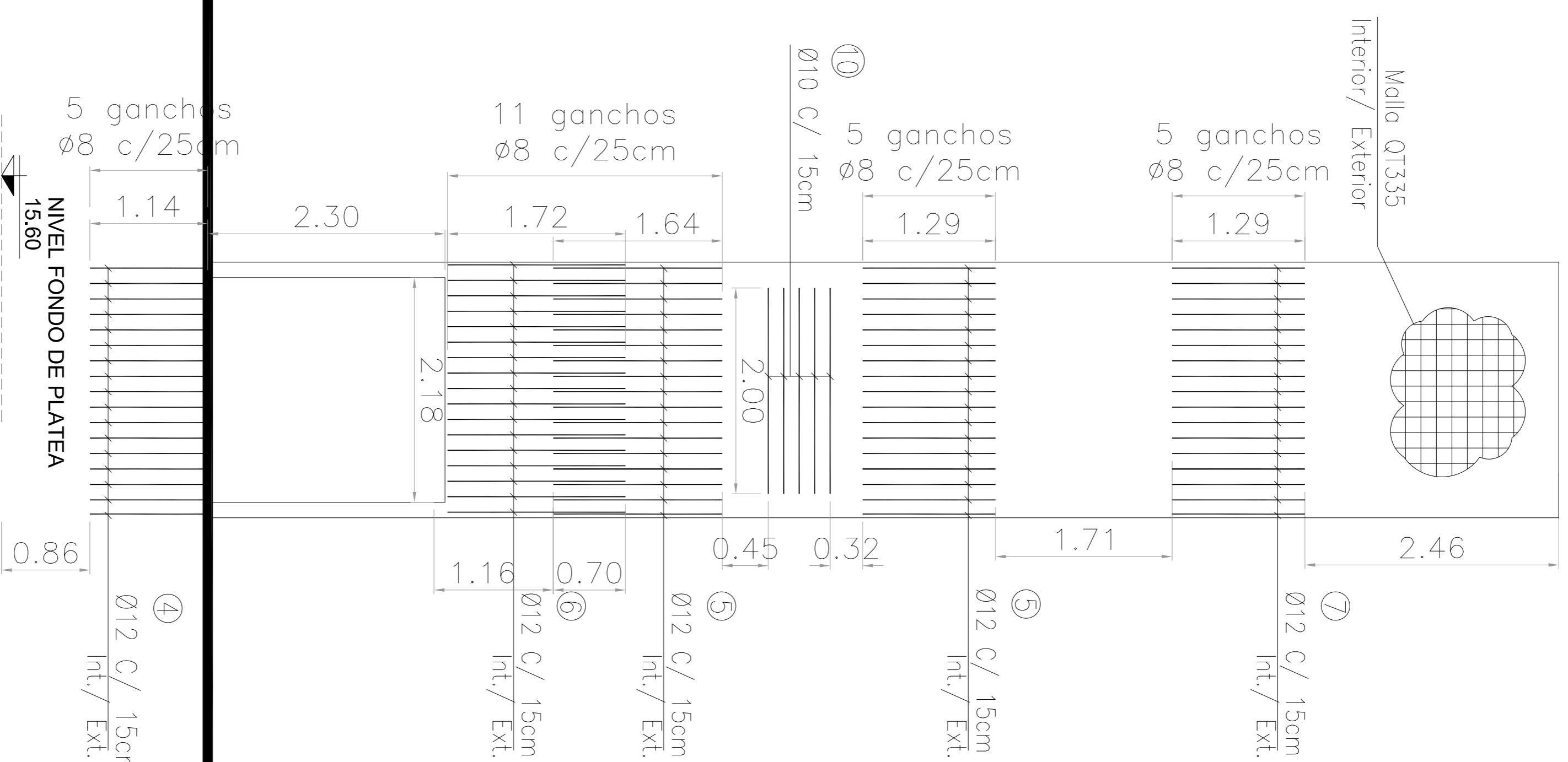
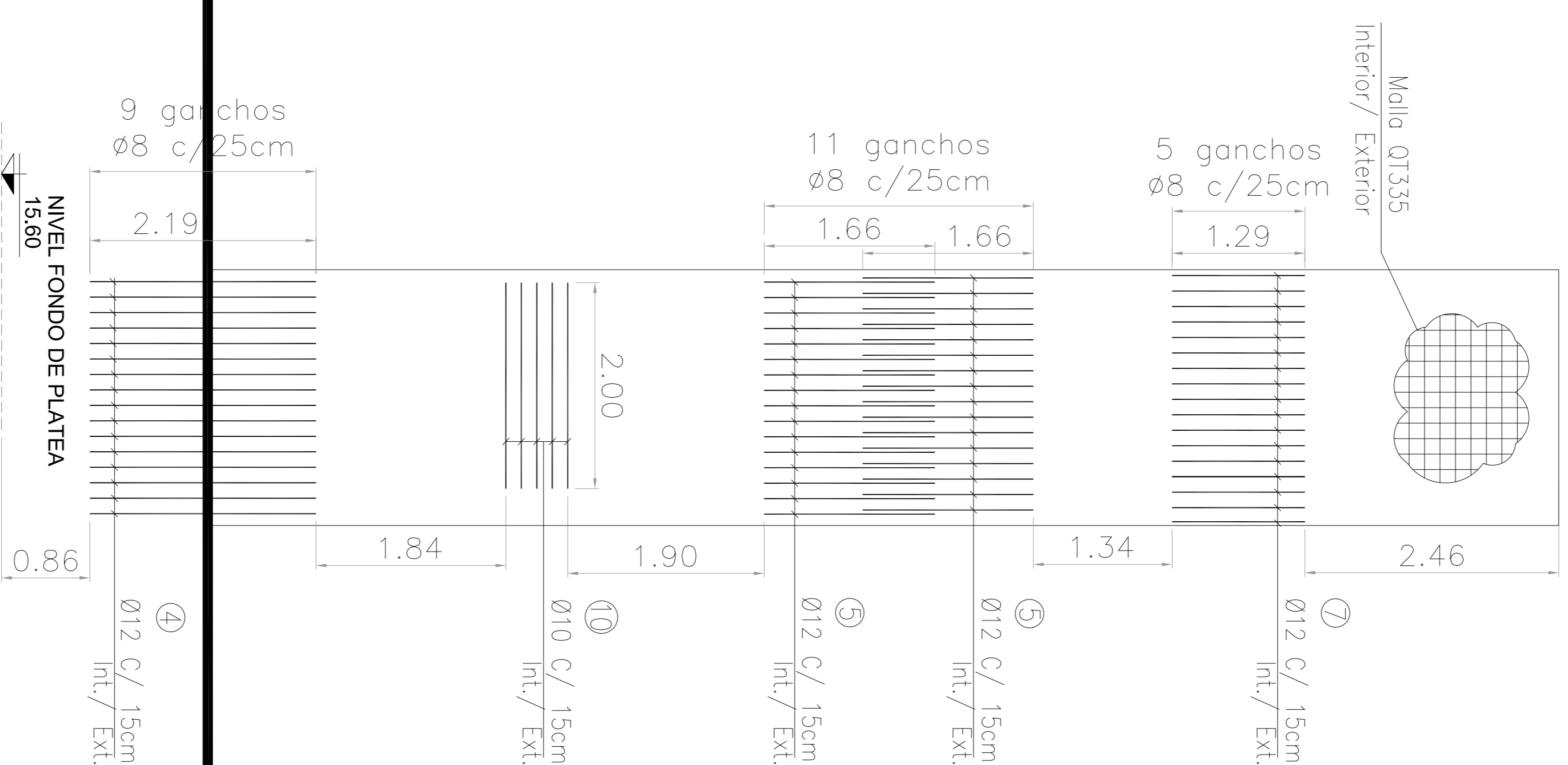
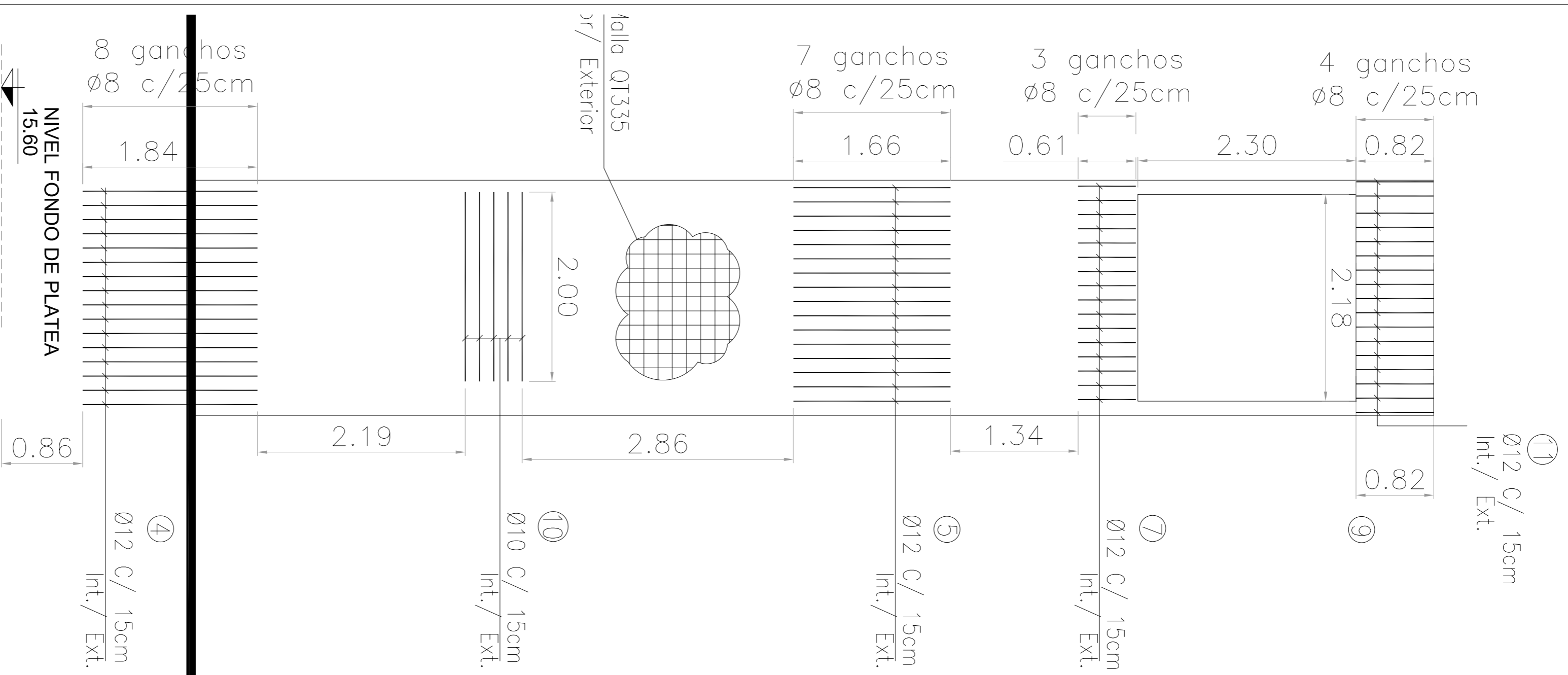


Rev	Descripción	Proyecto:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JF	JF	LEB	RP	11/03/20
0	PARTO PARA CONSTRUCCION	MS	MS	RB	EK	15/03/19
A	PARA APROBACION	MS	MS	RB	EK	15/03/19

Rev	Descripción	Proyecto:	Dibujó:	Revisó:	Ayudó:	Fecha:
1	CONFORME A OBRA	JF	JF	LEB	RP	11/03/20
0	PARTO PARA CONSTRUCCION	MS	MS	RB	EK	15/03/19
A	PARA APROBACION	MS	MS	RB	EK	15/03/19



CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMA DEL ARQUITECTO
N° 21.66.9898



VISTA C

VISTA B y D

VISTA A

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FRENDO DESPLAZAMIENTO POR
MÁS VAMOS DE VIGAS
21-05-2020

MATERIALES
HORMIGÓN H-38
ACERO AON-420S
RECURBIMIENTO 5 cm ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO 2,5 cm EN GENERAL
NOTA: LA APROBACIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO ABRACA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE NI LA COORDINACIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA
- LA LONGITUD DEL EMPALME SERÁ, COMO MÍNIMO, DE 1,20m PARA Ø20, 1,00m PARA Ø16, 0,75m PARA Ø12, 0,60m PARA Ø10 Y 0,50m PARA Ø8. EN CASO DE ENCONTRARSE UNA BARRA EN POSICIÓN HORIZONTAL, SE DEBERÁ EMPALMAR EL DOBLE DE LA LONGITUD ESPECIFICADA.
- SE APROBÓ UNA PLACA DE FOLIOLETRADO EXPANDIDO (EPS) E3=1 CM ENTRE LOS ASCENSORES Y LAS ESTRUCTURAS CONEXAS.

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
- VSW-AR-PI-150 A 155: ARQUITECTURA PLANTA BAJA
- VSW-AR-PI-190 A 195: ARQUITECTURA ENTRESISO
- VSW-AR-PI-160 A 164: ARQUITECTURA PLANTA DE TECHO
- VSW-AR-PI-170: ARQUITECTURA PLANTA DE TECHO CORTE LONGITUDINAL
- VSW-ES-PI-557: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- VSW-ES-PI-558: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- VSW-ES-PI-559: MEMORIA DE SECTOR A
- VSW-ES-PI-548: ENCOFRADO ESTRUCTURAS CONEXAS CON ASCENSORES

ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

CONTENIDO	Elaborado	Revisado	Escalado	Fecha	Revisado	Escalado	Fecha
1 CONFORME A OBRA	JFF	JFF	LEB	11/03/20	RB	11/03/20	
0 PARTIDA CONSTRUCCION	MS	MS	RB	15/03/19	EK	15/03/19	
A PARA APROBACION	MS	MS	RB	15/03/19	EK	15/03/19	

PROYECTO EJECUTIVO VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN VÍAS DEL FPOC SAN MARTÍN TRAMO: ESTACION PATERNAL - ESTACION LA PATERNAL	Plano N°: VSM-ES-PL-550	Revisión: 1
Numero de Comandante AUSA: 2016-01-0029-00	Escala: 1:40	Hoja: 3/4
Fecha: 15/03/2019	Dibujó: MS	Comandante: RB
Revisó: RB	Revisó: RB	Revisó: RB
Ayudó: EK	Ayudó: EK	Ayudó: EK

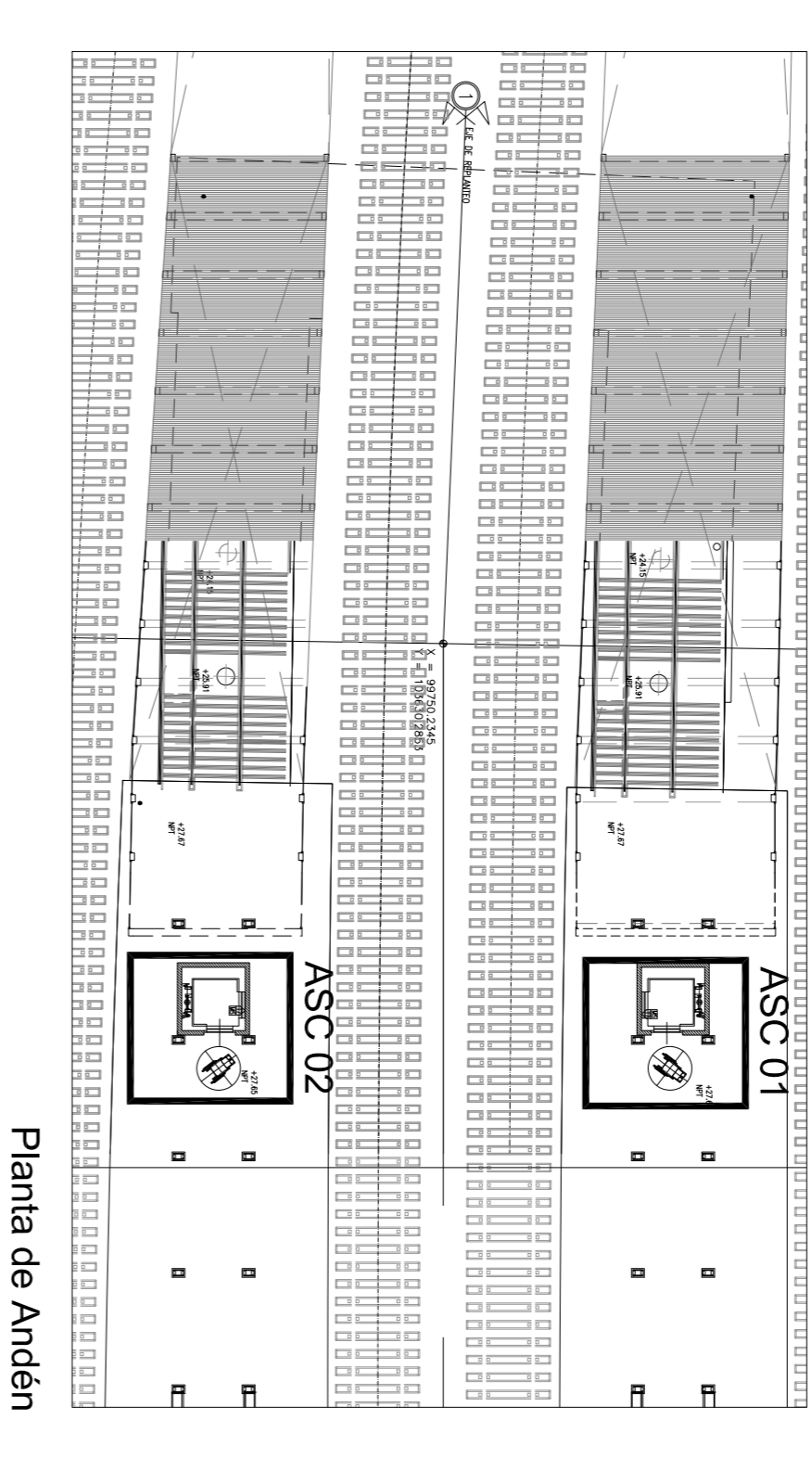
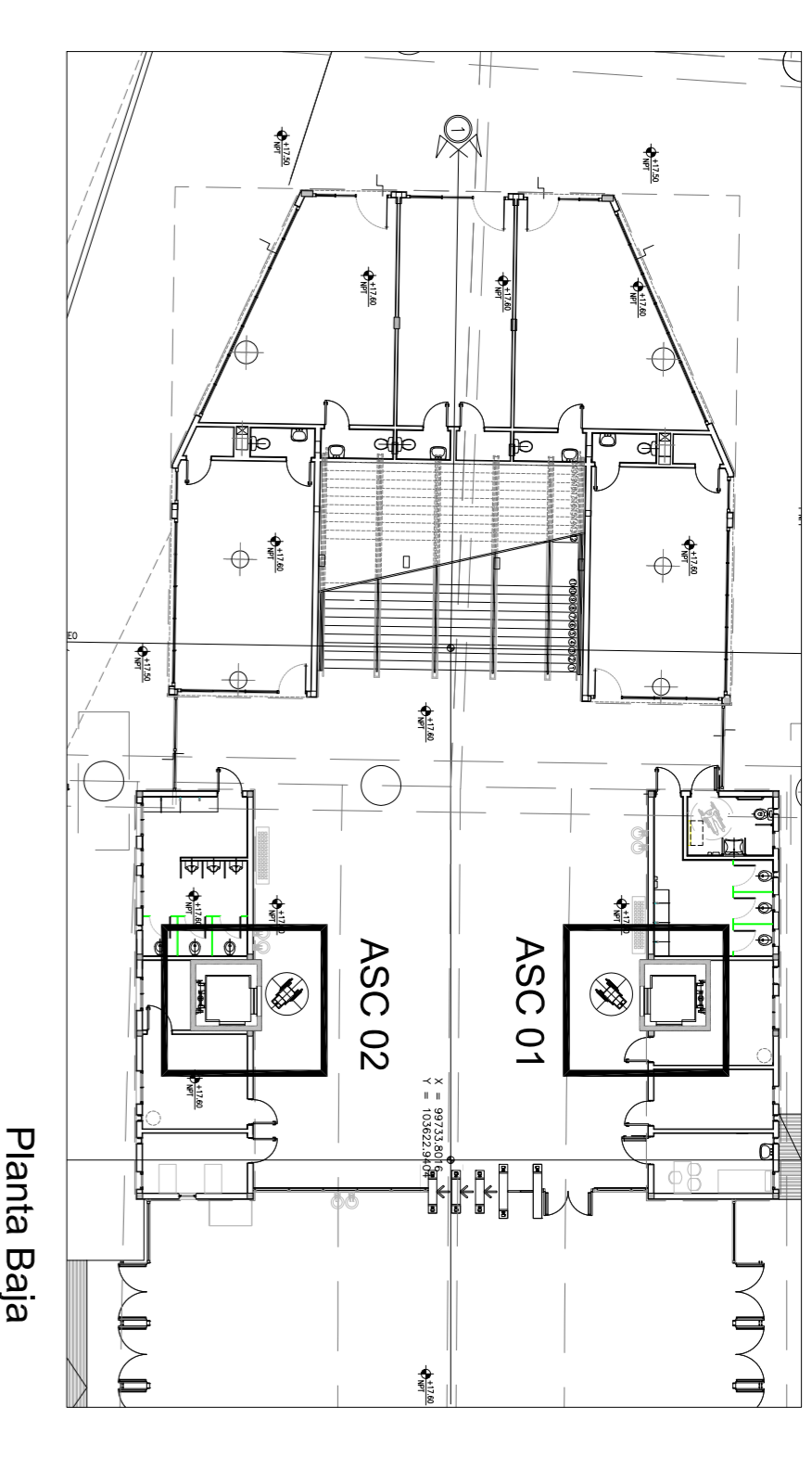
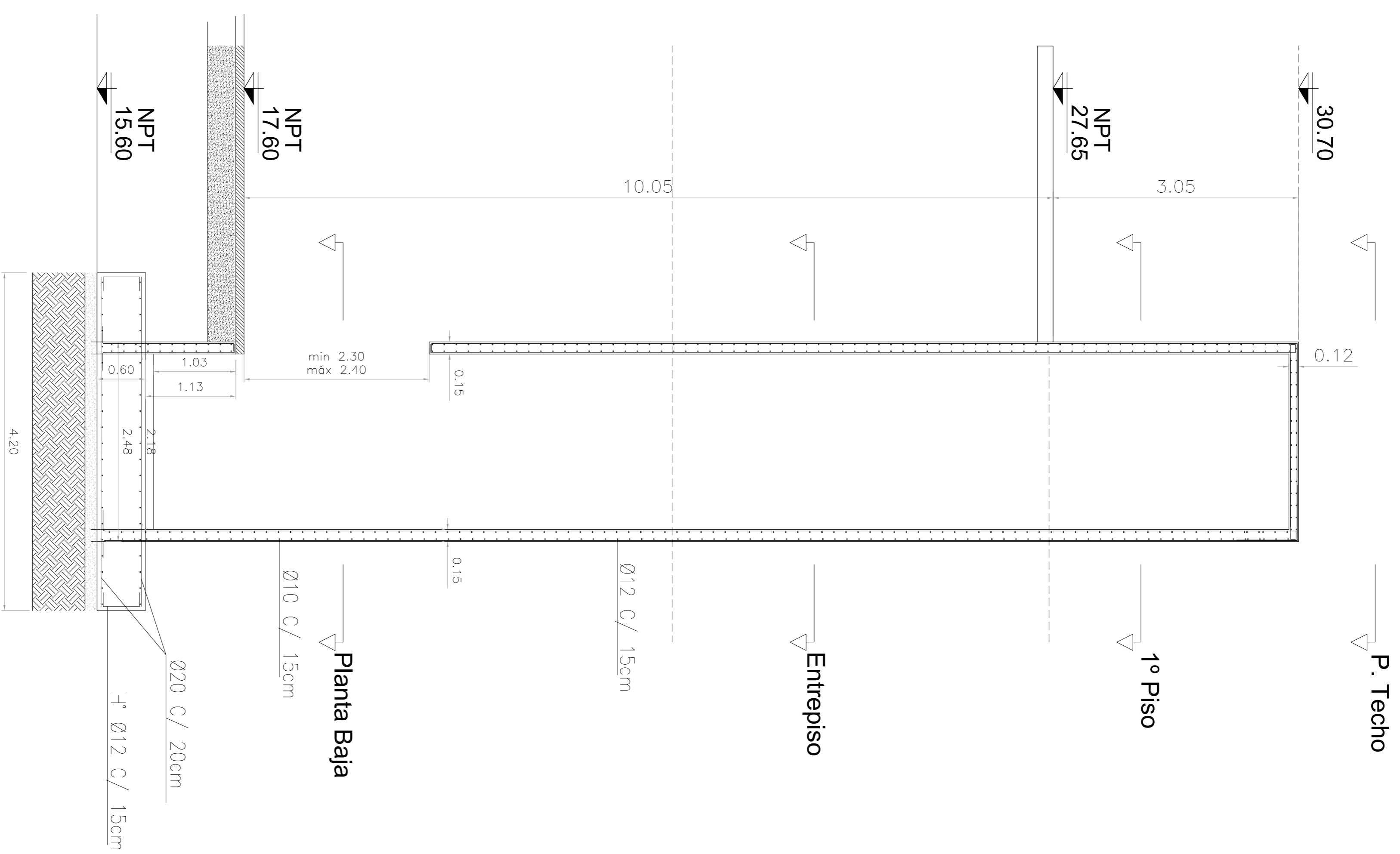
ESTACIÓN DE PASAJEROS - LA PATERNAL

Corte

ESC.: 1:40

ORIENTACIÓN VANOS DE ASCENSOR

ESC.: 1:250



MATERIALES

HORMIGÓN	H-38	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
ACERO	ADN-420S	- VSM-AR-PL-150 A 155:
REBORNADO	5 cm EN CONTACTO CON EL SUELO	- VSM-AR-PL-160 A 164:
	2.5 cm EN GENERAL	- VSM-AR-PL-170 A 174:

NOTA

LA APROBACION DE ESTE DOCUMENTO NO ABARCA LOS SECTORES INDICADOS COMO DETALLE EN LA COORDINACION DE LAS INSTALACIONES:

- VSM-AR-PL-170 A 174: ARQUITECTURA PLANTA DE TECHO
- VSM-AR-PL-250G: ARQUITECTURA
- VSM-ES-PL-157: ESTRUCTURA
- VSM-ES-MC-309: MEMORIA DE CALCULO
- VSM-ES-PL-527: EXCAVACIONES
- VSM-ES-PL-548: ENCOFRADO

SE INTERPROPIA UNA PLACA DE POLIESTIRO EXPANDIDO (EPS) ESP=1 CM ENTRE LOS ASCENSORES Y LAS ESTRUCTURAS COENEMS.

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMADO DEPLAZANTE POR
MG VASCO DE VIALS
21-08-2009

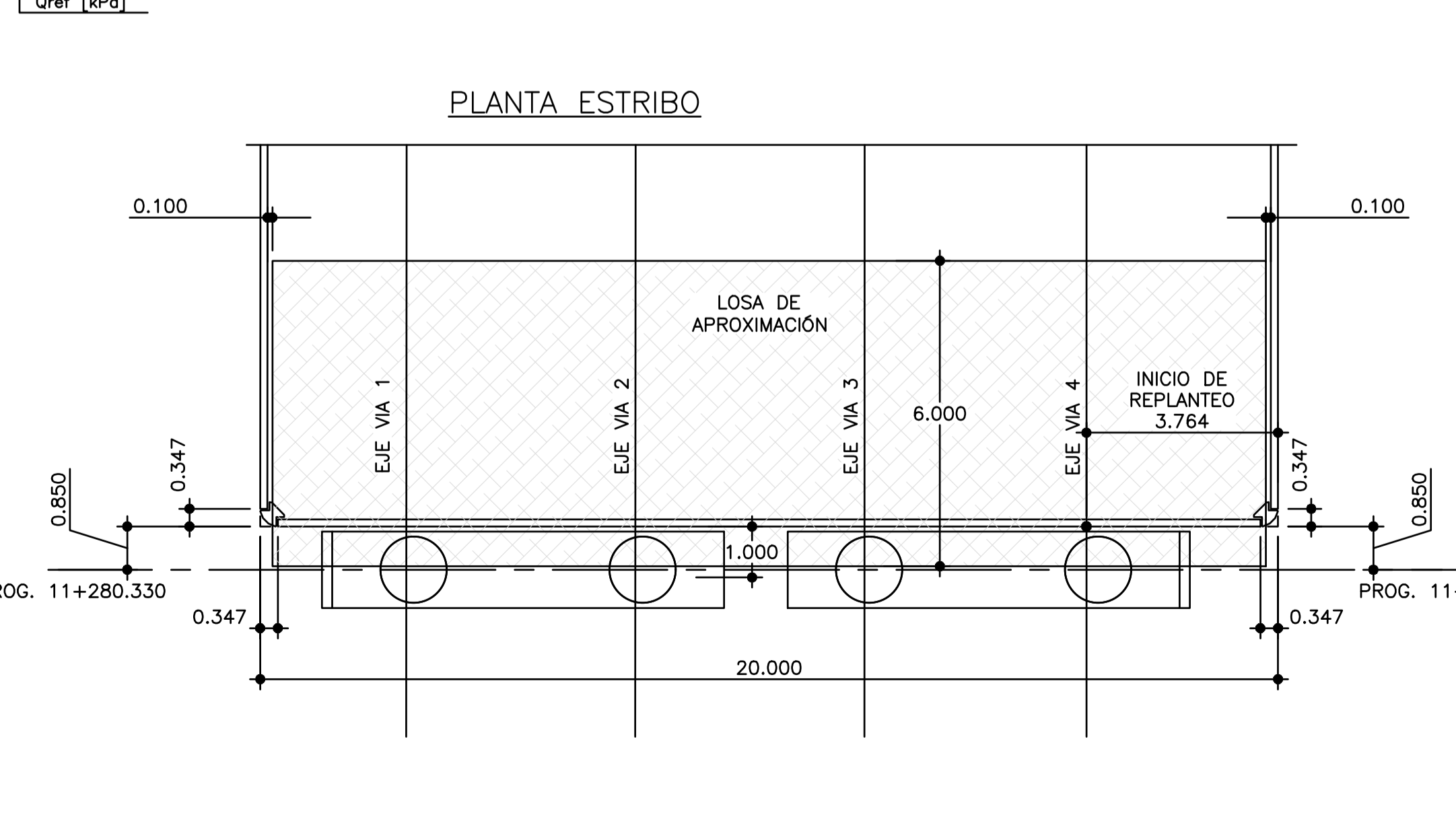
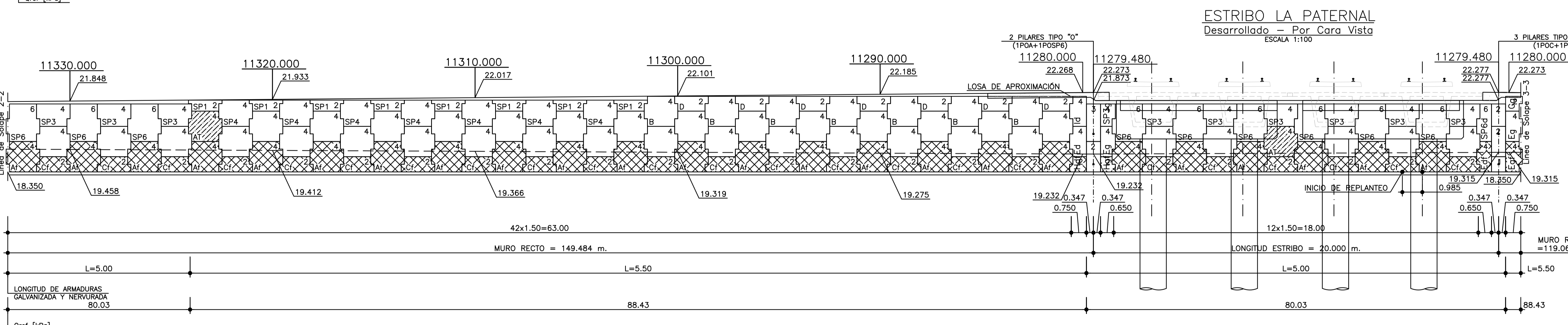
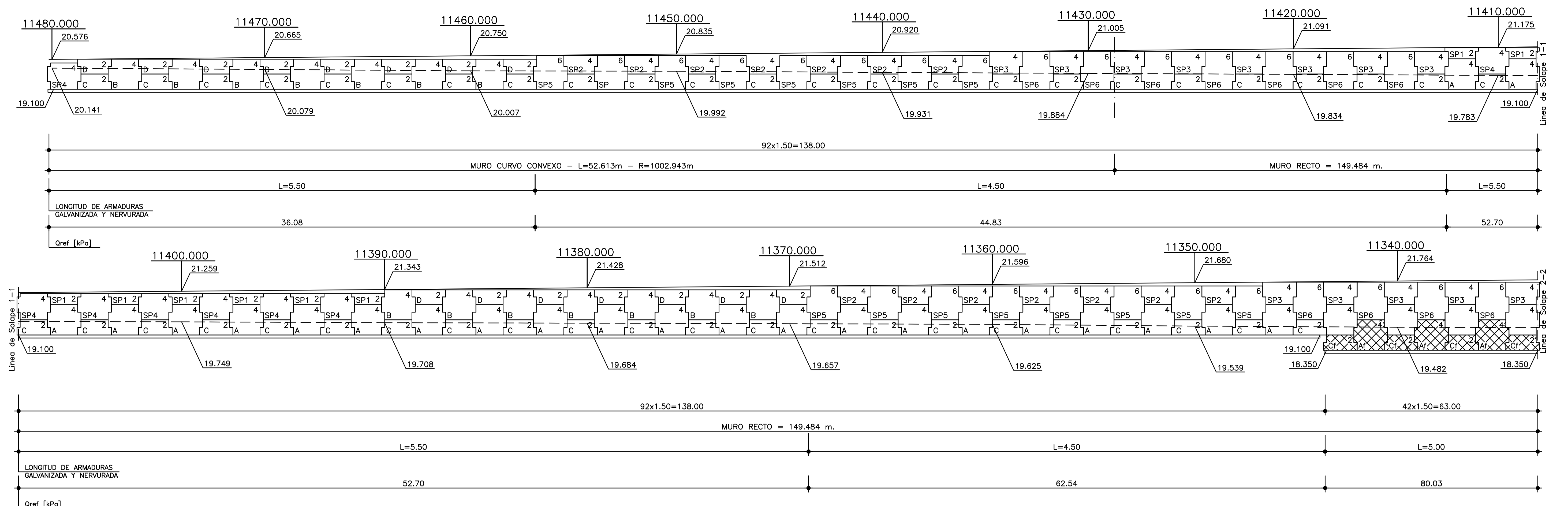
ATENCIÓN SI ESTE SEGUIMIENTO NO MIDE 2 cm
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

1	CONFORME A OBRA	JVF	JVF	LEB	RFP	11/03/20
0	PARTO PARA CONSTRUCCION	MS	MS	RB	EK	15/03/19
A	PARA APROBACION	MS	MS	RB	EK	9/02/19

PROYECTO EJECUTIVO
VADUCTO FERROVIARIO ELEVADO
EN VAS DEL FCC SAN MARTIN
TRAMO: ESTACION PALERMO- ESTACION LA PATERNAL

Plano N°:	VSM-ES-PL-550	Revisión:	1
Numero de Contratista AUSA:	2016-01-0029-00		

CONTENIDO:	ESTACION LA PATERNAL ENCOFRADO Y ARMADURA ASCENSORES		
Escala:	1:50	Hoja:	414
Fecha:	15/03/2019	Contratista:	
Dibujó:	MS		
Revisó:	RB		
Ayudó:	EK		



NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA

FIRMADO DIGITALMENTE POR:
ING. NARCOS DE VIRGILIS
21-05-2020

CARACTERISTICAS DE MATERIALES

HORMIGÓN PARA ESCAMAS H 30
HORMIGÓN PARA SOLERA H 8
HORMIGÓN PARA PILARES H 30
ACERO PARA ESCAMAS Tipo III ADN 420

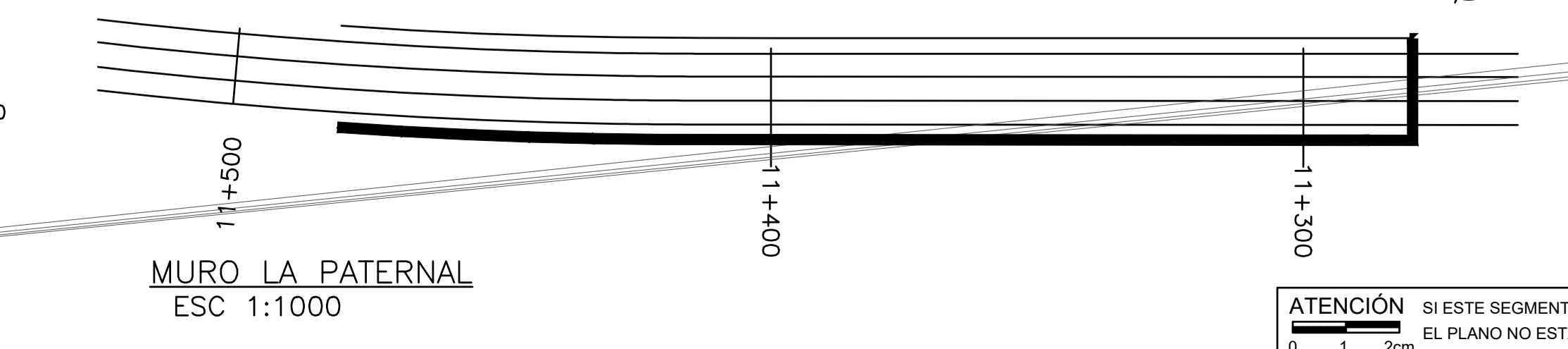
PLANOS DE REFERENCIA

VSM-ES-PL-803-3
19-DT-C008-02-18-RB

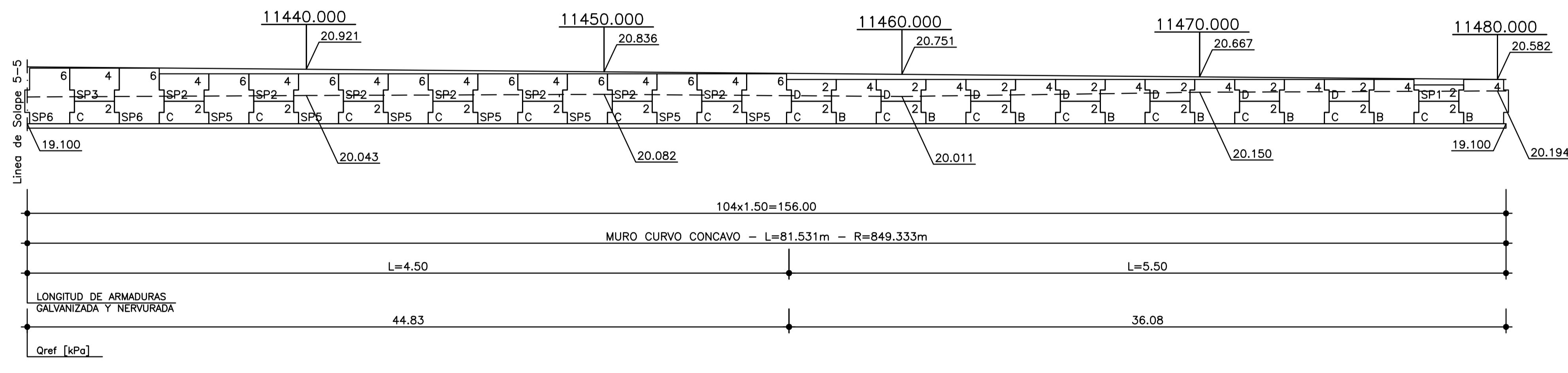
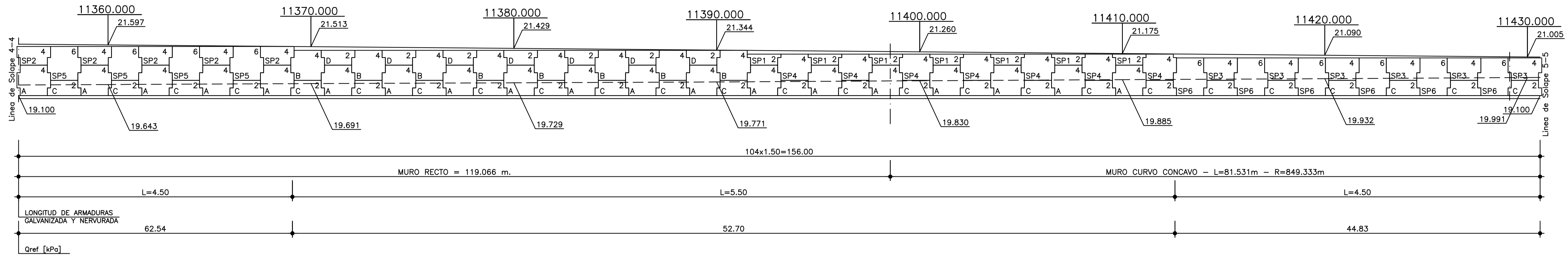
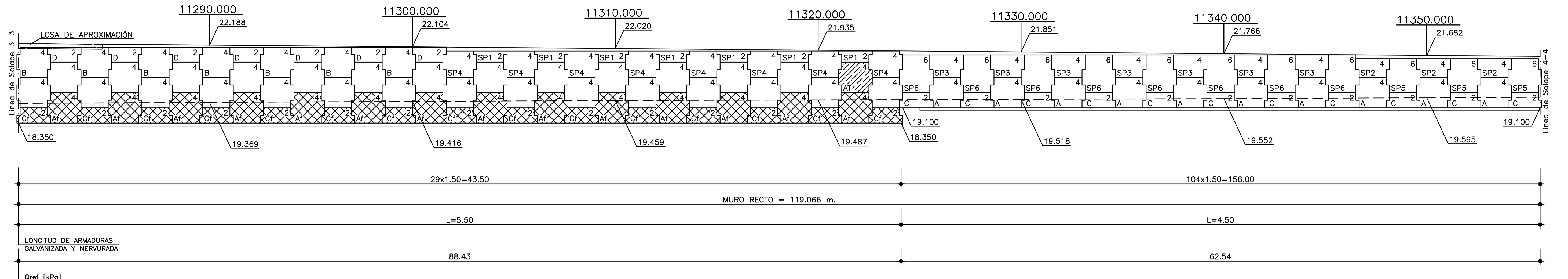
SUPERFICIE DE ESCAMAS - Muro La Paternal

SUPERFICIE TOTAL: 1059,100 m²

MATERIALES PARA RELLENO EN ZONA T.A.: SEGUN ESPECIFICACIONES



2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyectó	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
<p>PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VIAS DEL FC SAN MARTIN</p> <p>Numero de Contrato: 2016-01-0029-00</p> <p>Plano N°: VSM-ES-PL-802</p> <p>Revisión: 2</p> <p>CONTENIDO: GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL</p> <p>Escala: 1:100 Hoja: 1/6</p> <p>Fecha: 20/05/2020 Contralista:</p> <p>Dibujó: DO Revisó: LB</p> <p>Aprobó: RIP</p>						

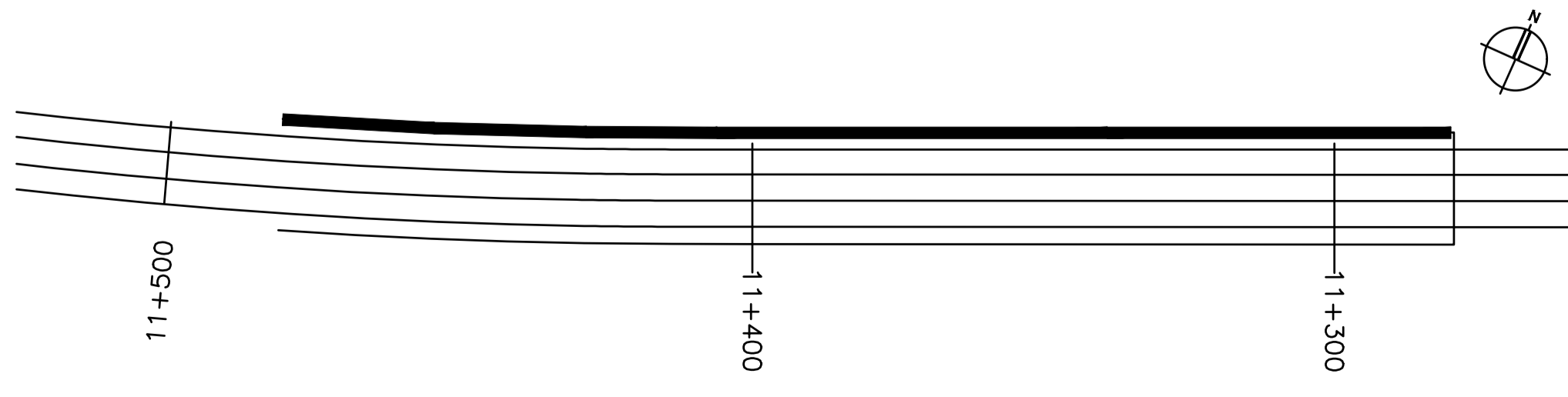


Escamas Reforzadas Escamas Testigos

NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES
 HORMIGÓN PARA ESCAMAS H 30
 HORMIGÓN PARA SOLERA H 8
 HORMIGÓN PARA PILARES H 30
 ACERO PARA ESCAMAS Tipo III ADN 420

PLANOS DE REFERENCIA
 VSM-ES-PL-803-3
 19-DT-C008-02-18-RB
SUPERFICIE DE ESCAMAS - Muro La Paternal
 SUPERFICIE TOTAL: 1059,100 m²

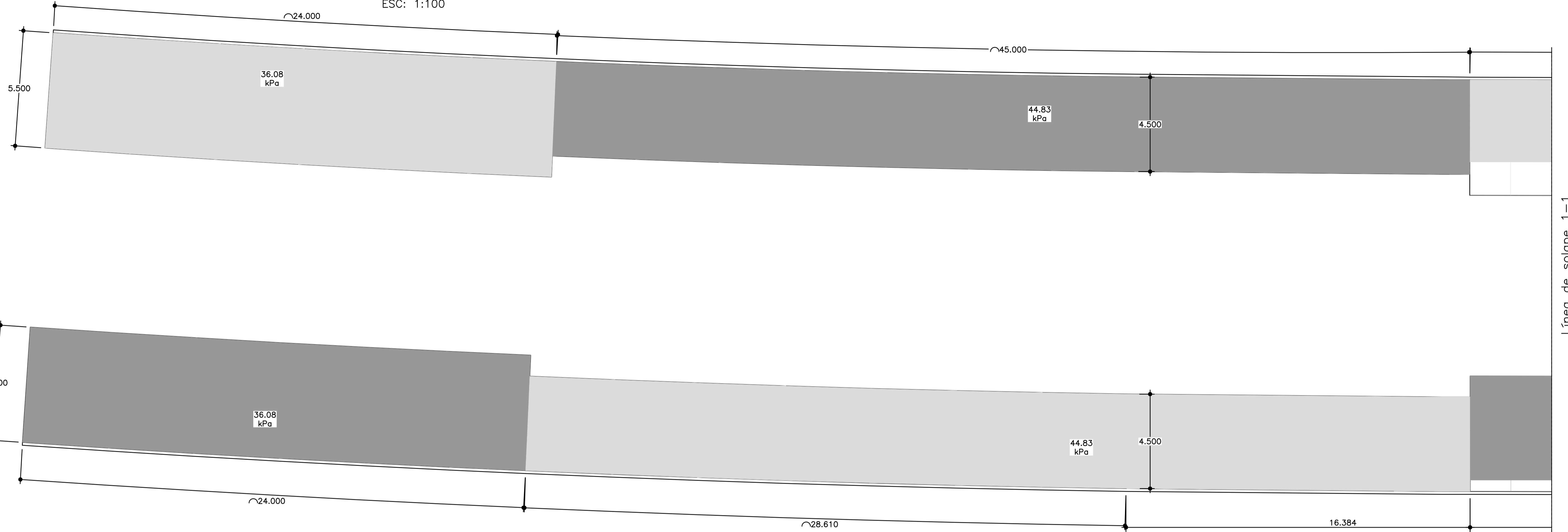


CONFORME A OBRA
 APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
 FIRMANDO DIGITALMENTE POR:
 ING. MARCOS DE VIRILIS
 21-05-2020

ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyecto	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
		PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN				
Número de Contrato: 2016-01-0029-00		Plano N°: VSM-ES-PL-802		Hoja: 2/6		
GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL		Escala: 1:100 Fecha: 20/05/2020 Dibujo: DO Revisó: LB Aprobó: RIP		Contratista: 		

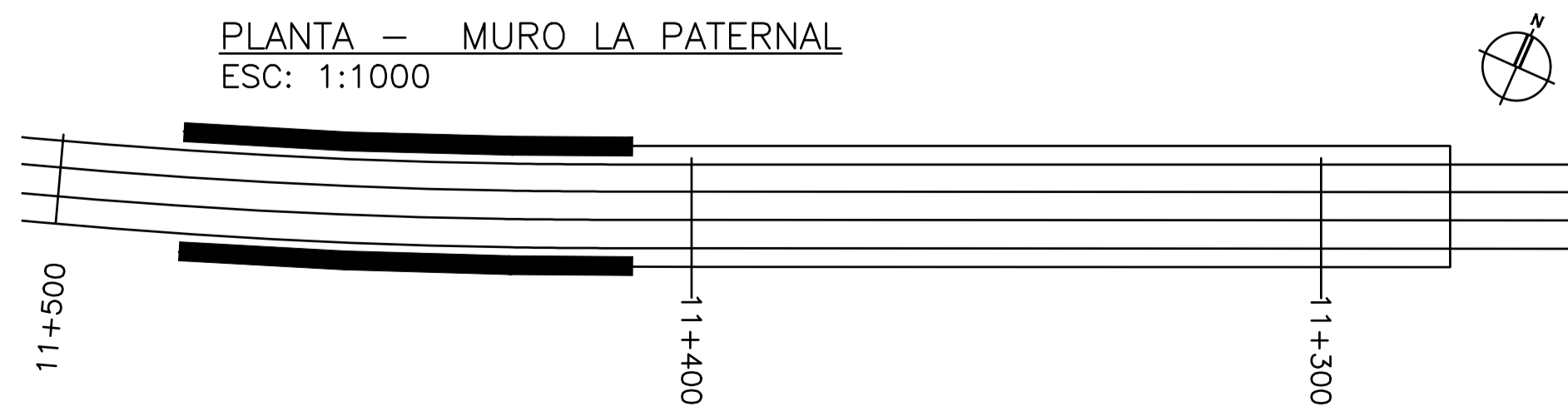
PLANTA (Qref) – MURO LA PATERNAL
ESC: 1:100



NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

NOTA
Se indican en altimetría y en planta, las presiones Qref generadas por el macizo al suelo de fundación. Las mismas se corresponden con las explicitadas en la MC para la combinación de cargas sin mayorar. Estas se deberán utilizar para la verificación a la capacidad portante de la fundación.

PLANTA – MURO LA PATERNAL
ESC: 1:1000



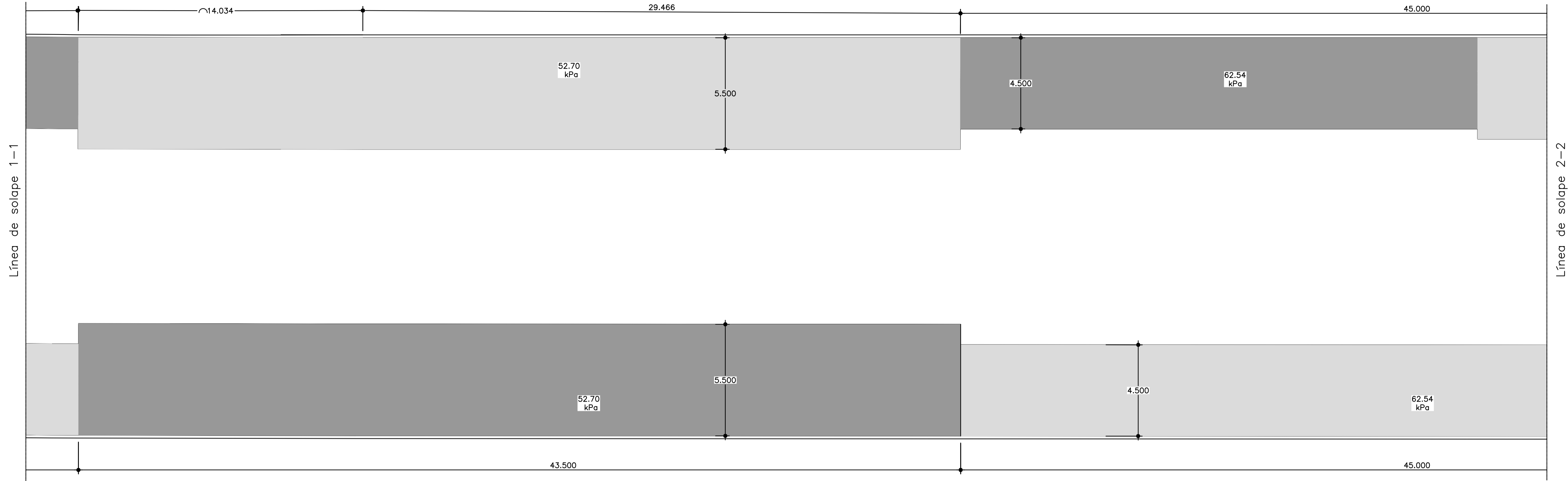
CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA

FIRMADO DIGITALMENTE POR:
ING. MARCOS DE VIOLETTIS
21-05-2020

ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyectó	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
		PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VIAS DEL FC SAN MARTÍN				
Número de Contrato:		2016-01-0029-00		Plano N°:		VSM-ES-PL-802
				Hoja: 3/6		2
CONTENIDO:		GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL		Escala: 1:100 Fecha: 20/05/2020 Dibujó: DO Revisó: LB Aprobó: RIP		Contralista:

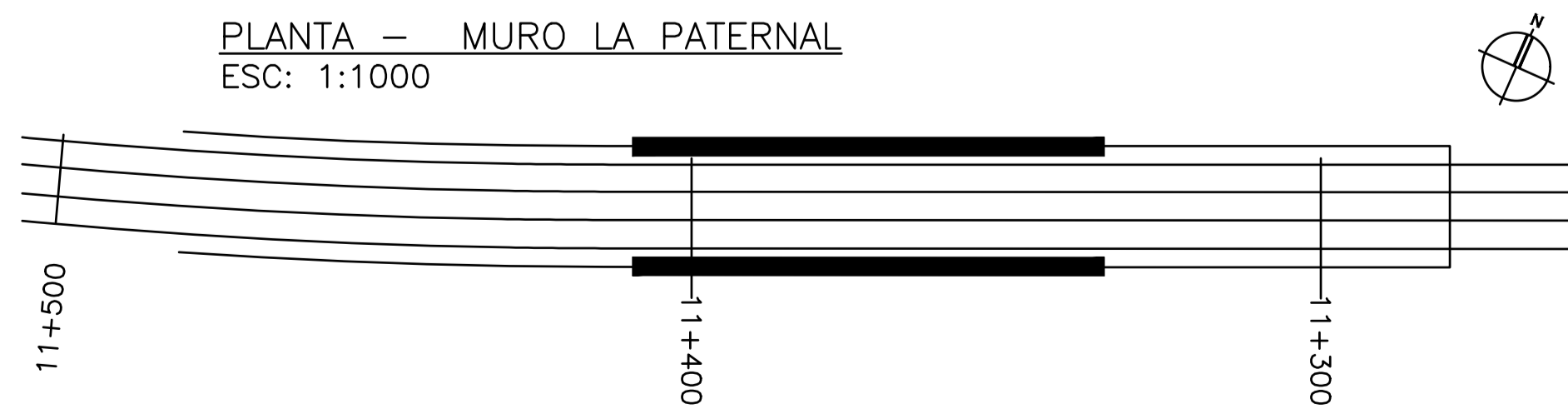
PLANTA (Qref) - MURO LA PATERNAL
ESC: 1:100



NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

NOTA
Se indican en altimetría y en planta, las presiones Qref generadas por el macizo al suelo de fundación. Las mismas se corresponden con las explicitadas en la MC para la combinación de cargas sin mayorar. Estas se deberán utilizar para la verificación a la capacidad portante de la fundación.

PLANTA - MURO LA PATERNAL
ESC: 1:1000

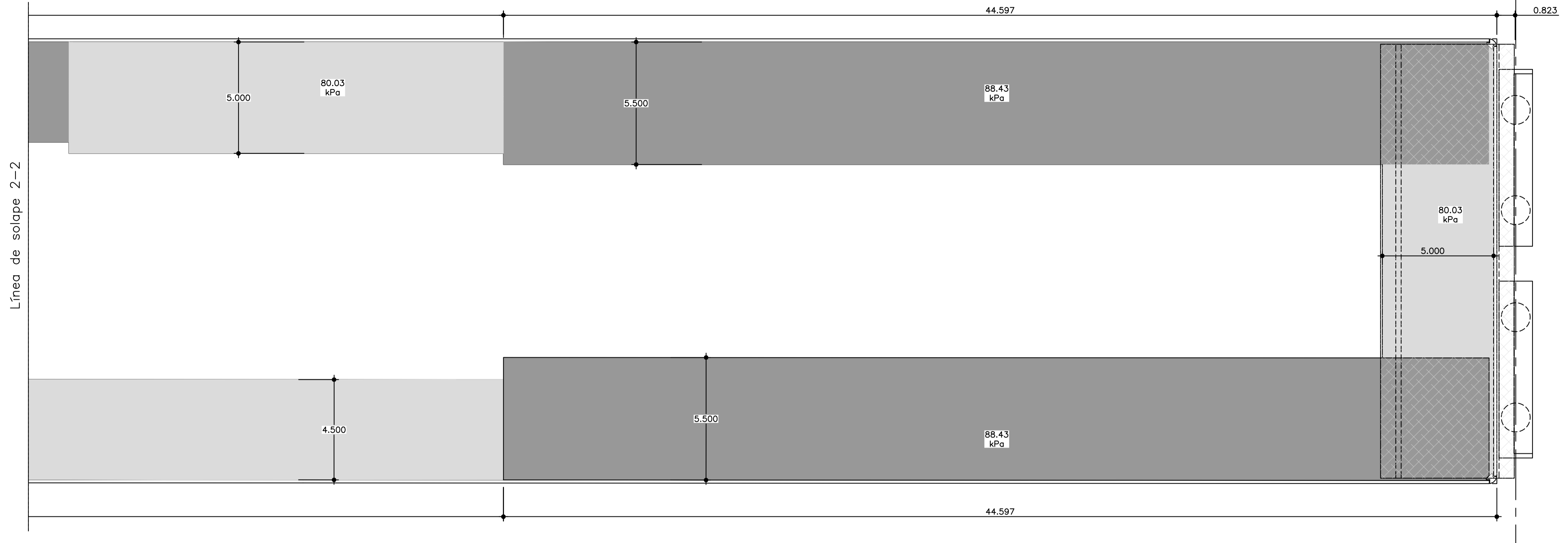


CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR:
ING. MARCOS DE VIRILIS
21-05-2020

ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyectó:	Dibujó:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:
		PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN				
Número de Contrato:		2016-01-0029-00		Plano N°:		VSM-ES-PL-802
CONTENIDO:		GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL		Escala: 1:100		Hoja: 4/6
				Fecha: 20/05/2020		Contratista:
				Dibujó: DO		
				Revisó: LB		
				Aprobó: RIP		

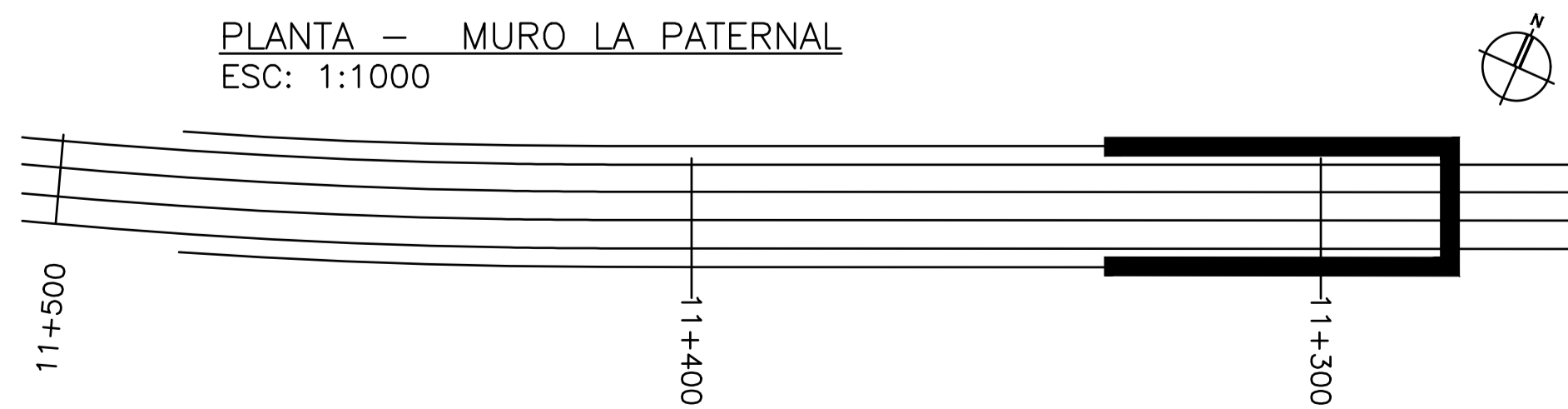
PLANTA (Qref) - MURO LA PATERNAL
ESC: 1:100



NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

NOTA
Se indican en altimetría y en planta, las presiones Qref generadas por el macizo al suelo de fundación. Las mismas se corresponden con las explicitadas en la MC para la combinación de cargas sin mayorar. Estas se deberán utilizar para la verificación a la capacidad portante de la fundación.

PLANTA - MURO LA PATERNAL
ESC: 1:1000

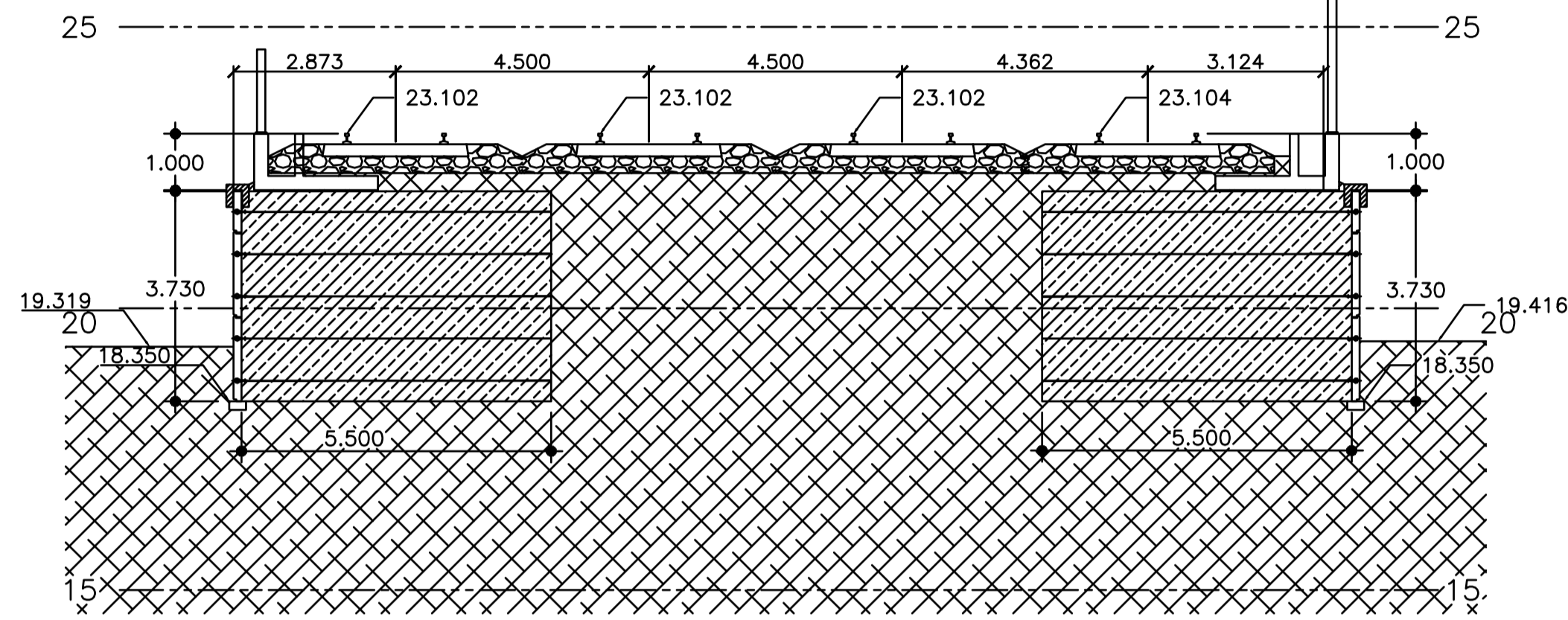


CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCION DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR:
ING. MARCOS DE VIRILUIS
21-05-2020

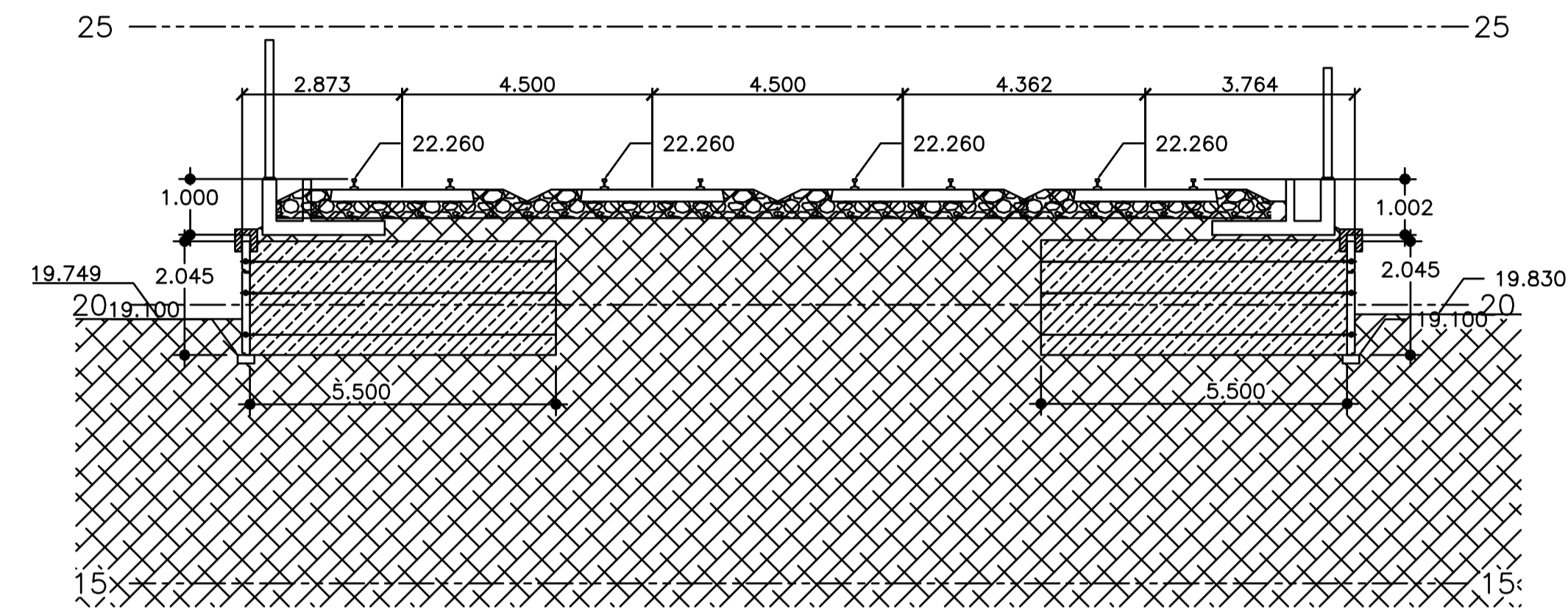
ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2 cm
EL PLANO NO ESTA EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyectó	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
		PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN				
Número de Contrato:		2016-01-0029-00		Plano N°:		VSM-ES-PL-802
CONTENIDO:		GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL		Escala: 1:100		Hoja: 5/6
				Fecha: 20/05/2020		Contralista:
				Dibujó: DO		
				Revisó: LB		
				Aprobó: RIP		

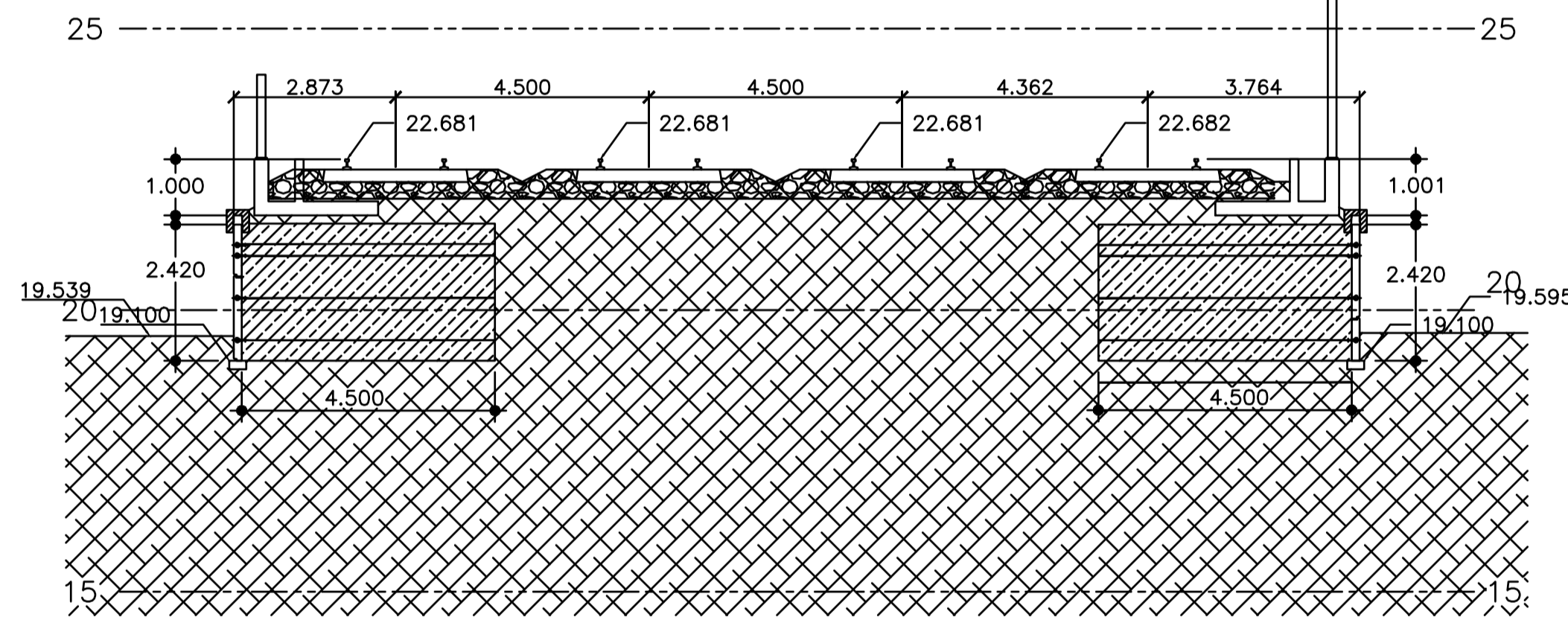
Progresiva 11+300,00



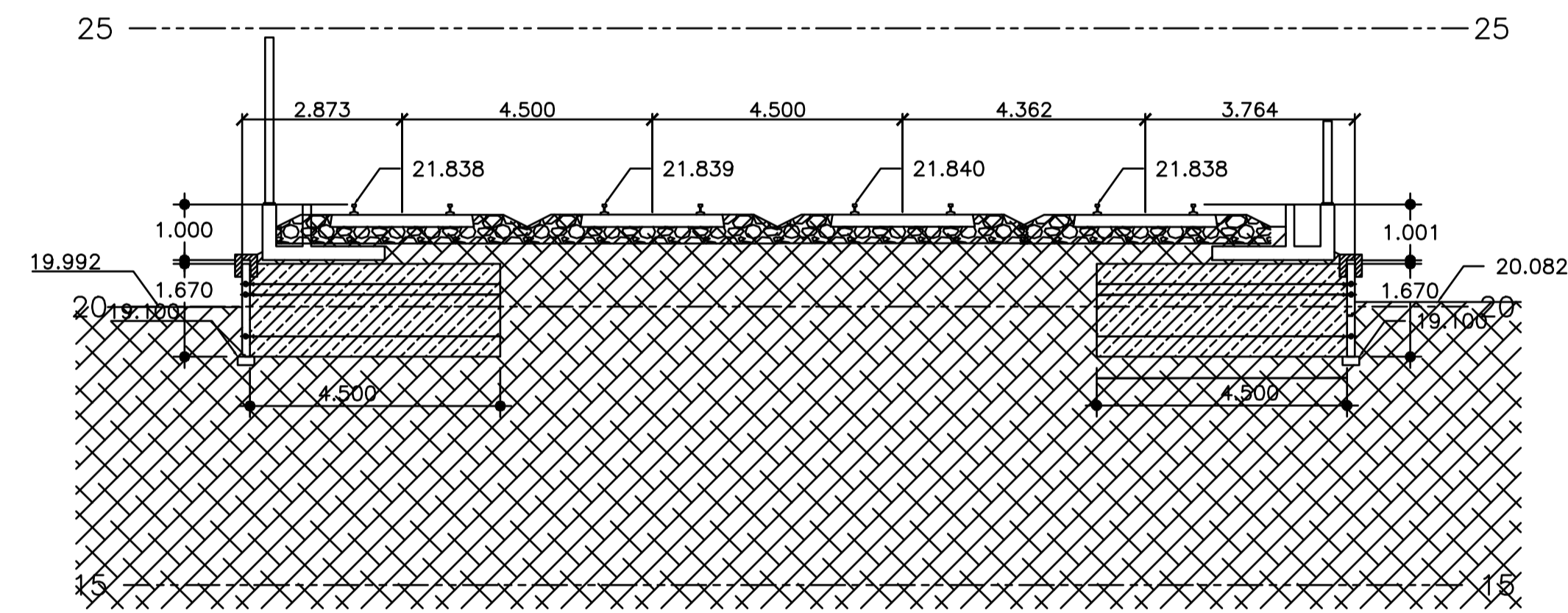
Progresiva 11+400,00



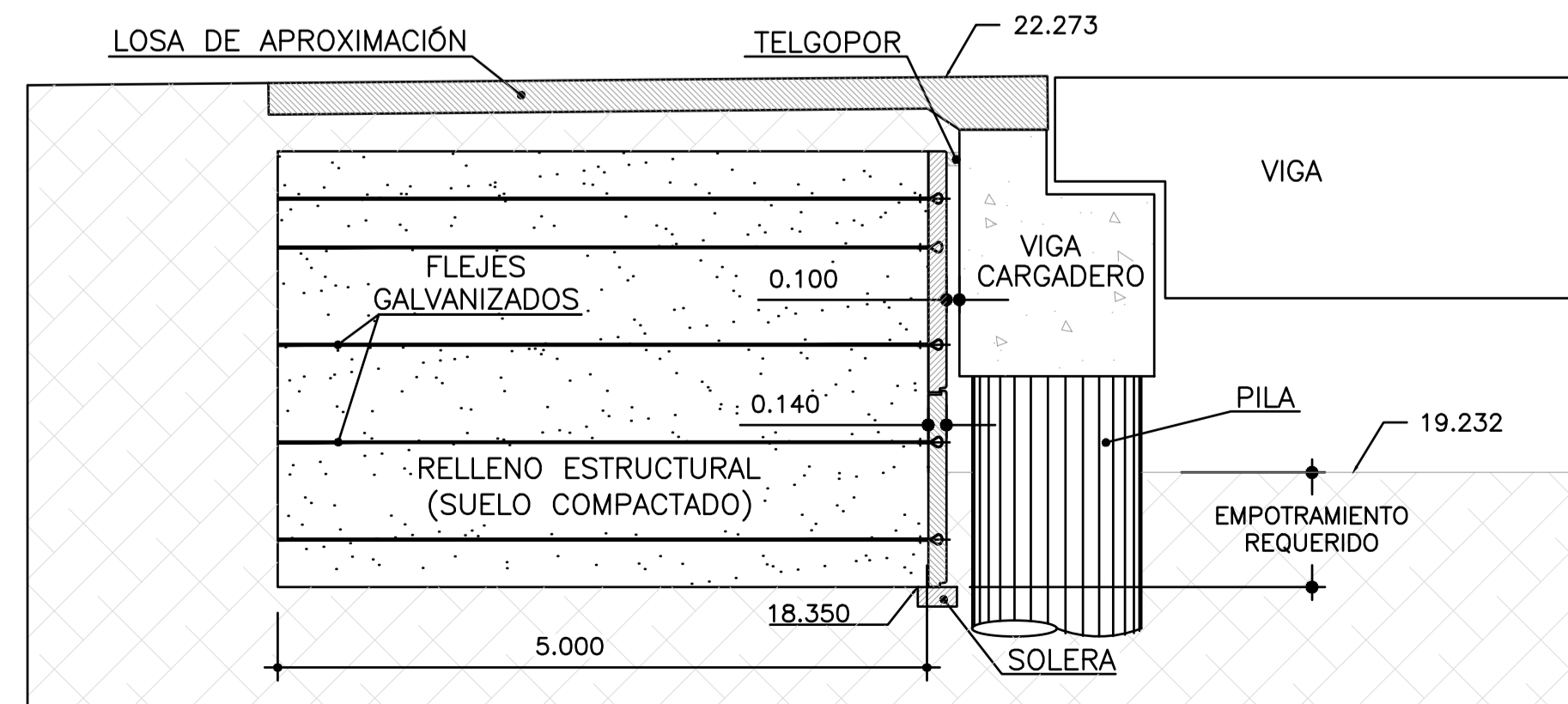
Progresiva 11+350,00



Progresiva 11+450,00



CORTE EN CARGADERO
ESC: 1:50



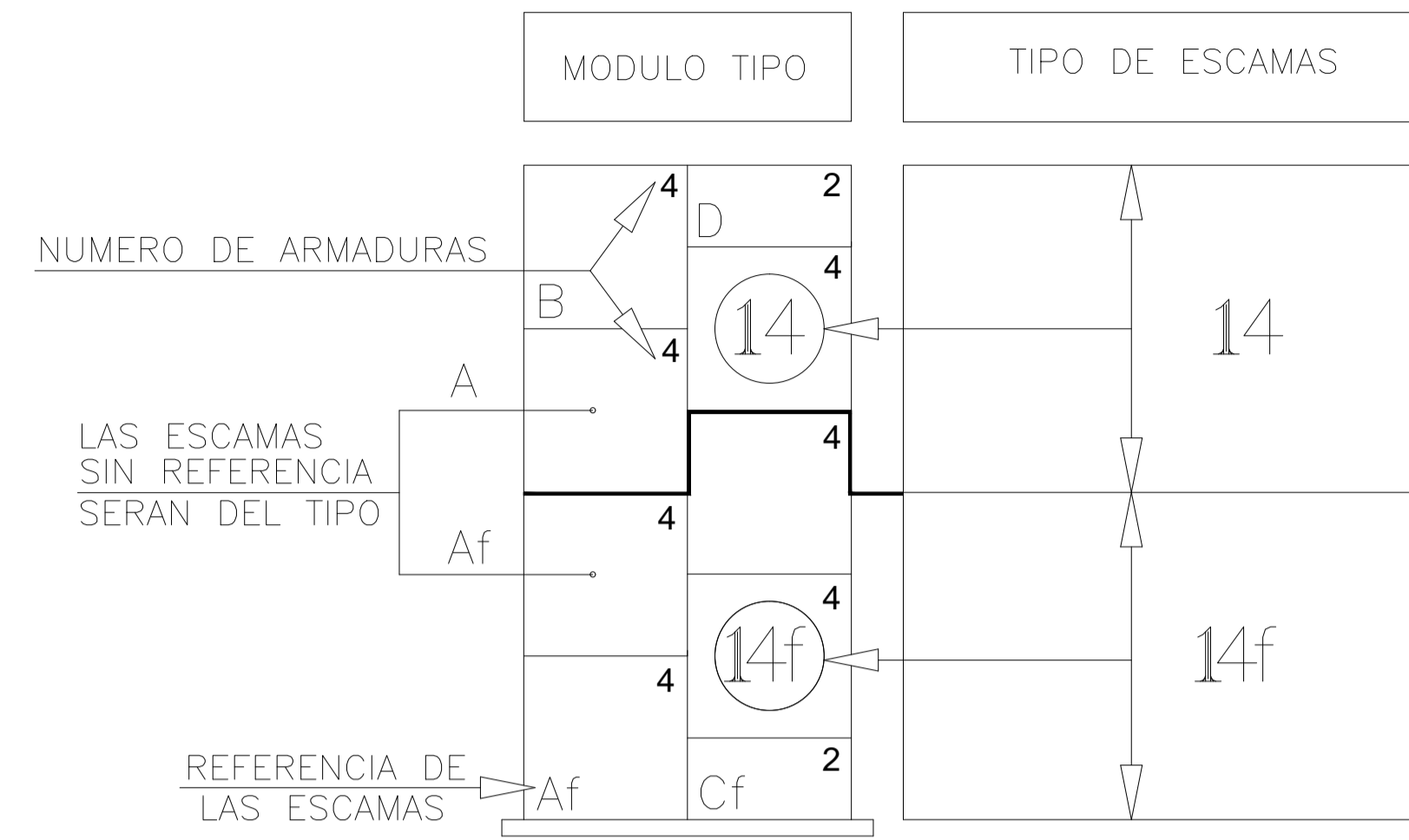
CONFORME A OBRA
APROBADO POR INSPECCIÓN DE OBRA
FIRMADO DIGITALMENTE POR:
ING. NARCOS DE VIRGILIO
21-05-2020

NOTA
La Contratista deberá verificar que los asentamientos esperables en el suelo de fundación sean compatibles con el muro de Tierra Armada.

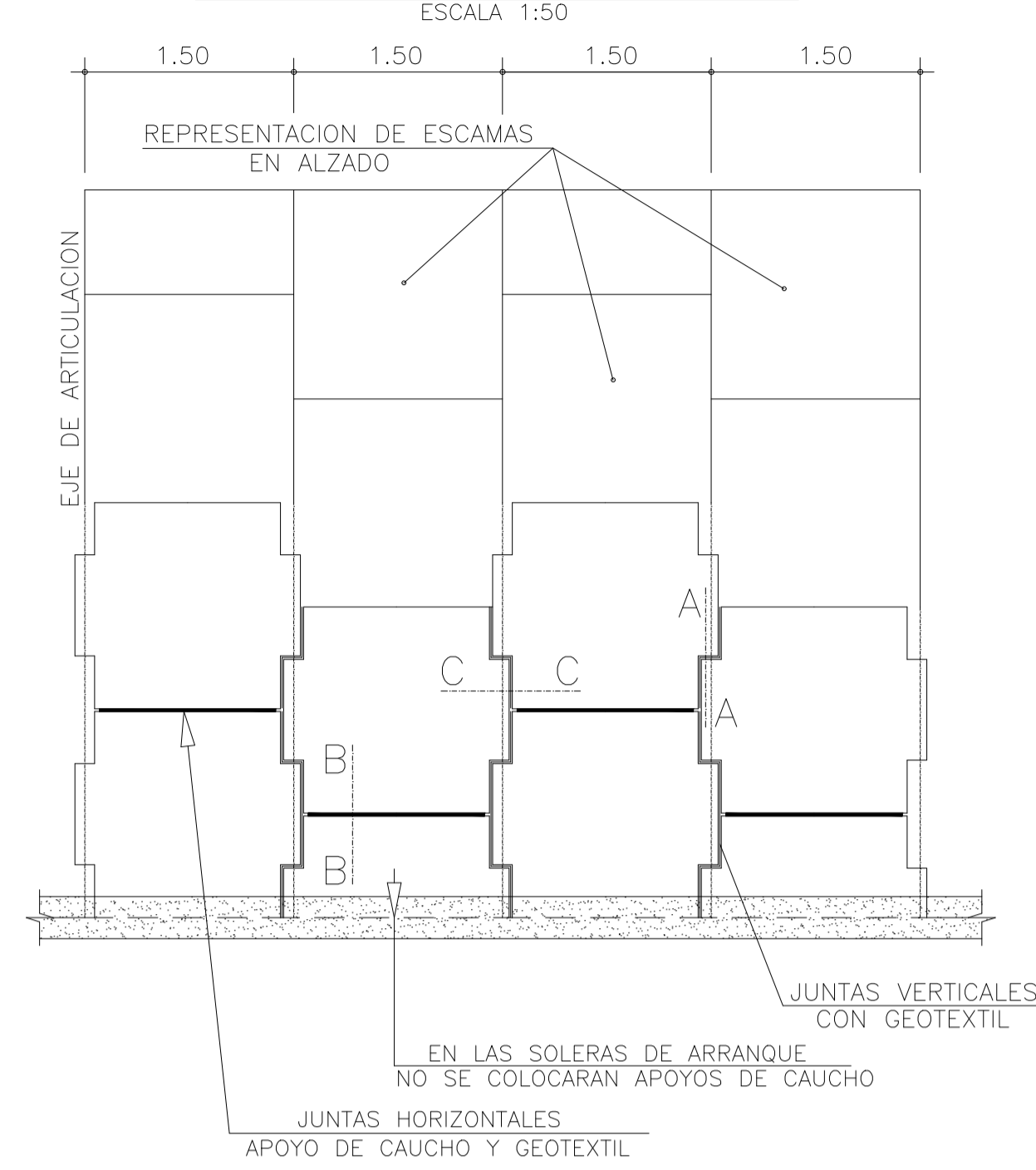
ATENCIÓN SI ESTE SEGMENTO NO MIDE 2cm
EL PLANO NO ESTÁ EN ESCALA

2	CONFORME A OBRA	LMC	DO	LB	RIP	20/05/20
1	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	26/03/19
0	CAMBIO DE PROYECTO	LMC	LMC	JP	ED	07/03/19
Rev	Descripción	Proyecto	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
		PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN				
Número de Contrato:		2016-01-0029-00		Plano N°:		VSM-ES-PL-802
CONTENIDO:		GENERAL MURO TIERRA ARMADALA PATERNAL		Escala: 1:100		Hoja: 6/6
		Fecha: 20/05/2020		Dibujó: DO		Contratista:
		Revisó: LB		Aprobó: RIP		

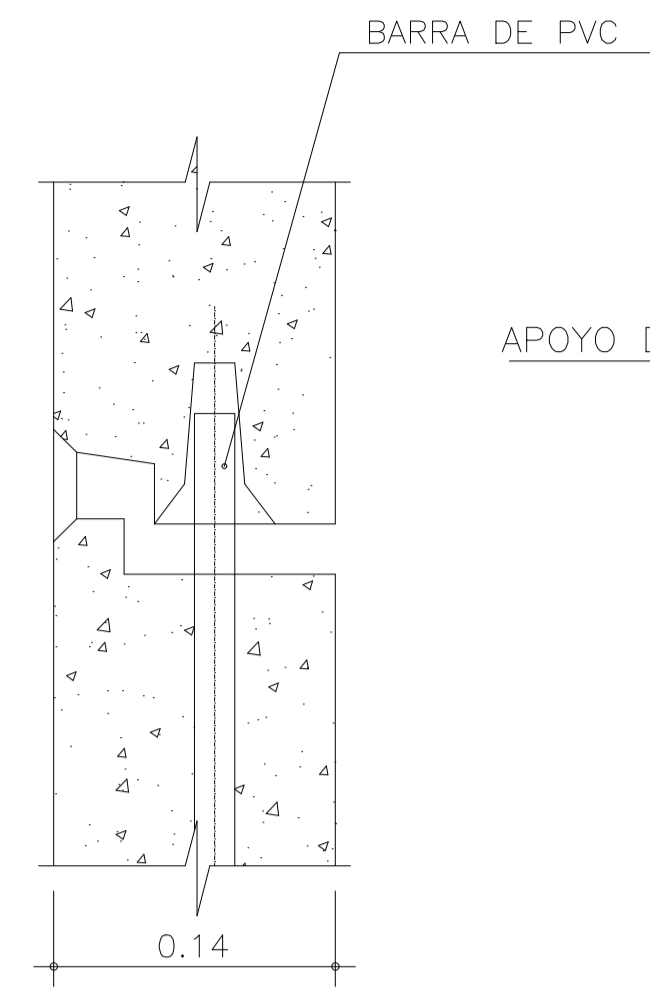
CLAVE PARA INTERPRETACION DE LOS ALZADOS



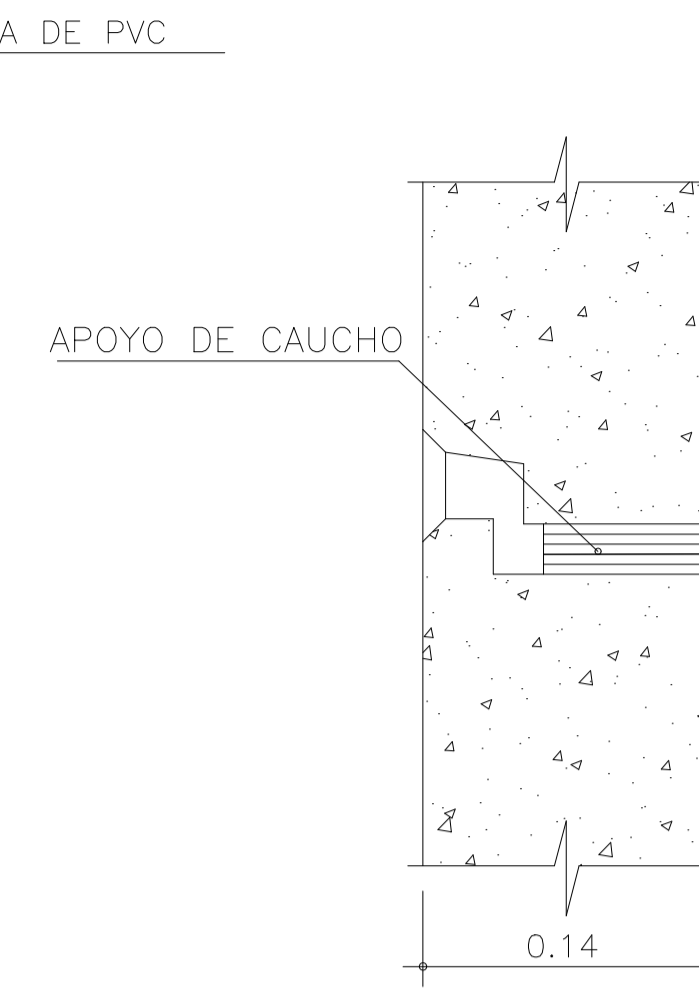
ESQUEMA DE MONTAJE



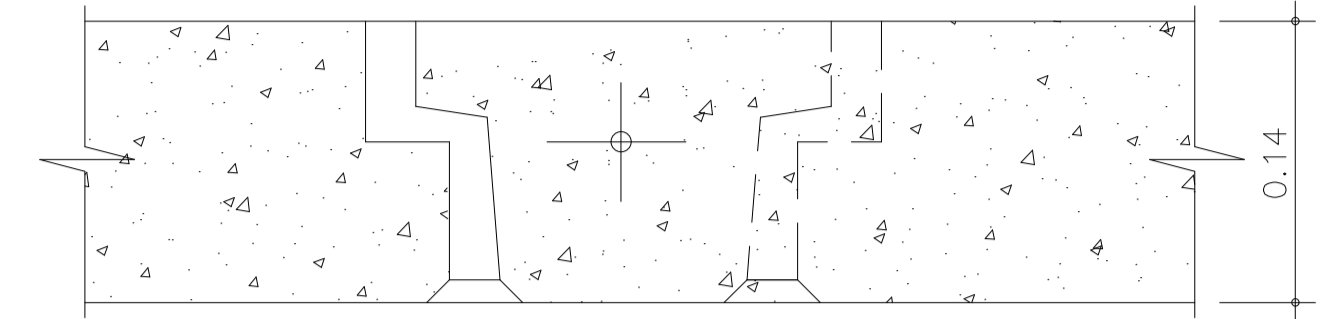
SECCION A-A ESCALA 1:5



SECCION B-B ESCALA 1:5



SECCION C-C ESCALA 1:5



SE COLOCARÁ SOBRE LA SUPERFICIE INMERSA EN EL TERRAPLÉN DE LAS PILAS PT1.1 Y PT2.2 40mm DE MATERIAL COMPRESIBLE (ESPUMA DE POLIESTIRENO O ESPUMA DE POLIETILENO) Y SE REVESTIRÁN CON UN MÍNIMO DE 2 CAPAS DE AGROPOL DE 200 MICRONES.

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL DE RELLENO

1. CONDICIONES MECANICAS.

- El terreno de relleno será válido cuando el porcentaje de muestra ensayada, a granulometría por tamizado, que pasa a las 80 micras (0,08mm.) sea inferior al 15%.
- Los terrenos con un porcentaje mayor del 15% a las 80 micras serán igualmente válidos cuando:
 - El porcentaje de muestra ensayada por sedimentometría sea inferior al 10% de la muestra original a las 15 micras (0,015mm.).
 - El porcentaje de muestra ensayada por sedimentometría está comprendido entre el 10% y 20% de la muestra original a las 15 micras y el ángulo de rozamiento interno, medido con cizallamiento rápido en muestra saturada, sea superior a 25°.
- El terreno de relleno no contendrá ningún elemento superior a 250 mm.

2. CONDICIONES ELECTROQUIMICAS.

Los terrenos serán válidos para utilizar en rellenos armados cuando:

- Resistividad eléctrica (medida sobre célula normalizada T.A.) sea superior a 1000Ωcm., para obras en seco. Sea superior a 3000Ωcm., para obras inundables.
- Actividad en iones hidrógeno o p.H. El valor del p.H. está comprendido entre 5 y 10.
- Contenido en sales solubles. Se determinará en los materiales con resistividad comprendida entre 1000 y 5000Ωcm. y para los de origen industrial. El material de relleno será válido cuando:
 - Para obras en seco, el contenido en (CL) sea menor de 200 mg/kg. y el contenido en(SO₄) solubles en agua sea menor de 1000 mg/kg.
 - Para obras inundables, el contenido en (CL) sea menor de 100 mg/kg. y el contenido en(SO₄) solubles en agua sea menor de 500 mg/kg.

En algunos casos, en función del origen del material de relleno y situación del macizo armado, se estudiará el contenido en sulfuros, materia orgánica y actividad biológica.

3. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.

HORMIGÓN PARA ESCAMAS	H 30
HORMIGÓN PARA SOLERA	H 30
HORMIGÓN PARA PILARES	H 30
HORMIGÓN PARA BARRERAS	H 30
ACERO PARA ESCAMAS	Tipo III ADN 42
ACERO DE ARMADURAS	Tensión de rotura a tracción

P 5.200

ARMADURAS GALVANIZADO

Capa 5 gr/dm²

4. SUELO DE FUNDACIÓN.

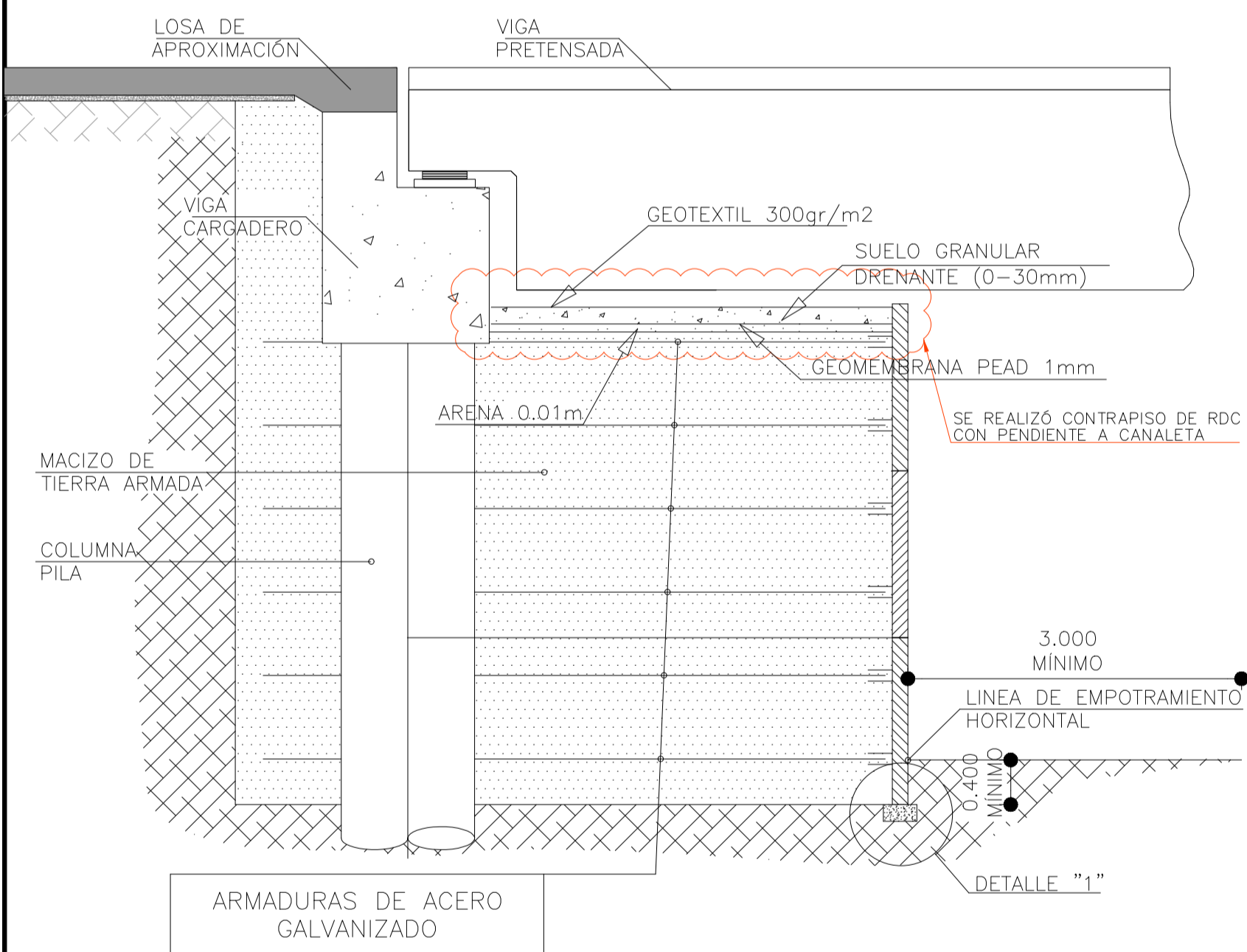
ES RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA PRINCIPAL, LA VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO DONDE APOYARÁ EL MACIZO DE TIERRA ARMADA.

LA SOLERA LLEVARÁ ARMADURA LONGITUDINAL DEL 10C/20.

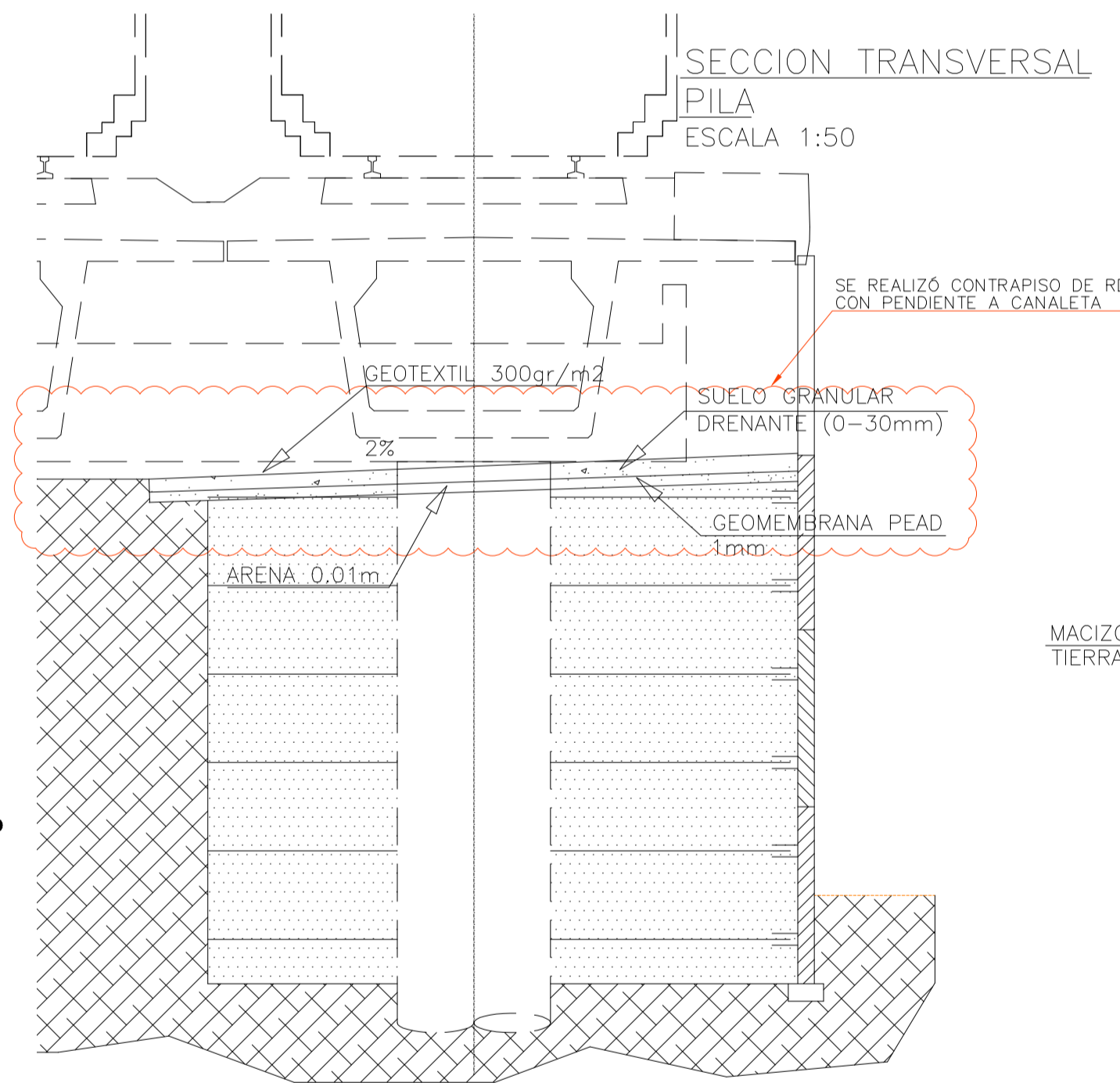
Rev	Descripción	Proyecto	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha
7	CONFORME A OBRA	LMC	PMS	LB	RIP	20/05/20
6	CORRECCIONES S/OS 1571	LMC	LMC	JP	ED	17/05/19
5	CORRECCIONES S/OS 1528	LMC	LMC	JP	ED	02/02/19
4	CORRECCIONES S/OS 1420	LMC	LMC	JP	ED	13/02/19

PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN	
Número de Contrato: 2016-01-0029-00	Plano N°: VSM-ES-PL-803
Revisión: 7	
CONTENIDO: GENERAL TIERRA ARMADA DETALLES	
Escala: VIARIAS Fecha: 20/05/20 Dibujó: PMS Revisó: LB Aprobó: RIP	Hoja: 1/2 Contratista:

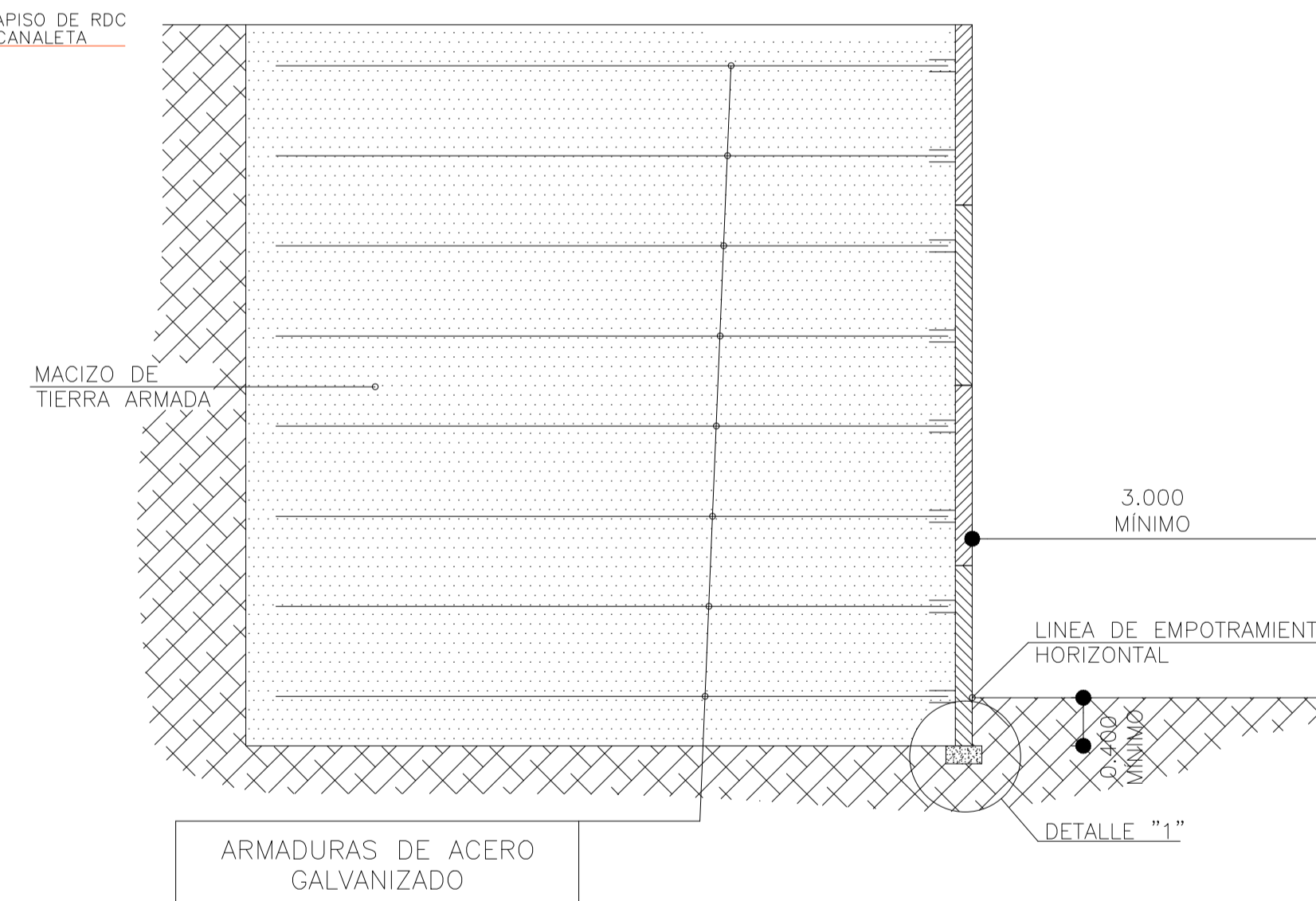
SECCION TIPO ESTRIBO ESCALA 1:50



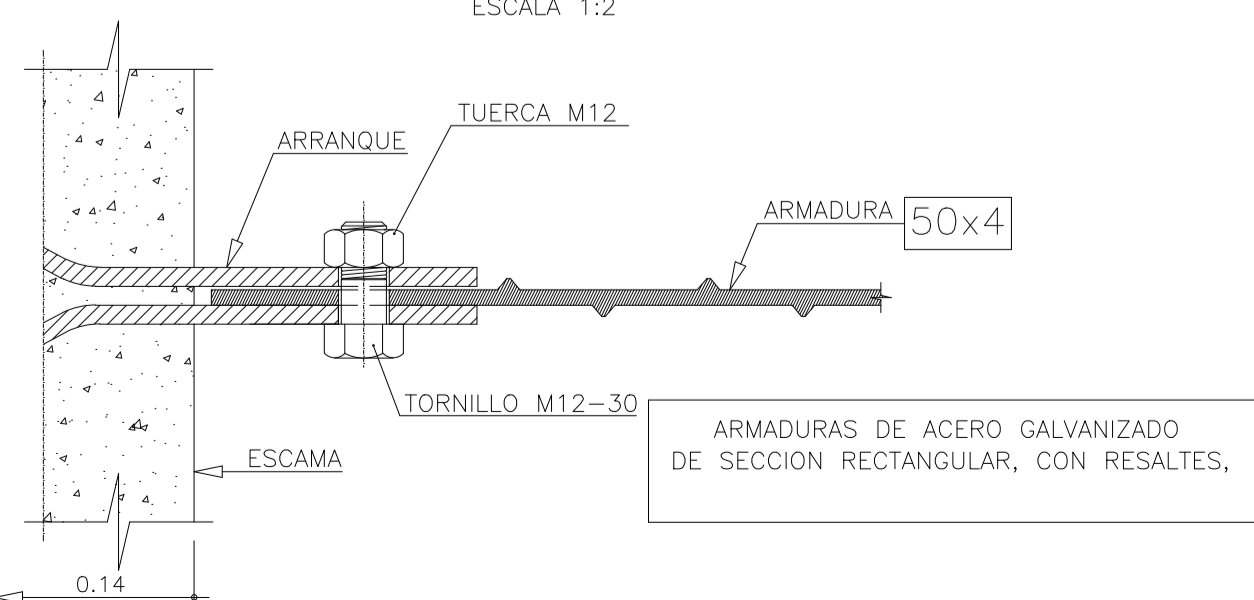
SECCION TRANSVERSAL ESCALA 1:50



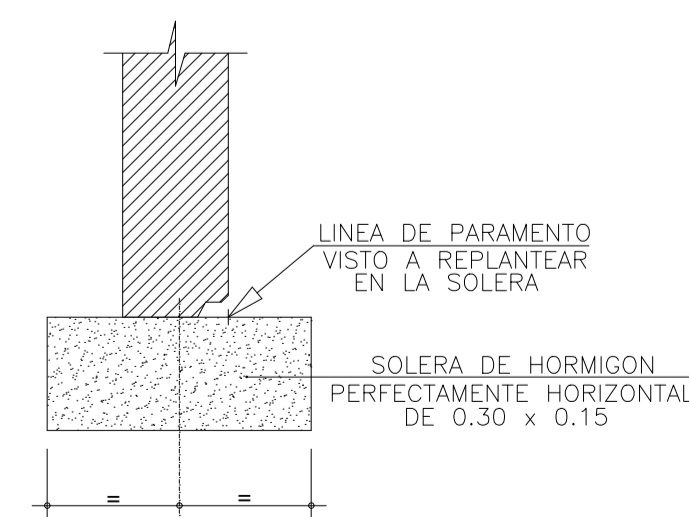
SECCION TIPO MURO ESCALA 1:50



DETALLE DE UNION ARMADURA-ARRANQUE (SECCION 50x4) ESCALA 1:2



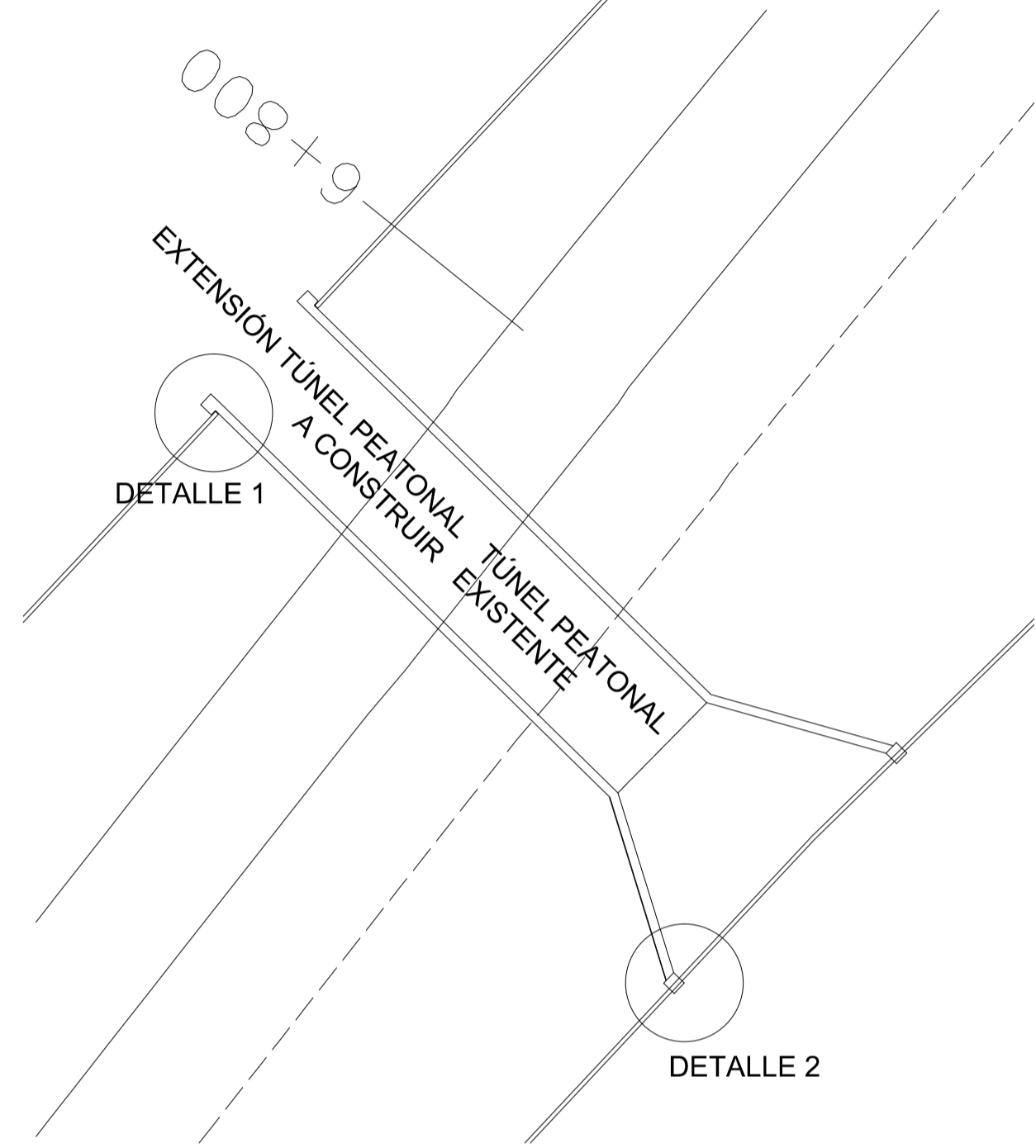
DETALLE "1" ESCALA 1:10



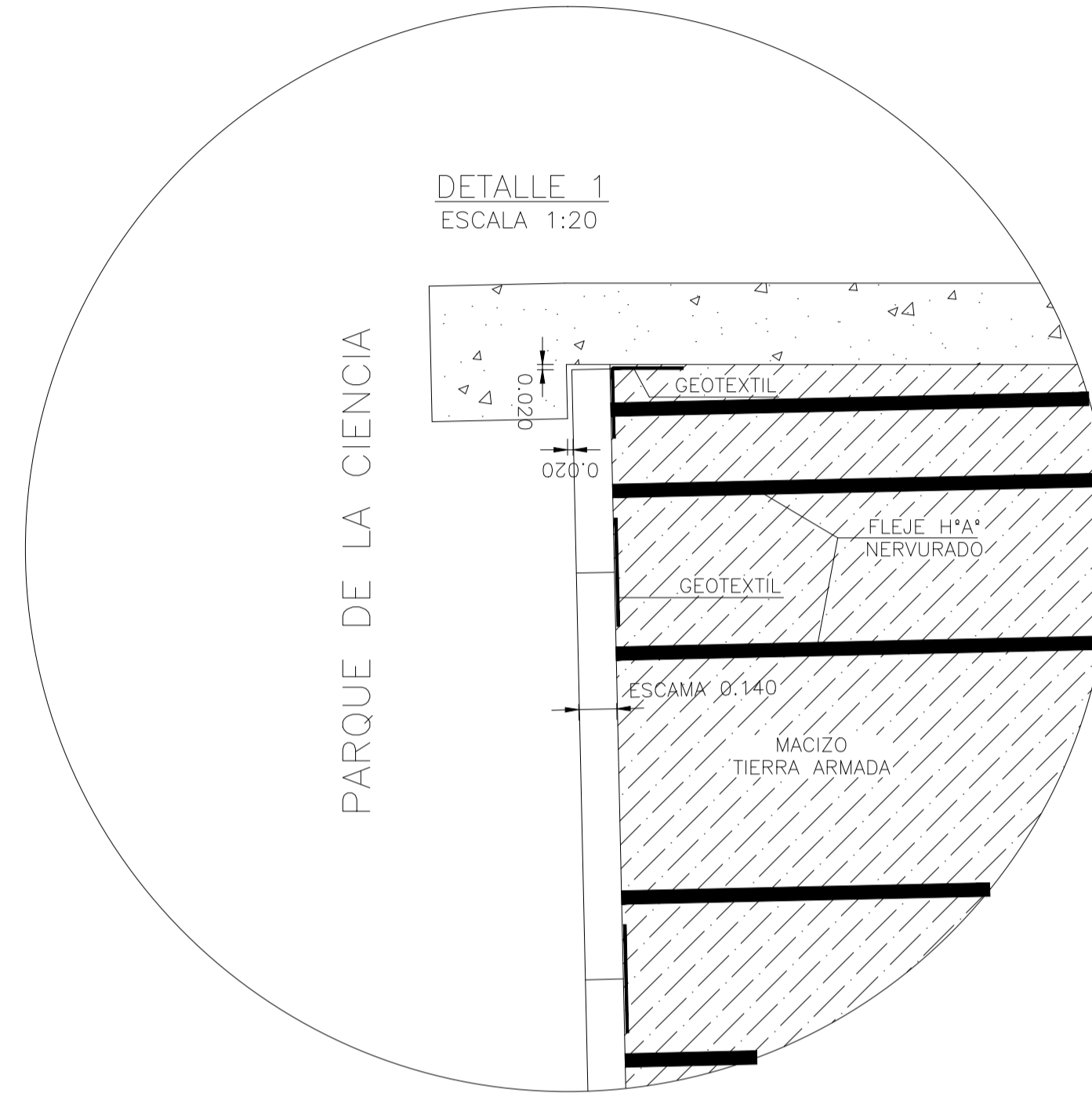
MUY IMPORTANTE

PARA UN BUEN RENDIMIENTO DURANTE EL MONTAJE, ES NECESARIO QUE LA SOLERA DE APOYO DE LAS ESCAMAS ESTE PERFECTAMENTE HORIZONTAL

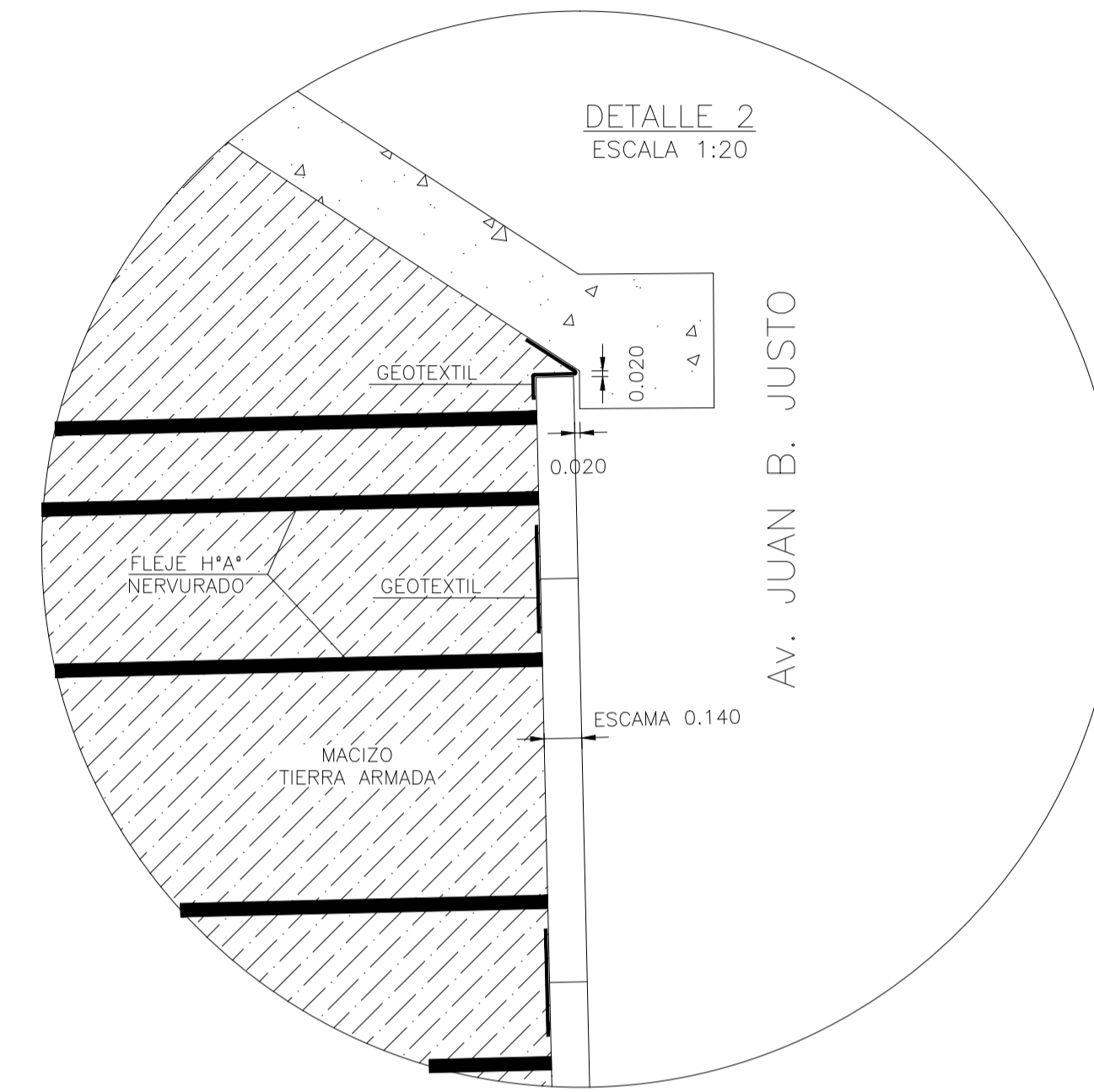
PLANTA DE TUNEL PEATONAL ENTRE
PARQUE DE LA CIENCIA Y Av. JUAN B. JUSTO
ESCALA 1:200



DETALLE 1
ESCALA 1:20



DETALLE 2
ESCALA 1:20



7	CONFORME A OBRA	LMC	PMS	LB	RIP	20/05/20
6	CORRECCIONES S/OS 1571	LMC	LMC	JP	ED	17/05/19
5	CORRECCIONES S/OS 1528	LMC	LMC	JP	ED	02/02/19
4	CORRECCIONES S/OS 1420	LMC	LMC	JP	ED	13/02/19
Rev	Descripción	Proyectó	Dibujó	Revisó	Aprobó	Fecha

	PROYECTO VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VÍAS DEL FC SAN MARTÍN		
	Número de Contrato: 2016-01-0029-00		Plano N°: VSM-ES-PL-803
CONTENIDO: GENERAL TIERRA ARMADA DETALLES		Escala: VARIAS Fecha: 20/05/20 Dibujó: PMS Revisó: LB Aprobó: RIP	Hoja: 2/2 Contratista: GREEN Rottio s.a.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: ESTACION LA PATERNAL - LSM - ANEXO 11 EST - PARTE 8

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 544 pagina/s.