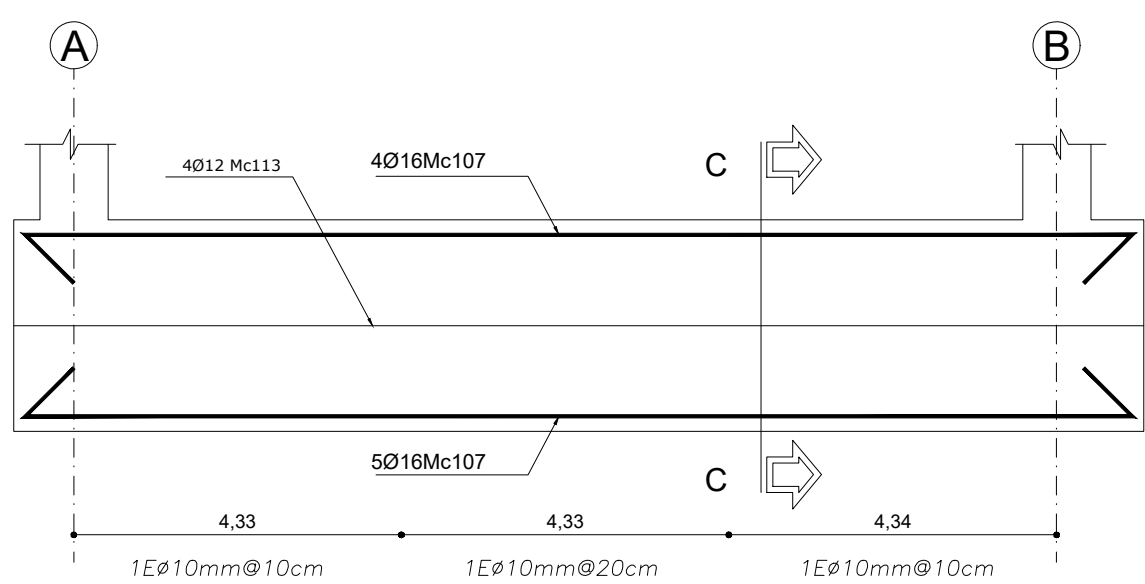


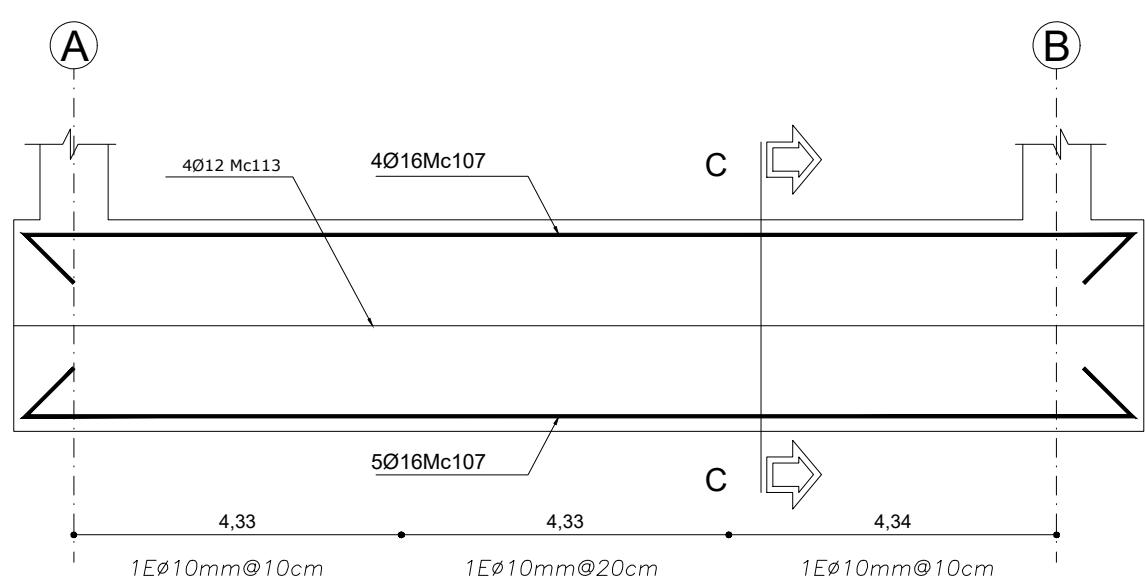
VIGA DE CIMENTACION TIPO B EJE B

ESCALA: H. 1:50; V. 1:25



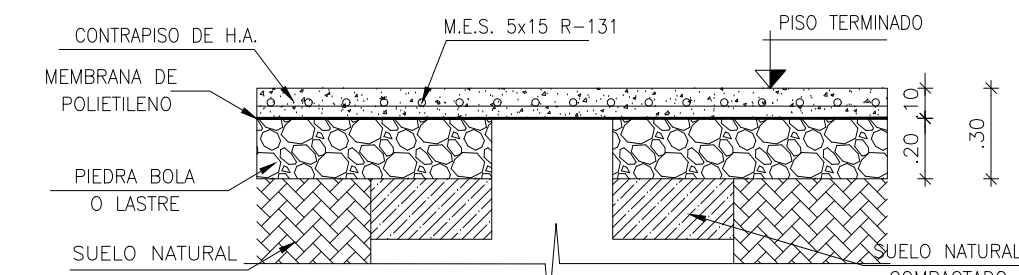
VIGA DE CIMENTACION TIPO A EJE 1-2-5-6

ESCALA: H. 1:50; V. 1:25



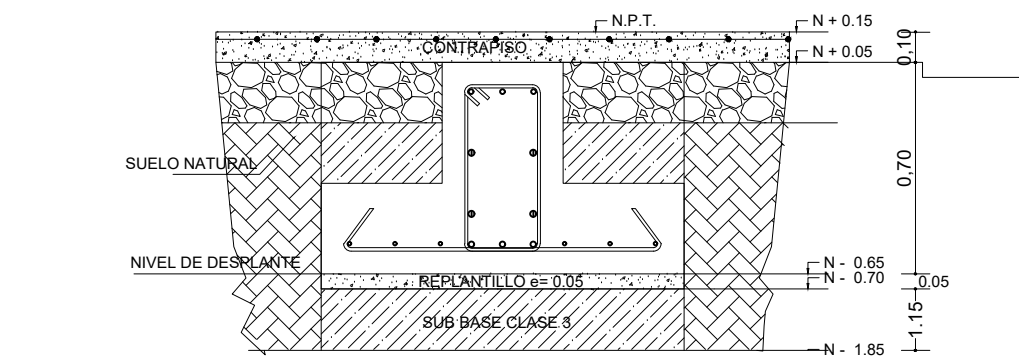
VIGA DE CIMENTACION TIPO C EJE 3-4

ESCALA: H. 1:50; V. 1:25



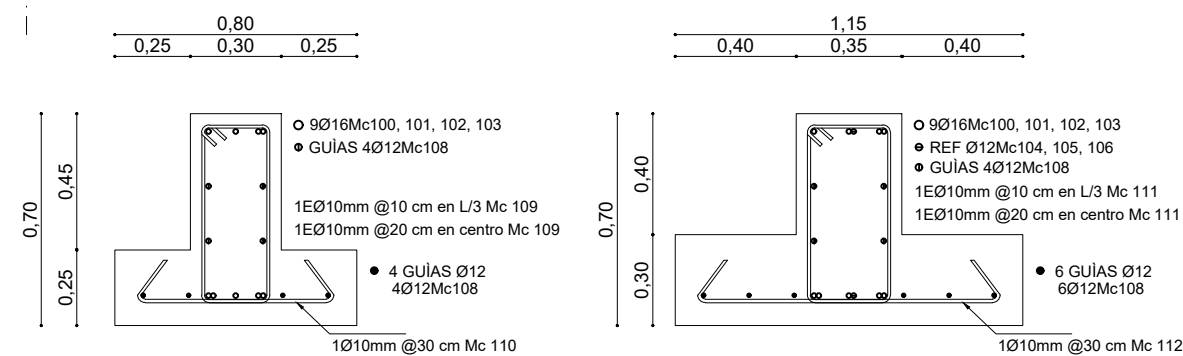
DETALLE CONTRAPISO

ESCALA: 1:25



CORTE TIPO DE VIGA DE CIMENTACION

ESCALA: 1:25



CORTE A-A

ESCALA: 1:25

PLANILLA DE HIERROS												
Mc	Tipo	Ø (mm)	No.	DIMENSIONES						LONG. Desar. (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg)
				a	b	c	d	g1	g2			
				(m)								
VIGAS DE CIMENTACION												
100	L	16	20	8.25	0.20					8.45	169.00	266.75
101	I	16	10	9.10						9.10	91.00	143.65
102	L	16	16	10.75	0.20					10.95	175.20	276.55
103	I	16	8	4.15						4.15	33.20	52.40
104	L	12	1	2.05	0.15					2.20	2.20	1.95
105	I	12	1	3.30						3.30	3.30	2.90
106	I	12	1	3.70						3.70	3.70	3.28
107	C	16	54	7.25	0.20	0.20				7.65	413.10	652.00
108	I	12	36	12.00						12.00	432.00	383.35
109	O	10	584	0.20	0.60	0.20	0.60	0.10	0.10	1.80	1051.20	648.15
110	C	10	180	0.70	0.15	0.15				1.00	180.00	110.00
111	O	10	200	0.25	0.60	0.25	0.60	0.10	0.10	1.90	380.00	234.25
112	C	10	80	1.05	0.15	0.15				1.35	108.00	66.90
113	I	12	14	7.25						7.25	101.50	90.11
114	C	10	50	0.50	0.15	0.15				0.80	40.00	24.66

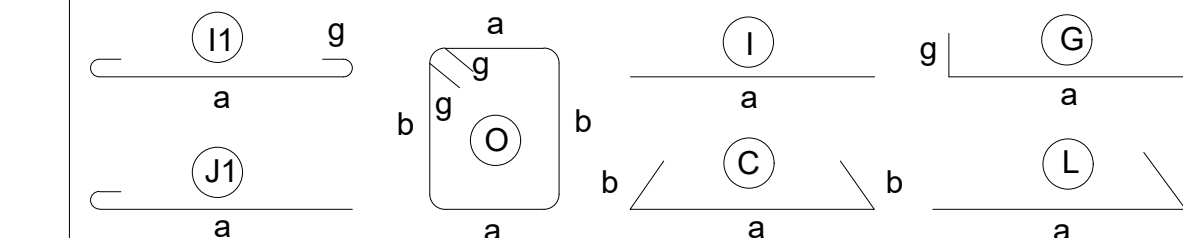
RESUMEN DE MATERIALES										
ACERO DE REFUERZO				HORMIGON $f_c = 210$ Kg/cm ²						
Wtot (Kg) = 2,957.74				VIGAS CIMENTACION (m ³) = 29.98						
HORMIGON $f_c = 180$ Kg/cm ²				MALLA ELECTROSOLDADA						
REPLANTILLO (m ³) = 3.53				MALLA ELECTROSOLDADA 5.15 (m ²) = 227.08						

RESUMEN DE MATERIALES

ACERO DE REFUERZO				HORMIGON $f_c = 210$ Kg/cm ²						
Wtot (Kg) = 2,957.74				VIGAS CIMENTACION (m ³) = 29.98						
HORMIGON $f_c = 180$ Kg/cm ²				MALLA ELECTROSOLDADA						
REPLANTILLO (m ³) = 3.53				MALLA ELECTROSOLDADA 5.15 (m ²) = 227.08						

RESUMEN DE MATERIALES

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f_c = 210$ Kg/cm²
- LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: $f_y = 4,200$ Kg/cm²
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: $q_a = 10.00$ T/m²

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECURRIMIENTO 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 EXPUESTAS A LA INTemperie SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- LAS VARILLAS SE TRASLAPARÁN MÍNIMO 60db Y EN LOS LUGARES ESPECIFICADOS EN EL PLANO.
- EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 1Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



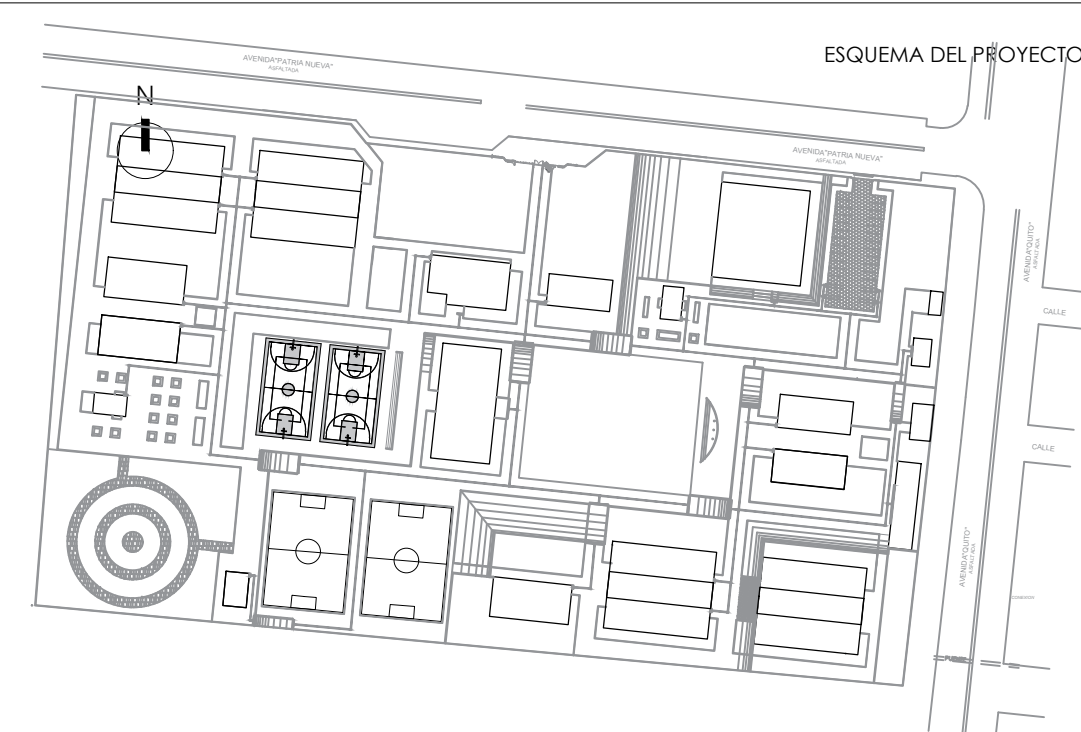
RESPONSABLES:

ARQ. NELSON CAMPOS V.
DIRECTOR DE PROYECTO
TECNICAS CBB S.A.

ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
#BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030

ING. GINO AYALA
INGENIERO ESTRUCTURAL
TECNICAS CBB S.A.

ING. PAMELA MALDONADO
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
MINEDUC



PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030

"INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍOS."

UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO

CANTÓN:

QUEVEDO

PROVINCIA:

LOS RÍOS

CONTIENE:

FASE IV PROYECTO DEFINITIVO
BLOQUE LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS E IDIOMAS

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

2019

LÁMINA N.º

E - 11

SELLOS MUNICIPALES: