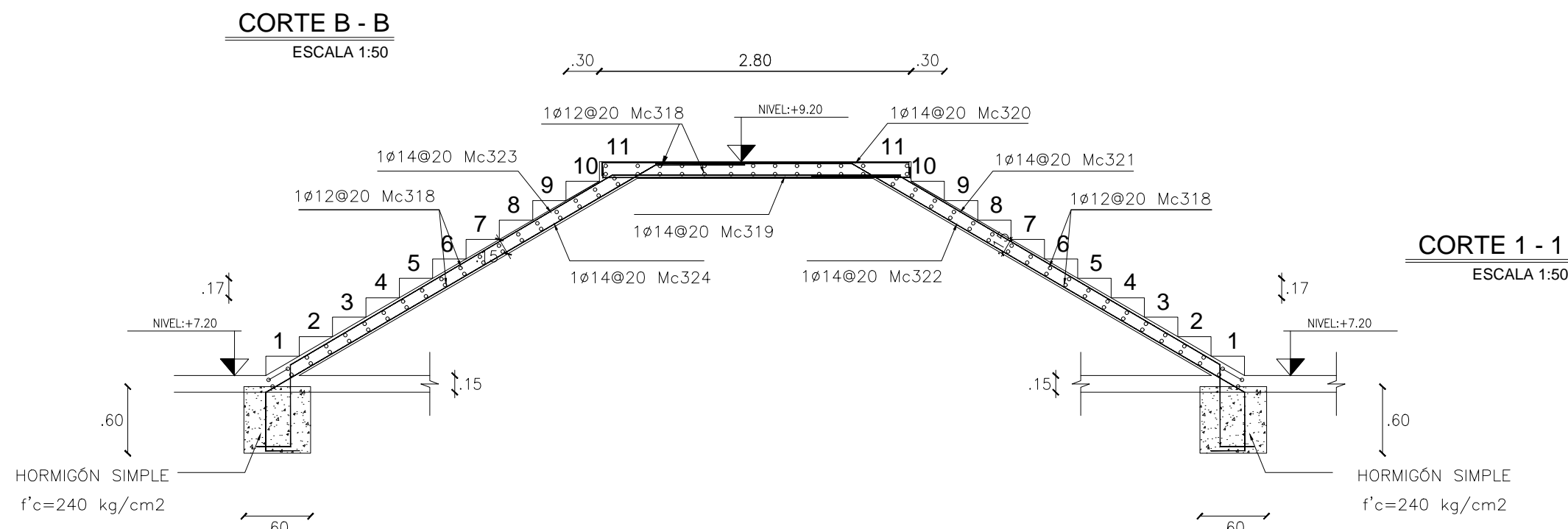
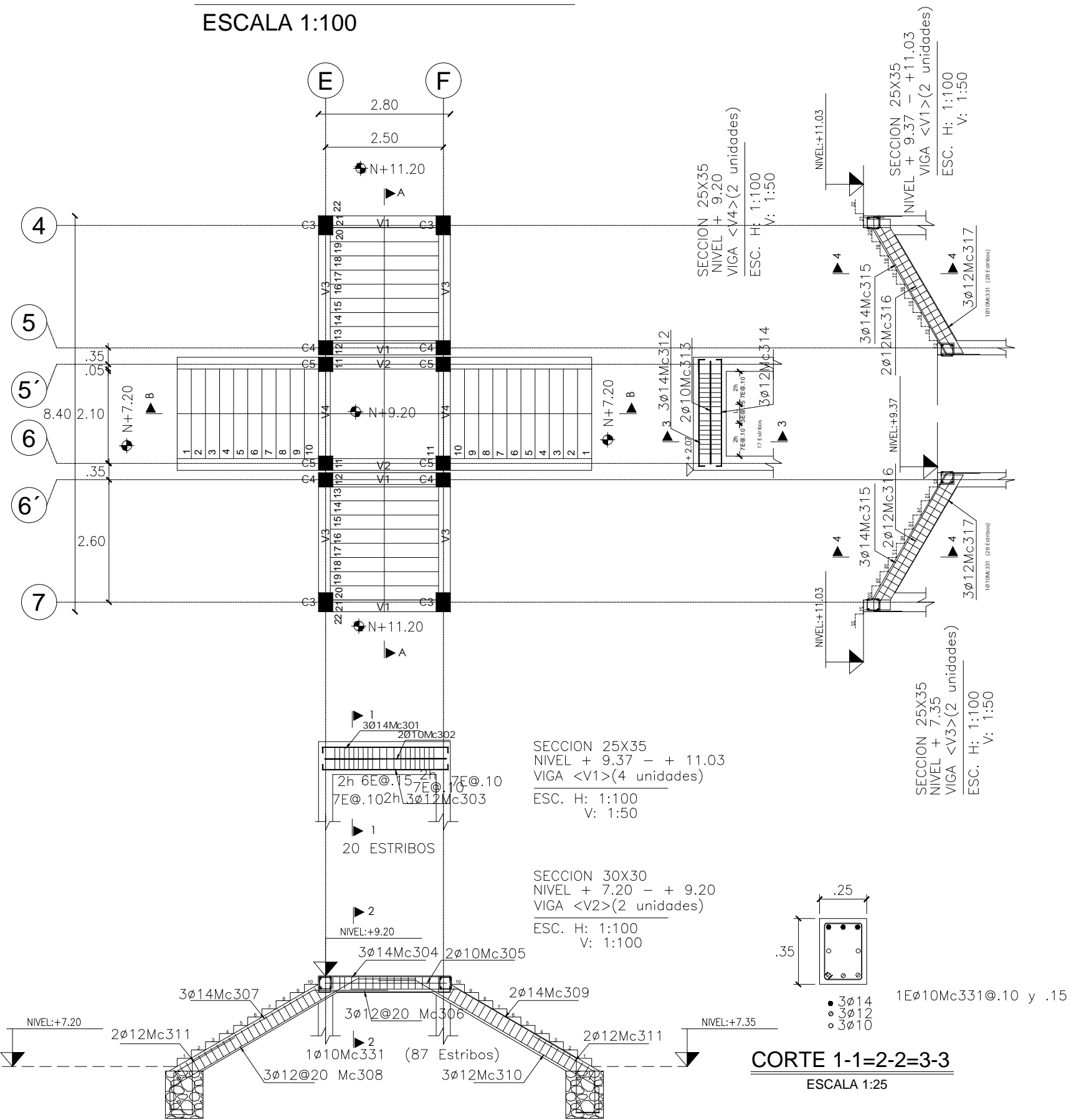
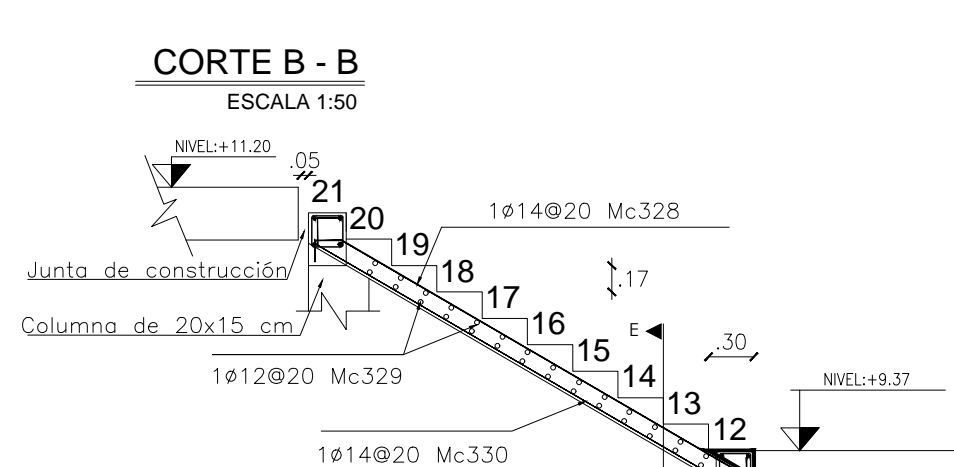


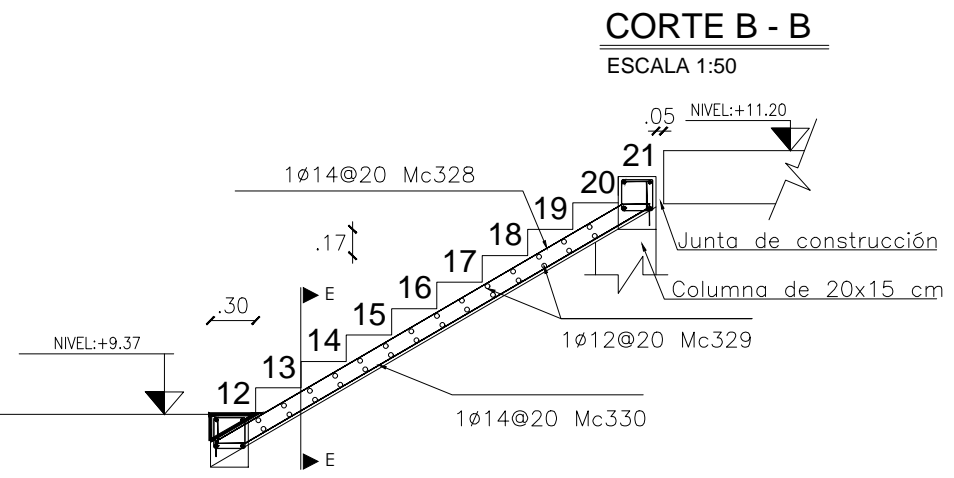
PLANTA GRADERIO
ESCALA 1:100



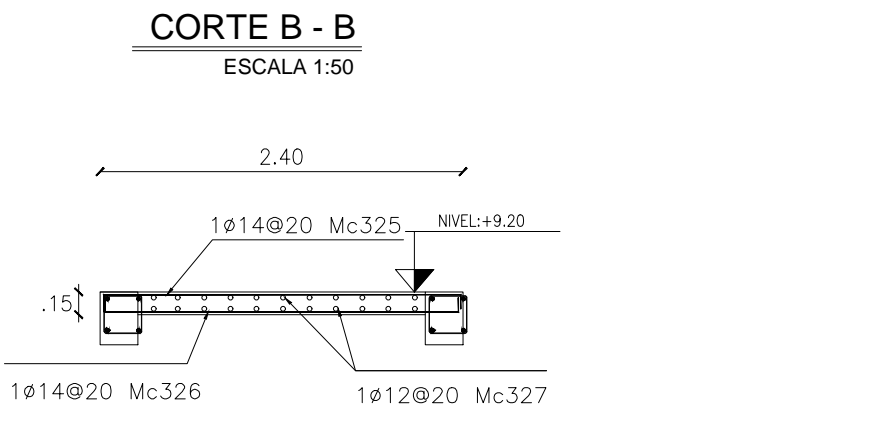
CORTE B - B
ESCALA 1:50



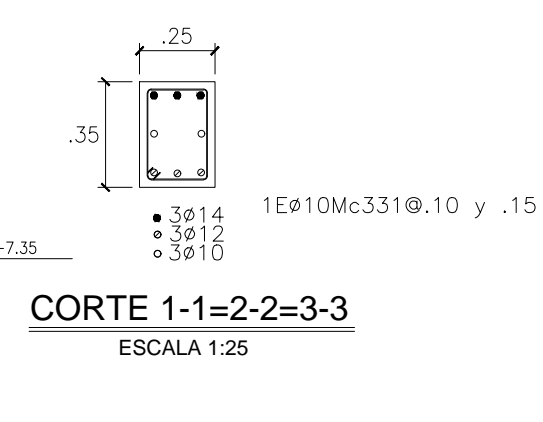
CORTE B - B
ESCALA 1:50



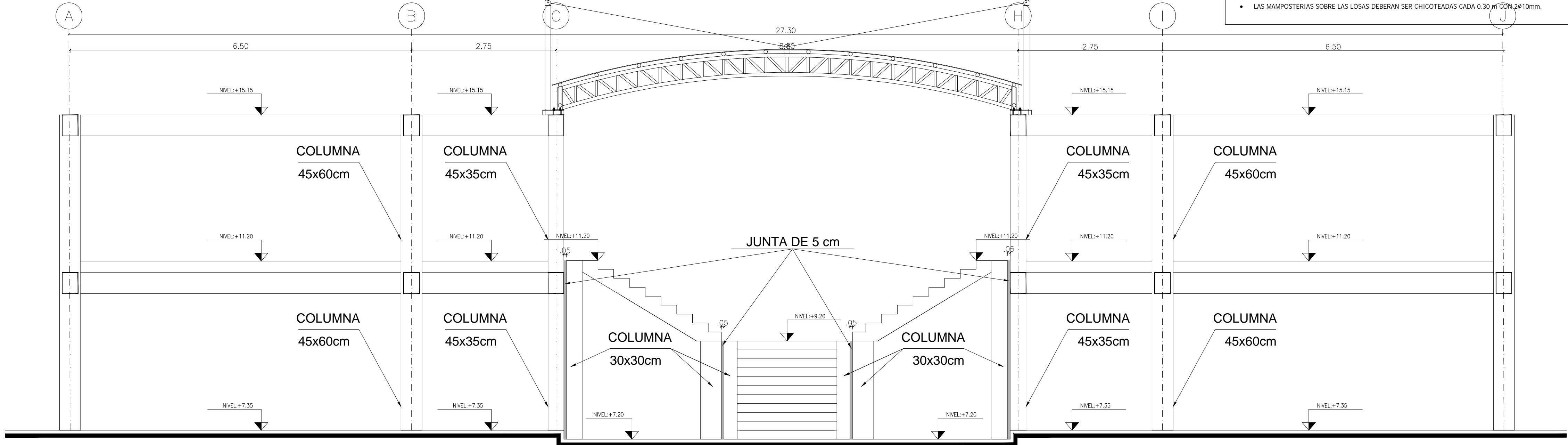
CORTE B - B
ESCALA 1:50



CORTE 1-1=2-2=3-3
ESCALA 1:25



DETALLE 4: Ubicación de junta de construcción
ESCALA 1/50



Mc	TIPO	g (mm)	No.	DIMENSIONES						LONG. Desar. (m)	LONG TOTAL (m)
				a	b	c	d	g1	g2		
COLUMNAS											
201	C	18	40	4.30	0.20					4.70	188
202	C	16	32	2.70	0.20					3.10	100
203	C	16	32	2.50	0.20					2.90	93
204	O	10	198	0.34	0.24	0.34	0.24	0.10	0.10	1.36	267
205	O	10	60	0.12	0.24	0.12	0.24	0.10	0.10	0.92	56
206	I	10	60	0.34				0.10	0.10	0.54	33
207	O	10	248	0.24	0.24	0.24	0.24	0.10	0.10	1.16	288
208	I	10	120	0.24				0.10	0.10	0.44	53
GRADAS											
301	C	14	12	2.75	0.20					3.15	38
302	F	10	8	2.75	0.20					2.75	22
303	C	12	12	2.75	0.20					3.15	38
304	C	14	6	2.75	0.20					3.15	19
305	F	10	4	2.75	0.20					2.75	11
306	C	12	6	2.75	0.20					3.15	19
307	F	14	6	1.60	2.90	1.15	0.50			6.15	37
308	F	12	6	1.25	4.60	0.45	0.50			6.80	41
309	F	14	6	2.30	2.90	1.15	0.50			6.85	42
310	F	12	6	0.80	4.60	0.45	0.50			6.35	39
311	C	16	8	0.75	1.50					3.75	30
312	C	14	12	2.35	0.20					2.75	33
313	F	10	8	2.35	0.20					2.35	19
314	C	12	12	2.35	0.20					2.75	33
315	F	14	12	0.70	3.10	0.25	0.60			4.65	56
316	I	12	8	2.70						2.70	22
317	F	12	12	0.50	3.00	0.25	0.50			4.25	51
318	I	12	49	2.10						2.10	103
319	C	14	11	2.75	0.20					3.15	35
320	C	14	11	2.75	0.20					3.15	35
321	F	14	11	1.60	6.70	1.50	0.60			10.40	115
322	F	14	11	3.50	6.20	1.00	0.60			13.30	147
323	F	14	11	5.20	6.70	1.50	0.60			14.00	164
324	F	14	11	1.60	6.20	1.00	0.60			11.40	128
325	C	14	14	2.35	0.20					2.75	39
326	C	14	14	2.35	0.20					2.75	39
327	I	12	12	2.75						2.75	33
328	F	14	14	0.20	6.20	0.35	0.30			7.05	99
329	I	12	31	2.75						2.75	88
330	F	14	14	0.30	5.80	0.30	0.50			7.25	102
331	O	10	400	0.29	0.29	0.19	0.19	0.10	0.10	1.16	464
RESUMEN DE MATERIALES											
Ø (mm)	B	10	12	14	16	18	20	22	25	28	
W (kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.466	2.984	3.553	4.834	
L (m)		1.210	0.666	0.416	0.293	0.208	0.146	0.100	0.066	0.039	
PESO (kg)		748.421	412.92	1348.128	351.694	375.624					
Wtot (kg)			3.236.99								
RESUMEN DE MATERIALES											
ACERO DE REFUERZO Wtot (Kg) = 3236.99											
HORMIGÓN f'c = 240 Kg/cm2											
VIGAS (m3) = 4.63											
COLUMNAS (m3) = 4.06											
LOSA (m3) = 7.20											
TIPO DE HIERROS											
ESPECIFICACIONES TECNICAS											
MATERIALES:											
• RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f'c = 240 Kg/cm2											
• LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: fy = 4.200 Kg/cm2											
• CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: qa = 7.20 T/m2											
NOTAS IMPORTANTES:											
• LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.											
• EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.											
• EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.											
• EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperie SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 100mmx100mm.											
• 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 AMARRÉ CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 100x150mm, 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.											
• LAS MAMPOSTERIAS SOBRE LAS LOSAS DEBERÁN SER CHICOTEADAS CADA 0.30 m CON 2Ø10mm.											

ARO, PABLO ESTEBAN OCHOA
DIRECTOR DE PROYECTO
SONDEOS, ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA S.A. -
ECUADOR
SEG INGENIERIA - ECUADOR

HERNÁN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-018

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

ING. FERNANDO MAYA
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
MINEDUC

ESQUEMA REFERENCIAL DEL PROYECTO:

UNIDAD EDUCATIVA 23 DE JUNIO

MAYOR

BABA

PROVINCIA: LOS RIOS

BLOQUE ESTANDAR 12 AULAS

Planta tipo / Detalle cercha tipo 1 / Detalles de conexiones / Cuadro de acero estructural

INDICADAS

FECHA: 2020

LÁMINA N.º ES-DE-06/07

SELLOS MUNICIPALES: