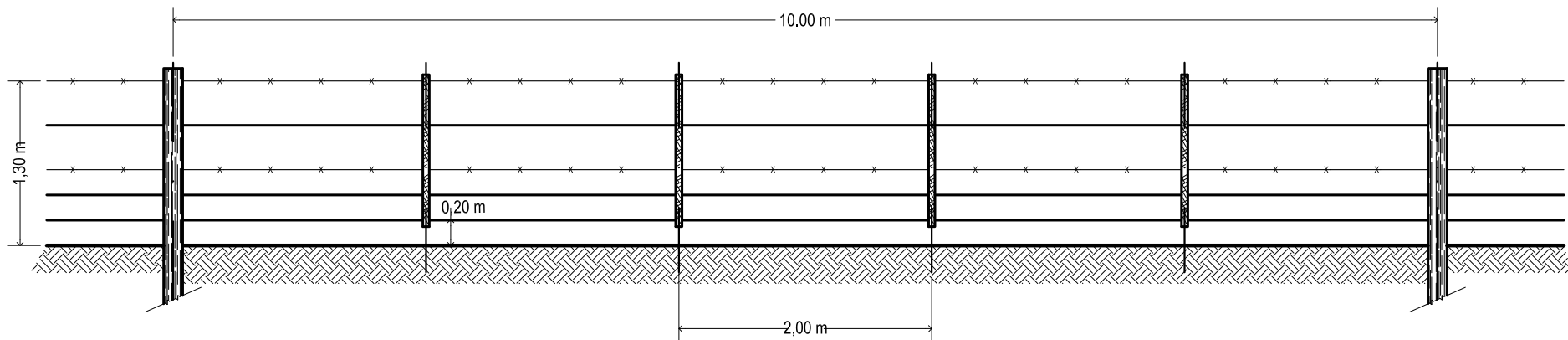
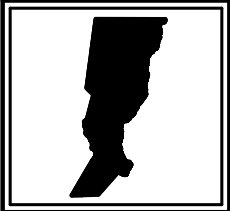




- MATERIALES:**
- * Medios Postes Reforzados
 - * Postes torniqueteros y Torniquetes s/ Especificaciones
 - * Alambre liso ovalado de acero cincado, calibre (J de P) 17/15, de mediana resistencia s/ Norma IRAM 562
 - * Alambre de Púas de acero cincado de mediana resistencia de 2 hilos, calibre ISWG 12,5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

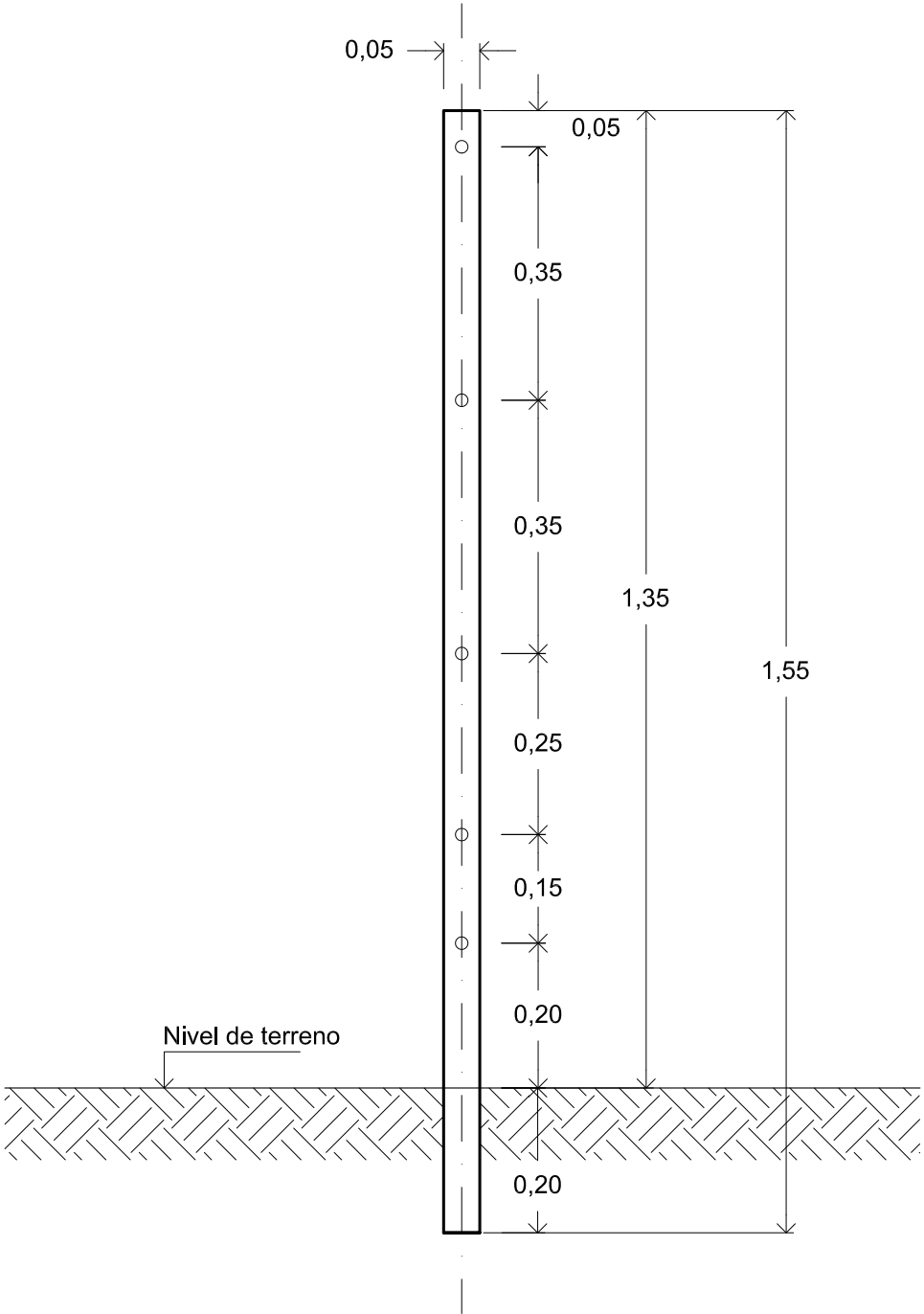
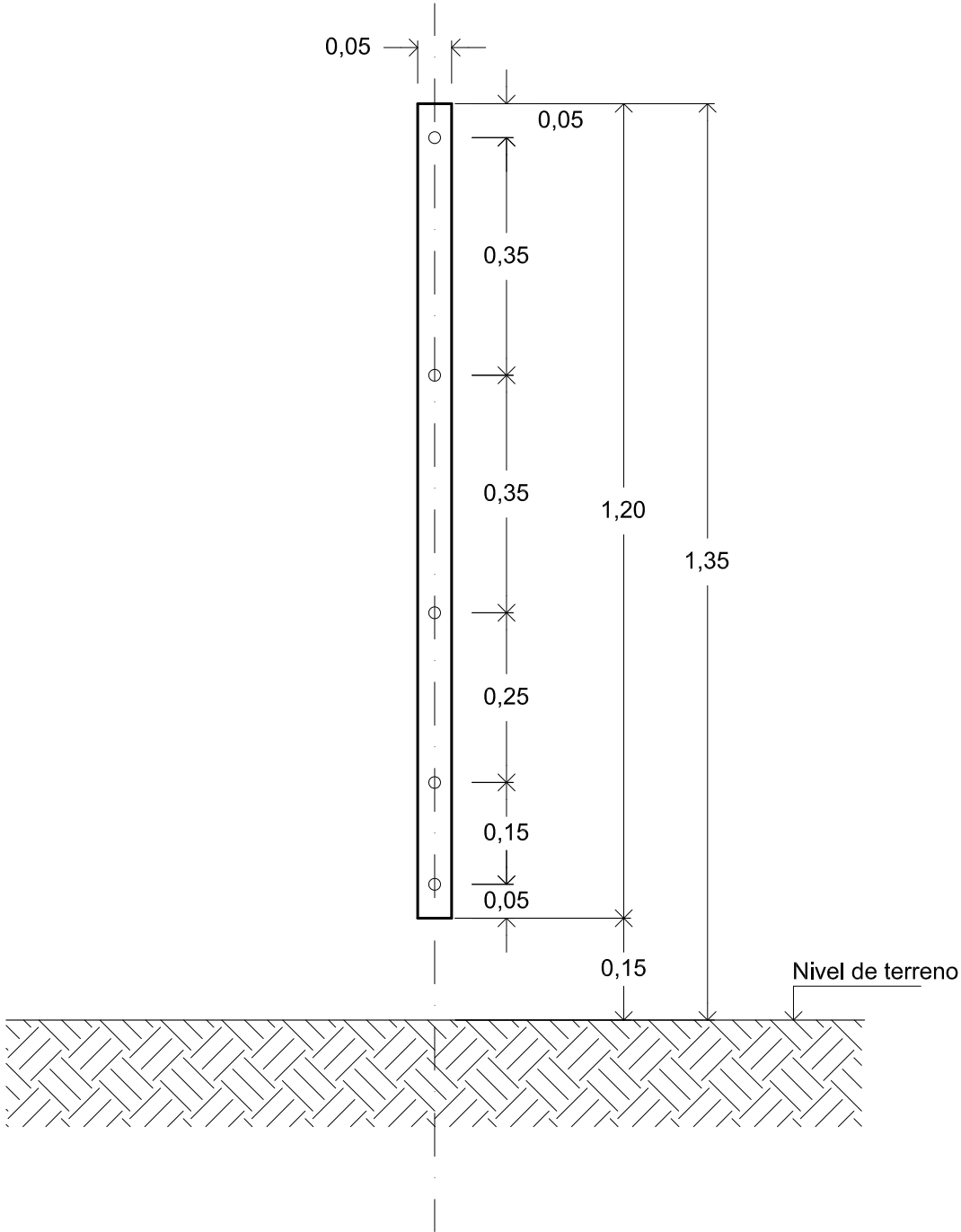
REEMPLAZA

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]

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

$\frac{1}{2}$

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

1:0.65/2.0

3Ø10 (18)

AGREGAR HIERROS
(11) (12) S/PLANILLA

DETALLE MURO
DE ALA CON ZAPATA
DE FUNDACION

1:0.65/2.0

(14)

(13)

(13)

(11)

(12)

(19)

HORMIGÓN TIPO "D" ACERO $\sqrt{d.24000}$

La platea no se vinculara estructuralmente al estribo de la alcantarilla

Technical drawing of a shaft with a diameter of 10 mm and a length of 0.03 m.

$l_2 =$	$L + 2b - 4 \text{ cm}$	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
MÚLTIPLES Y MÚLTIPLES
PRECIOS 1,00_1,50_2,00

DIRECTOR:	ING. O.CONTURSI
-----------	-----------------

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									i				i							L=100					L=150			L=200			2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3
		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	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				0,2686
	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				0,2686		
	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				0,2686		
	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					

DIMENSIONES

H	b (cm)	c (cm)	c ₁ (cm)	c ₂ (cm)	d (cm)	LONG. MURO DE ALA (m)			
						i			
						2:3	1:2	1:3	1:4
1,50	13	45	22,5	22,5	20	0,83	1,18	1,88	2,60
2,00	13	45	22,5	22,5	20	1,35	1,88	2,95	4,00
2,50	15	50	20	30	20	1,88	2,60	4,00	
3,00	17	60	20	40	20	1,88	2,60	4,00	
3,50	19	70	25	45	25	2,40	3,30		

MURO DE ALA CON BASE (m)						
H	i	c ₁	c ₂	c	l	d
1,50	1:4	0,20	0,40	0,60	2,60	0,20
2,00	1:4	0,20	0,35	0,55	4,00	0,20
2,00	1:3	0,20	0,45	0,65	2,95	0,20
2,50	1:3	0,20	0,50	0,70	4,00	0,20
2,50	1:2	0,25	0,62	0,87	2,60	0,20
3,00	1:3	0,25	0,70	0,95	4,00	0,20
3,00	1:2	0,25	0,78	1,03	2,60	0,20
3,50	1:2	0,25	1,00	1,25	3,30	0,25
3,50	2:3	0,25	0,86	1,11	2,40	0,25

ZAPATA MURO FRONTAL				
H (m)	C (cm)	C ₁ (cm)	C ₂ (cm)	d (cm)
1,50	45	22,5	22,5	20
2,00	45	22,5	22,5	20
2,50	50	20	30	20
3,00	60	20	40	20
3,50	70	25	45	25

H (m)	H ₁ (m)				K (m)			
	2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4
1,50	0,75	0,71	0,67	0,65	0,55	0,59	0,63	0,65
2,00	0,90	0,86	0,82	0,80	0,90	0,94	0,98	1,00
2,50	1,05	1,00	0,97		1,25	1,30	1,33	
3,00	1,55	1,50	1,47		1,25	1,30	1,33	
3,50	1,65	1,60			1,60	1,65		

L (m)	a (cm)
1,00	13
1,50	15
2,00	17

BARRA L (m)	N°	1		2	
		ø	S	ø	S
1,00		10	28	10	28
1,50		10	25	10	25
2,00		10	21	10	21

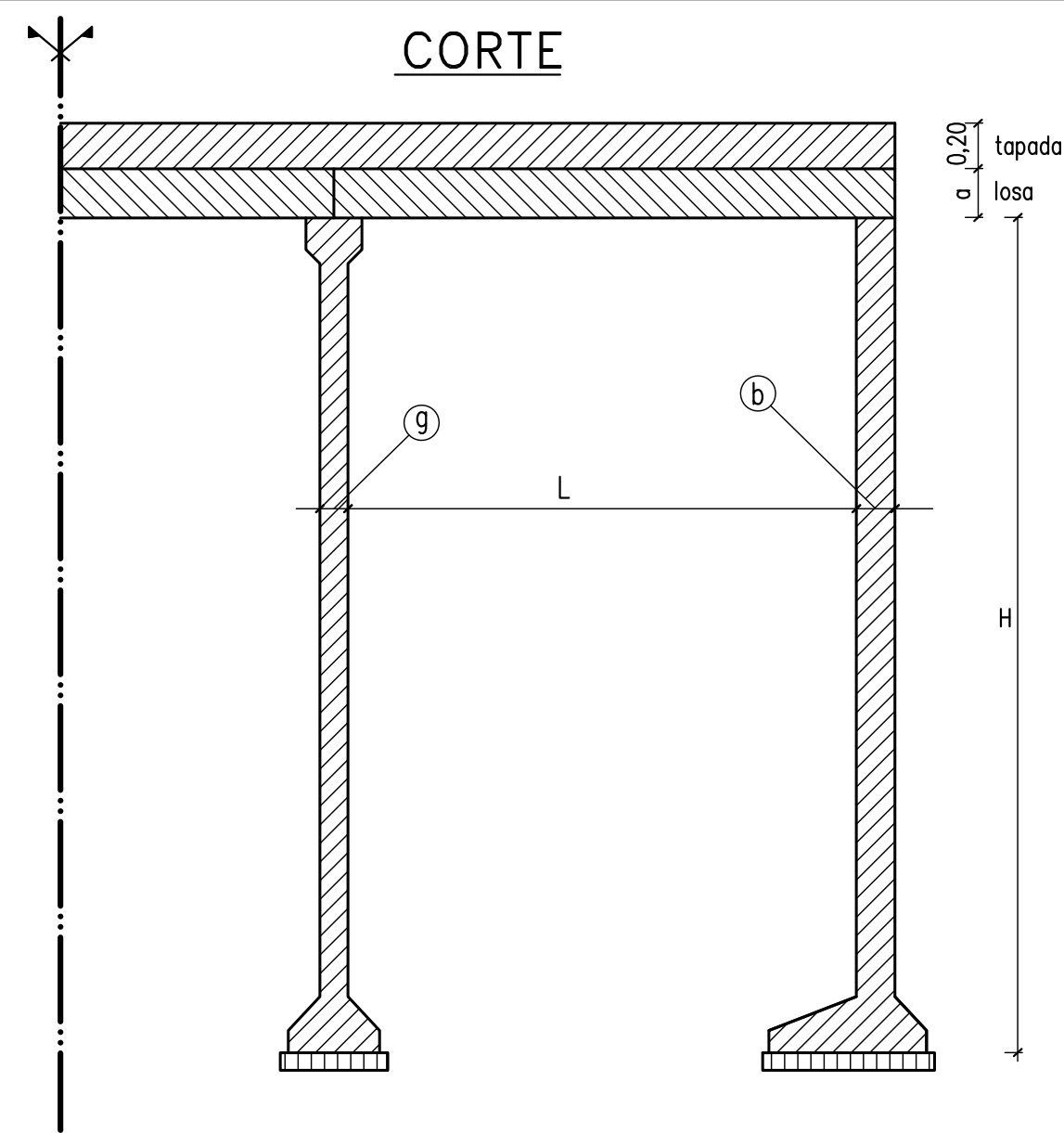
TALUDES (i)			
2:3	1:2	1:3	1:4

ARMADURAS

CARACT.	MURO DE ALA CON ZAPATA Y SIN ZAPATA DE FUNDACION												MURO DE ALA SIN ZAPATA		MURO DE ALA CON ZAPATA																							
															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				
BARRA	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	11	12	11	11	11	11	12	12	12	12	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21					
H(m)	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s						
1,50	8	20	8	20	8	20	6	20	8	20	8	20	8	20	6	20	10	40	10	40																		
2,00	8	20	8	20	8	20	6	20	8	20	8	20	8	20	6	20	10	40	10	40																		
2,50	8	20	8	20	8	20	6	20	8	20	8	20	8	20	6	20	10	36	10	36	8	20	10	36	10	36												
3,00	8	20	8	20	8	20	6	20	8	20	8	20	8	20	6	20	10	34	10	34	8	20	10	34	10	34												
3,50	8	20	8	20	8	20	6	20	8	20	8	20	8	20	6	20	12	30	12	30	8	20	12	30	12	30												

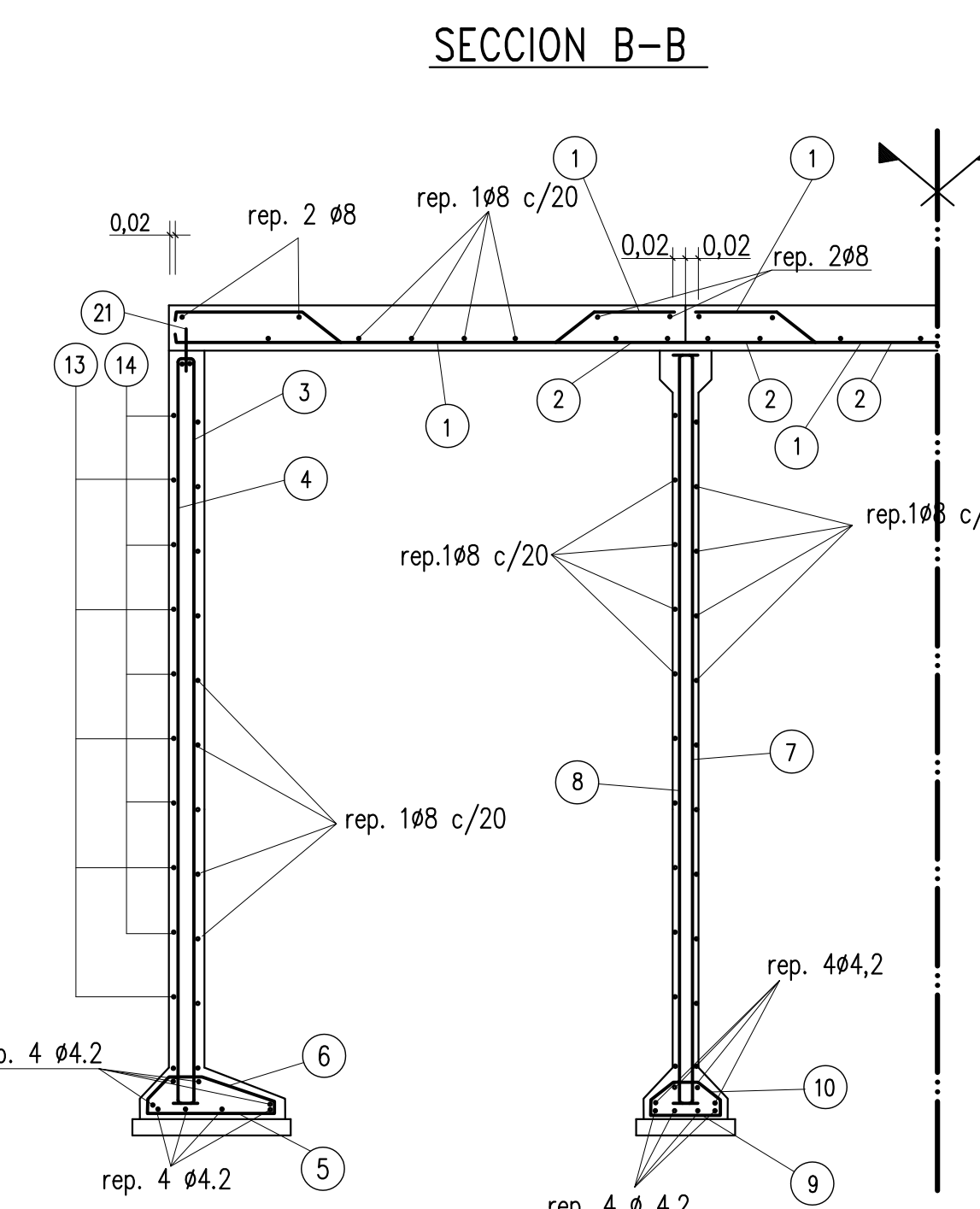
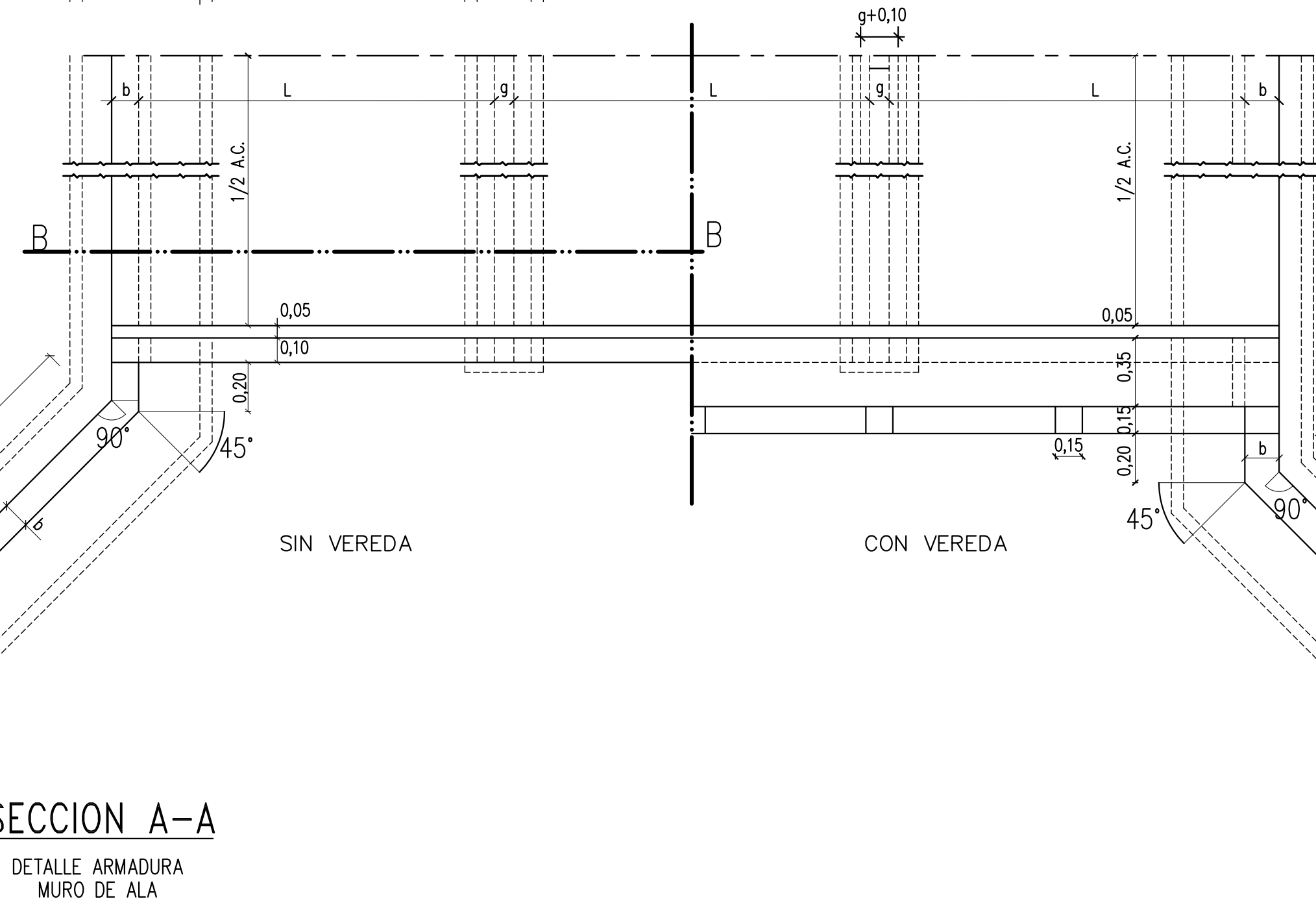
ALCANTARILLA TIPO A1	
AC	_____m
L	_____m
H	_____m
Pf	_____m
CON O SIN PLATEA	

BARRA N°	Ni (LONGITUDES Y SEPARACIONES)		
1	(AC+0,26) 1/S		
2-3-4-5-6 7-8-9-10	(AC+0,26) 1/S+1		
11	4[(H-d+a-0,04) 1/S+1]		
12-13	4(H-d+a-0,04) 1/S		
14	2[(H-d+a-0,04) 1/S+1]		
15	N°TRAMO	1	[(L+2b-0,04) 1/S+1]
		2	[(2L+2b+g-0,04) 1/S+1]
		3	[(3L+2b+g-0,04) 1/S+1]
16	4 BARRAS		
17	2 BARRAS 2[(AC+0,26)l/s+1]		
18	12 BARRAS		
19	4 [(l-0,04)1/S+1]		
20	4 [(l-0,04)1/S+1]		
21	4 [(l-0,04)1/S+1]		



D		I		M		E		N		S		I		O		N		E		S															
H (m)	b (cm)	e (cm)	g (cm)	C (cm)								G ₁ (cm)								d (cm)								f (cm)							
				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							
2.50	17	25	15	65	80	80	85	85	100	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	55	65	70	80	85	90									
3.00	19	25	15	75	90	90	95	100	115	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	60	65	70	80	85	95									
3.50	21	25	16	80	90	90	95	100	115	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	60	70	70	80	85	95									
4.00	23	25	17	—	95	100	115	115	120	—	35	40	40	40	50	—	30	30	30	35	—	75	75	85	90	100									
4.50	25	30	18	—	—	120	120	135	135	—	—	40	40	40	50	—	—	35	35	40	40	—	—	80	85	95	100								
5.00	27	30	19	—	—	—	145	145	150	—	—	—	45	45	50	—	—	—	40	40	40	—	—	—	85	95	100								
5.50	29	30	20	—	—	—	—	160	170	—	—	—	—	50	55	—	—	—	—	45	45	—	—	—	—	95	100								
6.00	31	30	21	—	—	—	—	—	190	—	—	—	—	—	65	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	120								

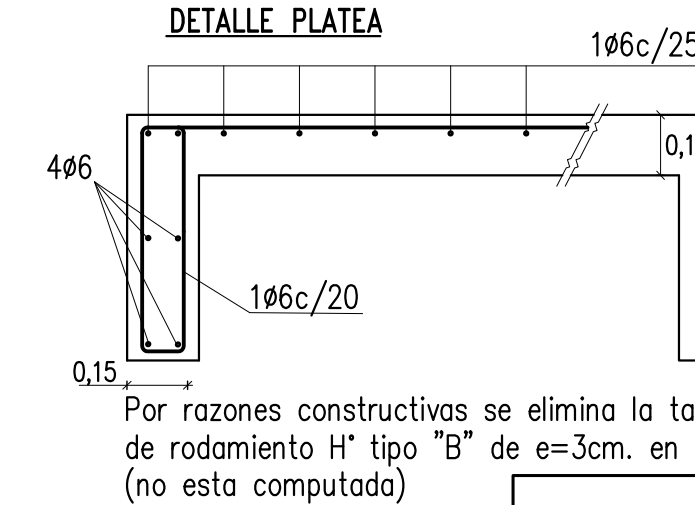
L O S A					CORREN VEREDA						
L	α	Barra N°	1	2	Barra N°	15	17	Barra N°	15	17	
(m)	(cm)		Ø S	Ø S		Ø S	Ø S		Ø S	Ø S	
2.50	17	2.50	12	20	12	30	3.00	8	20	8	20
3.00	19	3.00	12	25	12	25	3.00	8	20	8	20
3.50	22	3.50	12	20	12	25	3.50	8	20	8	20
4.00	24	4.00	16	30	16	30	4.00	8	20	8	20
4.50	26	4.50	16	30	16	30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



D

Lα=LONGITUD MURO DE ALA (m)							
L (m)	H (m)	i					
		2 : 3	1 : 2	1 : 3	1 : 4	1 : 5	1 : 6
2.50 α 5.00	2.50	1.00	1.40	2.30	3.20	4.20	5.20
	3.00	1.50	2.10	3.40	4.60	5.80	7.00
	3.50	2.00	2.80	4.40	6.00	7.60	9.20
	4.00	2.60	3.50	5.40	7.40	9.40	11.40
	4.50	3.10	4.20	6.50	8.70	10.90	13.10
	5.00	3.60	4.90	7.50	10.00	12.50	15.00
5.50	4.10	5.60	8.60	11.50	14.00	16.50	
6.00	4.60	6.30	9.60	12.80	15.30	17.80	

		VALORES DE K (m)					
		i					
L (m)	H (m)	2 : 3	1 : 2	1 : 3	1 : 4	1 : 5	1 : 6
2.50 a 5.00	2.50	0.70	0.70	0.80	0.80		
	3.00	1.00	1.10	1.15	1.15		
	3.50	1.30	1.40	1.50	1.50		
	4.00	1.70	1.70	1.80	1.85		
	4.50	2.10	2.10	2.20	2.20		
	5.00	2.40	2.40	2.50	2.50		
	5.50	2.70	2.80	2.90	2.90		
	6.00	3.10	3.10	3.20	3.20		

[illegible]

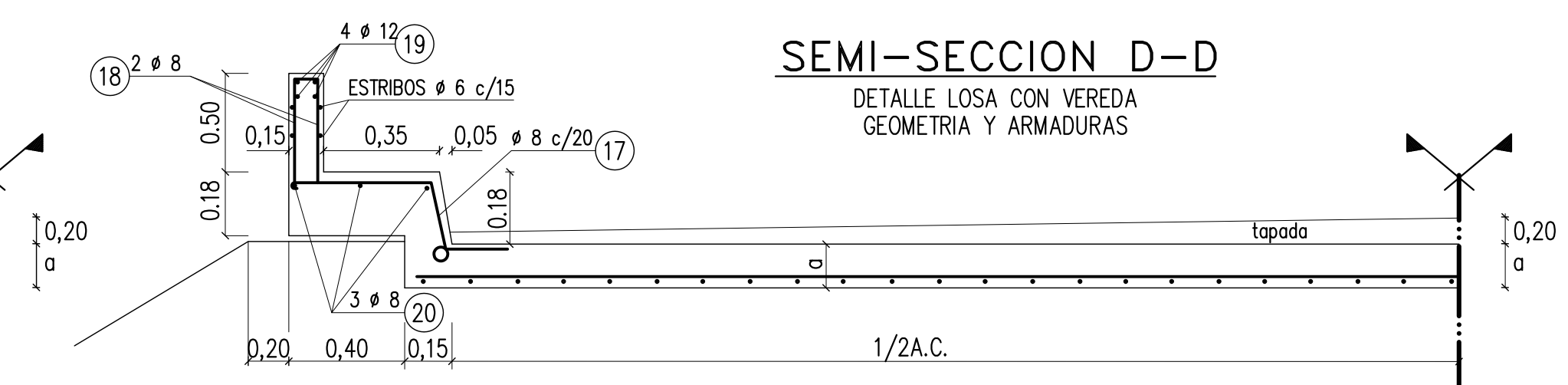
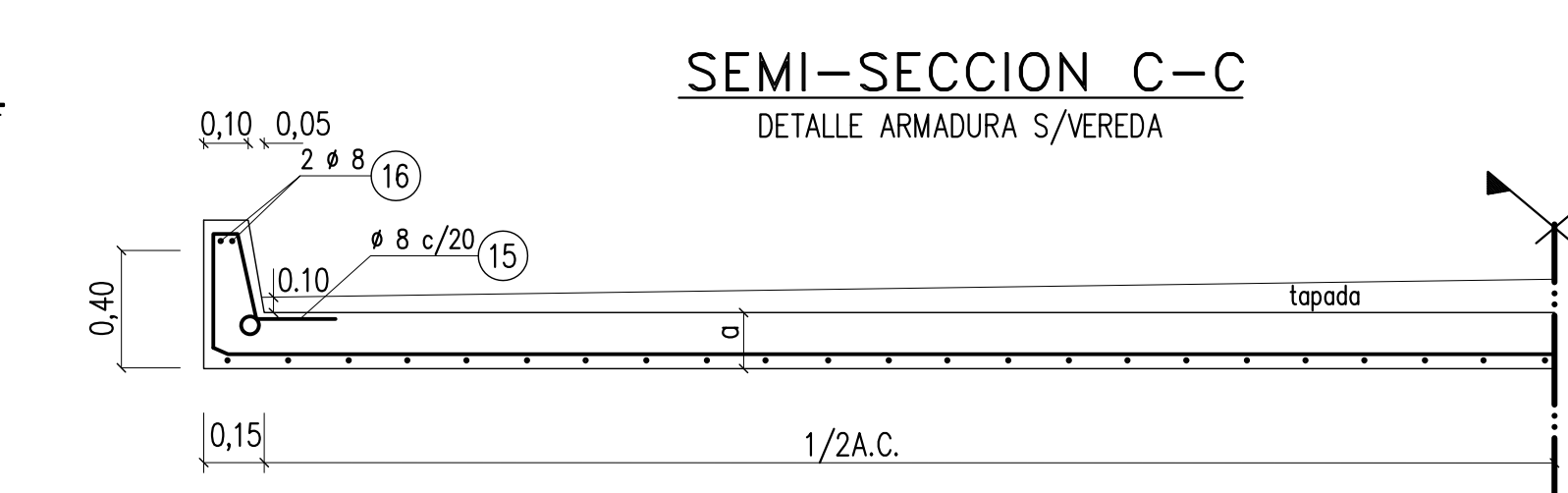
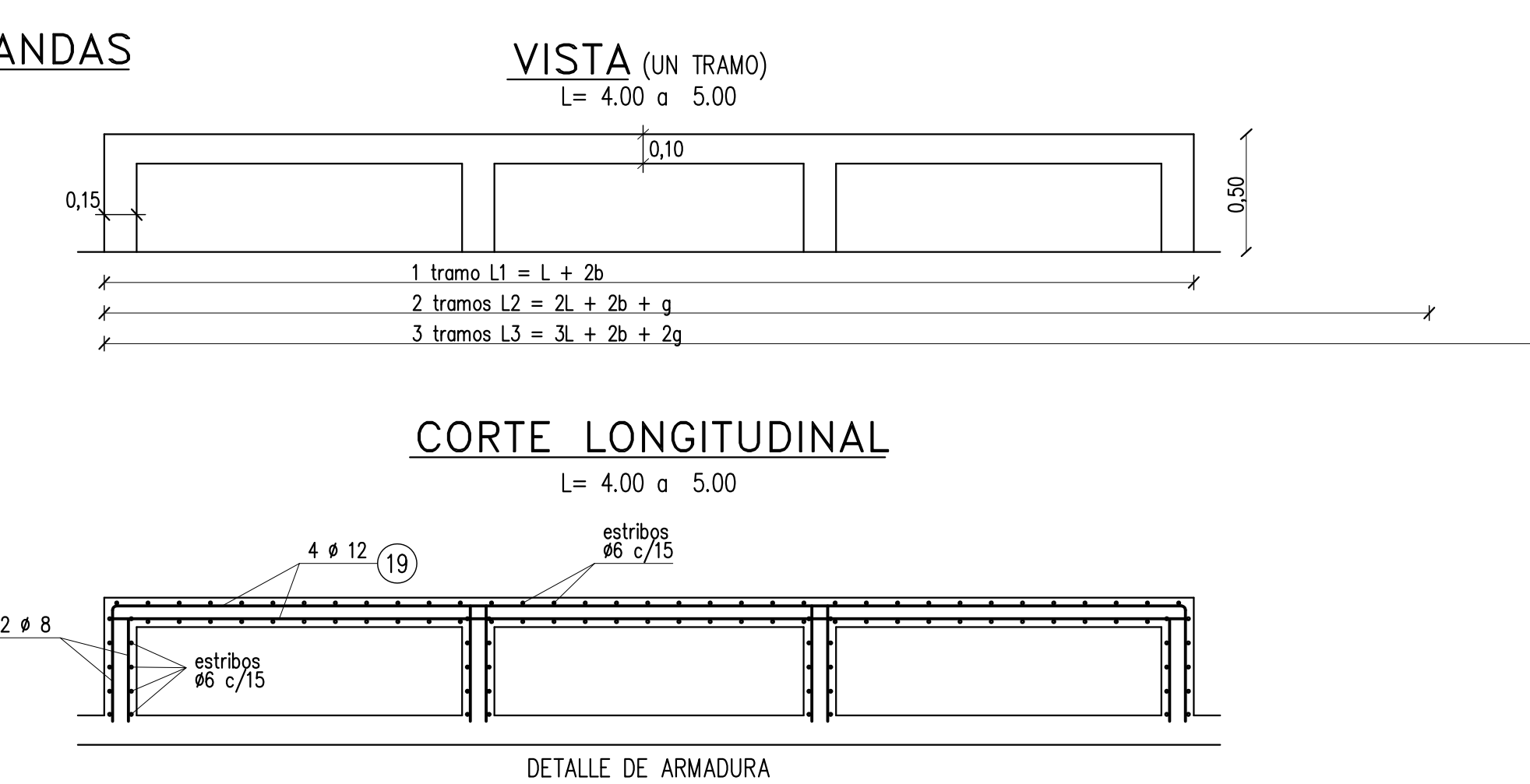
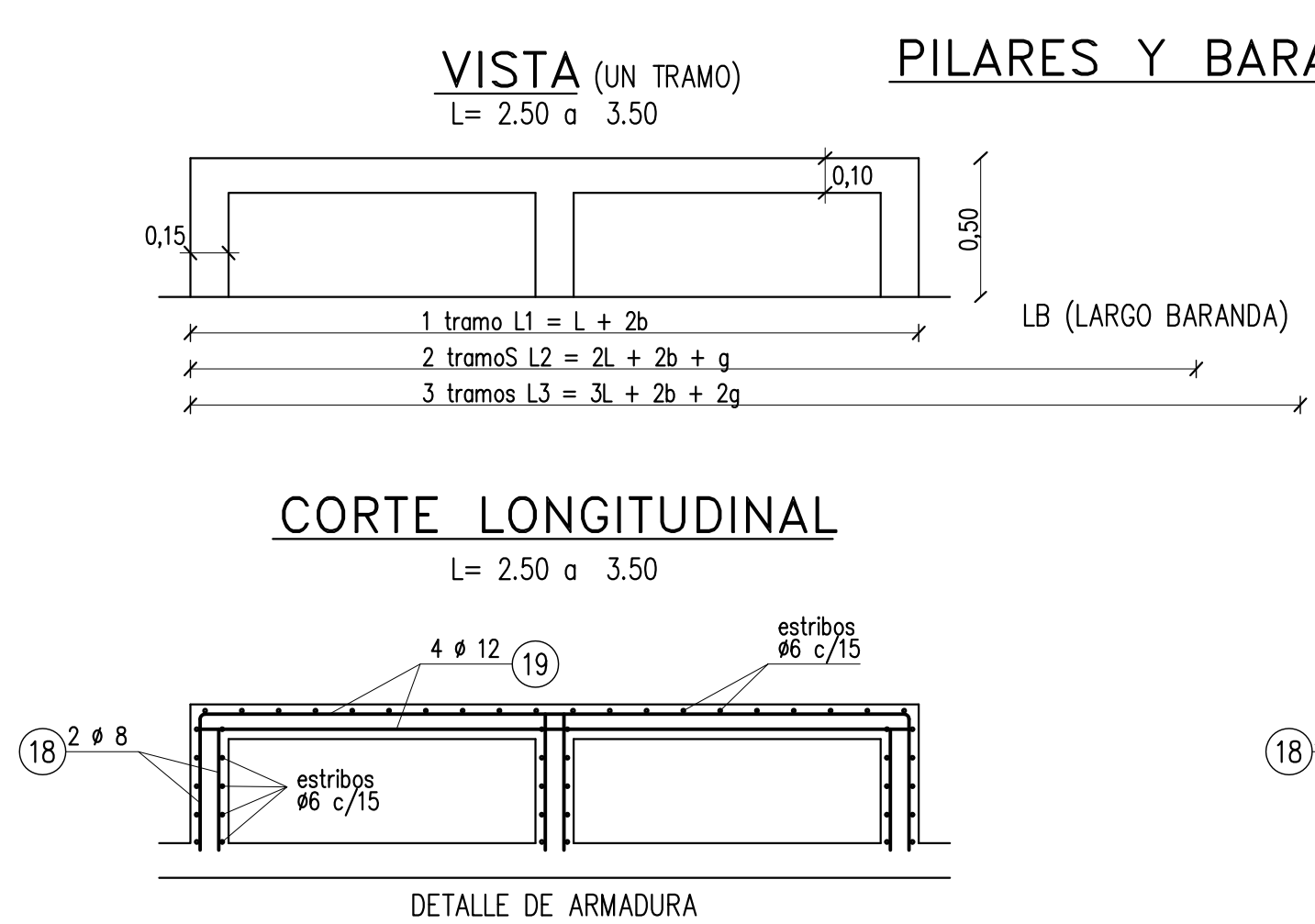
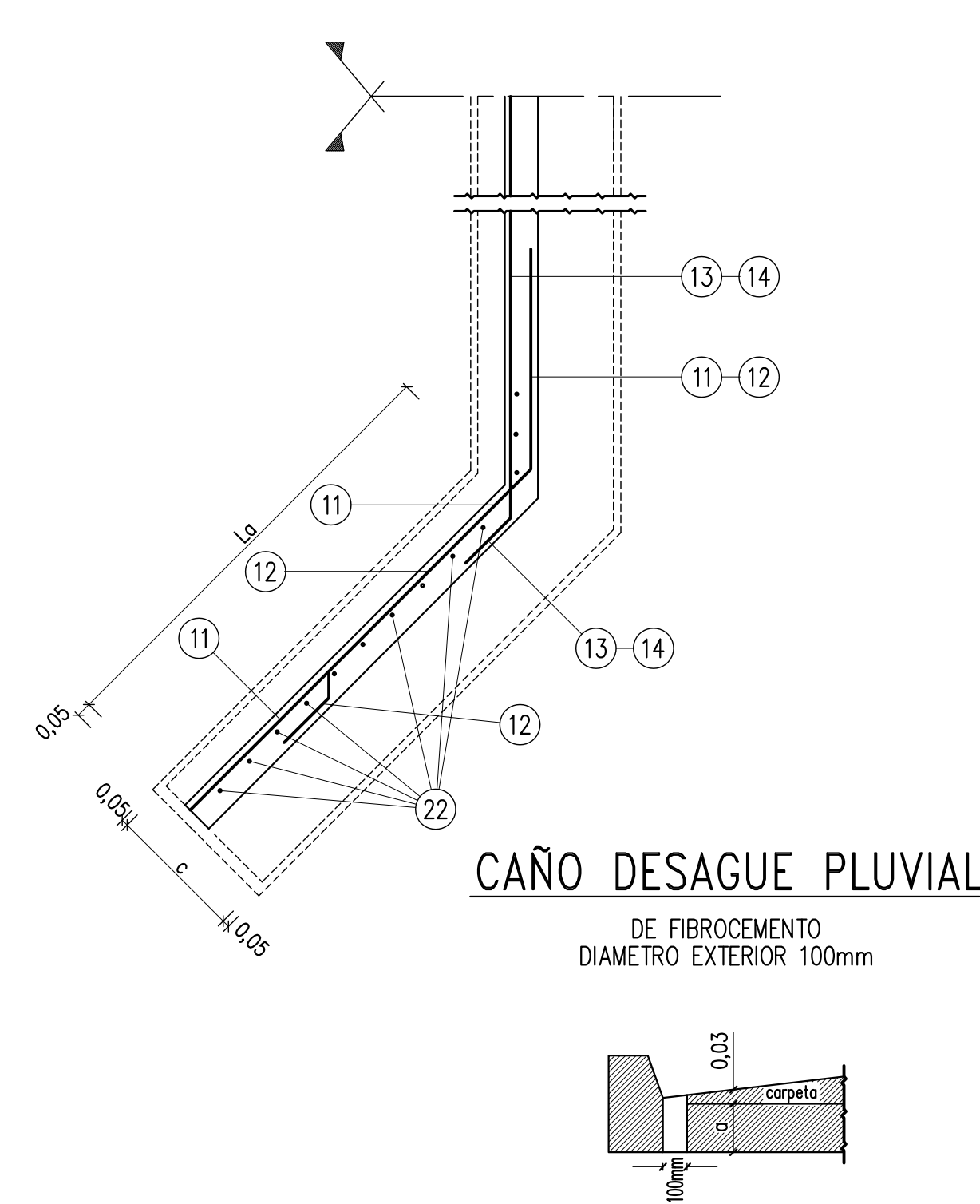
HORMIGON TIPO D
ACERO TIPO III (A.D.N.)
LA PLATEA NO SE VINCULARA
ESTRUCTURALMENTE AL ESTRIBO
DE LA ALCANTARILLA.
NOTA
SE COLOCARA UN CAÑO DE DESA
EN EL PUNTO MEDIO DE CADA TR
Y A CADO LADO.—
Se hará carpeta

NOTA
DATOS A FIJAR EN PROJ. ALCANT. TIPO A2
AC=... (m) L=... (m) H=... (m)
n=N° TRAMOS - CON O SIN VEREDA
Pf=... (m)

NOTA
HORMIGON ESTRUCTURAL TIPO B (PUCET)
HORMIGON BAJO FUNDACION TIPO E (PUCET)
ACERO TIPO III (A.D.N.) 420/500

TIPO DE CARGA
SEGUN NORMA NB6 BRASILEÑA CAMION 36 T

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
Fl =	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
N°			
1		$a=0.04$ $g=0.04$	1 tramos $Li = L + 2b - 0.04 + 0.82 \times (a - 0.04)$ 2 tramos $Li = 2L + 2b + g - 0.08 + 1.64 \times (a - 0.04)$ 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		$H=0.06$ 0.03	$Li = 3,4; H + b + 0.10$
5		$c=0.04$	$Li = c - 0.04$
6		$0.05L$ $g=0.04$ $0.05L$	$Li = \sqrt{(a-0.10)^2 + (b-0.04)^2} + \sqrt{(a-0.10)^2 + (b-0.04)^2} + b + 0.06$
7 y 8		$H=0.06$ 0.03	$Li = H + 0.30$
9		$f=0.04$	$Li = f - 0.04$
10		$0.05L$ $g=0.04$ $0.05L$	$Li = 2 \sqrt{(a-0.10)^2 + (b-0.04)^2} + g + 0.06$
11		$La=0.02 + \sqrt{2} (b-0.02)$ 0.45	$Li = La + \sqrt{2} (b - 0.02) + 0.43$
12		$La/2 + \sqrt{2} (b-0.02)$ 0.45	$Li = 0.5 La + 2.83 b + 0.82$
13		1.50 0.45	$Li = 1.95$
14		$AC + 1.50 + 2.82(b-0.04)$ 0.45	$Li = c/vereda = AC + 2.40 + 2.82 (b - 0.04)$ $Li = s/vereda = AC + 1.70 + 2.82 (b - 0.04)$
15		0.06 0.48 0.16 0.45	$Li = 1.33 (s/vereda)$
17		0.06 0.48 0.16 0.45	$Li = 1.53 (c/vereda)$
18		0.06 0.48 0.16 0.45	$Li = 1.73$
19		0.06 0.48 0.16 0.45	1 tramo $Li = L + 2b - 0.04$ 2 tramo $Li = 2L + 2b + g - 0.06$ 3 tramo $Li = 3L + 2b + 2g - 0.08$
21		0.06 0.48 0.16 0.45	$Li = 0.25$
22		0.06 0.48 0.16 0.45	Long. promedio = $H + a - K/2 - 0.04$

NOTA: RECUBRIMIENTO DE ARMADURA 0.02 MEDIDAS MTS.

		ESTE PLANO REEMPLAZA AL 3805/A/1	
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)			
ABRIL 2007	DIRECTOR: ING. O. CUNSI		
PROYECTISTA: ING. J. SALVAY ING. POLLA A		ACTUALIZADO 20-9-80 ING. M. E. CANO	
DIBUJO:			

COMPUTOS METRICOS-LOSA-ESTRIBO-PILA

N° DE TRAMOS		HORMIGON PARA ESTRUCTURAS															HORMIGON BAJO FUNDACION																					
		H (m ²)					V _H (m ³) SIN VEREDA					V _H (m ³) CON VEREDA					F (m ²)					V _{Fs} (m ³) SIN VEREDA					V _{Fc} (m ³) CON VEREDA											
		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=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=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=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	0,0950	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	2,6209	2,8393	3,0777	3,3219	3,7582	4,0407	4,3189	4,6146	4,9314	5,2784	5,5641	5,9681	6,3541	6,7666	7,1601	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	3,5101	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	—	0,1827	0,1936	0,2275	0,2275	0,2392	—	0,2625	0,2750	0,3125	0,3125	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	0,3168	—	—	0,3875	0,3875	0,4000	—	
	5,50	—	—	—	—	5,2438	5,4846	—	—	—	—	8,4586	8,7910	—	—	—	—	12,6507	13,1311	—	—	—	—	0,1700	0,1800	—	—	—	—	0,3434	0,3708	—	—	0,4250	0,4500	—		
6,00	—	—	—	—	—	6,2039	—	—	—	—	—	9,0820	—	—	—	—	—	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	0,2960	0,2993	0,3400	
	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	0,2580	0,2988	0,3020	0,3210	0,3368	0,3808	
	3,50	3,3166	3,6757	4,0931	4,5222	4,9826	5,4259	5,3434	5,8542	6,3975	6,9639	7,5707	8,1812	7,4991	8,2129	8,9597	9,7407	10,5172	11,4045	0,1250	0,1400	0,1500	0,1575	0,1775	0,1967	0,2240	0,2240	0,2412	0,2554	0,2958	0,2705	0,3020	0,3020	0,3210	0,3368	0,3808		
	4,00	—	4,1942	4,6331	5,1032	5,5446	5,9261	—	6,6867	7,2660	7,9068	8,4760	9,1017	—	9,3640	10,1641	11,0473	11,8211	12,6858	—	—	0,1475	0,1525	0,1725	0,1750	0,1850	—	0,2380	0,2489	0,2893	0,2925	0,3107	—	0,3178	0,3302	0,3743	0,3775	0,3965
	4,50	—	—	5,3261	5,7297	6,3058	6,6826	—	—	8,3846	8,9149	9,7083	10,2085	—	—	11,7205	12,4462	13,5431	14,2029	—	—	0,1750	0,1775	0,1975	0,2000	—	—	0,2977	0,3010	0,3437	0,3470	—	—	0,3835	0,3868	0,4308	0,4340	
	5,00	—	—	—	6,4922	6,9468	7,3491	—	—	—	10,1818	10,7684	11,3117	—	—	—	14,5559	15,3488	16,1098	—	—	—	0,2025	0,2075	0,2150	—	—	—	0,3655	0,3721	0,3883	—	—	0,4493	0,4558	0,4715		
	5,50	—	—	—	—	7,7283	8,2511	—	—	—	—	11,8530	12,4395	—	—	—	—	16,7689	17,5934	—	—	—	—	0,2225	0,2350	—	—	—	—	0,4116	0,4423	—	—	0,4933	0,5215			
6,00	—	—	—	—	—	9,0865	—	—	—	—	—	12,9917	—	—	—	—	—	18,6620	—	—	—	—	—	0,2650	—	—	—	—	—	—	0,5125	—	—	—	0,5845			
3 TRAMOS	2,50	3,3533	3,8980	4,5328	5,1706	5,8309	6,4548	5,2674	6,0377	6,8647	7,7088	8,5592	9,4091	7,2186	8,2868	9,4103	10,5550	11,7051	12,8756	0,1400	0,1650	0,1700	0,1850	0,1900	0,2100	0,2061	0,2487	0,2552	0,2785	0,2851	0,3236	0,3272	0,3226	0,3290	0,3545	0,3611	0,4051	
	3,00	3,8496	4,3757	5,0136	5,6522	6,3333	6,9751	6,0462	6,7951	7,6239	8,4551	9,3547	10,2278	8,2648	9,3134	10,4399	11,5726	12,7887	13,9830	0,1550	0,1750	0,1800	0,1950	0,2050	0,2300	0,2321	0,2695	0,2760	0,2997	0,3171	0,3641	0,3035	0,3476	0,3540	0,3795	0,3986	0,4491	
	3,50	4,4183	4,9431	5,5653	6,2051	6,8874	7,5298	6,9286	7,6677	8,4760	9,3231	10,2101	11,0841	9,4341	10,4577	11,5653	12,7174	13,8742	15,2149	0,1600	0,1800	0,1800	0,1950	0,2050	0,2300	0,2422	0,2760	0,2760	0,2997	0,3171	0,3641	0,3160	0,3540	0,3540	0,3795	0,3986	0,4491	
	4,00	—	5,5905	6,2345	6,9155	7,5790	8,2305	—	8,6683	9,5130	10,4296	11,2842	12,1735	—	—	11,7783	12,9396	14,1915	15,3485	0,1800	0,1900	0,2200	0,2250	0,2400	—	—	0,2933	0,3041	0,3511	0,3575	0,3822	—	0,3731	0,3855	0,4361	0,4425	0,4680	
	4,50	—	—	7,0822	7,6894	8,4991	9,0677	—	—	10,8332	11,6297	12,7235	13,4775	—	—	—	14,6990	15,7839	17,2789	0,2000	0,2200	0,2250	0,2500	0,2550	—	—	—	0,3562	0,3627	0,4119	0,4185	—	—	0,4420	0,4486	0,4991	0,5055	
	5,00	—	—	—	8,5923	9,2807	9,8749	—	—	—	13,0795	13,9667	14,7640	—	—	—	18,0780	19,2700	20,3743	—	—	—	0,2500	0,2600	0,2700	—	—	—	0,4273	0,4404	0,4598	—	—	—	0,5111	0,5241	0,5430	
	5,50	—	—	—	—	10,2128	10,8376	—	—	—	—	15,2474	16,0880	—	—	—	—	20,8871	22,0557	—	—	—	—	0,2750	0,2900	—	—	—	—	0,4799	0,5138	—	—	—	0,5616	0,5930		
6,00	—	—	—	—	—	11,9583	—	—	—	—	—	16,9014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3300	—	—	—	—	—	0,5970	—	—	—	—	0,6690			

PESO DE UNA BARRA Gi (Kg)

SIMPLE	N° DE TRAMOS	H (m)	BARRA L (m)	11					12					22					22				
				L (m)					L (m)					L (m)					L (m)				
				i=2 : 3	i=1 : 2	i=1 : 3	i=1 : 4	i=1 : 4	i=2 : 3	i=1 : 2	i=1 : 3	i=1 : 4	i=1 : 4	i=2 : 3	i=1 : 2	i=1 : 3	i=1 : 4	i=1 : 4	i=2 : 3	i=1 : 2	i=1 : 3	i=1 : 4	i=1 : 4
2 Y 3 TRAMOS	2,50			0,6373	0,7953	1,1508	1,5063		0,7311	0,7904	0,9682	1,1459		1,4191	1,4191	1,3883	1,3883		1,4623	1,4623	1,4314	1,4314	
	3,00			0,8460	1,0830	1,5965	2,0705		0,8325	0,9510	1,2078	1,4448		1,6351	1,6042	1,5888	1,5888		1,6782	1,6474	1,6320	1,6320	
	3,50	2,50		1,6474	2,1410	3,1282	4,1154	2,50	1,4896	1,7360	2,2300	2,7236	2,50	2,6640	2,6196	2,5752	2,5752	4,00	2,7262	2,6818	2,6374	2,6374	
	4,00	A		2,9289	3,7281	5,4153	7,1913	A	2,4606	2,8602	3,7038	4,5918	3,00	2,9304	2,9304	2,8860	2,8638	4,50	2,9926	2,9926	2,9482	2,9260	
	4,50	5,00		3,3980	4,3748	6,4172	8,3708	5,00	2,7328	2,9104	3,7540	4,6420	3,50	5,6808	5,6808	5,6019	5,6019	5,00	5,7913	5,7913	5,7124	5,7124	
	5,00			3,8671	5,0215	7,3303	9,5503		3,0051	3,5823	4,7367	5,8467								6,3436	6,3436	6,2647	6,2647
	5,50			7,7056	10,0726	14,8066	19,3828		8,2039	7,0074	9,3744	11,6625								10,776	10,6531	10,5298	10,5298
2 Y 3 TRAMOS	6,00			8,5392	11,2216	16,4292	21,4788		6,3077	6,0049	10,2527	12,7775								11,5162	11,5162	11,3929	11,3929

VISTA FRONTAL

CORTE A-A

CORTE B-B

SEMI-PLANTA Y SEMI-CORTE

DETALLE 1

MATERIALES A UTILIZAR (2 cabezales)

MATERIALES	D=0.60 nº caños				D=0.70 nº caños				D=0.80 nº caños				D=0.90 nº caños				D=1.10 nº caños			
	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5
hormigón	2.67	3.02	3.36	3.70	2.97	3.99	4.27	5.04	4.79	5.71	6.40	7.21	5.46	6.48	7.51	8.54	7.59	8.99	10.40	11.80
acero	111.01	142.87	163.61	180.88	165.23	184.91	203.69	221.23	175.28	209.49	243.71	277.13	227.20	263.55	295.16	328.00	259.40	311.57	364.33	416.77

DIMENSIONES (m)

D	a nº caños				b	c	d	e	f	B	g
	2	3	4	5							
0.60	2.07	3.21	4.34	5.47	1.14	1.54	0.15	0.15	0.15	0.45	0.15
0.70	2.28	3.53	4.76	6.00	1.26	1.66	0.16	0.17	0.17	0.50	0.15
0.80	2.46	3.79	5.12	6.45	1.38	1.78	0.17	0.30	0.23	0.70	0.20
0.90	2.72	4.18	5.64	7.10	1.50	1.90	0.18	0.57	0.25	1.00	0.20
1.10	3.14	4.81	6.48	8.15	1.72	2.12	0.19	0.70	0.26	1.15	0.25

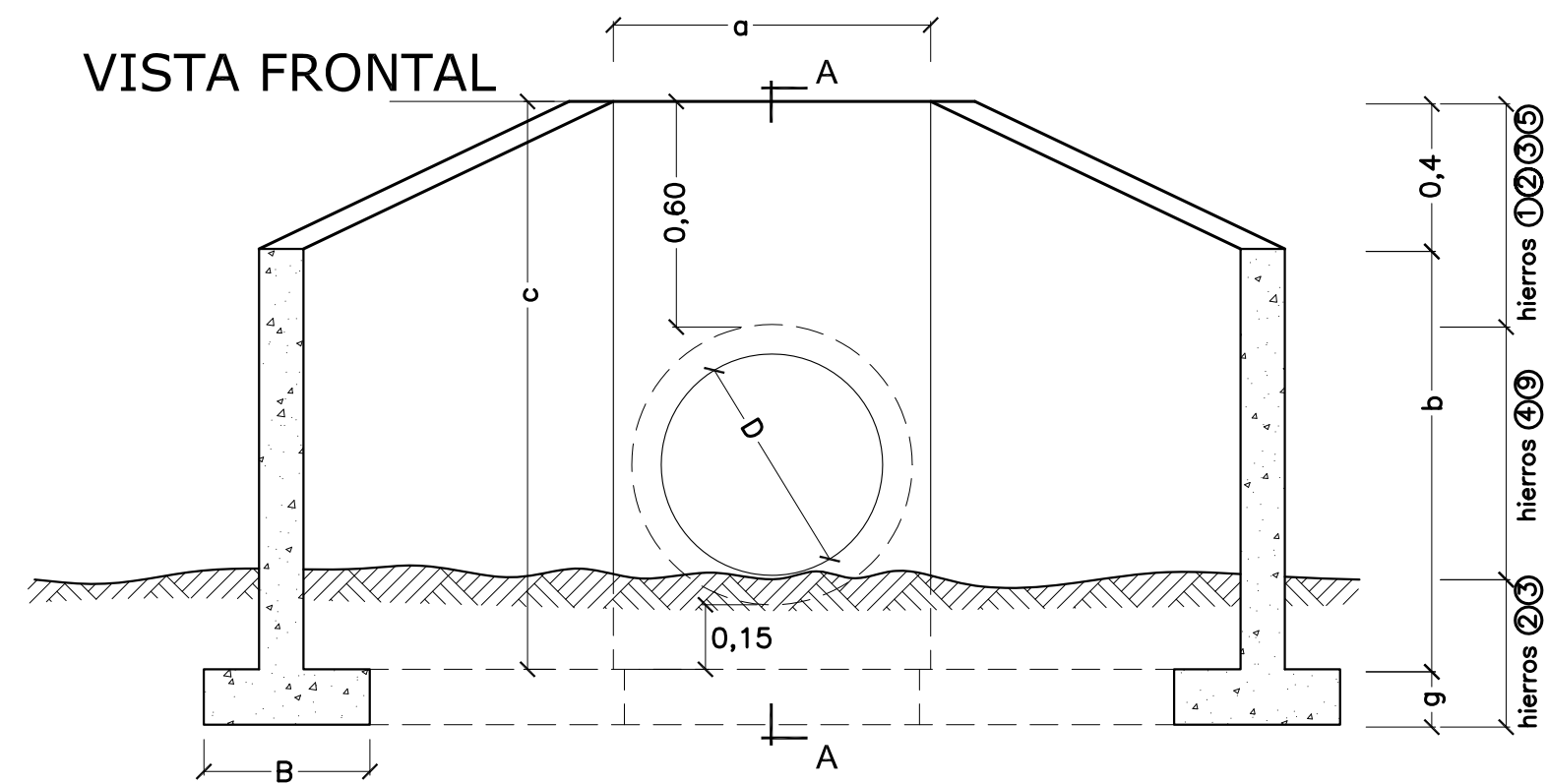
VOLUMEN EXCAVACION= $4[1.20 \times B \times (g+0.15)] + 2[a \times B \times (g+0.15)]$

NOTA: LAS JUNTAS SERAN TOMADAS CON MORTERO SERAN DE ACUERDO AL PLANO TIPO 3488 bis LIMITE DE FLUENCIA $\sigma_e=2400\text{Kg/cm}^2$ HORMIGON 1:2:3 (CEMENTO-ARENA-PIEDRA) LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN LA PLAN CORRESPONDEN A LOS DOS CABEZALES. RE PARA UN SOLO CAÑO EN SECCION TRANSVER LOS HIERROS 2 X 11.25 COLLOCAR EN EL

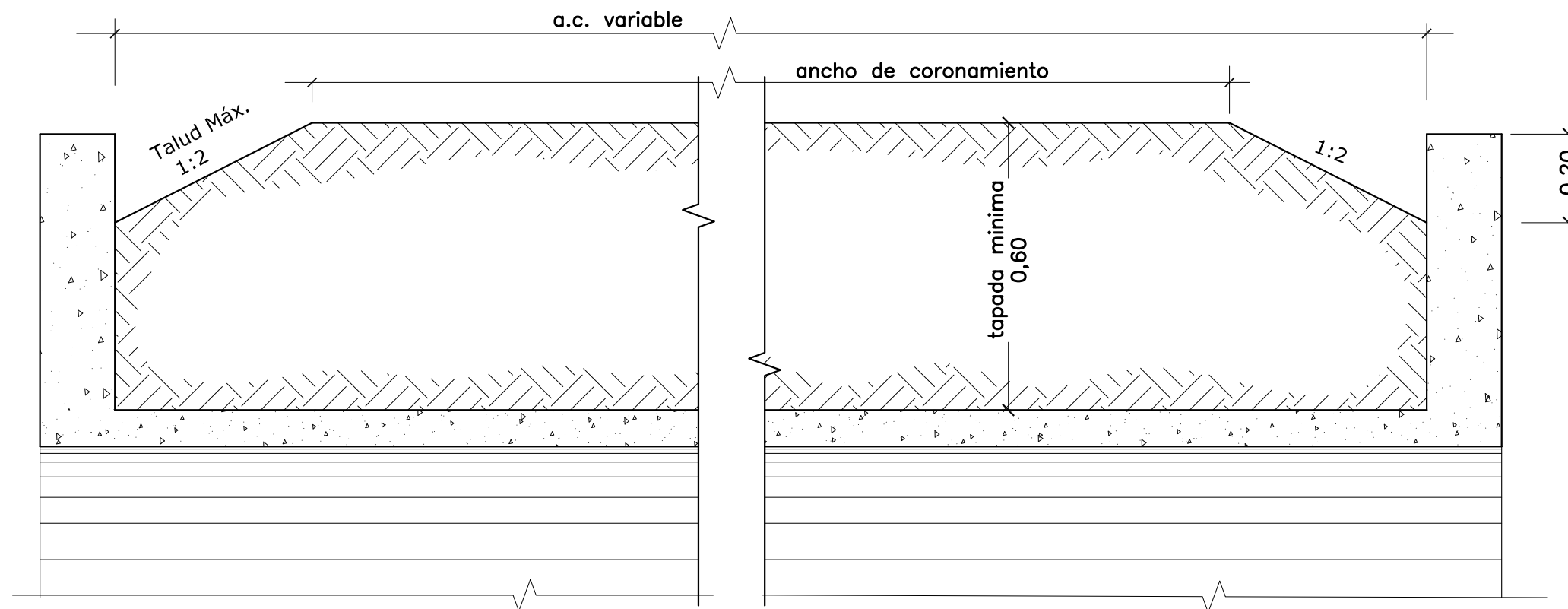
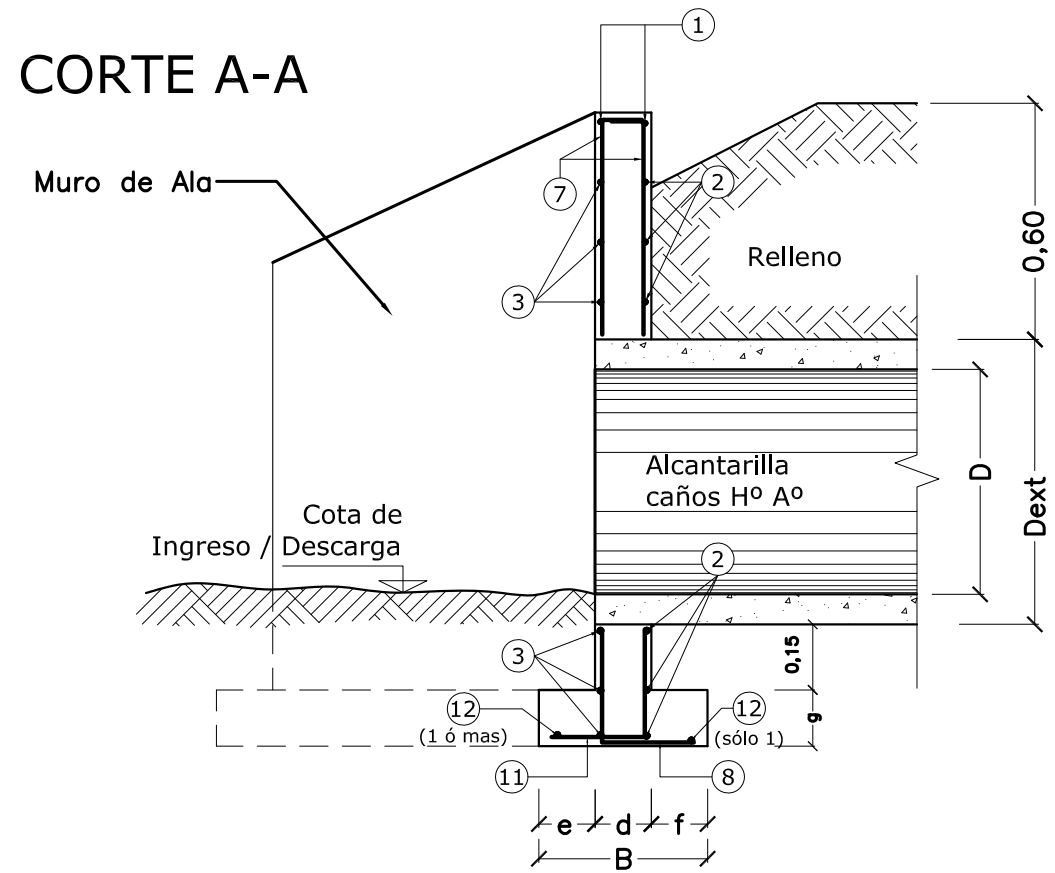
TICO 1:3. LOS CAÑOS A USAR
ALETADO TORSIONADO DE ALTO

DOBLADO DE HIERROS
IENTO DE ARMADURAS 2cm.
R PLANO 4140-bis.
ENTAL Y EN LOS MUROS DE ALA

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS												
PLANO TIPO CABEZALES PARA ALC. DE VARIOS CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 0,60-0,70-0,80-0,90 y 1.10m													
FECHA: MARZO/2007	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIRECTOR: ING° O. CONTURSI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PLANO N° 4140/3 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ESCALA: </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	DIRECTOR: ING° O. CONTURSI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PLANO N° 4140/3 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ESCALA: </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	PLANO N° 4140/3	ESCALA:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table>		PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971	COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table>		DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI	(Empty space for drawing)
DIRECTOR: ING° O. CONTURSI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PLANO N° 4140/3 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ESCALA: </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	PLANO N° 4140/3	ESCALA:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table>		PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971	COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table>		DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI	(Empty space for drawing)		
PLANO N° 4140/3	ESCALA:												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80 </td> </tr> </table>		PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971	COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80										
PROYECTISTA: ING°. BETEMPS JULIO 1971	COMPLETADO: ING°. H SADONIO 7/74 ACTUALIZADO: ING°. M. E. CAÑO 7/80												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> (Empty space for drawing) </td> </tr> </table>		DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI	(Empty space for drawing)										
DIBUJO: TÉC. A. LEONARDUZZI	(Empty space for drawing)												



CORTE A-A



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	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	0,08	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

DIBUJÓ:
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

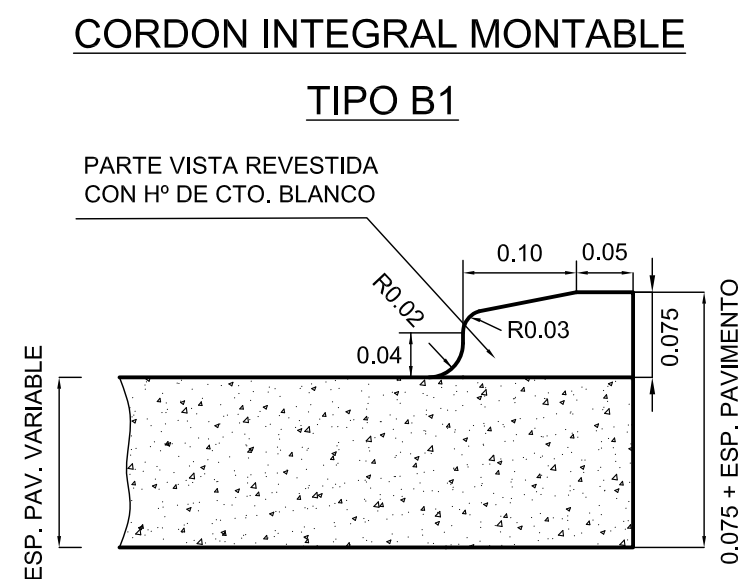
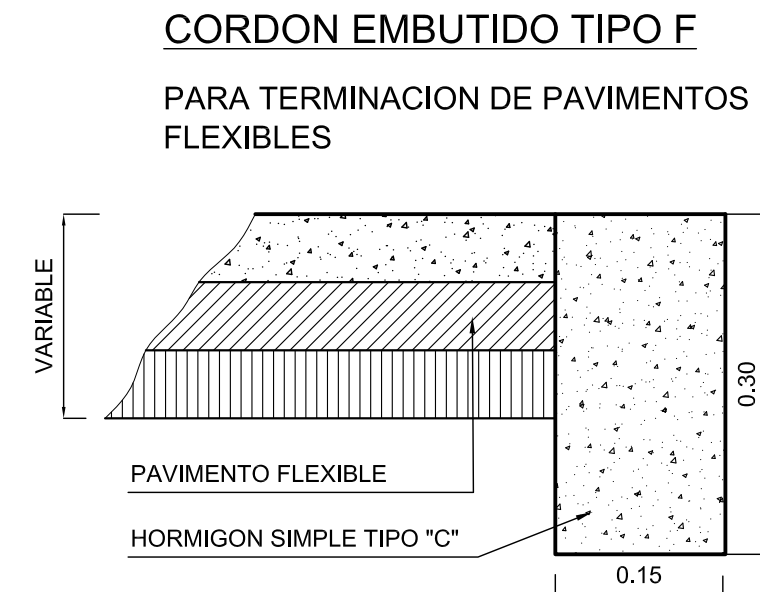
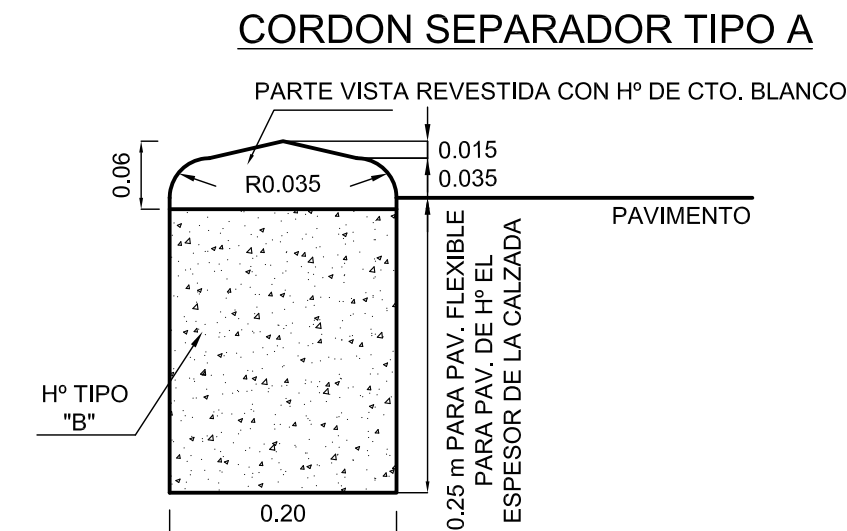
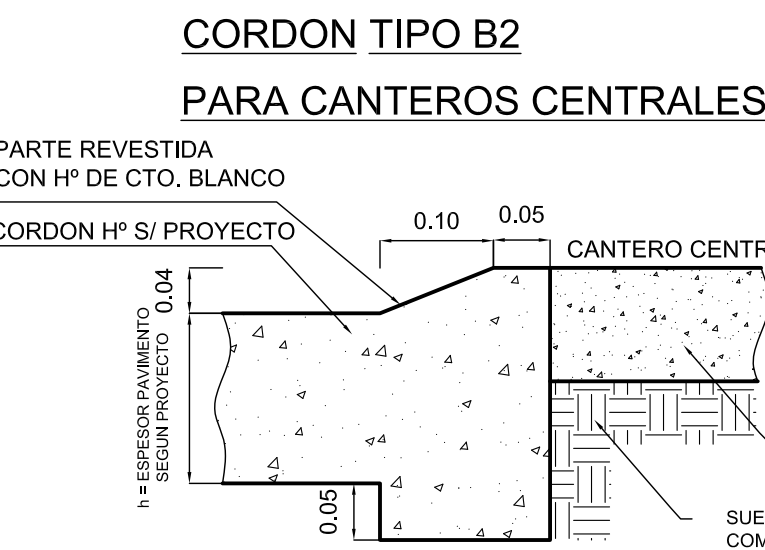
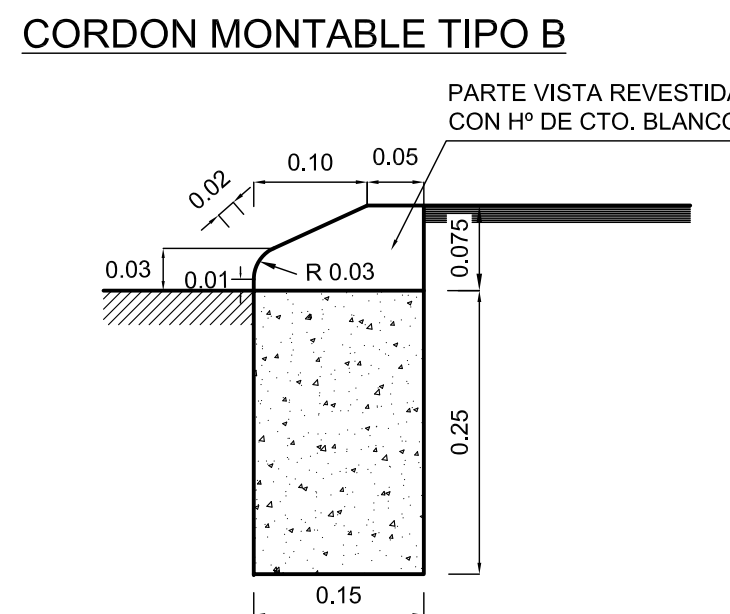
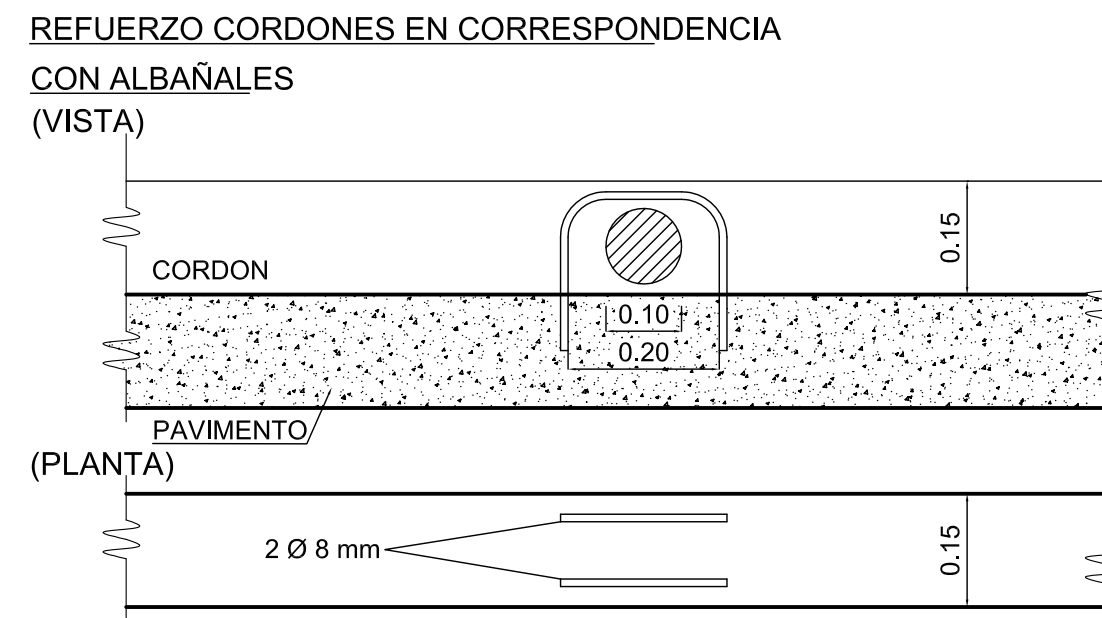
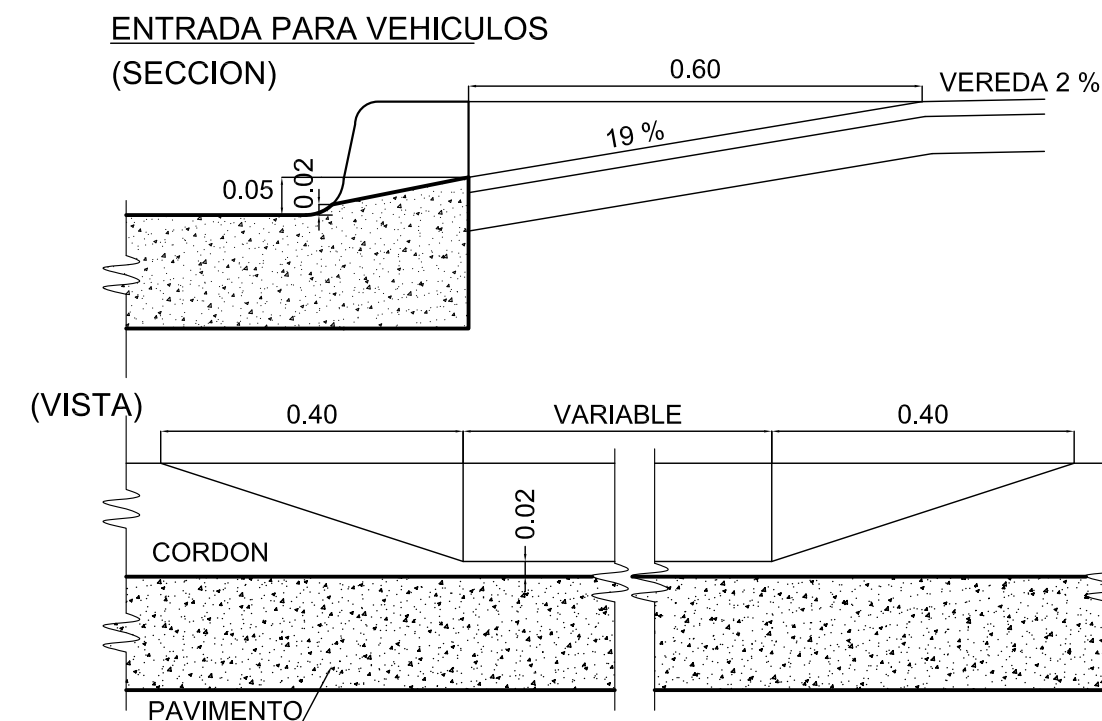
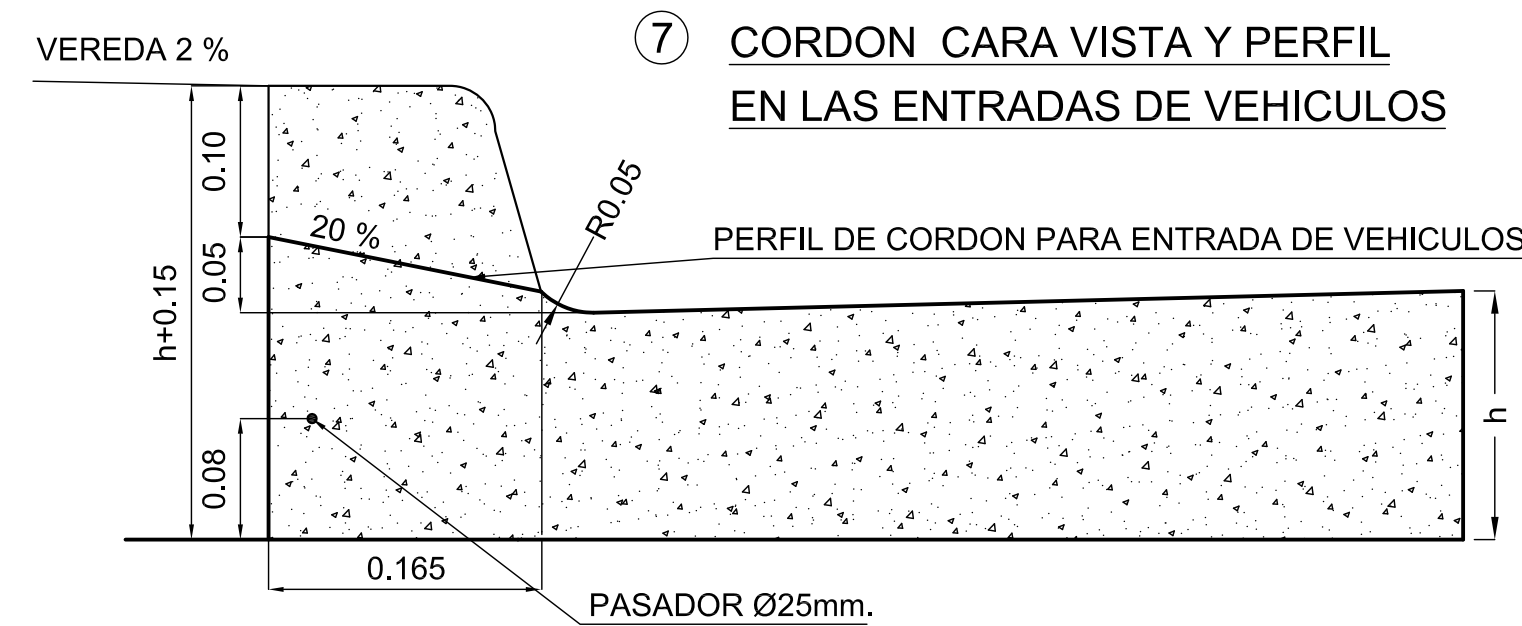
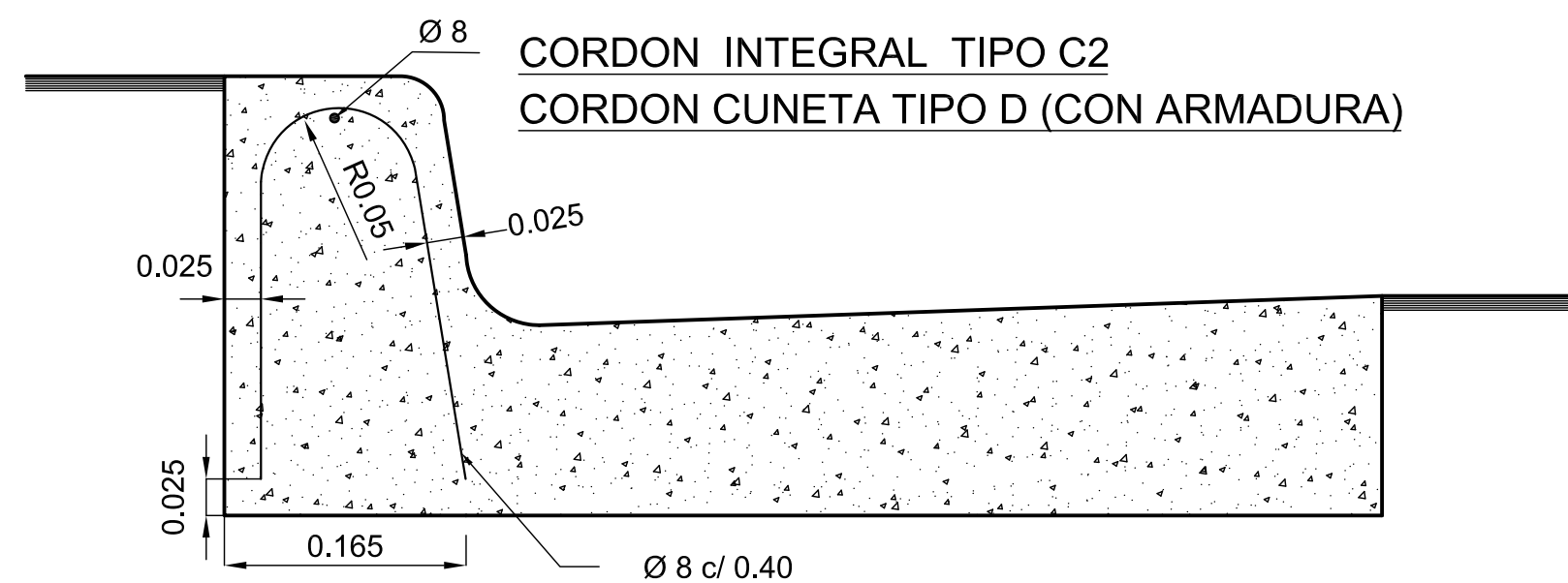
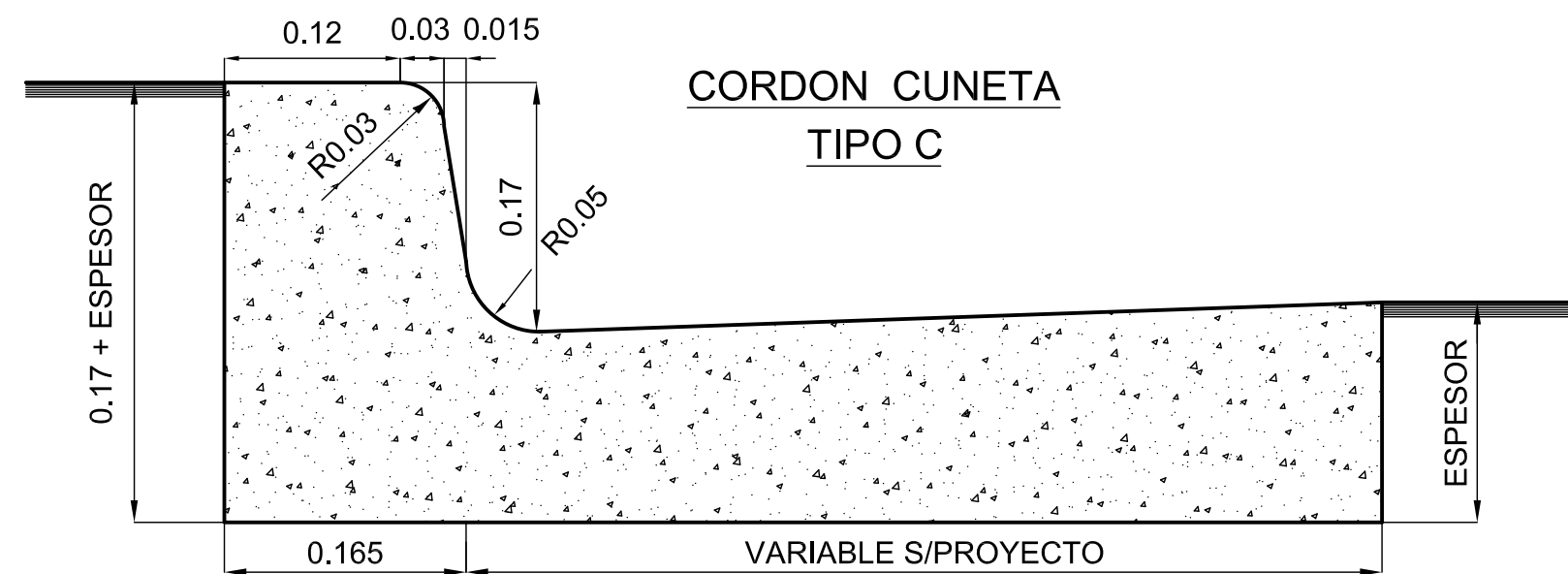
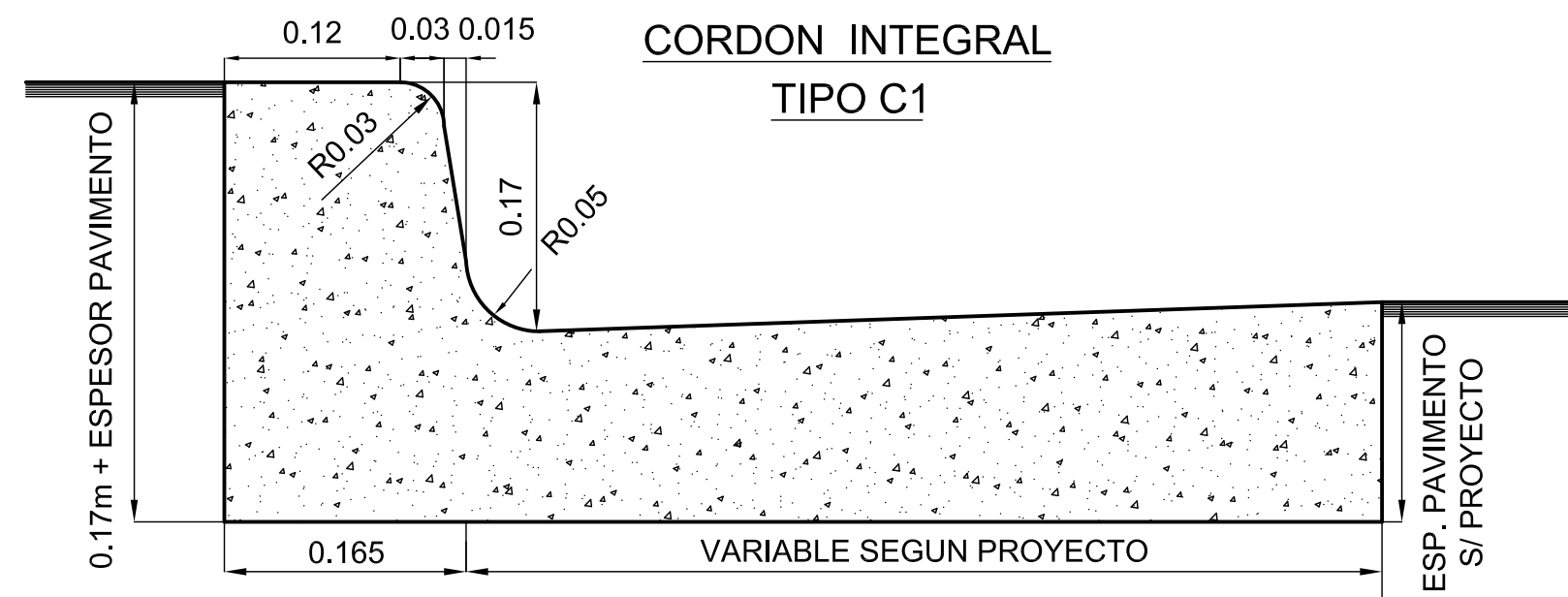
LOS CAÑOS A UTILIZAR SERÁN S/ P.T. N° 8508

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

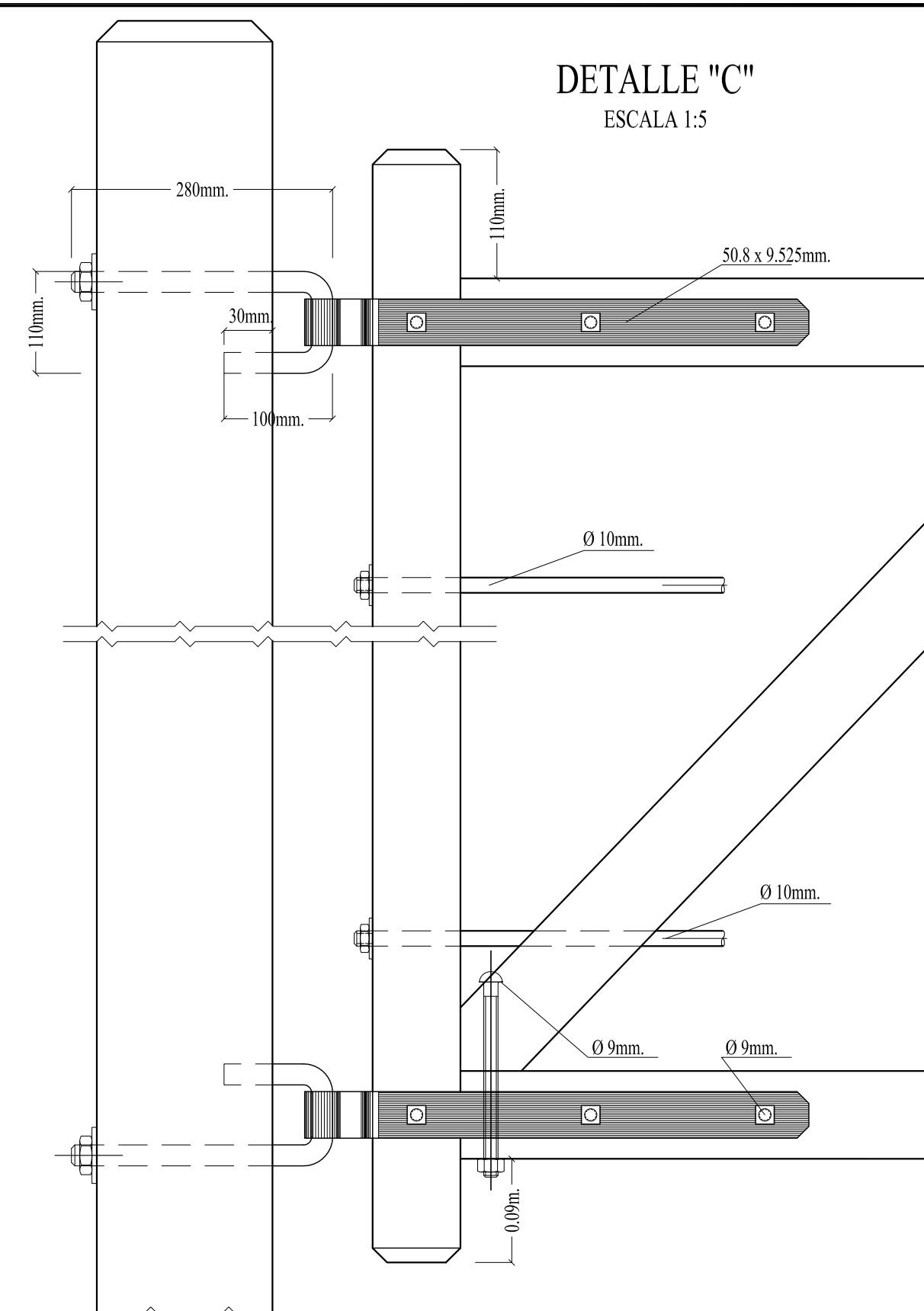
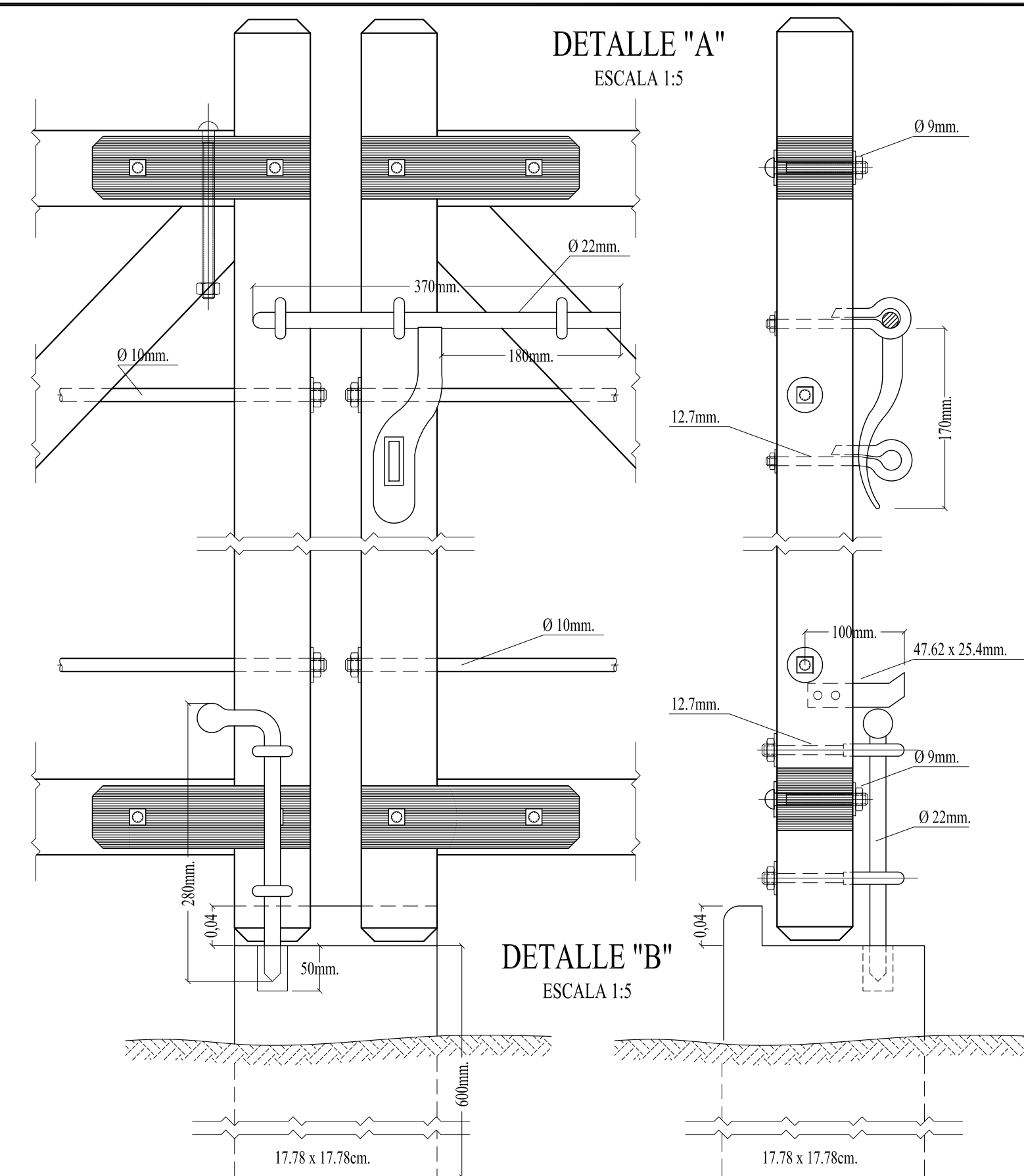
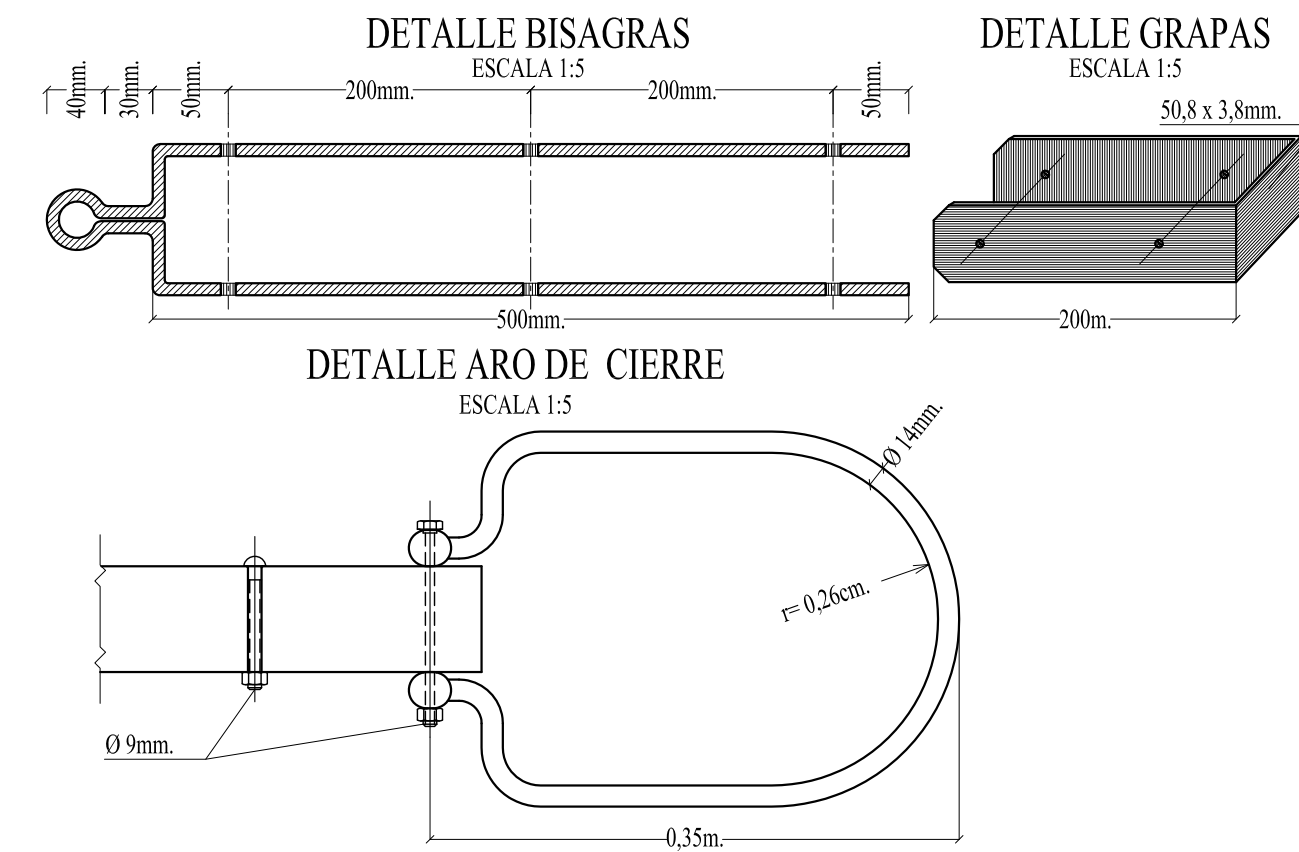
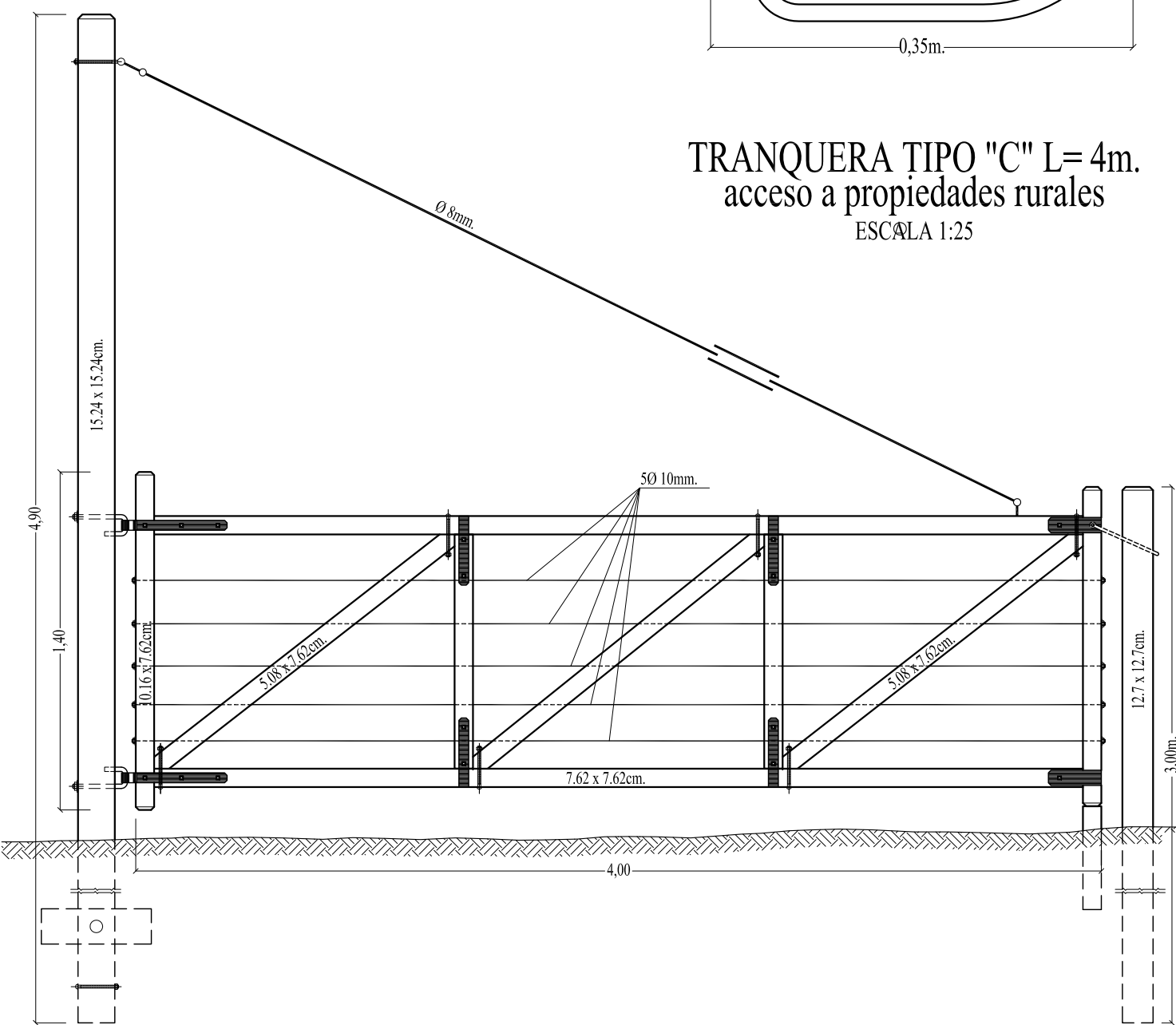
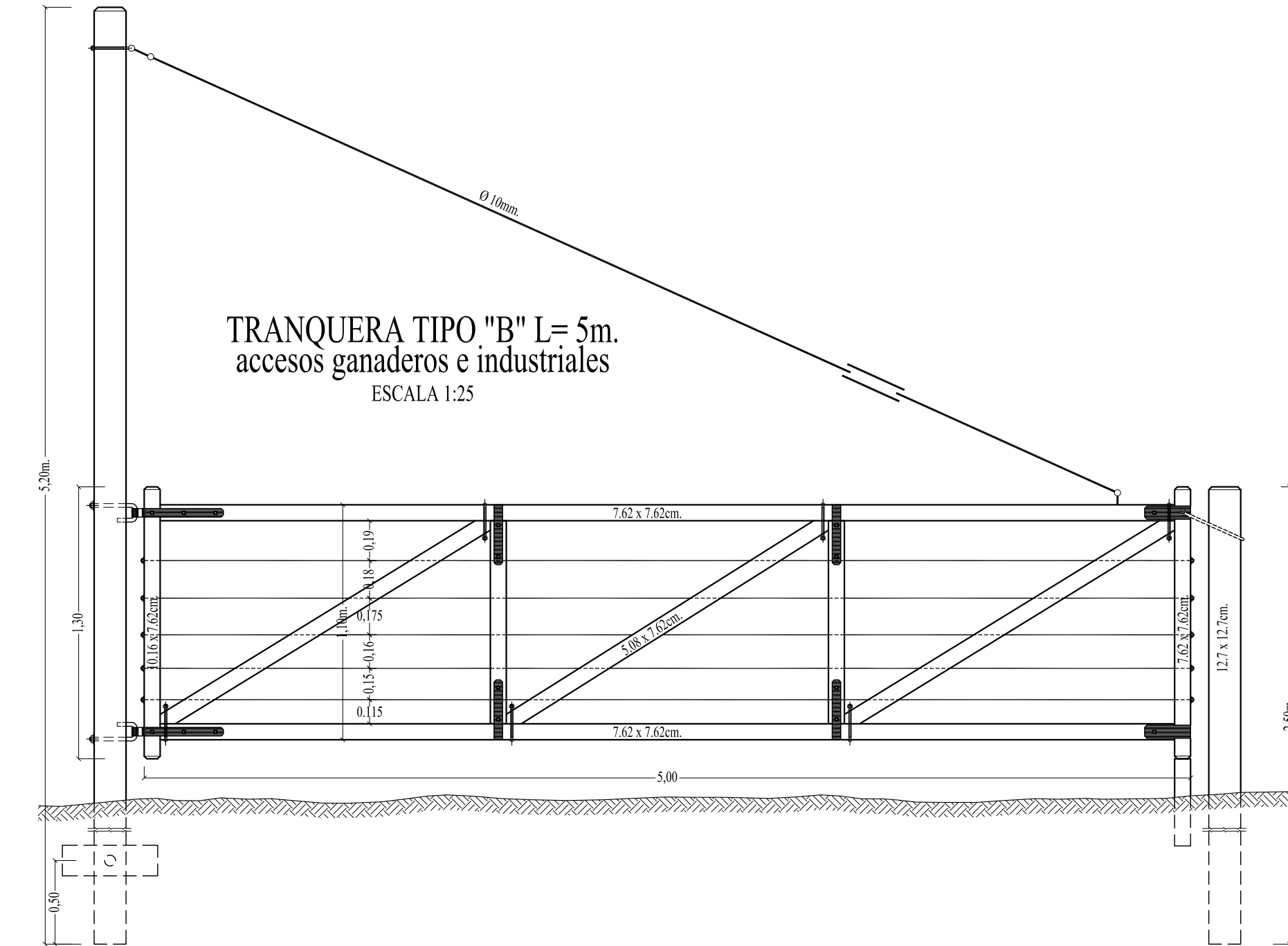
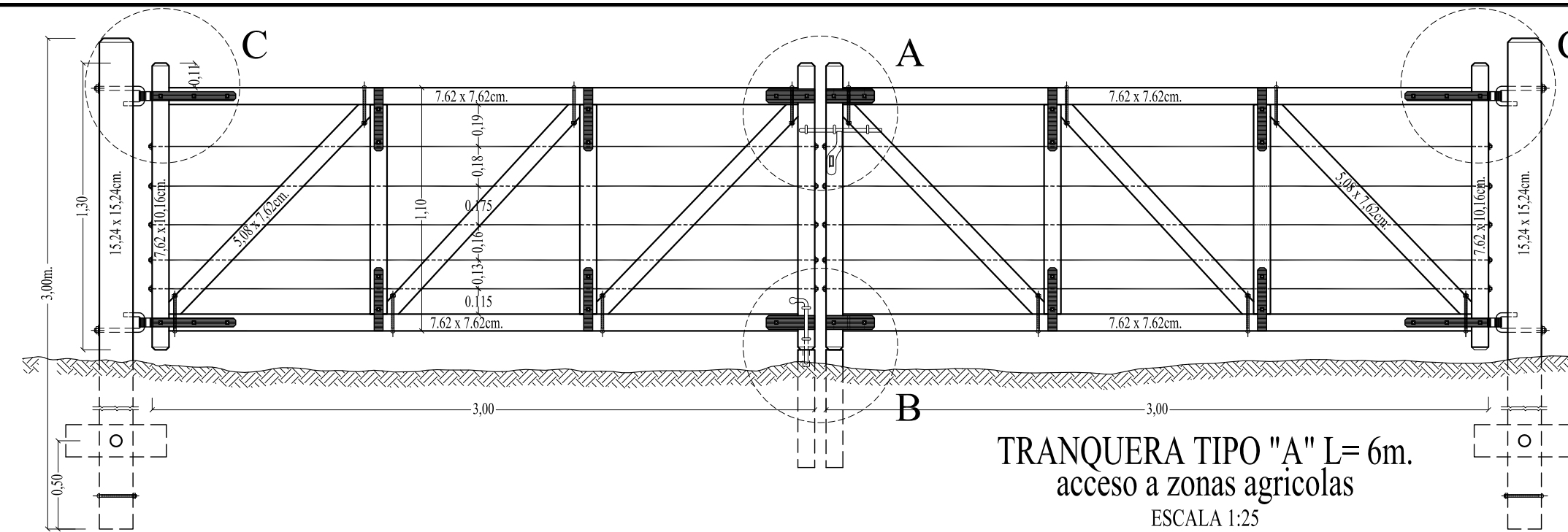
PROYECTISTA:
D. E. Y P.

COLABORADOR:

DIBUJO:
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:
MAYOI 2007

DIRECTOR:
INGº O. CONTURSI



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.	

Fig. 1.1.1. Sección transversal de la vía

Technical drawing showing a detail of a concrete structure, likely a wall or foundation, with reinforcement details. The drawing includes dimensions and labels for various components:

- Dimensions: 0.60, 0.15, 0.10, 0.05, 0.02, 0.03, 0.05, 0.05, 0.005, 0.27, 0.55, 0.20, 0.15, 0.04, 0.08, 0.05, 0.10, 0.15, 0.15, 0.15.
- Reinforcement: 2 $\varnothing 10$, 1 $\varnothing 6$ c/ 10 cm LEVANTAR 1 $\varnothing 6$ c/ 20 cm, 1 $\varnothing 4.2$ c/ 21 cm, 3 $\varnothing 10$, ESTRIBO $\varnothing 4.2$ c/ 20 cm.
- Labels: PERFIL 25 x 25 x 4, PERFIL 30 x 60 x 4, ANILLAS DE BRONCE Ver detalle en Plano N° 4223/1.

Technical drawing of a cross-section of a drainage system. The diagram shows two channels separated by a central wall. Key dimensions include:

- Channel Widths:** 0.65 m (left), 0.75 m (right).
- Channel Depths:** 0.15 m (left), 0.18 m (right).
- Central Wall Height:** $h = \text{Variable}$.
- Base Material:** HORMIGÓN DE CASÇOTE 1 : 3 : 5.
- Other Dimensions:** 0.005, 1.09, 0.005, 0.10, 0.17, 0.15, 0.55, 0.45, 1.00, 0.15, 0.18, 1.60.

6 BARRAS Ø 4.2 mm

7 BARRAS Ø 6 mm

PERFIL "L" 30 x 60 x 4

PERFIL "L" 25 x 25 x 4

ANILLAS DE BRONCE

VER DETALLE PLANO 4223/1

0.005

0.005

0.005

0.005

0.27

0.55

0.64

0.27

0.005

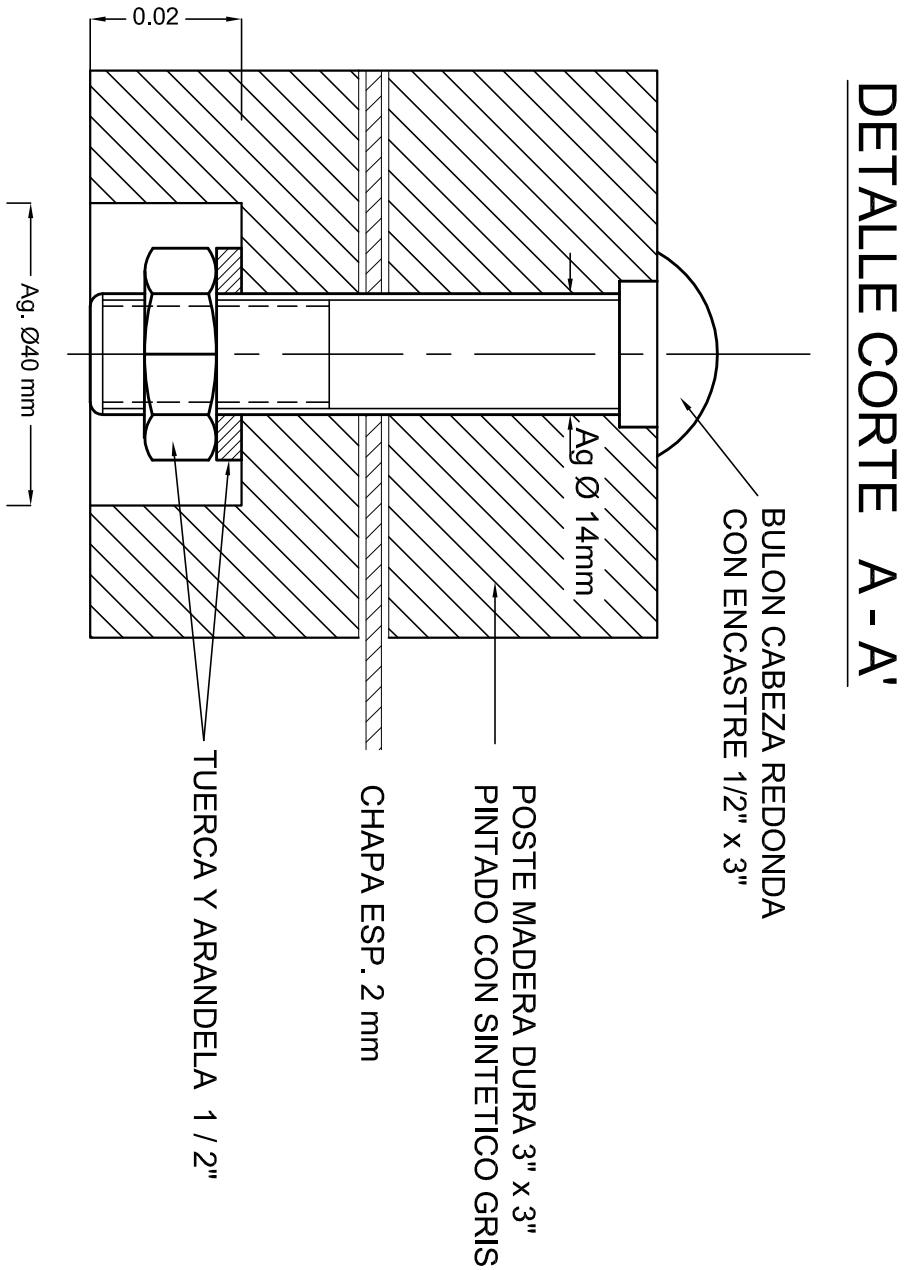


PLANO Nº:	4395
ESCALAS:	1 : 20 - 1 : 10
PROYECTISTA:	
ING. J. BETEMPS	
ANTECEDENTE:	
PLANO Nº 4222 mod.	
DIBUJO:	
Téc. M. TOMAS	

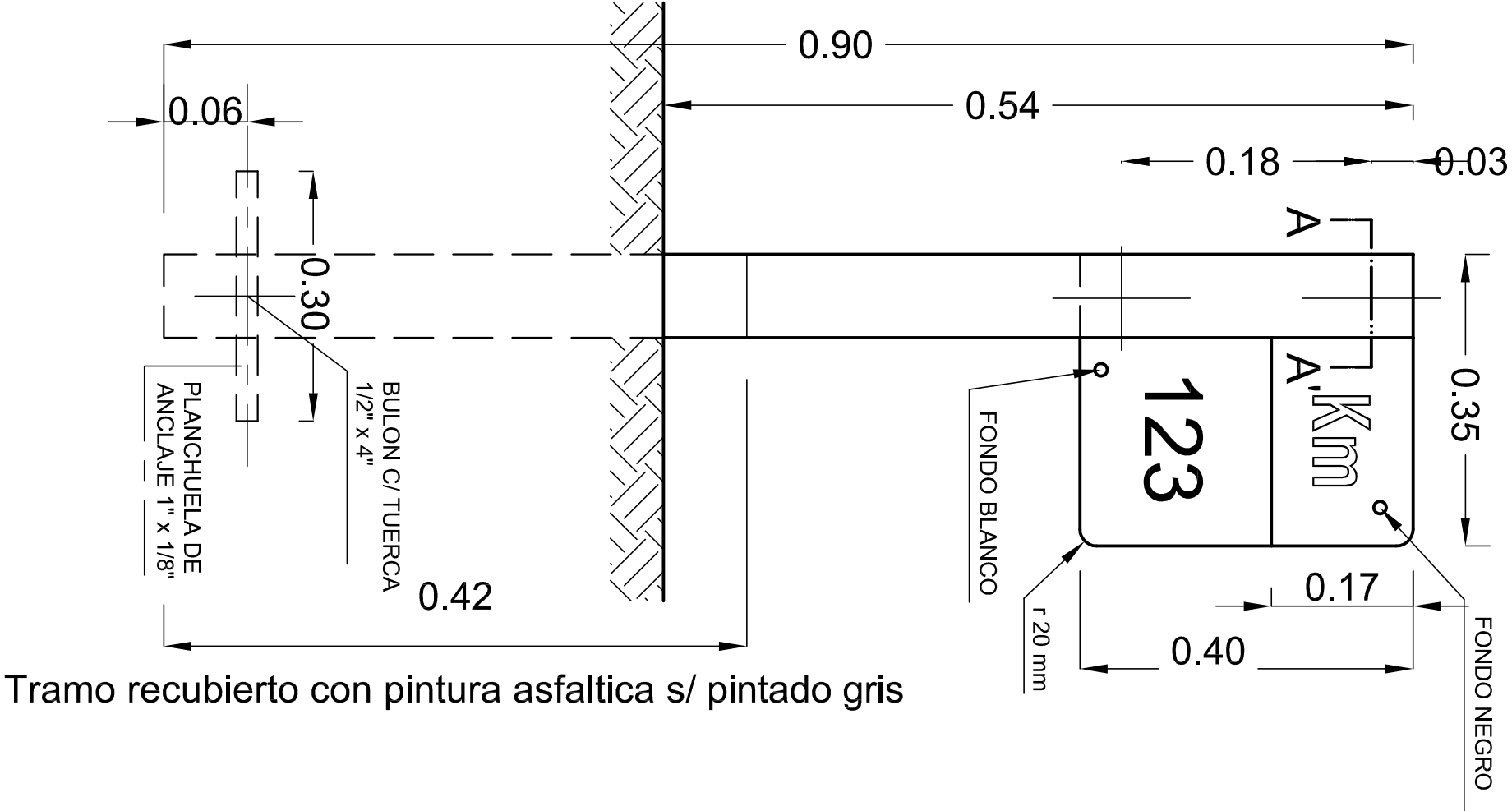
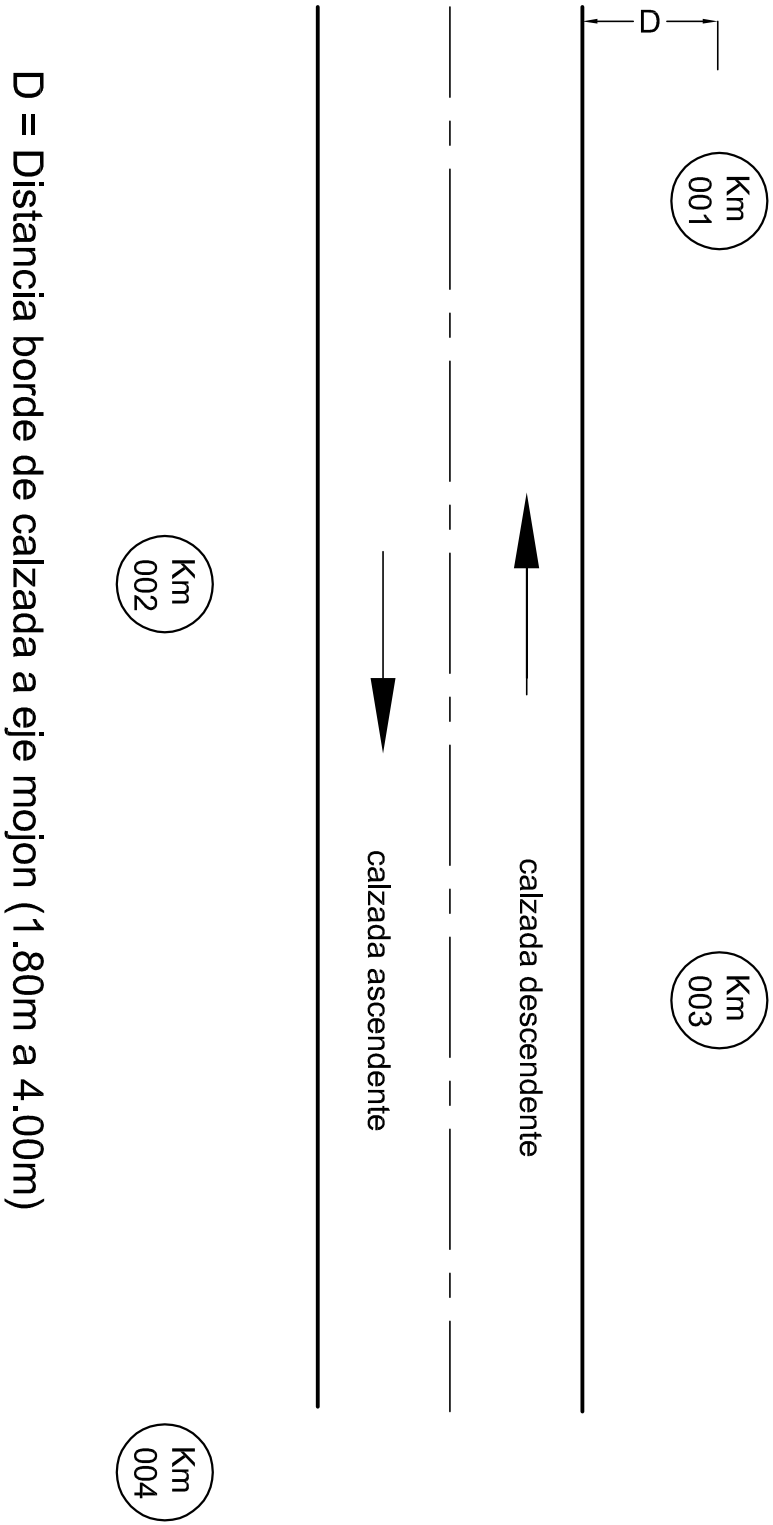
NOTA:
HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "B" ACERO ALTO LÍMITE DE
FLUENCIA $\sqrt{e} = 2400 \text{ kg/cm}^2$ - RECUBRIMIENTO 1 cm.

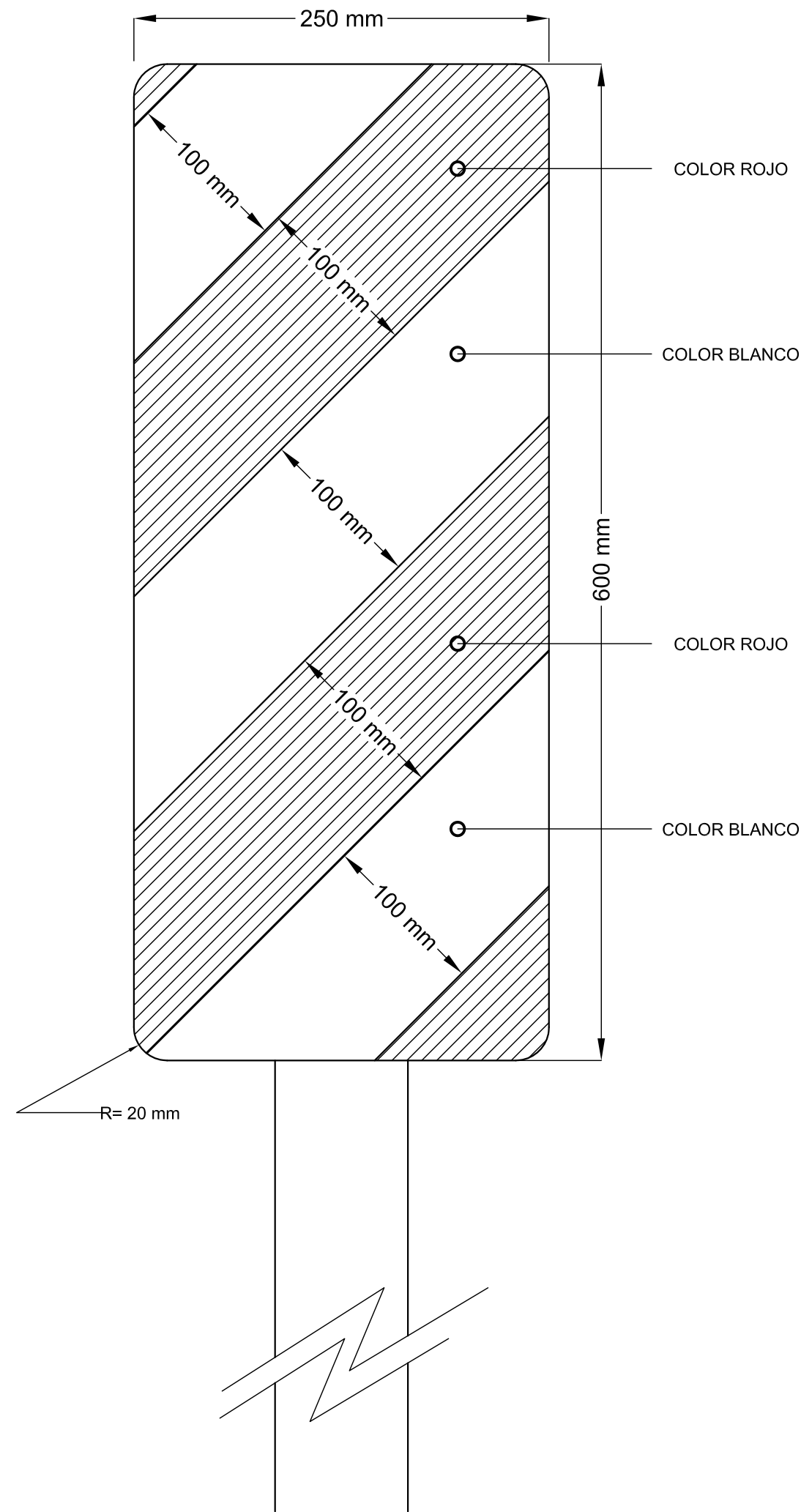
SEÑALAMIENTO VERTICAL

KILOMETRICO



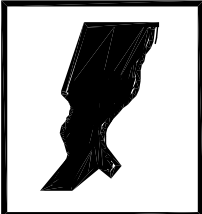
DISTRIBUCION DE MOJONES





NOTA:

PARA ESTA CLASE DE SEÑAL SE UTILIZAN LAS MISMAS ESPECIFICACIONES QUE PARA LA SEÑALIZACION VERTICAL DE LOS PLANOS TIPO Nº 8507 y 8509.



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

PLANO TIPO	
FECHA: MARZO 2007	
DIRECTOR: Ing. O. CONTURSI	

PLANO N° 8504
ESCALA:
PROYECTISTA: TEC. O. CONTURSI
COLABORADOR::
DIBUJO:

SEÑALIZACION ALCANTARILLAS

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 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					
	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. PÚBL.)
	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)(A) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (DER.)		R. 21 (a)(B) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (IZQ.)
	R. 21 (b) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (COMIENZO SENT. ÚNICO)		R. 21 (c)(A) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA)(DER.)		R. 21 (c)(B) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA)(IZQ.)
	R. 22 (A) PASO OBLIGADO (DERECHA)		R. 22 (B) PASO OBLIGADO (IZQUIERDA)		R. 23 TRANSITO PESADO A LA DERECHA
	R. 24 PEATONES POR LA IZQUIERDA		R. 25 PUERTO DE CONTROL		R. 26 COMIENZO DE DOBLE MANO
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
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 ÉLLA.					
COLORES: R. 30: BARRERAS FERROVIARIAS (VER ARTÍCULO 16 24449). 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 DE FIN DE LA PRESCRIPCIÓN					

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE MÁXIMO PELIGRO

P. 1 CRUCE FERROVIARIO

P. 2 (a) PANELES DE PREVENCIÓN (DE APROXIMACIÓN)

P. 2 (b) PANELES DE PREVENCIÓN (OBJ. RIG.)

P. 2 (c)(A) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/DERECHA)

P. 2 (c)(B) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/IZQUIERDA)

P. 3 (a) CRUZ DE SAN ANDRÉS (2 VÍAS FERREAS)

P. 3 (b) CRUZ DE SAN ANDRÉS (MAS DE 2 VÍAS FERREAS)

P. 4 (A) CURVA CERRADA (DERECHA)

P. 4 (B) CURVA CERRADA (IZQUIERDA)

P. 5 CRUCE DE PEATONES

P. 6 ATENCIÓN

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 RÍGIDO; 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

P. 7 (a)(A) CURVA COMÚN (DERECHA)

P. 7 (a)(B) CURVA COMÚN (IZQUIERDA)

P. 7 (b)(A) CURVA Y CONTRACURVA (DERECHA)

P. 7 (b)(B) CURVA Y CONTRACURVA (IZQUIERDA)

P. 7 (c)(A) CURVA EN "S" (DERECHA)

P. 7 (c)(B) CURVA EN "S" (IZQUIERDA)

P. 7 (d)(A) CURVA A 90° (DERECHA)

P. 7 (d)(B) CURVA A 90° (IZQUIERDA)

P. 8 CAMINO SINUOSO

P. 9 (a) PENDIENTE (DESCENDENTE)

P. 9 (b) PENDIENTE (ASCENDENTE)

P. 10 (a) ESTRECHAMIENTO

P. 10 (b)(A) ESTRECHAMIENTO (DERECHA)

P. 10 (b)(B) ESTRECHAMIENTO (IZQUIERDA)

P. 11 (a) PERFIL IRREGULAR (CALZADA IRREGULAR)

P. 11 (b) PERFIL IRREGULAR (BADÉN)

P. 11 (c) PERFIL IRREGULAR (LOMADA)

P. 12 CALZADA RESBALADIZA

P. 13 PROYECCIÓN DE PIEDRAS

P. 14 DERRUMBES

P. 15 TÚNEL

P. 16 PUENTE ANGOSTO

P. 17 PUENTE MÓVIL

P. 18 ALTURA LIMITADA

P. 19 ANCHO LIMITADO

P. 20 (1) CALZADA DIVIDIDA (COMIENZO)

P. 20 (2) CALZADA DIVIDIDA (FIN)

P. 21 ROTONDA

P. 22 (1)(A) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (DERECHA)

P. 22 (1)(B) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (IZQUIERDA)

P. 22 (2)(A) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (DERECHA)

P. 22 (2)(B) INCORP. DE TRANSITO LATERAL (IZQUIERDA)

P. 23 INICIO DE DOBLE CIRCULACIÓN

P. 24 (a)(1) ENCRUCIJADA (CRUCE CAMINOS IGUAL JERARQUÍA)

P. 24 (a)(2) ENCRUCIJADA (CRUCE CON CAMINO DE MENOR JERARQUÍA)

P. 24 (a)(3) ENCRUCIJADA (CRUCE CON CAMINO DE MAYOR JERARQUÍA)

P. 24 (b)(1)(A) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA DERECHA)

P. 24 (b)(1)(B) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA IZQUIERDA)

P. 24 (b)(2)(A) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA DERECHA)

P. 24 (b)(2)(B) ENCRUCIJADA (EMPALME A LA IZQUIERDA)

P. 24 (c)(1) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)

P. 24 (c)(2) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)

P. 24 (c)(3) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)

P. 24 (c)(4) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)

P. 24 (c)(5) ENCRUCIJADA (BIFURCACIÓN)

SEÑALES DE FIN DE LA PREVENCIÓN

P. 34 (a) FIN DE PREVENCIÓN (CALZADA IRREGULAR)

P. 34 (b) FIN DE PREVENCIÓN (BADÉN)

P. 34 (c) FIN DE PREVENCIÓN (LOMADA)

P. 34 (d) FIN DE PREVENCIÓN (CALZADA RESBALADIZA)

P. 34 (e) FIN DE PREVENCIÓN (PROYECCIÓN DE PIEDRAS)

P. 34 (f) FIN DE PREVENCIÓN (DERRUMBES)

P. 34 (g) FIN DE PREVENCIÓN (TÚNEL)

COLORES: CUADRO 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): LA FIGURA Y SUS COLORES DEPENDERÁN DEL TIPO DE SEÑAL QUE SE REQUIERA.

UBICACIÓN: A 50 mts DE LA REFERENCIA (Z. URBANA), ENTRE 100 y 150 mts (ENLACES), ENTRE 150 y 200 mts (Z. RURAL); EXCEPCIONES: 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 TRANSITORIAS

T. 1 CARRETERA EN CONSTRUCCIÓN A 500 M

T. 2 DESVÍO

T. 3 CARRETERA DE UN SOLO CARRIL

T. 4 (A) ESTRECHAMIENTO DE CALZADA (DERECHA)

T. 4 (B) ESTRECHAMIENTO DE CALZADA (IZQUIERDA)

T. 5 BANDERILLERO

T. 6 HOMBRES TRABAJANDO

T. 7 EQUIPO PESADO EN LA VÍA

T. 8 TRABAJOS EN LA BANQUINA

T. 9 ZONA DE EXPLOSIVOS

T. 10 LONGITUD DE LA CONSTRUCCIÓN

T. 11 FIN DE LA CONSTRUCCIÓN

VALLAS (b) (TIPO I)

VALLAS (a) (TIPO II)

VALLAS (b) (TIPO III)

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: CUADRO 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.

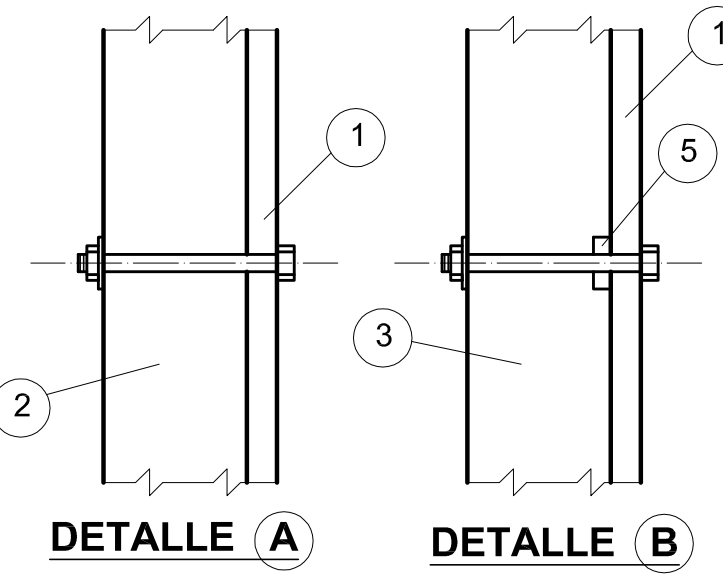
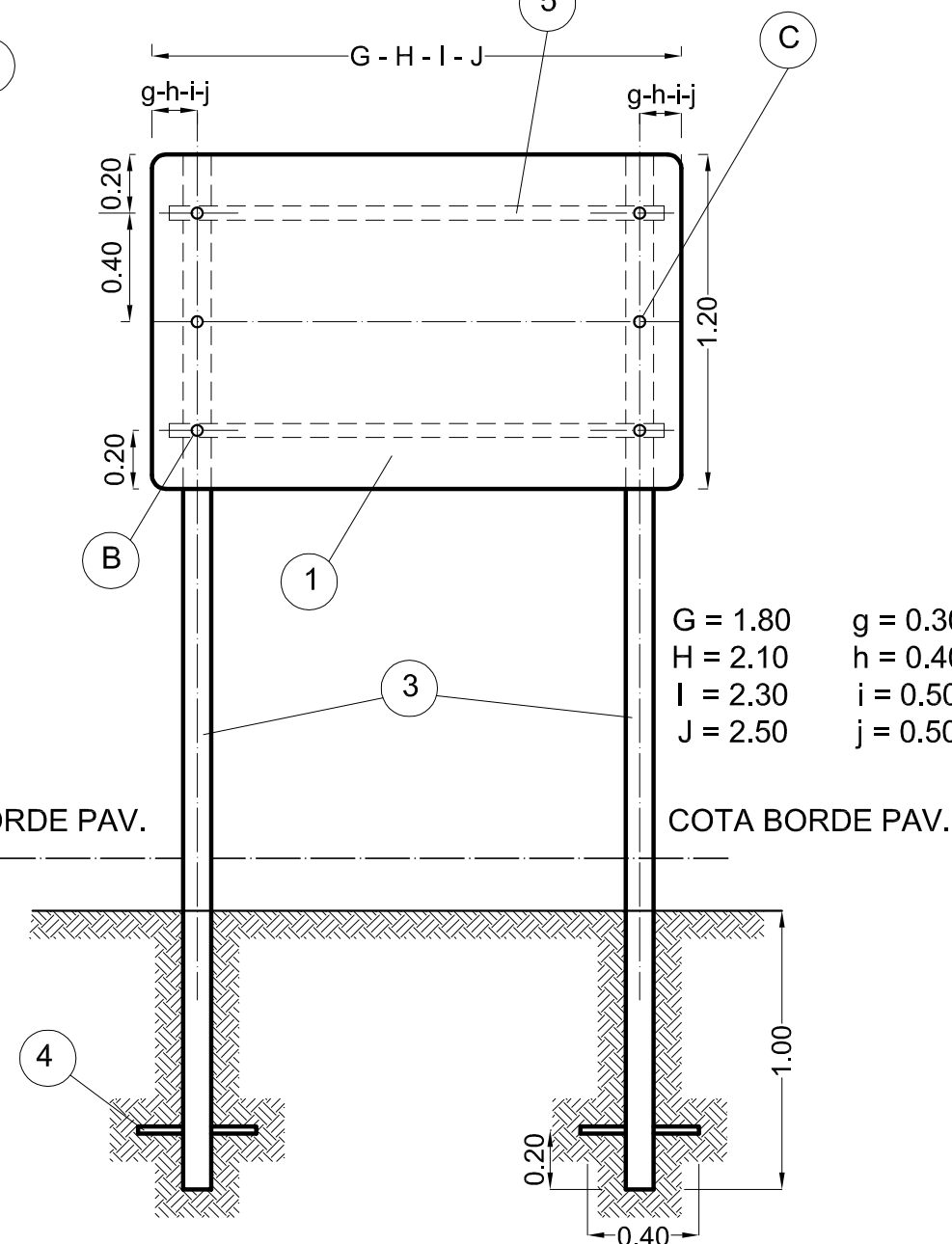
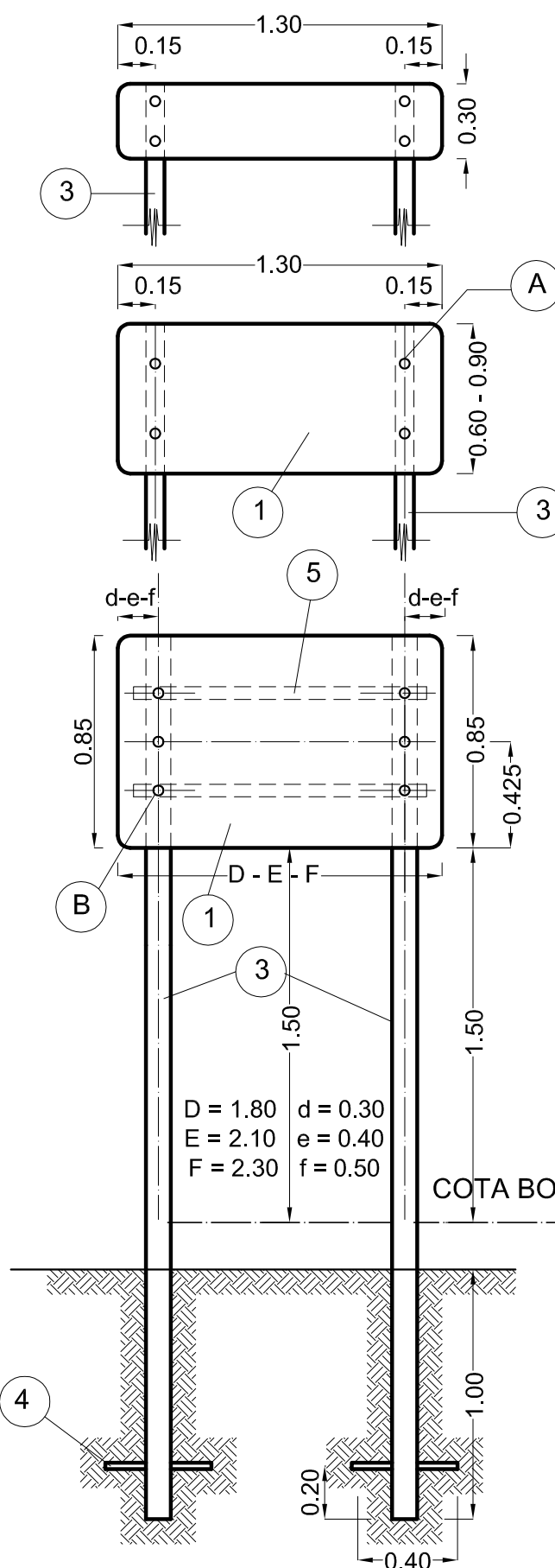
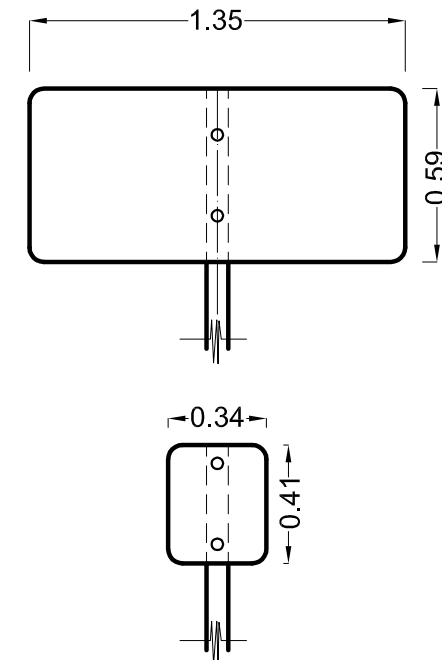
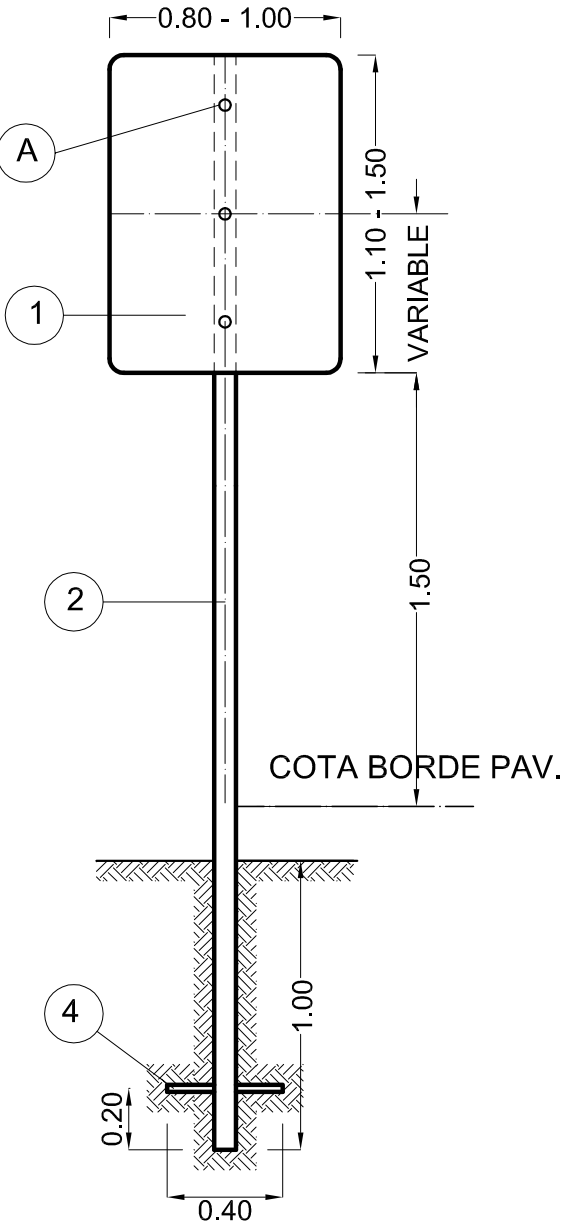
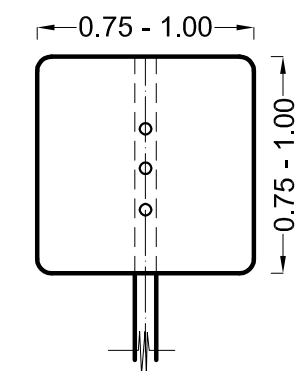
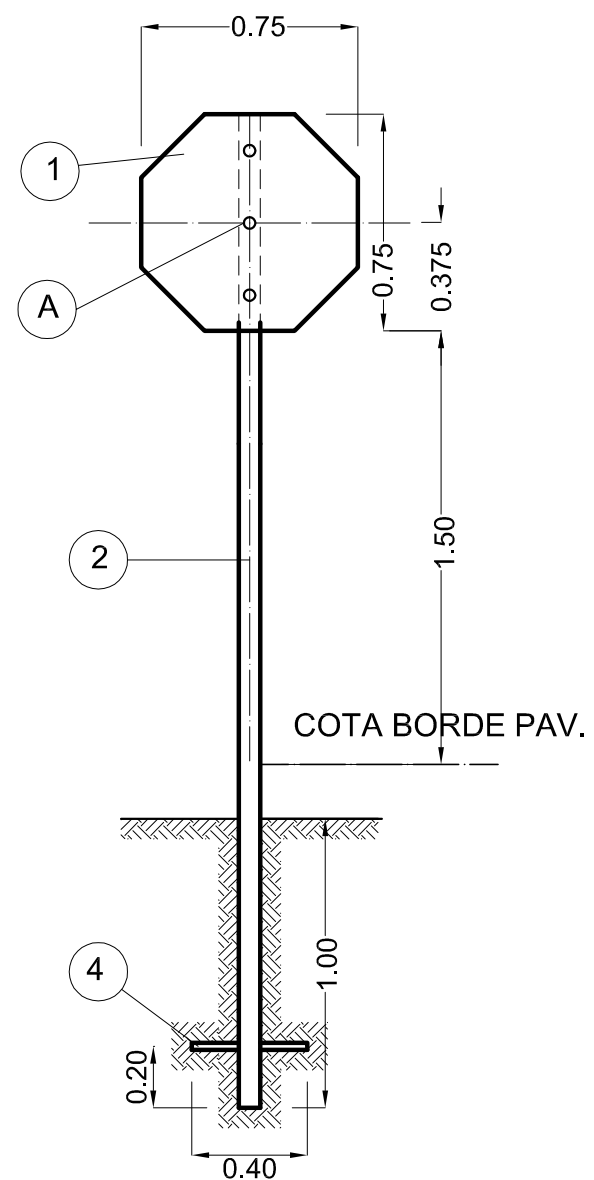
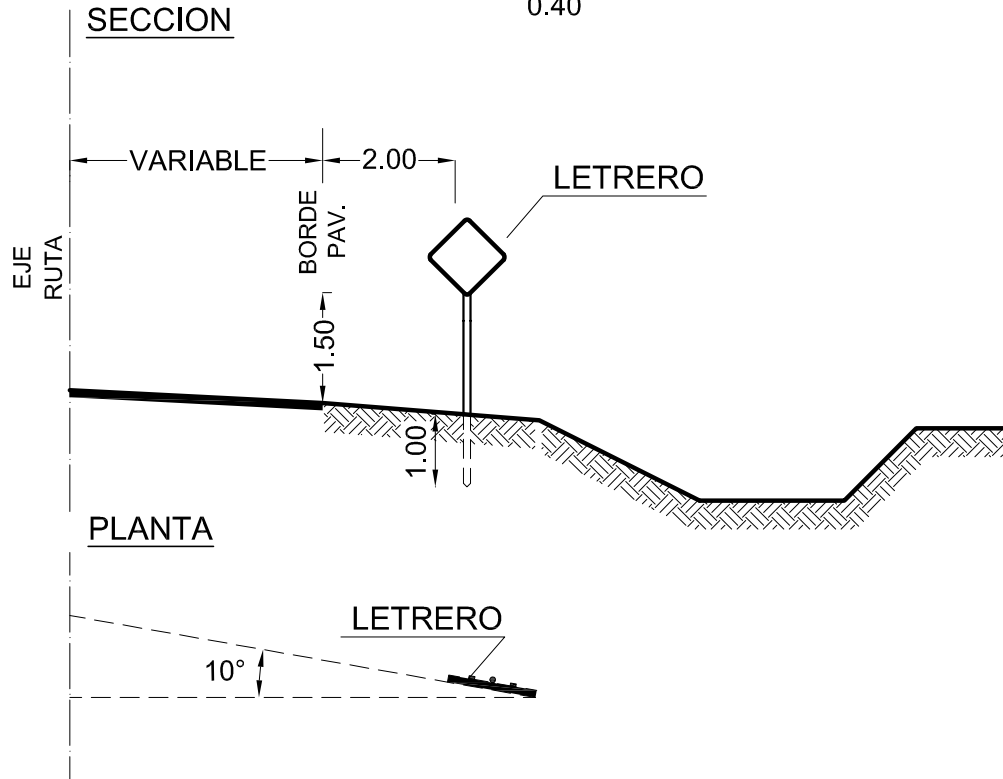
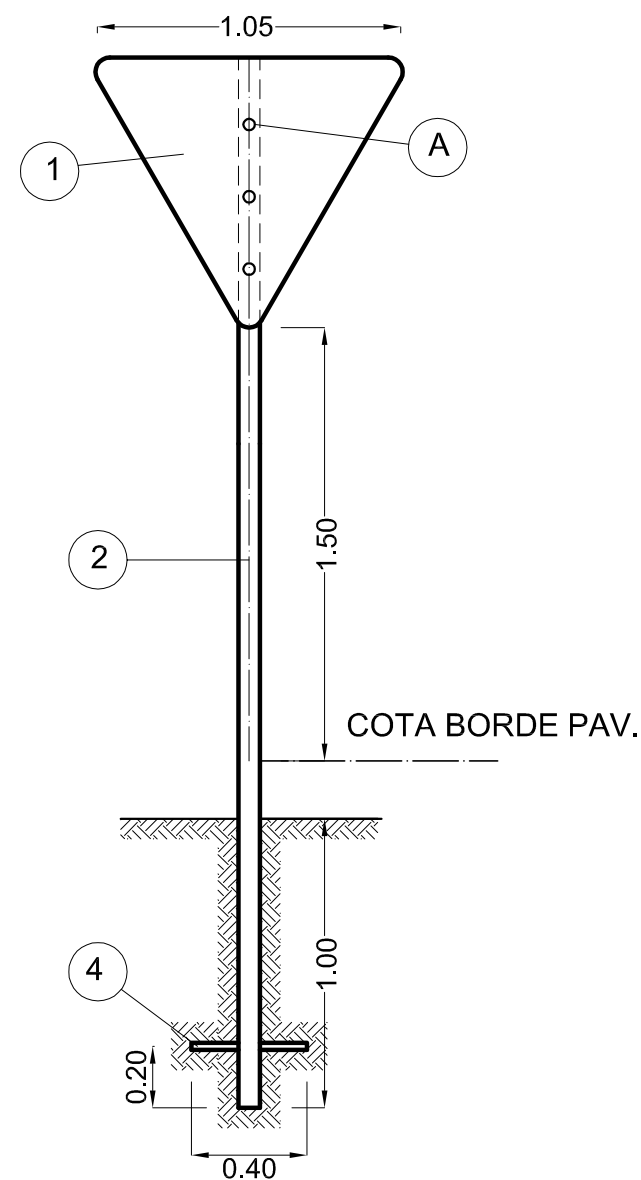
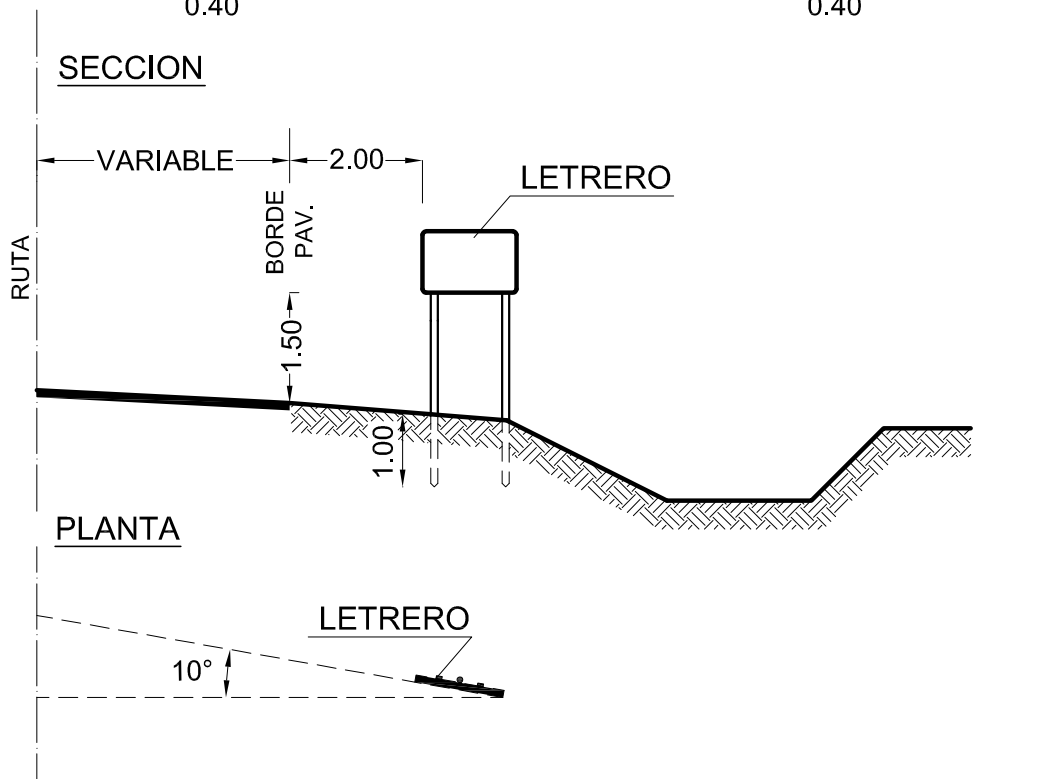
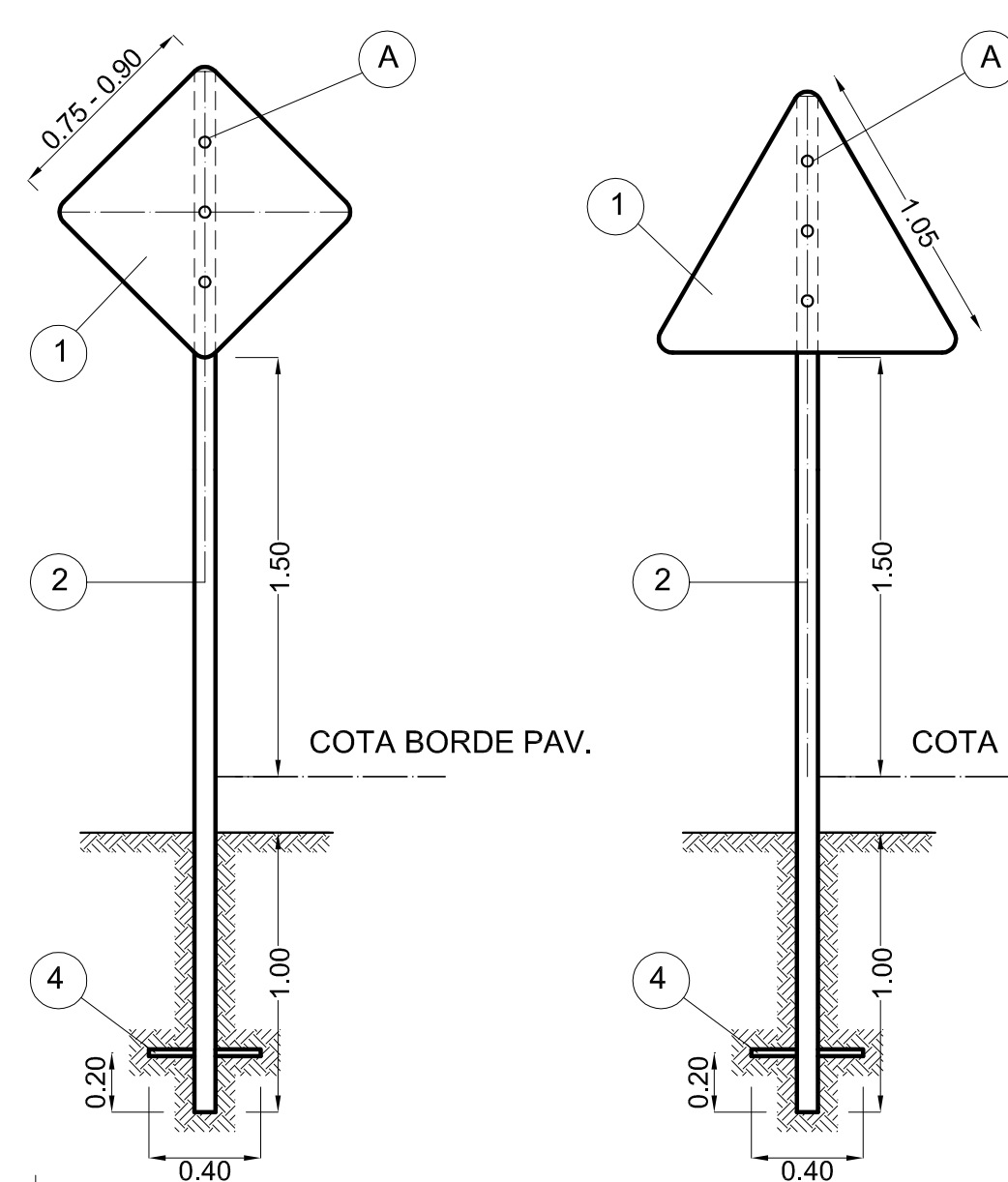
UBICACIÓN: CON ANTICIPACIÓN A LA ZONA A SEÑALIZAR, QUEDANDO LA DISTANCIA A CRITERIO DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

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

[illegible]

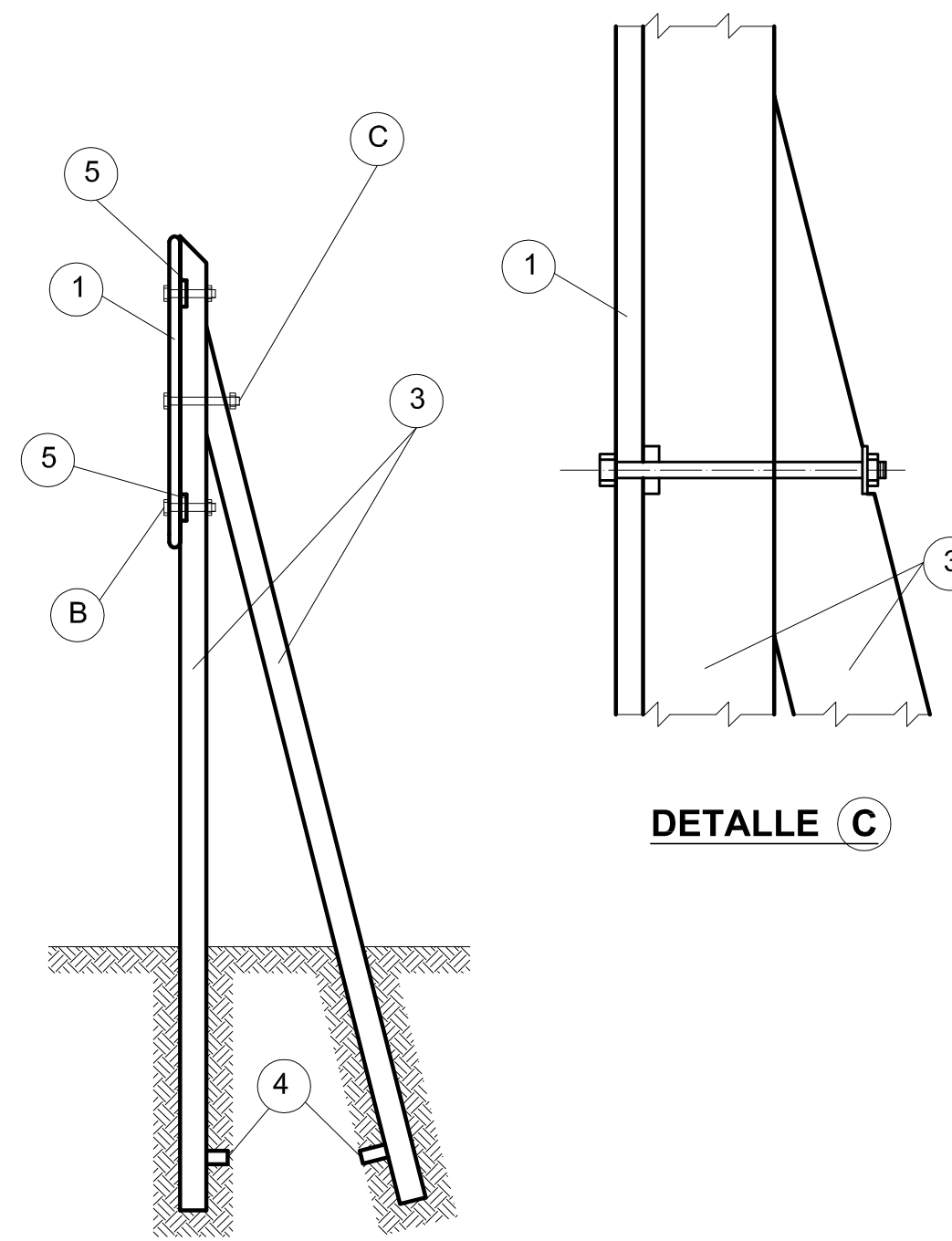
REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000

* TRANSITORIAS

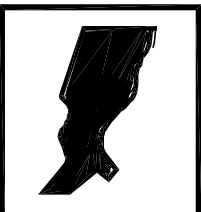


REFERENCIAS

- 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