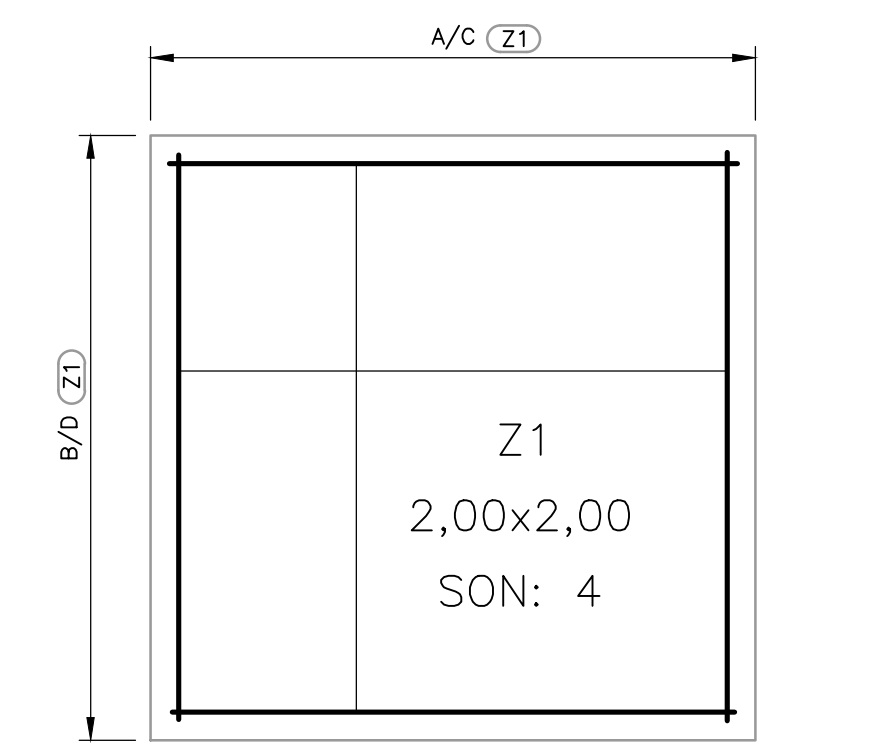
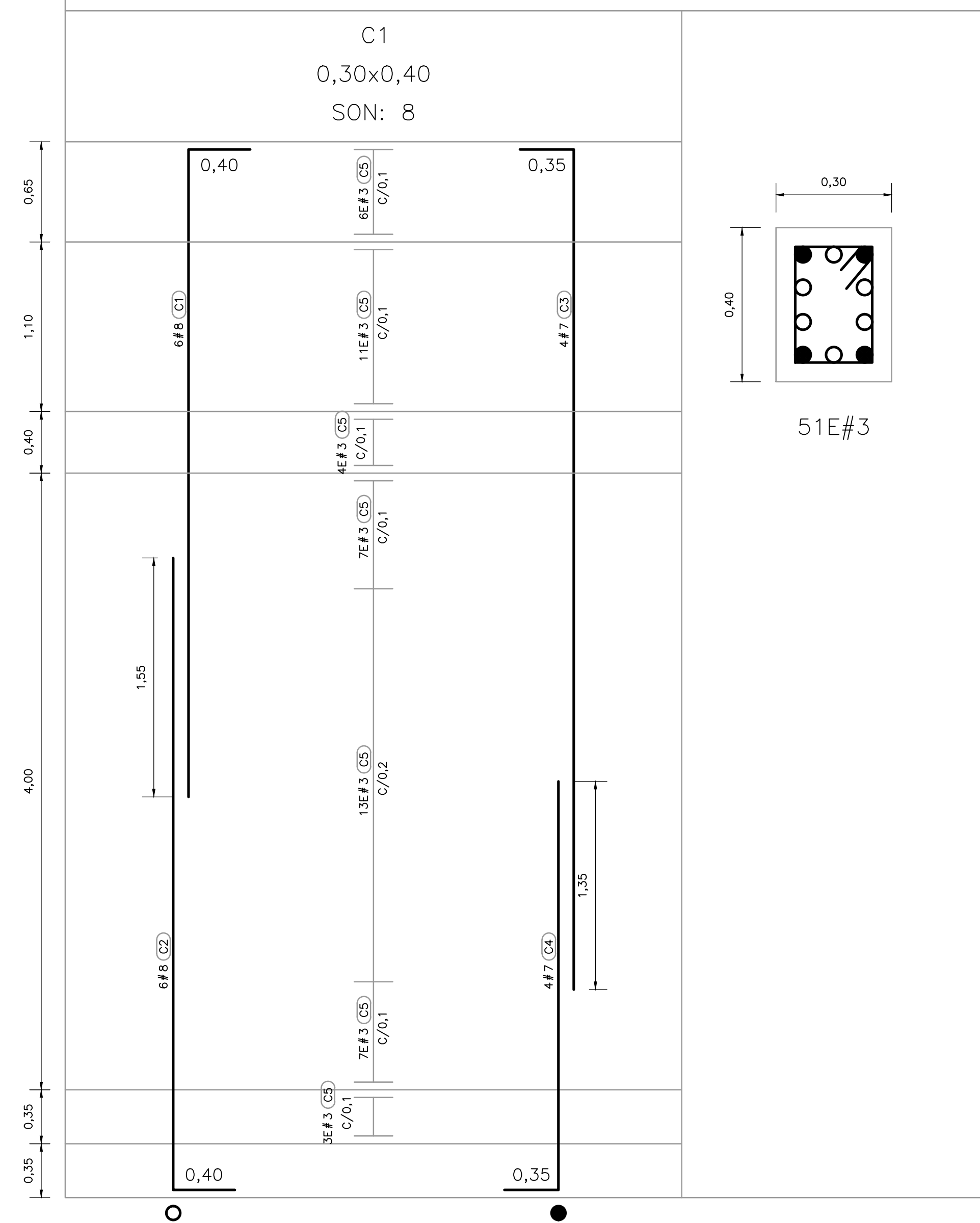
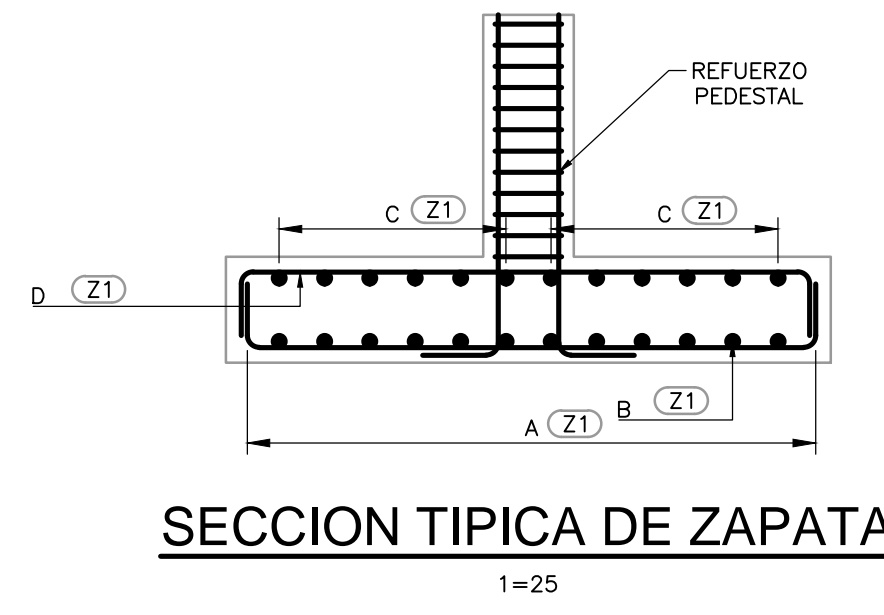


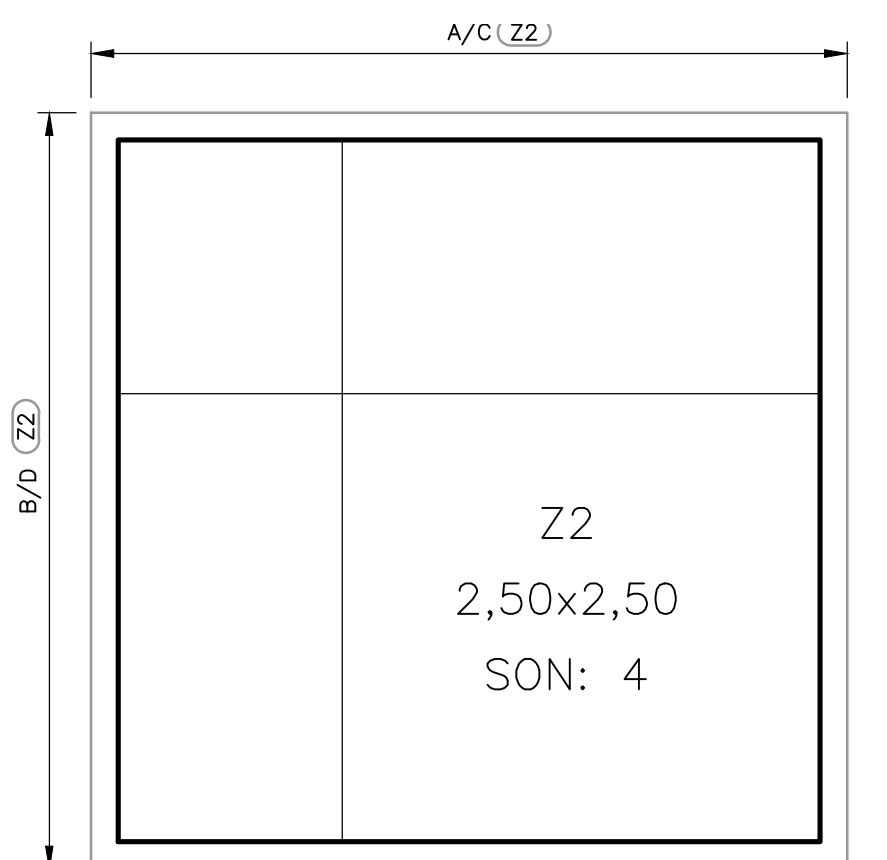
COLUMNA C-1



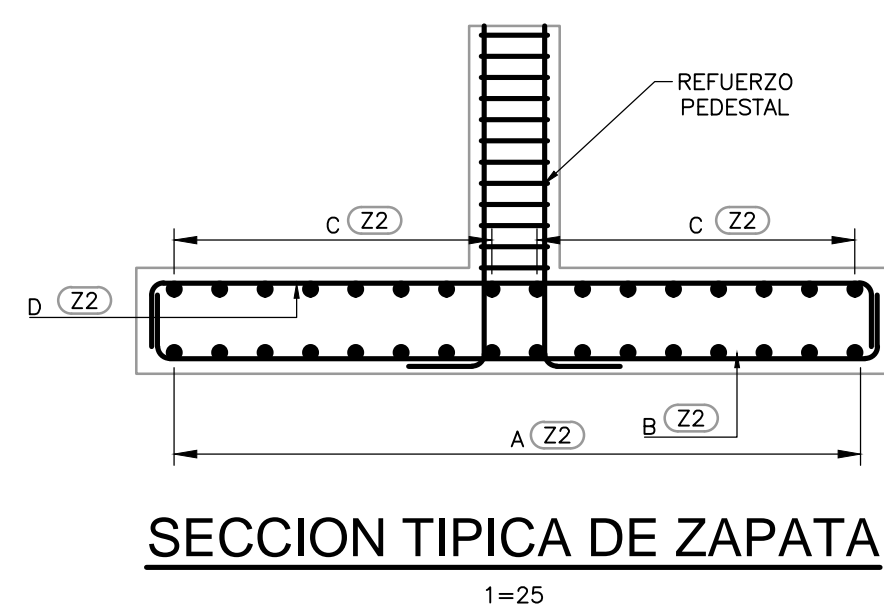
REFUERZO TIPICO DE ZAPATA - 1



SECCION TIPICA DE ZAPATA



REFUERZO TIPICO DE ZAPATA - 2

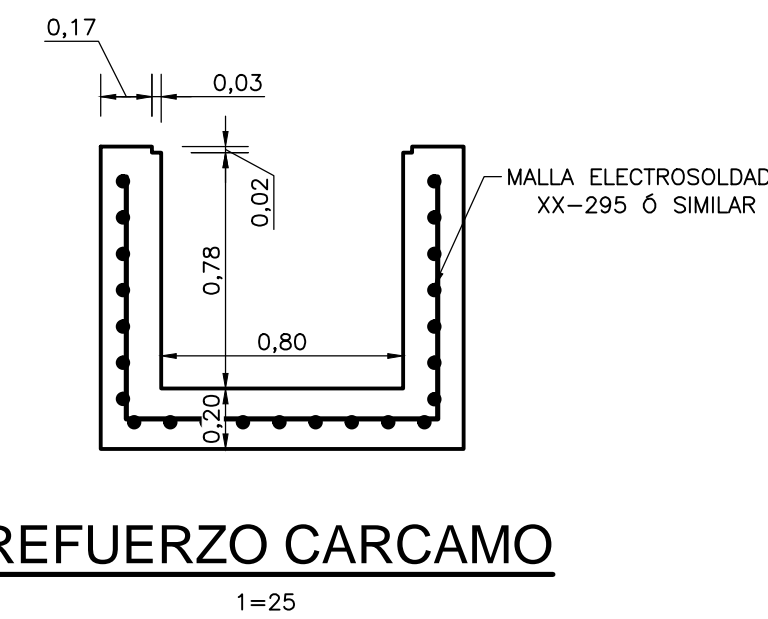


SECCION TIPICA DE ZAPATA

No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
5	A-Z1		2,40	13	31,20	48,66
5	B-Z1		2,40	13	31,20	48,66
5	C-Z1		2,40	13	31,20	48,66
5	D-Z1		2,40	13	31,20	48,66
5	A-Z2		2,60	15	39,00	60,83
5	B-Z2		2,60	15	39,00	60,83
5	C-Z2		2,60	15	39,00	60,83
5	D-Z2		2,60	15	39,00	60,83
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
5	1,55		437,97			
TOTAL			437,97			

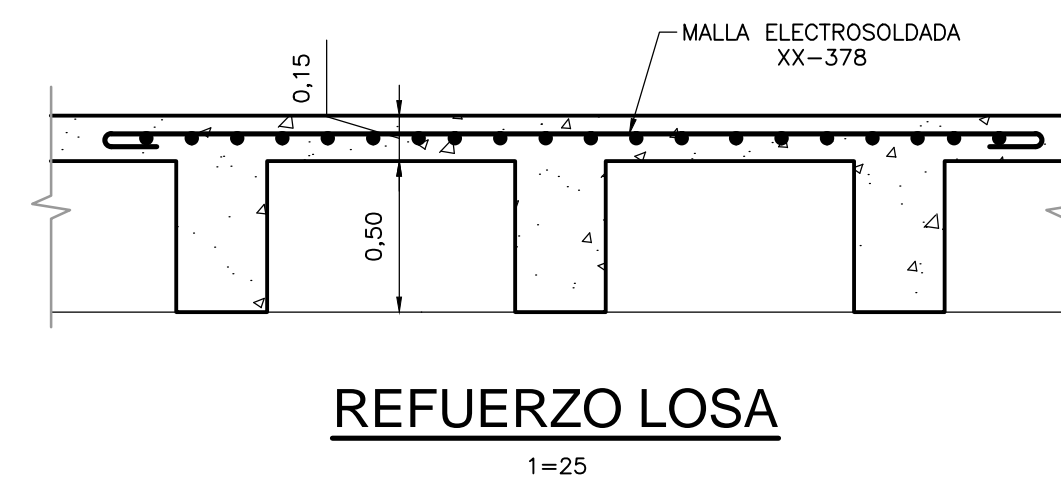
- NOTAS:**
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y TODOS LOS NIVELES ESTÁN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
 2. VER NOTAS GENERALES, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y CRITERIOS DE DISEÑO EN PLANO S-00-001.
 3. VER SIMBOLOS Y ABBREVIATURAS EN PLANO S-00-002.
 4. VER TRASLAPOS Y GANCHOS EN PLANO SD-00-001.
 5. VER REFUERZO ADICIONAL POR ABERTURAS EN ELEMENTOS EN PLANO SD-00-002.
 6. EL VALOR DE LAS ELEVACIONES DE LOS PUNTOS CORRESPONDE AL NÚMERO MOSTRADO INCREMENTADO EN 2500.

ZAPATA TIPO	DIMENSIONES	CANTIDAD ZAPATAS	EJES	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
				SENTIDO A	SENTIDO B	SENTIDO C	SENTIDO D
Z1	2,00 X 2,00	6	A-1, A-2, A-3, C-1, C-2, C-3	#5c/0,15 (Z1)	#5c/0,15 (Z1)	#5c/0,15 (Z1)	#5c/0,15 (Z1)
Z2	2,20 X 2,20	2	B-1, B-2, B-3	#5c/0,15 (Z2)	#5c/0,15 (Z2)	#5c/0,15 (Z2)	#5c/0,15 (Z2)

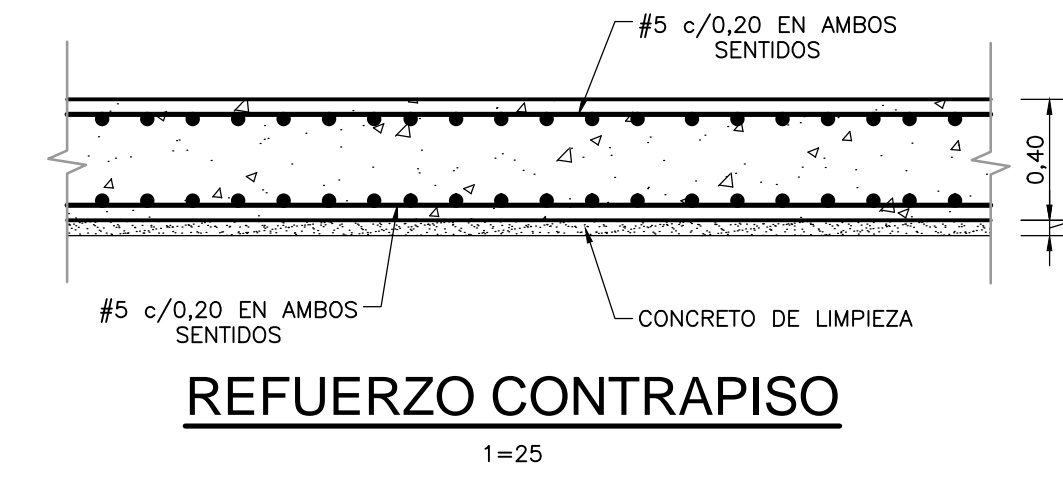


REFUERZO CARCAMO

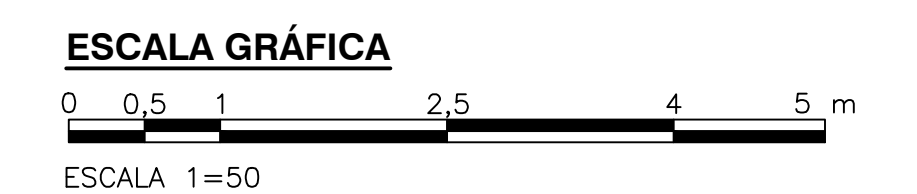
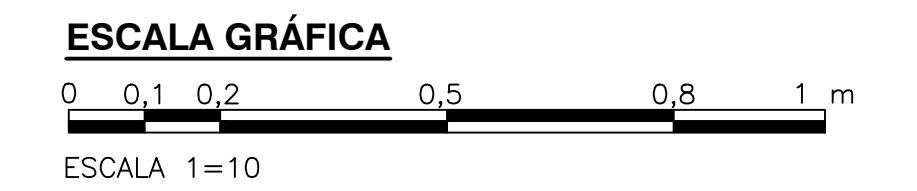
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
8	C1		3,20	12	38,40	153,33
8	C2		4,80	12	57,60	229,99
7	C3		3,35	12	40,20	122,89
7	C4		4,65	12	55,80	170,58
3	C5		1,20	360	432,00	242,57
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
3	0,56		242,57			
8	3,98		383,31			
7	3,04		293,47			
TOTAL			919,35			



REFUERZO LOSA



REFUERZO CONTRAPISO



©2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y/o EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.

CDM Smith INGESAM
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011

DISEÑO: _____
MAT. No.: _____

REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDIS
LIC. No. 3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL CANOAS
CONTRATO EMB No. 1-15-25500-0946-2012

REVISÓ: _____

APROBÓ: FERNANDO SILVA G.
MAT. No. 0000001407XLL

acueducto
AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBÍO: ING. RENALDO PULIDO
REGISTRO. No. 3060

RECIBÍO: ING. HUGO GÓMEZ
REGISTRO. No. 3429

LOCALIZACIÓN:

SISTEMA DE REFERENCIA: MAGDA, SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS: PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS: BOGOTÁ D.C.

VERTICE NP-13-B5-1
NORTE: 93744,534 m
ESTE: 82666,481 m
COTA: 2552,58 msnnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250,0 m
ESTE: 86500,0 m
PLANCHA: 1:10.000, 246-15-A-2

FECHA: _____ MODIFICACION: _____ NOMBRE ING. RESPONSABLE: _____ FIRMA: _____

ESCALA 1 : 25.000

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto
AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO
DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO

PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA

CONTIENE: P.11
SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA TÍPICA
DESPIECE VIGAS Y COLUMNAS

ESCALA: INDICADAS NOMBRE DEL ARCHIVO: S00014SEPL.DWG

PROYECTO No.: _____

FECHA: AGOSTO/2016

PLANO No.: S-00-018