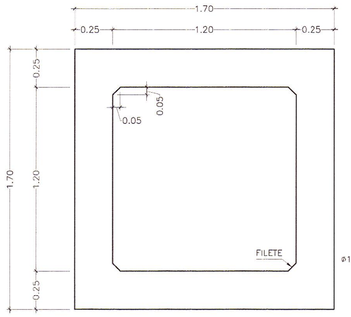
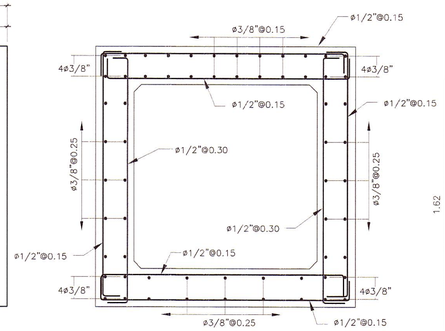
ALCANTARILLA TIPO MARCO 1.20x1.20 m. H=0.60m.–3.20m.



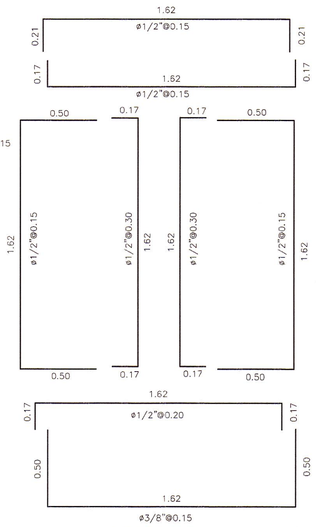
SECCION B–B

ESC: 1/20



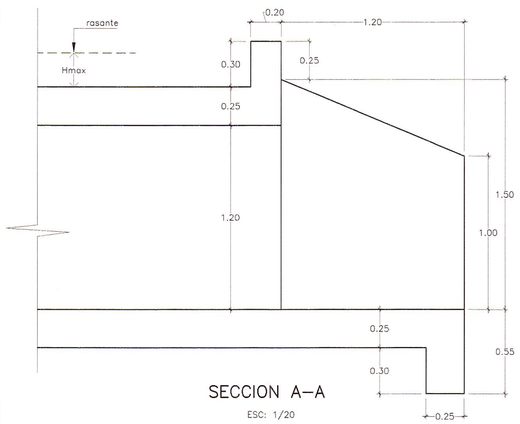
ARMADURA SECCION B–B

ESC: 1/20



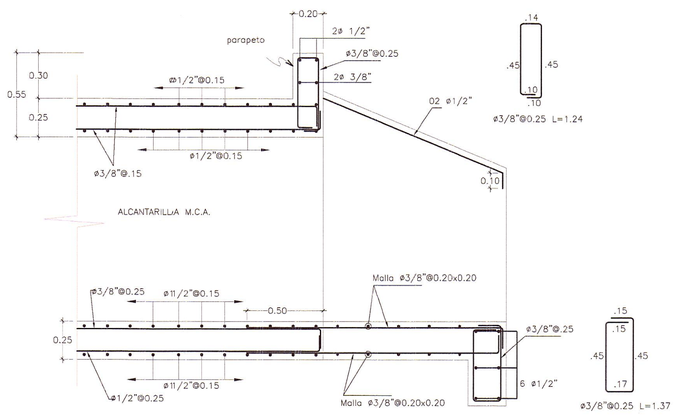
DESPIECE

ESC: 1/20



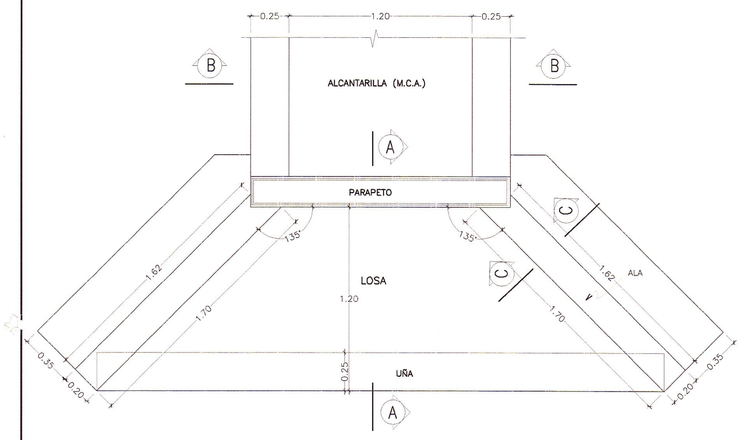
SECCION A–A

ESC: 1/20



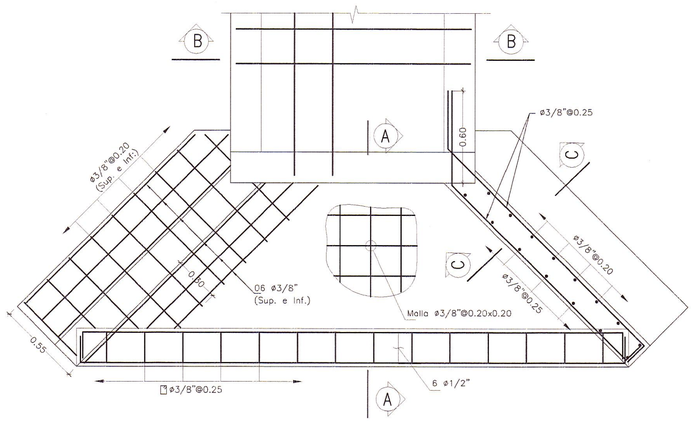
SECCION A–A

ESC. 1:20



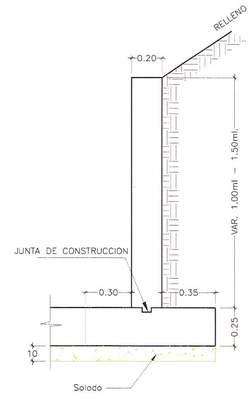
PLANTA

ESC.: 1/20



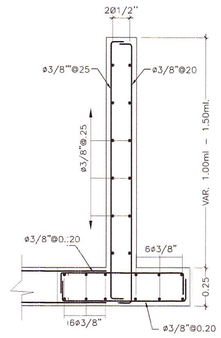
ARMADURA PLANTA

ESC.: 1/20



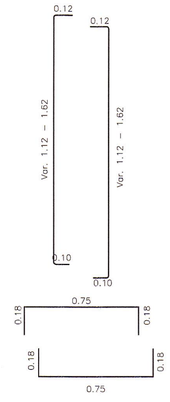
SECCION C–C

ESC: 1/20



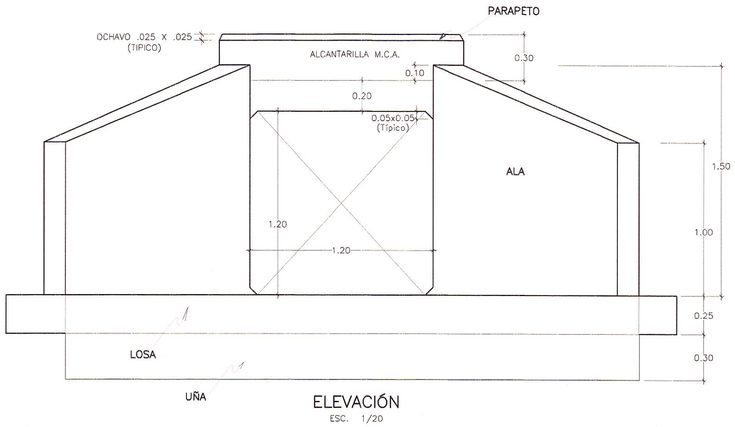
SECCION C–C

ESC: 1/20



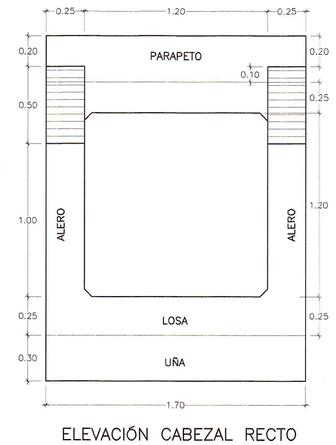
DESPIECE

ESC: 1/20



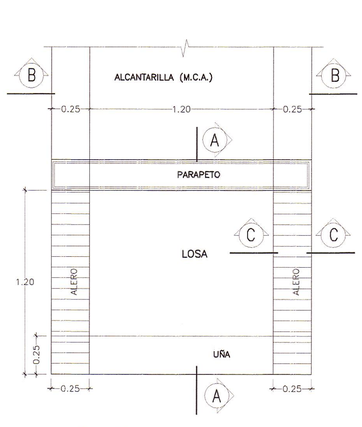
ELEVACIÓN

ESC. 1/20



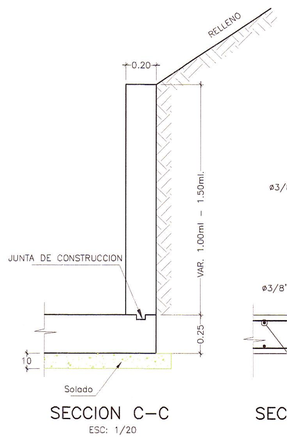
ELEVACIÓN CABEZAL RECTO

ESC. 1/20



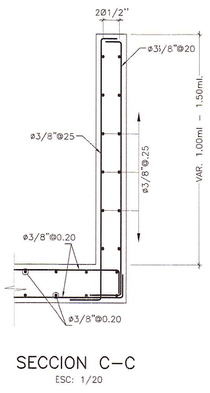
PLANTA CABEZAL RECTO

ESC.: 1/20



SECCION C–C

ESC: 1/20



SECCION C–C

ESC: 1/20

(*) Se construirá cabezales rectos solo en los lugares indicados que se detallan en los planos secciones de alcantarillas

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- CONCRETO ALCANTARILLA — F'c= 210 Kg/Cm2
- CONCRETO SOLADO — F'c= 100 Kg/Cm2
- ACERO GRADO – 60 — Fy=4200 Kg/Cm2
- 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 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 MINIMO (m)

N° var (1/8")	ELEMENTOS EN COMPRESION f'c=210 Kg/cm2	ELEMENTOS EN COMPRESION f'c=280 Kg/cm2	ELEMENTOS EN TRACCION f'c=210 Kg/cm2	ELEMENTOS EN TRACCION 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

LONGITUD DE EMPALME MIN(m)

N° var (1/8")	ELEMENTOS EN COMPRESION f'c=210 Kg/cm2	ELEMENTOS EN COMPRESION f'c=280 Kg/cm2	ELEMENTOS EN TRACCION f'c=210 Kg/cm2	ELEMENTOS EN TRACCION f'c=280 Kg/cm2
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

HOB CONSULTORES S.A.
ING. AERLS JUAN DE LA ROSA TORO ROJAS
ESP. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE
CIP N° 154222

HOB CONSULTORES S.A.

V°B° UGT - UGE J. FLORES Y.

ADMINISTRADOR DE CONTRATO UGE C. PALACIOS

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones — Provias Nacional

Compañía Minas Buena Ventura

HOB CONSULTORES S.A.
CALLE AGUADA BLANCA N° 102 – LIMA 33 – PERU
TELEFONO 715–8111 FAX: 715–8324
Email: hob@hobperu.com

Jefe Estudio:	ING. CESAR GUEVARA
Especialistas:	ING. AERLS DE LA ROSA TORO
Revisión:	
Proceso y Ploteo:	A. MARCILLA T.
Aprobación:	

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO DE LA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO CARRETERA: HUANCAVELICA – LIRCAY
TRAMO: 1+550(Av. Los Chancas)–LIRCAY
CONTRATO N° 7341–2012

ALCANTARILLA TIPICO CONCRETO ARMADO 1.20x1.20 m. H=0.60m.–3.20m.

FECHA: SEPTIEMBRE 2013

ESCALA FORMATO A1:	ESCALA FORMATO A3:
Indicada	2 Veces la Indicada

7341–12–OD–AL–05