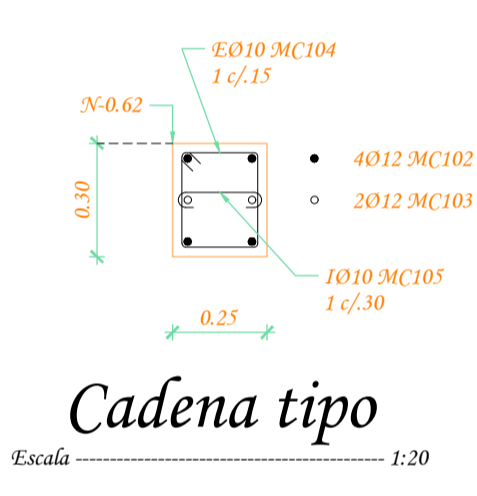


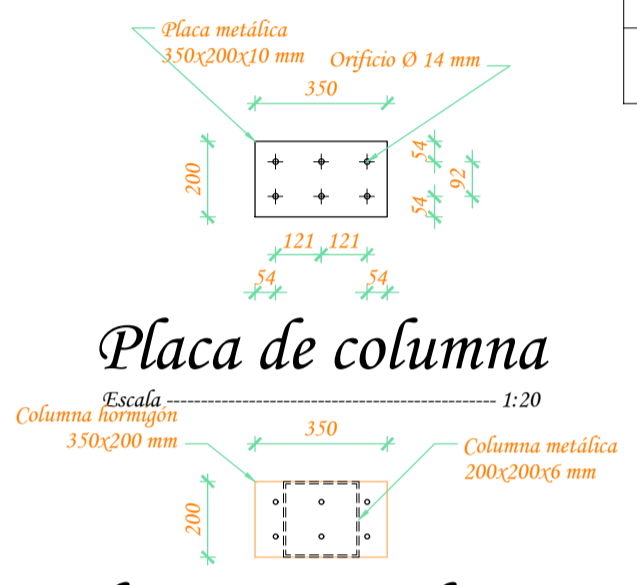
Planta de cimentación
Escala 1:100
Nivel N-0.72



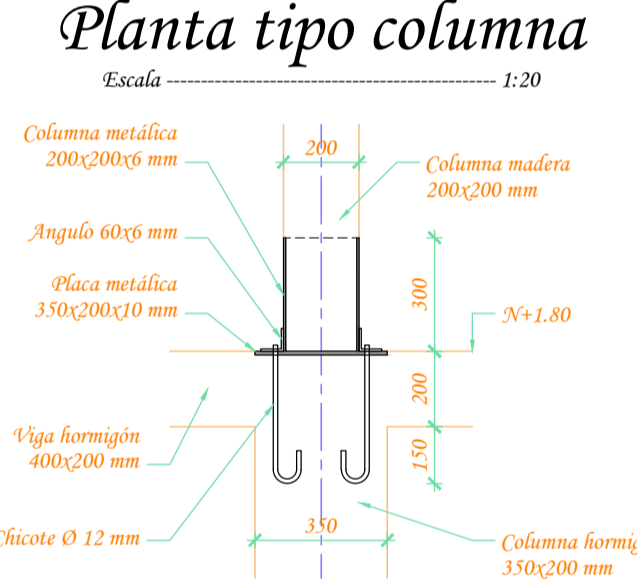
Cadena tipo
Escala 1:20

Simbología

○	Ø 10
○	Ø 12
○	Ø 14
○	Ø 16
○	Ø 18
○	Ø 20
○	Ø 22
○	Ø 25



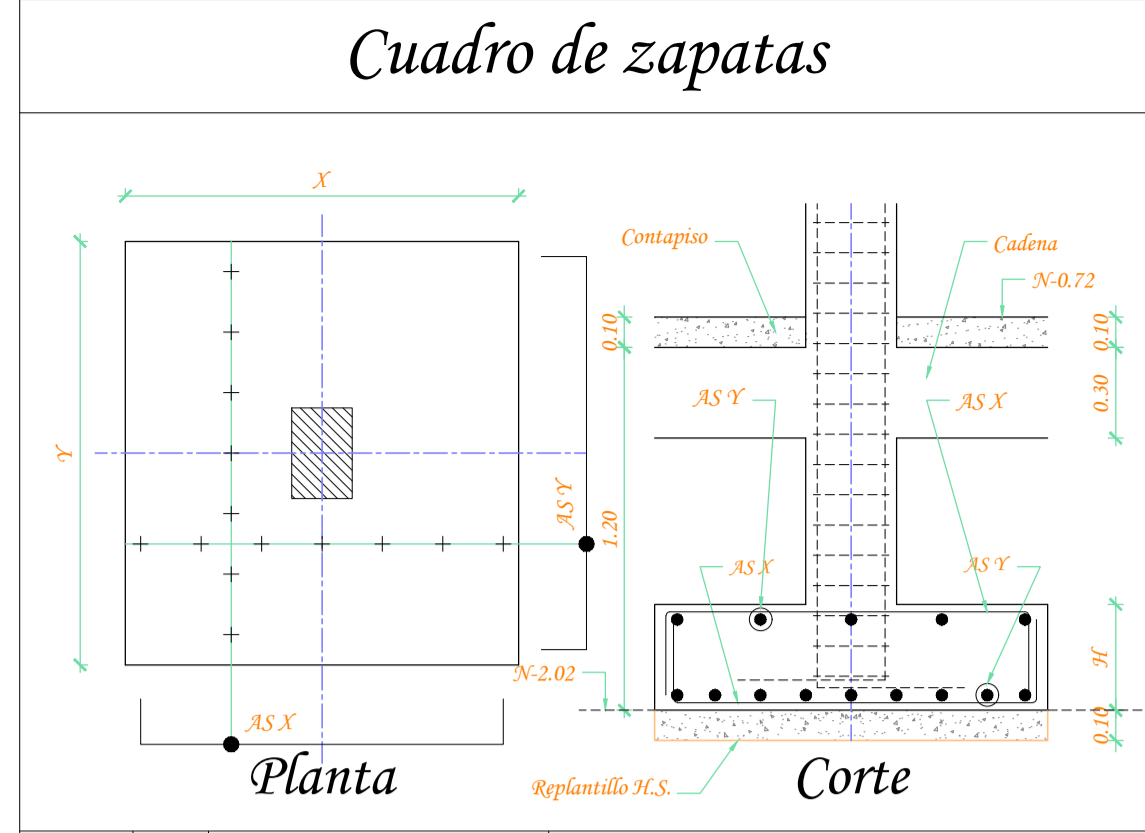
Placa de columna
Escala 1:20



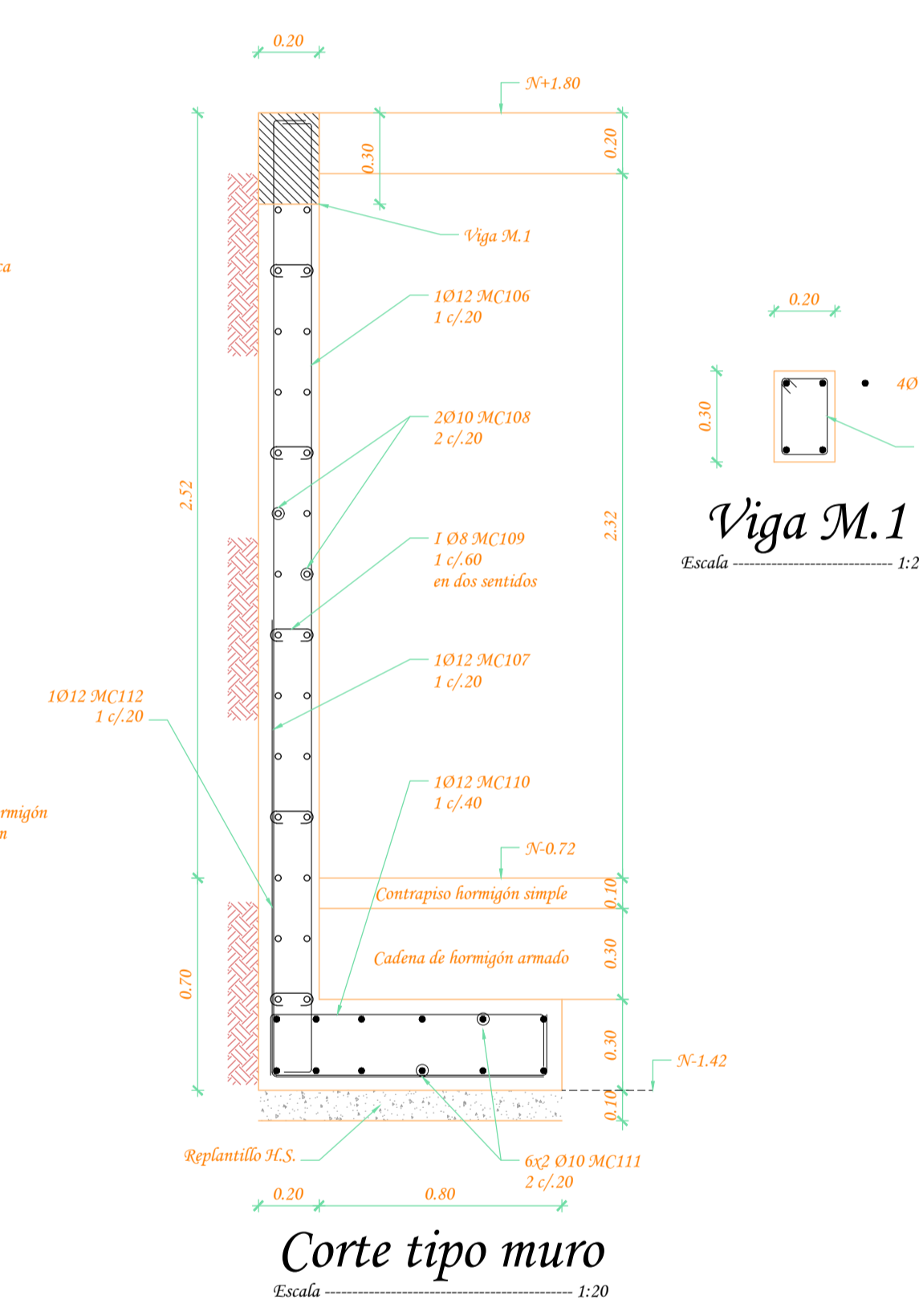
Planta tipo columna
Escala 1:20



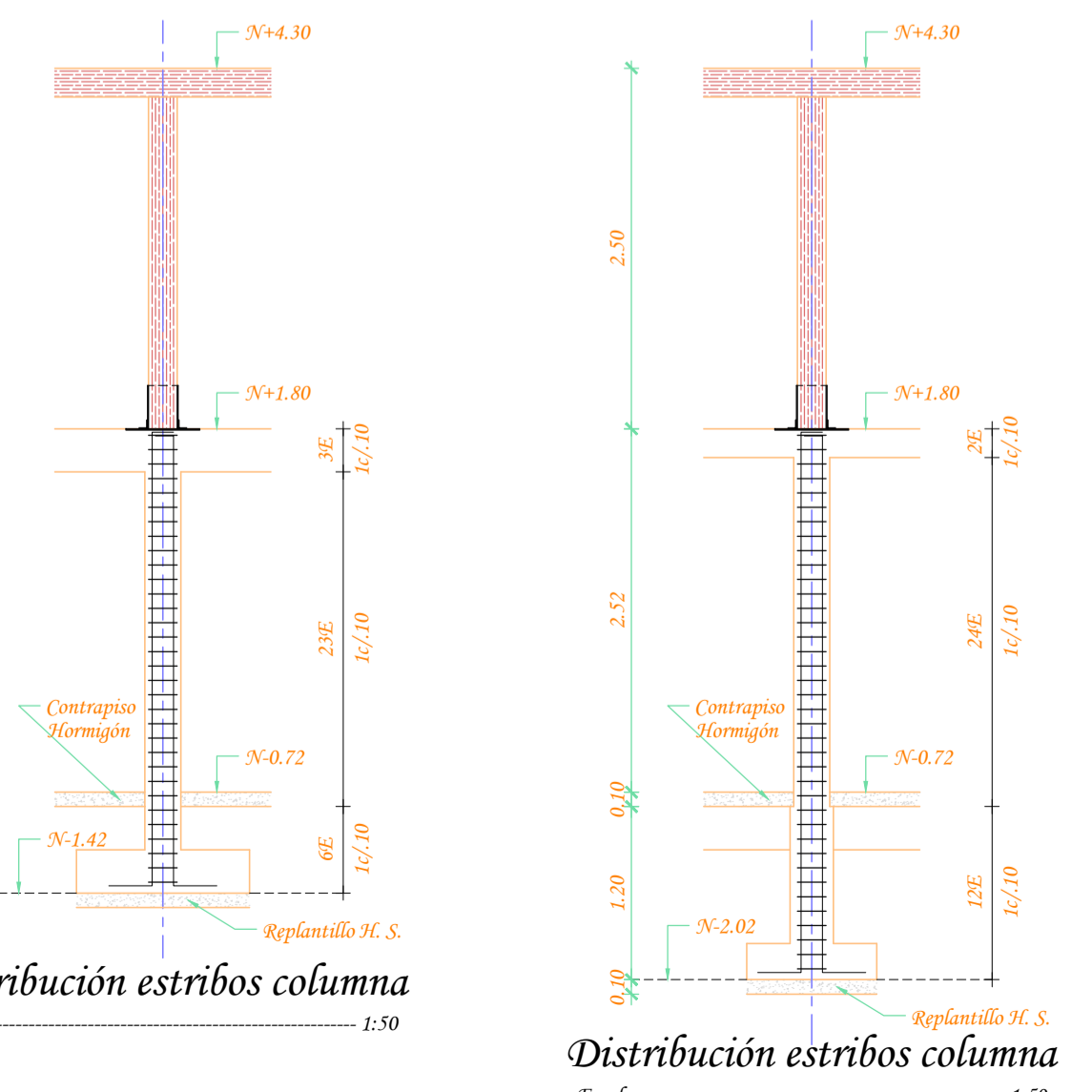
Corte tipo columna
Escala 1:20



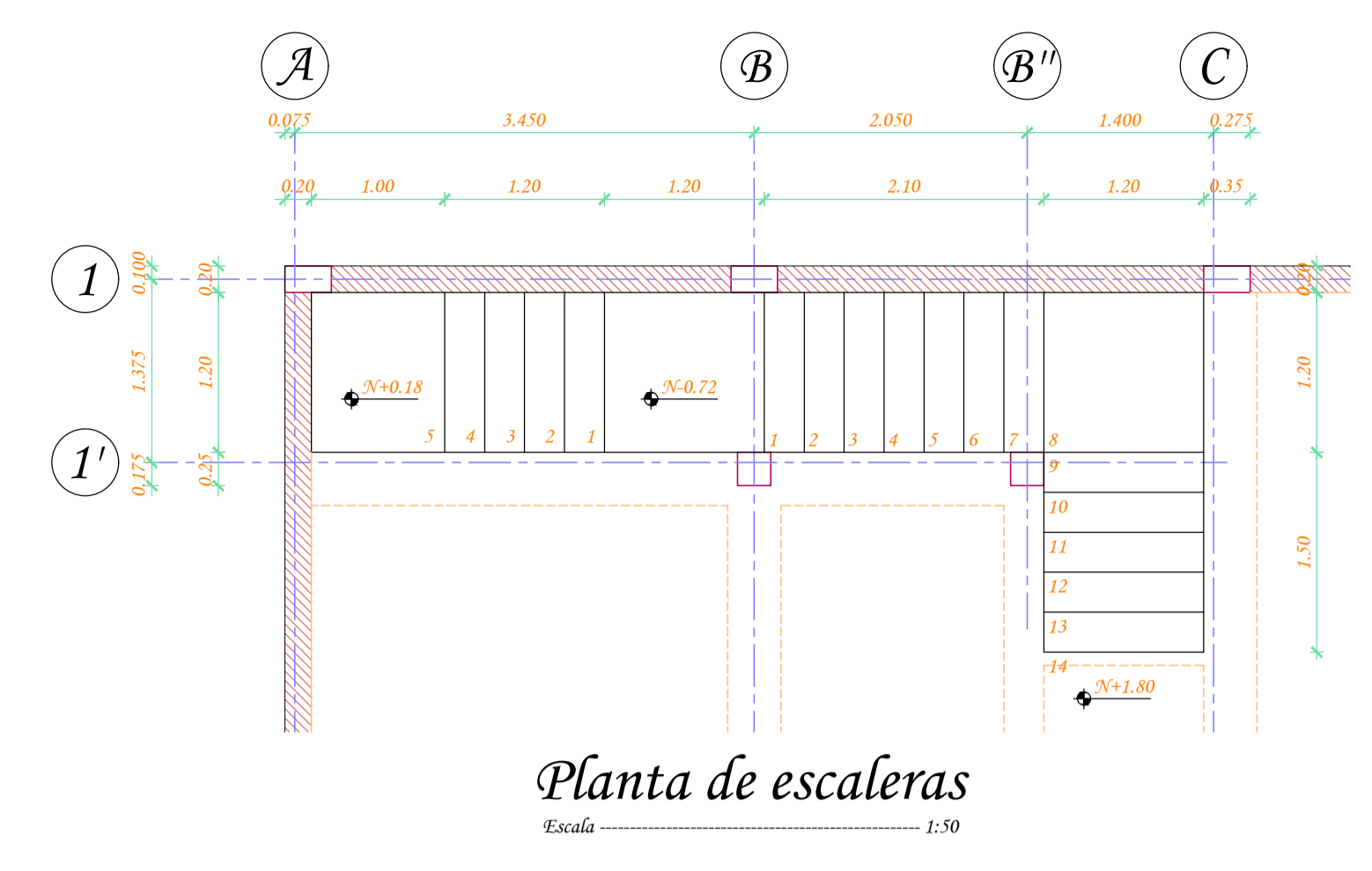
Tipo	No.	Dimensiones			Armadura			
		X	Y	H	AS X	MC	AS Y	MC
Z.1	2	1.20	1.20	0.25	8Ø12 1c/15	100	8Ø12 1c/15	100
				Armadura superior				
				5Ø12 1c/30	100	5Ø12 1c/30	100	
Z.2	2	1.60	1.60	0.30	11Ø12 1c/15	101	11Ø12 1c/15	101
				Armadura superior				
				6Ø12 1c/30	101	6Ø12 1c/30	101	



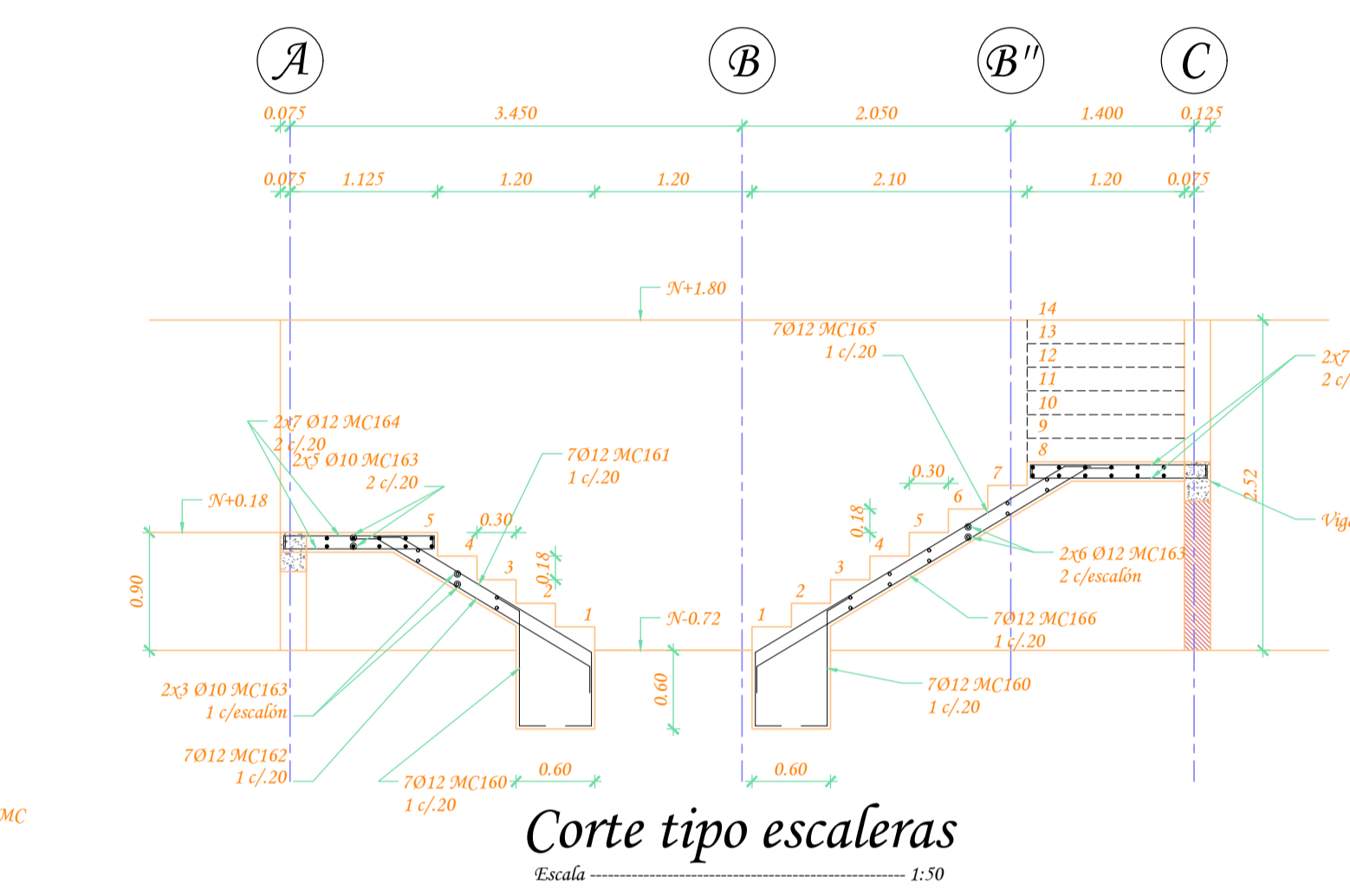
Corte tipo muro
Escala 1:20



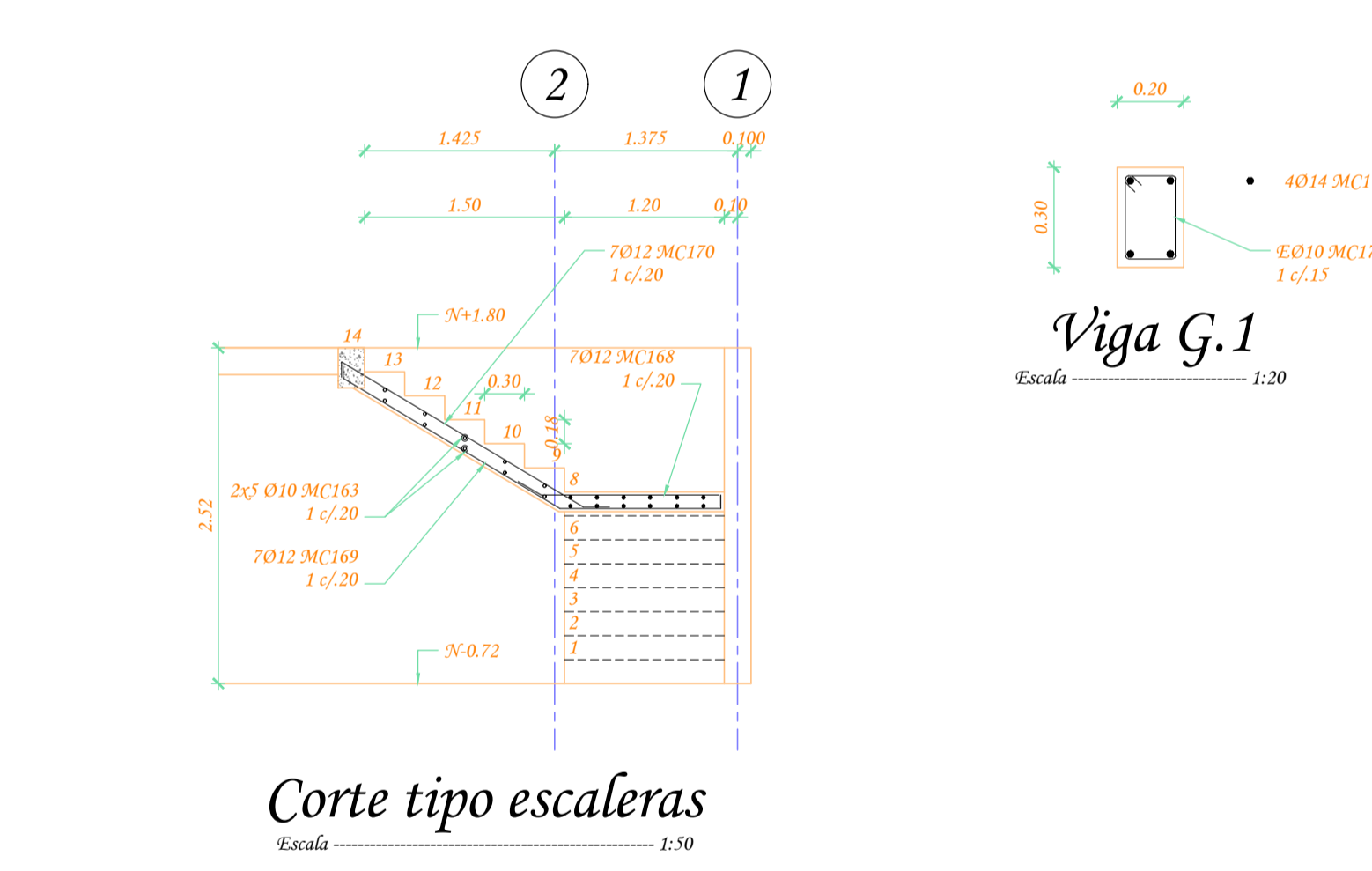
Distribución estribos columna
Escala 1:50



Planta de escaleras
Escala 1:50



Corte tipo escaleras
Escala 1:50



Corte tipo escaleras
Escala 1:50



MC	Ø	TIPO	No.	Dimensiones					Longitud		Observ.
				a	b	c	d	g	Corte	Total	
PLINTOS - CADENAS - MUROS											
100	12	C	52	1.10	0.15	0.15			1.40	72.80	
101	12	C	68	1.50	0.20	0.20			1.90	129.20	
102	12	C	4	37.10					37.10	148.40	L TOTAL
103	12	O	2	35.10					35.10	70.20	L TOTAL
104	10	O	234	0.20	0.25			0.10	0.35	257.40	
105	10	I	117	0.20				0.075	0.30	40.95	
106	12	C	190	3.10	0.10	0.10			4.30	627.00	
107	12	C	190	0.90	3.20	0.20			4.30	817.00	
108	10	C	28	39.60					39.60	1,106.00	L TOTAL
109	8	I	310	0.15	0.20	0.20		0.05	0.25	77.50	
110	12	C	90	0.90	0.20	0.20			1.30	117.00	
111	10	C	12	39.90					39.90	478.80	L TOTAL
112	12	L	190	1.50	0.90				2.40	456.00	
COLUMNAS											
130	12	C	32	3.70	0.30	0.30			4.30	137.60	
131	10	O	76	0.20	0.20			0.10	0.30	76.00	
132	10	I	76	0.20				0.075	0.35	26.60	
133	12	C	80	3.10	0.30	0.30			3.70	296.00	
134	10	O	640	0.15	0.21			0.09	0.90	576.00	
135	10	O	152	0.20	0.21			0.09	1.00	152.00	
ESCALERAS											
160	12	C	14	0.90	0.20	0.20			1.30	18.20	
161	12	C	7	2.30	0.20	0.20			2.70	18.90	L DESAR.
162	12	C	7	1.95	0.20	0.20			2.35	16.45	
163	10	I	38	1.15				0.10	1.35	51.30	
164	12	C	14	1.15	0.10	0.10			1.35	18.90	
165	12	C	7	3.30	0.20	0.20			3.70	25.50	L DESAR.
166	12	C	7	3.00	0.20	0.20			3.40	23.80	
167	12	C	14	1.35	0.10	0.10			1.55	21.70	
168	12	C	7	1.35	0.10	0.20			1.65	11.55	
169	12	C	7	3.10	0.10	0.10			3.30	23.10	L DESAR.
170	12	C	7	2.15	0.10	0.20			2.45	17.15	
171	14	C	4	1.15	0.25	0.25			1.65	6.60	
172	10	O	9	0.15	0.25			0.10	1.00	9.00	

RESUMEN DE HIERRO EN KILOGRAMOS

DIAM.	PLINTOS		COLUMNAS		ESCALERAS		TOTAL		VARILLAS 12 m
	LONG. m	PESO kg	LONG. m	PESO kg	LONG. m	PESO kg	LONG. m	PESO kg	
8	78	31	-	-	-	-	78	31	6
10	1883	1162	831	512	60	37	2774	1712	231
12	2438	2165	434	385	196	174	3067	2723	256
14	-	-	-	-	7	8	7	8	1
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMAN	3.357	898	898	219	4.474	-	-	-	-

RESUMEN DE HORMIGON EN M3

ELEMENTO	M3	MALLA ELECTROS. 6.10 M2	BLOQUES ALIVIAN. 0.40x0.20x0.15
PLINTOS	2.26		
CADENAS	2.63		
MURO	29.94		
COLUMNAS	2.75		
ESCALERAS	2.89		
SUMAN	40.47	-	-

NOTAS:
1.- Cálculo referido al Código NEC-15 y ACI 318-2008
2.- Recubrimiento de hormigón 2.5 cm en columnas, vigas, losas. En elementos en contacto con el suelo 7.5 cm.
3.- Capacidad portante del suelo 10.00 Ton/m2
4.- Nivel de cimentación N-2.02

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
HIERRO
1.- Limite de fluencia del hierro fy=4200 Kg/cm2
2.- Los traslapes serán equivalentes a 60 diámetros del hierro o mínimo 60 cm.
3.- Acero estructural A36
HORMIGON
1.- Resistencia del homigón fc=210 Kg/cm2 a los 28 días

Cuadro de columnas

Columnas	Ø2 - Ø2	Ø1 - Ø1 - Ø1 - Ø1 - Ø3 - Ø3	Ø3 - Ø3
Nivel	(Co.1)	(Co.2)	(Co.3)
Nivel N+4.30	4Ø12 MC130	4Ø12 MC133	4Ø12 MC130
Nivel N-0.72	4Ø12 MC130	4Ø12 MC133	4Ø12 MC130
Nivel N-1.42	4Ø12 MC130	4Ø12 MC133	4Ø12 MC130
Nivel N-2.02	4Ø12 MC130	4Ø12 MC133	4Ø12 MC130
Columna	38 EØ10 MC137 1 c/10 2xØ9 Ø10 MC132 1 c/20	2xØ10 MC134 1 c/10	2xØ10 MC135 1 c/10
Armadura	Ø 8Ø12 MC130	Ø 8Ø12 MC133	Ø 8Ø12 MC130
No. Columnas	(2 u)	(10 u)	(2 u)

Proyecto: Restitución Arquitectónica Casa Erazo

Diseño y Cálculo: Ing. Juan Balarezo S.
L.P. 17-2996 ICM 2259
Senescyt 1005-10-990401

Propietario: Sra. Nancy Gabriela Erazo
C.I. 1726662883

Contiene: Planta de cimentación - Cadenas
Cuadro de plintos y columnas
Muros - Escaleras - Detalles

Diseño arquitectónico: Arq. Betty Santana V.

Predio: 544247 **Clave Catastral:** 80048-01-003

Fecha: Marzo/2021 **Lámina:** E.1

Escala: Indicada

Ingeniería Civil - Balarezo S.
juanbalarezo58@hotmail.com - 0984402098 - 022534082