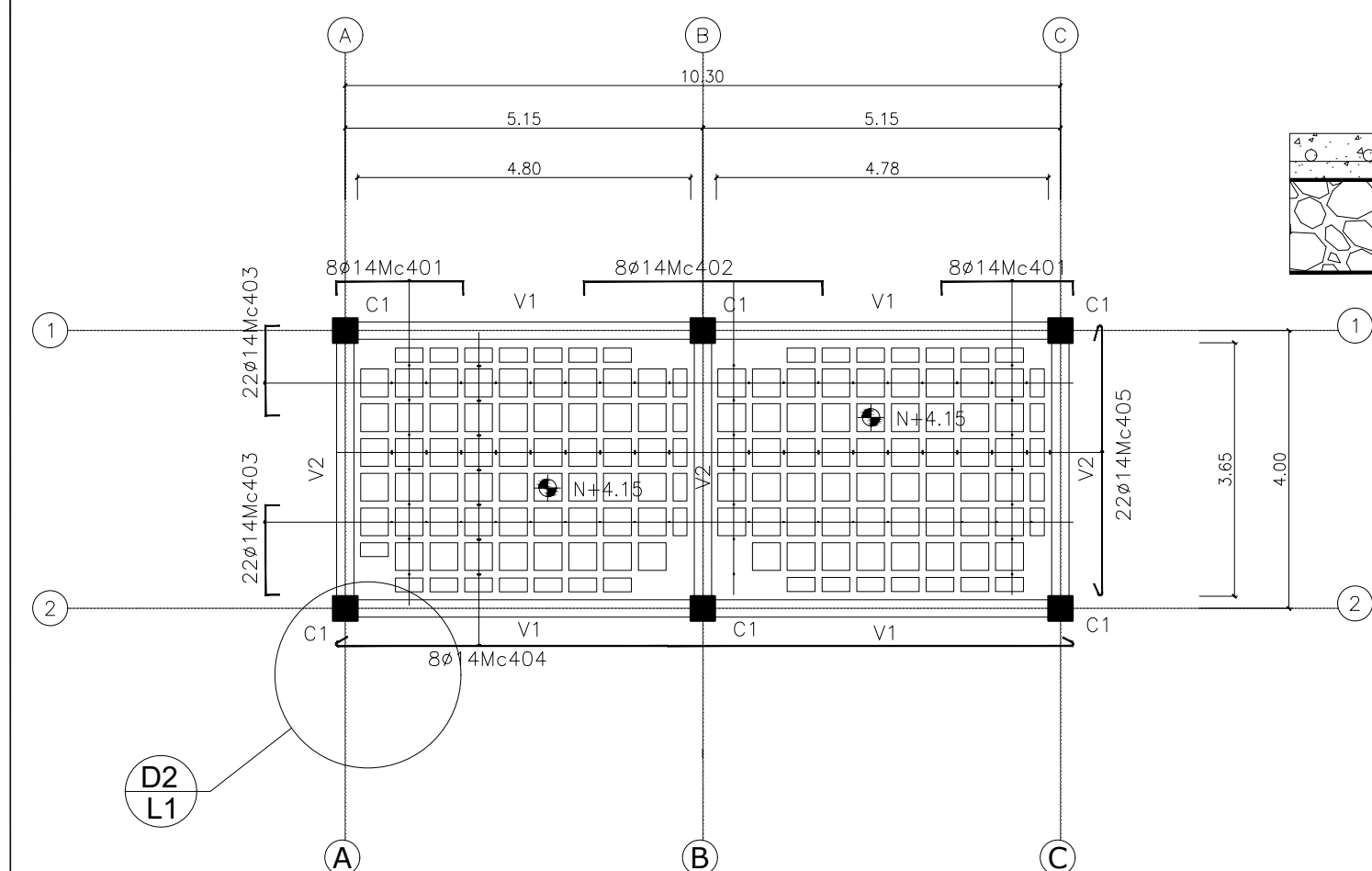


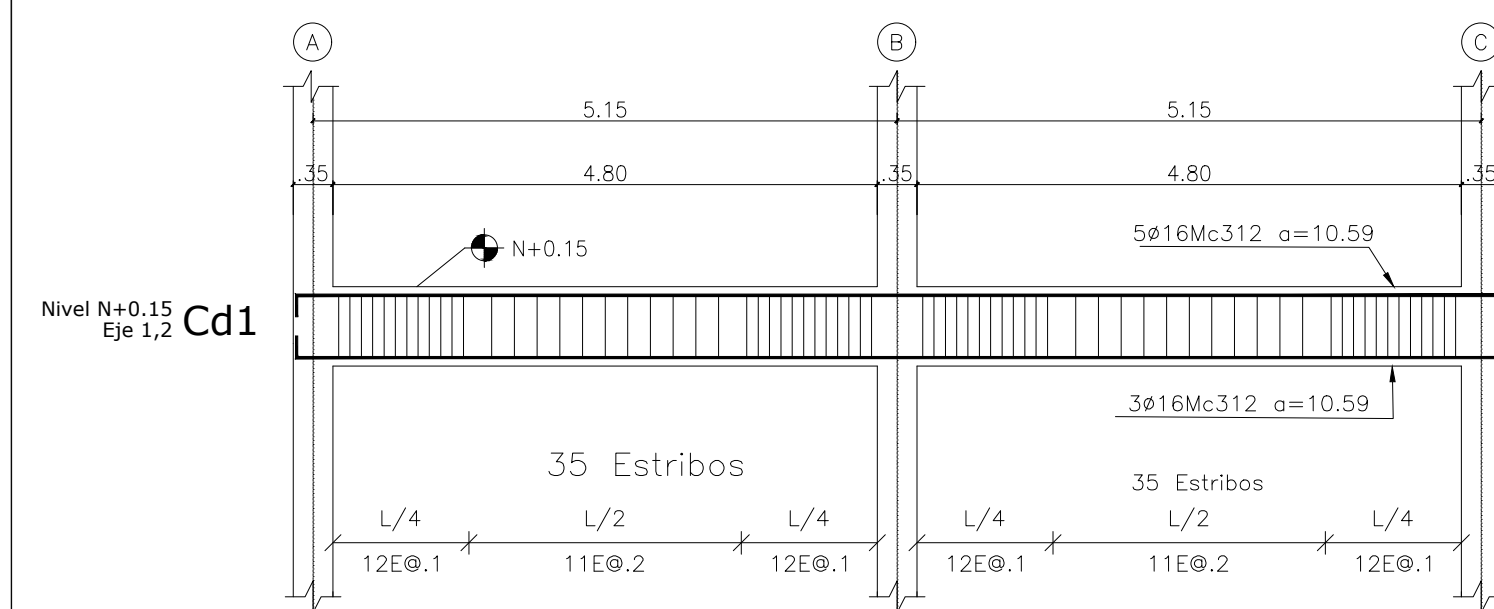
PLANTA DE CIMENTACIÓN N-1.50

ESCALA: 1:100



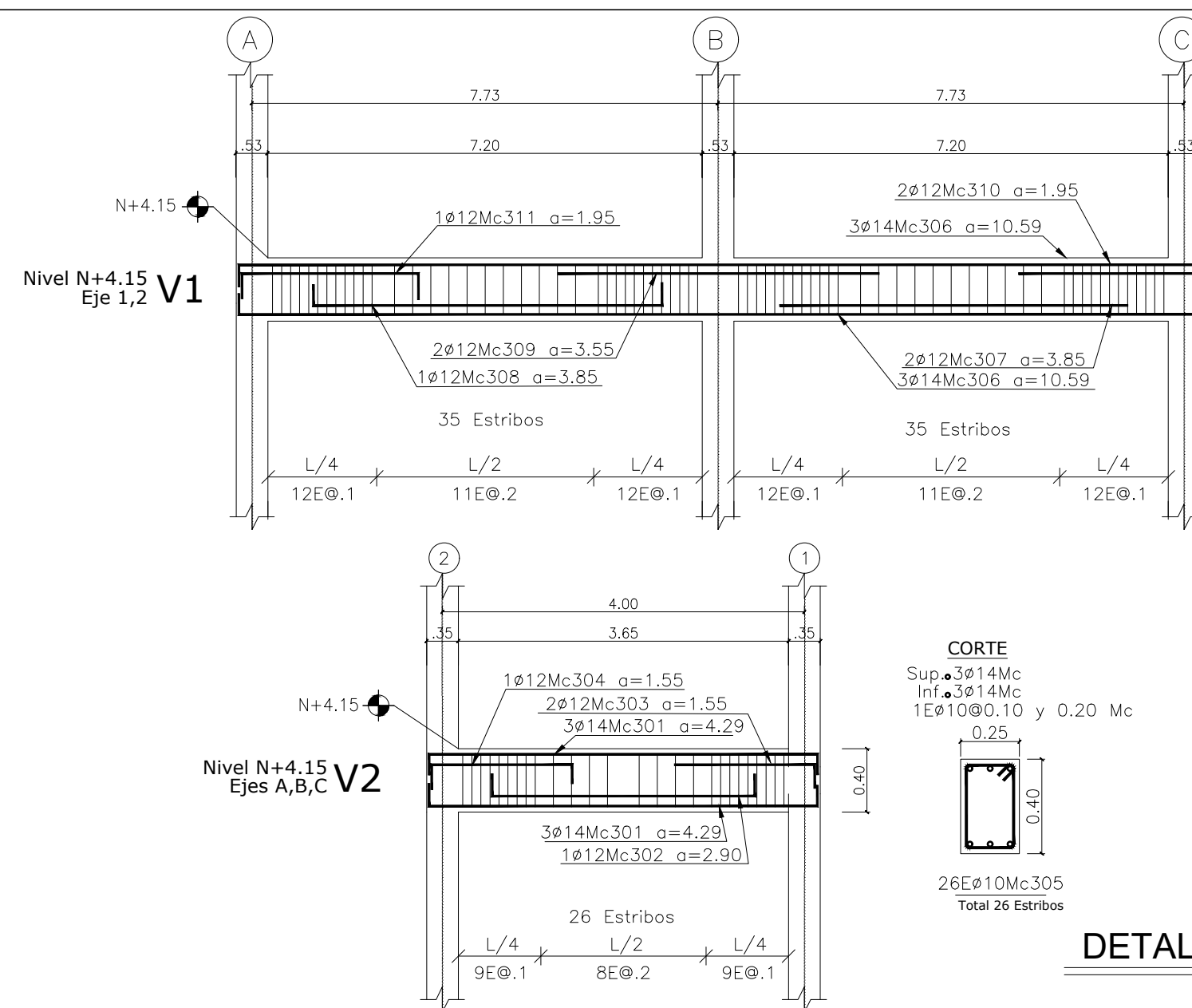
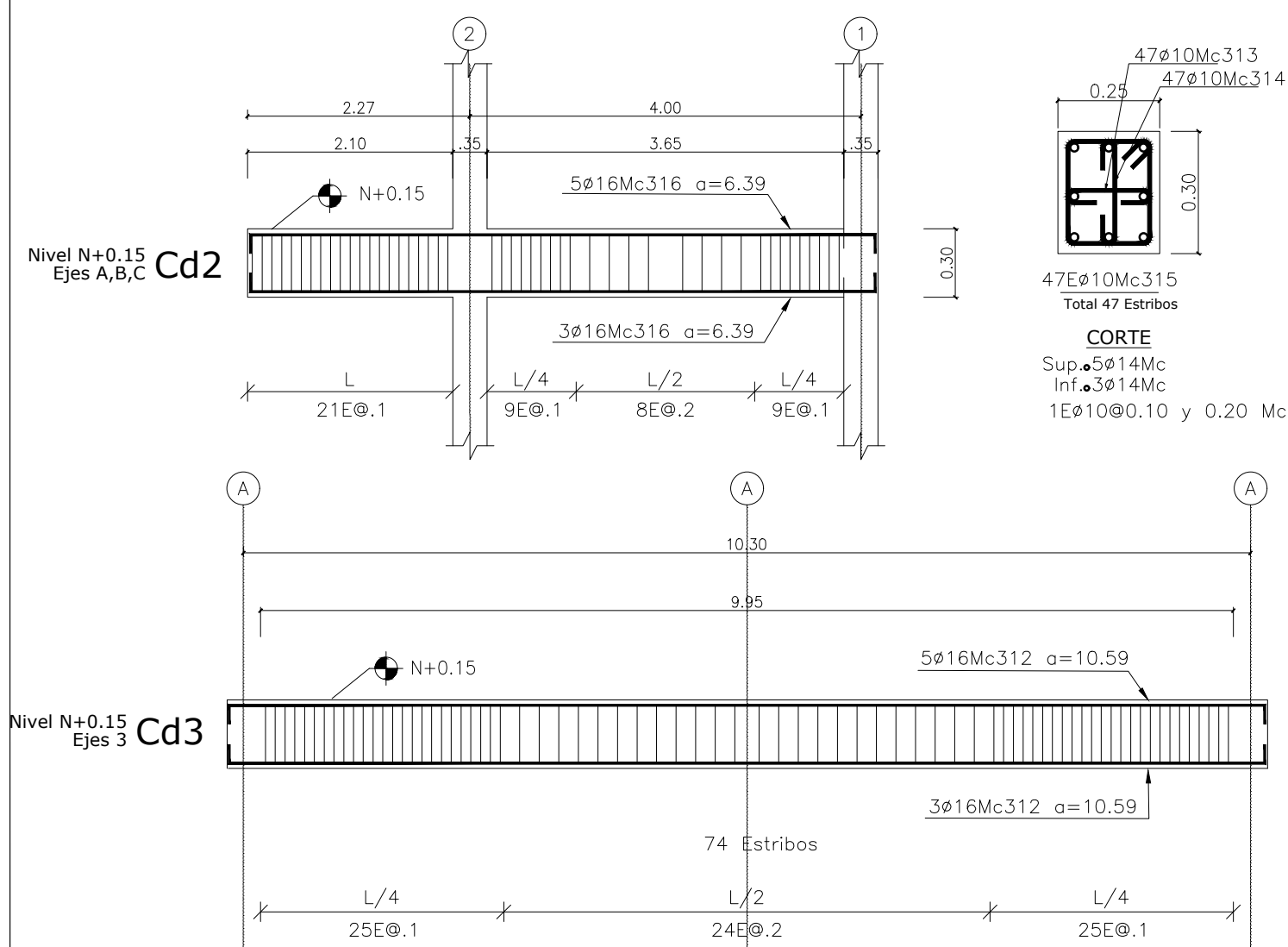
PLANTA DE CUBIERTA LOSA N+4.15

ESCALA: 1:100



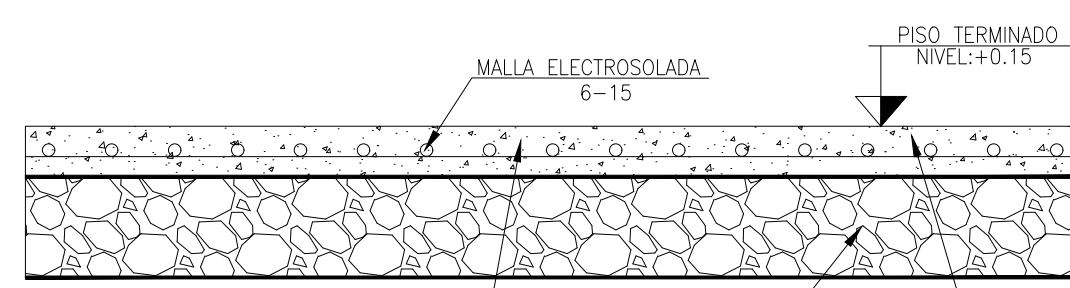
DETALLES CADENAS N+0.15

ESCALA: 1:75



DETALLES VIGAS N+4.15

ESCALA: 1:75

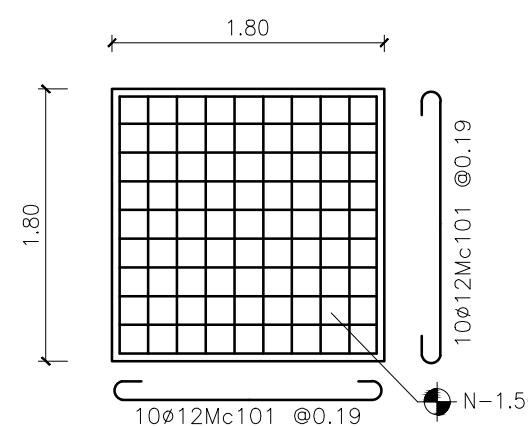


DETALLE: CONTRAPISO N+0.15

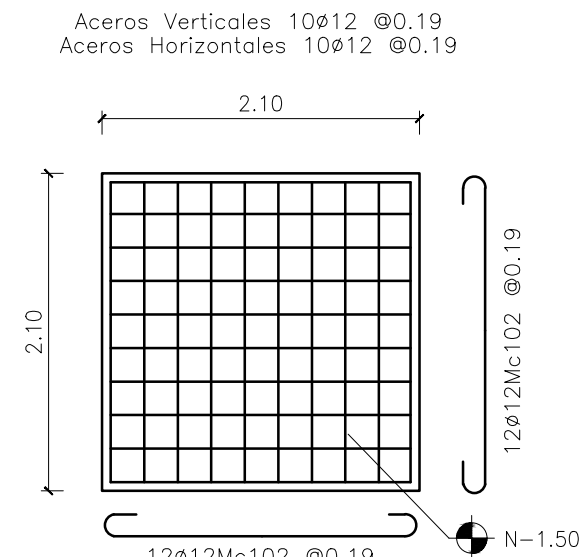
ESCALA: 1:75

CUADRO DE PLINTOS					
TIPO	No.	DIMENSIONES			UBICACIÓN
		A	B	H	
P1	4	1.80	1.80	0.30	N-1.20
P2	2	2.10	2.10	0.30	N-1.20

P1
4 PLINTOS
Aceros Verticales 10ø12 @0.19
Aceros Horizontales 10ø12 @0.19

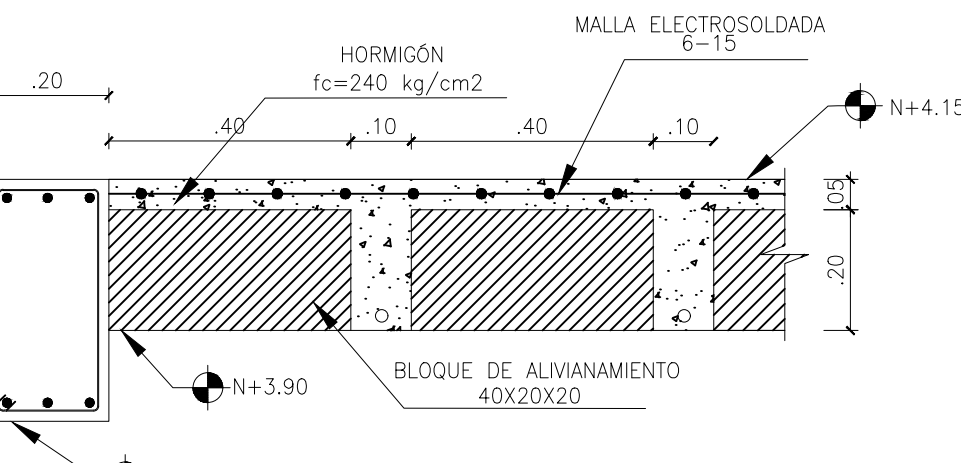


P2
4 PLINTOS
Aceros Verticales 10ø12 @0.19
Aceros Horizontales 10ø12 @0.19



DETALLE PLINTOS N-1.50

ESCALA: 1:50



DETALLE 2: LOSA ALIVIANADA N+4.15

ESCALA: 1:50

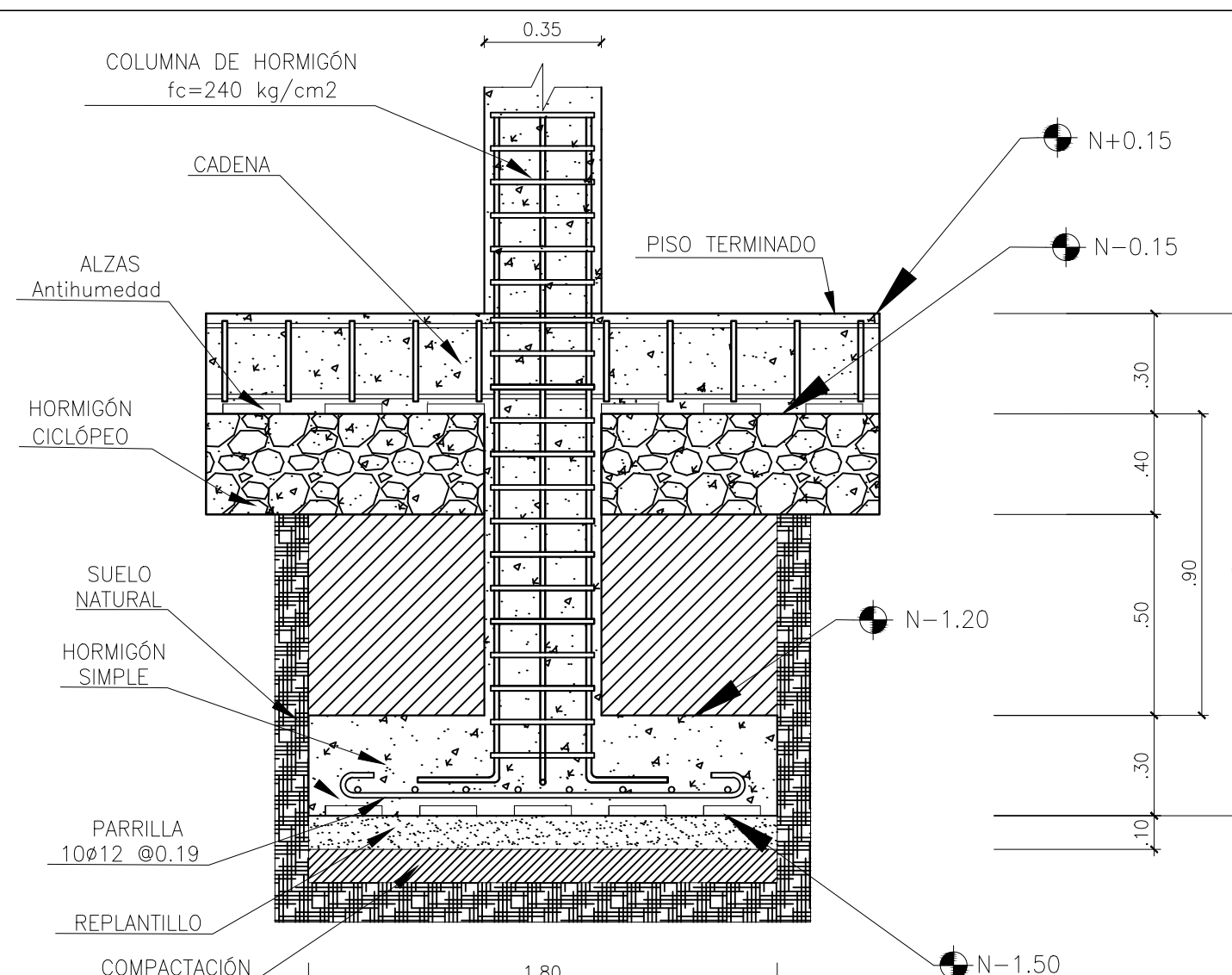
CUADRO DE COLUMNAS

NIVEL	TIPO	No.	Ø mm	Long. (m)	No. Var.	Observ.
N+4.15	C1	4	18	4.29	0.17	-
N+3.75	C1	4	18	4.29	0.17	-
N+1.50	C1	4	18	4.29	0.17	-
N-1.20	C1	4	18	4.29	0.17	-
N-1.50	C1	4	18	4.29	0.17	-

TIPO	No.	UBICACIÓN	SECCIÓN
C1	4	A1, A2, B1, B2, C1, C2	0.35 0.35

DETALLE COLUMNA

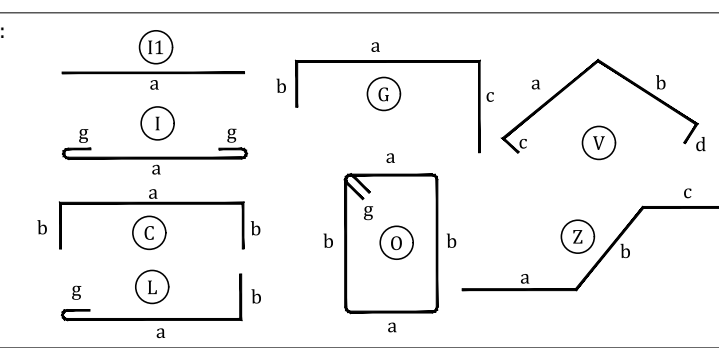
ESCALA: 1:50



DETALLE 1: CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:25

TIPOS DE ACEROS:



PLANILLA DE ACEROS

Mc	TIPO	Ø mm	No.	DIMENSIONES					LONG. Desar. (m)	No. Var.	Observ.
				a	b	c	d	g			
MARCAS											
PLINTOS											
101	C	12	80	1.70	0.19	-	-	-	2.08	16	-
102	C	12	48	2.00	0.19	-	-	-	2.38	10	-
COLUMNAS											
201	G	14	48	5.44	0.60	0.15	-	-	6.19	48	-
202	I	10	516	0.30	-	-	-	0.07	0.44	20	-
203	O	10	258	0.30	0.30	-	-	0.07	1.34	33	-
VIGAS											
301	C	14	18	4.29	0.17	-	-	-	4.63	9	-
302	C	12	3	2.90	0.17	-	-	-	3.24	1	-
303	L	12	6	1.55	0.17	-	-	-	1.72	1	-
304	C	12	3	1.55	0.17	-	-	-	1.89	1	-
305	O	10	358	0.20	0.35	-	-	0.07	1.24	40	-
306	C	14	24	10.59	0.17	-	-	-	10.93	24	-
307	II	12	8	3.85	-	-	-	-	3.85	3	-
308	C	12	4	3.85	0.17	-	-	-	4.19	2	-
309	II	12	8	3.55	-	-	-	-	3.55	3	-
310	L	12	8	1.95	0.17	-	-	-	2.12	2	-
311	C	12	4	1.95	0.17	-	-	-	2.29	1	-
CADENAS											
312	C	16	25	10.59	0.19	-	-	-	10.97	25	-
313	I	10	495	0.20	-	-	-	0.07	0.34	15	-
314	I	10	495	0.25	-	-	-	0.07	0.39	17	-
315	O	10	495	0.20	0.25	-	-	0.07	1.04	45	-
316	C	16	24	6.39	0.19	-	-	-	6.77	24	-
LOSA ALIVIANADA											
401	C	14	16	1.75	0.20	0.20	-	-	2.15	3	-
402	C	14	8	3.45	0.20	0.20	-	-	3.85	3	-
403	C	14	44	1.30	0.20	0.20	-	-	1.70	6	-
404	I	14	8	10.50	-	-	0.07	0.07	10.70	8	-
405	I	14	22	3.80	-	-	0.07	0.07	4.00	8	-

RESUMEN DE MATERIALES

Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32
W (Kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.466	2.984	3.853	4.834	6.313
L (m)	0	1132	330	492	588	0	0	0	0	0	0
PESO (Kg)	0	970	426	594	928	0	0	0	0	0	0
<p>Wtot (Kg) = 2953</p> <p>HORMIGON Fc = 240 Kg/cm2</p> <p>ACERO fy = 4200 Kg/cm2</p> <p>ALIVIANAMIENTOS</p> <p>BLOQUES (40X20X20) = 256</p> <p>MALLA ELECTROSOLDADA</p> <p>MALLA (6-15) (m2) = 65.81</p> <p>PLINTOS (m3) = 6.54</p> <p>REPLANTILLO (m3) = 1.18</p> <p>CADENAS (m3) = 3.25</p> <p>COLUMNAS (m3) = 2.65</p> <p>VIGAS (m3) = 3.28</p> <p>LOSA (m3) = 4.29</p> <p>MATERIALES:</p> <p>RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:</p> <p>LÍMITE DE FLECCIÓN DEL ACERO:</p> <p>CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:</p> <p>TRASFLEXIONES MÍNIMAS</p> <p>PERFILES METÁLICOS</p> <p>CÓDIGO</p> <p>NOTAS IMPORTANTES:</p> <p>LOS ACOTADOS PREVALECE SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.</p> <p>EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.</p> <p>PERFILES METÁLICOS fy = 3,500 kg/cm2 FORMADOS CON PLACAS DE ACERO A572 G50.</p> <p>LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES EN LA PARTE METALICA FUERON REALIZADOS CON LAS NORMAS AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION), ACI (AMERICAN CONCRETE INSTITUTE).</p> <p>EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.</p> <p>LA SOLDADURA UTILIZADA EN LOS PERFILES ES TIPO FILETE 70/18</p>											

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EL GOBIERNO DE TODOS

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 REPOTENCIACIÓN 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:

CUARTO DE MÁQUINAS (GENERADOR) - ETAPA 4

PLANTA DE CIMENTACIÓN, COLUMNAS, PLANTA DE CUBIERTA, PLANILLA DE ACEROS - DETALLES.

ESCALA:

SEÑALADA

FECHA:

2020

LÁMINA N.º

ES-01-01

SELLOS MUNICIPALES: