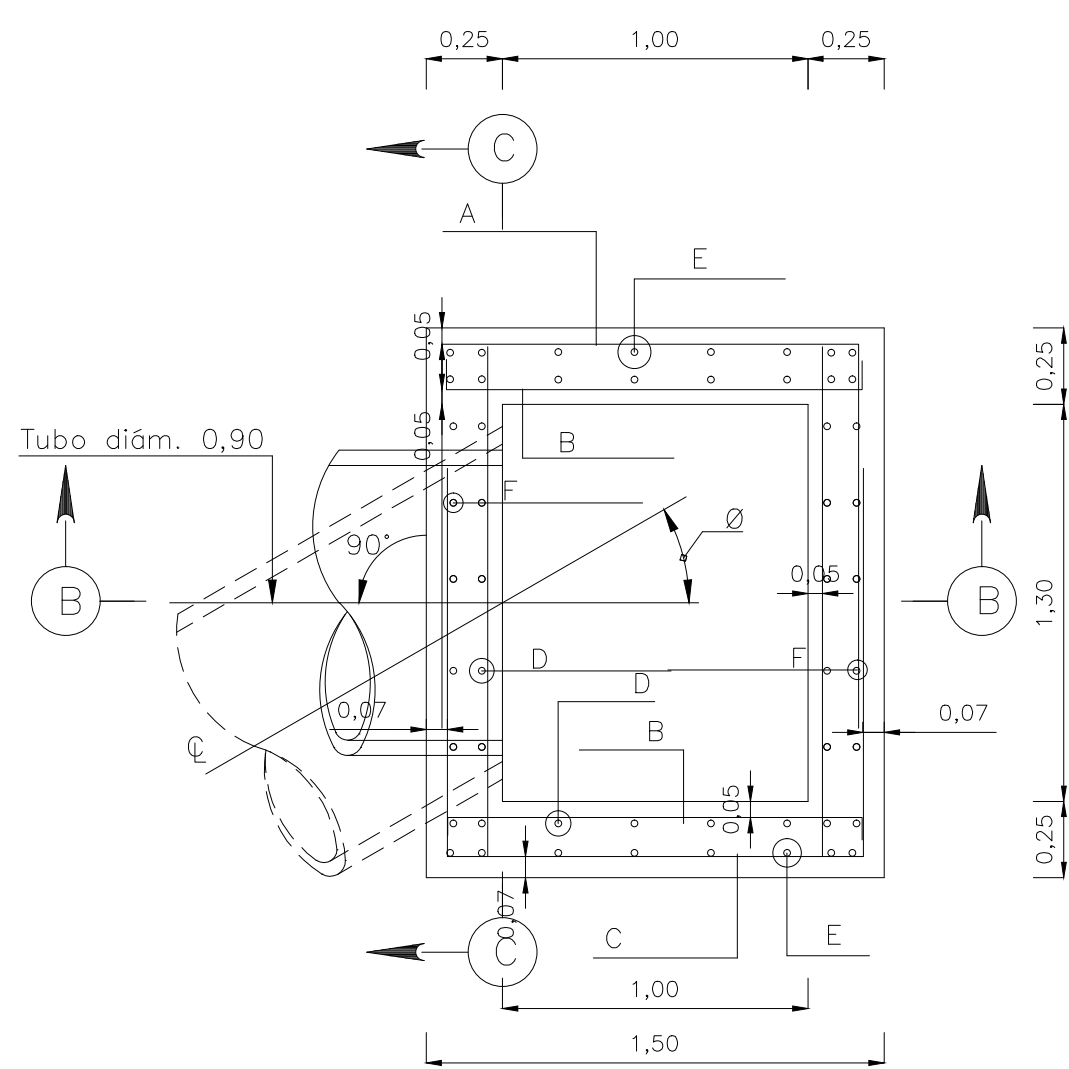
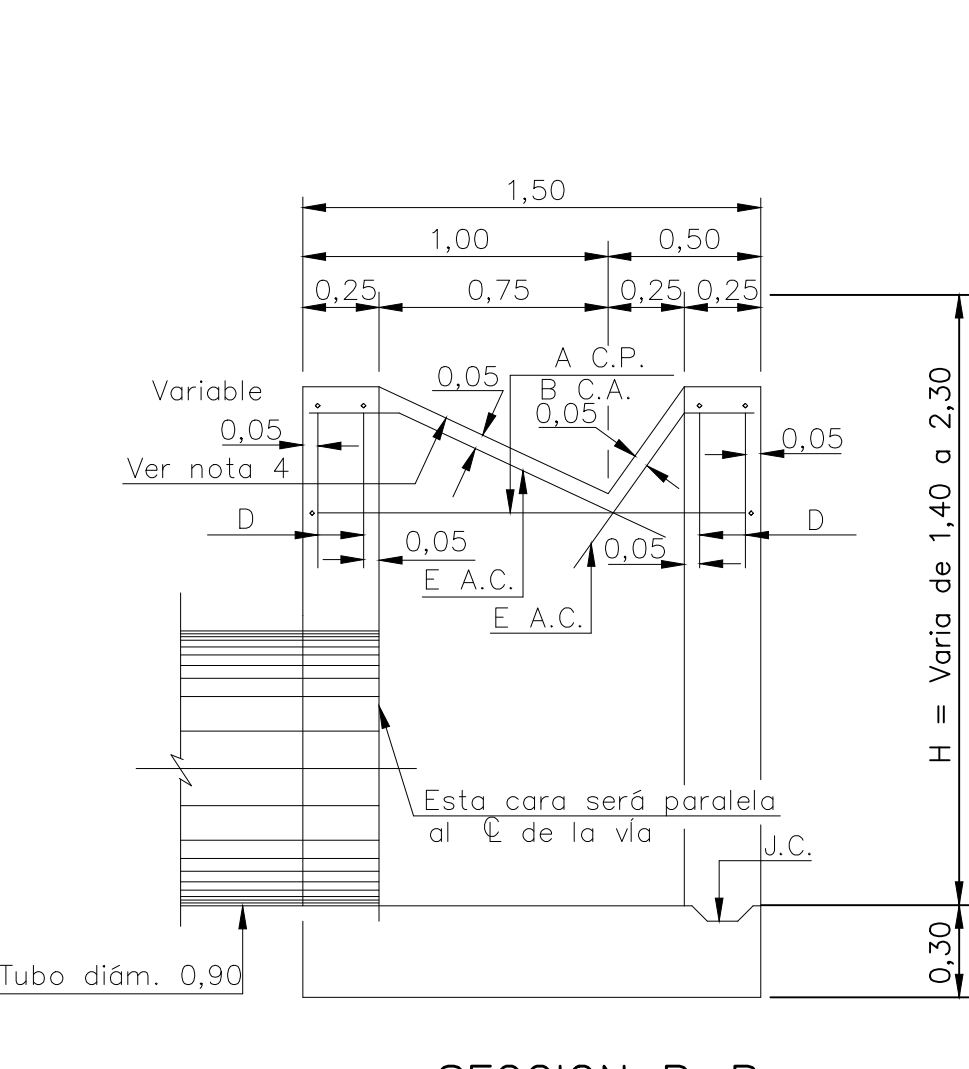
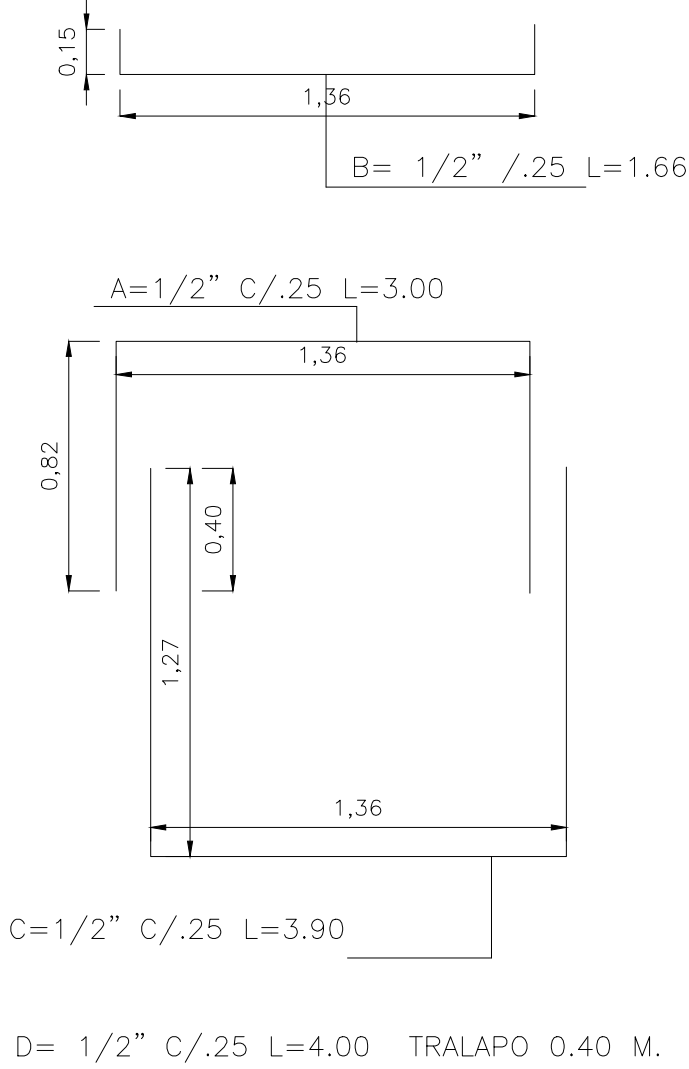


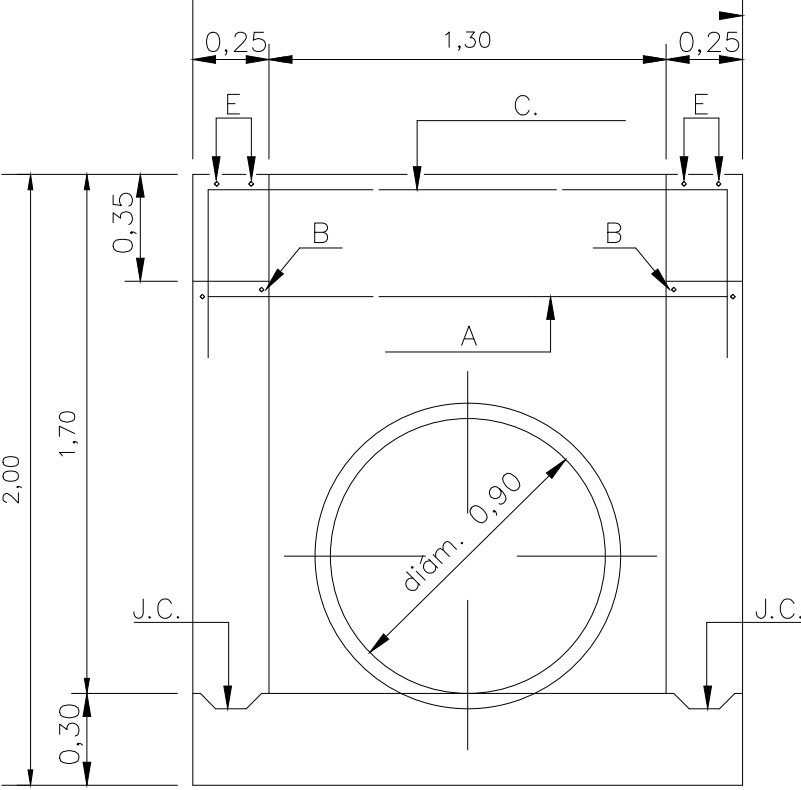
CANTIDADES DE CONCRETO 1 CABEZAL		
ELEMENTO	RESISTENCIA 28 DIAS (Mpa)	CANTIDAD (m3)
ALETAS	21	17,85
CAJA DE RECIBO	21	11,42
FONDO DE CAJA	21	3,14
FONDO DE ALETA	21	32,13
Total Concreto = 64,54m3		



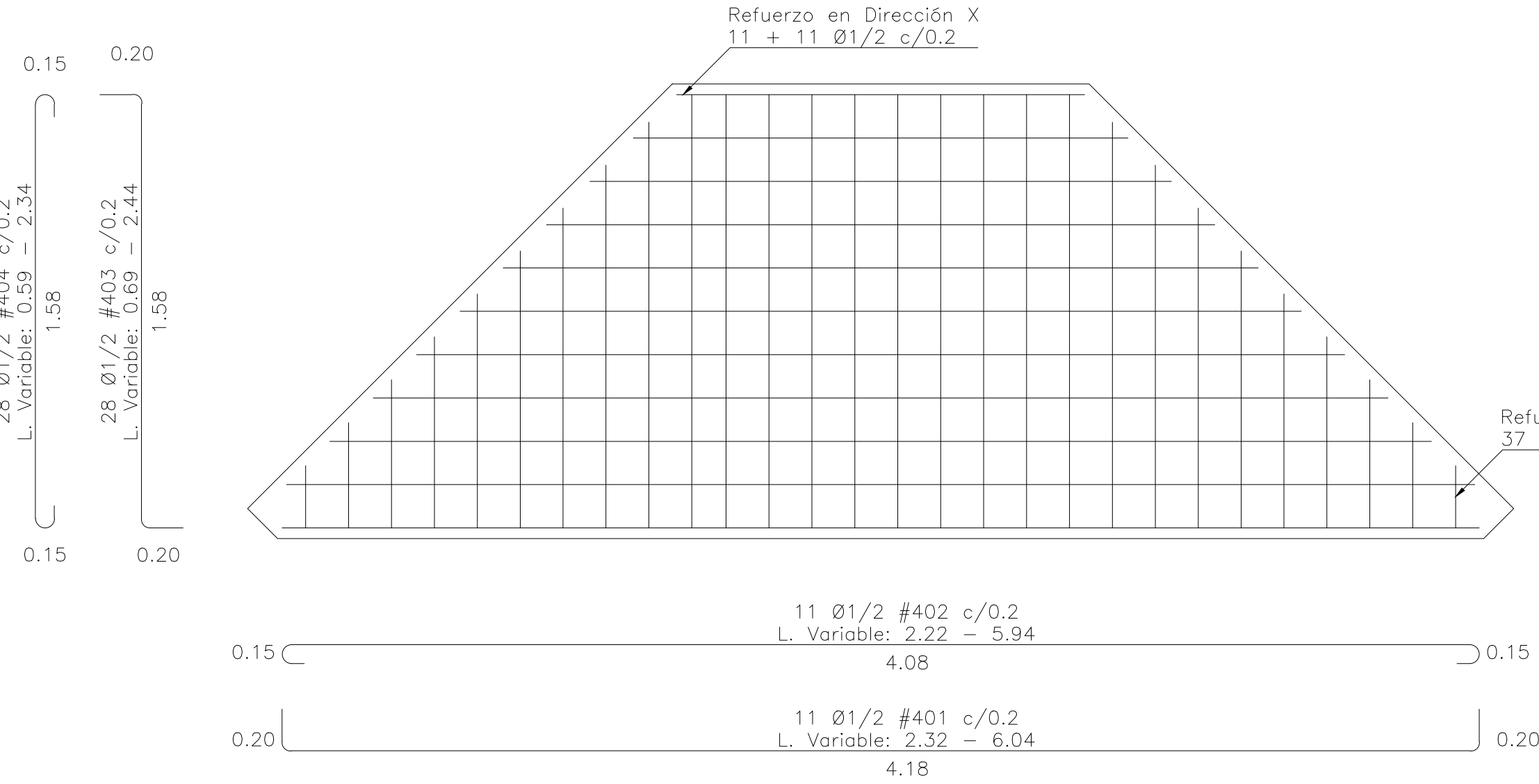
PLANTA  
CAJA DE TOMA  
ESCALA 1:25



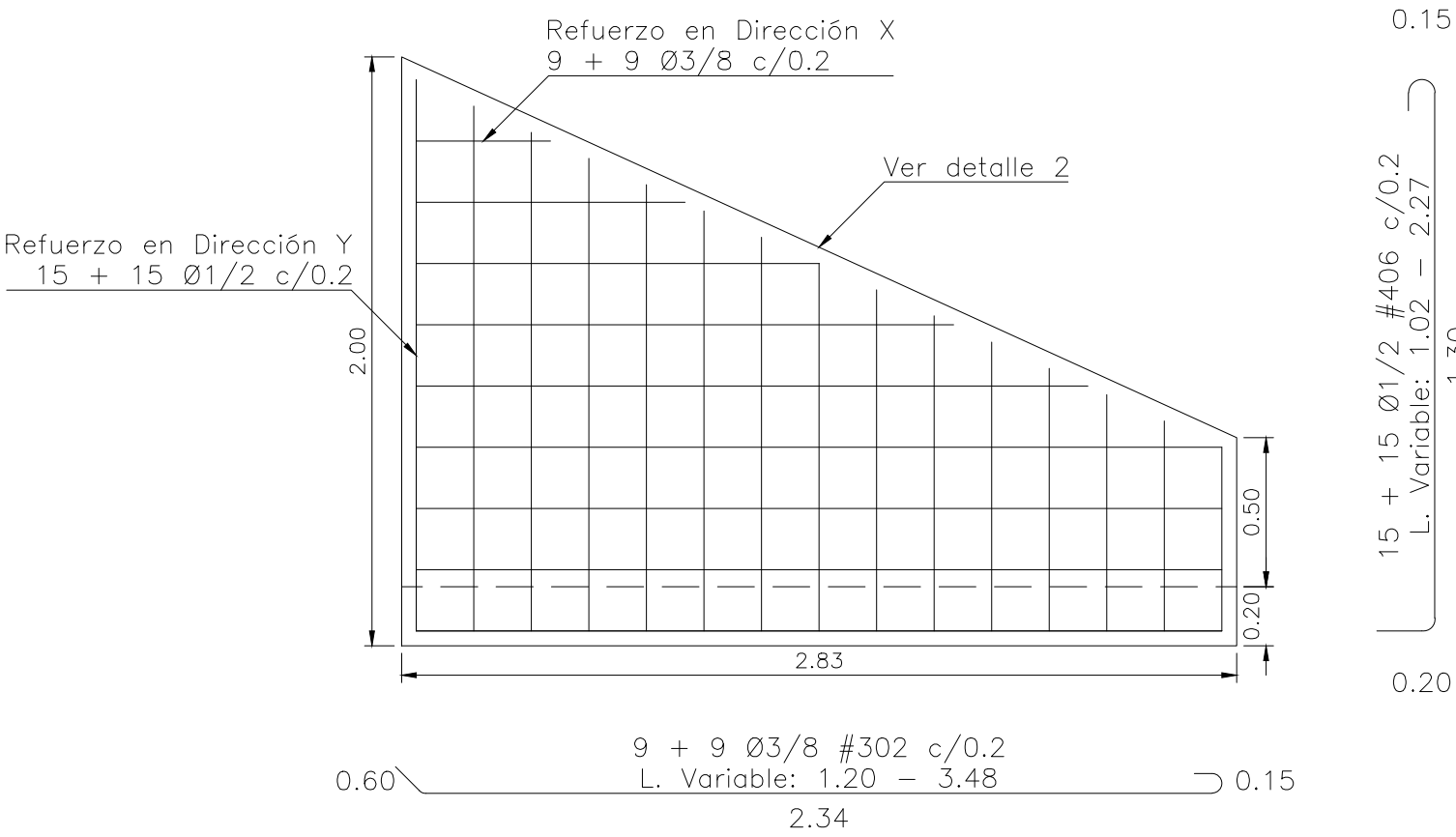
SECCION B-B  
CAJA DE TOMA P-2 (Ø = 0'-30")  
ESCALA 1:25



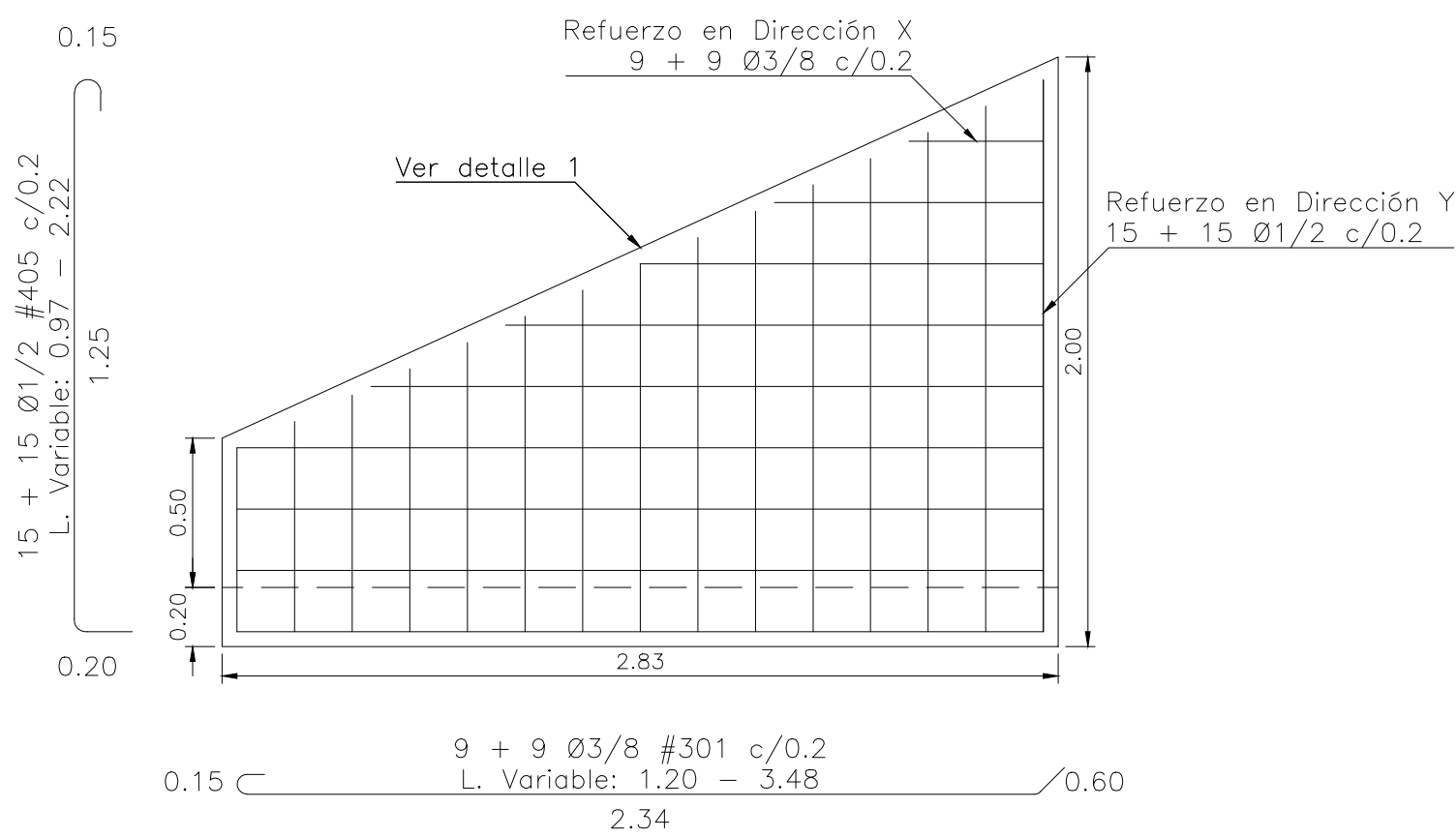
SECCION C-C  
CAJA DE TOMA  
ESCALA 1:25



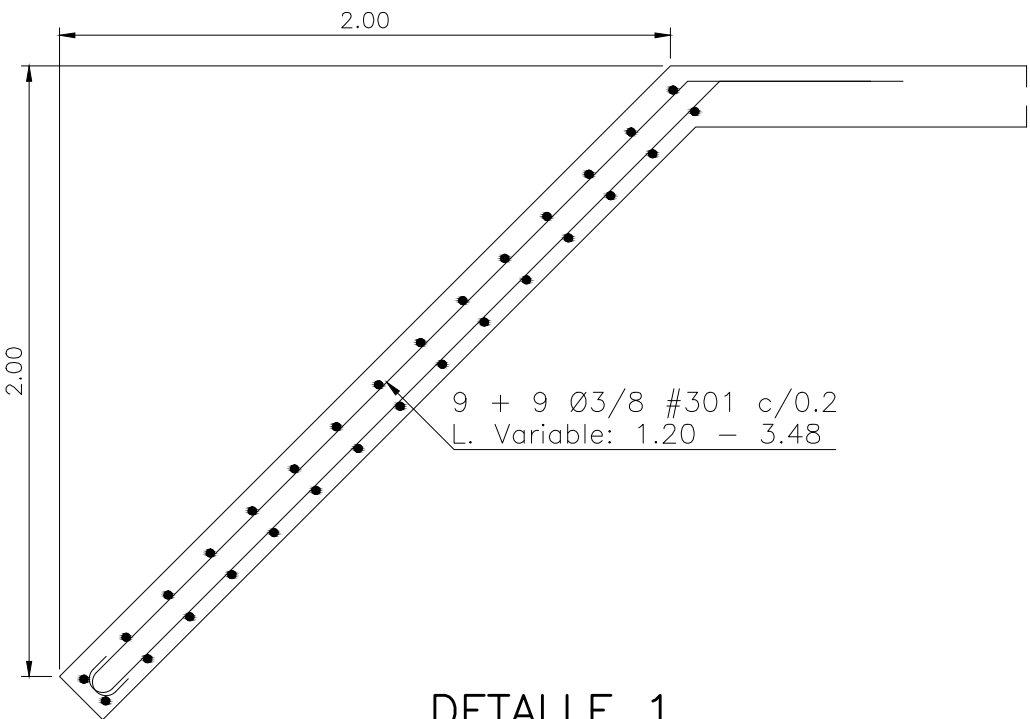
REFUERZO LOSA INTERIOR  
OBRA DE DRENAJE  
ESCALA 1:25



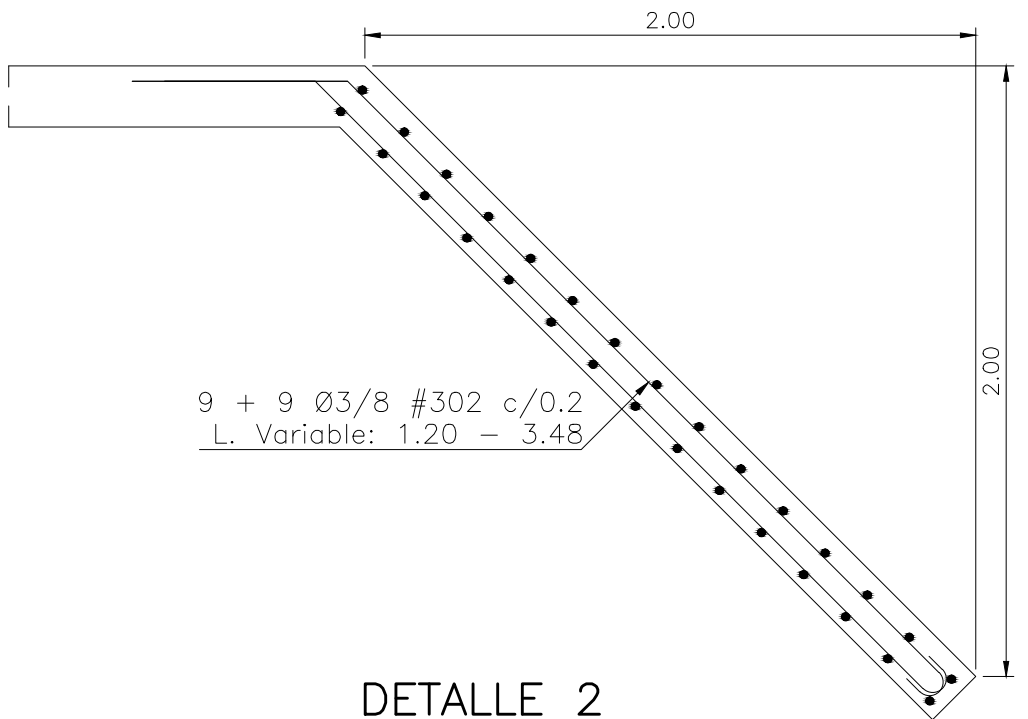
SECCION D-D  
OBRA DE DRENAJE  
ESCALA 1:25



SECCION C-C  
OBRA DE DRENAJE  
ESCALA 1:25



DETALLE 1  
OBRA DE DRENAJE  
ESCALA 1:25



DETALLE 2  
OBRA DE DRENAJE  
ESCALA 1:25

CUADRO DE HIERROS  
CABEZAL

Ø	REF.	FIGURA	LONG.	CANT.
3/8	301	0.60 2.34 0.15	3.09*	18
3/8	302	0.15 2.34 0.60	3.09*	18
3/8	303	0.15 1.82 0.15	2.12	20
1/2	401	0.20 4.18 0.20	4.58*	11
1/2	402	0.15 4.08 0.15	4.38*	11
1/2	403	0.20 1.58 0.20	1.98*	28
1/2	404	0.15 1.58 0.15	1.88*	28
1/2	405	0.15 1.60 0.20	1.95*	30
1/2	406	0.20 1.65 0.15	2.00*	30
1/2	407	0.20 1.90 0.15	2.25	20
1/2	408	0.48 0.54 0.48	1.50	8
1/2	409	0.15 5.56 0.15	5.86	8
1/2	410	0.15 0.70 0.15	1.00	58
PESO TOTAL DEL REFUERZO 1 CABEZAL			kg	570.00
PESO TOTAL DEL REFUERZO 2 CABEZALES			kg	1140.0

\* Longitud promedio calculada

CUADRO DE HIERROS  
CAJA TOMA

Ø	REF.	LONG.	CANT.
1/2	A	3.00	8
1/2	B	1.66	16
1/2	C	3.90	8
1/2	D	2.20	22
1/2	E	5.80	8
1/2	F	5.50	9
PESO TOTAL REFUERZO 1 CAJA TOMA		kg	242.00

República de Colombia

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS  
Cesar, Guajira y Bolívar

NOMBRE DEL PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE VÍAS EN ZONAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

DIRECCIÓN DEL PREDIO

LA VICTORIA DE SAN ISIDRO LA ARGENTINALYT PARA LA ARGENTINAL LA ESPERANZA Y EL UNION ESTACION VEREDA ZUMADORRO RORORIA ESCUELA VEREDA MANZANES MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO CESAR

CONSULTOR:

"TOPOING LTDA"  
Topografía e Ingeniería Ltda  
Carrera 1801 No 88a-29 Viver  
Cte. 34174408- 35336800

TOPOGRAFIA

TOPOING LTDA  
NIT: 900.156.777-9

ESTUDIOS DE SUELOS

O.M. INGENIERIA LTDA  
NIT: 900.209.129-5

ESTUDIOS HIDROLÓGICO

Ingeniería Ambiente y Sociedad S.A.S  
NIT: 900627486-2

DISEÑOS

ING. OBEDILIO DAVID MEJIA ARIAS  
MP 0820259238 ATL

ESTUDIOS DE ESTRUCTURALES

ING. ESPECIALISTA DIEGO F. QUIROGA S  
MP: 68202092070 STD. UNINORTE

PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

Supervisor

Interventor

OBSERVACIONES:  
.....

PROYECTO ESPECIFICO:  
DETALLES TÍPICOS DE ALCANTARILLAS PARA VÍAS RURALES - MUNICIPIO DE LA JAGUA - CESAR

CONTIENE: ELEMENTOS TIPOS DE:  
PLANTA, ALZADOS Y CORTES  
ALCANTARILLA  
ALZADO DESPIECE SOLERA Y CABEZAL

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
ENERO DE 2018

PL. ESTRUCTURAL

DE: 2