

Vigas cinto			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	15	315
V2	15x25	15	315
V3	15x25	15	315
V4	15x25	15	315

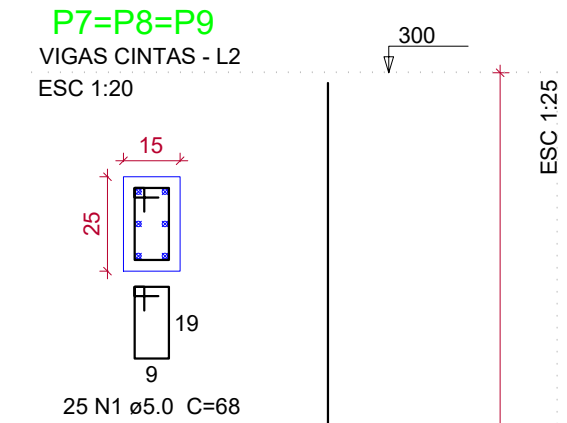
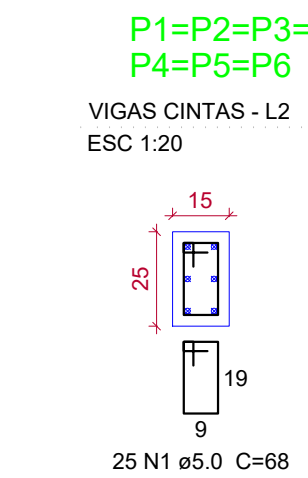
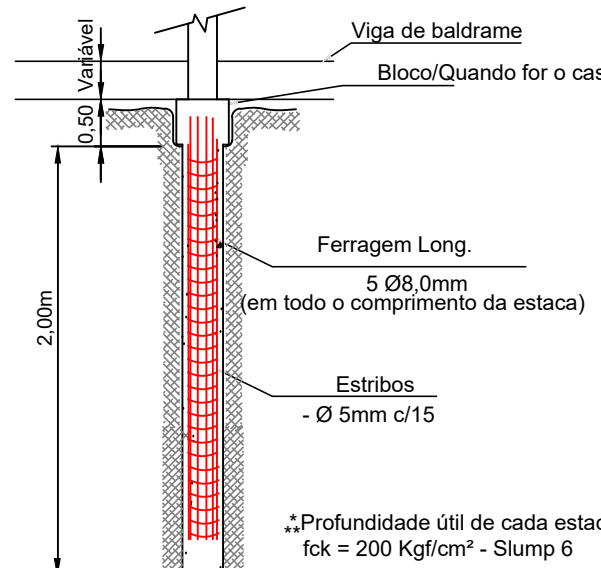
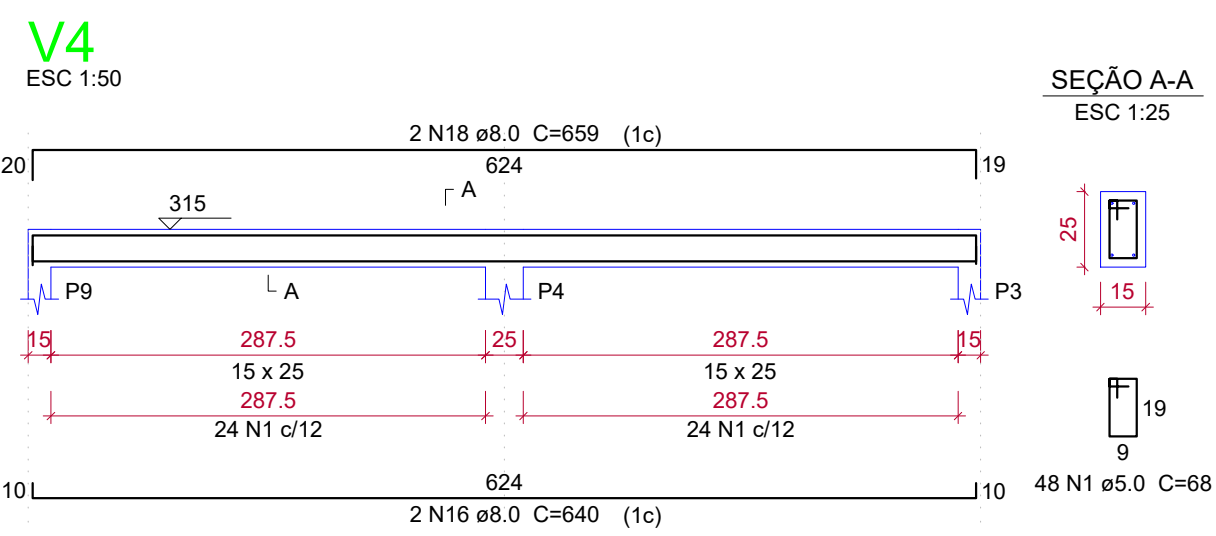
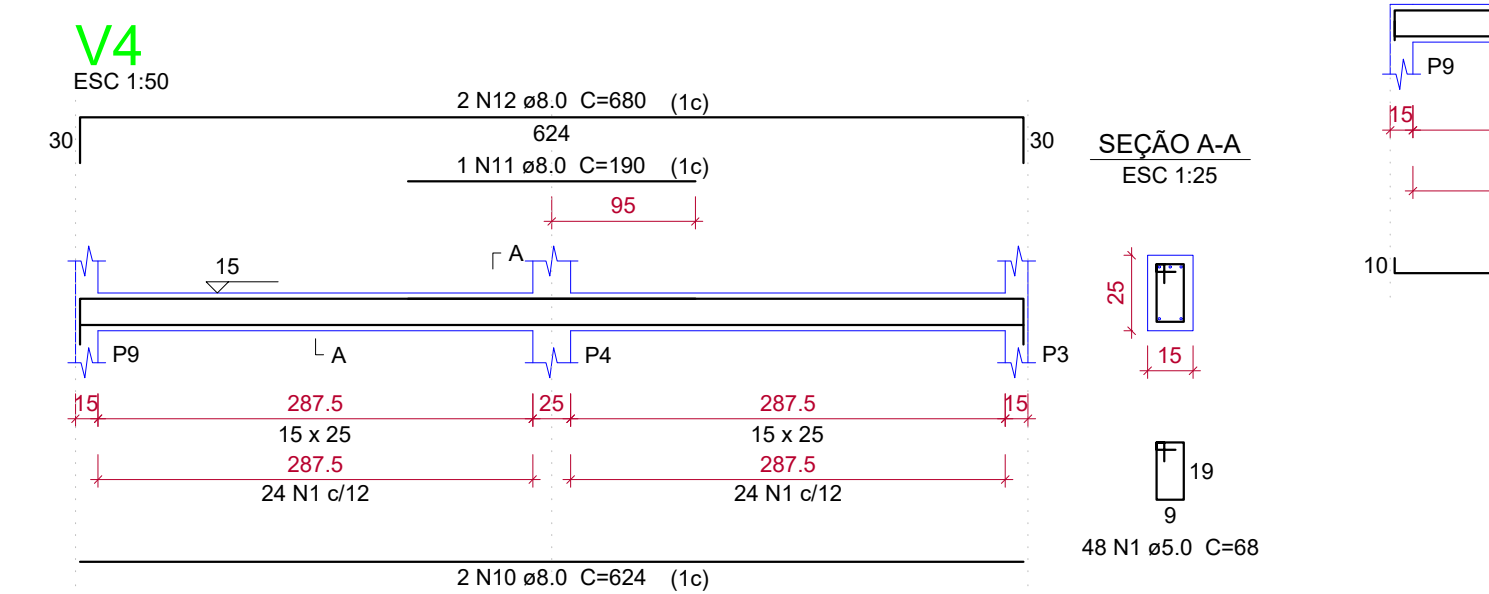
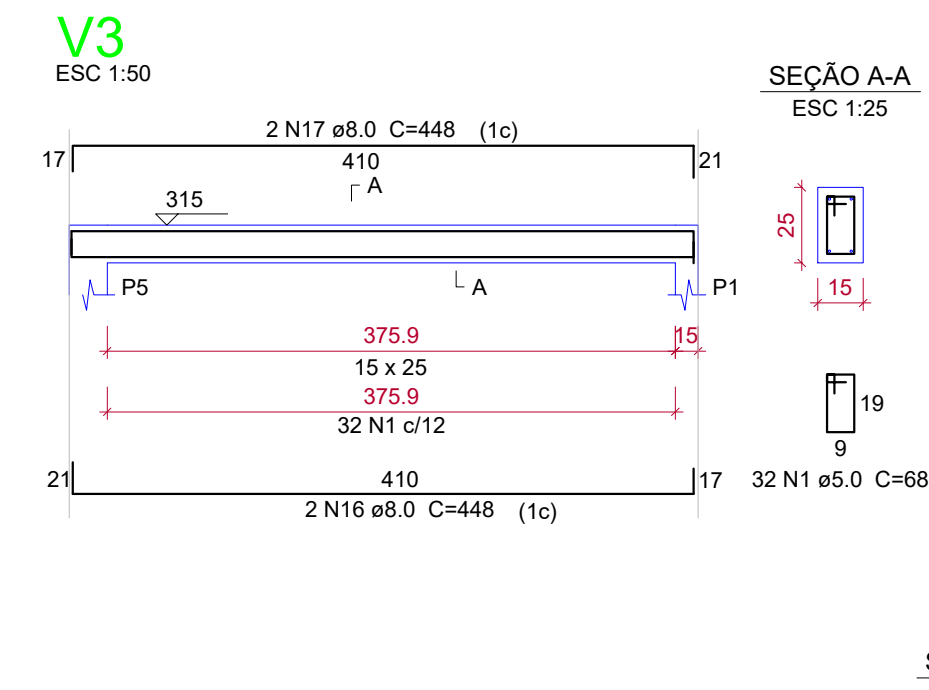
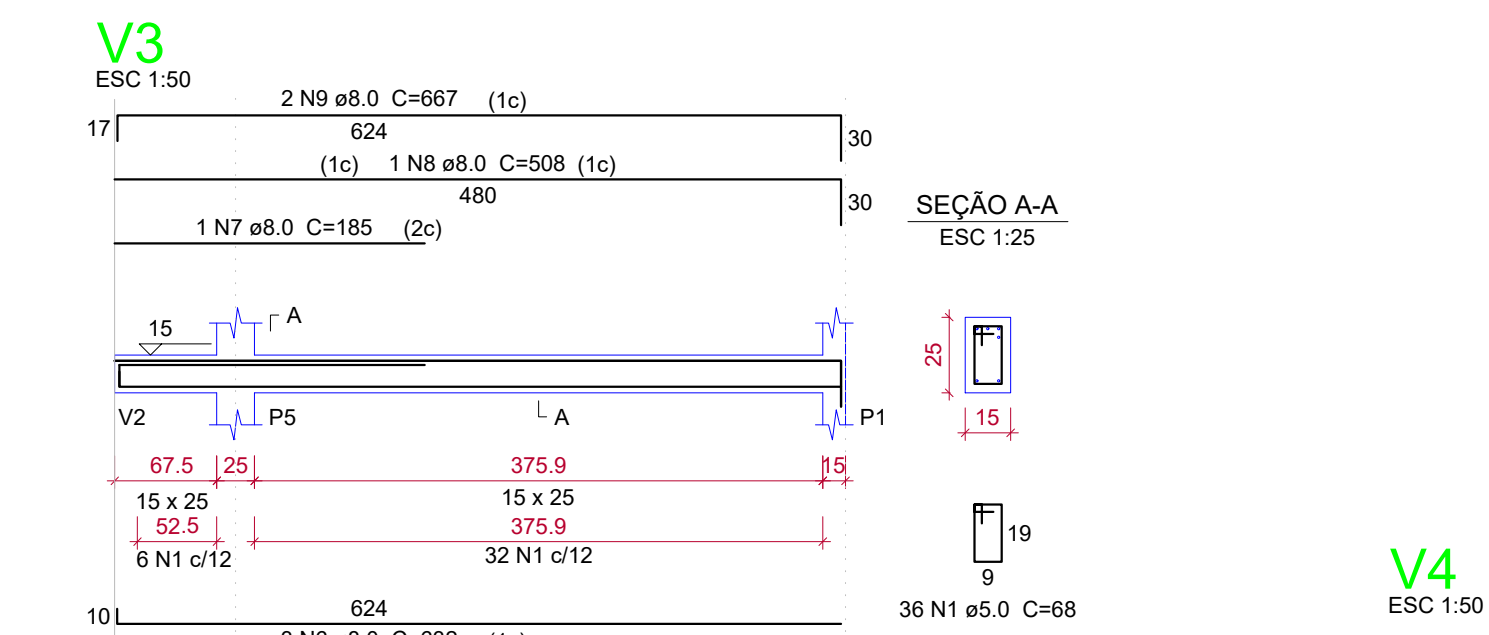
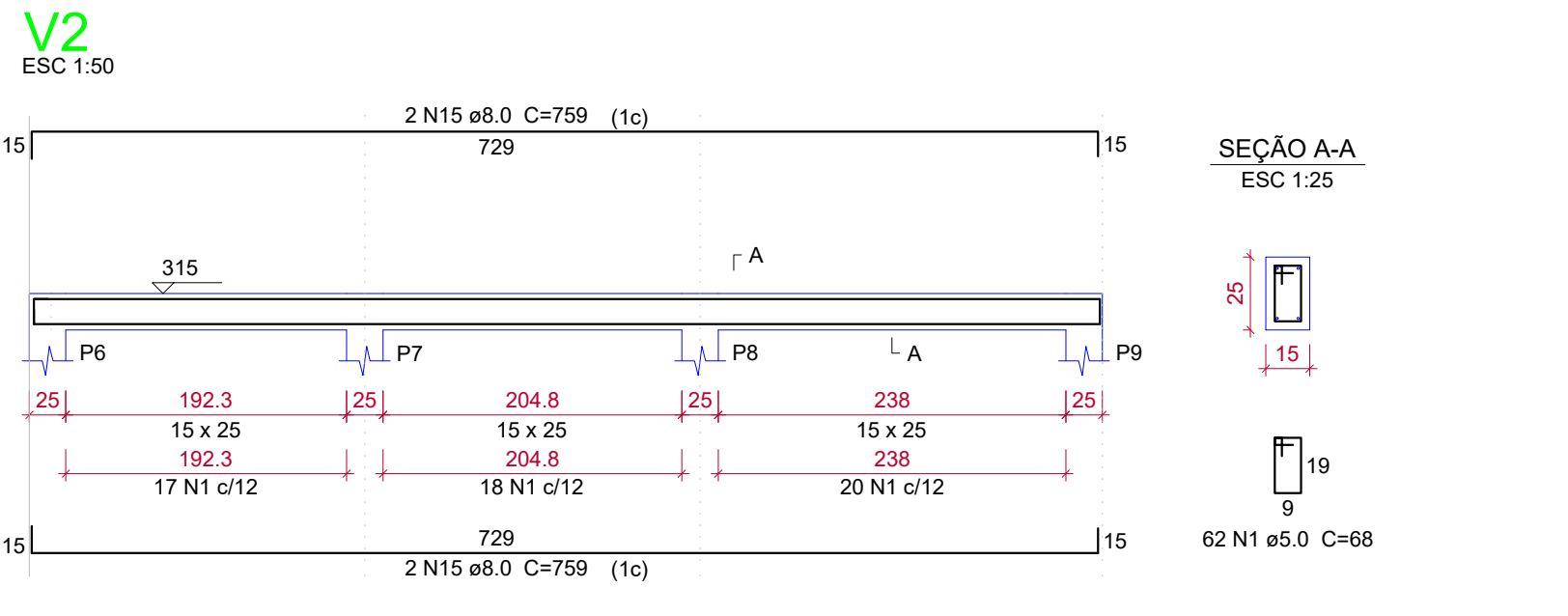
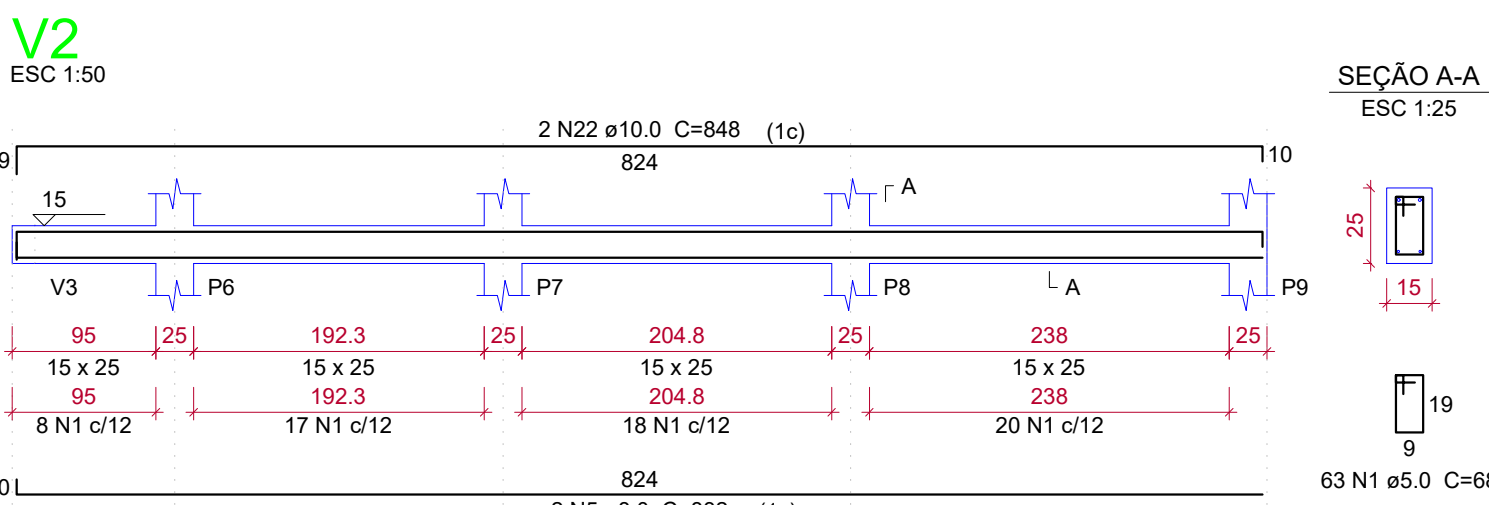
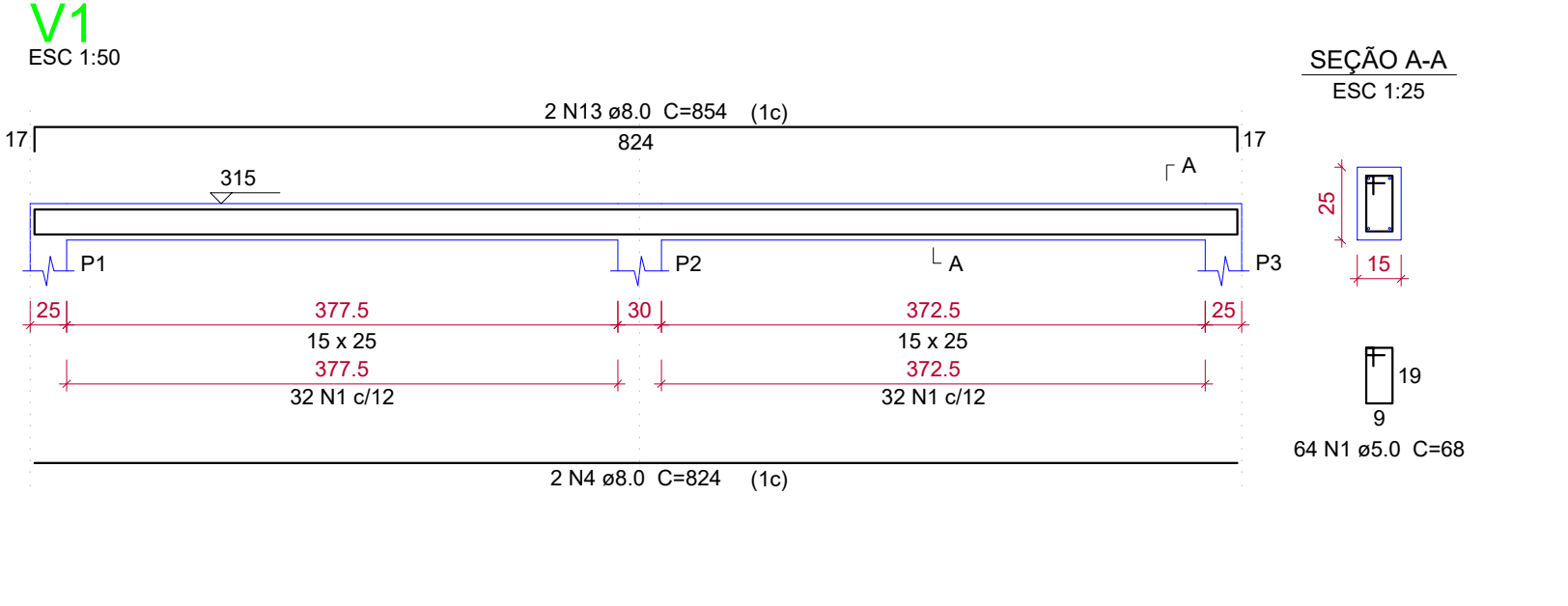
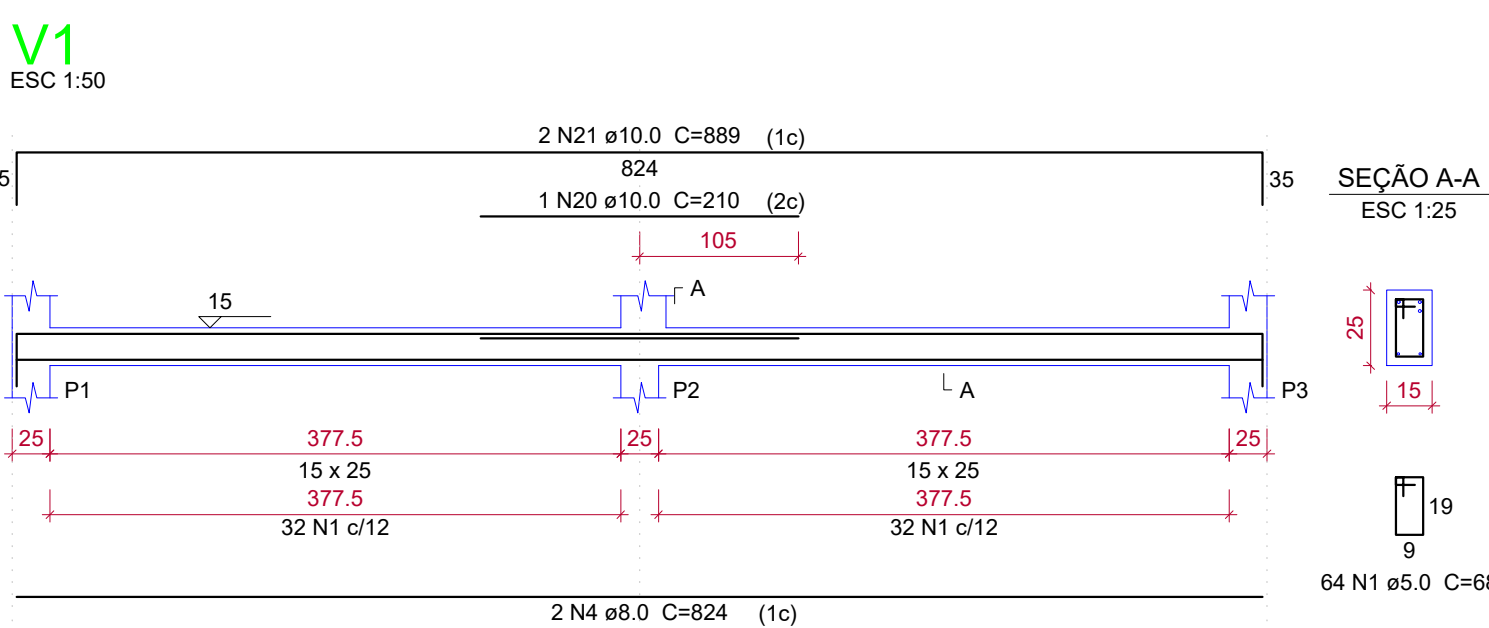
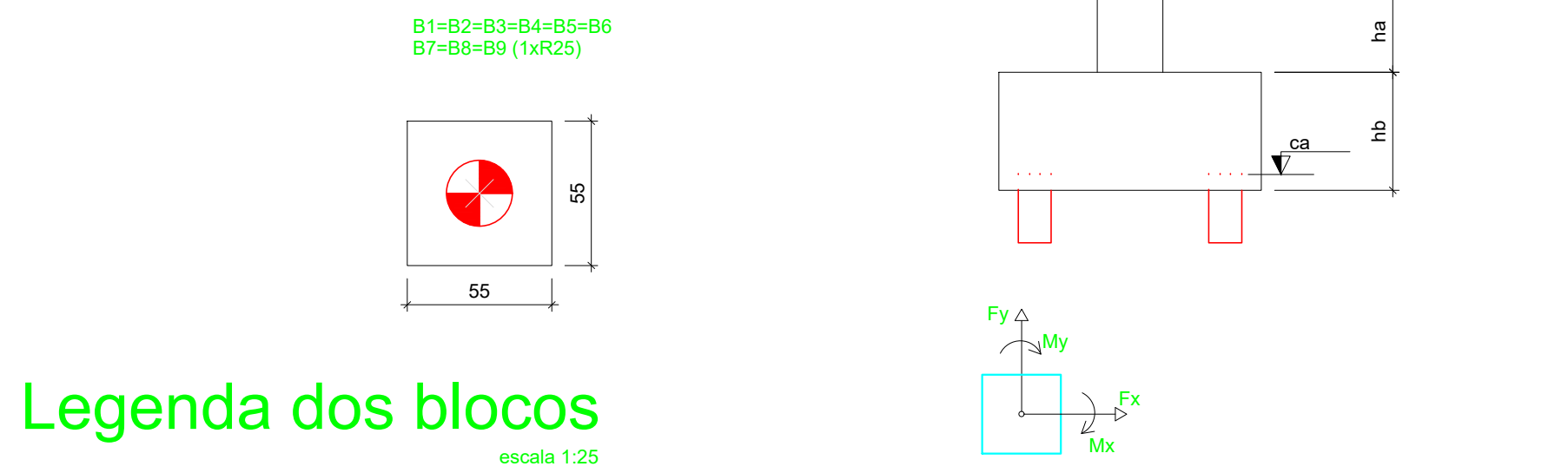
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)		
250	241500		

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 25	0	300
P2	15 x 30	0	300
P3	15 x 25	0	300
P4	15 x 25	0	300
P5	15 x 25	0	300
P6	15 x 25	0	300
P7	15 x 25	0	300
P8	15 x 25	0	300
P9	15 x 25	0	300

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

Relação do aço					
BALDRAME:		B6	V1		
		V2	V3		
VIGAS CINTAS:		V4	6xP1		
		V1	V2		
		V3	V4		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	8.0	674	88	45832
CA50	2	5.0	18	192	3456
	3	5.0	45	196	8820
	4	8.0	4	824	3296
	5	8.0	4	832	3328
	6	8.0	3	632	1896
	7	8.0	1	185	185
	8	8.0	1	508	508
	9	8.0	2	667	1334
	10	8.0	2	624	1248
	11	8.0	1	190	190
	12	8.0	2	680	1360
	13	8.0	2	854	1708
	14	8.0	18	237	5346
	15	8.0	4	759	3424
	16	8.0	2	640	1280
	17	8.0	4	449	1796
	18	8.0	2	659	1318
	19	10.0	36	120	4320
	20	10.0	1	210	210
	21	10.0	2	889	1778
	22	10.0	2	948	1896
	23	10.0	36	297	9792

Resumo do aço				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	8.0	282.17	124.33	
	10.0	177.96	123.33	
CA60	5.0	581.08	102.27	
PESO TOTAL (kg)				
CA50		247.33		
CA60		102.27		
Volume de concreto (C-25) = 3.05 m³				
Área de forma = 50.5 m²				



Pilar											
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)
P1	15x25	12.50	-7.50	3.6	2.9	400	500	1.2	1.5	55	55
P2	15x25	415.00	-7.50	3.6	3.5	600	400	0.2	0.3	55	55
P3	15x25	817.50	-7.50	3.4	2.5	400	500	1.3	1.1	55	55
P4	15x25	822.50	-315.00	2.8	2.8	700	300	0.2	0.6	55	55
P5	15x25	7.50	-403.37	3.1	3.0	1100	300	0.1	1.8	55	55
P6	15x25	107.50	-422.50	2.9	2.1	500	300	0.8	0.3	55	55
P7	15x25	324.75	-422.50	2.0	1.6	600	400	0.8	0.3	55	55
P8	15x25	554.50	-422.50	2.2	2.2	600	400	0.8	0.3	55	55
P9	15x25	817.50	-422.50	2.8	2.0	400	400	0.6	1.1	55	55

Localização no eixo X		Localização no eixo Y		Estacas	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome	Simbologia	Quantidade
7.50	P5	-7.50	P1, P2, P3		25
12.50	P1	-315.00	P4		3
107.50	P6	-403.37	P5		
324.75	P7	-422.50	P6, P7, P8, P9		
415.00	P2				
554.50	P8				
817.50	P3, P9				
822.50	P4				

PROPRIETÁRIO:		ESCALA:			
O MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS - PR		INDICADA			
OBRA:		DATA:			
AMPLIAÇÃO DA CMEI CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL		JANIEIRO/2023			
LOCAL:		PRANCHIA:			
RUA SETE DE SETEMBRO SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS - PR		01/01			
REFERÊNCIA:					
LOCAÇÃO, PLANTA DE FORMA, VIGAS E PILARES					
PROPRIETÁRIO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
O MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS - PR CNPJ: 17.915.688/0001-33		ENGENHEIRO CIVIL PAULO ROBERTO CREA: 1586410-PR			