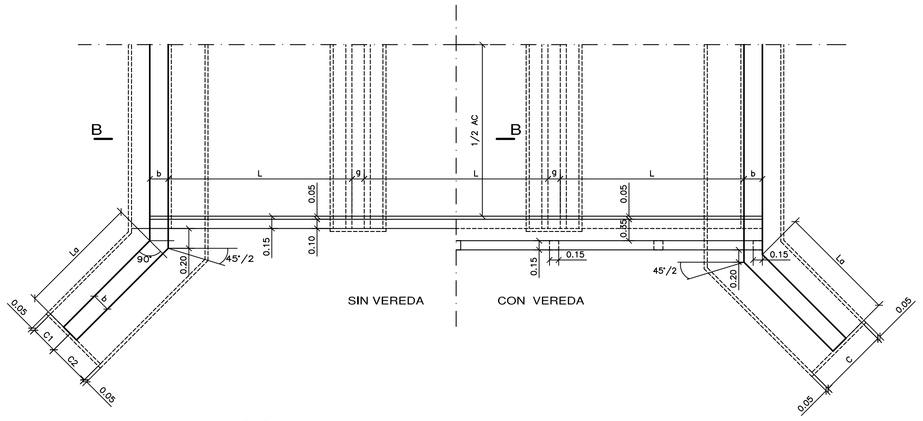
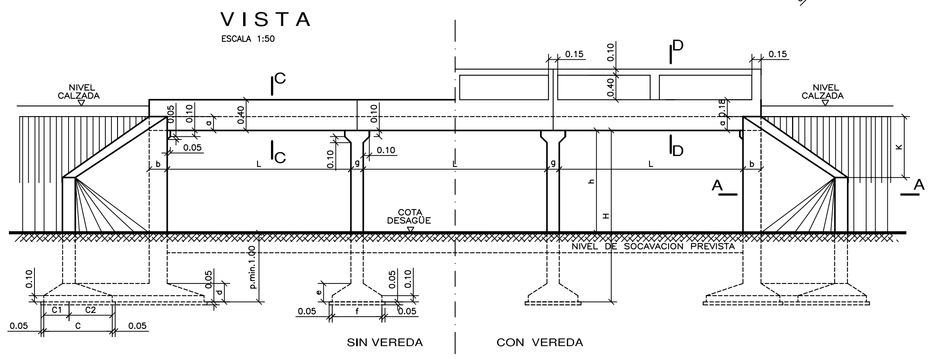
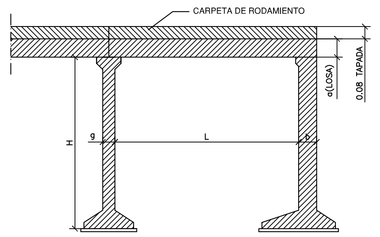
PLANTA
ESCALA 1:50



VISTA
ESCALA 1:50



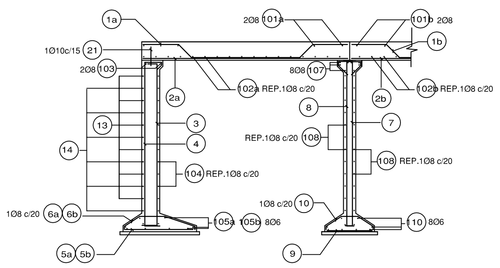
CORTE
ESCALA 1:50



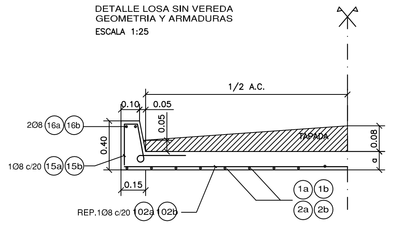
NOTA

SI POR RAZONES CONSTRUCTIVAS SE ELIMINA TAPADA ,SE HARA CARPETA RODAMIENTO HORMIGON TIPO "B" DE e=3cm EN BORDE, Y e=5cm EN CENTRO (NO ESTA COMPUTADA)

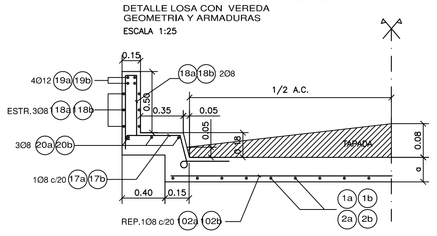
CORTE B-B
ESCALA 1:50



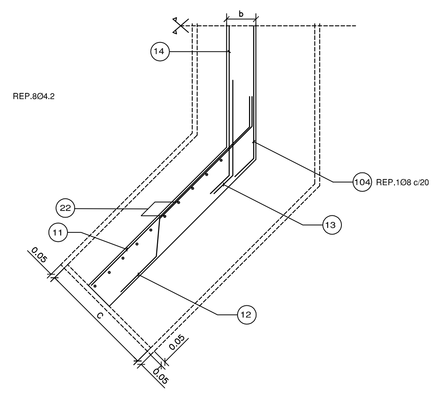
SEMI SECCION C-C
DETALLE LOSA SIN VEREDA
GEOMETRIA Y ARMADURAS
ESCALA 1:25



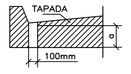
SEMI SECCION D-D
DETALLE LOSA CON VEREDA
GEOMETRIA Y ARMADURAS
ESCALA 1:25



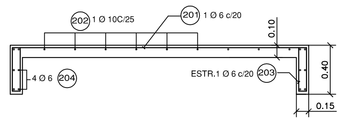
SEMI SECCION A-A
DETALLE ARMADURA MURO DE ALA
s/E



CAÑO DESAGUE PLUVIAL
DE FIBROCEMENTO ø EXT.100mm



DETALLE PLATEA
S/E



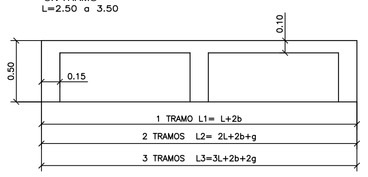
HORMIGON TIPO "D"
ACERO TIPO III (A.D.N.)

LA PLATEA NO SE VINCULARA ESTRUCTURALMENTE AL ESTRIBO DE LA ALCANTARILLA

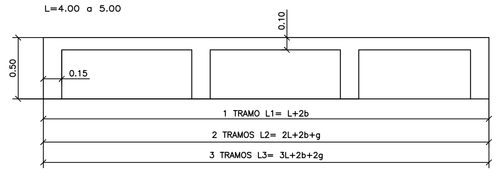
TIPO DE CARGA:
SEGUN NORMA NB6 BRASILEÑA CAMION 36T.

PILARES Y BARANDAS
ESCALA 1.25

VISTA
UN TRAMO
L=2.50 a 3.50

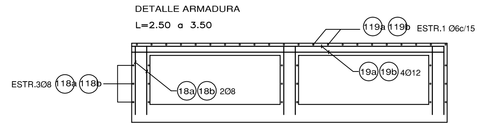


VISTA
UN TRAMO
L=4.00 a 5.00

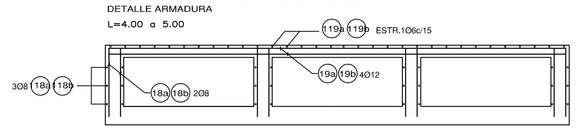


LB= LARGO BARANDA

CORTE LONGITUDINAL
DETALLE ARMADURA
L=2.50 a 3.50



CORTE LONGITUDINAL
DETALLE ARMADURA
L=4.00 a 5.00



DOBLADO DE HIERROS

N°	DOBLADO	L = LONGITUD TOTAL
1	0.04 L 0.04 0.14L 0.72L 0.14L	L 1TRAMO L1=L+2b−0.04+0.82x(n−0.04) L 2TRAMOS L2=2L+2b+g−0.06+1.64x(n−0.04) L 3TRAMOS L3=3L+2b+2g−0.08+2.46x(n−0.04)
2-16 20	L	L 1TRAMO L1=L+2b−0.04 L 2TRAMOS L2=2L+2b+g−0.06 L 3TRAMOS L3=3L+2b+2g−0.08
3y4	H−0.06 0.04 0.04	L 3y4 =H+b−0.10
5	C−0.04	L=C−0.04
6	√(d−0.10)²+(C1−b/2)² √(d−0.10)²+(C2−b/2)² 0.09 0.04 0.09	L=√(d−0.10)²+(C1−b/2)² +√(d−0.10) +(C2−b/2)²+0.06
7y8	0.13 0.25	Li =H+0.30
9	f−0.04	L =f−0.04
10	√(e−0.10)²+(f/2−g/2)² 0.09 0.04 0.09	L = 2√ (e−0.10)² +(f/2−g/2)² +g+0.06
11	la=0.02+√2(b−0.02) 0.43	L = La+ 2(b−0.02)+0.43
12	√2(b−0.04) 0.25 0.45 la/2+√2(b−0.02) 0.25	L =0.5 La+2.83b +0.82
13	0.15 1.50	L= 1.95
14	0.45 0.45 C+1.50+2.82(b−0.04) c/ver. 0.45 0.45 AC+0.80+2.82(b−0.04)s/ver.	L c/ver.=AC+2.40+2.82(b−0.04) L s/ver.=AC+1.70+2.82(b−0.04)
15	0.08 0.33 0.45 0.15	L= 1.33 (s/ver.)
17	0.08 0.48 0.45 0.15	L= 1.53 (c/ver.)
18	0.08 0.56 0.30 0.25 0.15	L= 1.73
19	L	L 1TRAMO =L+2b−0.04 L 2TRAMOS=2L+2b+g−0.06 L 3TRAMOS=3L+2b+2g−0.08
21	L	L=0.25
22	L	L prom.=H+e−K/2−0.04

RECUBRIMIENTO DE ARMADURA 0.02m

SIMBOLOGIA:

A.C. = ANCHO DE CALZADA (m)
ΣAh = AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONG. DE LA ESTRUCTURA (m2)
VH_G = VOLUMEN DE H° CORRESPONDIENTE A 2 GUARDARRUEDAS MAS UN A.C.=1m (m3)
VH_C = VOLUMEN DE H° CORRESPONDIENTE A 2 VEREDAS MAS UN A.C.=1m (m3)
ΣAF = AREA CORRESPONDIENTE A UNA SECCION LONG. DE H° BAJO FUNDACION (m3)
VF_G = VOLUMEN DE H° BAJO FUNDACION PARA 2 GUARDARRUEDAS MAS A.C.=1m (m3)
VF_C = VOLUMEN DE H° BAJO FUNDACION PARA 2 VEREDAS MAS A.C.=1m (m3)
VM = VOLUMEN TOTAL DE H° DE LOS 4 MUROS DE ALA (m3)
VF_M = VOLUMEN TOTAL DE H° BAJO FUNDACION DE LOS 4 MUROS DE ALA (m3)
ΣAB = AREA DE H° CORRESSPONDIENTE A 2 BARANDAS (m3)
lB = LONGITUD DE LA BARANDA (m)
Vp = VOLUMEN DE H° DE 1 PILAR (m3)
np = N° DE PILARES
Gi = PESO DE UNA BARRA (Kg)
Ni = CANTIDAD TOTAL DE BARRAS
Ri = CANTIDAD TOTAL DE ARMADURAS DE REPARTICION
Li = LONGITUD TOTAL DE CADA BARRA (m)
ø = DIAMETRO DE LA BARRA
S = SEPARACION ENTRE BARRAS

PH = PROFUNDIDAD DE FUNDACION = COTA DE DESAGÜE −COTA DE FUNDACION
VE = VOLUMEN DE EXCAVACION
n' = NUMERO DE TRAMOS
La = LONGITUD DE MURO DE ALA (m)
VT_B = VOLUMEN TOTAL DE H° TIPO "B" PARA ALC. SIN VEREDAS (m3)
VT_C = VOLUMEN TOTAL DE H° TIPO "B" PARA ALC. CON VEREDAS (m3)
VE_S = VOLUMEN TOTAL DE H° TIPO "E" PARA ALC. SIN VEREDAS (m3)
VE_C = VOLUMEN TOTAL DE H° TIPO "E" PARA ALC. CON VEREDAS (m3)
GT = PESO TOTAL DE HIERRO

NOTAS:

* SE COLOCARA UN CAÑO DE DESAGÜE EN EL PUNTO MEDIO DE CADA TRAMO Y A CADA LADO.

* DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO DE ALC. TIPO A2:
AC(m) , L(m) ,H(m) ,PH(m) ,n'=N°TRAMOS, CON O SIN VEREDA.

* HORMIGON ESTRUCTURAL TIPO "B" (PUCET)
HORMIGON BAJO FUNDACION TIPO "E" (PUCET)

* ACERO TIPO III (A.D.N.) 420/5000

ESTE PLANO ES COPIA FIEL DEL PLANO TIPO DE D.P.V. DE LA PROVINCIA DE SANTA FE N°3805 A1
REEMPLAZA AL N°3805-A
PROYECTO ING.SALVAY-ING.POLLA

DIMENSIONES

H (m)	b (cm)	e (cm)	g (cm)	C (cm) L=2.50	L=3.00	L=3.50	L=4.00	L=4.50	L=5.00	C1 (cm) L=2.50	L=3.00	L=3.50	L=4.00	L=4.50	L=5.00	d (cm) L=2.50	L=3.00	L=3.50	L=4.00	L=4.50	L=5.00	f (cm) L=2.50	L=3.00	L=3.50	L=4.00	L=4.50	L=5.00
2.50	17	25	15	65	80	80	85	85	100	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	30	55	65	70	80	85	90
3.00	19	25	15	75	90	90	95	100	115	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	30	60	65	70	80	85	95
3.50	21	25	16	80	90	90	95	100	115	30	35	35	40	40	50	30	30	30	30	30	30	60	70	70	80	85	95
4.00	23	25	17		95	100	115	115	120		35	40	40	40	50		30	30	30	30	30		75	75	85	90	100
4.50	25	30	18			120	120	135	135			40	40	40	50			35	35	35	35			80	85	95	100
5.00	27	30	19				145	145	150				40	45	50				40	40	40				85	95	100
5.50	29	30	20					160	170					50	55					45	45					95	100
6.00	31	30	21						190						65						50						120

LOSA

j (cm)	a (cm)
2.50	17
3.00	19
3.50	22
4.00	24
4.50	26
5.00	27

BARRA N° / L (m)	1 Ø	1 S	2 Ø	2 S
2.50	12	30	12	30
3.00	12	25	12	25
3.50	12	20	12	25
4.00	16	30	16	30
4.50	16	30	16	30
5.00	16	30	16	30

CORDON VEREDA

BARRA N° / H (m)	15 Ø	15 S	17 Ø	17 S
2.50	8	20	8	20
3.00	8	20	8	20
3.50	8	20	8	20
4.00	8	20	8	20
4.50	8	20	8	20
5.00	8	20	8	20
5.50	8	20	8	20

ARMADURA

BARRA N° / H (m)	3 - 4 L=2.50 Ø	S	L=3.00 Ø	S	L=3.50 Ø	S	L=4.00 Ø	S	L=4.50 Ø	S	L=5.00 Ø	S	5 Ø	S	6 Ø	S	7 Ø	S	8 Ø	S
2.50	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20
3.00	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20
3.50	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	8	20	8	20	8	20	8	20
4.00			12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	10	17	8	20	8	20	8	20
4.50					12	12	16	16	16	16	16	16	10	17	8	20	8	20	8	20
5.00							16	16	16	16	16	16	12	17	8	20	8	20	8	20
5.50									20	16	20	16	12	13	8	20	8	20	8	20
6.00											20	16	12	18	8	20	8	20	8	20

BARRA N° / H (m)	9 L=2.50 Ø	S	L=3.00 Ø	S	L=3.50 Ø	S	L=4.00 Ø	S	L=4.50 Ø	S	L=5.00 Ø	S	10 Ø	S	11 Ø	S	12 Ø	S	13 Ø	S	14 Ø	S	18 P/COL. Ø	S	19 P/BAR. Ø	S	21 Ø	S	22 Ø	S
2.50	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	10	20	8	20	8	18	8	18	8	40	8	2	12	4	10	15	10	18
3.00	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	10	20	10	17	8	20	8	18	8	18	8	30	8	2	12	4	10	15	10	18
3.50	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	10	20	10	17	8	20	10	18	10	18	10	30	8	2	12	4	10	15	12	18
4.00			8	20	8	20	8	20	8	20	10	20	10	17	8	20	12	18	12	18	12	30	8	2	12	4	10	15	12	18
4.50							8	20	8	20	8	20	10	17	8	20	12	12	12	12	12	30	8	2	12	4	10	15	16	16
5.00									8	20	8	20	10	17	8	20	12	12	12	12	12	30	8	2	12	4	10	15	16	16
5.50											10	20	10	17	8	20	16	16	16	16	16	30	8	2	12	4	10	15	20	16
6.00													10	17	8	20	16	16	16	16	16	30	8	2	12	4	10	15	20	16

DIMENSIONES

La= LONGITUD MURO DE ALA (m)

L (m)	H (m)	2:3	1:2	1:3	1:4
2.50	2.50	1.00	1.40	2.30	3.20
	3.00	1.50	2.10	3.40	4.60
	3.50	2.00	2.80	4.40	6.00
A	4.00	2.60	3.50	5.40	7.40
5.00	4.50	3.10	4.20	6.50	8.70
	5.00	3.60	4.90	7.50	10.00
	5.50	4.10	5.60	8.60	11.50
	6.00	4.60	6.30	9.60	12.80

VALORES DE K (m)

L (m)	H (m)	2:3	1:2	1:3	1:4
2.50	2.50	0.70	0.70	0.80	0.80
	3.00	1.00	1.10	1.15	1.15
	3.50	1.30	1.40	1.50	1.50
A	4.00	1.70	1.70	1.80	1.85
5.00	4.50	2.10	2.10	2.20	2.20
	5.00	2.40	2.40	2.50	2.50
	5.50	2.70	2.80	2.90	2.90
	6.00	3.10	3.10	3.20	3.20

Lb=LONGITUD DE UNA BARANDA

	N° TRAMO	H (m)	L (m) 2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
SIMPLE		2.50	2.84	3.34	3.84	4.34	4.84	5.34
		3.00	2.88	3.38	3.88	4.38	4.88	5.38
		3.50	2.92	3.42	3.92	4.42	4.92	5.42
		4.00		3.46	3.96	4.46	4.96	5.46
		4.50			4.00	4.50	5.00	5.50
		5.00				4.54	5.04	5.54
		5.50					5.08	5.58
		6.00						5.62

	N° TRAMO	H (m)	L (m) 2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
2 TRAMOS		2.50	5.49	6.49	7.49	8.49	9.49	10.49
		3.00	5.53	6.53	7.53	8.53	9.53	10.53
		3.50	5.58	6.58	7.58	8.58	9.58	10.58
		4.00		6.63	7.63	8.63	9.63	10.63
		4.50			7.63	8.63	9.68	10.68
		5.00				8.73	9.73	10.73
		5.50					9.78	10.78
		6.00						10.83

	N° TRAMO	H (m)	L (m) 2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
3 TRAMOS		2.50	8.14	9.64	11.14	12.64	14.14	15.64
		3.00	8.18	9.68	11.18	12.68	14.18	15.68
		3.50	8.24	9.74	11.24	12.74	14.24	15.74
		4.00		9.80	11.30	12.80	14.30	15.80
		4.50			11.36	12.86	14.36	15.86
		5.00				12.99	14.42	15.92
		5.50					14.48	15.98
		6.00						16.04

PROVINCIA DE SANTA FE
MINISTERIO DE AGUAS, SERVICIOS PUBLICOS Y MEDIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION Y GESTION
DIRECCION PROVINCIAL DE PROTECCION URBANA CONTRA INUNDACIONES
DIRECCION PROVINCIAL DE DRENAJES Y RETENCIONES

OPERADOR TECNICO: P.T.C. LANDI, FIGUEROA, PROCHASKA
DIRECTOR PROTECCION URBANA CONTRA INUNDACIONES Dir.Prov.DRENAJES Y RETENCIONES:
DIBUJANTE: Tecnica Maria D. D'AMBROSIO Rosvel ETCHEGARAY
DIRECTOR PROVINCIAL: Inga. Claudia FORESTIERI Ing. Alberto MITRI
SUBSECRETARIO: Ing. Ricardo GIACOSA Ing. Fernando MUSSI
SECRETARIO: Ing. Hugo E. ORSOLINI
MINISTRO: Arq. Antonio CIANCIO

OBRA:
OBRAS DE ARTE
ARROYO MATADERO
CANAL SECUNDARIO SAN EUGENIO
DEPARTAMENTO SAN JERONIMO

PLANO: PLANO TIPO ALC. RECTA TIPO A2 - D.P.V. Nº 3805 A 1
LUCES SIMPLE Y MULTIPLE
(2.50-3.00-3.50-4.00-4.50-5.00)

FECHA:	ESCALA:	PLANO Nº
JUNIO 2011	INDICADAS	G-02