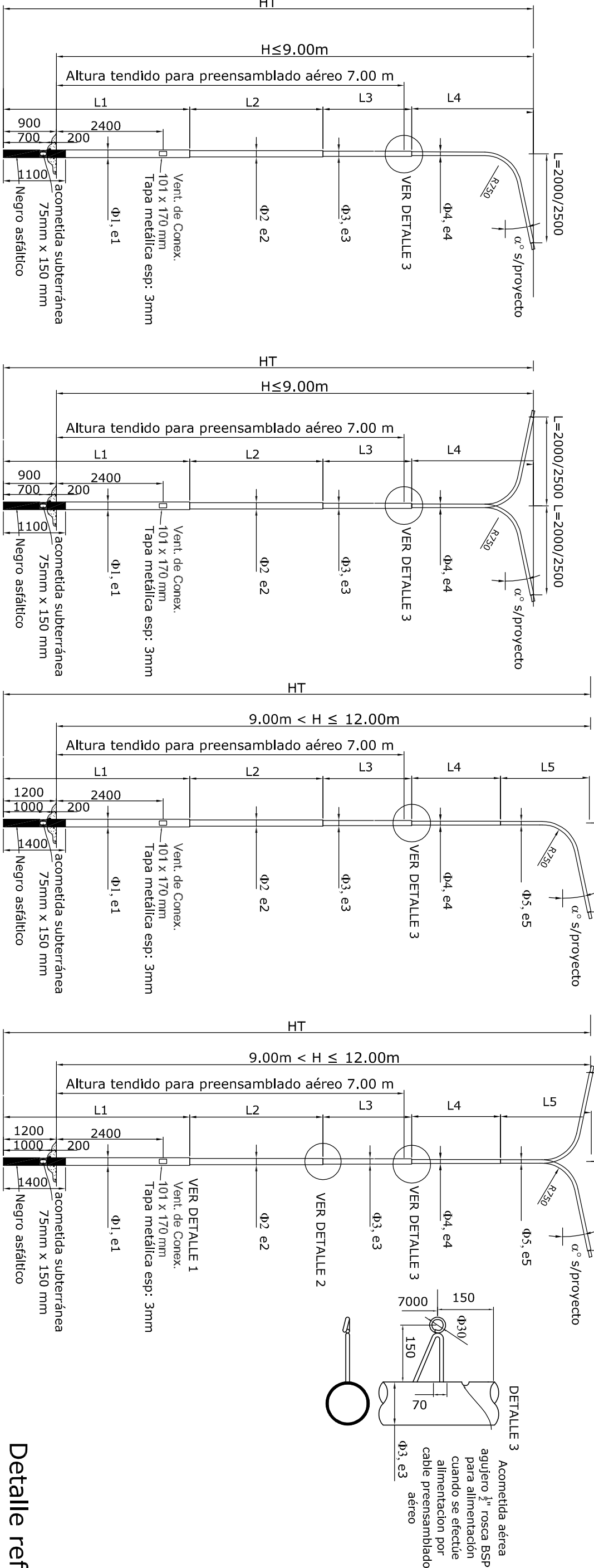
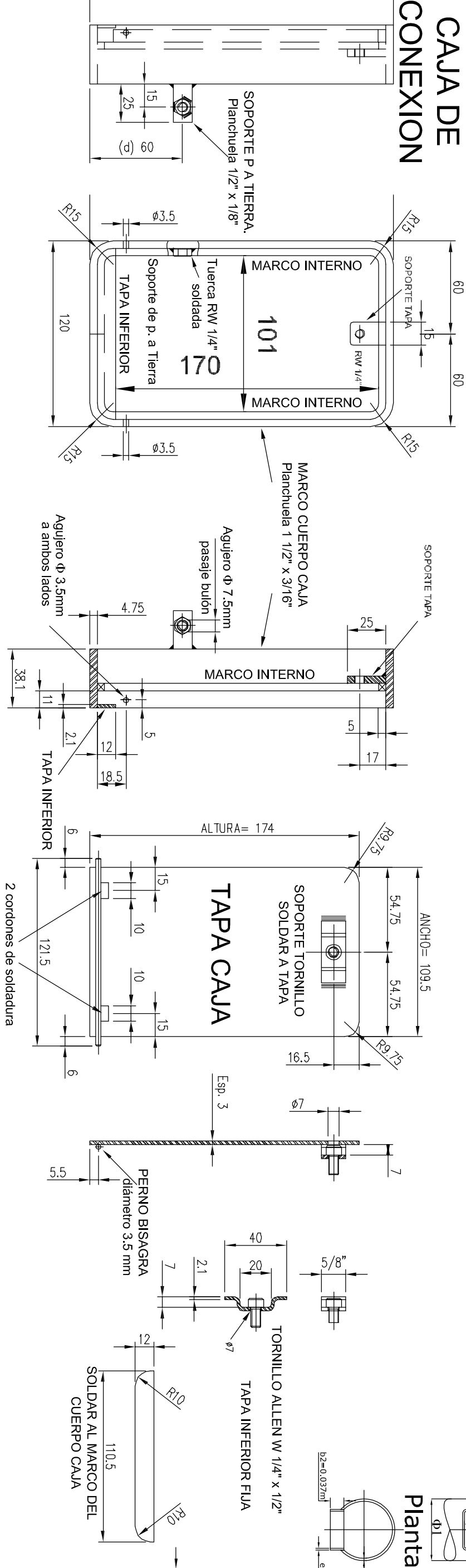


VISTA EN DETALLE DE LAS COLUMNAS



DETALLE VENTANA DE COLUMNAS TIPO

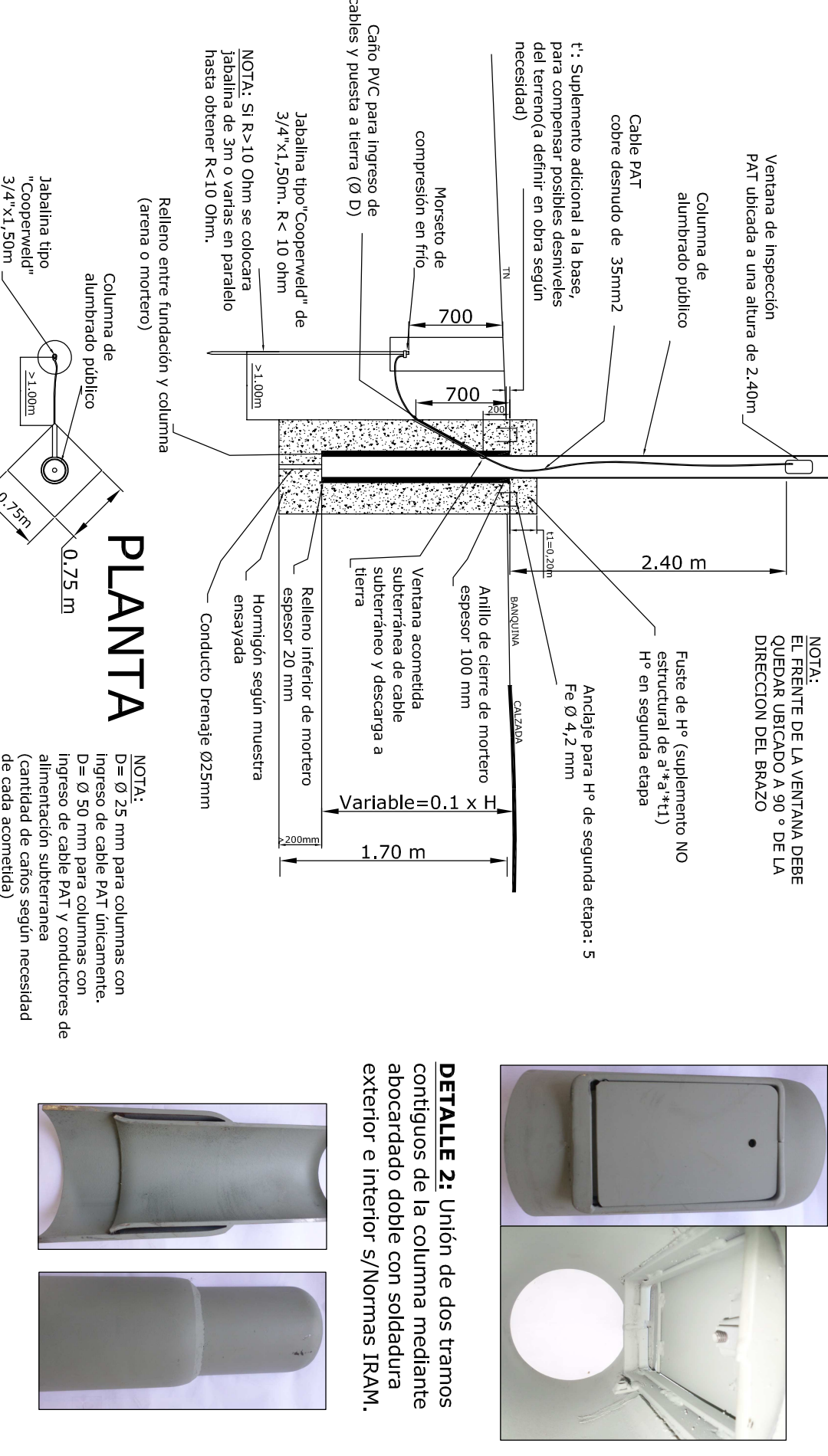


DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS PARA CABLEADO SUBTERRANEO Y/O PRENSAMBLADO AEREO UBICADO A 7.00m DE ALTURA																	
H COLUMNA (m)	HT (m)	Brazo	L1 (m)	Φ1 (m)	e1 (mm)	L2 (m)	Φ2 (m)	e2 (mm)	L3 (m)	Φ3 (m)	e3 (mm)	L4 (m)	Φ4 (m)	e4 (mm)	L5 (m)	Φ5(m)	e5 (mm)
12	13.20	DOBLE	4.20	0.168	6.350	3.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	2.00	0.089	3.650	2.00	0.076	4.760
11	12.20		4.20	0.168	6.350	3.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	4.760
10	11.20		4.20	0.168	6.350	2.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	4.760
9	9.90		4.20	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	2.00	0.089	3.650	1.70	0.076	3.250	--	--	--
8	8.90	SIMPLE	4.20	0.140	6.350	1.70	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	3.250	--	--	--
12	13.20		4.20	0.168	6.350	3.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	2.00	0.089	3.650	2.00	0.076	3.250
11	12.20		4.20	0.168	6.350	3.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	3.250
10	11.20		4.20	0.168	6.350	2.00	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	3.250
9	9.90	SIMPLE	4.20	0.140	6.350	2.00	0.114	4.800	2.00	0.089	3.650	1.70	0.076	3.250	--	--	--
8	8.90		4.20	0.140	6.350	1.70	0.114	4.800	1.50	0.089	3.650	1.50	0.076	3.250	--	--	--

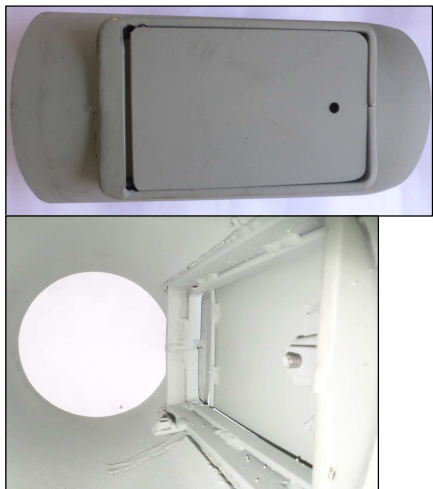
DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS DE RETENCION PARA EL CASO DE UTILIZAR CABLEADO PRENSAMBLADO AEREO																	
H COLUMNA (m)	HT (m)	Brazo	L1 (m)	Φ1 (m)	e1 (mm)	L2 (m)	Φ2 (m)	e2 (mm)	L3 (m)	Φ3 (m)	e3 (mm)	L4 (m)	Φ4 (m)	e4 (mm)	L5 (m)	Φ5 (m)	e5 (mm)
12	13.20	DOBLE	4.20	0.273	6.350	3.00	0.219	6.350	2.00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

Detalle refuerzo de Ventana Vista de Frente

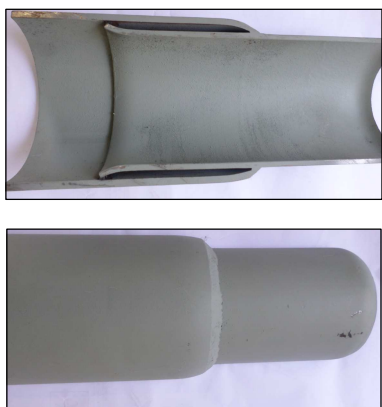
CORTE DE LA BASE



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.



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO N°

4718/1 BIS

ESCALA

S/E

PREDICLISTAS

ING. C. CIAN

COL.ABORADOR

ING. C. CIAN

FECHA

JUNIO 2015

DIRECTOR

ING. O. CONTURSI

DIBUJ

ING. C. CIAN

PLANO TIPO DE COLUMNA DE ILUMINACION

NOTA

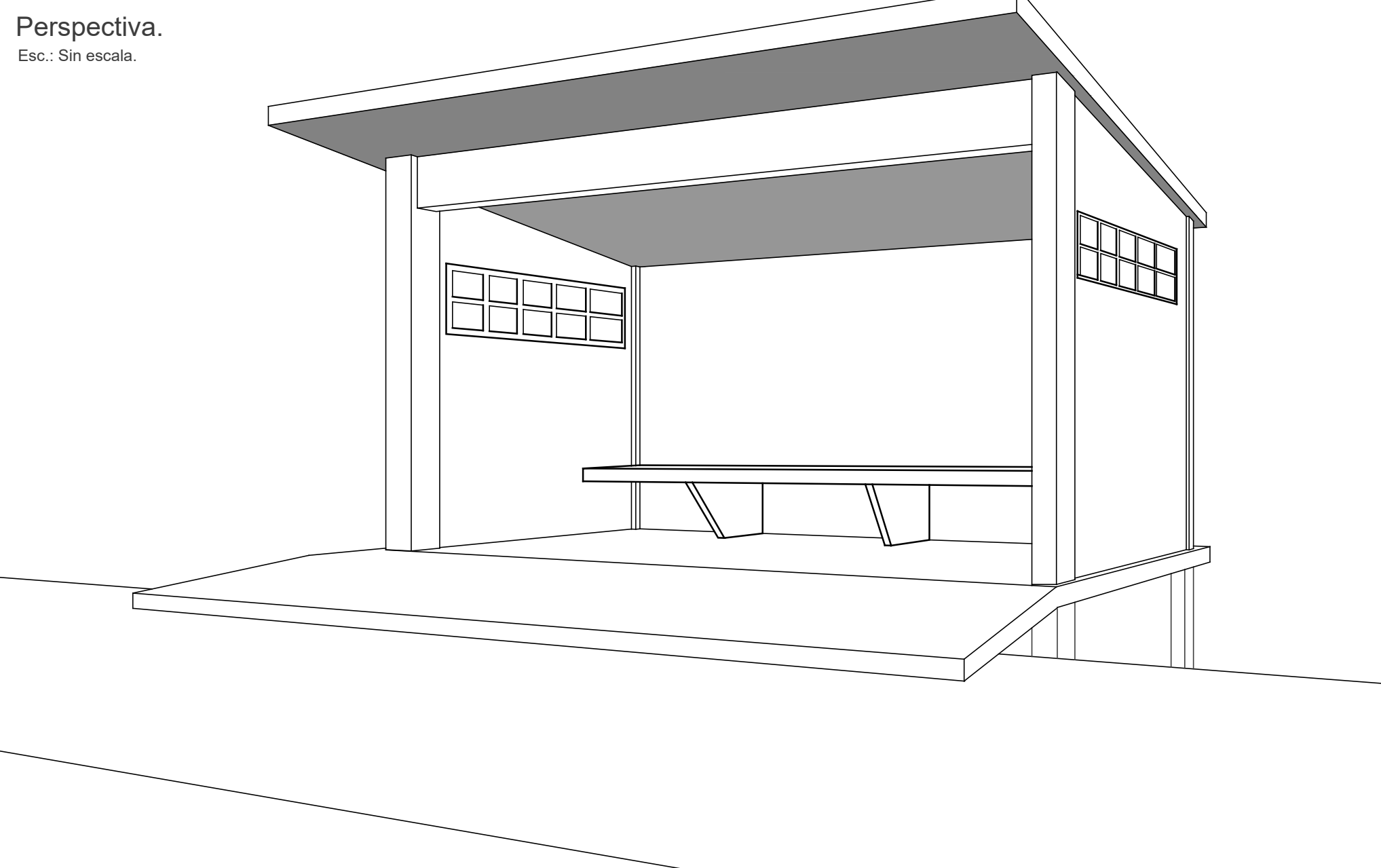
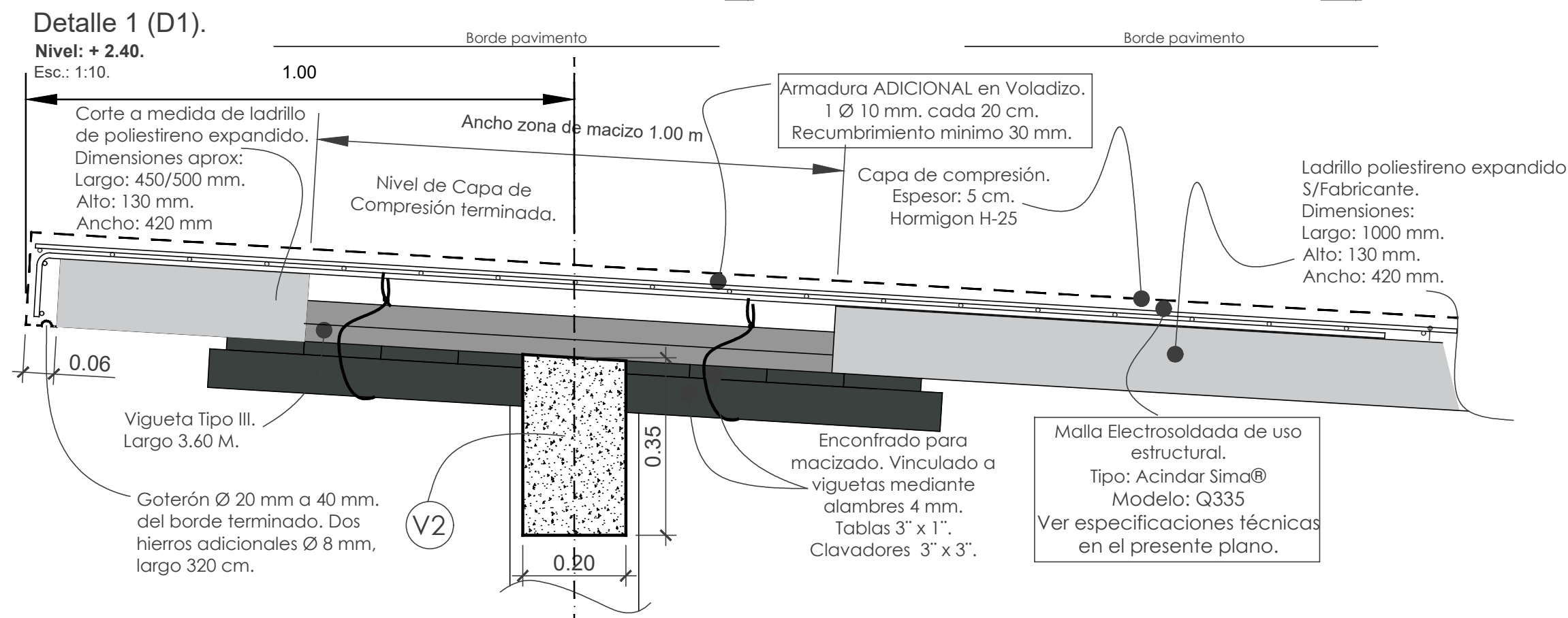
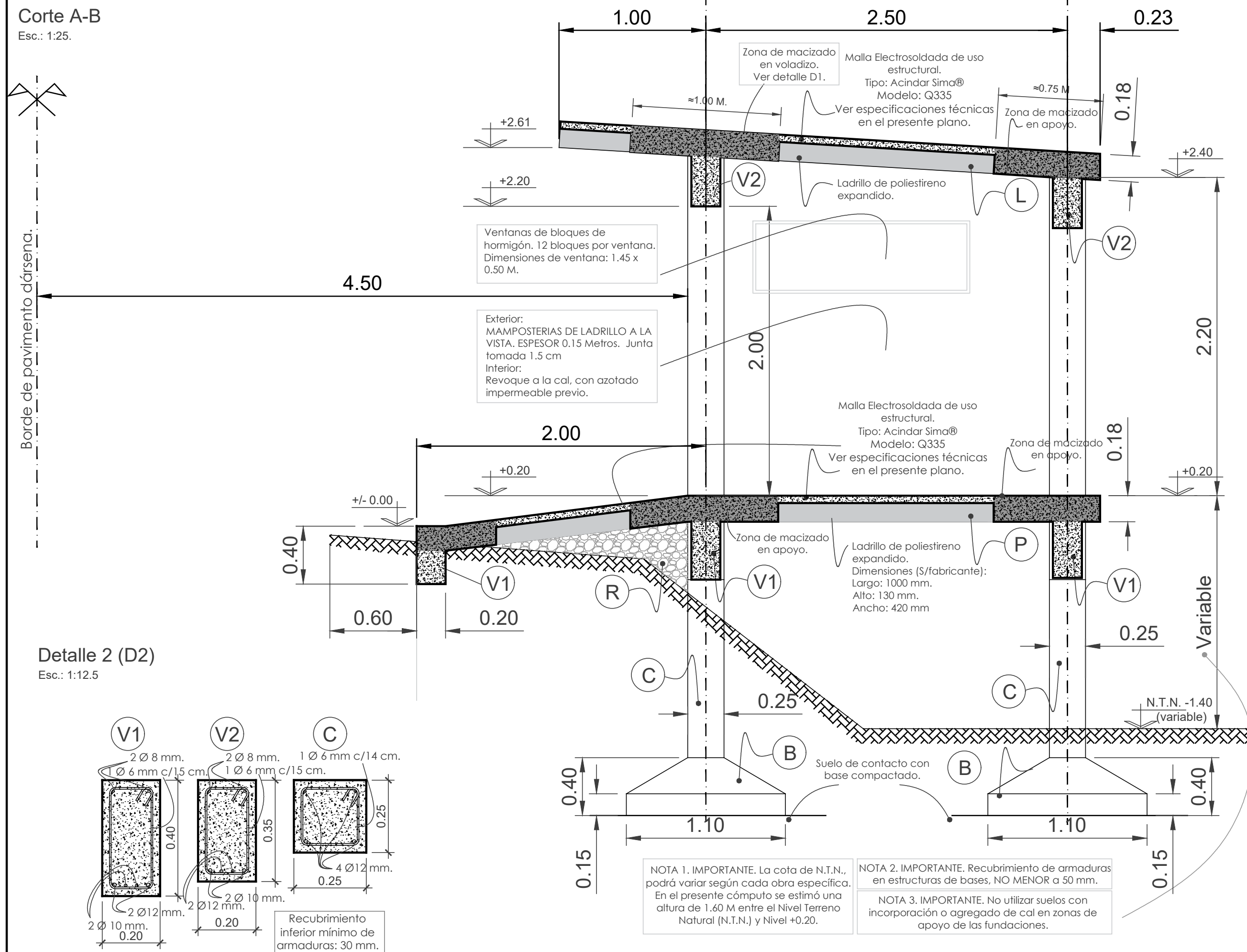
DIMENSIONES MINIMAS 0.75m x 0.75m x 1.70 m.- EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LOS CALCULOS DE VERIFICACION DE LA BASE DE FUNDACION POR EL METODO DE SULZBERGER, SEGUN EL TIPO DE SUELO Y LAS CONDICIONES DE EMPLAZAMIENTO EN LA OBRA.- HORMIGON H-20 S/CIRSOC 201-2005

EMPPLAZAMIENTO 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



Características Malla Electrodoada de uso estructural. Tipo: Acinard Sina ®. Modelo: Q335 (o similares características técnicas). Cuanta longitudinal: 3.35 cm2/m. Separación: 15 cm (en ambos sentidos). Diámetro de barras: 8 mm (en ambos sentidos). Peso por panel: 69.52 kg.	Materiales: Hormigón: H-25 Acero para barras: ADN - 420 MPa.
--	---

Cálculo métrico de materiales.					
ITEM.	U.	Cantidades Pcial. Total.	ITEM.	U.	Cantidades Pcial. Total.
1. Excavaciones para bases aisladas.	M ³	7.20	6. Mampost. ladrillos vistos (exterior).	M ²	14.22
Imprevistos +/- 10%.		0.72	• Esperos 0.15. Incluye materiales y transporte.		0.72
		7.92	Imprevistos +/- 5%.		14.93
2. Relleno hormigón H-8 base de asiento losa acceso a refugio. Incluye materiales y transporte.	M ³	1.90	7. Revoques (interior).		14.22
Imprevistos +/- 5%.		0.10	• Aislado impermeable. Incluye materiales y transporte.		14.93
		2.00	Imprevistos +/- 5%.		14.22
3. Hormigón tipo H-25.			• Revoque grueso a la cal. Incluye materiales y transporte.		14.93
• Bases (1.10 x 1.10 M).		6.00	Imprevistos +/- 5%.		14.22
• Columnas (0.25 x 0.25 M)		0.50			14.93
• Vigas (0.2 x 0.35 x 0.2 x 0.4 M)		1.15			14.22
• Losa (Capa de compr 5 cm y nervios de refuerzo)		1.90			14.93
Imprevistos +/- 5%.		0.48			14.22
		10.00	Total Item 7.		29.86
4. Acero (ADN 420 MPa).			8. Ventanas.		
ARMADURA DIÁMETRO 12 mm			• Ventanas de bloques de bloques de hormigón. Incluye materiales y transporte.	U	2
• Columnas (0.25 x 0.25 M)		66.80	Imprevistos.		0
• Vigas (0.2 x 0.35 x 0.2 x 0.4 M)		42.60			2
• Bases aisladas (1.10 x 1.10 M)		73.90	9. Impermeabilización		
Imprevistos 5 %.		5.47	• Techado asfáltico. Incluye materiales y transporte.	M ²	13.13
		188.77	Imprevistos +/- 5%.		0.66
ARMADURA DIÁMETRO 10 mm	Kg.				13.79
• Adicional voladizo.		50.00	10. Piso.		
• Vigas (0.2 x 0.35 x 0.2 x 0.4 M)		18.00	• Mosaicos calcáreos. Incluye materiales y transporte.	M ²	16.30
Imprevistos 5%.		3.40	Imprevistos +/- 5%.		0.82
		71.40			17.12
ARMADURA DIÁMETRO 8 mm			11. Asiento.		
• Vigas (0.2 x 0.35 x 0.2 x 0.4 M)		25.30	• Banco de granito reconstituido. Incluye materiales y transporte.	U	1
• Adicional zona góndola		2.00	Imprevistos.		0
Imprevistos 5%.		1.40			1
		28.70	12. Viguetas prefabricadas.		
ARMADURA DIÁMETRO 6 mm			• Largo 2.10 Metros.	U	7
• Vigas (0.2 x 0.35 x 0.2 x 0.4 M)		15.40	• Largo 2.70 Metros.		7
• Estribos columnas (0.25 x 0.25 M)		23.50	• Largo 3.60 Metros.		0
Imprevistos 5%.		1.95	Imprevistos.		21
		40.85	13. Ladrillos de poliestireno expandido.		
		339.72	• Dimensiones 3/ Fabricante (420 x 1000 x 130 mm. esp.)	U	27
5. Mallas de Acero.			Imprevistos.		1
• Mallas electrodoadas de uso estructural. Ver especificaciones técnicas en el presente plano.	U	4.00			28
Imprevistos.		0			
		4.00			

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

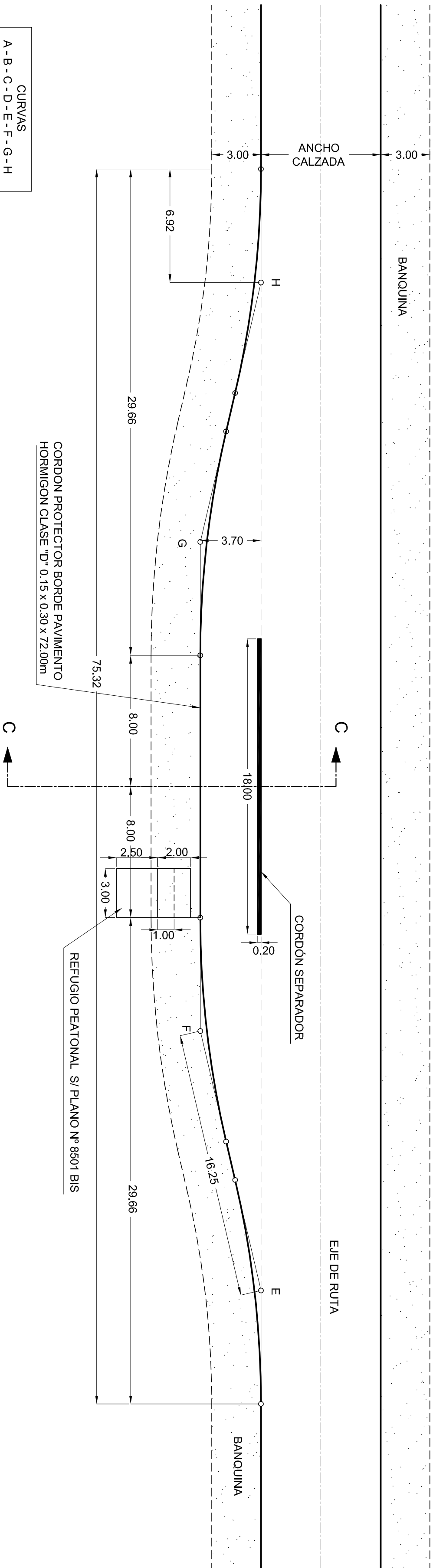
<u>PLANO TIPO</u> <u>REFUGIO</u>	PLANO N° 8501/2 BIS ESCALA:
FECHA: Noviembre 2021	DIRECTOR: Ing. C. CIAN

PROYECTISTA: DPV: Ing. F. Alles.	COLABORADOR:.. Ing. F. Alles.
DIBUJO: Ing. F. Alles.	

ADAPTADO DEL PLANO TIPO N° 593 DNV.
 REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501 DE FECHA SEPTIEMBRE 1996.
 REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501 BIS DE FECHA MAYO 2007.
 REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501/1 BIS DE FECHA NOVIEMBRE 2015.

DETALLE DE ENSANCHE DE PAVIMENTO PARA ESTACIONAMIENTO.

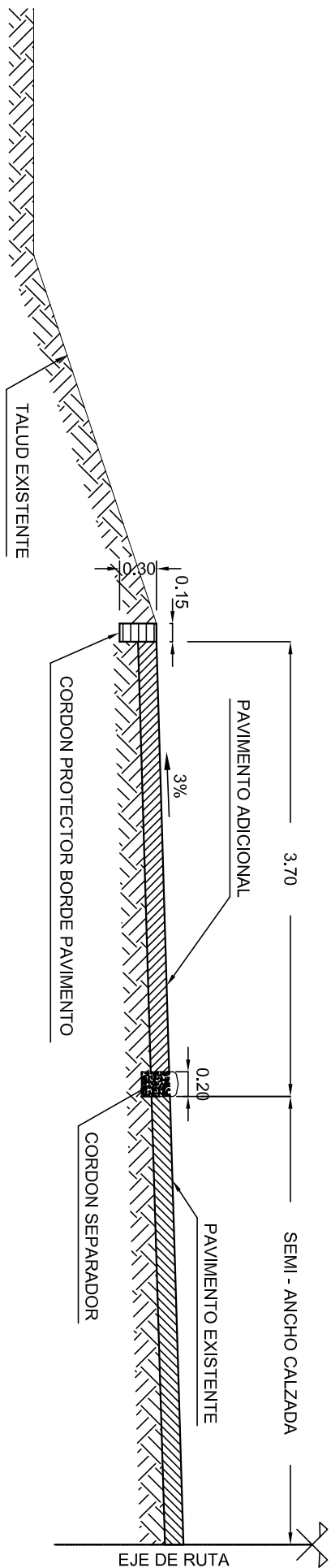
ESC. 1:200



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

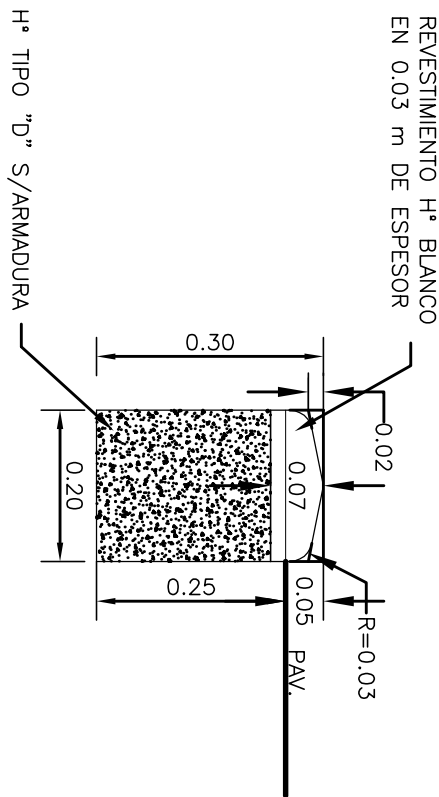
CORTE C - C

Escala 1:50



CORDON SEPARADOR

Escala 1:10



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

PLANO TIPO

PLANO Nº
8502

ESCALA:

DARSENA DE
ESTACIONAMIENTO

PROYECTISTA:

COLABORADOR:

DIBUJO:

FECHA:
ENERO 2007

DIRECTOR:
Ing. O. CONTURSI

ADAPTADO DEL PLANO TIPO Nº 598 DNV

ANTECEDENTES:
CODIGO DE SEÑALES DNV-REEMPLAZA A 8509



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

PLANO Nº
8509 BIS

ESCALA:
S/ESCALA

PROYECTISTA:
ING. F. SECO BERMACORA

OPERADOR:

DIBUJO:
Téc. M. TOMÁS

FECHA:
JUNIO 2017

DIRECTOR GRAL:
Ing. O. CONTURSI

PLANO TIPO

SEÑALIZACION VERTICAL

LETREROS EMPLAZAMIENTO TRANSVERSAL DE SEÑALES

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

REFERENCIAS

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

