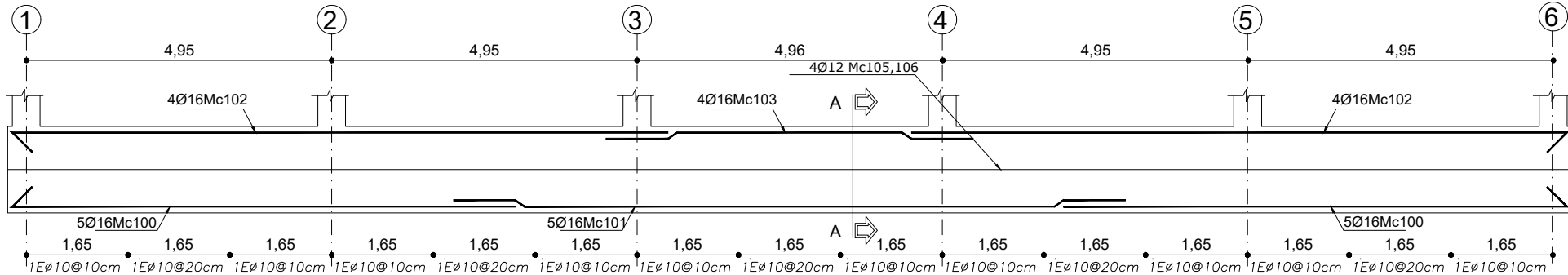


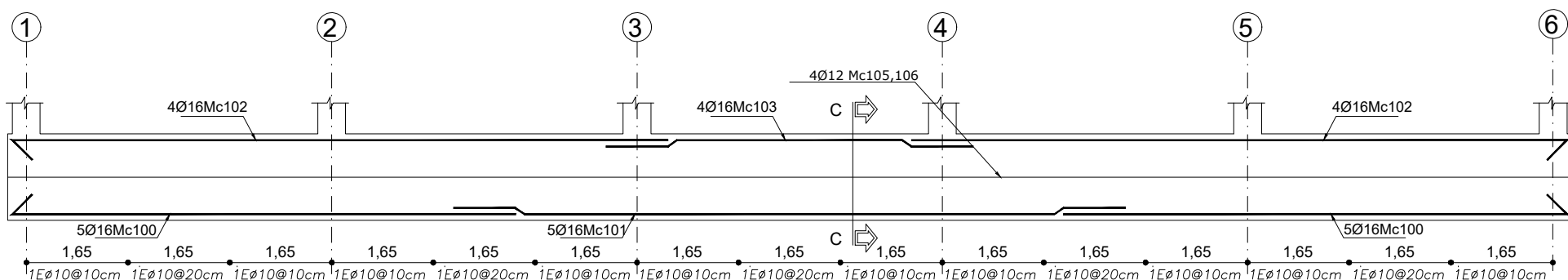
PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1:50



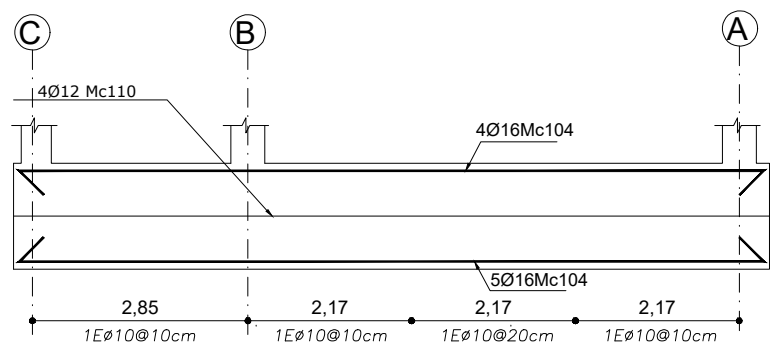
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO A EJE A

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50



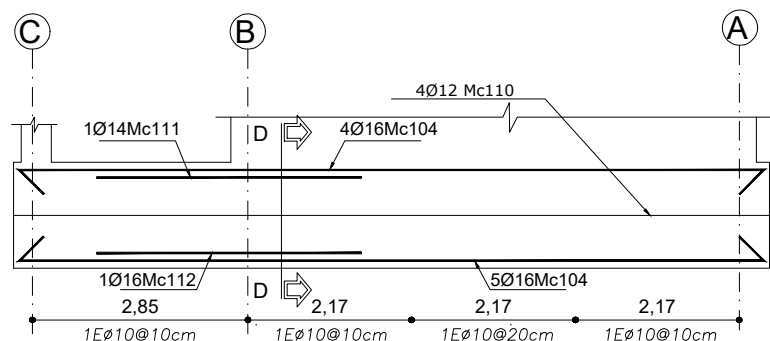
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO B EJE B-C

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50



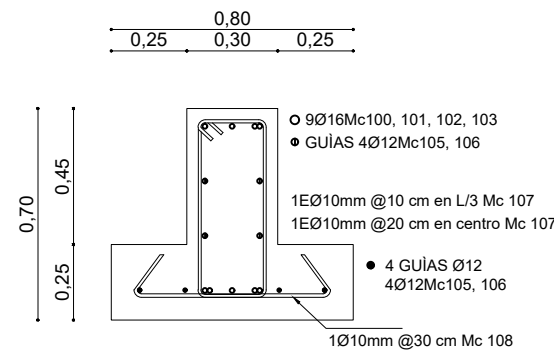
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO B EJE 2-3-4-5

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50



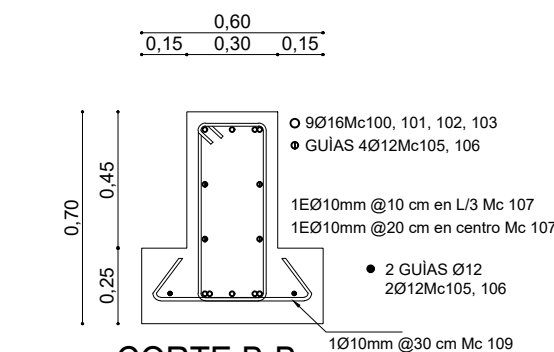
VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO C EJE 1-6

ESCALA: H. 1:100; V. 1:50



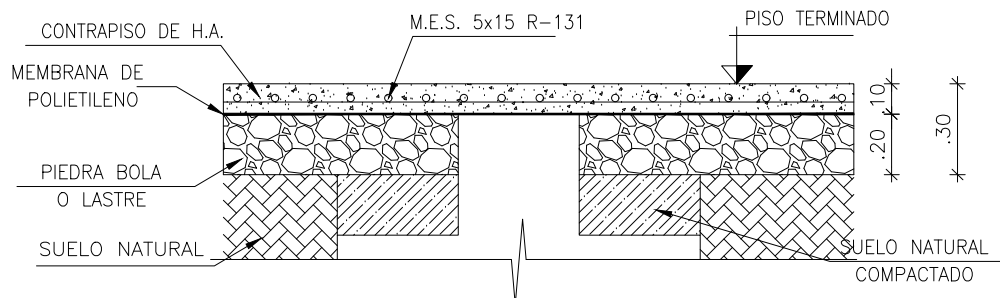
CORTE A-A

ESCALA: 1:25



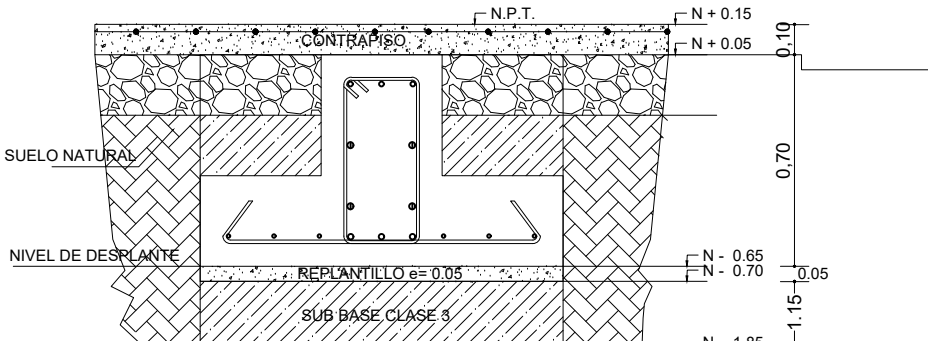
CORTE B-B

ESCALA: 1:25



DETALLE CONTRAPISO

ESCALA 1:25



CORTE TIPO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

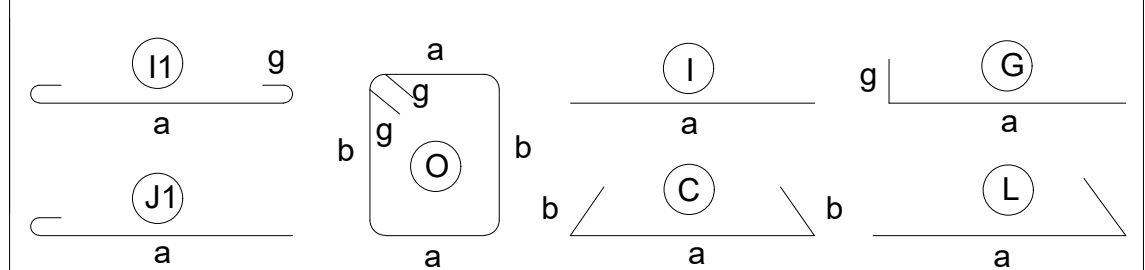
ESCALA: 1:25

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	30	8.15	0.20					8.35	250.50	395.37
101	I	16	15	10.90						10.90	163.50	238.06
102	L	16	24	10.65	0.20					10.85	260.40	411.10
103	I	16	12	5.95						5.95	71.40	112.69
104	C	16	54	9.85	0.20	0.20				10.25	553.50	873.61
105	I	12	48	10.65						10.65	511.20	453.85
106	I	12	18	5.95						5.95	137.10	35.29
107	O	10	1164	0.20	0.60	0.20	0.60	0.10	0.10	1.80	2095.20	1291.77
108	C	10	84	0.70	0.20	0.20				1.10	92.40	56.97
109	C	10	365	0.50	0.20	0.20				0.90	328.40	203.09
110	I	12	36	9.85						9.85	354.60	214.82
111	I	14	2	3.50						3.50	7.00	8.46
112	I	16	2	3.50						3.50	7.00	11.05

RESUMEN DE MATERIALES

ACERO DE REFUERZO	HORMIGON $f_c = 210$ Kg/cm <sup>2</sup>
Wtot (Kg) = 4,485.83	VIGAS CIMENTACION (m <sup>3</sup> ) = 36.49
HORMIGON $f_c = 180$ Kg/cm <sup>2</sup>	MALLA ELECTROSOLDADA
REPLANTILLO (m <sup>3</sup> ) = 3.96	MALLA ELECTROSOLDADA 5.15 (m <sup>2</sup> ) = 245.29

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- MATERIALES:**
- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:  $f_c = 210$  Kg/cm<sup>2</sup>
  - LÍMITE DE FLEUENCIA DEL ACERO:  $f_y = 4,200$  Kg/cm<sup>2</sup>
  - CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:  $q_a = 10.00$  T/m<sup>2</sup>
- NOTAS IMPORTANTES:**
- LOS ACOTADOS PREVALECE EN 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 4.00cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
  - EN LAS CARAS DE LOSA EXPUSTAS A LA INTemperie SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mmØ10cm.
  - LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
  - LAS VARILLAS SE TRASLAPARÁN MÍNIMO 60Øb 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 1Ø10Ø15cm, 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



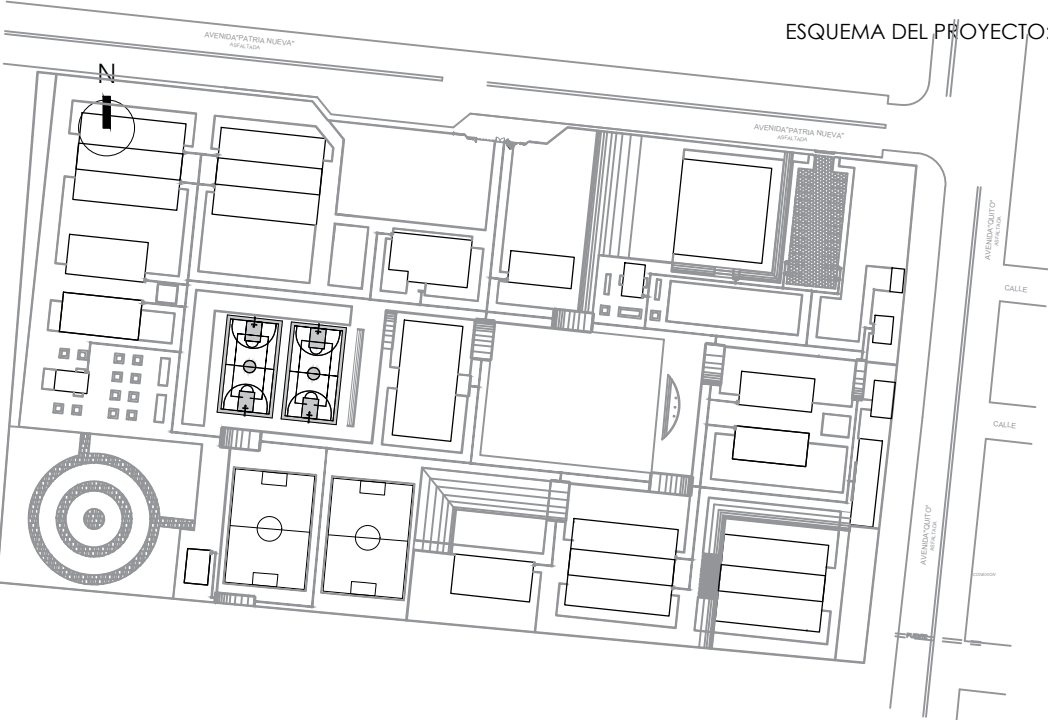
RESPONSABLES:

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 FÍSICA Y QUÍMICA

\* Planta de Cimentación  
\* Detalles de Cimentación

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

2019

LÁMINA N.º

E - 08

SELLOS MUNICIPALES: