

BIBLIOTECA

PLANTA DE CIMENTACIÓN



RESPONSABLES:

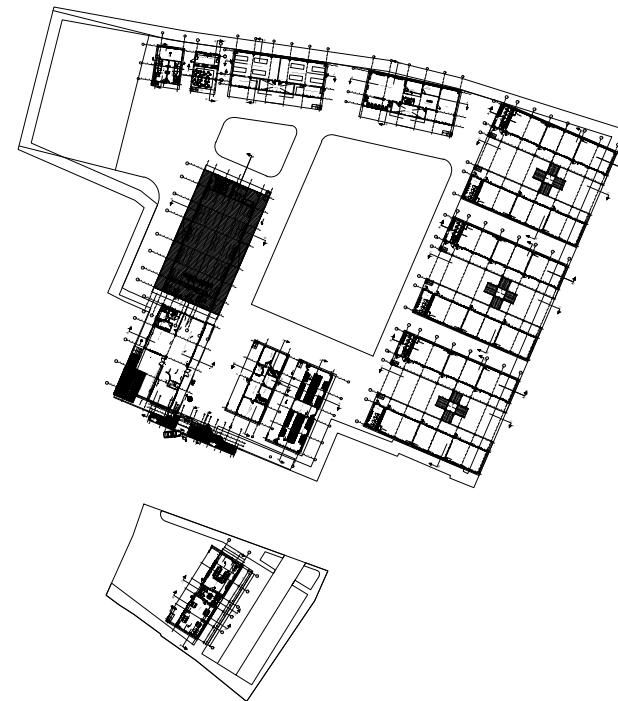
ARO, PABLO ESTEBAN OCHOA
DIRECTOR DE PROYECTO
SONDEOS, ESTRUCTURAS Y
GEOTECNIA S.A. - ECUADOR
SEG INGENIERIA - ECUADOR

HERNÁN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-018

ING. EDUARDO TORRES
INGENIERO ESTRUCTURAL DISEÑADOR

ING. FERNANDO MAYA
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
MINEDUC

ESQUEMA DEL PROYECTO:



PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-018

" CONSULTORÍA PARA INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA 23 DE JUNIO, UBICADA EN EL CANTÓN BABA, PROVINCIA DE LOS RÍOS "

UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA 23 DE JUNIO

CANTÓN:

BABA

PROVINCIA:

LOS RÍOS

CONTIENE:

PLANTA CIEMENTACIÓN N+ 7.20
DETALLES
BIBLIOTECA

ESCALA:

INDICADAS

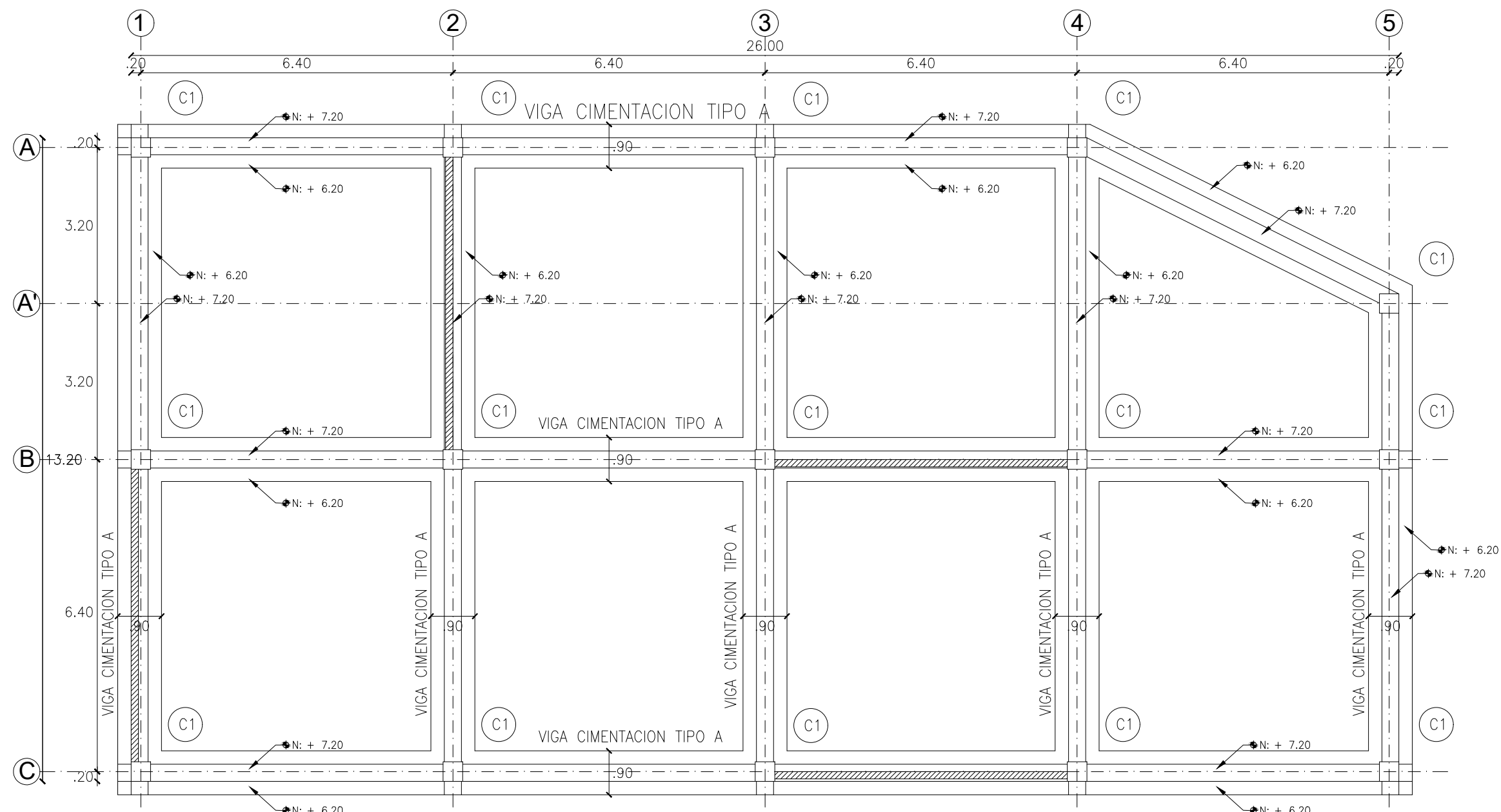
FECHA:

2020

LÁMINA N.º

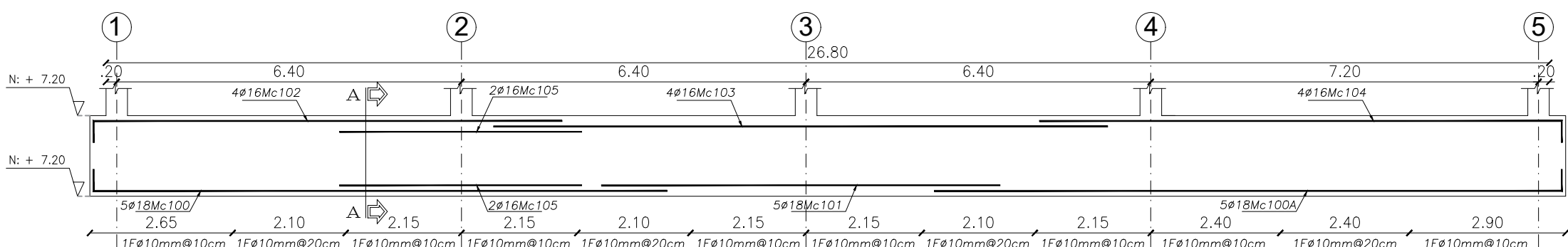
ES-DE-1/2

SELLOS MUNICIPALES:



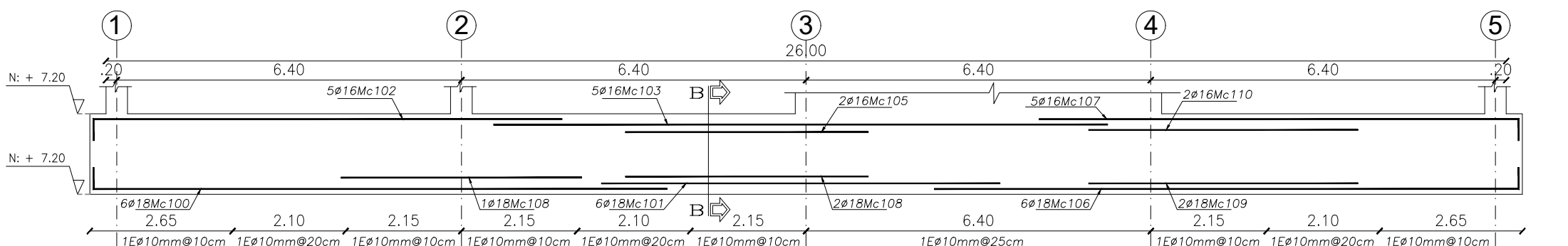
PLANTA CIMENTACIÓN

ESCALA 1:100 Nivel: +7.20



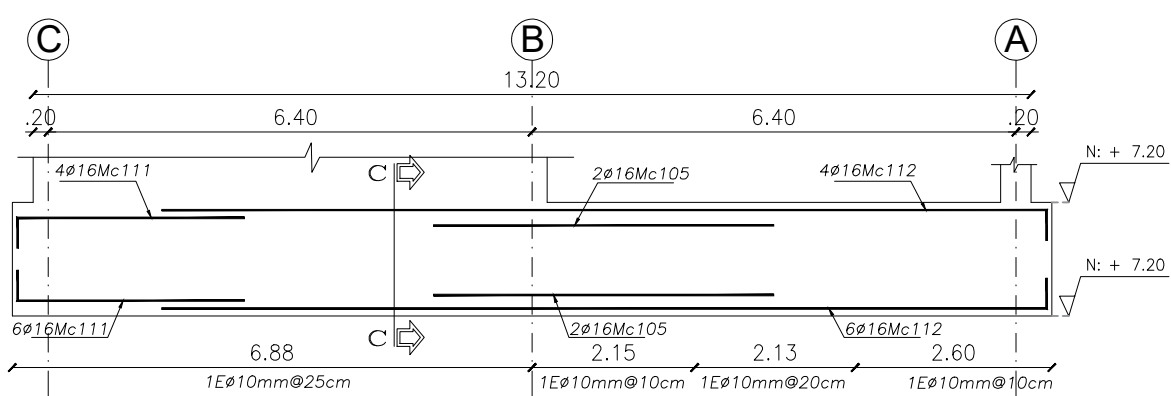
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE A

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



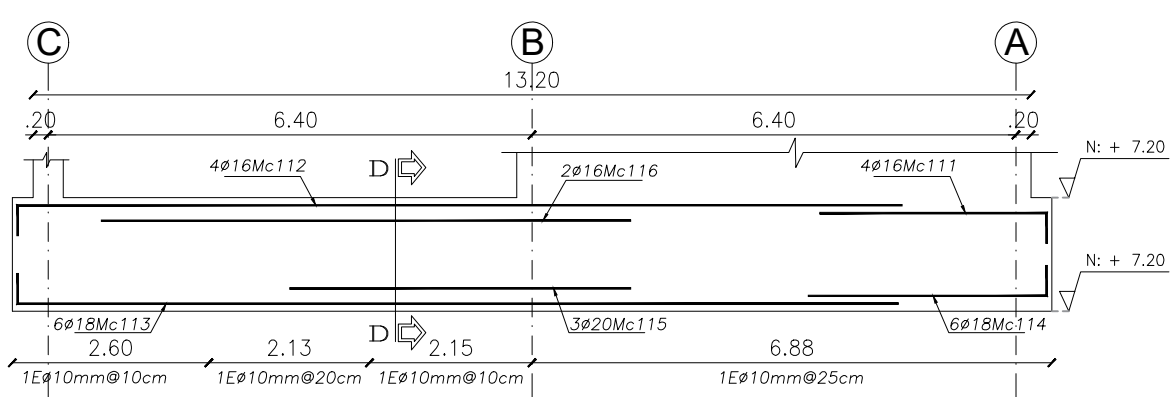
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE B-C

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



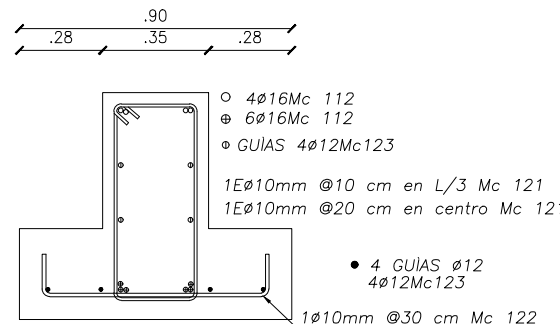
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE 1

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



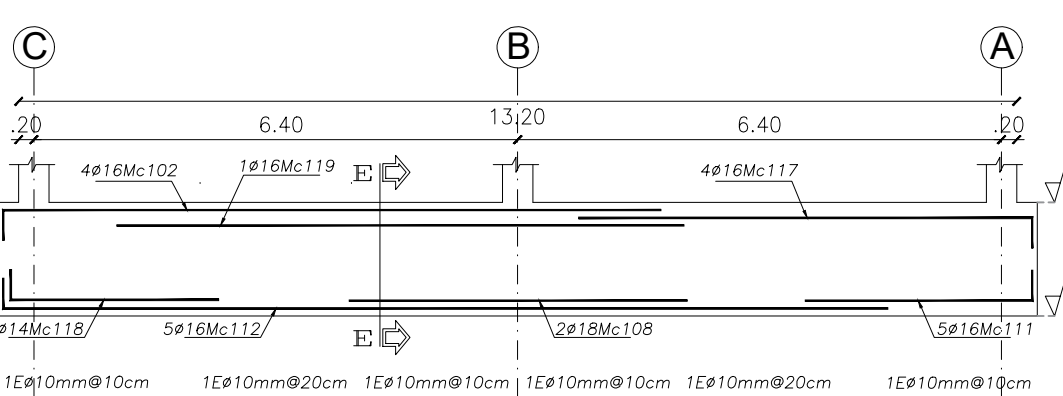
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE 2

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



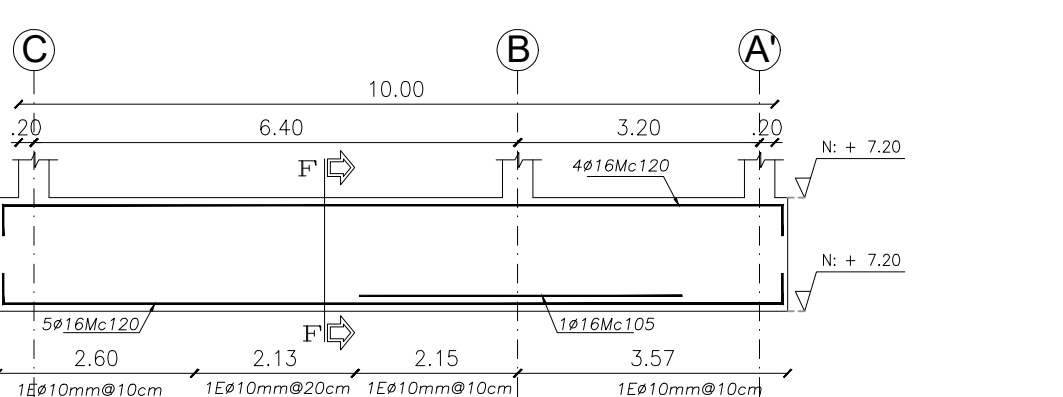
CORTE C-C

ESCALA 1:25



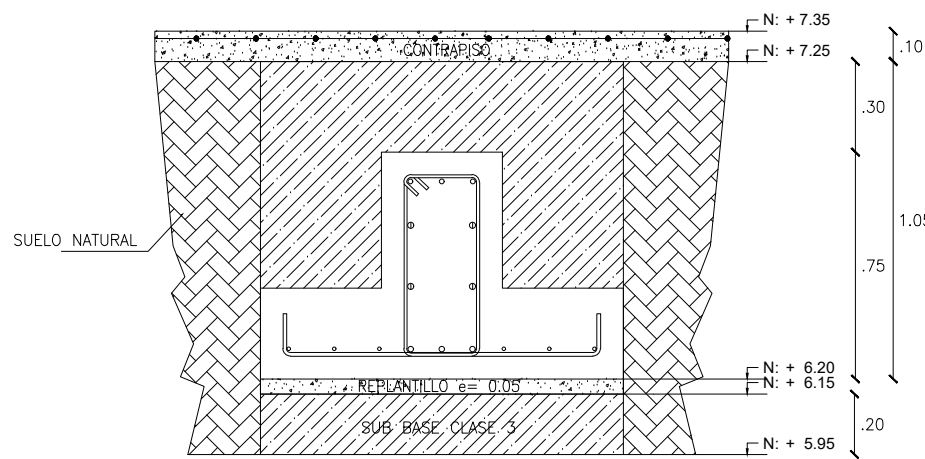
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE 3-4

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



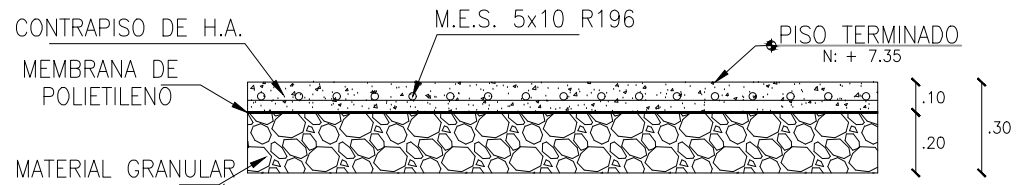
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE 5

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50 N + 7.20



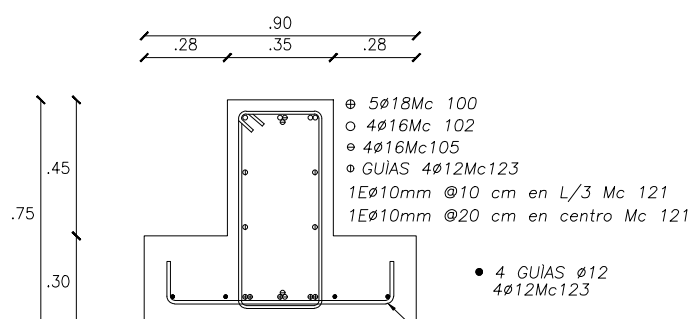
CORTE TIPO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:25



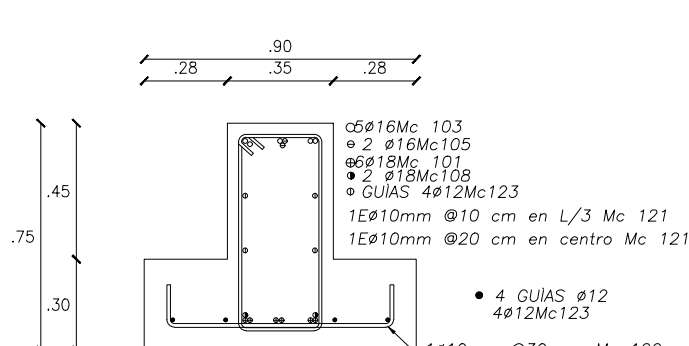
DETALLE DE CONTRAPISO

ESCALA 1:25 Nivel: +7.35



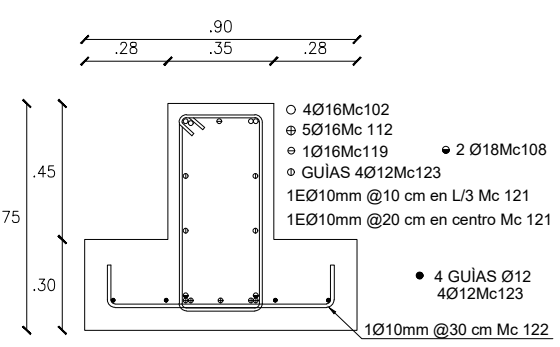
CORTE A-A

ESCALA 1:25



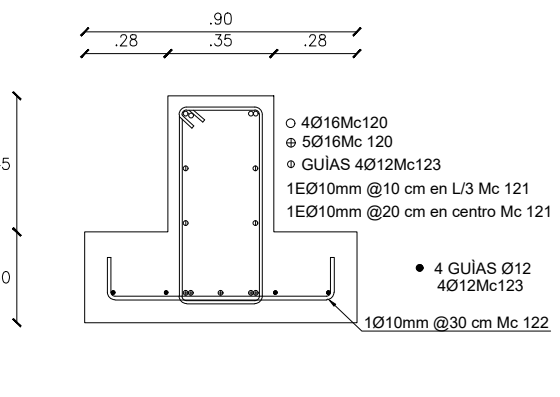
CORTE B-B

ESCALA 1:25



CORTE E-E

ESCALA 1:25



CORTE F-F

ESCALA 1:25

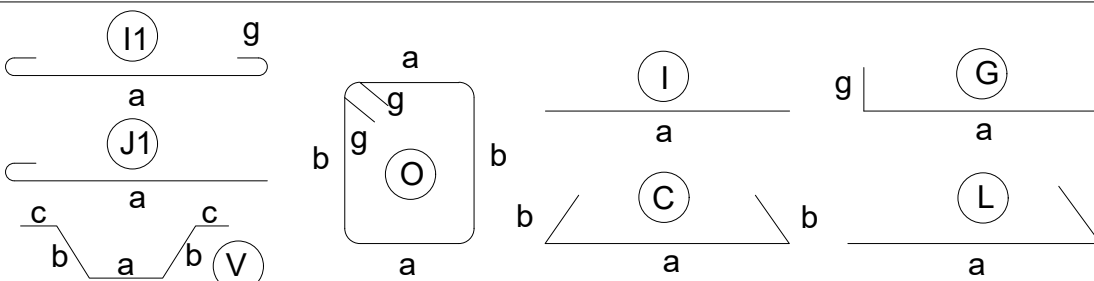
PLANILLA DE HIERRO												
Mc.	Tipo	Ø	Nb.	Dimensiones (mm)				Longitud Neta (m)		Peso Kg.	Observaciones	
				a	b	c	d	g1	g2			
VIGAS DE CIMENTACION												
100	L	18	17	10,65	0,35			11,00	167,00	373,63		
100A	L	18	5	11,65	0,35			12,00	60,00	110,88		
101	L	18	17	7,40				7,40	125,80	251,36		
102	L	16	22	8,70	0,30			9,00	198,00	312,44		
103	L	16	14	11,40				11,40	159,60	251,85		
104	L	16	4	3,70	0,30			10,00	40,00	83,12		
105	L	16	13	4,50				4,50	58,50	92,31		
106	L	18	12	10,85	0,35			11,20	134,40	268,53		
107	L	16	10	8,90	0,30			9,20	92,00	145,18		
108	L	18	10	4,50				4,50	45,00	89,51		
109	L	18	4	5,00				5,00	20,00	39,96		
110	L	16	4	5,00				5,00	20,00	31,26		
111	L	16	24	3,00	0,30			3,30	79,30	124,98		
112	L	16	24	11,70	0,30			12,00	288,00	454,46		
113	L	18	6	11,65	0,35			12,00	72,00	143,86		
114	L	18	6	3,15	0,35			3,50	21,00	41,96		
115	L	20	3	4,50	0,35			4,50	13,50	33,29		
116	L	16	2	7,00				7,00	14,00	22,09		
117	L	16	8	4,00	0,30			6,30	50,40	78,53		
118	L	14	2	2,75	0,25			3,00	6,00	7,23		
119	L	16	2	7,50				7,50	15,00	23,67		
120	C	16	9	10,30	0,30	0,30		10,90	98,10	154,80		
121	O	10	1123	0,21	0,21	0,61	0,61	0,1	0,10	1,84	2,066,32	
122	C	10	487	0,76	0,20	0,20		1,16	564,92	348,56		
123	L	12	128	12,00				12,00	1,296,00	1,150,85		
RESUMEN												
Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio	0 %	Peso + 0 % Desp.	Nb. Var.	NOTAS				
mm		Kg/m	Kg	m	Kg	Kg						
10	2,631,24	0,617	1,623,48			1,623,48	219					
12	1,296,00	0,888	1,150,85			1,150,85	108					
14	6,00	1,008	7,25			7,25	1					
16	1,132,80	1,178	1,356,00			1,356,00	89					
18	665,20	1,998	1,329,07			1,329,07	55					
20	13,50	2,466	33,29			33,29	1					
TOTAL Kg.			5,899,93			5,899,93	477					

RESUMEN DE MATERIALES

ACERO DE REFUERZO
Wtot (Kg) = 5899.93
HORMIGON Fc = 180 Kg/cm2
REPLANTILLO (m3) = 6.5

HORMIGON Fc = 240 Kg/cm2
VIGAS CIMENTACION (m3) = 61.50

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:
- LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:

Fc = 240 Kg/cm2
fy = 4,200 Kg/cm2
qa = 7.20 T/m2

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPUJAS A LA INTERFERENCIA SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DENTRO DE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUZAN VIGAS.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTIBOS DE 1010@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALAN OTRO REFUERZO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.