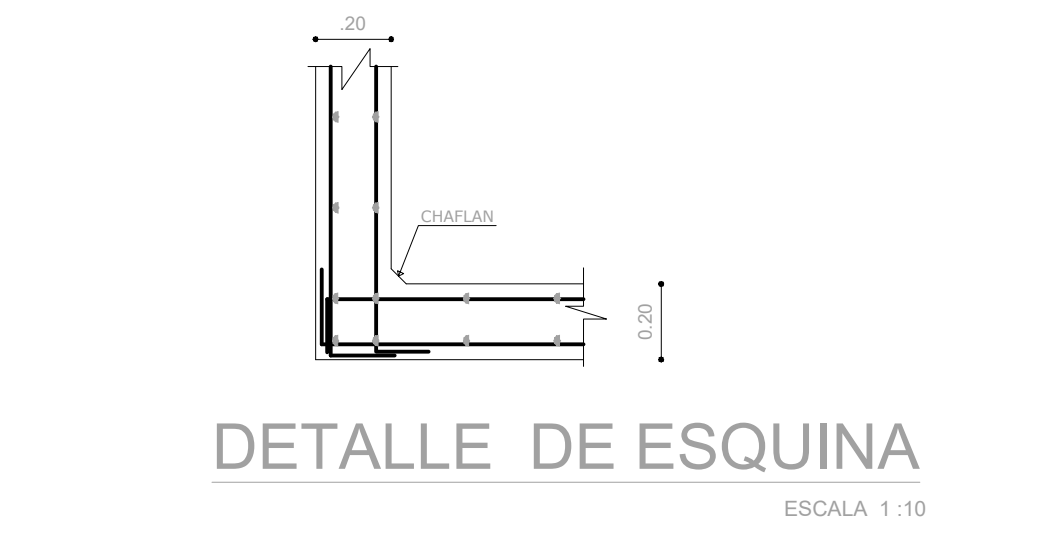
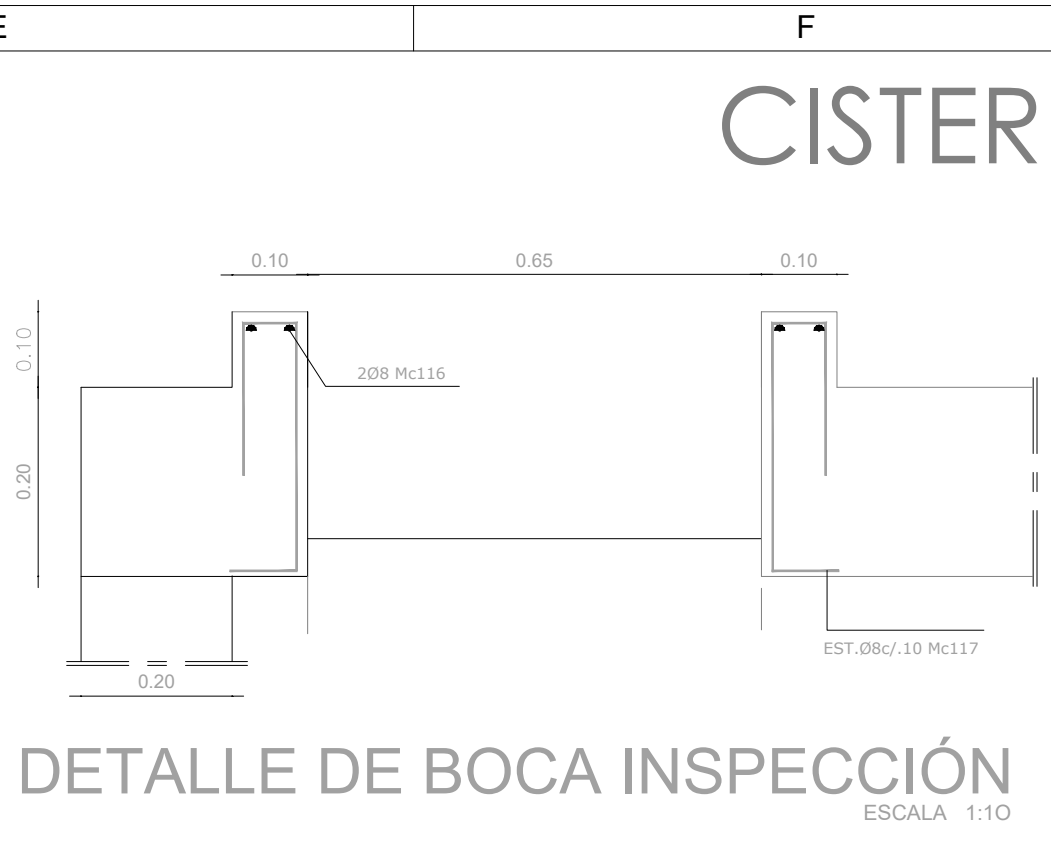
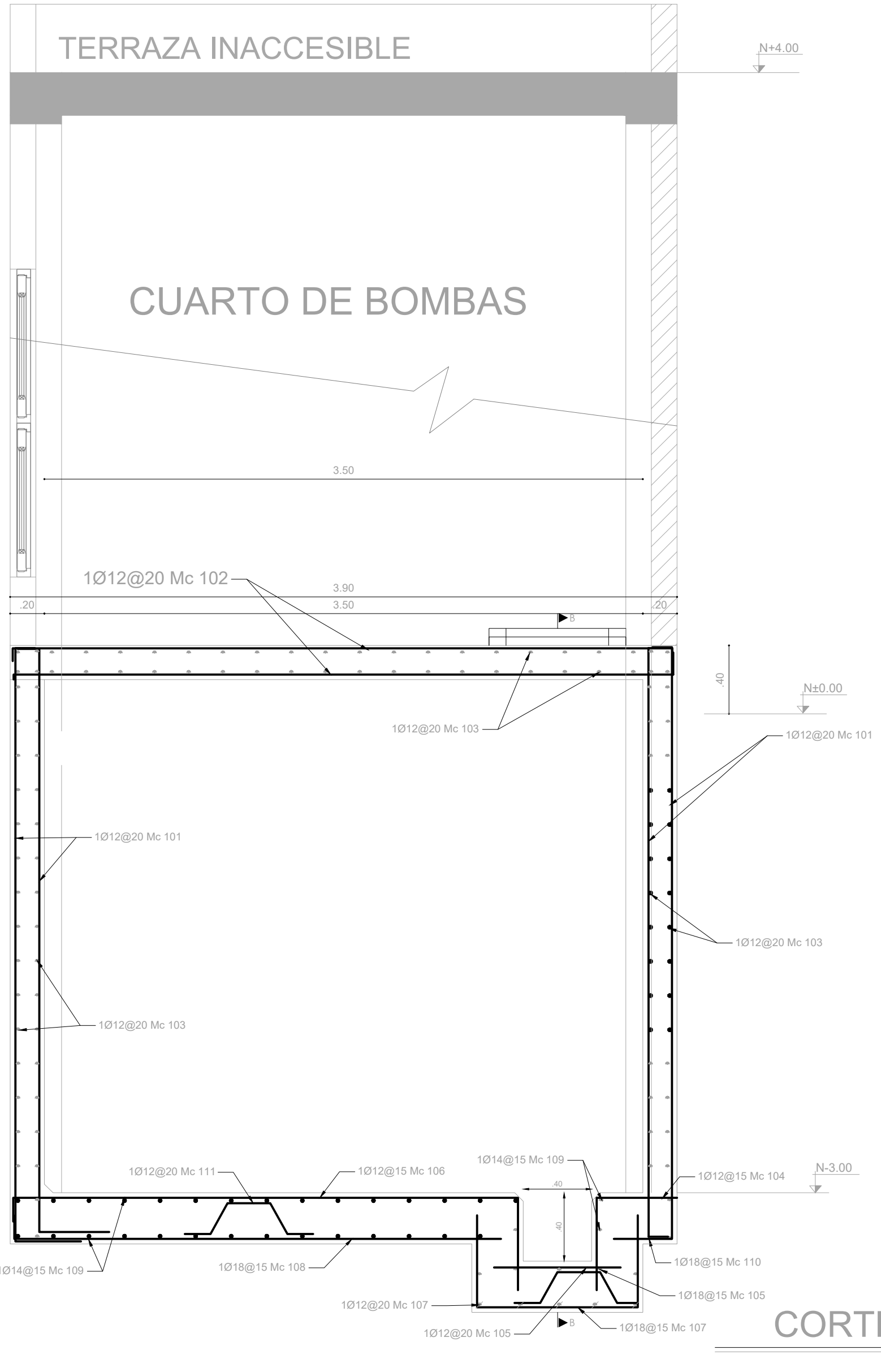
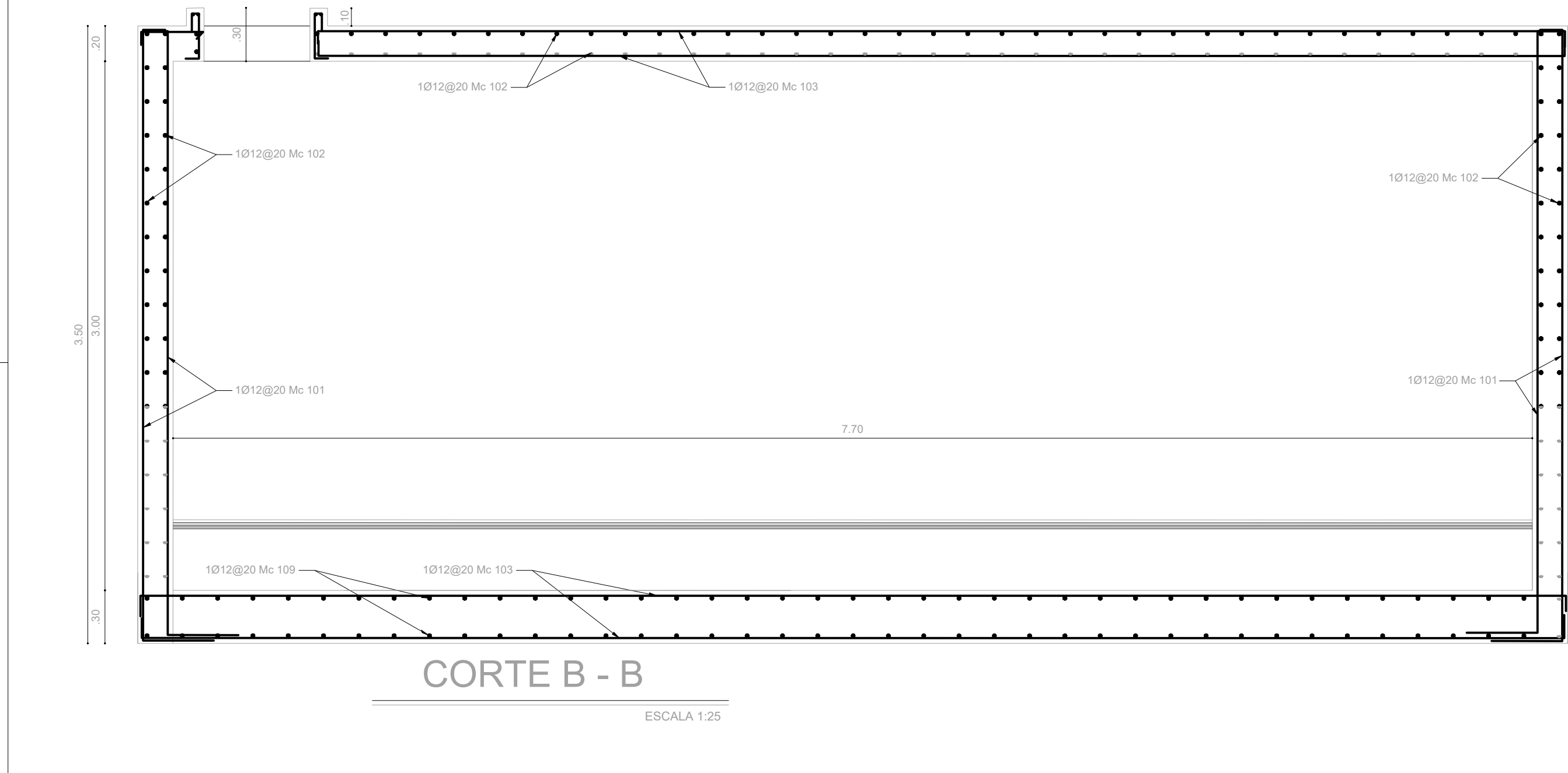
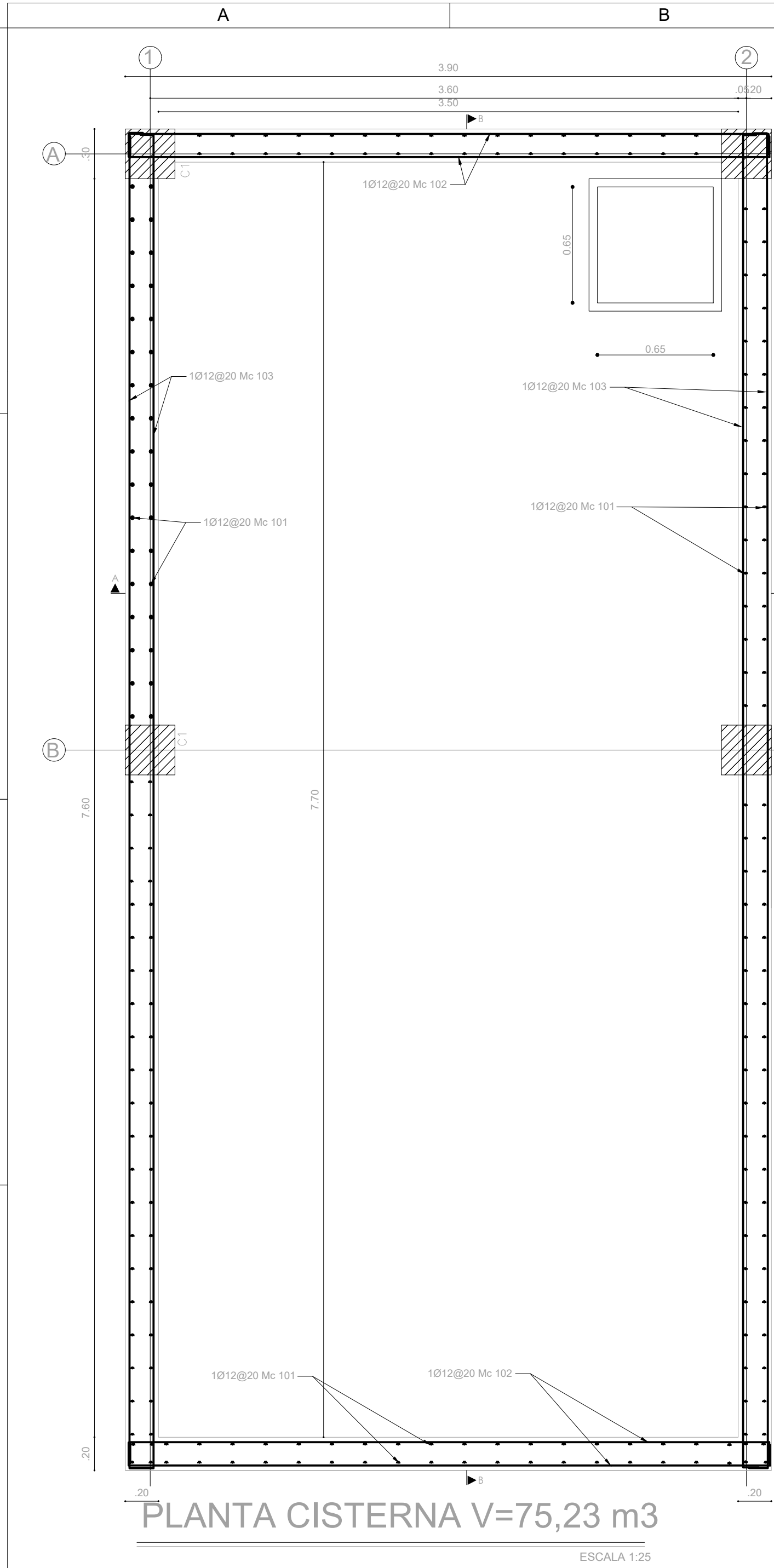
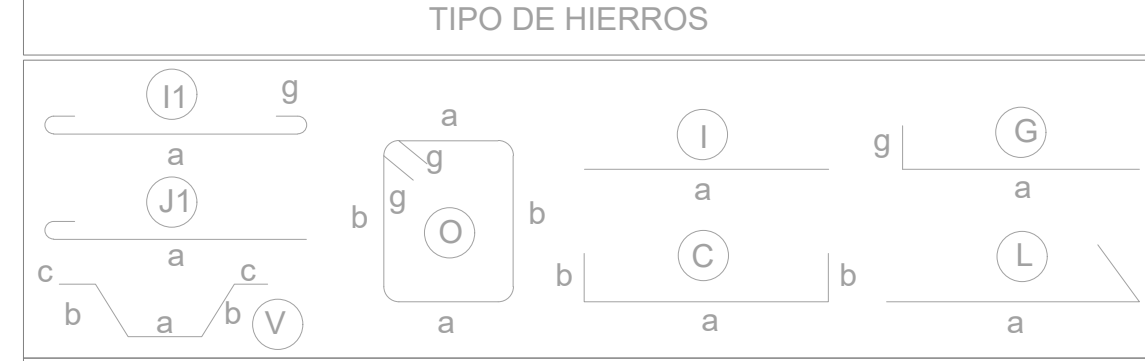


1:500 m  
1:300 m  
1:250 m  
1:200 m  
1:100 m  
1:100 m  
ECCOL 2020 ESTRUCTURALES NUM: 1



NOTA: LAS COLUMNAS NACEN DE LA BASE DE LA CISTERNA LA MISMA SERVIRÁ COMO CIMENTACION DE ESTAS.

PLANILLA DE HIERRO													
Nc.	Tipo	Ø	Nb.	Dimensiones (mm)						Longitud Total (m)		Peso Kg.	Observaciones
				a	b	c	d	Ø1	Ø2	Parcial	Total		
PAREDES													
101	C	12	228	3.36	0.30	0.30				3.76	857.36	761.96	
102	C	12	64	3.36	0.30	0.30				4.16	266.24	236.42	
103	C	12	64	7.96	0.30	0.30				8.36	535.04	475.12	
LOSA SUPERIOR													
102	C	12	64	3.36	0.30	0.30				4.16	266.24	236.42	
103	C	12	44	7.96	0.30	0.30				8.36	367.84	326.64	
LOSA INFERIOR													
103	C	12	42	7.96	0.30	0.30				8.36	351.12	311.79	
104	L	12	5	2.86	0.30	0.30				3.36	16.30	14.47	
105	L	12	30	0.30	0.30	0.30				0.70	7.00	6.22	
106	C	12	5	2.86	0.30	0.30				3.36	16.30	14.47	
107	C	18	30	0.96	0.30	0.30				1.46	14.60	29.17	
108	L	18	5	2.80	0.30	0.30				3.20	16.00	31.97	
109	C	12	64	3.36	0.30	0.30				4.16	266.24	236.42	
110	C	18	5	2.86	0.30	0.30				3.36	16.30	32.57	
111	V	12	64	0.15	0.30	0.30	0.30	0.35		0.90	57.60	51.15	
112	L	12	30	2.36	0.30	0.30				2.96	25.60	22.73	
113	C	12	30	2.36	0.30	0.30				2.96	25.60	22.73	
BOCA DE VISTA CISTERNA													
116	C	8	8	0.77	0.07	0.07				0.91	7.38	2.88	
117	C	8	26	0.05	0.22	0.05	0.10			0.42	10.92	4.31	
RESUMEN - PAREDES													
Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio 0 %		Peso + 0% Desp.		No. Var.	RESUMEN DE MATERIALES B				
mm	m	Kg/m	Kg	m	Kg	Kg	Kg		Elemento	Unidad	Cantidad		
8	18.20	0.395	7.30					2	Aras de losa	m2	51.99		
12	3,141.60	0.888	2,789.74			2,789.74	262	2	Hormigón en cisterna (f' = 240kg/cm2)	m3	29.90		
18	46.90	1.998	93.71			93.71	4	4	Hormigón en replanteo (f' = 180kg/cm2)	m3	1.58		
									Cemento NF 1000 en cementos	m3	44.23		
									Sub-base clase 3	m3	6.37		
									Material de mayoramiento con Piedra bola y empuje con tipo No. 4	m3	9.48		
									Excavación material para cimentaciones y patios	m3	126.76		
									Desajuste de material de excavación d = 10cm	m3	126.76		
TOTAL Kg.			2,890.64	2,890.64		268							



- ESPECIFICACIONES TECNICAS
- MATERIALES:
- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:  $f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
  - LÍMITE DE FLECCIÓN DEL ACERO:  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
  - CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:  $q_s = 7.2 \text{ T/m}^2$
- 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 4.0cm 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 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 1Ø10@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

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLE:

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

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

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 CISTERNA

- ARMADO DE CIMENTACIÓN PAREDES Y LOSA
- DETALLES DE CISTERNA
- PLANILLA DE ACEROS Y MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO 2020

LAMINA N°:

E-0023

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: