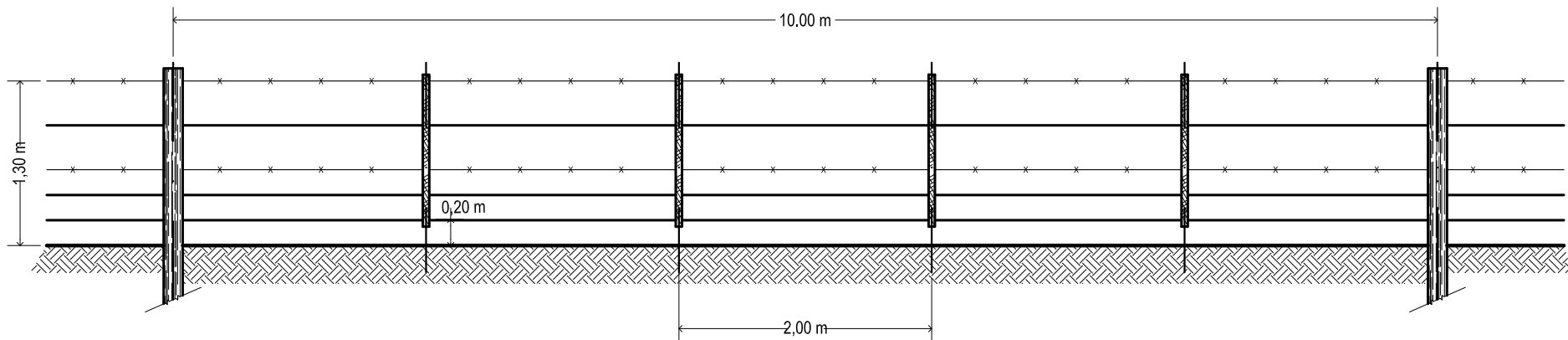
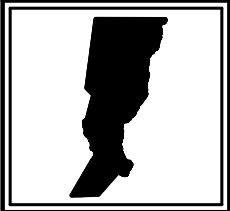




- MATERIALES:**
- * Medios Postes Reforzados
 - * Postes torniqueteros y Torniquetes s/ Especificaciones
 - * Alambre liso ovalado de acero cincado, calibre (J de P) 17/15, de mediana resistencia s/ Norma IRAM 562
 - * Alambre de Púas de acero cincado de mediana resistencia de 2 hilos, calibre ISWG 12,5 s/ Norma IRAM 544
 - * Ataduras de alambre cincado de sección circular de 3 mm de diámetro s/ Norma IRAM 519

NOTA:
El alambre de púas deberá ser atado a todas las varillas



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

ALAMBRADO

FECHA:
Enero/2007

DIRECTOR:
ING. O.CONTURSI

PLANO N°
2284

ESCALA:
1:50

PROYECTISTA:
D. P. V.

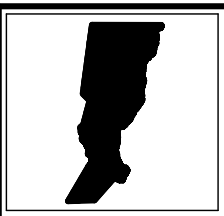
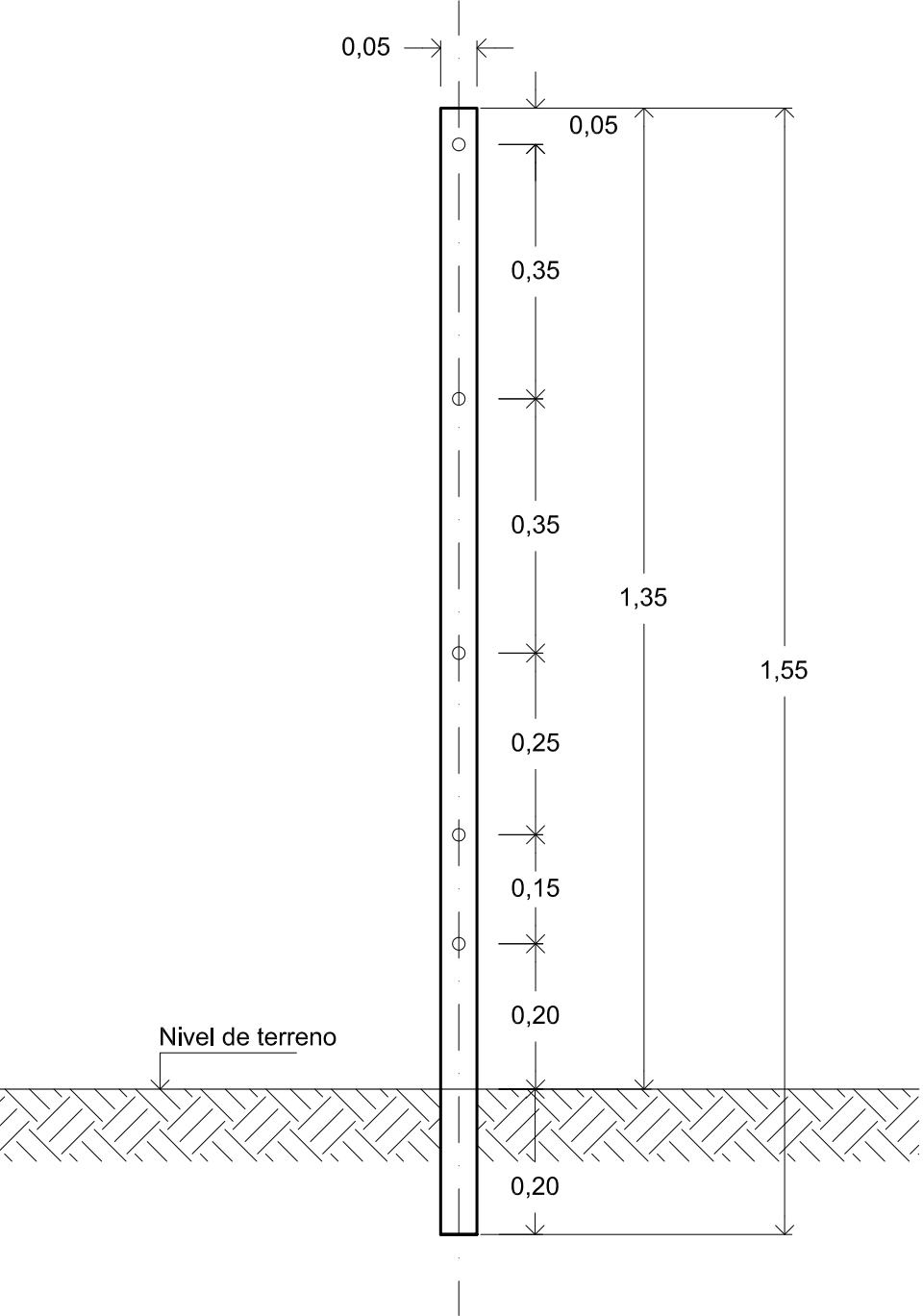
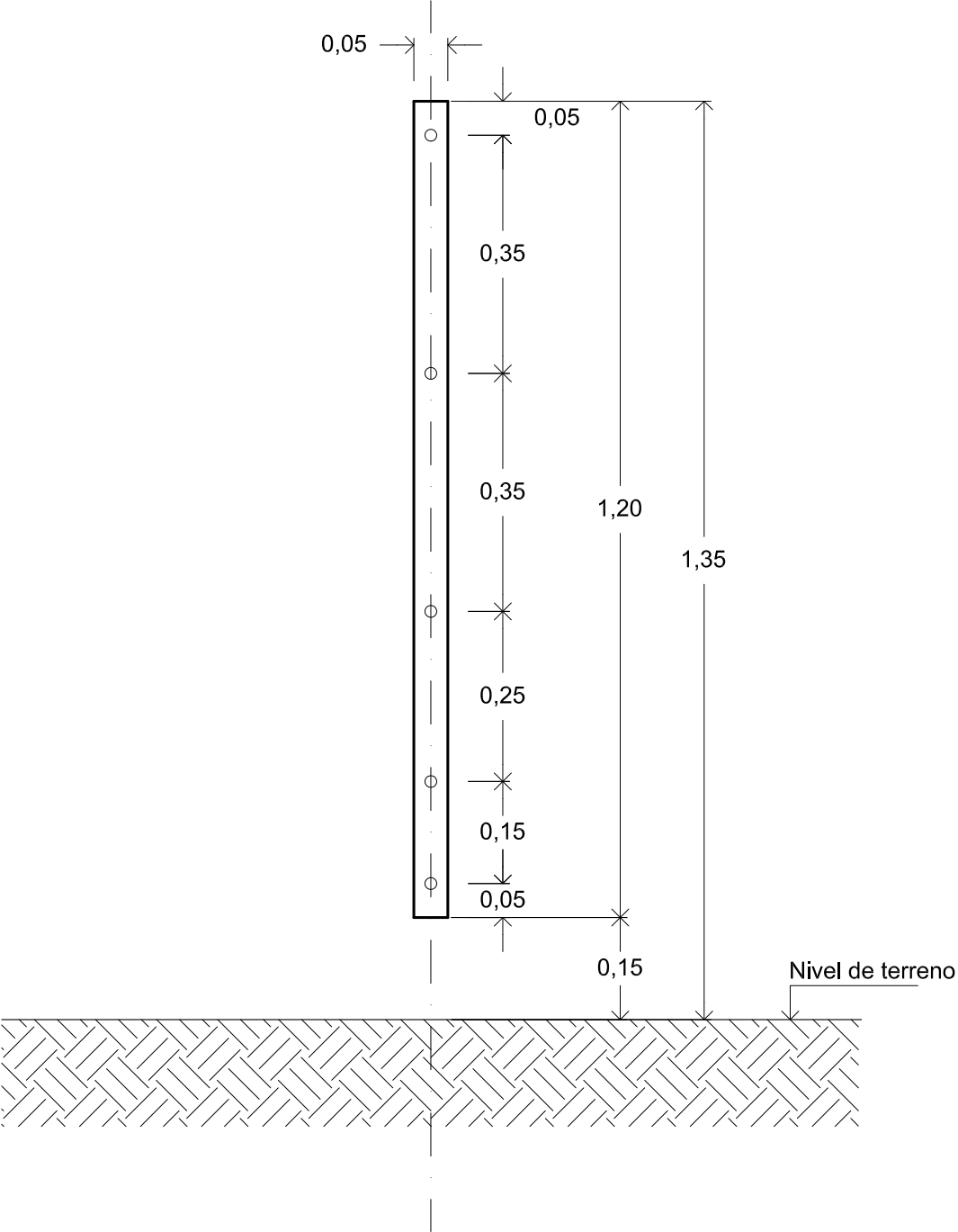
REEMPLAZA

DIBUJO:
J.L.MENDICINO

DISPOSICIÓN DE AGUJEROS

0,05 x 0,035

0,05 x 0,05



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

VARILLA Y VARILLÓN

Actualizado por la Ing.
Enero/2007

DIRECTOR:
ING. O.Contursi

PLANO N°
2284-1

ESCALA:
1 : 10

PROYECTISTA:
DPV

REEMPLAZA

DIBUJO:
J.L.Mendicino

[illegible][illegible]

The diagram shows a rectangular plate with a horizontal dimension L and a vertical dimension $1/2 A.C.$. The plate is divided into three sections by two vertical lines, with widths b , L , and g respectively. A break symbol is shown in the middle of the horizontal dimension L . The plate is shown with dashed lines indicating its boundaries and a break symbol in the middle of the horizontal dimension L .

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

VISTA SUPERIOR

MURO DE ALA CON
ZAPATA DE FUNDACION)

b

L

A.C.

0.13

1/2

0.20

0.10

0.05

B

l

45°

b

c

0.05

0.05

MURO DE ALA CON ZAPATA

DETALLE MURO
DE ALA SIN ZAPATA
FUNDACION

1062/20

3Ø10 (18)

AGREGAR HIERROS
(11) — (12) S/PLANILLA

DETALLE MURO
DE ALA CON ZAPATA
DE FUNDACION

[illegible]

Technical drawing of a shaft. The shaft has a diameter of 0.03 and a length of 1. The drawing shows a cross-section of the shaft with a diameter of 0.03 and a length of 1. The shaft is shown in a perspective view, with a break line indicating that the shaft is longer than shown.

$l_2 =$	$L + 2b - 4 \text{ cm}$	PARA LUZ SIMPLE
$l_2 =$	$2L + 2b + 9 \text{ cm}$	PARA LUZ DOBLE
$l_2 =$	$3L + 2b + 22 \text{ cm}$	PARA LUZ TRIPLE
$l_1 =$	$L + 2b - 4 \text{ cm}$	PARA LUZ SIMPLE
$l_1 =$	$L + b + 3 \text{ cm}$	PARA LOSA EXTREMA
$l_1 =$	$L + 11 \text{ cm}$	PARA LOSA INTERMEDIA

MASTIC ASFALTICO

0,03

0,01



PLANO TIPO
CANTARILLA TIPO A₁
PLES Y MULTIPLES
CES 1,00_1,50_2,00

FECHA:
MARZO/2007

DIRECTOR:
ING. O.CONTURSI

PLANO N°
3557/A

ESCALA:
VARIAS

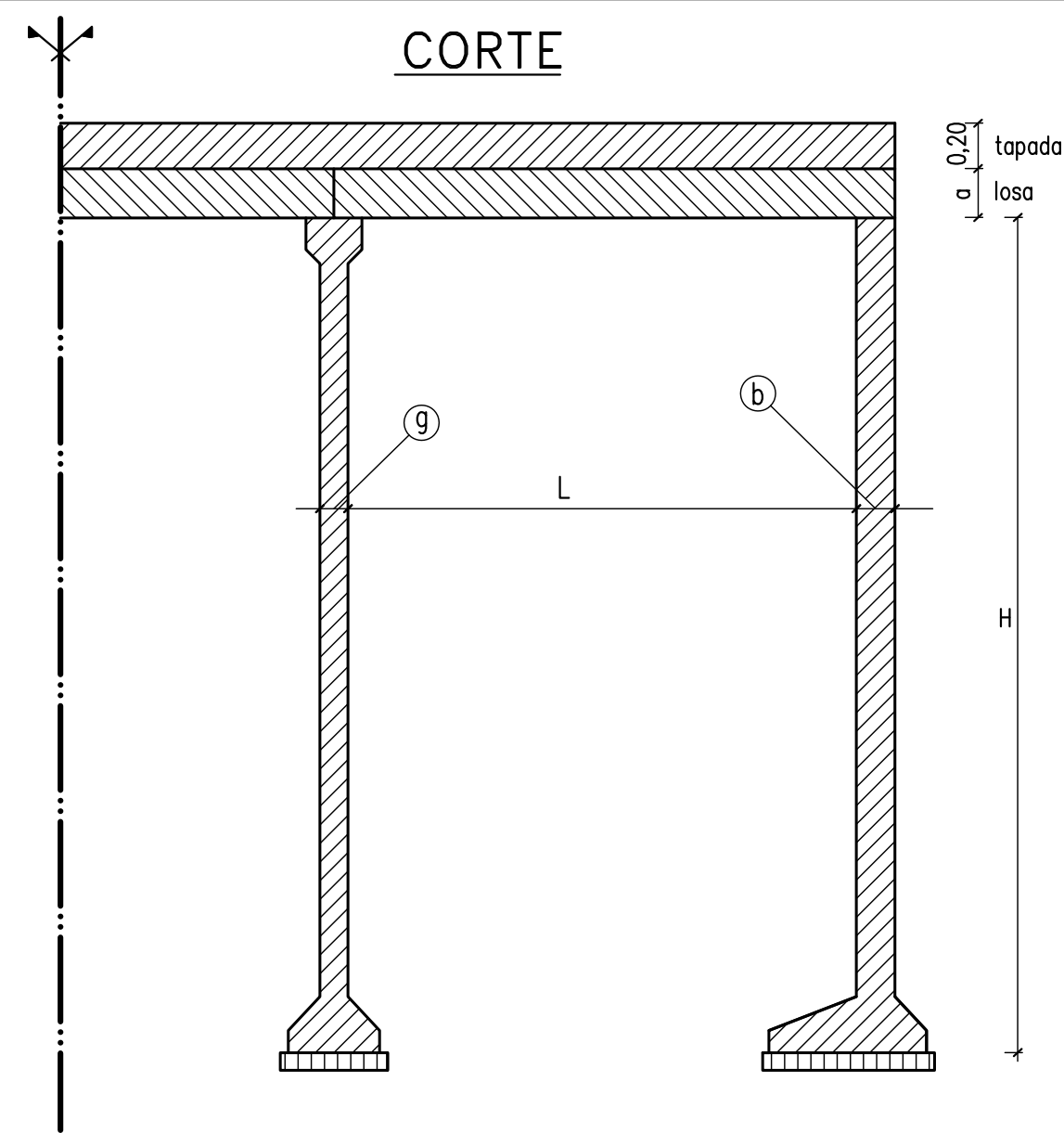
PROYECTISTA:
ING. J. SALVAY
Actualizado por la Ing.
CANO en ABRIL,1980.
MAYO,1989

DIBUJO:
Tec. I. FIGUEROA

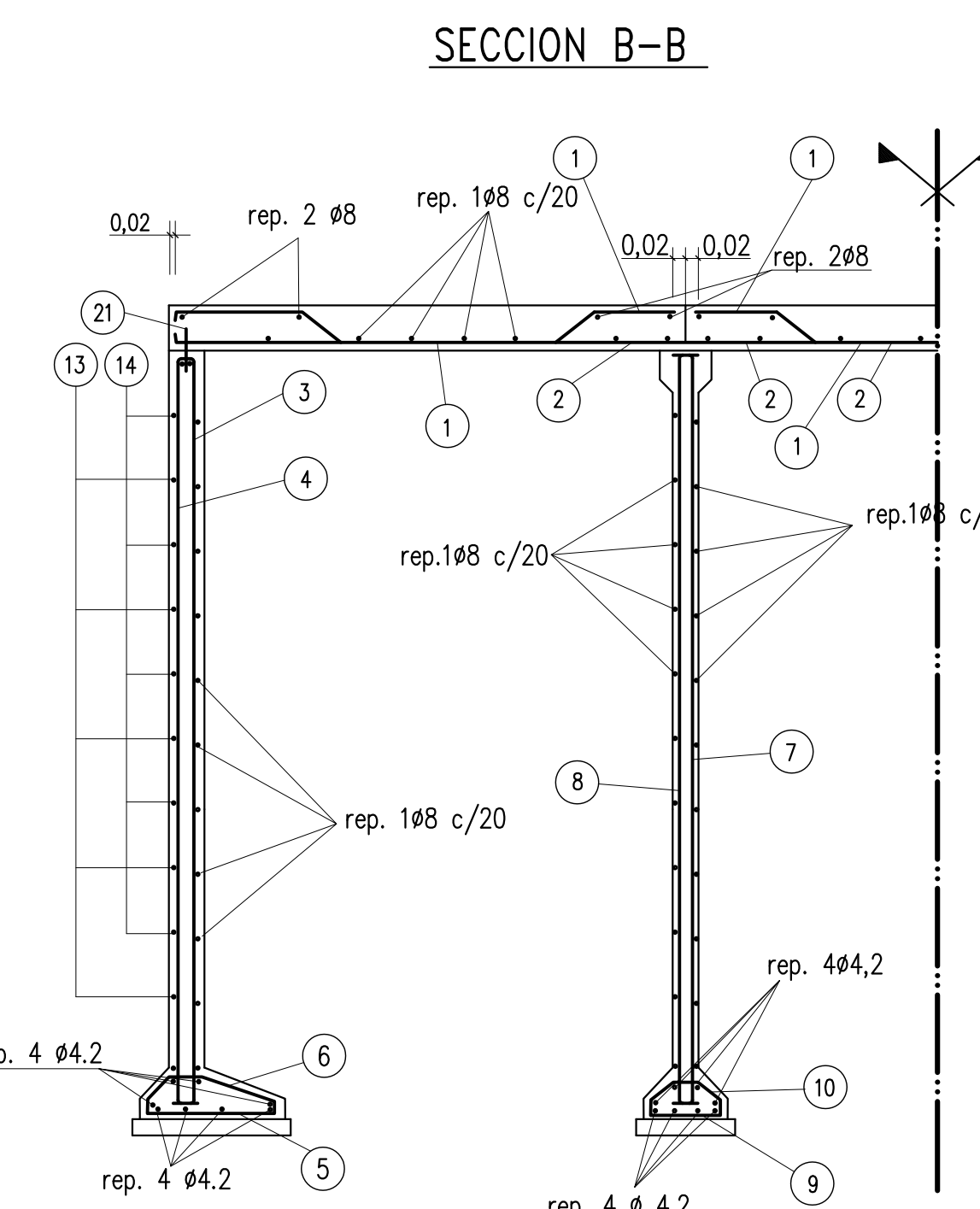
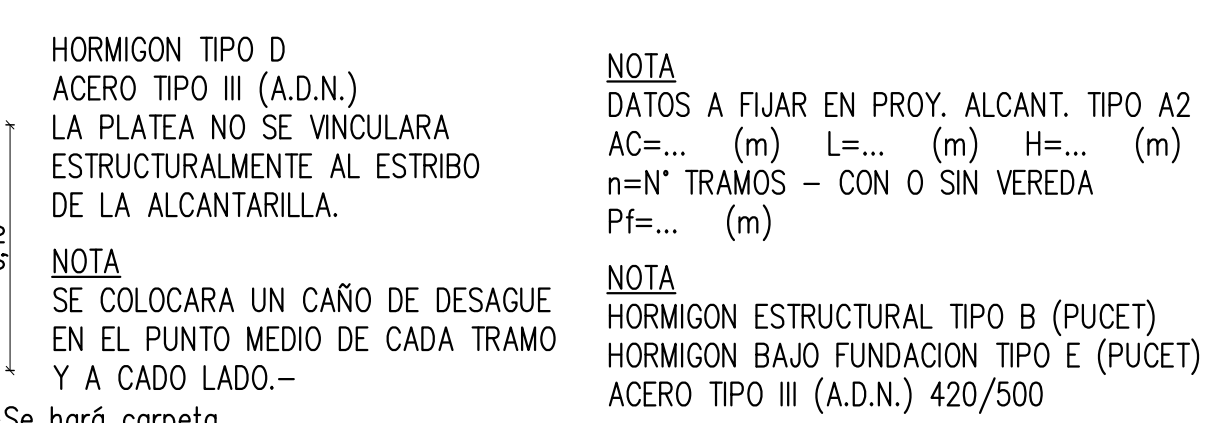
*ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON EL N° 3557/B.-

COMPUTO DE HIERROS

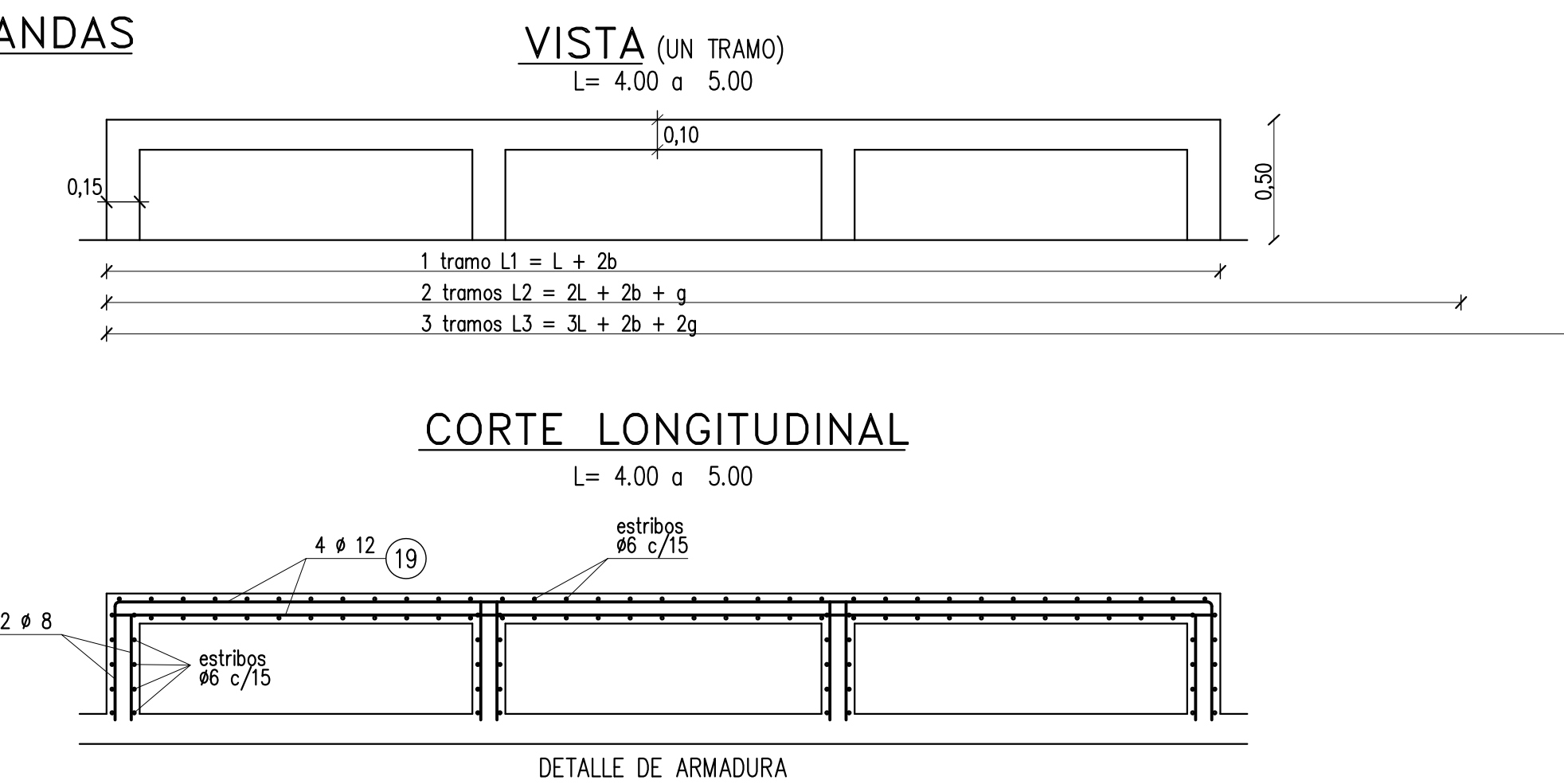
N° DE TRAMOS	BARRA H (m)	1			2			3	4	5	6	7	8	9	10	11				12				13	14		15	16			17	18	19				20				21											
		L=100	L=150	L=200	L=100	L=150	L=200									1		2		3		4						L=100	L=150	L=200			1		2		3		4		2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4
																2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4										2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4												
SIMPLE	1,50	0,8021	1,11	1,43	0,75	1,06	1,37	1,42	1,42	0,32	0,25					0,83	1,04	1,48	1,64	0,29	0,51	0,94	1,91	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	0,56	0,76	0,96	0,15	1,24				0,6324				0,2212				0,2688								
	2,00	0,8021	1,11	1,43	0,75	1,06	1,37	1,82	1,82	0,32	0,25					1,15	1,48	1,86	2,51	0,61	0,94	2,13	2,78	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	0,56	0,76	0,96	0,15	1,24			0,8391	0,8329		0,2409	0,2015			0,2885	0,2512									
	2,50	0,83	1,13	1,46	0,78	1,08	1,39	2,21	2,21	0,36	0,27					1,48	1,65	2,52		0,94	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,95)		1,07	0,57	0,77	0,97	0,15	1,24			1,0489	1,0396		0,3278	0,2607		0,3699	0,3088										
	3,00	0,85	1,16	1,48	0,80	1,11	1,42	2,61	2,61	0,44	0,32					2,85	1,65	2,52		0,95	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,98)		1,07	0,52	0,79	1,00	0,15	1,24			1,3574	1,3481		0,8791	0,5615		0,9732	0,4801										
	3,50	0,88	1,18	1,50	0,83	1,13	1,44	3,00	3,00	0,52	0,35					2,20	3,01			2,59	3,39			1,73	0,89(AC+1,01)		1,07	0,53	0,80	1,00	0,15	1,24	1,5579	1,5425			0,9502	1,0795			1,0895	1,2065										
2 TRAMOS	1,50	1,54	2,15	2,77	1,45	2,07	2,68	1,42	1,42	0,32	0,25	0,71	0,71	0,16	0,13	0,83	1,04	1,48	1,64	0,29	0,51	0,94	1,91	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	1,01	1,41	1,81	0,15	1,24				0,6324			0,2212			0,2688										
	2,00	1,54	2,15	2,77	1,45	2,07	2,68	1,82	1,82	0,32	0,25	0,91	0,91	0,16	0,13	1,15	1,48	1,86	2,51	0,61	0,94	2,13	2,78	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	1,01	1,41	1,81	0,15	1,24			0,8391	0,8329		0,2409	0,2015		0,2885	0,2512										
	2,50	1,56	2,18	2,80	1,47	2,09	2,71	2,21	2,21	0,36	0,27	1,11	1,11	0,16	0,13	1,48	1,65	2,52		0,94	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,95)		1,07	1,02	1,42	1,82	0,15	1,24			1,0489	1,0396		0,3278	0,2607		0,3699	0,3088										
	3,00	1,58	2,20	2,82	1,50	2,12	2,73	2,61	2,61	0,44	0,32	1,30	1,30	0,16	0,13	2,85	1,65	2,52		0,95	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,98)		1,07	1,04	1,44	1,84	0,15	1,24			1,3574	1,3481		0,8791	0,5615		0,9732	0,4801										
	3,50	1,61	2,23	2,85	1,52	2,14	2,76	3,00	3,00	0,52	0,35	1,50	1,50	0,16	0,13	2,20	3,01			2,59	3,39			1,73	0,89(AC+1,01)		1,07	1,06	1,46	1,86	0,15	1,24	1,5579	1,5425			0,9502	1,0795			1,0895	1,2065										
3 TRAMOS	1,50	2,27	3,23	4,19	2,15	3,07	3,99	1,42	1,42	0,32	0,25	1,42	1,42	0,32	0,26	0,85	1,04	1,48	1,64	0,29	0,51	1,20	1,91	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	1,46	2,06	2,66	0,15	1,24				0,6324			0,2212			0,2688										
	2,00	2,27	3,23	4,19	2,15	3,07	3,99	1,82	1,82	0,32	0,25	1,82	1,82	0,32	0,26	1,15	1,48	1,86	2,51	0,61	0,94	2,13	2,78	1,20	0,62(AC+0,90)		1,07	1,46	2,06	2,66	0,15	1,24			0,8391	0,8329		0,2409	0,2015		0,2885	0,2512										
	2,50	2,30	3,25	4,21	2,17	3,09	4,02	2,21	2,21	0,36	0,27	2,21	2,21	0,32	0,26	1,48	1,65	2,52		0,94	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,95)		1,07	1,48	2,08	2,68	0,15	1,24			1,0489	1,0396		0,3278	0,2607		0,3699	0,3088										
	3,00	2,32	3,28	4,24	2,19	3,12	4,05	2,61	2,61	0,44	0,32	2,61	2,61	0,32	0,26	2,85	1,65	2,52		0,95	1,92	2,79		1,20	0,62(AC+0,98)		1,07	1,49	2,09	2,69	0,15	1,24			1,3574	1,3481		0,8791	0,5615		0,9732	0,4801										
	3,50	2,35	3,30	4,26	2,22	3,15	4,07	3,00	3,00	0,52	0,35	3,00	3,00	0,32	0,26	2,20	3,01			2,59	3,39			1,73	0,89(AC+1,01)		1,07	1,51	2,11	2,71	0,15	1,24	1,5579	1,5425			0,9502	1,0795			1,0895	1,2065										



</

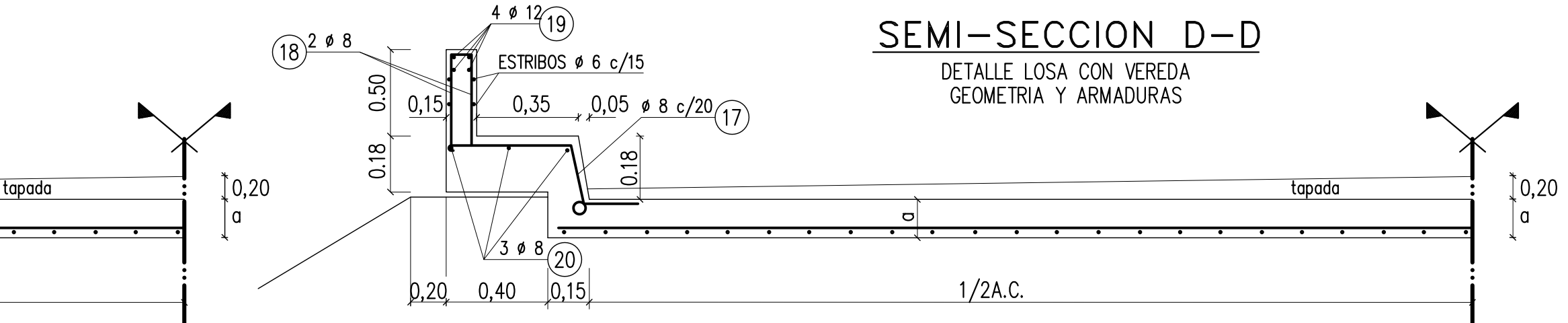
[illegible]

S I M B O L O G I A	
A.C. =	ANCHO CALZADA (m)
H =	AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONGITUDINAL DE LA ESTRUCTURA (m)
VH _S =	VOLUMEN DE H° CORRESPONDIENTE A 2 GUARDARRUEDAS MAS UN A.C.=1m(m3)
VH _C =	VOLUMEN DE H° CORRESPONDIENTE A 2 VEREDAS MAS UN A.C.=1m(m3)
F =	AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONGITUDINAL DE H° BAJO FUNDACION (m2)
VF _S =	VOLUMEN DE H° BAJO FUNDACION PARA 2 GUARDARRUEDAS MAS A.C.=1m(m3)
VF _C =	VOLUMEN DE H° BAJO FUNDACION PARA DOS VEREDAS MAS A.C.=1m(m3)
V _M =	VOLUMEN TOTAL DE H° DE LOS 4 MUROS DE ALA (m3)
VF _M =	VOLUMEN TOTAL DE H° BAJO FUNDACION DE LOS 4 MUROS DE ALA (m3)
B =	AREA DE H° CORRESPONIENTE A 2 BARANDA (m2)
L B =	LONGITUD DE LA BARANDA (m)
Vp =	VOLUMEN DE H° DE 1 PILAR (m3)
np =	N° DE PILARES
Gi =	PESO DE UNA BARRA (Kg)
Ni =	CANTIDAD TOTAL DE BARRAS
Ri =	CANTIDAD TOTAL DE ARMADURAS DE REPARTICION
Li =	LONGITUD TOTAL DE CADA BARRA (m)
ø =	DIAMETRO DE LA BARRA
S =	SEPARACION ENTRE BARRAS
Pf =	PROFUNDIDAD DE FUNDACION-COTA DE DESAGUE-COTA DE FUNDACION
VE =	VOLUMEN DE EXCAVACION
N =	NUMERO DE TRAMOS
Lα =	LONGITUD DE MURO DE ALA (m)
VT _S =	VOLUMEN TOTAL H° TIPO "B" PARA ALCANTARILLAS SIN VEREDAS (m3)
VT _C =	VOLUMEN TOTAL H° TIPO "B" PARA ALCANTARILLAS CON VEREDAS (m3)
VF _S =	VOLUMEN TOTAL H° TIPO "E" PARA ALCANTARILLAS SIN VEREDAS (m3)
VE _C =	VOLUMEN TOTAL H° TIPO "E" PARA ALCANTARILLAS CON VEREDAS (m3)
GT =	PESO TOTAL DE HIERRO



DOBLADO		Li = LONGITUD TOTAL
N°		
1		1 tramos $Li = L + 2b - 0.04 + 0.82 \times (a - 0.04)$ 2 tramos $Li = 2L + 2b + g - 0.06 + 1.64 \times (a - 0.04)$ 3 tramos $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08 + 2.46 \times (a - 0.04)$
2-16-20		1 tramo $Li = L + 2b - 0.04$ 2 tramos $Li = 2L + 2b + g - 0.06$ 3 tramos $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08$
3 y 4		$Li = 3,4 = H + b + 0.10$
5		$Li = c - 0.04$
6		$Li = \sqrt{(a-0.10)^2 + (c-b)^2} + \sqrt{(a-0.10)^2 + (c-b)^2} + b + 0.06$
7 y 8		$Li = H + 0.30$
9		$Li = f - 0.04$
10		$Li = \sqrt{(a-0.10)^2 + (f/2-g)^2} + \sqrt{(a-0.10)^2 + (f/2-g)^2} + g + 0.06$
11		$Li = L + \sqrt{2} (b - 0.02) + 0.43$
12		$Li = 0.5 L + 2.83 b + 0.82$
13		$Li = 1.95$
14		$Li = c / \text{vereda} = A.C + 2.40 + 2.82 (b - 0.04)$ $Li = s / \text{vereda} = A.C + 1.70 + 2.82 (b - 0.04)$
15		$Li = 1.33 (s / \text{vereda})$
17		$Li = 1.53 (c / \text{vereda})$
18		$Li = 1.73$
19		1 tramo $Li = L + 2b - 0.04$ 2 tramo $Li = 2L + 2b + g - 0.06$ 3 tramo $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08$
21		$Li = 0.25$
22		Long. promedio = $H + g - K/2 - 0.04$

NOTA: RECURRIMIENTO DE ARMADURA 0.02 MEDIDAS MTS.



		ESTE PLANO REEMPLAZA AL 3805/A	
PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		PLANO N° 3805/A/1 BIS ESCALA: 1:25	
PLANO TIPO ALCANTARILLA RECTA TIPO A2 LUCES SIMPLE Y MULTIPLES (2.50-3.00-3.50-4.00-4.50-5.00)			
DIRECTOR: ING. O. CUNSI		PROYECTISTA: ING. J. SALVAY ING. POLLA A ACTUALIZADO 20-9-80 ING. M. E. CANO DIBUJO:	
ABRIL 2007			

N° DE TRAMO	H (m)	HORMIGON PARA ESTRUCTURAS															HORMIGON BAJO FUNDACION																					
		A H (m²)					V _{Hk} (m³) SIN VEREDA					V _{Hk} (m³) CON VEREDA					A F (m2)					V _{Fs} (m³) SIN VEREDA					V _{Fc} (m³) CON VEREDA											
		L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00							
SIMPLE	2,50	1,5373	1,7491	1,9593	2,1761	2,3929	2,6363	2,6017	2,9158	3,1906	3,4840	3,7643	4,1103	3,8550	4,3050	4,6850	5,0935	5,4780	5,9650	0,0750	0,0900	0,0900	0,0950	0,1100	0,1215	0,1512	0,1512	0,1615	0,1615	0,1936	0,1875	0,2250	0,2250	0,2375	0,2375	0,2750		
	3,00	1,8661	2,0787	2,2901	2,5077	2,7453	2,9891	3,1630	3,4782	3,7548	4,0493	4,3648	4,7113	4,6846	5,1366	5,5196	5,9301	6,3666	6,8546	0,0850	0,1000	0,1000	0,1050	0,1100	0,1250	0,1411	0,1720	0,1720	0,1827	0,1936	0,2275	0,2125	0,2500	0,2500	0,2625	0,2750	0,3125	
	3,50	2,2149	2,4083	2,6239	2,8393	3,0777	3,3219	3,7582	4,0407	4,3891	4,6841	5,0434	5,2784	5,5641	5,9681	6,3541	6,7666	7,1691	7,6941	0,0900	0,1000	0,1000	0,1050	0,1100	0,1250	0,1512	0,1720	0,1720	0,1827	0,1936	0,2275	0,2250	0,2500	0,2500	0,2625	0,2750	0,3125	
	4,00	—	2,7979	3,0317	3,2909	3,501	3,7632	—	4,7051	5,0191	5,3839	5,6678	6,0299	—	6,9497	7,3887	7,9032	8,2937	8,8049	—	0,1050	0,1100	0,1250	0,1250	0,1300	—	0,1627	0,1936	0,2275	0,2275	0,2392	—	0,2625	0,2750	0,3125	0,3125	0,3250	0,3250
	4,50	—	—	3,5700	3,7700	4,1125	4,2975	—	—	5,9360	6,2600	6,6932	6,9394	—	—	8,7420	9,1085	9,8072	10,1232	—	—	0,1300	0,1300	0,1450	0,1450	—	—	0,2392	0,2392	0,2755	0,2755	—	—	0,3250	0,3250	0,3625	0,3625	
	5,00	—	—	—	4,3921	4,6129	4,8233	—	—	7,2840	7,5701	7,8595	—	—	—	11,0338	11,4283	11,8453	—	—	—	0,1500	0,1500	0,1600	—	—	—	0,3038	0,3038	0,3768	—	—	0,3875	0,3875	0,4000	—	—	
5,50	—	—	—	—	5,2438	5,4846	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6507	13,1311	—	—	—	—	0,1700	0,1800	—	—	—	0,3434	0,3708	—	—	—	0,4250	0,4500	—	—	
6,00	—	—	—	—	—	6,2039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,9369	—	—	—	—	—	—	0,2000	—	—	—	0,4280	—	—	—	—	—	0,5000	—	—	
2 TRAMOS	2,50	2,4453	2,8226	3,2460	3,6734	4,0919	4,5456	3,9346	4,4768	5,0277	5,5964	6,1618	6,7597	5,5373	6,2959	7,0476	7,8243	8,5915	9,4204	0,1075	0,1275	0,1300	0,1400	0,1425	0,1616	0,1638	0,2000	0,2032	0,2200	0,2233	0,2586	0,2298	0,2738	0,2770	0,2860	0,2993	0,3040	
	3,00	2,8431	3,2147	3,6394	4,0675	4,5268	4,9696	4,6046	5,1366	5,6893	6,2522	6,8598	7,4696	6,4747	7,2250	7,9797	8,7513	9,5776	10,4188	0,1200	0,1375	0,1400	0,1500	0,1575	0,1775	0,1866	0,2208	0,2240	0,2412	0,2554	0,2958	0,258						

[illegible]

L (m)	hp		
	N° DE TRAMOS		
	SIMPLE	2 TRAMOS	3 TRAMOS
2,50	6	10	14
3,00	6	10	14
3,50	6	10	14
4,00	8	14	20
4,50	8	14	20
5,00	8	14	20

N° DE TRAMOS	H (m)	1										2										16-20										7					8					9					10					13					14					15					17					18					19					21					N° DE TRAMOS	H (m)	3-4					5					6															
		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00				L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00				L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		
		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00		L=2,50		L=3,00		L=3,50		L=4,00		L=4,50		L=5,00																		

N° DE TRAMOS	H (m)	V_M (m/3)					V_M (m/3)					
		$i = 2 : 3$					$i = 1 : 2$					
		L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00
SIMPLE 2 Y 3 TRAMOS	2,50	1,9616	2,0952	2,1156	2,0692	2,1628	2,3096	2,7462	2,9333	2,9618	3,0369	3,2334
	3,00	3,7158	3,9186	3,9528	4,0366	4,1184	4,3098	5,1223	5,4062	5,4541	5,5700	5,6860
	3,50	6,0176	6,2112	6,2616	6,3752	6,4888	6,7456	8,3070	8,5781	8,6486	8,8077	8,9667
	4,00	—	9,4869	9,6626	10,0225	10,0703	10,4504	—	12,7708	13,0074	13,4918	13,5562
	4,50	—	—	14,0275	14,0895	14,9110	14,9420	—	19,0050	19,0890	20,2020	20,2440
	5,00	—	—	—	19,9555	20,0333	20,2522	—	—	27,1617	27,2675	27,5654
	5,50	—	—	—	—	26,8821	27,3806	—	—	—	36,3922	37,0731
6,00	—	—	—	—	—	35,6997	—	—	—	—	48,8930	
N° DE TRAMOS	H (m)	V_M (m/3)					V_M (m/3)					
		$i = 1 : 3$					$i = 1 : 4$					
		L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50
SIMPLE 2 Y 3 TRAMOS	2,50	4,4335	4,7408	4,7877	4,9110	4,9422	5,2339	6,1683	6,5958	6,6611	6,8326	6,8762
	3,00	8,2287	8,6884	8,7659	8,9536	9,1412	9,5751	11,1329	11,7548	11,8597	12,1136	12,3676
	3,50	12,8691	13,2950	13,4059	13,6558	13,9058	14,4707	17,5488	18,1296	18,2808	18,6216	18,9624
	4,00	—	19,4551	19,8202	20,2675	20,6669	21,4564	—	26,4905	26,9908	28,0149	28,1511
	4,50	—	—	29,0875	29,5173	30,9400	31,0500	—	38,9325	39,1065	41,2510	41,5950
	5,00	—	—	—	41,1690	41,3310	41,7870	—	—	54,8920	55,1080	55,7160
	5,50	—	—	—	—	55,3892	56,3439	—	—	—	74,0669	75,4653
6,00	—	—	—	—	—	73,9085	—	—	—	—	98,5446	

N° DE TRAMAS	H (m)	$V_F(m3)$ i = 2 : 3					$V_F(m3)$ i = 1 : 2							
		$V_F(m3)$					$V_F(m3)$							
		L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=2,50	L=3,00	L=3,50	L=4,00	L=4,50	L=5,00		
SIMPLE 2 Y 3 TRAMAS	2,50	0,130	0,160	0,160	0,170	0,170	0,200	0,180	0,220	0,220	0,240	0,240	0,280	
	3,00	0,510	0,270	0,270	0,280	0,300	0,340	0,310	0,380	0,380	0,400	0,420	0,480	
	3,50	0,320	0,360	0,360	0,380	0,400	0,460	0,450	0,500	0,500	0,530	0,560	0,640	
	4,00	—	0,490	0,520	0,560	0,600	0,620	—	0,660	0,700	0,800	0,800	0,840	
	4,50	—	—	0,740	0,740	0,840	0,840	—	—	1,010	1,010	1,130	1,130	
	5,00	—	—	—	1,040	1,040	1,080	—	—	—	1,420	1,420	1,470	
	5,50	—	—	—	—	1,320	1,400	—	—	—	—	1,790	1,900	
	6,00	—	—	—	—	—	1,750	—	—	—	—	—	2,390	
	SIMPLE 2 Y 3 TRAMAS	2,50	0,300	0,370	0,370	0,390	0,390	0,460	0,420	0,510	0,510	0,540	0,540	0,640
		3,00	0,510	0,610	0,610	0,650	0,680	0,780	0,690	0,830	0,830	0,870	0,920	1,060
3,50		0,700	0,790	0,790	0,840	0,880	1,010	0,960	1,080	1,080	1,140	1,200	1,380	
4,00		—	1,030	1,080	1,240	1,240	1,300	—	1,400	1,480	1,700	1,700	1,780	
4,50		—	—	1,560	1,560	1,760	1,760	—	—	2,100	2,100	2,350	2,350	
5,00		—	—	—	2,170	2,170	2,250	—	—	—	2,900	2,900	3,000	
5,50		—	—	—	—	2,750	2,920	—	—	—	—	3,680	3,910	
6,00		—	—	—	—	—	3,650	—	—	—	—	—	4,860	

BARRAS N°	Ni	CANTIDAD	TOTAL	DE	BARRAS
1		(AC + 0,26)	% S + 1		
2		(AC + 0,26)	% S + 1		
3-4 S/VEREDA		{{ AC + 0,84 b + 0,70)	% S + 1} 2		
3-4 C/VEREDA		{{ AC + 0,84 b + 1,50)	% S + 1} 2		
5-6 Estribo S/VEREDA		{{ AC + 0,84 b + 0,70)	% S + 1} 2		
5-6 Estribo C/VEREDA		{{ AC + 0,84 b + 1,50)	% S + 1} 2		
5-6 MURO DE ALA		{{ la - 0,02 + 0,21 C)	% S + 1} 4		
7-8 2 TRAMOS		(AC + 0,26)	% S + 1		
7-8 3 TRAMOS		{{ AC + 0,26)	% S + 1} 2		
9-10 2 TRAMOS		(AC + 0,26)	% S + 1		
9-10 3 TRAMOS		{{ AC + 0,26)	% S + 1} 2		
11 - 12		{{ H - $\frac{b}{2}$ - d + a - 0,04)	% S} 4		
13		{{ H - d + a - 0,06)	% S} 4		
14		{{ H - d + a - 0,08)	% S} 2		
15 y 17		{{ L + 2b - 0,04)	% S+1} 2 (1 TRAMO)		
		{{ 2L + 2b + g - 0,06)	% S+1} 2 (2 TRAMOS)		
		{{ 3L + 2b + 2g - 0,08)	% S+1} 2 (3 TRAMOS)		
16			4		
18		L=2,50 a L=3,50 L=4,00 a L=5,00	{ 1 TRAMO = 12 2 TRAMOS = 20 3 TRAMOS = 28 1 TRAMO = 16 2 TRAMOS = 28 3 TRAMOS = 40		
19			8		
20			6		
21		{{ AC - 0,04)	% S + 1} 2		
22		{{ la - 0,04)	% S + 1} 4		

PARTE DE LA ESTRUCTURA	N° DE TRAMOS	Ri= CANTIDAD DE HIERROS	PESO DE UNA BARRA GI
LOSA	1 TRAMO	$(L + 2b - 0,04) \cdot \%$ 0,20 + 4	$(AC + 0,26) \cdot 0,40$
	2 TRAMOS	$(2L + 2b + g - 0,06) \cdot \%$ 0,20 + 8	$(AC + 0,26) \cdot 0,40$
	3 TRAMOS	$(3L + 2b + 2g - 0,08) \cdot \%$ 0,20 + 12	$(AC + 0,26) \cdot 0,40$
ESTRIBO	1,2 y 3 TRAMOS	$\{(H - d - 0,15) \cdot \%$ 0,20 + 1}2	$(AC + 0,84b + 0,70) \cdot 0,40$ $(AC + 0,84b + 1,50) \cdot 0,11$
PILA	2 TRAMOS	$\{(H - 0,15 - e) \cdot \%$ 0,20 + 1}2	$(AC + 0,26) \cdot 0,40$
	3 TRAMOS	$\{(H - 0,15 - e) \cdot \%$ 0,20 + 1}4	$(AC + 0,26) \cdot 0,40$
ZAPATA PILA	2 TRAMOS	8	$(AC + 0,26) \cdot 0,11$
	3 TRAMOS	16	$(AC + 0,26) \cdot 0,11$
ZAPATA ESTRIBO S/VEREDA	1,2 y 3 TRAMOS	16	$(AC + 0,84b + 0,70) \cdot 0,11$
ZAPATA ESTRIBO C/VEREDA	1,2 y 3 TRAMOS	16	$(AC + 0,84b + 1,50) \cdot 0,11$
ZAPATA MURO DE ALA	1,2 y 3 TRAMOS	32	$(Ia - 0,04 + 0,41b) \cdot 0,11$
PILAR	1 PILAR	4	0,444
BARANDA	2 BARANDAS	$(L_b \cdot \%$ 0,15 + 1)2	$(L_b - 0,04) \cdot 0,22$

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS				
	<u>PLANO TIPO</u> ALCANTARILLA RECTA TIPO "A2" DIMENSIONES, ARMADURAS Y COMPUTOS METRICOS.				
FECHA: MARZO 2007	DIRECTOR: ING. O. CONTURSI	<table border="1"> <tr> <td> PLANO N° 3805/B/1a ESTE PLANO COMPLEMENTA AL N° 3805/A/1 </td> </tr> <tr> <td> PROYECTISTA: (1996) ING. J. SALVAY (D.P.V.) ING. POLA (D.P.H.) </td> </tr> <tr> <td> DIBUJO: </td> </tr> </table>	PLANO N° 3805/B/1a ESTE PLANO COMPLEMENTA AL N° 3805/A/1	PROYECTISTA: (1996) ING. J. SALVAY (D.P.V.) ING. POLA (D.P.H.)	DIBUJO:
PLANO N° 3805/B/1a ESTE PLANO COMPLEMENTA AL N° 3805/A/1					
PROYECTISTA: (1996) ING. J. SALVAY (D.P.V.) ING. POLA (D.P.H.)					
DIBUJO:					

ESTE PLANO MODIFICA AL 3805/B/1 EN DENOMINACION DE
MATERIALES (ADECUADO SEGÚN CIRSOC. 201)

BARANDAS	PILARES
$\Sigma B = 0,030 \text{ m}^2$	$V_p = 0,009 \text{ m}^3$

$$G_T(Kg) = N_i \quad G_i + R_i \quad G$$

HORMIGON TIPO H-21

$$V_{T_2} (m^3) = V_M + V_{H_2} + \neg \text{H} \quad (\text{AC}-1,00)$$
$$V_{T_2} (m^3) = V_M + V_{H_2} + \neg \text{H} \quad (\text{AC}-1,00) + \neg \text{B} \quad \text{L}_B \quad \text{L}_B + V_P \times n_p$$

HORMIGON TIPO H-8

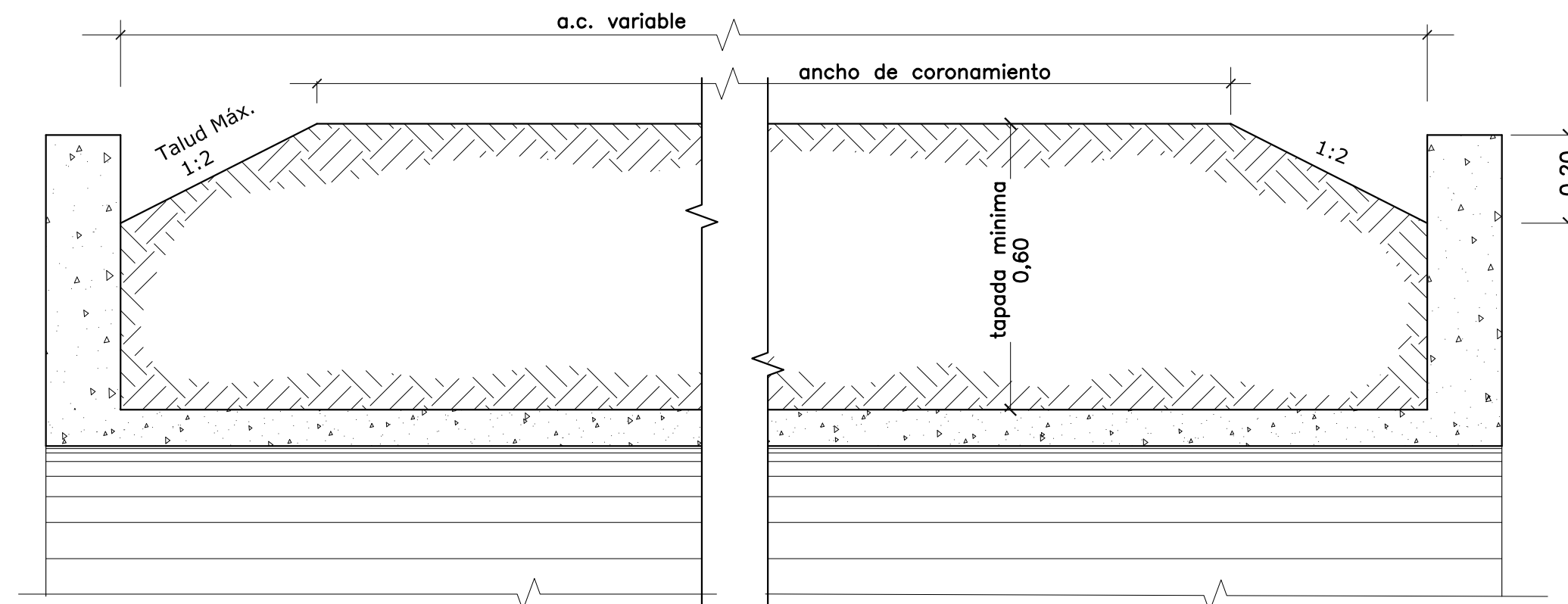
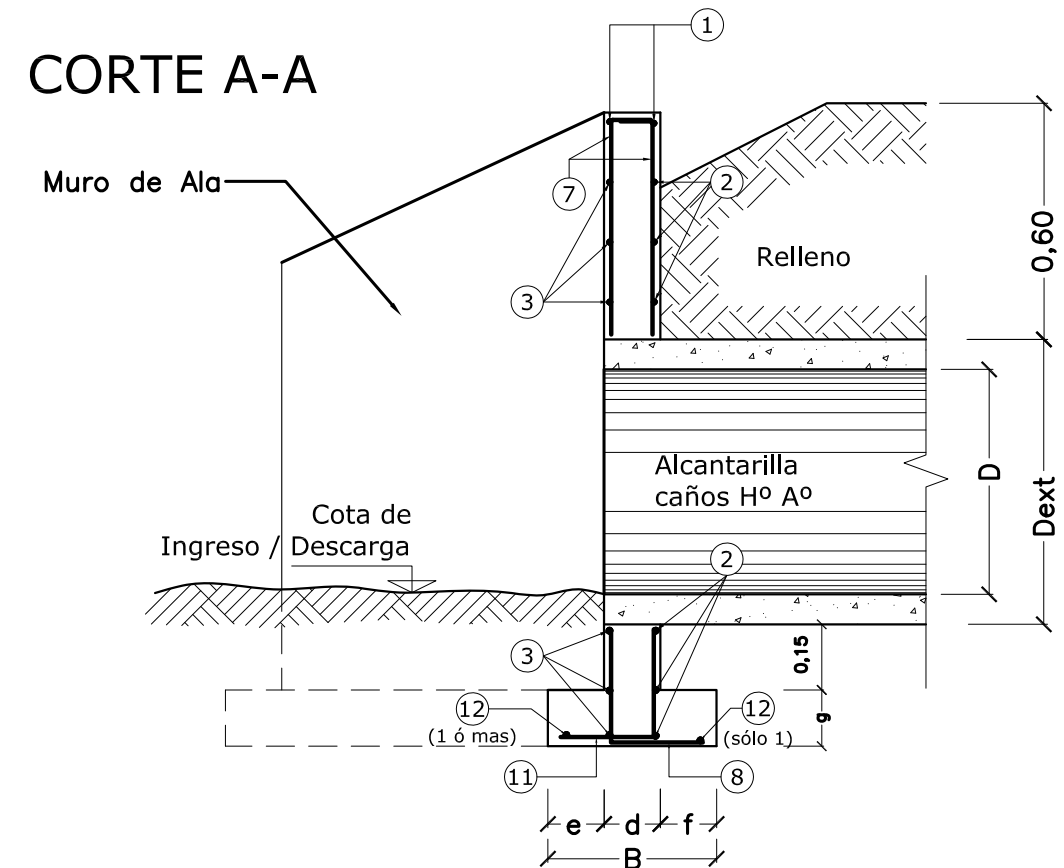
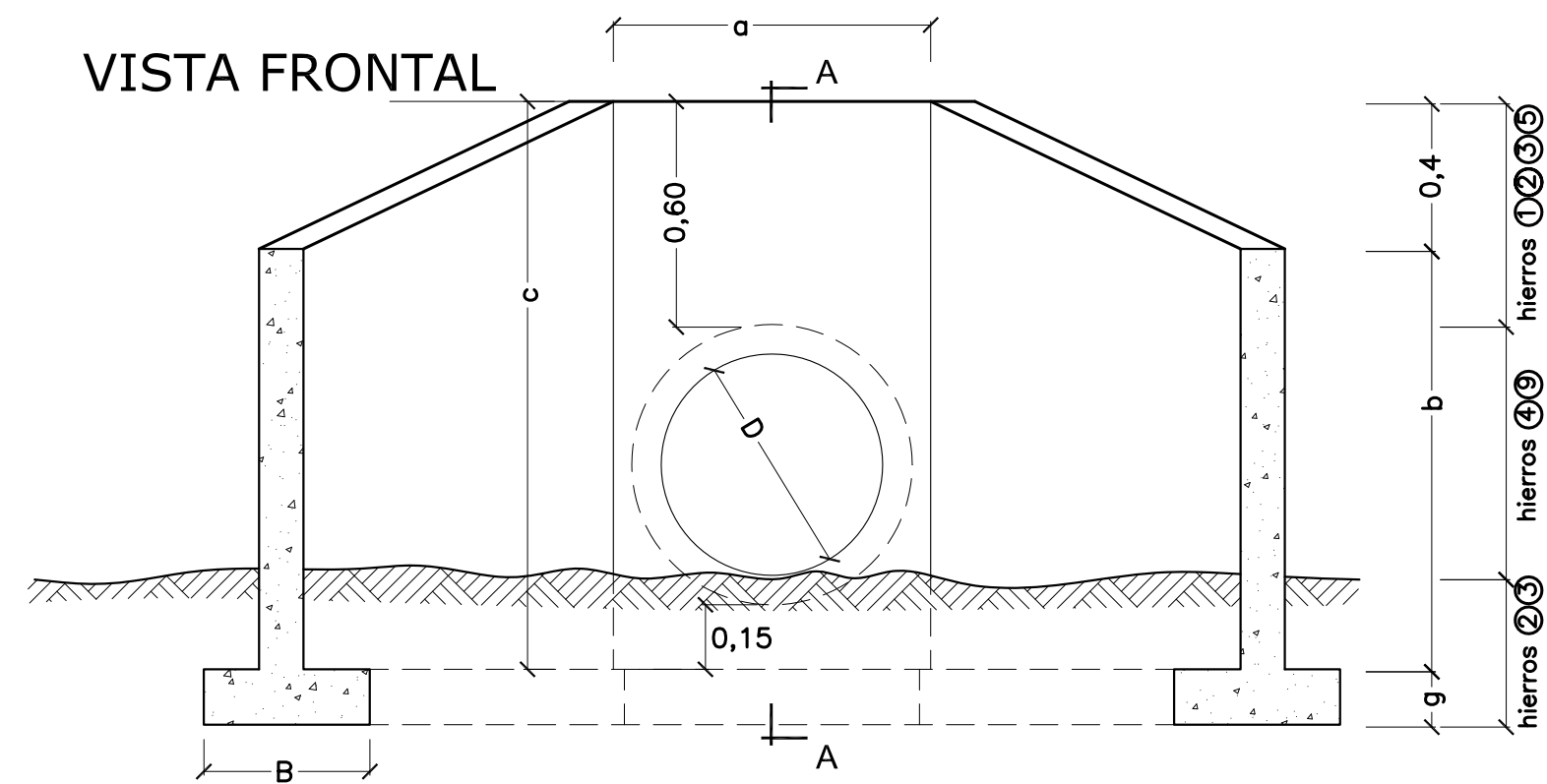
$$V_{E_8} (m^3) = V_{F_M} + V_{F_8} + \neg \text{F} \quad (\text{AC}-1,00)$$
$$V_{E_8} (m^3) = V_{F_M} + V_{F_8} + \neg \text{F} \quad (\text{AC}-1,00)$$

VOLUMEN DE EXCAVACION (S/VEREDA)

$$V_E = (P_2 + 0,05) [(C + 0,10) [4x(i + 0,05) + 2x(AC + 1,10)] + (AC + 0,50)x(n - 1)x(f + 0,10)]$$

VOLUMEN DE EXCAVACION (C/VEREDA)

$$V_C = (P_2 + 0,05) [(C + 0,10) [2x(AC + 1,80) + 4(i + 0,05)] + (n - 1)x(f + 0,10)x(AC + 0,50)]$$



MATERIALES A UTILIZAR

D (m)	Hormigón	Acero ADN420/500
0,60	1,716 m³	186,46 Kg
0,70	2,068 m³	192,52 Kg
0,80	2,810 m³	248,06 Kg
0,90	3,492 m³	275,28 Kg
1,00	4,210 m³	301,96 Kg
1,10	4,646 m³	332,75 Kg
1,20	5,304 m³	377,75 Kg
1,40	6,562 m³	387,38 Kg
1,60	7,510 m³	488,80 Kg

SEMIPLANTA / SEMICORTE

PLANILLA DIMENSIONES

D	a	b	c	d	e	f	B	g
0,60	0,83	1,14	1,54	0,15	0,15	0,15	0,45	0,15
0,70	1,01	1,26	1,66	0,16	0,17	0,17	0,50	0,15
0,80	1,13	1,38	1,78	0,17	0,30	0,23	0,70	0,20
0,90	1,25	1,50	1,90	0,18	0,57	0,25	1,00	0,20
1,00	1,37	1,62	2,02	0,19	0,64	0,26	1,09	0,23
1,10	1,47	1,72	2,12	0,19	0,70	0,26	1,15	0,25
1,20	1,60	1,85	2,25	0,20	0,83	0,27	1,30	0,25
1,40	1,82	2,07	2,47	0,21	0,86	0,28	1,35	0,30
1,60	2,05	2,30	2,70	0,22	0,89	0,29	1,40	0,30

NOTA: Todas las dimensiones están expresadas en metros (m)

POSIC.	DIMENSIONES	D = 0,60				D = 0,70				D = 0,80				D = 0,90				D = 1,00				D = 1,10				D = 1,20				D = 1,40				D = 1,60			
		Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant
1	a+0,05	8	-	0,94	4	8	-	1,06	4	8	-	1,18	4	8	-	1,30	4	8	-	1,42	4	8	-	1,52	4	8	-	1,65	4	8	-	1,87	4	8	-	2,07	4
2	a+0,05	6	20	3,06	12	6	20	3,19	12	6	20	3,32	12	6	20	3,52	12	6	20	3,95	12	6	20	3,68	12	6	20	3,83	12	6	20	4,05	12	6	20	4,29	12
3	a+2d-0,10	8	20	1,49	12	8	20	1,63	12	8	20	1,77	12	8	20	1,91	12	8	20	1,80	12	8	20	2,15	12	8	20	2,30	12	8	20	2,54	12	8	20	2,79	12
4	1,25 CANT(b-0,35)+0,20	6	20	1,25	20	6	20	1,25	20	6	20	1,25	24	6	20	1,25	28	6	20	1,25	36	6	20	1,25	28	6	20	1,25	28	6	20	1,25	36	6	20	1,25	40
5	0,20	8	20	1,05	12	8	20	1,06	12	8	20	1,07	12	8	20	1,07	12	8	20	1,35	12	8	20	1,08	12	8	20	1,09	12	8	20	1,10	12	8	20	1,10	12
6	0,10	8	13	1,80	44	10	16	1,92	36	10	13	2,29	44	12	16	2,41	36	12	15	2,36	36	8	14	2,48	40	12	13	2,61	44	12	12	2,88	36	16	18	3,11	40
7	0,54	6	20	0,64	20	6	20	0,64	24	6	20	0,64	28	6	20	0,64	28	6	20	0,64	32	6	20	0,64	32	6	20	0,64	36	6	20	0,64	36	6	20	0,64	44
8	g+0,08	8	20	0,49	34	8	20	0,52	36	8	20	0,64	38	8	20	0,67	38	8	20	0,72	38	8	20	0,74	40	8	20	0,76	42	8	20	0,83	44	8	20	0,85	46
9	0,20	6	20	1,42	20	6	20	1,42	20	6	20	1,42	24	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,44	36	6	20	1,44	40
10	0,10	6	13	1,80	44	6	16	1,92	36	6	13	2,29	44	6	16	2,41	36	6	15	2,36	36	6	14	2,48	40	6	13	2,61	44	6	16	2,88	36	6	14	3,11	40
11	e+d-0,04	8	20	0,49	34	8	15	0,52	36	8	12	0,71	38	10	16	0,99	48	10	15	1,10	52	10	14	1,18	58	10	12	1,32	68	12	16	1,41	54	12	14	1,45	66
12	1,18	8	-	3,39	4	8	-	3,52	4	8	-	3,71	4	8	-	3,98	6	8	-	4,08	6	8	-	4,19	7	8	-	4,37	7	8	-	4,61	8	8	-	4,85	8



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO CABEZALES PARA ALCANTARILLA DE CAÑOS DE Hº Aº

FECHA:
DICIEMBRE 2006

DIRECTOR:
ING. CIVIL OSVALDO CONTURSI

PLANO N°
4140-BIS

ESCALA: ----

PROYECTISTA:
ING. J. BETEMPS

ACTUALIZÓ:
ING. G. FERRANDO
TEC. E. VOLTA

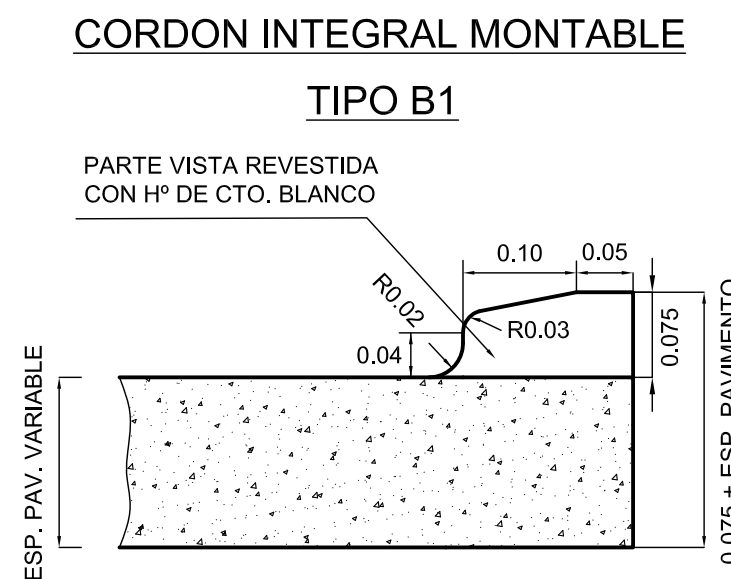
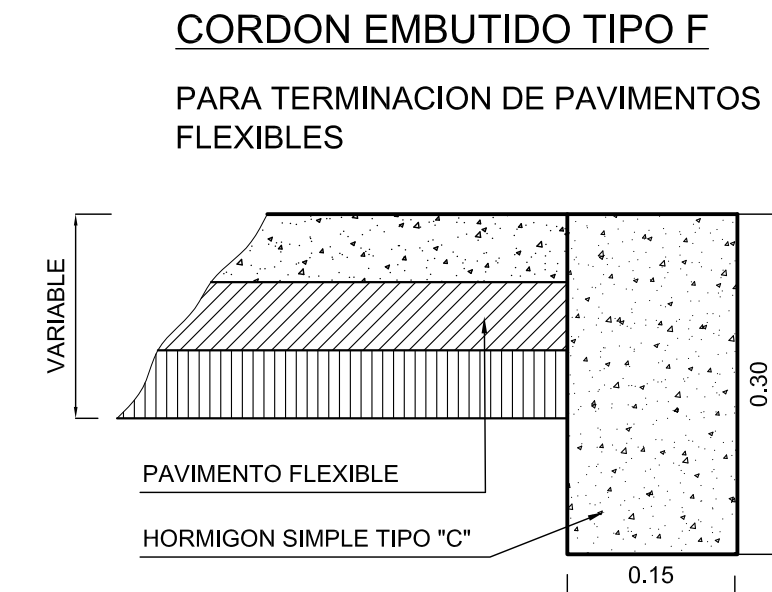
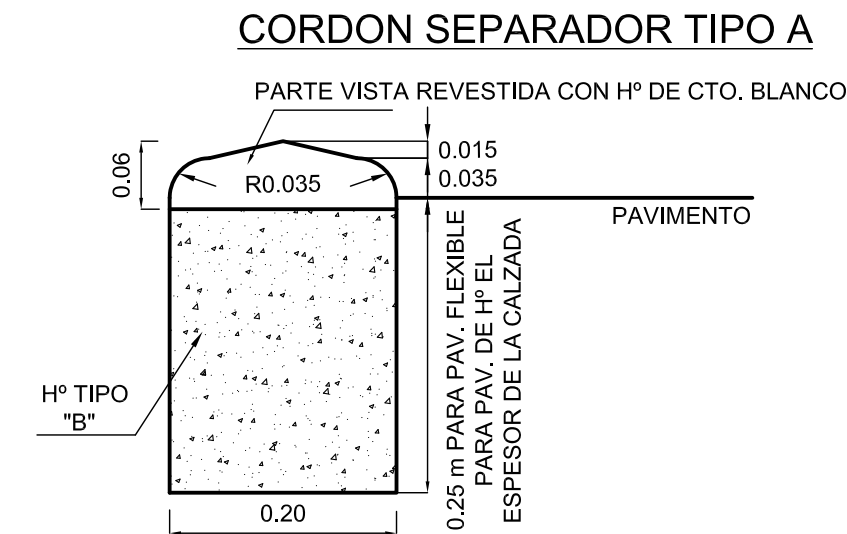
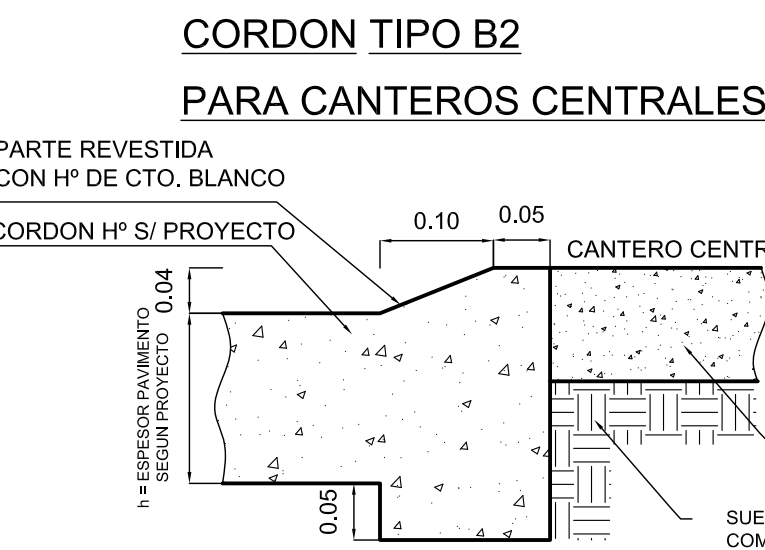
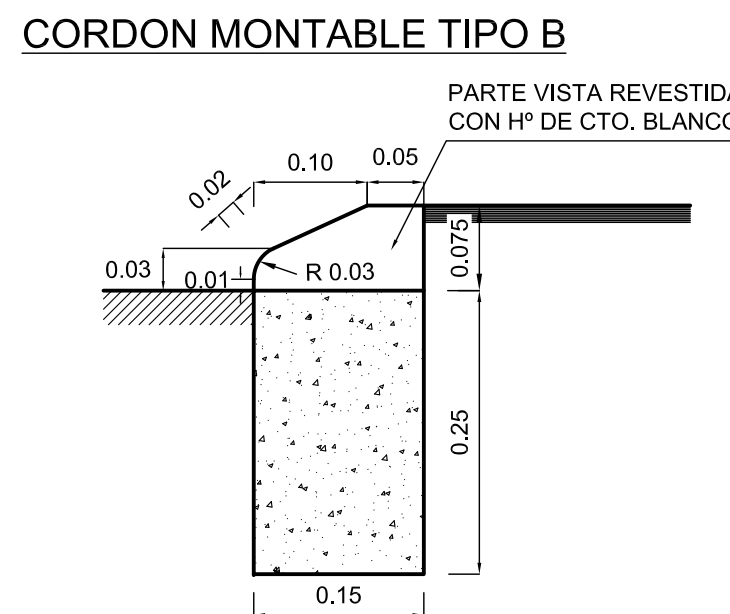
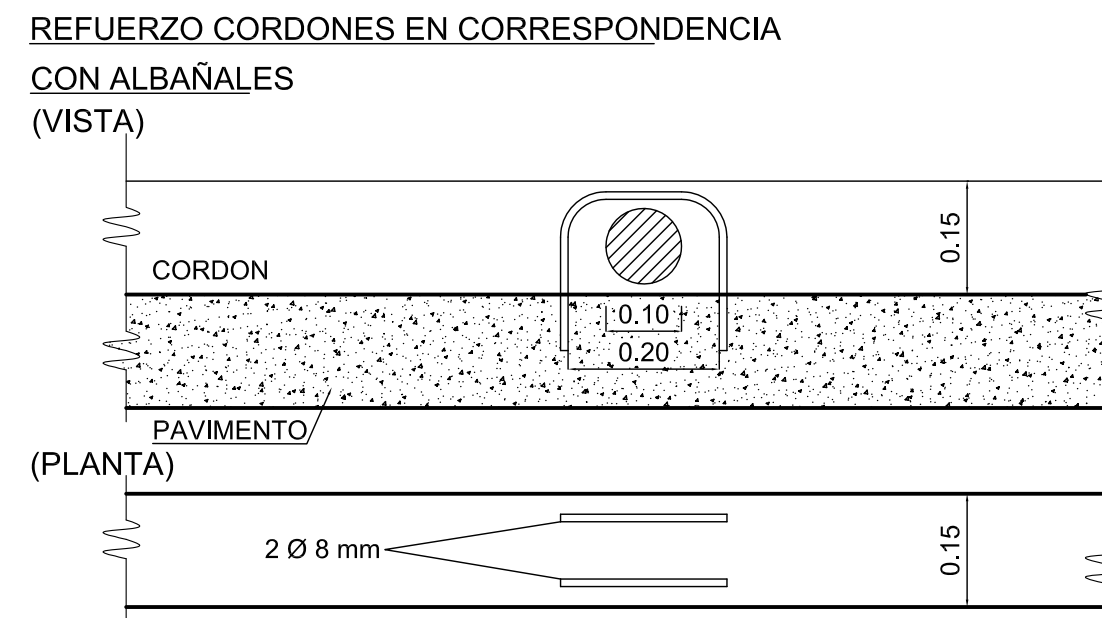
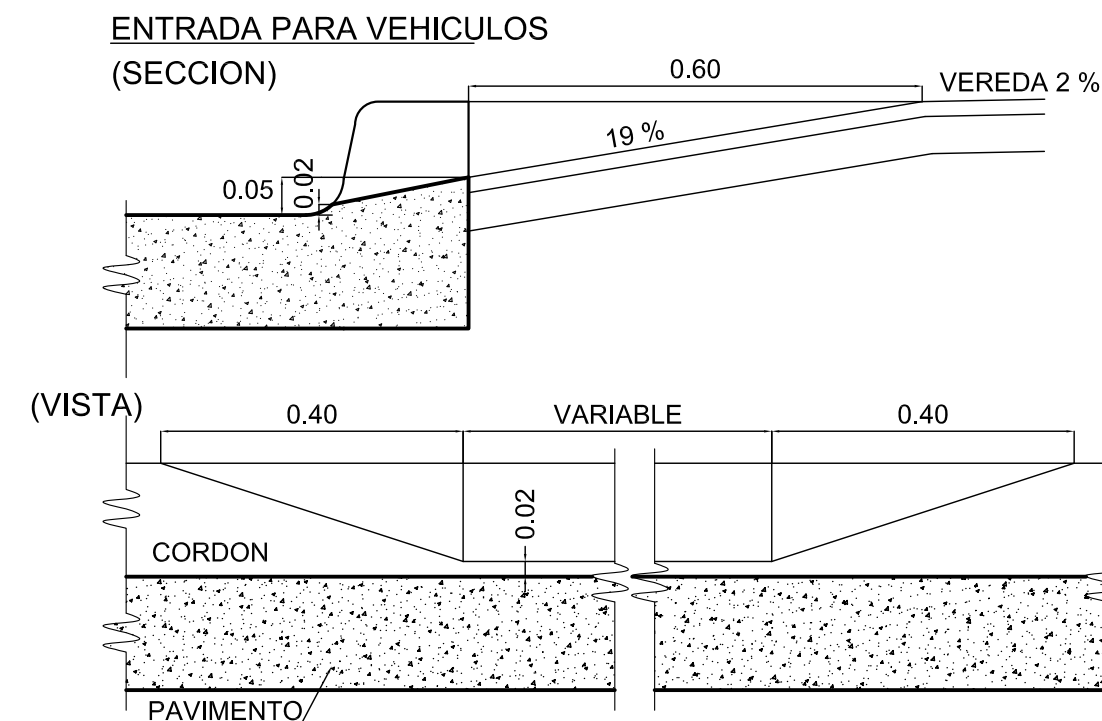
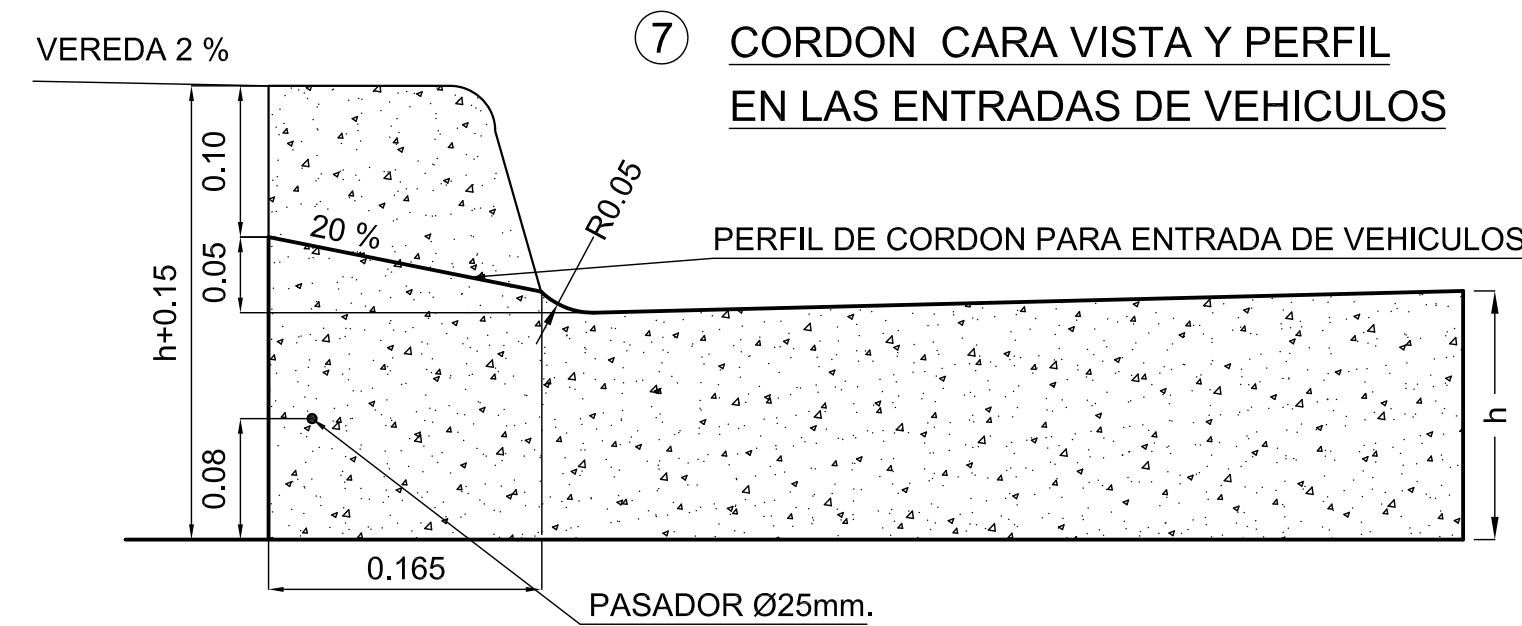
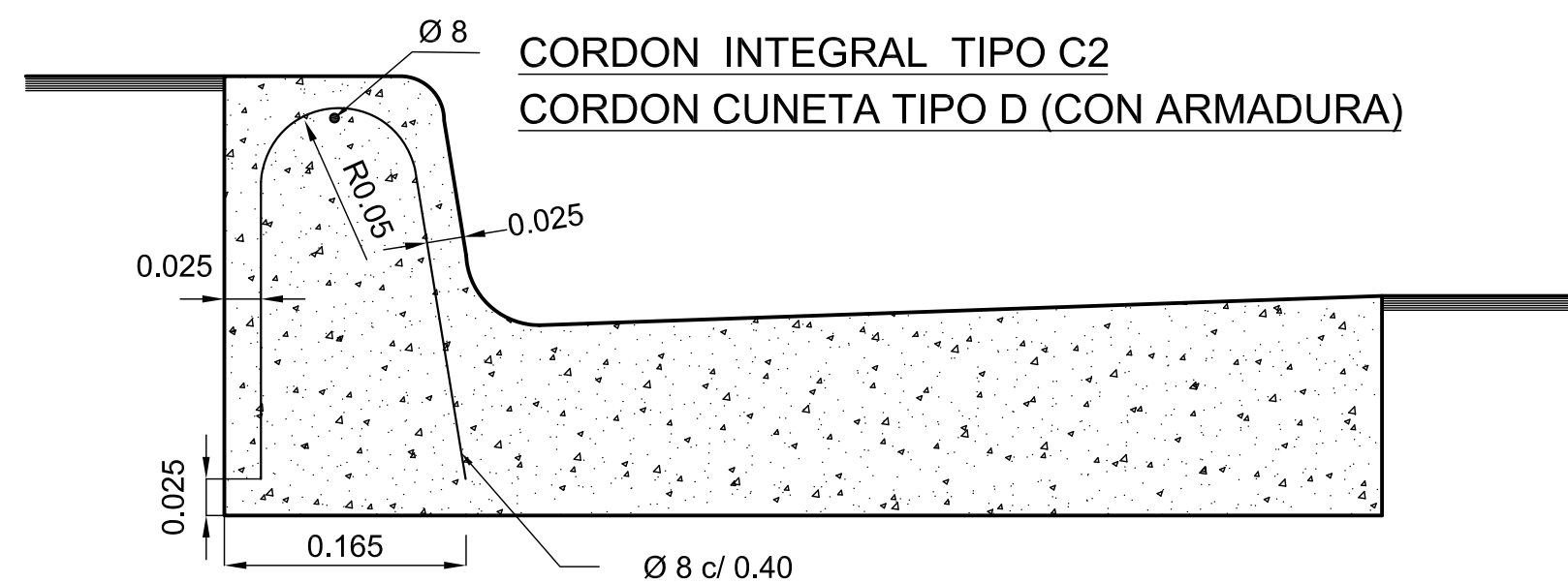
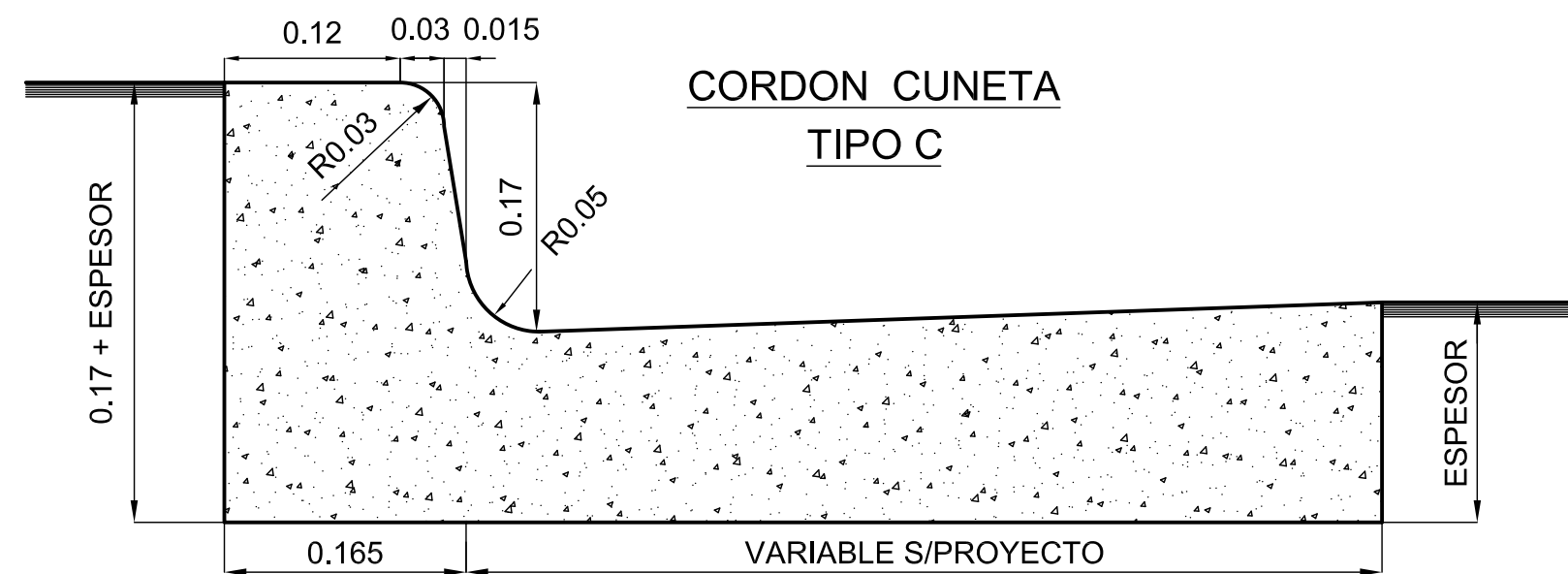
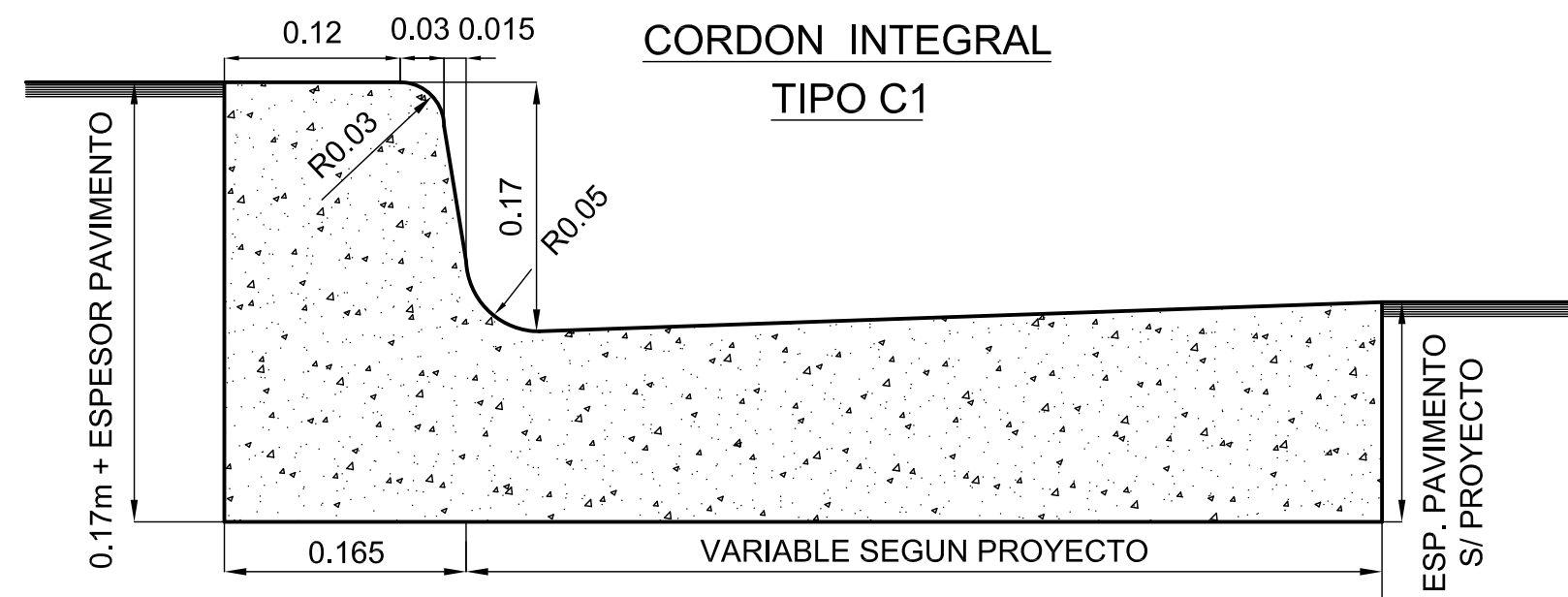
DIBUJO:
ING. G. FERRANDO

ESTE PLANO COMPLEMENTA AL P.T. N° 8508

OBSERVACIONES:
PARA LA CONFECCIÓN DE ESTE PLANO SE TOMÓ COMO BASE EL PLANO TIPO N° 4140.
SE HAN AGREGADO LOS CABEZALES PARA CAÑOS DE HºAº DE DIÁMETRO 1,00m Y LAS ESPECIFICACIONES DEL TIPO DE MATERIALES.

MATERIALES:
HORMIGÓN H-21 S/CIRSOC 201
CEMENTO A.R.S.
ACERO ADN 420/500

NOTA:
LAS JUNTAS SERÁN TOMADAS CON MORTERO ASFÁLTICO 1:3
LOS CAÑOS A UTILIZAR SERÁN S/ P.T. N° 8508
ACERO TORSIONADO TIPO III ADN 420/500 S/CIRSOC
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS 3 cm
HORMIGÓN TIPO 'B' DOSAJE 1:2:3 (Cemento, Arena, Piedra)
LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN LA PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS Y EN LAS DE CANTIDADES, CORRESPONDEN A 2 CABEZALES (1 ALCANTARILLA)



NOTA:
PARA REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA Hº (1:1,5:3 c/ 400 Kg/m3 DE CTO. BLANCO), DEBIENDO COLOCARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INFERIOR.

LONGITUDES A UTILIZAR PARA CORDONES EMBUTIDOS TIPO F

- a) ACCESOS A CALLES TRANSVERSALES : 18 m
- b) TRANQUERA TIPO "A": 12 m
- c) TRANQUERA TIPO "B": 11 m
- d) TRANQUERA TIPO "C": 10 m



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

DETALLES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CORDONES

PLANO Nº
4176/3

ESCALA:
VARIAS

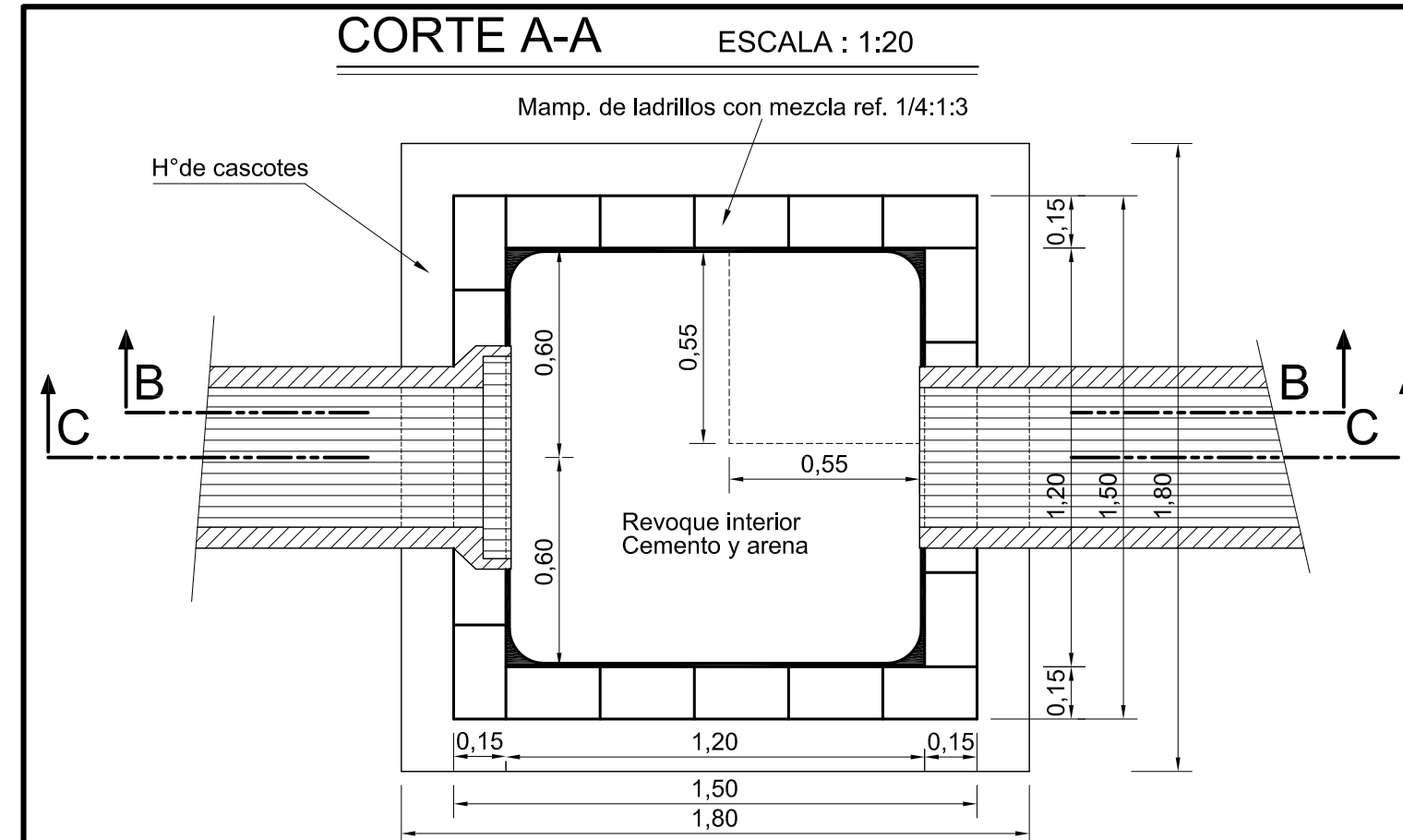
PROYECTISTA:
D. E. Y P.

COLABORADOR:

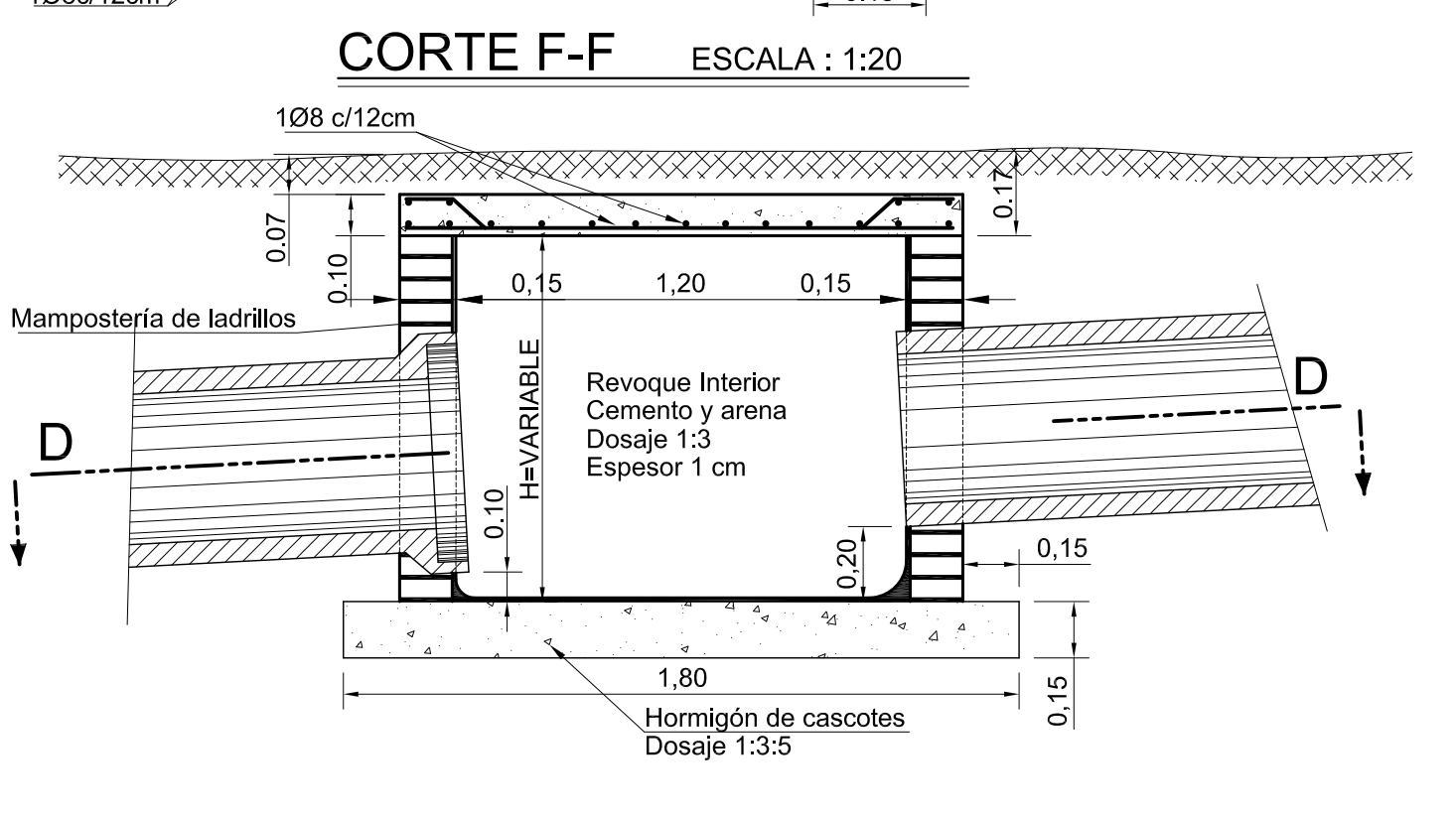
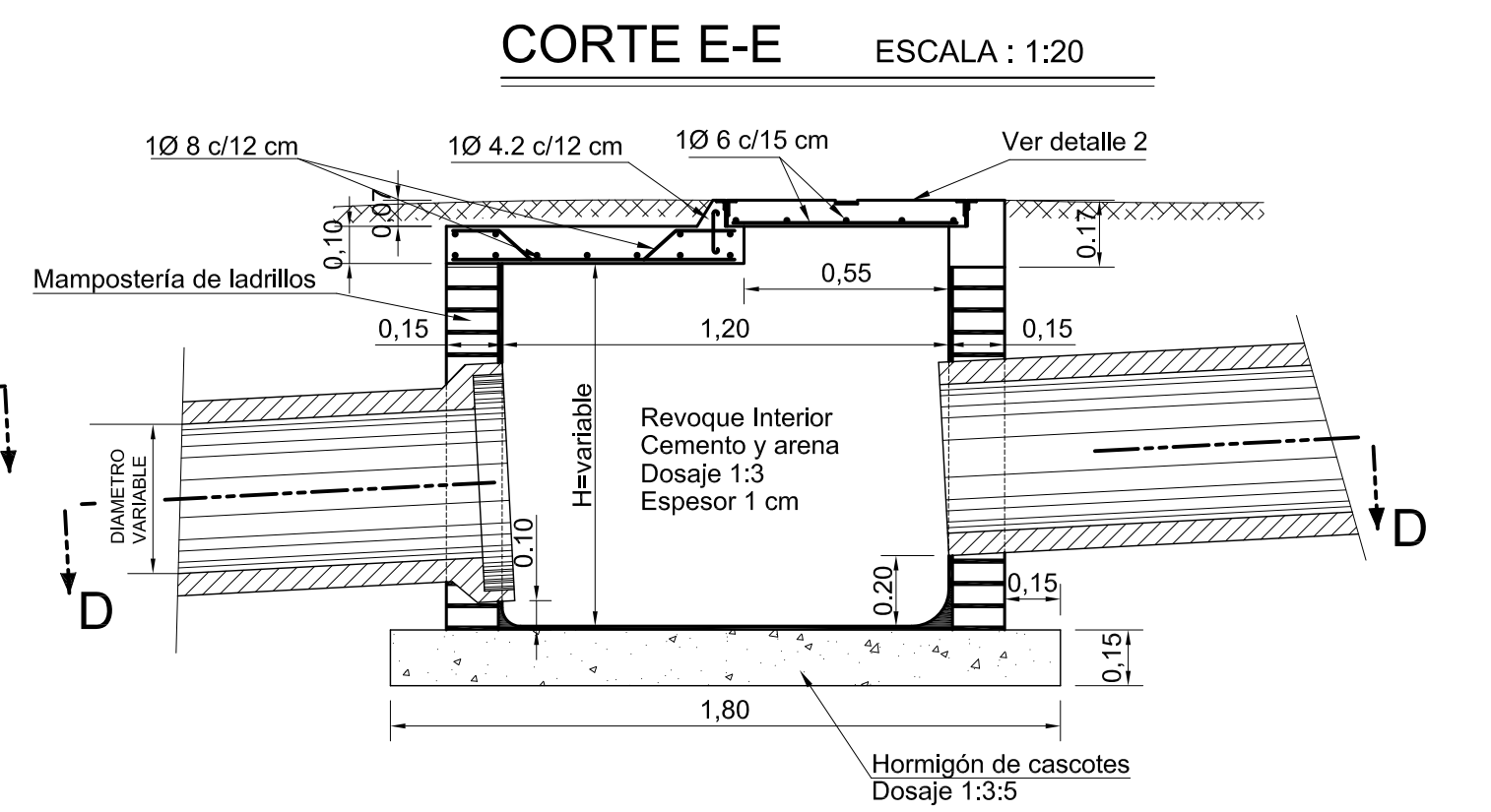
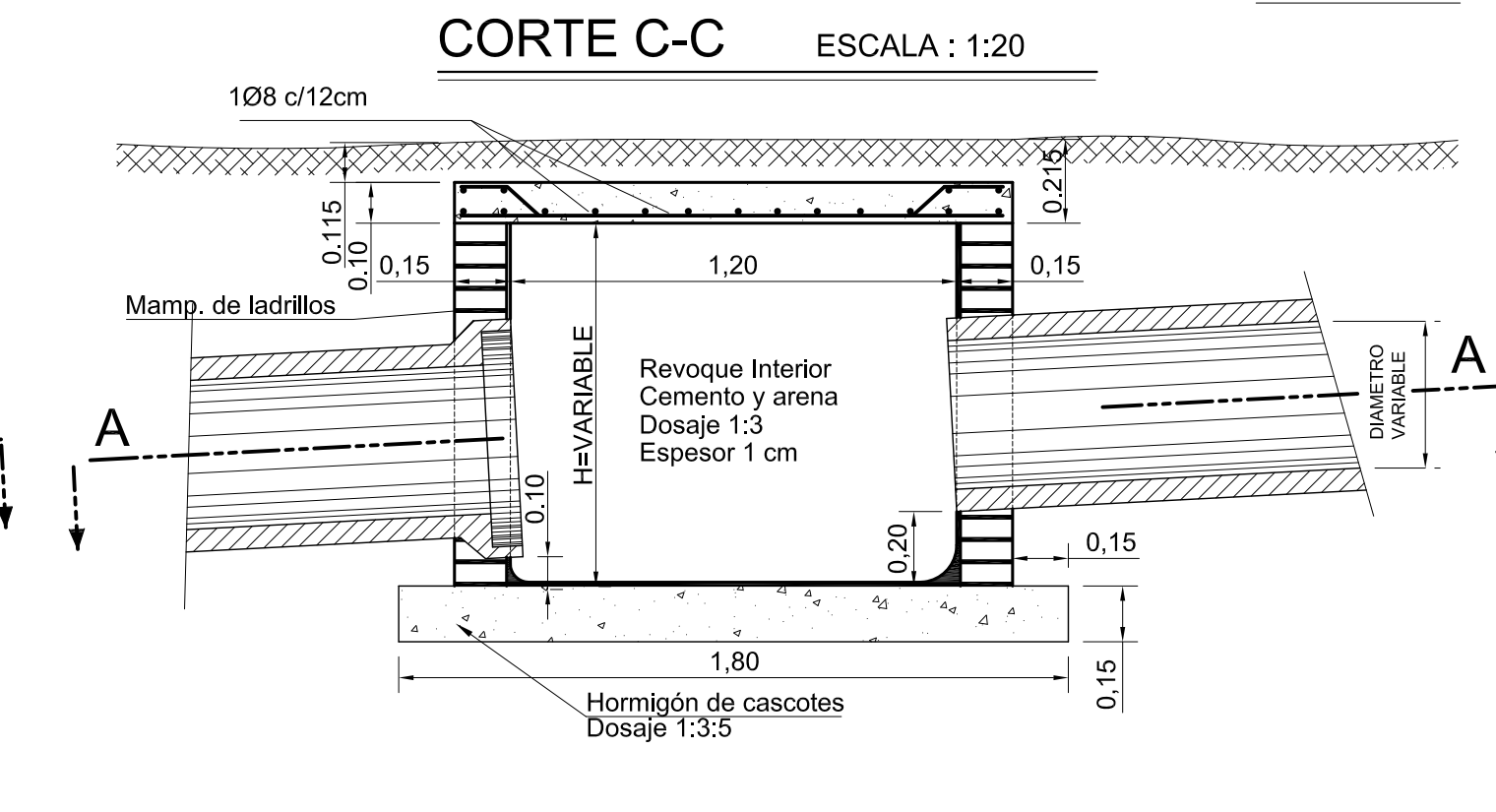
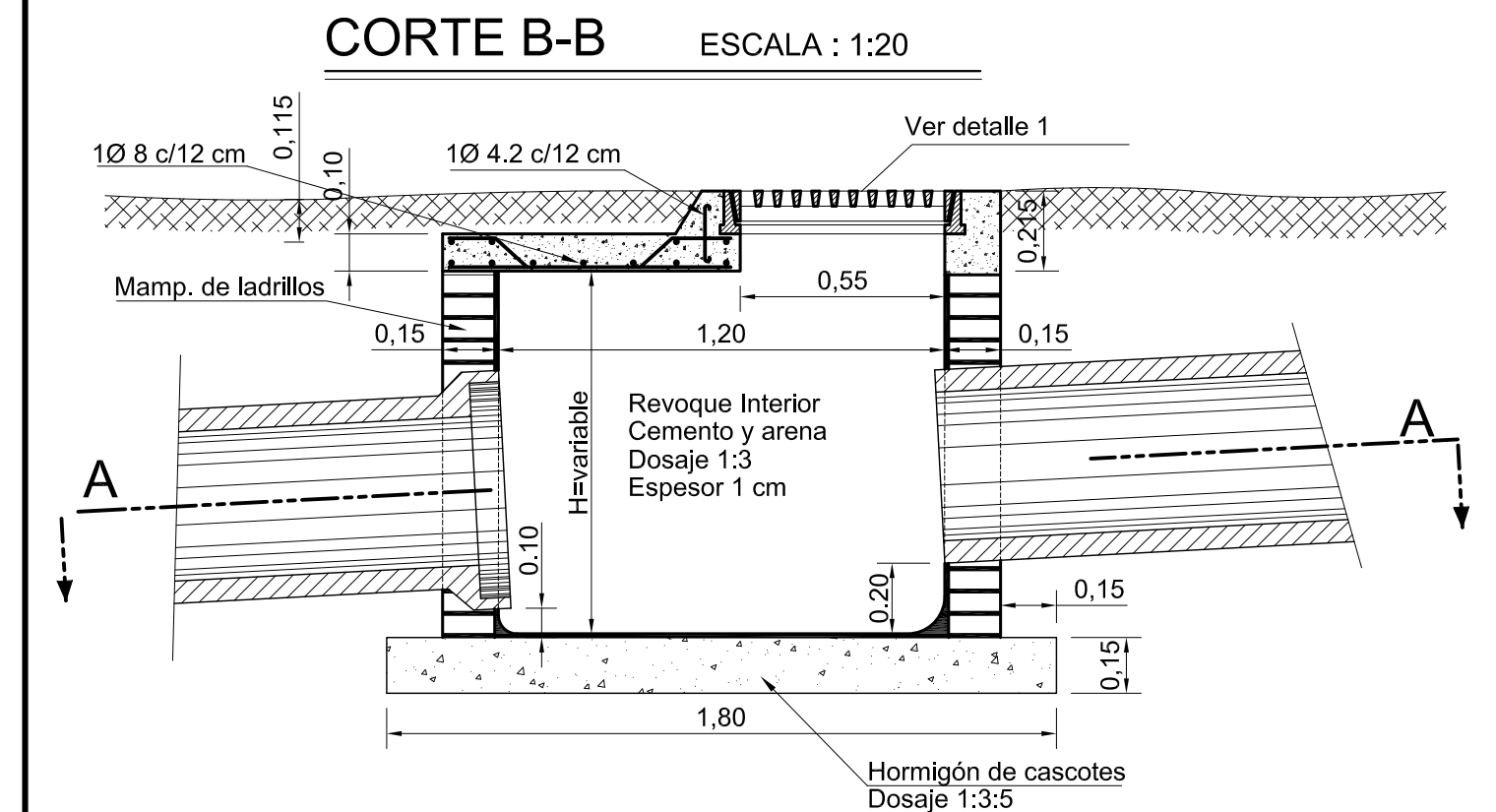
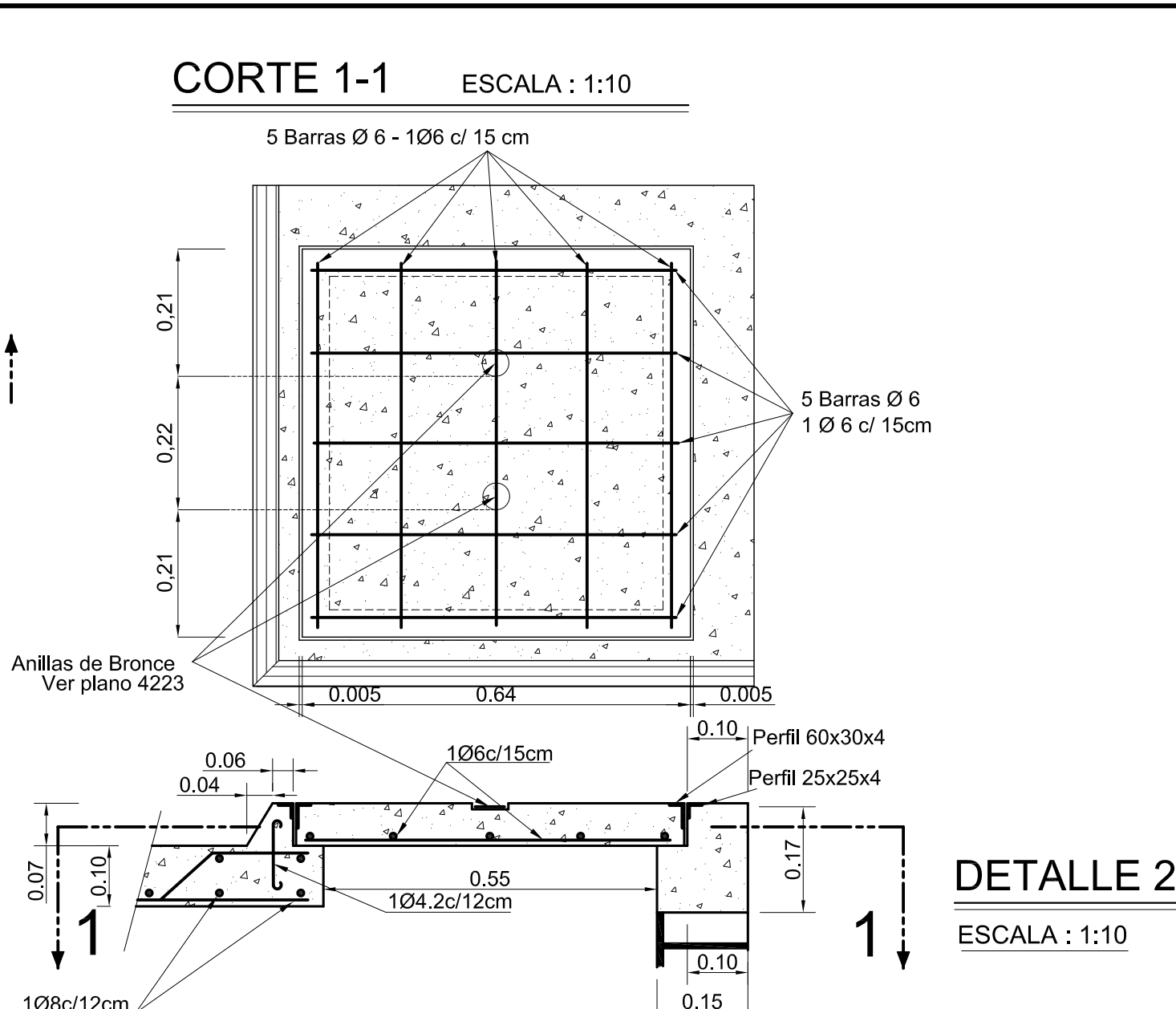
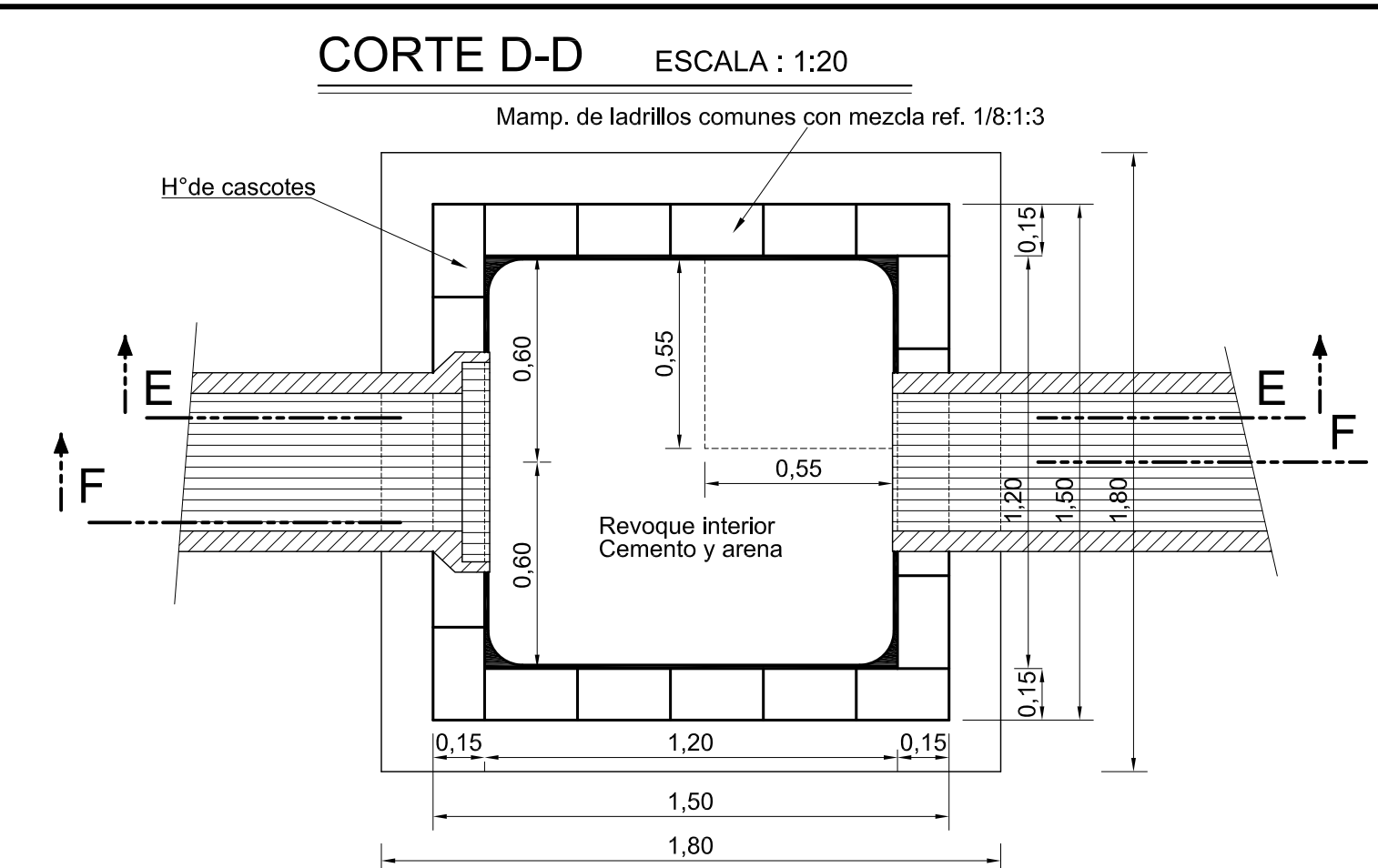
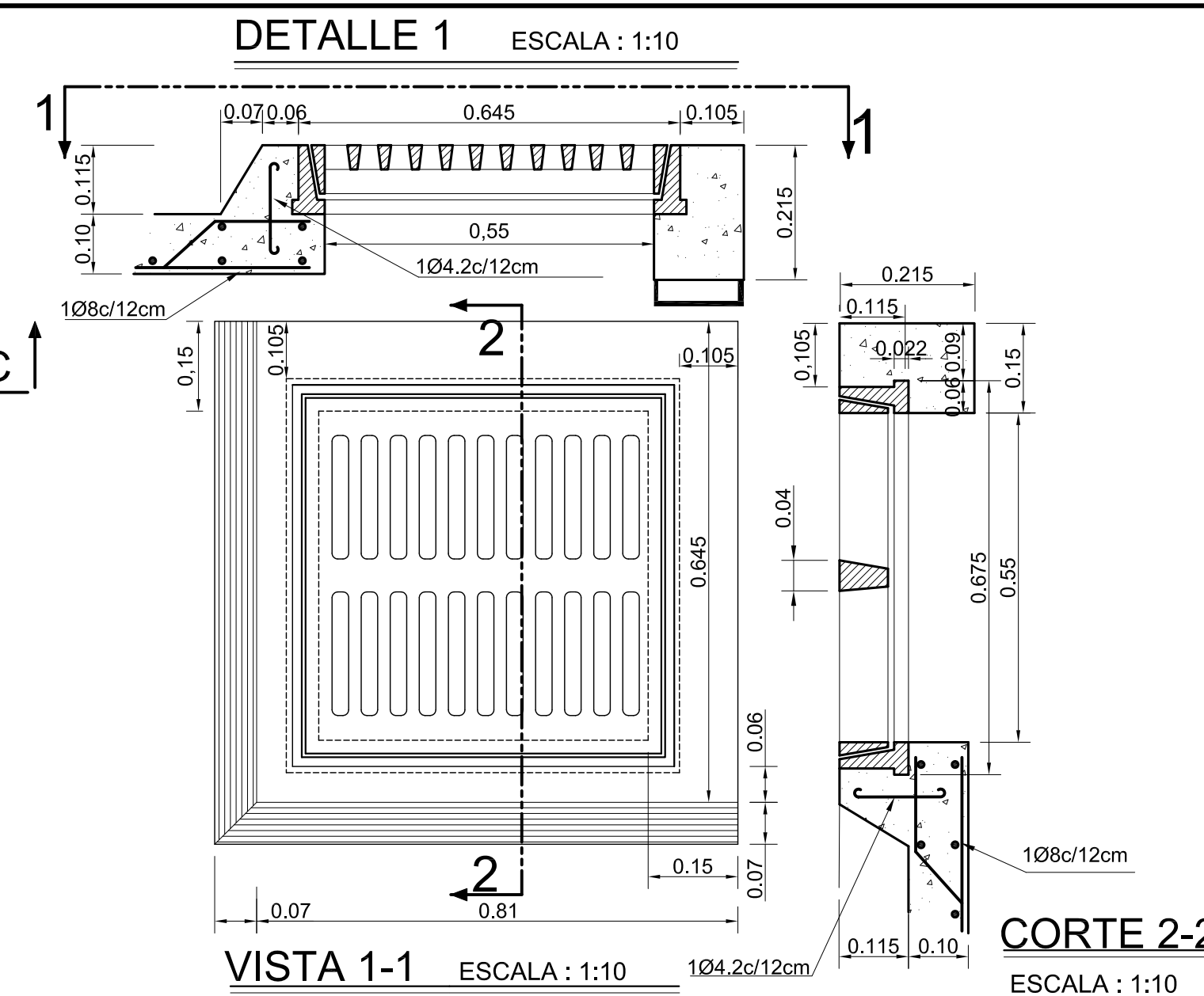
DIBUJO:
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:
MAYOI 2007

DIRECTOR:
INGº O. CONTURSI



NOTAS: Hormigón de piedra clase "B"
Acero Alto Límite de Fluencia = 2400 Kg/Cm²
Recubrimiento mínimo armaduras 1cm



PLANO TIPO
CAMARA DE INSPECCION
SUMIDERO HORIZONTAL

FECHA:
FEBRERO 2007

DIRECTOR:
ING. CONTURSI OSVALDO

PLANO N°
4224

ESCALA:
1:20 - 1:10

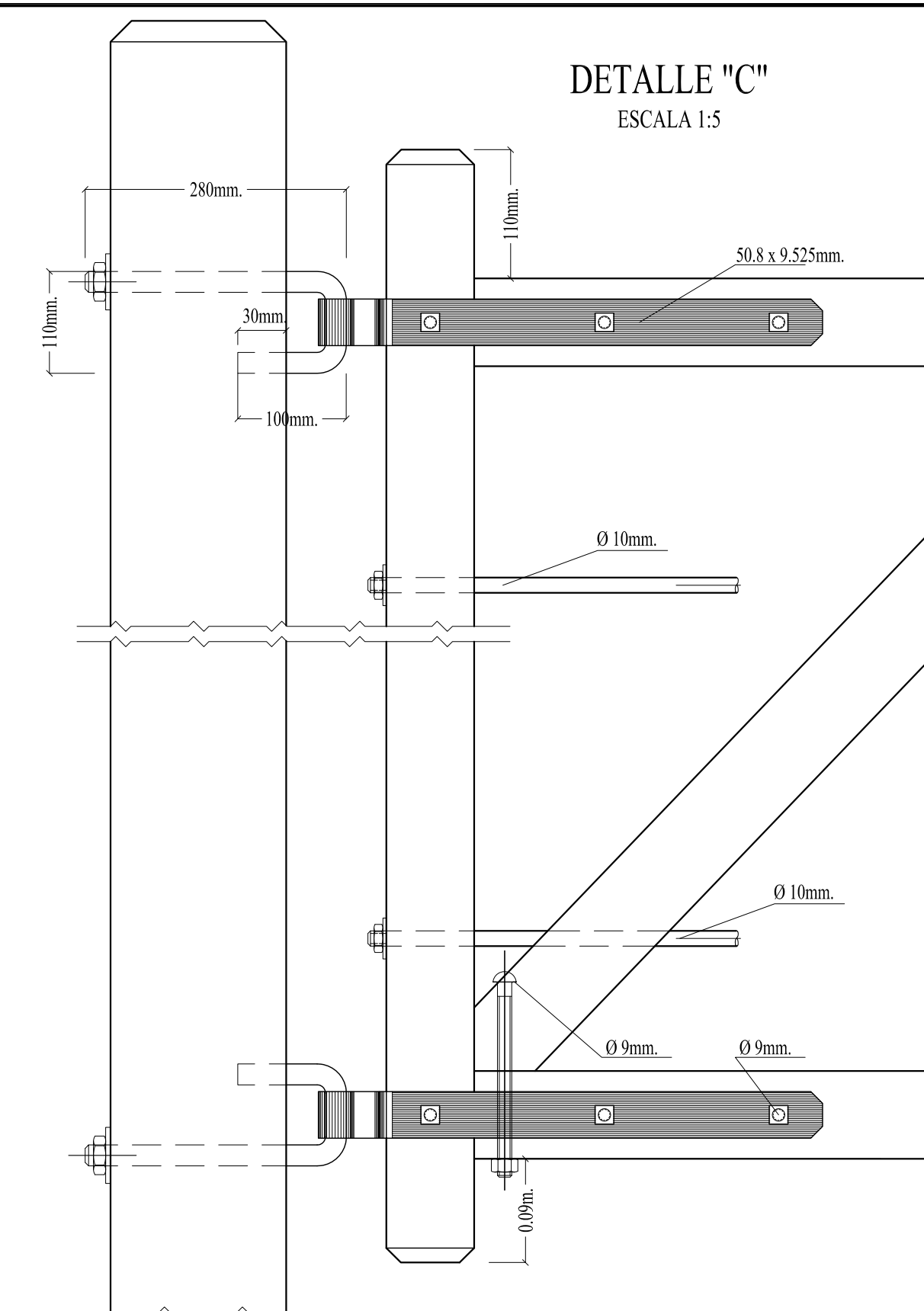
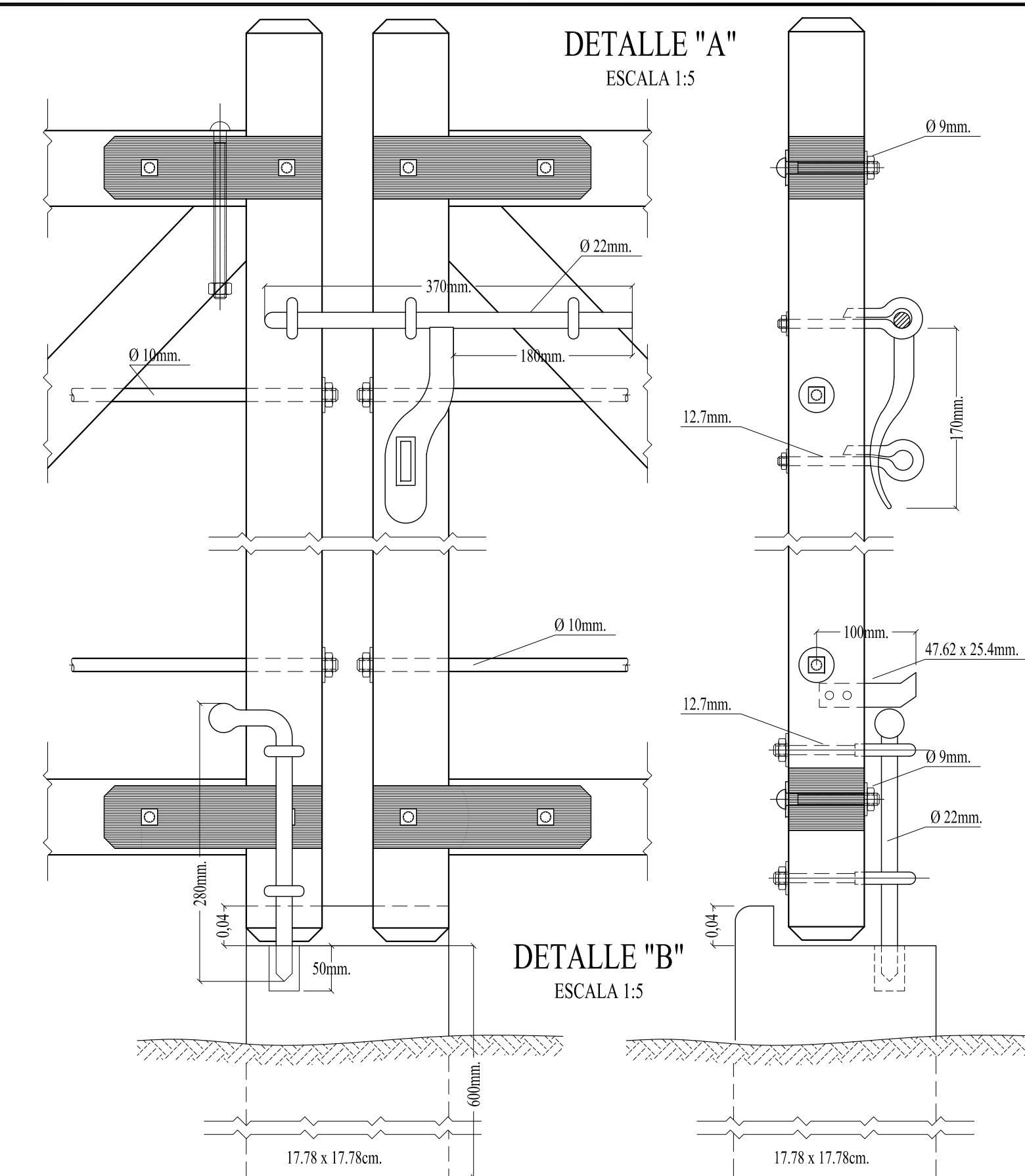
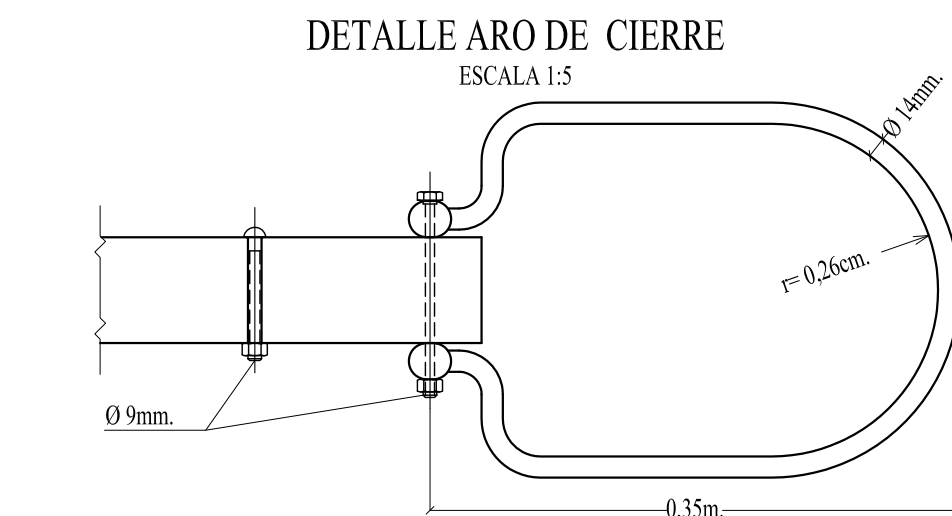
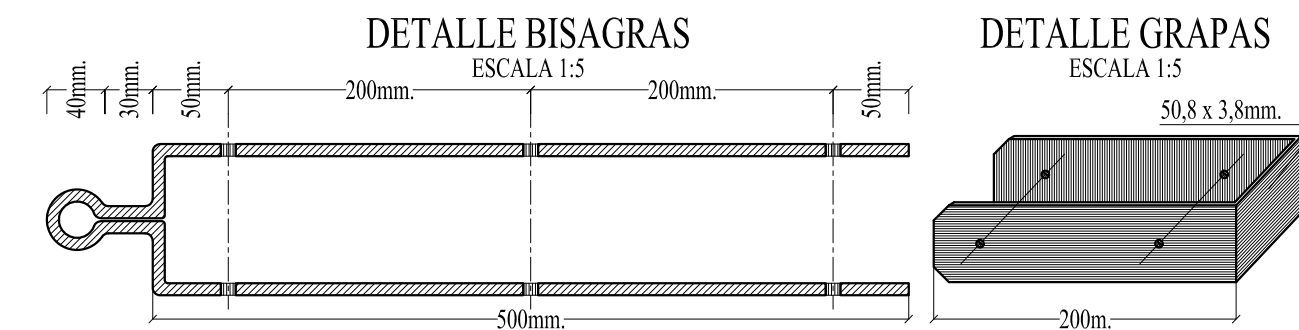
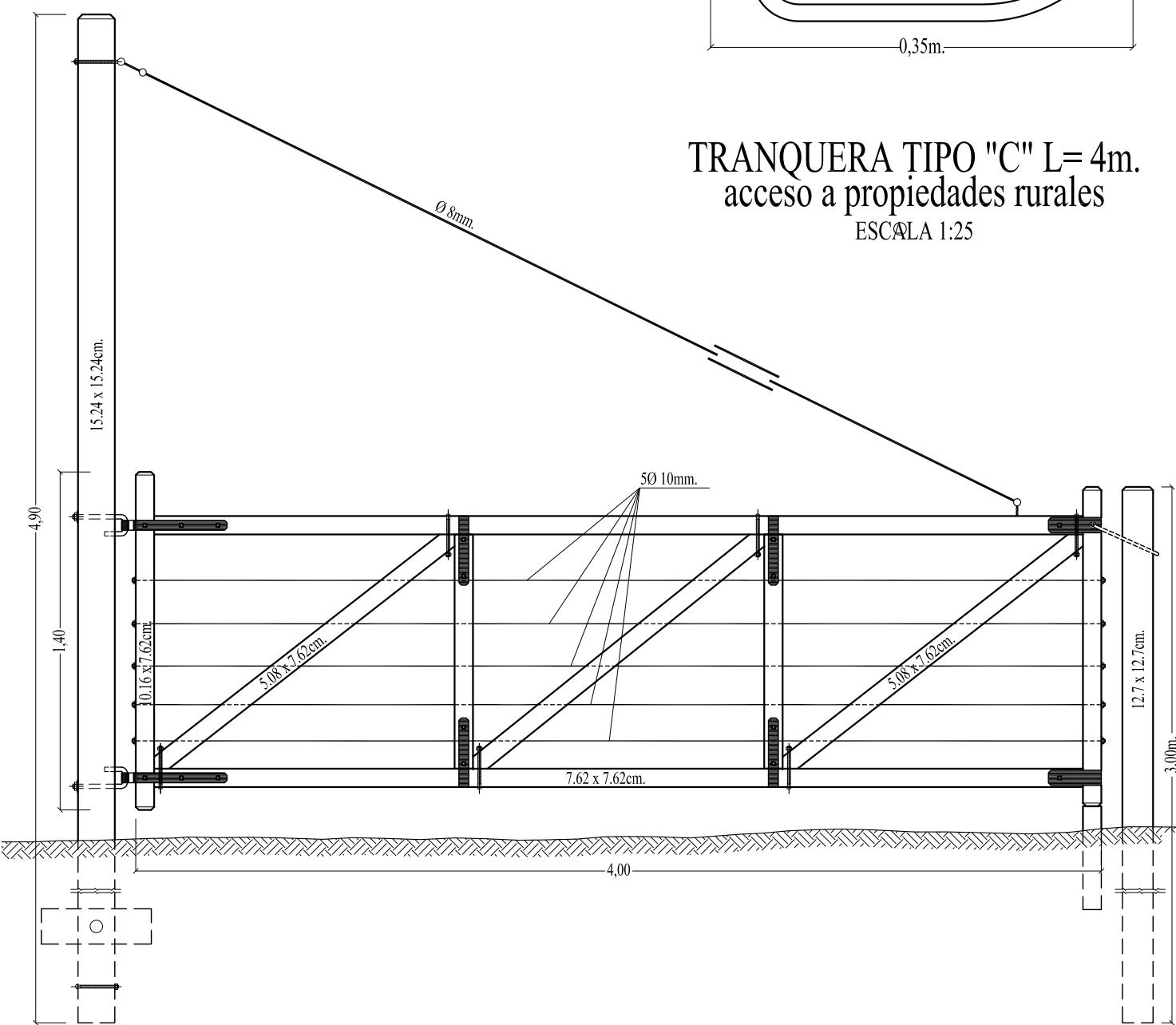
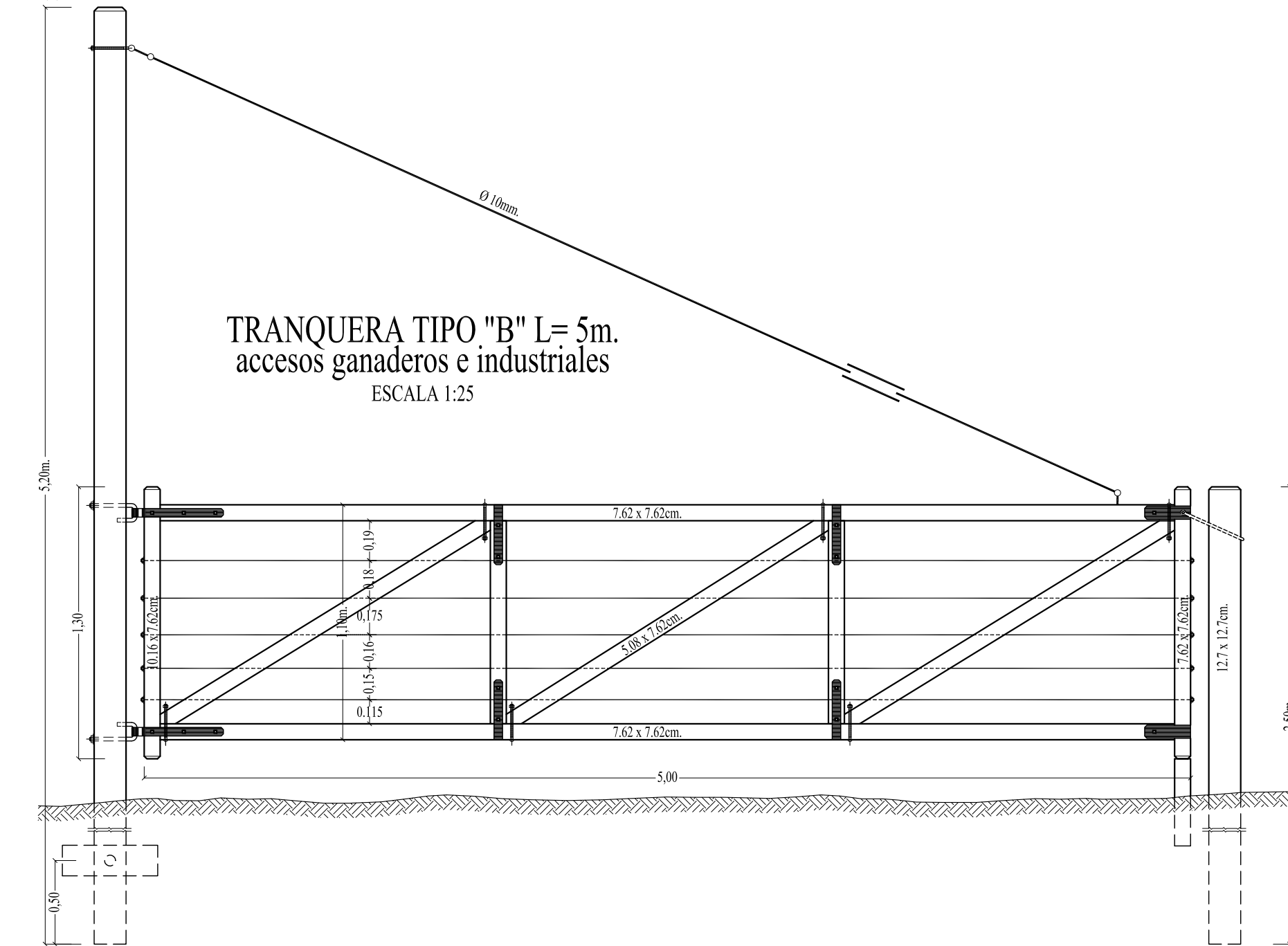
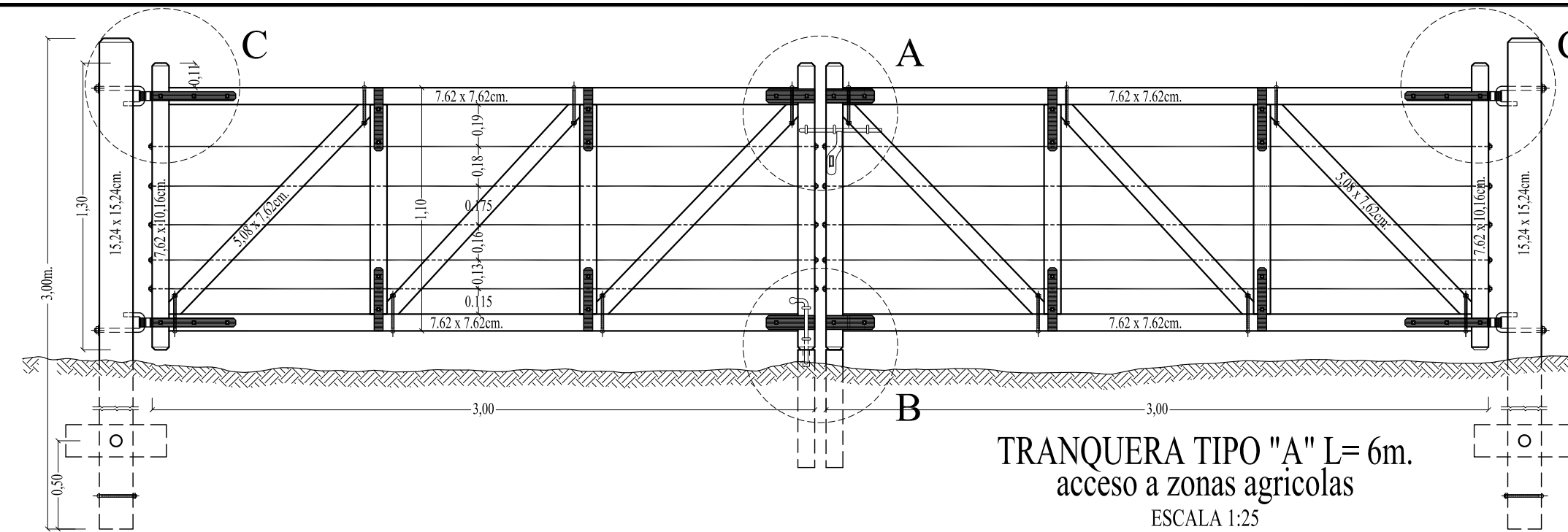
PROYECTISTAS:

COLABORADOR:

DIBUJO:
Tec. I.FIGUEROA

DETALLE 2

ESCALA : 1:10



NOTA:
TODAS LAS PARTES DE MADERA LLEVARAN UNA MANO DE ACEITE MINERAL
LAS PARTES METALICAS SERAN PINTADAS CON ALQUITRAN
LA TRANQUERA SERA DE LAPACHO
Y LOS POSTES DE URUNDAY O CURUNDAY
ANTECEDENTES: MODIFICACION AL PLANO N° J-5084 D.N.V.

PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

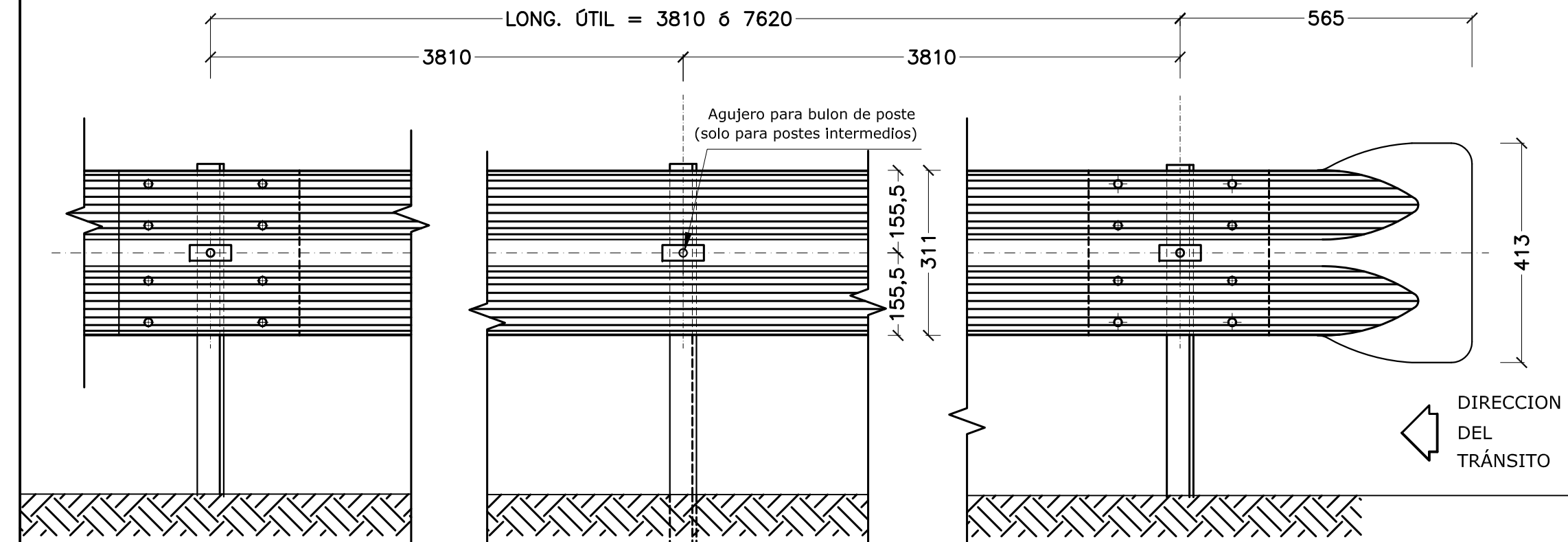
TRANQUERAS TIPO A-B-C

FECHA: AGOSTO/2007	DIRECTOR: Ing O.CONTURSI
-----------------------	-----------------------------

PLANO N° 438 bis ESCALA: 1:5 1:25	PROYECTISTA: REEMPLAZA AL PLANO N° 438 DIBUJO: TEC. ACOSTA N.
---	---

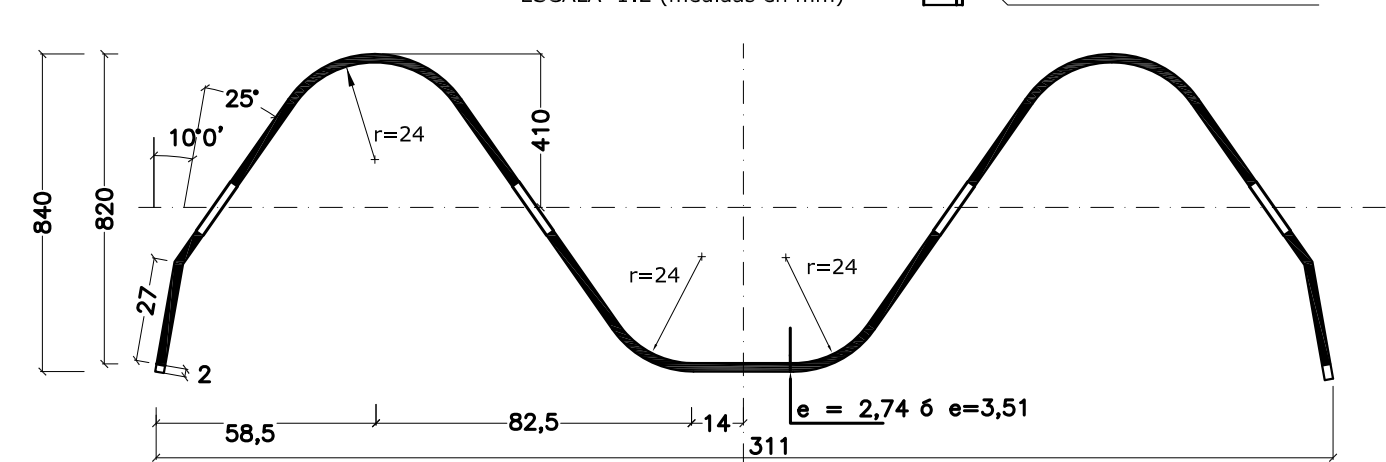
BARANDA (CONJUNTO)

ESCALA 1:10 (medidas en mm)

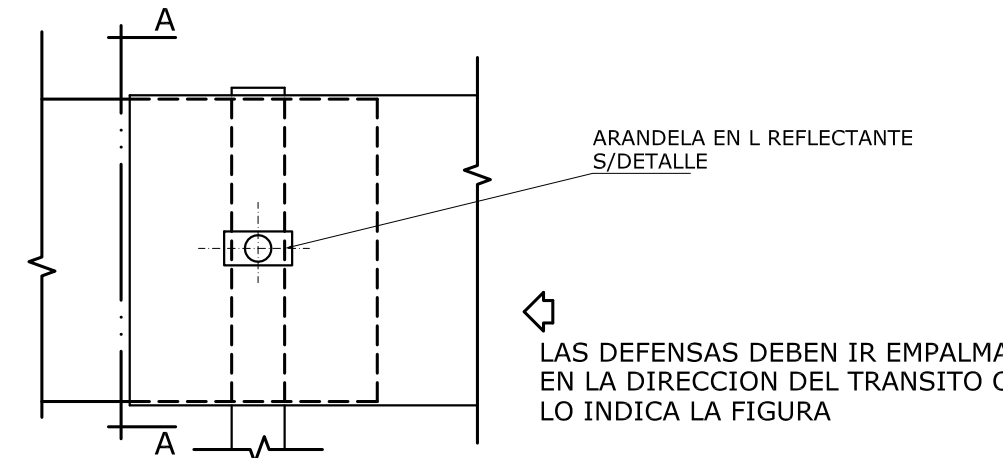


SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:2 (medidas en mm)

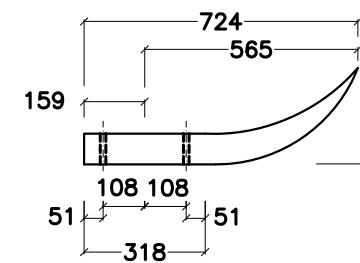


DETALLE UNION DE DOS DEFENSAS



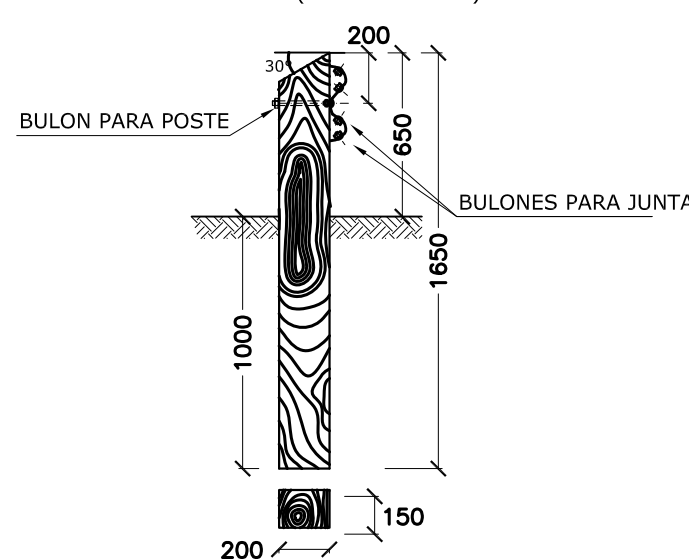
DETALLE ALA TERMINAL TIPO 1

SOLAPADA EN LA DIRECCION DEL TRANSITO
ESCALA 1:2 (medidas en mm)



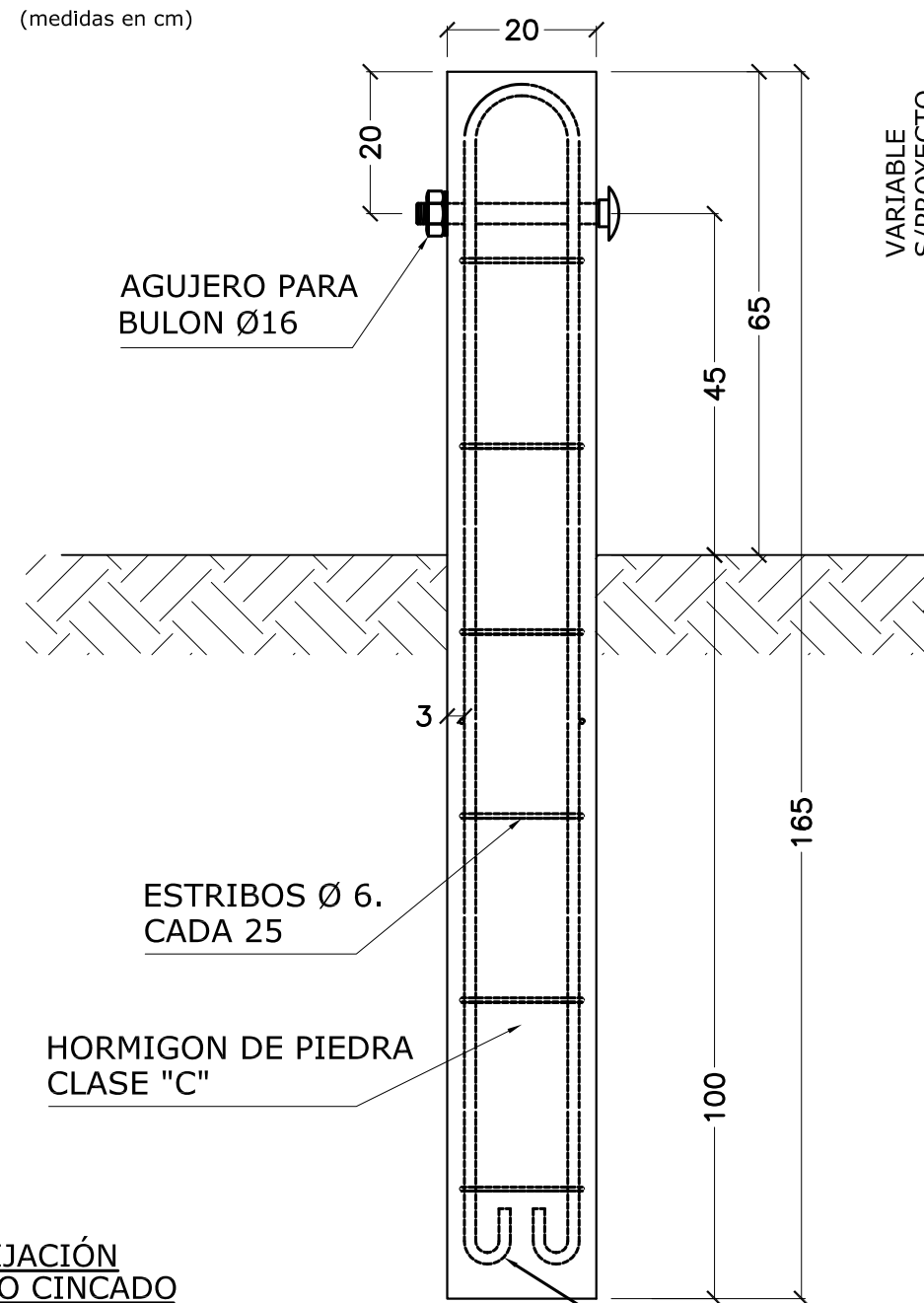
POSTE FIJACIÓN DE MADERA

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



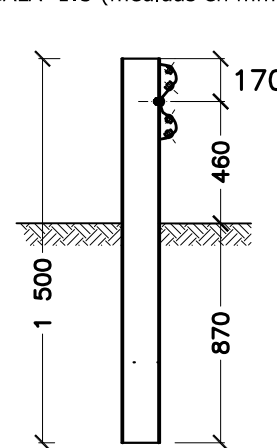
POSTE DE FIJACIÓN DE HORMIGÓN

(medidas en cm)

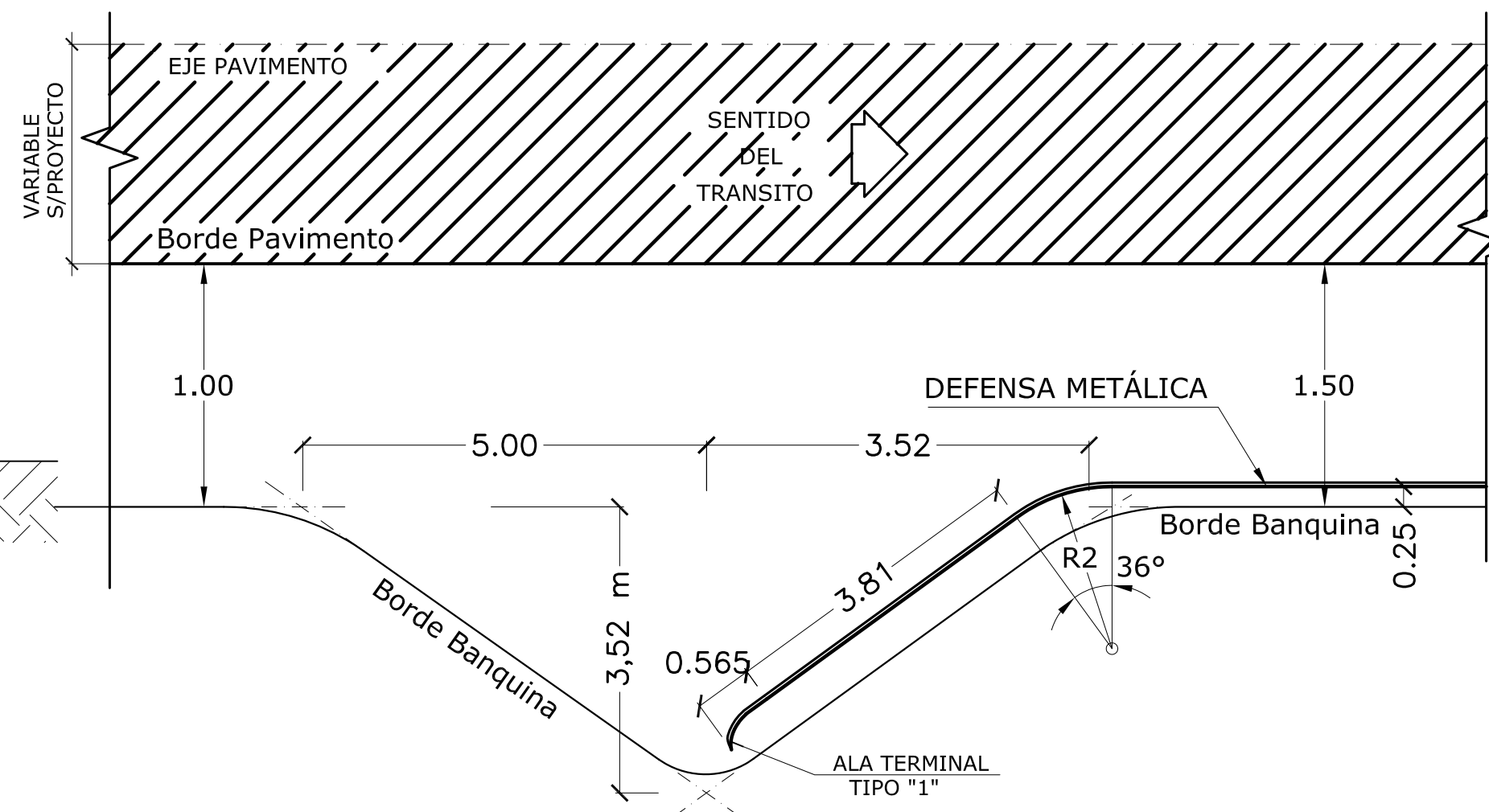


POSTE FIJACIÓN METÁLICO CINCADO

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



DETALLE UBICACION BARANDA (VISTA SUPERIOR)

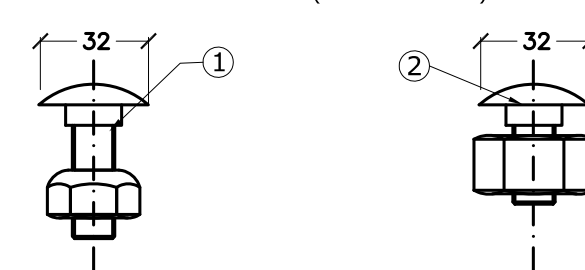


DIMENSIONES Y PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

ESPESORES (mm)			AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (cm ²)	MOMENTOS DE INERCIA (cm ⁴)		MODULO RESISTENTE (cm ³)		Peso aprox. chapa cincada	
Chapa base	Chapa Cincada	Tolerancia		HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	L= 3,81m Kg	L= 7,62m Kg
2,67	2,74	± 0,23	12,84	96,15	1249,0	22,53	80,6	43,80	84,50
3,43	3,51	± 0,25	16,52	123,62	1607,0	28,90	103,6	55,90	107,90

DETALLE DE TUERCA Y BULÓN

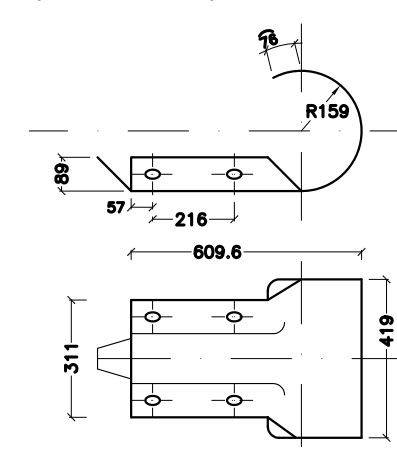
ESCALA 1:2 (medidas en cm)



- BULON DE 32mm LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS PARA UNION DE LAS DEFENSAS ENTRE SI.
- BULON DE 45mm LONG. CON TUERCA DE CARA REDONDEADA PARA FIJAR LAS DEFENSAS A LOS POSTES METALICOS

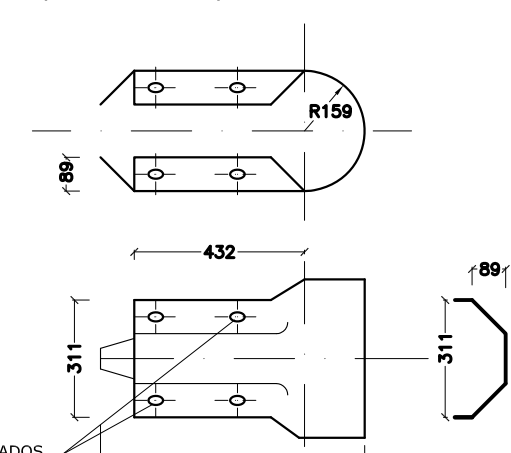
ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "A" SIMPLE

(medidas en mm)



ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "B" DOBLE

(medidas en mm)

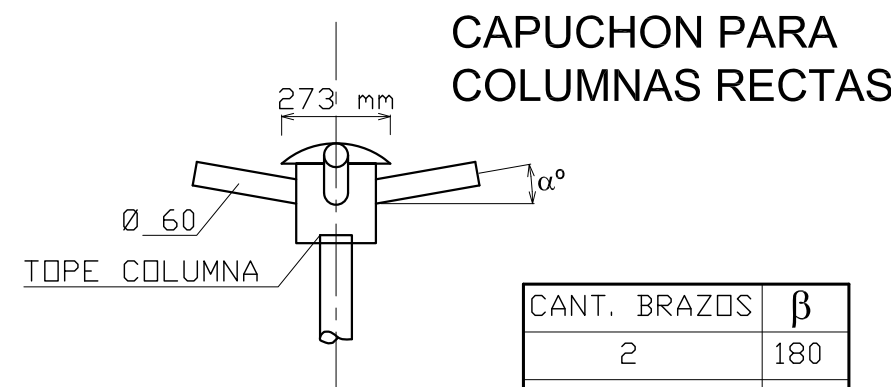


NOTAS:

- Cuando no se indique lo contrario en el proyecto, los Postes de Fijación serán Metálicos cincados, y las alas terminales responderán al tipo "1".
- Las Defensas en Curvas, cuyo radio sea mayor a 45m, podrán adaptarse directamente en obra, al ser instaladas.
- Las de radio menor, deben ser provistas previamente.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

- * LONGITUD ÚTIL: (Múltiplo de 3,81 m)
- * CON / SIN ALAS TERMINALES
- * TIPO DE ALA TERMINALES
- * TIPO DE POSTE DE FIJACIÓN: Metálico / Madera / Hormigón
- * ESPESOR DE LA DEFENSA:(mm)

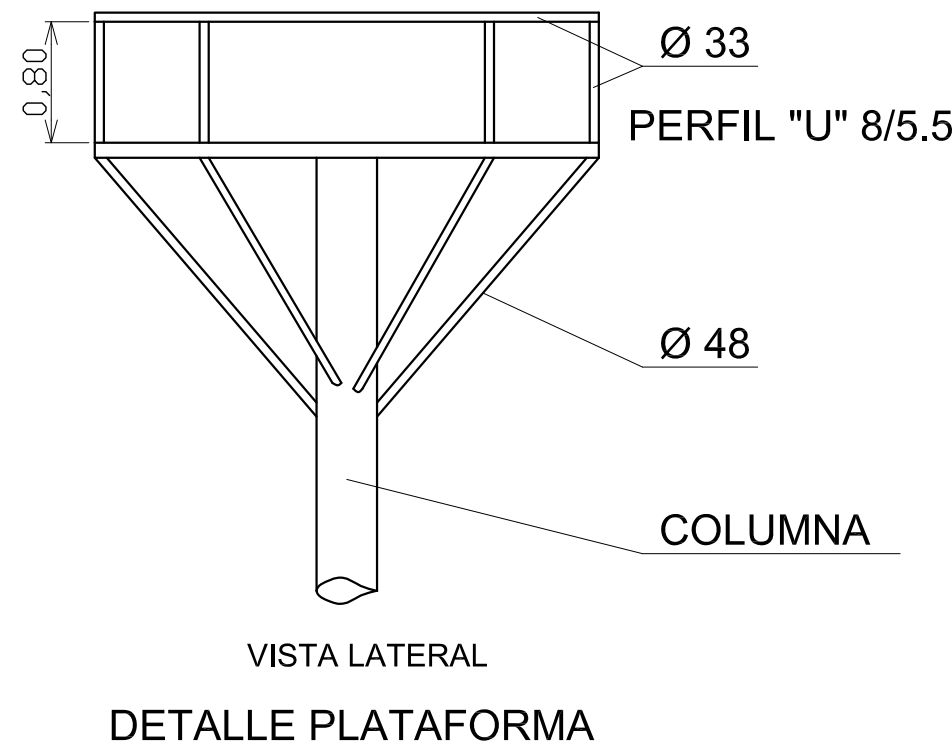
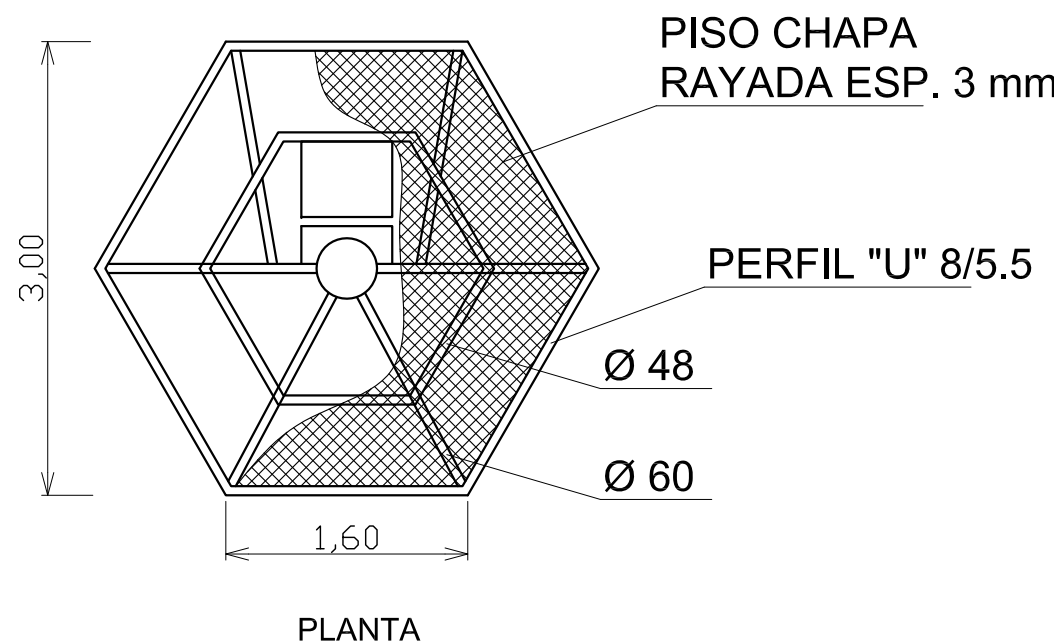
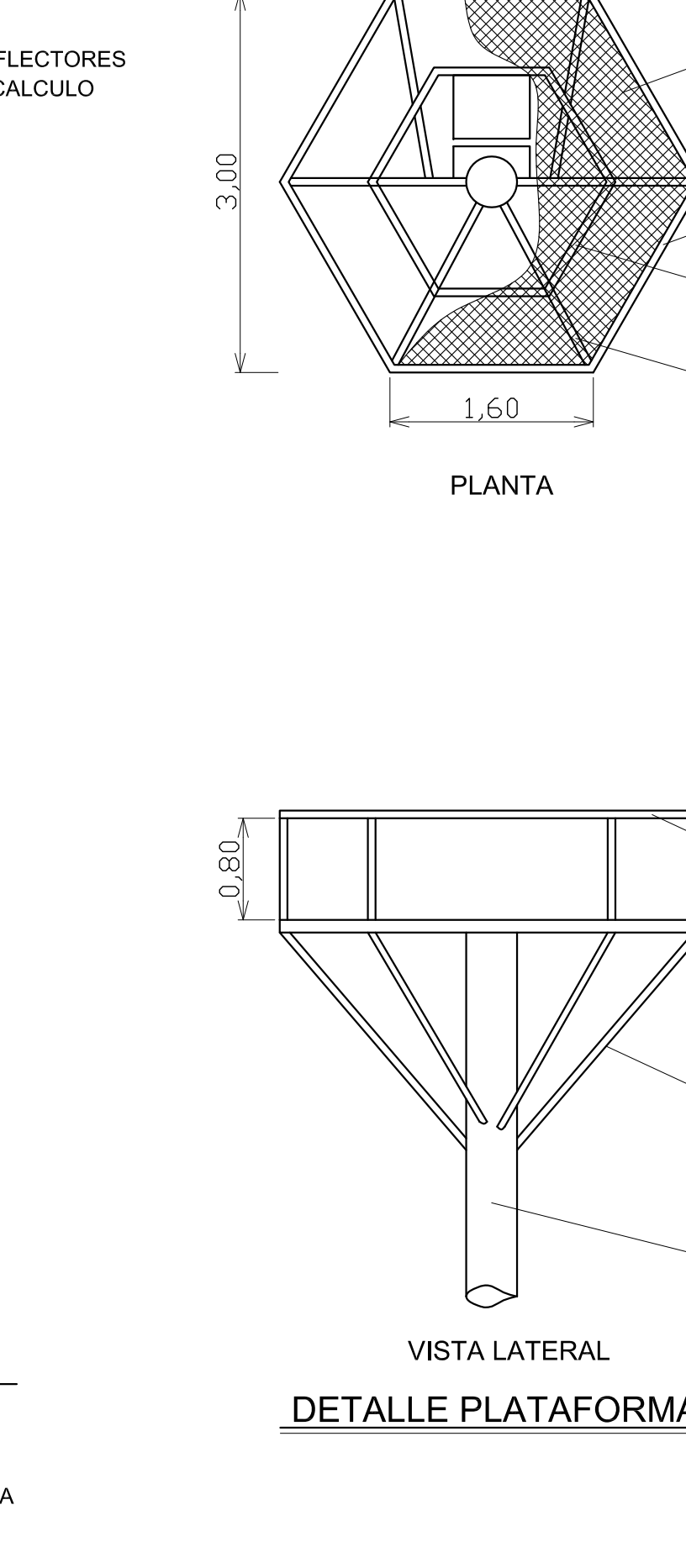
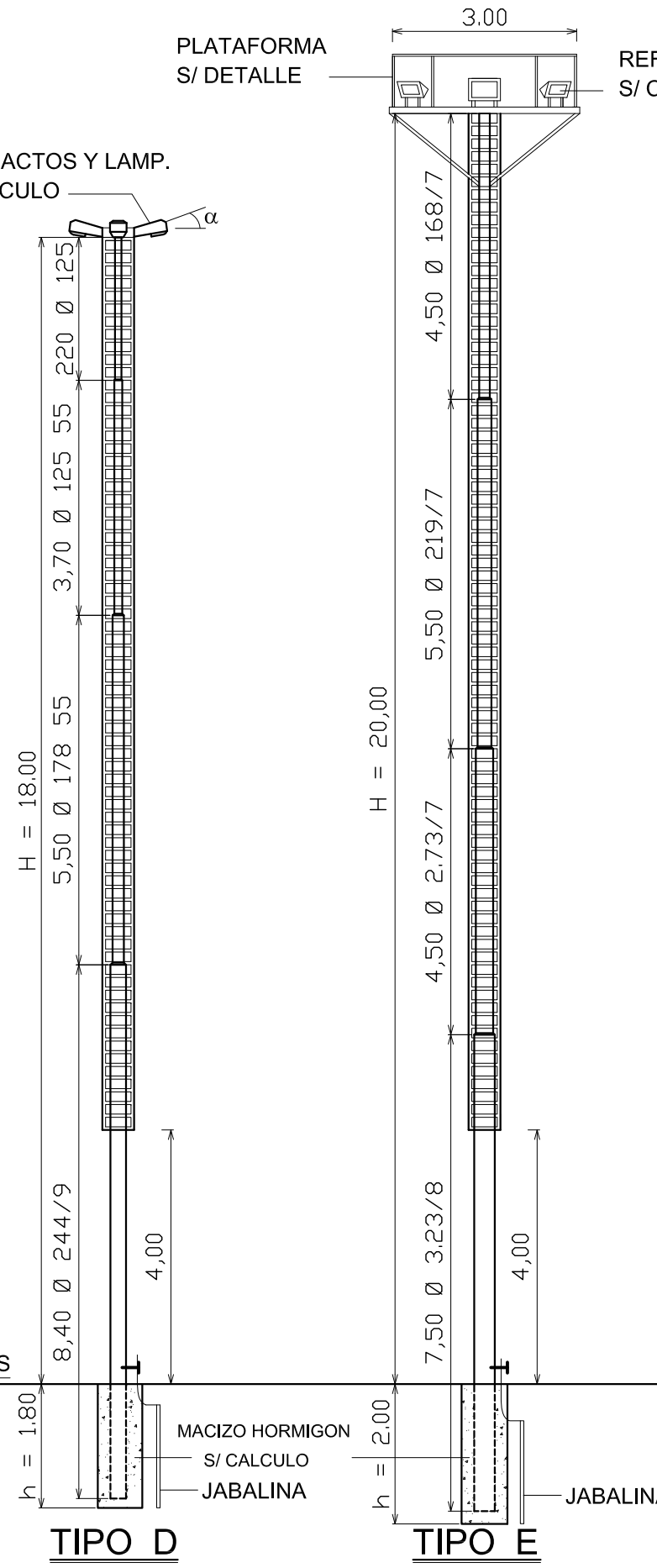
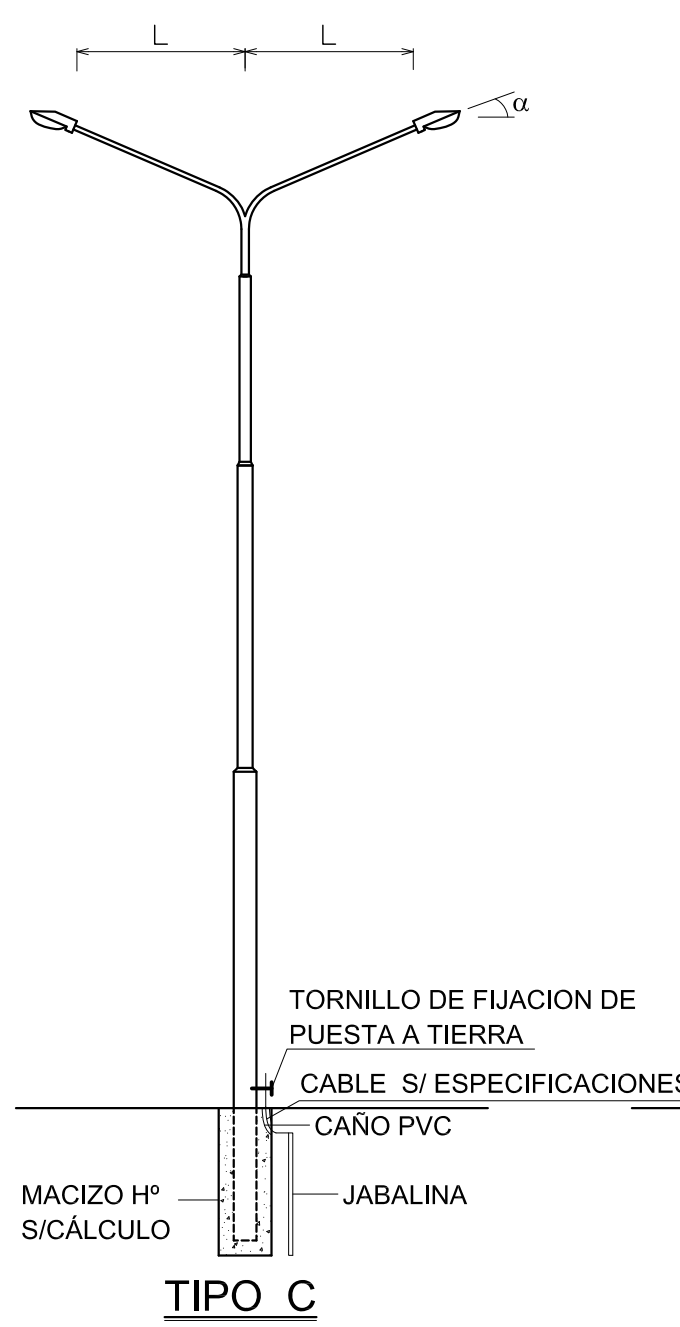
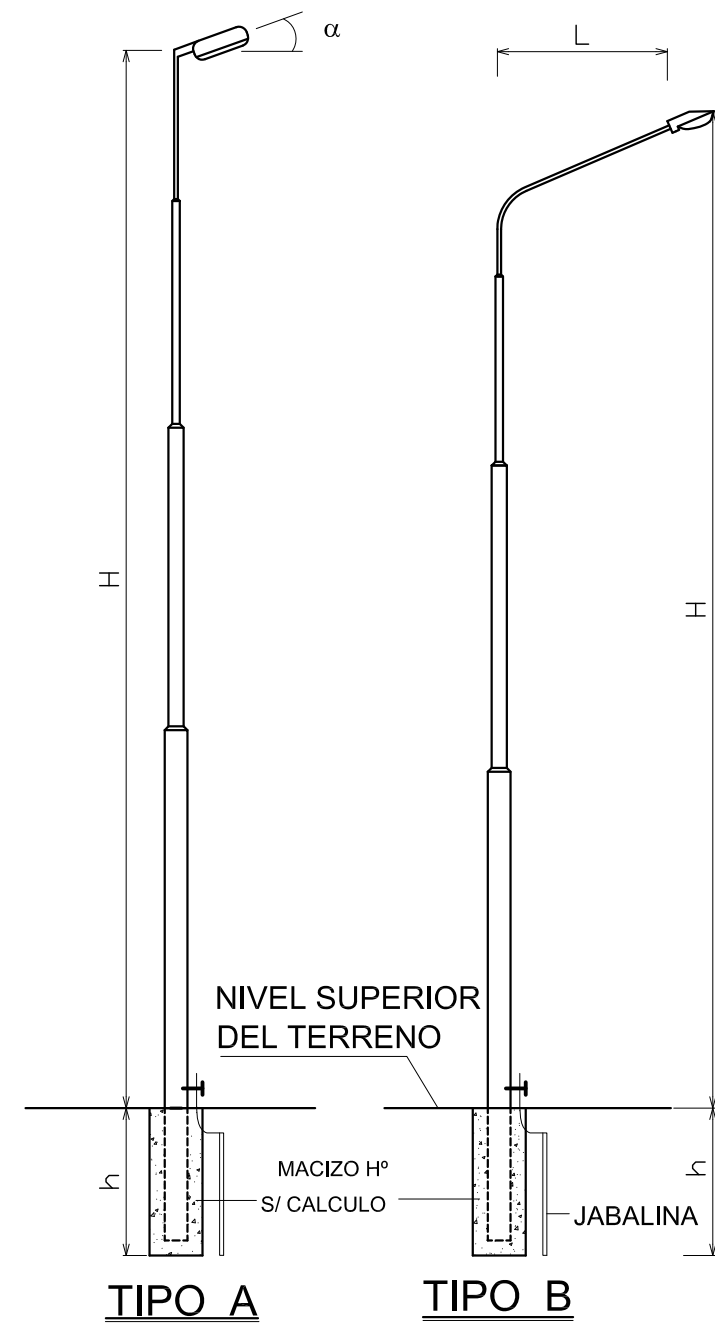


CANT. BRAZOS	β
2	180
3	120
4	90
5	72

COLUMNA TIPO A		Ø EN BASE
H = 6.00m	h = 0.80m	0.140m
H = 8.00m	h = 0.80m	0.140m
H = 10.00m	h = 1.00m	0.140m
H = 12.00m	h = 1.20m	0.150m
H = 14.00m	h = 1.50m	0.150m

COLUMNA TIPO B Y C			Ø EN BASE
H = 7.00m	h = 0.80m	L = 2.00m	0.140m
H = 8.00m	h = 0.80m	L = 2.00m	0.140m
H = 10.00m	h = 1.00m	L = 2.50m	0.140m
H = 12.00m	h = 1.50m	L = 2.50m	0.150m
H = 13.00m	h = 1.50m	L = 3.50m	0.150m

EL ANGULO α SE DETERMINA SEGUN CALCULO

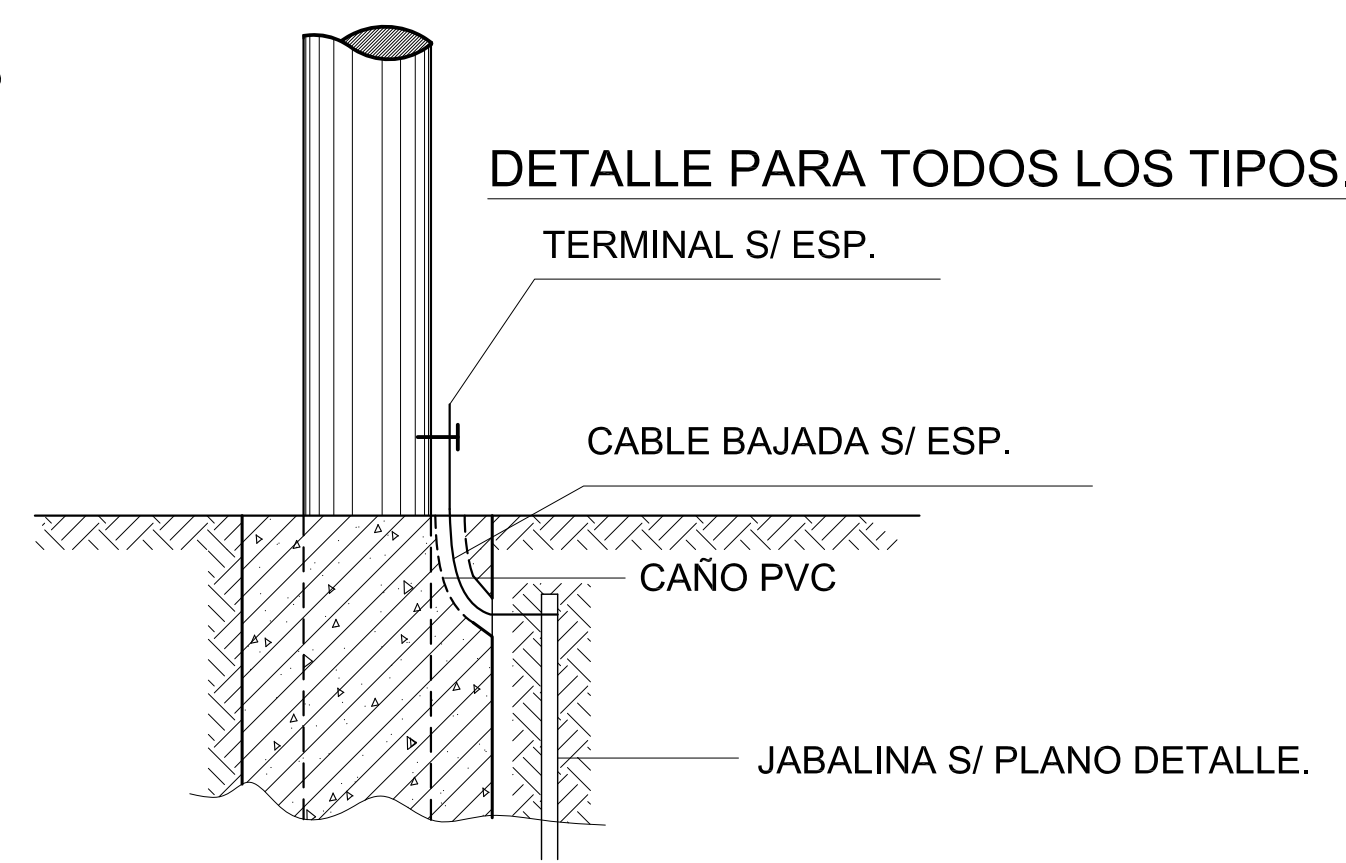


DETALLE PLATAFORMA

NOTA
BASE DE FUNDACION
EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS PARA SU APROBACION. EL CALCULO DE LA BASE DE FUNDACION DE CADA TIPO DE COLUMNA, DETERMINADO SEGUN EL TIPO DE SUELO Y CONDICIONES EXISTENTES EN EL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO.

COLUMNAS TUBULARES
CARACTERISTICAS SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS LAS DIMENSIONES DE LOS DIAMETROS DE LAS COLUMNAS QUE FIGURAN EN EL PLANO Y DE LA PLATAFORMA, SON A LOS FINES DE MOSTRAR LAS PROPORCIONES DE ESBELTEZ QUE DEBE LOGRAR APROXIMADAMENTE EL CONTRATISTA.

EMPLAZAMIENTO DE COLUMNAS
EN CALZADAS CON CORDON, SE COLOCARAN A 0.70m DEL BORDE EXTERIOR DEL CORDON.
EN CALZADAS SIN CORDON A 2.50m DEL BORDE DEL PAVIMENTO.
EN CASOS PARTICULARES SEGUN LA DISTANCIA QUE ESPECIFIQUEN LOS PLANOS.



PLANO N°
8503

ESCALA:

PROYECTISTA:

COLABORADOR::

DIBUJO:

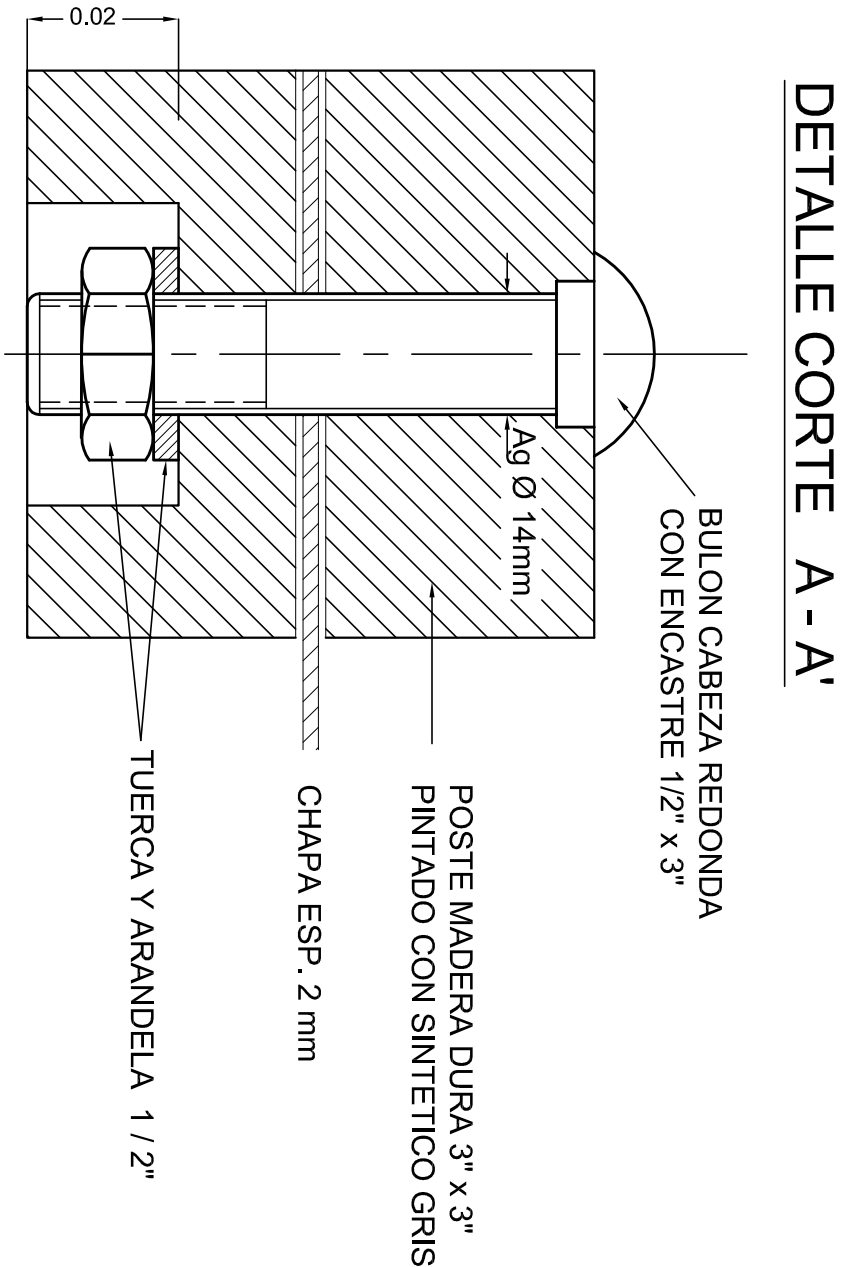
PLANO TIPO

FECHA:
OCTUBRE 2016

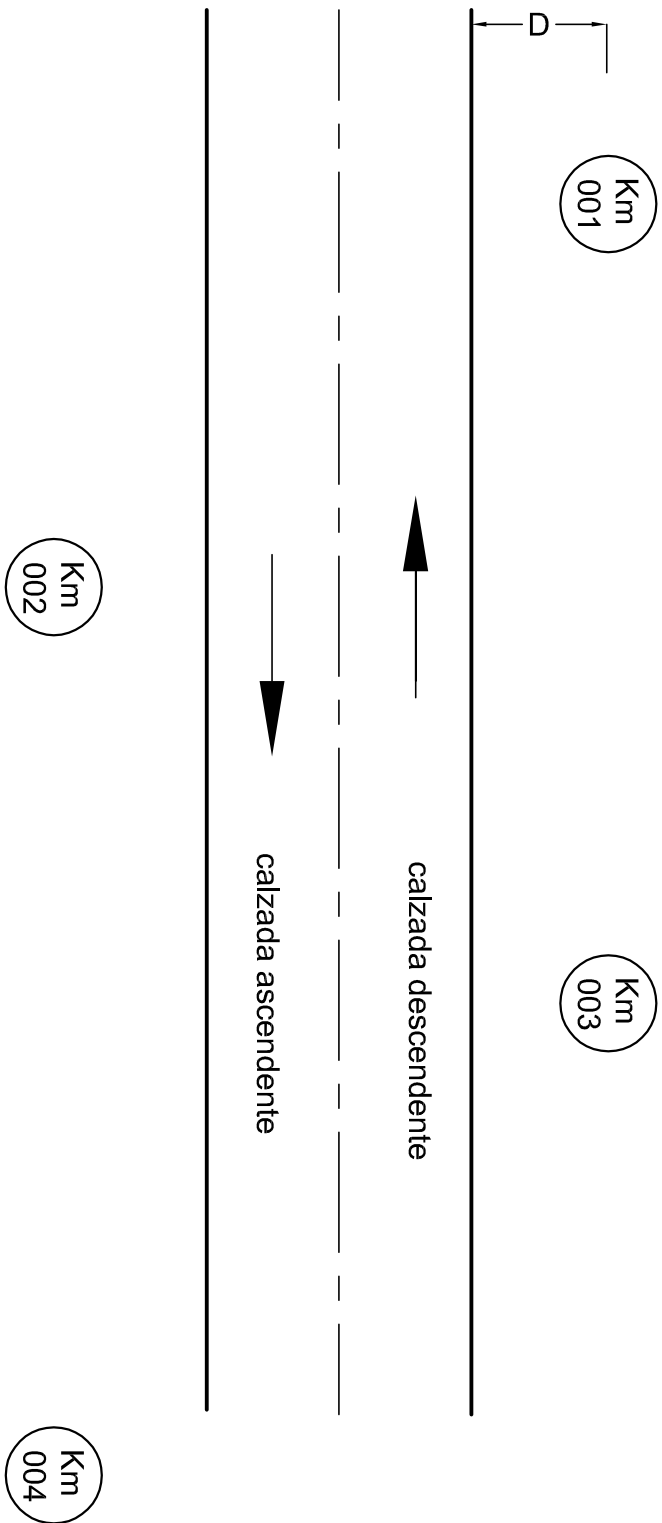
DIRECTOR:
ING. O. CONTURSI

SEÑALAMIENTO VERTICAL

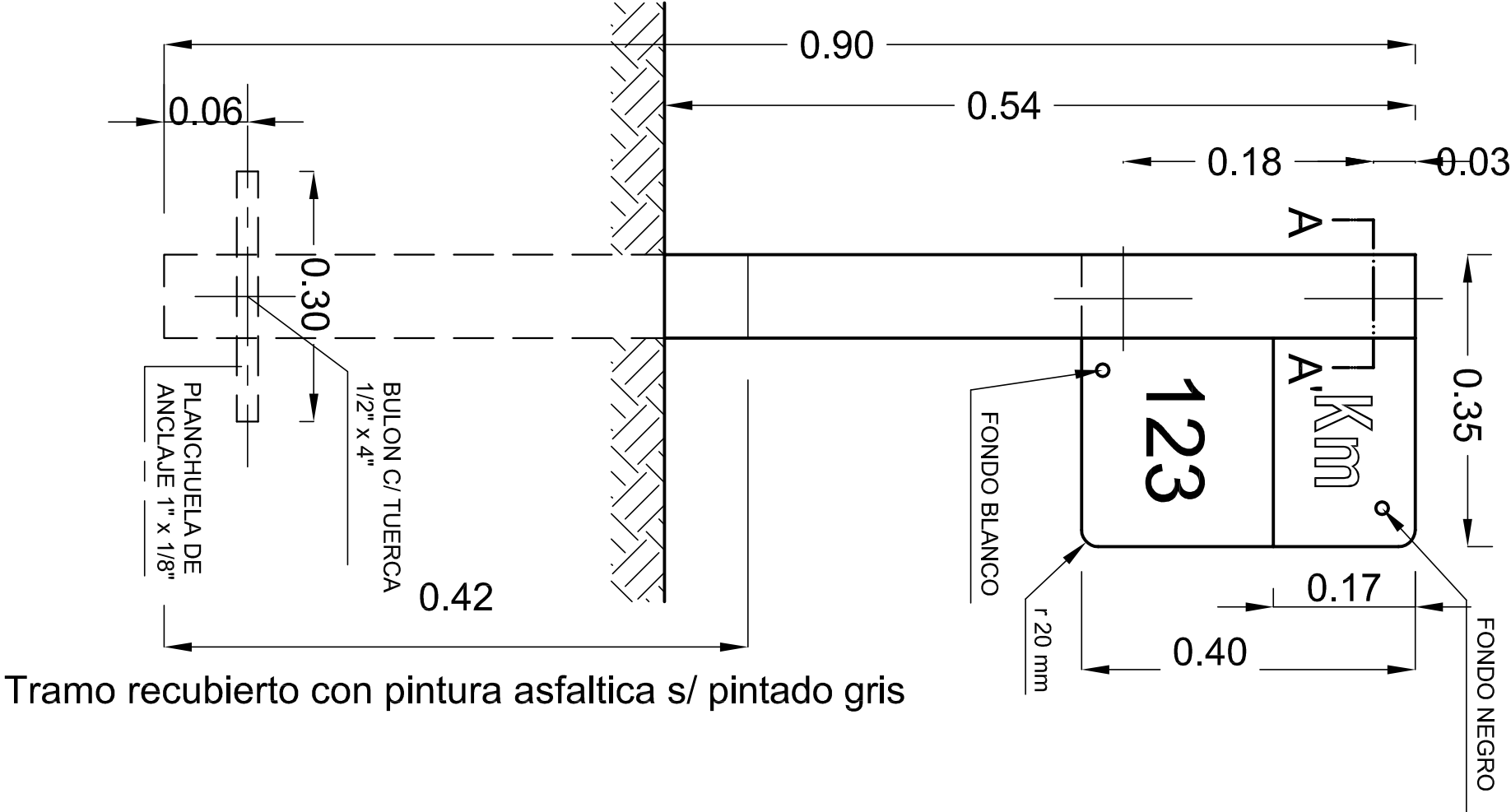
KILOMETRICO

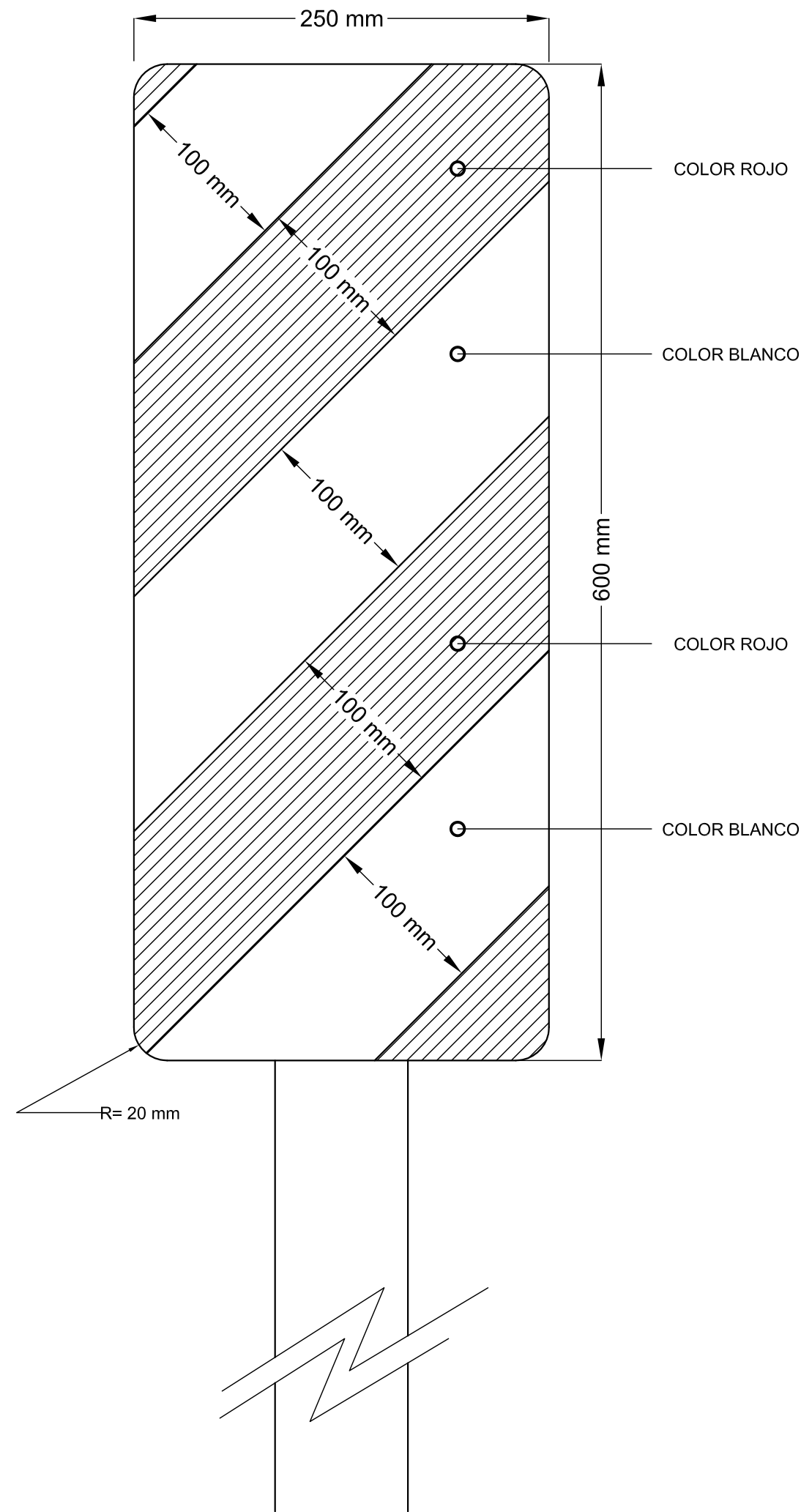


DISTRIBUCION DE MOJONES



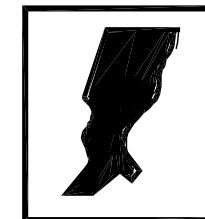
D = Distancia borde de calzada a eje mojon (1.80m a 4.00m)





NOTA:

PARA ESTA CLASE DE SEÑAL SE UTILIZAN LAS MISMAS ESPECIFICACIONES QUE PARA LA SEÑALIZACION VERTICAL DE LOS PLANOS TIPO N° 8507 y 8509.



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO N°
8504
ESCALA:

PROYECTISTA:
TEC. O. CONTURSI
COLABORADOR::

DIBUJO:

PLANO TIPO

FECHA:
MARZO 2007

DIRECTOR:
Ing. O. CONTURSI

SEÑALIZACION ALCANTARILLAS

SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

COLORES: CIRC. DE FONDO BLANCO CON ORLA ROJA PERIMETRAL, CON UNA BANDA CRUZADA DEL MISMO COLOR, EN SENTIDO NO-SE. FIGURA CENTRAL EN NEGRO. EXCEPCIÓN: R. 2 (CONTRAMANO); CÍRCULO ROJO CON RECTÁNGULO BLANCO. **UBICACIÓN:** ZONA URBANA: 20 mts ANTES DE LA REFERENCIA; ZONA RURAL Y ENLACES: 20 A 50 mts ANTES DE LA REFERENCIA; R.1,R.2, R.8, R.9 Y R.10: AL INICIO DE LA PROHIBICIÓN.

SEÑALES DE RESTRICCIÓN

COLORES: SALVO LAS EXCEPCIONES SERÁN CÍRCULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL ROJA. FIGURA CENTRAL EN NEGRO. EXCEPCIONES: R.16, R.17, R.18 (CON SUS VARIANTES); CÍRCULO DE FONDO AZUL CON ORLA PERIMETRAL ROJA. FIGURA CENTRAL EN BLANCO; R. 21 (c); RECTÁNGULO NEGRO, VERDE O AZUL CON FIGURA BLANCA. **UBICACIÓN:** AL INICIO DE LA RESTRICCIÓN.

SEÑALES DE PRIORIDAD

--	--	--	--

COLORES: R.27: OCTÓGONO ROJO CON ORLA PERIMETRAL BLANCA Y LEYENDA EN BLANCO; R. 28: TRIÁNGULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL ROJA Y LEYENDA EN NEGRO; R.29: CÍRCULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL ROJA Y FIGURA EN NEGRO. **UBICACIÓN:** SOBRE LA ENCRUCIJADA O ANTES DE ELLA.

SEÑALES DE FIN DE LA PRESCRIPCIÓN

--	--	--	--	--

COLORES: R. 31(a), (b) y (c): CÍRCULO DE FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL NEGRA CON UNA BANDA CRUZADA A RAYAS NEGRAS Y BLANCAS PERPENDICULAR A LA PROHIBICIÓN; R. 32 (a) y (c): IDEM SEÑALES DE PROHIBICIÓN; R. 32 (b): CÍRCULO DE FONDO AZUL CON ORLA PERIMETRAL ROJA CON UNA BANDA CRUZADA DEL MISMO COLOR Y LEYENDA EN BLANCO. **UBICACIÓN:** DONDE TERMINA LA PRESCRIPCIÓN.

SEÑALES PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE MÁXIMO PELIGRO

	COLORES: FONDOS BLANCOS CON ORLAS PERIMETRALES Y BANDAS INCLINADAS EN ROJO, FIGURAS CENTRALES EN NEGRO. UBICACIÓN: P. 1, P.3: SEGÚN NORMAS PARA CRUCES ENTRE CAMINOS Y VÍAS FERREAS SETOP 7/81; P.2(a): A 300m; 200 mts Y 100 mts DEL OBJETIVO; P.2(b): SOBRE EL OBJETO RIGIDO; P.2(c): A AMBAS MANOS DE UNA CURVA PELIGROSA; P.4: 50 mts ANTES DE LA CURVA (Z. URBANA), ENTRE 150 Y 200 mts ANTES (Z. RURAL); P.5: 20 mts ANTES (Z. URBANA), ENTRE 20 Y 50 mts ANTES (Z. RURAL Y ENLACES); P.6: A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.			

SEÑALES DE ADVERTENCIA - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VÍA

COLORES: CUADRADO DE FONDO AMARILLO CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO, FIGURA CENTRAL EN EL MISMO COLOR. EXCEPCIONES: P.31: RECTÁNGULO DE IGUALES COLORES; P.32: SEMÁFORO NEGRO, CÍRCULO SUPERIOR ROJO, MEDIO AMARILLO E INFERIOR VERDE; P.33(a): FIGURA IDEM SEÑAL R.27; P.33(b): IDEM SEÑAL R.28; P.33(c): LA FIGURA Y SUS COLORES DEPENDERÁN DEL TIPO DE SEÑAL QUE SE RECUERDE. **UBICACIÓN:** A 50 mts DE LA REFERENCIA (Z. URBANA), ENTRE 100 Y 150 mts (ENLACES), ENTRE 150 Y 200 mts (Z. RURAL), EXCEPCIÓN: P.31 (a), (b) y (c): EN EL LUGAR DEL CAMBIO DE DIRECCIÓN; P.40, P.41: SEGÚN NORMAS PARA CRUCES ENTRE CAMINOS Y VÍAS FERREAS SETOP 7/81.

SEÑALES DE FIN DE LA PREVENCIÓN

		COLORES: FONDO BLANCO CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO CON UNA BANDA CRUZADA A RAYAS NEGRAS Y BLANCAS; FIGURA CENTRAL EN NEGRO. UBICACIÓN: AL FINALIZAR LA ZONA DE REFERENCIA.		

SEÑALES TRANSITORIAS

COLORES: T.1, T.2, T.3 y T.8: RECTÁNGULO NARANJA CON FRANJAS SUPERIORES A 45° BLANCAS Y MENSAJES Y FIGURAS EN NEGRO; T.4, T.5, T.6, T.7, T.8: CUADRADO DE FONDO NARANJA CON ORLA PERIMETRAL EN NEGRO Y FIGURAS EN EL MISMO COLOR; T.10, T.11: RECTÁNGULO NARANJA CON MENSAJES EN NEGRO; VALLAS: FRANJAS A 45° NARANJAS Y BLANCAS. **UBICACIÓN:** CON ANTICIPACIÓN A LA ZONA A SEÑALIZAR, QUEDANDO LA DISTANCIA A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

NOTA: EN LAS SEÑALES T.10, T.11 Y EN LAS VALLAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

SEÑALES INFORMATIVAS

SEÑALES DE NOMENCLATURA VIAL Y URBANA. DESTINOS Y DISTANCIAS

		COLORES: I.2 e I.3 (CON SUS VARIANTES), I.5(2), I.7, I.10: FONDO BLANCO, MENSAJES Y LINEA PERIMETRAL EN NEGRO; I.5(1), I.6, I.8, I.9: FONDO VERDE CON MENSAJES EN BLANCO; I.11: FONDO AZUL CON MENSAJE Y FIGURA EN BLANCO. UBICACIÓN: I.2 e I.3 (CON SUS VARIANTES): A CRITERIO; I.5: ANTES DE CADA REGIÓN O LOCALIDAD; I.6, I.7: 30 mts ANTES DE LA ENCRUCIJADA; I.8: AL COMIENZO O FIN DE LA ZONA; I.9, I.11: EN EL MISMO LUGAR; I.10: EN CADA KM, UBICANDO LOS IMPARES A LA DERECHA Y LOS PARES A LA IZQUIERDA EN SENTIDO ASCENDENTE AL KILOMETRAJE.		

NOTA: EN LAS SEÑALES SIN ESPECIFICACIÓN DE MEDIDAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

SEÑALES SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA

COLORES: I.12: IDEM I.11; I.13: IDEM I.11 CON UNA BANDA CRUZADA EN ROJO; I.14: RECTÁNG. DE FONDO VERDE CON LINEA PERIMETRAL Y FIGURAS EN BLANCO; I.15: RECTÁNG. AZUL CON FIGURA EN BLANCO Y ROJO; I.16: RECTÁNG. NEGRO CON LEYENDA EN BLANCO Y CON TRES DIVISIONES HORIZONTALES DE COLOR BLANCO EN LAS CUALES SE INCORPORARÁN PLACAS ADICIONALES CON LA LEYENDA "CERRADO" EN FONDO ROJO, O "ABIERTO" EN FONDO VERDE, AMBAS EN EL CASILLERO SUPERIOR, LA LEYENDA "TRANSITABLE HASTA" EN EL CASILLERO MEDIO, Y EL HORARIO O PERIODO DE TIEMPO EN EL INFERIOR EN LETRAS NEGRAS; I.17: IDEM I.16, CON LA INSCRIPCIÓN "RA" Y LA BANDERA NACIONAL, Y EN LOS TRES INFERIORES FIGURARÁN LOS VEHÍCULOS HABITADOS Y LAS VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS; I.18: CUADRICULA VERDE Y BLANCA CON LA FLECHA INDICADORA DEL RECORRIDO EN NEGRO; I.19: SIMILAR I.18 EN AZUL CON LA INCORPORACIÓN DE LA SEÑAL R.2; I.20, I.21 e I.22, CON SUS VARIANTES: CÍRCULO AZUL CON FIGURA CENTRAL EN BLANCO; I.23: RECTÁNG. BLANCO CON LINEA PERIMETRAL Y LEYENDA EN NEGRO; I.24: CÍRCULO BLANCO Y NEGRO. **UBICACIÓN:** A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN, PREFERENTEMENTE CON SUFICIENTE ANTICIPACIÓN A LA REFERENCIA.

NOTA: EN LAS SEÑALES SIN ESPECIFICACIÓN DE MEDIDAS LAS DIMENSIONES QUEDAN A CRITERIO DE LA AUTORIDAD.

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS

		COLORES: RECTÁNGULO DE FONDO AZUL CON UN CUADRADO BLANCO INSERTO EL CUAL CONTIENE LA FIGURA EN COLOR NEGRO, A EXCEPCIÓN DE LA SEÑAL DE "PUESTO SANITARIO" EN DONDE LA CRUZ ES ROJA. EN LA PARTE INFERIOR DEL RECTÁNGULO SE COLOCARÁN LAS LEYENDAS ACLARATORIAS, FLECHAS Y/O DISTANCIAS EN KM. EN COLOR BLANCO. UBICACIÓN: 10 mts ANTES DE LA REFERENCIA EN ENLACES Y 20 mts ANTES EN ZONA RURAL.			

NOTA: LA PRESENTE ENUNCIACIÓN NO ES TAXATIVA.

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
PLANO TIPO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	
FECHA: ABRIL DE 2007	DIRECTOR: ING. OSVALDO CONTURSI
PLANO Nº: 8507 BIS	ESCALA: 1:400
LEY PROVINCIAL Nº 11583 Y DECRETO REGLAMENTARIO Nº 231/99	
DIBUJO: TEC. ARIEL M. CASTELLÓ	

REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000

SEÑALES:

* REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS

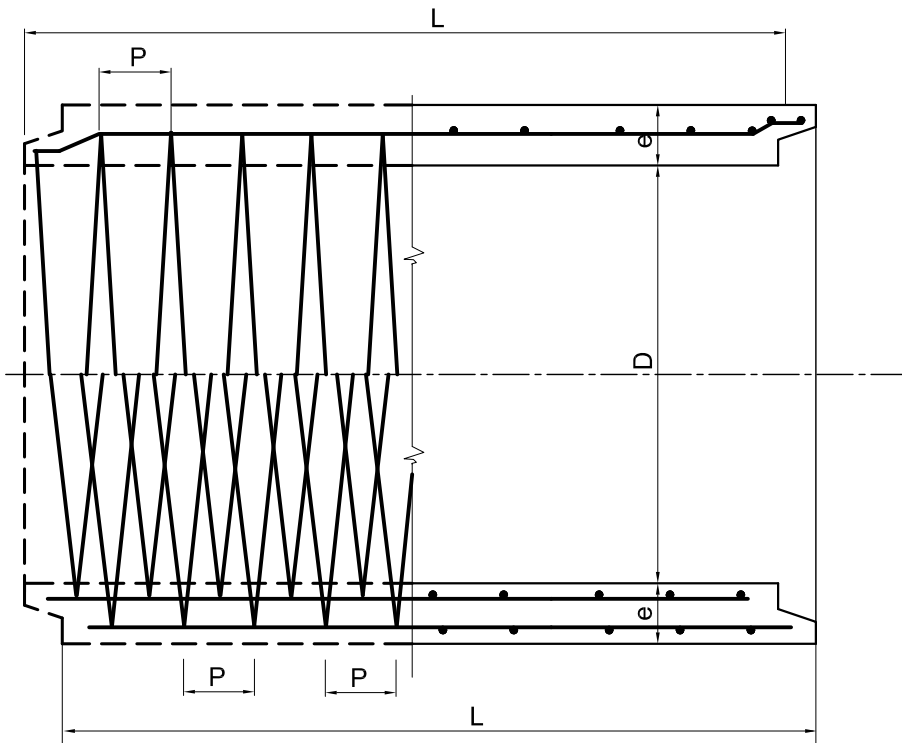
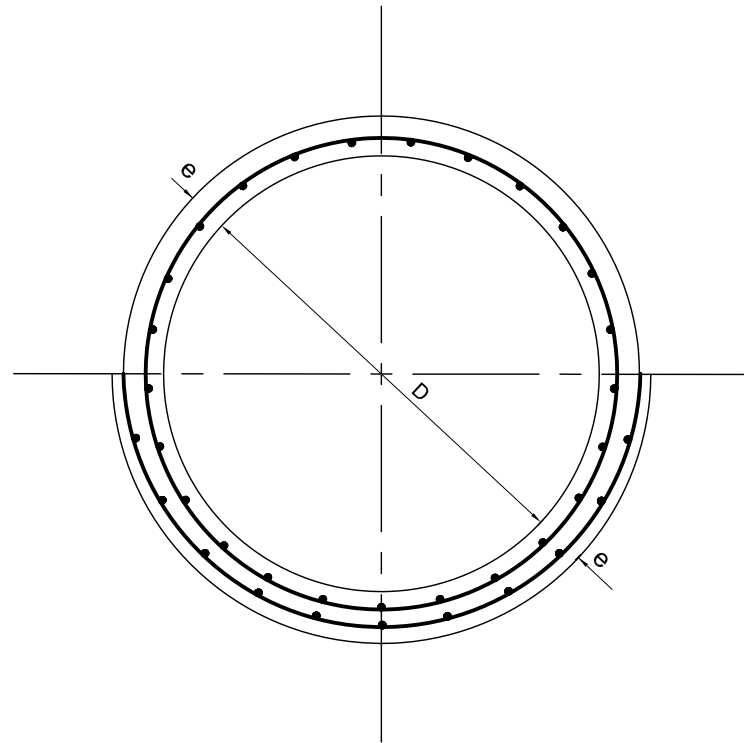
* PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA

* INFORMATIVAS

* TRANSITORIAS

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE LAS PROBEITAS EN 28 DIAS.	CLASE	CAÑOS TIPO A y CAÑOS TIPO B												DETALLE DE JUNTAS															
		DIAMETRO DEL CAÑO	ESPESOR MINIMO DE LA PARED DEL CAÑO	LARGO UTIL DEL CAÑO	ARMADURA (acero aleado torsionado $\sigma_s=2400$ Kg/cm2)								PESO DE LA ARMADURA	VOLUMEN DE HORMIGON															
					LONGITUDINAL				ESPIRALES																				
					SEPARACION EN cm.				INTERNA		EXTERNA																		
					DIAMETRO		PASO		DIAMETRO		PASO																		
					Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10	mm	cm.	mm.	cm.			a	b	c	d	A	B	C	F							
D	e	L	INTERIOR	EXTERIOR	Ø	P	Ø	P	m.	m3	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.										
280 Kg/cm2	I (*)	SOLAMENTE APLICABLE A ACCESOS LATERALES	0.60	0.065	1.00	10	-	-	-	6	10.0	-	-	9.18	0.136	0.027	0.015	0.023	0.040	0.880	0.760	0.070	0.085	0.075	0.060	0.005			
			0.70	0.085	1.00	10	-	-	-	6	10.0	-	-	10.89	0.209	0.035	0.019	0.031	0.050	1.060	0.900	0.090	0.090	0.095	0.065	0.005			
			0.80	0.095	1.00	10	-	-	-	6	8.5	-	-	13.39	0.267	0.040	0.021	0.034	0.055	1.200	1.020	0.100	0.100	0.105	0.065	0.005			
			0.90	0.105	1.00	10	-	10	-	6	9.5	6	10.0	29.05	0.332	0.044	0.023	0.038	0.060	1.240	1.090	0.085	0.110	0.090	0.070	0.005			
			1.00	0.105	1.00	10	-	10	-	6	10.0	6	10.0	44.62	0.365	0.043	0.022	0.040	0.060	1.400	1.240	0.105	0.115	0.115	0.075	0.005			
			1.10	0.115	1.00	10	-	10	-	6	8.5	6	11.0	36.00	0.439	0.048	0.025	0.042	0.070	1.570	1.350	0.120	0.120	0.125	0.075	0.005			
			1.20	0.130	1.00	-	20	10	-	8	12.7	6	9.5	47.24	0.543	0.055	0.028	0.047	0.080	1.740	1.490	0.135	0.125	0.140	0.080	0.005			
			1.40	0.140	1.00	-	20	10	-	8	10.5	6	8.0	59.90	0.677	0.059	0.031	0.050	0.085	1.980	1.710	0.145	0.130	0.150	0.085	0.005			
			1.60	0.155	1.00	-	20	-	20	8	9.5	8	12.5	78.99	0.854	0.065	0.034	0.056	0.095	2.240	1.940	0.160	0.135	0.165	0.090	0.005			
			0.80	0.080	1.00	10	-	-	-	6	9.5	-	-	9.71	0.171	0.034	0.017	0.029	0.050	0.940	0.790	0.087	0.095	0.090	0.070	0.005			
280 Kg/cm2	II (*)		0.70	0.085	1.00	10	-	-	-	6	8.0	-	-	12.24	0.209	0.036	0.018	0.031	0.050	1.060	0.900	0.092	0.095	0.095	0.070	0.005			
			0.80	0.095	1.00	10	-	-	-	8	10.0	-	-	18.18	0.267	0.040	0.021	0.034	0.055	1.200	1.020	0.101	0.110	0.105	0.075	0.005			
			0.90	0.105	1.00	10	-	10	-	6	8.0	6	10.0	30.97	0.331	0.044	0.023	0.036	0.065	1.340	1.140	0.111	0.125	0.115	0.085	0.005			
			1.00	0.115	1.00	-	20	10	-	8	10.0	6	9.0	49.00	0.403	0.047	0.026	0.042	0.067	1.470	1.260	0.116	0.128	0.120	0.085	0.005			
			1.10	0.115	1.00	-	20	10	-	8	11.0	6	8.0	47.12	0.439	0.048	0.025	0.042	0.070	1.580	1.360	0.121	0.130	0.125	0.085	0.005			
			1.20	0.130	1.00	-	20	-	20	8	9.5	8	12.7	59.81	0.543	0.055	0.028	0.047	0.080	1.740	1.490	0.135	0.130	0.140	0.085	0.005			
			1.40	0.140	1.00	-	20	-	20	10	12.5	8	10.5	77.41	0.677	0.059	0.031	0.050	0.085	1.980	1.710	0.145	0.135	0.150	0.090	0.005			
			1.60	0.155	1.00	-	20	-	20	10	10.5	10	14.0	97.96	0.854	0.065	0.034	0.056	0.093	2.240	1.940	0.159	0.140	0.165	0.095	0.005			
			280 Kg/cm2	III (*)		0.60	0.095	1.00	10	-	10	-	6	10.0	6	10.0	19.50	0.207	0.040	0.021	0.034	0.060	1.000	0.820	0.097	0.105	0.100	0.080	0.005
						0.70	0.105	1.00	10	-	10	-	6	10.2	6	10.2	22.08	0.265	0.044	0.023	0.038	0.065	1.140	1.004	0.106	0.110	0.110	0.085	0.005
0.80	0.115	1.00				10	-	10	-	6	11.4	6	11.4	23.84	0.330	0.048	0.025	0.042	0.070	1.280	1.060	0.116	0.125	0.120	0.090	0.005			
0.90	0.125	1.00				10	-	10	-	6	9.5	6	12.1	29.09	0.402	0.053	0.028	0.045	0.075	1.420	1.180	0.125	0.135	0.130	0.095	0.005			
1.00	0.130	1.00				10	-	10	-	8	11.5	6	9.5	50.90	0.462	0.055	0.029	0.046	0.078	1.540	1.290	0.130	0.138	0.135	0.095	0.005			
1.10	0.135	1.00				-	20	10	-	8	11.5	6	8.5	46.68	0.523	0.057	0.030	0.048	0.081	1.660	1.400	0.135	0.140	0.140	0.095	0.005			
1.20	0.150	1.00				-	20	-	20	10	14.0	8	11.5	64.11	0.636	0.063	0.033	0.054	0.090	1.820	1.530	0.155	0.140	0.160	0.095	0.005			
1.40	0.160	1.00				-	20	-	20	10	10.5	10	14.0	87.19	0.784	0.067	0.035	0.058	0.095	2.020	1.730	0.155	0.150	0.160	0.105	0.005			
0.60	0.095	1.00				10	-	10	-	6	10.0	6	10.0	19.50	0.207	0.040	0.021	0.034	0.060	1.000	0.820	0.097	0.105	0.100	0.080	0.005			
0.70	0.105	1.00				10	-	10	-	6	9.5	6	10.2	22.46	0.265	0.044	0.023	0.038	0.065	1.140	0.940	0.106	0.110	0.110	0.085	0.005			
420 Kg/cm2	IV (**)		0.80	0.115	1.00	-	20	10	-	8	10.0	6	8.0	34.68	0.330	0.048	0.025	0.042	0.070	1.280	1.060	0.116	0.125	0.120	0.090	0.005			
			0.90	0.125	1.00	-	20	-	20	8	8.5	8	11.5	49.03	0.402	0.053	0.028	0.045	0.075	1.420	1.180	0.126	0.135	0.130	0.095	0.005			
			1.00	0.135	1.00	-	20	-	20	10	11.0	8	12.5	55.88	0.482	0.057	0.030	0.048	0.078	1.550	1.300	0.130	0.138	0.135	0.095	0.005			
			1.10	0.135	1.00	-	20	-	20	10	10.0	10	13.3	71.32	0.523	0.057	0.030	0.048	0.081	1.660	1.400	0.135	0.140	0.140	0.095	0.005			
			1.20	0.150	1.00	-	20	-	20	12	11.0	10	10.5	91.59	0.636	0.063	0.033	0.054	0.090	1.820	1.530	0.155	0.140	0.160	0.095	0.005			
			1.40	0.160	1.00	-	20	-	20	12	9.0	12	12.0	123.65	0.784	0.067	0.035	0.058	0.095	2.050	1.740	0.164	0.155	0.170	0.110	0.005			
			1.60	0.175	1.00	-	20	-	20	12	7.5	12	10.0	162.72	0.975	0.074	0.038	0.063	0.105	2.300	1.960	0.164	0.165	0.170	0.120	0.005			

CAÑO TIPO A



TAPADA MINIMA EN EL EJE	
BAJO PAVIMENTO FLEXIBLE	MINIMA 0.60 m.
BAJO PAVIMENTO RIGIDO	D - 0.60 a 0.90 mínimo 0.35 m. D -1.00 a 1.60 mínimo 0.40 m.

DETERMINACION DE LA CLASE DE CAÑO PARA CADA DIAMETRO EN FUNCION DE LA TAPADA.

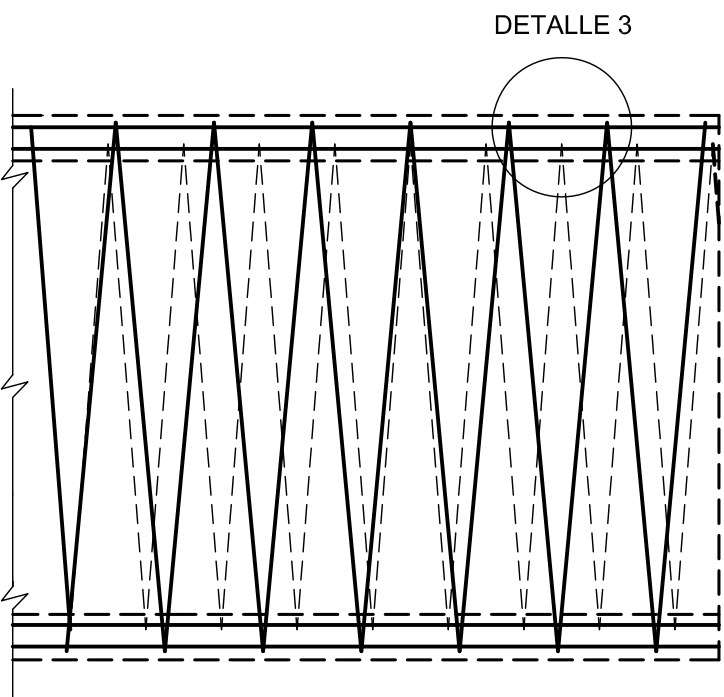
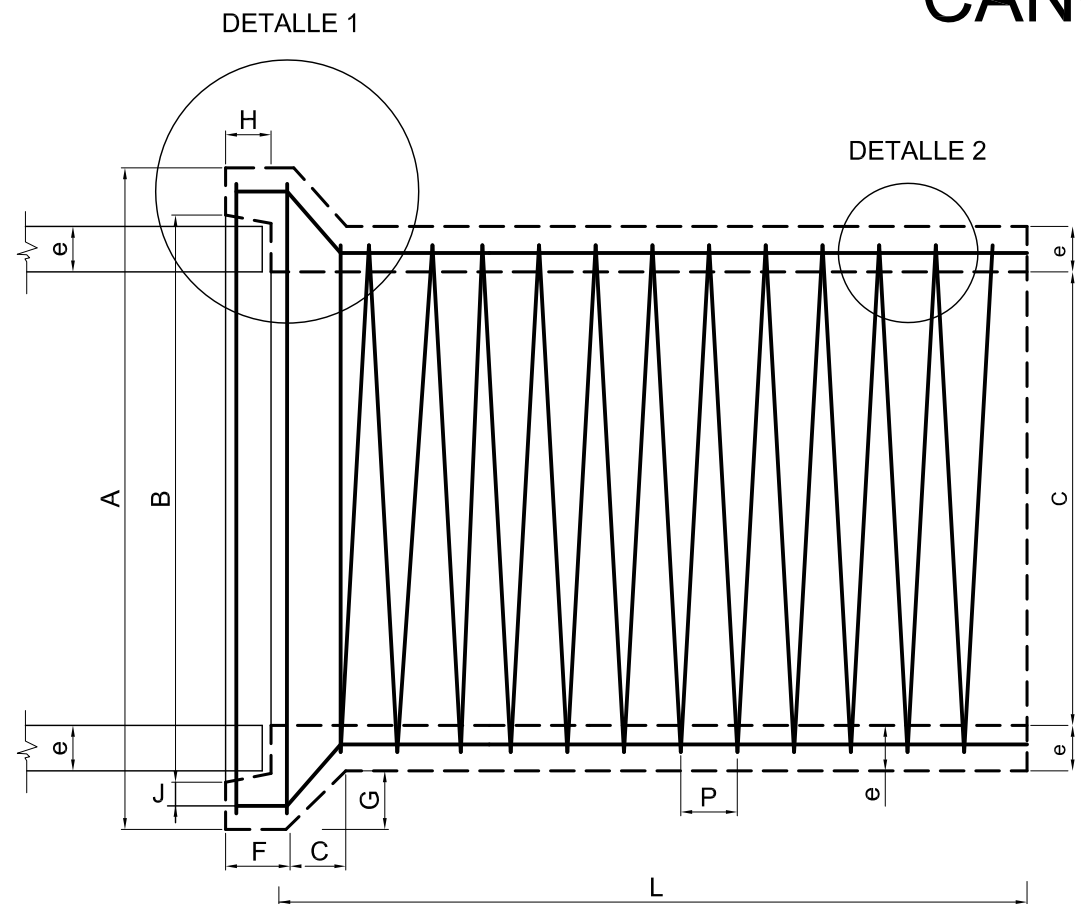
D CAÑO (m)	CLASE I ACCESOS	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
	TAPADA MAXIMA EN METROS.			
0.60 - 0.70	5.80	7.30	10.00	14.30
0.80 - 0.90	5.80	7.60	10.40	15.00
1.00	5.80	7.60	10.50	15.10
1.10 - 1.20	5.80	7.60	10.70	15.20
1.40 - 1.60	6.10	7.60	10.70	15.50

NOTA: - EL DISEÑO HIDRÁULICO SE EFECTUARÁ PARA CADA CASO EN PARTICULAR.

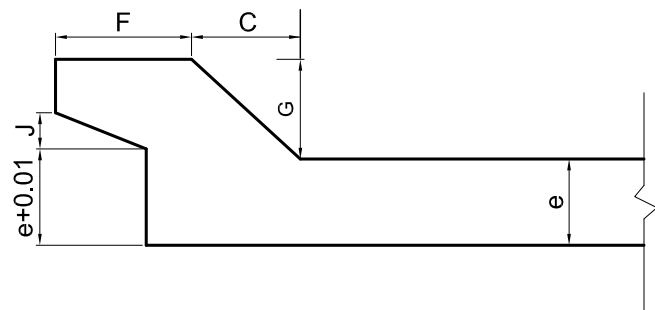
REEMPLAZA AL PLANO TIPO N° 3488 - BIS 2 - D.P.V.

	PROVINCIA DE SANTA FE	
	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD	
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PLANO TIPO	
CARACTERÍSTICAS DE LOS CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PARA ALCANTARILLAS Y DESAGÜES		PLANO N°: 8508
		ESCALA:
		PROYECTISTA: D.N.V.
		MODIFICACIONES: D.P.V.
FECHA: ABRIL DE 2007		DIRECTOR: ING. O. CONTURSI
		DIBUJO:

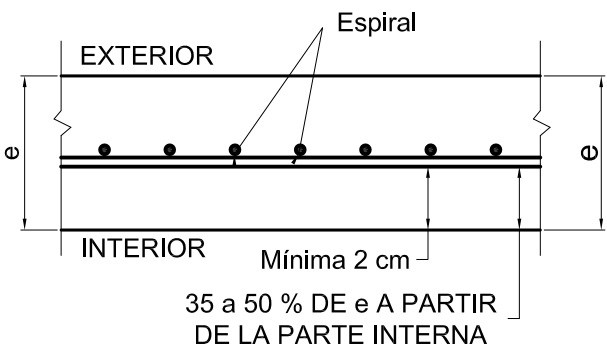
CAÑO TIPO B



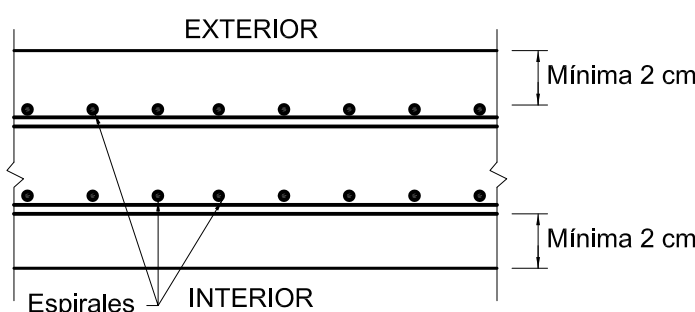
DETALLE 1

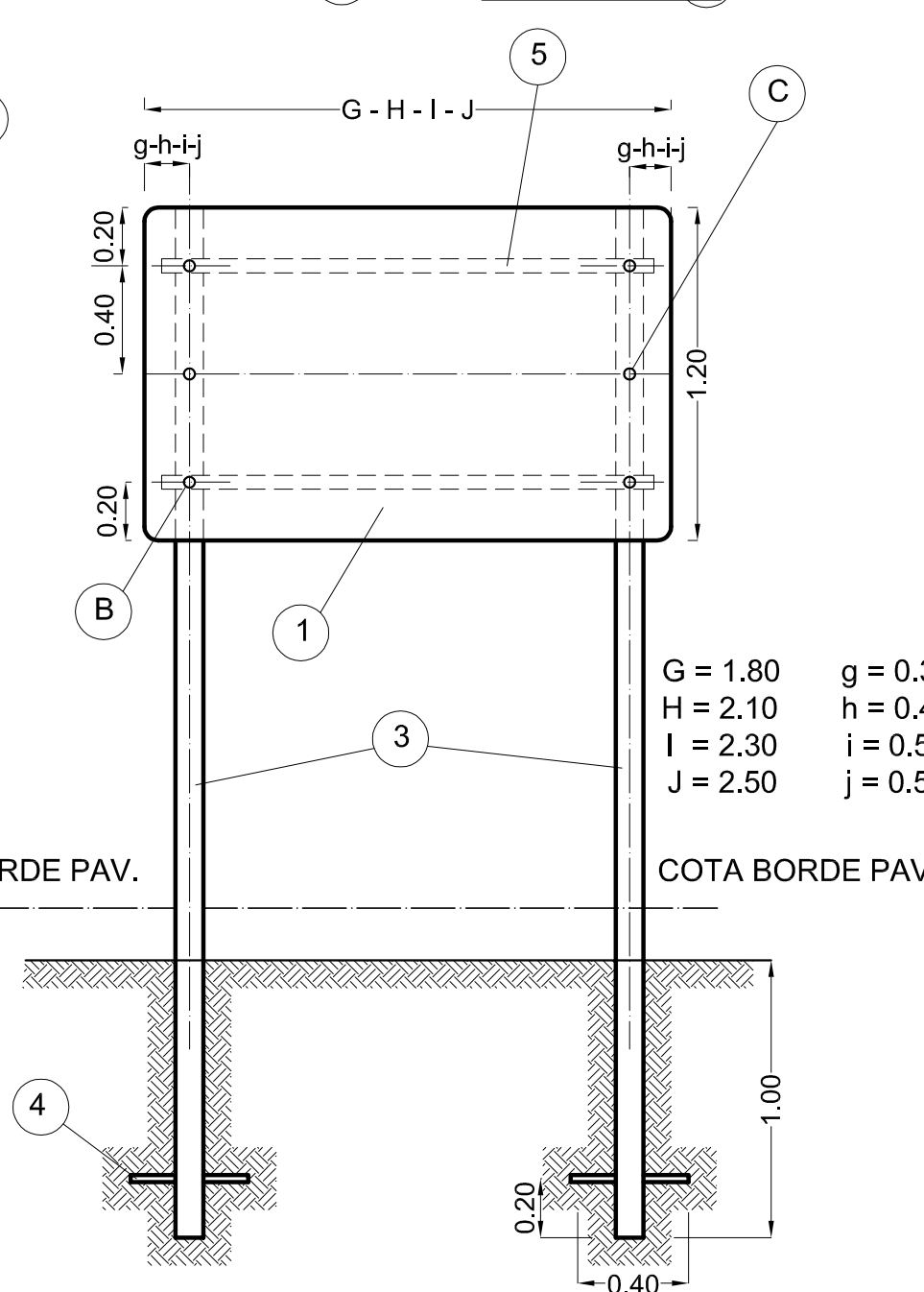
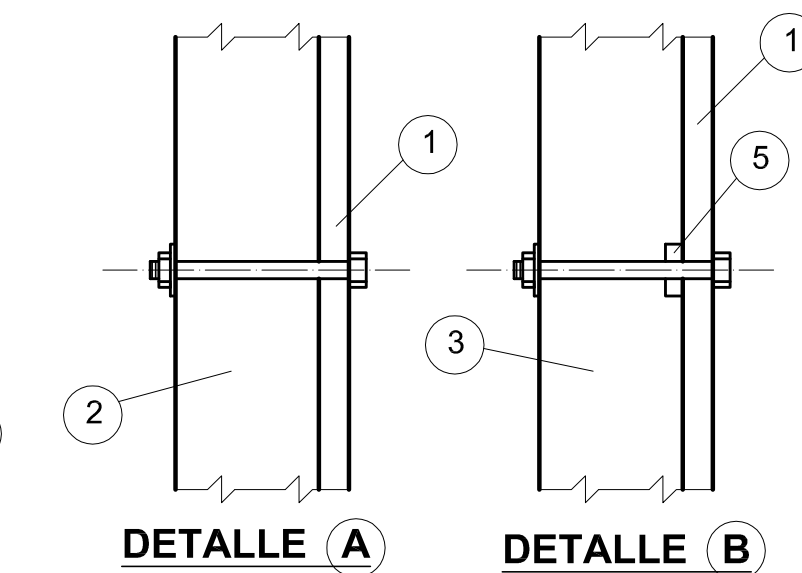
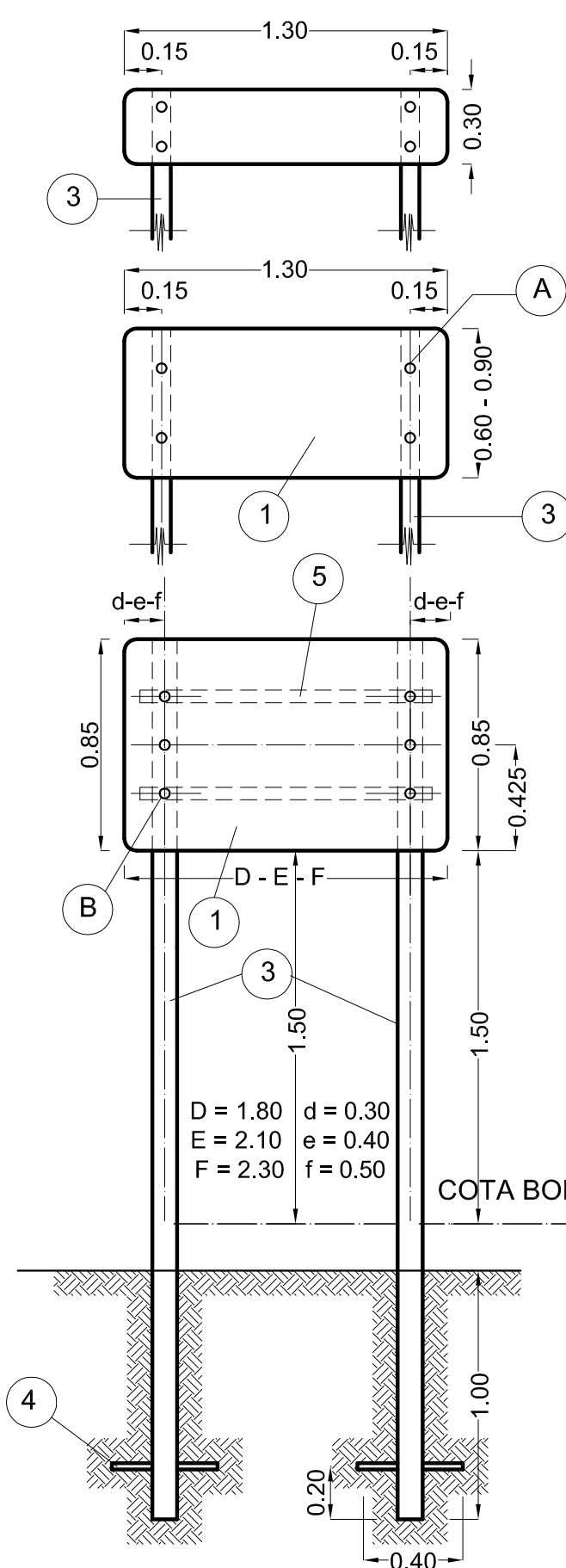
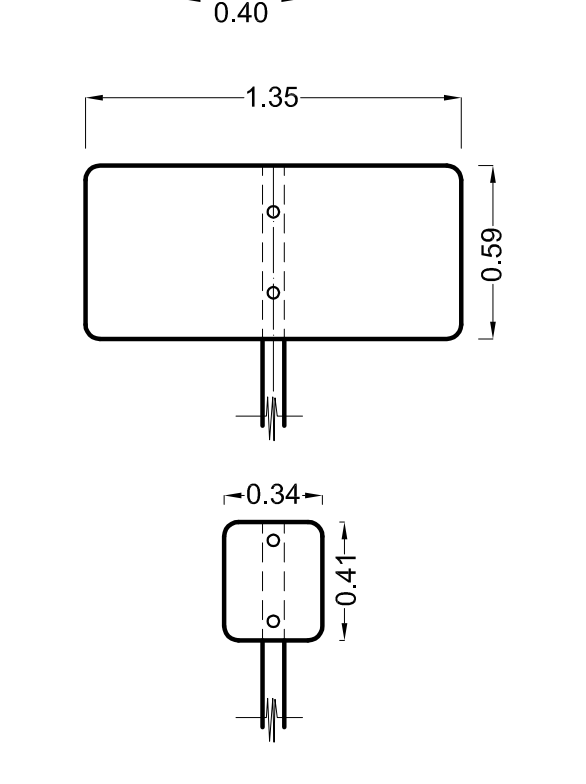
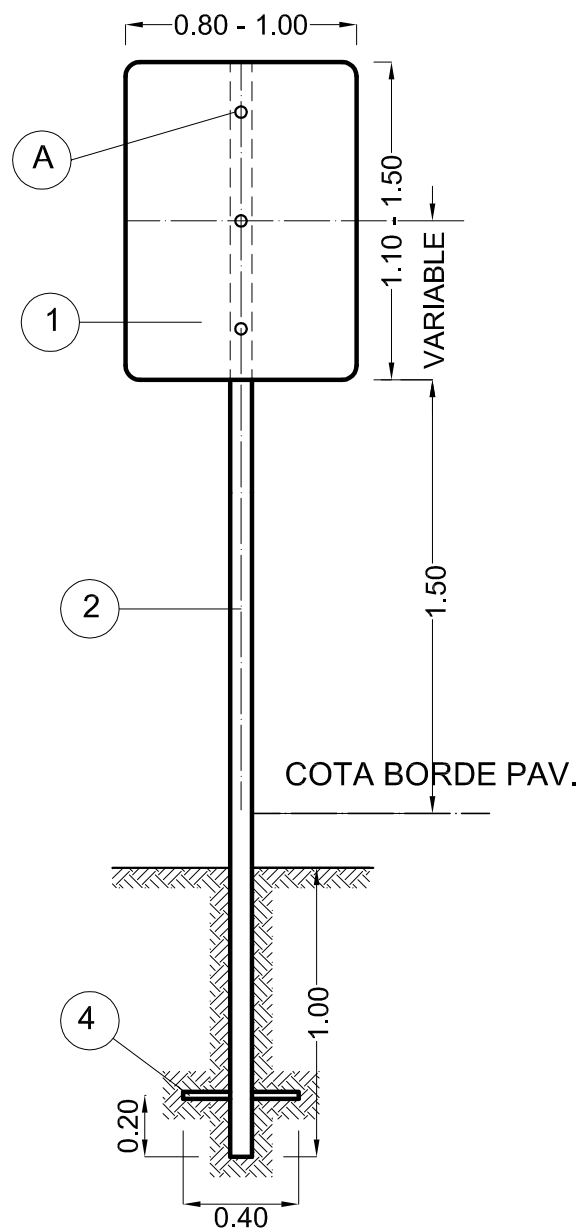
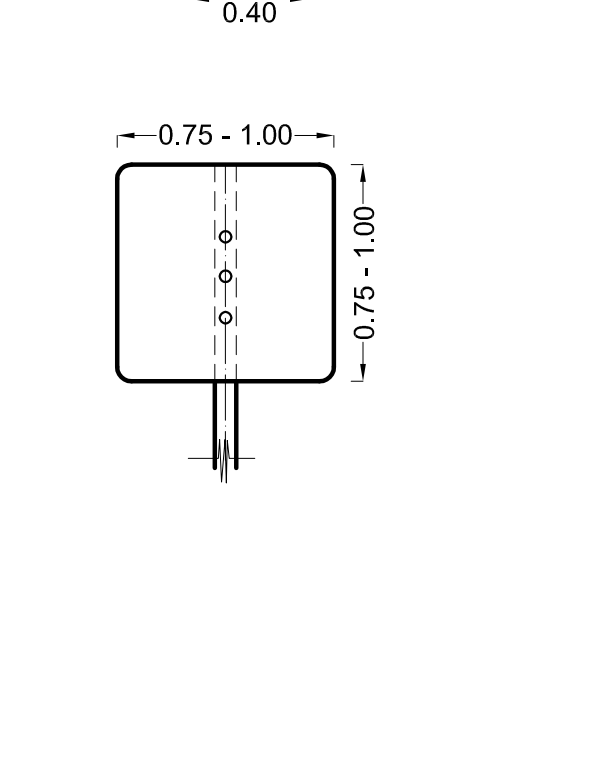
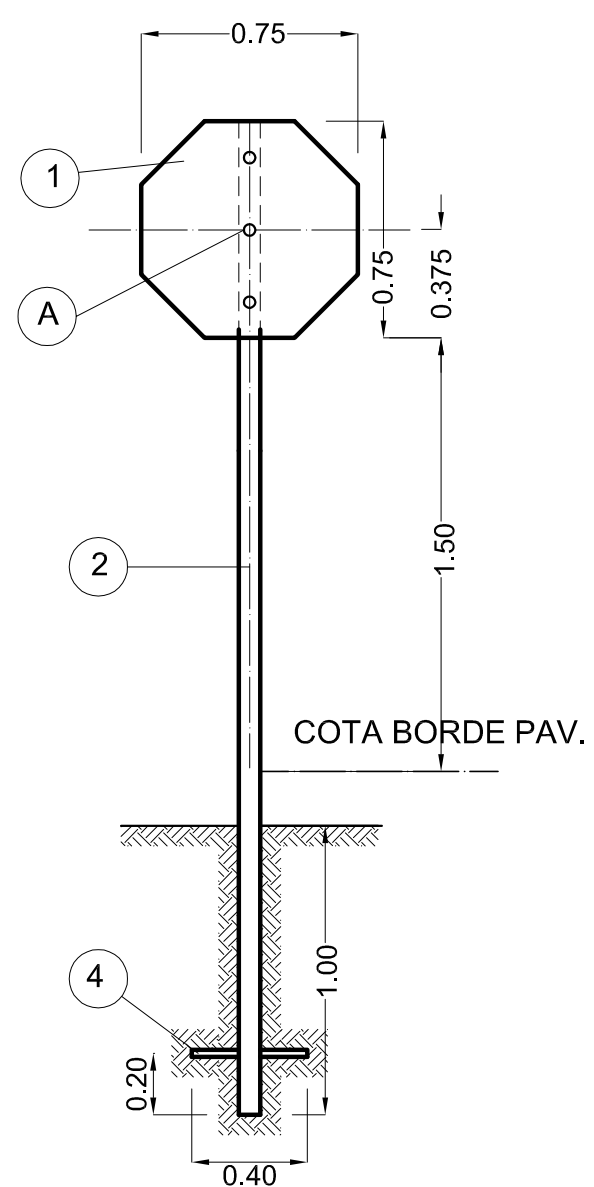
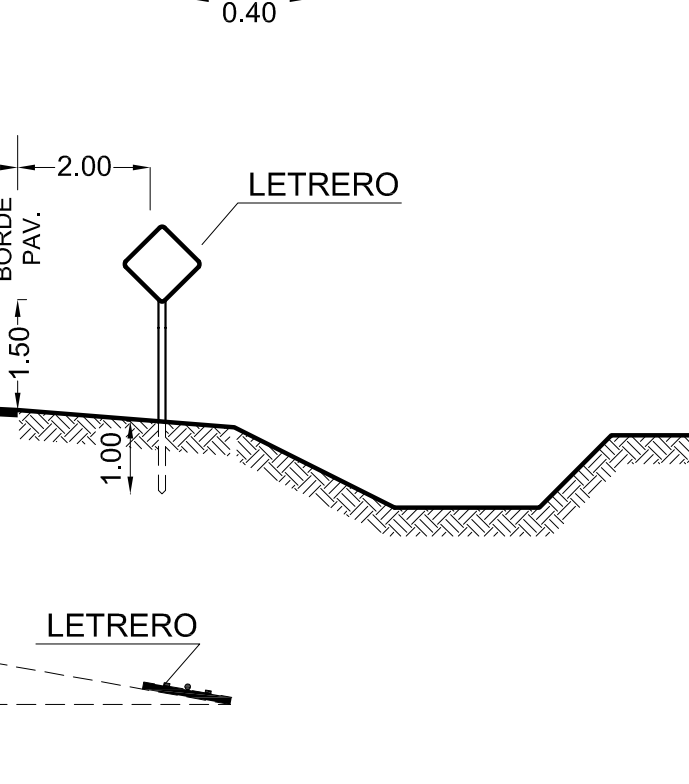
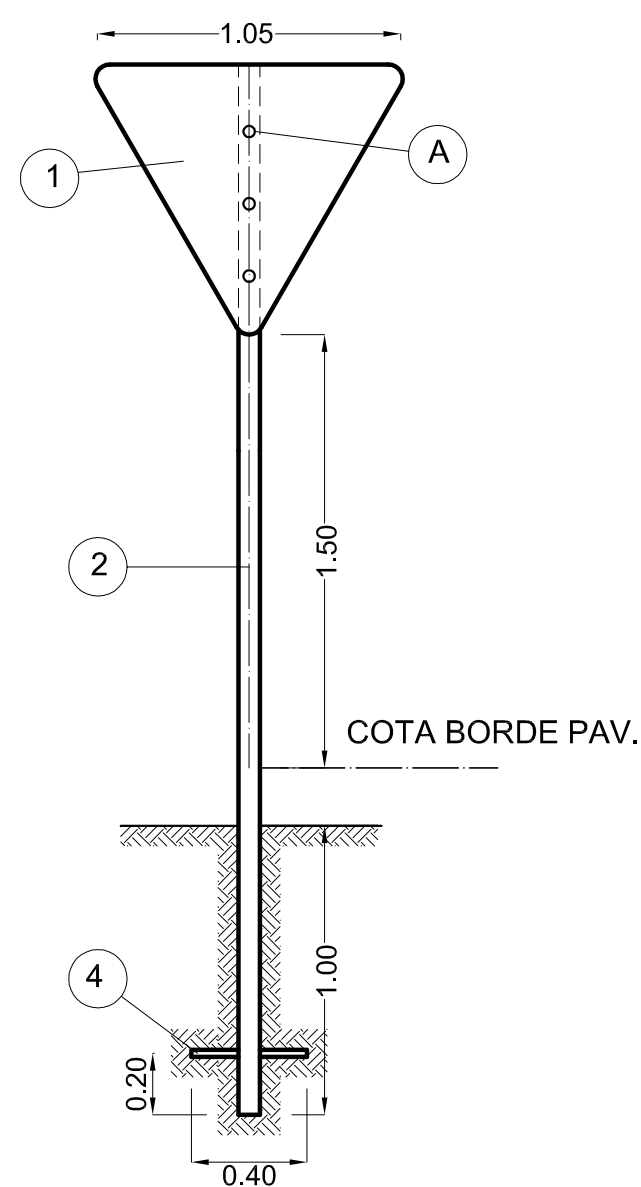
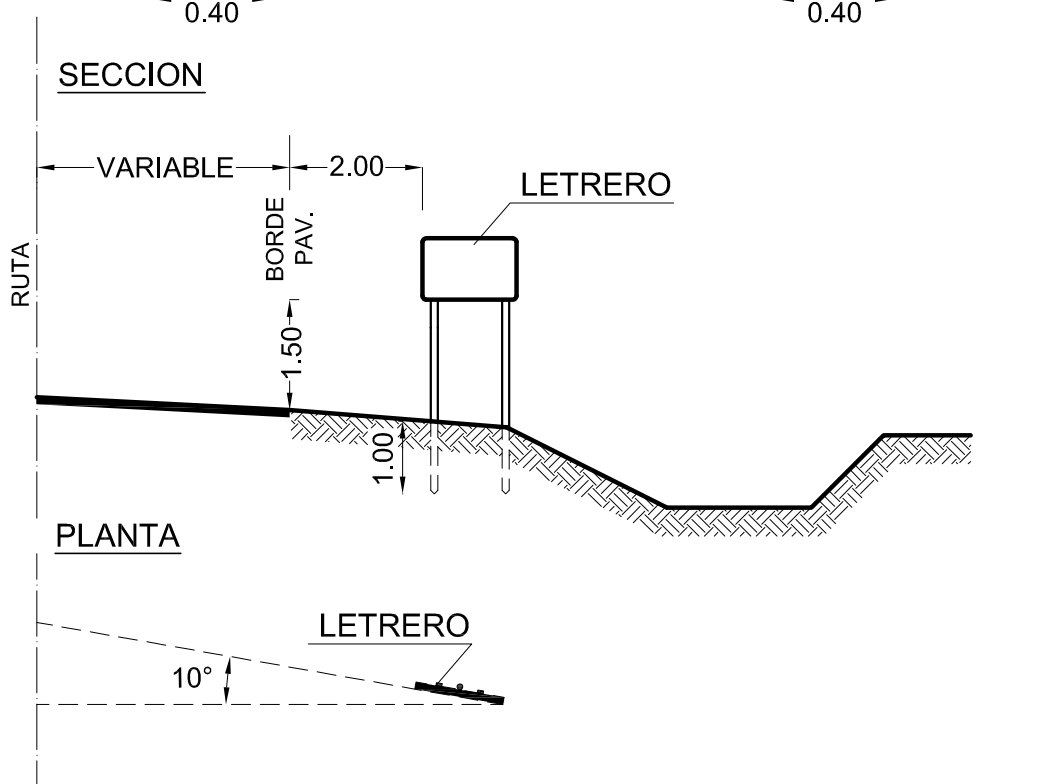
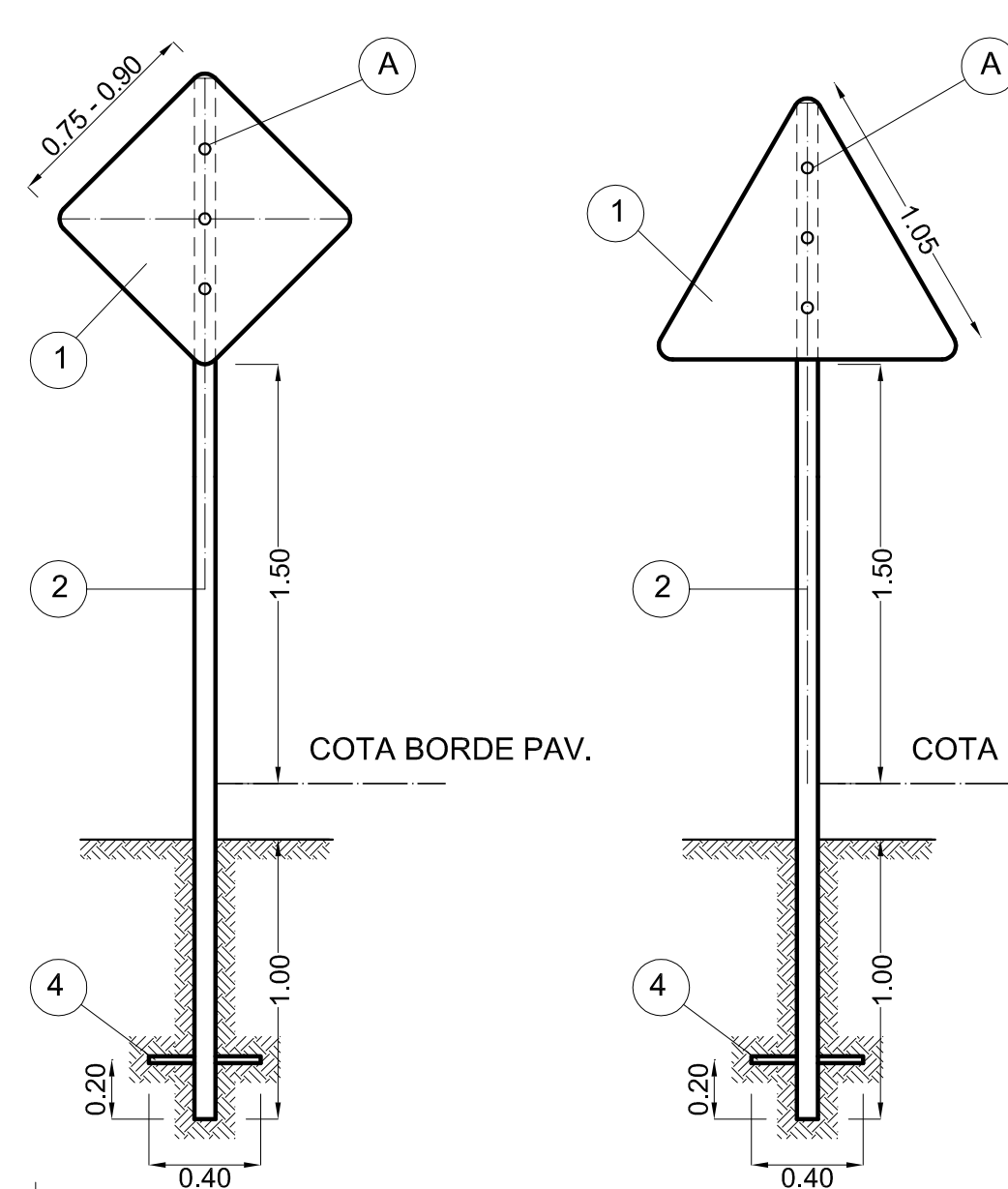


DETALLE 2



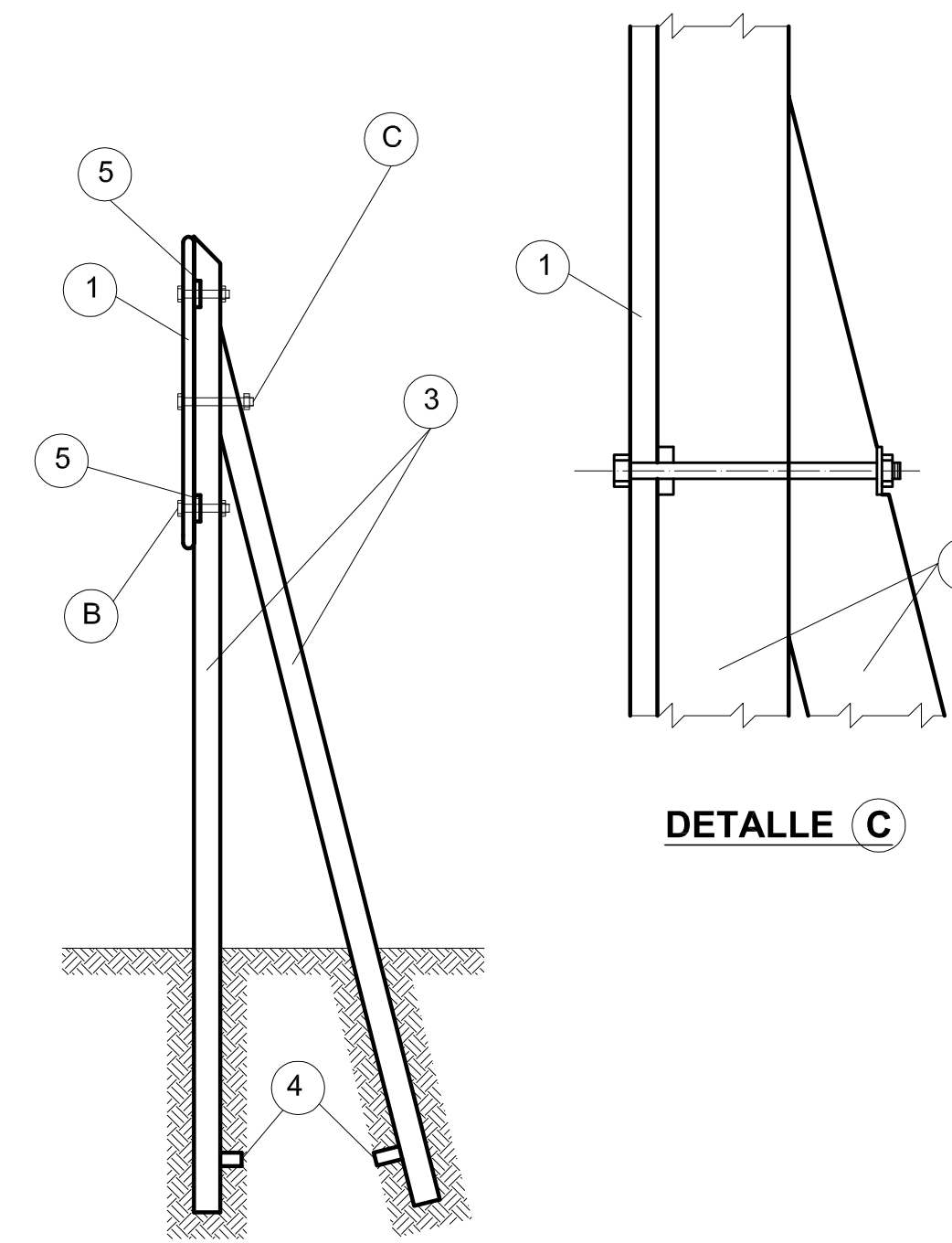
DETALLE 3





REFERENCIAS

- 1 PLANCHA CHAPA ALUMINIO ESPESOR 3.17mm.
- 2 TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3".
- 3 TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3" O 4"x4".
- 4 CRUCETA ANCLAJE MADERA DURA 1"x1"x0.40m.
- 5 REFUERZO MADERA DURA 1"x2" POR ANCHO LETRERO.



ANTECEDENTES:
CODIGO DE SEÑALES DNV-REEMPLAZA A 4142-300 Y 4142/1



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

PLANO N°
8509

ESCALA:
S/ESCALA

PROYECTISTA:
ING. H.FERNANDEZ
COLABORADOR:.

DIBUJO:
Téc. M. TOMAS

ESTE PLANO REEMPLAZA AL PLANO TIPO N°4142-BIS

SEÑALIZACION VERTICAL.

LETREROS EMPLAZAMIENTO

TRANSVERSAL DE SEÑALES