

ALTURA EMERGENTE: 0,15m

0,03

0,32

0,01

0,06

0,15

0,06

0,34

PAVIMENTO

HORMIGON C/ CEMENTO BLANCO

HORMIGON COMUN S/ PROYECTO

2Ø 8 mm

0,35

Technical drawing of a concrete curb cross-section. The curb is 0.35m wide and 0.22m high. It consists of a top layer of 0.06m thick 'HORMIGON C/ CEMENTO BLANCO' and a base of 'HORMIGON COMUN S/ PROYECTO'. The curb is 0.01m high above the 'PAVIMENTO' (pavement) and 0.03m below it. The total height is 0.15m. A 2Ø 8 mm reinforcement bar is shown at the base. Dimensions are in meters.

ALTURA EMERGENTE VARIABLE
DE 0.03m A 0.15m EN 20.00m

CORDON CUNETA TIPO				
D, E ó F	1	2	3	4
S [m]	0,6	1,20	1,50	2,00
I [%]	10	5	4	3
R [m]	0,15	0,30	0,30	0,30
e [m]	SEGUN ESPESOR DEL PROYECTO DE LA CARPETA			

ALTURA EMERGENTE: 0,15m

0,03 0,32 0,01 0,06 0,15 0,18 0,34 0,35

R e

HORMIGON C/ CEMENTO BLANCO

HORMIGON COMUN S/ PROYECTO

2Ø 8 mm

Technical drawing of a cross-section of a concrete structure. The drawing shows a base layer labeled "HORMIGON COMUN S/ PROYECTO" and a top layer labeled "HORMIGON C/ CEMENTO BLANCO". The top layer has a thickness of 0.06 and a width of 0.34. The base layer has a thickness of 0.22 and a width of 0.35. The top layer is reinforced with two 2Ø 8 mm bars. The drawing also shows a sloped section with a height e and a radius R . Dimensions 0.01, 0.03, and 0.34 are indicated for the top layer, and 0.01 and 0.03 for the base layer.

ALTURA EMERGENTE VARIABLE
DE 0.03m A 0.15m EN 20.00m

ALTURA EMERGENTE: 0,15m

0,03

0,32

0,01

0,06

0,06

0,15

VARIABLE

VARIABLE

0,35

2Ø 8 mm

HORMIGON C/ CEMENTO BLANCO

HORMIGON COMUN S/ PROYECTO

MAILLA S/ PROYECTO

ALTURA EMERGENTE VARIABLE
DE 0,03m A 0,15m EN 20,00m

Technical drawing of a mechanical part showing dimensions and tolerances. The drawing includes a vertical dimension of 0,01 and a horizontal dimension of 0,04. The part is labeled with 'VARIABLE' and 'R0,01'. The drawing is a technical sketch of a mechanical part, likely a valve or a similar component. It shows a vertical section with a horizontal flange at the top. The flange has a thickness of 0,01 and a radius of R0,04. The main body of the part has a radius of R0,01. The part is labeled 'VARIABLE' and 'R0,01'. The drawing is a technical sketch of a mechanical part, likely a valve or a similar component. It shows a vertical section with a horizontal flange at the top. The flange has a thickness of 0,01 and a radius of R0,04. The main body of the part has a radius of R0,01. The part is labeled 'VARIABLE' and 'R0,01'.

Technical drawing of a rectangular frame. The drawing shows a cross-section of the frame with dimensions and tolerances. The top horizontal dimension is 0,045. The right vertical dimension is 0,045. The bottom horizontal dimension is 0,025. The left vertical dimension is 2Ø 8 mm. The bottom horizontal dimension is 1Ø 8 mm c/ 25 cm. The drawing includes a dashed line indicating the internal structure of the frame.



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

PLANO N° 4176/4
ESCALA:

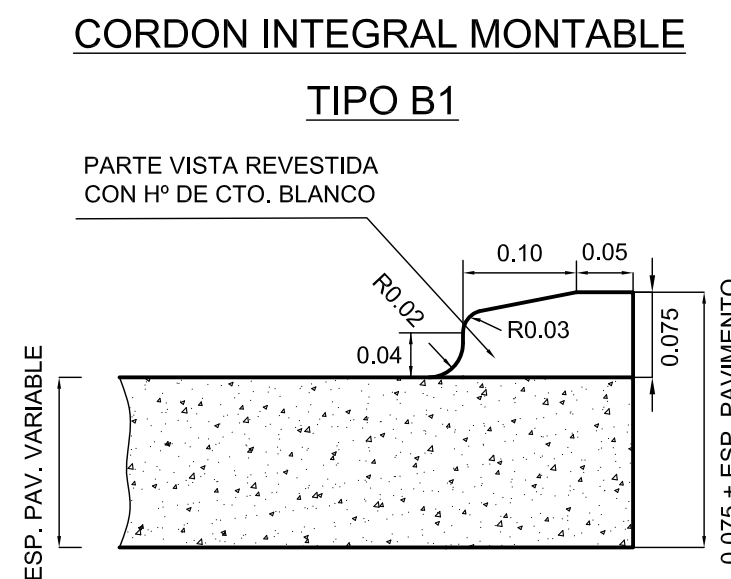
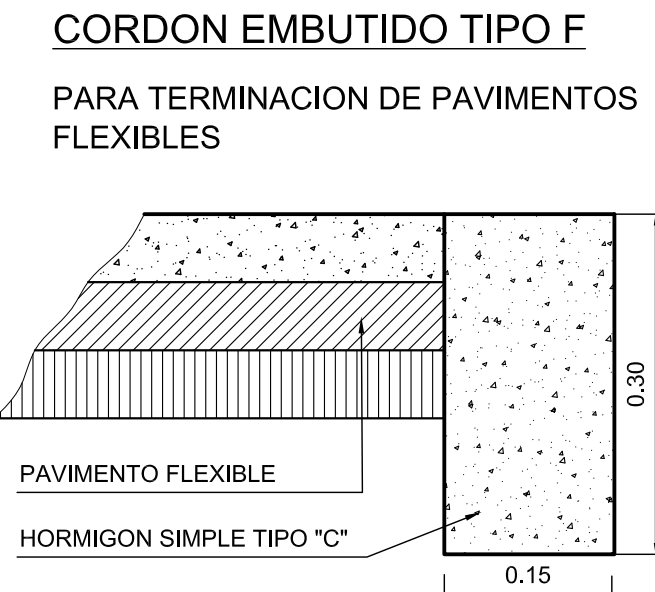
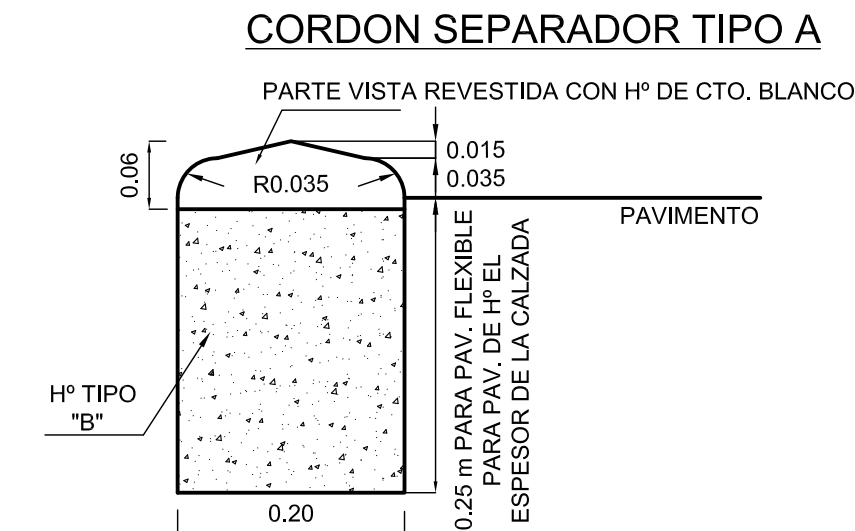
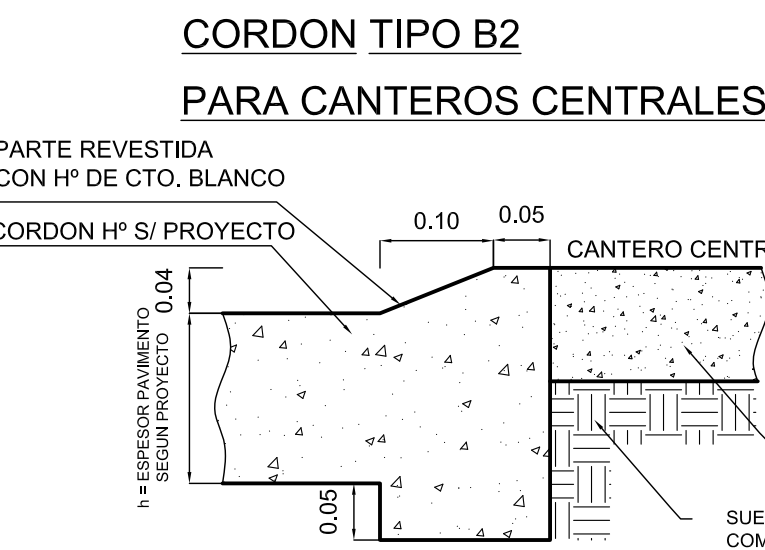
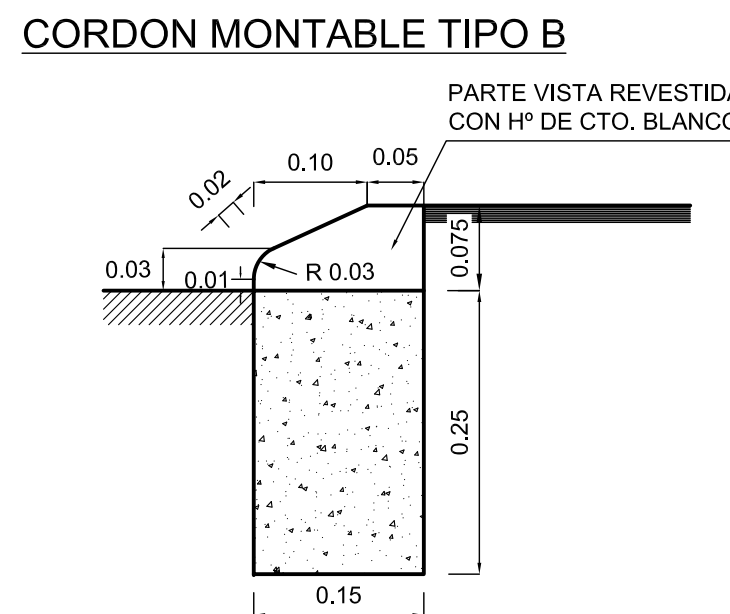
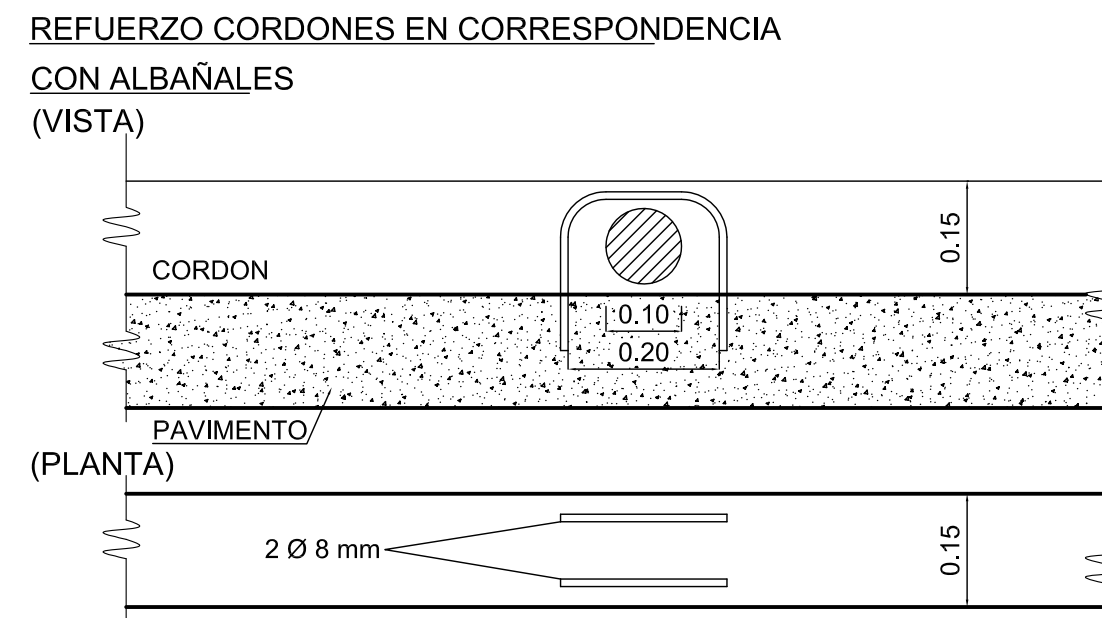
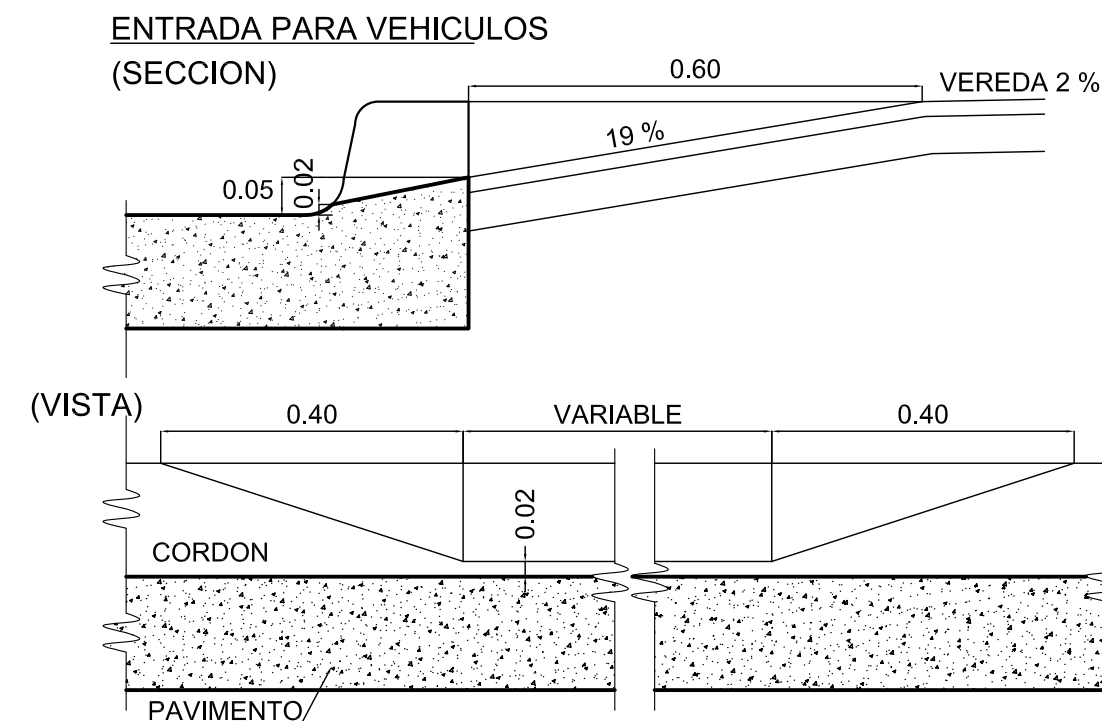
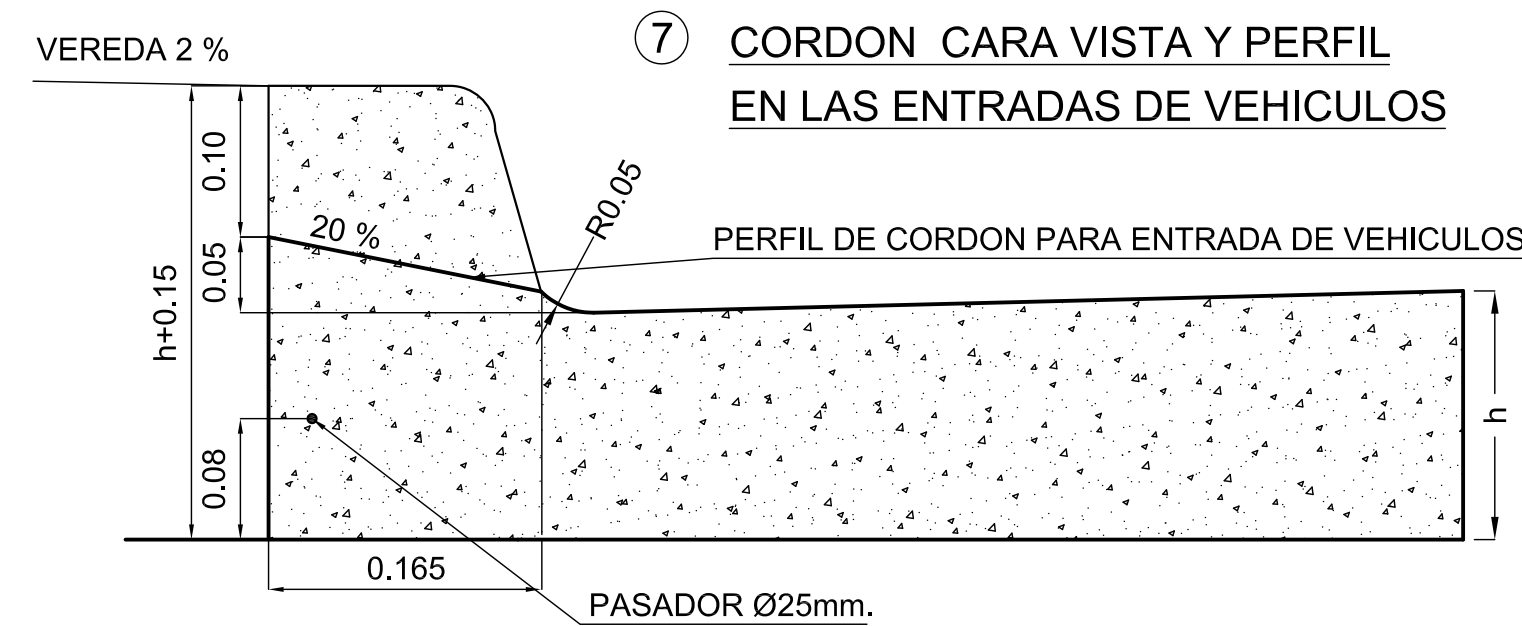
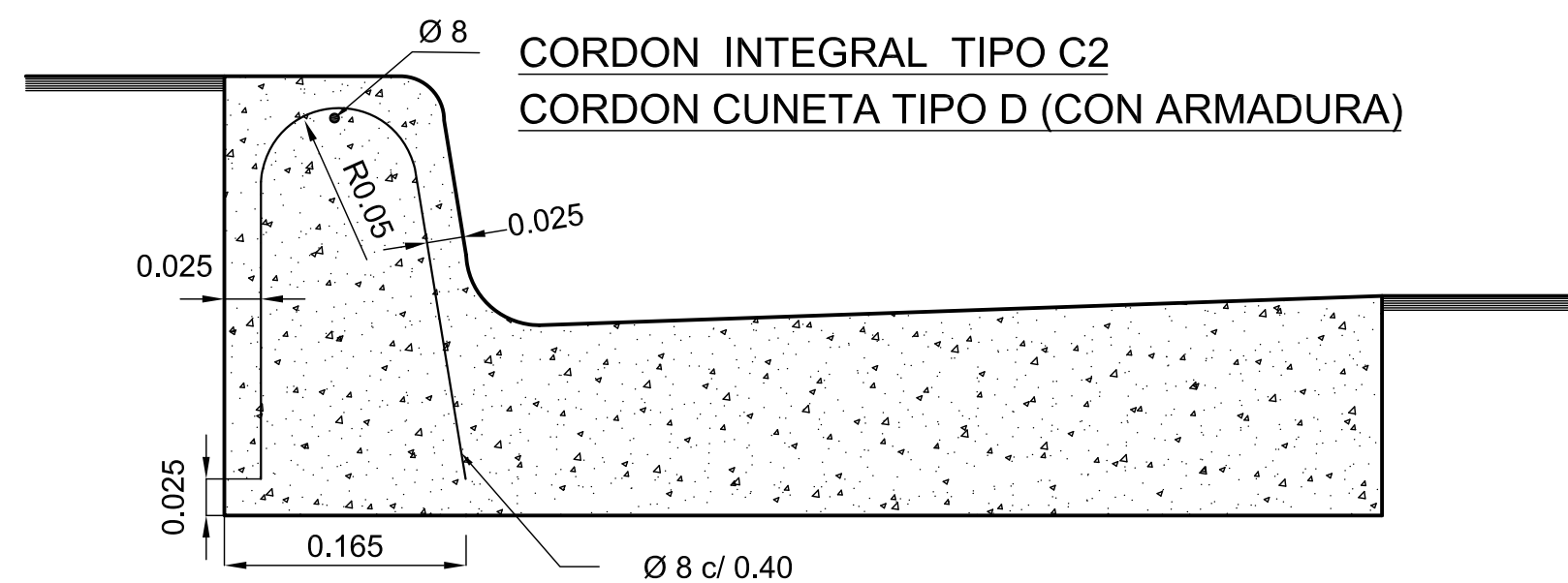
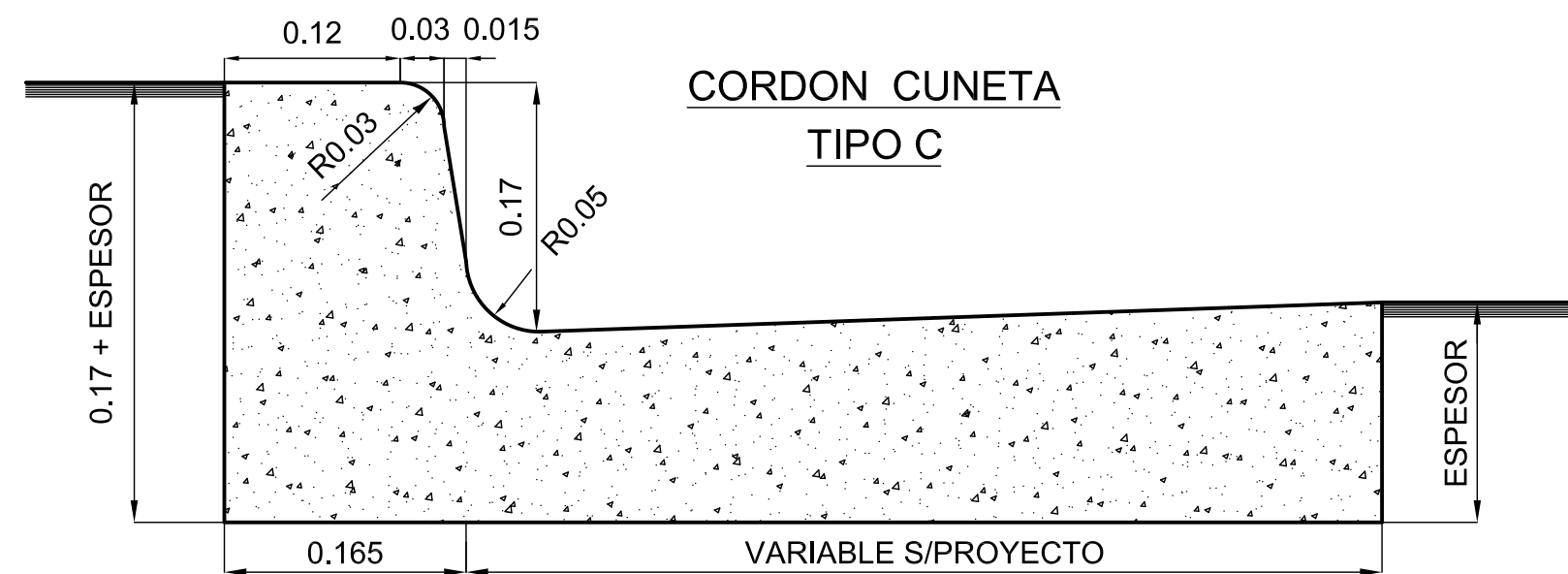
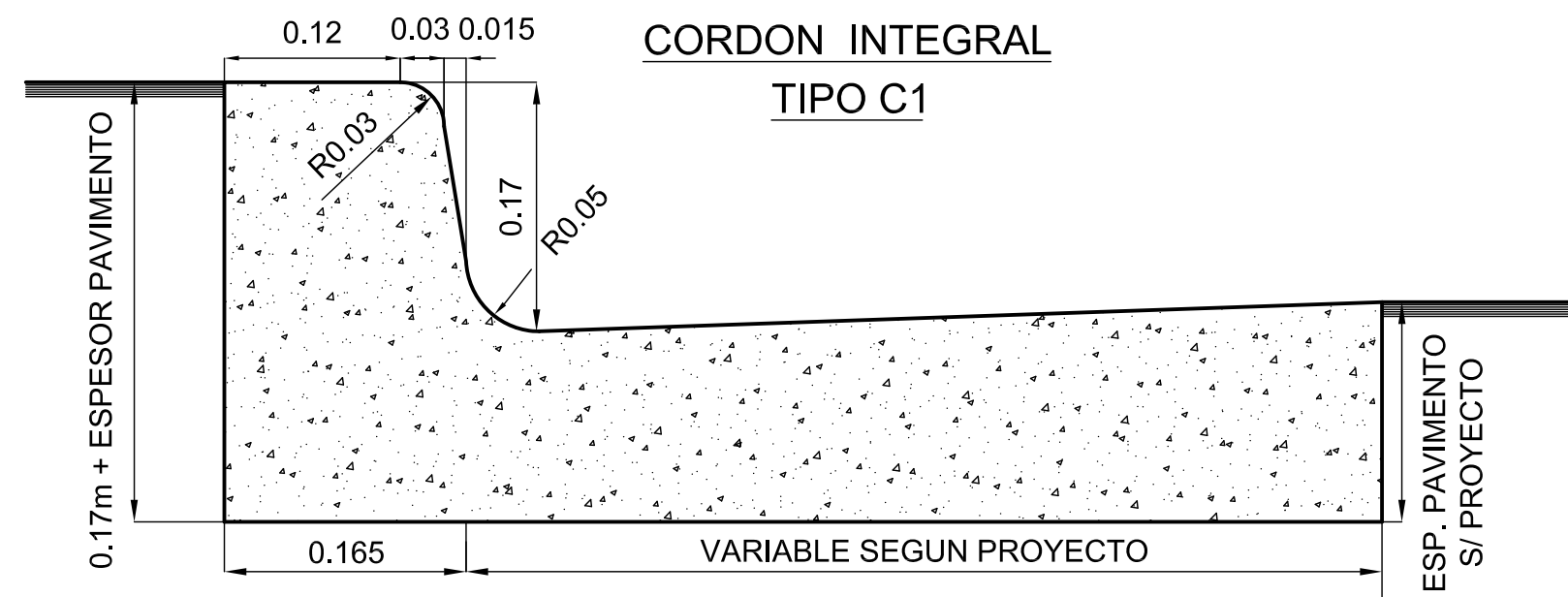
PROYECTISTA: D.N.V.
COLABORADOR:
DIBUJO: FEBRERO 2007

A - EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE EJECUTARÁ DE HORMIGÓN CON CEMENTO BLANCO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA EN EL PROYECTO. EL HORMIGÓN A UTILIZAR SERÁ CLASE 'A' [1:1,5:3] CON 400 Kg /m³ DE CEMENTO BLANCO, DEBIÉNDOSE EFECTUARSE ANTES DEL FRAGÜADO DEL NÚCLEO INFERIOR

B - SE CONSTRUIRÁN LOS CORDONES CON JUNTA DE DILATACIÓN CADA 6 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARÁ CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES, CON EL TIPO DE RELLENO PREMOLDEADO FIBRO-BITUMINOSO.

C - EN EL CORDÓN INTEGRAL, LAS JUNTAS DEBERÁN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LAS LOSAS

D - TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EXPRESADAS EN METROS, SALVO INDICACIÓN EN CONTRARIO.



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

LONGITUDES A UTILIZAR PARA CORDONES EMBUTIDOS TIPO F

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



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

PLANO TIPO

DETALLES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CORDONES

PLANO Nº
4176/3

ESCALA:
VARIAS

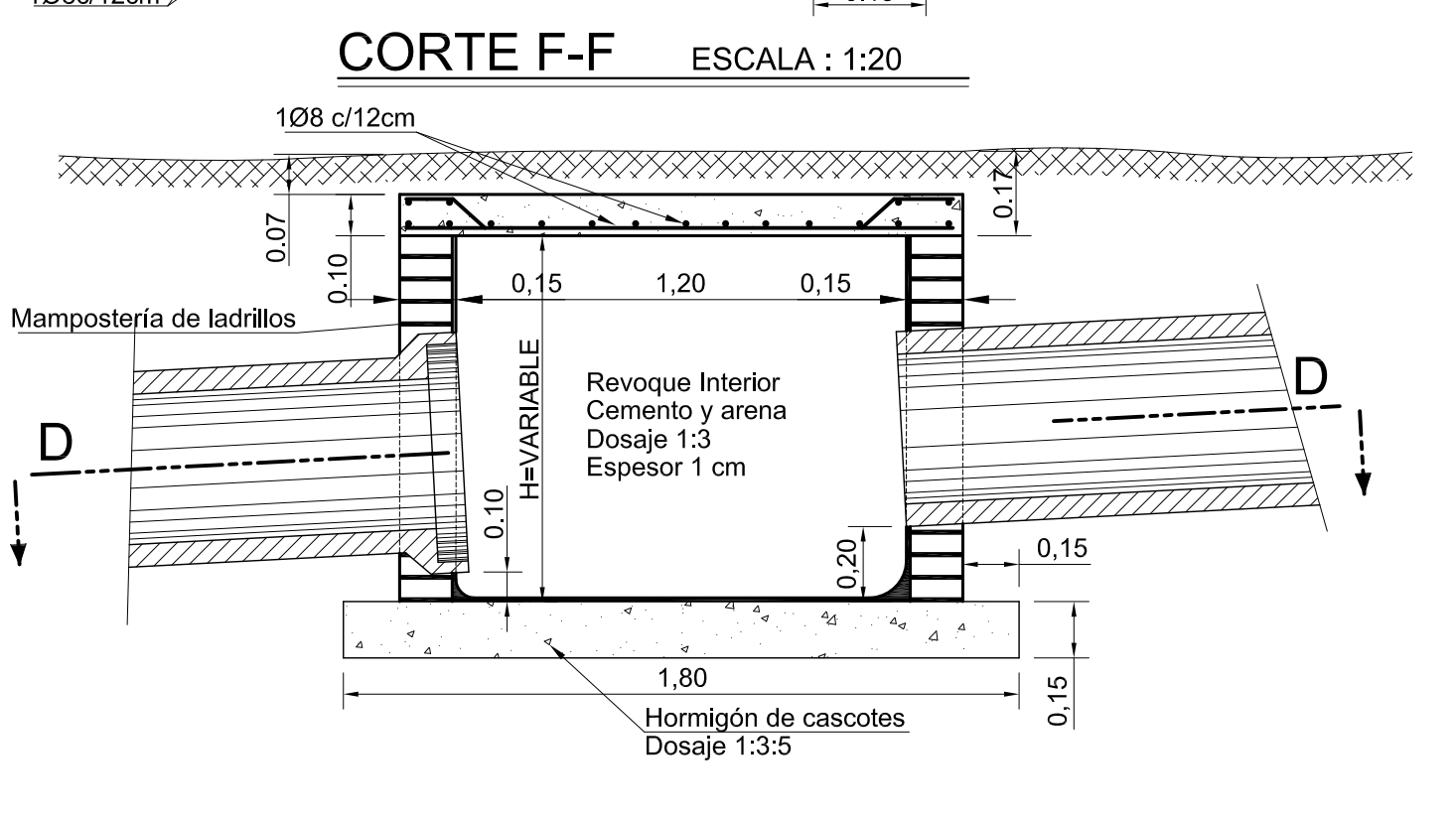
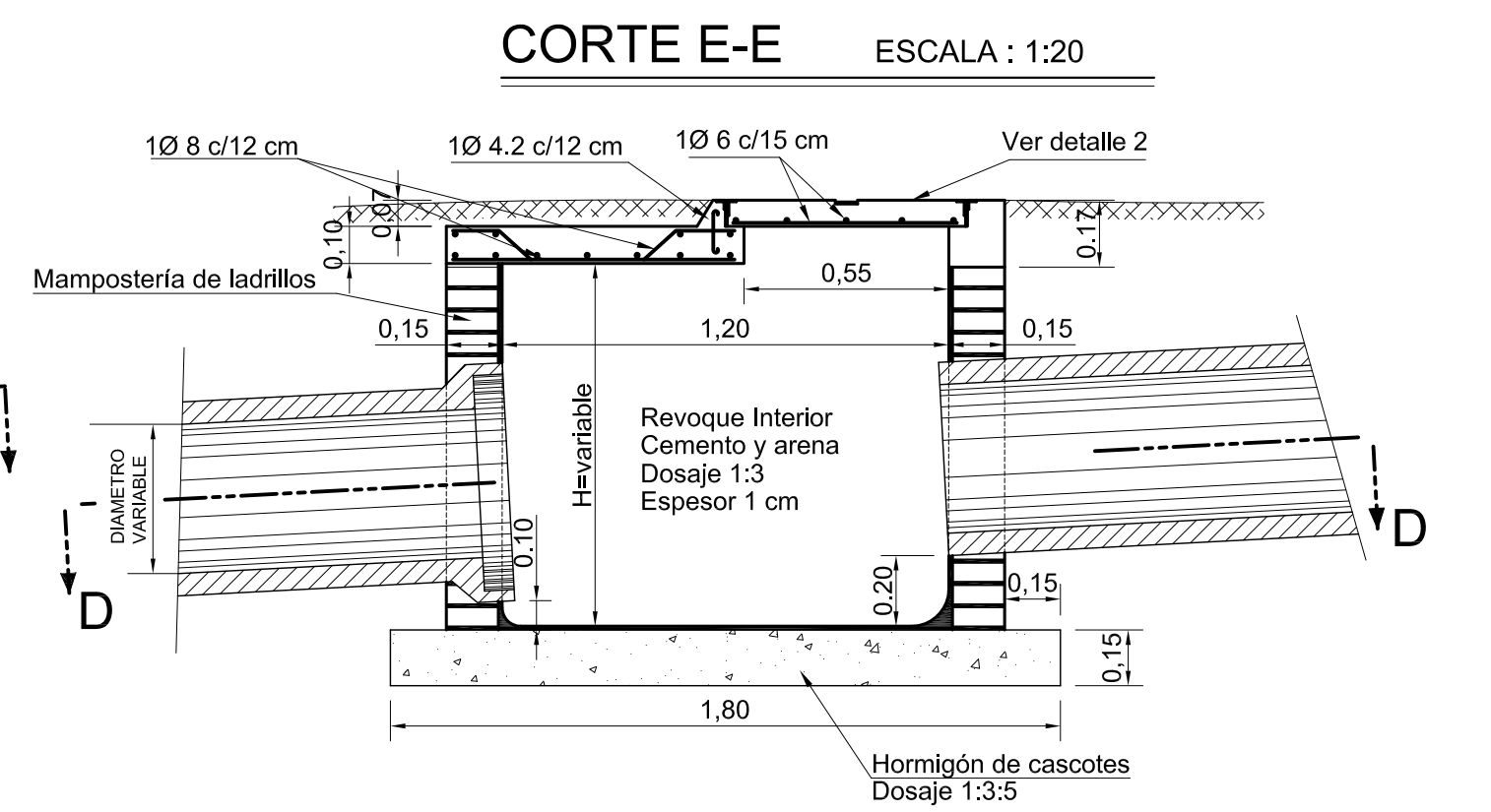
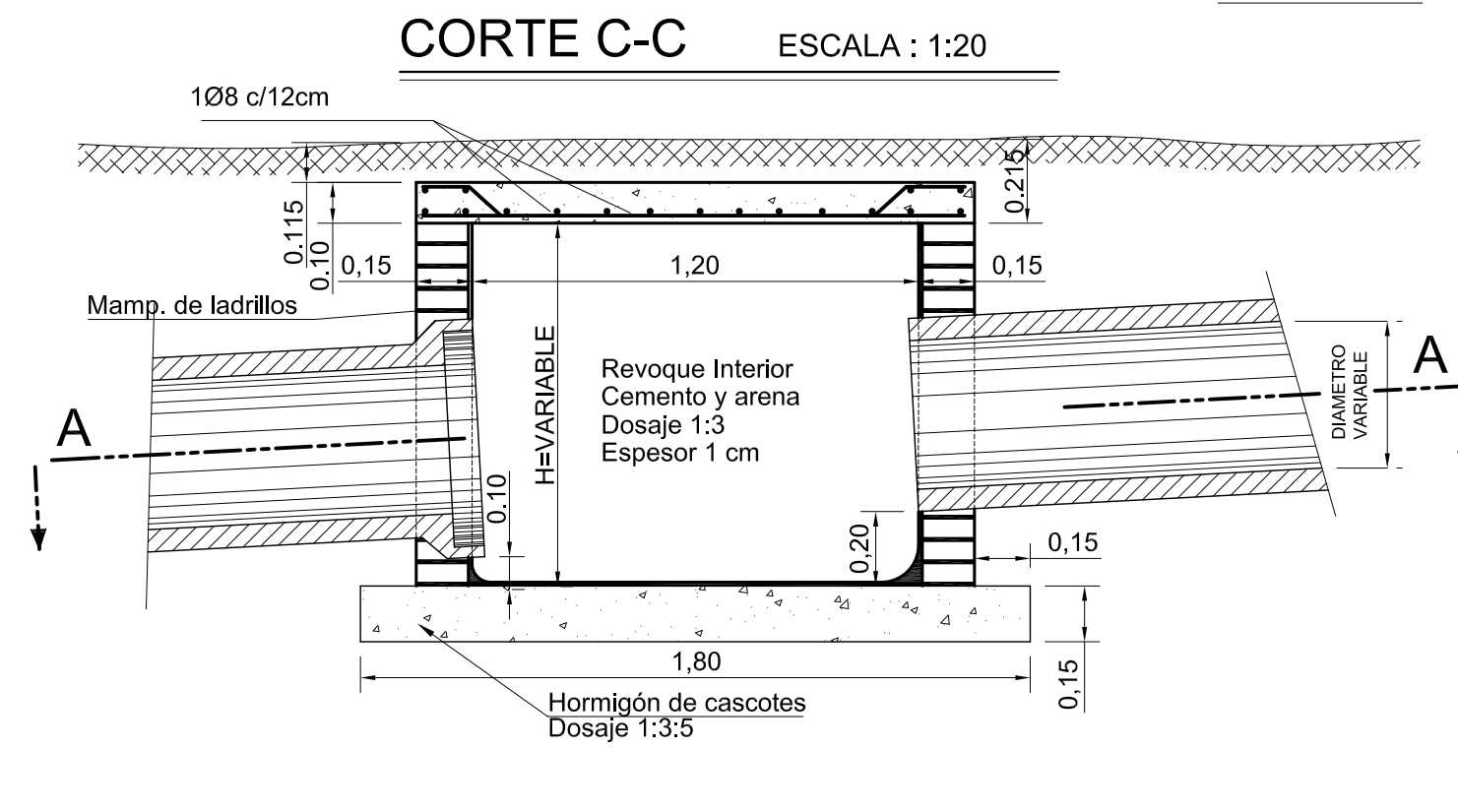
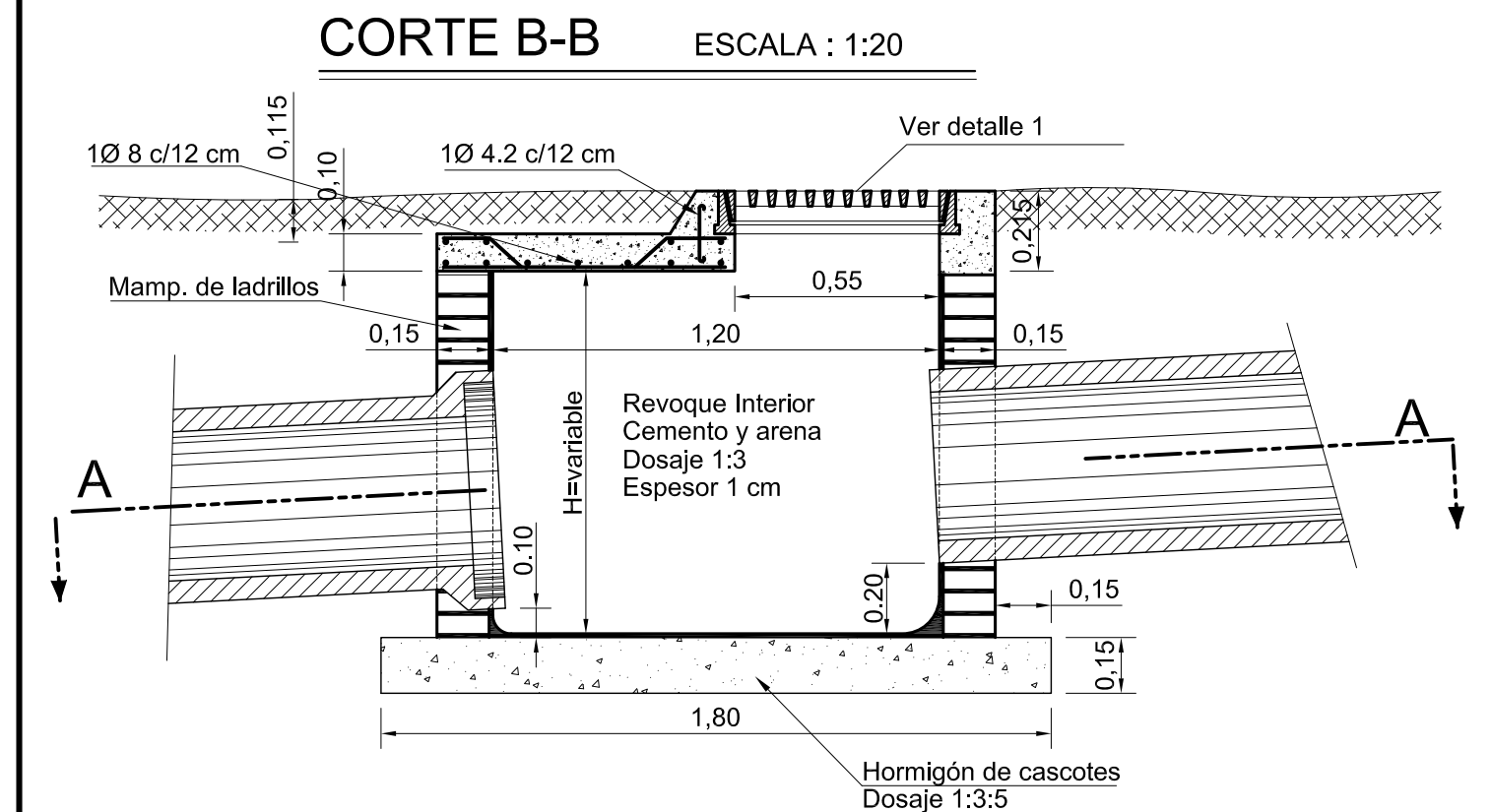
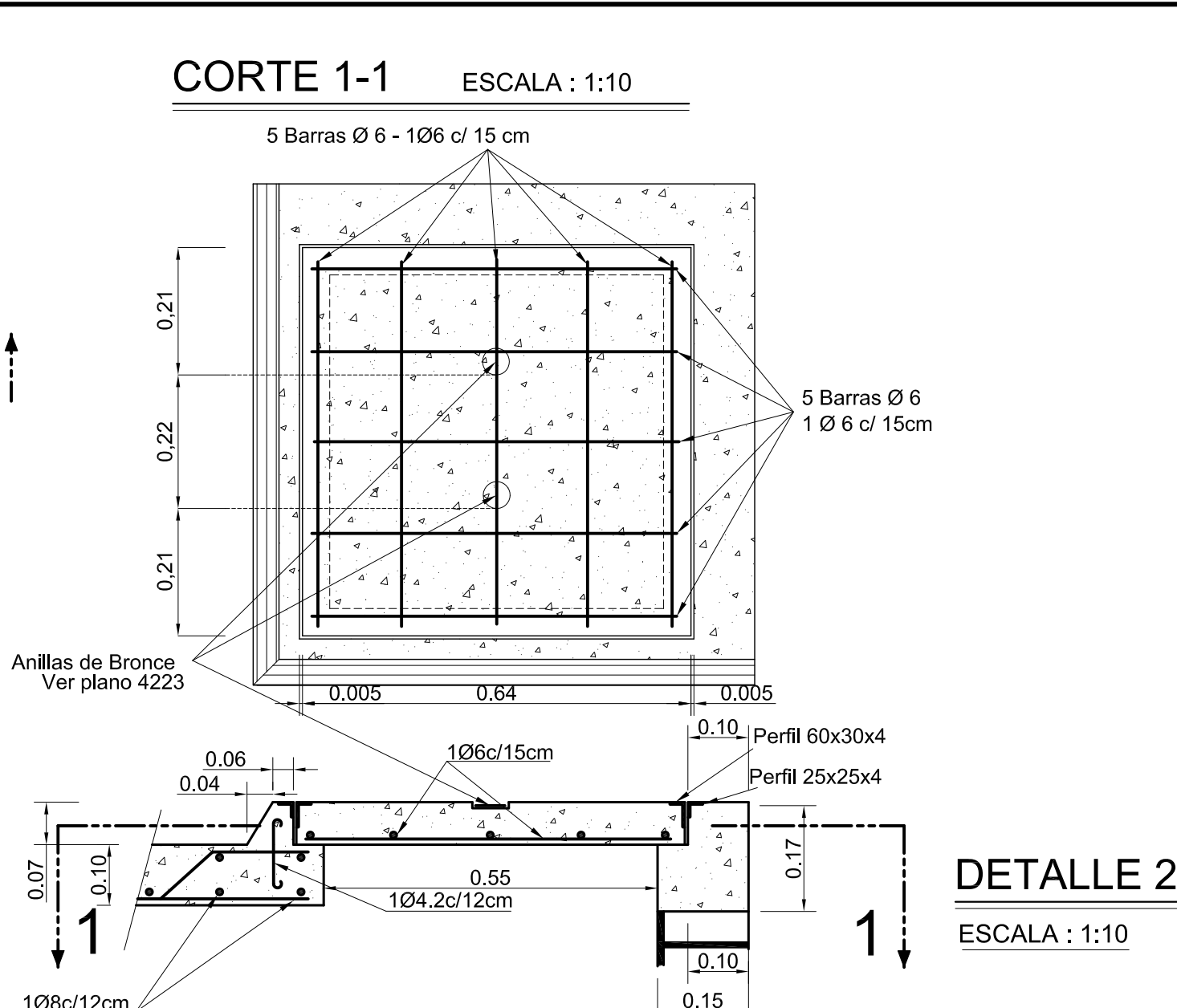
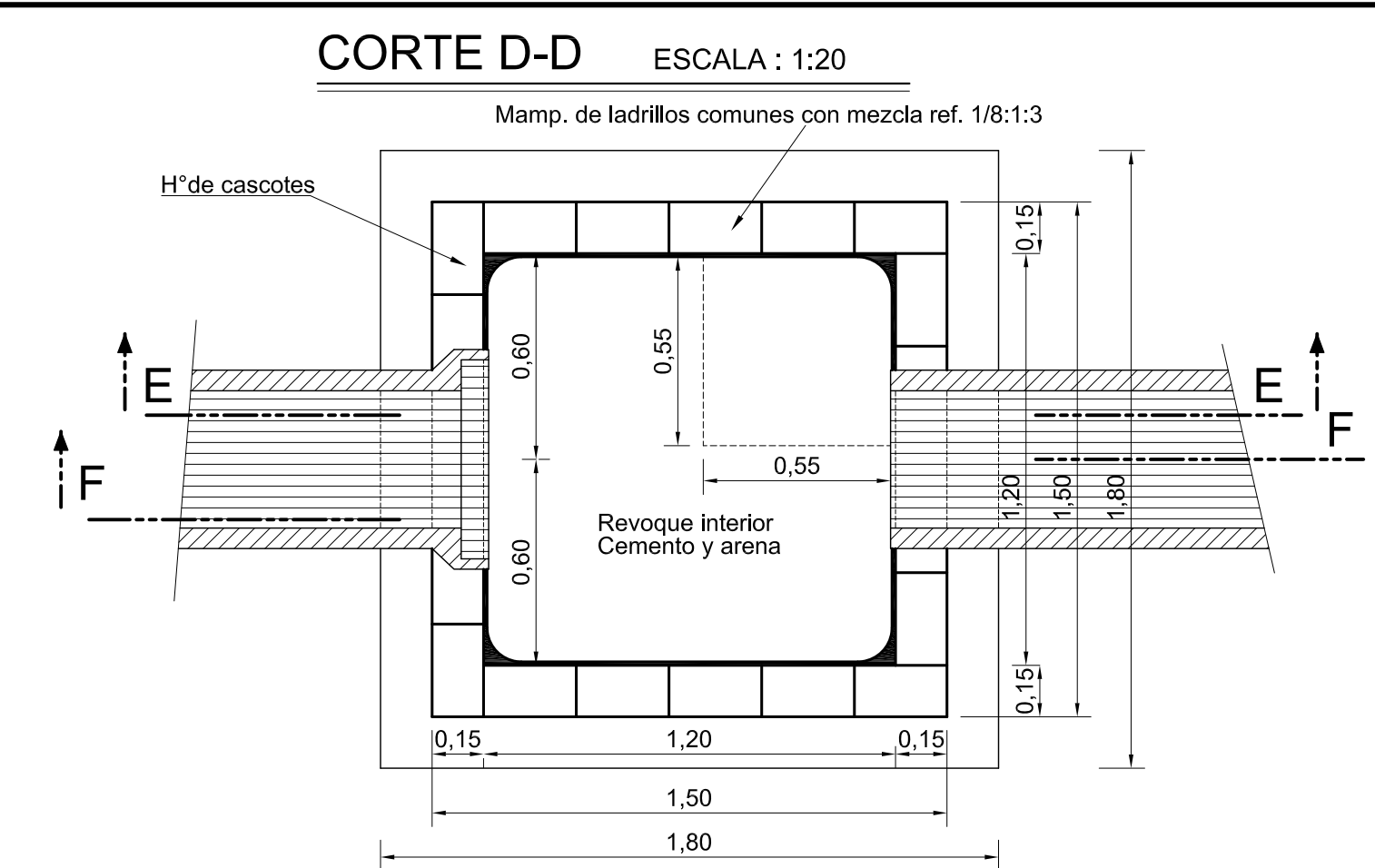
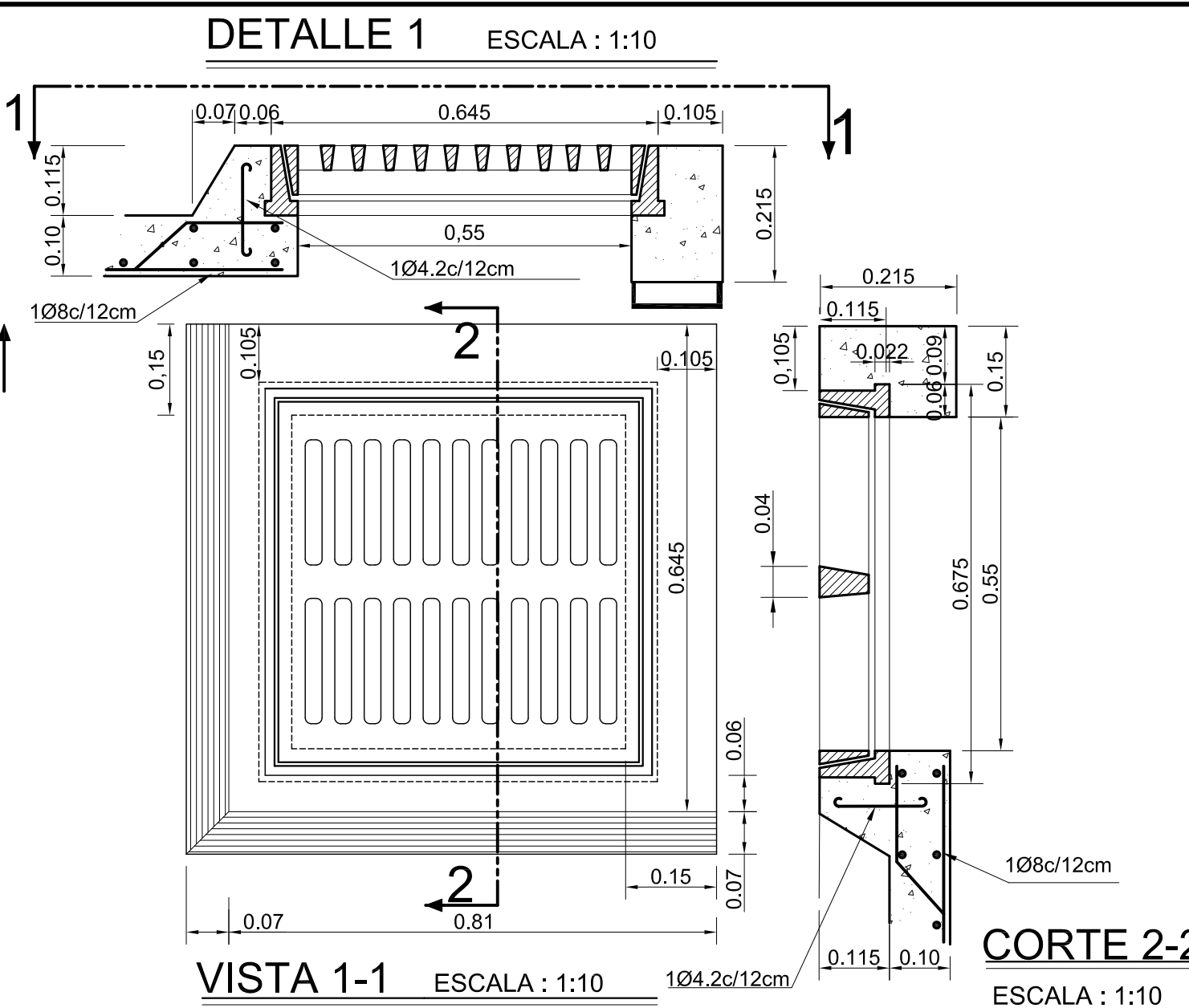
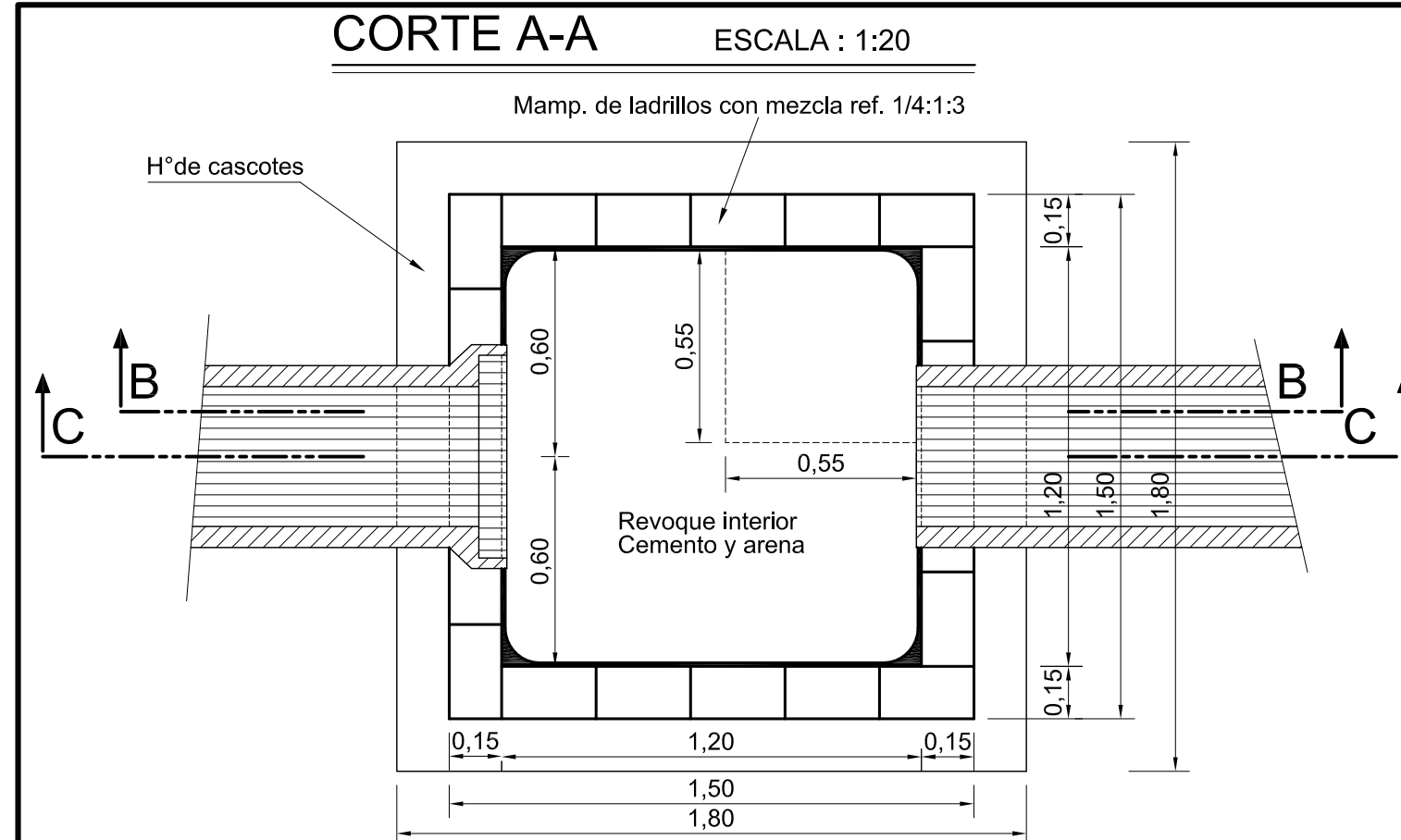
PROYECTISTA:
D. E. Y P.

COLABORADOR:

DIBUJO:
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:
MAYOI 2007

DIRECTOR:
INGº O. CONTURSI

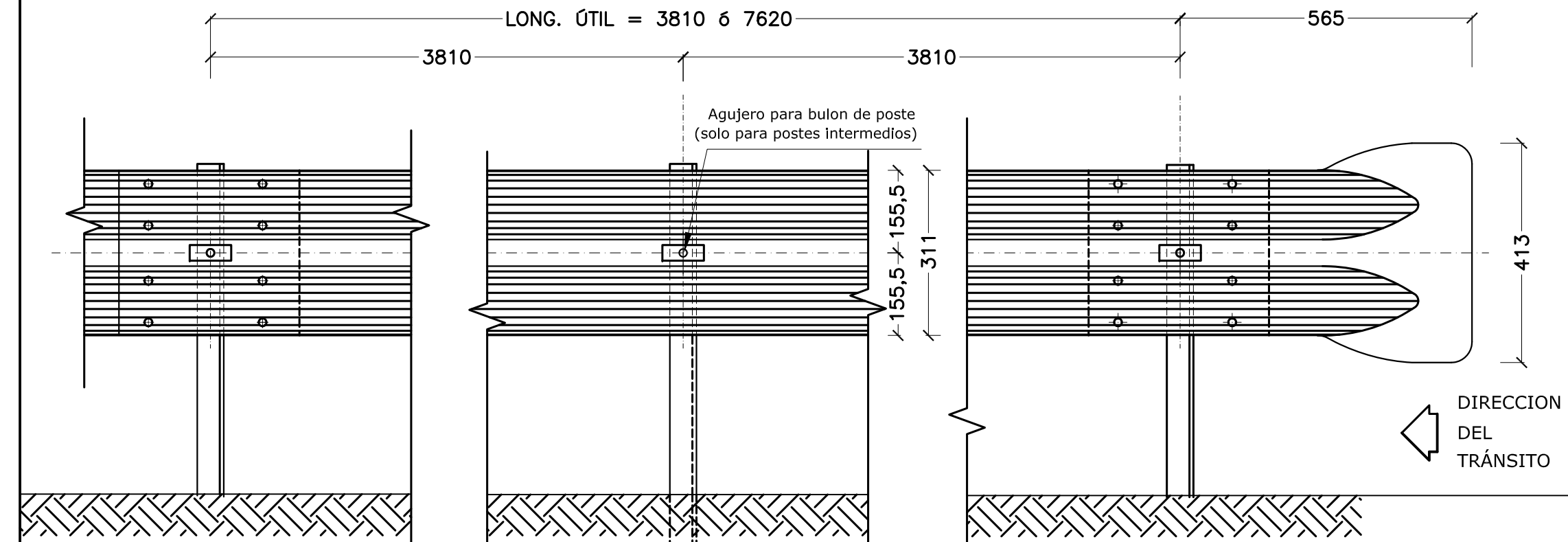


NOTAS: Hormigón de piedra clase "B"
Acero Alto Límite de Fluencia = 2400 Kg/Cm²
Recubrimiento mínimo armaduras 1cm

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PLANO TIPO CAMARA DE INSPECCION SUMIDERO HORIZONTAL	
FECHA: FEBRERO 2007	DIRECTOR: ING. CONTURSI OSVALDO	PLANO N° 4224 ESCALA: 1:20 - 1:10 PROYECTISTAS: COLABORADOR: DIBUJO: Tec. I.FIGUEROA

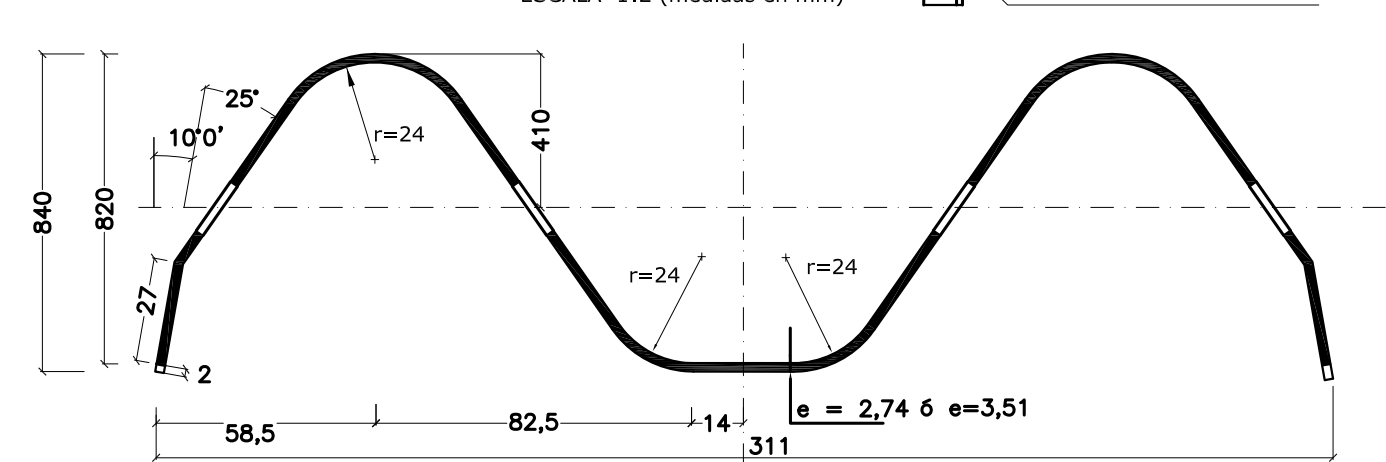
BARANDA (CONJUNTO)

ESCALA 1:10 (medidas en mm)

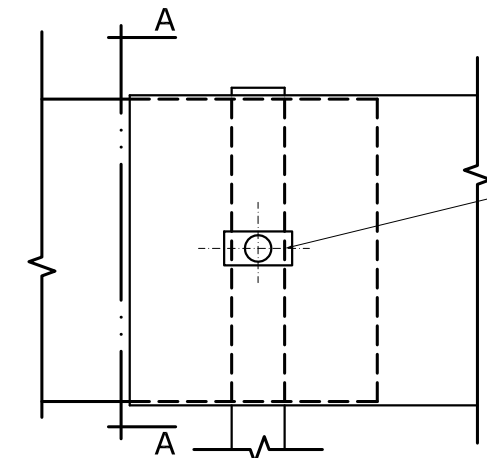


SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:2 (medidas en mm)



DETALLE UNION DE DOS DEFENSAS

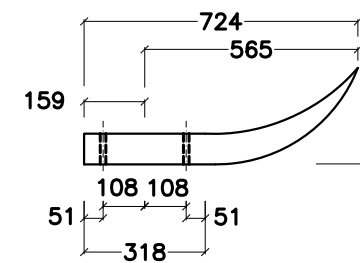


ARANDELA EN L REFLECTANTE S/DETALLE

LAS DEFENSAS DEBEN IR EMPALMA EN LA DIRECCION DEL TRANSITO C LO INDICA LA FIGURA

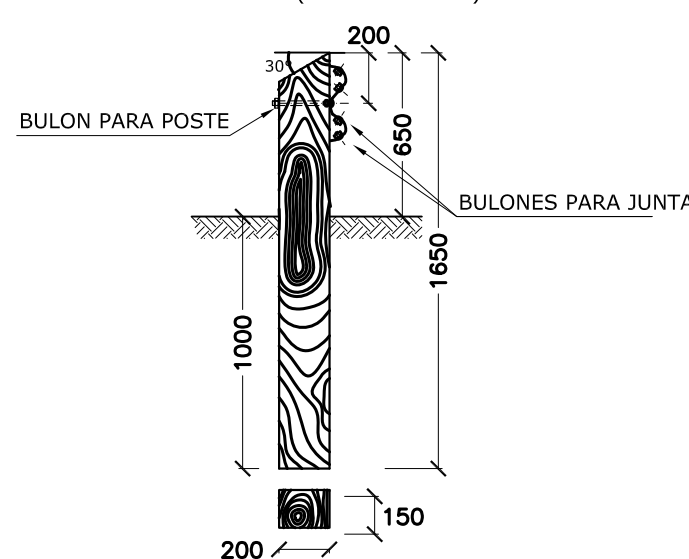
DETALLE ALA TERMINAL TIPO 1

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



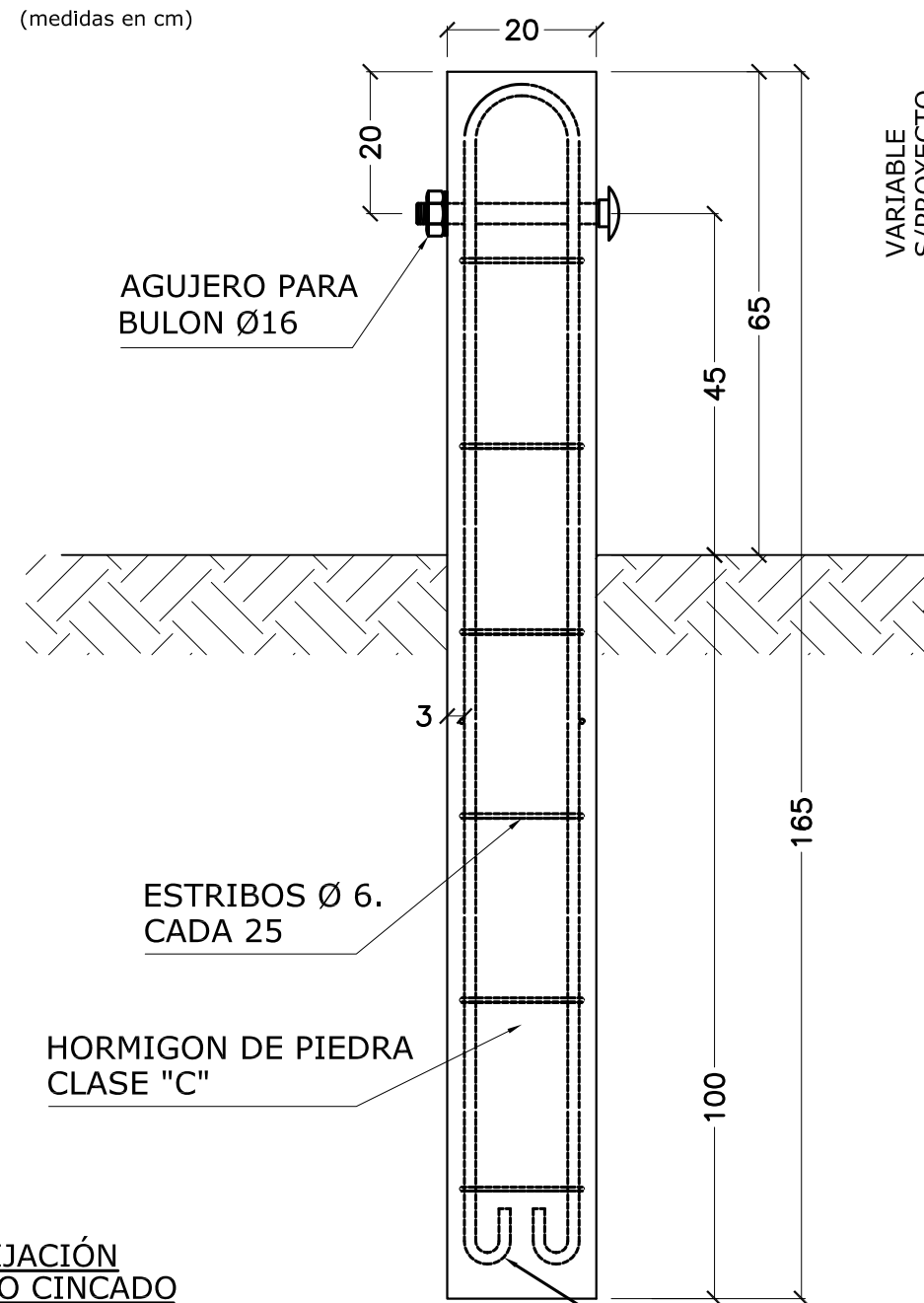
POSTE FIJACIÓN DE MADERA

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



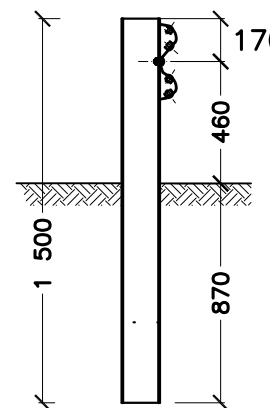
POSTE DE FIJACIÓN DE HORMIGÓN

(medidas en cm)

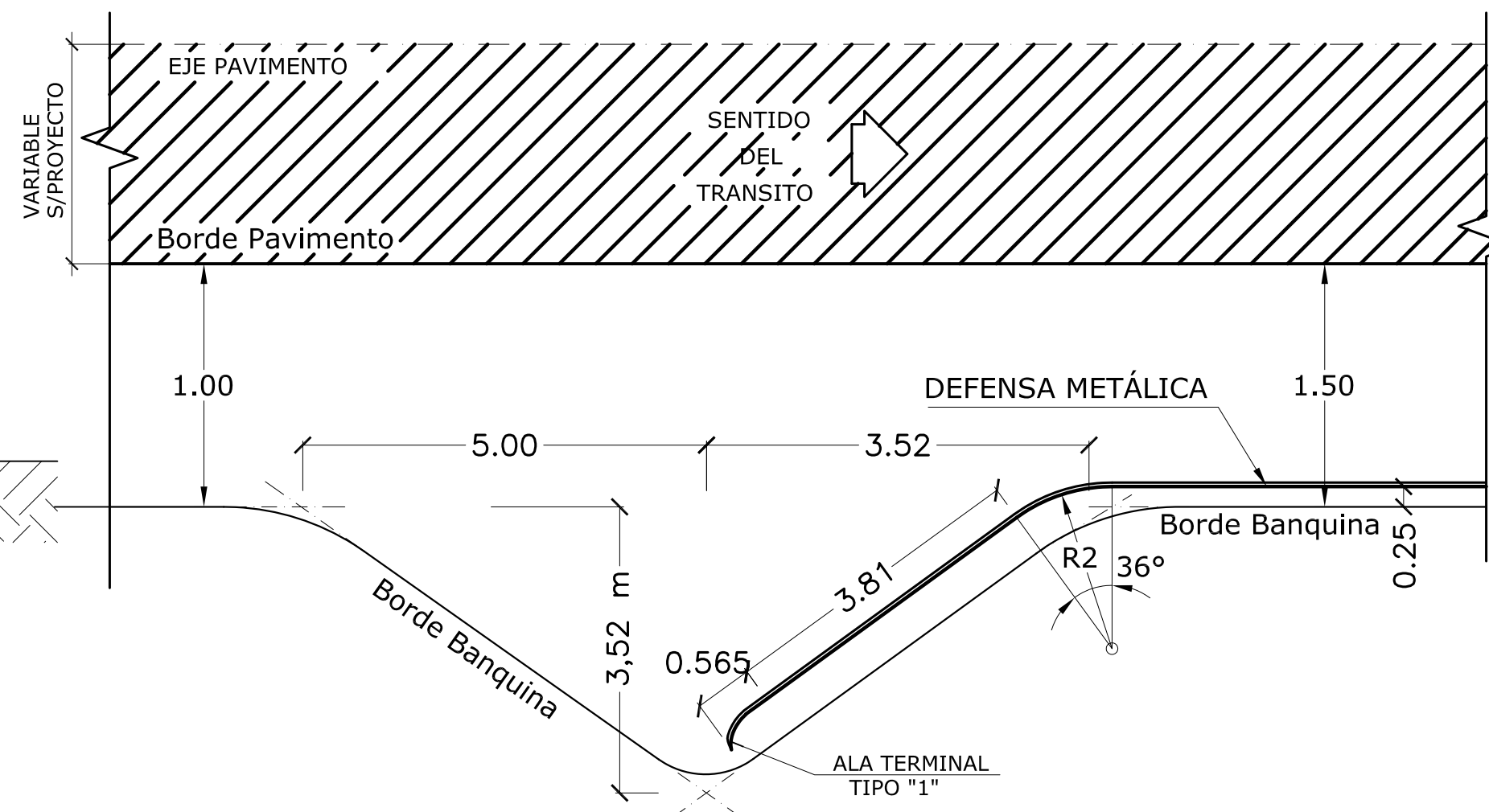


POSTE FIJACIÓN METÁLICO CINCADO

ESCALA 1:3 (medidas en mm)



DETALLE UBICACION BARANDA (VISTA SUPERIOR)

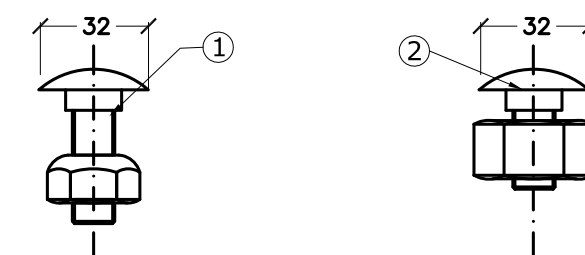


DIMENSIONES Y PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

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

DETALLE DE TUERCA Y BULÓN

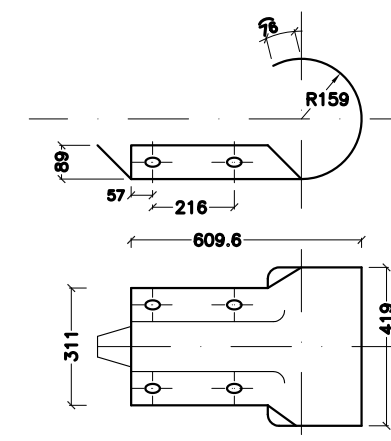
ESCALA 1:2 (medidas en cm)



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

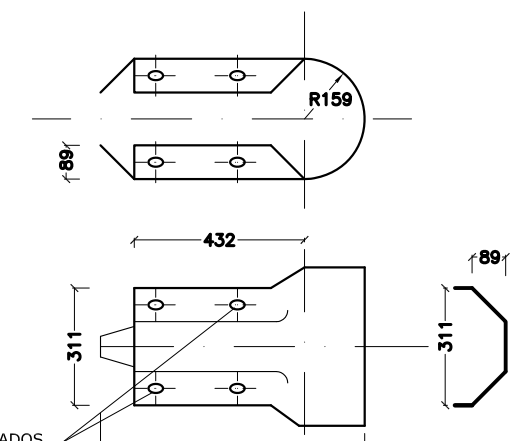
ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "A" SIMPLE

(medidas en mm)



ALA TERMINAL ESPECIAL TIPO "B" DOBLE

(medidas en mm)

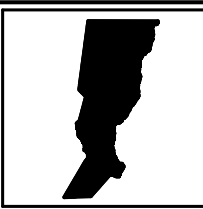


NOTAS:

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

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

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



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

PLANO TIPO

BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA

FECHA:
MARZO 2007

DIRECTOR:
ING. O. CONTURSI

PLANO Nº
4463/1

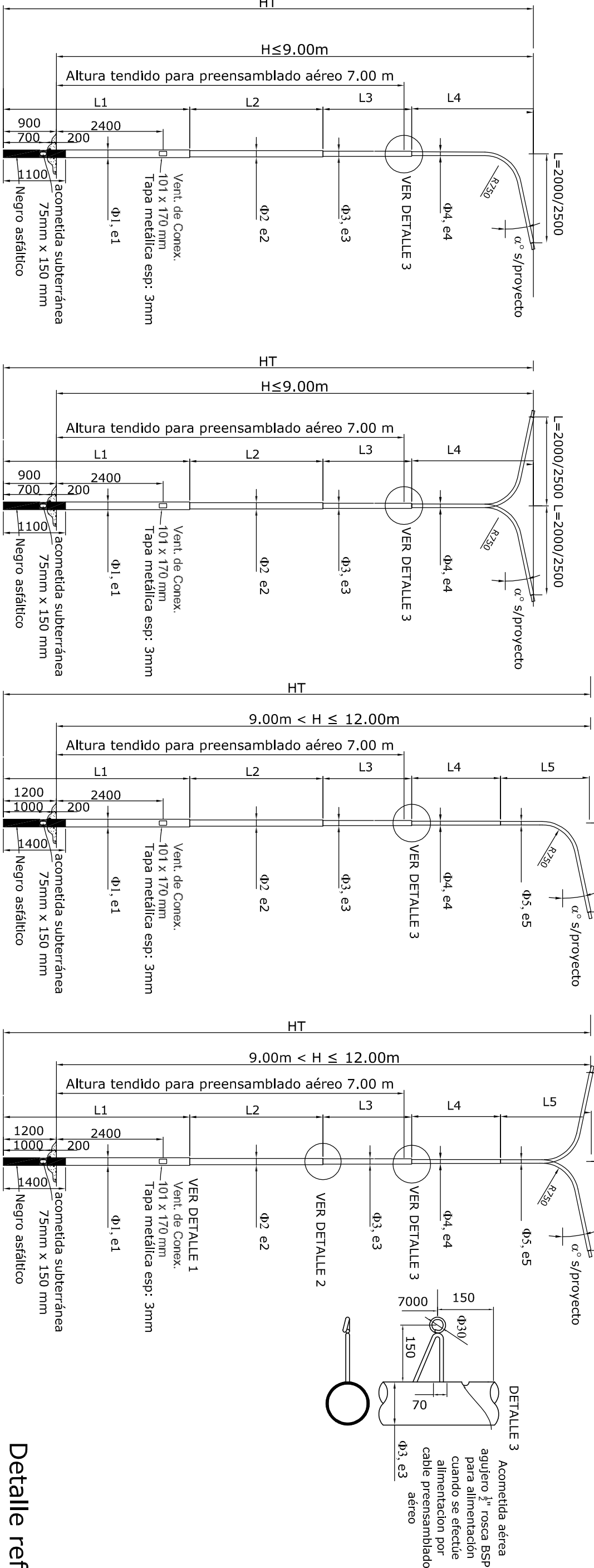
ESCALA:
INDICADAS

ANTECEDENTE:
Plano J-7915 DNV

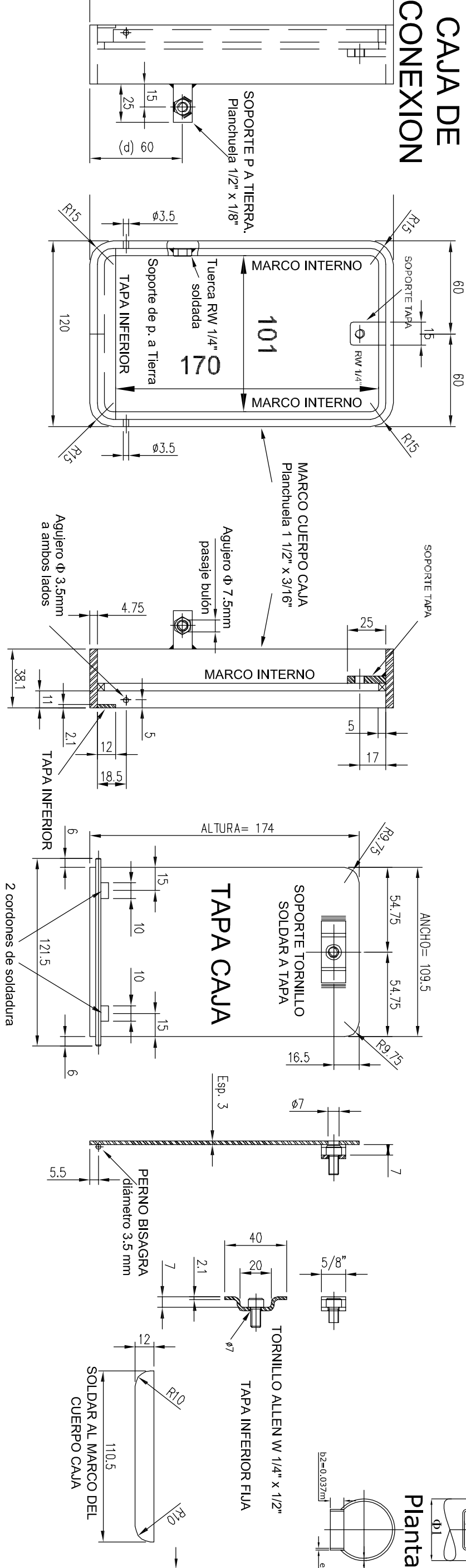
COLABORADOR:

DIBUJO:

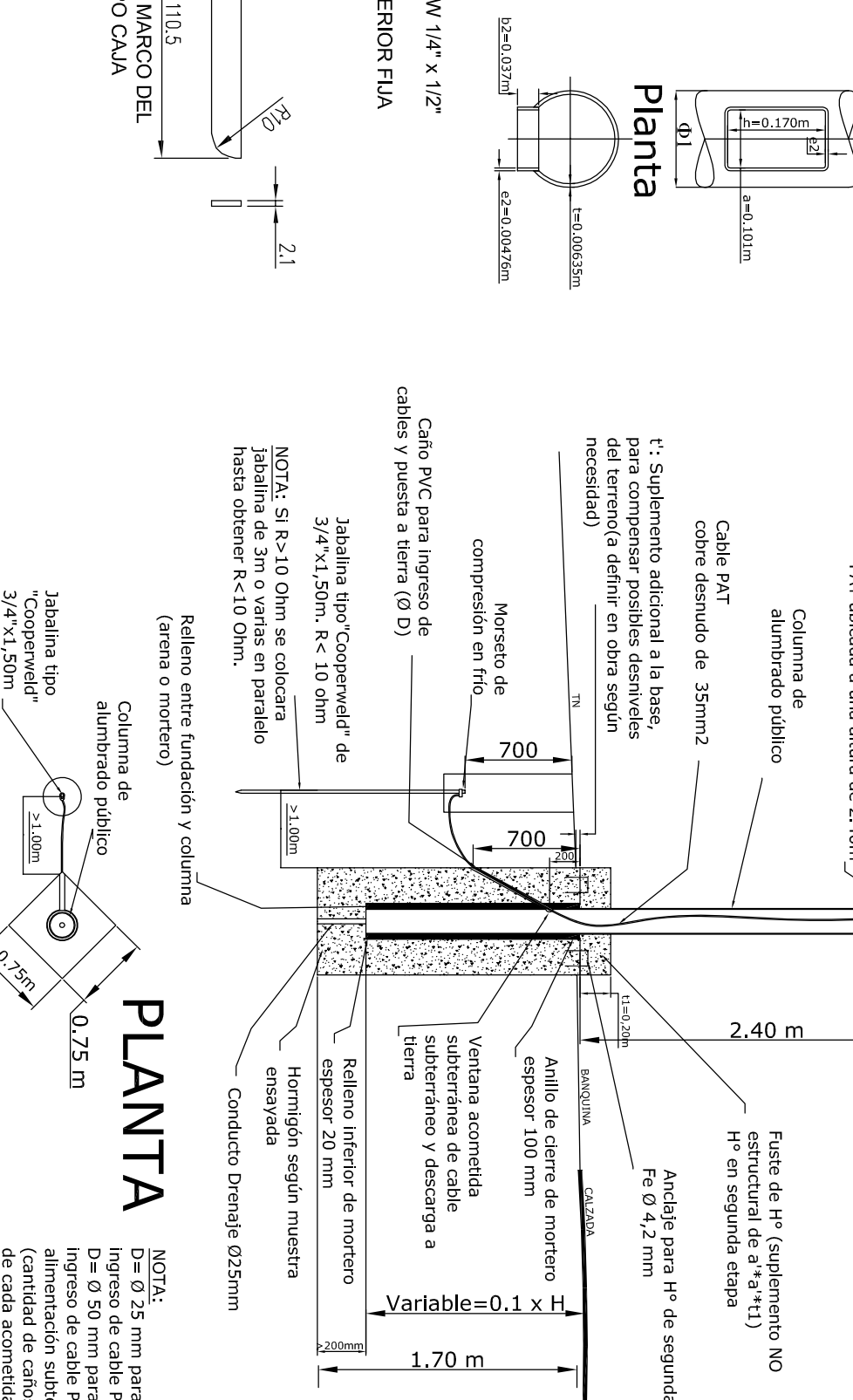
VISTA EN DETALLE DE LAS COLUMNAS



DETALLE VENTANA DE COLUMNAS TIPO

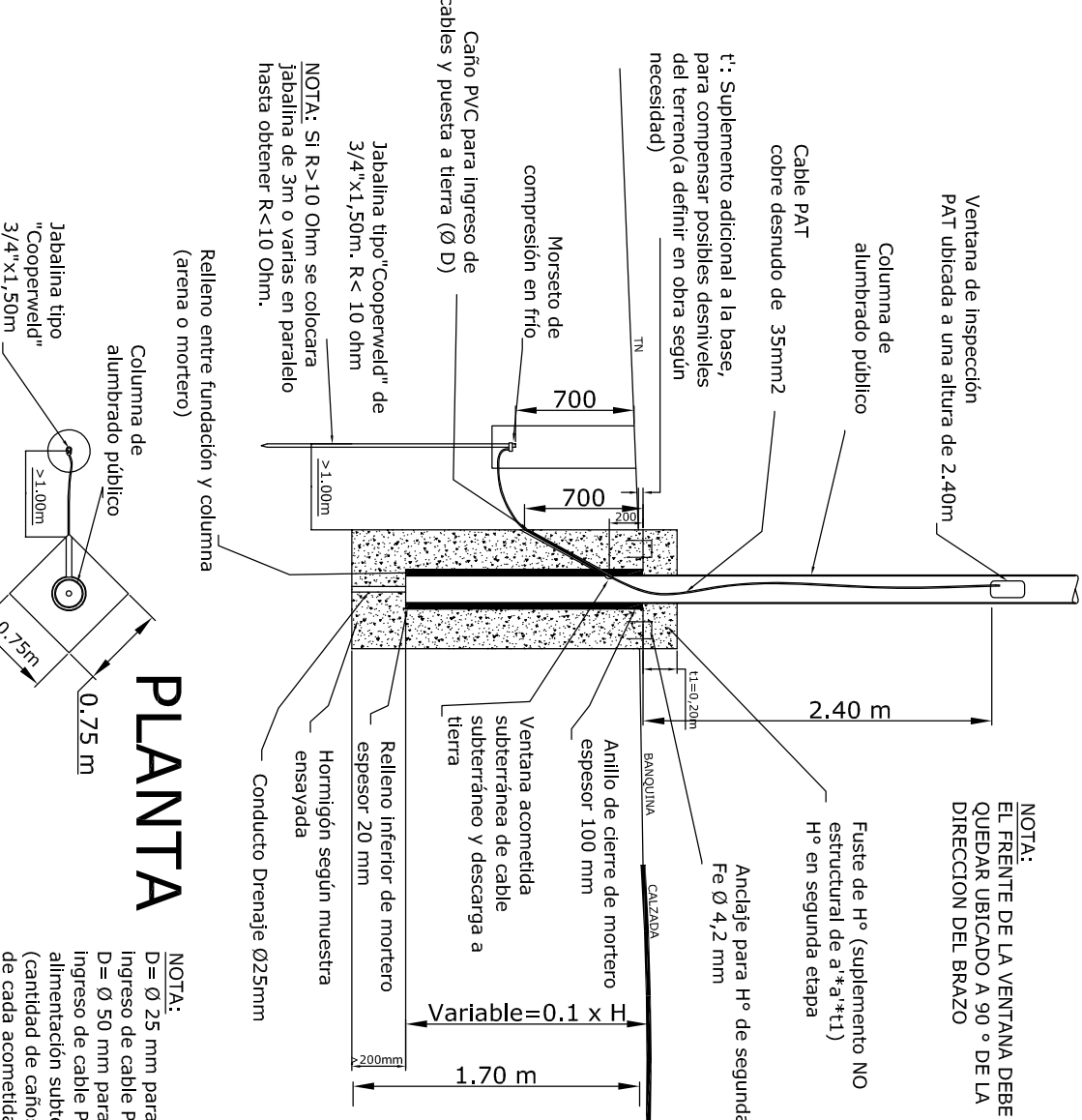


Detalle refuerzo de Ventana Vista de Frente

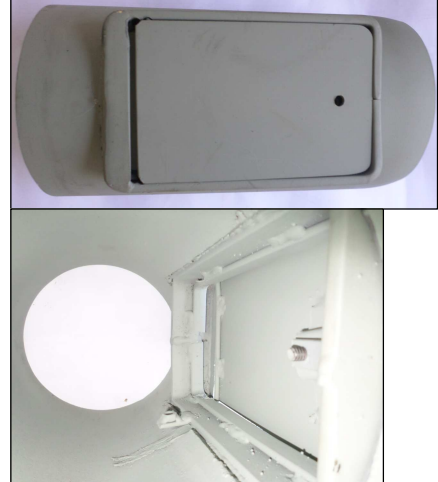


DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS PARA CABLEADO SUBTERRANEO Y/O PREENSAMBLADO AEREO UBICADO A 7.00m DE ALTURA																	
H COLUMNA (m)	HT (m)	Brazo	L1 (m)	Φ1 (m)	e1 (mm)	L2 (m)	Φ2 (m)	e2 (mm)	L3 (m)	Φ3 (m)	e3 (mm)	L4 (m)	Φ4 (m)	e4 (mm)	L5 (m)	Φ5 (m)	e5 (mm)
12	13.20		4.20	0.168	6.350	3.00	0.219	6.350	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 PREENSAMBLADO AEREO																	
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)

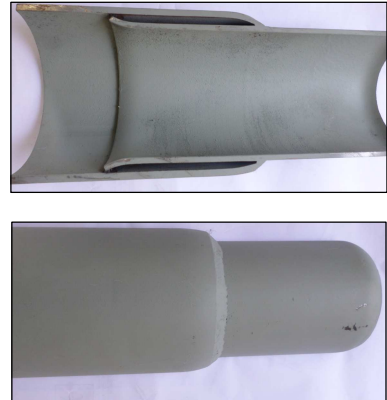
CORTE DE LA BASE



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

PREDICTISTAS:
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 (45kgf/mm2), σfluencia =295 mPa (30 Kgf/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 cromo de zinc	GRIS	50
TERM. SUP.	SI	Esmaile POLIURETANICO	BLANCO	50



PLANO Nº: 4719/1
ESCALA: 1:500
PROYECTISTA: S/PLANO Nº H-7491 DE LA D.N.V.
COLABORADOR:
DIBUJO: TÉC. H. SÁNCHEZ

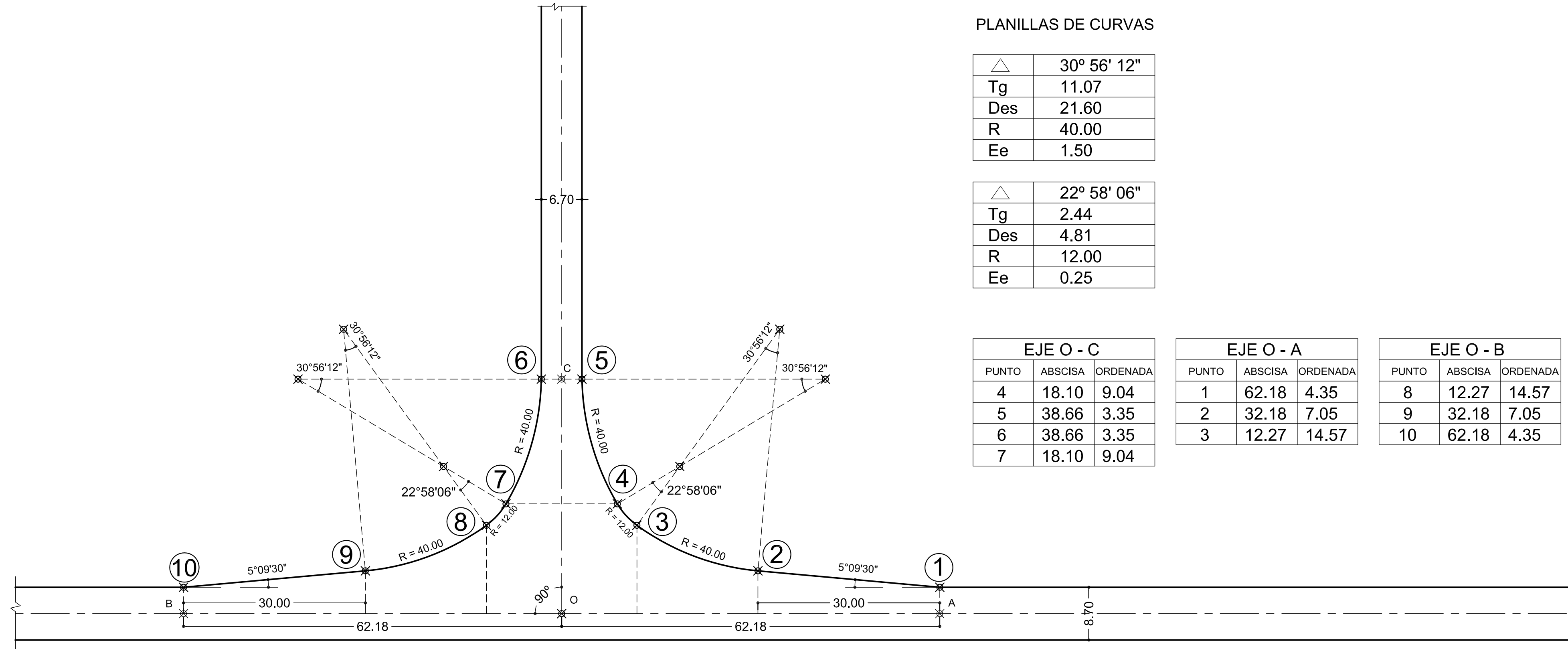
$\triangle$	30° 56' 12"
Tg	11.07
Des	21.60
R	40.00
Ee	1.50

$\triangle$	22° 58' 06"
Tg	2.44
Des	4.81
R	12.00
Ee	0.25

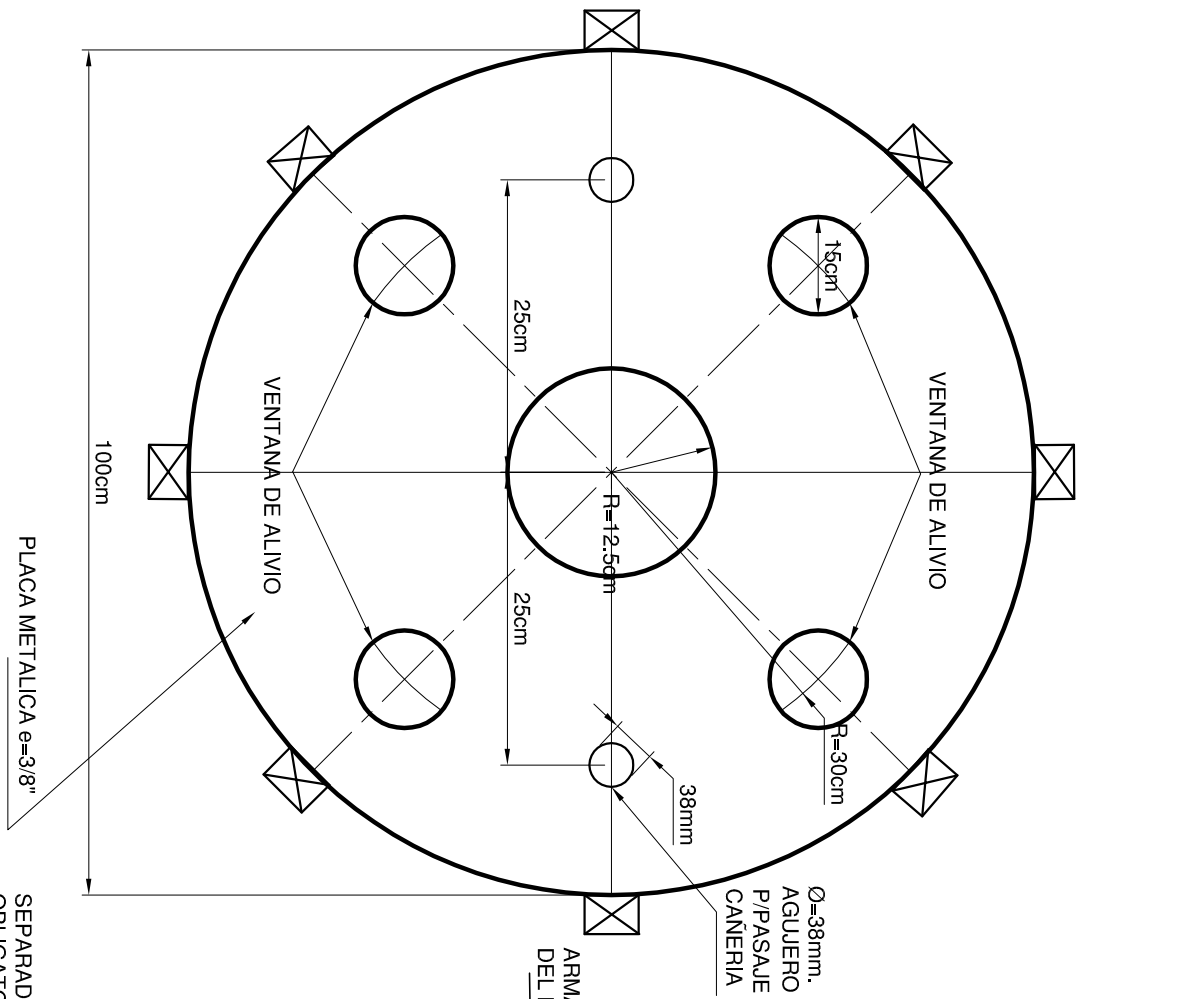
EJE O - C		
PUNTO	ABSCISA	ORDENADA
4	18.10	9.04
5	38.66	3.35
6	38.66	3.35
7	18.10	9.04

EJE O - A		
PUNTO	ABSCISA	ORDENADA
1	62.18	4.35
2	32.18	7.05
3	12.27	14.57

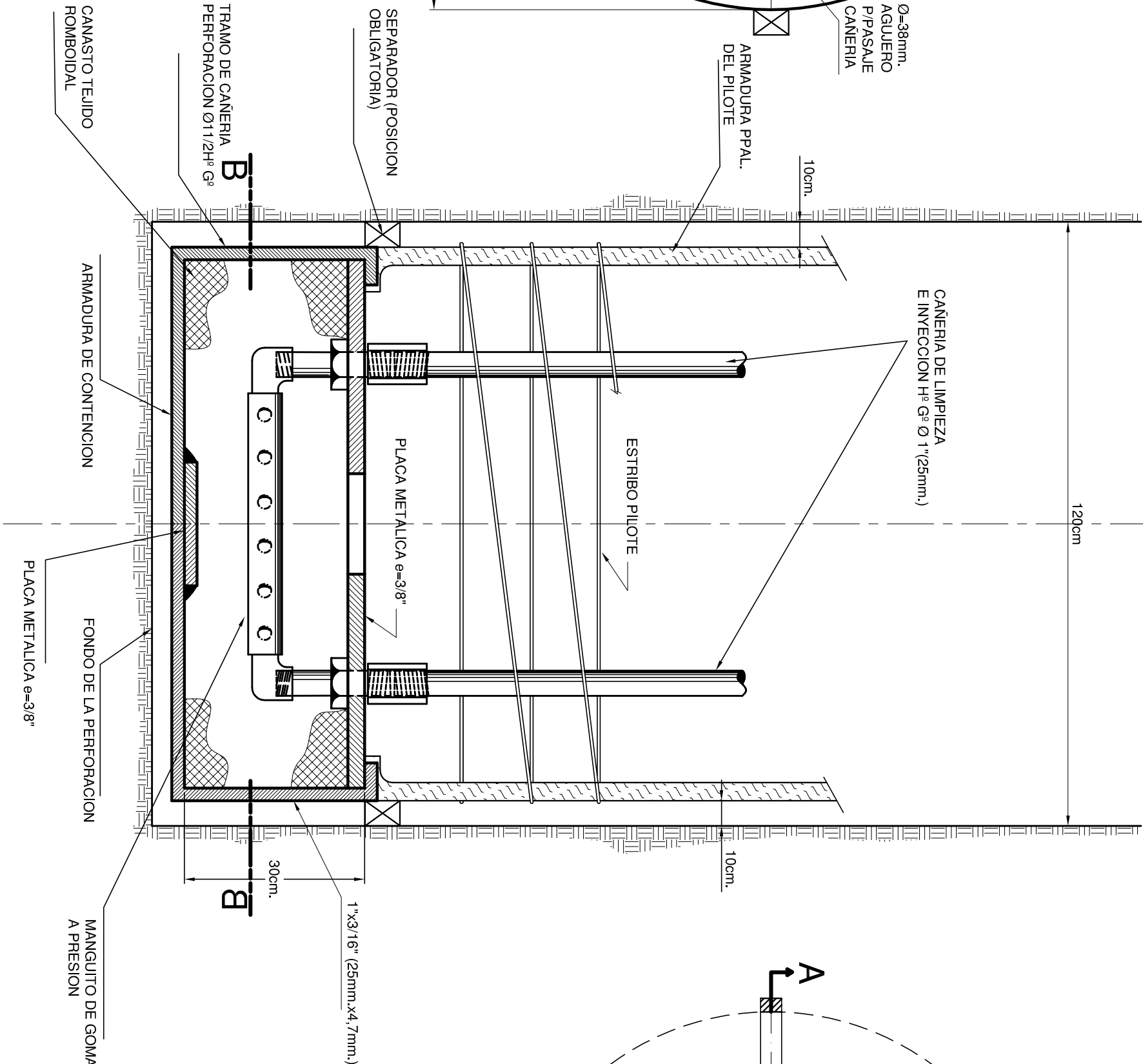
EJE O - B		
PUNTO	ABSCISA	ORDENADA
8	12.27	14.57
9	32.18	7.05
10	62.18	4.35



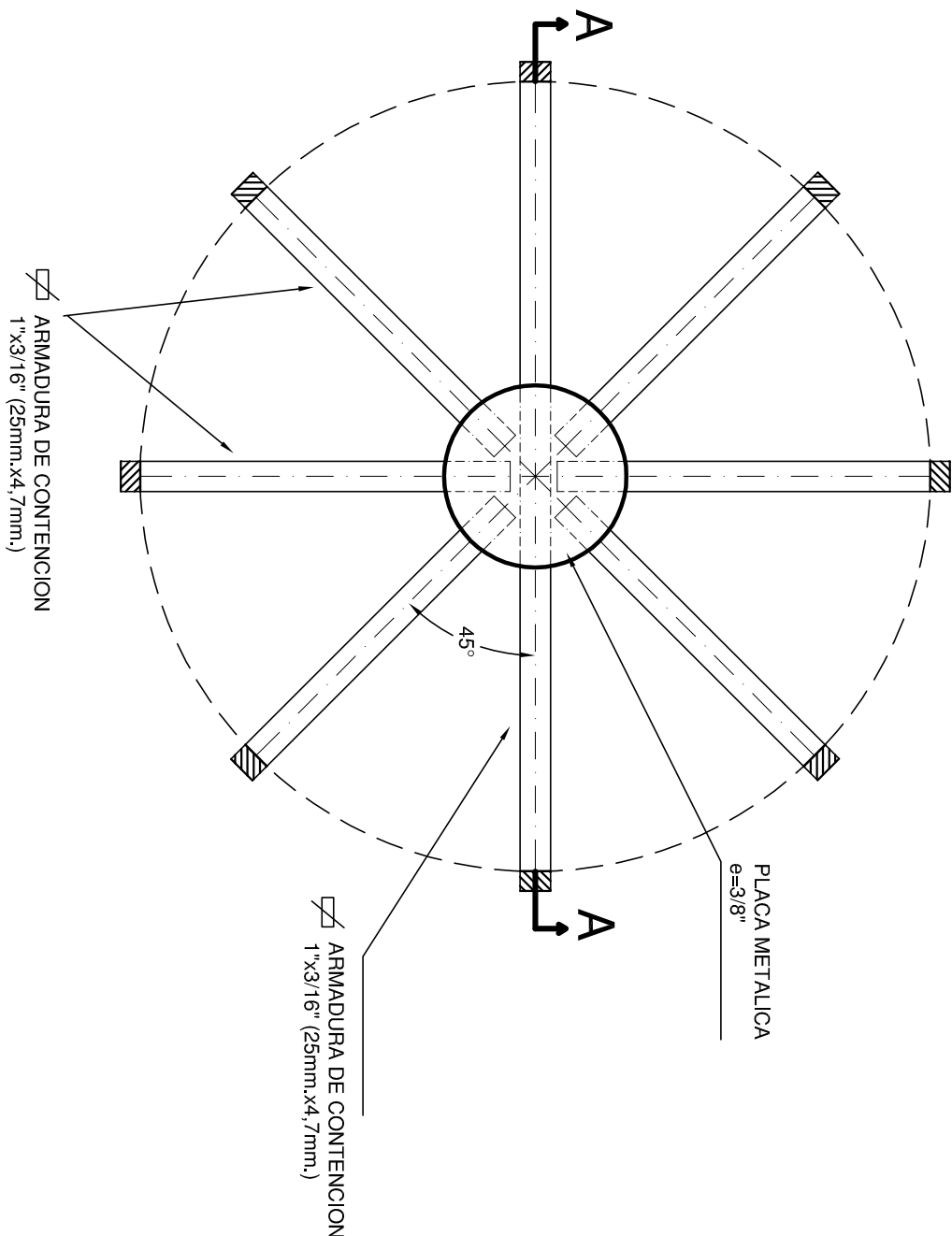
PLANTA SUPERIOR



CORTE A-A



CORTE B - B



PARA PROCESO DE LIMPIEZA
E INYECCION VER ESPECIFICACIONES
TECNICAS COMPLEMENTARIAS
"CELDA DE PRECARGA"

EL RELLENO DE AGREGADO PETREO EMBOLSADO
DEBERA APOYAR EN EL FONDO DE LA PERFORACION

DPV

SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

PLANO Nº

8098-P

ESCALA:

PROYECTISTA

ING. G. FREZANDO

ING. C. GIAN

OPERADOR

ING. L. DABAY

ING. E. CONTINU

DIBUJO:

C O R O N E L S.

PILA

CELDA DE PRECARGA

PARA PILOTES DIAMETRO 1,20m.

DIRECTOR GRAL:

ING. O. CONTURSI

FECHA:

JULIO/99

AGOSTO 2016



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

PLANO N°
8105-P

ESCALAS:
INDICADAS

DESAGÜE PLUVIAL
EN CALZADA DE
ALCANTARILLAS

FECHA:
NOVIEMBRE 2008
Actualizado Julio 2016

DIRECTOR:
ING CIVIL OSVALDO CONTURSI

PROYECTISTA:
ING CIVIL JOSE RODRIGUEZ

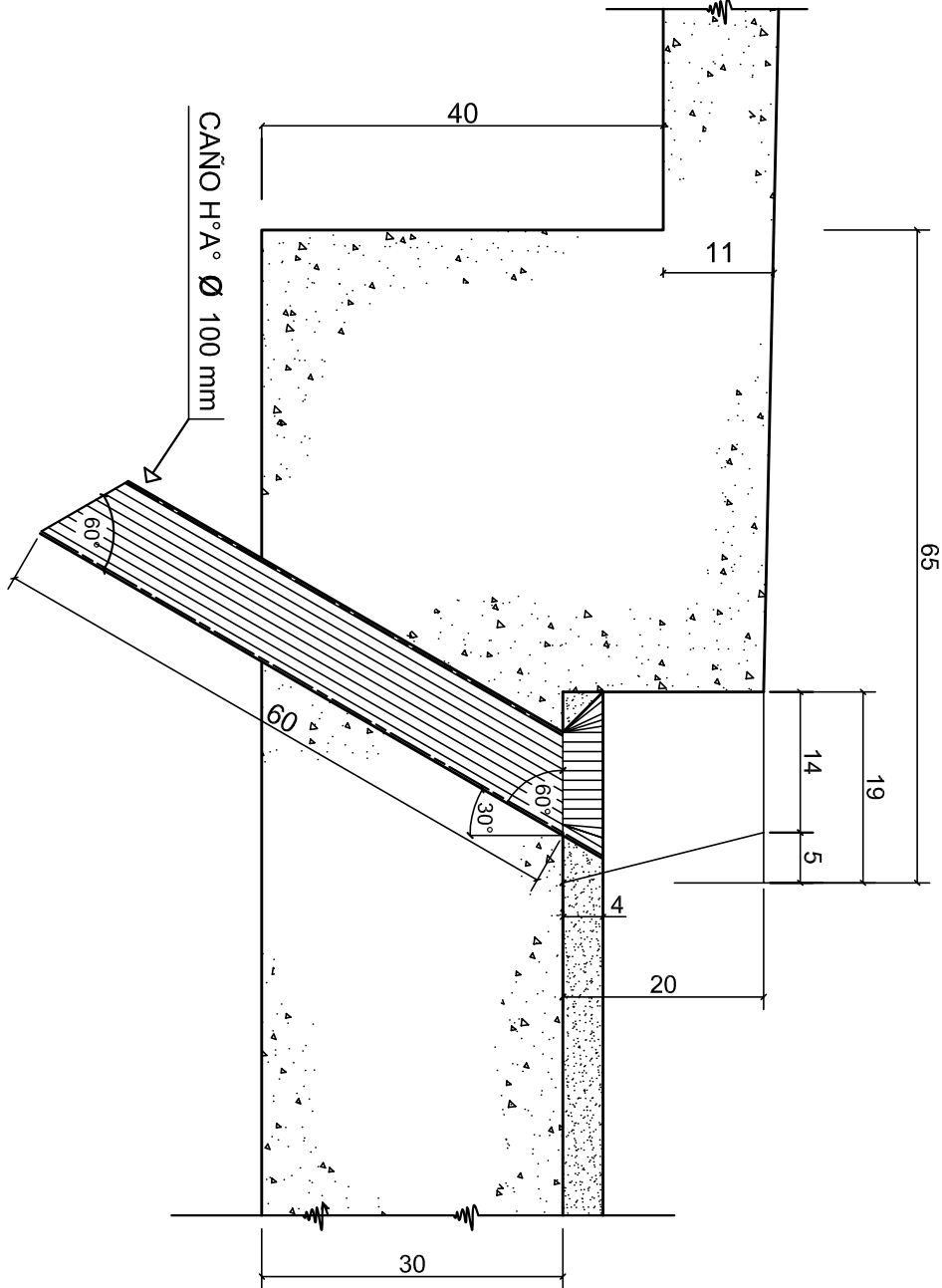
ACTUALIZACION:
ING CARLOS GIAN

REVISÓ:
ING CIVIL DINO BATALLA
ING CIVIL FEDERICO CARRARA

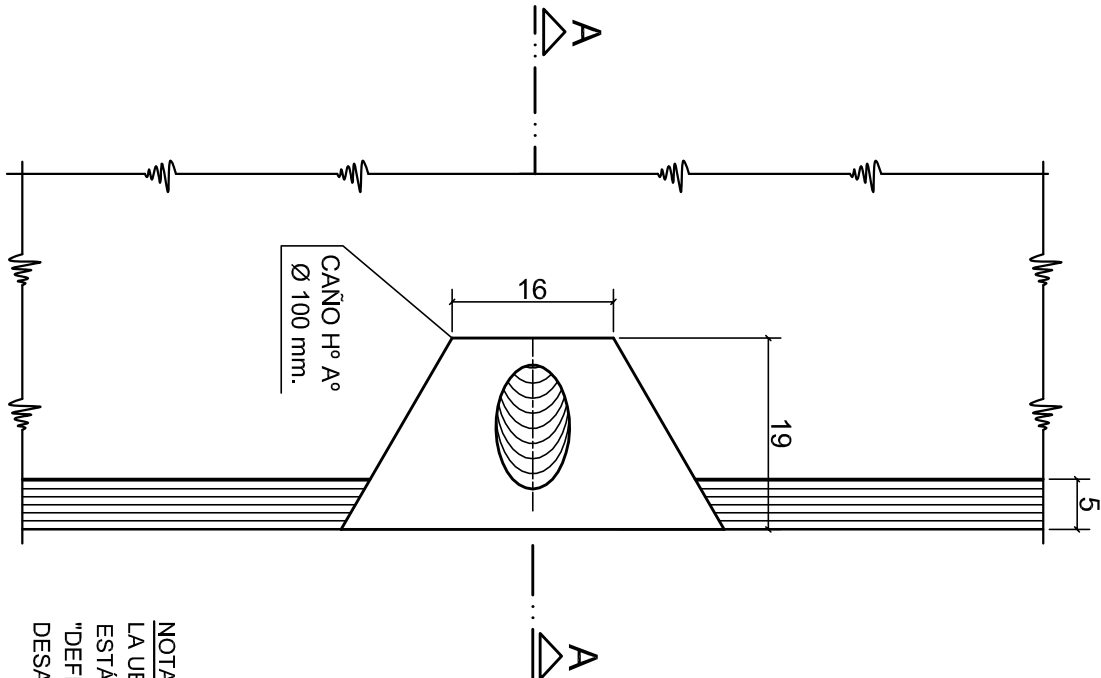
DETALLE DESAGÜE

ESCALA: 1:7,5 (MEDIDAS EN CENTIMETROS)

CORTE A-A



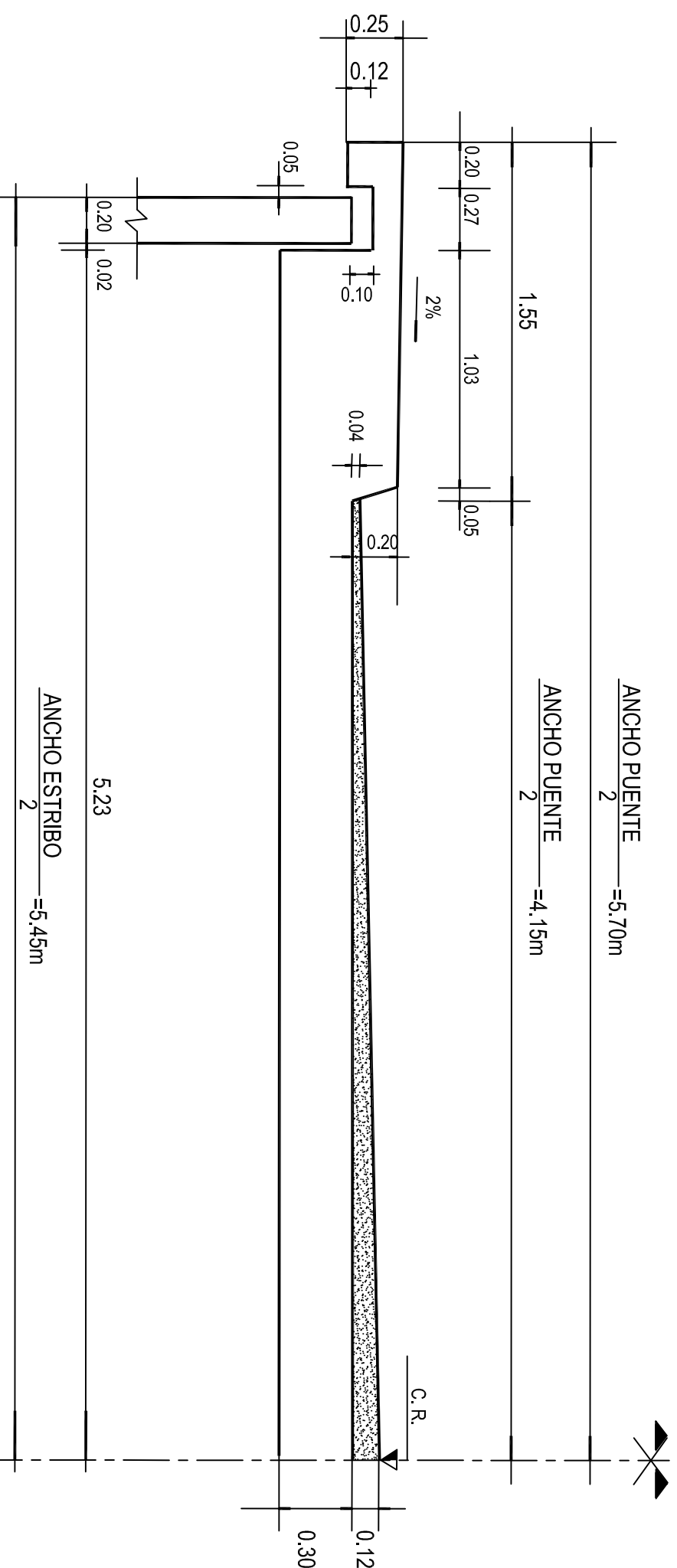
PLANTA



NOTA:
LA UBICACION (DISTANCIA ENTRE DESAGÜES)
ESTÁ INDICADA EN EL PLANO TIPO
"DEFENSA METALICA Y UBICACIÓN
DESAGÜE PLUVIAL EN PUENTE"

CORTE 1-1

ESCALA: 1:25

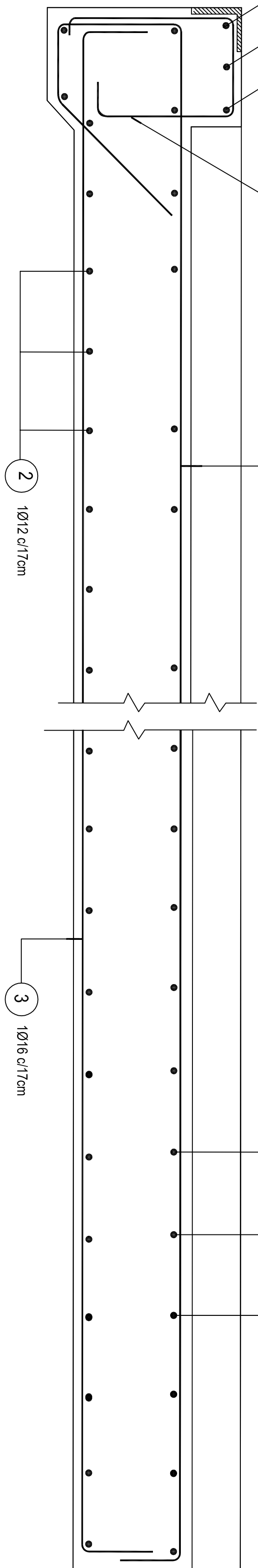


3Ø 10 6 10/10 c/17cm

2 10/12 c/17cm

CORTE 3-3

ESCALA: 1:7.5

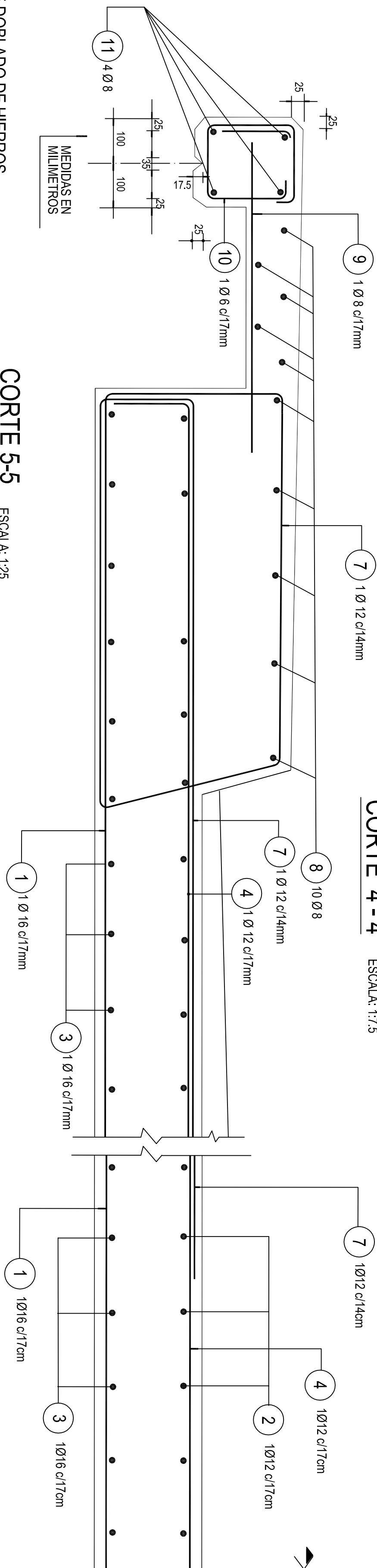


4 10/12 c/17cm

3 10/16 c/17cm

CORTE 4 - 4

ESCALA: 1:7.5



8 10 Ø 8

7 10/12 c/14cm

4 10/12 c/17cm

2 10/12 c/17cm

4 1 Ø 12 c/14mm

4 1 Ø 12 c/17mm

3 1 Ø 16 c/17mm

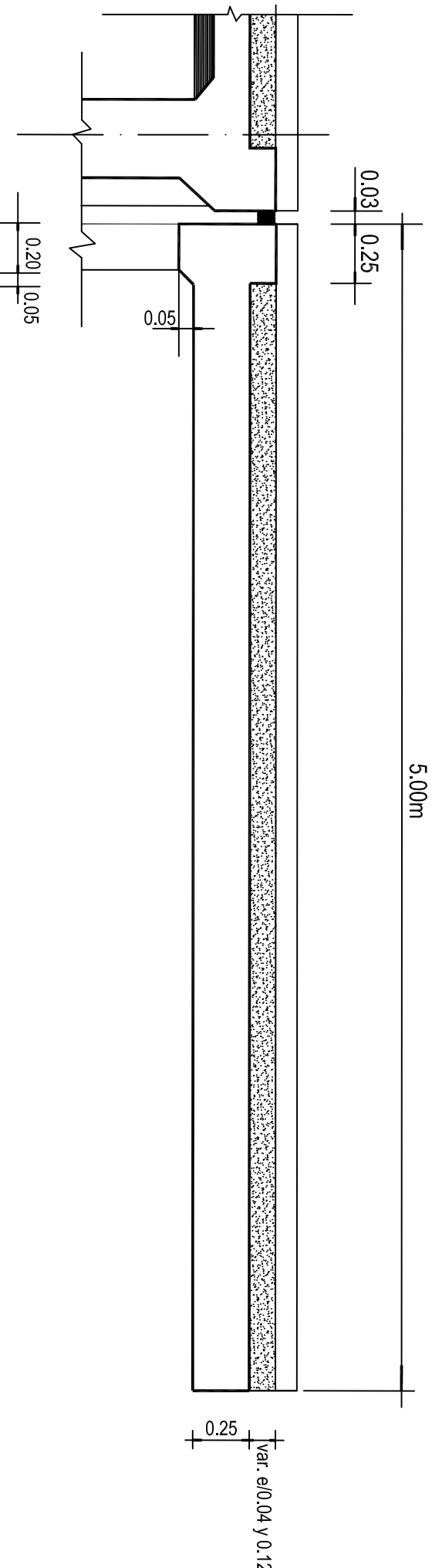
3 10/16 c/17cm

1 1 Ø 16 c/17mm

1 10/16 c/17cm

CORTE 5-5

ESCALA: 1:25



1Ø 8Ø10.4 x 0.12

PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

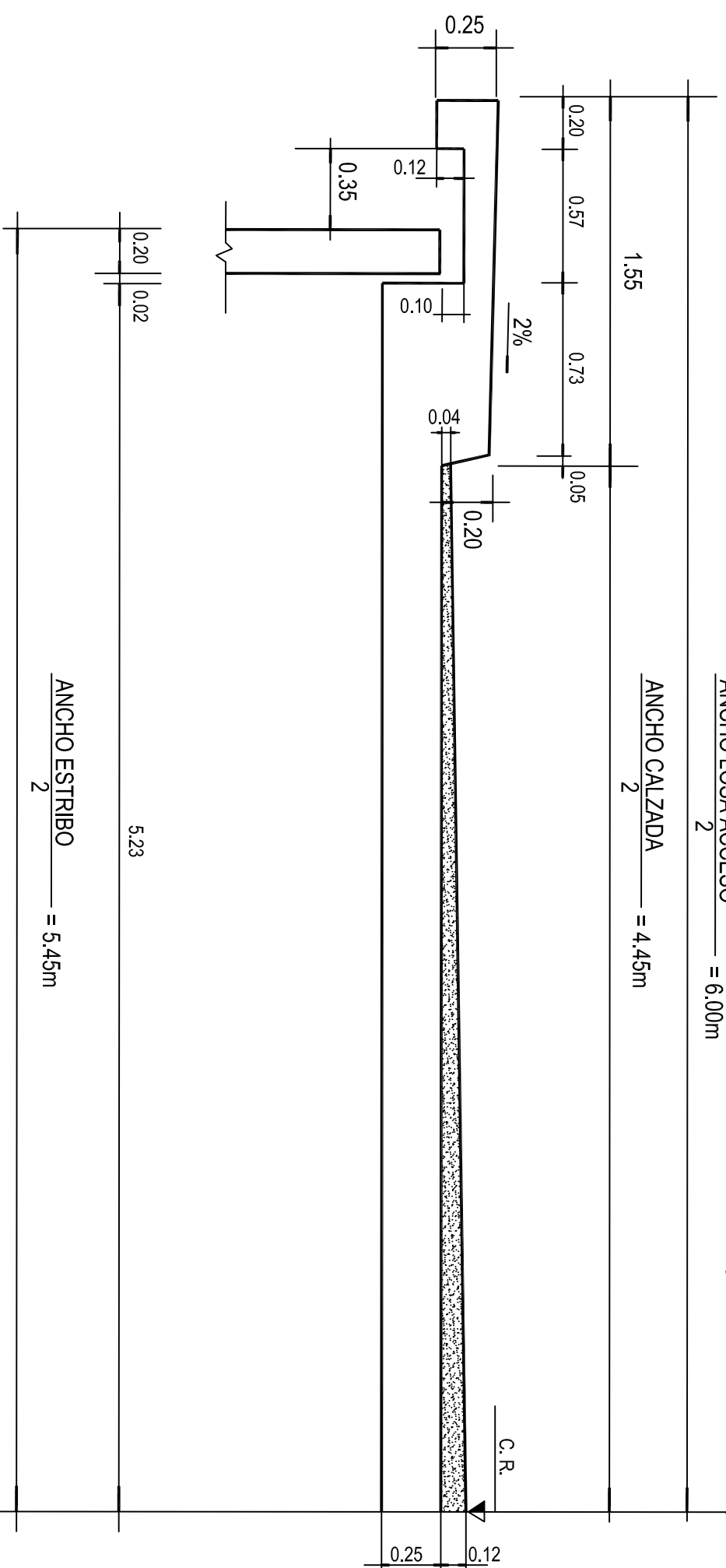
CANTIDADES PARA UNA LOSA

NOTA: TOMAR LAS MEDIDAS DEBEN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARC.	Nº PARC.	LONG. CORTE (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO (kg)
1	16	37 10 1035 10 37	30	1	30	11.29	338.70
2	12	25 12 25 15 15	56	1	56	5.72	320.32
3	16	15 15 490 15 15	56	1	56	5.20	291.20
4	12	15 15 1035 15 15	30	1	30	10.85	319.50
5	10	10 10 1035 10 10	49	1	49	0.75	37.24
6	10	30 10 30 10 30	3	1	3	8.70	26.10
7	12	20 12 20 12 20	74	1	74	4.45	336.70
8	8	20 8 20 8 20	20	1	20	4.80	98.00
9	8	10 8 10 8 10	60	1	60	0.90	54.00
10	6	10 6 10 6 10	60	1	60	0.82	49.20
11	8	4 8 4 8 4	8	1	8	4.80	39.20
TOTAL PARA UNA LOSA DE APROXIMACIÓN =							1986.55 kg
TOTAL PUENTE (2 LOSAS) = 1986.55KG x 2 LOSAS =							3973.20kg

CORTE 2-2

ESCALA: 1:25



NOTA: LAS MEDIDAS ESTÁN INDICADAS EN METROS (m.)

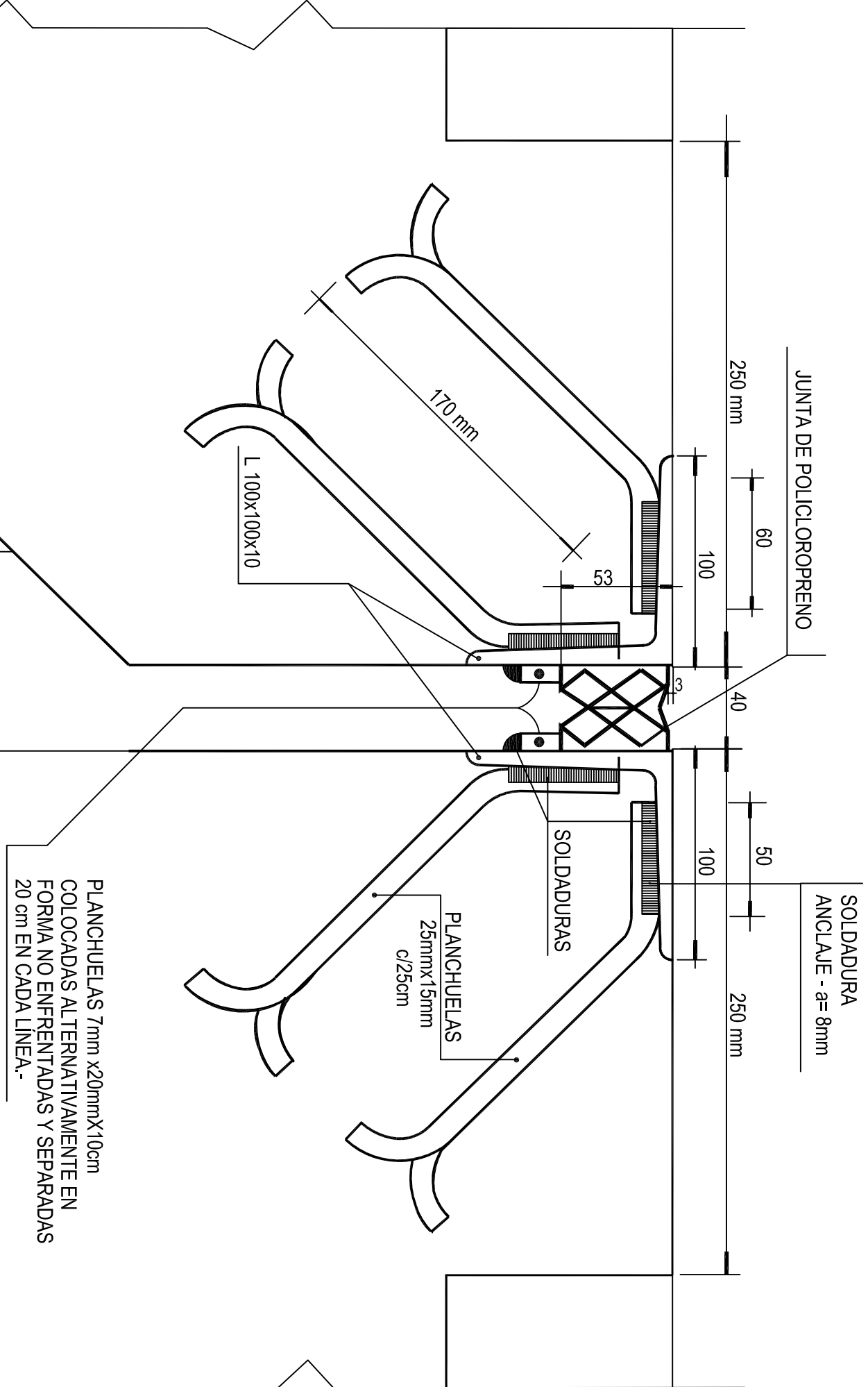
MATERIALES:

HORMIGÓN H-40
ACERO TIPO III ADN 420/450
(SICRSOC 201-2005)

CORTE TRANSVERSAL DE LA JUNTA

ESCALA: 1:25

(MEDIDAS EN MILÍMETROS)



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

DPV

SANTA FE

LOSA DE ACCESO
LUZ = 5.00m
GEOMETRÍA - ARMADURAS
JUNTA DE DILATACIÓN.-

PROYECTISTA:
ING. C. ORTIZ
COLABORADOR:
ING. L. DARRAN
TÉC. ES. VIALTA

PLANO DIGITALIZADO C/ A.R.D. JUNIO 2015

PLANO TIPO