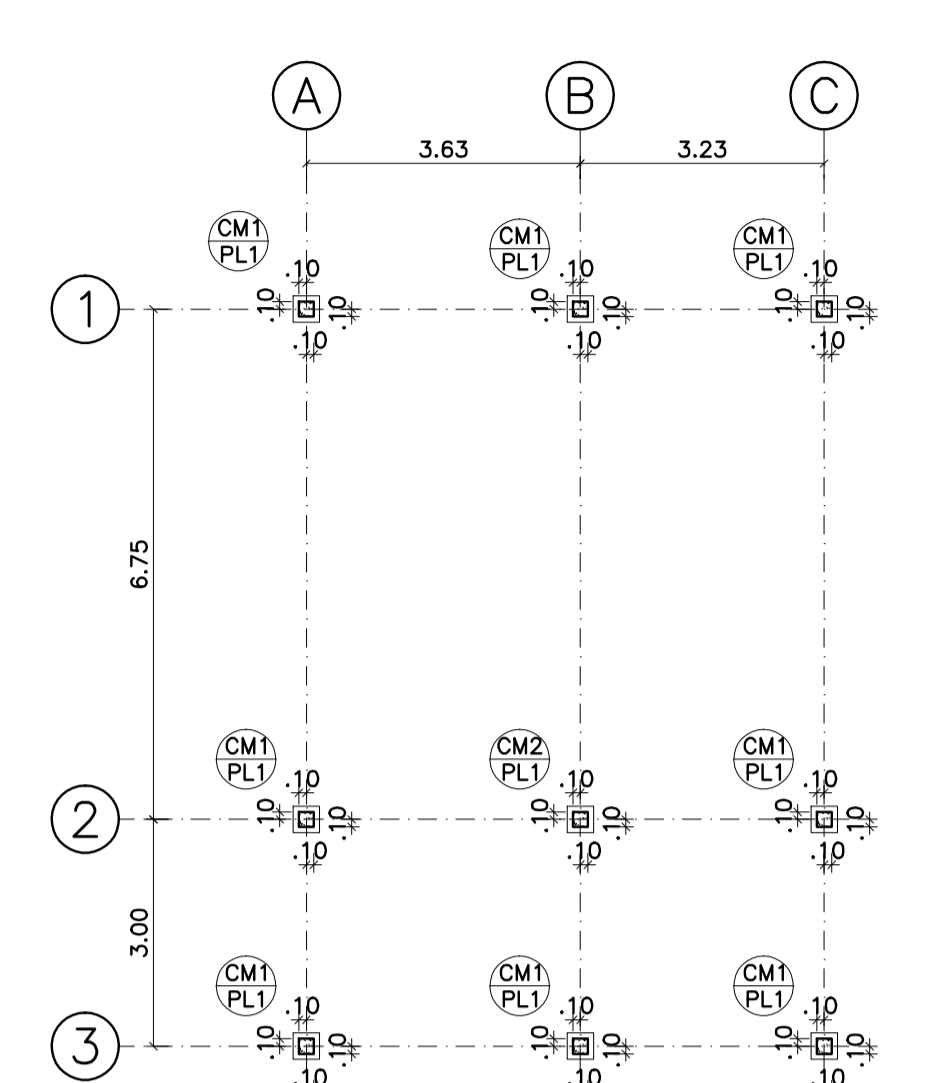


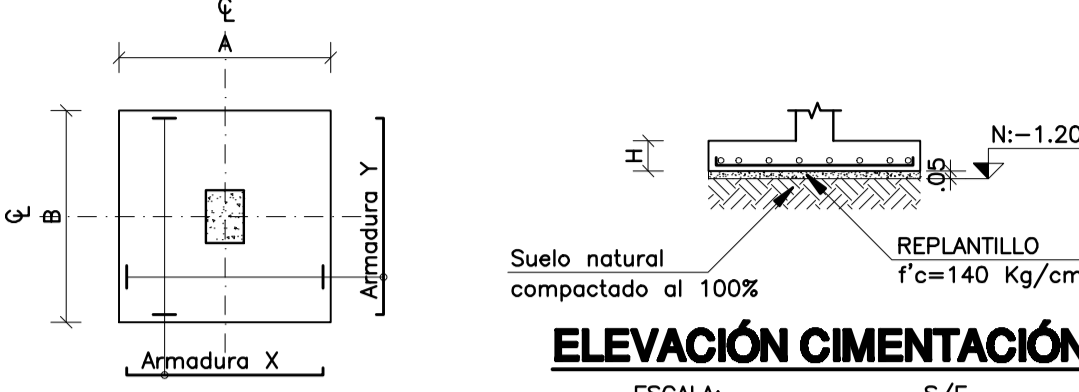
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA: 1:100



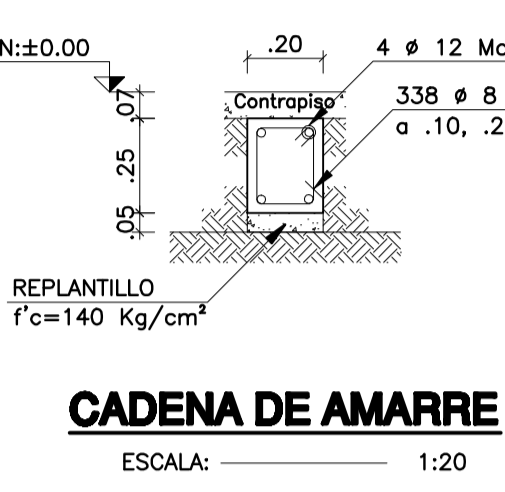
PLANTA COLUMNAS Y PLACAS METÁLICAS
ESCALA: 1:100

PLINTO TIPO	DIMENSIONES			ARMADURA		No. Plintos	OBSERVACIONES
	A(m)	B(m)	Peralte(m)	SENTIDO X (A)	SENTIDO Y (B)		
P1	1.30	1.30	0.20	7 # 12 a 0.20 Mc 100	7 # 12 a 0.20 Mc 100	8	A1,B1,C1,A2,C2, A3,B3,C3
P2	1.40	1.40	0.20	8 # 12 a 0.25 Mc 101	8 # 12 a 0.25 Mc 101	1	B2

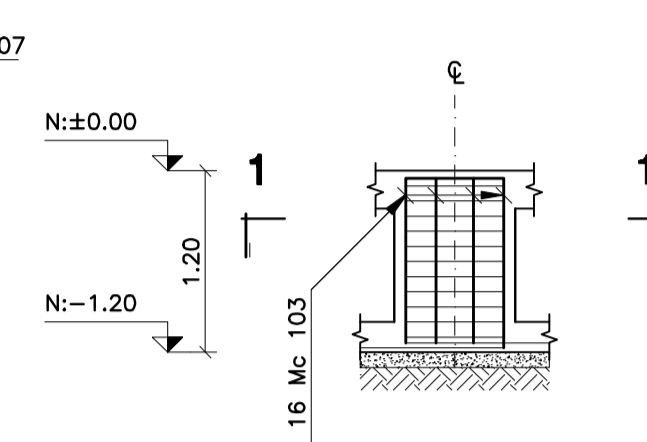
* La capacidad portante del suelo se consideró de 12 T/m², la cual será verificada en construcción.



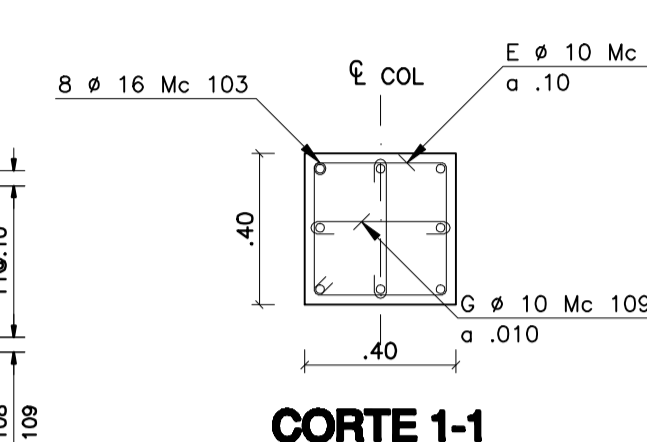
CIMENTACION TIPO
ESCALA: S/E



CADENA DE AMARRE
ESCALA: 1:20



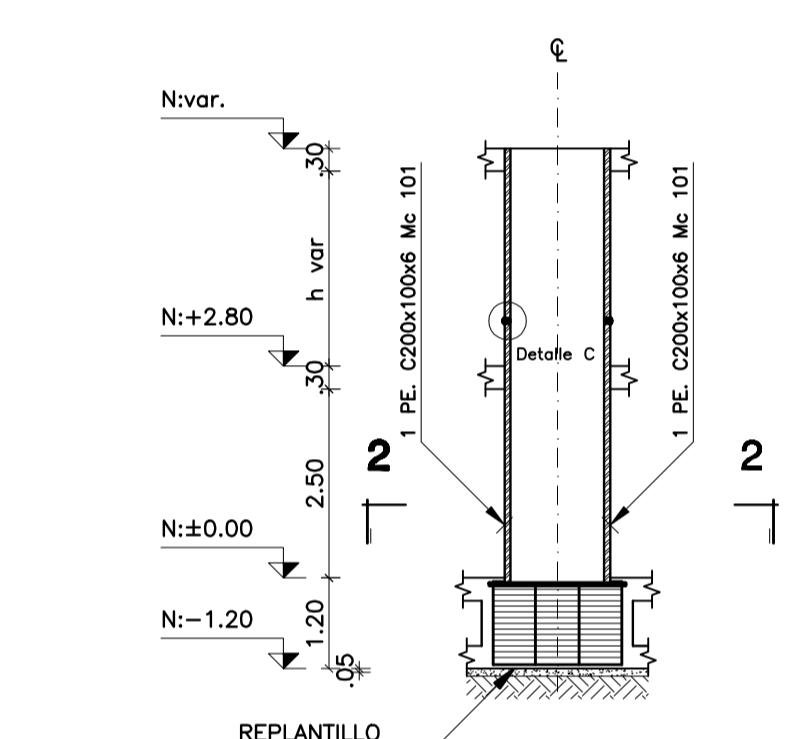
COLUMNAS APOYO C1
ESCALA: 1:50



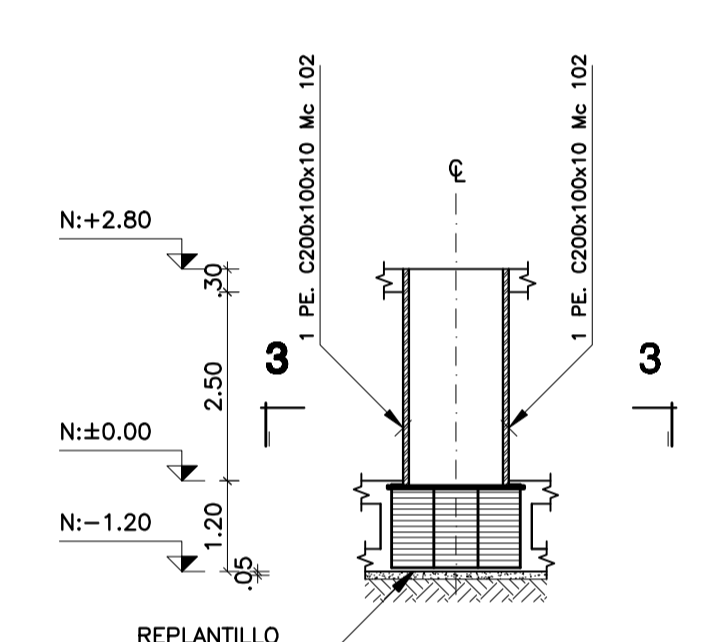
CORTES 1-1
ESCALA: 1:20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

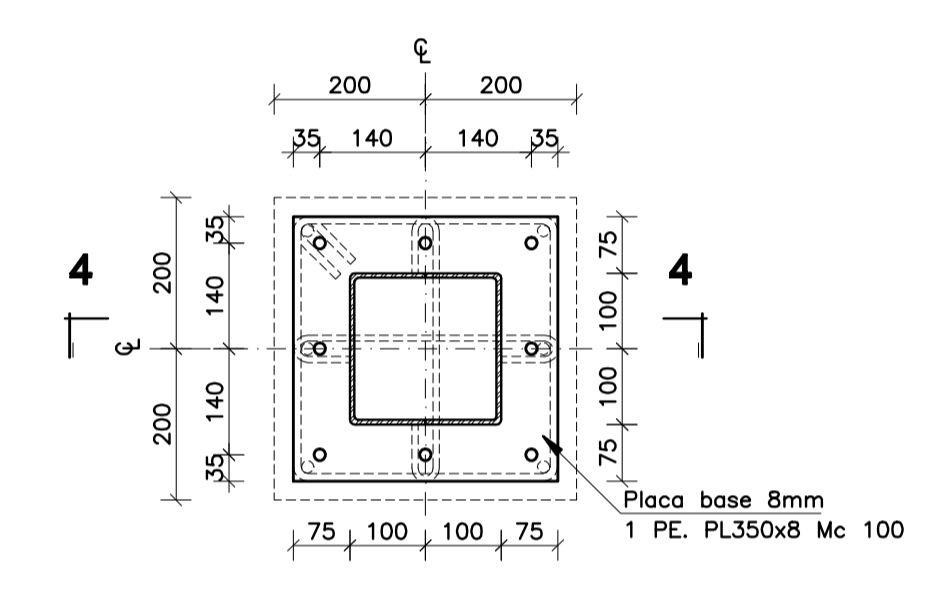
- HORMIGÓN ARMADO f'c = 210 Kg/cm² (ESTRUCTURAS)
- HORMIGÓN f'c = 140 Kg/cm² (REPLANTILLO)
- ACERO = VÁRILLAS CORRUGADAS Fy = 4200 Kg/cm²
- LAS LONGITUDES DE TRASLAPE NO SERÁN MENORES A 60 DIÁMETROS.
- RECURRIMIENTO MÍNIMO EN SUBESTRUCTURA: 2.5-3.0 cm.
- LA CAPACIDAD ADMISIBLE DEL SUELO SE CONSIDERÓ DE 12 T/m².
- CODIGOS USADOS PARA EL CÁLCULO: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NEC-2015, ACI 318, AISI, AISC.



COLUMNA TIPO CM1
ESCALAS: H:1:25, V:1:100
CANTIDAD = 8
A1,B1,C1, A2,C2, A3,B3,C3

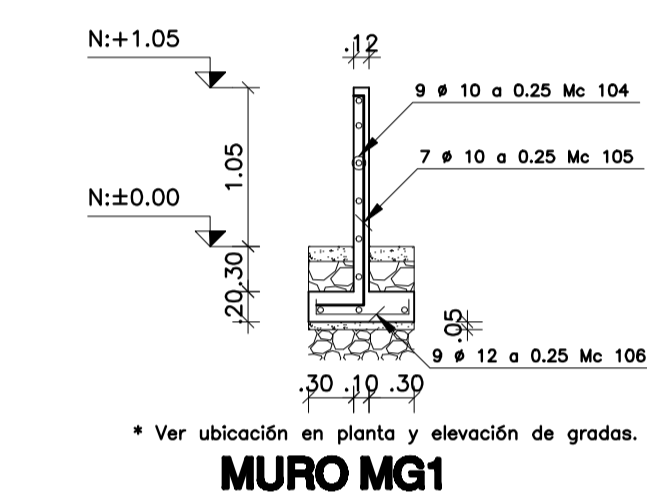


COLUMNA TIPO CM2
ESCALAS: H:1:25, V:1:100
CANTIDAD = 1
B2

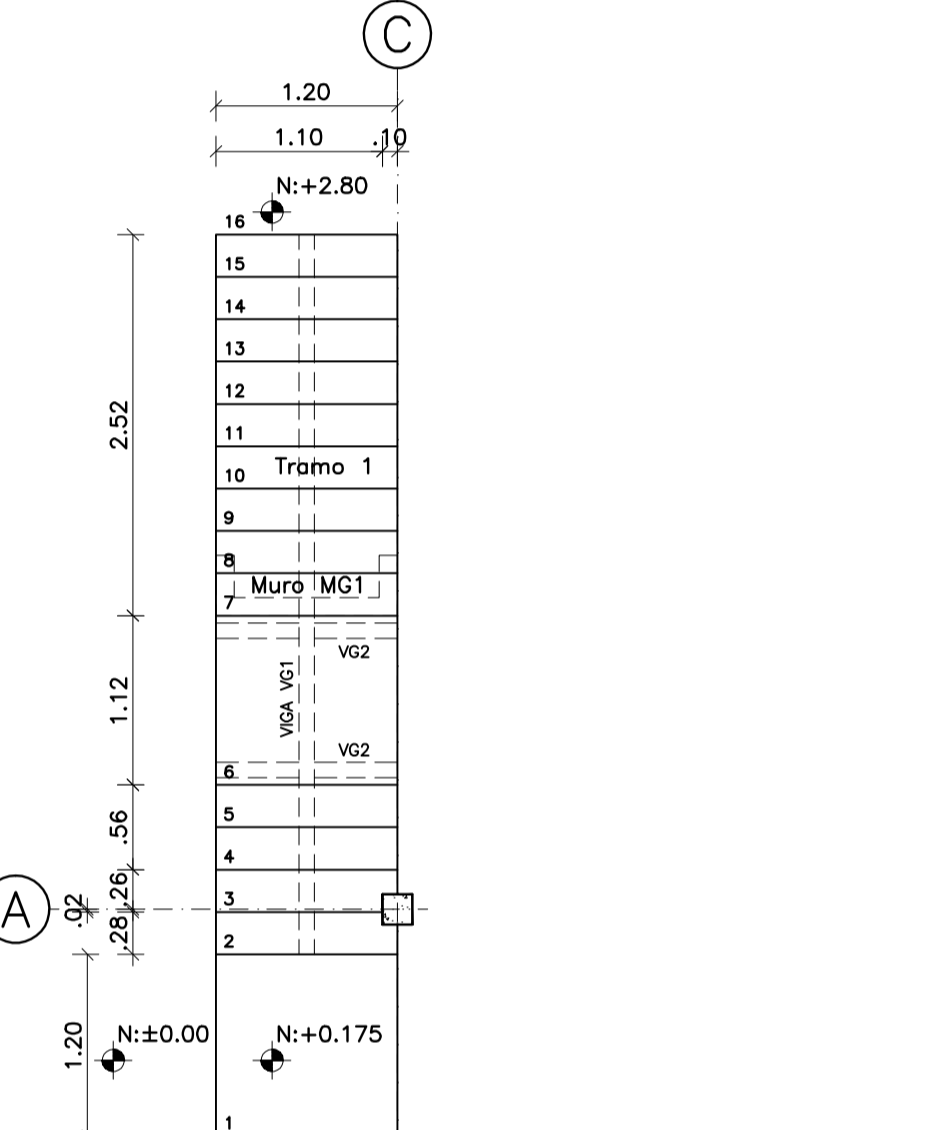


PLACA BASE PL1
ESCALA: 1:10
CANTIDAD = 9
A1,B1,C1, A2,B2,C2, A3,B3,C3

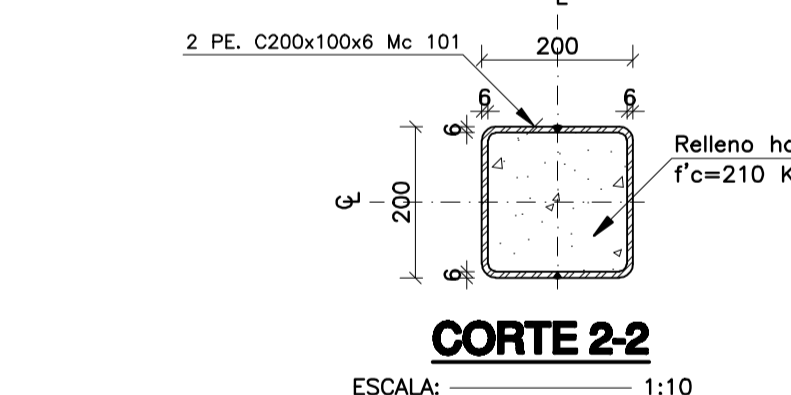
Nota: Previo al inicio de la construcción se deben presentar planos de taller que deben ser aprobados por el ingeniero estructural, en los que consten soldaduras, uniones, y arriostros.



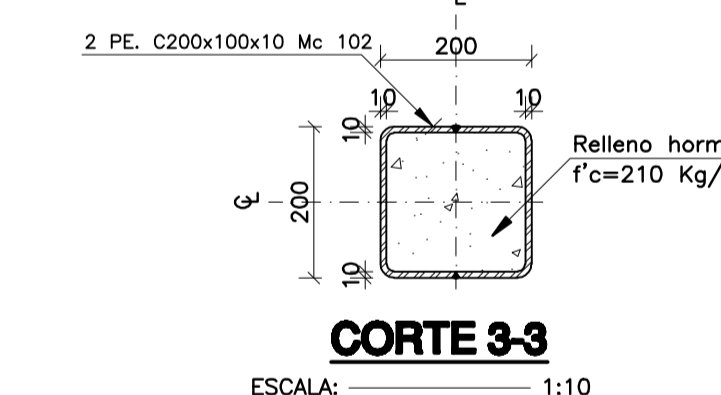
MURO MG1
ESCALA: 1:50
CANTIDAD = 1



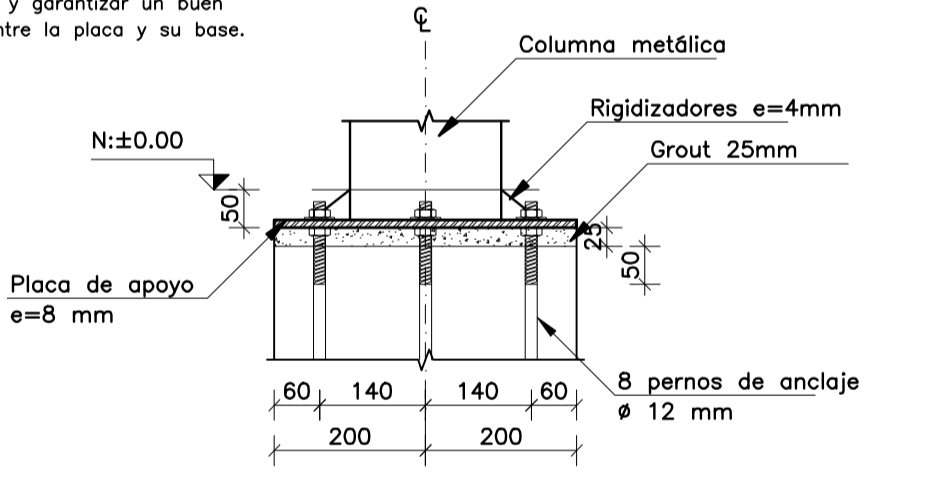
GRADAS Nr: ±0.00
ESCALA: 1:50



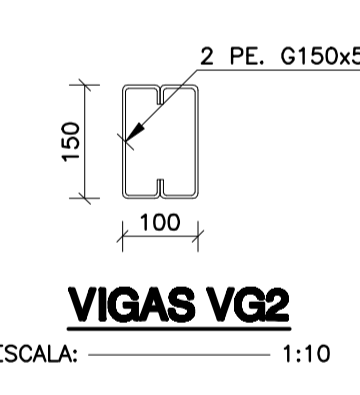
CORTE 2-2
ESCALA: 1:10



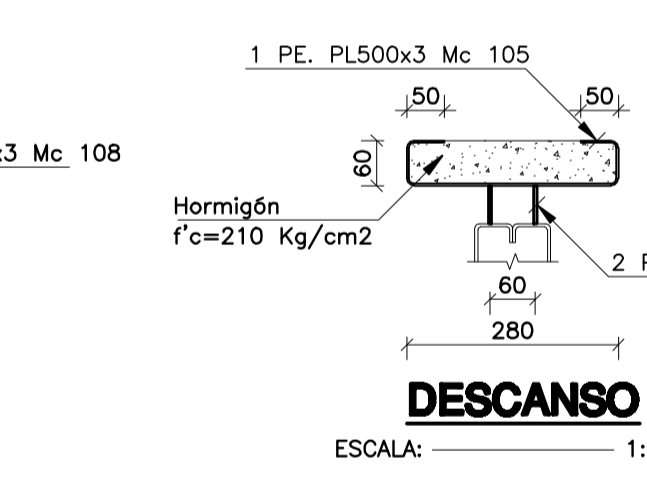
CORTE 3-3
ESCALA: 1:10



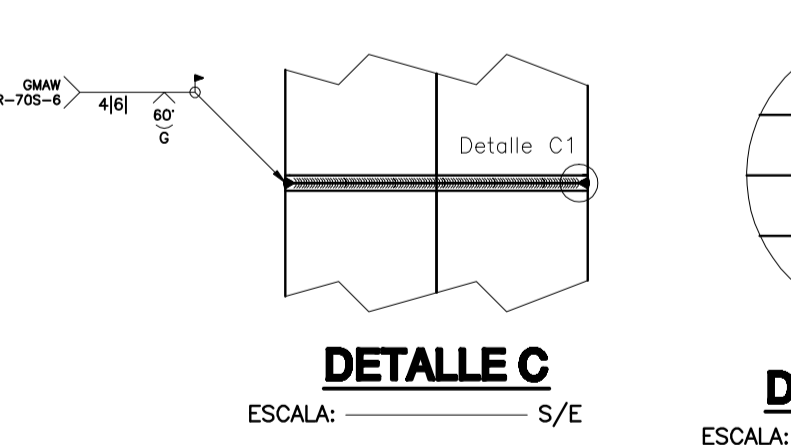
CORTE 4-4
ESCALA: 1:10



VIGAS VQ2
ESCALA: 1:10



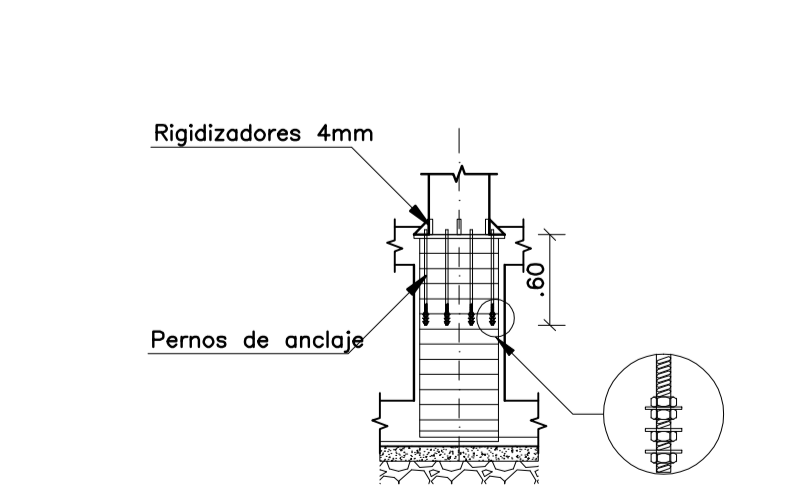
DESCANSO
ESCALA: 1:10



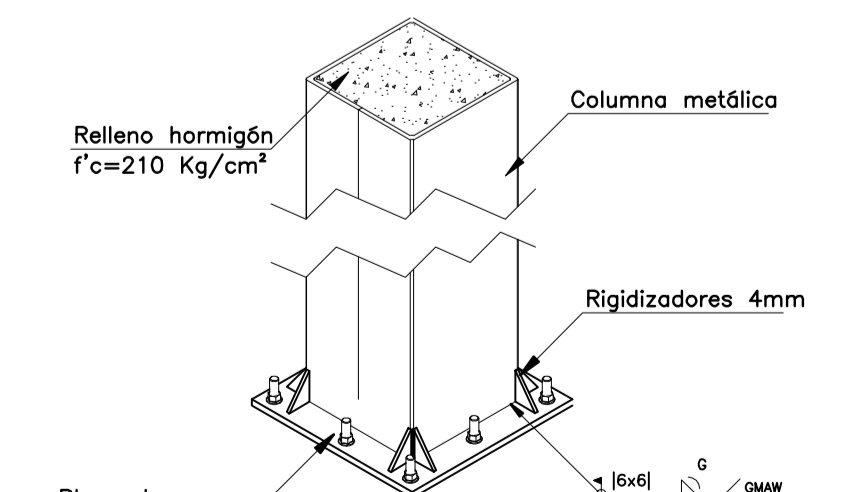
DETALLE C
ESCALA: S/E



DETALLE C1
ESCALA: S/E



ELEVACION PERNOS DE ANCLAJE
ESCALA: 1:50



ISOMETRÍA BASE COLUMNAS
ESCALA: S/E

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SOLDADURA

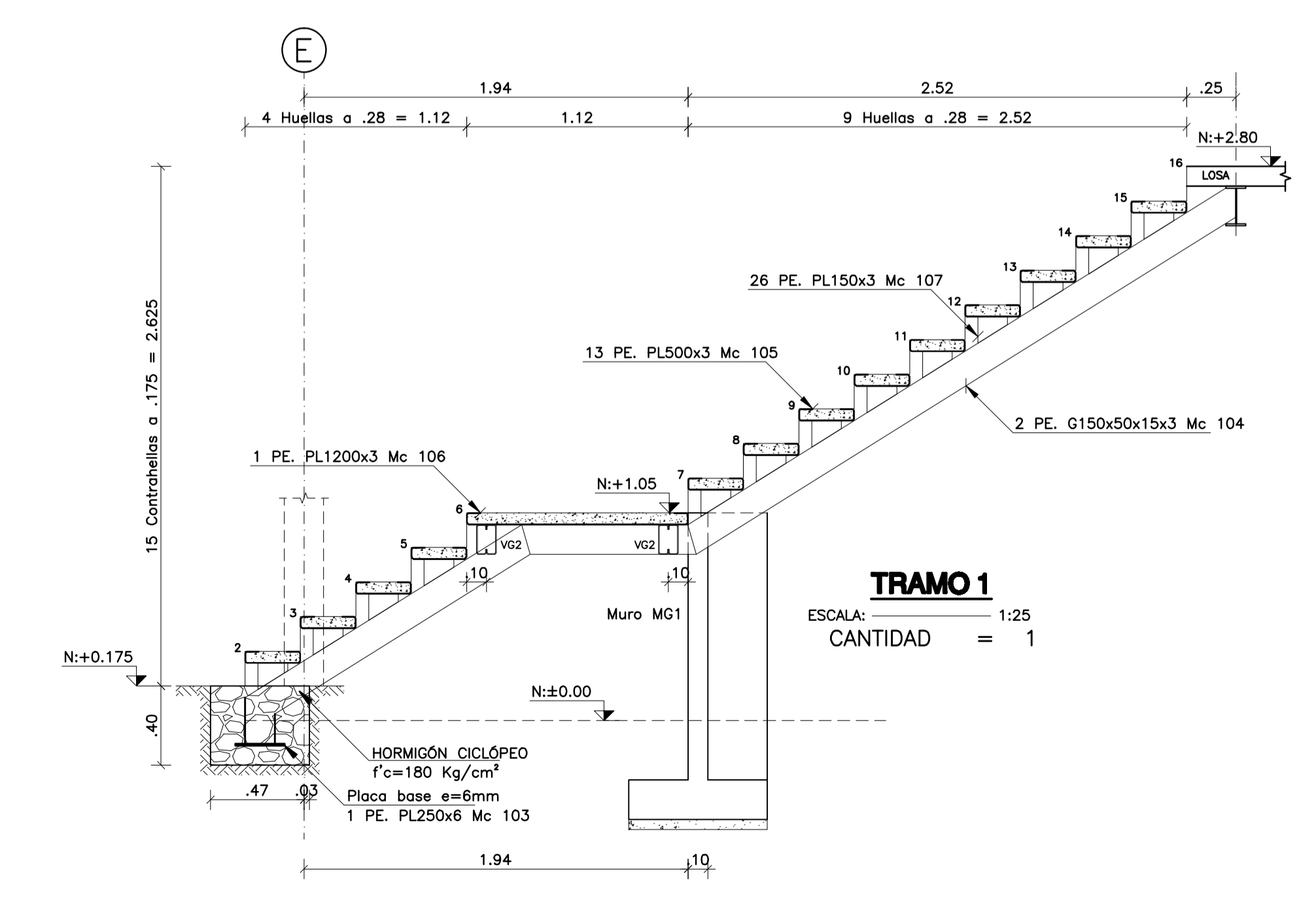
- La simbología de soldadura se encuentra en el código AWS A2.4
- Los procesos y cálculos de soldadura se encuentran en el estándar AWS D1.1
- Seguir paso a paso los procedimientos predefinidos según el AWS D1.1
- Limpieza del cordón de soldadura, pasar primer y realizar la inspección NDT según ASNT-Tc-1A código para ensayos no destructivos.
- Para los dobles realizar el plegado con mínimo de radio 10
- Para los casos que no se pueda realizar dobles, armar placas con el proceso de soldadura GMAW y material de aporte ER-705-6

SIEMBOLO DE ACABADO **ANGULO DE BISEL**

SIEMBOLO DE SOLDADURA DE CAMPO **LONGITUD DE SOLDADURA**

SIEMBOLO DE TODO ALREDEDOR **ESPACIADO LADO POSTERIOR** **ESPECIFICACION DE SOLDADURA**

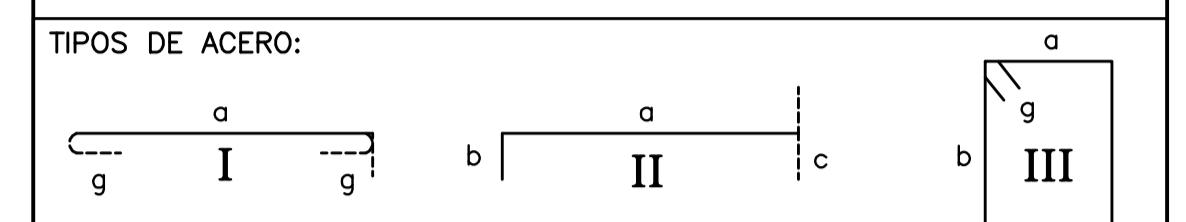
AMBOS LADOS **LADO FLECHA** **PROFUNDIDAD SOLDADURA** **TAMAÑO DE SOLDADURA**



TRAMO 1
ESCALA: 1:25
CANTIDAD = 1

PLANILLA DE ACEROS

Mc.	Ø	TIPO	Nº	DIMENSIONES					LONGITUD	PESO	OBSERVACIONES
				a	b	c	g	desarr.			
Cimentación P1	100	12	8	112	120	15	15	1.50	168.00	149.18	
Cimentación P2	101	12	1	16	130	15	15	1.60	25.60	22.73	
Cadena amarra	102	12	4	51.60	15	15	2x.08	51.90	207.60	184.35 a total	
Columnas C1	103	16	8	338	2x.14	2x.19	2x.08	.81	273.78	108.14	
Columnas C2	104	16	1	72	110	30	20	1.60	115.20	181.79	
Muro MG1	105	10	8	99	2x.35	2x.35	2x.08	1.55	153.45	94.68	
Muro MG1	106	10	1	198	35		2x.08	.50	99.00	61.06	
Muro MG1	107	8	8	9	170	10	10	1.90	171.00	10.55	
Muro MG1	108	10	8	7	145	15	05	1.65	11.55	7.13	
Muro MG1	109	10	8	9	60	15	15	.90	8.10	7.19	



RESUMEN DE MATERIALES

ELEMENTO	HORMIGÓN (m ³)		Aceros Fy = 4200 Kg/cm ²						TOTAL (Kg)
	f'c=140 Kg/cm ²	f'c=210 Kg/cm ²	8	10	12	14	16	18	
Cimentación P1	0.68	2.70			149.18				149.18
Cimentación P2	0.10	0.39			22.73				22.73
Cadena amarra	0.45	2.25	108.14		184.35				292.49
Columnas C1		1.37		155.76		181.79			337.55
Muro MG1	0.04	0.46		17.68		24.87			42.55
TOTAL	1.27	7.17	108.14	173.44	363.45	181.79			826.82
Longitud		273.77	281.10	409.29		115.20			
Num. varillas 12 m			23	24	35	10			

Volumen de hormigón ciclopeo f'c=180 Kg/cm²: 0.30 m³
Volumen de hormigón grueso f'c=210 Kg/cm²: 0.31 m³

PLANILLA ACERO ESTRUCTURAL

Mc.	Perfil	Nº	LONGITUD		PESO	OBSERVACIONES
			desarr.	total		
Placas PL1	PL350x8	9	.35	3.15	69.24	
Columnas C1	C200x100x8	16	5.73	91.68	1641.99 a var.	
Columnas C2	C200x100x10	2	2.85	5.70	164.27	
Gradas	PL250x6	1	.25	.25	2.95	
104	G150x50x15x3	2	5.73	11.46	70.25	
105	PL500x3	13	1.20	15.60	183.77	
106	PL1200x3	1	1.20	1.20	33.91	
107	PL150x3	26	.15	3.38	11.93	
108	G150x50x15x3	2	2.40	4.80	29.42	

RESUMEN DE MATERIALES

ELEMENTO	Peso Acero (A36) Fy = 2540 & 2400 Kg/cm ² (Kg)						TOTAL
	G150x50 15x3	C200x100x8	C200x100x10	PL150x3	PL500x3	PL1200x3	
Placas PL1							69.24
Columnas C1		1641.99					1641.99
Columnas C2		164.27					164.27
Gradas	99.67		11.93	183.77	33.91	2.95	332.33
TOTAL	99.67	1641.99	164.27	11.93	183.77	33.91	2207.73
Longitud	16.26	91.68	5.70	3.38	15.60	1.20	25

Volumen hormigón columnas = 30.01 m³

Nota: Previo al inicio de la construcción se deben presentar planos de taller que deben ser aprobados por el ingeniero estructural, en los que consten soldaduras, uniones, y arriostros.

PROYECTO : ARQUIDIÓCESIS DE QUITO
VICARIA EPISCOPAL NUESTRA SEÑORA DEL CHINCHE
PARROQUIA SAN PEDRO DE CUMBAYÁ
SITIO DE DESARROLLO Y AYUDA COMUNITARIA
CAFETERIA
PARROQUIA SAN PEDRO DE CUMBAYÁ
CLAVE CATASTRAL ANTERIOR: 10516 06 002 PREDIO: 130745
LOCALIZACION: CALLE JUAN MONTALVO Y GABRIEL GARCÍA MORENO,
SECTOR CABECERA CUMBAYÁ, PARROQUIA CUMBAYÁ, QUITO.
CONTIENE : PLANTA DE CIMENTACIÓN, CADENA DE AMARRE, GRADAS,
COLUMNAS C1,CM1,CM2, CORTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,
PLANILLA DE ACEROS, RESUMEN DE MATERIALES.

ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL:		REPRESENTANTE LEGAL:	
ING. MSc. DIEGO W. NARVAEZ TAPIA LP.17-6035, SENESCOT:1001-09-893556		PADRE. ANGEL MAXIMILIANO ORDÓÑEZ SICHGO RUC. 1792022835001	
ESCALA: INDICADAS	OCTUBRE 2021	FECHA: DIBUJO: HOJA:	E-01/2

SELLOS :