



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

PLANO TIPO

ALAMBRADO

PLANO N°
2284

ESCALA:
1:50

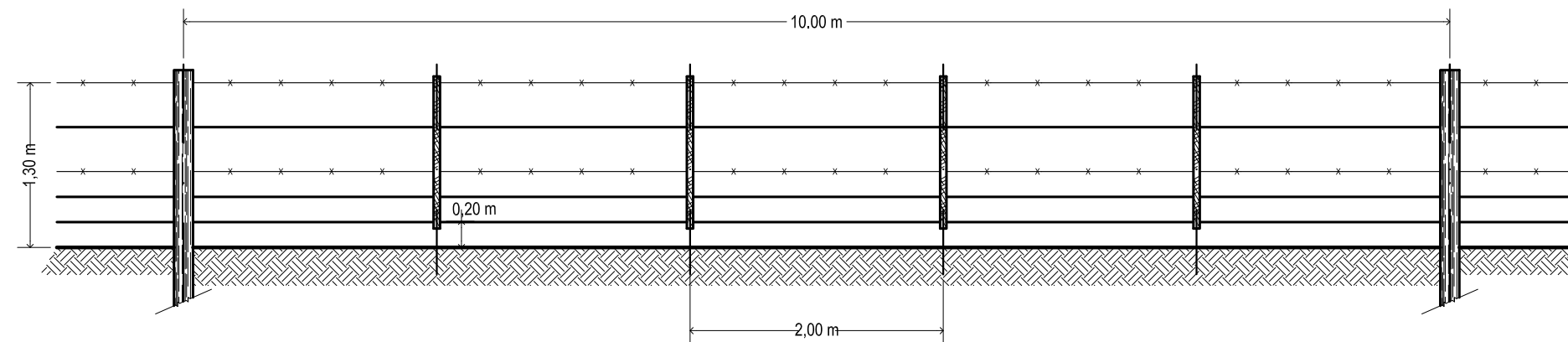
PROYECTISTA:
D. P. V.

REEMPLAZA

DIBUJO:
J.L.MENDICINO

FECHA:
Enero/2007

DIRECTOR:
ING. O.CONTURSI



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

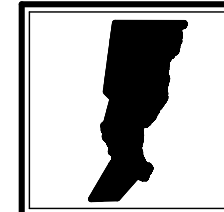
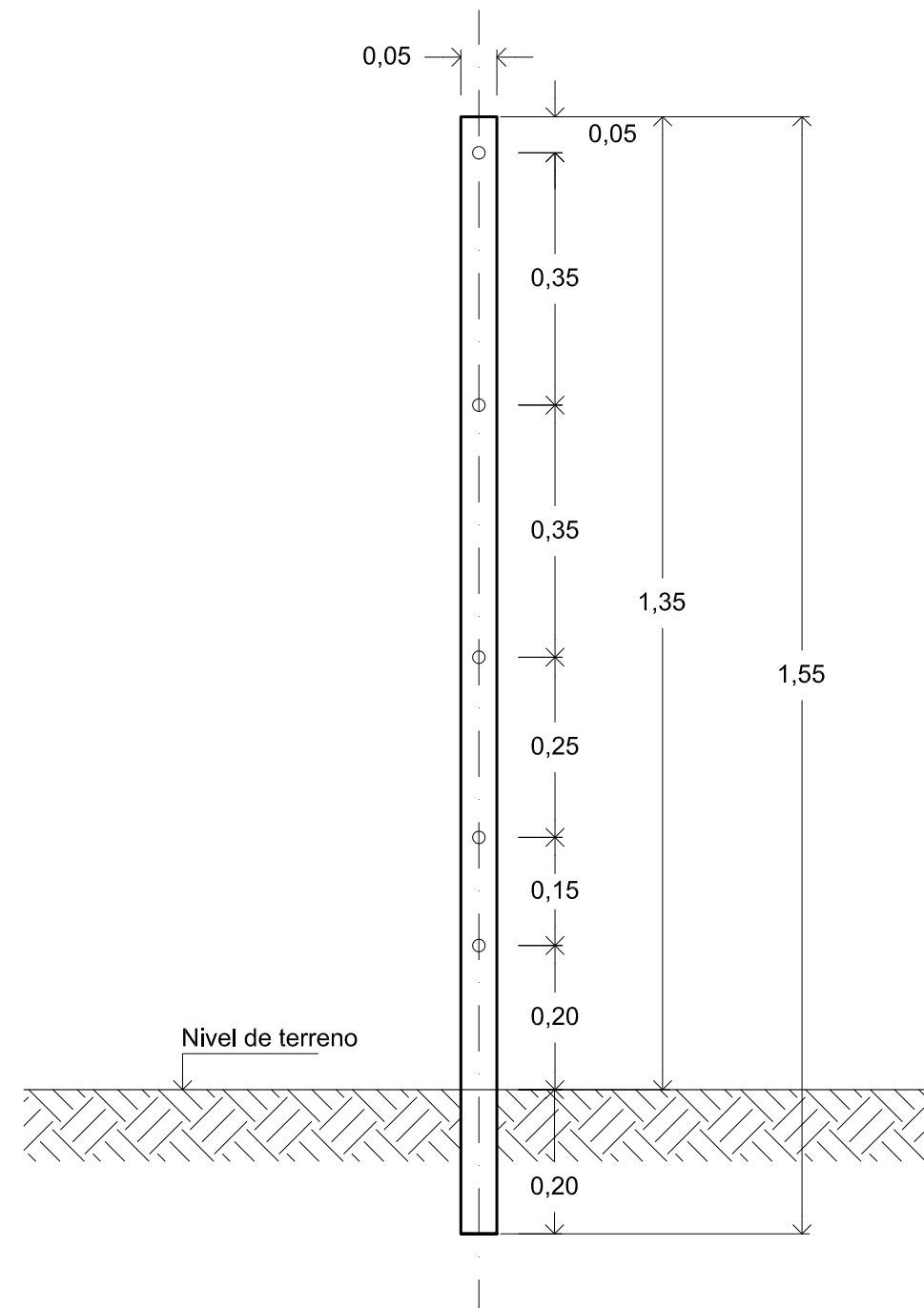
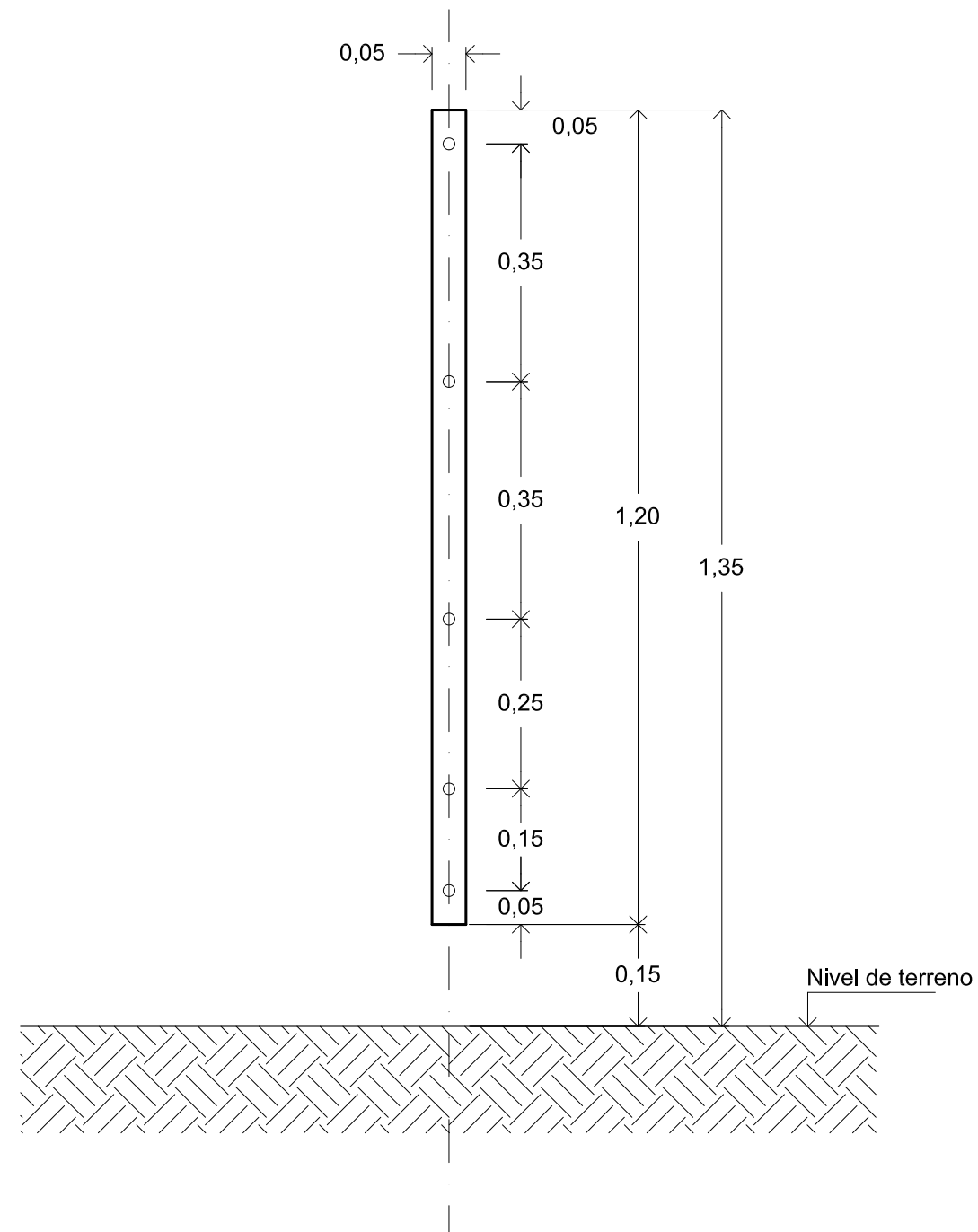
NOTA:

El alambre de púas deberá ser atado a todas las varillas

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

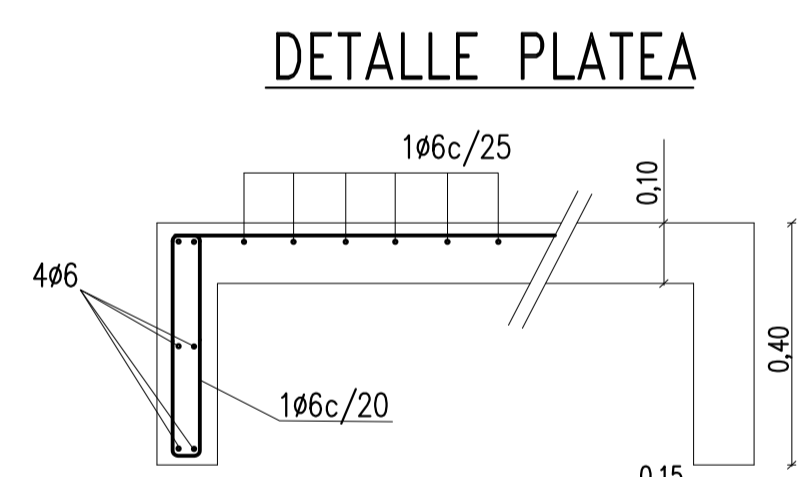
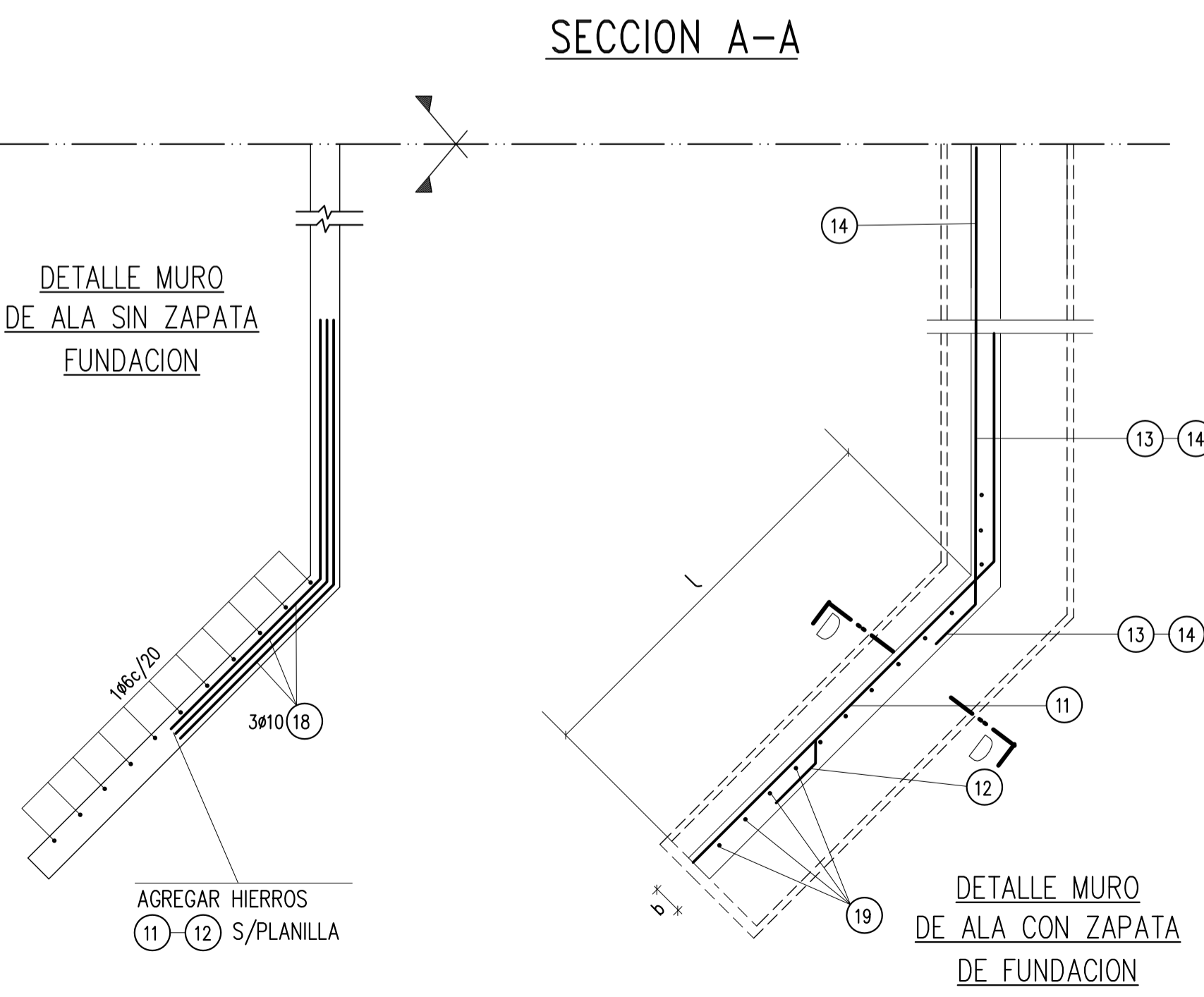
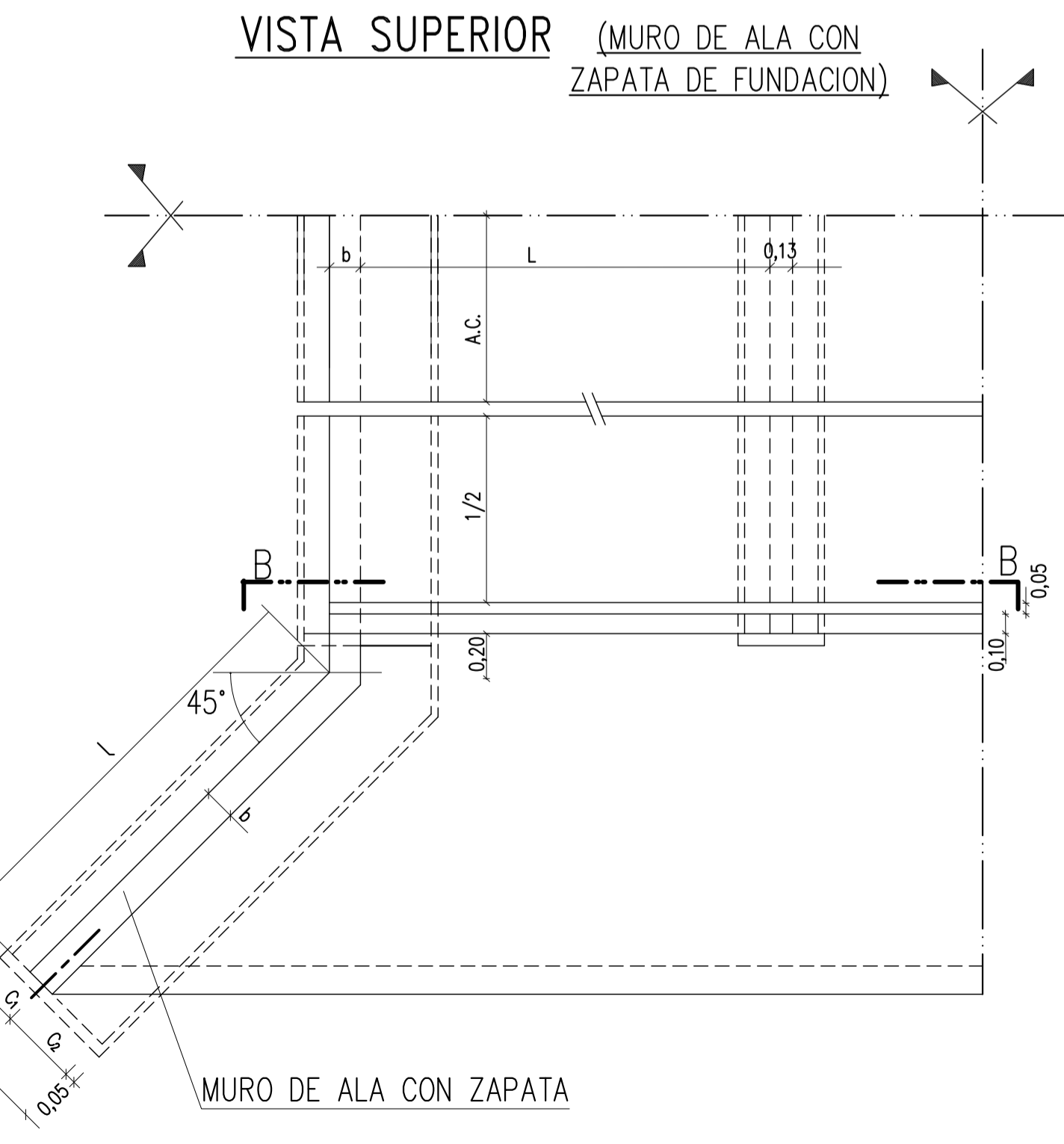
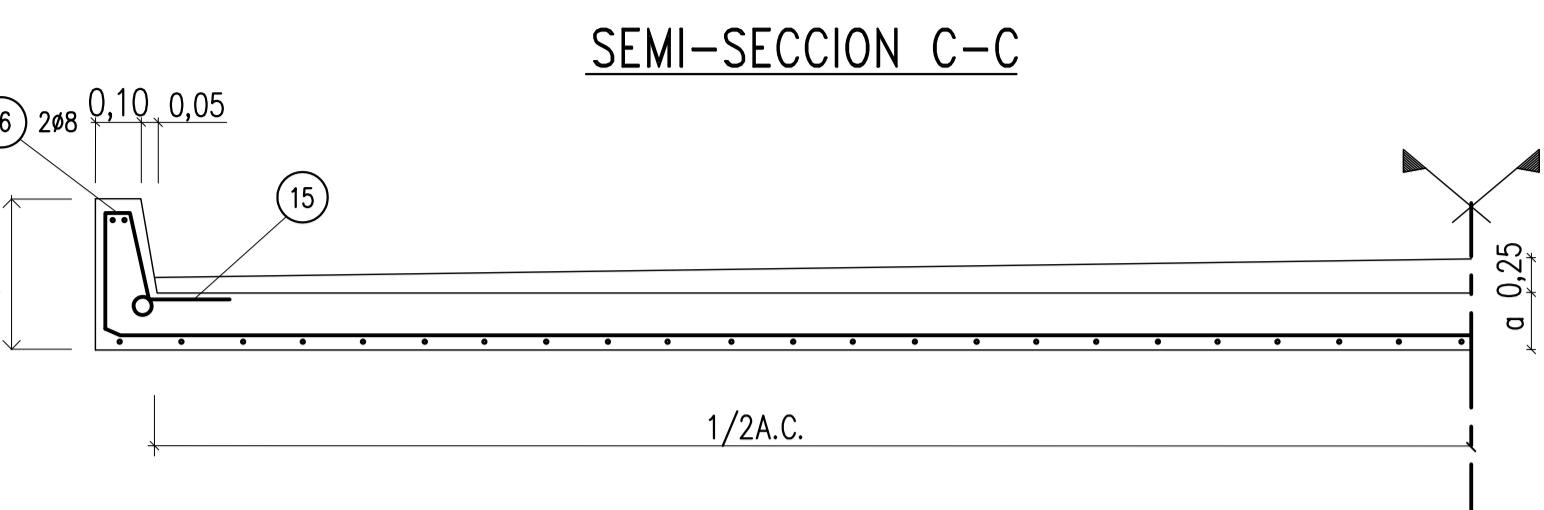
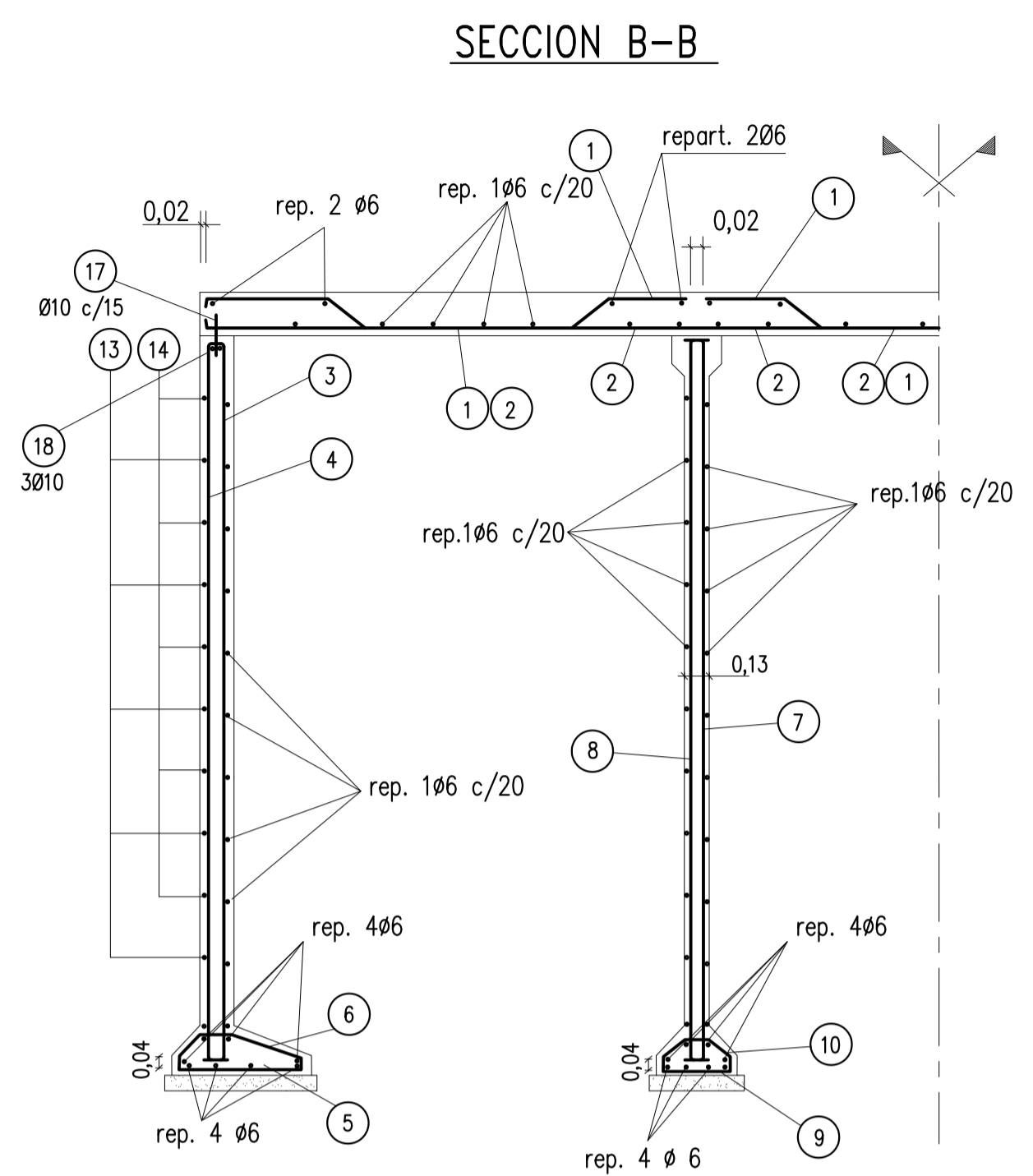
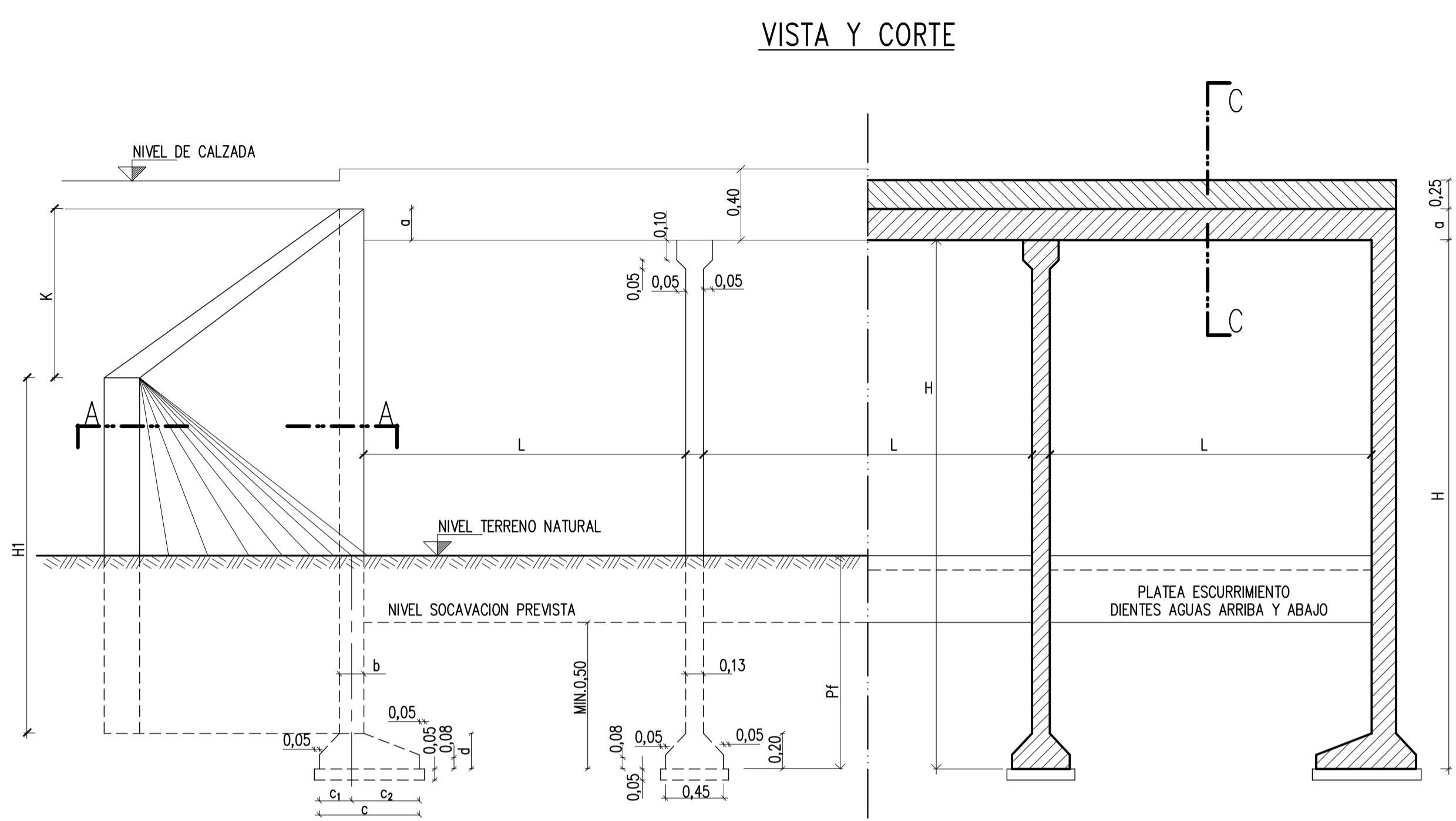
PLANO N°
2284-1

ESCALA:
1 : 10

PROYECTISTA:
DPV

REEMPLAZA

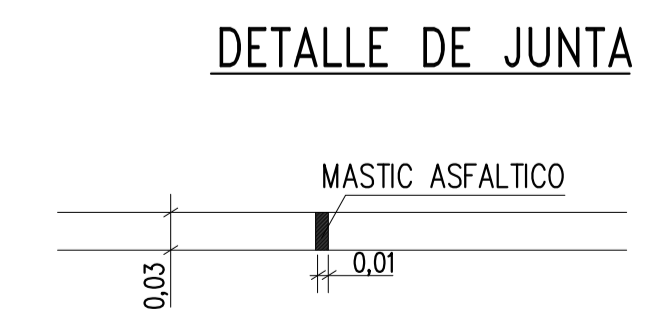
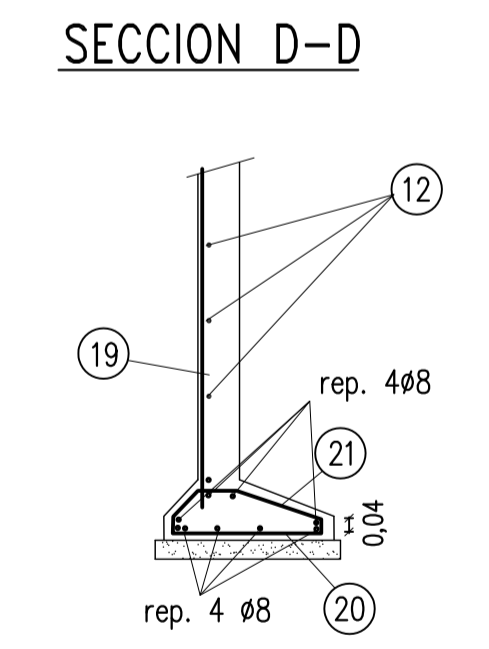
DIBUJO:
J.L.Medicino



HORMIGON TIPO "D" ACERO σ_{ad} 2400
 La platea no se vinculara estructuralmente al estribo de la alcantarilla

CAÑO DESAGUE PLUVIAL DE FIBROCEMENTO
CARPETA DE RODAMIENTO
 En las alcantarillas compuestas de mas de 4m de luz total se colocara un caño de desague pluvial a un metro de cada esquina.
 ϕ EXTERIOR DEL CAÑO 7,55cm

$l_2 =$	$L + 2b - 4 \text{ cm}$	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



DOBLADO DE HIERROS

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



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

PLANO TIPO
ALCANTARILLA TIPO A1
SIMPLES Y MULTIPLES
LUCES 1,00_1,50_2,00

PLANO N° 3557/A
 ESCALA: VARIAS
 PROYECTISTA: ING. J. SALVAY
 Actualizado por la Ing. CANO en ABRIL, 1980. MAYO, 1989
 DIBUJO: Tec. I. FIGUEROA

FECHA: MARZO/2007
 DIRECTOR: ING. O. CONTURSI

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

COMPUTO DE HIERROS

N° DE TRAMOS	BA RRA 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	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					

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

MURO DE ALA CON BASE (m)						
H	i	c ₁	c ₂	c	l	d

ZAPATA MURO FRONTAL					
H (m)	C (cm)	C ₁ (cm)	C ₂ (cm)	d (cm)	

H (m)	H ₁ (m)				K (m)			
	2:3	1:2	1:3	1:4	2:3	1:2	1:3	1:4

L (m)	a (cm)
----------	-----------

BARRA L (m)	N°	1		2	
		ø	S	ø	S

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

CARACT.	MURO DE ALA CON ZAPATA Y SIN ZAPATA DE FUNDACION															MURO DE ALA SIN ZAPATA		MURO DE ALA CON ZAPATA																																	
	BARRA															3	4	2:3																1:2	1:3	1:4															
	H(m)															ø	s	ø																s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø	s	ø

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

H	CALCULO DE Q											
	ARMADURA TOTAL DE REPARTICION-LOSAS-MURO FRONTAL PILA MULTIPLICADOR (AC+0,26)0,22											
	m=1 N° Tramo				m=2 N° Tramo				m=3 N° Tramo			

H	VALORES DE M(PARA MURO DE ALA SIN ZAPATA KG.			
	i			
	2:3	1:2	1:3	1:4

VOLUMENES

H	VOLUMEN DE HORMIGON PARA EL MURO DE ALA			
	VM (m3)			
	2:3	1:2	1:3	1:4

H	ALA CON BASE			
	VFA (m3)			
	2:3	1:2	1:3	1:4

EXCAVACION (para muro de ala sin base)		$VE=(AC+0,40)(Pf+0,05)[2(C+0,10)+(n-1)0,55]+4[(Pf-d)b]l$
EXCAVACION (para alcantarilla con muro de ala c/base)		$VE=(AC+0,40)(Pf+0,05)[2(C+0,10)+(n-1)0,55]+4[(Pf+0,05)(C+0,10)]l$
HORMIGON ESTRUCTURAS H-21 S/CIRSOC		V.H.T.(m3)=V.H + VM + rH (AC-100)
HORMIGON BAJO FUNDACION H-8 S/CIRSOC		V.F.T.(m3)=V.F. + rF (AC-100)+VFA
PESO TOTAL Fe		$G_T (Kg) = \sum Ni.G_i + Q + M$
NOTA: TODOS LOS DATOS QUE APARECEN ENTRE LINEAS GRUESAS CORRESPONDEN A ALCANTARILLAS CUYOS MUROS DE ALA LLEVAN ZAPATA DE FUNDACION.		

COMPUTO METRICO

N° DE TRAMOS	H (m)	VH			rH			VF	rF
		L=1,00	L=1,50	L=2,00	L=1,00	L=1,50	L=2,00		



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

PLANO TIPO
ALCANTARILLA TIPO A1
DIMENSIONES ARMADURAS
COMPUTO METRICO y de HIERRO

PLANO N° 3557/B-BIS
ESCALA:
PROYECTISTA: ING. J. SALVAY
ING. M.E.CANO
COLABORADOR:
DIBUJO:

FECHA: MARZO 2007
DIRECTOR: ING. O. CONTURSI

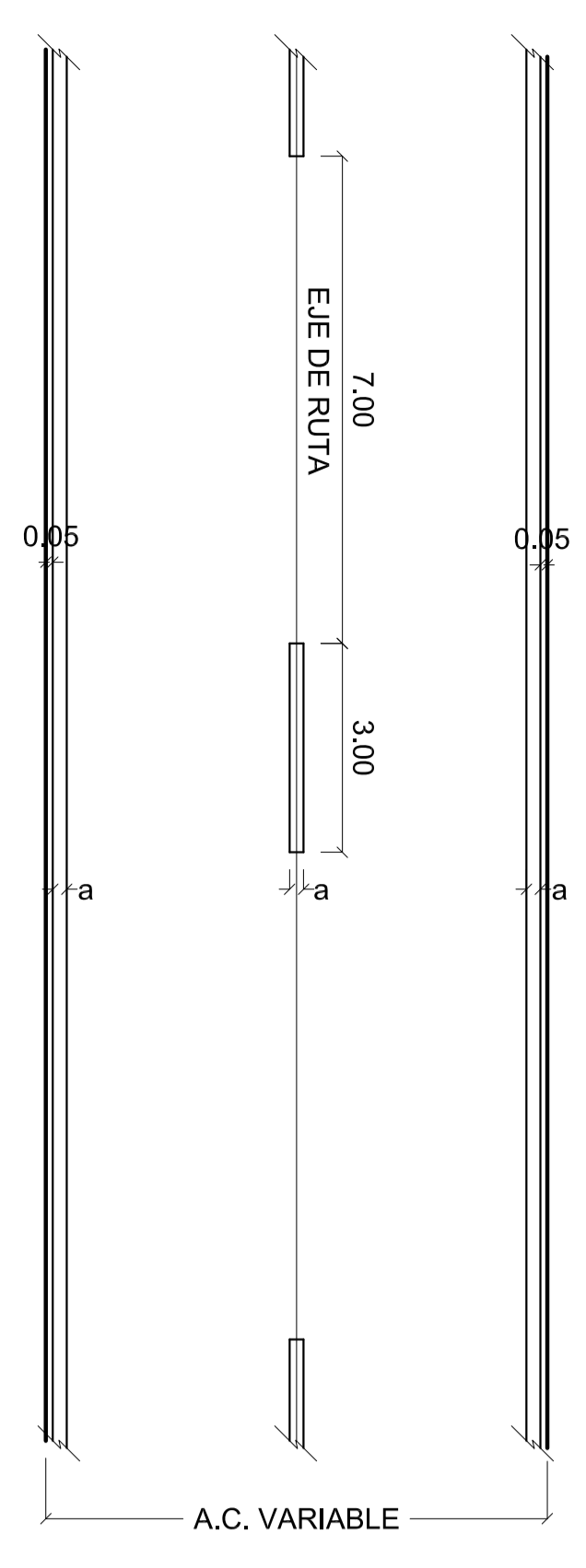
NOTA: ESTE PLANO COMPLEMENTA AL N° 3557/A
ACTUALIZACION MATERIALES (ABRIL DE 1999)

MATERIALES
HORMIGON: PARA ESTRUCTURAS _____ H-21 S/CIRSOC
PARA HORMIGON DE LIMPIEZA _____ H-8 S/CIRSOC
ACERO: TIPO III -A.D.N. 420/500 S/CIRSOC

SIMBOLOGÍA
AC = ANCHO CALZADA (mts)
VH = VOLUMEN PARA 2 GUARDARRUEDAS AC=1,00 m (m3) [2x0,15x1,00]
VM = VOLUMEN DE MUROS DE ALA (m3)
VHT = VOLUMEN TOTAL DE HORMIGON H-21 S/CIRSOC (m3)
VFT = VOLUMEN TOTAL DE HORMIGON H-8 S/CIRSOC (m3)
VF = VOLUMEN DE HORMIGON BAJO FUNDACION PARA AC=1,00 m(m3)
VFA = VOLUMEN DE HORMIGON BAJO FUNDACION PARA MURO DE ALA CON CON BASE (m3)
VE = VOLUMEN DE EXCAVACION (m3)
rH = AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONG. DE LA ESTRUCTURA (m2)
rF = AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONG. DE H° BAJO FUNDACION (m2)
GT = PESO TOTAL DE ACERO (Kg)
Gi = PESO DE LA BARRA i (Kg)
Ni = NUMERO DE BARRAS
S = SEPARACION ENTRE BARRAS (cm)
Ve adm. 2400 Kg/cm2 (TENSION ADMISIBLE DEL ACERO)
Vt adm. 1,5 Kg/cm2 (TENSION ADMISIBLE TERRENO DE FUNDACION)
l = LONGITUD EN HORIZONTAL DEL MURO DE ALA (m)
pf = PROFUNDIDAD DE EXCAVACION=COTA DE FUNDACION
M = PESO TOTAL ARMADURA DE REPARTICION MURO DE ALA (Kg)
Q = ARMADURA TOTAL REPARTICION LOSA, MURO FRONTAL, PILAS.
n = NUMERO DE TRAMOS.

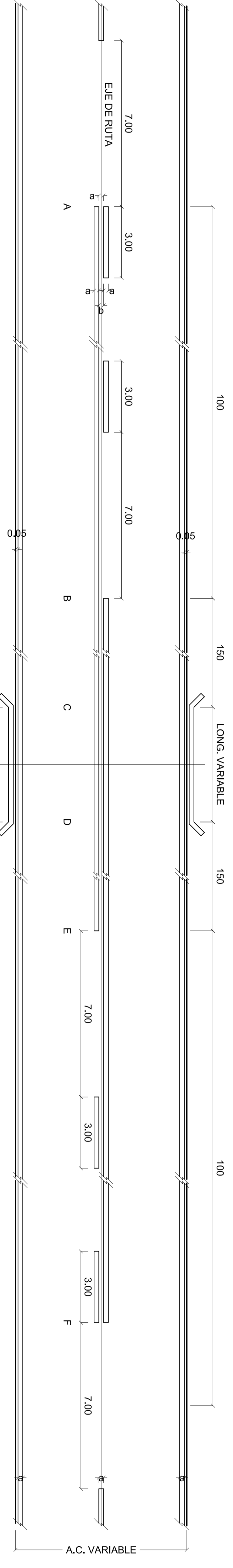
TIPO "A" SEÑALIZACION NORMAL

ESC: 1:100



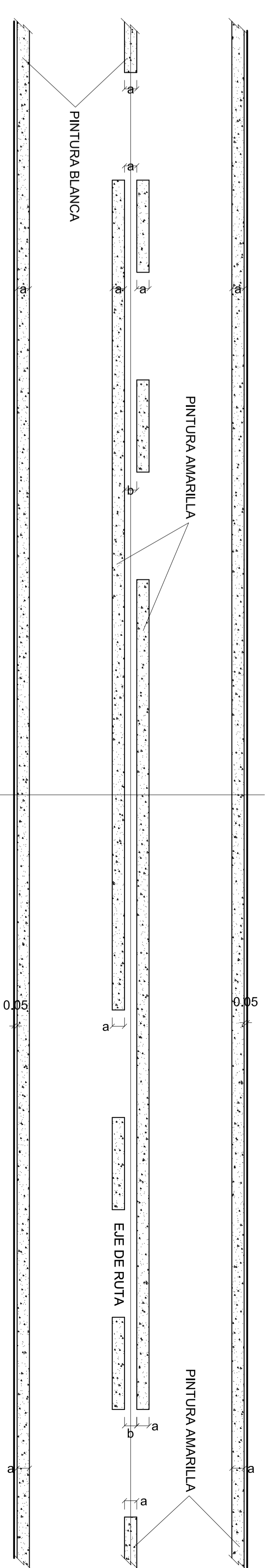
TIPO "B" ESTRECHAMIENTO DE CALZADA - PUENTES - ALCANTARILLAS

ESC: 1:100



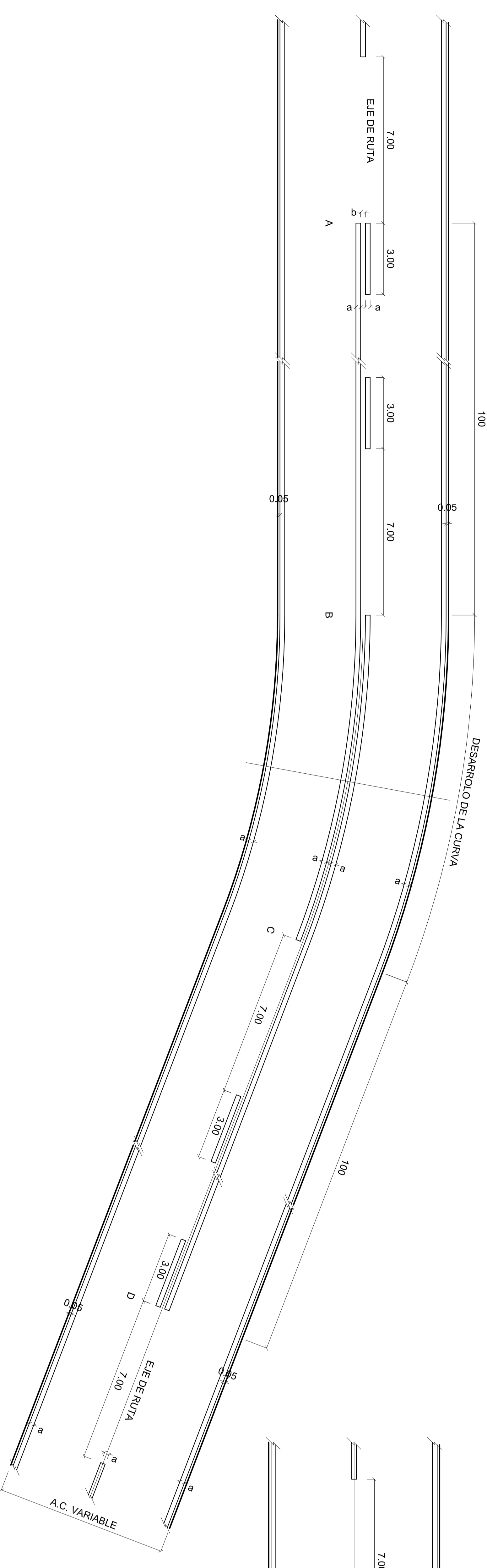
DETALLE GENERAL

SIN ESC



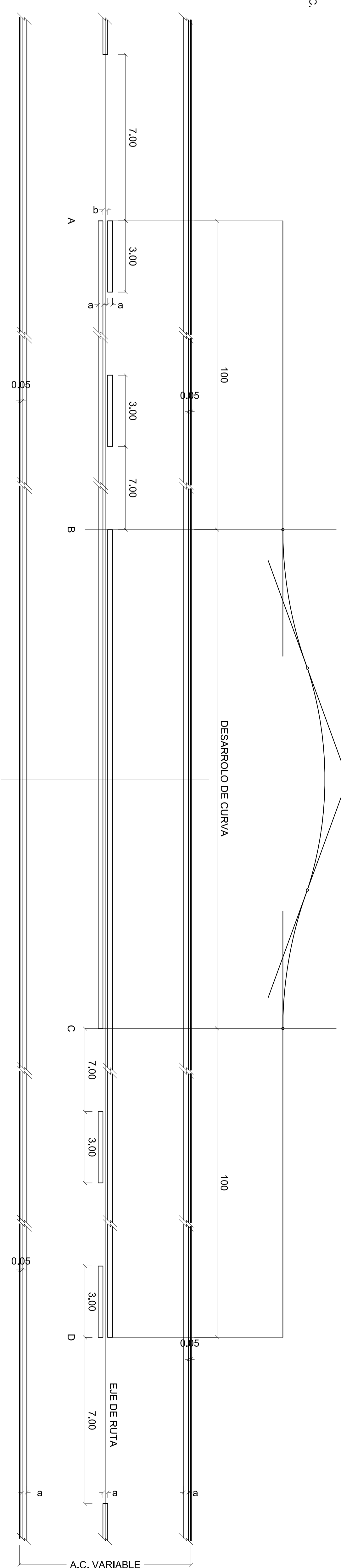
TIPO "C" CURVAS HORIZONTALES

ESC: 1:100



ESTRECHAMIENTO DE CALZADA - PUENTE - ALC. Y/O OBSTACULOS


DESARROLLO DE CURVA



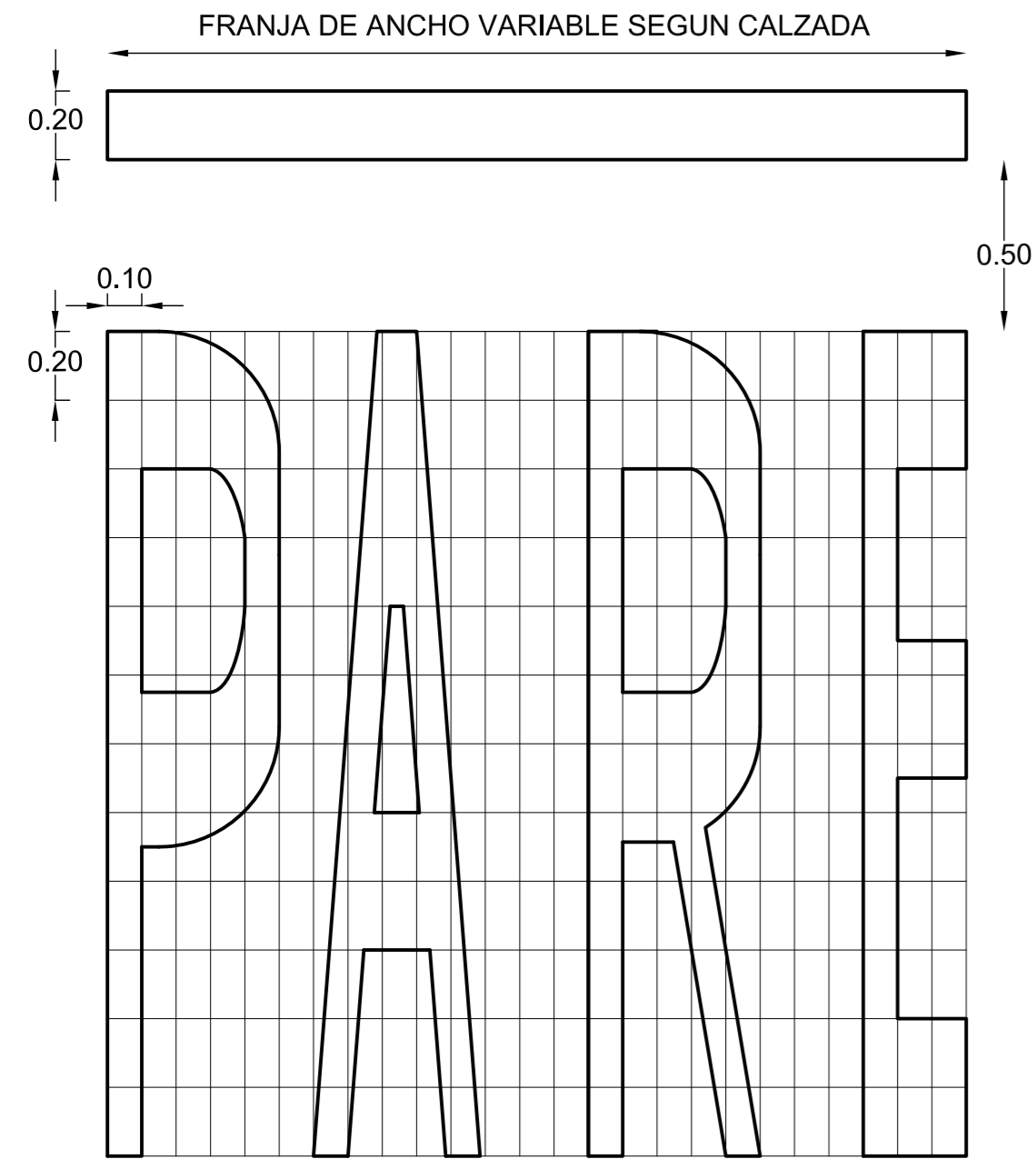
TIPO "D" CURVAS VERTICALES

ESC: 1:100

NOTA: Para anchos de calzada de 7,30m o mayores ==> a = 0,20m; b = 0,10m
 Para anchos de calzada de 7,00m ==> a = 0,15m; b = 0,10m
 Para anchos de calzada de 6,70m o menores ==> a = 0,10m; b = 0,10m
 En todos los casos el borde externo de la pintura comenzará a 0,05m del borde del pavimento.

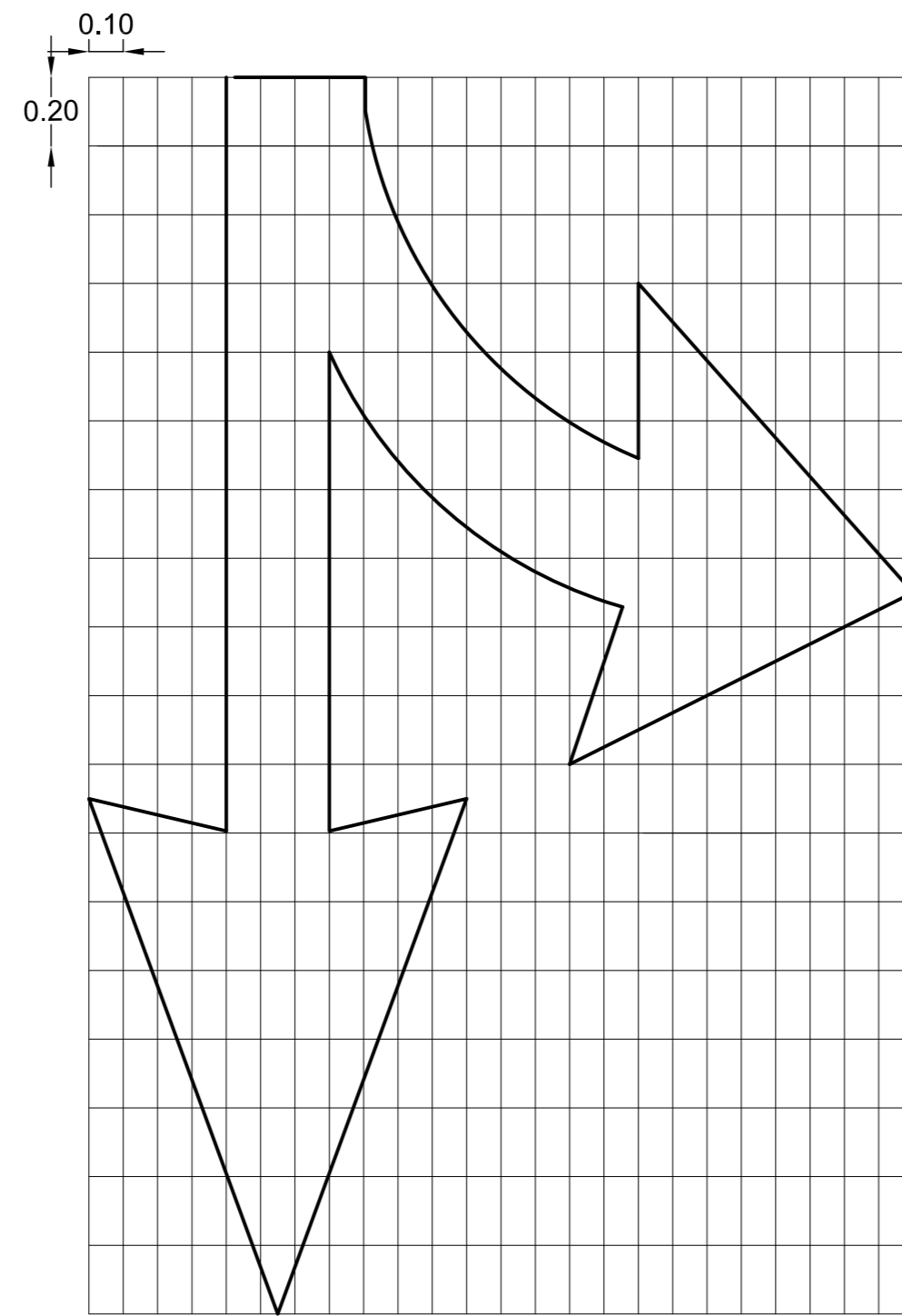
 PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		PLANOTIP 4113/2 Bis ESCALA: 1:100	
SENALIZACION HORIZONTAL SEPARACION DE TROCHAS		PROYECTISTA: COLABORADORE DIBUJANTE: TIE. NAJOSIA	
FECHA: MODIFICADO MARZO/2011		DIRECTOR: Ing. CIVIL G. CONTURSI	

A



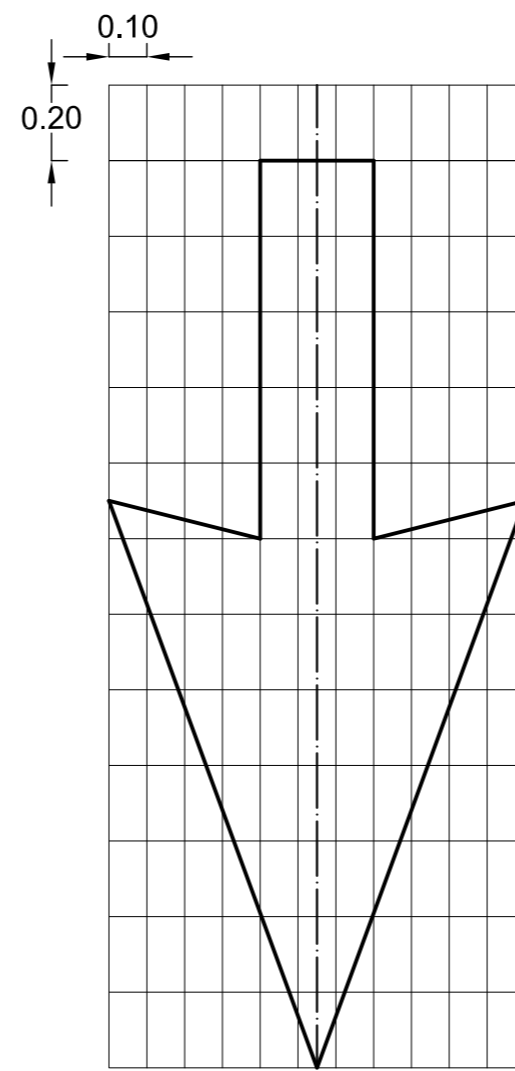
NOTA : EL ESPESOR DE LA PINTURA ES DE 3mm

B

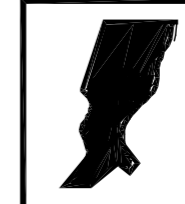
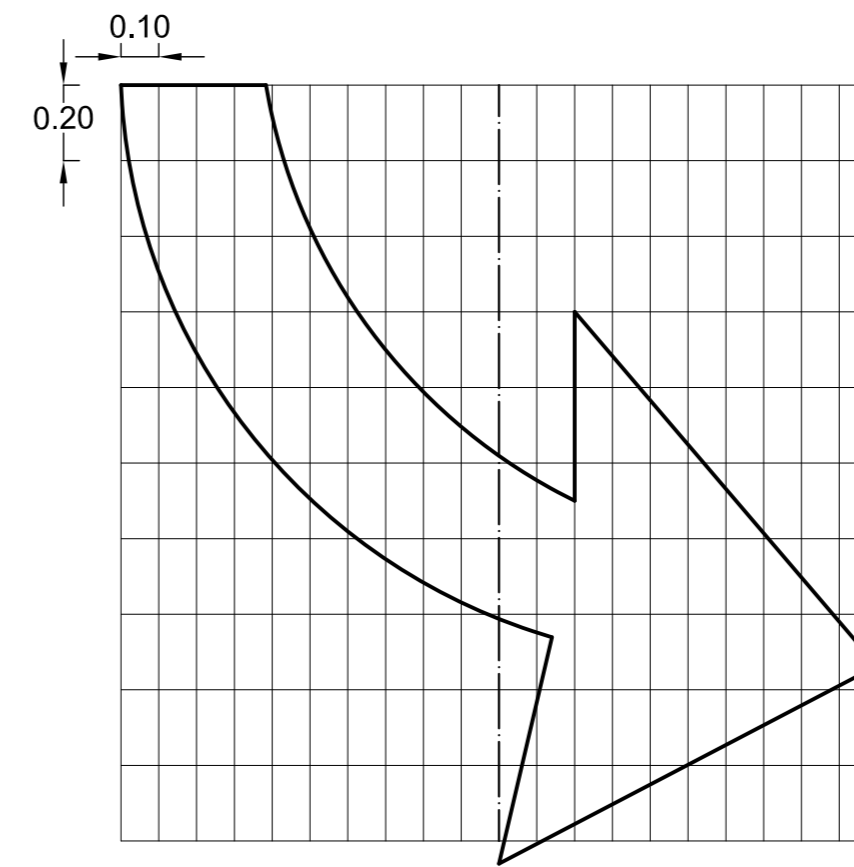


PINTURA DE COLOR BLANCO.

C



D



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

PLANO TIPO

PLANO N°
4113/1

ESCALA:
1:20

SEÑALIZACION HORIZONTAL
 INDICADORES DE TRANSITO
 Y LEYENDA

PROYECTISTA:

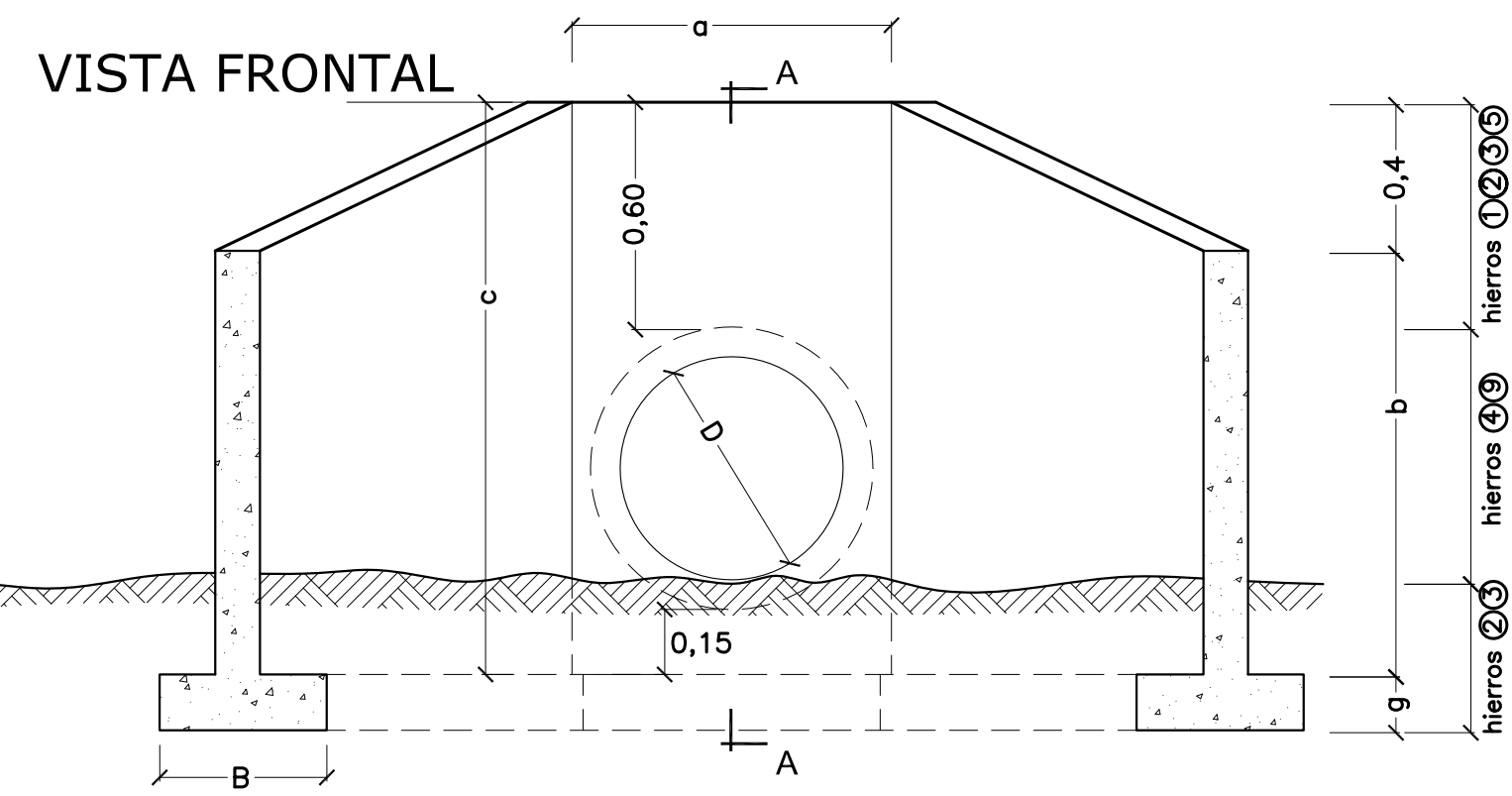
COLABORADOR::

DIBUJO:

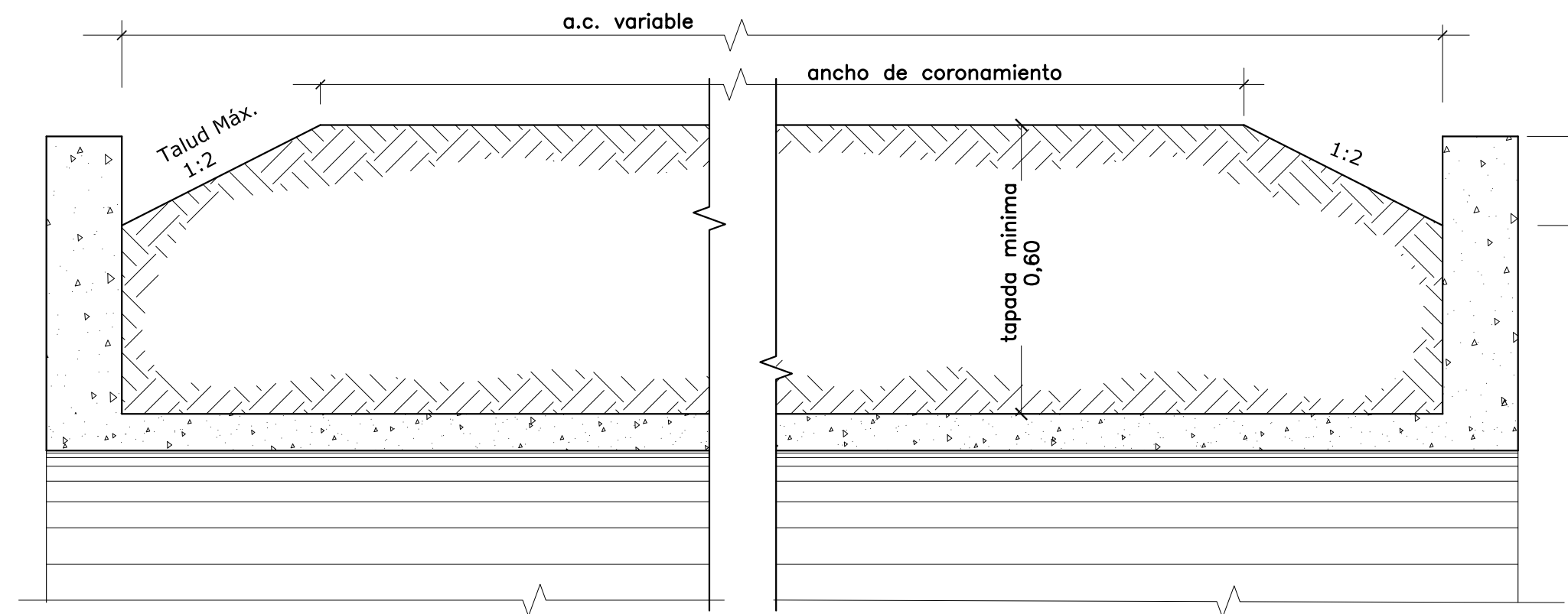
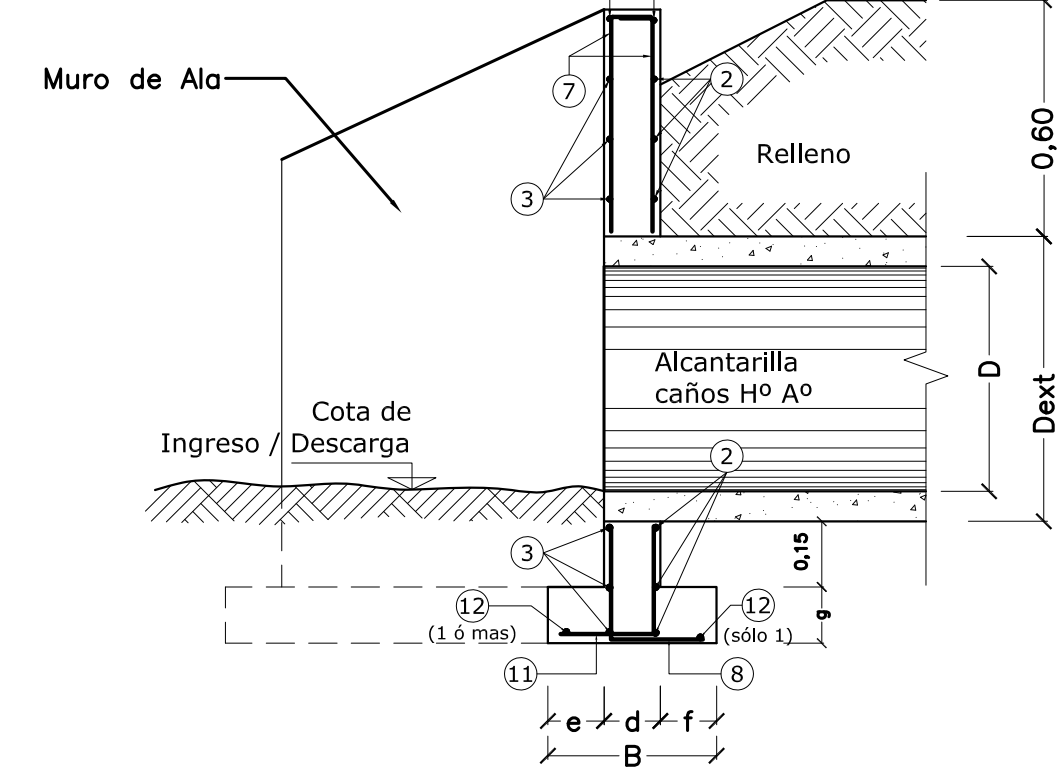
FECHA:
FEBRERO 2007

DIRECTOR:
Ing. O. CONTURSI

REEPLAZA AL PLANO TIPO 4113/1 DE FECHA ABRIL 1989



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



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

PLANO TIPO
CABEZALES PARA
ALCANTARILLA DE CAÑOS
DE Hº Aº

PLANO N°
4140-BIS
ESCALA: ---

PROYECTISTA:
ING. J. BETEMPS
ACTUALIZÓ:
ING. G. FERRANDO
TEC. E. VOLTA
DIBUJÓ:
ING. G. FERRANDO

FECHA: DICIEMBRE 2006
DIRECTOR:
ING. CIVIL OSVALDO CONTURSI

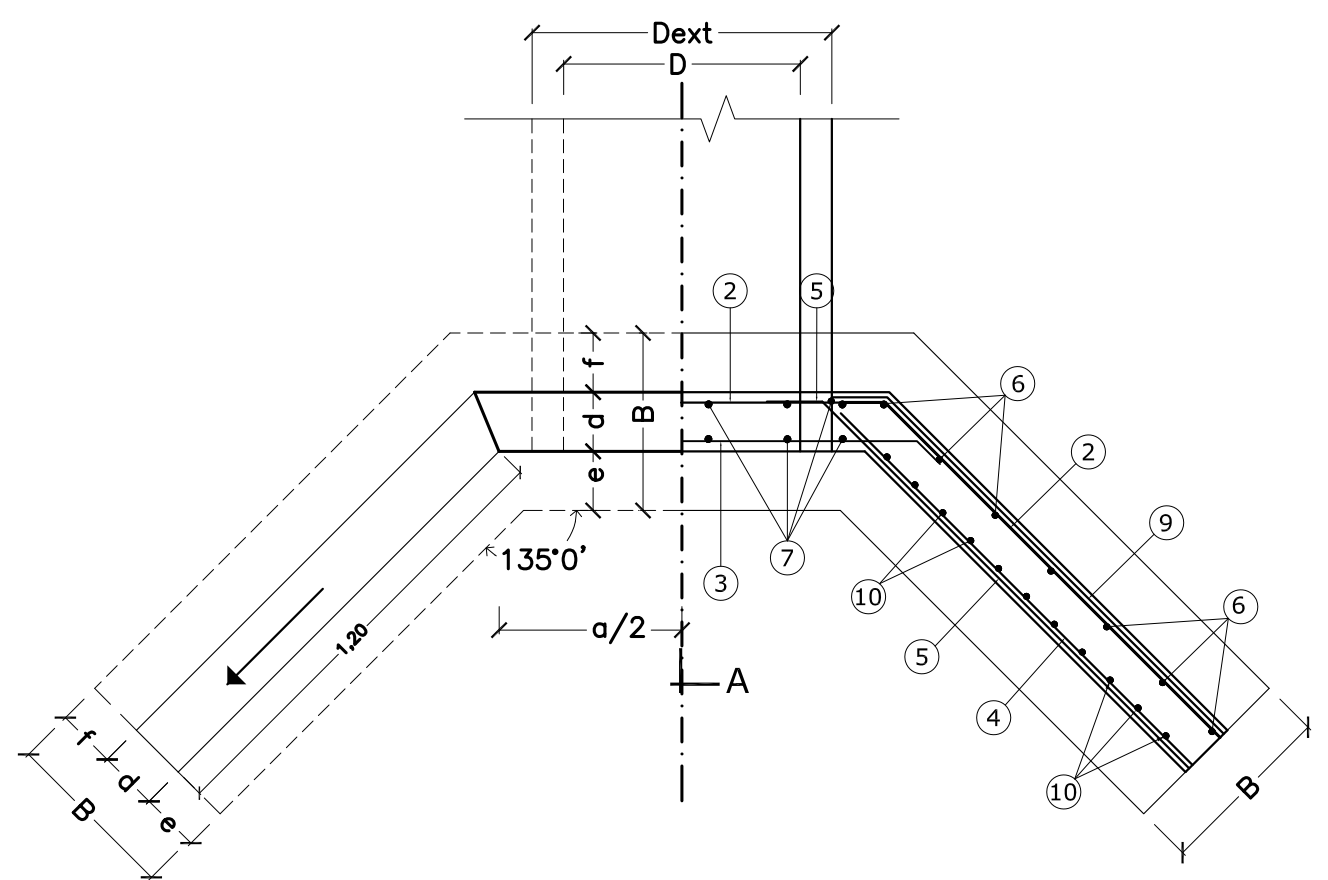
ESTE PLANO COMPLEMENTA AL P.T. N° 8508

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)

SEMIPLANTA / SEMICORTE

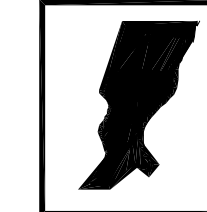


PLANILLA DIMENSIONES

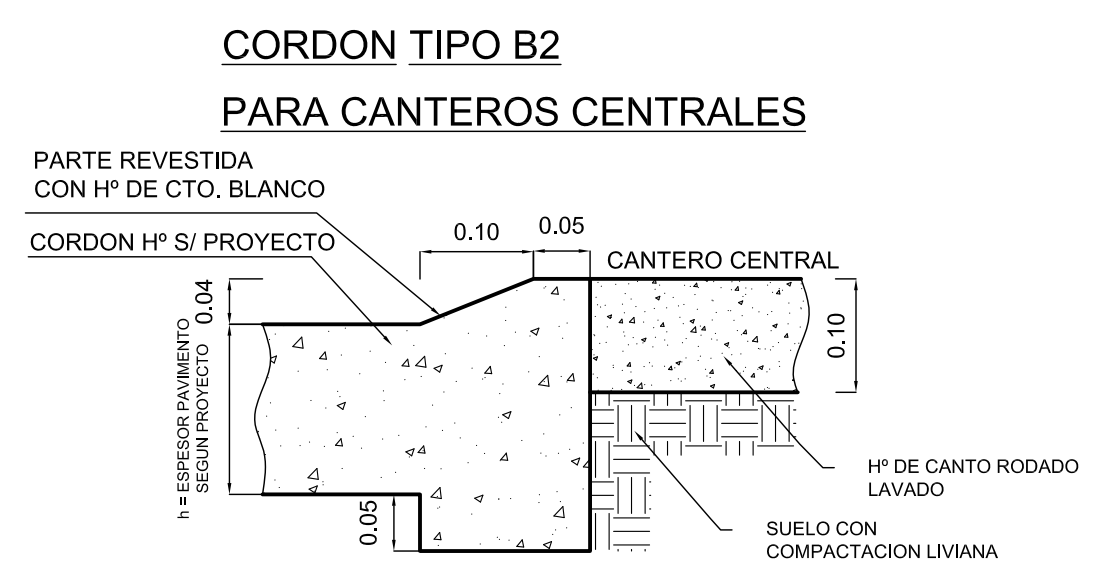
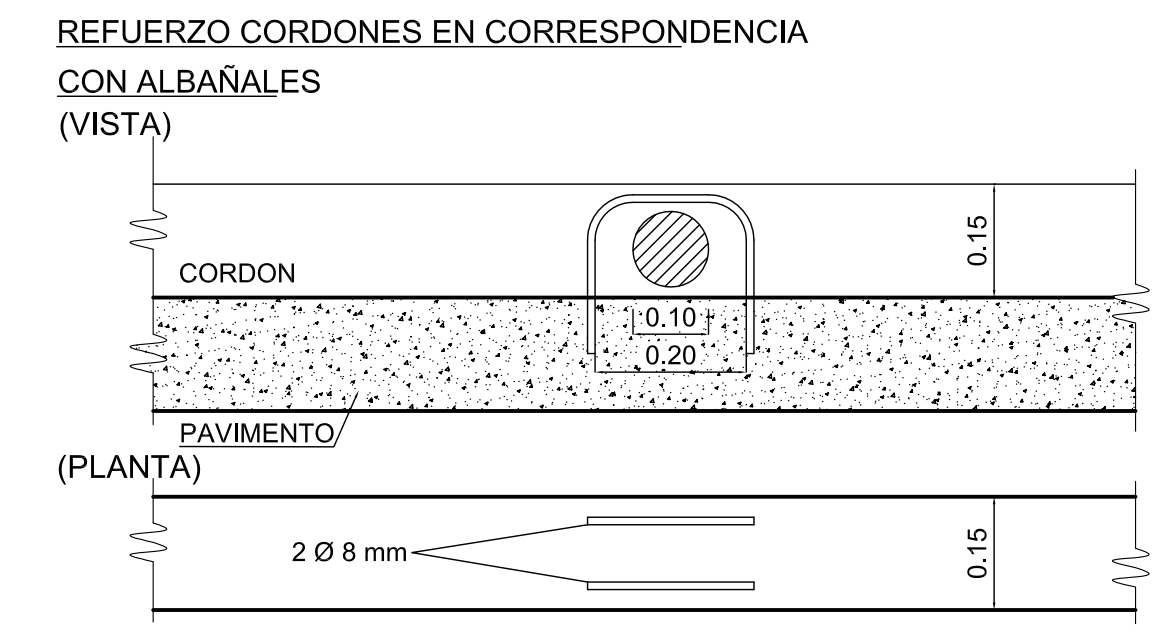
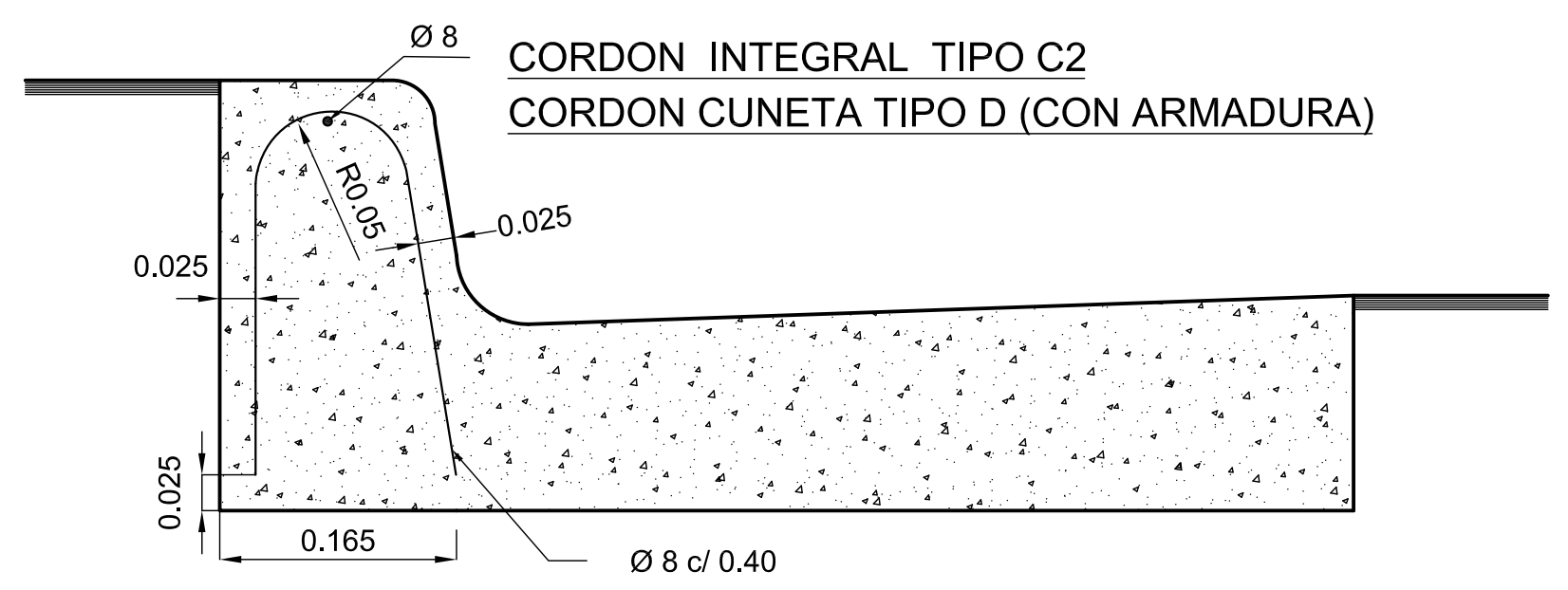
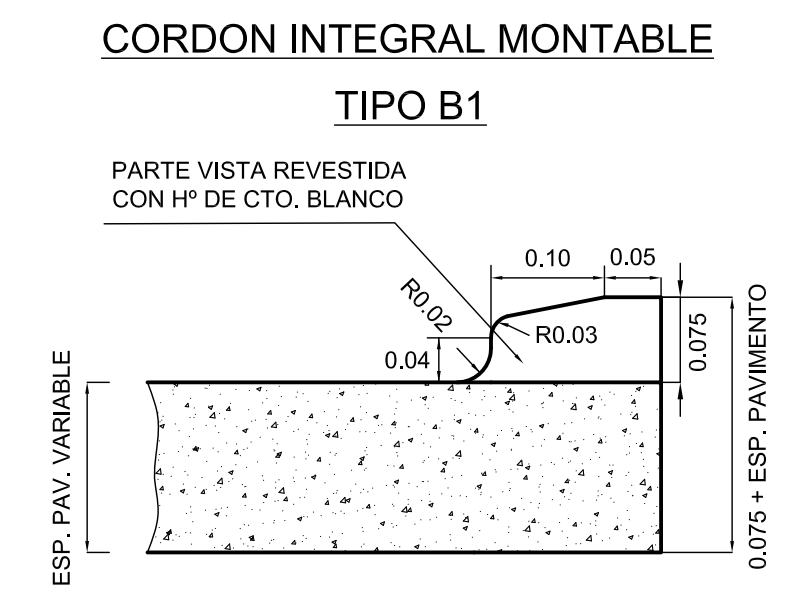
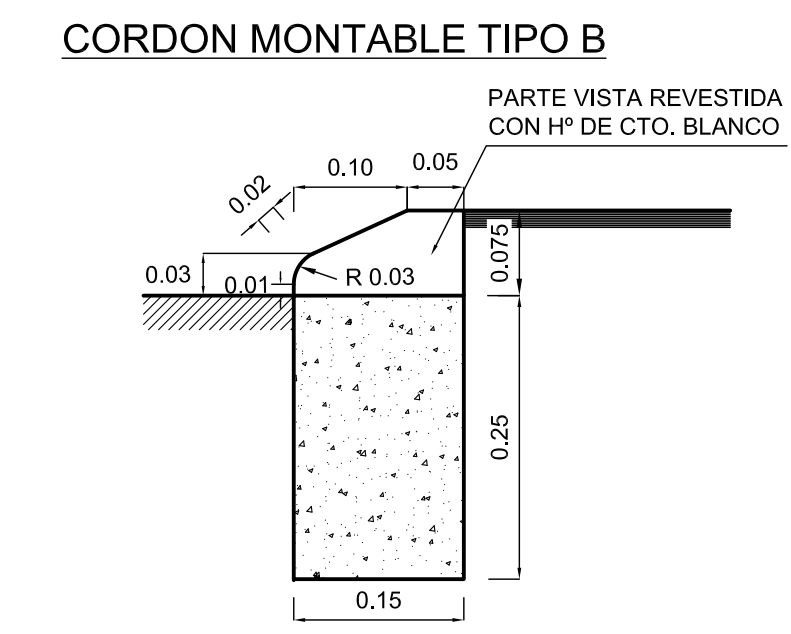
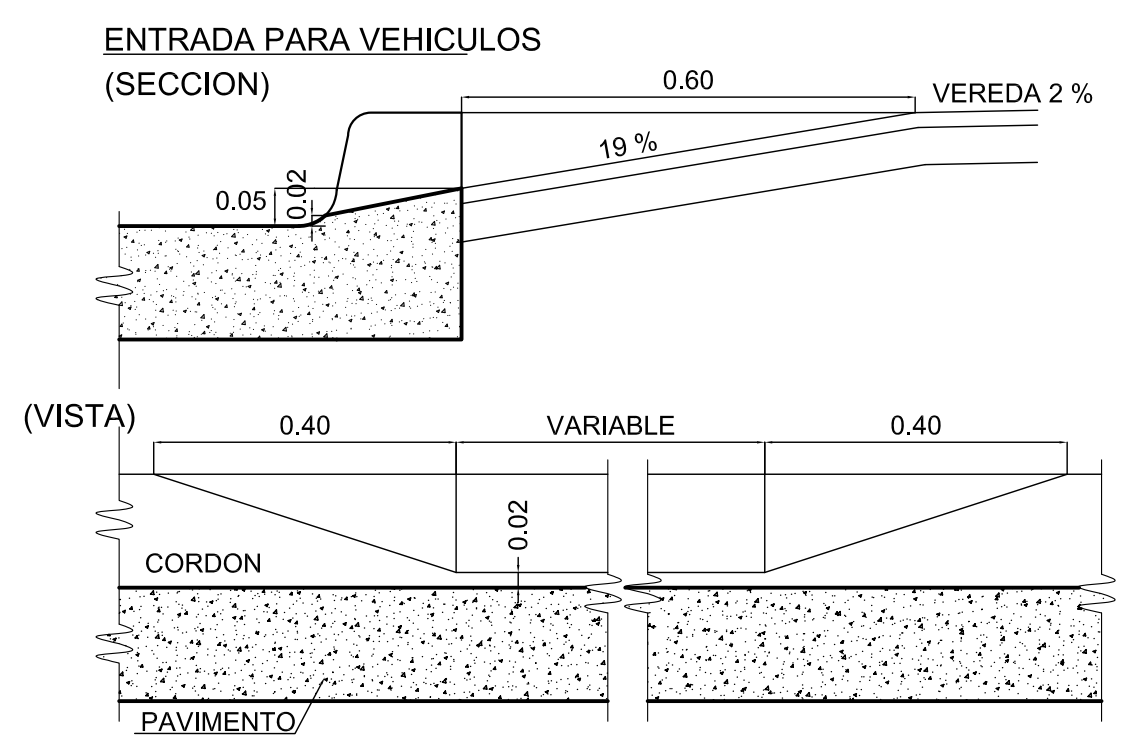
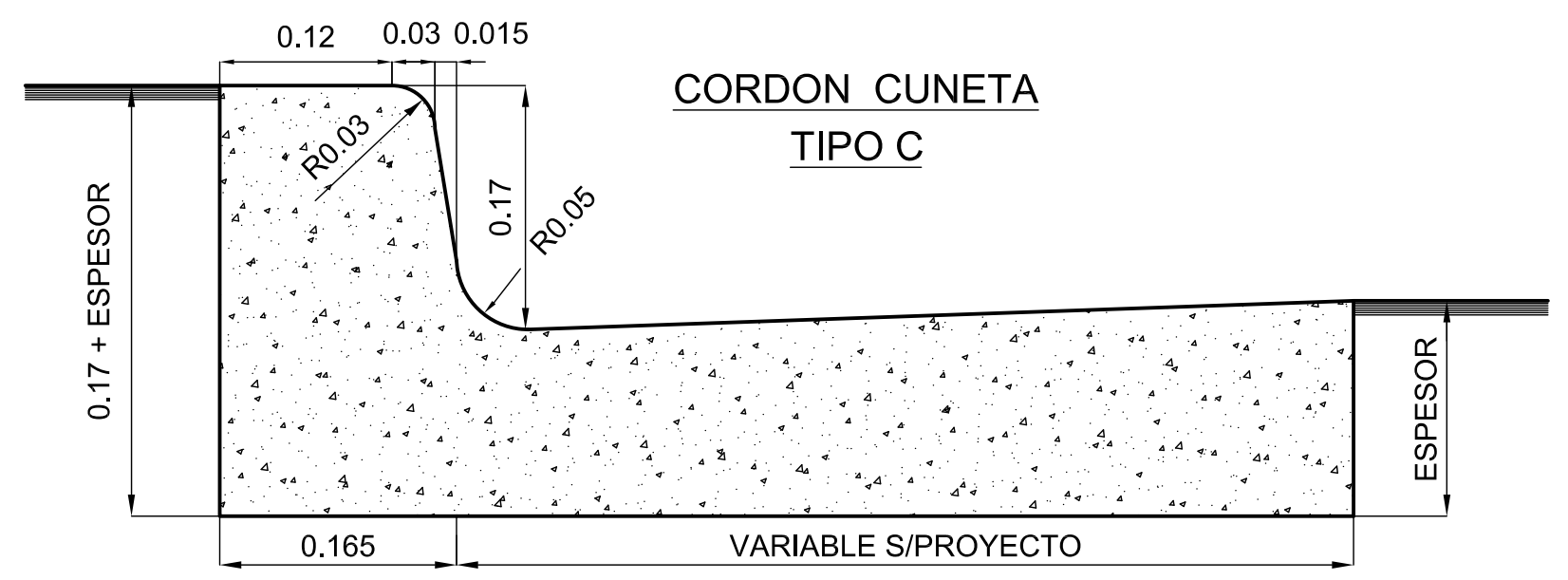
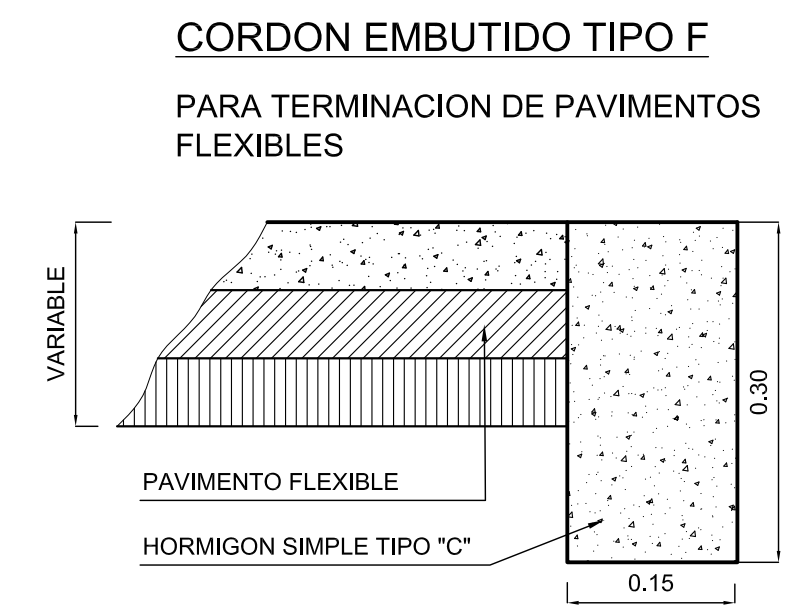
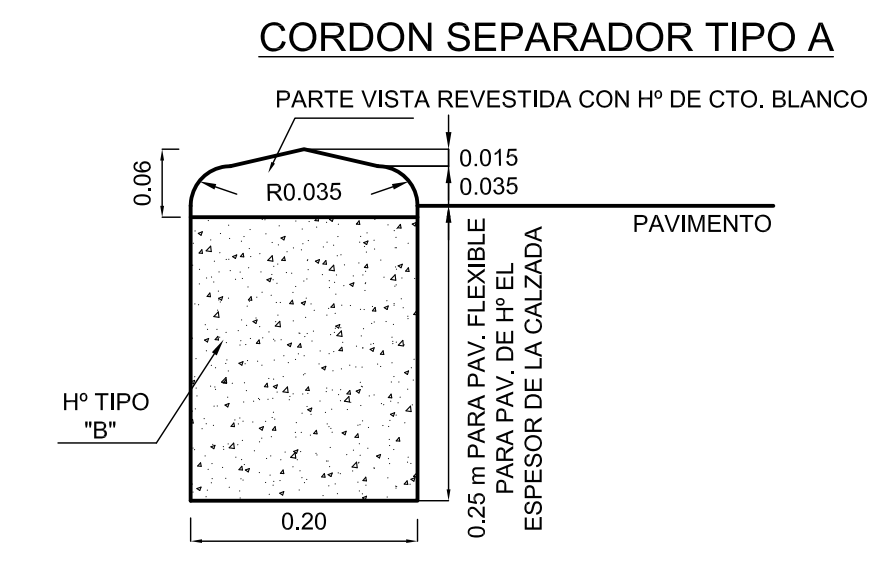
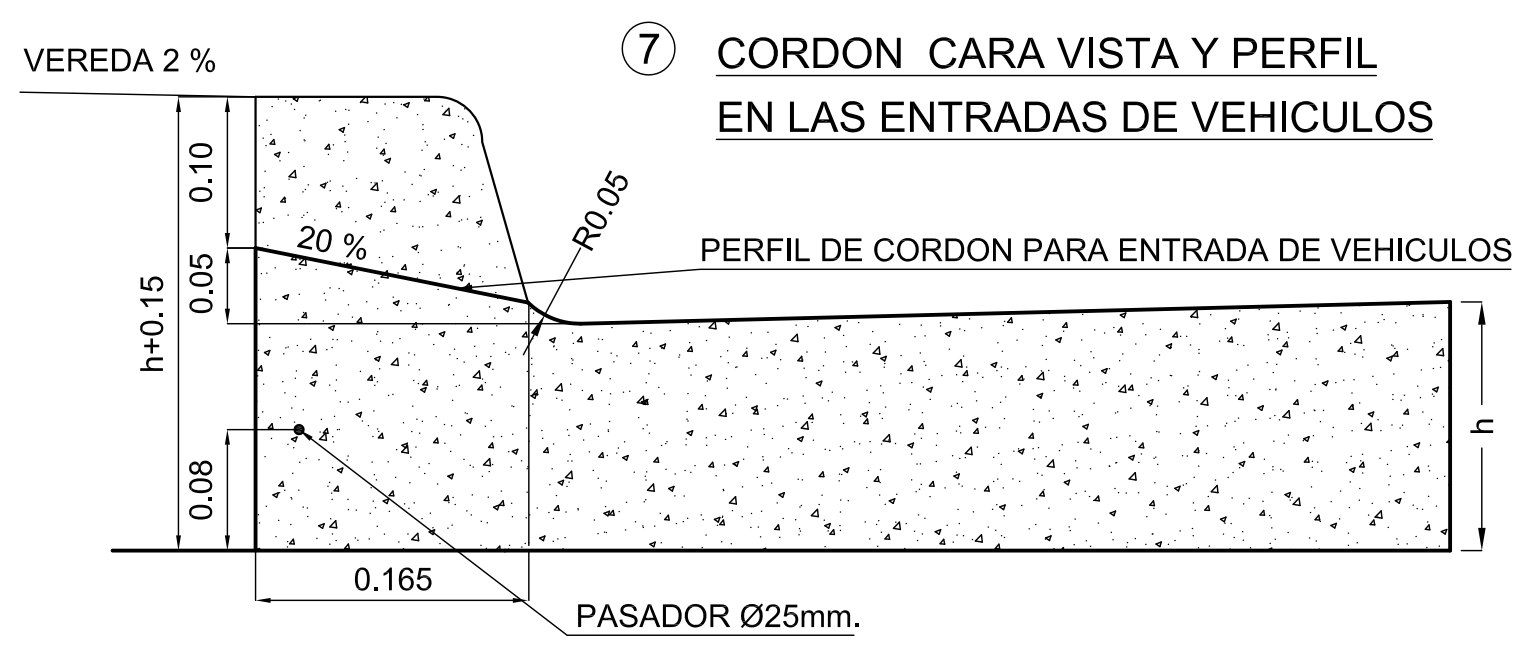
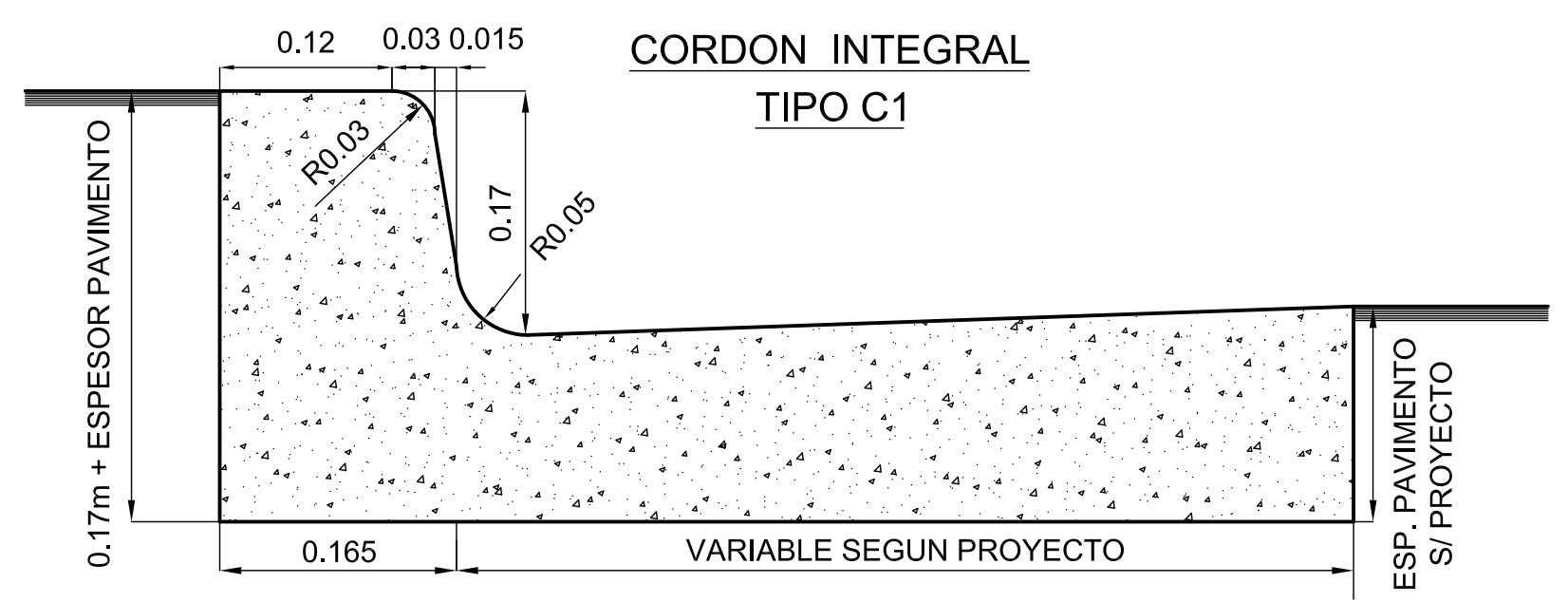
D	a	b	c	d	e	f	B	g
0,60	0,83	1,14	1,54	0,15	0,15	0,15	0,45	0,15
0,70	1,01	1,26	1,66	0,16	0,17	0,17	0,50	0,15
0,80	1,13	1,38	1,78	0,17	0,30	0,23	0,70	0,20
0,90	1,25	1,50	1,90	0,18	0,57	0,25	1,00	0,20
1,00	1,37	1,62	2,02	0,19	0,64	0,26	1,09	0,23
1,10	1,47	1,72	2,12	0,19	0,70	0,26	1,15	0,25
1,20	1,60	1,85	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				
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 var e/ 0,35 y 1,20, 0,27	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 arriba var entre (b+g-0,06) (c+g-0,06) 0,27 abajo	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 0,10	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 d+f-0,04	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 1,20+ 0,31d-0,03	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 arriba var entre (b+g-0,06) (c+g-0,06) 0,27 abajo	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 g+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 var e/ a y a+0,63B 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

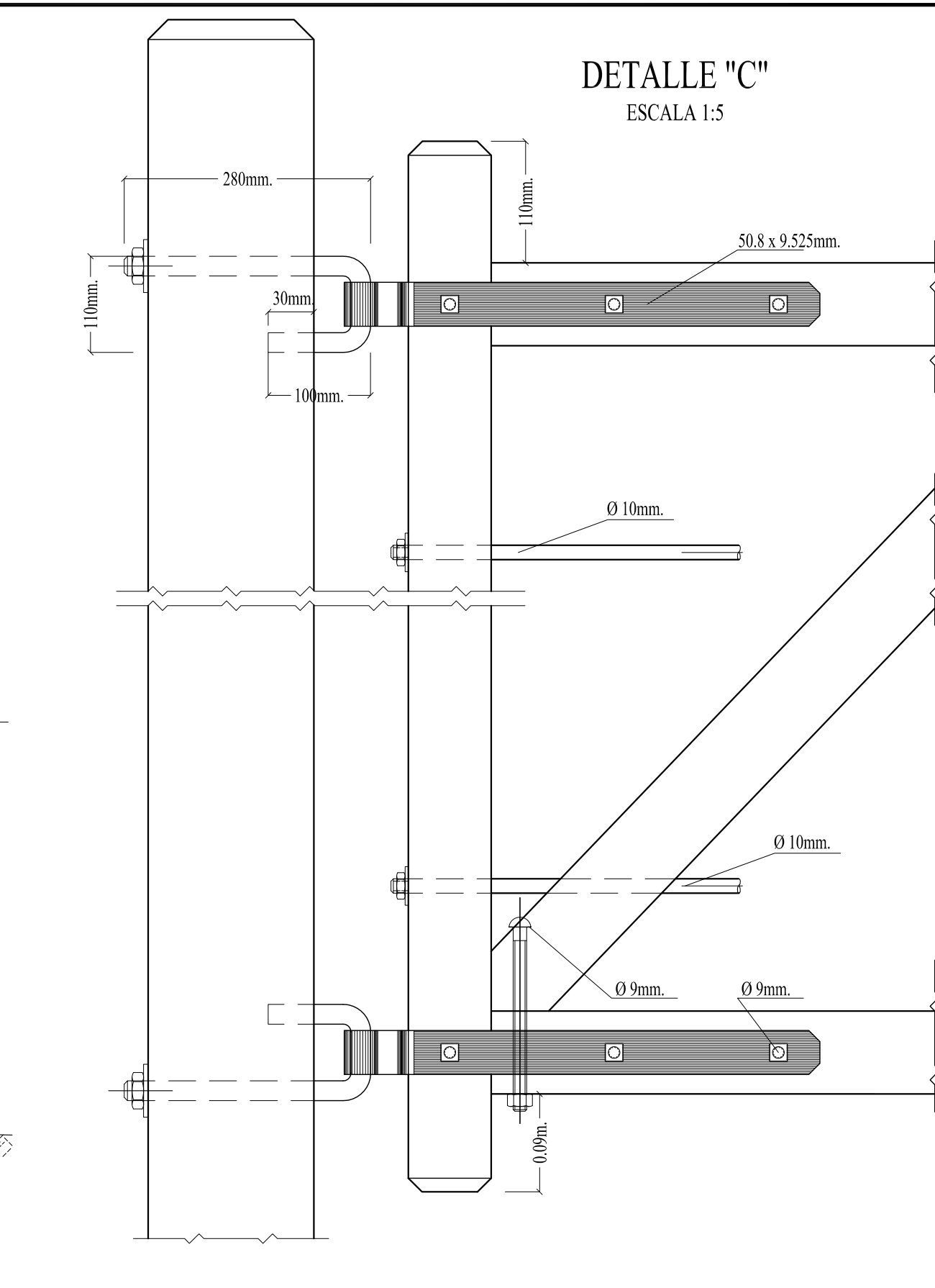
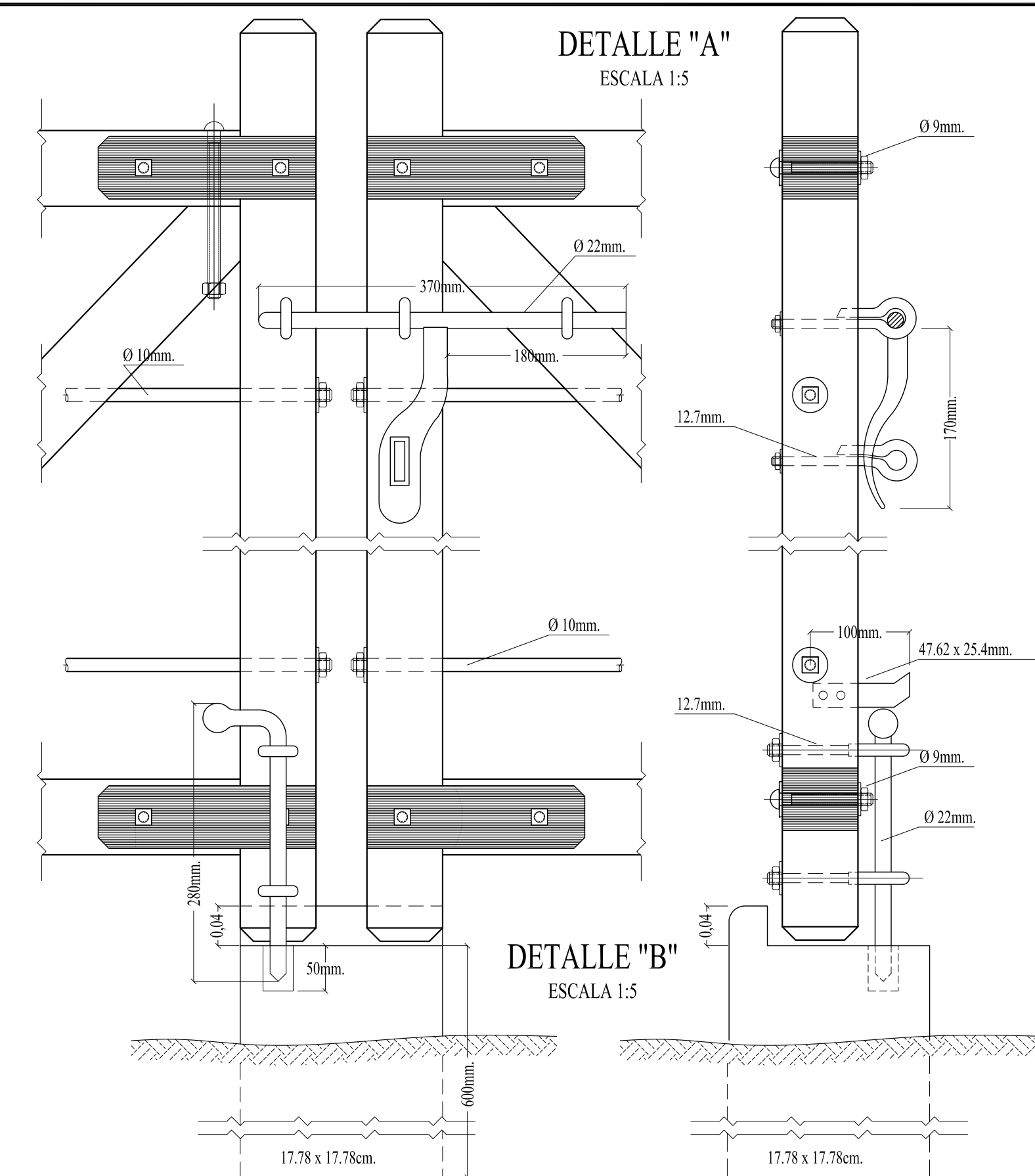
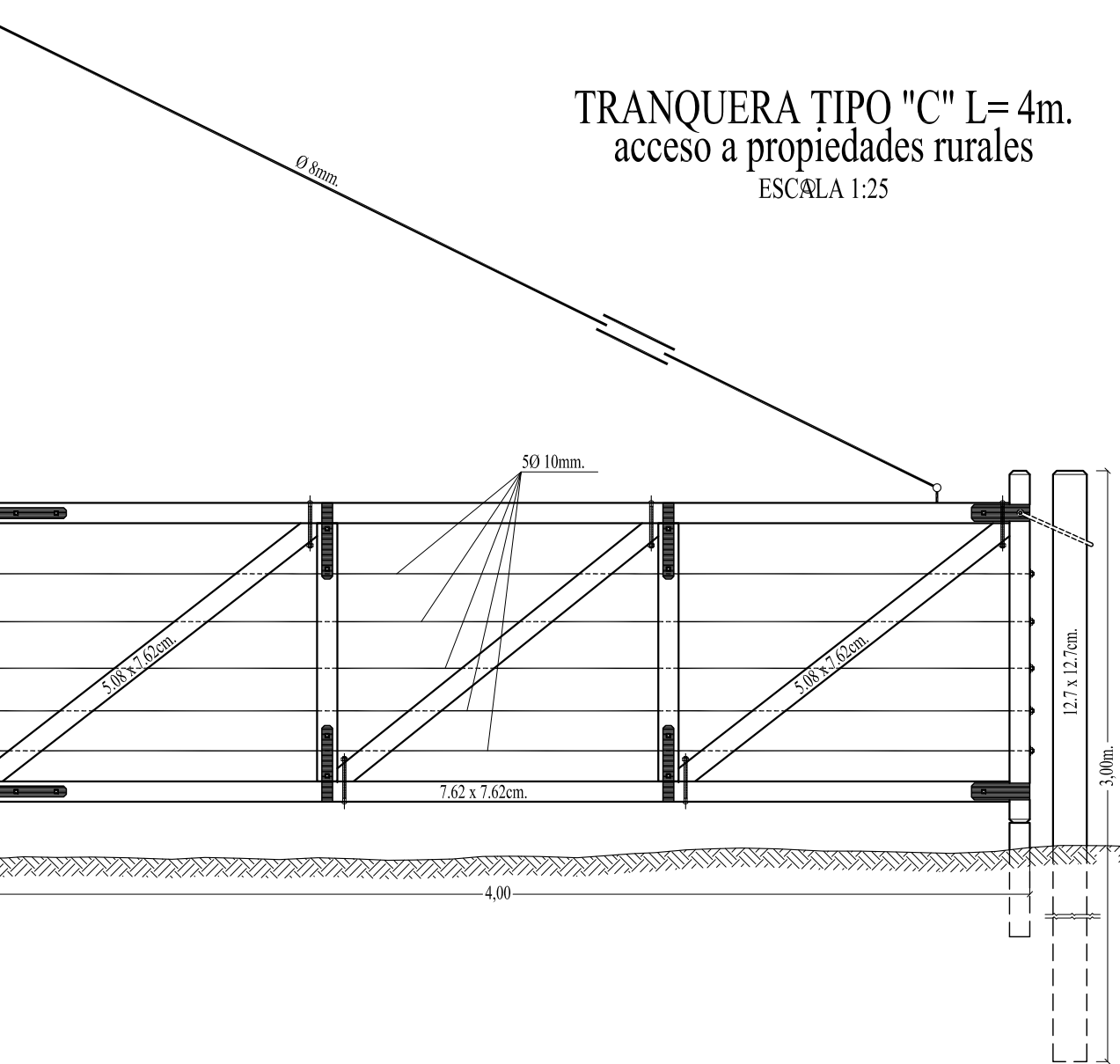
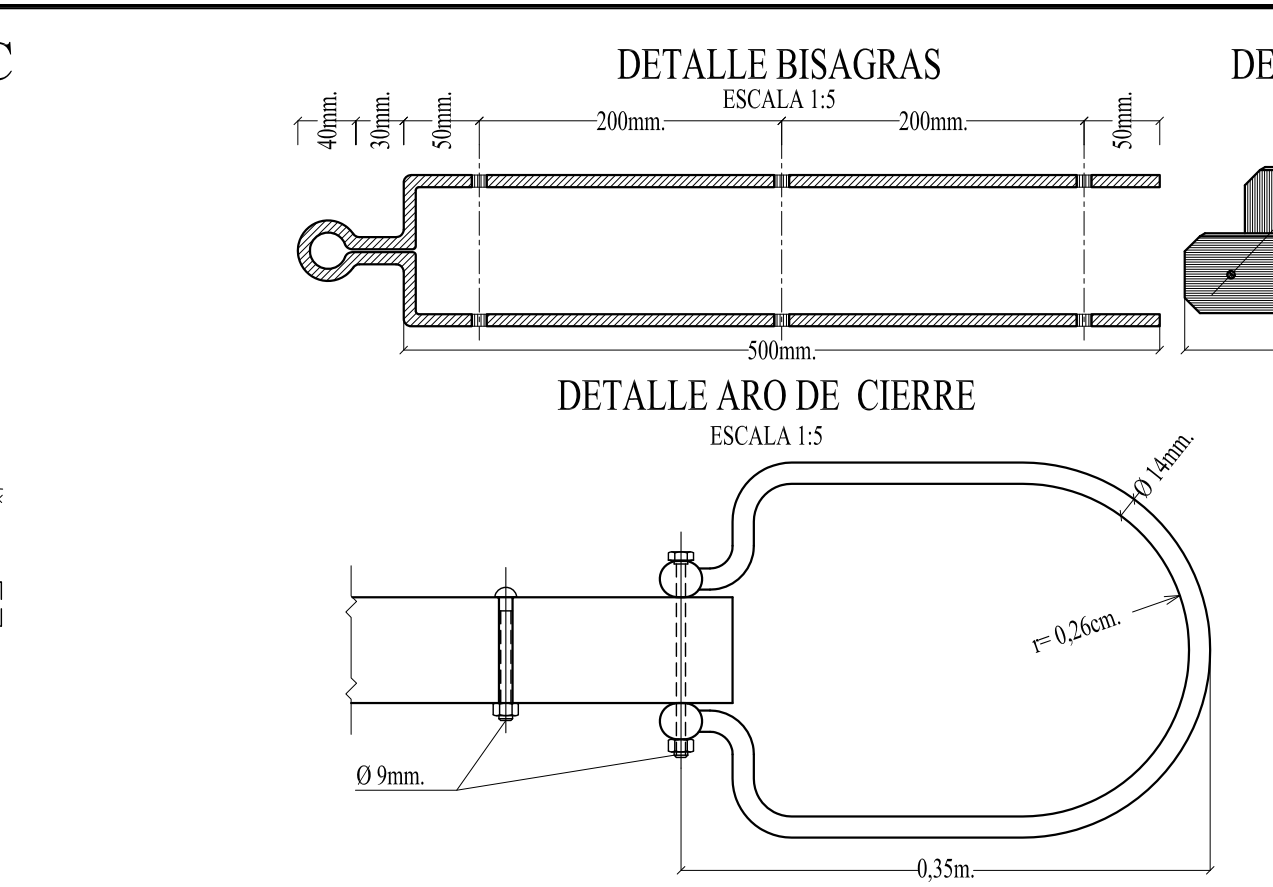
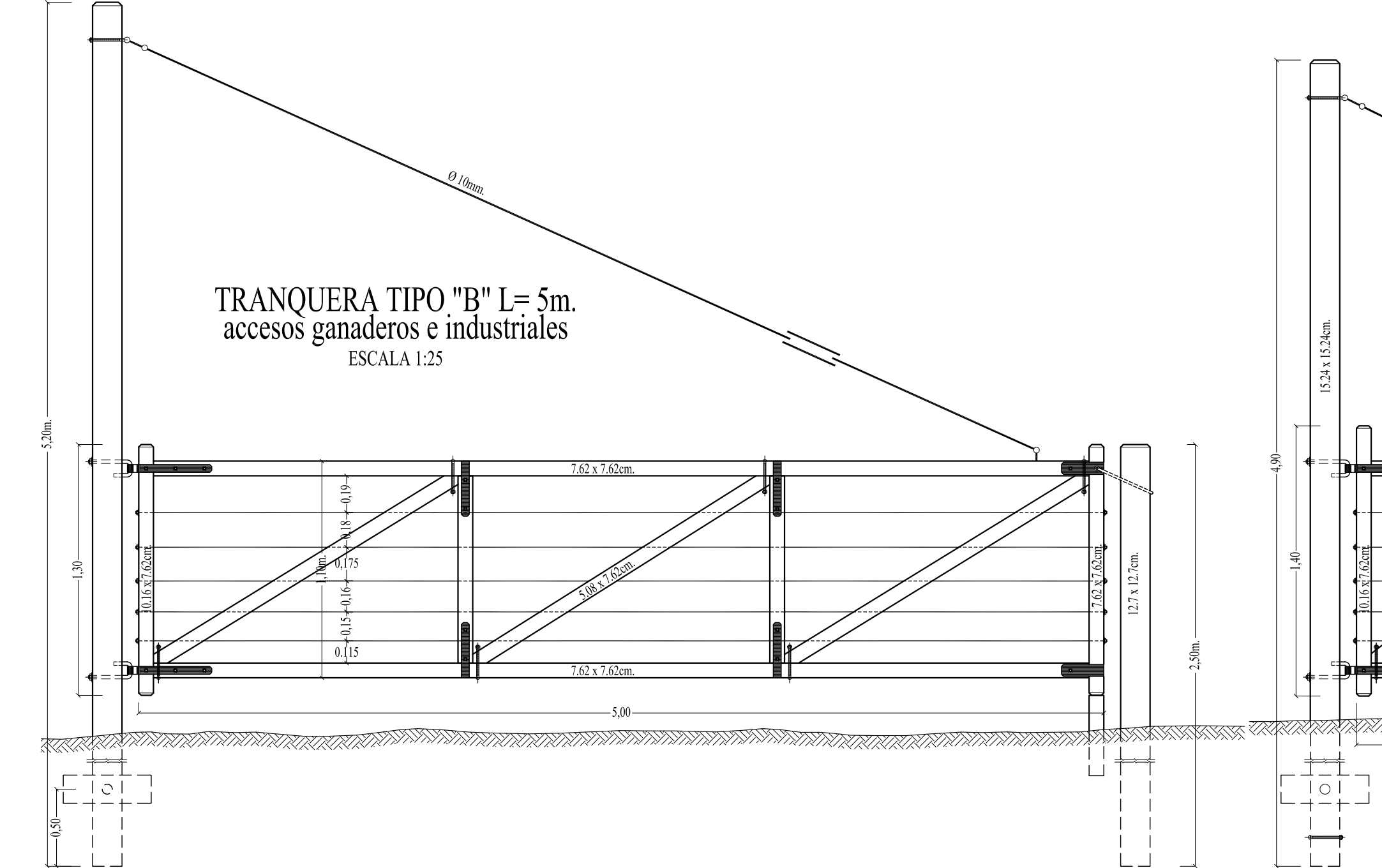
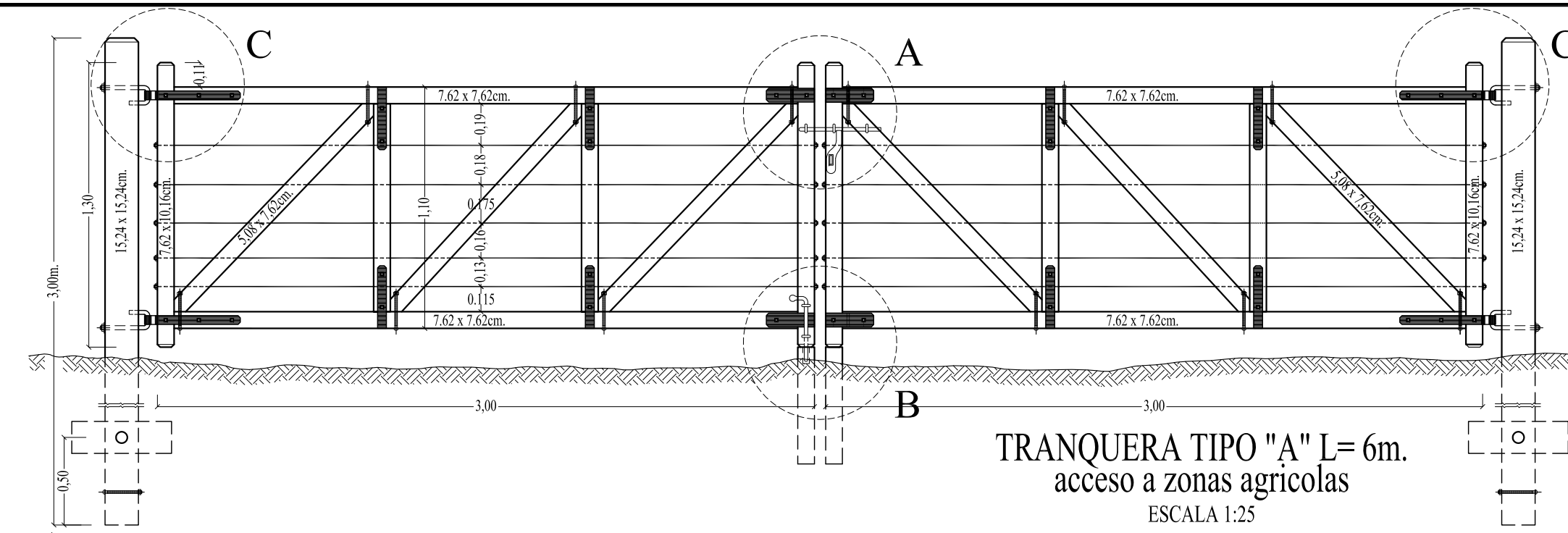


PLANO TIPO	
DETALLES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CORDONES	
FECHA: MAYOI 2007	DIRECTOR: ING° O. CONTURSI
PLANO N° 4176/3	PROYECTISTA: D. E. Y P.
ESCALA: VARIAS	COLABORADOR:
DIBUJO: TÉC. N. ACOSTA	



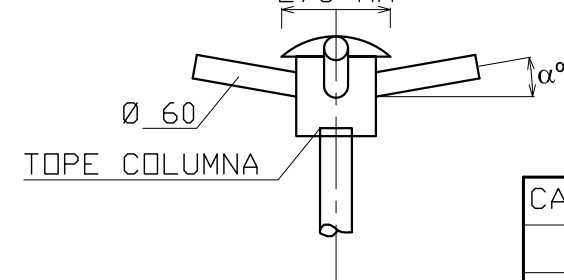
NOTA:
 PARA REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA H° (1:1,5:3 c/ 400 Kg/m3 DE CTO. BLANCO), DEBIENDO COLOCARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INFERIOR.

- 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

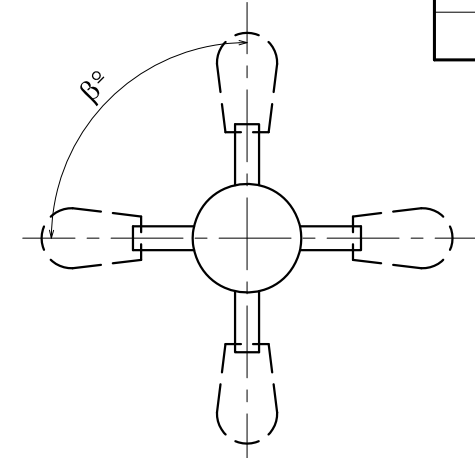


NOTA:
TODAS LAS PARTES DE MADERA LLEVARAN UNA MANO DE ACEITE MINERAL
LAS PARTES METALICAS SERAN PINTADAS CON ALQUITRAN
LA TRANQUERA SERA DE LAPACHO
Y LOS POSTES DE URUNDAY O CURUNDAY
ANTECEDENTES: MODIFICACION AL PLANO N° J-5084 D.N.V.

CAPUCHON PARA COLUMNAS RECTAS



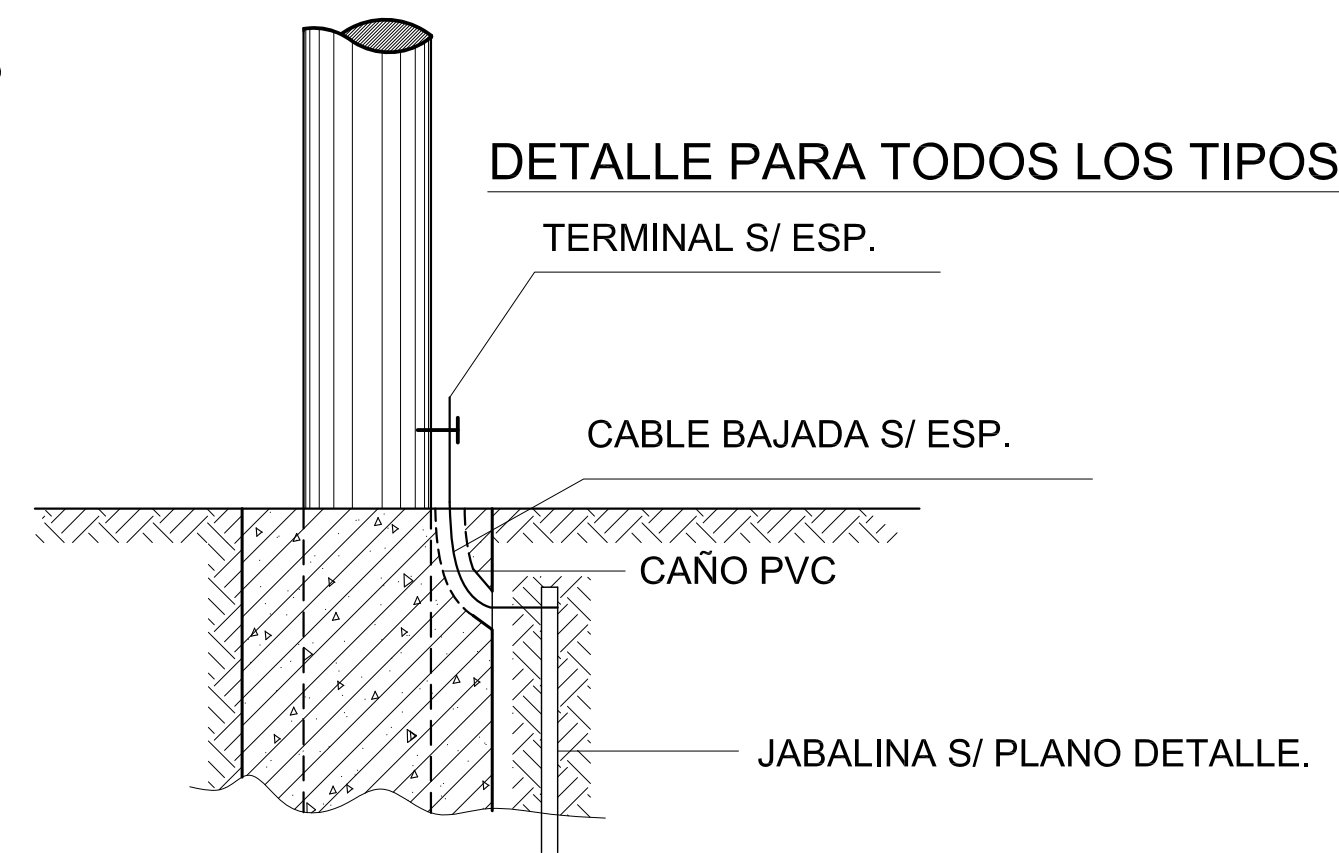
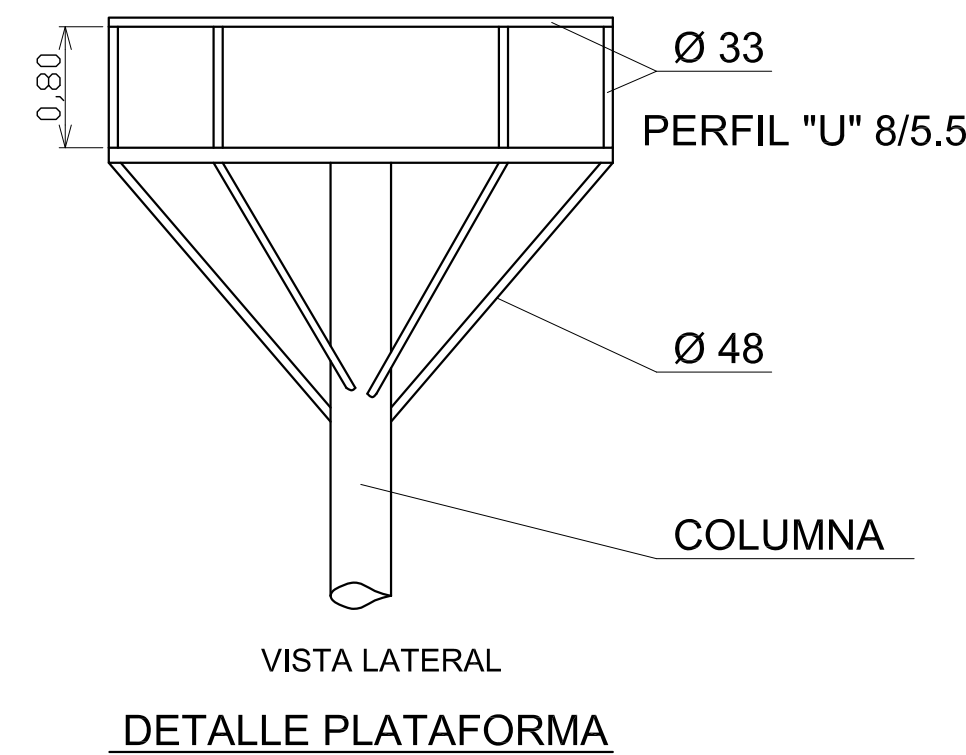
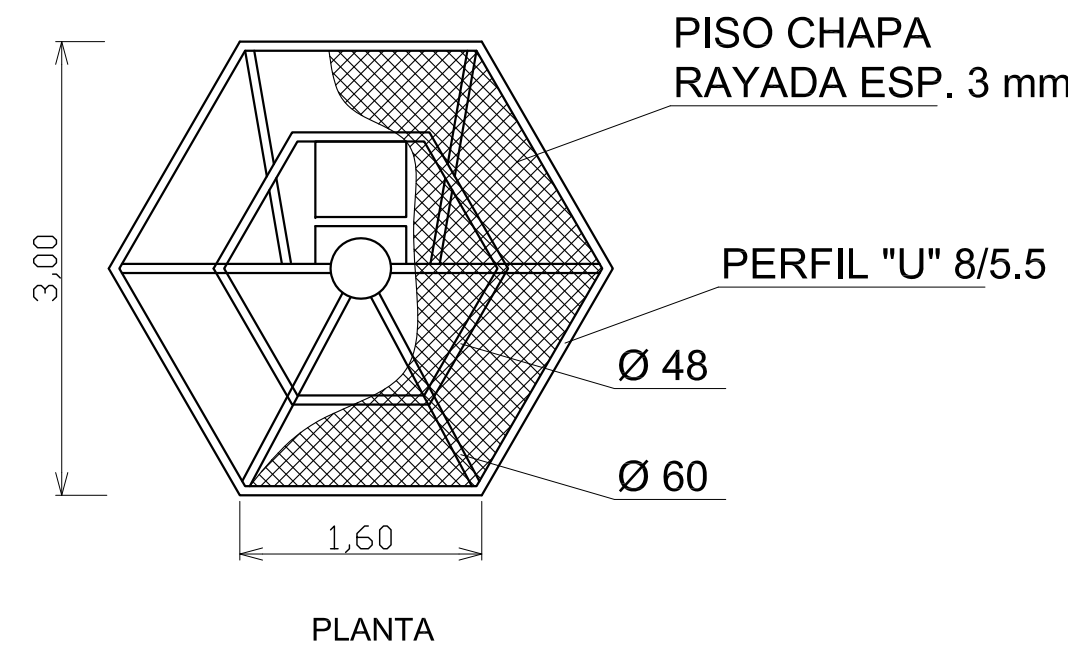
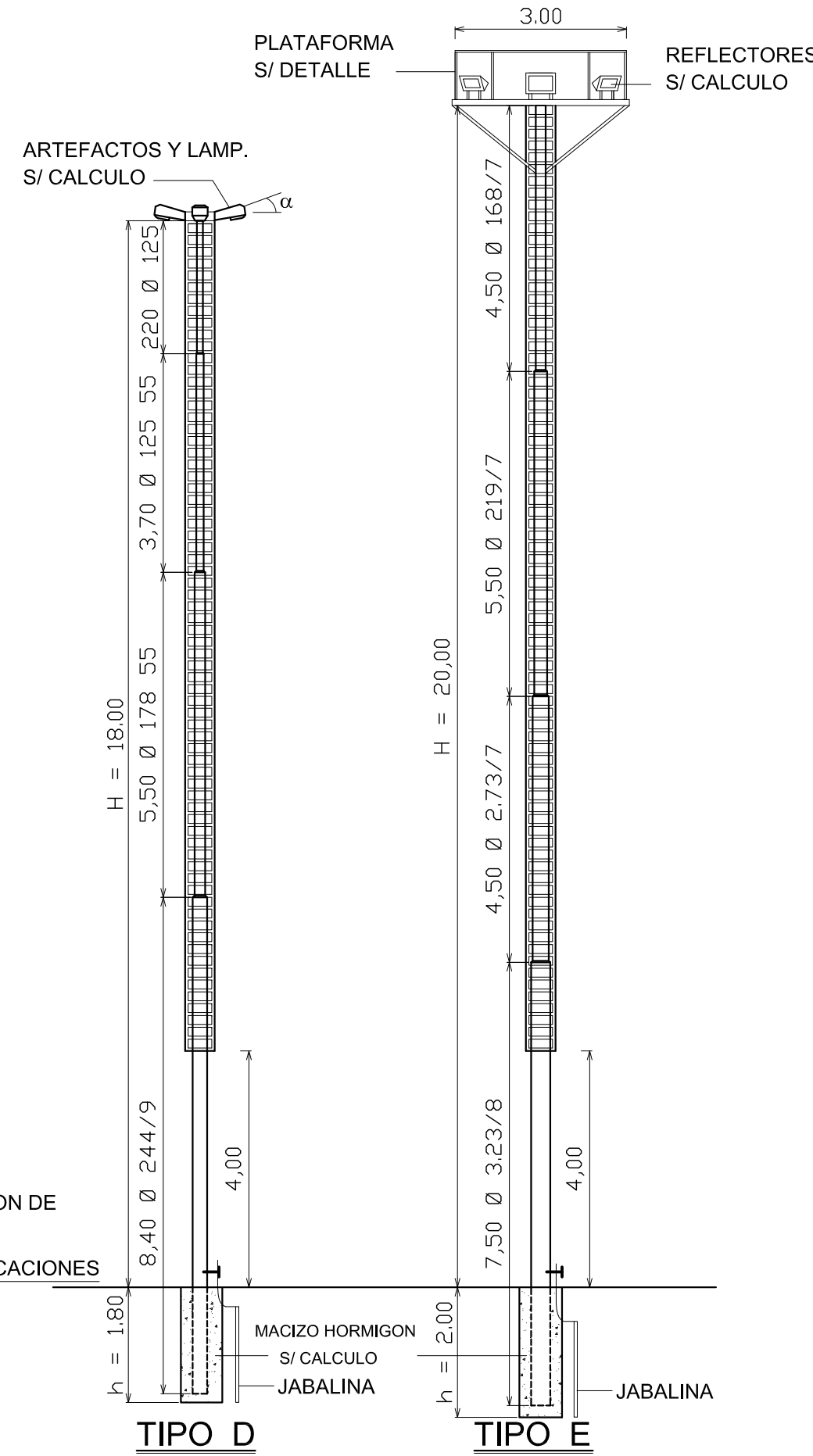
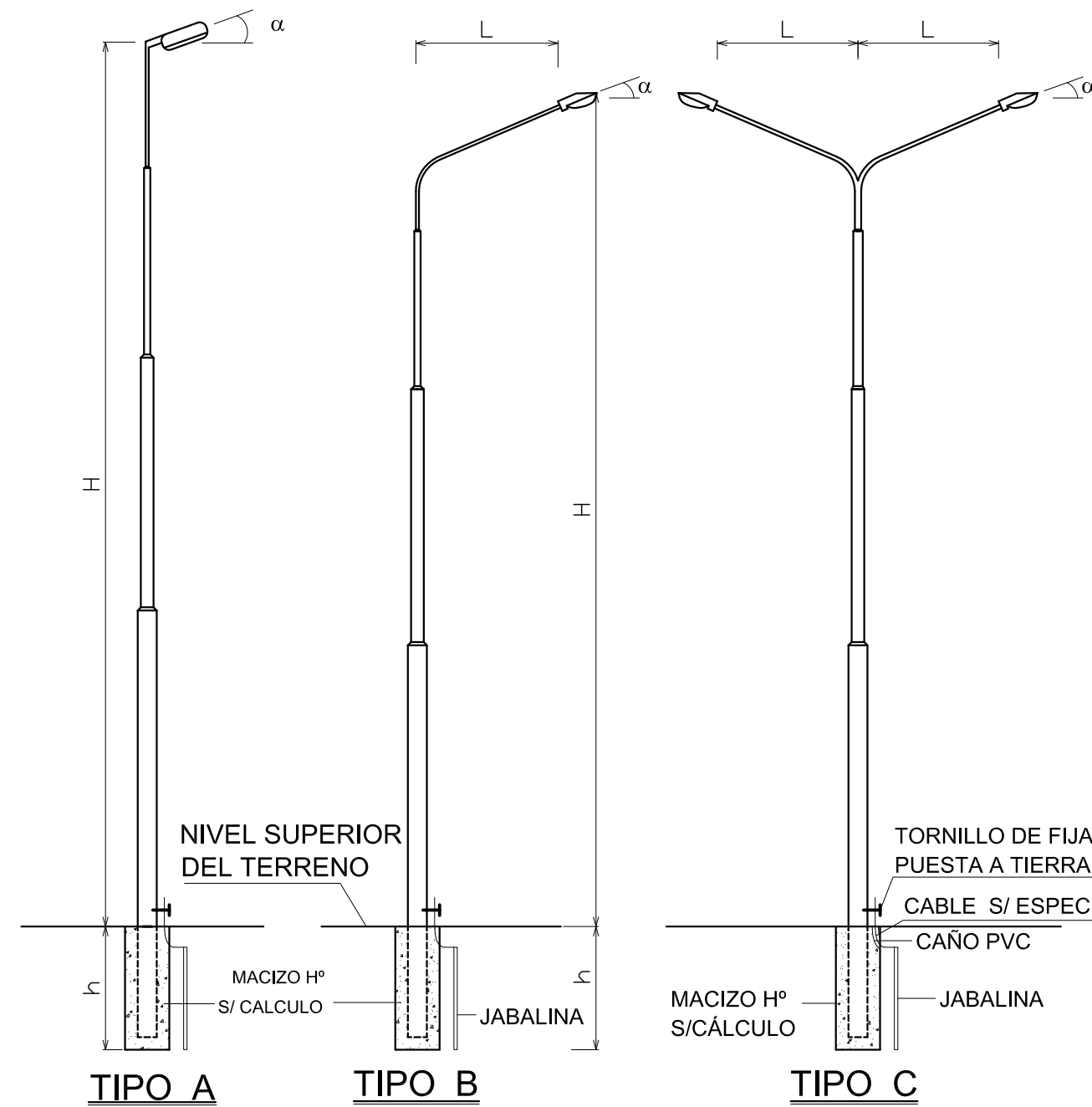
CANT. BRAZOS	β
2	180
3	120
4	90
5	72



EL ANGULO α SE DETERMINA SEGUN CALCULO

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



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.



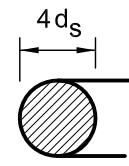
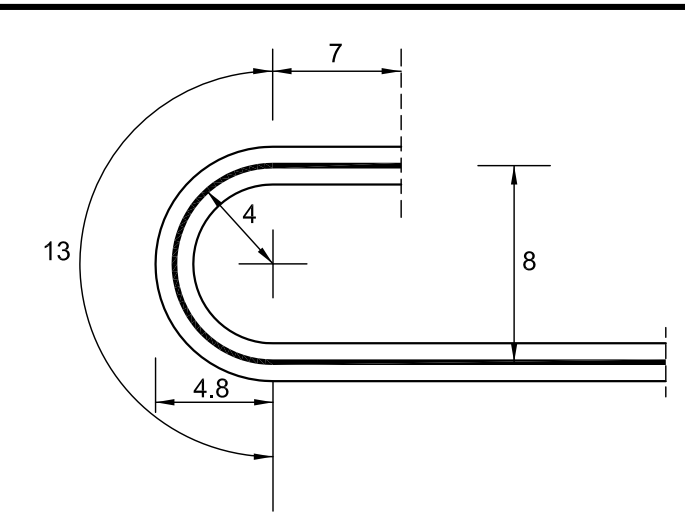
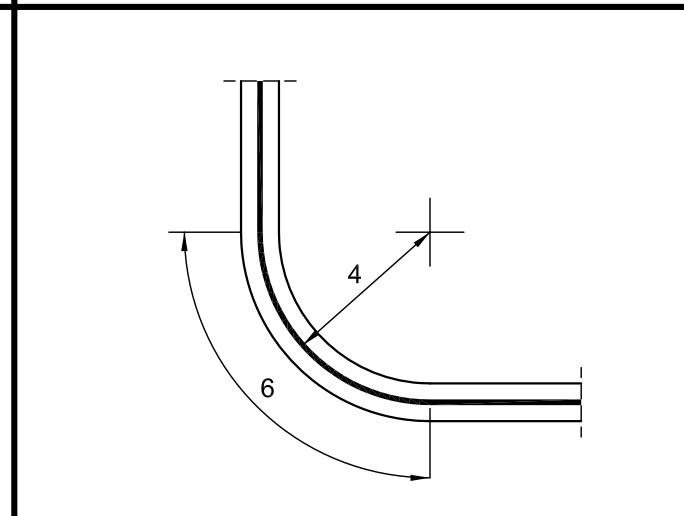
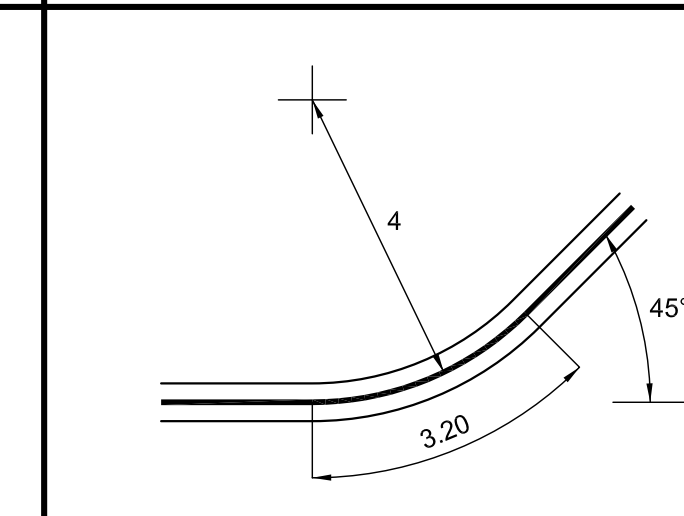
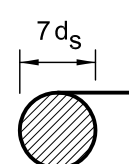
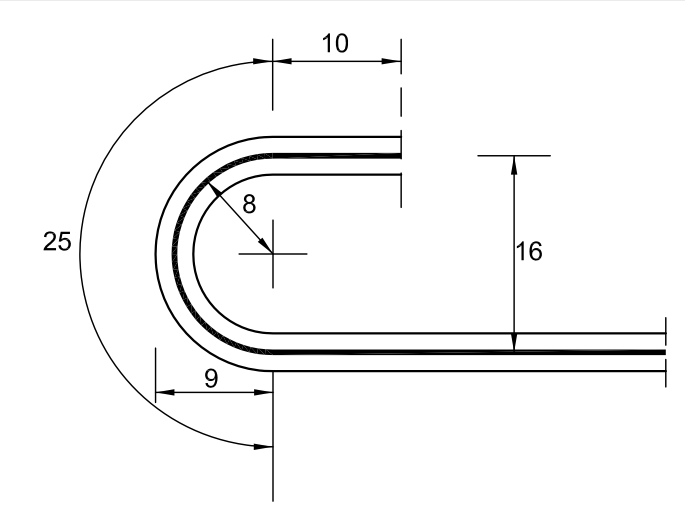
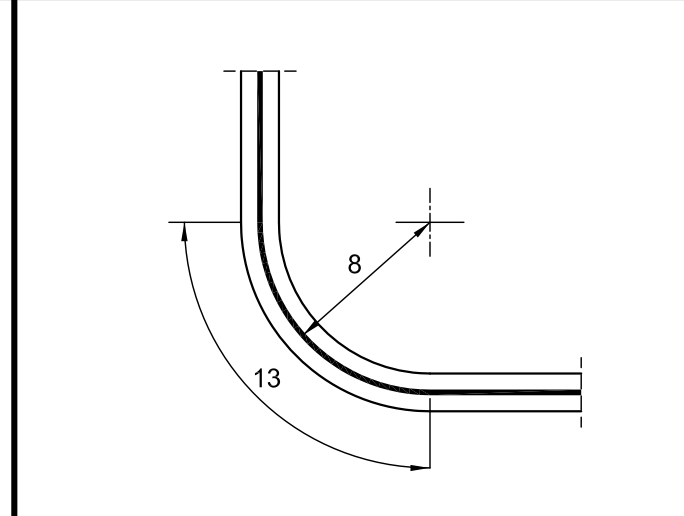
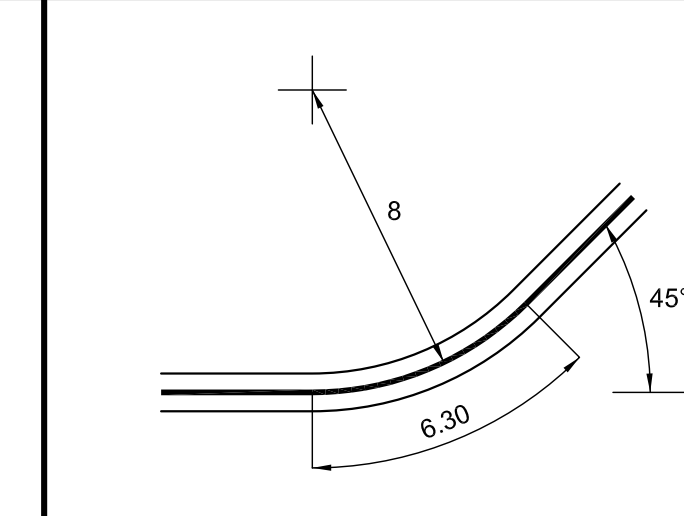
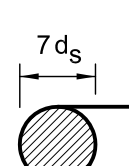
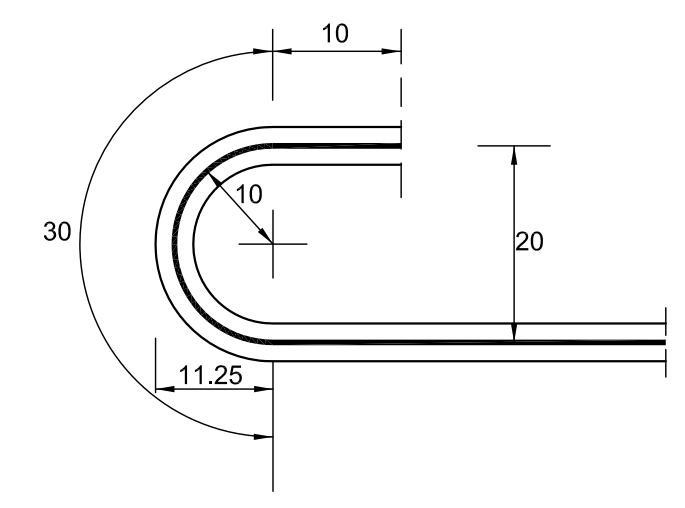
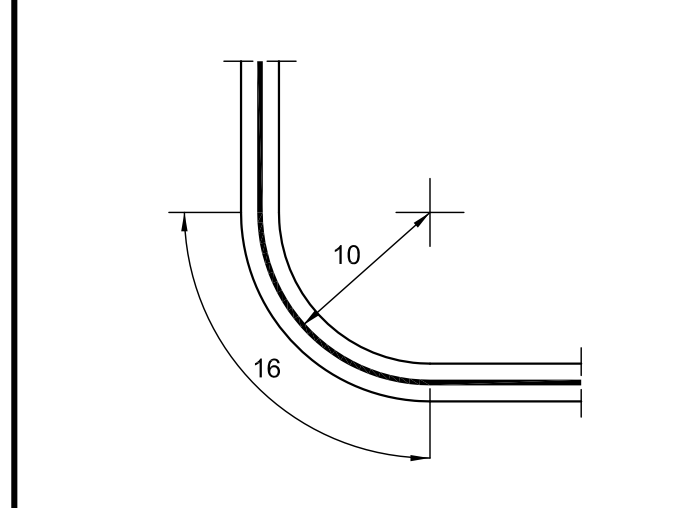
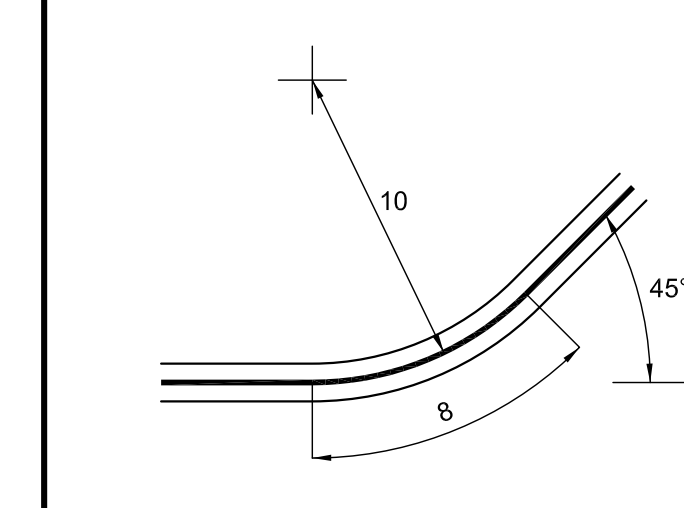
PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO
DOBLADO DE HIERROS PARA
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN
ARMADO SEGÚN CIRSOC 201 (TABLA N° 26)
ACEROS TIPO: AB - 420 - DN (TABLA N° 10 - CIRSOC)
AB - 420 - DM (TABLA N° 10 - CIRSOC)

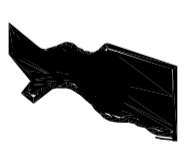
PLANO N°:
6748-P
ESCALA:
PROYECTISTA:
ING. G. DI GREGORIO
ING. M. E. CANO
COLABORADOR:
DIBUJO:
P.T.C. H. SÁNCHEZ

FECHA:
OCTUBRE DE 2007

DIRECTOR:
ING. O. CONTURSI

DIÁMETRO d_s (mm)	GANCHOS - BUCLES ESTRIBOS (cm)	GANCHO EN ÁNGULO RECTO BUCLES - ESTRIBOS (cm)	GANCHOS Y BARRAS LEVANTADAS A 45 ° (cm)
16 			
20 			
25 			

NOTA: DIÁMETRO DEL MANDRIL DE DOBLADO PARA BARRAS DE
DIÁMETRO ≤ 16 mm: $4 d_s$.-
 d_s : DIÁMETRO DE LA BARRA.-



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

PLANO N°
8503

ESCALA:

PROYECTISTA:

COLABORADOR::

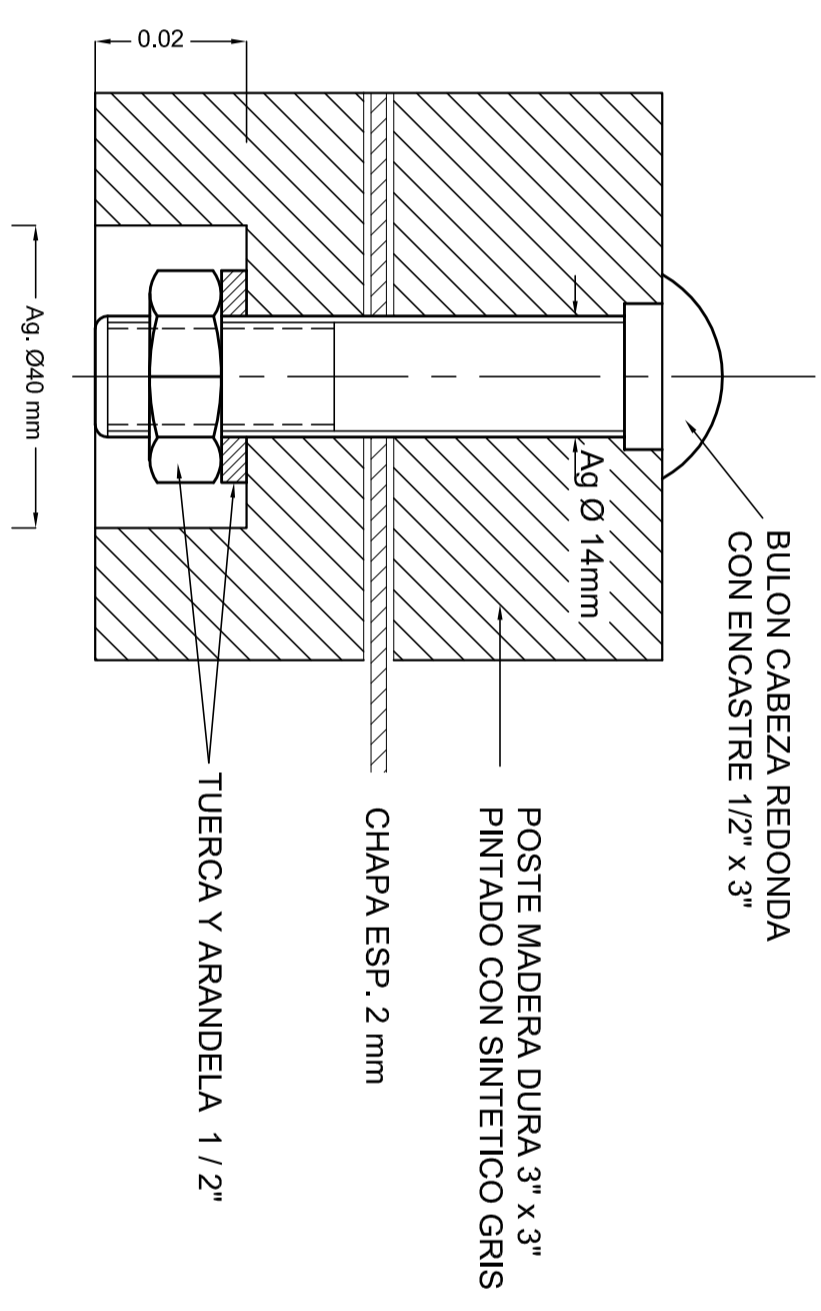
DIBUJO:

FECHA:
OCTUBRE 2016

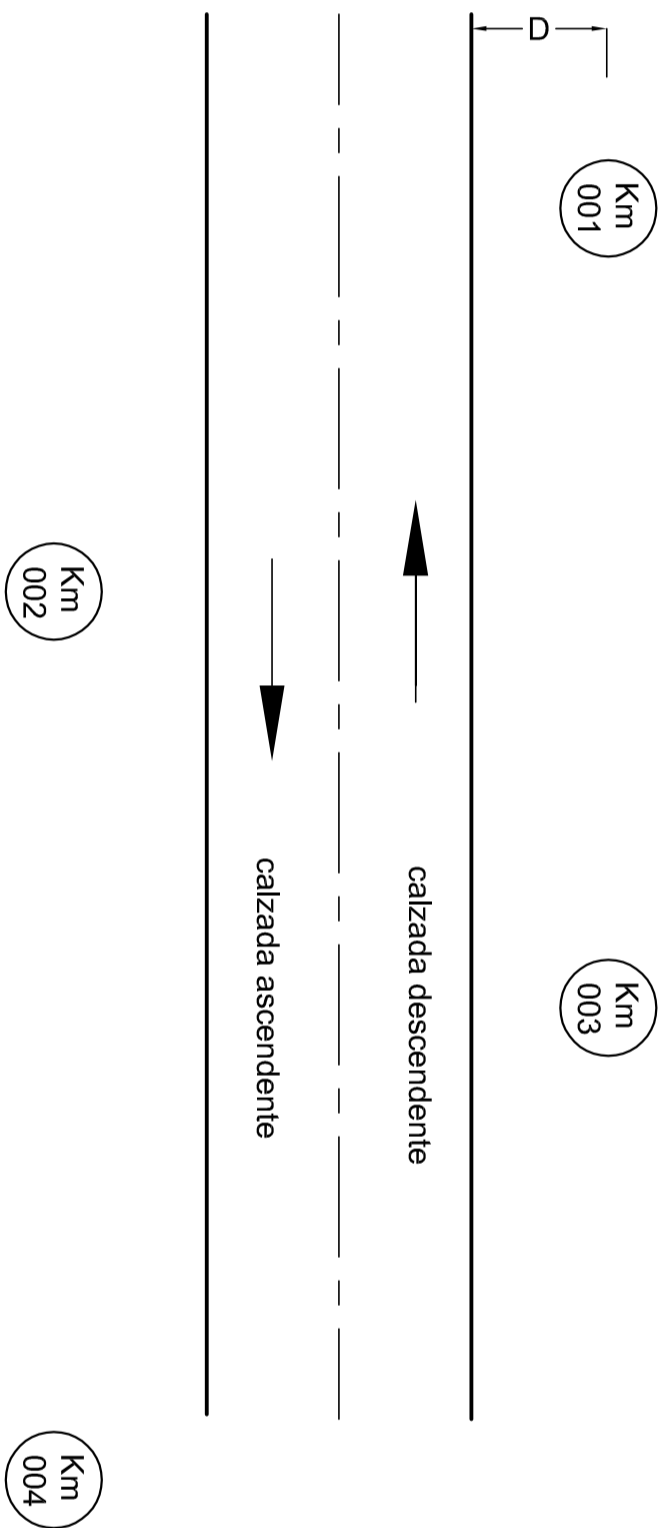
DIRECTOR:
ING. O. CONFURSI

SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMETRICO

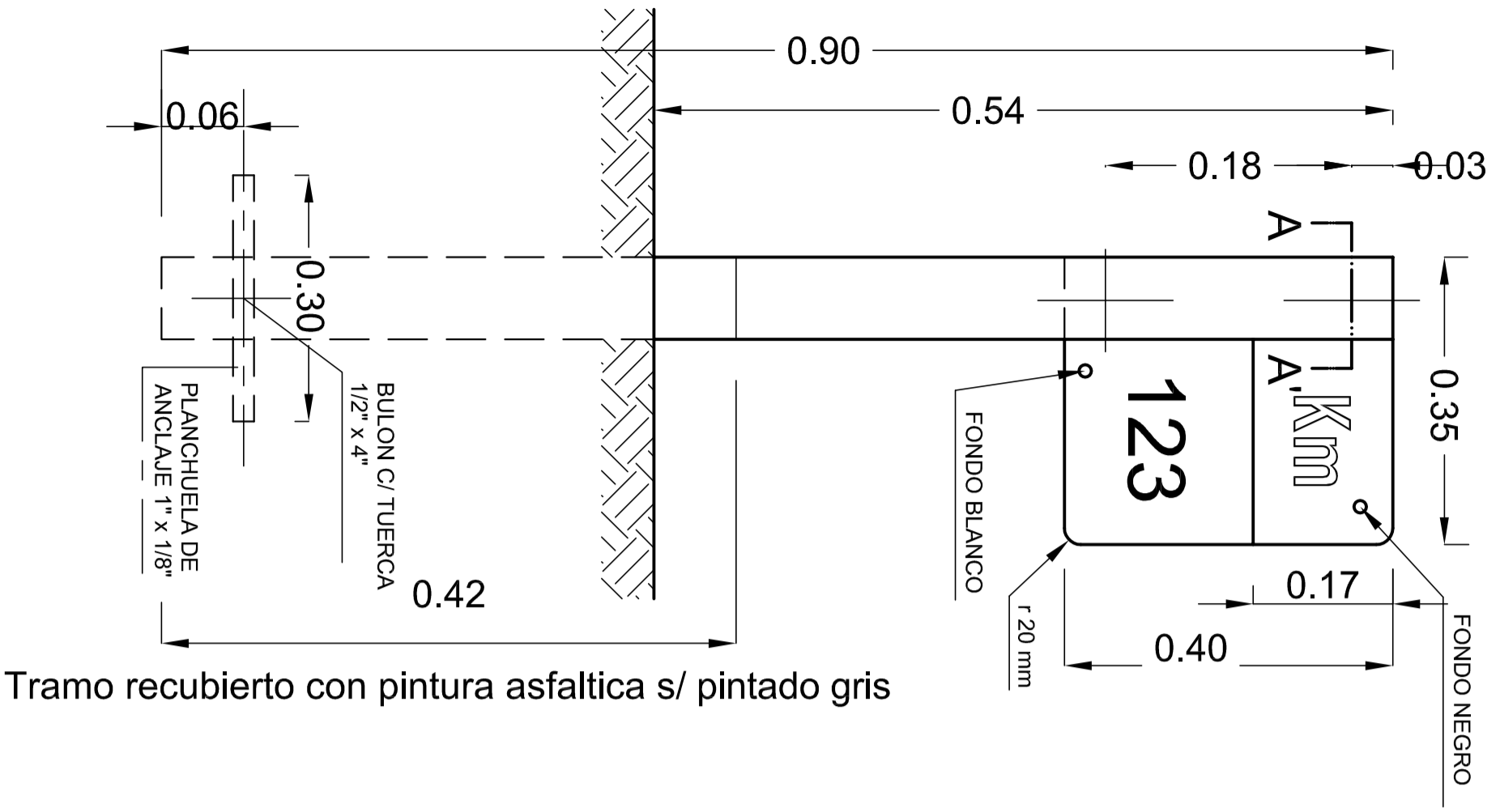
DETALLE CORTE A-A'

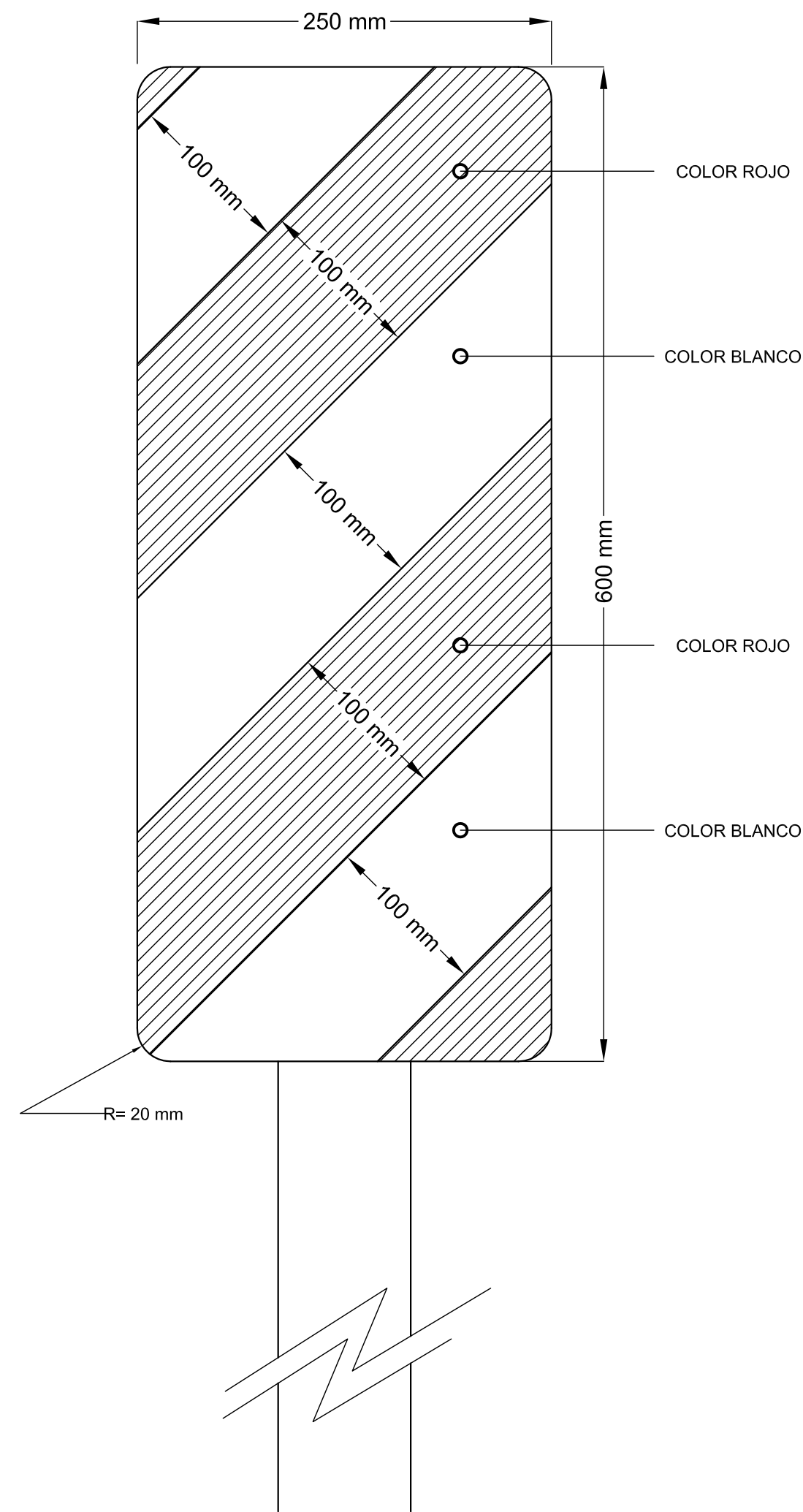


DISTRIBUCION DE MOJONES



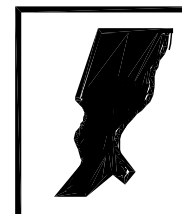
D = Distancia borde de calzada a eje mojon (1.80m a 4.00m)





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:

PLANO TIPO

PROYECTISTA:
 TEC. O. CONTURSI
 COLABORADOR::

FECHA:
 MARZO 2007

DIRECTOR:
 Ing. O. CONTURSI

DIBUJO:

SEÑALIZACION ALCANTARILLAS

SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS

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 ADENTARSE, R. 7 PROHIBICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS, R. 8 NO ESTACIONAR, R. 9 NO ESTACIONAR NI DETENERSE, R. 10 PROHIBICIÓN DE CAMBIAR DE CARRIL.

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 LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA, R. 16 LIMITE 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 (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) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA), R. 21 (c)(A) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA), R. 21 (c)(B) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (ALTERNATIVA), 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 PUESTO DE CONTROL, R. 26 COMIENZO DE DOBLE MANO.

SEÑALES DE PRIORIDAD. R. 27 PARE, R. 28 CEDA EL PASO, R. 29 PREFERENCIA DE AVANCE, R. 30 BARRERAS FERROVIALES (VER ARTICULO 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.

SEÑALES DE FIN DE LA PRESCRIPCIÓN. 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.

SEÑALES PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA

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. REG.), P. 2 (c)(A) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/DERECHA), P. 2 (c)(B) PANELES DE PREVENCIÓN (CURVA/IZQUIERDA), P. 3 (a) CRUZ DE SAN ANDRES (2 VIAS FERREAS), P. 3 (b) CRUZ DE SAN ANDRES (MAS DE 2 VIAS FERREAS), P. 4 (A) CURVA CERRADA (DERECHA), P. 4 (B) CURVA CERRADA (IZQUIERDA), P. 5 CRUCE DE PEATONES, P. 6 ATENCIÓN.

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 (DERECHA), P. 7 (c)(B) CURVA (IZQUIERDA), P. 8 CAMINO SINUOSO, P. 9 (a) PENDIENTE (DESCENDIENTE), P. 9 (b) PENDIENTE (ASCENDIENTE), 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 (BADEN), 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) ENCRUCIADA (CRUCE CAMINOS IGUAL JERARQUÍA), P. 24 (a)(2) ENCRUCIADA (CRUCE CON CAMINO DE MENOR JERARQUÍA), P. 24 (a)(3) ENCRUCIADA (CRUCE CON CAMINO DE MAYOR JERARQUÍA), P. 24 (b)(1)(A) ENCRUCIADA (EMPALME A LA DERECHA), P. 24 (b)(1)(B) ENCRUCIADA (EMPALME A LA IZQUIERDA), P. 24 (b)(2)(A) ENCRUCIADA (EMPALME A LA DERECHA), P. 24 (b)(2)(B) ENCRUCIADA (EMPALME A LA IZQUIERDA), P. 24 (c)(1) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN), P. 24 (c)(2) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN), P. 24 (c)(3) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN), P. 24 (c)(4) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN), P. 24 (c)(5) ENCRUCIADA (BIFURCACIÓN).

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE MÁXIMO PELIGRO. P. 25 (a) ESCOLARES, P. 25 (b) NIÑOS, P. 26 (a) CICLISTAS, P. 26 (b) JINETES, P. 27 (a) ANIMALES SUETOS (GANADO), P. 27 (b) ANIMALES SUETOS (CIERVOS), P. 28 CORREDOR AEREO, P. 29 (a) PRESENCIA DE VEHICULOS EXTRAÑOS (TRANVIA), P. 29 (b) PRESENCIA DE VEHICULOS EXTRAÑOS (TRACTOR), P. 29 (c) PRESENCIA DE VEHICULOS EXTRAÑOS (AMBULANCIA), P. 29 (d) PRESENCIA DE VEHICULOS EXTRAÑOS (BOMBEROS), P. 30 VIENTOS FUERTES LATERALES, P. 31 (a) FLECHA DIRECCIONAL (DERECHA), P. 31 (b) FLECHA DIRECCIONAL (IZQUIERDA), P. 31 (c) FLECHA DIRECCIONAL, P. 32 PROXIMIDAD DE SEMAFORO, P. 33 (a) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICATIVA (PARE), P. 33 (b) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICATIVA (PASO), P. 33 (c) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICATIVA (OTRAS), P. 40 PASO A NIVEL (PASIVO), P. 41 PASO A NIVEL (ACTIVO).

SEÑALES TRANSITORIAS. T. 1 CALLE O CARRETERA EN CONSTR. O CERRADA, 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).

SEÑALES DE NOMENCLATURA VIAL Y URBANA. DESTINOS Y DISTANCIAS

SEÑALES DE NOMENCLATURA VIAL Y URBANA. DESTINOS Y DISTANCIAS. I. 2 RUTA NACIONAL, I. 2 (1)(A), I. 2 (1)(B), I. 2 (2), I. 3 RUTA PROVINCIAL, I. 3 (1)(A), I. 3 (1)(B), I. 3 (2)(A), I. 3 (2)(B), I. 3 (3), I. 5 (1) IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD, I. 5 (2) IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDAD (OPATIVO CAMINO SIN PAVIMENTAR), I. 6 ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIM. Y SECUND.), I. 7 ORIENTACIÓN (EN CAMINOS SECUNDARIOS), I. 8 COMIENZO O FIN DE ZONA URBANA, I. 9 IDENTIFICACIÓN DE JURISDICCIÓN O ACC. GEOGRÁFICO, I. 10 MUÑOJ KILOMÉTRICO, I. 11 NOMENCLATURA DE AUTOPISTA, 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 DESVÍO 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. 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.

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 DESVÍO 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. 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. 24 RADAR.

SEÑALES DE FIN DE LA PREVENCIÓN. P. 34 (a) FIN DE PREVENCIÓN (CALZADA IRREGULAR), P. 34 (b) FIN DE PREVENCIÓN (BADEN), 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).

SEÑALES TRANSITORIAS. T. 1 CALLE O CARRETERA EN CONSTR. O CERRADA, 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).

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS. PUESTO SANITARIO, SERVICIO TELEFÓNICO, ESTACIÓN DE SERVICIO, TELEFERICO, SERVICIO TÉCNICO, BALNEARIO, BALNEARIO, RECREACIÓN Y DESCANSO, RESTAURANTE, AEROPUERTO, GOMERÍA, ESTACIONAMIENTO, PUNTO PANORÁMICO, PLAZA, CORREO, ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES, HOTEL, BAR, CAMPAMENTO, MUSEO, POLICIA, DETENCIÓN TRANSP. PUBL. DE PASAJEROS, TAXI, TERMINAL DE OMNIBUS, TEMPLO RELIGIOSO.

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS. PUESTO SANITARIO, SERVICIO TELEFÓNICO, ESTACIÓN DE SERVICIO, TELEFERICO, SERVICIO TÉCNICO, BALNEARIO, BALNEARIO, RECREACIÓN Y DESCANSO, RESTAURANTE, AEROPUERTO, GOMERÍA, ESTACIONAMIENTO, PUNTO PANORÁMICO, PLAZA, CORREO, ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES, HOTEL, BAR, CAMPAMENTO, MUSEO, POLICIA, DETENCIÓN TRANSP. PUBL. DE PASAJEROS, TAXI, TERMINAL DE OMNIBUS, TEMPLO RELIGIOSO.

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS. PUESTO SANITARIO, SERVICIO TELEFÓNICO, ESTACIÓN DE SERVICIO, TELEFERICO, SERVICIO TÉCNICO, BALNEARIO, BALNEARIO, RECREACIÓN Y DESCANSO, RESTAURANTE, AEROPUERTO, GOMERÍA, ESTACIONAMIENTO, PUNTO PANORÁMICO, PLAZA, CORREO, ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES, HOTEL, BAR, CAMPAMENTO, MUSEO, POLICIA, DETENCIÓN TRANSP. PUBL. DE PASAJEROS, TAXI, TERMINAL DE OMNIBUS, TEMPLO RELIGIOSO.

SEÑALES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA Y DE SERVICIOS. PUESTO SANITARIO, SERVICIO TELEFÓNICO, ESTACIÓN DE SERVICIO, TELEFERICO, SERVICIO TÉCNICO, BALNEARIO, BALNEARIO, RECREACIÓN Y DESCANSO, RESTAURANTE, AEROPUERTO, GOMERÍA, ESTACIONAMIENTO, PUNTO PANORÁMICO, PLAZA, CORREO, ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES, HOTEL, BAR, CAMPAMENTO, MUSEO, POLICIA, DETENCIÓN TRANSP. PUBL. DE PASAJEROS, TAXI, TERMINAL DE OMNIBUS, TEMPLO RELIGIOSO.

PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS PLANO Nº: 8507 BIS ESCALA: 1:400 LEY PROVINCIAL Nº 11583 Y DECRETO REGLAMENTARIO Nº 2311/99 FECHA: ABRIL DE 2007 DIRECTOR: ING. OSVALDO CONTURSI TIBUJO: TEC. ARIEL M. CASTELLÓ

REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000

- SEÑALES: * REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS * PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA * INFORMATIVAS * TRANSITORIAS

