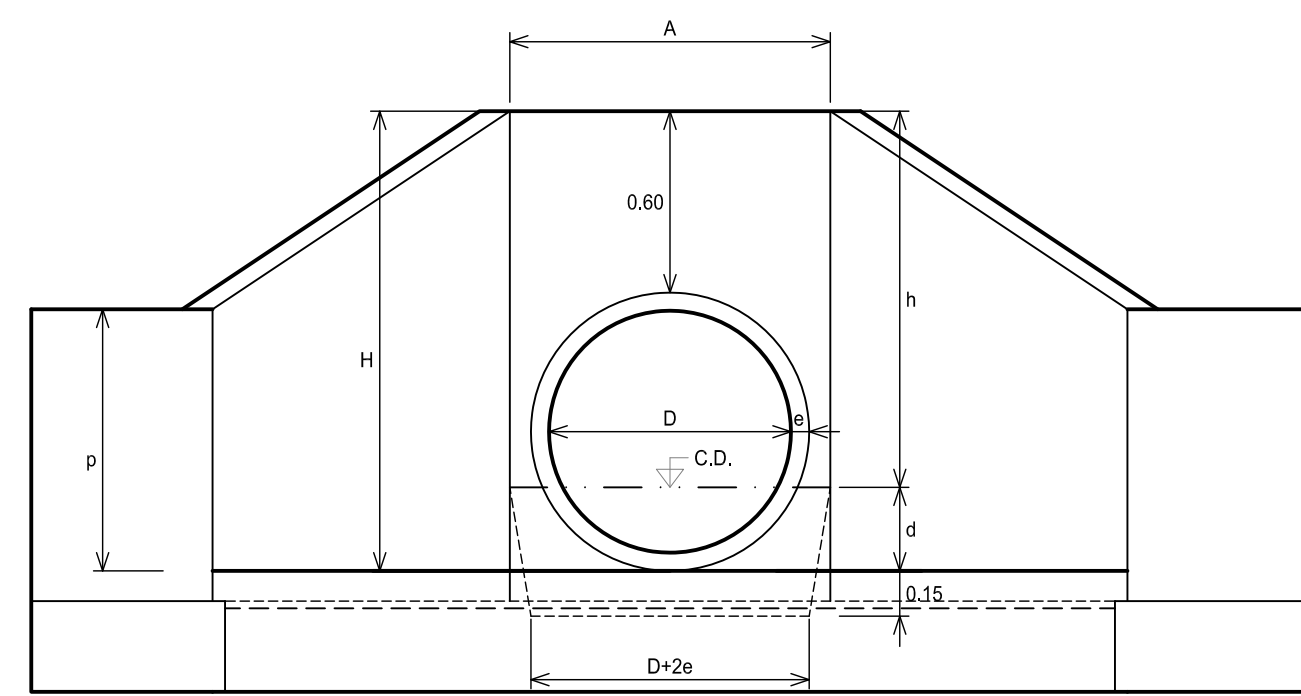
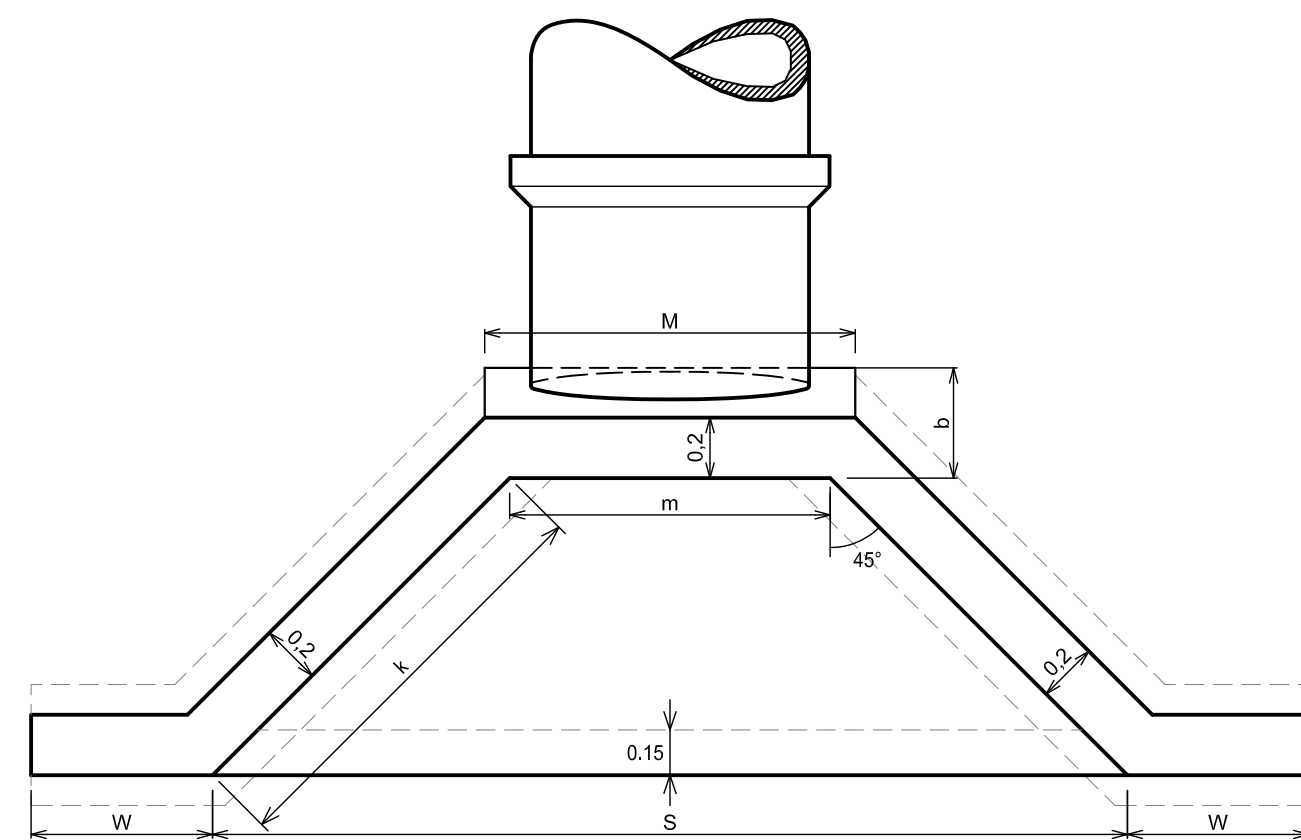


ALCANTARILLA DE CAÑOS SEGUN PLANO H-2993

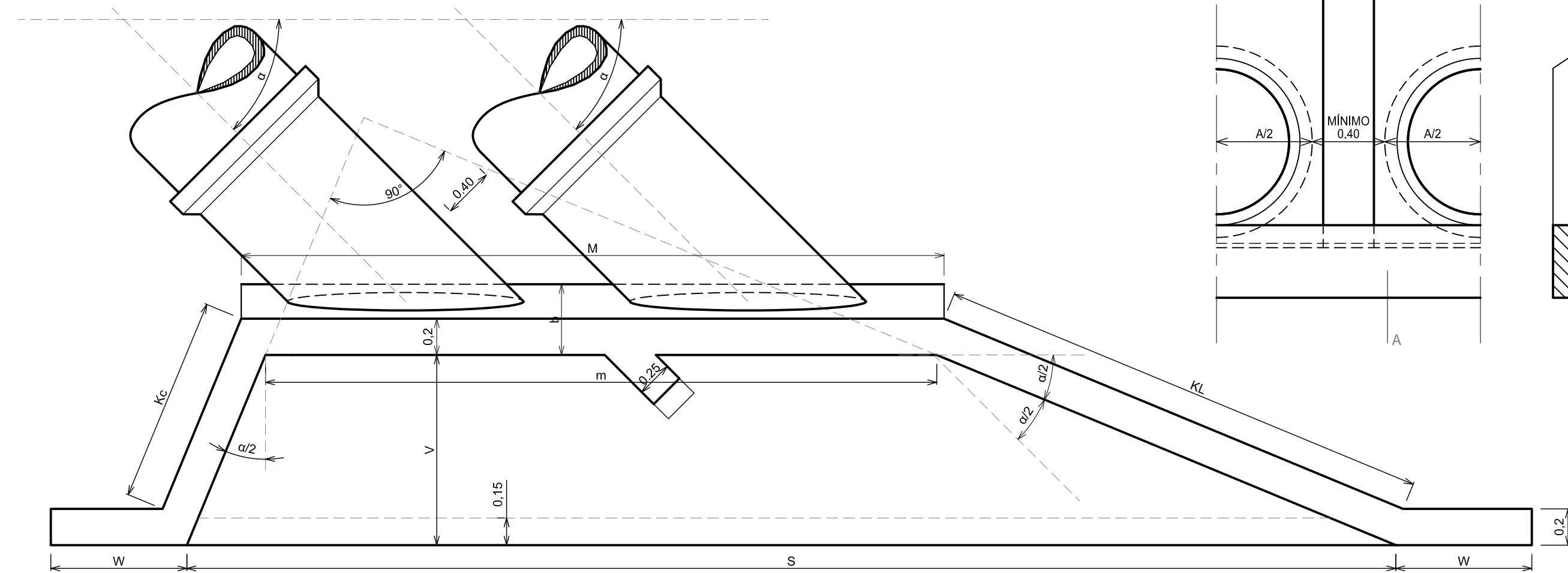
VISTA EMBOCADURA



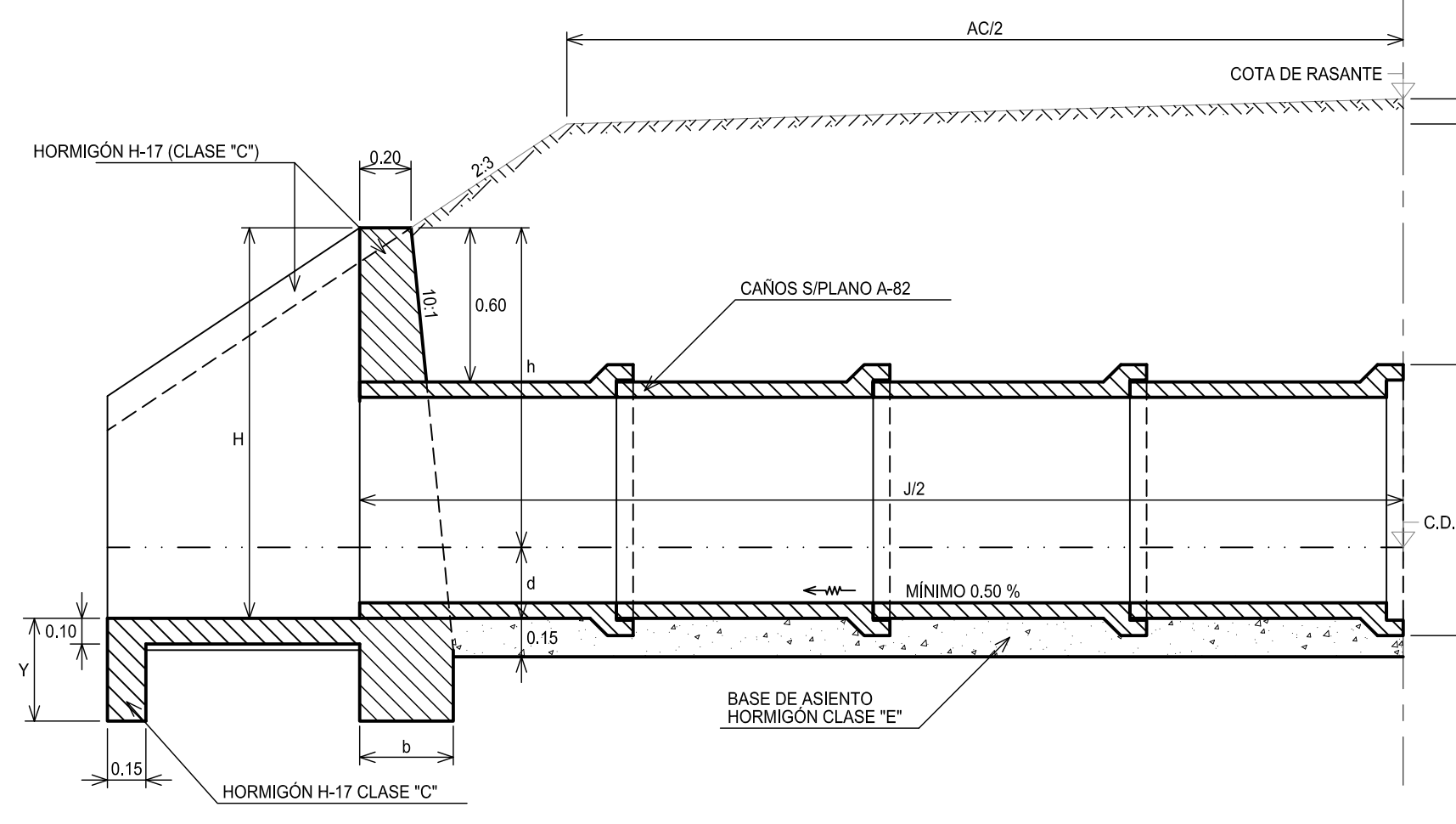
PLANTA EMBOCADURA



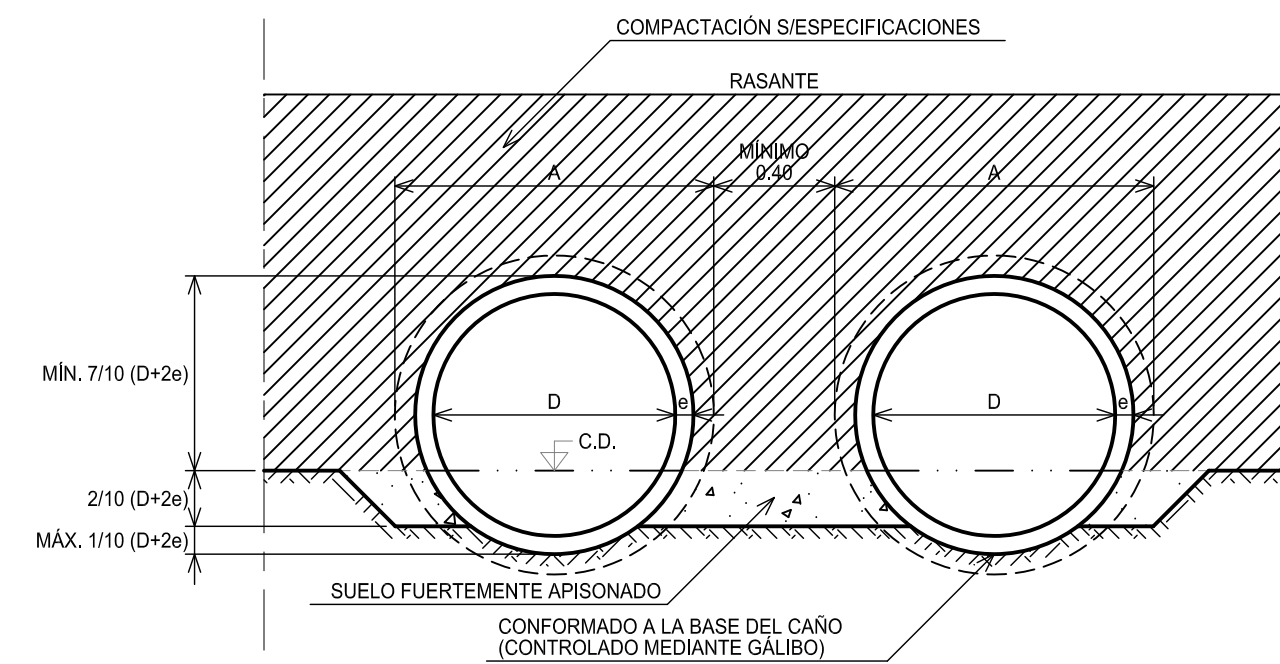
PLANTA EMBOCADURA P/ALCANTARRILLAS ESIADAS



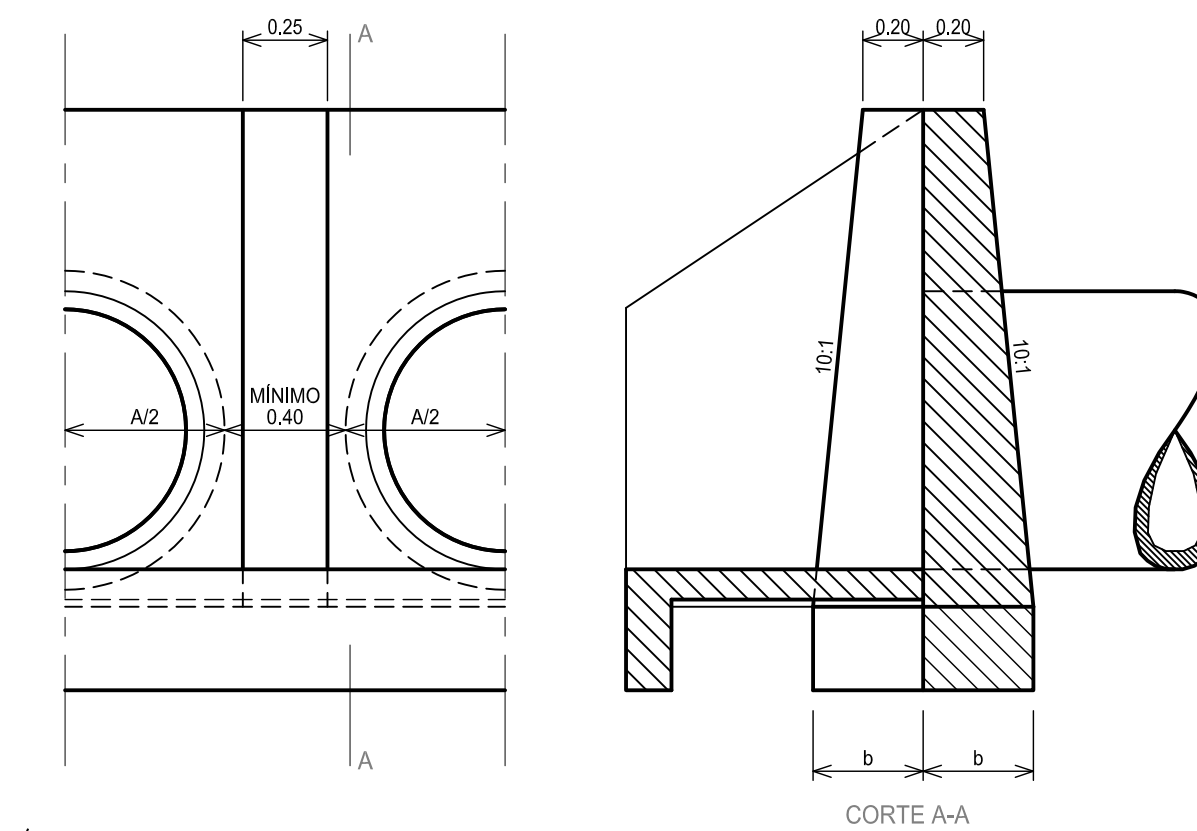
SEMI-CORTE LONGITUDINAL



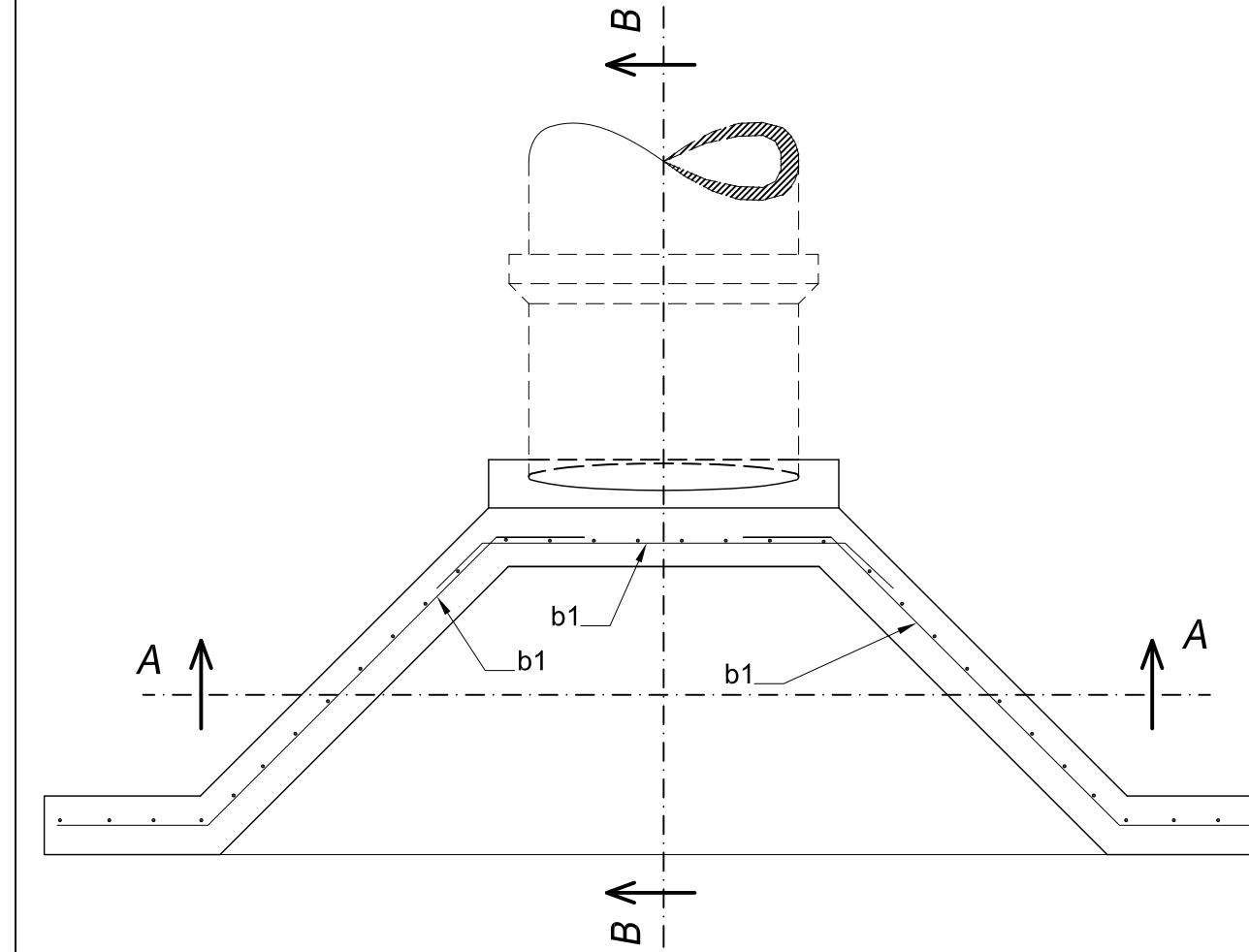
COLOCACIÓN DE CAÑOS SIN ASIENTO DE HORMIGÓN



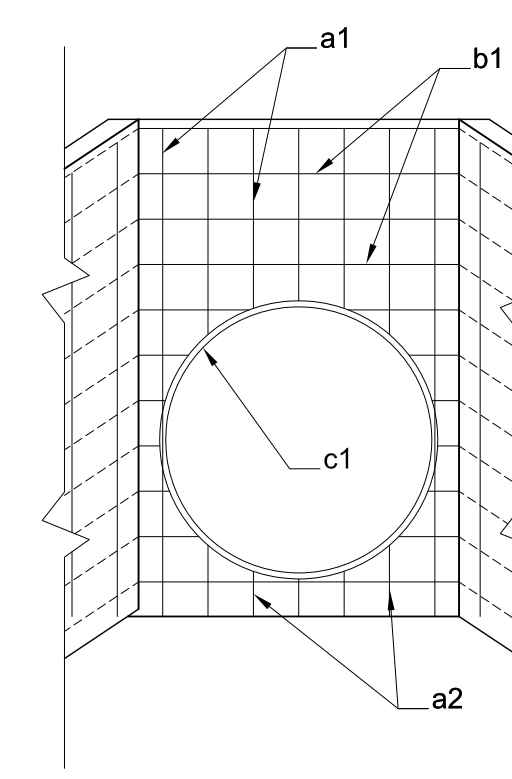
CONTRAFUERTE PARA LUCES MÚLTIPLES



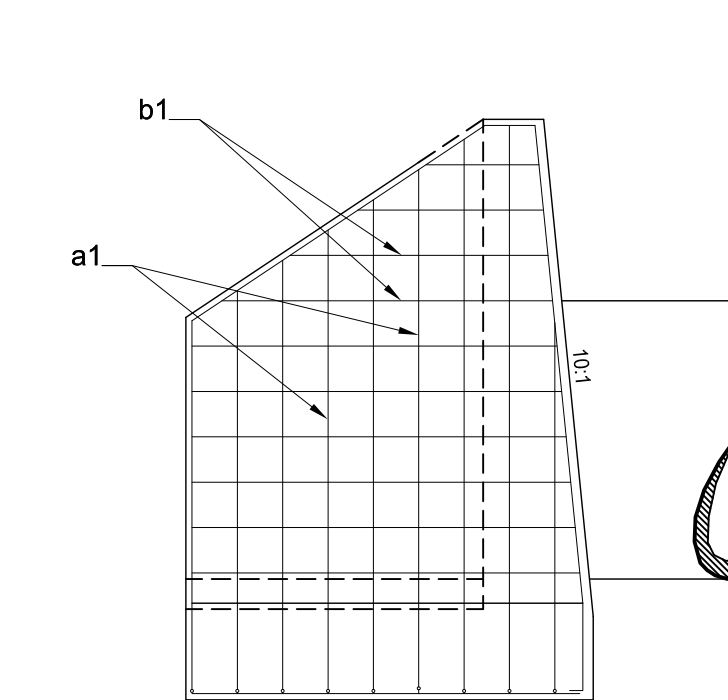
PLANTA EMBOCADURA



DETALLE DE ARMADURA EN MURO DE BOCA

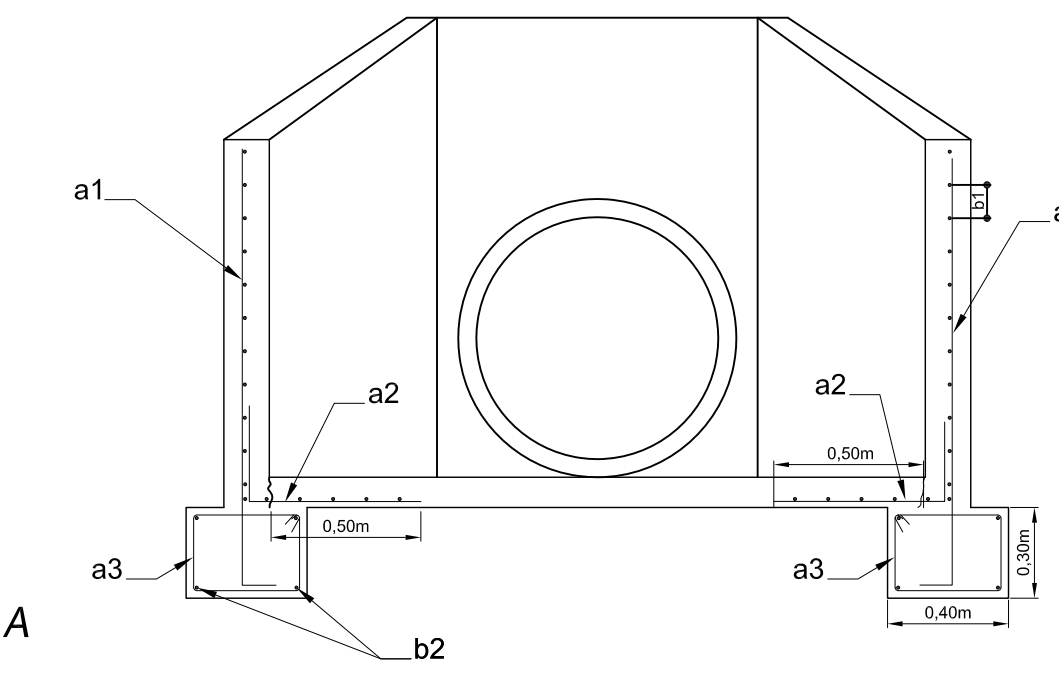


DETALLE DE ARMADURA EN ALAS

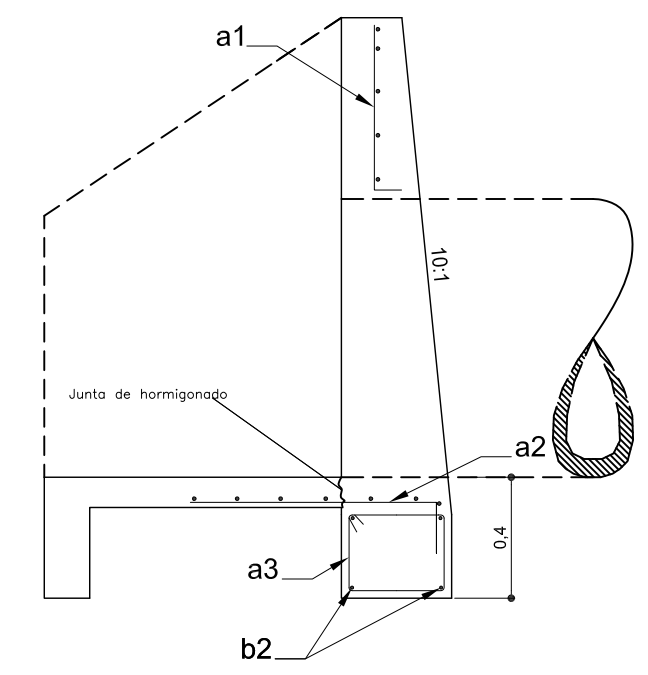


DETALLES DE ARMADO

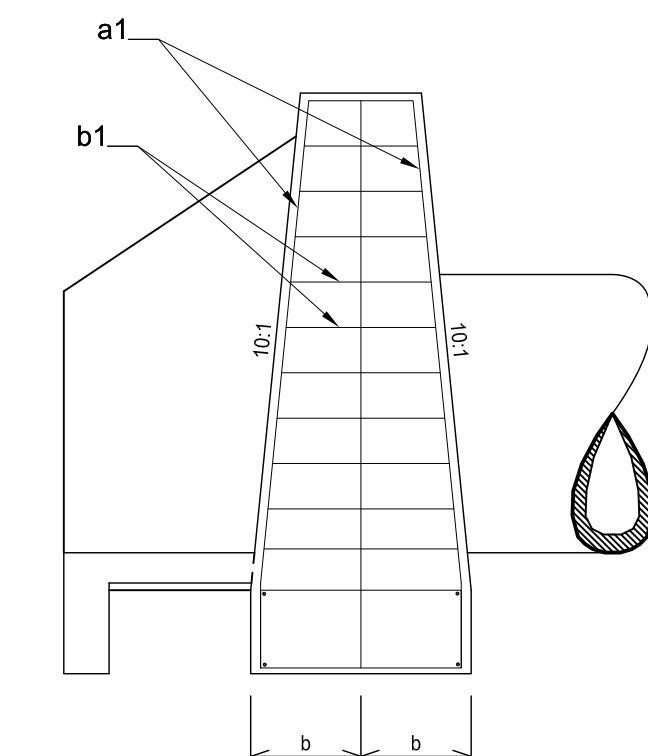
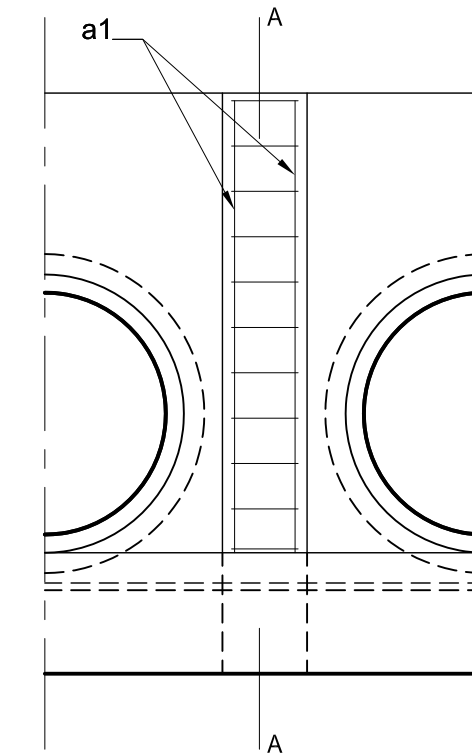
DETALLE DE ARMADURA EN PLATEA Y ALAS CORTE A-A



CORTE B-B Zona central



ARMADO CONTRAFUERTE PARA LUCES MÚLTIPLES



PLANILLA DE ARMADO CABECERA

	Posicion	Forma	X [cm]	Y [cm]	φ [mm]	sep. [cm]	Cantidad	Longitud total [cm]	Peso [kg]
MURO DE BOCA	a1		20	variable	6	15	m/sep.+1	(X+Y)*Cant.	Long.T.*Dens.
	a2		b+50	30	6	15	m/sep.+1	(X+Y)*Cant.	
	a3		b-5	25	6	25	m/sep.+1	(X+Y)*2*Cant.	
	b1		m+20	30	6	15	60/sep.+1	(X+2*Y)*Cant.	
	b3		m	30	10	---	4	(X+2*Y)*Cant.	
	c1		π*φ	---	12	---	2*n	X*Cant.	
Muro de ala larga	a1		15	variable	6	15	(KL+W)/sep.+1	(2*X+Y)*Cant.	Long.T.*Dens.
	a2		70	30	10	15	KL/sep.+1	(X+Y)*Cant.	
	a3		30	25	6	25	(KL+W)/sep.+1	(X+Y)*2*Cant.	
	b1		variable	30	6	15	H/sep.+1	(X+2*Y)*Cant.	
	b2		KL	30	10	---	4	(X+2*Y)*Cant.	
Muro de ala corta	a1		15	variable	6	15	(KC+W)/sep.+1	(2*X+Y)*Cant.	Long.T.*Dens.
	a2		15	variable	6	15	(KC+W)/sep.+1	(2*X+Y)*Cant.	
	a3		70	30	6	15	KC/sep.+1	(X+Y)*Cant.	
	a4		30	25	6	25	(KC+W)/sep.+1	(X+Y)*2*Cant.	
	b1		variable	30	6	15	H/sep.+1	(X+2*Y)*Cant.	
	b2		KC	30	10	---	4	(X+2*Y)*Cant.	
Contraluz	b1		20	variable	6	15	(H/sep.+1)*(n-1)	(X+Y)*2*Cant.	Long.T.*Dens.
	a1		10	H+40	10	---	6*(n-1)	(X+Y)*Cant.	

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO
Ø, a y n

DIMENSIONES

ALAS
H = Ø + 2 x e + Tminima
P = H/2 + 4/30
V = 3/2 x (H+P)
W = 0.75 x Ø

ALA LARGA
KL = V / sena/2
ALA CORTA
KC = V / cosa/2

MURO DE FRENTE

m = (nA+(n-1)0.4)/sena
M = m + 0.20 x tga/4

PLATEA

S = m + KL x cosa/2 + KC x sena/2

DIENTE

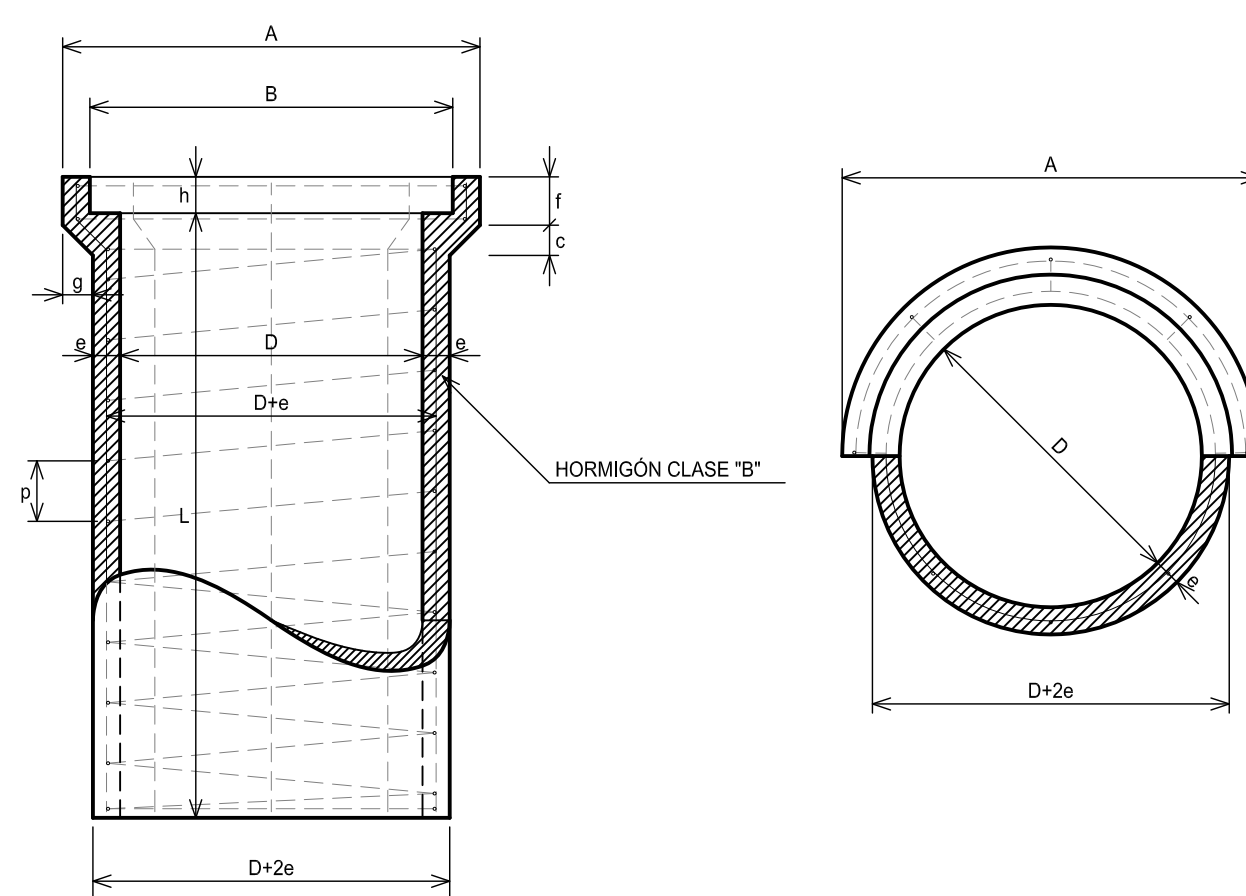
AGUAS ARRIBA Y=0,50m
AGUAS ABAJO Y=1,00m (en suelo rocoso se podra reducir a 0,50m)

NOTA

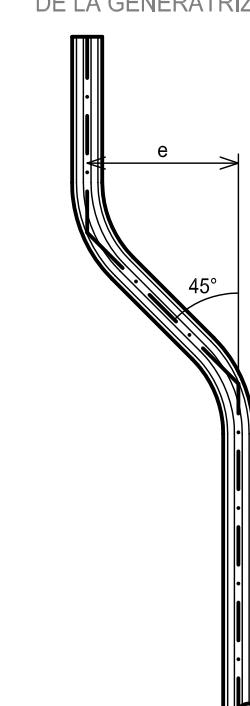
LOS MUROS, ALAS Y PLATEAS SERÁN EJECUTADOS CON HORMIGÓN ARMADO CLASE C.

CAÑOS DE HORMIGÓN SEGUN PLANO A-82

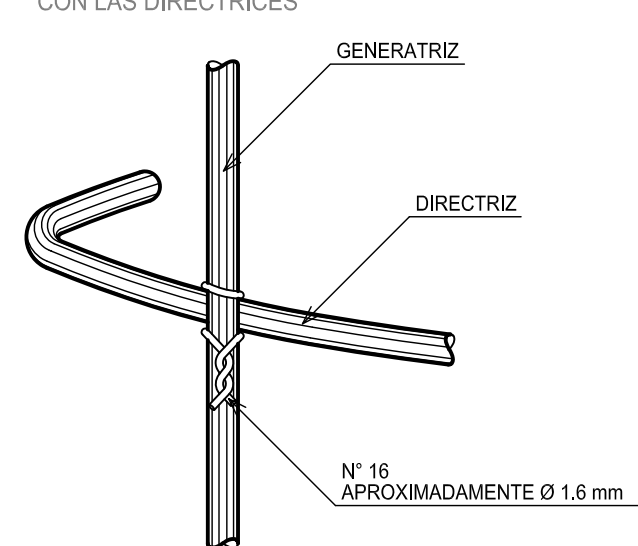
ESCALA 1:10



EXTREMIDAD SUPERIOR DE LA GENERATRIZ



ARMADURA DE LAS GENERATRICES CON LAS DIRECTRICES



Escala Grafica



DIÁMETRO (m)	ESPESES PARED (m)	LARGO ÚTIL (m)	ARMADURAS		PESO TOTAL (kg)	DIMENSIONES						VOLUMEN DE HORMIGÓN (m3)		
			LONG. (m)	ESPIRALES		A (m)	B (m)	C (m)	f (m)	g (m)	h (m)			
0.40	0.040	1.00	7x8	6	0.10	0.452	7.580	0.570	0.490	0.045	0.080	0.045	0.060	0.0608
0.50	0.045	1.00	8x8	6	0.10	0.557	8.590	0.690	0.600	0.050	0.080	0.050	0.060	0.0847
0.60	0.050	1.00	9x8	8	0.11	0.668	14.820	0.810	0.710	0.055	0.085	0.055	0.060	0.1123
0.80	0.060	1.00	12x8	10	0.11	0.875	27.763	1.055	0.935	0.068	0.100	0.068	0.065	0.1780
1.00	0.075	1.00	14x8	12	0.11	1.092	46.722	1.320	1.170	0.080	0.115	0.085	0.075	0.2780

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

HORMIGÓN: 1:1.5:3 POR VOLUMEN, CON UN MÍNIMO DE 400 kg DE CEMENTO PORTLAND POR m3.

DE 5 A 15 mm PARA CAÑOS DE 0.40 A 0.60 m DE DIÁMETRO.

DE 5 A 20 mm PARA CAÑOS DE 0.80 A 1.00 m DE DIÁMETRO.

ES COPIA DEL PLANO A-82 DE LA D.N.V. ADAPTADO EN TAMAÑO



INGENIERIA VIAL
DEPARTAMENTOS:
ESTUDIOS Y TRAZADOS
PROYECTO

ADMINISTRACION DE VIALIDAD PROVINCIAL
PROVINCIA DEL CHUBUT

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°42
TRAMO: EMPALME RPN° 1 - EMPALME RPN° 2
SECCIÓN: I (PROG.0+000.00 - PROG. 11+228.19)
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO BIEDMA

ALCANTARILLA DE CAÑO DE HORMIGON

Lamina N°:PT2