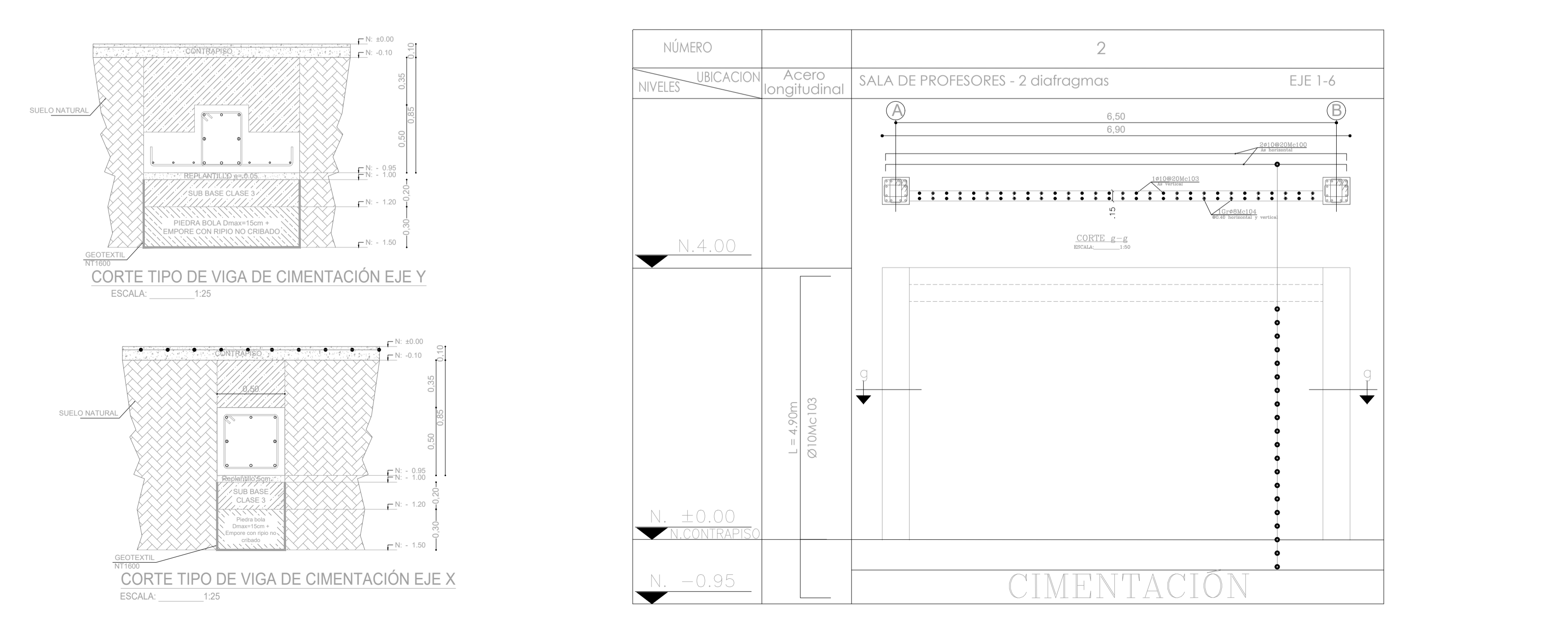
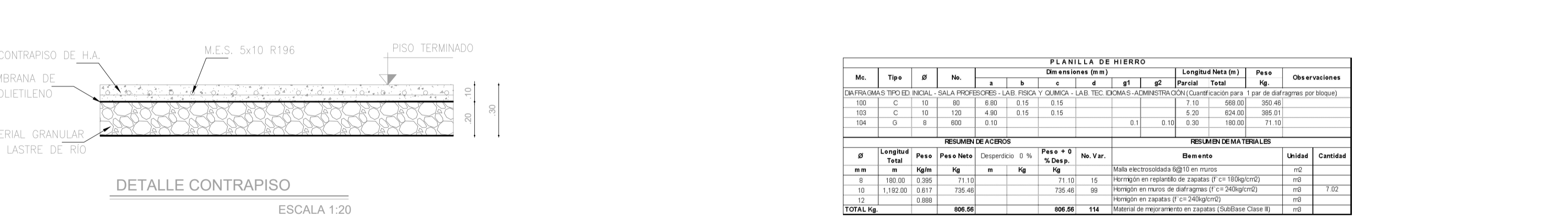
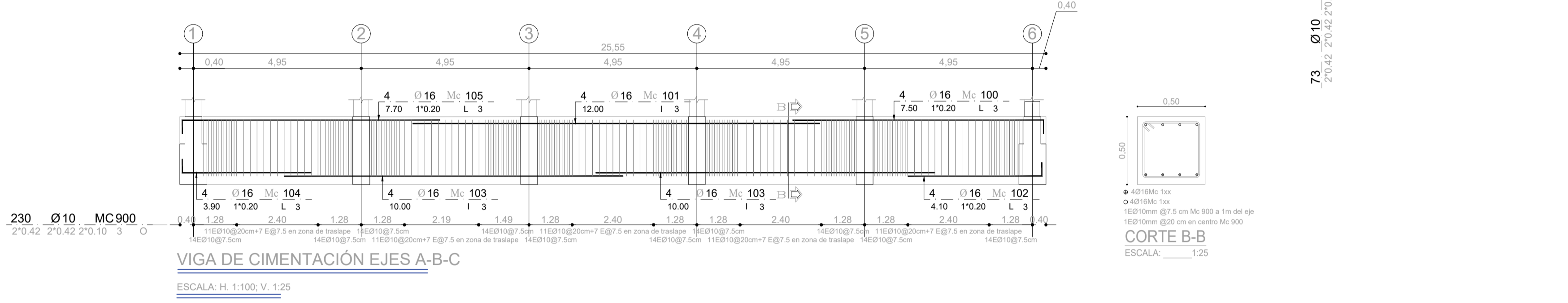
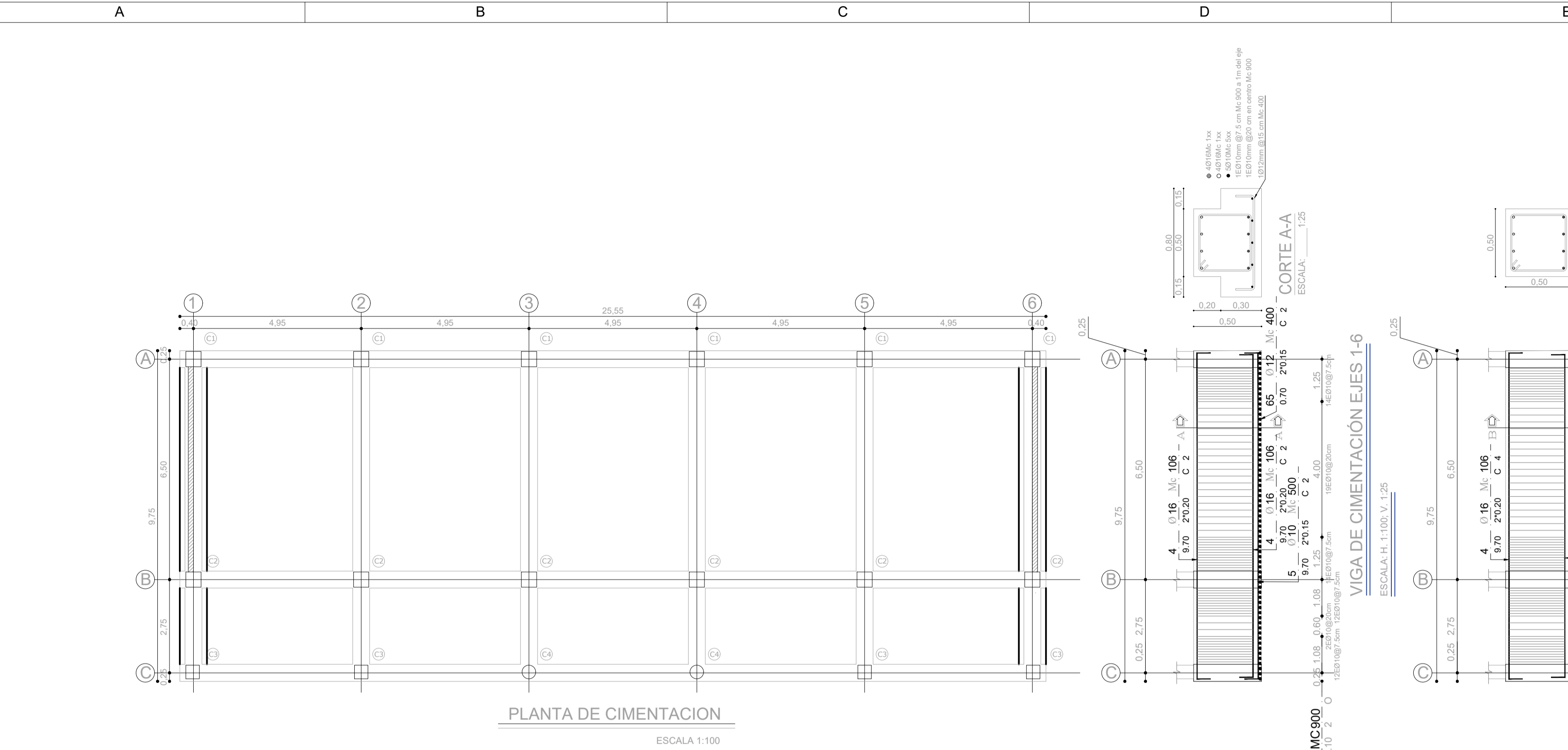


1
2
3
4
5

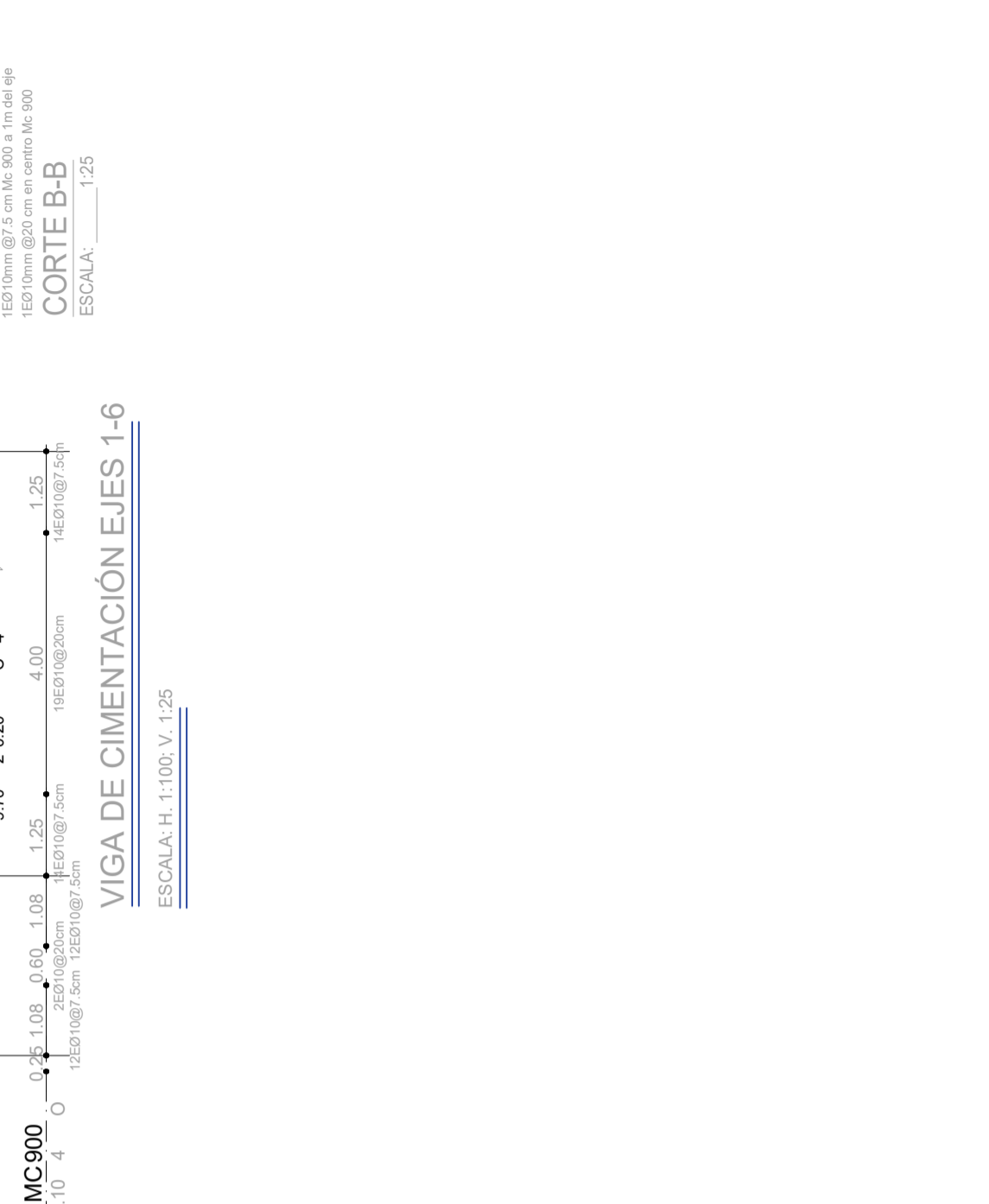
1:500 m
1:250 m
1:250 m
1:250 m
1:200 m
1:200 m
1:200 m
1:100 m

NUM. ESTRUCTURALES
ECCOL-2020



SALA DE PROFESORES

PLANTA DE CIMENTACIÓN



PLANILLA DE HIERROS									
CIMENTACIÓN SALA DE PROFESORES									
MC	Ø	TIPO	No	a	b	c	gancho	L. DESA.	LONG. T.
VIGAS									
100	16	L	12	7.50	1'0.20			7.70	92.40
101	16	I	12	12.00				12.00	144.00
102	16	L	12	4.10	1'0.20			4.30	51.60
103	16	I	24	10.00				10.00	240.00
104	16	L	12	3.90	1'0.20			4.10	49.20
105	16	L	12	7.70	1'0.20			7.90	94.80
106	16	C	48	9.70	2'0.20			10.10	484.80
ZAPATAS									
400	12	C	130	0.70	2'0.15			1.00	130.00
500	10	C	10	9.70	2'0.15			10.00	100.00
ESTRIBOS									
900	10	O	1128	2'0.42				2'0.10	2120.64

RESUMEN DE HIERRO				RESUMEN DE MATERIALES		
Ø	LONGITUD	PEBO	NUMERO DE VARILLAS	Bemento	Unidad	Cantidad
(mm)	(m)	(Kg)	(U)	AREA DE PISO	m2	249.11
10	2220.64	1370.13	198.00	MALLA ELECTROSOLDADA 5@10 EN CONTRAPISO	m2	249.11
12	130.00	115.44	11.00	HORMIGÓN EN REPLANTILLO DE VIGAS (f'c = 18kg/cm2)	m3	2.12
16	1156.80	1826.59	97.00	HORMIGÓN EN VIGAS (f'c = 24kg/cm2)	m3	20.25
TOTAL	3907.44	3312.16		HORMIGÓN EN CONTRAPISO (f'c = 24kg/cm2)	m3	24.91
				MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN ZAPATAS (Sub Base Clase II)	m3	8.50
				MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN ZAPATAS (Reda bole + ripio no cribado)	m3	12.74
				MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN CONTRAPISO (REDRA BOLA)	m3	49.82
				GEOTEXTIL NT 1600	m2	65.55
				EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACIONES Y PUNTOS	m3	102.05
				RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DEL SITO	m3	57.80
				DESALQUO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN d = 10cm	m3	44.45

TIPO DE HIERROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f'c = 240 Kg/cm2
- LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: fy = 4,200 Kg/cm2
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: qa = 7.2 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 INTERPERIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITO 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 CRUCEN 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 ESTRIBOS DE 1010@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN 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.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESPONSABLES:

ARQ. CRISTINA ORTIZ
DIRECTORA DEL PROYECTO
ECCOL CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

ING. OMAR PROAÑO
INGENIERO DISEÑADOR
ECCOL CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA
ESPECIALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

"CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE SURUPUCYU, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:

UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE SURUPUCYU

CANTON:

GUARANDA

PROVINCIA:

BOLIVAR

CONTIENE:

DISEÑO ESTRUCTURAL

SALA DE PROFESORES

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- ARMADO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
- DETALLES DE CIMENTACIÓN
- DETALLE DE DIAFRAGMAS

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO 2020

LAMINA Nº:

E-007

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: