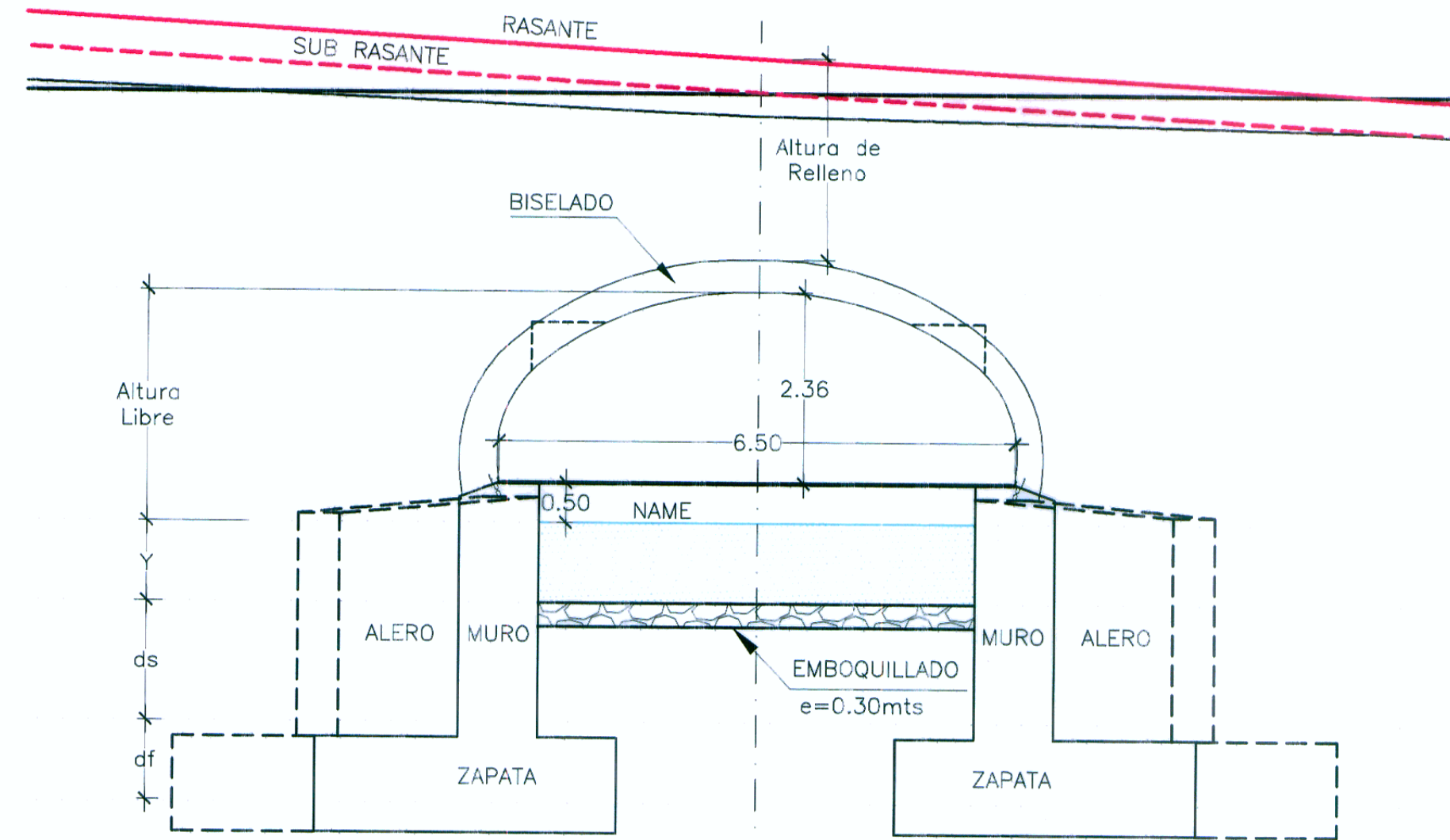
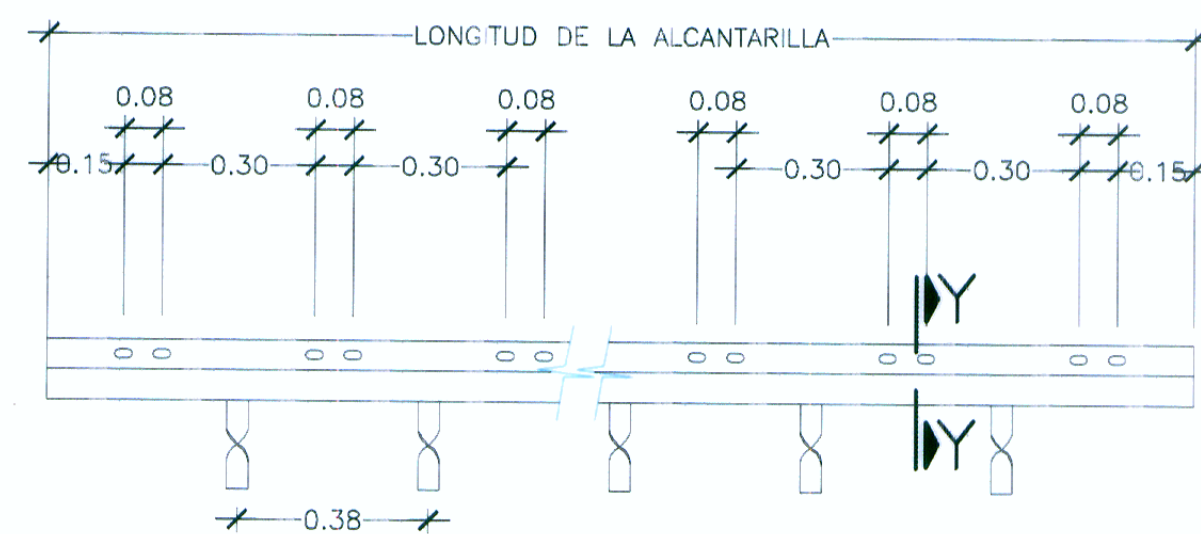


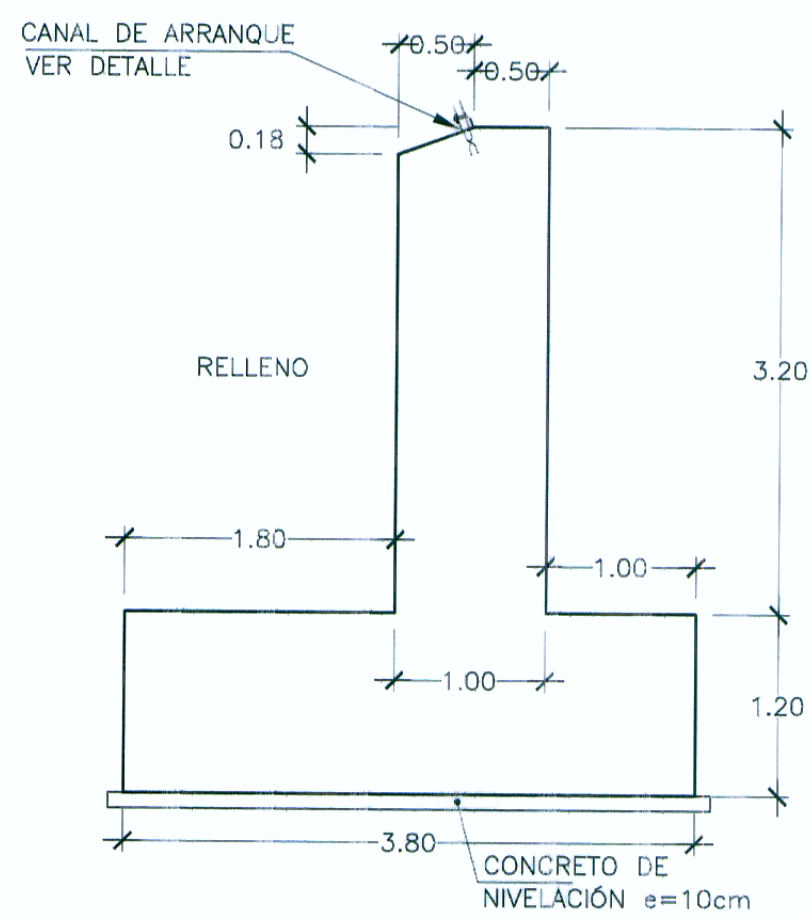
ALCANTARILLA PERFIL BAJO  
PERFIL TÍPICO



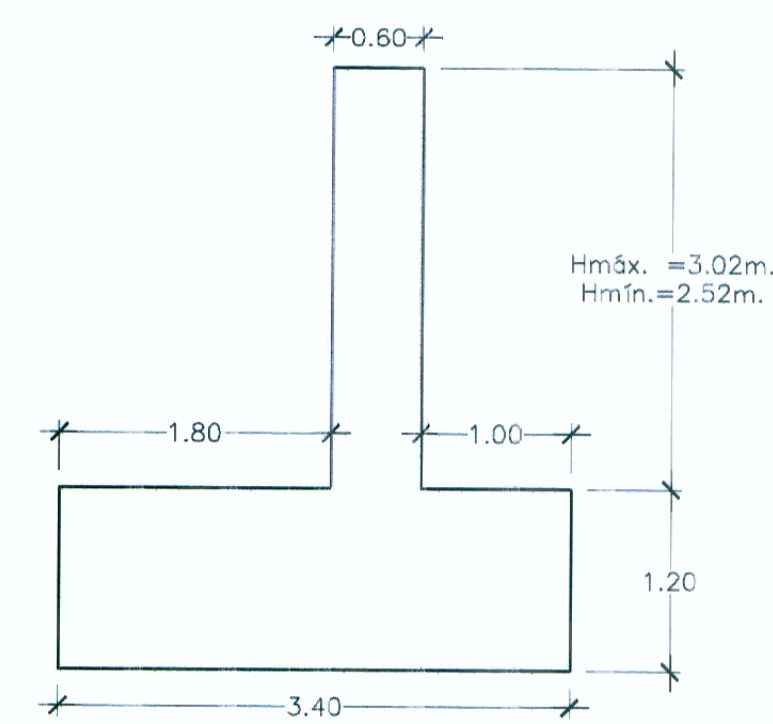
ELEVACION  
Esc. 1/75



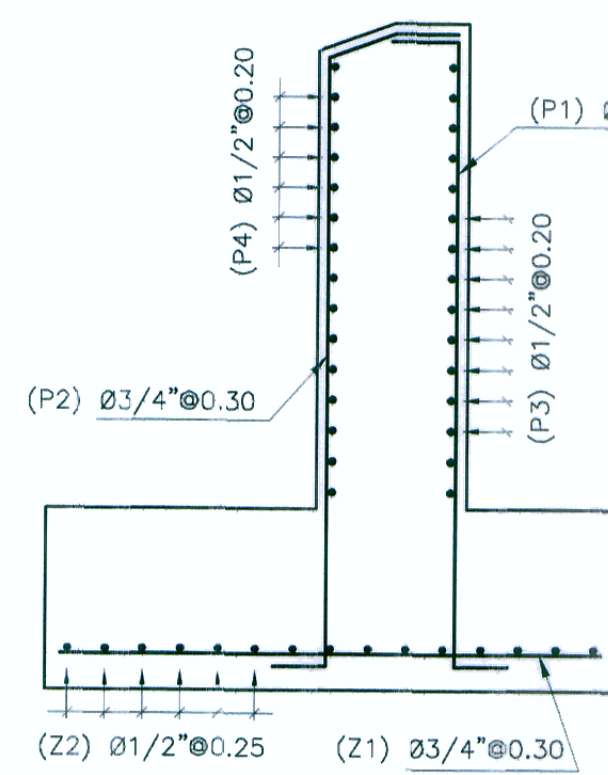
PLANTA  
Esc. 1/15



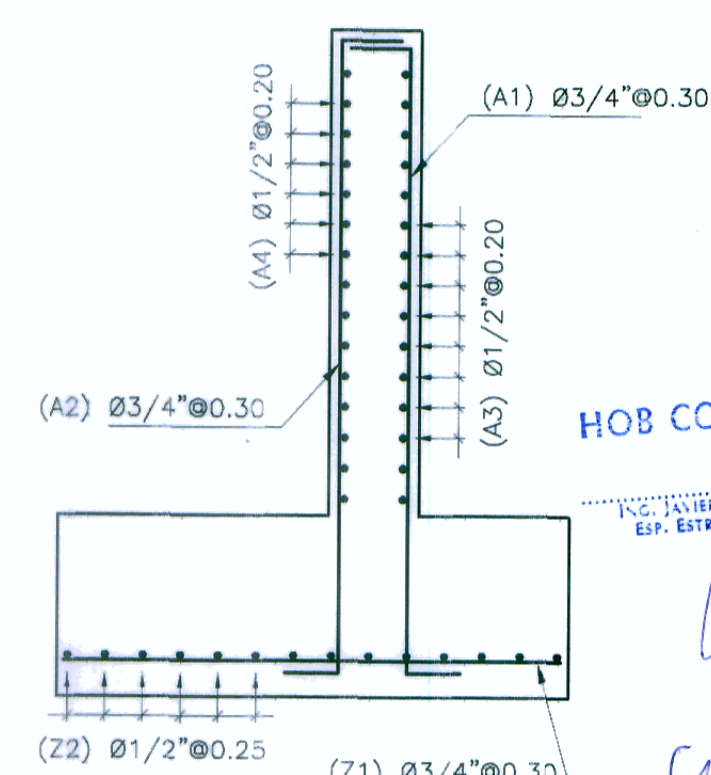
MURO DE APOYO  
Esc. 1:50



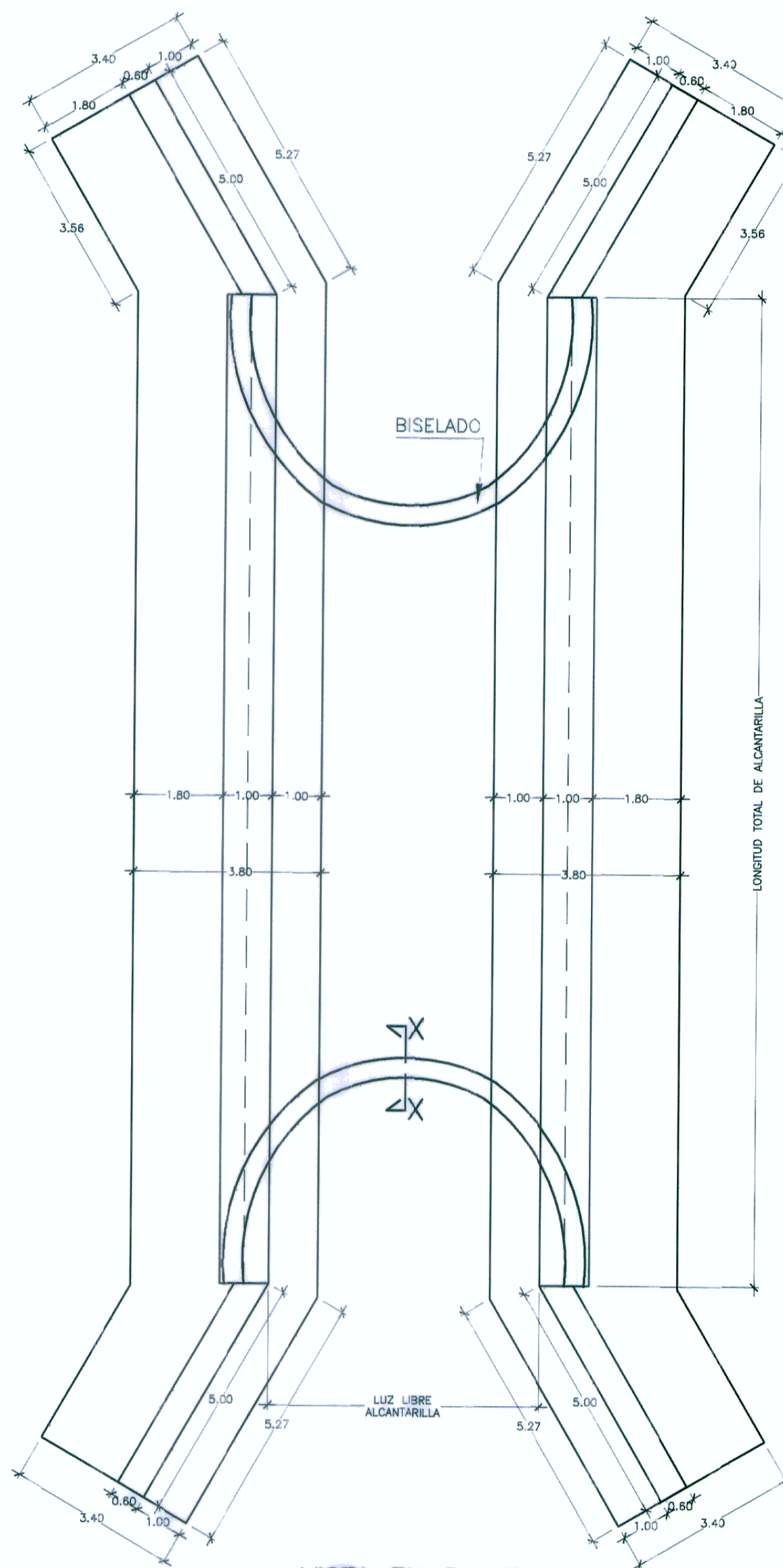
ALERO TÍPICO  
Esc. 1:50



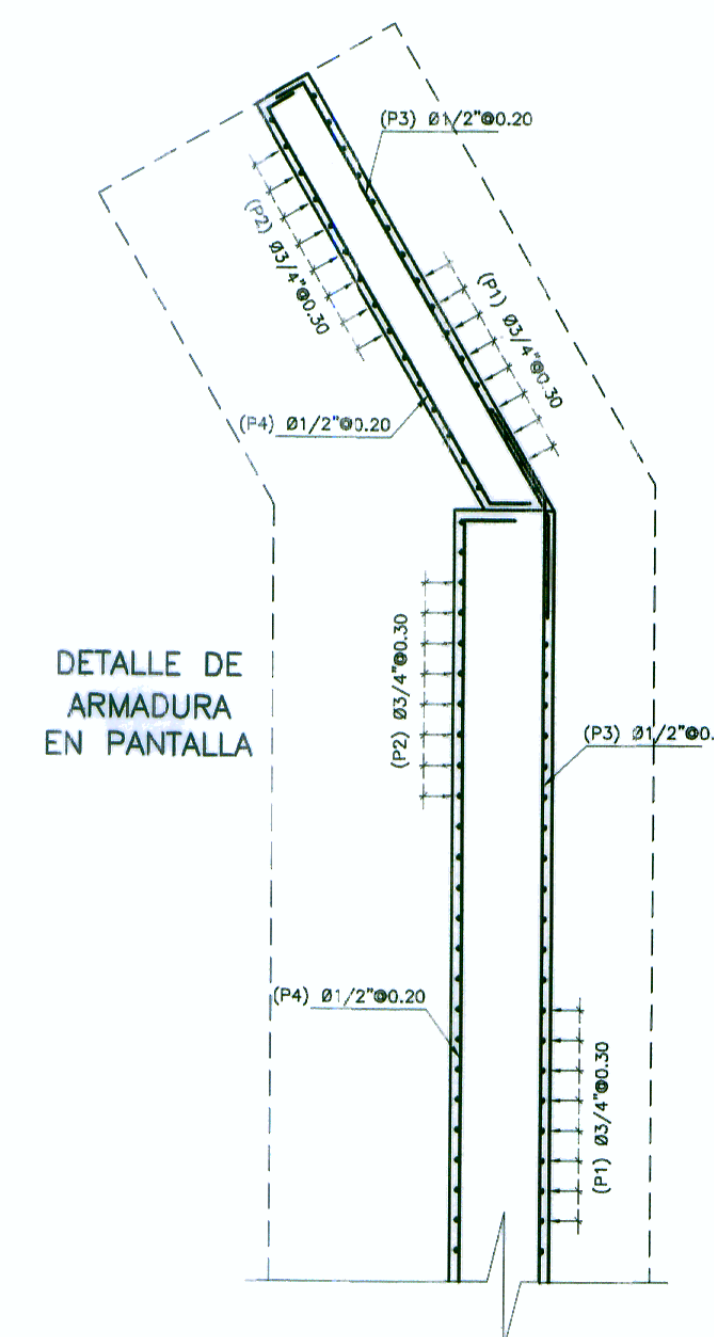
ARMADURA MURO DE APOYO  
Esc. 1:50



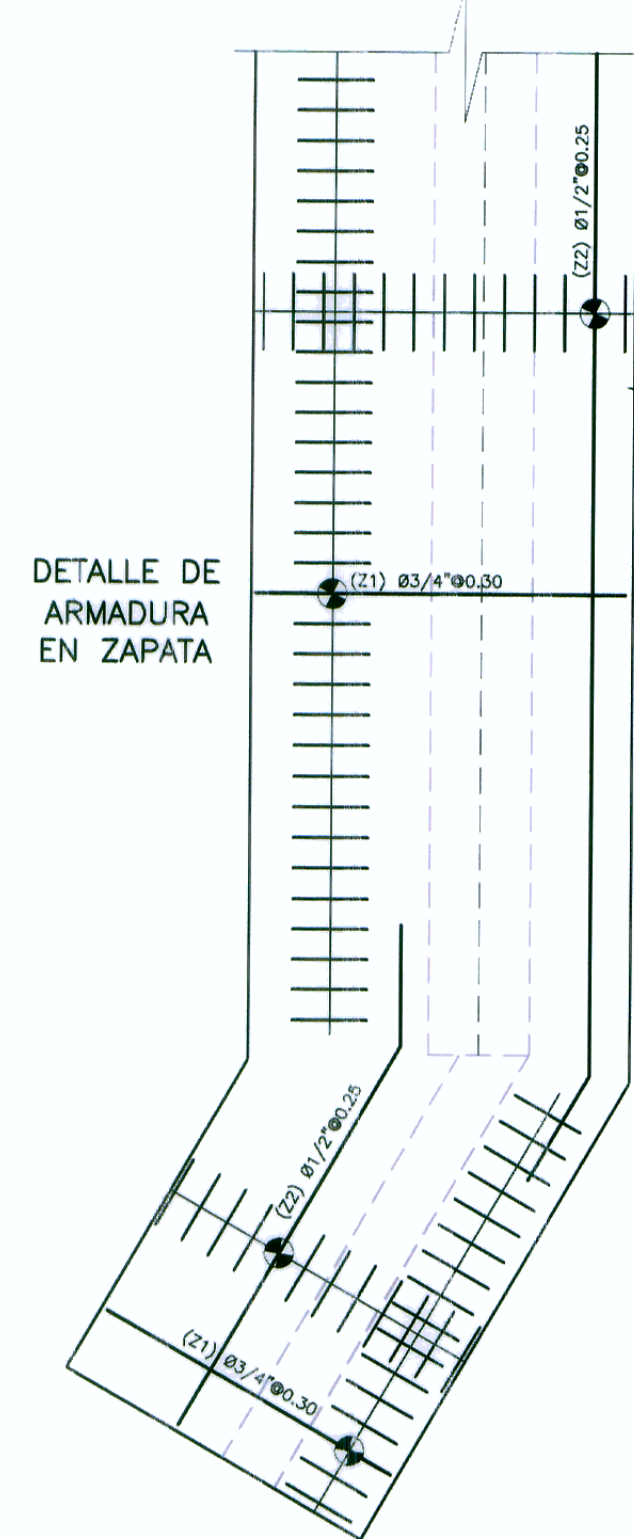
ARMADURA TÍPICO ALERO  
Esc. 1:50



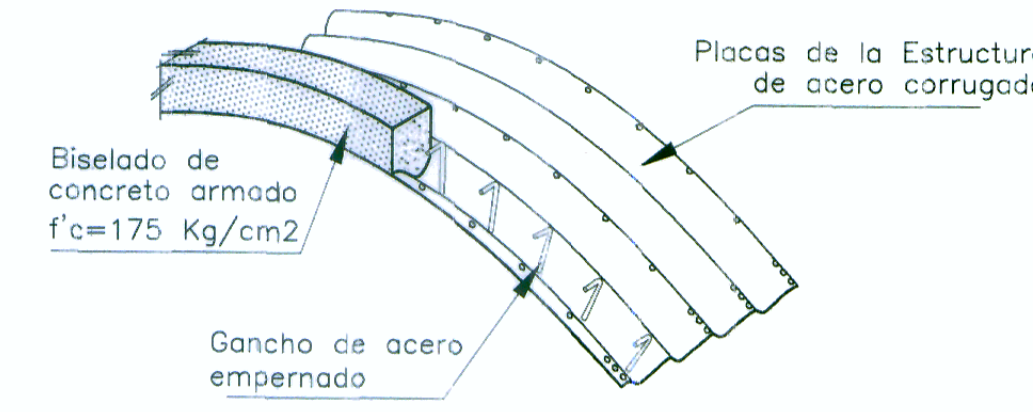
VISTA EN PLANTA  
Esc. 1/100



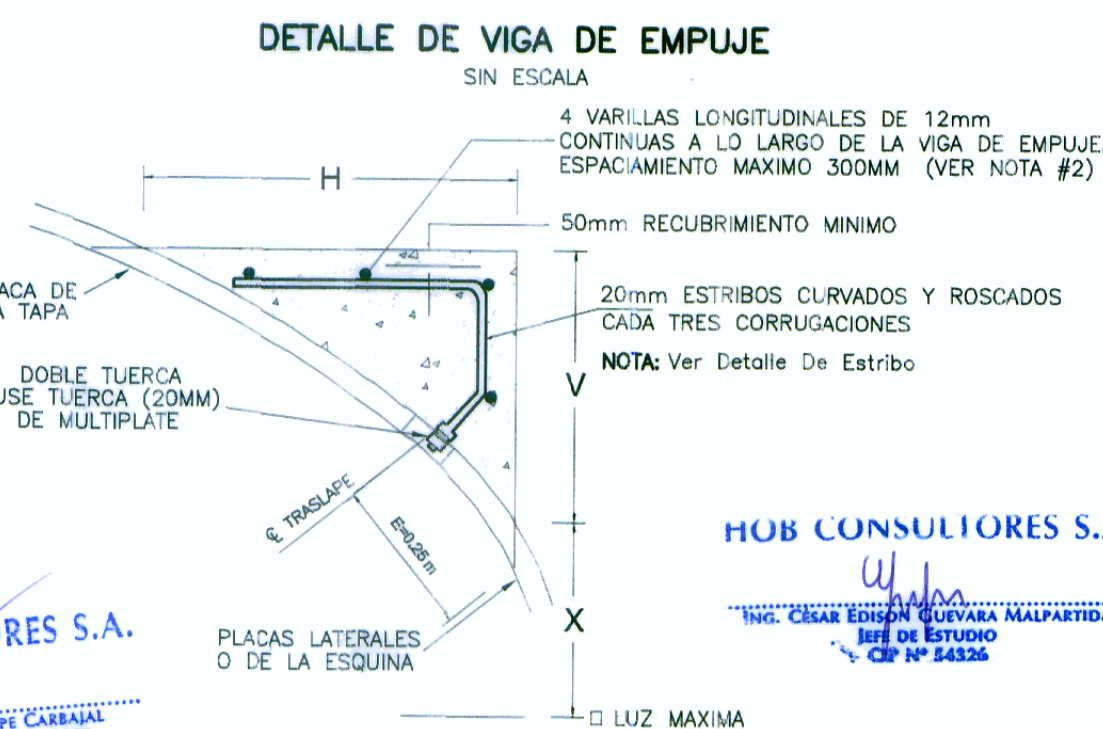
ARMADURA EN MUROS  
Esc. 1/100



DETALLE DE ARMADURA EN ZAPATA

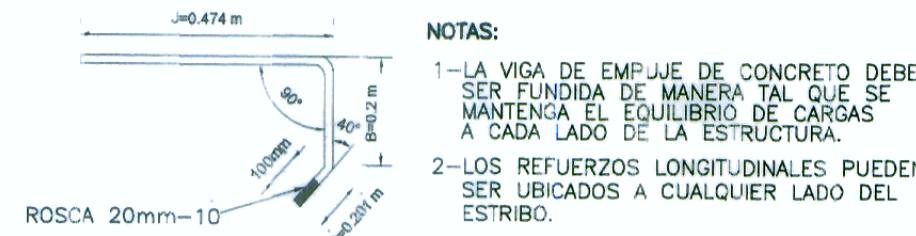


DETALLE DE BISELADO  
Esc. 1:75



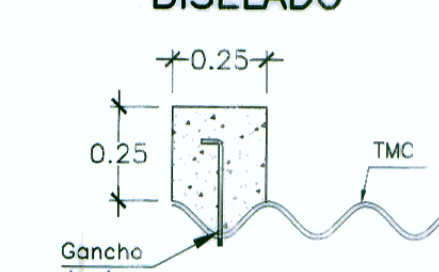
DETALLE DE VIGA DE EMPUJE  
SIN ESCALA

DETALLE DE ESTRIBO  
SIN ESCALA

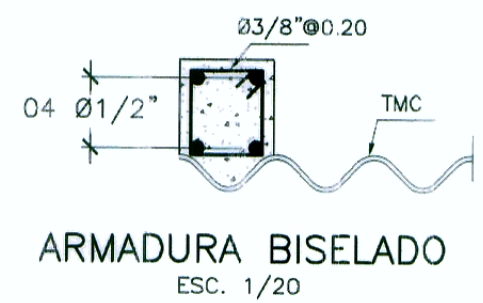


NOTAS:  
1- LA VIGA DE EMPUJE DE CONCRETO DEBE SER FUNDIDA DE MANERA TAL QUE SE MANTENGA EL EQUILIBRIO DE CARGAS A CADA LADO DE LA ESTRUCTURA.  
2- LOS REFUERZOS LONGITUDINALES PUEDEN SER UBICADOS A CUALQUIER LADO DEL ESTRIBO.

CORTE X-X  
BISELADO



ENCOFRADO BISELADO  
Esc. 1/20



ARMADURA BISELADO  
Esc. 1/20

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO ARMADO:  
MURO DE APOYO PARA ALCANTARILLA ARCO f'c=210 Kg/cm2  
ALEROS DE ALCANTARILLA TIPO ARCO f'c=210 Kg/cm2  
CONCRETO SIMPLE:  
SOLIDADO f'c=100 Kg/cm2  
ACERO:  
ACERO CORRUGADO (GRADO 60) fy=4200 Kg/cm2.

RECURRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:  
ZAPATA DE ALCANTARILLA : 7.5cm  
ELEVACION DE ALCANTARILLA : 5.0cm  
CARA INTERIOR : 5.0cm  
CARA EXTERIOR : 5.0cm

DIAMETRO DE DOBLADO Y GANCHOS ESTANDAR MÍNIMOS

N° var (1/8")	DIAMETRO INTERIOR cm	GANCHO 180 cm	GANCHO 90 cm
3	5.6	6.25	11.30
4	7.5	6.25	15.00
5	9.4	6.25	18.80
6	11.3	7.50	22.50
8	15.0	10.00	30.00

LONGITUD DE ANCLAJE MÍNIMO (m)

N° var (1/8")	ELEMENTOS EN COMPRESION		ELEMENTOS EN TRACCION	
	f'c=210 Kg/cm2	f'c=280 Kg/cm2	f'c=210 Kg/cm2	f'c=280 Kg/cm2
3	22.00	19.00	42.00	36.00
4	29.00	26.00	56.00	48.00
5	37.00	32.00	70.00	60.00
6	44.00	38.00	84.00	72.00
8	59.00	51.00	140.00	119.00

EDIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION:  
ASHTO LRFD 2004  
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

NOTA:  
LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS INDICADAS EN EL EXP. TECNICO