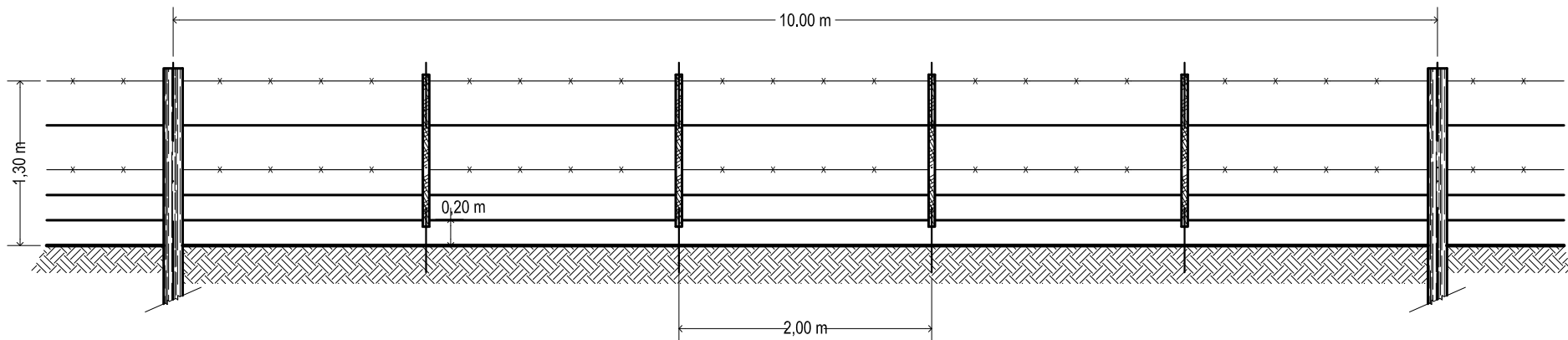
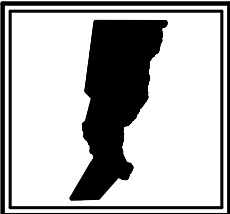




- MATERIALES:**
- * Medios Postes Reforzados
 - * Postes torniqueteros y Torniquetes s/ Especificaciones
 - * Alambre liso ovalado de acero cincado, calibre (J de P) 17/15, de mediana resistencia s/ Norma IRAM 562
 - * Alambre de Púas de acero cincado de mediana resistencia de 2 hilos, calibre ISWG 12,5 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.

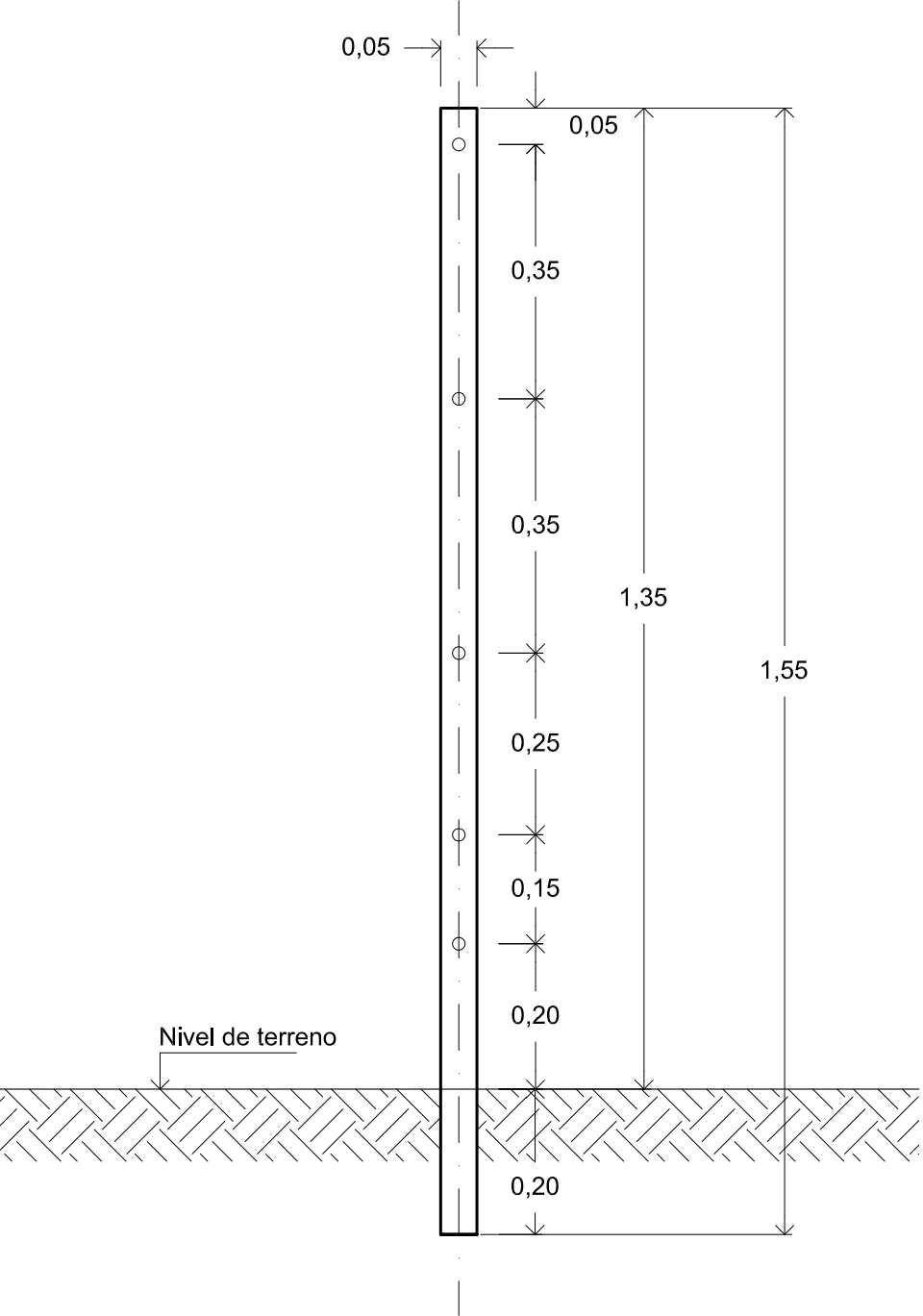
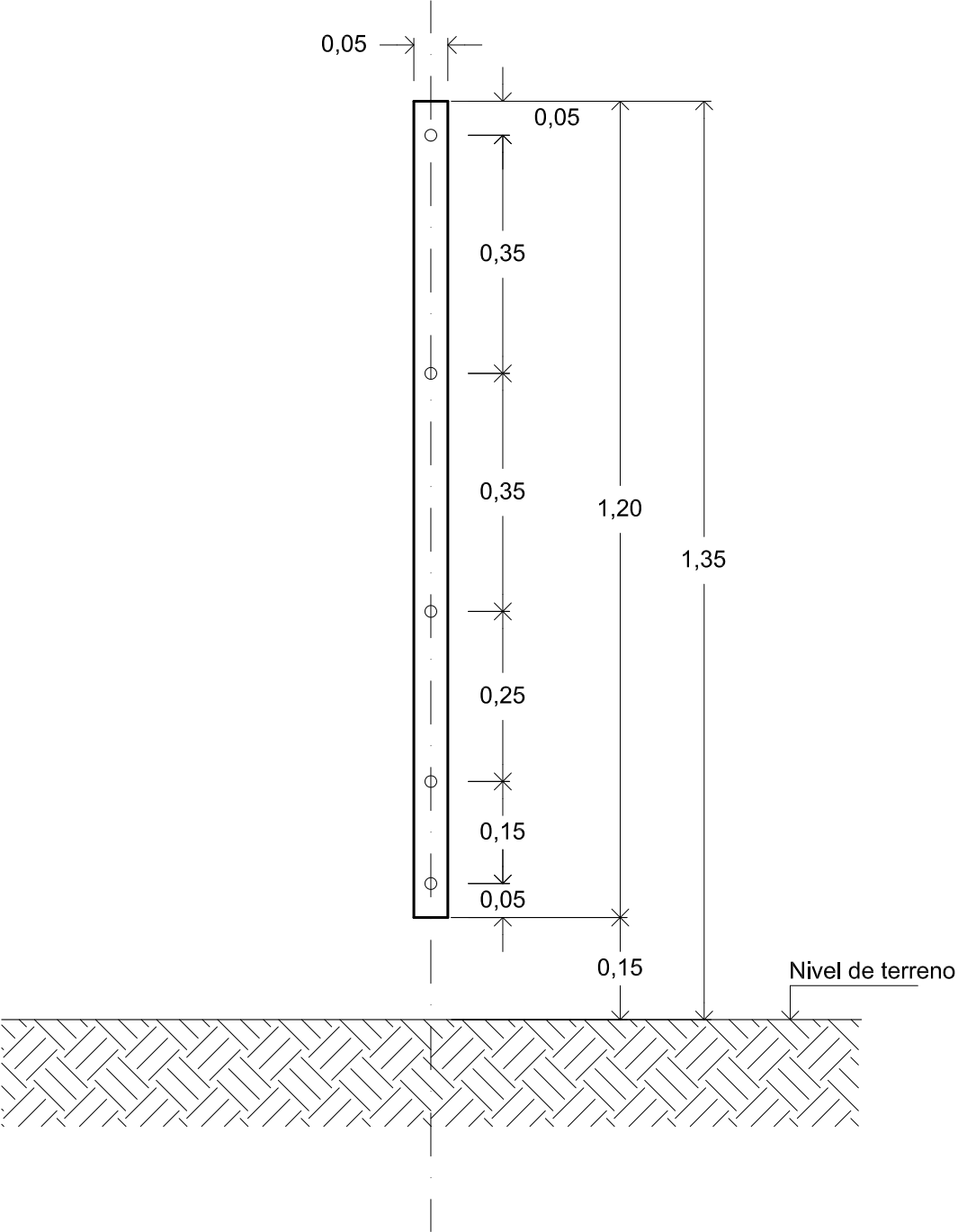
REEMPLAZA

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

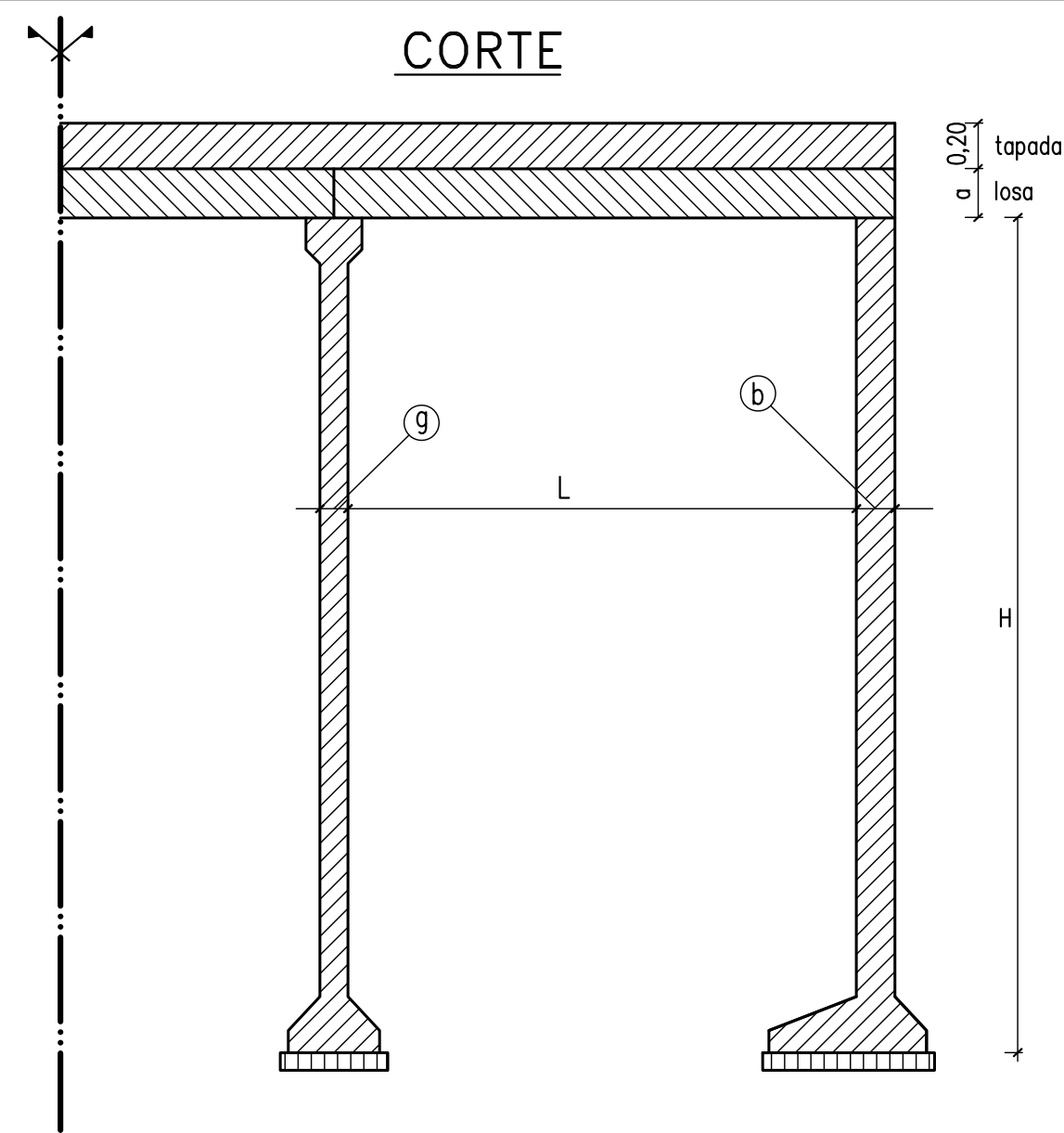
PLANO N°
2284-1

ESCALA:
1 : 10

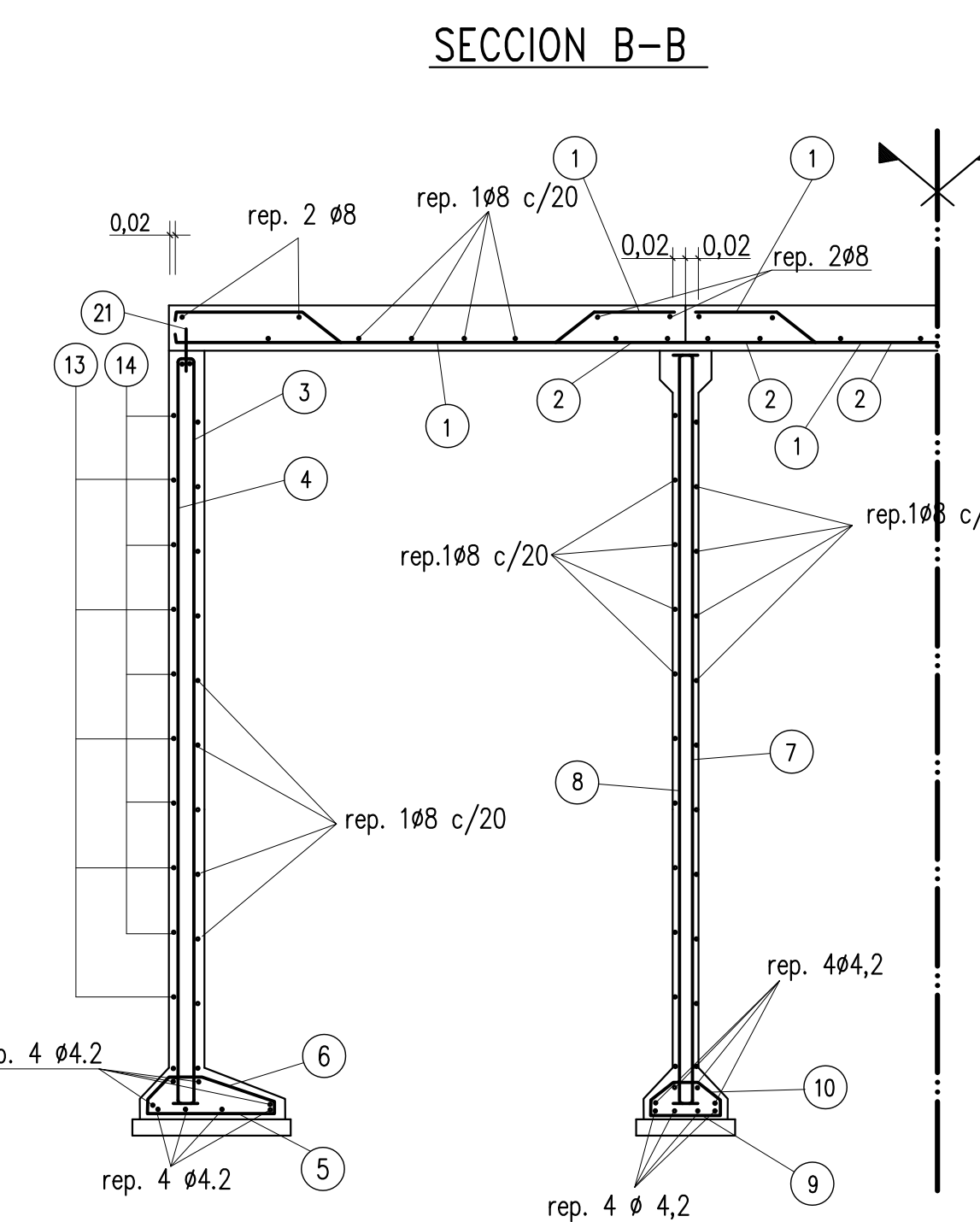
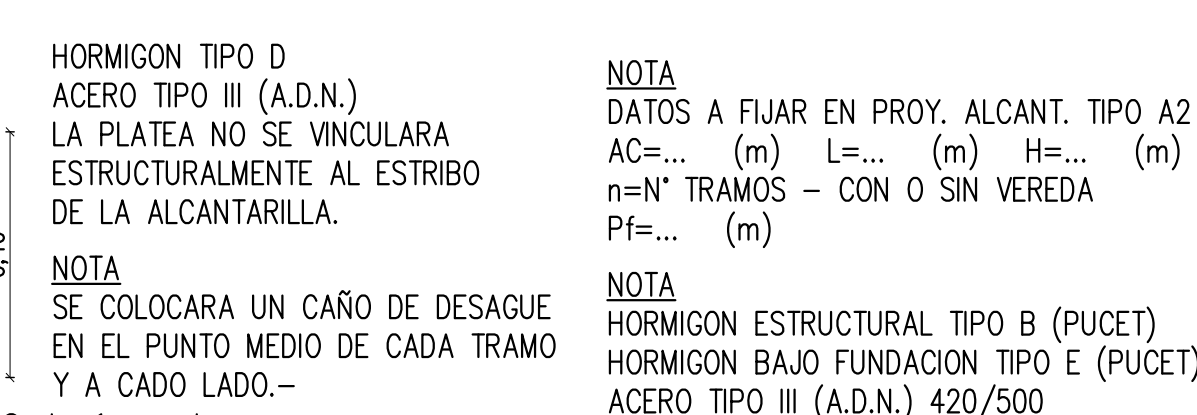
PROYECTISTA:
DPV

REEMPLAZA

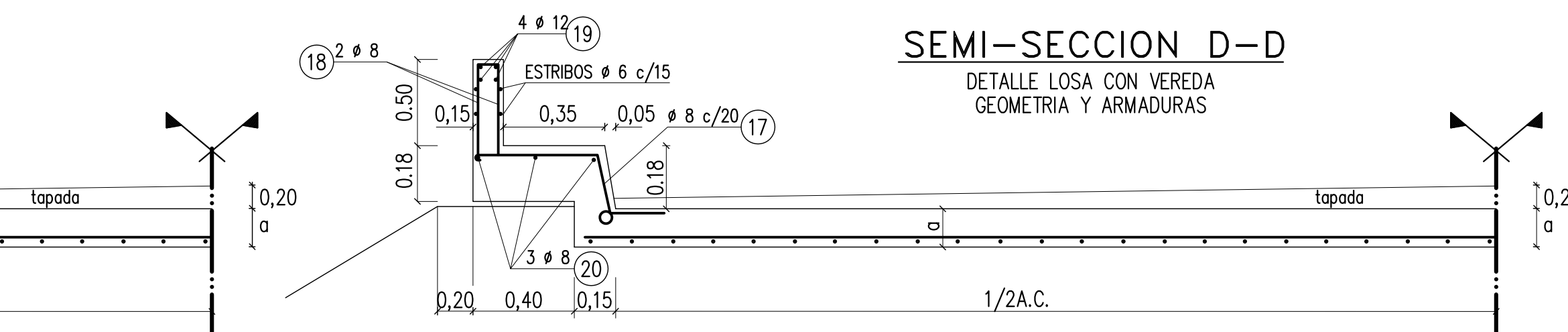
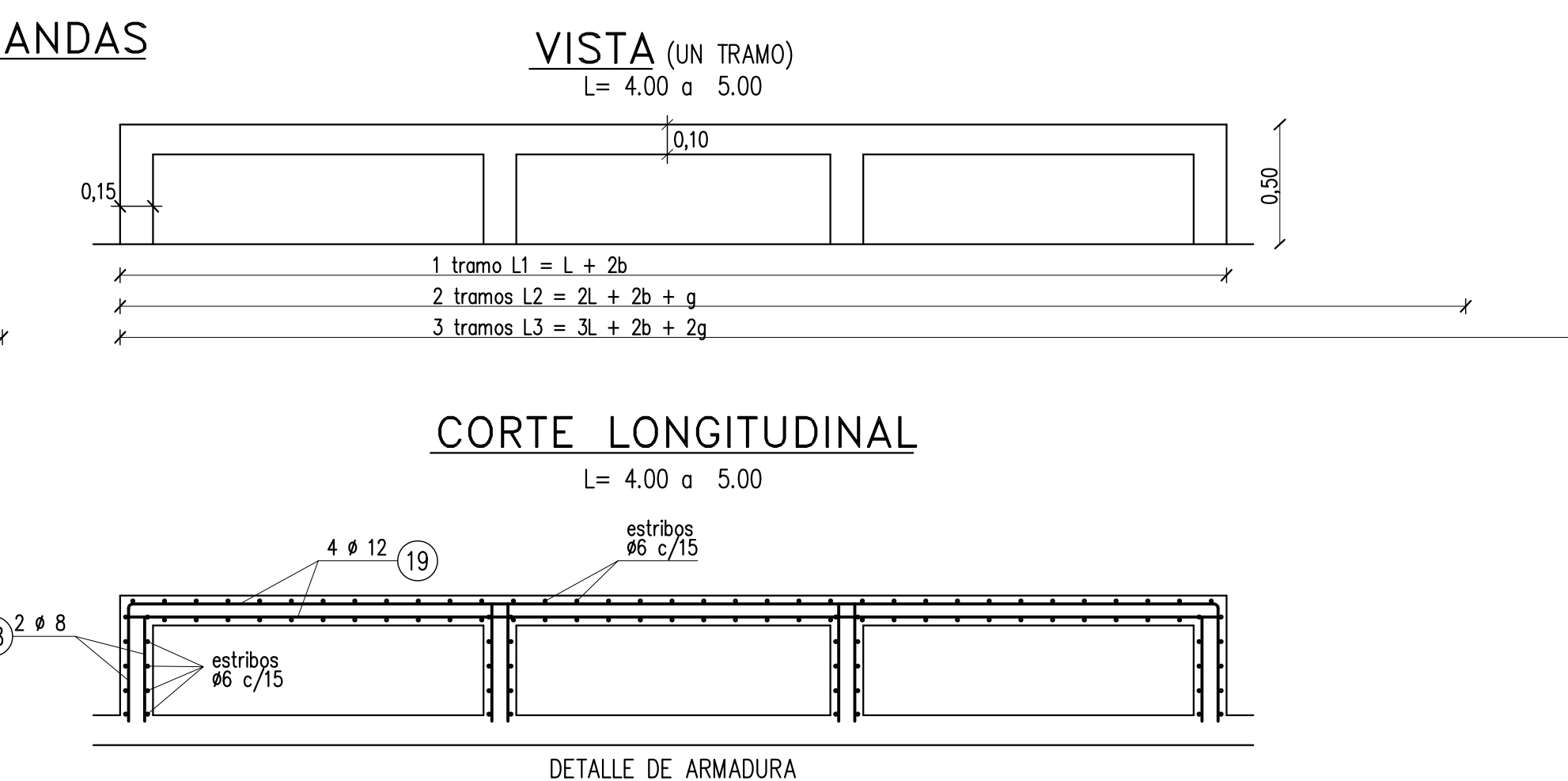
DIBUJO:
J.L.Mendicino



		L O S A				CORDON VEREDA					
L (m)	a (cm)	barra N°	1		2		barra N°	15		17	
		L(m)	Ø	S	Ø	S	L(m)	Ø	S	Ø	S
2.50	17	2.50	12	30	12	30	2.50	8	20	8	20
3.00	19	3.00	12	25	12	25	3.00	8	20	8	20
3.50	22	3.50	12	20	12	25	3.50	8	20	8	20
4.00	24	4.00	16	30	16	30	4.00	8	20	8	20
4.50	26	4.50	16	30	16	30	4.50	8	20	8	20
5.00	27	5.00	16	30	16	30	5.00	8	20	8	20

[illegible]

S I M B O L O G Í 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(m ³)
VH _C =	VOLUMEN DE H' CORRESPONDIENTE A 2 VEREDAS MAS UN A.C.=1m(m ³)
F =	AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONGITUDINAL DE H' BAJO FUNDACION (m ²)
VF _S =	VOLUMEN DE H' BAJO FUNDACION PARA 2 GUARDARRUEDAS MAS A.C.=1m(m ³)
VF _C =	VOLUMEN DE H' BAJO FUNDACION PARA DOS VEREDAS MAS A.C.=1m(m ³)
V _M =	VOLUMEN TOTAL DE H' DE LOS 4 MUROS DE ALA (m ³)
VF _M =	VOLUMEN TOTAL DE H' BAJO FUNDACION DE LOS 4 MUROS DE ALA (m ³)
B =	AREA DE H' CORRESPONDIENTE A 2 BARANDA (m ²)
L B =	LONGITUD DE LA BARANDA (m)
Vp =	VOLUMEN DE H' DE 1 PILAR (m ³)
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
nl =	NUMERO DE TRAMOS
La =	LONGITUD DE MURO DE ALA (m)
VT _S =	VOLUMEN TOTAL H' TIPO "B" PARA ALCANTARILLAS SIN VEREDAS (m ³)
VT _C =	VOLUMEN TOTAL H' TIPO "B" PARA ALCANTARILLAS CON VEREDAS (m ³)
VF _S =	VOLUMEN TOTAL H' TIPO "E" PARA ALCANTARILLAS SIN VEREDAS (m ³)
VE _C =	VOLUMEN TOTAL H' TIPO "E" PARA ALCANTARILLAS CON VEREDAS (m ³)
GT =	PESO TOTAL DE HIERRO



DOBLADO			Li = LONGITUD TOTAL
1		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	1 tramos $Li = L + 2b - 0.04 + 0.82 \times (\alpha - 0.04)$ 2 tramos $Li = 2L + 2b + g - 0.06 + 1.64 \times (\alpha - 0.04)$ 3 tramos $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08 + 2.46 \times (\alpha - 0.04)$
2-16-20		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	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		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 3; 4 = H + b + 0.10$
5		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = c - 0.04$
6		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$i = \sqrt{(4-0.10)^2 + (c_1 - b/2)^2} + \sqrt{(4-0.10)^2 + (c_2 - b/2)^2} + b + 0.06$
7 y 8		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = H + 0.30$
9		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = f - 0.04$
10		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 2 \sqrt{(4-0.10)^2 + (f/2 - g/2)^2} + g + 0.06$
11		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = La + \sqrt{2} (b - 0.02) + 0.43$
12		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 0.5 La + 2.83 b + 0.82$
13		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 1.95$
14		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = c / \text{vereda} = A.C + 2.40 + 2.82 (b - 0.04)$ $Li = s / \text{vereda} = A.C + 1.70 + 2.82 (b - 0.04)$
15		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 1.33 (s / \text{vereda})$
17		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 1.53 (c / \text{vereda})$
18		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 1.73$
19		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	1 tramo $Li = L + 2b - 0.04$ 2 tramo $Li = 2L + 2b + g - 0.06$ 3 tramo $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08$
21		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	$Li = 0.25$
22		$\alpha=0.04$ $g=0.04$ L	Long. promedio = $H + \alpha - K/2 - 0.04$

NOTA: RECURBIMIENTO 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
<u>PLANO TIPO</u> ALCANTARILLA RECTA TIPO A2 LUCES SIMPLE Y MULTIPLES (2.50-3.00-3.50-4.00-4.50-5.00)	
ABRIL 2007	DIRECTOR: ING. O. CURTURI
PROYECTISTA: ING. SALWAY ING. POLLA A.	
ACTUALIZADO: 20-9-80 ING. M. E. CANO	
DIBUJO:	

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	4,684	5,0134	5,2784	5,5641	5,9681	6,3541	6,7666	7,1661	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	6,2000	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	0,3755	0,3755	—	—	0,3875	0,3875	0,4000	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	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	0,2						

[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	

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	2,692	2,1828	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
	5,00	—	—	—	—	19,9555	20,0333	20,2522	—	—	27,1617	27,2675
	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	41,2150	41,5592
	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 TRAMOS	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 TRAMOS	2,50	0,130	0,160	0,160	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	0,420	0,480	
	3,50	0,320	0,360	0,360	0,380	0,400	0,460	0,450	0,500	0,500	0,530	0,640	
	4,00	—	0,490	0,520	0,560	0,600	0,620	—	0,660	0,700	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 TRAMOS	2,50	0,300	0,370	0,370	0,390	0,390	0,460	0,420	0,510	0,510	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	1,060
3,50		0,700	0,790	0,790	0,840	0,880	1,010	0,960	1,080	1,080	1,140	1,280	
4,00		—	1,030	1,080	1,240	1,240	1,300	—	1,400	1,480	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	$\{(H - d - 0,15) \% \cdot 0,20 + 1\}2$	$(AC + 0,84b + 0,70)0,40$ $(AC + 0,84b + 1,50)0,11$
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	$(L_g \% \cdot 0,15 + 1)2$	$(I_b - 0,04) \cdot 0,22$

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PLANO TIPO ALCANTARILLA RECTA TIPO "A2" DIMENSIONES, ARMADURAS Y COMPUTOS METRICOS.	
FECHA: MARZO 2007		DIRECTOR: ING. O. CONTURSI

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

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

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

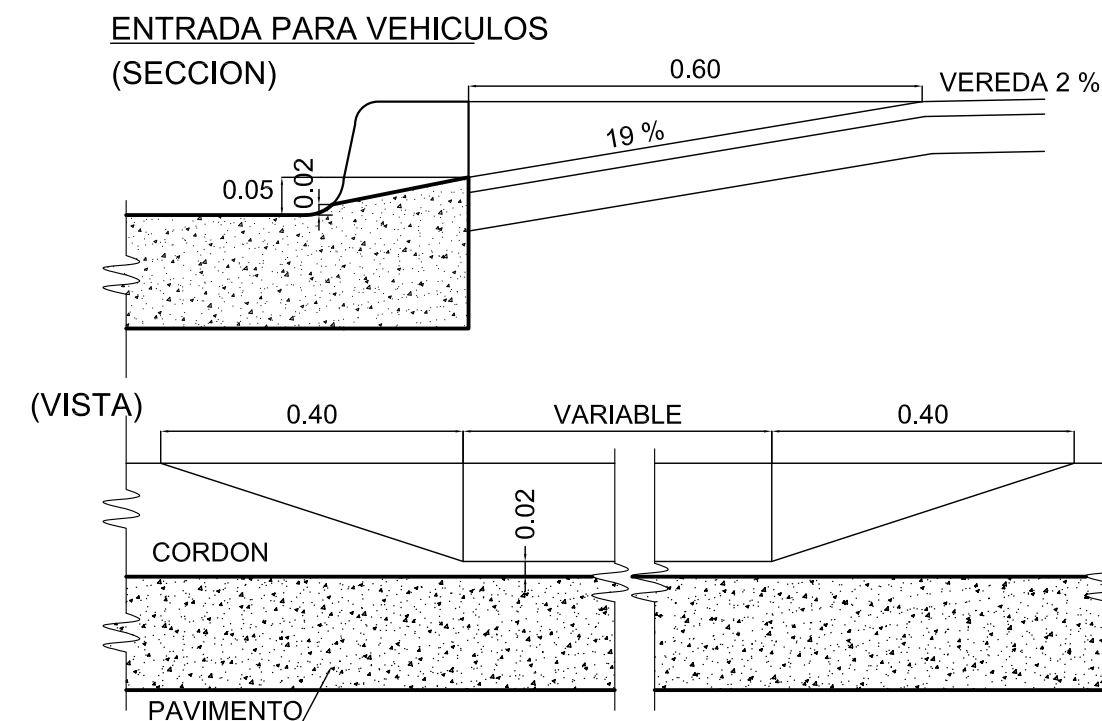
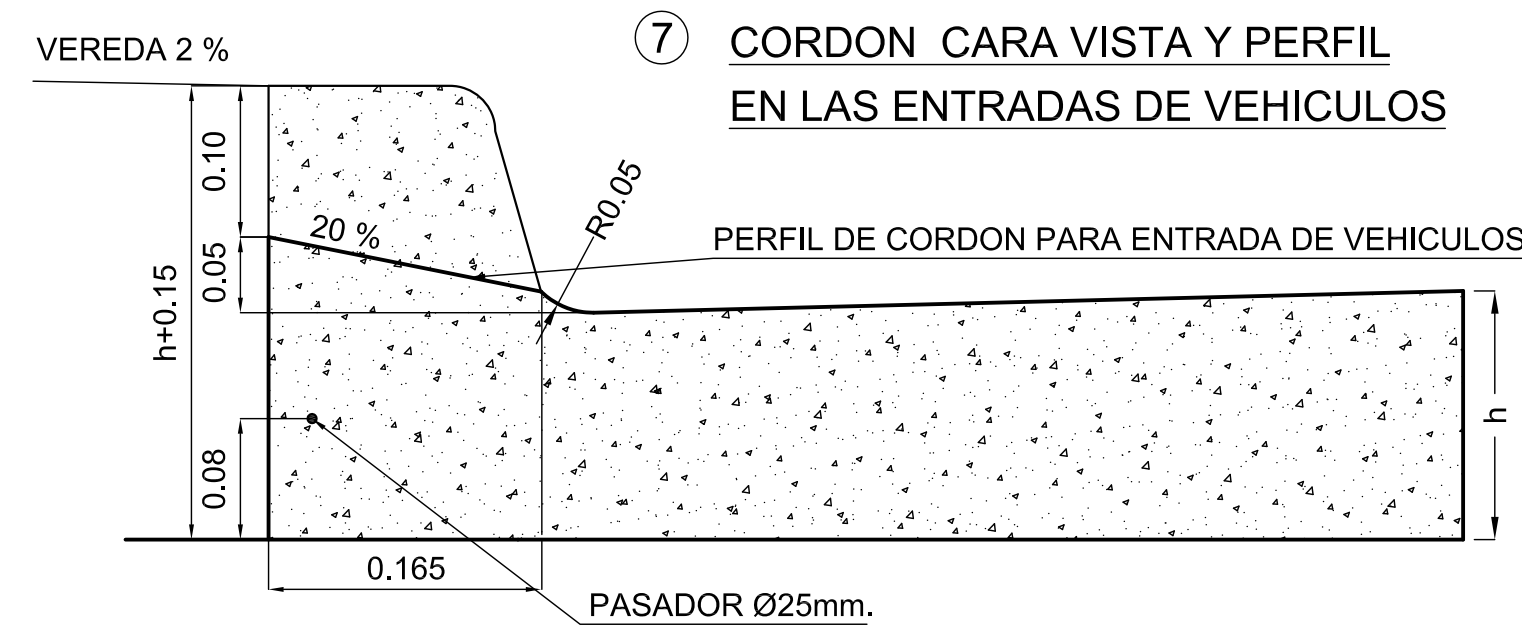
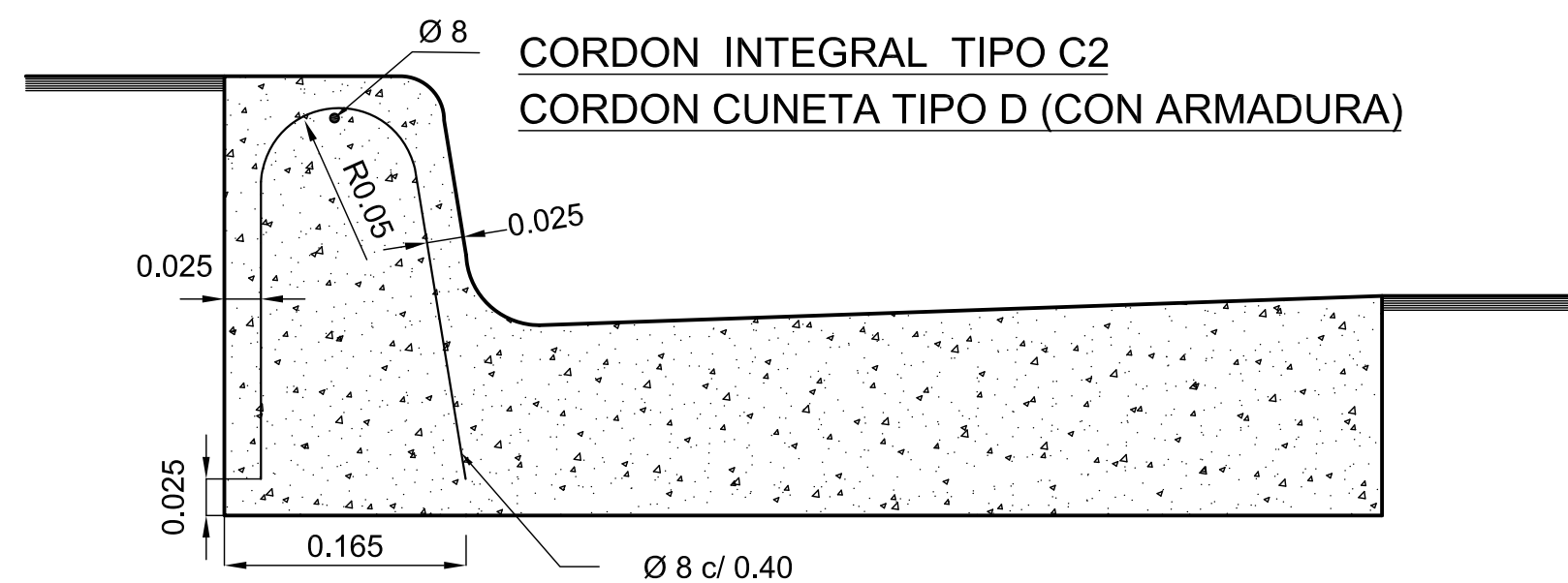
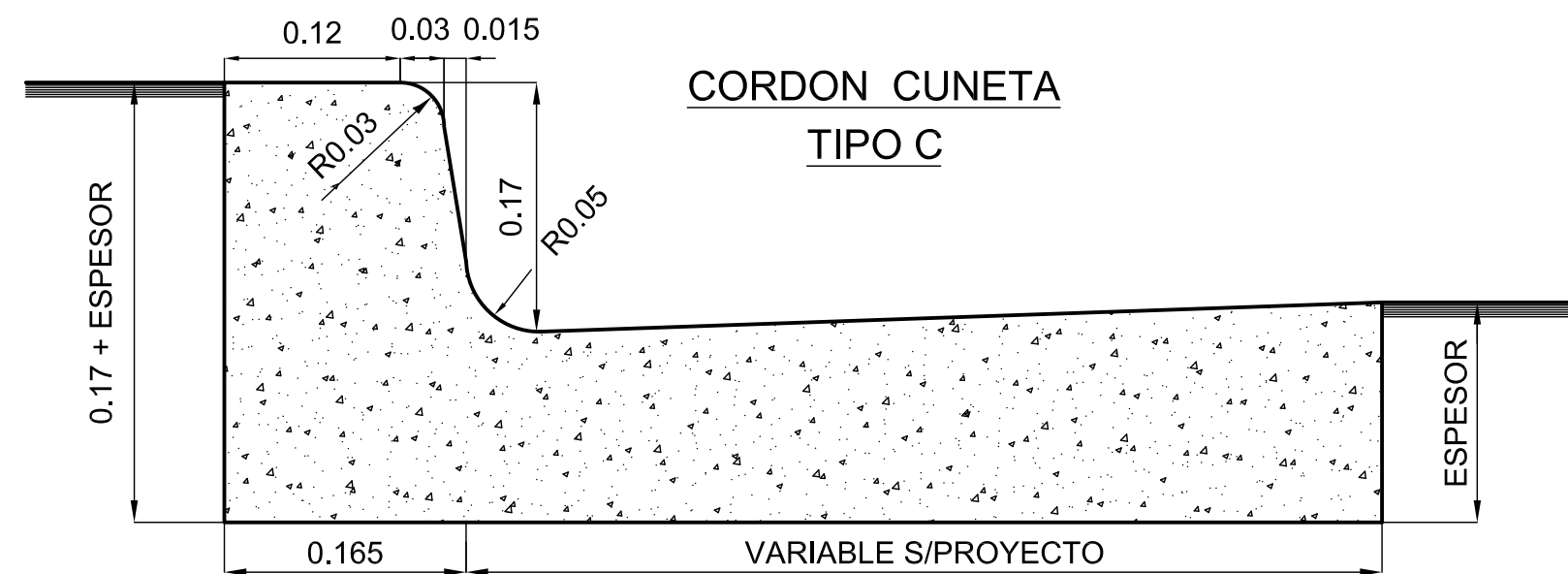
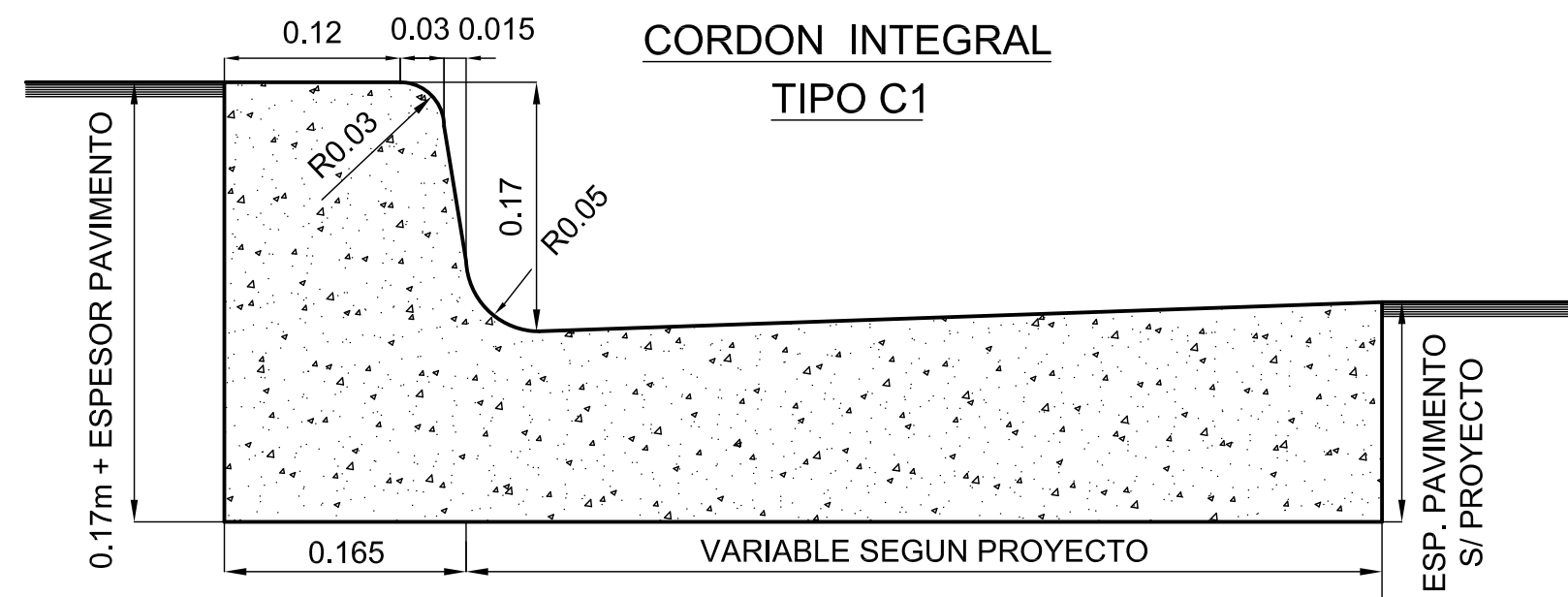
$$V_{E_8} (m^3) = V_{F_M} + V_{F_8} + \neg \text{F} \quad (\text{AC}-1,00)$$
$$V_{E_8} (m^3) = V_{F_M} + V_{F_8} + \neg \text{F} \quad (\text{AC}-1,00)$$

VOLUMEN DE EXCAVACION (S/VEREDA)

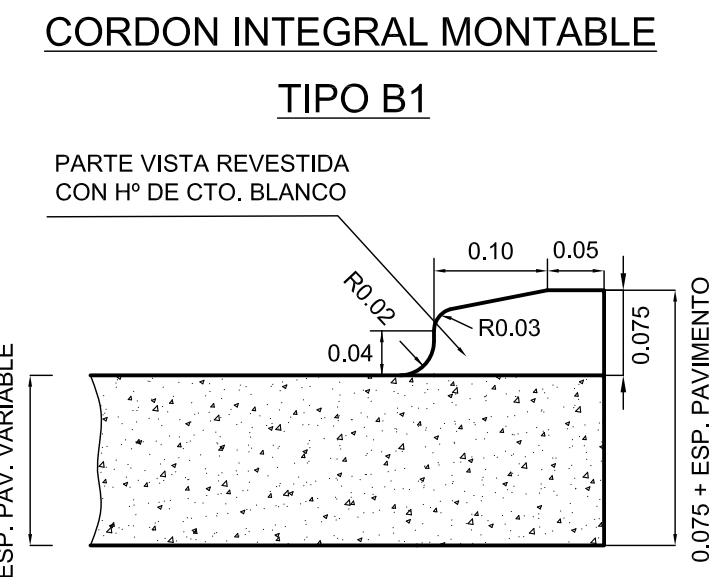
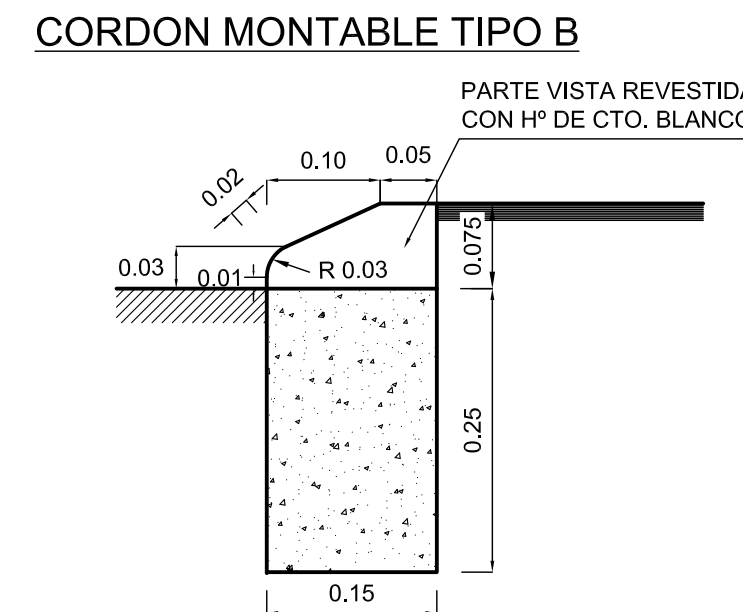
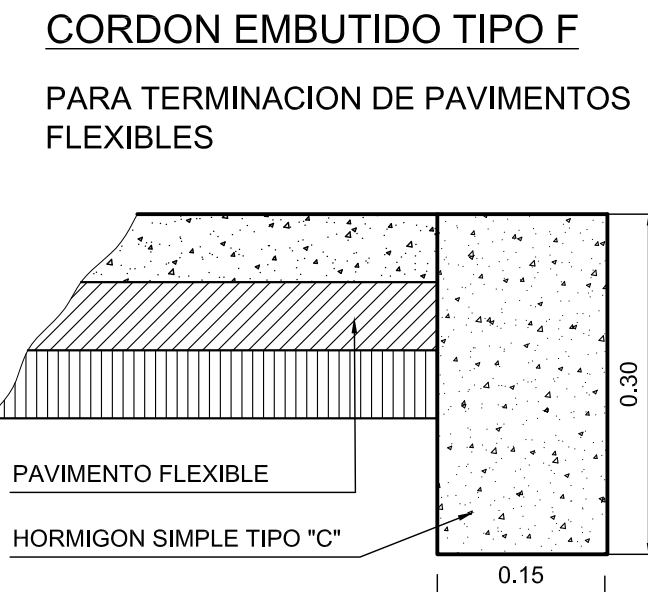
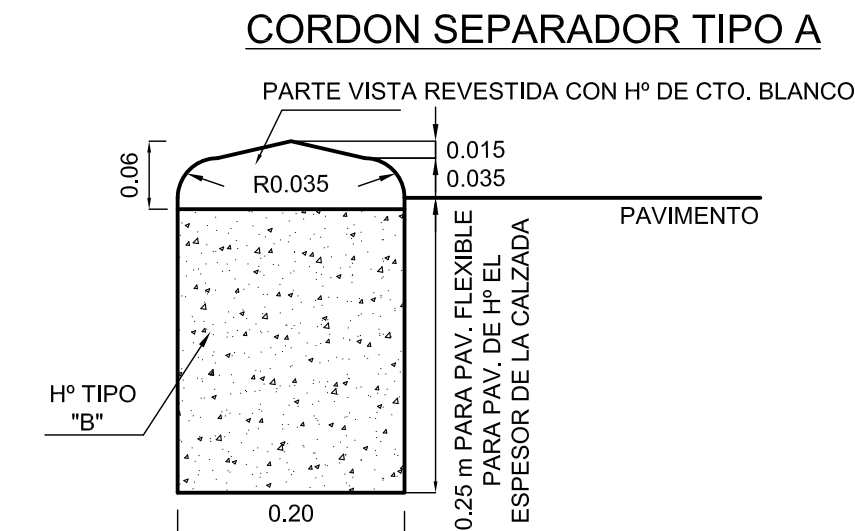
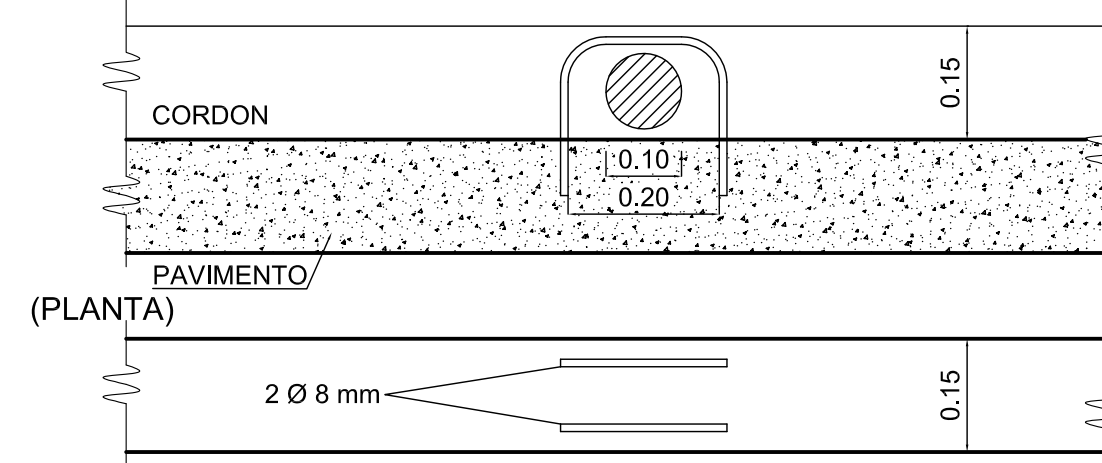
$$V_E = (P_2 + 0,05) [(C + 0,10) [4x(i + 0,05) + 2x(AC + 1,10)] + (AC + 0,50)x(n-1)x(f + 0,10)]$$

VOLUMEN DE EXCAVACION (C/VEREDA)

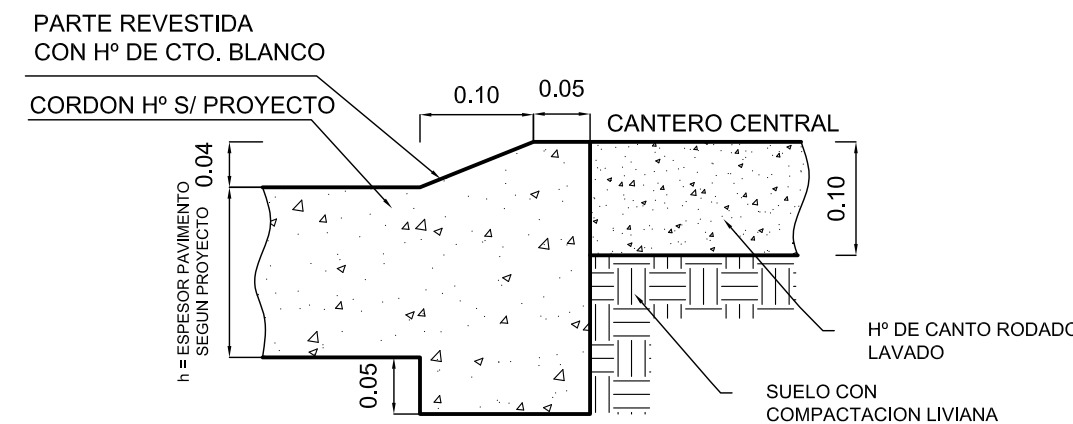
$$V_C = (P_2 + 0,05) [(C + 0,10) [2x(AC + 1,80) + 4(i + 0,05)] + (n-1)x(f + 0,10)x(AC + 0,50)]$$



REFUERZO CORDONES EN CORRESPONDENCIA CON ALBAÑALES (VISTA)



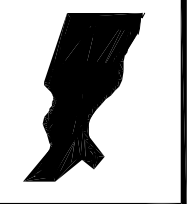
CORDON TIPO B2 PARA CANTEROS CENTRALES



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 N°
4176/3

ESCALA:
VARIAS

PROYECTISTA:
D. E. Y P.

COLABORADOR:

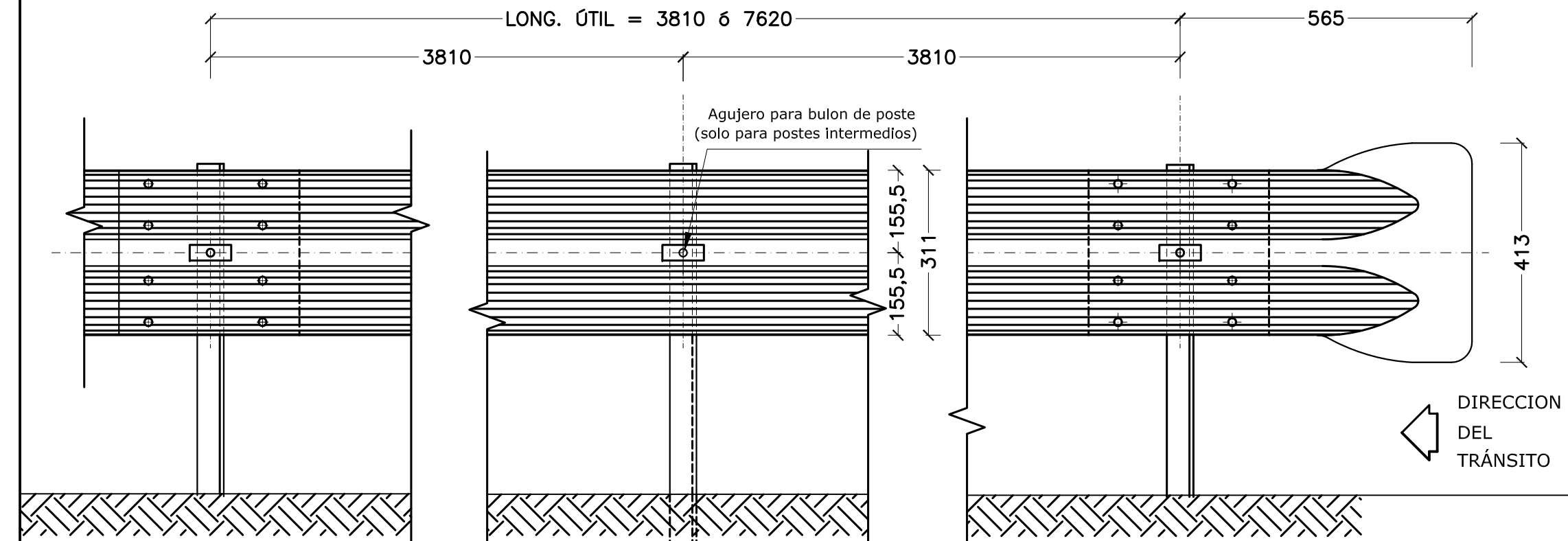
DIBUJO:
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:
MAYOI 2007

DIRECTOR:
ING° O. CONTURSI

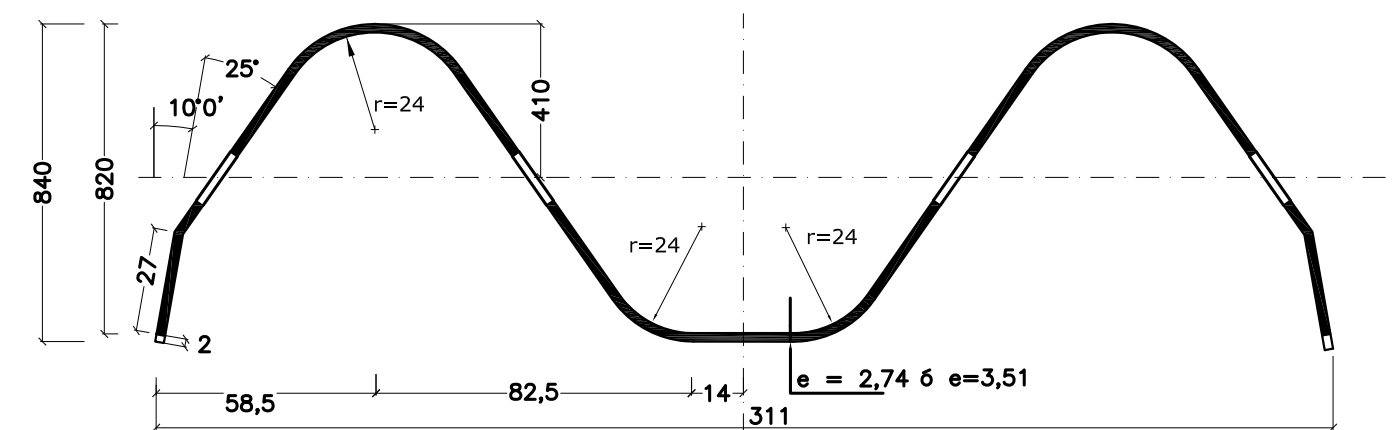
BARANDA (CONJUNTO)

ESCALA 1:10 (medidas en mm)

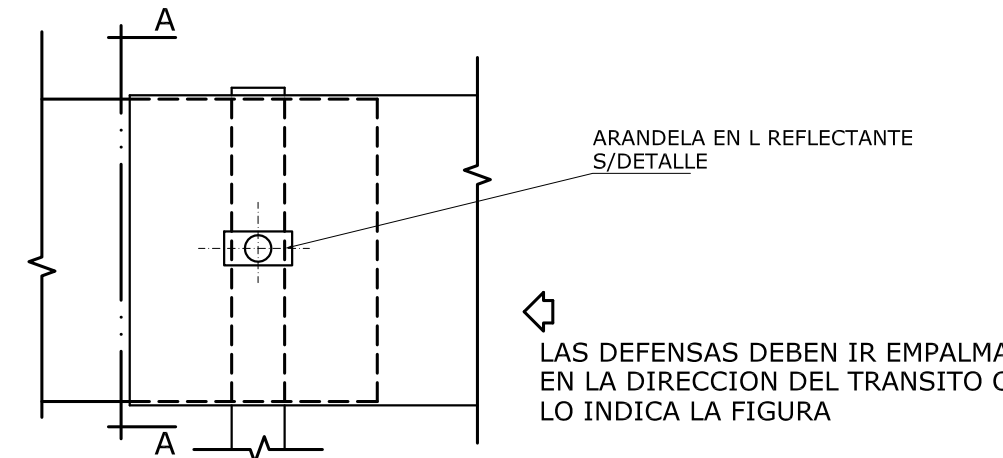


SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:2 (medidas en mm)

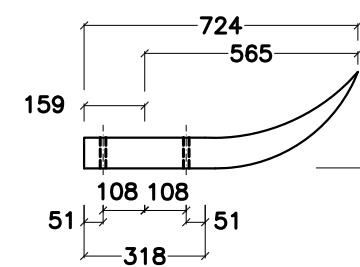


DETALLE UNION DE DOS DEFENSAS



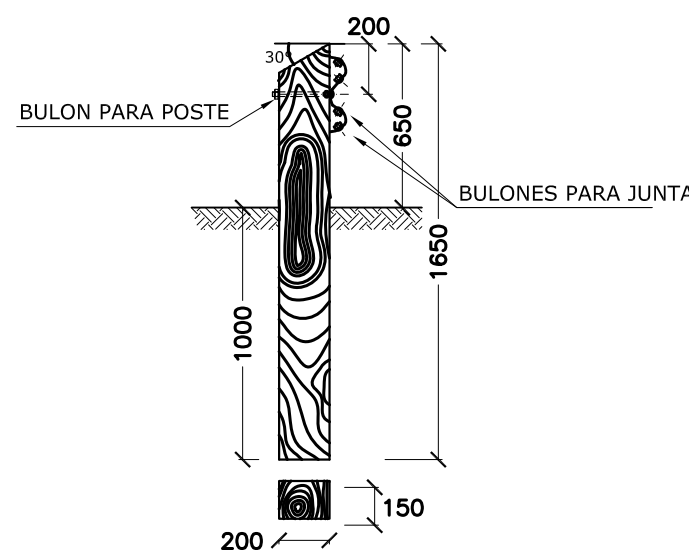
DETALLE ALA TERMINAL TIPO 1

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



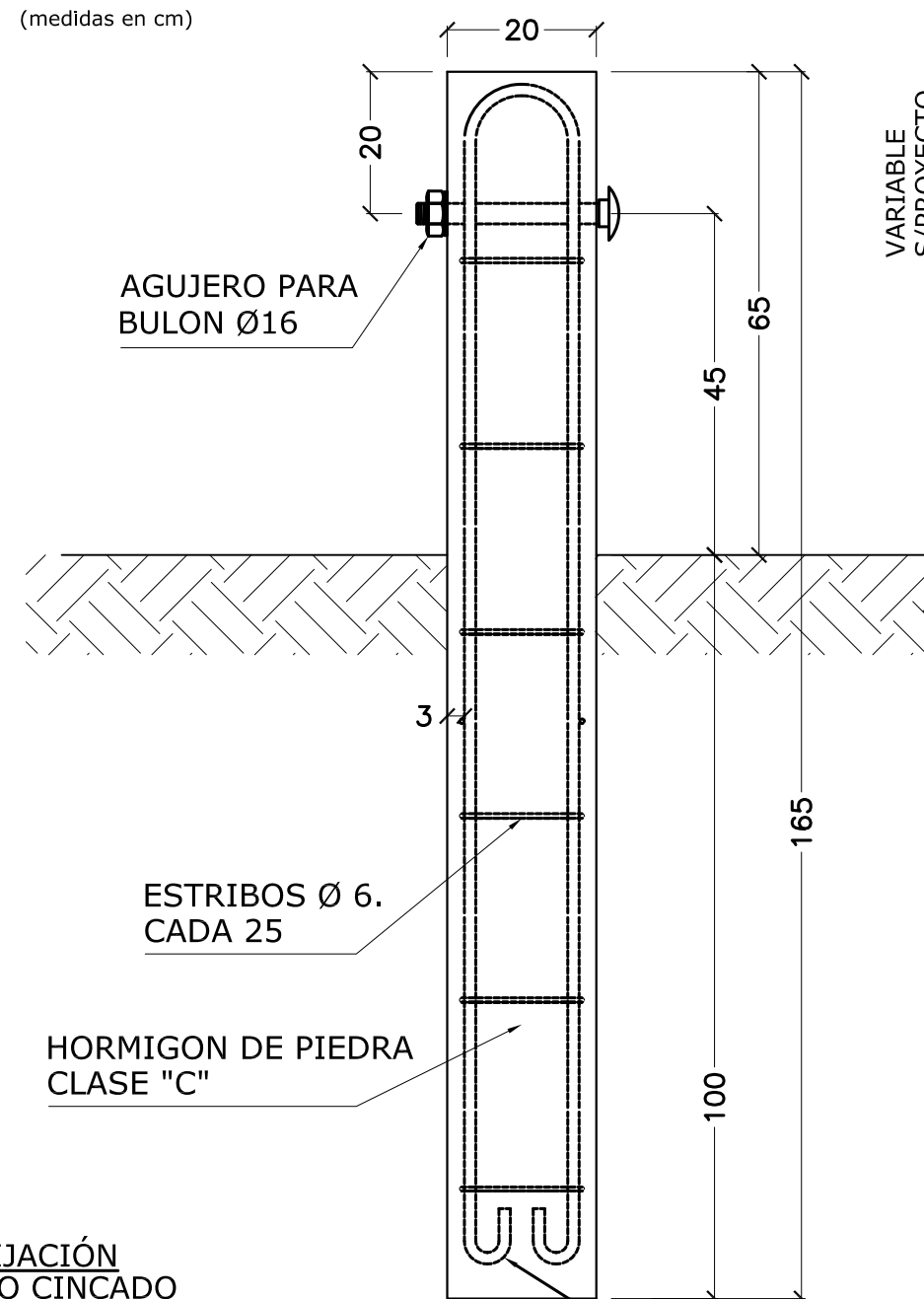
POSTE FIJACIÓN DE MADERA

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



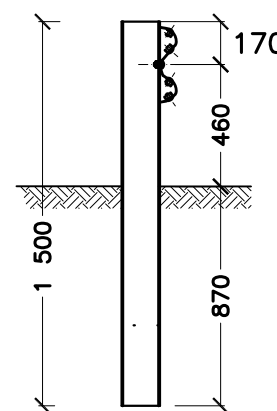
POSTE DE FIJACIÓN DE HORMIGÓN

(medidas en cm)

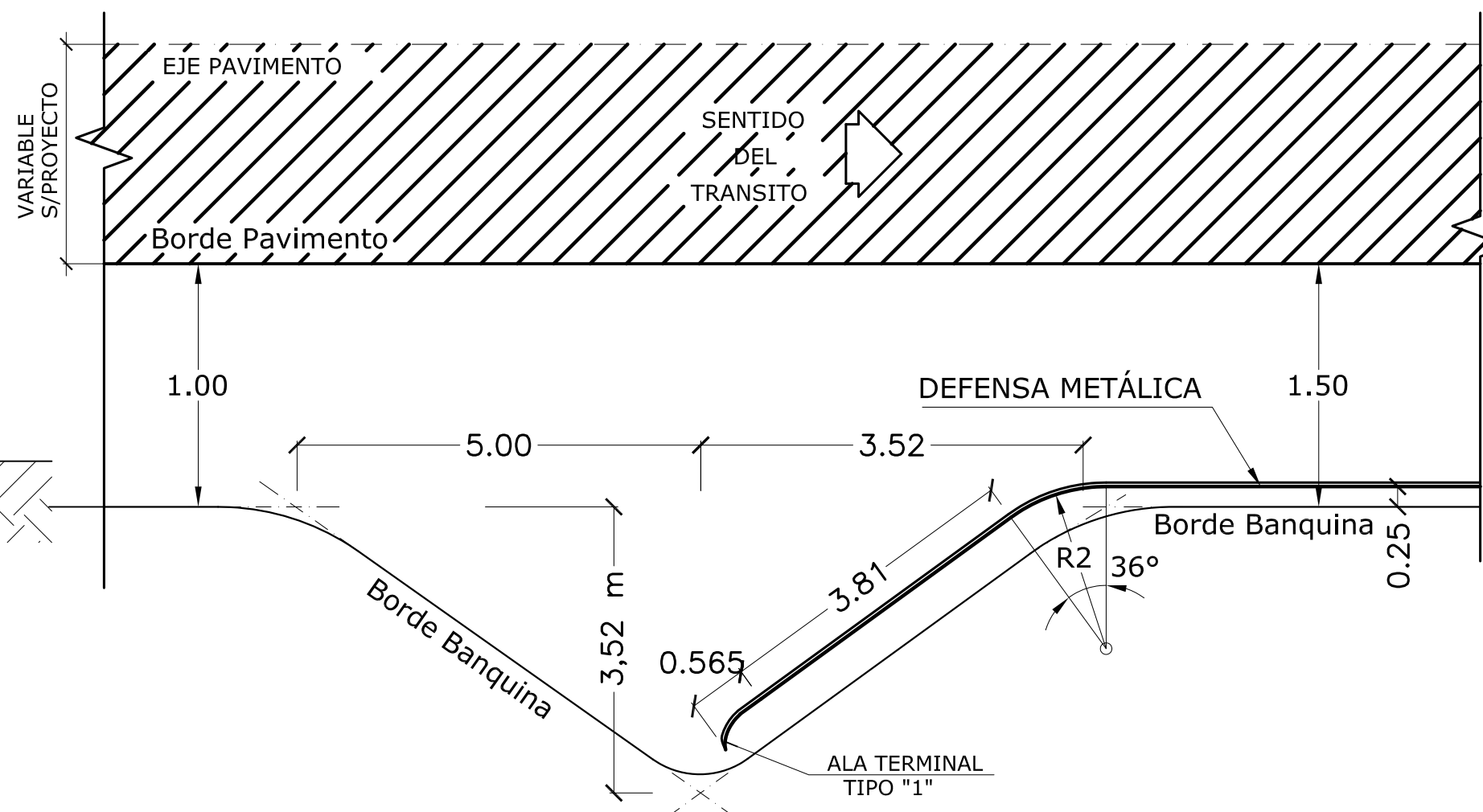


POSTE FIJACIÓN METÁLICO CINCADO

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



DETALLE UBICACION BARANDA (VISTA SUPERIOR)

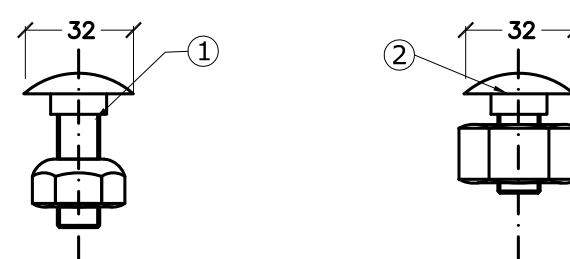


DIMENSIONES Y PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

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

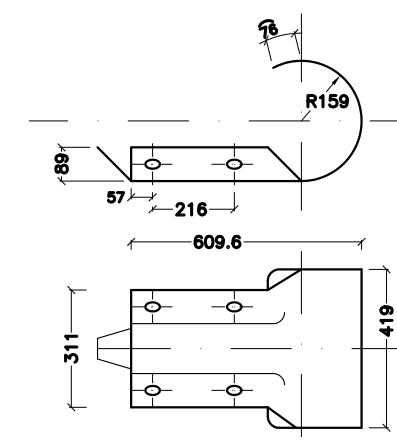
ESCALA 1:2 (medidas en cm)



- 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

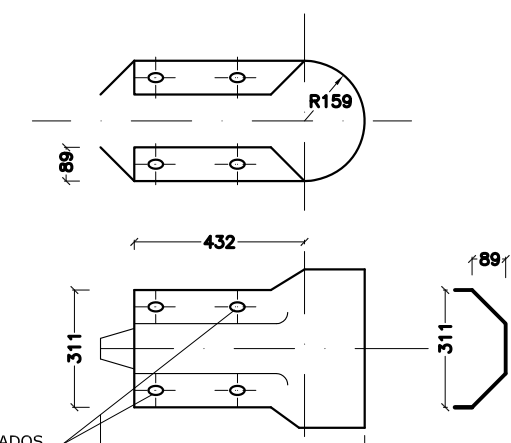
ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "A" SIMPLE

(medidas en mm)



ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "B" DOBLE

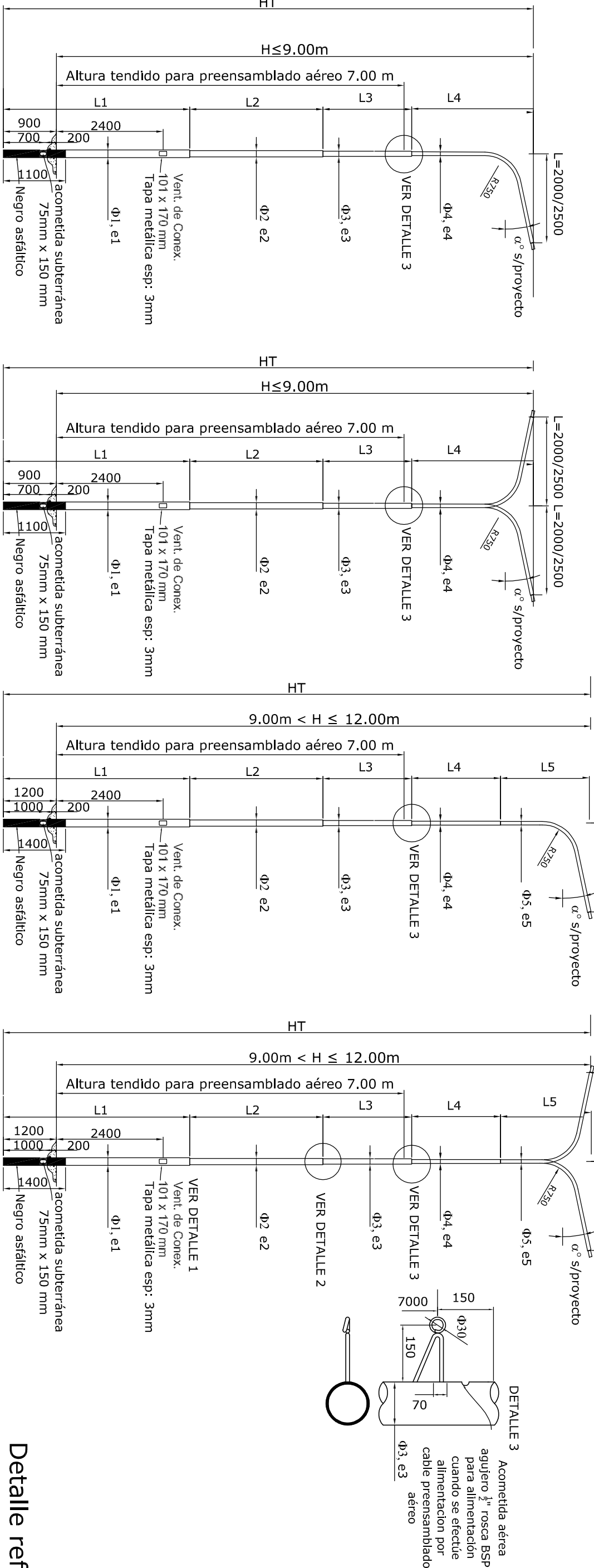
(medidas en mm)



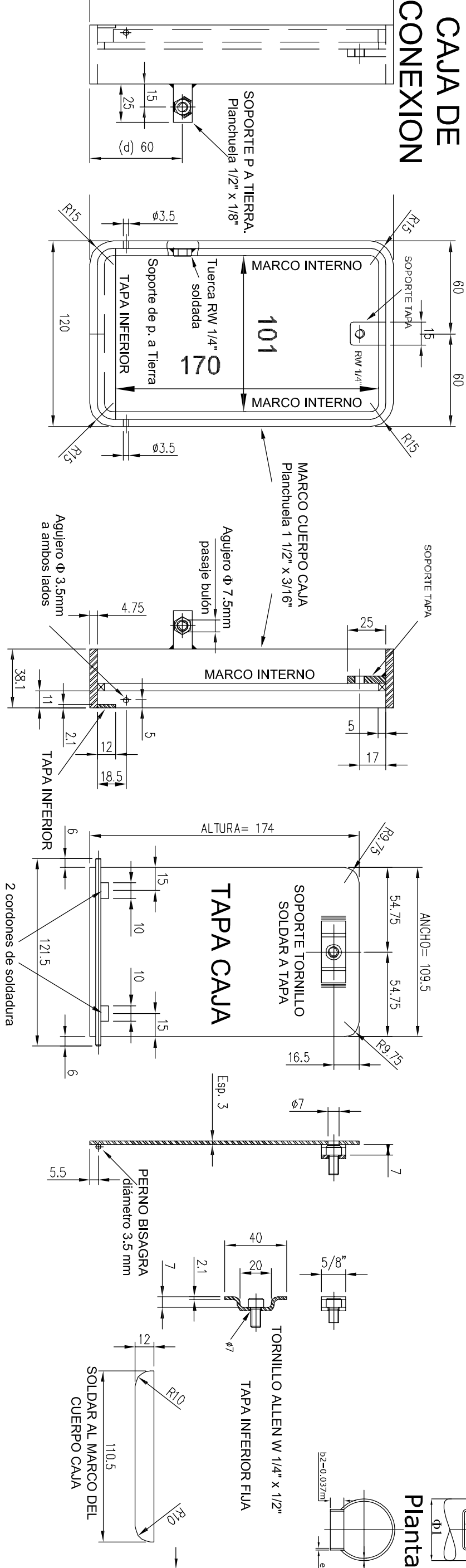
DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

- * 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)

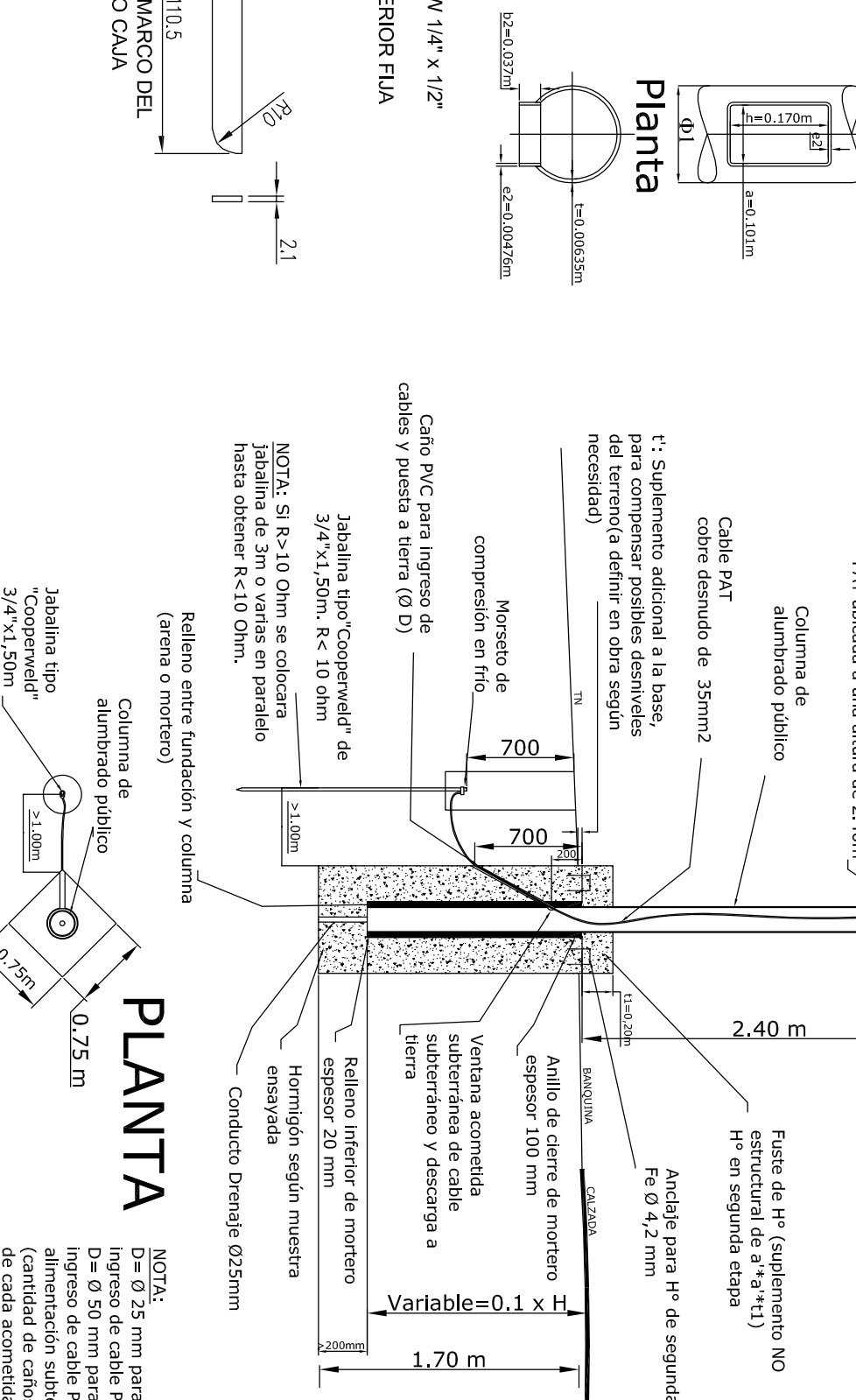
VISTA EN DETALLE DE LAS COLUMNAS



DETALLE VENTANA DE COLUMNAS TIPO

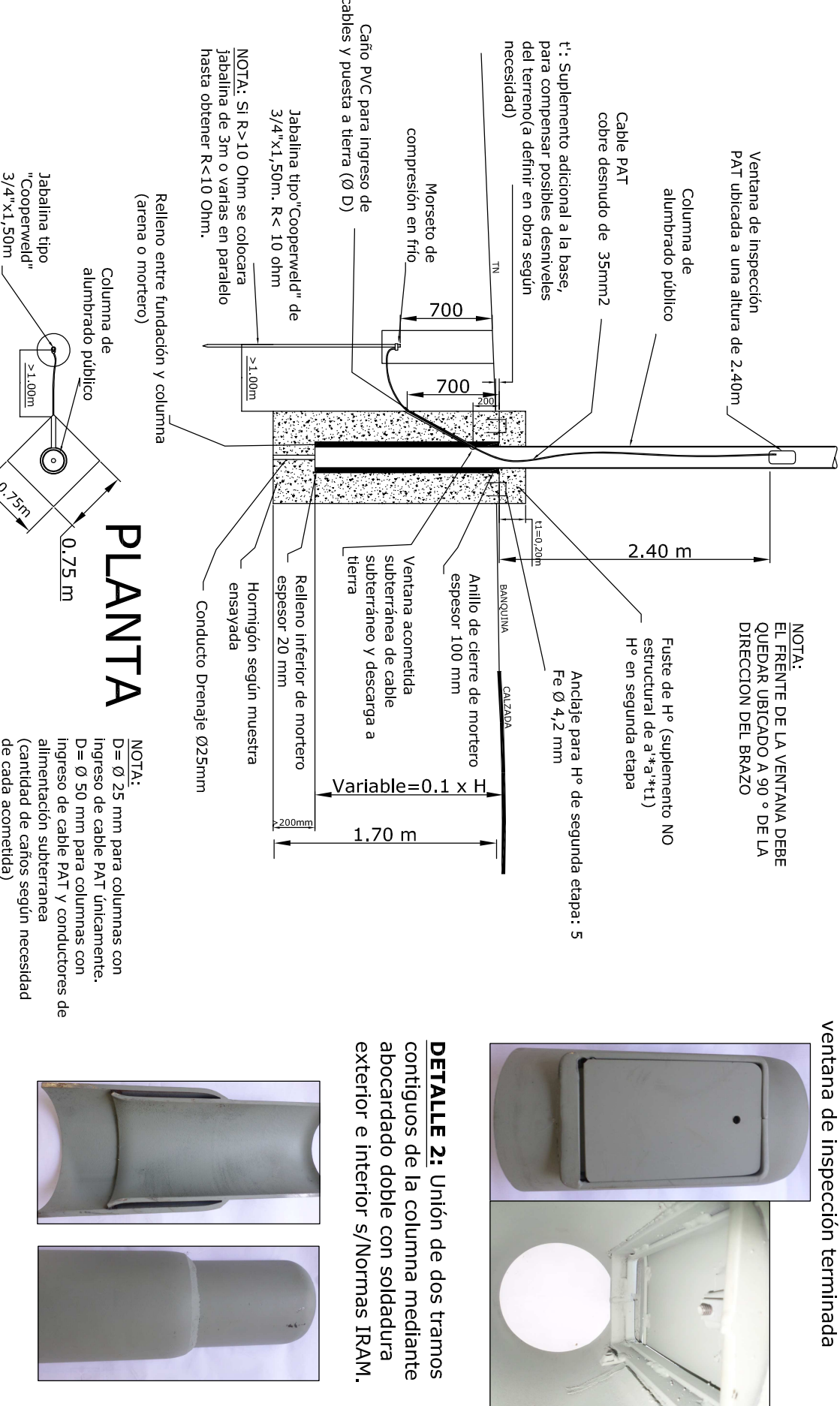


Detalle refuerzo de Ventana Vista de Frente

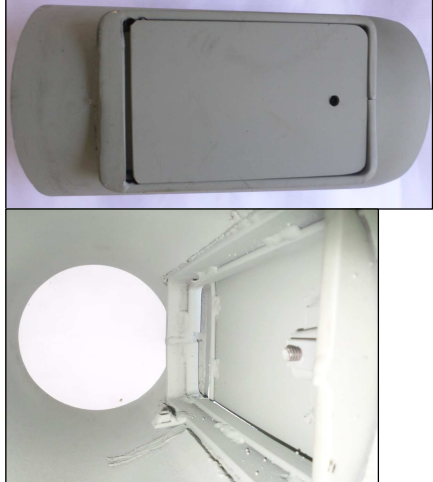


DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS PARA CABLEADO SUBTERRANEO Y/O PRENSAMBLADO AEREO UBICADO A 7.00m DE ALTURA																	
H COLUMNA (m)	HT (m)	Brazo	L1 (m)	Φ1 (m)	e1 (mm)	L2 (m)	Φ2 (m)	e2 (mm)	L3 (m)	Φ3 (m)	e3 (mm)	L4 (m)	Φ4 (m)	e4 (mm)	L5 (m)	Φ5 (m)	e5 (mm)
12	13.20		4.20	0.168	6.350	3.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	2.00	0.140	4.800	2.00	0.076	4.760
11	12.20		4.20	0.273	6.350	3.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	1.50	0.140	4.800	1.50	0.076	4.760
10	11.20	DOBLE	4.20	0.273	6.350	2.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	1.50	0.140	4.800	1.50	0.076	4.760
9	9.90		4.20	0.219	6.350	2.00	0.168	6.350	2.00	0.140	4.000	1.70	0.076	3.250	--	--	--
8	8.90		4.20	0.219	6.350	1.70	0.168	6.350	1.50	0.140	4.000	1.50	0.076	3.250	--	--	--
12	13.20		4.20	0.273	6.350	3.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	2.00	0.140	4.800	2.00	0.076	3.250
11	12.20		4.20	0.273	6.350	3.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	1.50	0.140	3.650	1.50	0.076	3.250
10	11.20	SIMPLE	4.20	0.273	6.350	2.00	0.219	6.350	2.00	0.168	4.800	1.50	0.140	3.650	1.50	0.076	3.250
9	9.90		4.20	0.219	6.350	2.00	0.168	6.350	2.00	0.140	4.000	1.70	0.076	3.250	--	--	--
8	8.90		4.20	0.219	6.350	1.70	0.168	6.350	1.50	0.140	4.000	1.50	0.076	3.250	--	--	--
DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS DE RETENCION PARA EL CASO DE UTILIZAR CABLEADO PRENSAMBLADO AEREO																	

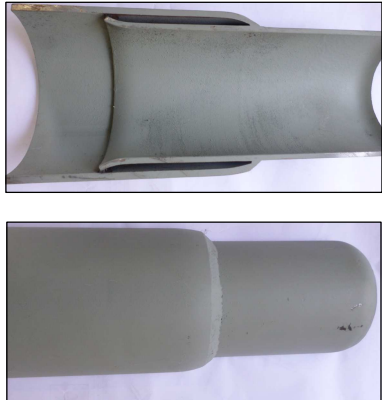
CORTE DE LA BASE



DETALLE 1: Vista externa e interna de la ventana de inspección terminada



DETALLE 2: Unión de dos tramos contiguos de la columna mediante abocardado doble con soldadura exterior e interior s/Normas IRAM.



PLANO TIPO DE COLUMNA DE ILUMINACION

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

PLANO Nº
4718/1 BIS
ESCALA
S/E

PREDICLISTAS:
ING. C. CIAN
COLABORADOR:
ING. C. CIAN

FECHA:
JUNIO 2015
DIRECTOR:
ING. O. CONTURSI
DIBUJADOR:
ING. C. CIAN

NOTA
BASES DE FUNDACION
DIMENSIONES MINIMAS 0.75m x 0.75m x 1.70 m.- EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LOS CALCULOS DE VERIFICACION DE LA BASE DE FUNDACION POR EL METODO DE SULZBERGER, SEGUN EL TIPO DE SUELO Y LAS CONDICIONES DE EMPLAZAMIENTO EN LA OBRA.- HORMIGON H-20 S/CIRSOC 201-2005

COLUMNAS TUBULARES
TUBO T-30 S/CIRSOC 301-2005 - ACERO IRAM IAS U500-218 U500-2592
σtrutura=460 Mpa (45kg/mm2), σfluencia =295 mPa (30 Kg/mm2)
LA CONTRATISTA PROVEERA LAS PLANILLAS DE DE CALIDAD DEL FABRICANTE.

UNION ENTRE TRAMOS TIPO ABOCARDADO DOBLE SOLDADURA EXTERIOR E INTERIORMENTE.- LA CONTRATISTA DEBERAN PRESENTAR EL CERTIFICADO DE GARANTIA DE FABRICACION DE LOS TUBOS DE ORIGEN Y DE LA FABRICACION DE LAS COLUMNAS PRESENTANDO CERTIFICADO IRAM DE LAS SOLDADURAS.

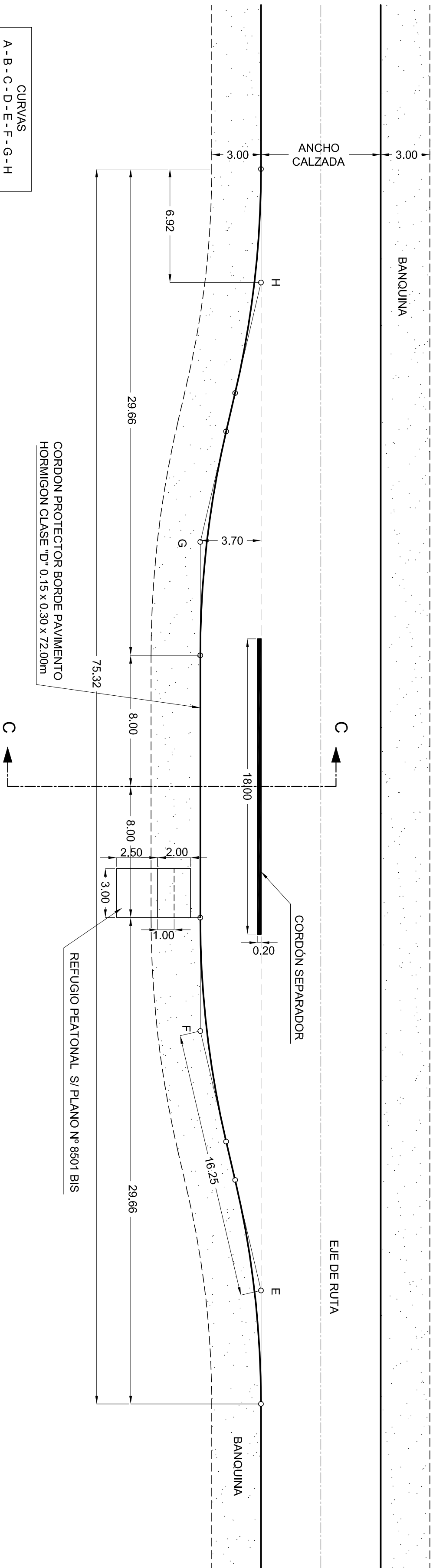
EMPLAZAMIENTO DE COLUMNAS
EN CALZADAS CON CORDON, SE COLOCARAN A 0.70m DEL BORDE EXTERIOR DEL CORDON.- EN CALZADAS SIN CORDON A 1.00m DETRAS DE LA BARANDA DE DEFENSA VEHICULAR.- EN CASOS PARTICULARES SEGUN LA DISTANCIA QUE SE ESPECIFIQUE EN EL PROYECTO.

ESTE PLANO REEMPLAZA LAS COLUMNAS TIPO A, TIPO B Y TIPO C DEL PLANO TIPO N° 4718/1.

ETAPA	SINO	TIPO	COLOR	ESPESOR
LIMPIEZA	SI	Química	—	—
PROT. SUP.	SI	Antioxido al Interior y Exterior	GRIS	50
TERM. SUP.	SI	Esmaile POLIURETANICO	BLANCO	50

DETALLE DE ENSANCHE DE PAVIMENTO PARA ESTACIONAMIENTO.

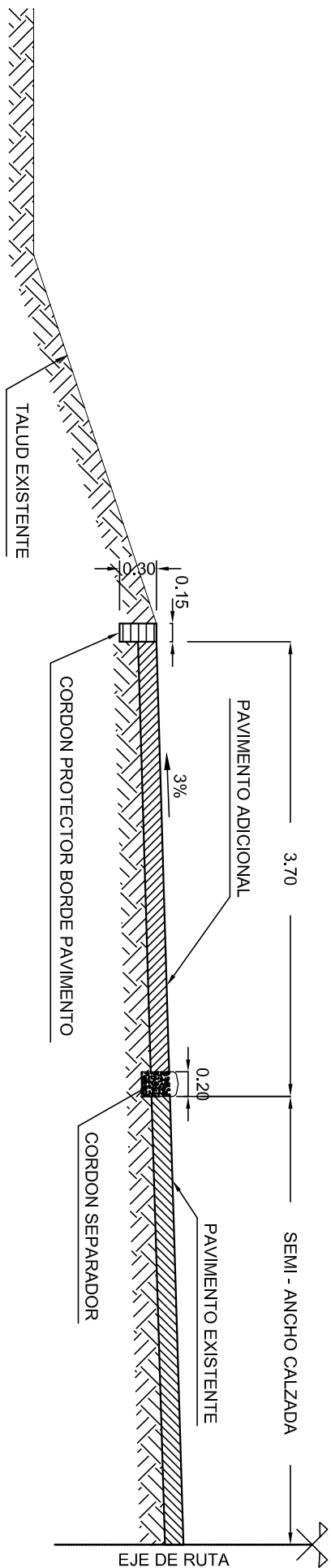
ESC. 1:200



CURVAS	
A - B - C - D - E - F - G - H	
$\Delta = 13^\circ 10'$	
$R = 60.00m$	
$Tg = 6.92m$	
$Ee = 0.40m$	

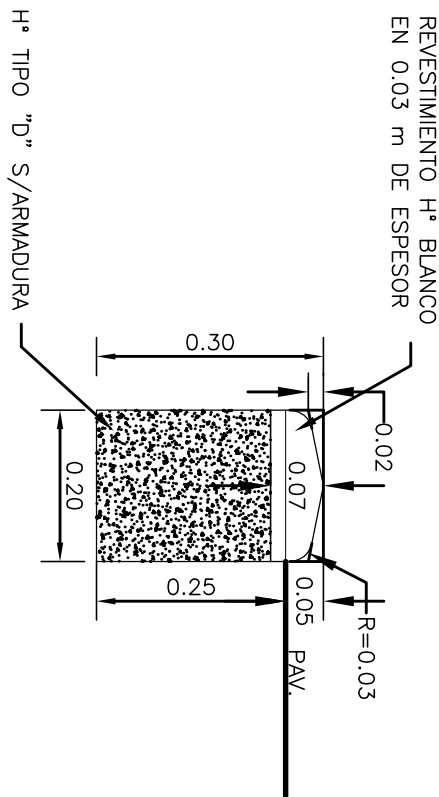
CORTE C - C

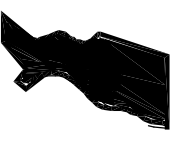
Escala 1:50



CORDON SEPARADOR

Escala 1:10





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

PLANO TIPO
DARSENA DE
ESTACIONAMIENTO

PLANO Nº
8502
ESCALA:

PROYECTISTA:
COLABORADOR:
DIBUJO:

FECHA:
ENERO 2007

DIRECTOR:
Ing. O. CONTURSI

ADAPTADO DEL PLANO TIPO Nº 598 DNV

SEÑALES DE PROHIBICIÓN					
	R. 1 NO AVANZAR		R. 2 CONTRAMANO		R. 3 (1) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (AUTOS)
	R. 3 (2) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (MOTOS)		R. 3 (3) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (BICICLETA)		R. 3 (4) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (CAMIÓN)
	R. 3 (5) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (ACOPLADO)		R. 3 (6) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (PEATÓN)		R. 3 (7) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (TRACC. ANIMAL)
	R. 3 (8) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (ANIMAL)		R. 3 (9) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (CARRO DE MANO)		R. 3 (10) PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (TRACTOR)
	R. 4 (a) NO GIRAR A LA IZQUIERDA		R. 4 (b) NO GIRAR A LA DERECHA		R. 5 NO GIRAR EN "U" (NO RETORNAR)
	R. 6 PROHIBICIÓN DE ADELANTARSE		R. 7 PROHIBICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS		R. 8 NO ESTACIONAR
	R. 9 NO ESTACIONAR NI DETENERSE		R. 10 PROHIBICIÓN DE CAMBIAR DE CARRIL	COLORES: CÍRC. DE FONDO NEGRO CON ORLA ROJA PERIMETRAL, CON UNA BANDA CRUZADA DEL MISMO COLOR, EN SENTIDO NO-SE. FIGURA CENTRAL EN BLANCO. EXCEPCIÓN: R. 2 (CONTRAMANO); CÍRCULO ROJO CON RECTÁNGULO BLANCO. UBICACIÓN: ZONA URBANA: 20 ms ANTES DE LA REFERENCIA; ZONA RURAL Y ENLACES: 20 a 50 ms ANTES DE LA REFERENCIA; R.1, R.2, R.6, R.9 Y R.10: AL INICIO DE LA PROHIBICIÓN.	
SEÑALES DE RESTRICCIÓN					
	R. 11(a) LIMITACIÓN DE PESO		R. 11(b) LIMITACIÓN DE PESO		R. 12 LIMITACIÓN DE ALTURA
	R. 13 LIMITACIÓN DE ANCHO		R. 14 LIMITACIÓN DEL LARGO DEL VEHÍCULO		R. 15 LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA
	R. 16 LÍMITE DE VELOCIDAD MÍNIMA		R. 17 ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO		R. 18 (a) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (TRANSP. PUBL.)
	R. 18 (b) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (MOTOS)		R. 18 (c) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (BICICLETAS)		R. 18 (d) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (JINETES)
	R. 18 (e) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (PEATONES)		R. 19 USO DE CADENAS PARA NIEVE		R. 20 (A) GIRO OBLIGATORIO (DERECHA)
	R. 20 (B) GIRO OBLIGATORIO (IZQUIERDA)		R. 21 (a) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (DER.)		R. 21 (b) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (IZQ.)
	R. 21 (c) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA/IZQ.)		R. 22 (A) PASO OBLIGADO (DERECHA)		R. 22 (B) PASO OBLIGADO (IZQUIERDA)
	R. 23 TRÁNSITO PESADO A LA DERECHA		R. 24 PEATONES POR LA IZQUIERDA	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					
	R. 27 PARE		R. 28 CEDA EL PASO		R. 29 PREFERENCIA DE AVANCE
	R. 30 BARRERAS FERROVIARIAS (VER ARTÍCULO LEY 24449)		R. 31 (a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN		R. 31 (b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN
	R. 31 (c) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN		R. 32 (a) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN		R. 32 (b) FIN DE LA PRESCRIPCIÓN
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					

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 300mts, 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				
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.9: 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 ATENCIÓN 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 DE NOMENCLATURA VIAL Y URBANA. DESTINOS Y DISTANCIAS RUTA NACIONAL I. 2 (1)(A) I. 2 (1)(B) I. 2 (2) I. 3 (1)(A) I. 3 (1)(B) I. 3 (2)(A) I. 3 (2)(B) I. 3 (3) RUTA PROVINCIAL I. 3 (1) ROSARIO I. 5 (1) I. 5 (2) SANTA FE I. 8 I. 9 CORONDA I. 10 MOJÓN KILOMÉTRICO I. 11 RAFAELA I. 6 ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIM. Y SECUND.) I. 7 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 DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS PUESTO SANITARIO SERVICIO TELEFÓNICO ESTACION DE SERVICIO TELEFÉRICO SERVICIO TÉCNICO BALNEARIO BALNEARIO RECREACIÓN Y DESCANSO RESTAURANTE AEROPUERTO GOMERÍA ESTACIONAMIENTO PUNTO PANORÁMICO PLAZA CORREO ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES HOTEL BAR CAMPAMENTO MUSEO POLICÍA DETENCIÓN TRANSP. PÚBL. DE PASAJEROS TAXI TERMINAL DE OMNIBUS TERMINAL DE FERROCARRIL TEMPLO RELIGIOSO 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.
SEÑALES SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA I. 12 COMIENZO DE AUTOPISTA I. 13 FIN DE AUTOPISTA I. 14 INDICADORA DE UTILIZACIÓN DE CARRILES I. 15 (a) CAMINO O CALLE SIN SALIDA I. 15 (b) CAMINO O CALLE SIN SALIDA I. 16 CAMINO O PASO TRANSITABLE I. 17 VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS I. 18 ESQUEMAS DE RECORRIDOS I. 19 DESÍVIO POR CAMBIO DE SENTIDO I. 20 ESTACIONAMIENTO PERMITIDO I. 21 (A) PERMITIDO GIRAR (DERECHA) I. 21 (B) PERMITIDO GIRAR (IZQUIERDA) I. 22 (1)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA) I. 22 (1)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA) I. 22 (2)(A) DIRECCIONES PERMITIDAS (DERECHA) I. 22 (2)(B) DIRECCIONES PERMITIDAS (IZQUIERDA) I. 22 (3) DIRECCIONES PERMITIDAS (AMBAS DIRECCIONES) I. 22 (4) DIRECCIONES PERMITIDAS (BIFURCACIÓN) I. 23 (a) CONCIENCIACIÓN I. 23 (b) CONCIENCIACIÓN I. 23 (c) CONCIENCIACIÓN I. 23 (d) CONCIENCIACIÓN I. 23 (e) CONCIENCIACIÓN I. 23 (f) CONCIENCIACIÓN I. 23 (g) CONCIENCIACIÓN I. 23 (h) CONCIENCIACIÓN I. 23 (i) CONCIENCIACIÓN I. 24 RADAR	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 REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000 SEÑALES: * REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS * PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA * INFORMATIVAS * TRANSITORIAS PLANOS: - PLANOS N° 8507 BIS - LEY PROVINCIAL N° 11583 Y DECRETO REGLAMENTARIO N° 2311/99 DIBUJO: TEC. ARIEL M. CASTELLÓ

ANTECEDENTES:

CODIGO DE SEÑALES DNV-REEMPLAZA A 8509



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

PLANO Nº
8509 BIS
ESCALA:
S/ESCALA

PROYECTISTA:
ING. F. SECO BERMACORA
OPERADOR:

DIBUJÓ:
Téc. M. TOMÁS

FECHA:
JUNIO 2017

DIRECTOR GRAL:
Ing. O. CONTURSI

PLANO TIPO

SEÑALIZACION VERTICAL

LETREROS EMPLAZAMIENTO TRANSVERSAL DE SEÑALES

SIMBOLOGÍA, TIPO Y TAMAÑO DE LETRA S/
MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DNV
(VERSION 2017)

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.

