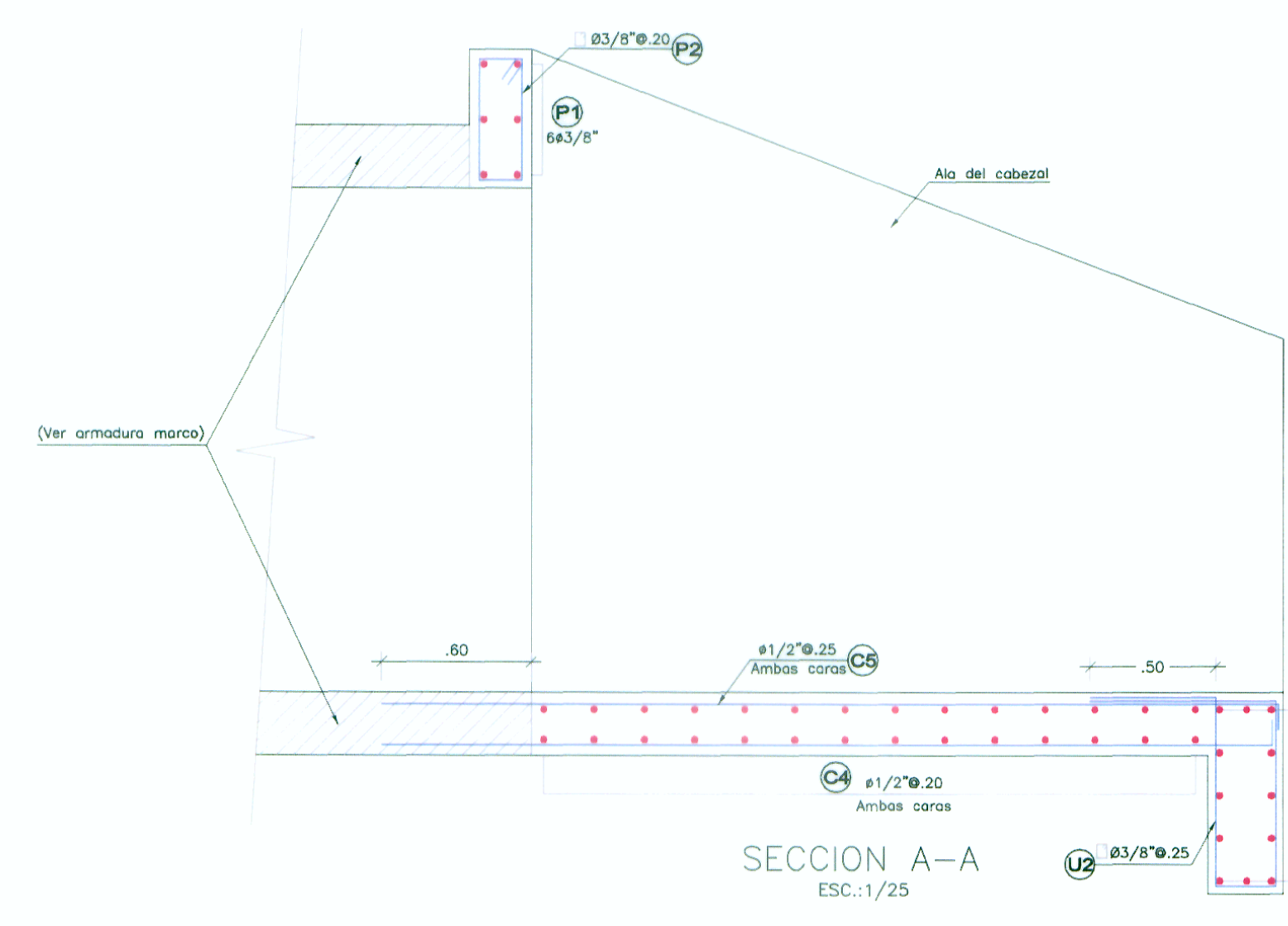
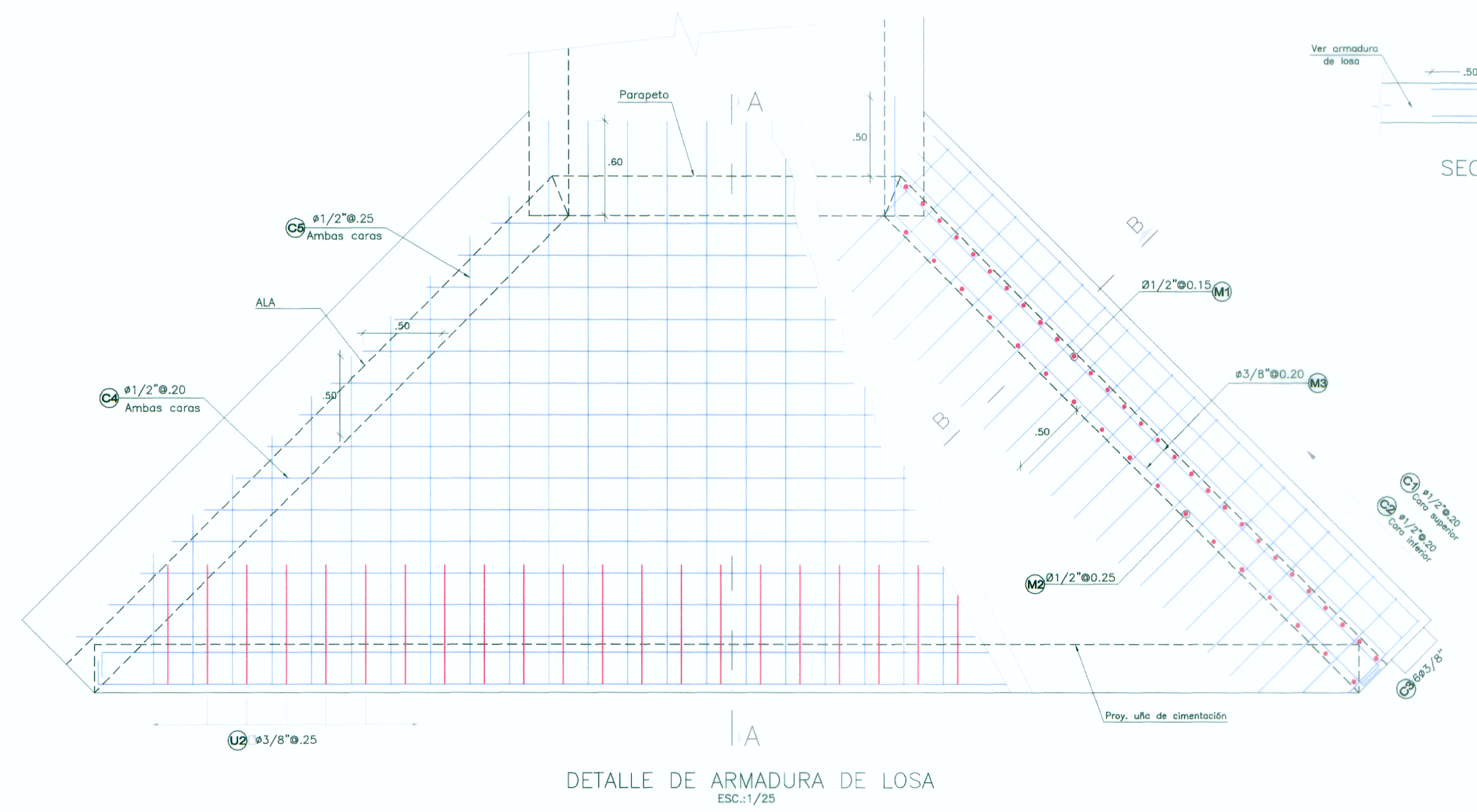


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- CONCRETO MARCO DE ALCANTARILLA $F_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
- CONCRETO SOLADO DE NIVELACION $F_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$
- CONCRETO ALAS Y LOSA DE SALIDA $F_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO GRADO = 60 $F_c = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
- RECUBRIMIENTO LIBRES :
 - VARILLAS MENORES O IGUALES AL N° 5 = 4.0 cm
 - VARILLAS MAYORES AL N° 5 = 5.0 cm

DIAMETRO DE DOBLADO Y GANCHOS ESTANDAR MINIMOS

N° var (1/8")	DIAMETRO INTERIOR	GANCHO 135	GANCHO 90	GANCHO 180
3	5.6	10.00	15.00	10.00
4	7.5	13.00	20.00	11.00
5	9.4	16.00	25.00	12.00
6	11.3	20.00	30.00	15.00
8	15.0	26.00	40.00	20.00



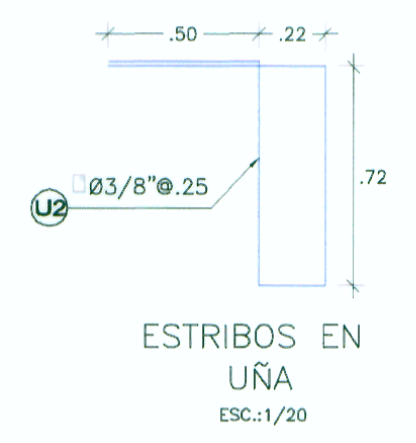
LONGITUD DE ANCLAJE MINIMO (m)

N° var (1/8")	ELEMENTOS EN COMPRESION		ELEMENTOS EN TRACCION	
	$f_c=210$	$f_c=280$	$f_c=210$	$f_c=280$
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

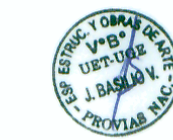
LONGITUD DE EMPALME MIN(m)

N° var (1/8")	ELEMENTOS EN COMPRESION		ELEMENTOS EN TRACCION	
	$f_c=210$	$f_c=280$	$f_c=210$	$f_c=280$
3	29.00	25.00	55.00	47.00
4	38.00	34.00	73.00	62.00
5	48.00	42.00	91.00	78.00
6	57.00	49.00	109.00	94.00
8	77.00	66.00	182.00	155.00

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



ING. ERIC GARAY FLORES
Esp. Estructuras y Obras de Arte
C.R. N° 126976



WINROD CONTRATISTAS SAC
Ing. FERNANDO MASSA SILVA
Esp. Estructuras y Obras de Arte
Reg. CIP. N° 8887