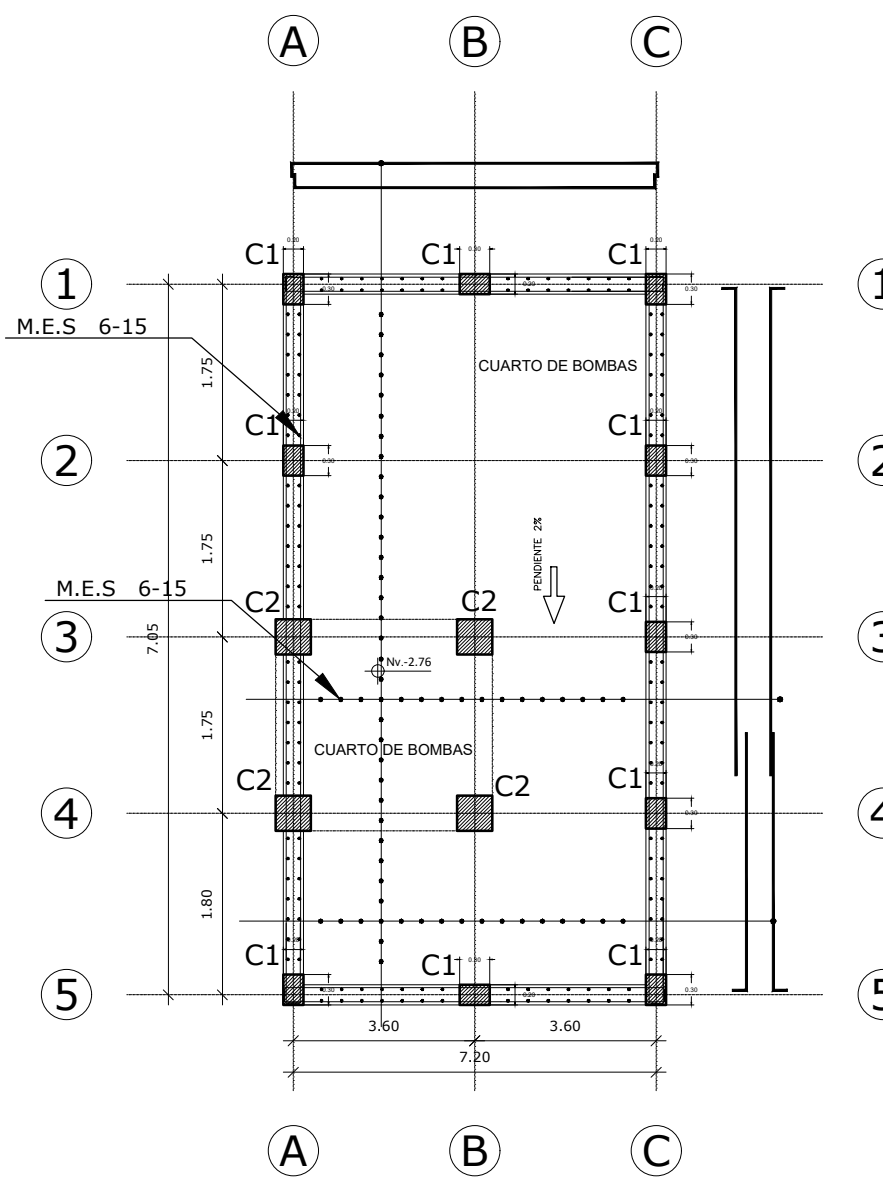
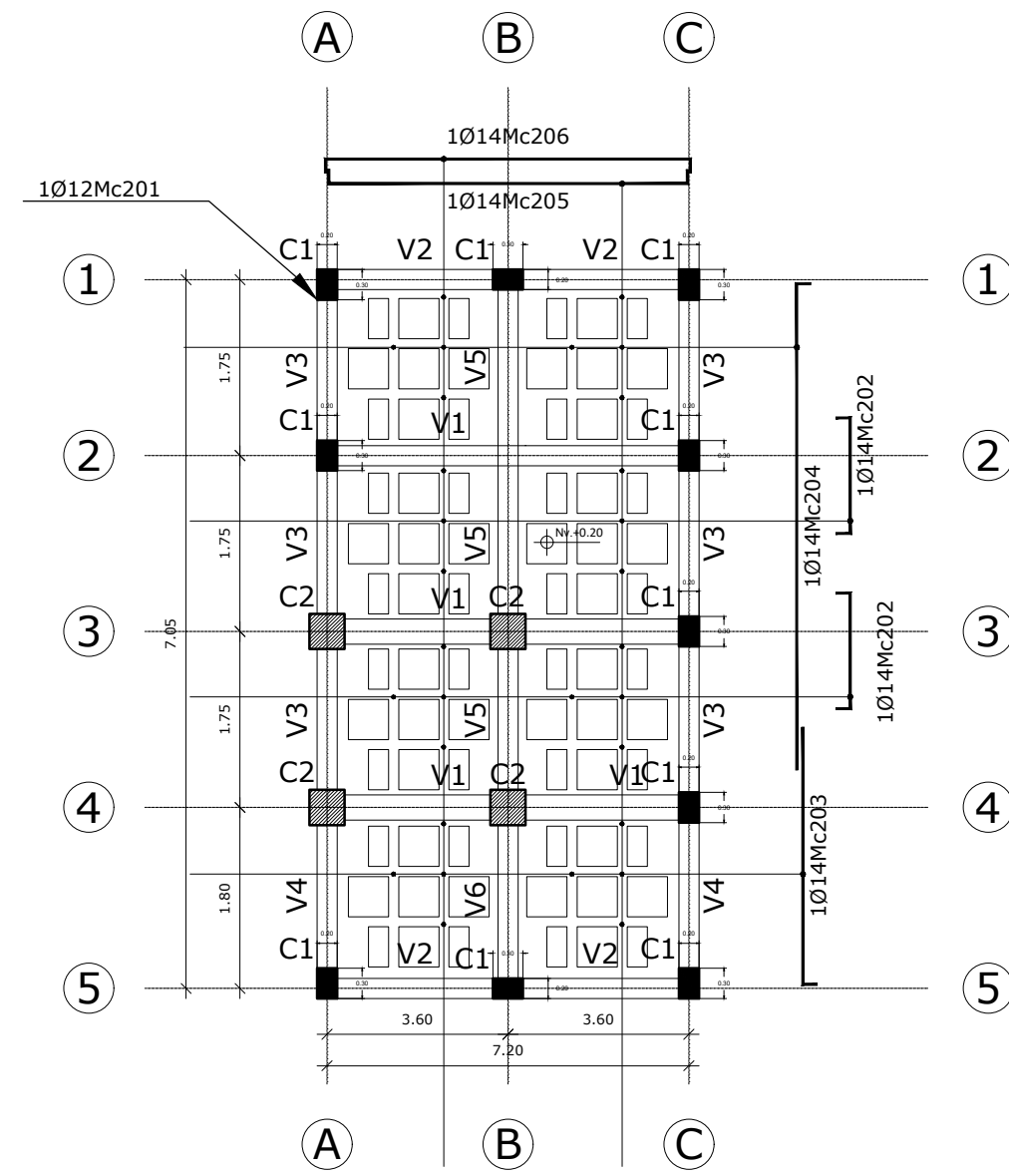


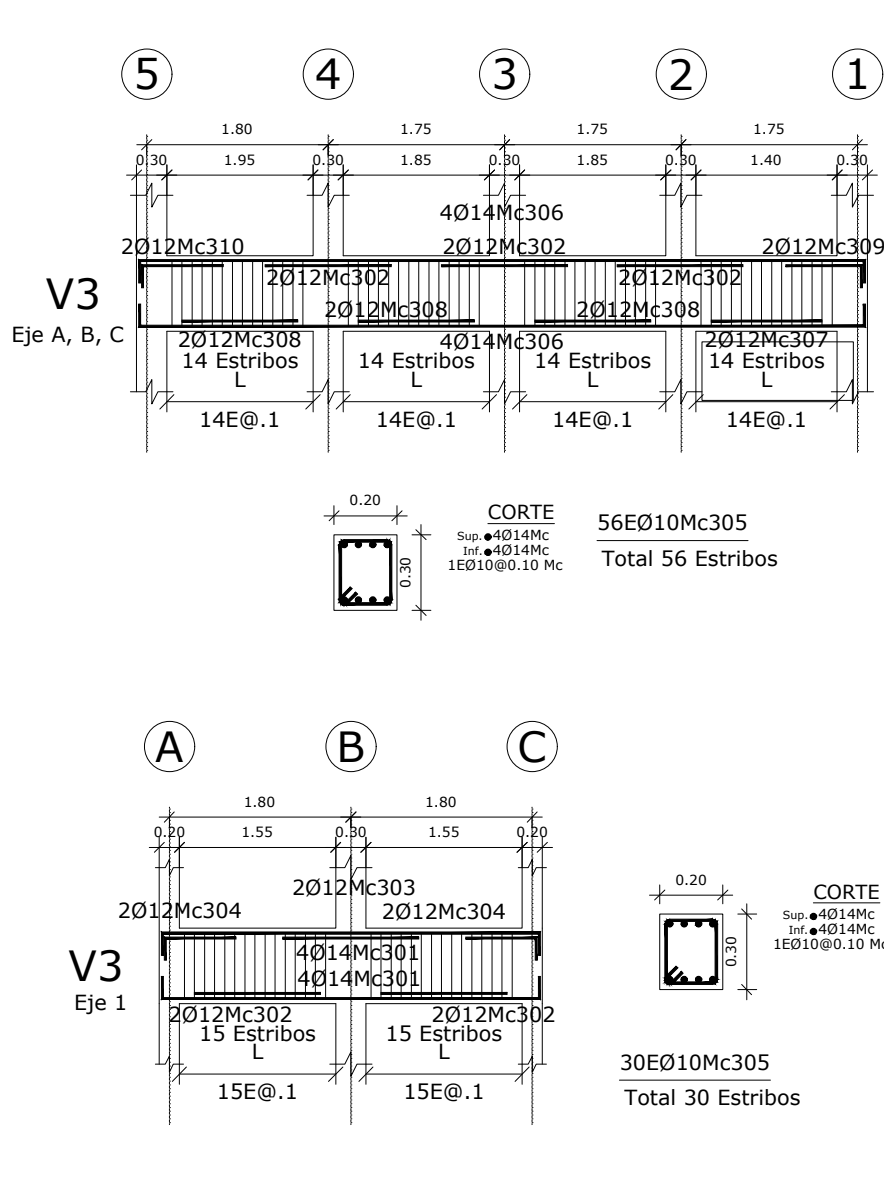
PLANTA ARQUITECTONICA DE LA CISTERNA
Esc 1:50



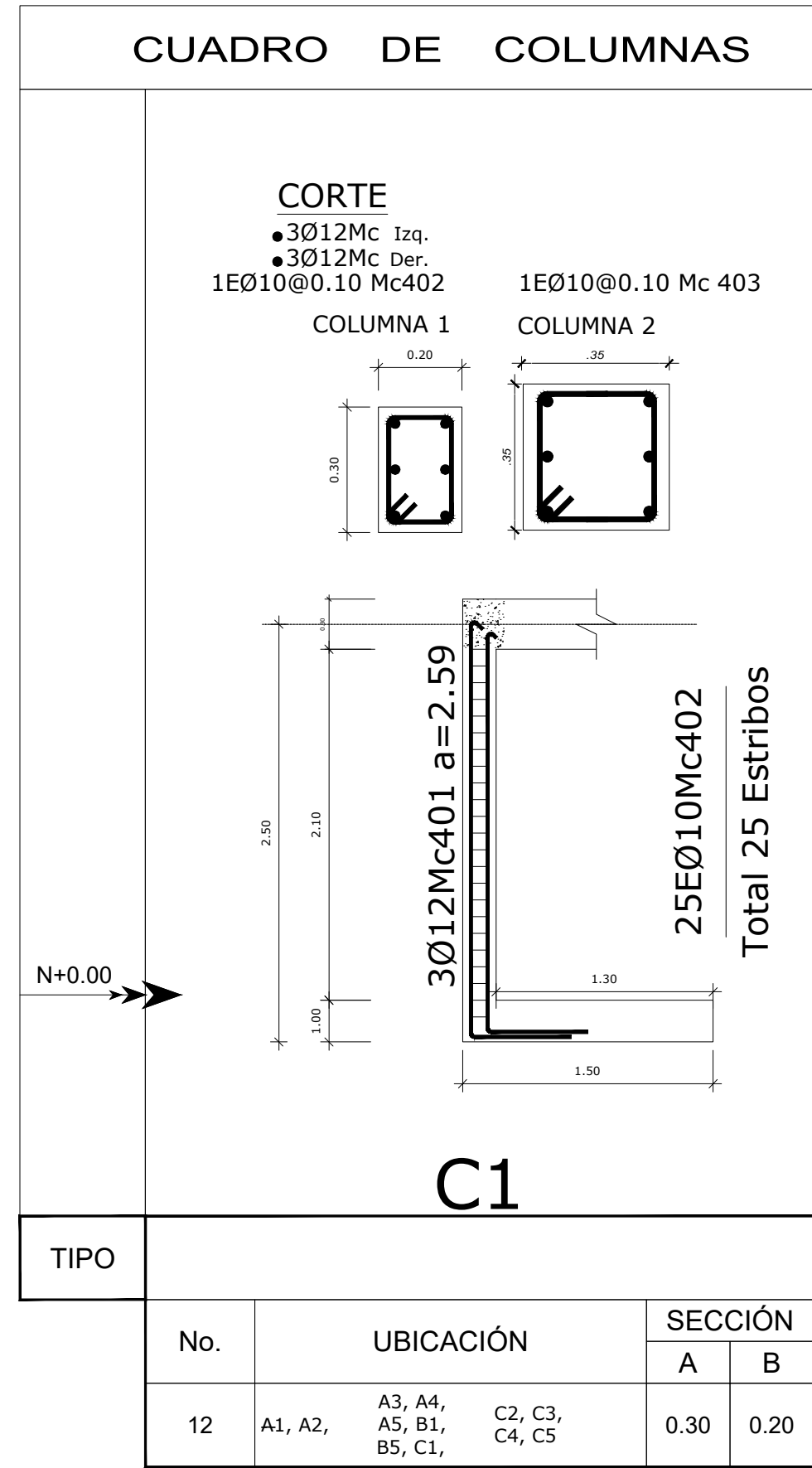
PLANTA LOSA MACISA
Esc 1:50



PLANTA LOSA ALIVIANADA
Esc 1:50

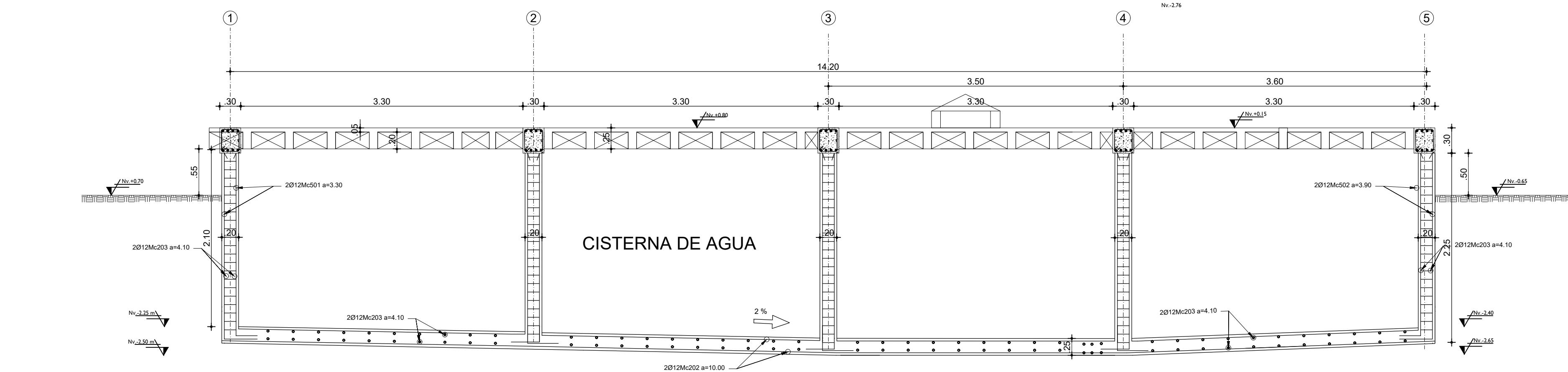


DETALLE VIGA
Esc 1:50

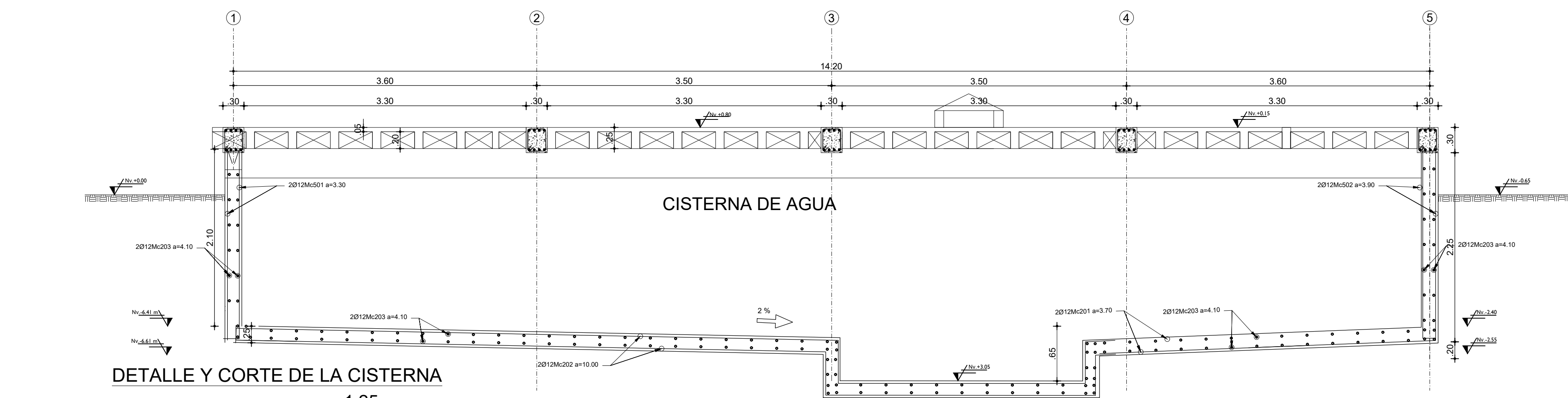


TIPO		UBICACIÓN		SECCIÓN	
No.				A	B
12	A1, A2,	A3, A4, A5, B1, B5, C1,	C2, C3, C4, C5	0.30	0.20

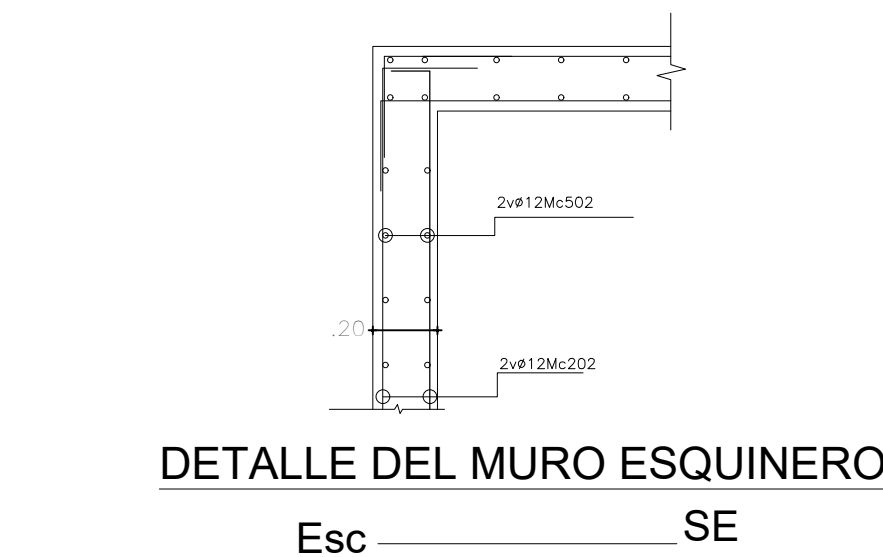
DETALLE COLUMNA
Esc 1:50



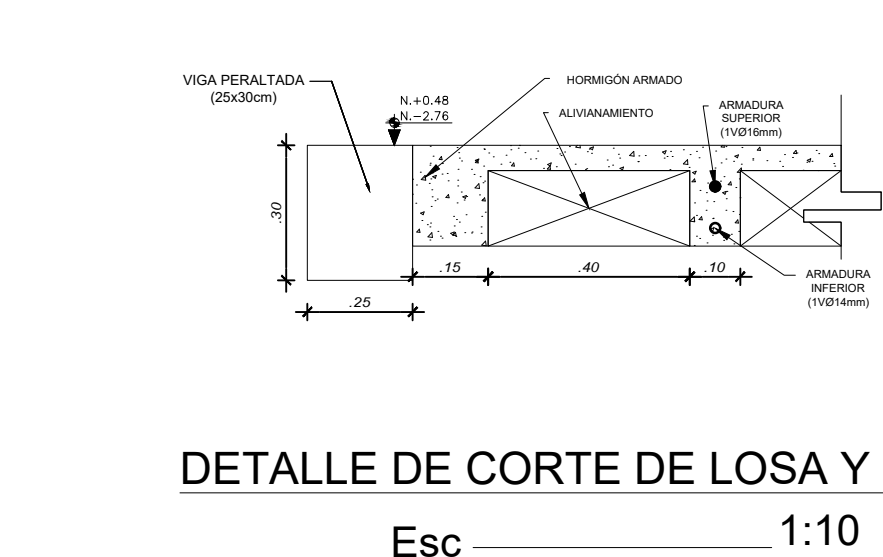
DETALLE Y CORTE DE LA CISTERNA
Esc 1:25



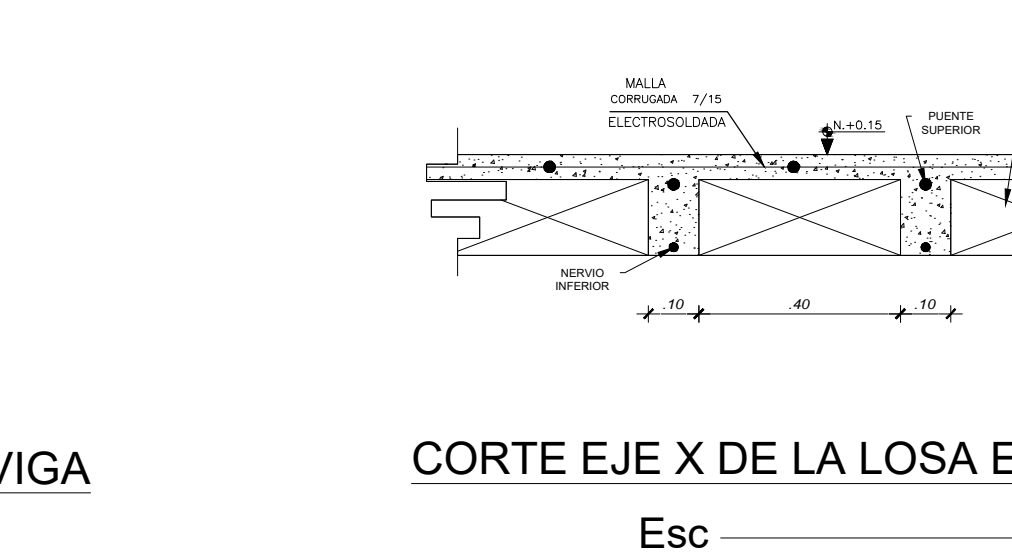
DETALLE Y CORTE DE LA CISTERNA
Esc 1:25



DETALLE DEL MURO ESQUINERO
Esc SE



DETALLE DE CORTE DE LOSA Y LA VIGA
Esc 1:10



CORTE EJE X DE LA LOSA ESTRUCTURAL
Esc 1:10

PLANILLA DE ACEROS									
Mc	TIPO	Ø	No.	DIMENSIONES					LONG. (m)
				a	b	c	d	g	Var.
MARCAS 200 300 400									
Marca 200									
201	C	12	1	1.20	0.54	-	-	-	1.48
202	C	14	2	1.15	0.54	-	-	-	1.43
203	I	14	1	2.56	-	-	-	0.20	2.96
204	I	14	1	4.83	-	-	-	0.20	5.23
205	I	14	1	3.56	-	-	-	0.20	3.96
206	C	14	1	3.64	0.14	-	-	-	3.92
Marca 300									
301	C	14	8	3.74	0.22	-	-	-	4.18
302	II	12	46	1.25	-	-	-	-	1.25
303	II	12	2	1.25	-	-	-	-	1.25
304	L	12	4	0.70	0.22	-	-	-	0.92
305	O	10	422	0.15	0.25	-	-	0.07	0.94
306	C	14	56	7.19	0.22	-	-	-	7.63
307	II	12	14	1.10	-	-	-	-	1.10
308	II	12	42	1.15	-	-	-	-	1.15
309	L	12	14	0.75	0.22	-	-	-	0.97
310	L	12	14	0.80	0.22	-	-	-	1.02
Marca 400									
401	O	12	6	2.59	0.60	0.15	-	-	3.34
402	O	10	300	0.25	0.15	-	-	-	0.07
403	O	10	25	0.30	0.30	-	-	-	0.07
RESUMEN DE MATERIALES									
a	b	10	12	14	16	18	20	22	25
W (kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.468	2.984	3.553
L (m)	-	712.18	284	780	-	-	-	-	-
RESO (kg)	-	439.42	234	942	-	-	-	-	-
Wtot (kg)	-	1488	-	-	-	-	-	-	-
HORMIGON Fc	-	210 Kg/cm ²	-	-	-	-	-	-	-
ACERO fy	-	4200 Kg/cm ²	-	-	-	-	-	-	-
TIPOS DE ACEROS:									
ESPECIFICACIONES TECNICAS									
MATERIALES: RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: $q_u = 8.15 \text{ T/m}^2$ TENSORES METÁLICOS: 10 veces el diámetro de la varilla PERFILES METÁLICOS: Acero ASTM A36 / $f_y = 3500 \text{ Kg/cm}^2$ NOTAS IMPORTANTES: LOS ACOTADOS PREVALENCEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA. EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO. ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN FORMA DE MALLA MÍNIMAMENTE CORROSIONADA. PERFILES METÁLICOS $f_y = 3500 \text{ Kg/cm}^2$ FORMADOS CON PLACAS DE ACERO ASTM A36. EL REFORZAMIENTO DEBEN DE VERIFICAR EN LA PARTE METÁLICA DEBEN REALIZARLO CON LAS NORMAS AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION), AIA (AMERICAN CONCRETE INSTITUTE). EN CASO DE VERIFICAR LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO, SE DEBE COMPROBAR CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS. EL CONSTRUCTOR VERIFICAR LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.									

RESPONSABLES

ARQ. JOSÉ V. PADILLA
DIRECTOR DE PROYECTO
EMPRESA CONSULTORA SEG S.A.

HERNÁN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2017-016

ING. MSC EDUARDO TORRES
INGENIERO ESTRUCTURAL
EMPRESA CONSULTORA SEG S.A.

ING. OSCAR ANASI
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
MINEDEC

ESQUEMA REFERENCIAL DEL PROYECTO:

PROYECTO: BIRF-8542-SBCC-CF-2017-016

CONSULTORÍA PARA LA INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOBENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO PROVINCIA DEL GUAYAS

UNIDAD EDUCATIVA: "UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA"

CANTÓN: MILAGRO PROVINCIA: GUAYAS

CONTIENE: CISTERNA - ETAPA 4
PLANTAS ESTRUCTURALES, COLUMNAS, VIGAS - DETALLES.

ESCALA: SEÑALADA FECHA: 2020 LÁMINA N.º: ES-01-01

SELLOS MUNICIPALES: