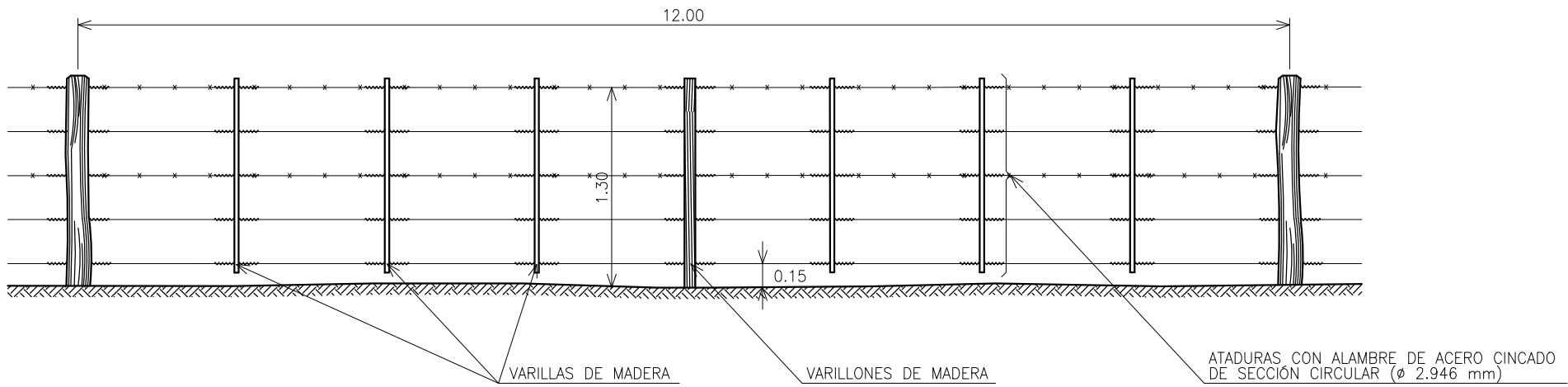


ALAMBRADO TIPO C

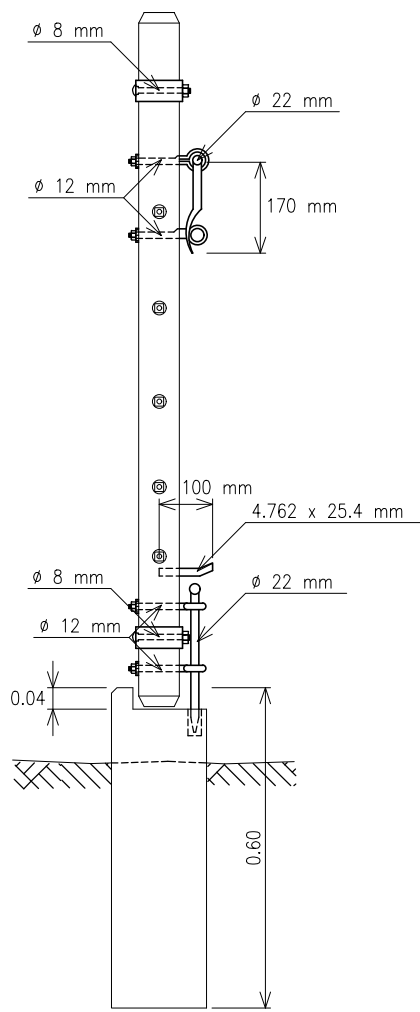
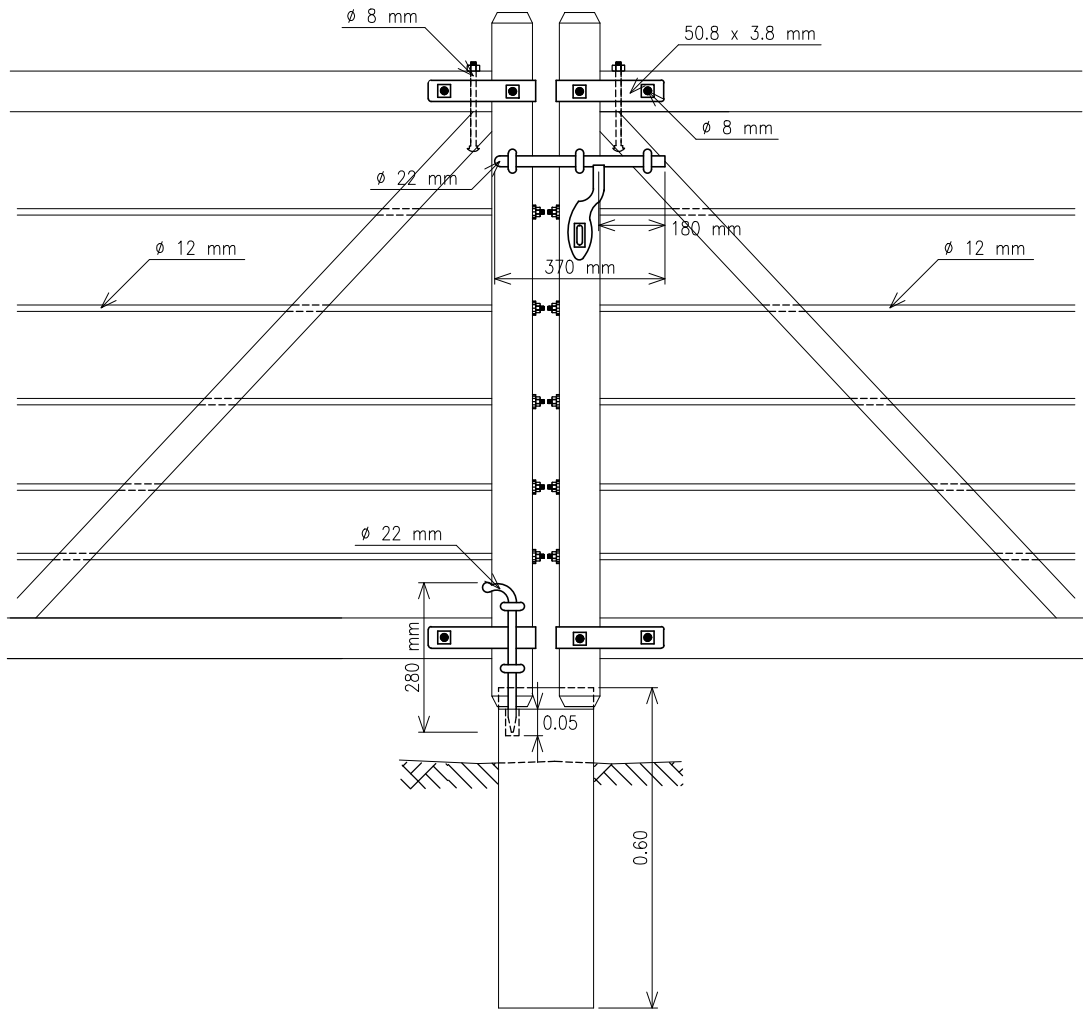
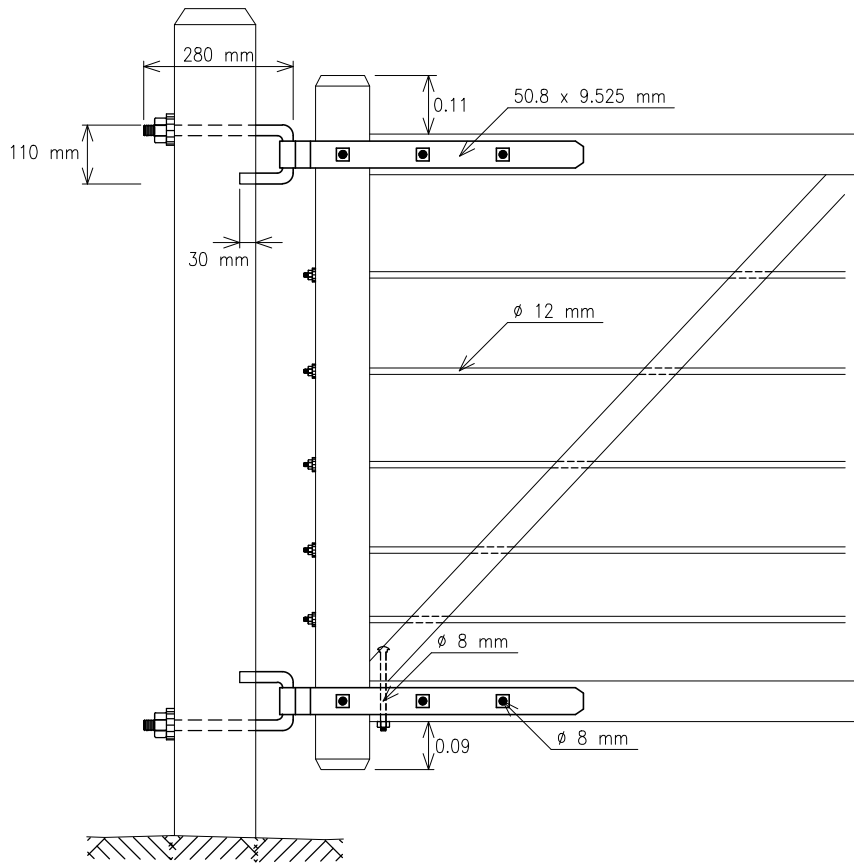
SIN ESCALA



NOTAS
LAS ATADURAS DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO A-277.
LA POSICIÓN DE LOS ALAMBRES DE PÓAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES SE FIJARÁ DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES.
MEDIOS POSTES REFORZADOS.
POSTES PRINCIPALES TORNQUETEROS Y TORNQUETES SEGÓN ESPECIFICACIONES.
ALAMBRE LISO OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO A N° 16/14.
ALAMBRE DE PÓAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADO PESADO TIPO A.

DETALLES TRANQUERA

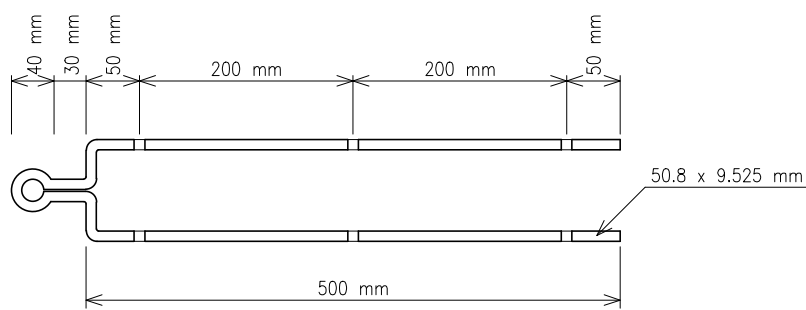
ESCALA 1:10



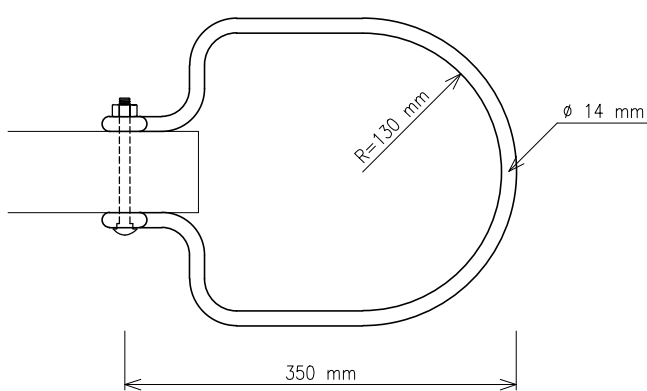
ACCESORIOS TRANQUERA

ESCALA 1:5

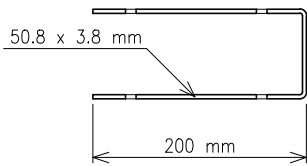
BISAGRA



ARO DE CIERRE



GRAPA

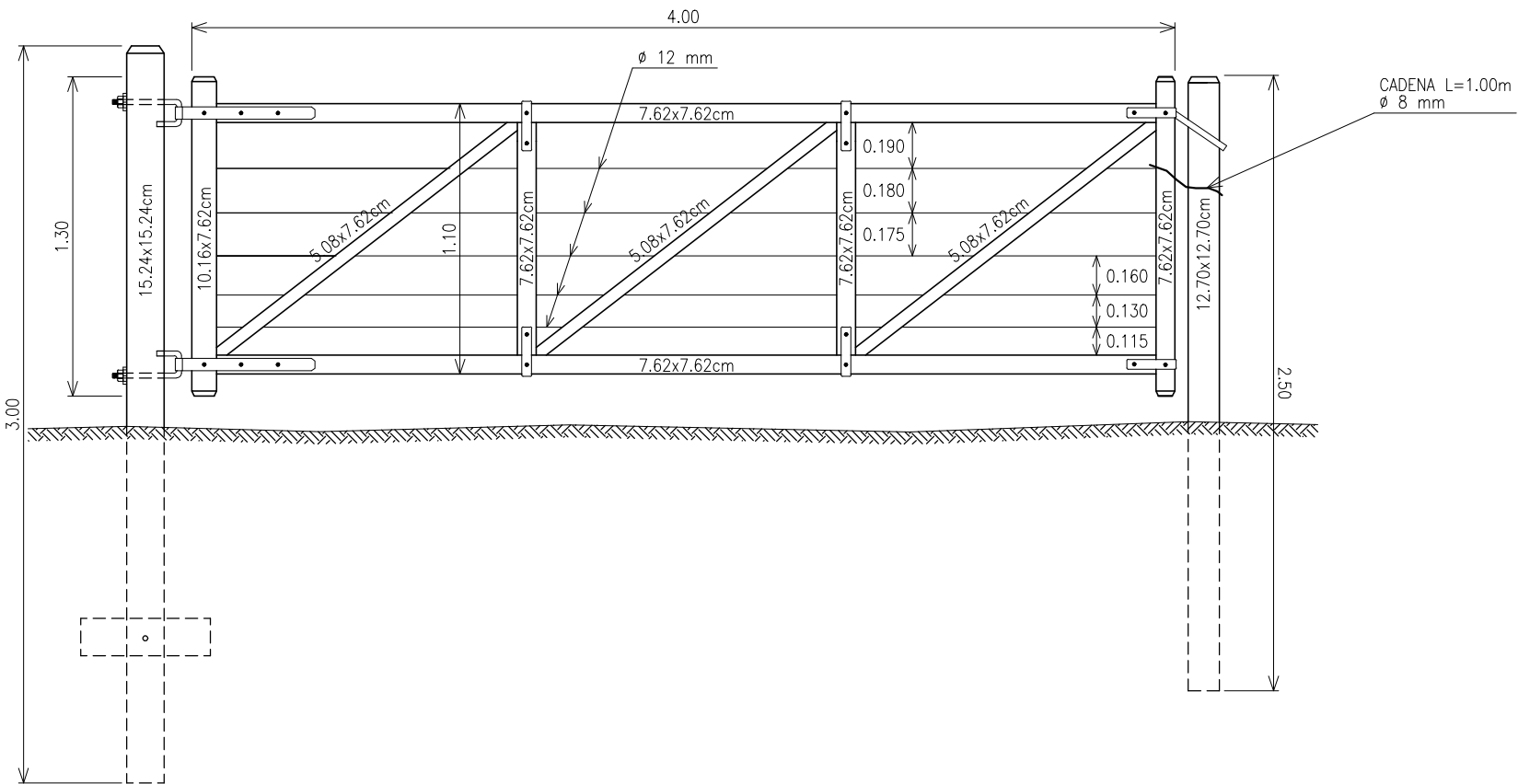


NOTAS
TODAS LAS PARTES DE MADERA LLEVARÁN UNA MANO DE ACEITE MINERAL.
LAS PARTES METÁLICAS SERÁN PINTADAS CON ALQUITRÁN.
LA TRANQUERA SERÁ DE LAPACHO U OTRA MADERA INDICADA EN EL PLANO O-23000.
PARA POSTES SE UTILIZARÁ URUNDAY-CURUPAY U OTRA MADERA DE ACUERDO AL PLANO YA MENCIONADO.

TRANQUERA TIPO B

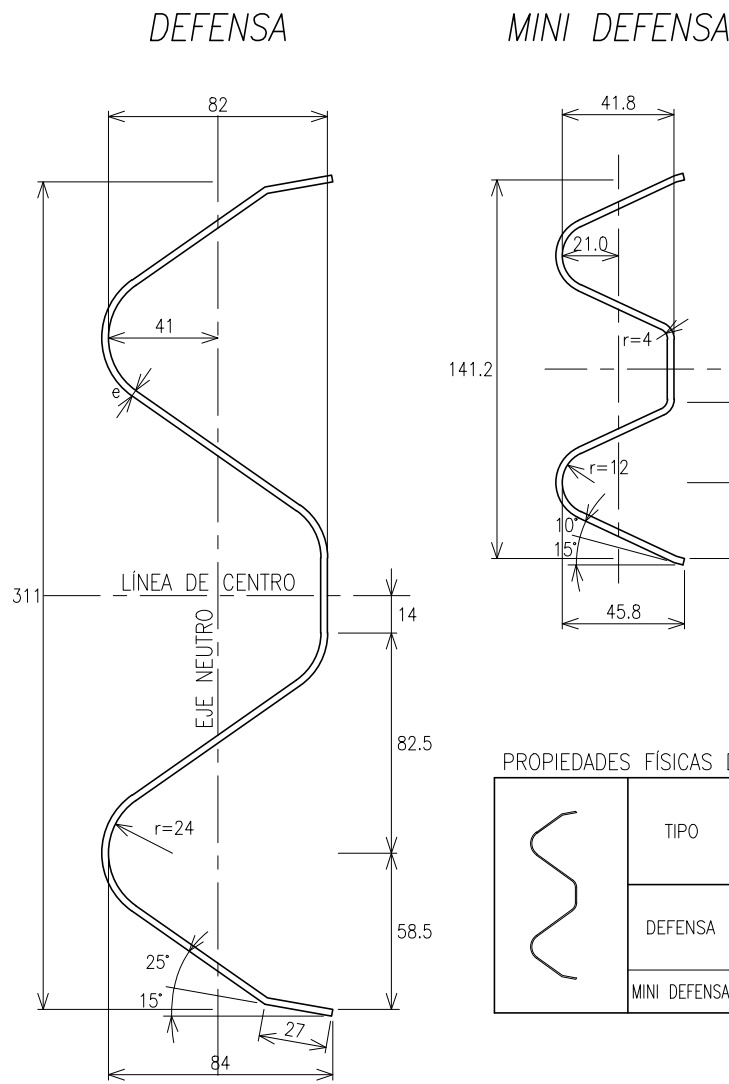
PARA ZONA GANADERA E INDUSTRIAL

ESCALA 1:20



ALAMBRADO Y TRANQUERA S/PLANO H-2840-I Y J-5084		PLANO N°: R9-PT-05	
RNN°09		ESCALA: INDICADAS	
OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY		FECHA: MAYO 2026	
TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS)		REVISIÓN: A	
SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)			
EMISIÓN ORIGINAL	FECHA: 09-2025	DIBUJO	REVISO
MODIFICACIÓN			

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESC. 1:2



PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS DEFENSAS

	TIPO	CLASE	CALIBRE (e)	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL [cm ²]	MÓDULO DE INERCIA [cm ⁴]		MÓDULO RESISTENTE [cm ³]		PESO DE LA DEFENSA [kg]	
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81 m	7.62 m
	DEFENSA	A	12 (2.5mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
		B	10 (3.2mm)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100
	MINI DEFENSA	-	12 (2.5mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

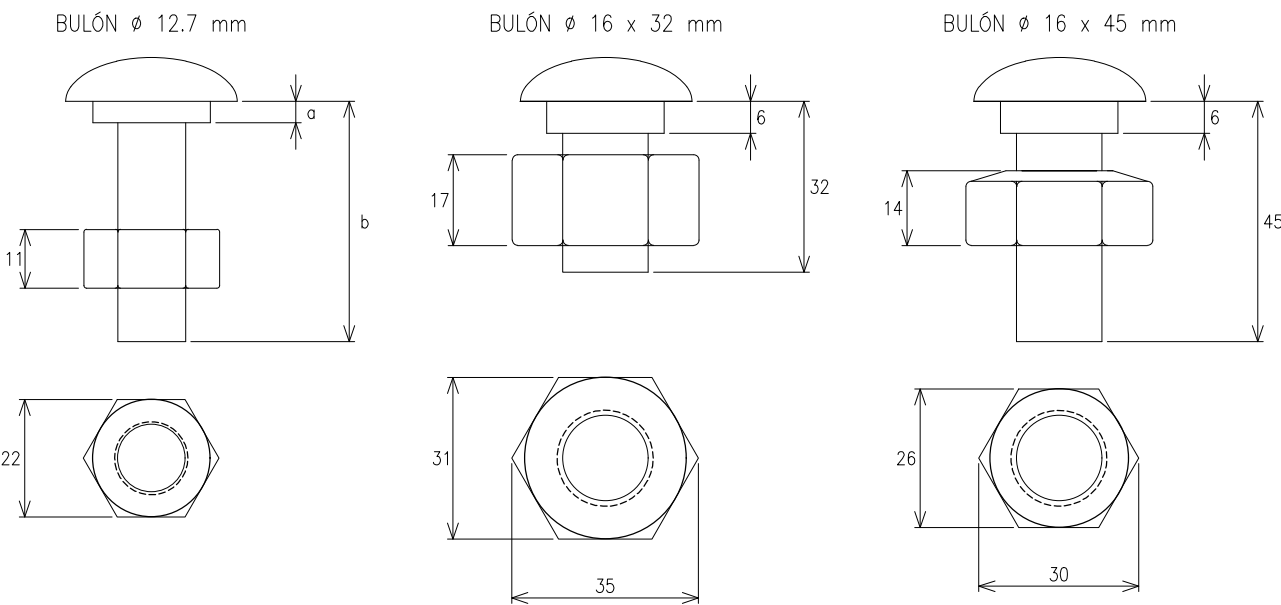
PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

	TIPO	ALTURA h [mm]	ANCHO b [mm]	ESPESOR e [mm]	MÓDULO DE INERCIA [cm ⁴]		MÓDULO RESISTENTE [cm ³]		Wx.Wy [cm ⁶]	Wx/Wy
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
	LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541.0	29.1	70.5	8.2	578.0	8.60
	PESADO	177.8	53.09	5.33	873.0	40.8	98.3	10.3	1013.0	9.54

PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRÍO

	TIPO	ALTURA h [mm]	ANCHO b [mm]	ESPESOR e [mm]	MÓDULO DE INERCIA [cm ⁴]		MÓDULO RESISTENTE [cm ³]		Wx.Wy [cm ⁶]	Wx/Wy
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
	LIVIANO	170.0	70.0	4.75	590.0	64.0	73.8	12.3	908.0	6.0
	PESADO	190.0	80.0	4.75	850.0	96.0	89.5	16.3	1578.0	5.5

DETALLE DE BULÓN Y TUERCA
ESC. 1:1

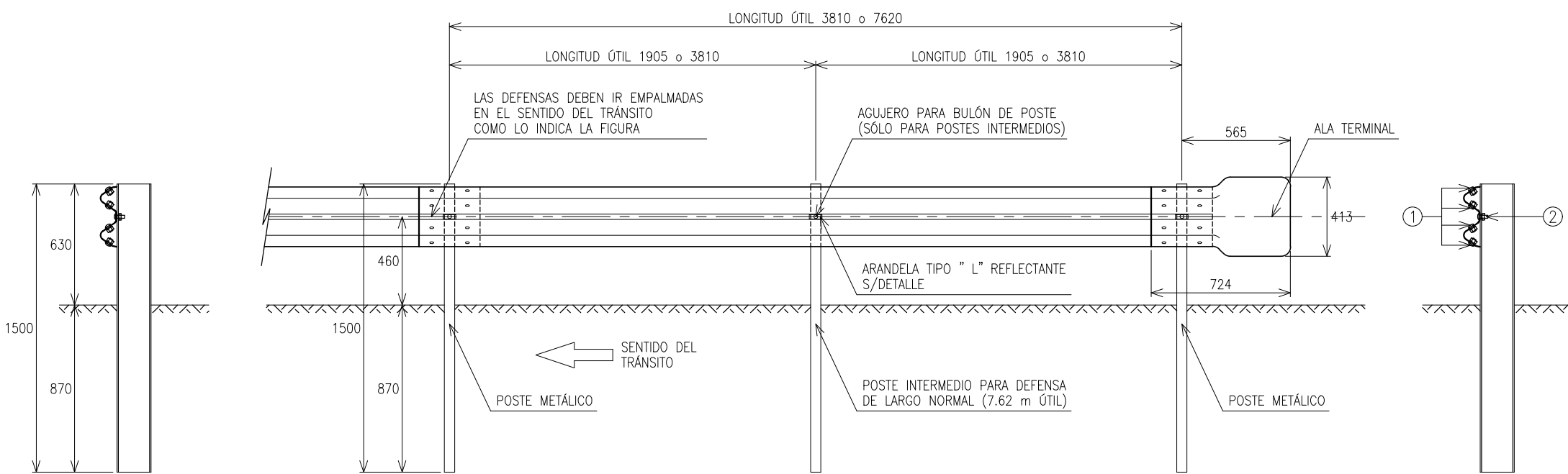


DIMENSIONES DE LOS BULONES

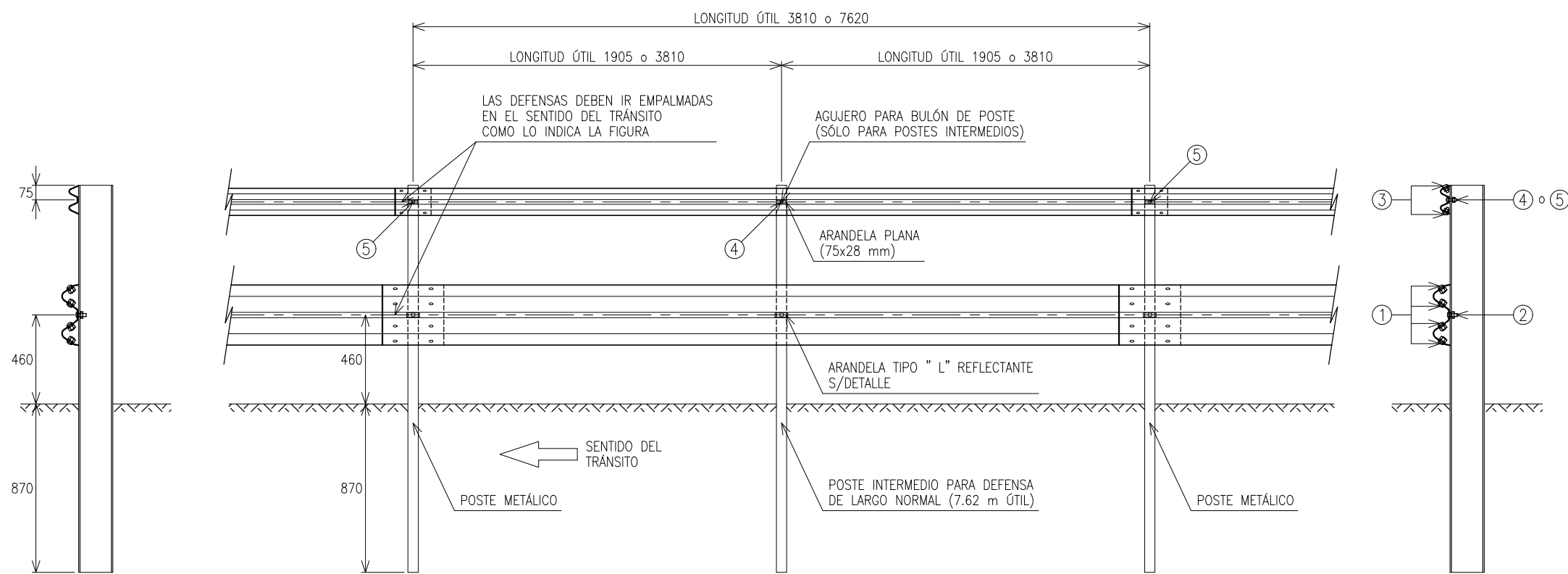
	Ø 16.0 mm		Ø 12.7 mm		
POSICIÓN	1	2	3	4	5
a [mm]	6	6	4	4	4
b [mm]	32	45	15	25	45

NOTA
LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASENTAR CONTRA EL FUSTE.

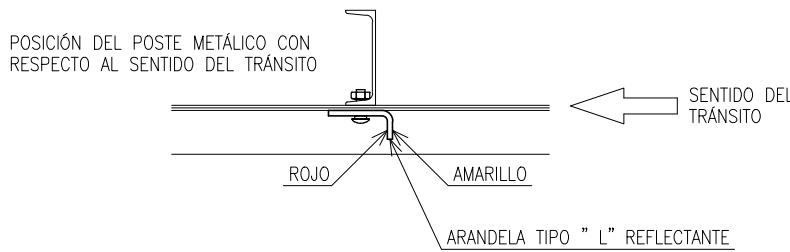
DETALLE DE INSTALACIÓN DE LA DEFENSA Y DETALLE DE BULONES
ESC. 1:20



DETALLE DE INSTALACIÓN DE LA MINI DEFENSA Y DETALLE DE BULONES
ESC. 1:20



DETALLE DEL POSTE EN PLANTA
ESC. 1:20



DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

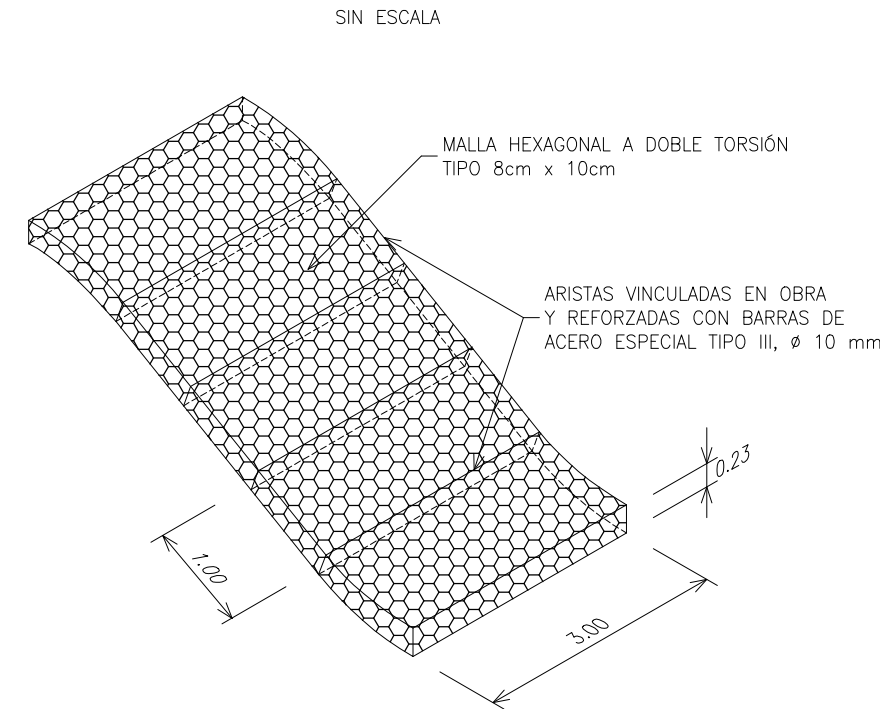
- DEFENSA SEGÚN PLANO H-10237
- CLASE
- LONGITUD ÚTIL m (MÚLTIPLO DE 3.81 m)
- CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)
- POSTES (INDICAR TIPO)

NOTA
LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45 m, PODRÁN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE, Y LAS DE RADIO MENOR DEBERÁN SER PROVISTAS CURVAS PREVIAMENTE.

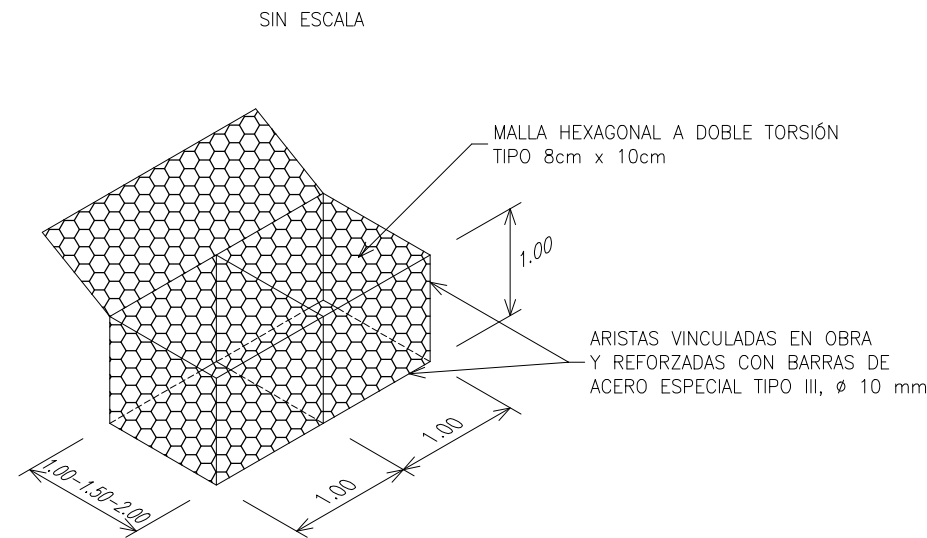
ES COPIA DEL PLANO H-10237 DE LA D.N.V. ADAPTADO EN TAMAÑO

BARANDA METÁLICA DE DEFENSA S/PLANO H-10237						PLANO N°: R9-PT-06		
RNN°09 OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS) SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)						ESCALA: INDICADAS		
						FECHA:	REVISIÓN:	
						MAYO 2026	A	
EMISIÓN ORIGINAL					FECHA 09-2025	DIBUJO	REVISO	APROBO
MODIFICACIÓN								

COLCHONETAS DE ALAMBRE TEJIDO



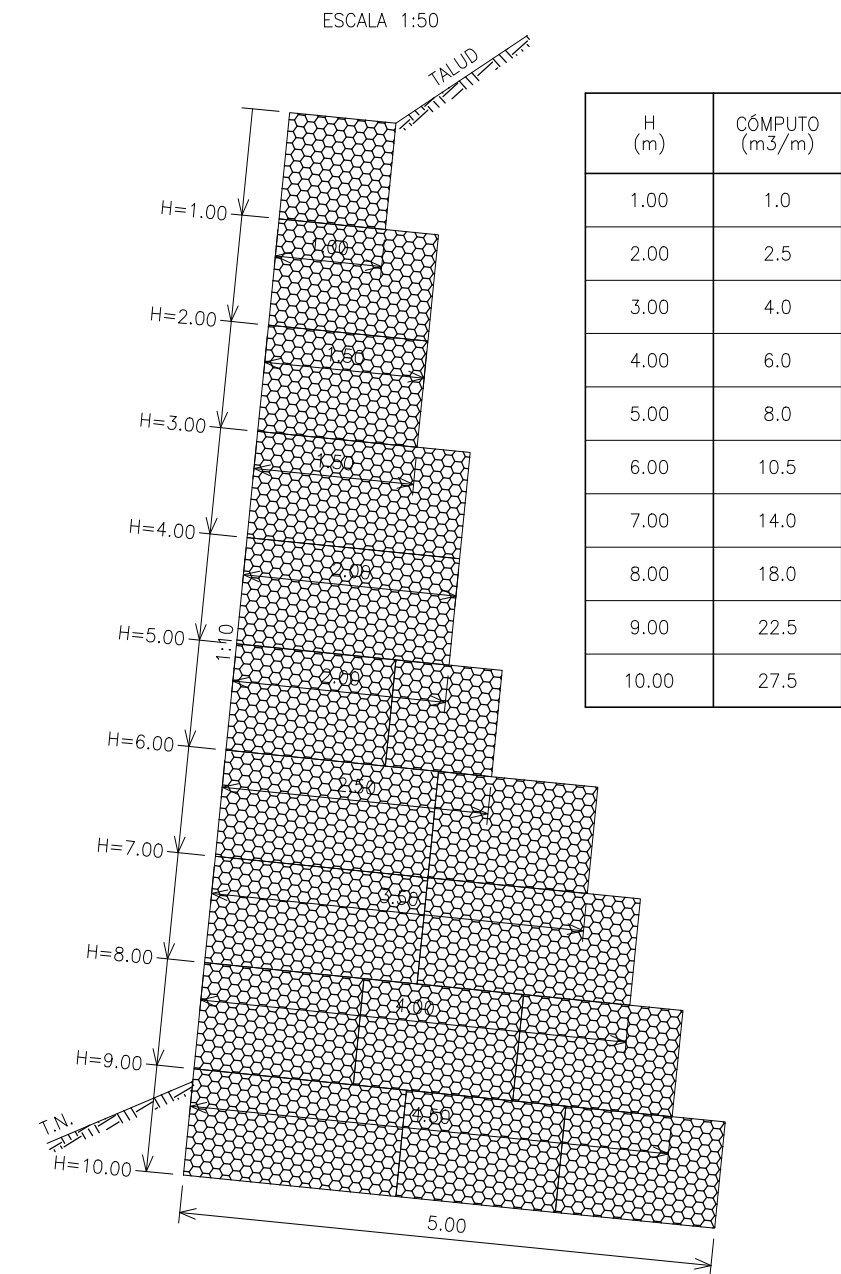
GAVIONES DE ALAMBRE TEJIDO



ESPECIFICACIONES

ALAMBRES GALVANIZADOS DE ACERO DULCE RECOCIDO
CON CARGA DE ROTURA MEDIA MAYOR DE 38 kg/mm2.
PARA LA MALLA: ϕ 2.7mm (MINIMO).
PARA AMARRE Y ATIRANTAMIENTO: ϕ 2.2mm (MINIMO).

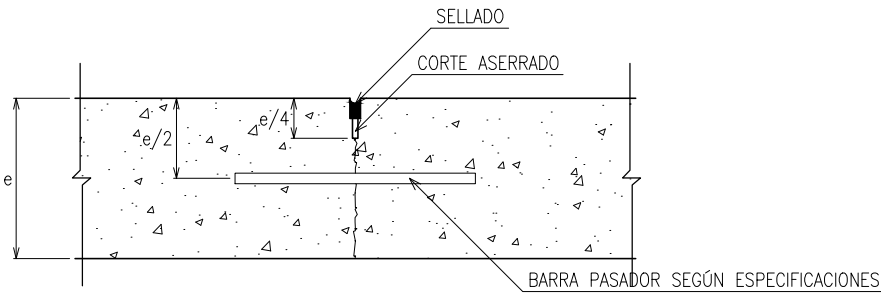
MURO DE CONTENCIÓN
DE GAVIONES DE ALAMBRE TEJIDO



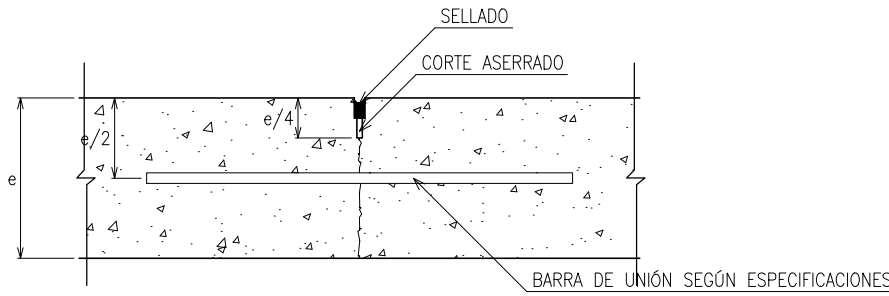
MEDIDAS EN METROS

MURO, COLCHONETAS Y GAVIONES DE ALAMBRE TEJIDO					PLANO N°: R9-PT-08	
					ESCALA: INDICADAS	
					FECHA:	REVISIÓN:
					MAYO 2026	A
RNN°09 OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS) SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)						
			FECHA	DIBUJO	REVISÓ	APROBÓ
EMISIÓN ORIGINAL			09-2025			
MODIFICACIÓN						

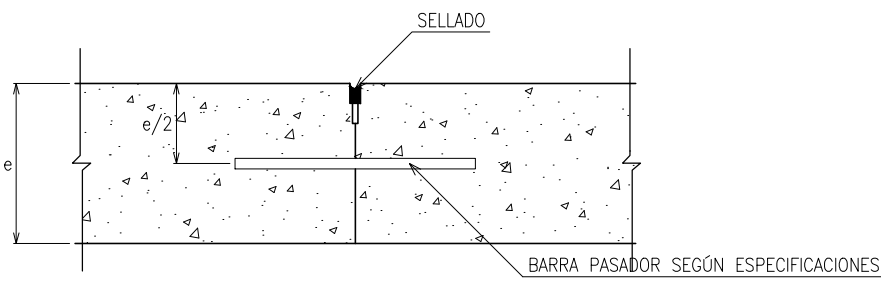
JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN



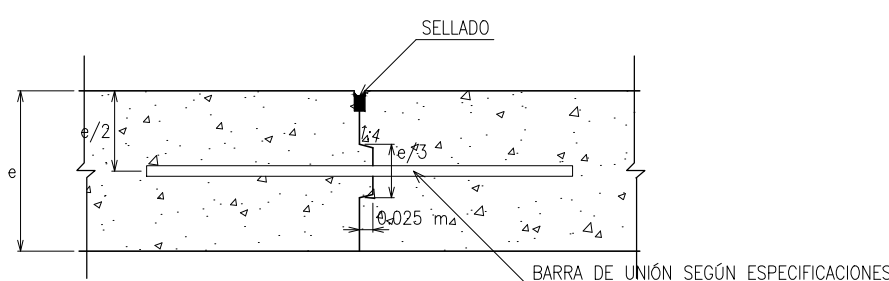
JUNTA LONGITUDINAL DE CONTRACCIÓN



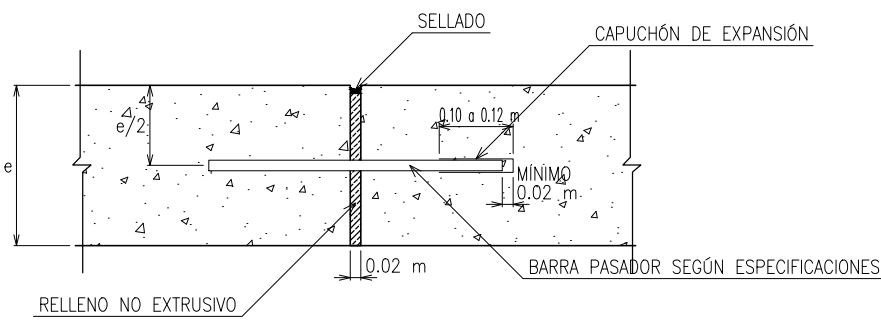
JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCIÓN



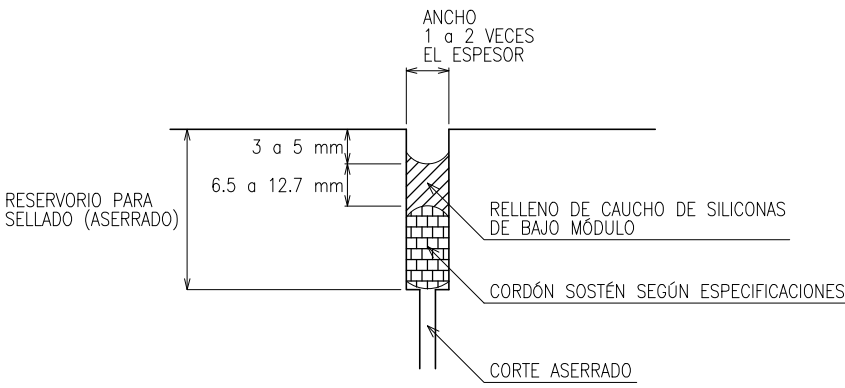
JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN



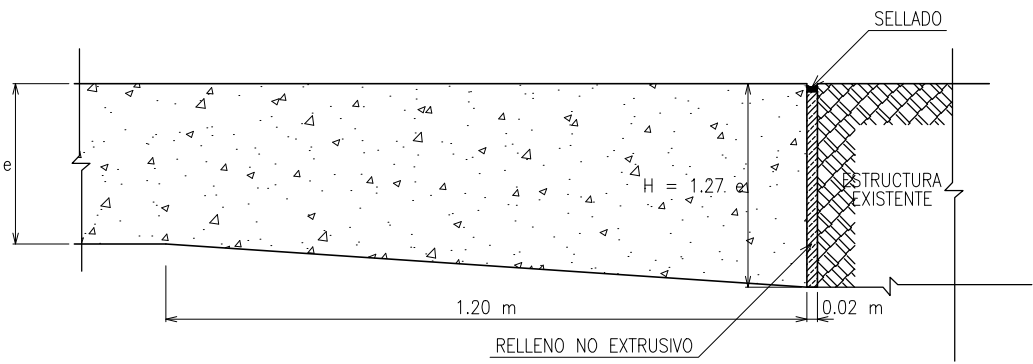
JUNTA TRANSVERSAL DE DILATACIÓN



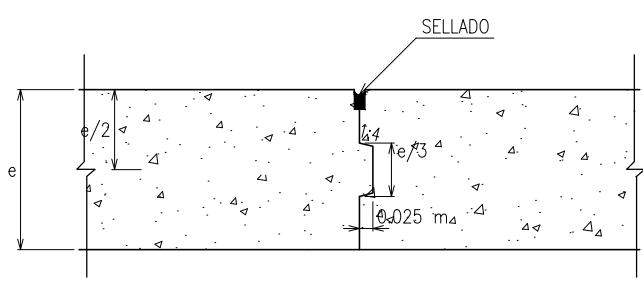
DETALLE DE SELLADO DE JUNTAS



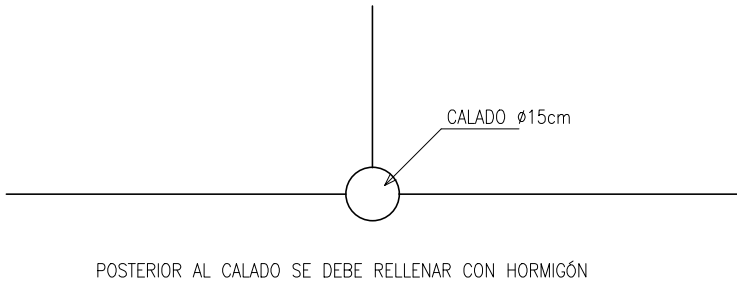
JUNTA DE DILATACIÓN CONTRA ESTRUCTURAS



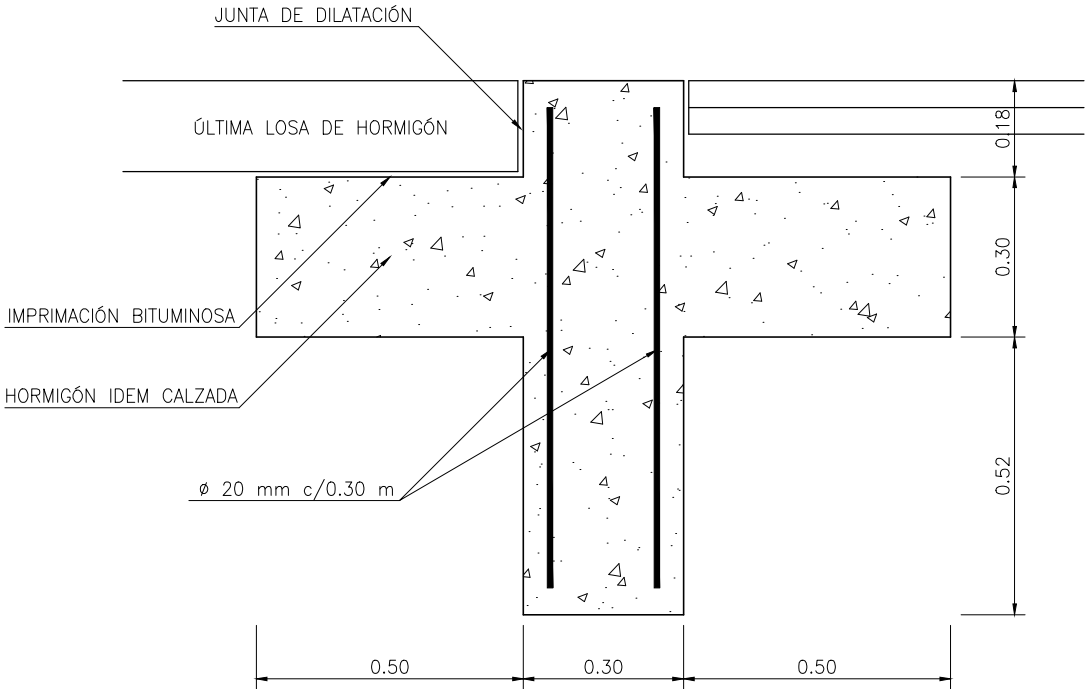
JUNTA ENSAMBLADA



OJAL DE ALIVIO DE TENSIONES
JUNTAS EN FORMA DE "T"



DETALLE VIGA DE ASIENTO
FIN PAVIMENTO DE HORMIGÓN



JUNTAS PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN

RNN°09

OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY
TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS)
SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)

FECHA	DIBUJO	REVISÓ	APROBÓ
09-2025			
EMISIÓN ORIGINAL			
MODIFICACIÓN			

PLANO N°:
R9-PT-09

ESCALA:

S/ ESCALA

FECHA: REVISIÓN:

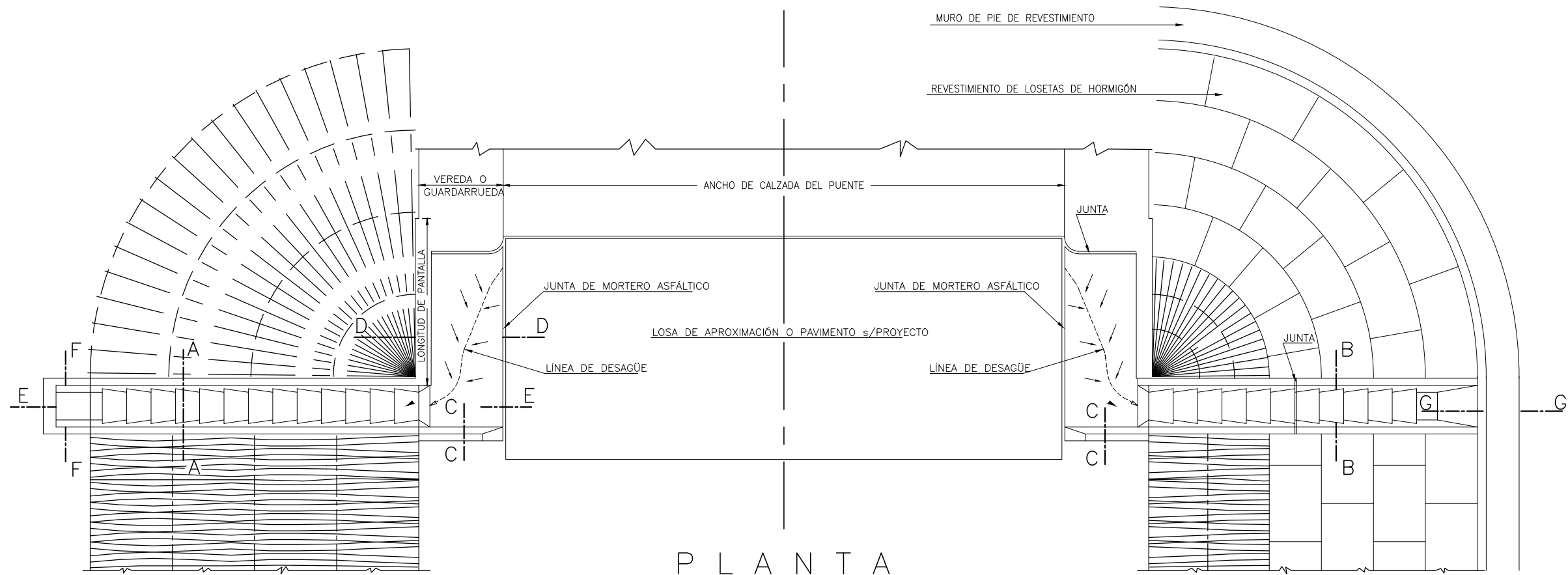
MAYO 2026 A

DESAGÜES NORMALES AL EJE DEL PUENTE

ESCALA 1:50

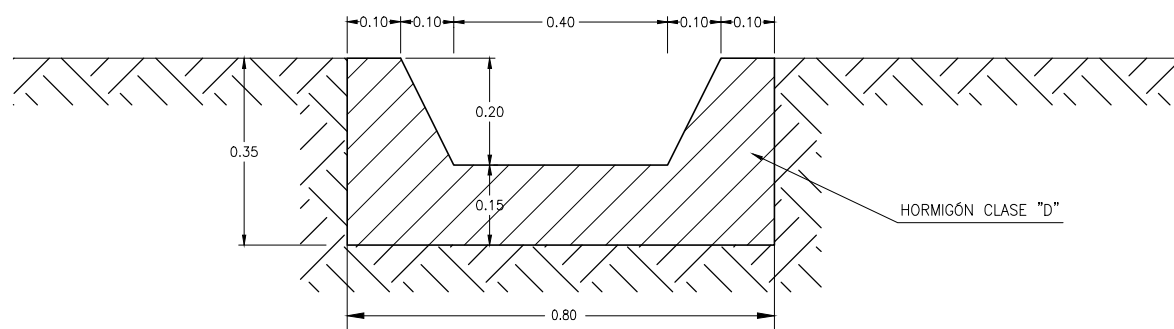
TERRAPLÉN SIN REVESTIMIENTO

TERRAPLÉN CON REVESTIMIENTO

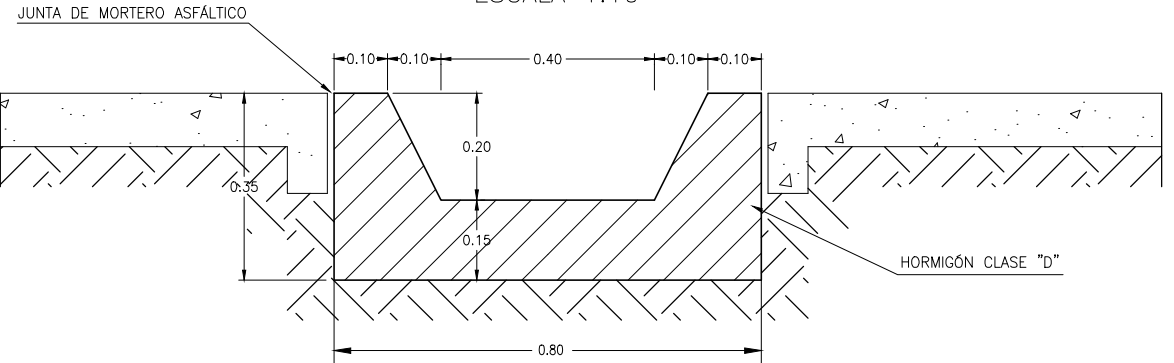


P L A N T A

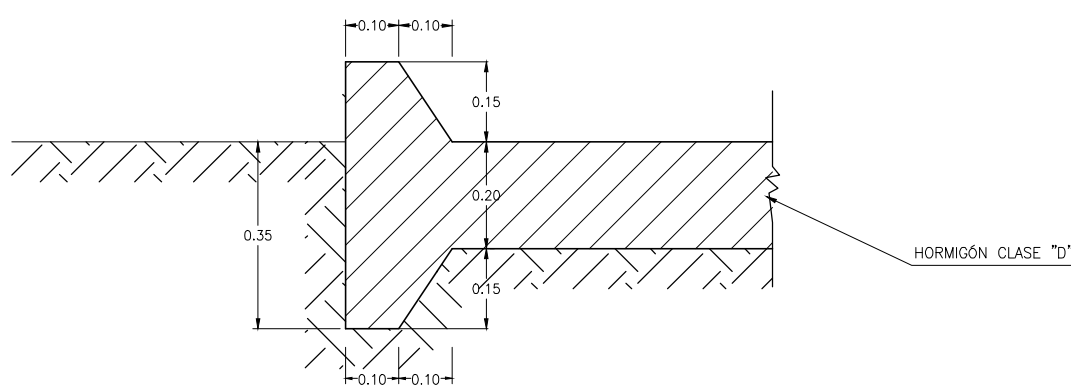
CORTE A-A
ESCALA 1:10



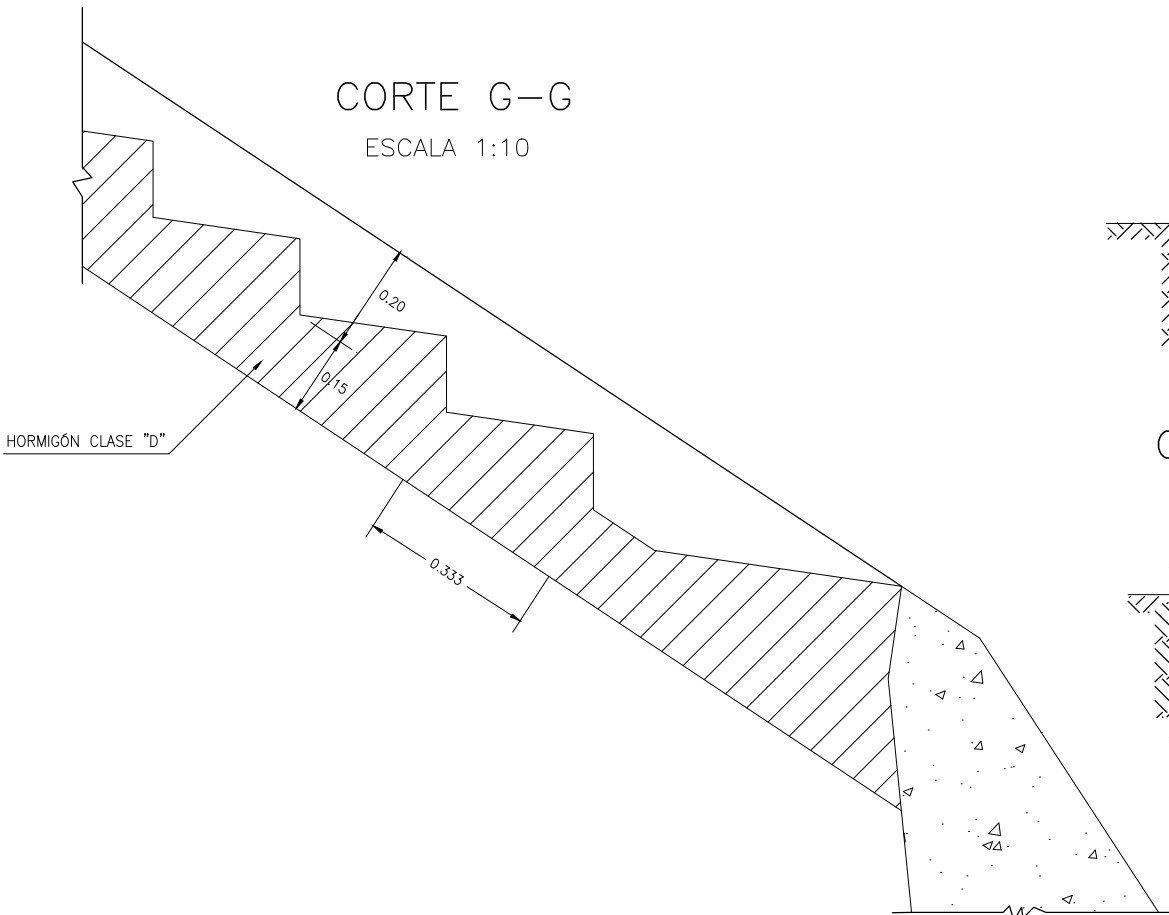
CORTE B-B
ESCALA 1:10



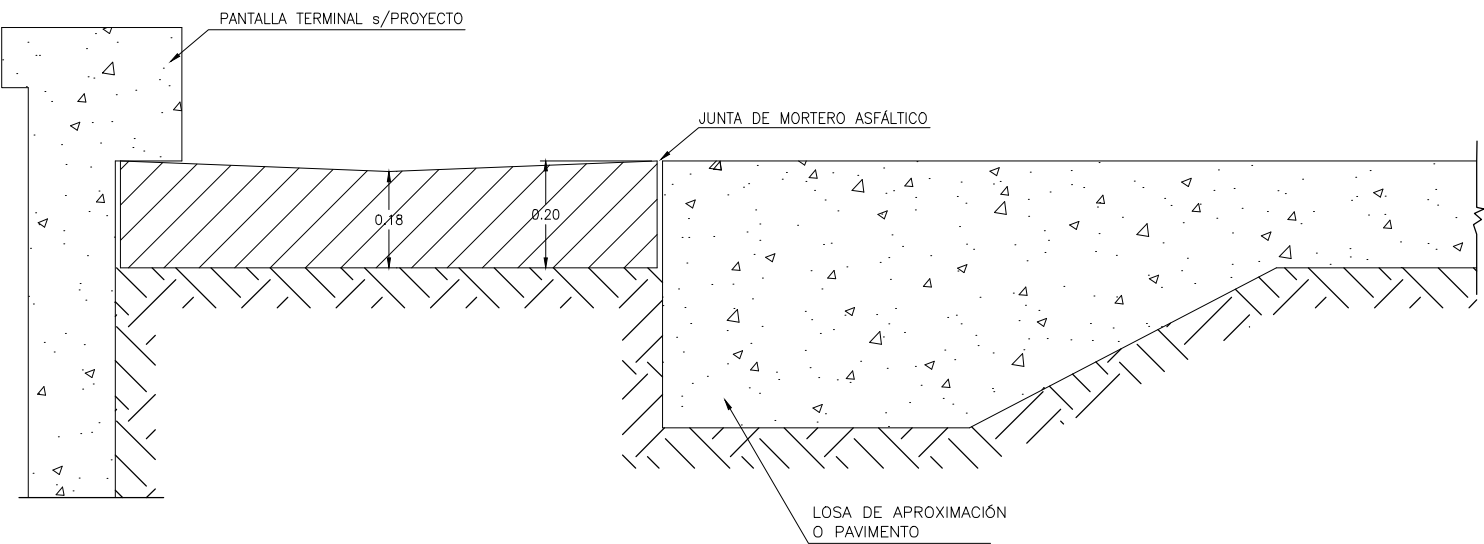
CORTE C-C
ESCALA 1:10



CORTE G-G
ESCALA 1:10



CORTE D-D
ESCALA 1:10

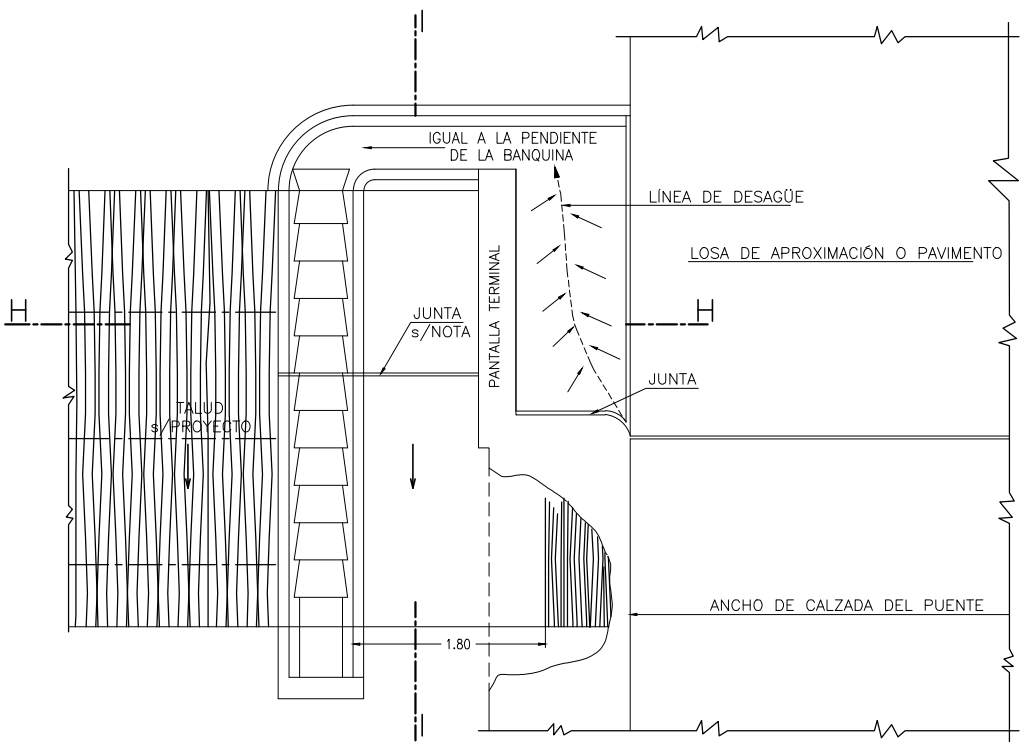


MATERIALES:

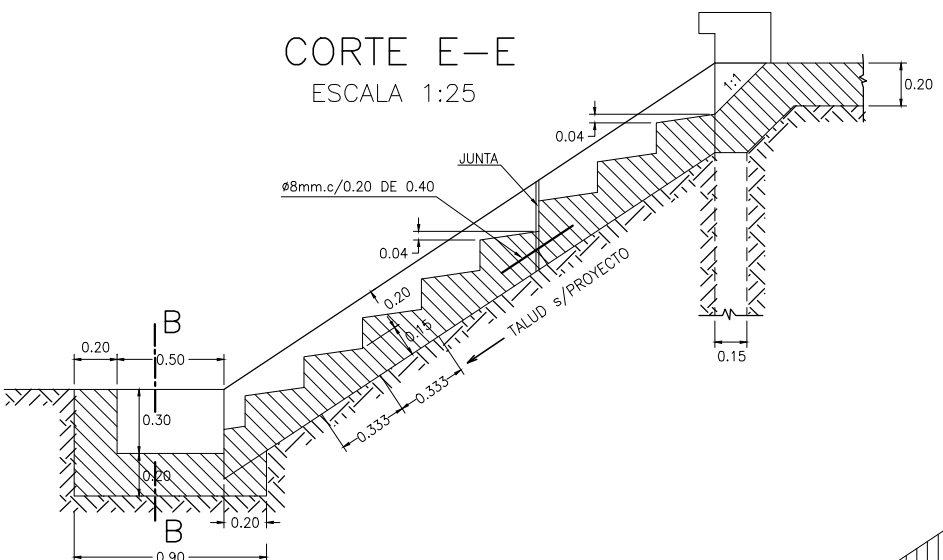
HORMIGÓN
H-13 σ_s CARACT. CIL. 28d=130 kg/cm²
 β_r =105 kg/cm²
ACERO
 β_s =4200 kg/cm²

DESAGÜE PARALELO AL EJE DEL PUENTE

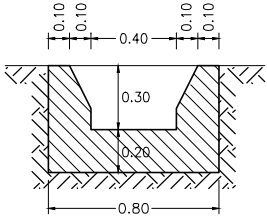
ESCALA 1:50



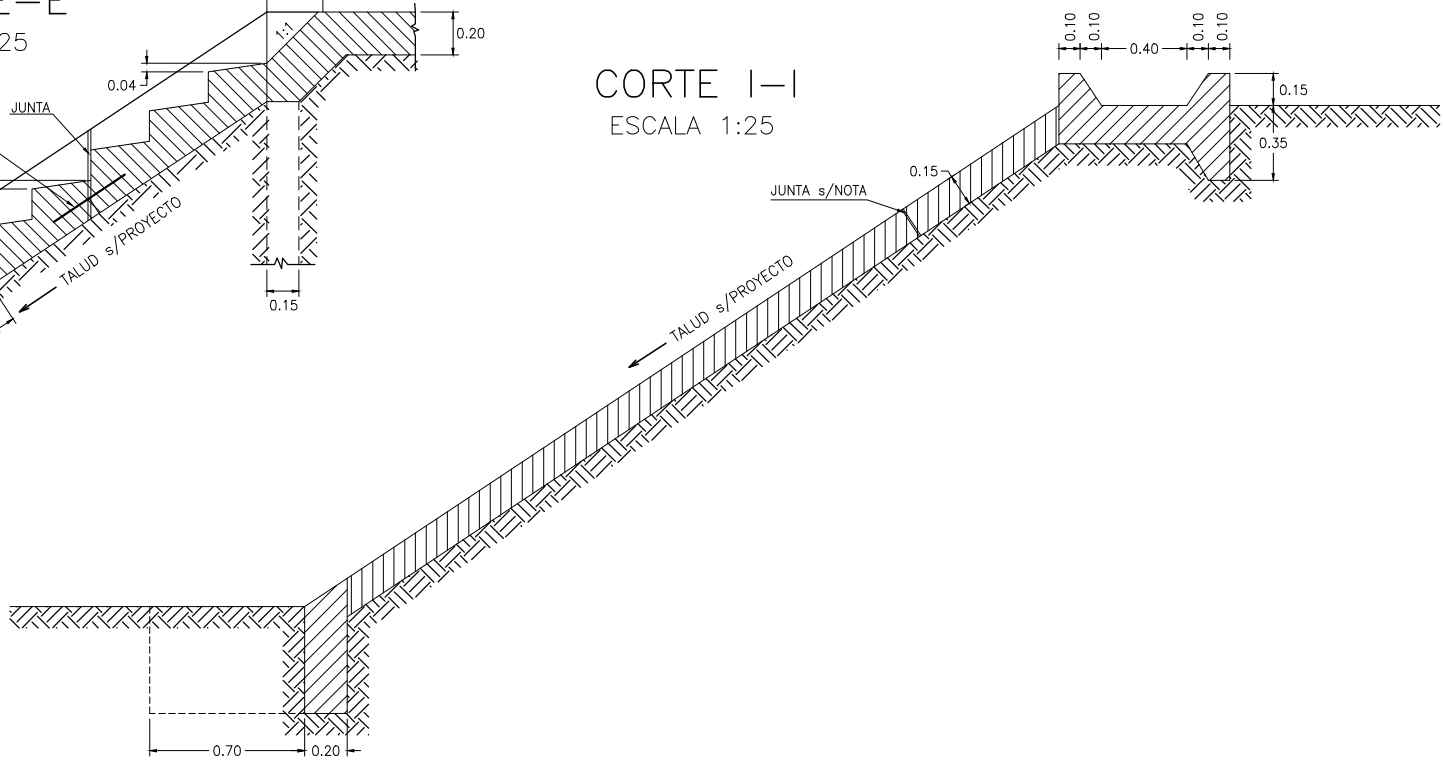
CORTE E-E
ESCALA 1:25



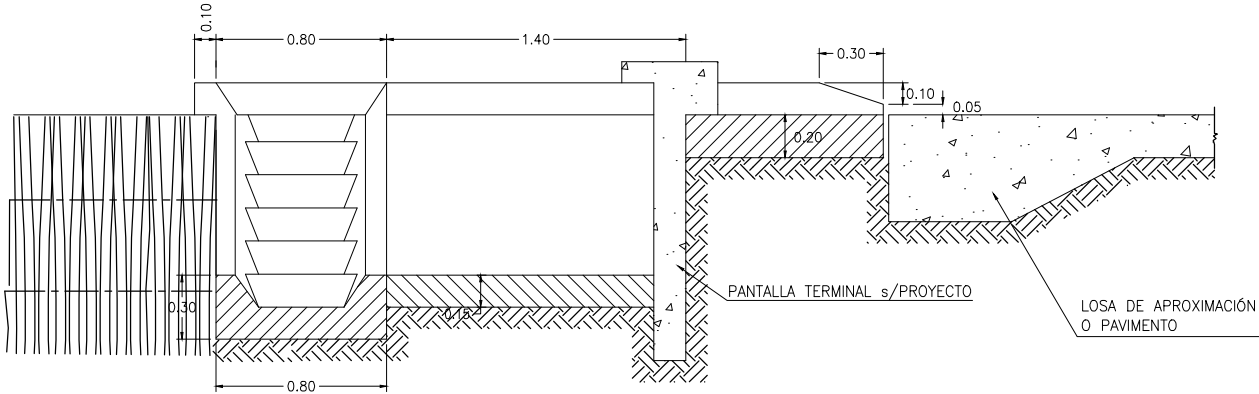
CORTE F-F
ESCALA 1:25



CORTE I-I
ESCALA 1:25



CORTE H-H
ESCALA 1:25



JUNTAS:
- TODAS LAS JUNTAS SERÁN DE MORTERO ASFÁLTICO 1:3 ; DE ESPESOR 2cm
- EN LA CANALETA DE DESAGÜE SE HARÁN JUNTAS CADA 2m CON PASADORES ϕ 8mm c/0.20m DEBIENDO ESTAR ENGRASADO UNO DE LOS EXTREMOS
- HORMIGÓN A EMPLEAR CLASE "D"

ES COPIA DEL PLANO J-6710 DE LA D.N.V. ADAPTADO EN TAMAÑO

PUENTES. DESAGÜES EXTREMOS S/PLANO J-6710-I.

PLANO N°:
R9-PT-10

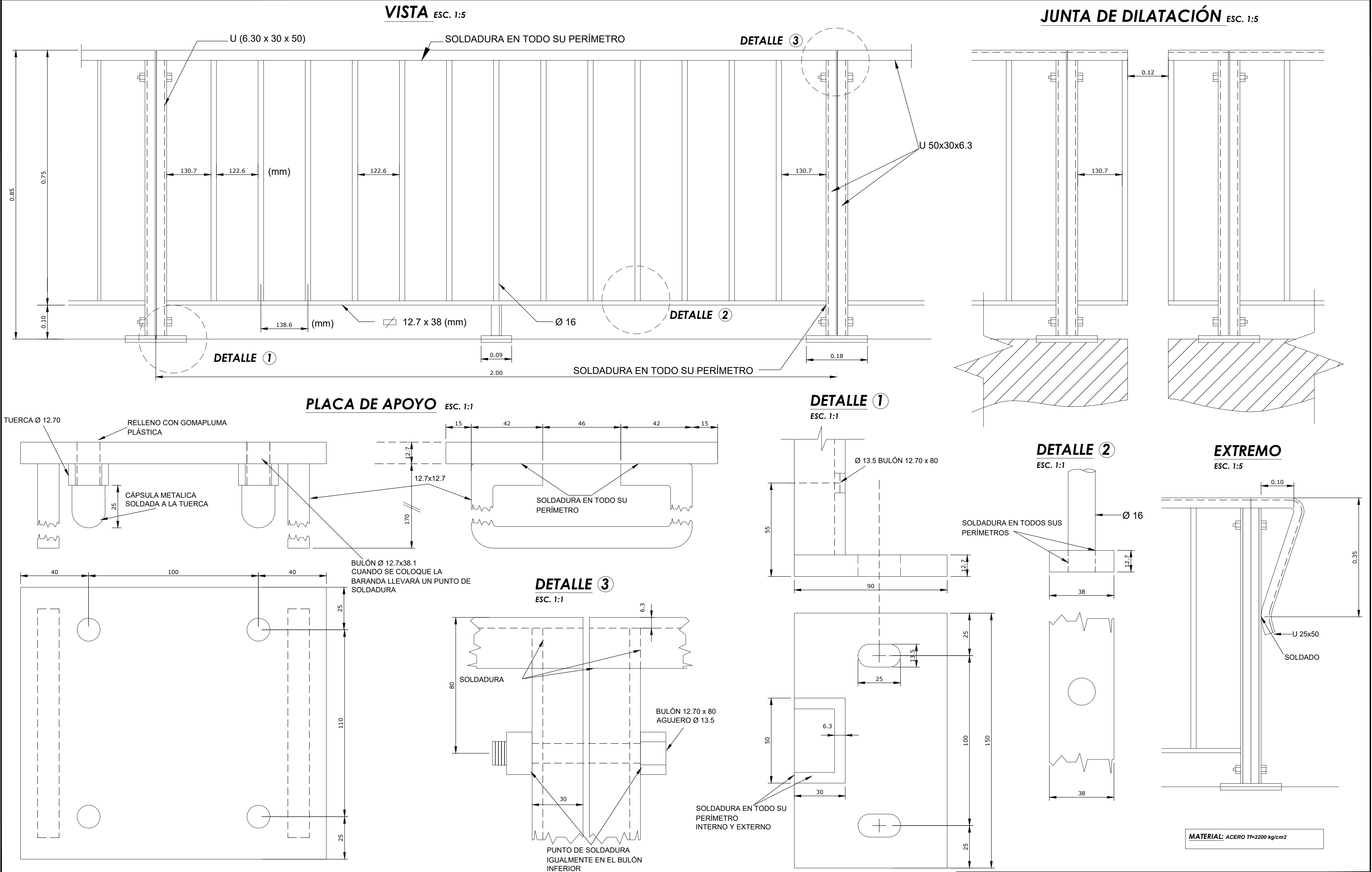
RNN°09

ESCALA:
S/ ESCALA

OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY
TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS)
SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)

FECHA: MAYO 2026
REVISIÓN: A

EMISIÓN ORIGINAL
MODIFICACIÓN



NOTA ① LOS MÓDULOS DE BARANDA SE MANTENDRÁN EN UNA LONGITUD FIJA DE 2.00 m Y LAS FRACCIONES QUE RESULTEN, SE LOS COLOCARÁN EN LA MITAD DE LA LUZ UNA BARANDA DE LONGITUD ESPECIAL, CONSERVANDO LA GEOMETRÍA DEL MÓDULO Y MANTENIENDO LA SEPARACIÓN DE LAS BARRAS VERTICALES EN 122.6 mm O MENOR

NOTA ② PARA PUENTES DE VIGA HIPOSTÁTICA, CONTINUA O CON LOSA CONTINUA, SE COLOCARÁ UNA JUNTA DE DILATACIÓN EN CORRESPONDENCIA CON CADA LUZ PARCIAL

PUENTES. BARANDA METÁLICA S/PLANO J-8714.					PLANO N°: R9-PT-11	
RNN°09					ESCALA: S/ DIBUJO	
OBRA: TRAVESIA URBANA RUTA NACIONAL N°9 - JUJUY					FECHA: MAYO 2026	
TRAMO: ACCESO SUR - INT. RUTA PROVINCIAL N°8 (LOS ALISOS)					REVISIÓN: A	
SECCION: EMP. RPN° 8 (km 1681,34) - EMPALME RNN°66 (KM 1687,19)						
EMISIÓN ORIGINAL	09-2025	DIBUJO	REVISÓ	APROBÓ		
MODIFICACIÓN						