

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2
BAIRRO SANTO ANTÔNIO

VOLUME 6 – PROJETO DE FUNDAÇÕES
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
(TOMO 01)

096-25

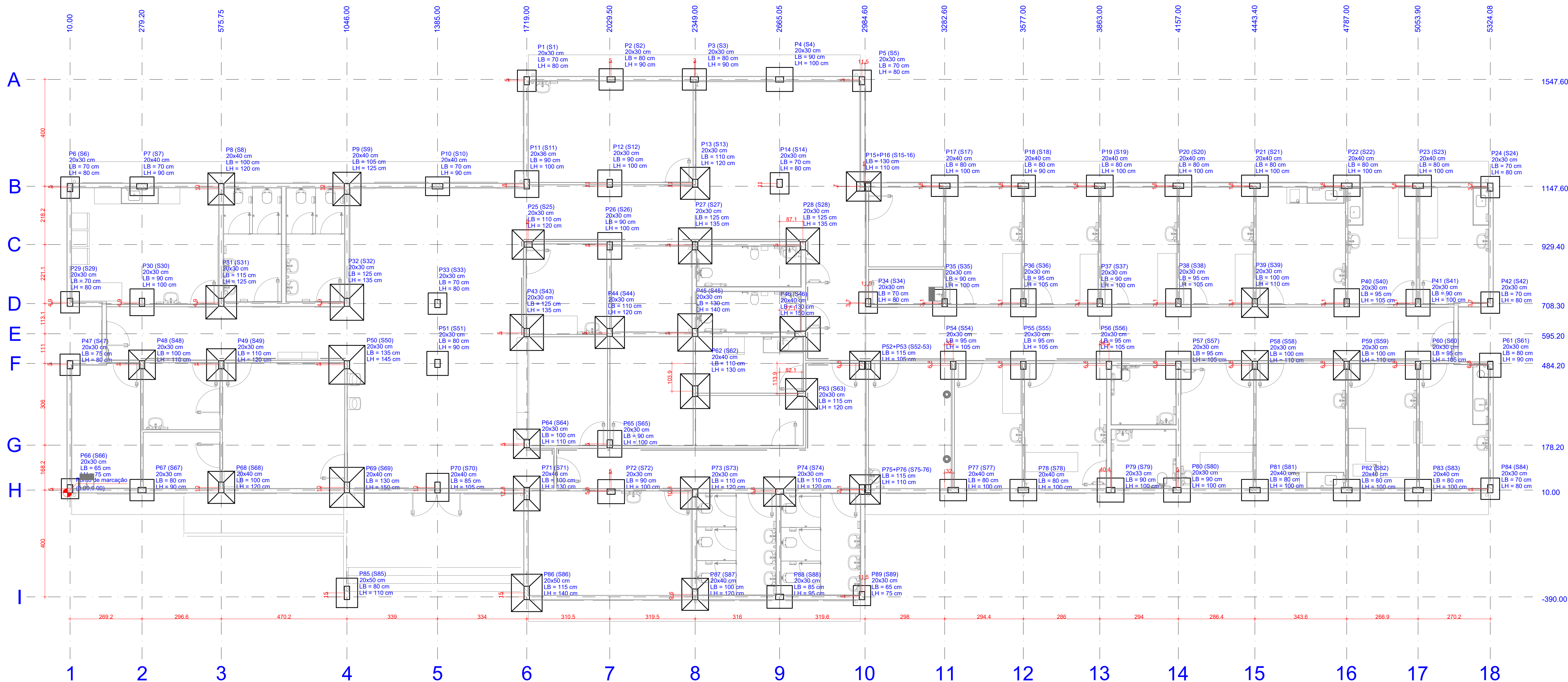
DEZEMBRO/2025

 **PROSUL** - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

PROJETO DE FUNDAÇÕES

PROJETO ESTRUTURAL FUNDAÇÕES

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/05	096_25_est_fnd_001_a	PLANTA DE LOCAÇÃO
02/05	096_25_est_fnd_002_a	DETALHAMENTO FUNDAÇÕES (1/2)
03/05	096_25_est_fnd_003_a	DETALHAMENTO FUNDAÇÕES (2/2)
04/05	096_25_est_fnd_004_a	DETALHAMENTO PILARES DE ARRANQUE (1/2)
05/05	096_25_est_fnd_005_a	DETALHAMENTO PILARES DE ARRANQUE (2/2)

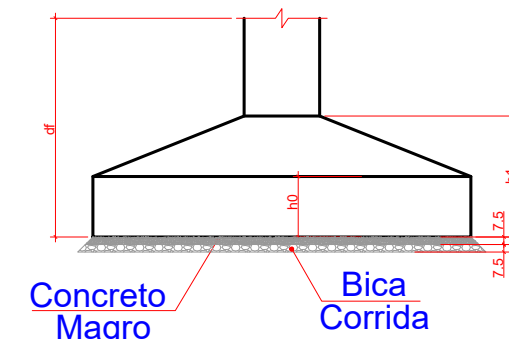


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:75

Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Fundo		Fundo		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df
				Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Fz Máximo (tf)	Fz Mínimo (tf)					
P1	20x30	7.5	6.4	0.0	-0.1	0.4	0.0	70	80	25	25	65
P2	20x30	10.5	8.4	0.1	0.0	0.7	0.0	80	90	25	25	65
P3	20x30	11.1	8.9	0.0	0.0	0.9	0.0	80	90	25	25	65
P4	20x30	12.5	9.9	0.0	0.0	1.3	0.0	90	100	25	25	65
P5	20x30	7.1	6.0	0.1	0.0	0.6	0.0	70	80	25	25	65
P6	20x30	7.6	6.5	0.0	-0.1	0.6	0.0	70	80	25	25	65
P7	20x40	8.6	6.8	0.2	0.0	0.9	0.0	70	90	25	25	65
P8	20x40	19.6	16.5	0.0	0.0	0.3	0.0	100	120	20	30	70
P9	20x40	20.7	17.3	0.6	0.0	0.4	0.0	105	125	20	30	70
P10	20x40	10.2	7.9	0.0	0.0	1.1	0.0	70	90	25	25	65
P11	20x36	13.7	11.1	0.1	0.0	0.0	-0.4	90	100	25	25	65
P12	20x30	15.1	11.3	0.0	0.0	0.0	-0.7	90	100	25	25	65
P13	20x30	20.8	16.1	0.2	0.0	0.0	-0.7	110	120	20	30	70
P14	20x30	8.4	5.5	0.0	0.0	0.0	-1.5	70	80	25	25	65
P17	20x40	11.7	9.5	0.0	0.0	0.7	0.0	80	100	25	25	65
P18	20x40	11.0	8.9	0.0	0.0	0.6	0.0	80	90	25	25	65
P19	20x40	11.6	9.4	0.0	0.0	0.7	0.0	80	100	25	25	73
P20	20x40	11.1	9.0	0.0	0.0	0.6	0.0	80	100	25	25	73
P21	20x40	12.3	10.0	0.0	0.0	0.7	0.0	80	100	25	25	73
P22	20x40	11.9	9.7	0.1	0.0	0.7	0.0	80	100	25	25	73
P23	20x40	10.4	8.5	0.0	0.0	0.6	0.0	80	100	25	25	73
P24	20x30	14.1	6.3	0.1	0.0	0.6	0.0	70	80	25	25	65
P25	20x30	20.2	16.2	0.0	-0.3	0.2	0.0	110	120	20	30	70
P26	20x30	13.3	10.8	0.2	0.0	0.1	0.0	90	100	25	25	65
P27	20x30	28.5	22.5	0.0	-0.4	0.1	0.0	125	135	20	35	75
P28	20x30	27.8	21.2	0.3	0.0	0.2	0.0	125	135	20	35	75
P29	20x30	9.2	7.9	0.0	-0.2	0.0	-0.5	70	80	25	25	65
P30	20x30	14.1	10.9	0.3	0.0	0.0	-0.6	90	100	25	25	65
P31	20x30	23.0	18.5	0.0	-0.8	0.0	-0.7	115	125	20	35	70
P32	20x30	25.6	20.6	1.0	0.0	0.0	-0.4	125	135	20	35	75
P33	20x30	9.1	5.9	0.1	0.0	0.0	-1.0	70	80	25	25	65
P34	20x30	8.3	6.6	0.0	-0.1	0.0	-0.4	70	80	25	25	65
P35	20x30	15.2	11.6	0.1	0.0	0.0	-0.8	90	100	25	25	65
P36	20x30	15.9	12.1	0.1	0.0	0.0	-0.6	95	105	25	25	65
P37	20x30	14.7	11.2	0.0	0.0	0.0	-0.8	90	100	25	25	65
P38	20x30	16.6	12.7	0.1	0.0	0.0	-0.6	95	105	25	25	65
P39	20x30	17.5	13.4	0.0	-0.2	0.0	-0.7	100	110	20	30	70
P40	20x30	16.5	12.7	0.1	0.0	0.0	-0.9	95	105	25	25	65
P41	20x30	14.8	11.6	0.0	0.0	0.0	-0.6	90	100	25	25	65
P42	20x30	9.1	7.9	0.2	0.0	0.0	-0.5	70	80	25	25	65
P43	20x30	26.3	21.0	0.0	0.0	0.1	0.0	125	135	20	35	75
P44	20x30	22.2	17.8	0.2	0.0	0.0	-0.2	110	120	20	30	70

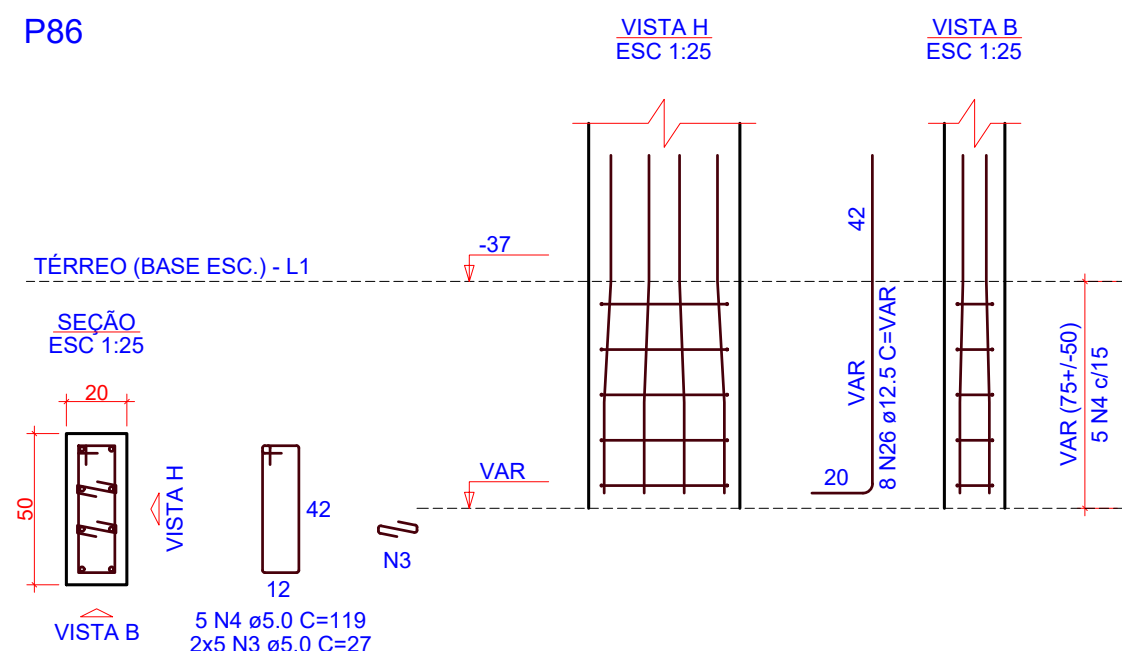
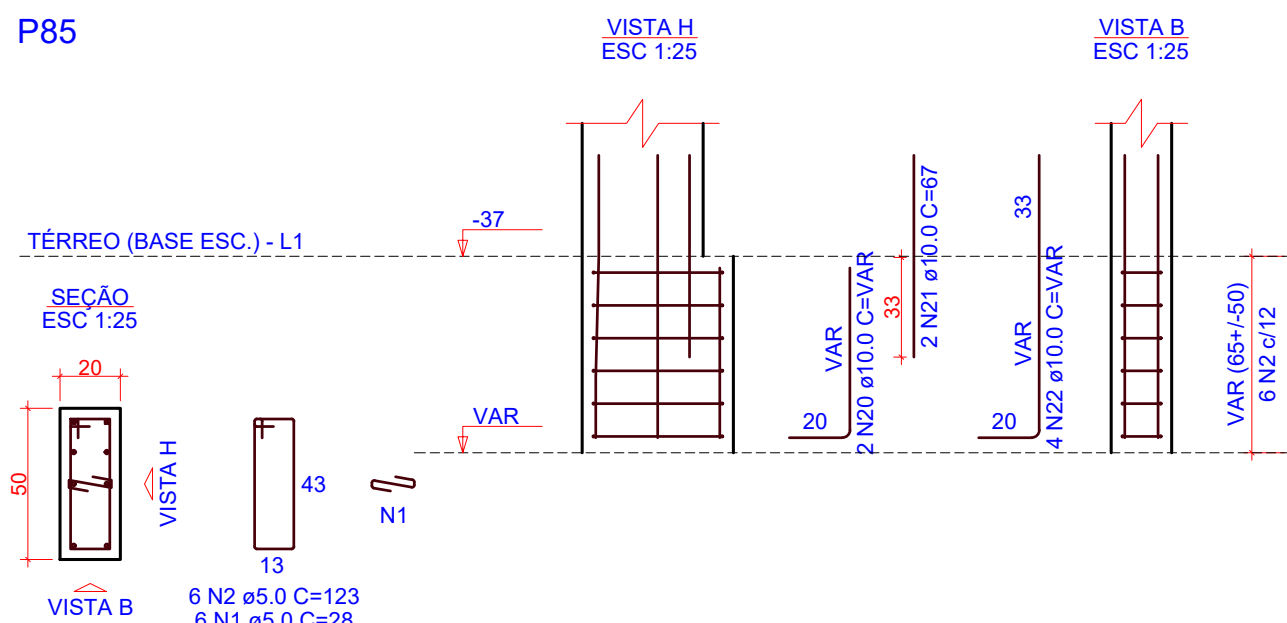
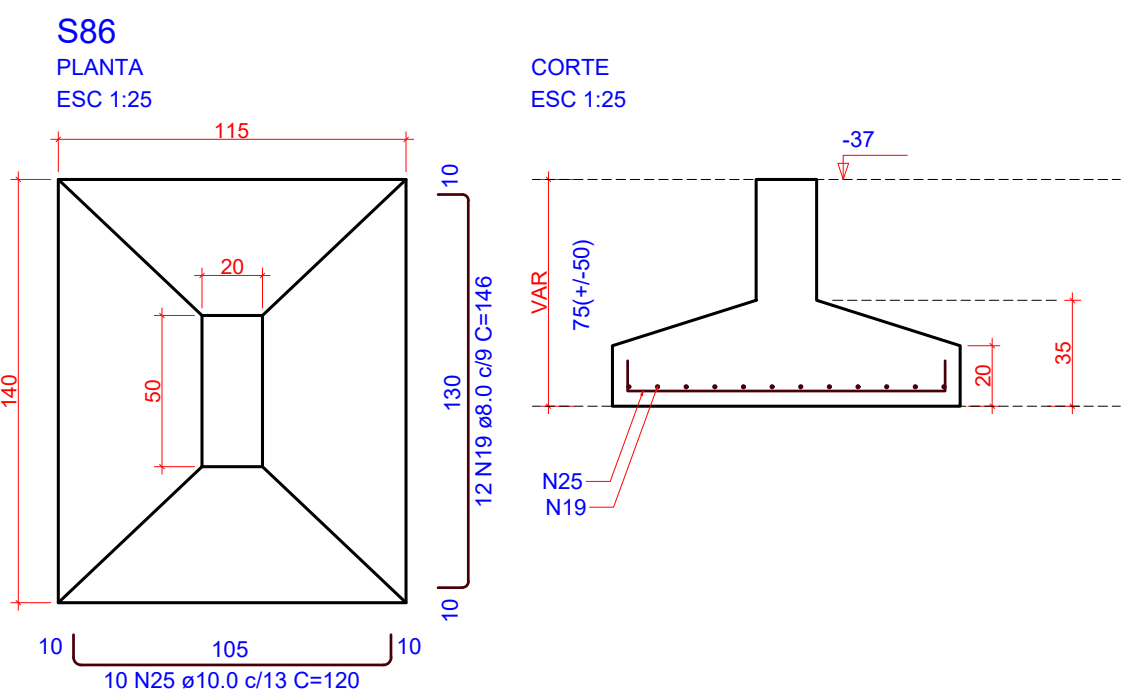
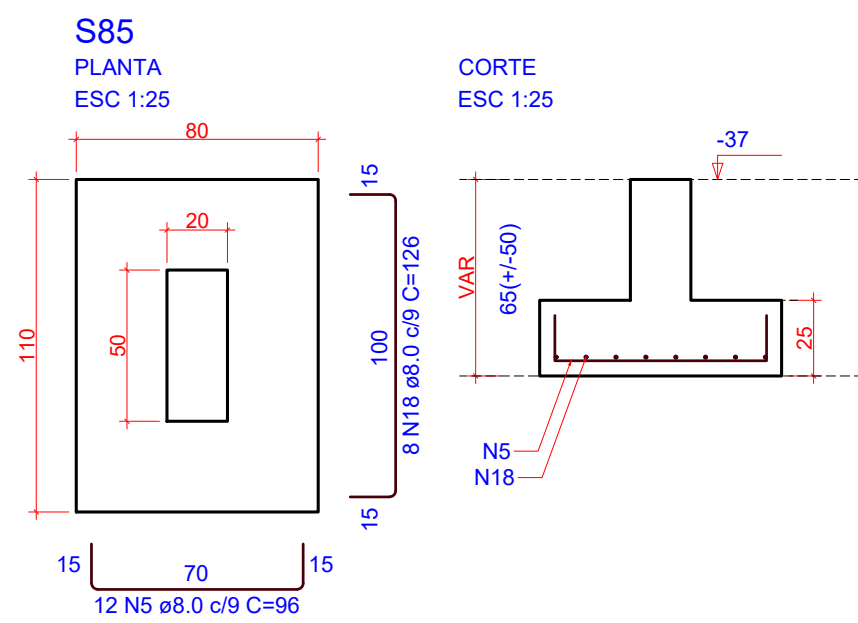
P45	20x30	30.6	23.2	0.0	-0.6	0.0	-0.4	130	140	20	40	75
P46	20x40	32.4	23.8	0.4	0.0	0.0	-0.1	130	150	20	40	80
P47	20x30	10.0	8.6	0.0	-0.3	0.7	0.0	75	80	25	25	65
P48	20x30	17.1	13.3	0.1	0.0	0.8	0.0	100	110	20	30	70
P49	20x30	19.0	14.6	0.0	-0.5	0.5	0.0	110	120	20	30	70
P50	20x30	33.2	26.3	0.6	0.0	1.0	0.0	135	145	20	40	80
P51	20x30	9.9	6.2	0.1	0.0	1.4	0.0	80	90	25	25	65
P54	20x30	15.8	12.0	0.1	0.0	0.9	0.0	95	105	25	25	65
P55	20x30	16.8	12.8	0.0	-0.2	0.9	0.0	95	105	25	25	65
P56	20x30	17.0	13.4	0.1	0.0	0.9	0.0	95	105	25	25	65
P57	20x30	15.9	12.7	0.1	0.0	0.9	0.0	95	105	25	25	65
P58	20x30	18.2	14.0	0.0	0.0	1.0	0.0	100	110	20	30	70
P59	20x30	18.4	14.1	0.1	0.0	1.0	0.0	100	110	20	30	70
P60	20x30	16.5	12.7	0.0	0.0	0.8	0.0	95	105	25	25	65
P61	20x30	10.0	8.5	0.2	0.0	0.6	0.0	80	90	25	25	65
P62	20x40	23.7	18.0	0.0	-1.0	0.1	0.0	110	130	20	30	70
P63	20x30	23.5	18.1	0.5	0.0	0.3	0.0	115	120	20	35	75
P64	20x30	18.6	14.6	0.0	-0.3	0.0	-0.5	100	110	20	30	70
P65	20x30	14.5	11.0	0.0	-0.2	0.0	-0.6	90	100	25	25	65
P66	20x30	7.7	6.6	0.0	-0.3	0.0	-0.7	65	75	25	25	75
P67	20x30	10.7	8.8	0.0	-0.2	0.0	-1.1	80	90	25	25	75
P68	20x40	18.7	15.2	0.0	-0.5	0.0	-0.8	100	120	20	30	80
P69	20x40	30.6	24.9	0.3	0.0	0.1	0.0	130	150	20	40	90
P70	20x40	9.3	9.3	0.0	-0.2	0.0	-1.6	85	105	25	25	75
P71	20x46	21.6	17.5	0.0	-0.2	0.3	0.0	100	130	20	30	80
P72	20x30	13.9	10.2	0.1	0.0	0.7	0.0	90	100	25	25	65
P73	20x30	20.1	15.6	0.0	-0.3	0.2	0.0	110	120	20	30	70
P74	20x30	20.6	16.3	0.0	0.0	1.2	0.0	110	120	20	30	70
P77	20x40	11.8	9.6	0.1	0.0	0.0	-0.7	80	100	25	25	65
P78	20x40	11.4	9.3	0.0	0.0	0.0	-0.7	80	100	25	25	65
P79	13x33	13.0	10.8	0.1	0.0	0.0	-0.8	90	100	25	25	65
P80	20x30	12.1	10.2	0.0	0.0	0.0	-0.9	90	100	25	25	65
P81	20x40	12.5	10.2	0.1	0.0	0.0	-1.0	80	100	25	25	65
P82	20x40	11.9	9.7	0.1	0.0	0.0	-0.9	80	100	25	25	65
P83	20x40	10.6	8.5	0.1	0.0	0.0	-0.8	80	100	25	25	65
P84	20x30	7.8	6.6	0.1	0.0	0.0	-0.6	70	80	25	25	65
P85	20x50	13.3	11.0	0.0	-0.4	0.0	-0.8	80	110	25	25	65
P86	20x50	26.9	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0	115	140	20	35	75
P87	20x40	19.6	16.1	0.7	0.0	0.0	-0.5	100	120	20	30	80
P88	20x30	12.0	10.5	0.0	-0.2	0.0	-1.1	85	95	25	25	75
P89	20x30	7.5	6.7	0.0	0.0	0.0	-0.4	65	75	25	25	75
P15+P16	22.2	18.2	0.0	-0.1	0.2	0.0	0.0	130	110	25	45	85
P52+P53	19.2	15.2	0.0	-0.4	0.2	0.0	0.0	115	105	20	40	80
P75+P76	19.8	16.4	0.4	0.0	0.0	0.0	-0.4	115	110	20	40	80

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



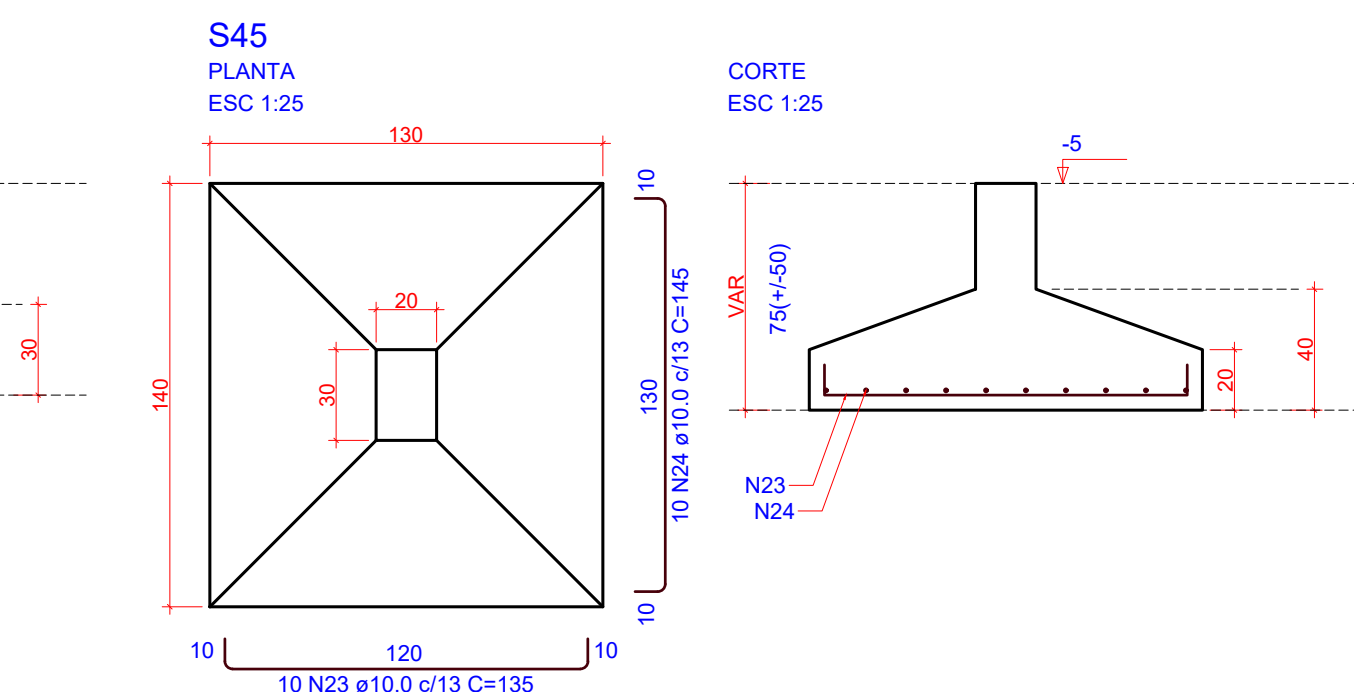
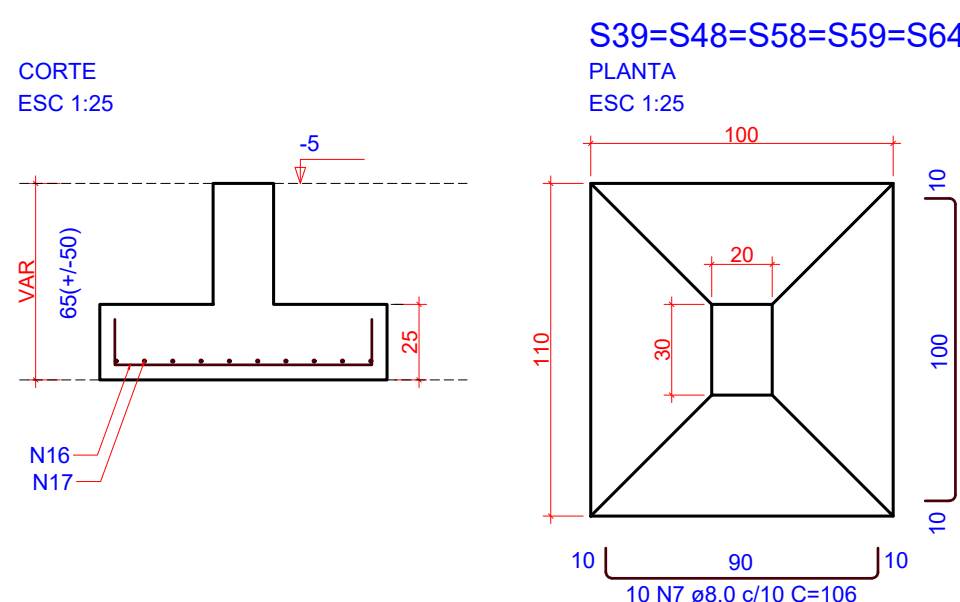
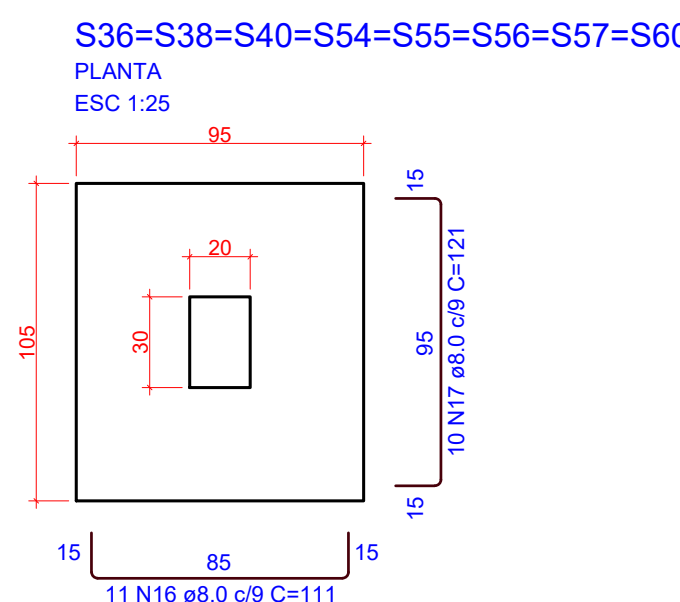
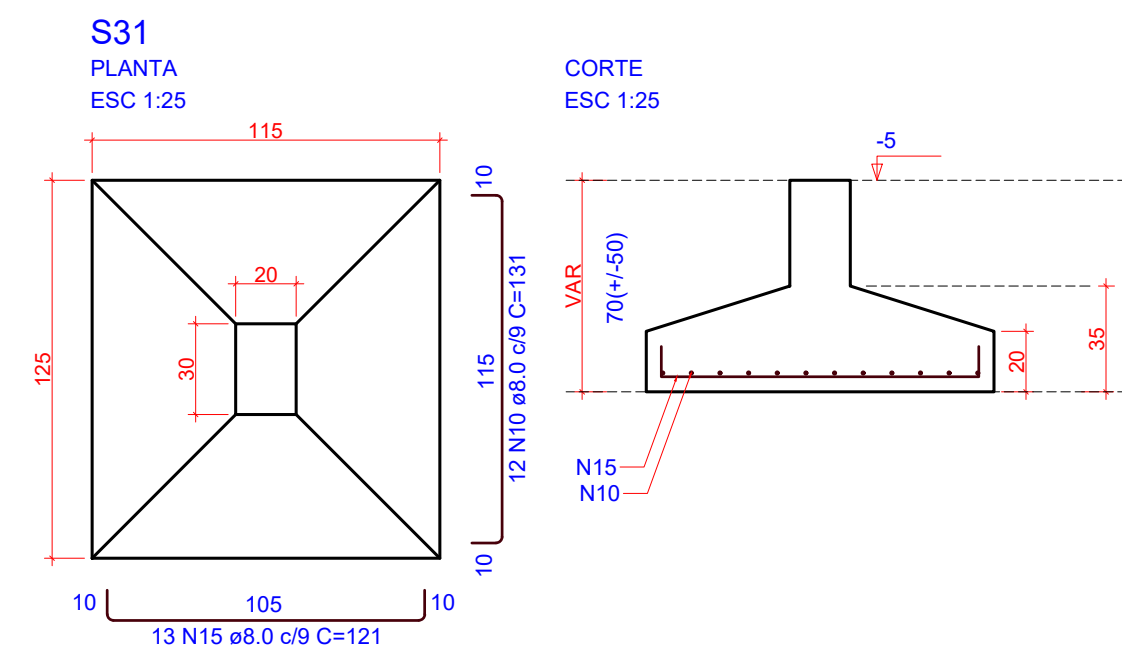
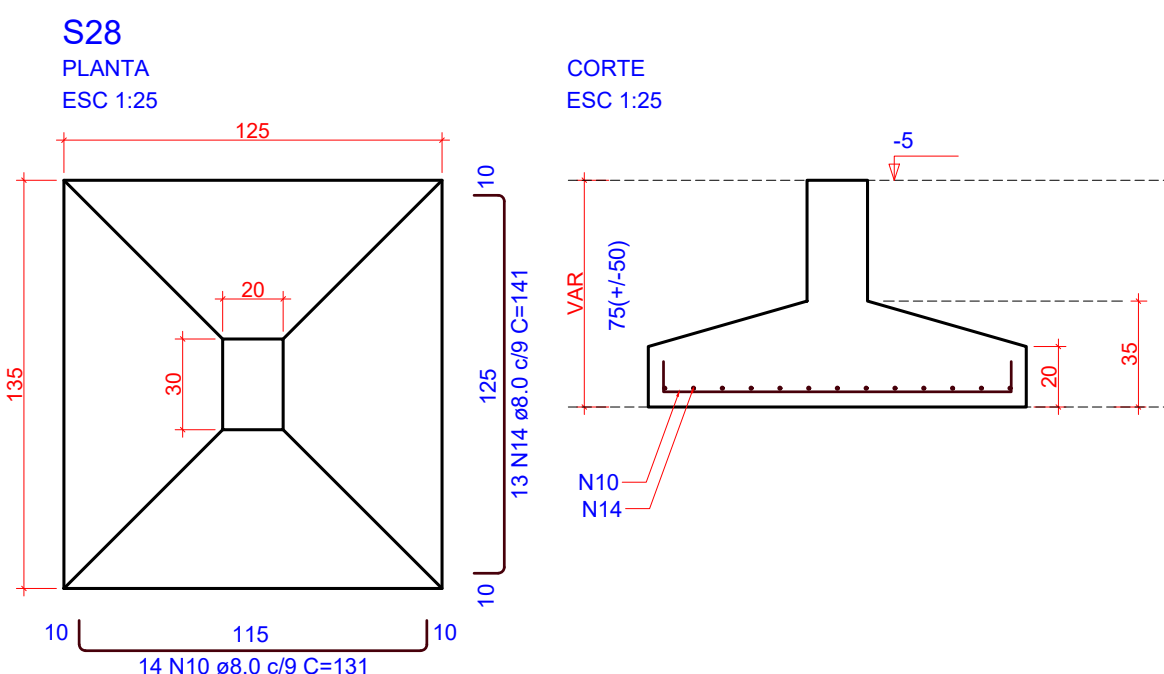
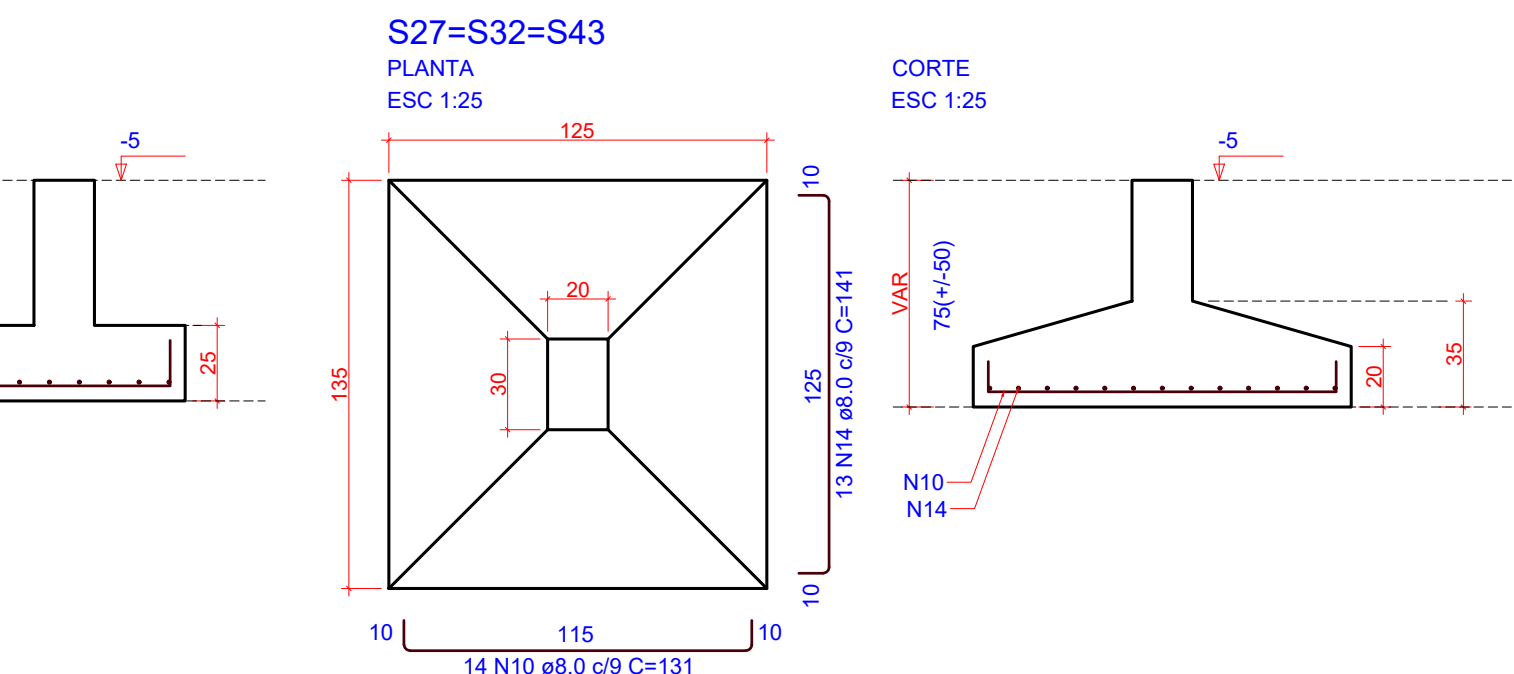
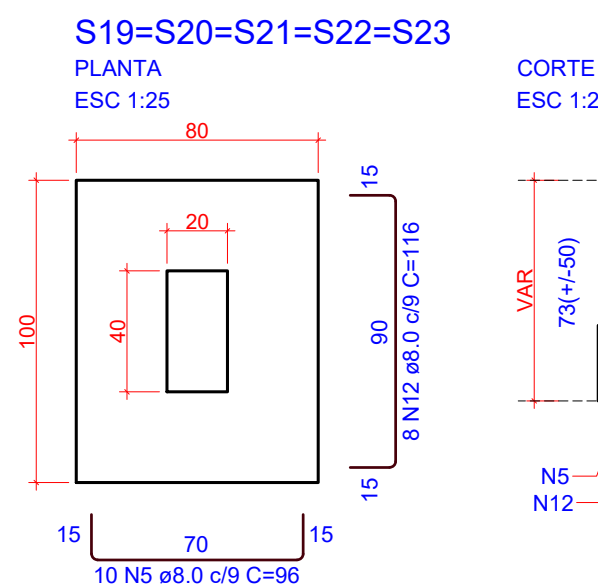
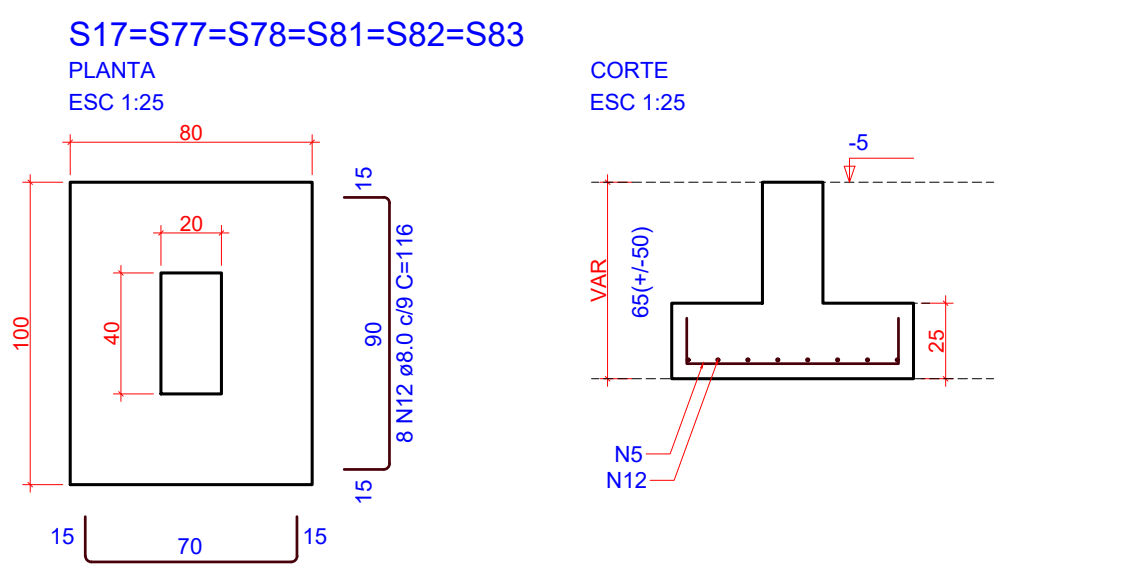
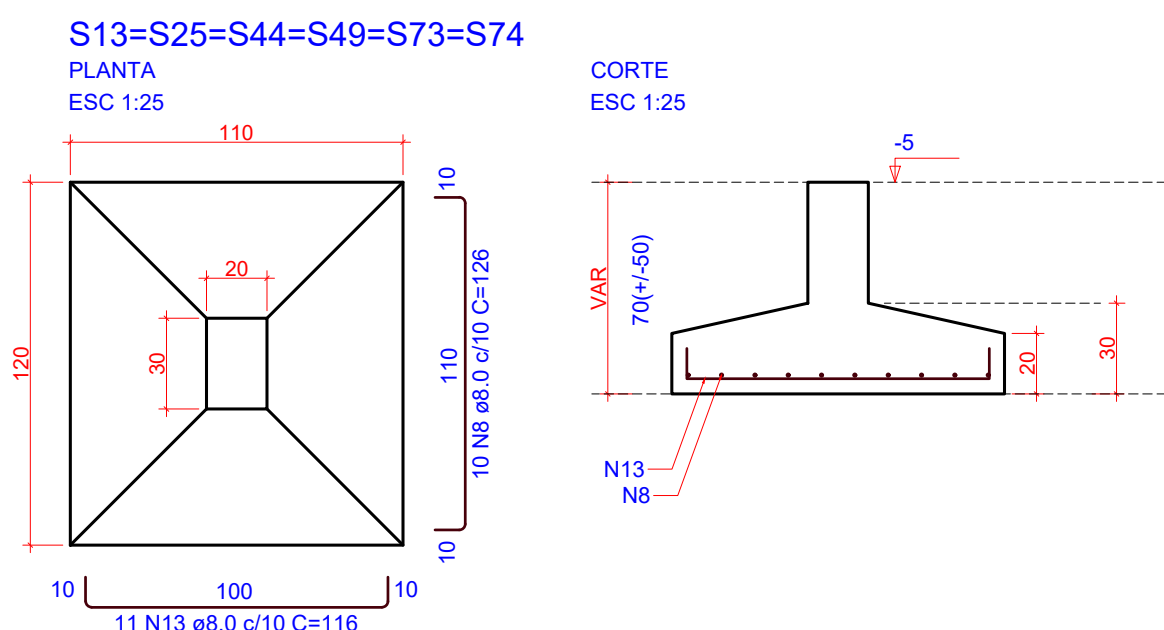
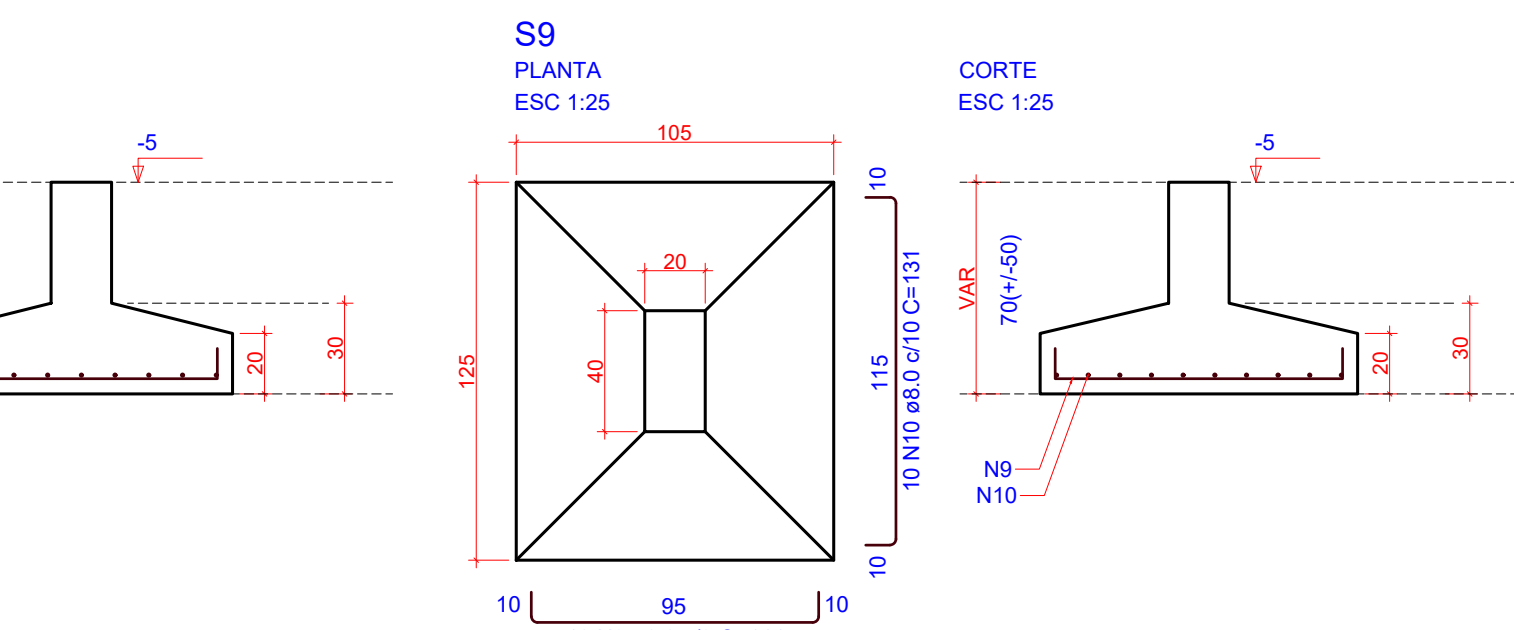
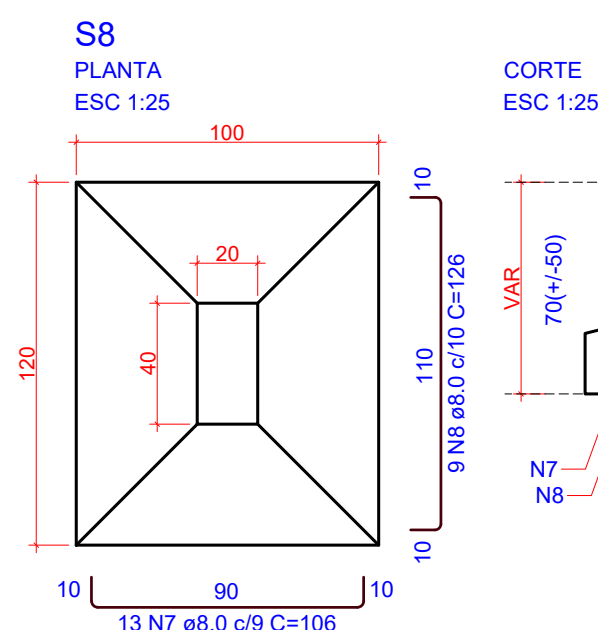
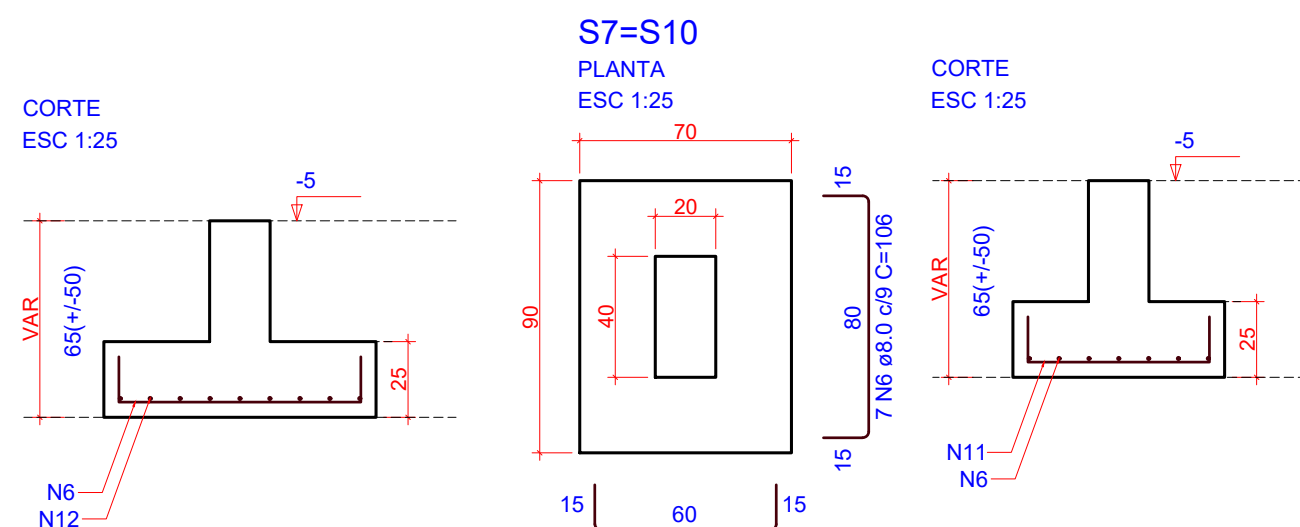
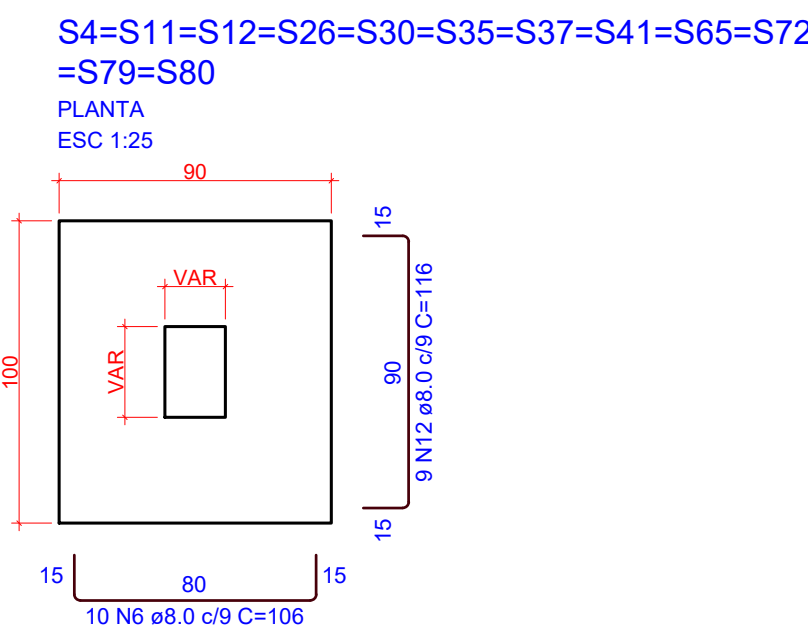
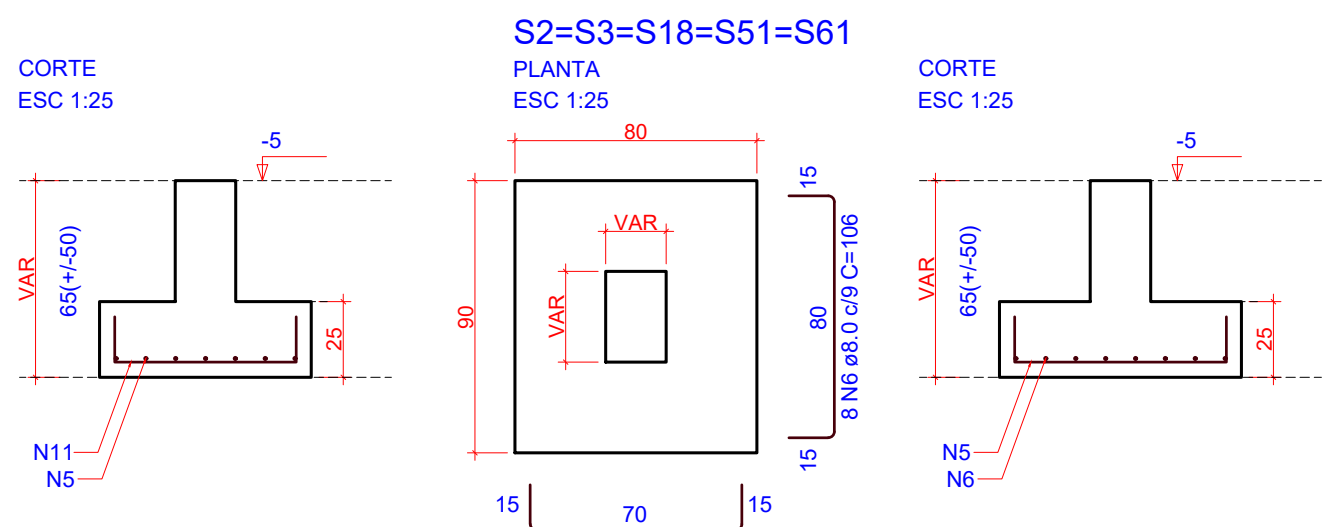
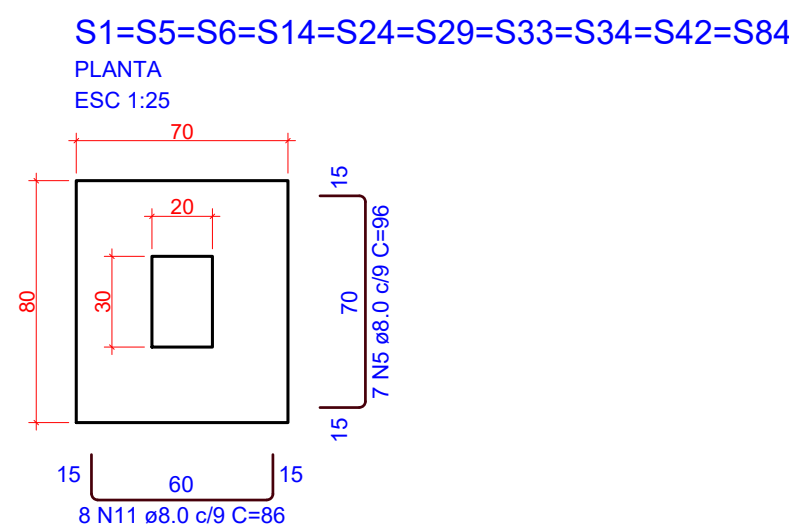
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div></div>		
<div><div></div><div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</div></div>		
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO		NÚMERO DO CADASTRO: 5104
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO		
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	PROJETO: 096_25_est_fnd_001_a
FUNDAMENTOS		FRANCHA: FND 01/05



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	28	168
	2	5.0	6	123	738
	3	5.0	10	27	270
	4	5.0	5	119	595
CA50	5	8.0	237	96	22732
	6	8.0	174	108	18944
	7	8.0	63	106	6678
	8	8.0	69	126	8694
	9	8.0	13	111	1443
	10	8.0	78	131	10218
	11	8.0	98	86	8428
	12	8.0	196	116	22736
	13	8.0	111	116	12876
	14	8.0	52	141	7332
	15	8.0	13	121	1573
	16	8.0	88	111	9768
	17	8.0	80	121	9680
	18	8.0	8	126	1008
	19	8.0	12	146	1752
	20	10.0	2	VAR	VAR
	21	10.0	2	67	134
	22	10.0	4	VAR	VAR
	23	10.0	10	135	1350
	24	10.0	10	145	1450
	25	10.0	10	1200	12000
	26	12.5	8	VAR	VAR



1 DETALHAMENTO FUNDAÇÕES E PILARES DE ARRANQUE (1/2)

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	1433.8	565.8
	10.0	47.3	29.1
	12.5	10.3	9.9
CA60	5.0	17.7	2.7

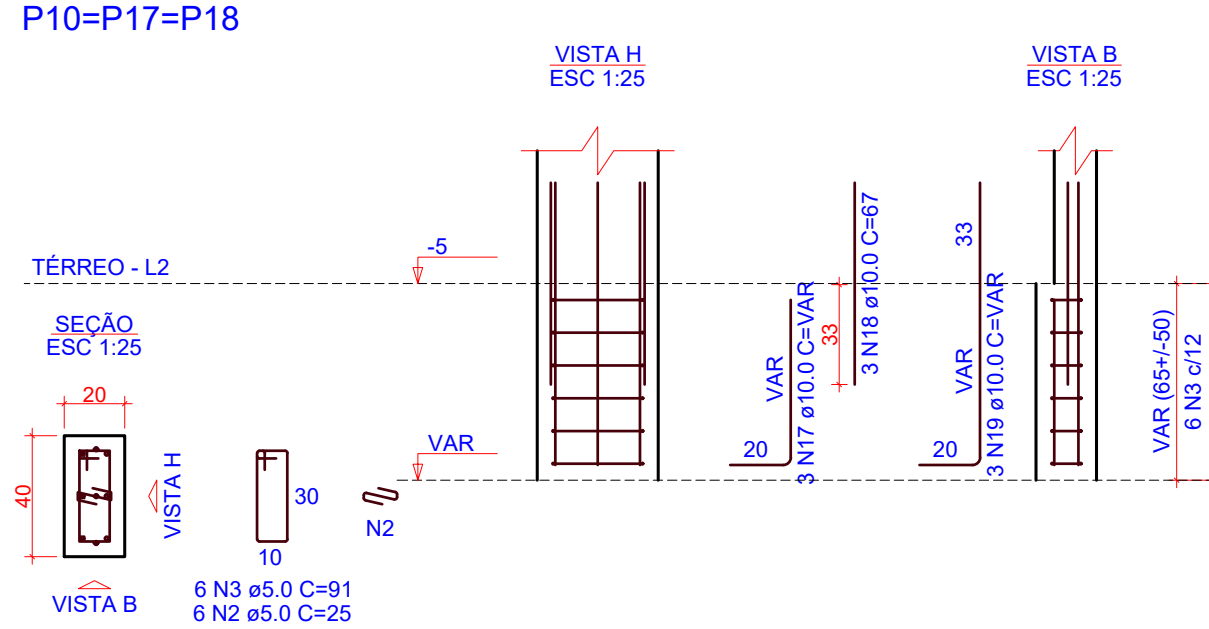
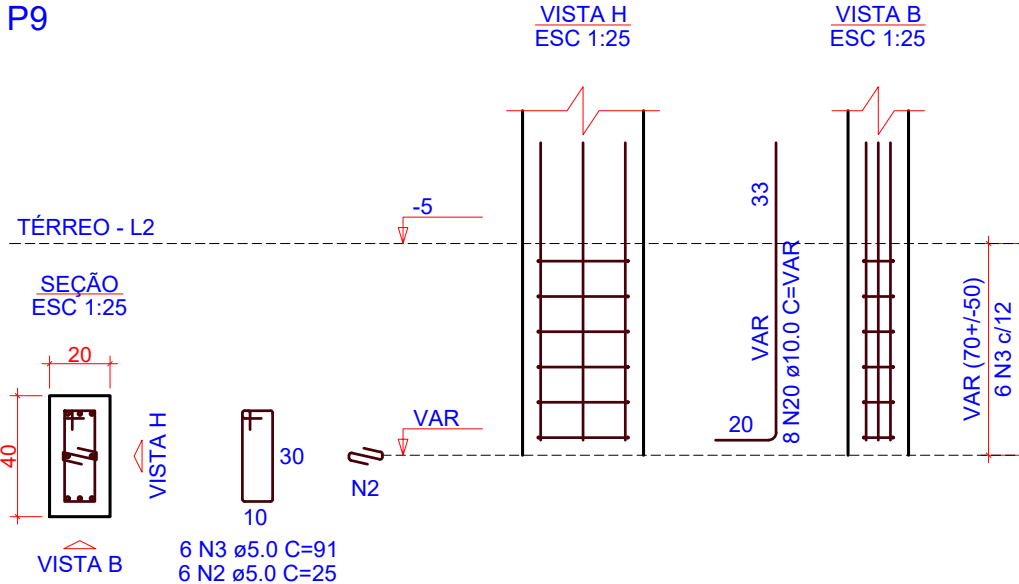
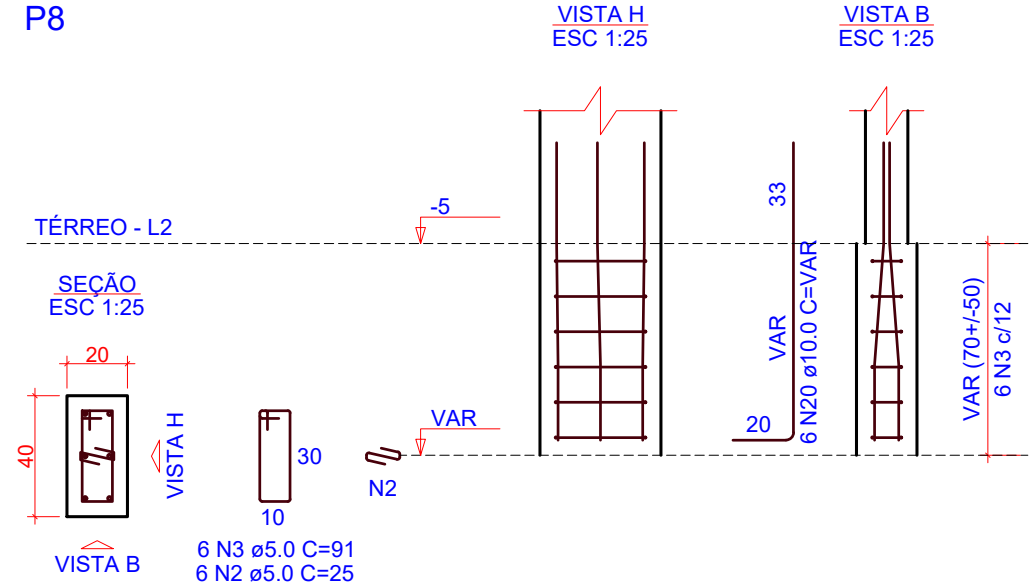
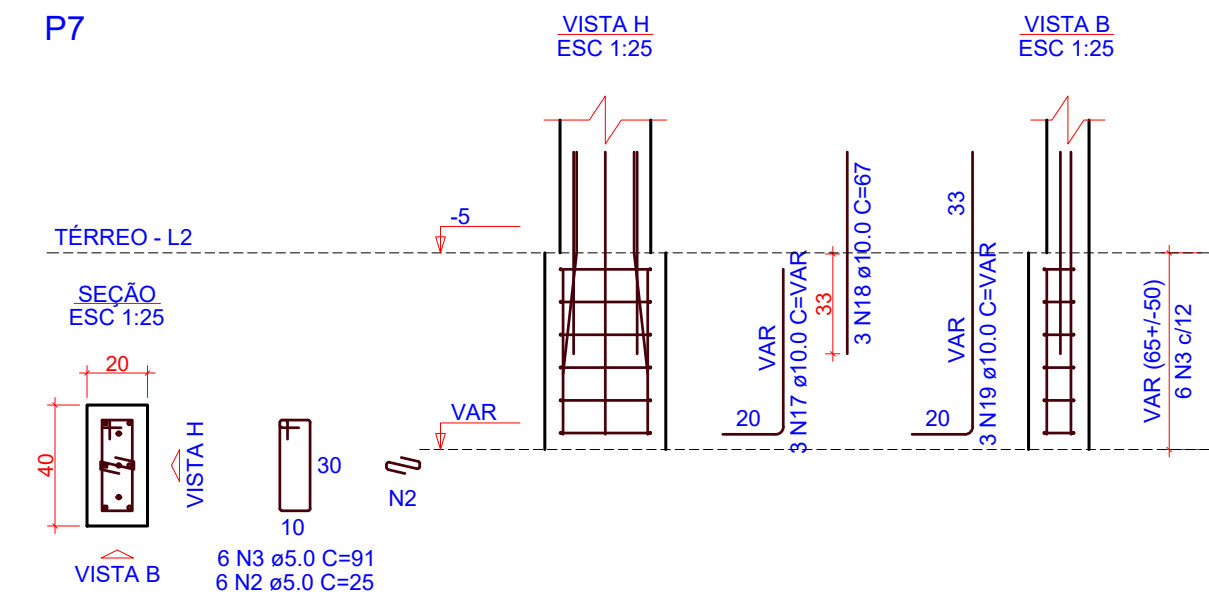
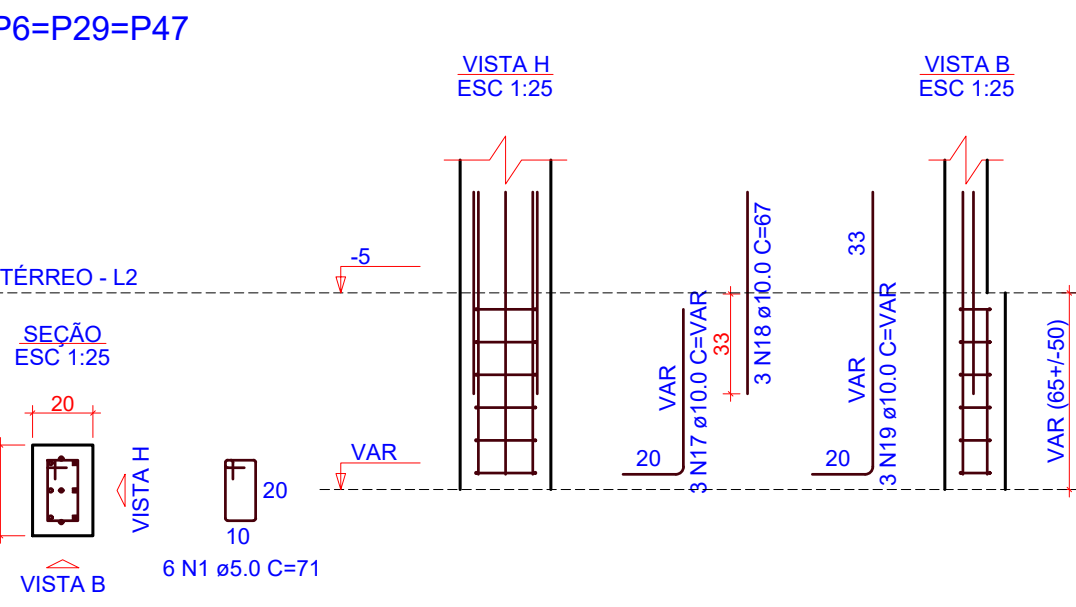
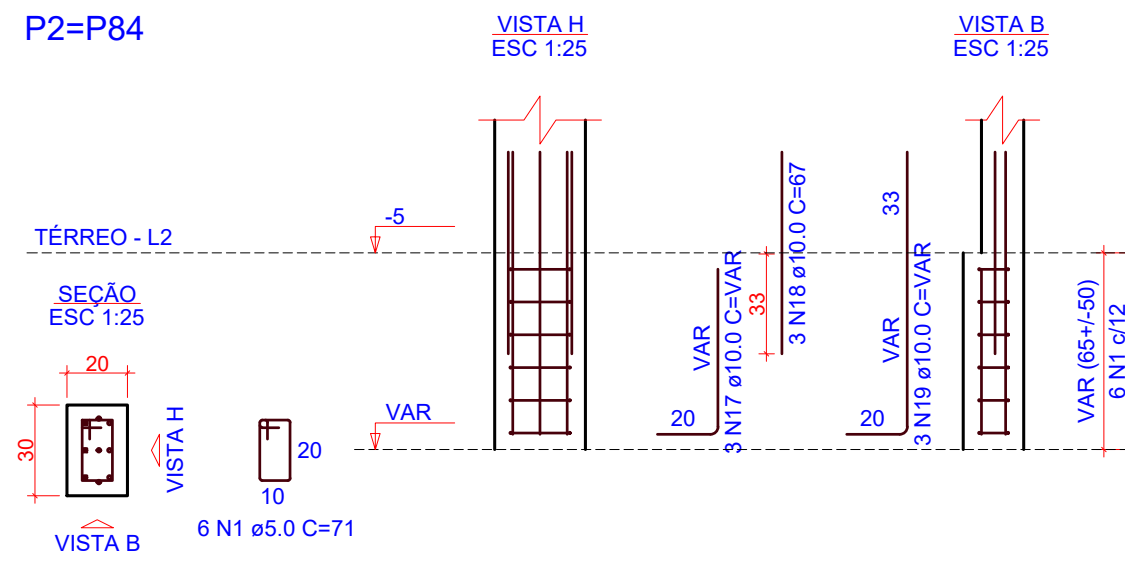
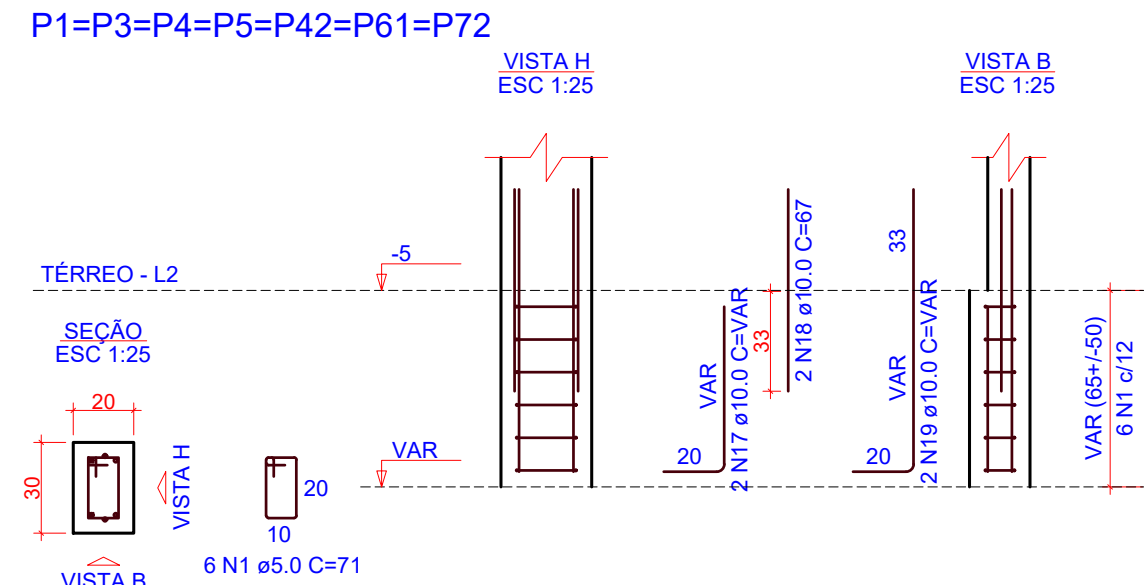
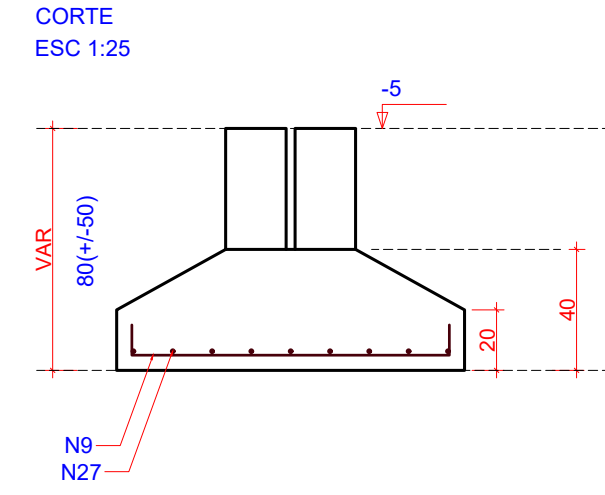
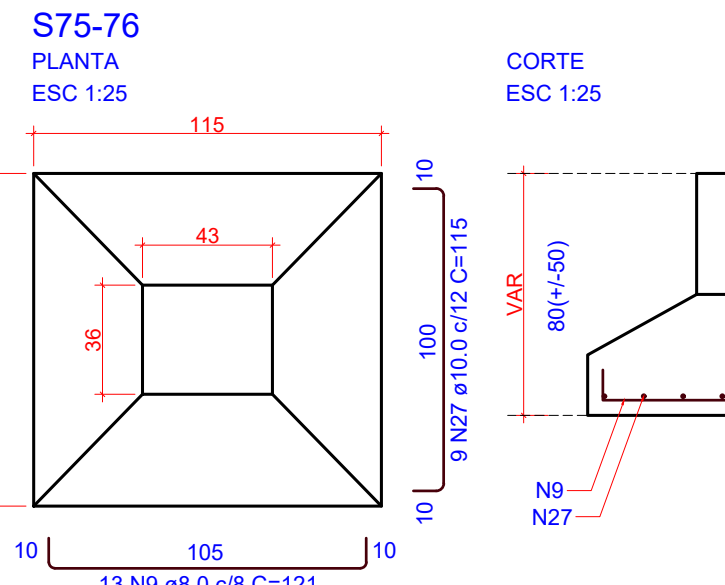
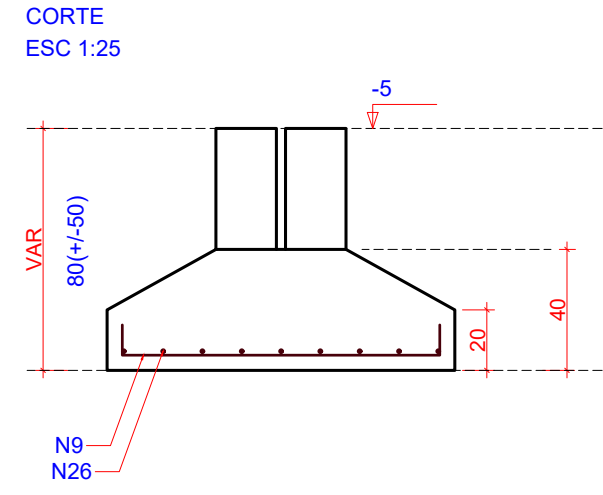
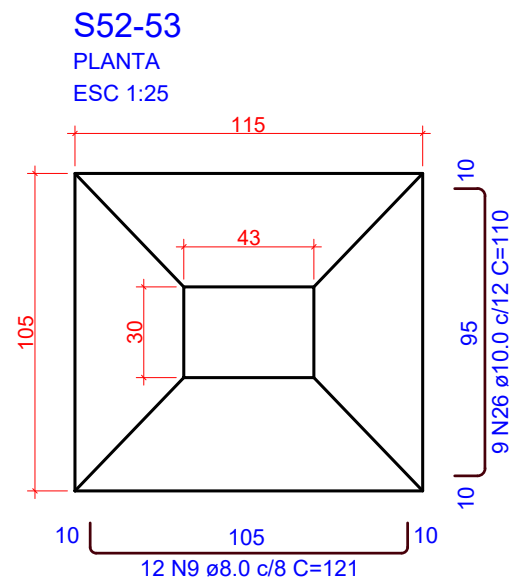
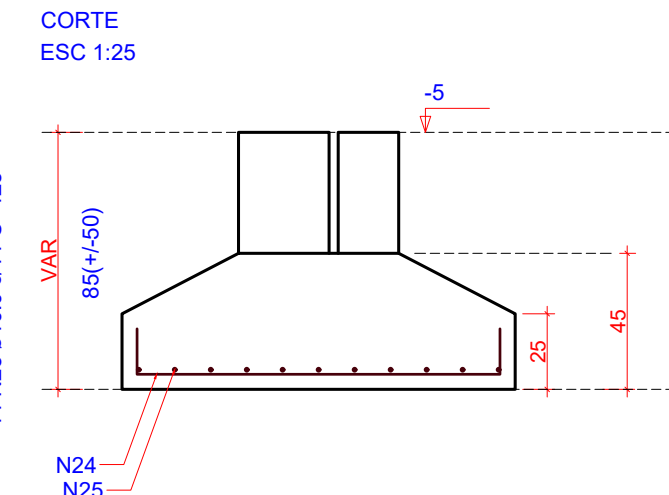
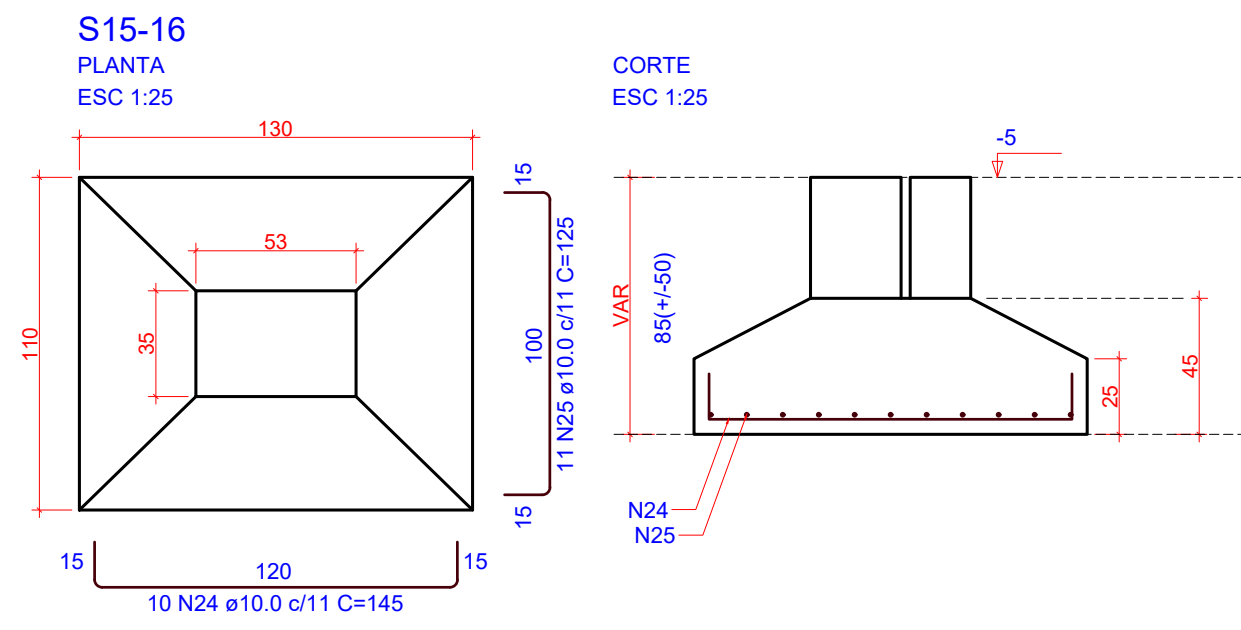
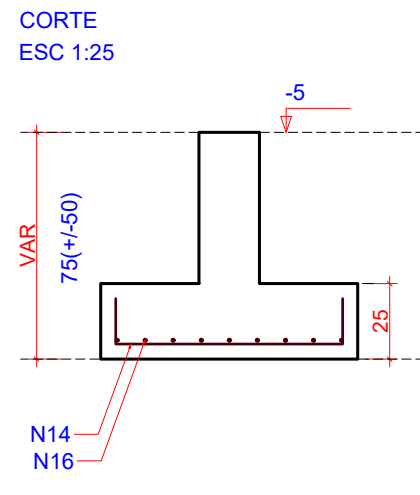
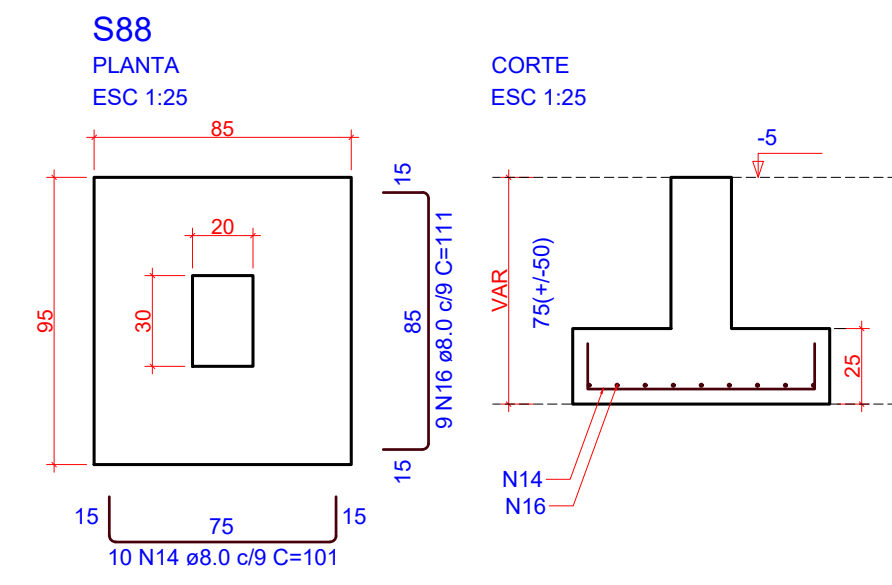
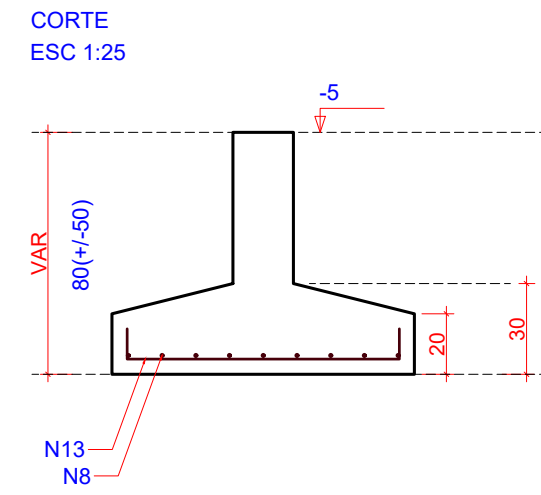
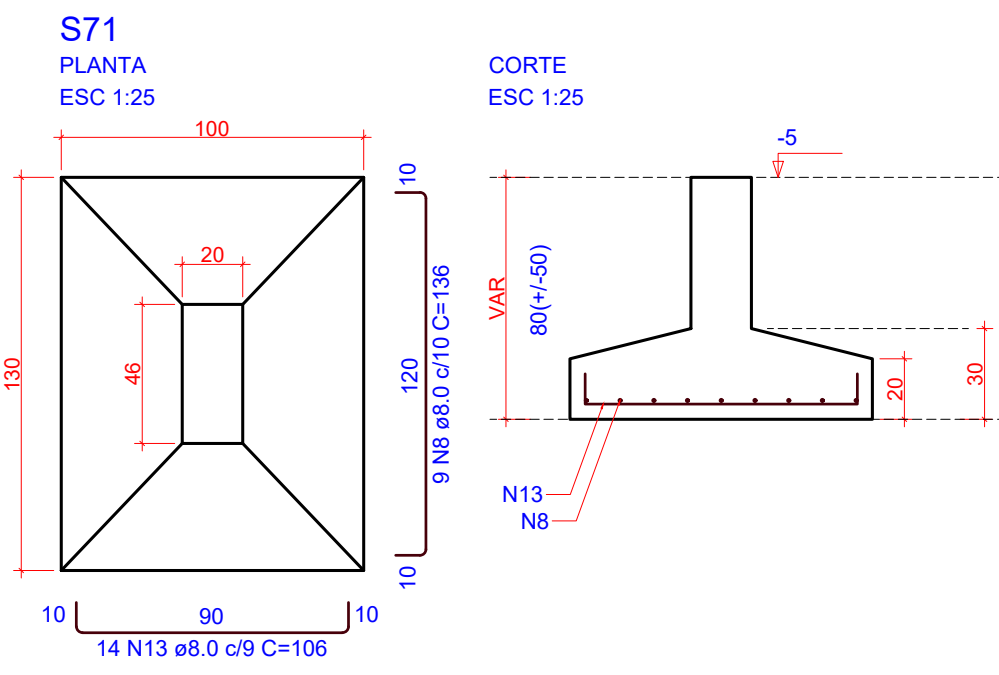
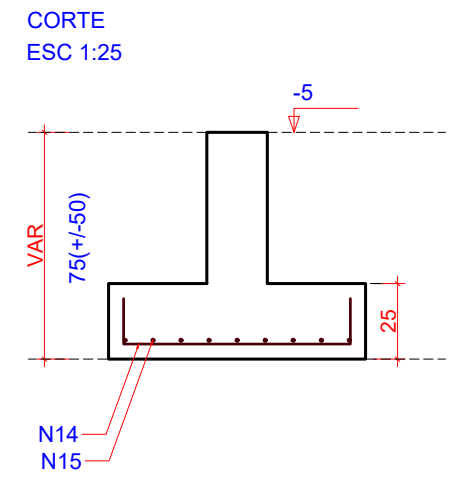
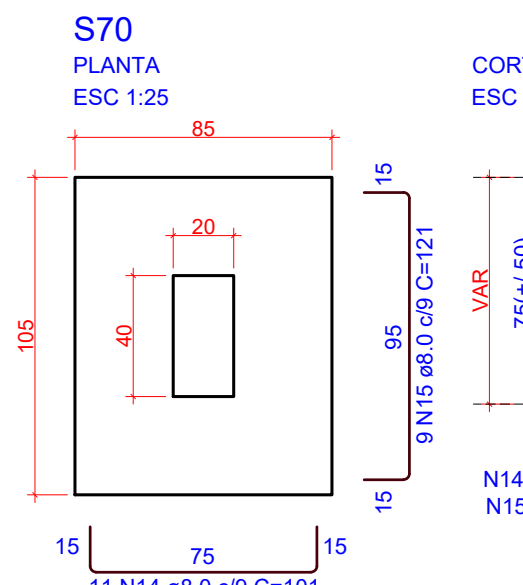
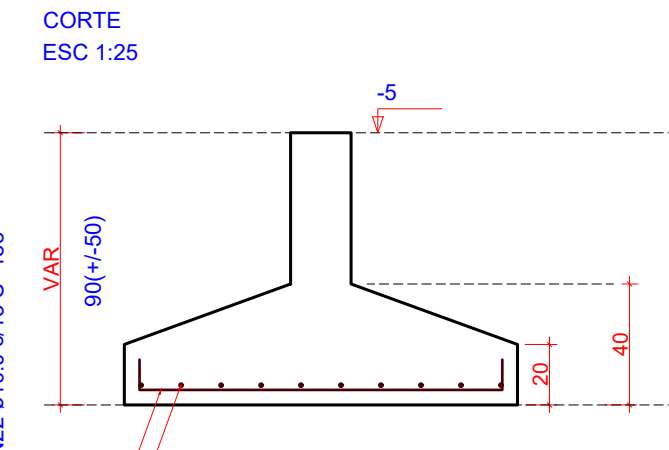
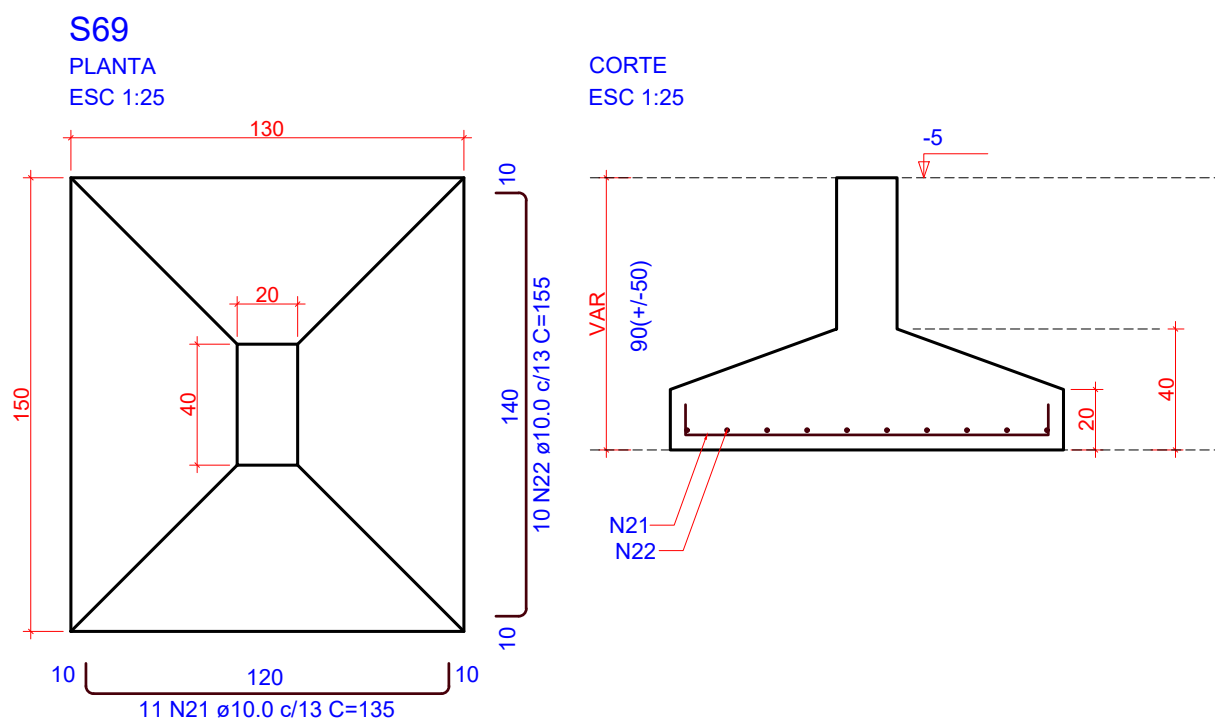
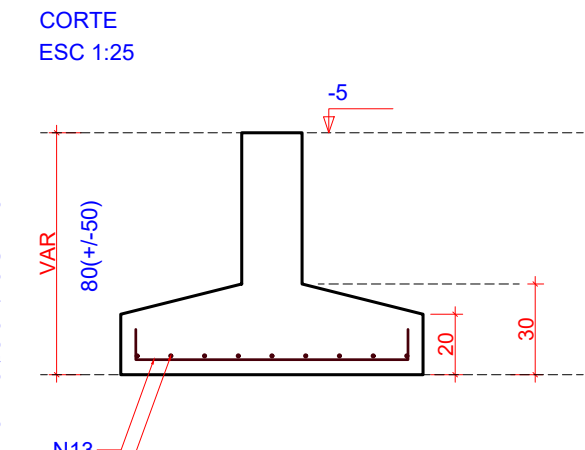
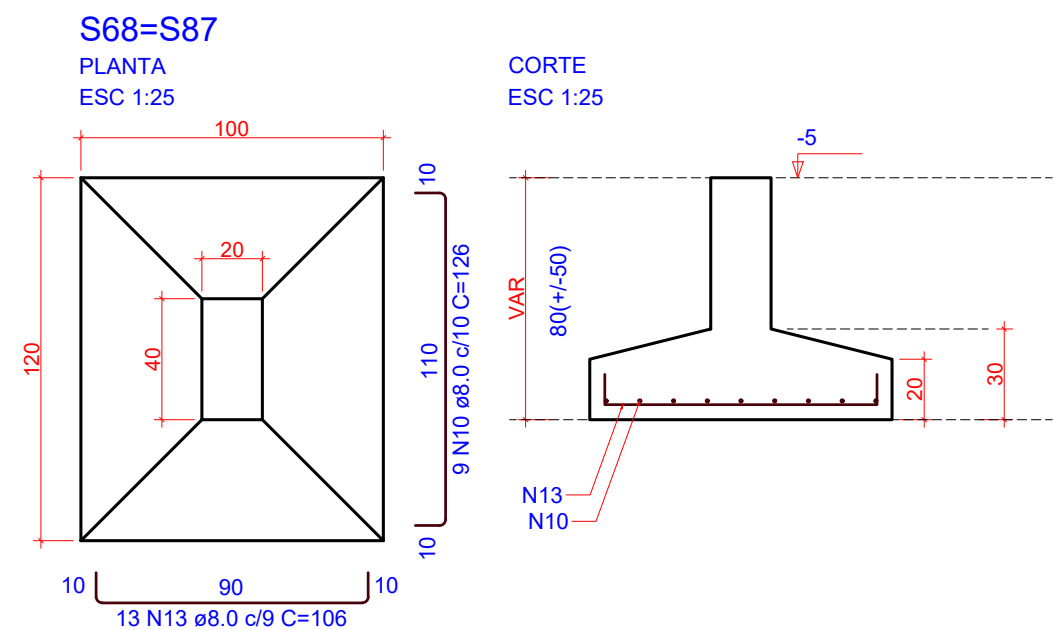
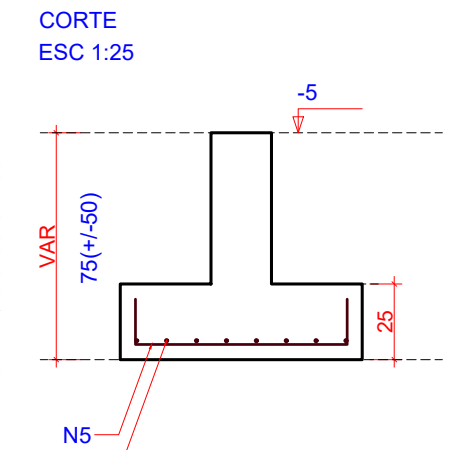
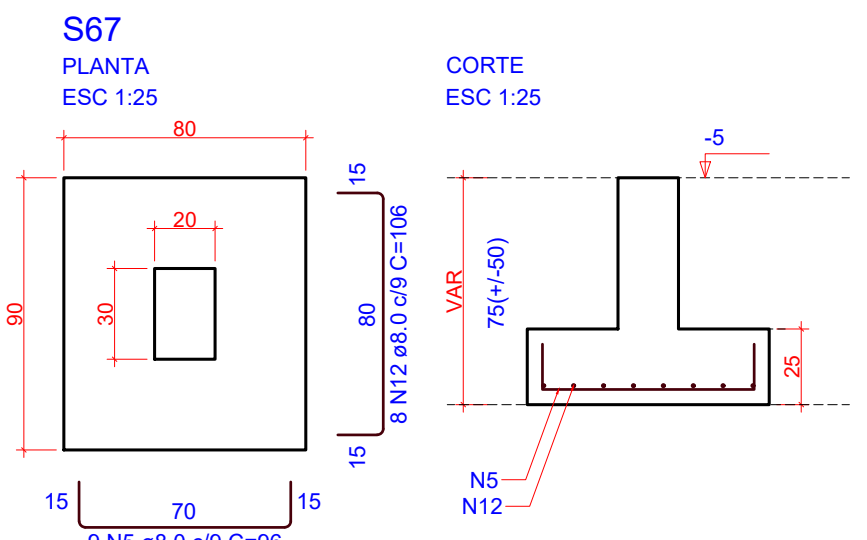
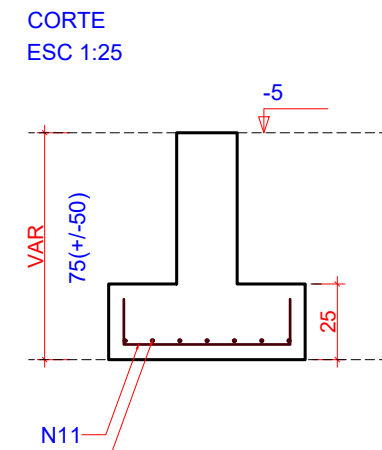
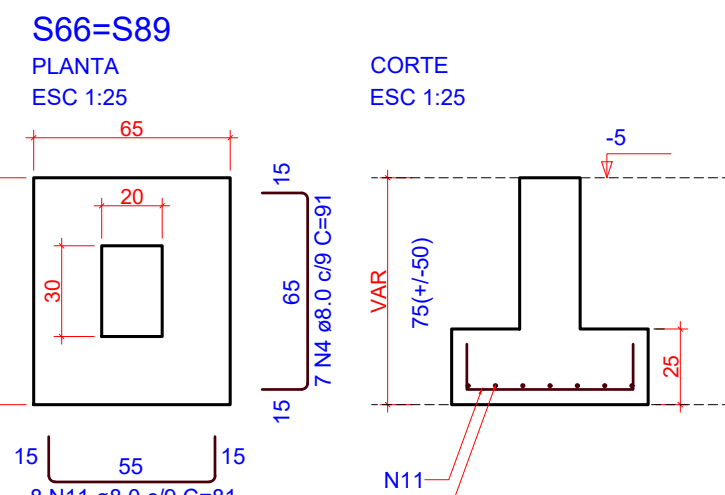
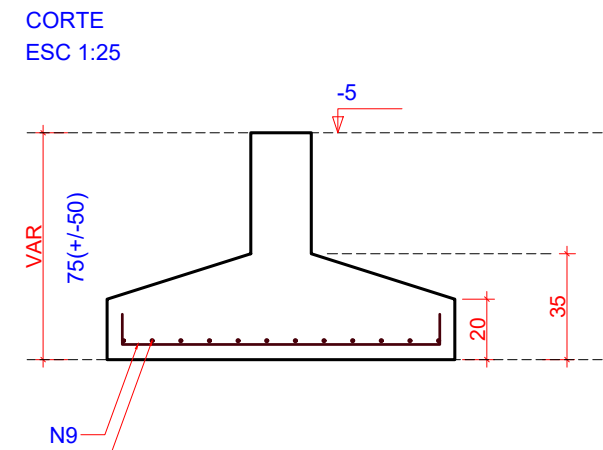
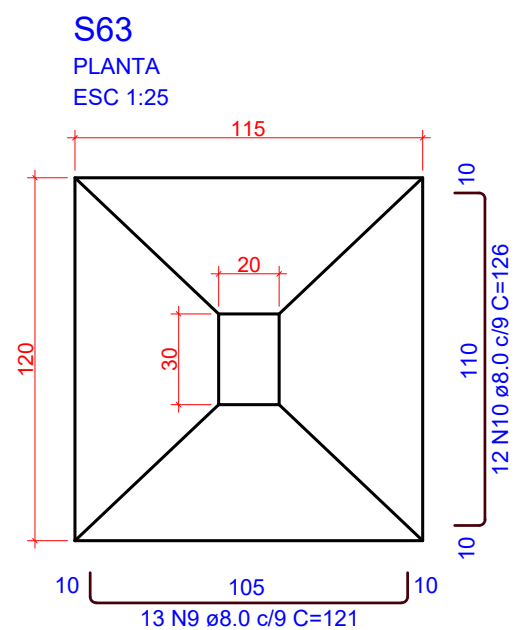
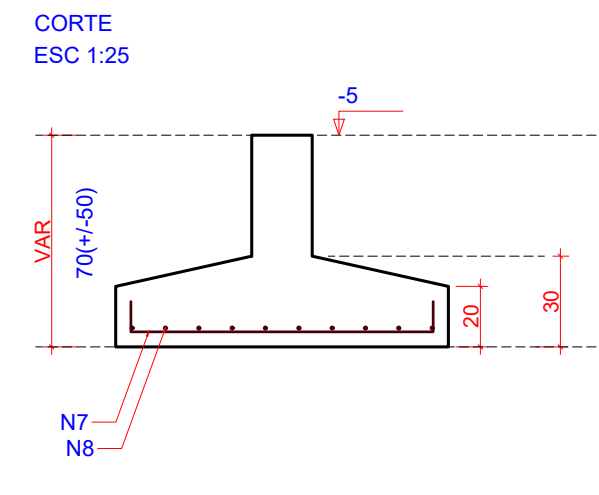
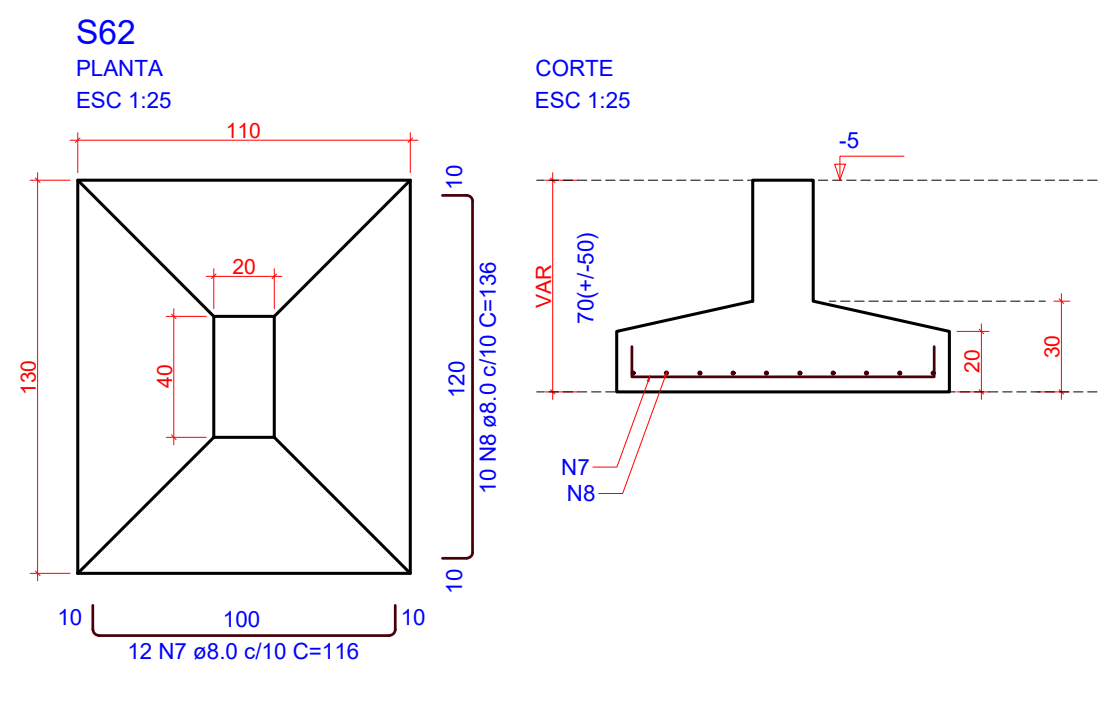
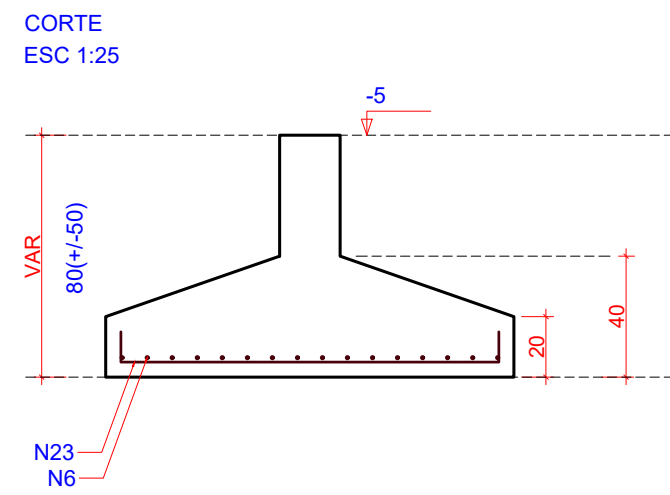
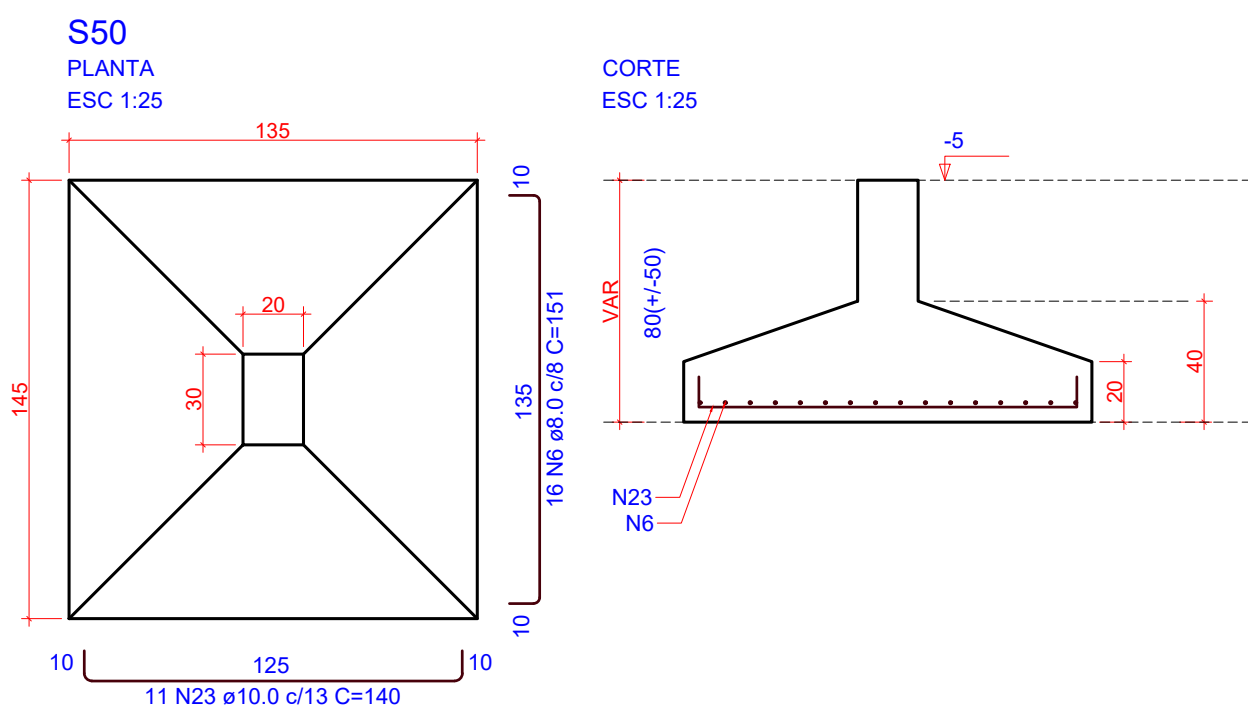
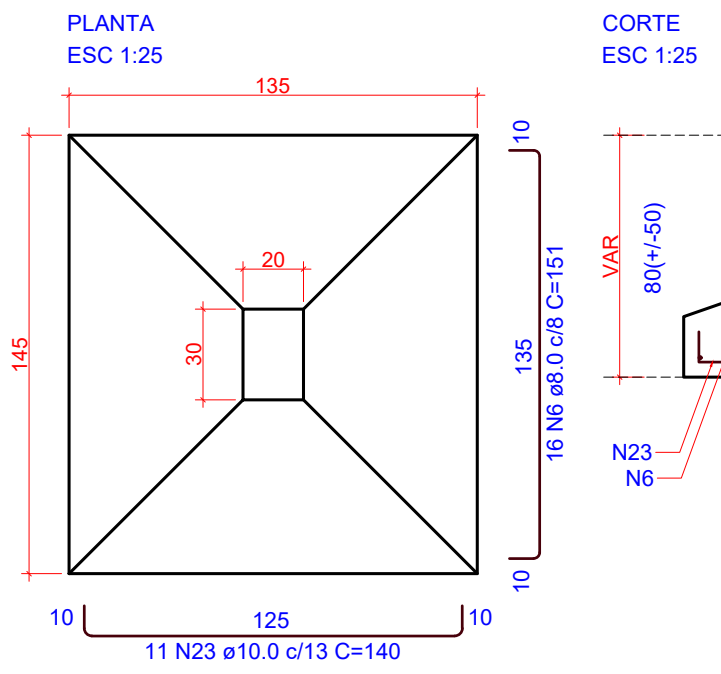
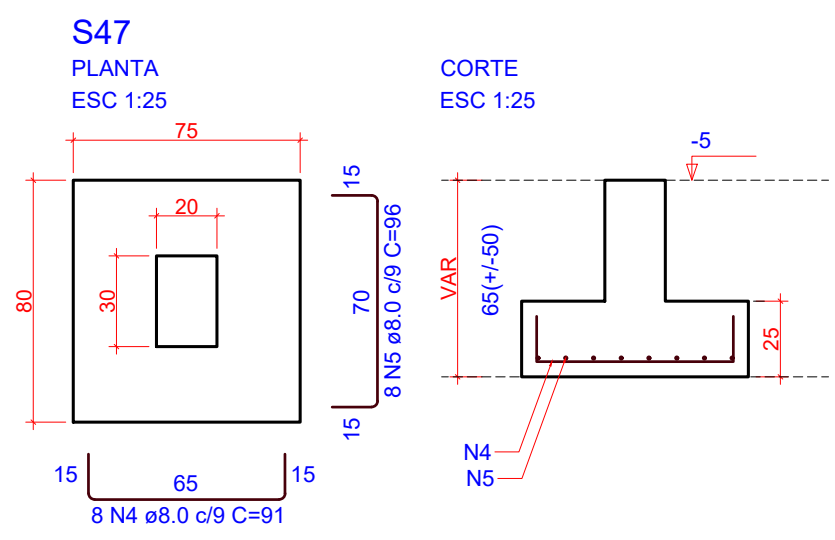
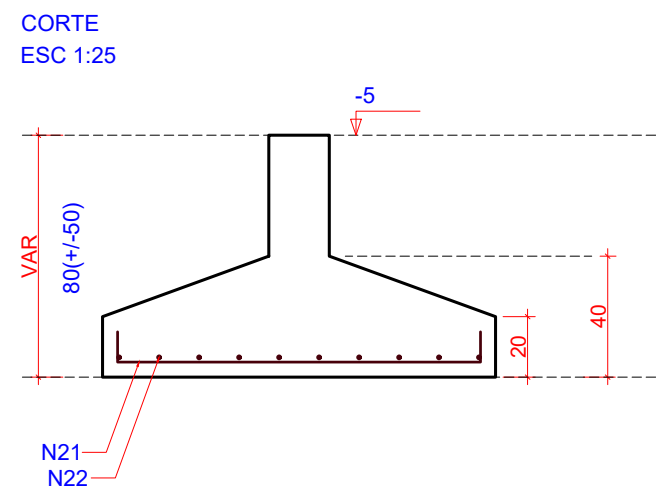
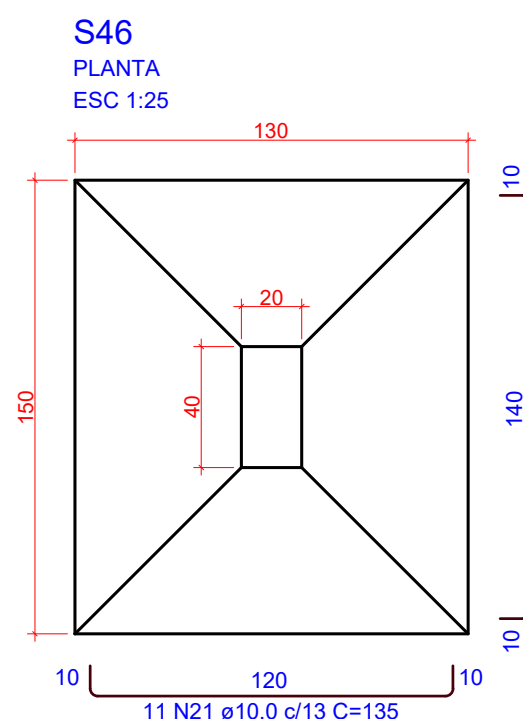
PESO TOTAL (kg)
CA50 604.8
CA60 2.7

Volume de concreto (C-30) = 0.08 m³
Volume de concreto (C-40) = 16.67 m³
Área de forma = 63.46 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO	
NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:	
CONTEÚDO: DETALHAMENTO FUNDAÇÕES (1/2)	
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025
PROJETO: 096_25_est_fnd_002_a	FUNDAÇÕES
FRANCA: FND 02/05	



RELAÇÃO DO AÇO

7xP1	2xP2	3xP6
P7	P9	S47
3xP10	S46	S63
S50	S62	2xS68
2xS66	S67	S71
S88	S70	S52-53
S88	S15-16	
S75-76		

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	71	5112
	2	5.0	36	25	900
	3	5.0	36	91	3276
CA50	4	8.0	22	91	2002
	5	8.0	17	96	1632
	6	8.0	18	151	2416
	7	8.0	12	116	1392
	8	8.0	19	136	2584
	9	8.0	38	121	4598
	10	8.0	30	126	3780
	11	8.0	16	81	1296
	12	8.0	8	106	848
	13	8.0	40	106	4240
	14	8.0	21	101	2121
	15	8.0	9	121	1089
	16	8.0	9	111	999
	17	10.0	41	VAR	VAR
	18	10.0	41	67	2747
	19	10.0	41	VAR	VAR
	20	10.0	14	VAR	VAR
	21	10.0	22	135	2970
	22	10.0	20	155	3100
	23	10.0	11	140	1540
	24	10.0	10	145	1450
	25	10.0	11	125	1375
	26	10.0	9	110	990
	27	10.0	9	115	1035

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	290	114.4
CA60	10.0	243.8	150.3
	5.0	92.9	14.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	264.7
CA60	14.3

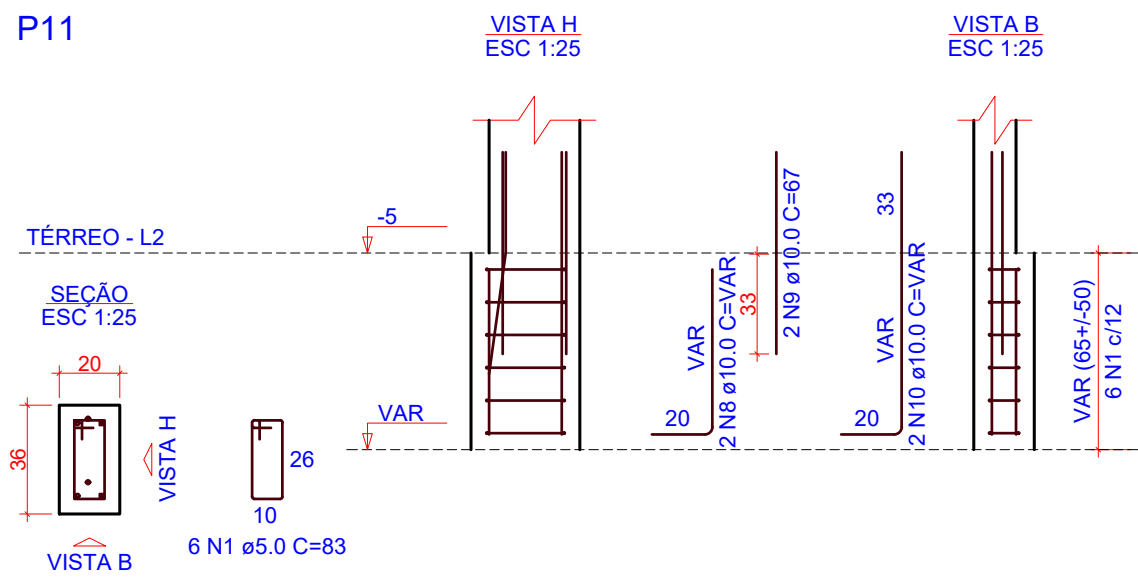
Volume de concreto (C-30) = 0.48 m³
Volume de concreto (C-40) = 5.50 m³
Área de forma = 23.48 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

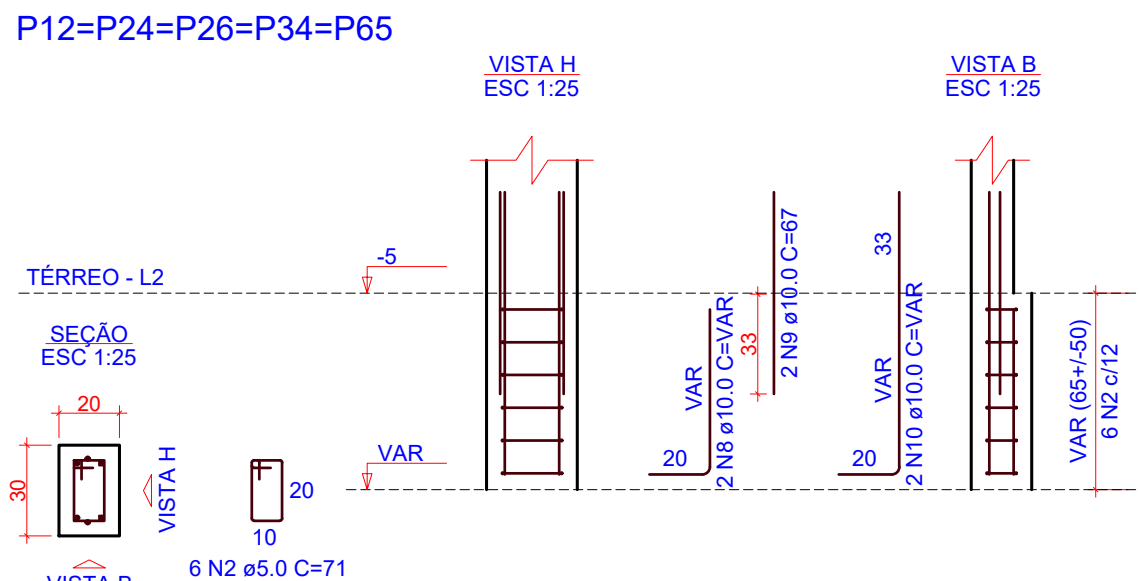
A - EMISSÃO INICIAL	DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA:	UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO	NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTEÚDO: DETALHAMENTO FUNDAÇÕES (2/2)		
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	PROJETO: 096_25_est_fnd_003_a
FUNDAÇÕES		FRANCHA: FND 03/05

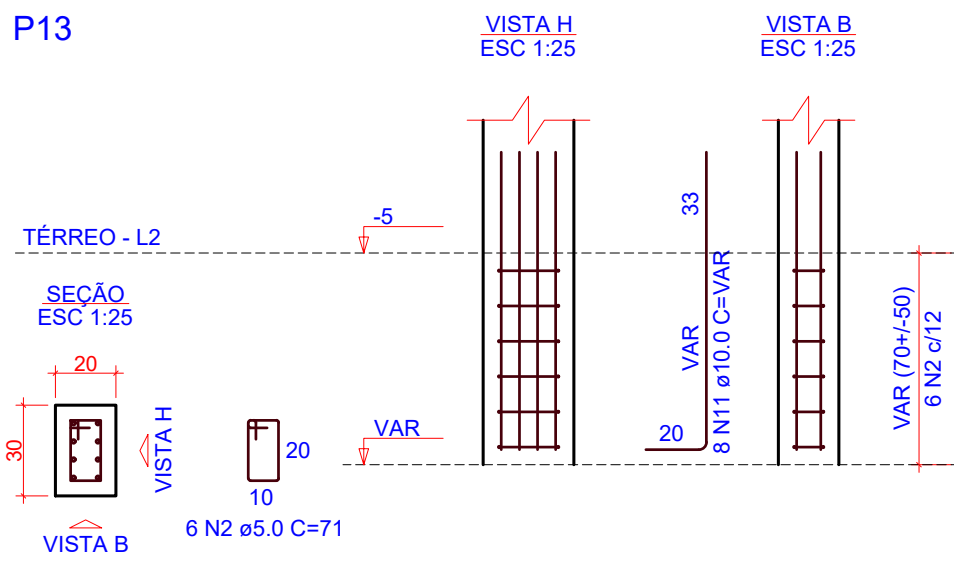
P11



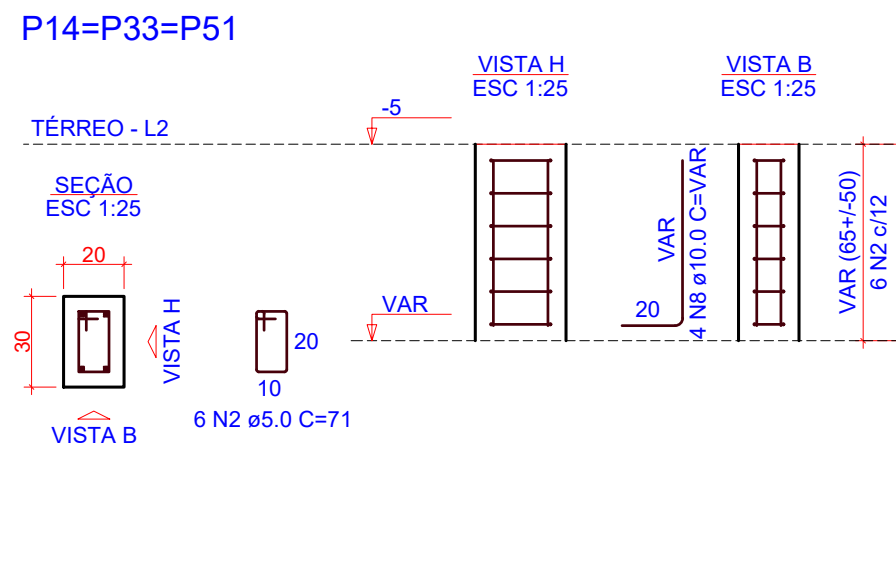
P12=P24=P26=P34=P65



P13



P14=P33=P51

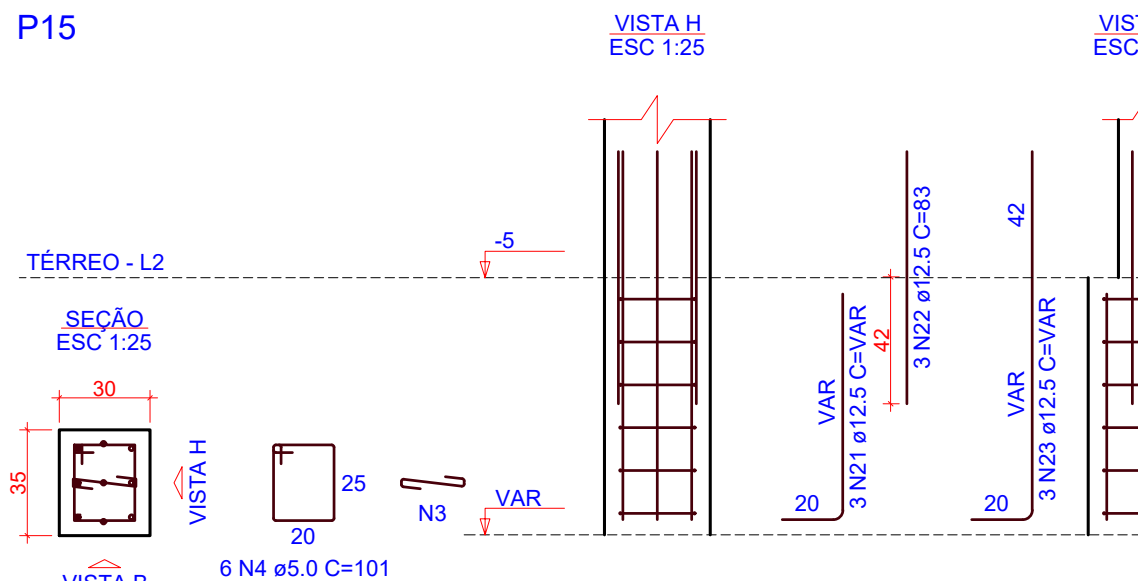


RELAÇÃO DO AÇO					
P11	5xP12	P13			
3xP14	P15	P16			
5xP19	3xP25	2xP27			
P28	P30	P31			
P32	11xP35	4xP39			
P43	P44	P46			
P49	P50	3xP52			
P62					

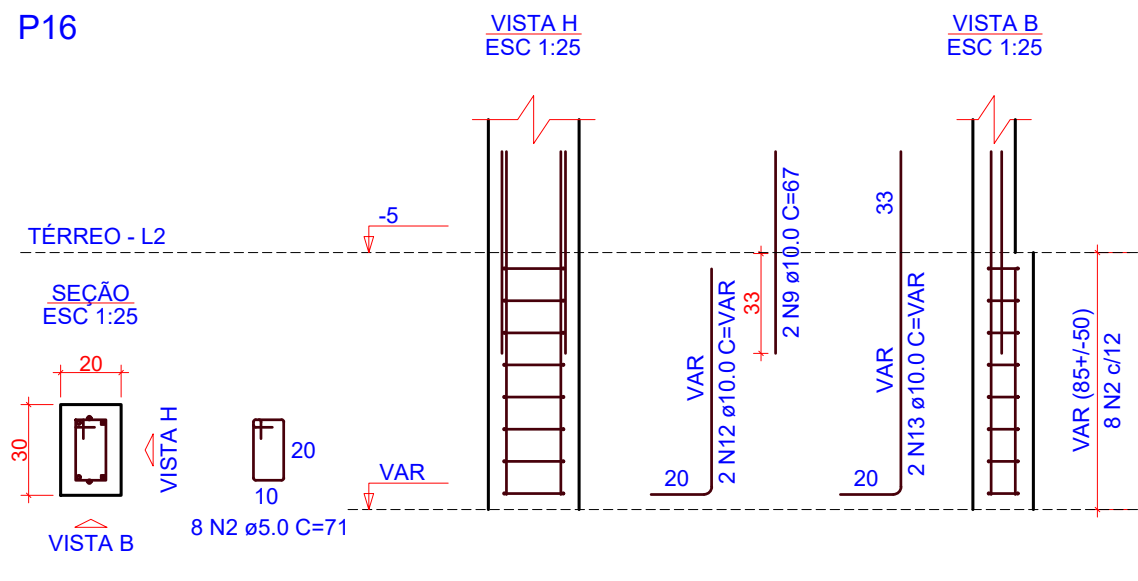
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	83	498
	2	5.0	244	71	17324
	3	5.0	6	35	210
	4	5.0	6	101	606
	5	5.0	48	25	1200
	6	5.0	48	91	4368
	7	5.0	7	83	581
CA50	8	10.0	48	VAR	VAR
	9	10.0	82	67	5494
	10	10.0	38	VAR	VAR
	11	10.0	44	VAR	VAR
	12	10.0	2	VAR	VAR
	13	10.0	2	VAR	VAR
	14	10.0	15	VAR	VAR
	15	10.0	15	VAR	VAR
	16	10.0	4	VAR	VAR
	17	10.0	8	VAR	VAR
	18	10.0	16	VAR	VAR
	19	10.0	9	VAR	VAR
	20	10.0	13	VAR	VAR
	21	12.5	3	VAR	VAR
	22	12.5	3	83	249
	23	12.5	3	VAR	VAR
	24	12.5	20	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO		
AÇO	DIAM (mm)	PESO + 0%
CA50	10.0	265.2
CA60	12.5	35.2
	5.0	247.9
PESO TOTAL (kg)		
CA50	197.5	
CA60	38.2	
Volume de concreto (C-30) = 1.31 m³		
Área de forma = 21.16 m²		

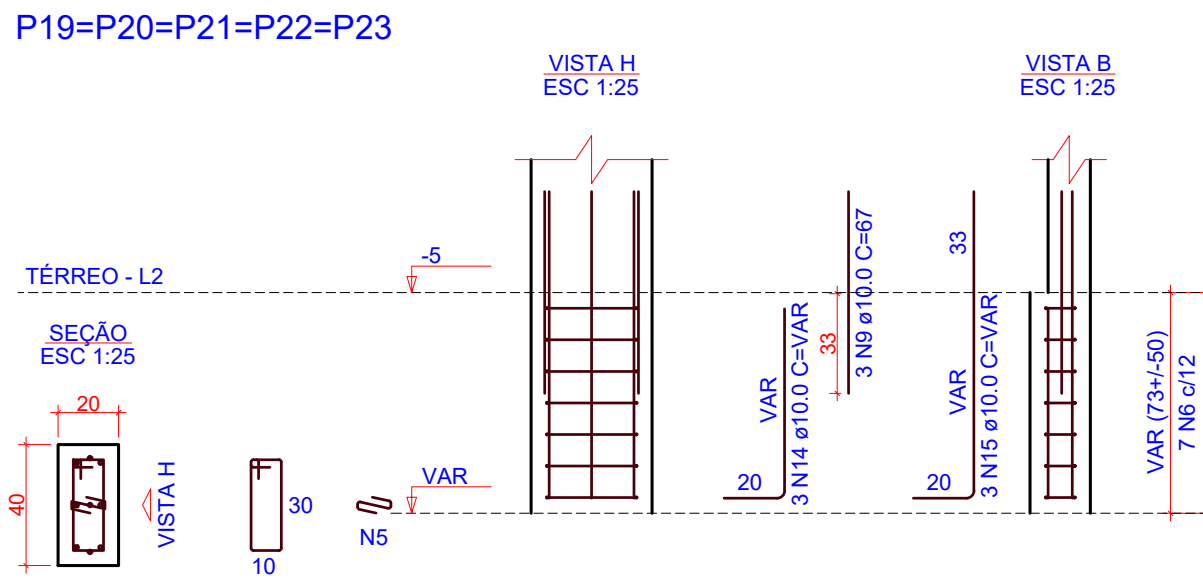
P15



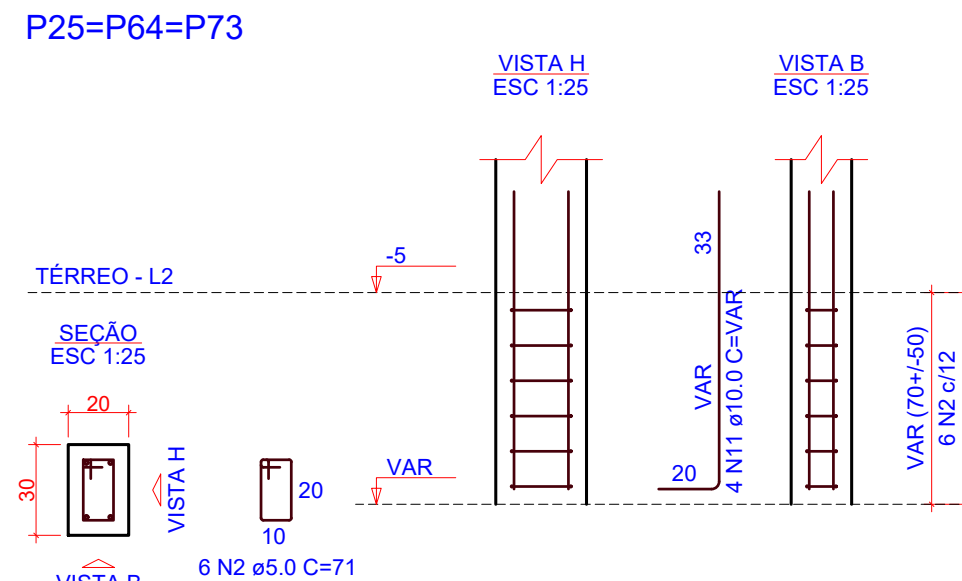
P16



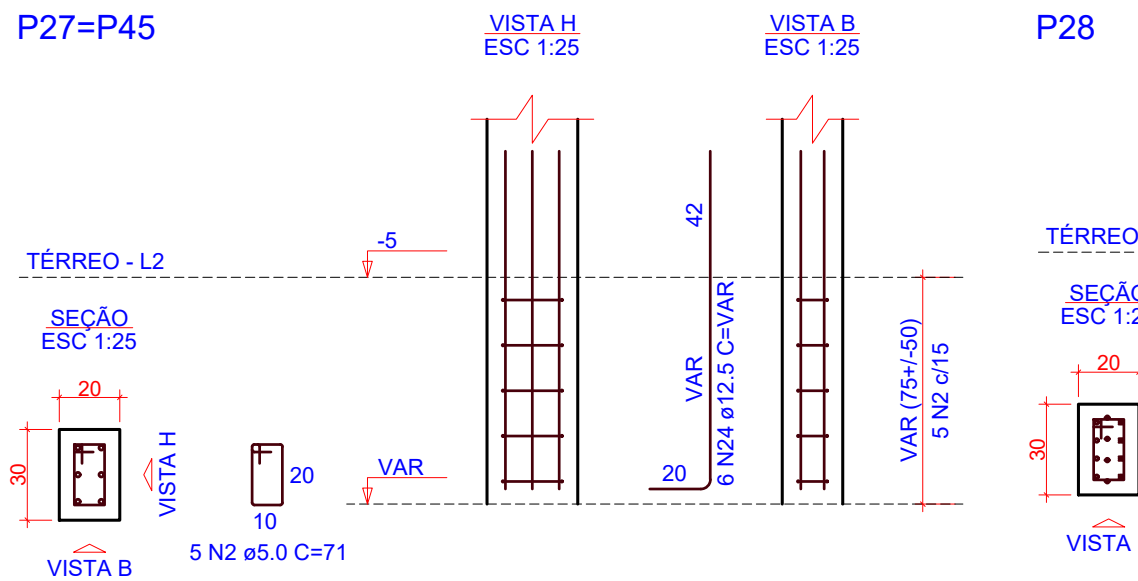
P19=P20=P21=P22=P23



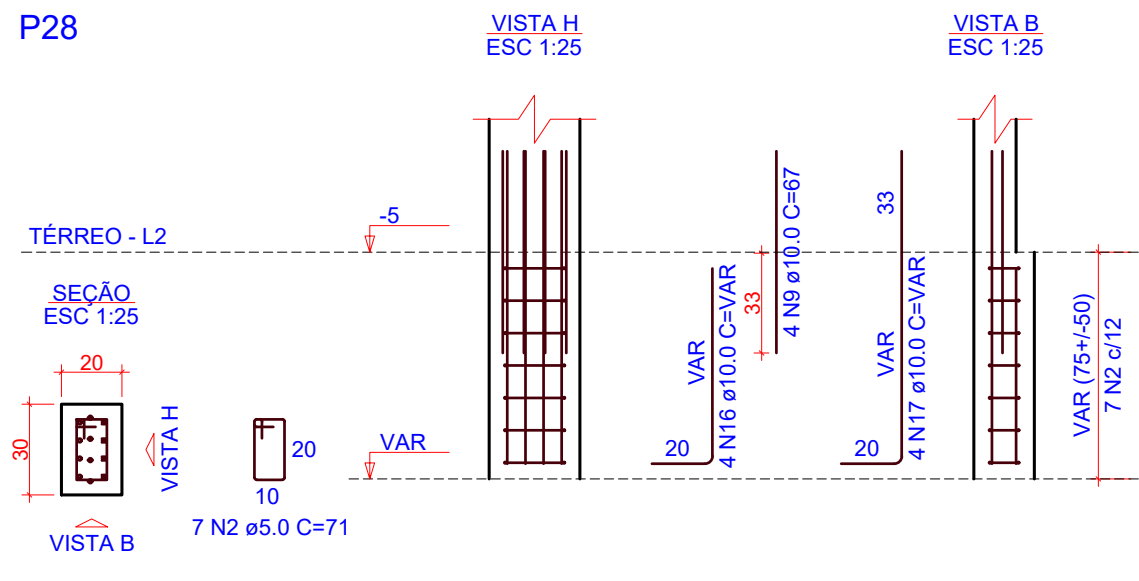
P25=P64=P73



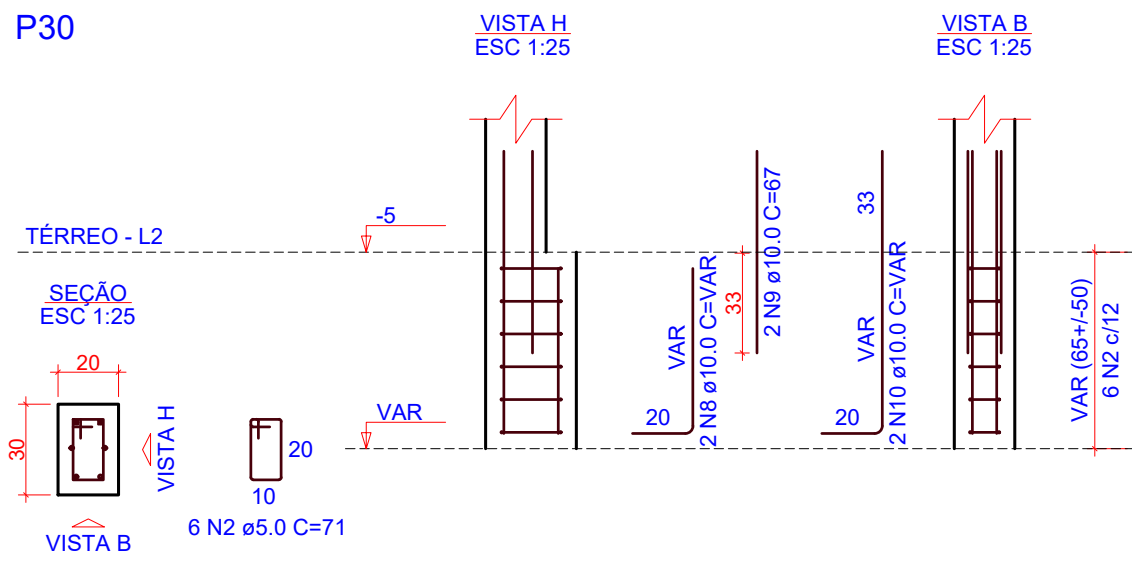
P27=P45



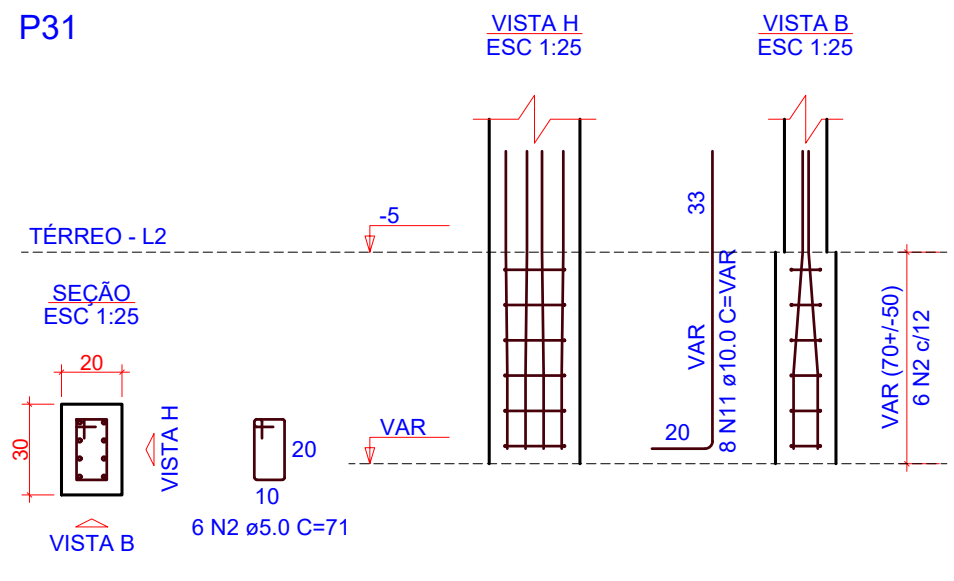
P28



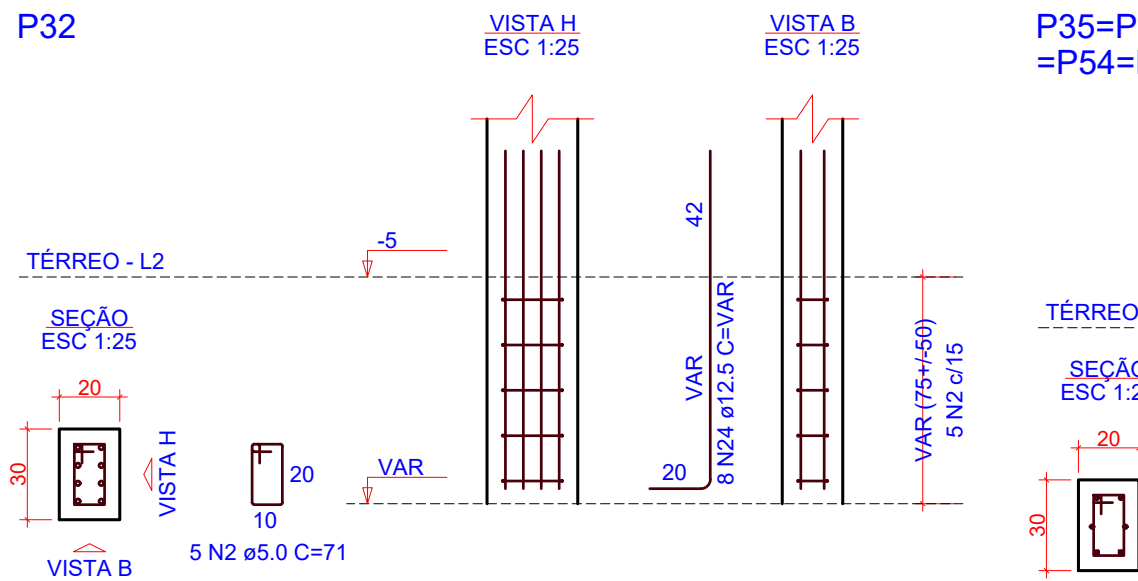
P30



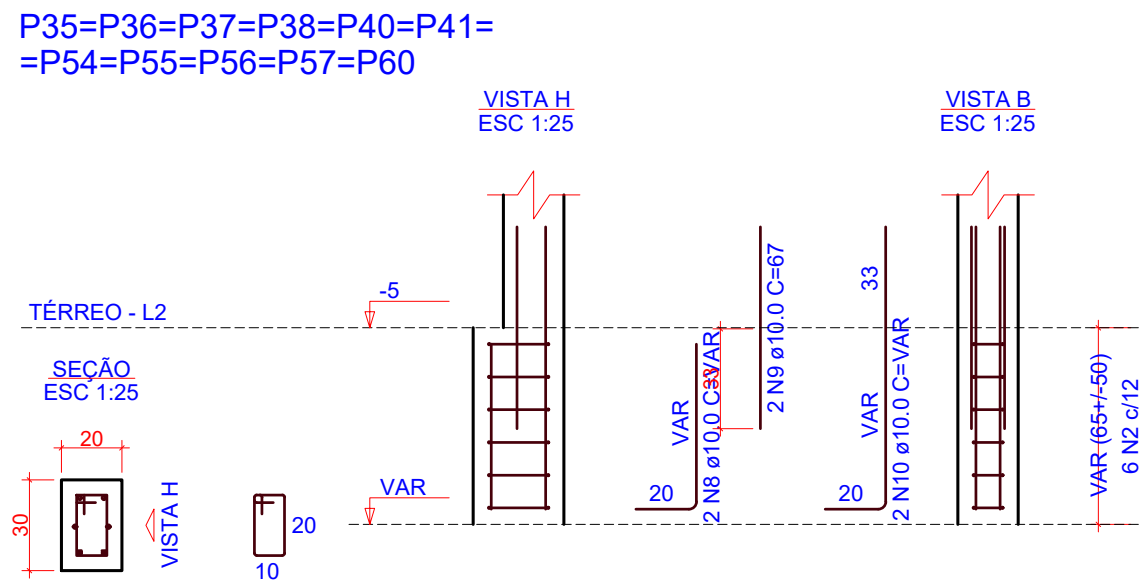
P31



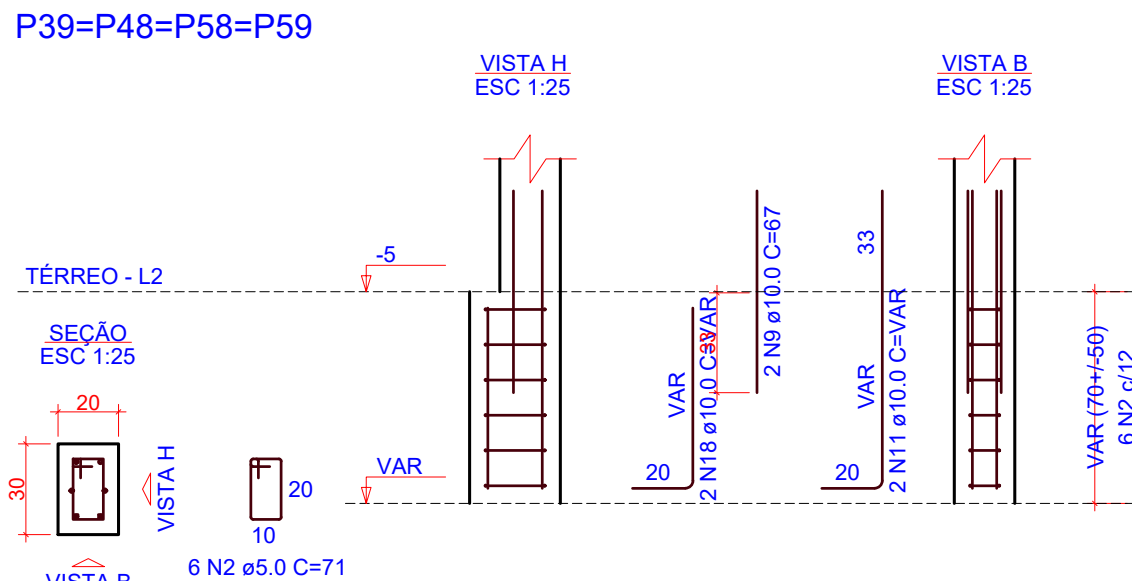
P32



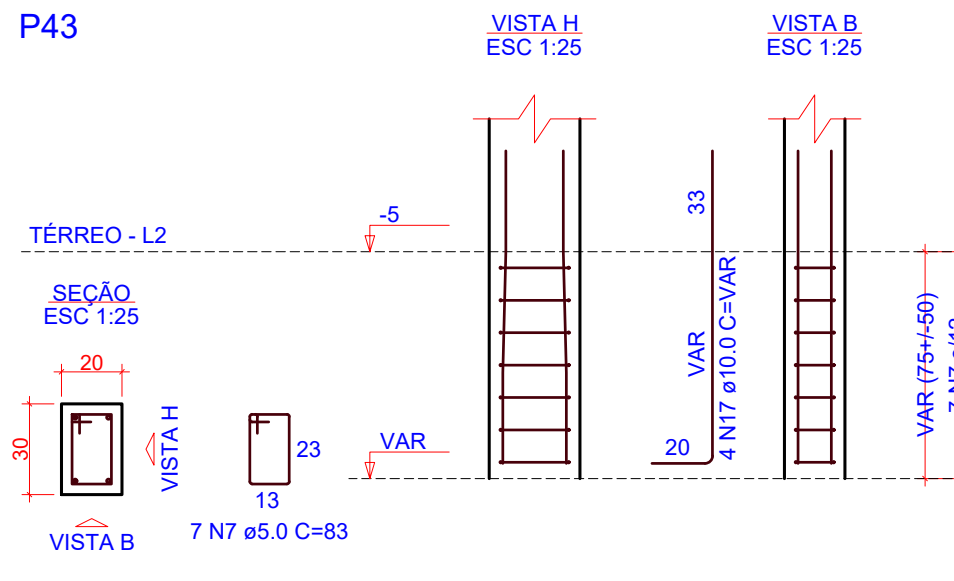
P35=P36=P37=P38=P40=P41=
=P54=P55=P56=P57=P60



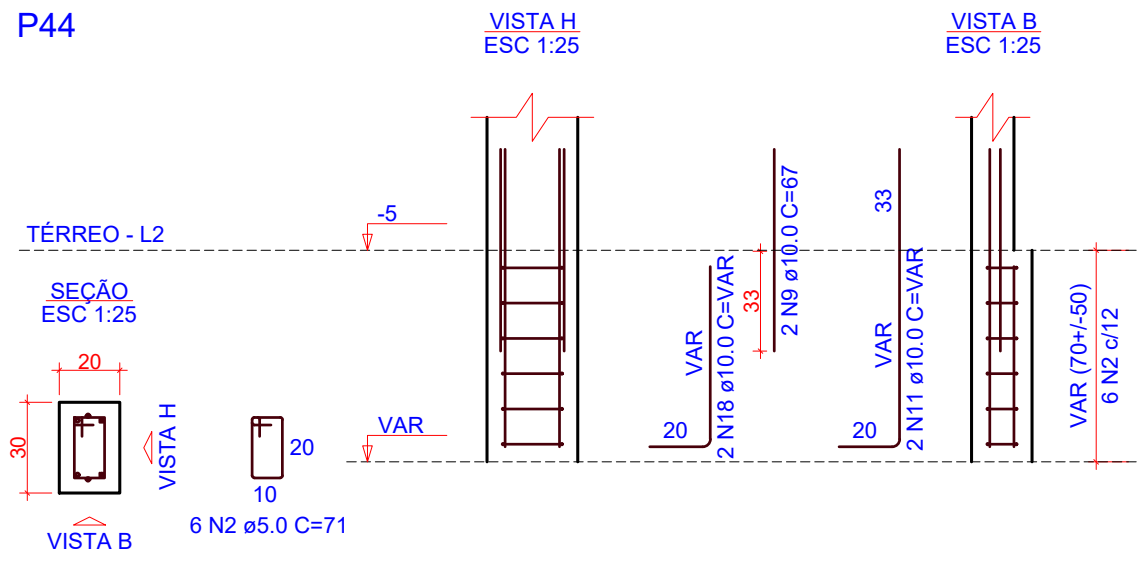
P39=P48=P58=P59



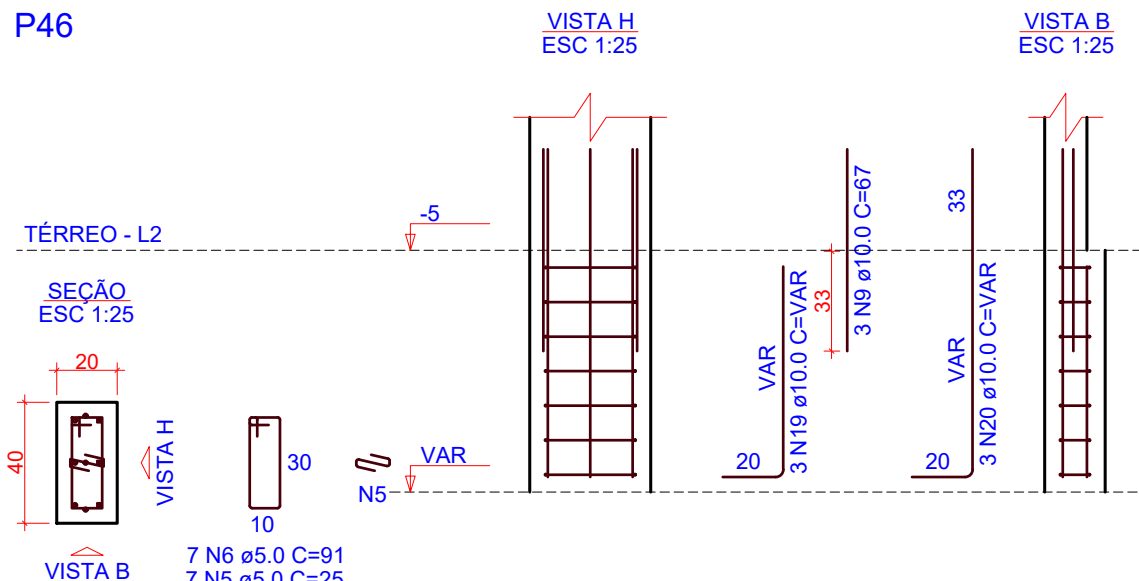
P43



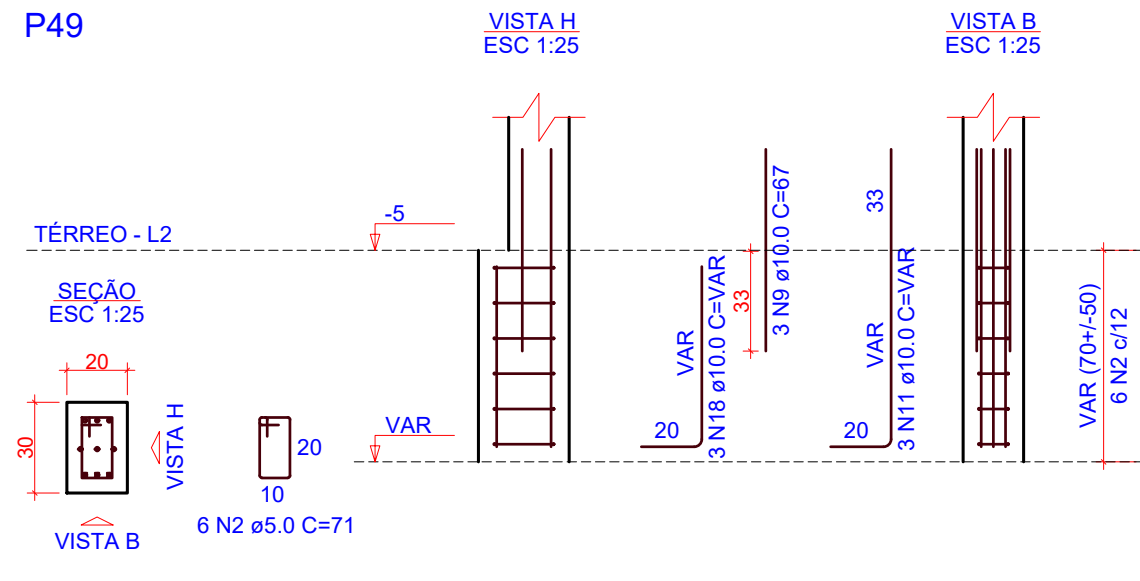
P44



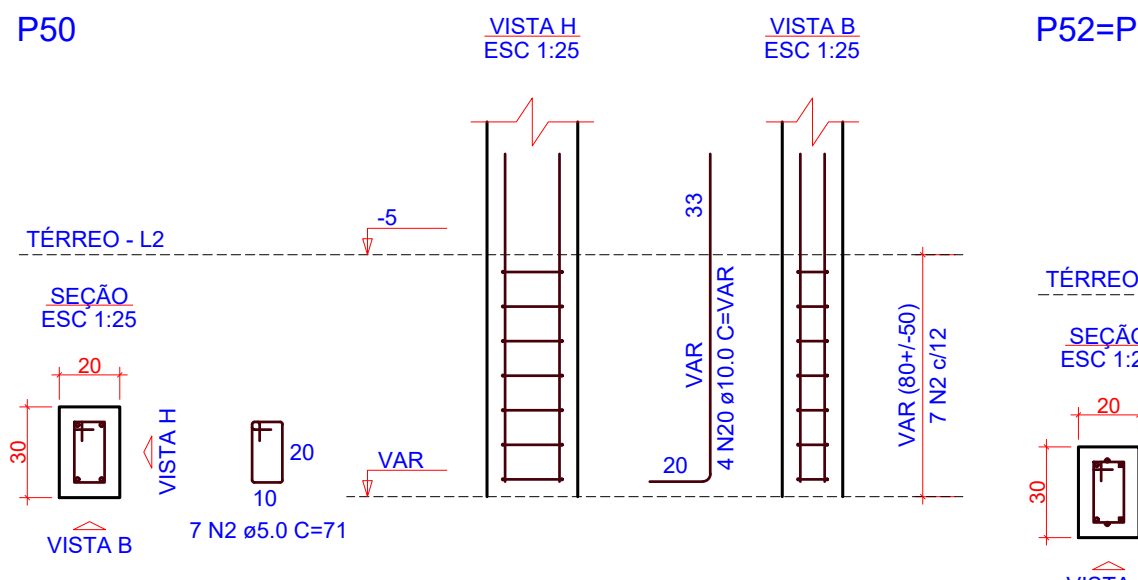
P46



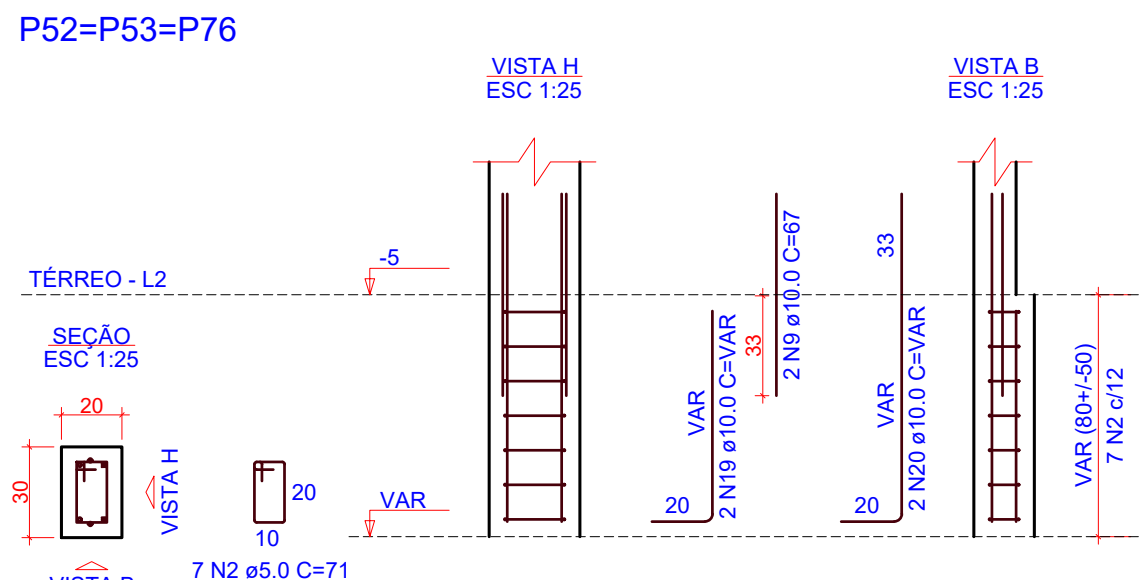
P49



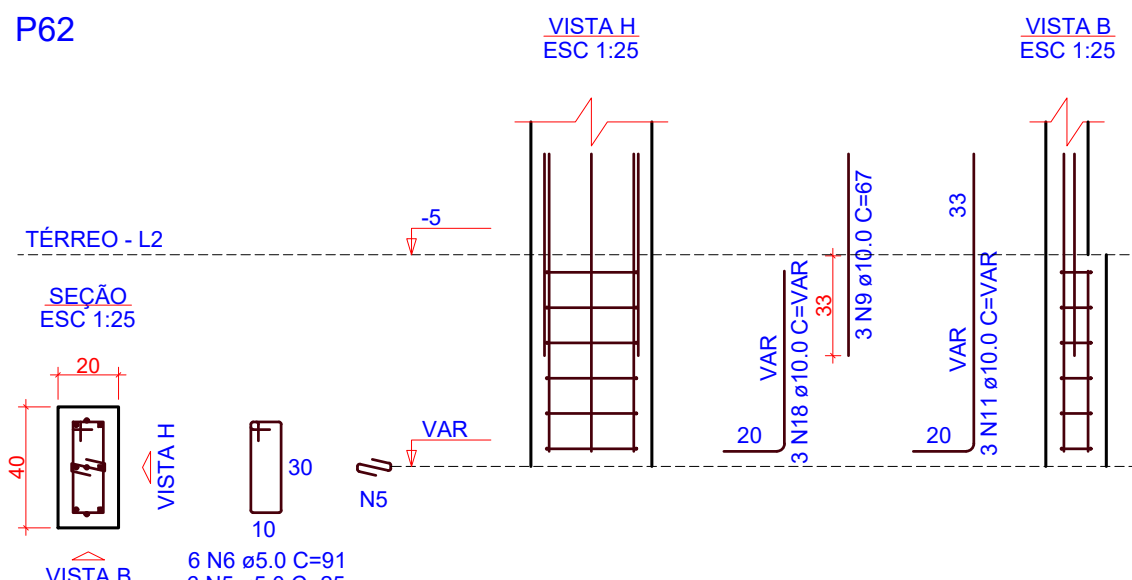
P50



P52=P53=P76



P62



OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		
OBSERVAÇÕES		
VISTO DATA		
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2		
RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO		
NÚMERO DO CADASTRO: 5104		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: CLIENTE:		
CONTEÚDO: DETALHAMENTO PILARES DE ARRANQUE (1/2)		
INDICADA		
DATA: DEZEMBRO/2025		
PROJETO: 096_25_est_fnd_004_a		
FUNDAÇÕES		
FND 04/05		

Volume de concreto (C-30) = 0.67 m³
Área de forma = 10.36 m²

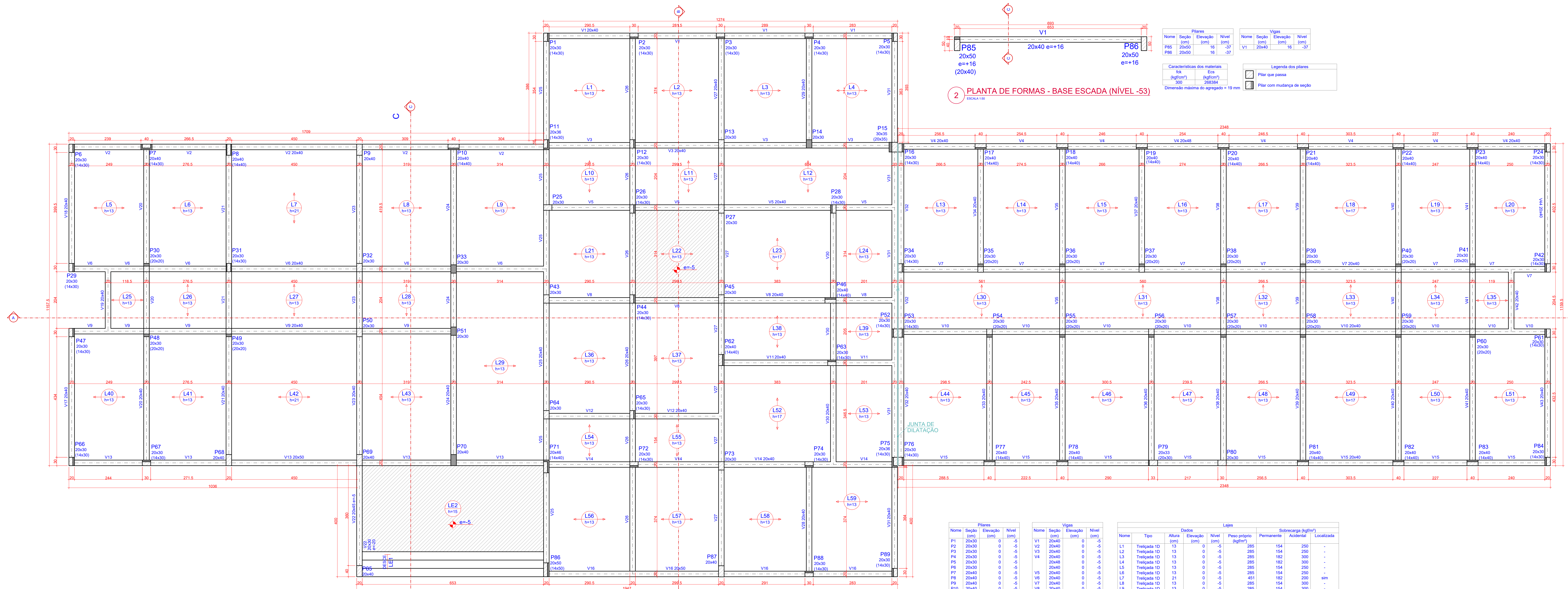
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO PILARES DE ARRANÇO (2/2) E DETALHES DE CRAVAÇÃO				PRANCHAS: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">FND</div> <div style="font-size: 3em; font-weight: bold;">05/05</div>
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	ARQUIVO: 096_25_est_fnd_005_a	FUNDAÇÕES	

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

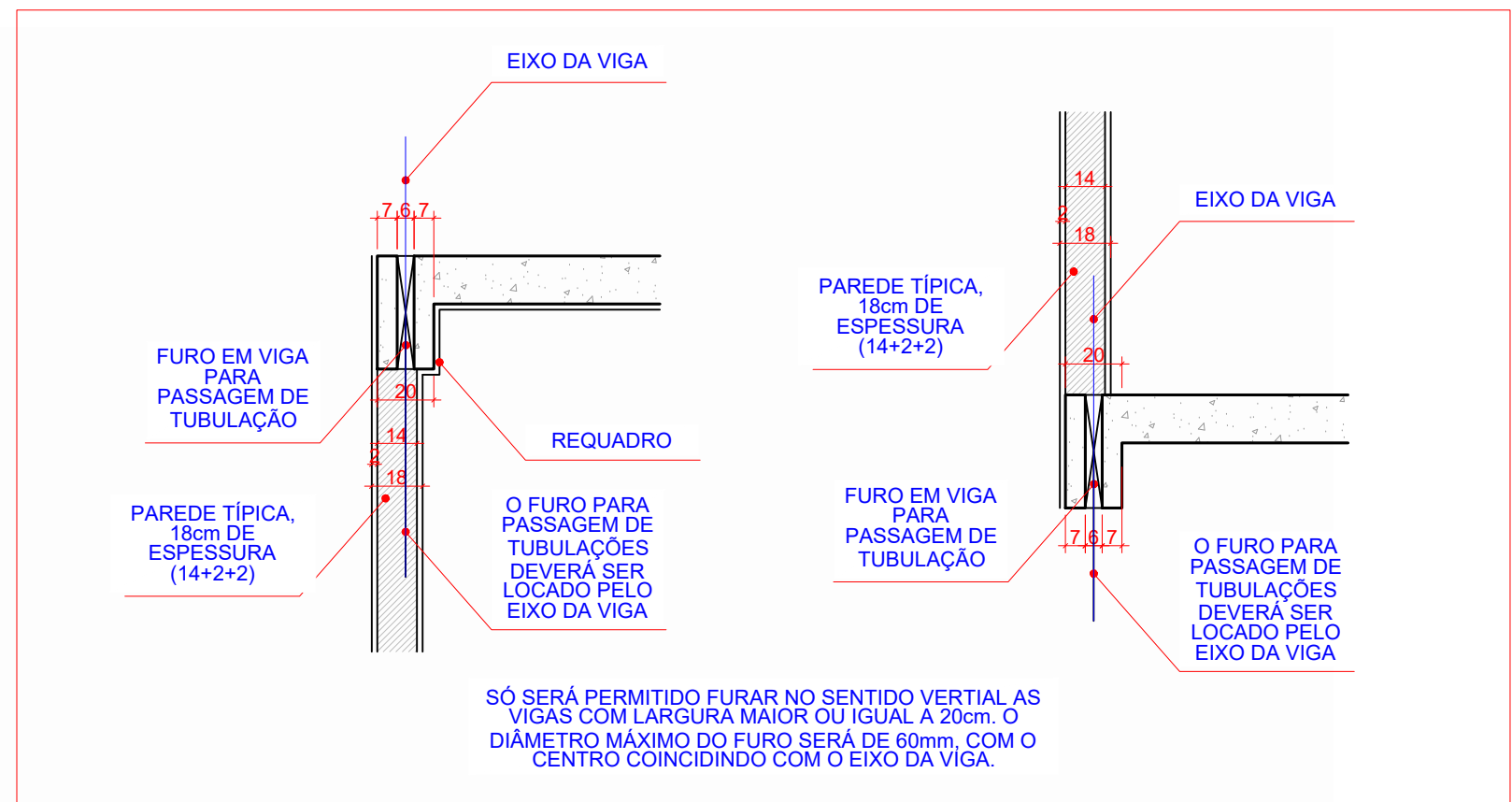
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO (TOMO 01)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/35	096_25_est_001_a	PLANTA DE FORMAS TÉRREO
02/35	096_25_est_002_a	PLANTA DE FORMAS COBERTURA E BASE ESCADA
03/35	096_25_est_003_a	PLANTAS DE FORMAS BARRILETE, COBERTURA INTERMEDIÁRIA E COBERTURA DA CAIXA
04/35	096_25_est_004_a	CORTES A-A, B-B E CORTE C-C
05/35	096_25_est_005_a	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/5)
06/35	096_25_est_006_a	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/5)
07/35	096_25_est_007_a	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/5)
08/35	096_25_est_008_a	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (4/5)
09/35	096_25_est_009_a	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (5/5)
10/35	096_25_est_010_a	DETALHAMENTO ESCADA



1 PLANTA DE FORMAS - TÉRREO (NÍVEL -5)

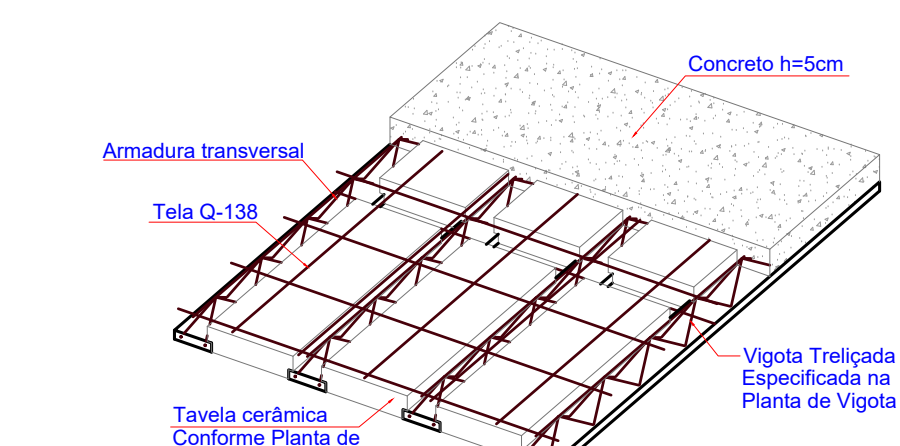
2 PLANTA DE FORMAS - BASE ESCADA (NÍVEL -53)



2 DET. FURO EM VIGA VERTICAL

Placas				Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível	Nome	Seção	Elevação	Nível
P1	20x30	0	-5	V1	20x40	0	-5
P2	20x30	0	-5	V2	20x40	0	-5
P3	20x30	0	-5	V3	20x40	0	-5
P4	20x30	0	-5	V4	20x40	0	-5
P5	20x30	0	-5	V5	20x40	0	-5
P6	20x30	0	-5	V6	20x40	0	-5
P7	20x30	0	-5	V7	20x40	0	-5
P8	20x30	0	-5	V8	20x40	0	-5
P9	20x30	0	-5	V9	20x40	0	-5
P10	20x30	0	-5	V10	20x40	0	-5
P11	20x30	0	-5	V11	20x40	0	-5
P12	20x30	0	-5	V12	20x40	0	-5
P13	20x30	0	-5	V13	20x40	0	-5
P14	20x30	0	-5	V14	20x40	0	-5
P15	20x30	0	-5	V15	20x40	0	-5
P16	20x30	0	-5	V16	20x40	0	-5
P17	20x30	0	-5	V17	20x40	0	-5
P18	20x30	0	-5	V18	20x40	0	-5
P19	20x30	0	-5	V19	20x40	0	-5
P20	20x30	0	-5	V20	20x40	0	-5
P21	20x30	0	-5	V21	20x40	0	-5
P22	20x30	0	-5	V22	20x30	-20	-25
P23	20x30	0	-5	V23	20x40	0	-5
P24	20x30	0	-5	V24	20x40	0	-5
P25	20x30	0	-5	V25	20x40	0	-5
P26	20x30	0	-5	V26	20x40	0	-5
P27	20x30	0	-5	V27	20x40	0	-5
P28	20x30	0	-5	V28	20x40	0	-5
P29	20x30	0	-5	V29	20x40	0	-5
P30	20x30	0	-5	V30	20x40	0	-5
P31	20x30	0	-5	V31	20x40	0	-5
P32	20x30	0	-5	V32	20x40	0	-5
P33	20x30	0	-5	V33	20x40	0	-5
P34	20x30	0	-5	V34	20x40	0	-5
P35	20x30	0	-5	V35	20x40	0	-5
P36	20x30	0	-5	V36	20x40	0	-5
P37	20x30	0	-5	V37	20x40	0	-5
P38	20x30	0	-5	V38	20x40	0	-5
P39	20x30	0	-5	V39	20x40	0	-5
P40	20x30	0	-5	V40	20x40	0	-5
P41	20x30	0	-5	V41	20x40	0	-5
P42	20x30	0	-5	V42	20x40	0	-5
P43	20x30	0	-5	V43	20x40	0	-5
P44	20x30	0	-5	V44	20x40	0	-5
P45	20x30	0	-5	V45	20x40	0	-5
P46	20x30	0	-5	V46	20x40	0	-5
P47	20x30	0	-5	V47	20x40	0	-5
P48	20x30	0	-5	V48	20x40	0	-5
P49	20x30	0	-5	V49	20x40	0	-5
P50	20x30	0	-5	V50	20x40	0	-5
P51	20x30	0	-5	V51	20x40	0	-5
P52	20x30	0	-5	V52	20x40	0	-5
P53	20x30	0	-5	V53	20x40	0	-5
P54	20x30	0	-5	V54	20x40	0	-5
P55	20x30	0	-5	V55	20x40	0	-5
P56	20x30	0	-5	V56	20x40	0	-5
P57	20x30	0	-5	V57	20x40	0	-5
P58	20x30	0	-5	V58	20x40	0	-5
P59	20x30	0	-5	V59	20x40	0	-5
P60	20x30	0	-5	V60	20x40	0	-5
P61	20x30	0	-5	V61	20x40	0	-5
P62	20x30	0	-5	V62	20x40	0	-5
P63	20x30	0	-5	V63	20x40	0	-5
P64	20x30	0	-5	V64	20x40	0	-5
P65	20x30	0	-5	V65	20x40	0	-5
P66	20x30	0	-5	V66	20x40	0	-5
P67	20x30	0	-5	V67	20x40	0	-5
P68	20x30	0	-5	V68	20x40	0	-5
P69	20x30	0	-5	V69	20x40	0	-5
P70	20x30	0	-5	V70	20x40	0	-5
P71	20x30	0	-5	V71	20x40	0	-5
P72	20x30	0	-5	V72	20x40	0	-5
P73	20x30	0	-5	V73	20x40	0	-5
P74	20x30	0	-5	V74	20x40	0	-5
P75	20x30	0	-5	V75	20x40	0	-5
P76	20x30	0	-5	V76	20x40	0	-5
P77	20x30	0	-5	V77	20x40	0	-5
P78	20x30	0	-5	V78	20x40	0	-5
P79	20x30	0	-5	V79	20x40	0	-5
P80	20x30	0	-5	V80	20x40	0	-5
P81	20x30	0	-5	V81	20x40	0	-5
P82	20x30	0	-5	V82	20x40	0	-5
P83	20x30	0	-5	V83	20x40	0	-5
P84	20x30	0	-5	V84	20x40	0	-5
P85	20x30	0	-5	V85	20x40	0	-5
P86	20x30	0	-5	V86	20x40	0	-5
P87	20x30	0	-5	V87	20x40	0	-5
P88	20x30	0	-5	V88	20x40	0	-5
P89	20x30	0	-5	V89	20x40	0	-5

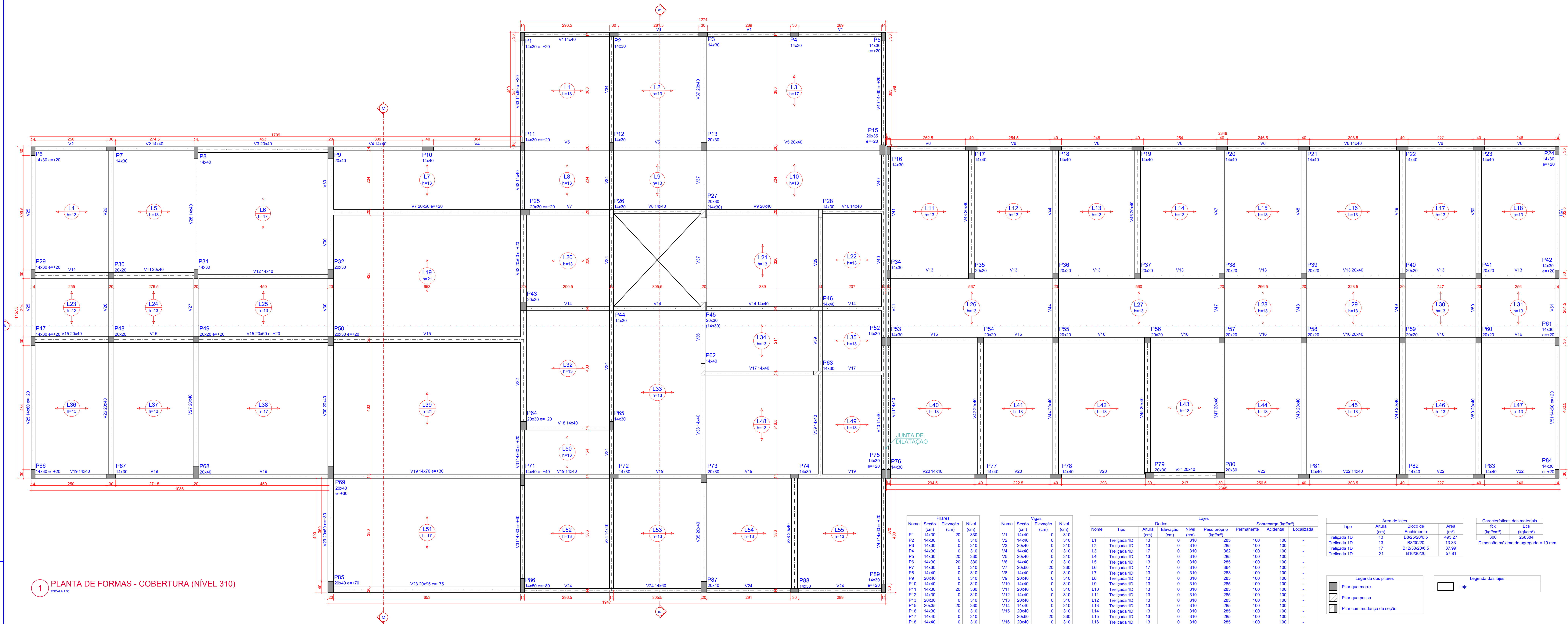
Lajes						
Nome	Tipo	Altura	Elevação	Nível	Peso próprio	Sobrecarga
L1	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L2	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L3	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L4	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L5	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L6	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L7	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L8	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L9	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L10	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L11	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L12	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L13	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L14	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L15	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L16	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L17	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L18	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L19	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L20	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L21	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L22	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L23	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L24	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L25	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L26	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L27	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L28	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L29	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L30	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L31	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L32	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L33	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L34	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L35	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L36	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L37	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L38	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L39	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L40	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L41	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L42	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L43	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L44	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L45	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L46	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L47	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L48	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L49	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L50	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L51	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L52	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L53	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L54	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L55	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L56	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L57	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L58	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L59	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L60	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L61	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L62	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L63	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L64	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L65	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L66	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L67	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L68	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L69	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L70	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L71	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L72	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L73	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L74	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L75	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L76	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L77	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L78	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L79	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L80	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L81	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L82	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L83	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L84	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L85	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L86	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L87	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L88	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L89	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L90	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L91	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L92	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L93	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L94	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L95	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L96	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L97	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L98	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L99	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154
L100	Trelçada 1D	13	0	-5	285	154



3 DETALHE - LAJE TRELÇADA

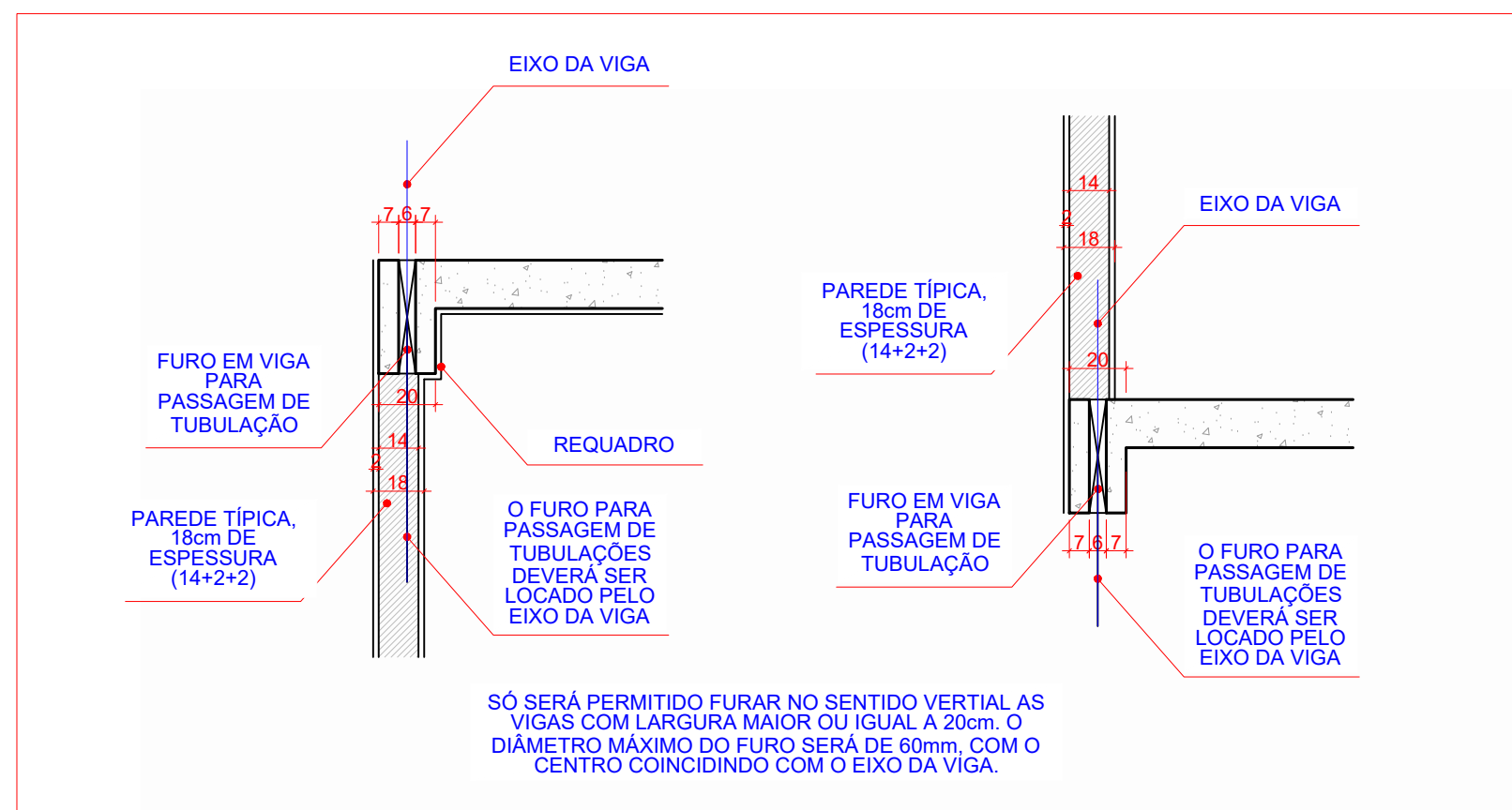
Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div></div>					
<div><div></div><div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Barbosa Nery, 118 - Edifício Lateral Centro - 2º andar - Foz de Iguaçu - Paraná - SC Fone/Fax: (41) 3027-2750 - Home-page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com.br</div></div>					
OBJETO: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2					
LOCALIZAÇÃO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO		NÚMERO DO CADASTRO: 5154		PROJETO: PLANTA DE FORMAS TÉRREO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		CLIENTE	
INDICADA		DEZEMBRO/2023		ESTRUTURAL	



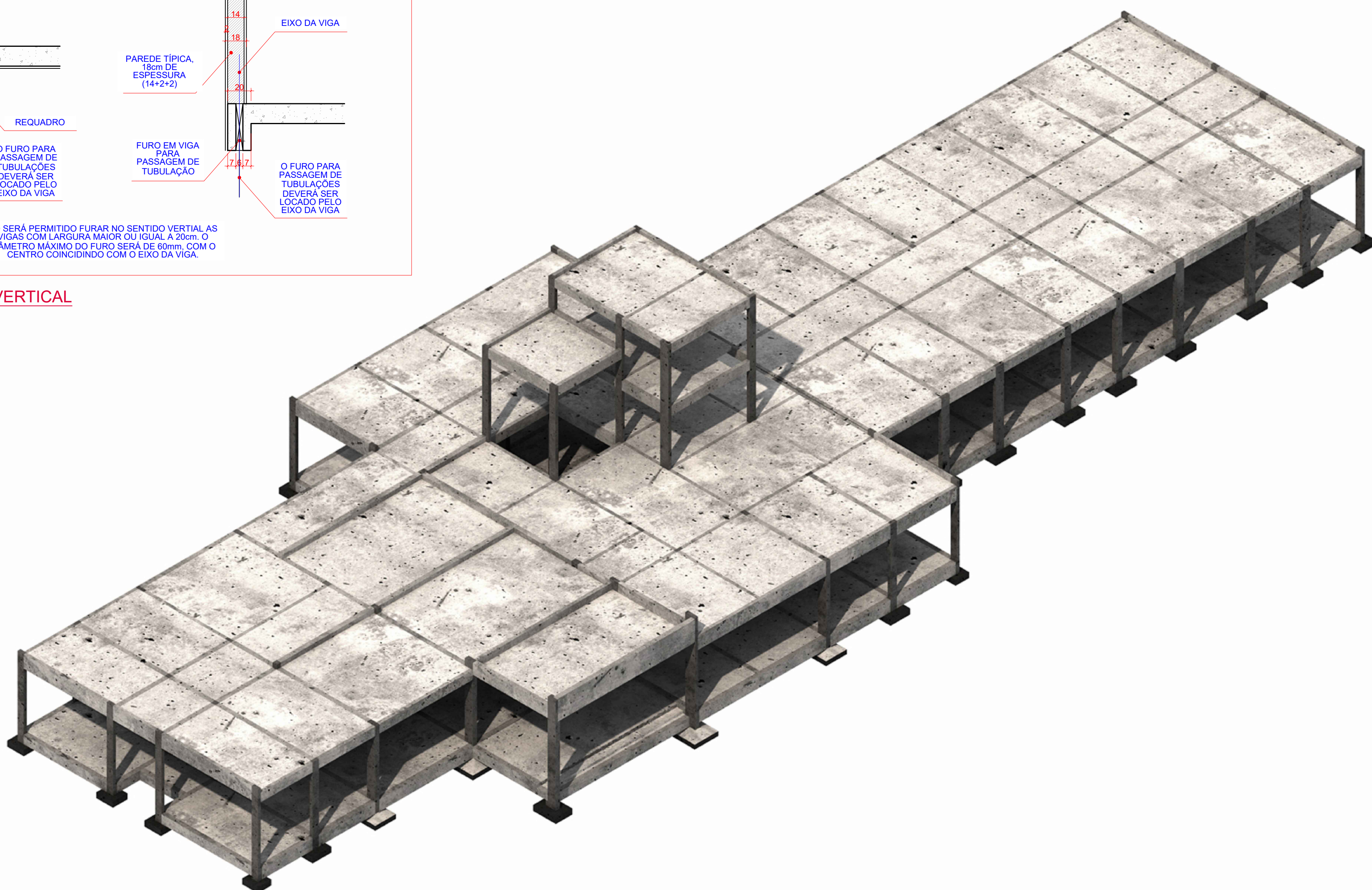
1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA (NÍVEL 310)

ESCALA 1:50



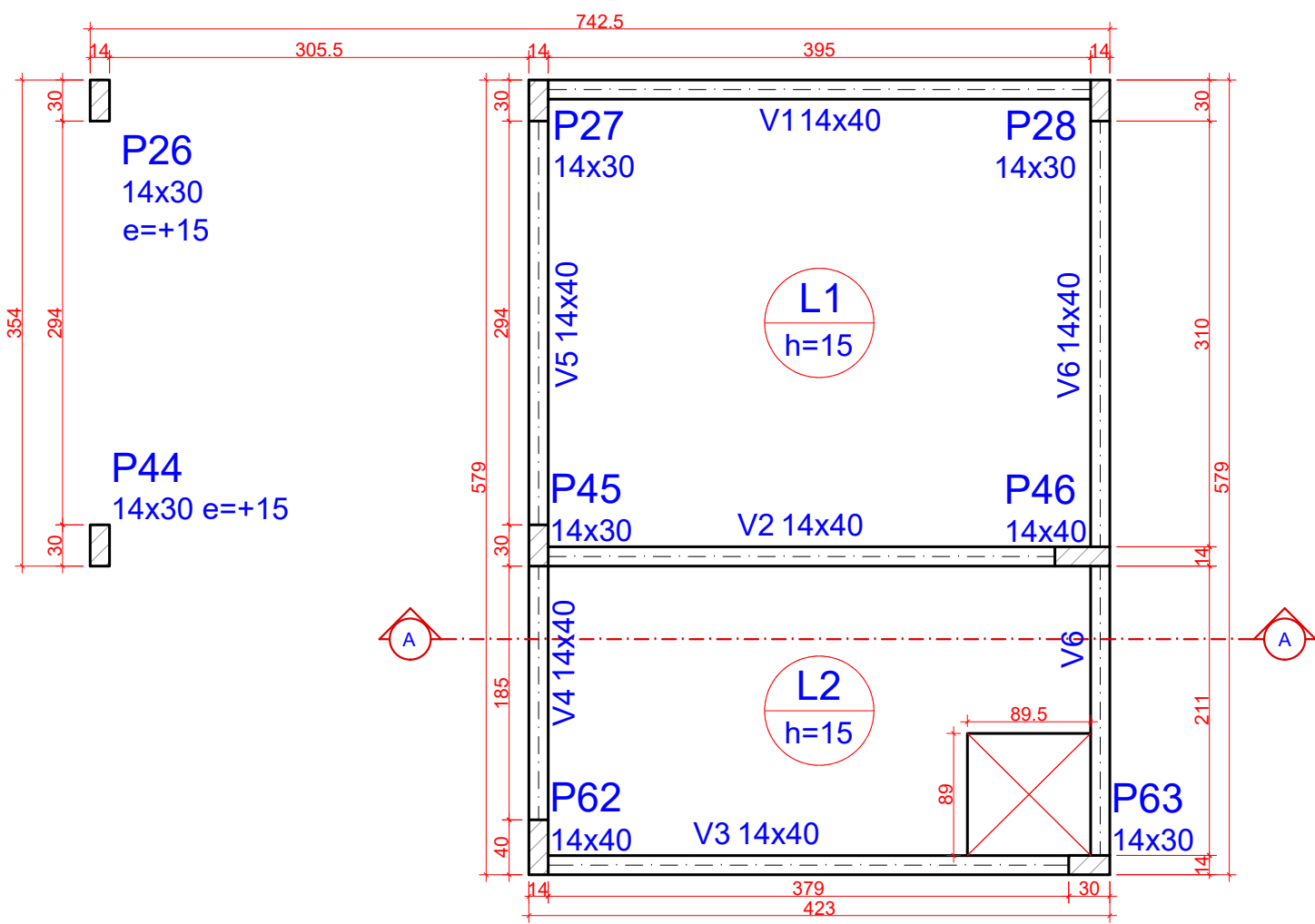
2 DET. FURO EM VIGA VERTICAL

ESCALA REPRESENTATIVA



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	310
P2	14x30	0	310
P3	14x30	0	310
P4	14x30	0	310
P5	14x30	20	330
P6	14x30	0	310
P7	14x30	0	310
P8	14x40	0	310
P9	20x30	0	310
P10	14x40	0	310
P11	14x30	20	330
P12	14x30	0	310
P13	20x30	0	310
P14	14x30	0	310
P15	20x30	20	330
P16	14x30	0	310
P17	14x40	0	310
P18	14x40	0	310
P19	14x40	0	310
P20	14x40	0	310
P21	14x40	0	310
P22	14x40	0	310
P23	14x40	0	310
P24	14x30	20	330
P25	20x30	0	310
P26	14x30	0	310
P27	20x30	0	310
P28	14x30	0	310
P29	14x30	0	310
P30	20x30	0	310
P31	14x30	0	310
P32	20x30	0	310
P33	14x30	0	310
P34	14x30	0	310
P35	20x30	0	310
P36	14x30	0	310
P37	14x30	0	310
P38	14x30	0	310
P39	14x30	0	310
P40	14x30	0	310
P41	14x30	0	310
P42	14x30	0	310
P43	14x30	0	310
P44	14x30	0	310
P45	14x30	0	310
P46	14x30	0	310
P47	14x30	0	310
P48	14x30	0	310
P49	14x30	0	310
P50	14x30	0	310
P51	14x30	0	310
P52	14x30	0	310
P53	14x30	0	310
P54	14x30	0	310
P55	14x30	0	310
P56	14x30	0	310
P57	14x30	0	310
P58	14x30	0	310
P59	14x30	0	310
P60	14x30	0	310
P61	14x30	0	310
P62	14x30	0	310
P63	14x30	0	310
P64	14x30	0	310
P65	14x30	0	310
P66	14x30	0	310
P67	14x30	0	310
P68	14x30	0	310
P69	14x30	0	310

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	310
V2	14x40	0	310
V3	20x40	0	310
V4	14x40	0	310
V5	20x40	0	310
V6	14x40	0	310
V7	20x40	20	330
V8	14x40	0	310
V9	20x40	0	310
V10	14x40	0	310
V11	20x40	0	310
V12	14x40	0	310
V13	20x40	0	310
V14	14x40	0	310
V15	20x40	0	310
V16	14x40	0	310
V17	20x40	0	310
V18	14x40	0	310
V19	20x40	0	310
V20	14x40	0	310
V21	20x40	0	310
V22	14x40	0	310
V23	20x40	0	310
V24	14x40	0	310
V25	20x40	0	310
V26	14x40	0	310
V27	20x40	0	310
V28	14x40	0	310
V29	20x40	0	310
V30	14x40	0	310
V31	20x40	0	310
V32	14x40	0	310
V33	20x40	0	310
V34	14x40	0	310
V35	20x40	0	310
V36	14x40	0	310
V37	20x40	0	310
V38	14x40	0	310
V39	20x40	0	310
V40	14x40	0	310
V41	20x40	0	310
V42	14x40	0	310
V43	20x40	0	310
V44	14x40	0	310
V45	20x40	0	310
V46	14x40	0	310
V47	20x40	0	310
V48	14x40	0	310
V49	20x40	0	310
V50	14x40	0	310
V51	20x40	0	310
V52	14x40	0	310
V53	20x40	0	310
V54	14x40	0	310
V55	20x40	0	310
V56	14x40	0	310
V57	20x40	0	310
V58	14x40	0	310
V59	20x40	0	310
V60	14x40	0	310
V61	20x40	0	310
V62	14x40	0	310
V63	20x40	0	310
V64	14x40	0	310
V65	20x40	0	310
V66	14x40	0	310
V67	20x40	0	310
V68	14x40	0	310
V69	20x40	0	310
V70	14x40	0	310
V71	20x40	0	310
V72	14x40	0	310
V73	20x40	0	310
V74	14x40	0	310
V75	20x40	0	310
V76	14x40	0	310
V77	20x40	0	310
V78	14x40	0	310
V79	20x40	0	310
V80	14x40	0	310
V81	20x40	0	310
V82	14x40	0	310
V83	20x40	0	310
V84	14x40	0	310
V85	20x40	0	310
V86	14x40	0	310
V87	20x40	0	310
V88	14x40	0	310
V89	20x40	0	310
V90	14x40	0	310
V91	20x40	0	310
V92	14x40	0	310
V93	20x40	0	310
V94	14x40	0	310
V95	20x40	0	310
V96	14x40	0	310
V97	20x40	0	310
V98	14x40	0	310
V99	20x40	0	310
V100	14x40	0	310
V101	20x40	0	310
V102	14x40	0	310
V103	20x40	0	310
V104	14x40	0	310
V105	20x40	0	310
V106	14x40	0	310
V107	20x40	0	310
V108	14x40	0	310
V109	20x40	0	310
V110	14x40	0	310
V111	20x40	0	310
V112	14x40	0	310
V113	20x40	0	310
V114	14x40	0	310
V115	20x40	0	310
V116	14x40	0	310
V117	20x40	0	310
V118	14x40	0	310
V119	20x40	0	310
V120	14x40	0	310
V121	20x40	0	310
V122	14x40	0	310
V123	20x40	0	310
V124	14x40	0	310
V125	20x40	0	310
V126	14x40	0	310
V127	20x40	0	310
V128	14x40	0	310
V129	20x40	0	310
V130	14x40	0	310
V131	20x40	0	310
V132	14x40	0	310
V133	20x40	0	310
V134	14x40	0	310
V135	20x40	0	310
V136	14x40	0	310
V137	20x40	0	310
V138	14x40	0	310
V139	20x40	0	310
V140	14x40	0	310
V141	20x40	0	310
V142	14x40	0	310
V143	20x40	0	310
V144	14x40	0	310
V145	20x40	0	310
V146	14x40	0	310
V147	20x40	0	310
V148	14x40	0	310
V149	20x40	0	310
V150	14x40	0	310
V151	20x40	0	310
V152	14x40	0	310
V153	20x40	0	310
V154	14x40	0	310
V155	20x40	0	310
V156	14x40	0	310
V157	20x40	0	310
V158	14x40	0	310
V159	20x40	0	310
V160	14x40	0	310
V161	20x40	0	310
V162	14x40	0	310
V163	20x40	0	310
V164	14x40	0	310
V165	20x40	0	310
V166	14x40	0	310
V167	20x40	0	310
V168	14x40	0	310
V169	20x40	0	310
V170	14x40	0	310
V171	20x40	0	310
V172	14x40	0	310
V173	20x40	0	310
V174	14x40	0	310
V175	20x40	0	310
V176	14x40	0	310
V177	20x40	0	310
V178	14x40	0	310
V179	20x40	0	310
V180	14x40	0	310
V181	20x40	0	310
V182	14x40	0	310
V183	20x40	0	310
V184	14x40	0	310
V185	20x40	0	310
V186	14x40	0	310
V187	20x40	0	310
V188	14x40	0	310
V189	20x40	0	310
V190	14x40	0	310
V191	20x40	0	310
V192	14x40	0	310
V193	20x40	0	310
V194	14x40	0	310
V195	20x40	0	310
V196	14x40	0	310
V197	20x40	0	310
V198	14x40	0	310
V199	20x40	0	310
V200	14x40	0	310
V201	20x40	0	310
V202	14x40	0	310
V203	20x40	0	310
V204	14x40	0	310
V205	20x40	0	310
V206	14x40	0	310
V207	20x40	0	310
V208	14x40	0	310
V209	20x40	0	310
V210	14x40	0	310
V211	20x40	0	310
V212	14x40	0	310
V213	20x40	0	310
V214	14x40	0	310
V215	20x40	0	310
V216	14x40	0	310
V217	20x40	0	310
V218	14x40	0	310
V219	20x40	0	310
V220	14x40	0	310
V221	20x40	0	310
V222	14x40	0	310
V223	20x40	0	310
V224	14x40	0	310
V225	20x40	0	310
V226	14x40	0	310
V227	20x40	0	310
V228	14x40	0	310
V229	20x40	0	310
V230	14x40	0	310
V231	20x40	0	310
V232	14x40	0	310
V233	20x40	0	310
V234	14x40	0	310
V235	20x40	0	310
V236	14x40	0	310
V237	20x40	0	310
V238	14x40	0	310
V239	20x40	0	310
V240	14x40	0	310
V241	20x40	0	310
V242	14x40	0	310
V243	20x40	0	310
V244	14x40	0	310
V245	20x40	0	310
V246	14x40	0	310
V247	20x40	0	310
V248	14x40	0	310
V249	20x40	0	310
V250	14x40	0	310
V251	20x40	0	310
V252	14x40	0	310
V253	20x40	0	310
V254	14x40	0	310
V255	20x40	0	310
V256	14x40	0	310
V257	20x40	0	310
V258	14x40	0	310
V259	20x40	0	310
V260	14x40	0	310
V261	20x40	0	310
V262	14x40	0	310
V263	20x40	0	310
V264	14x40	0	310</



1 PLANTA DE FORMAS - BARRILETE (NÍVEL 571)

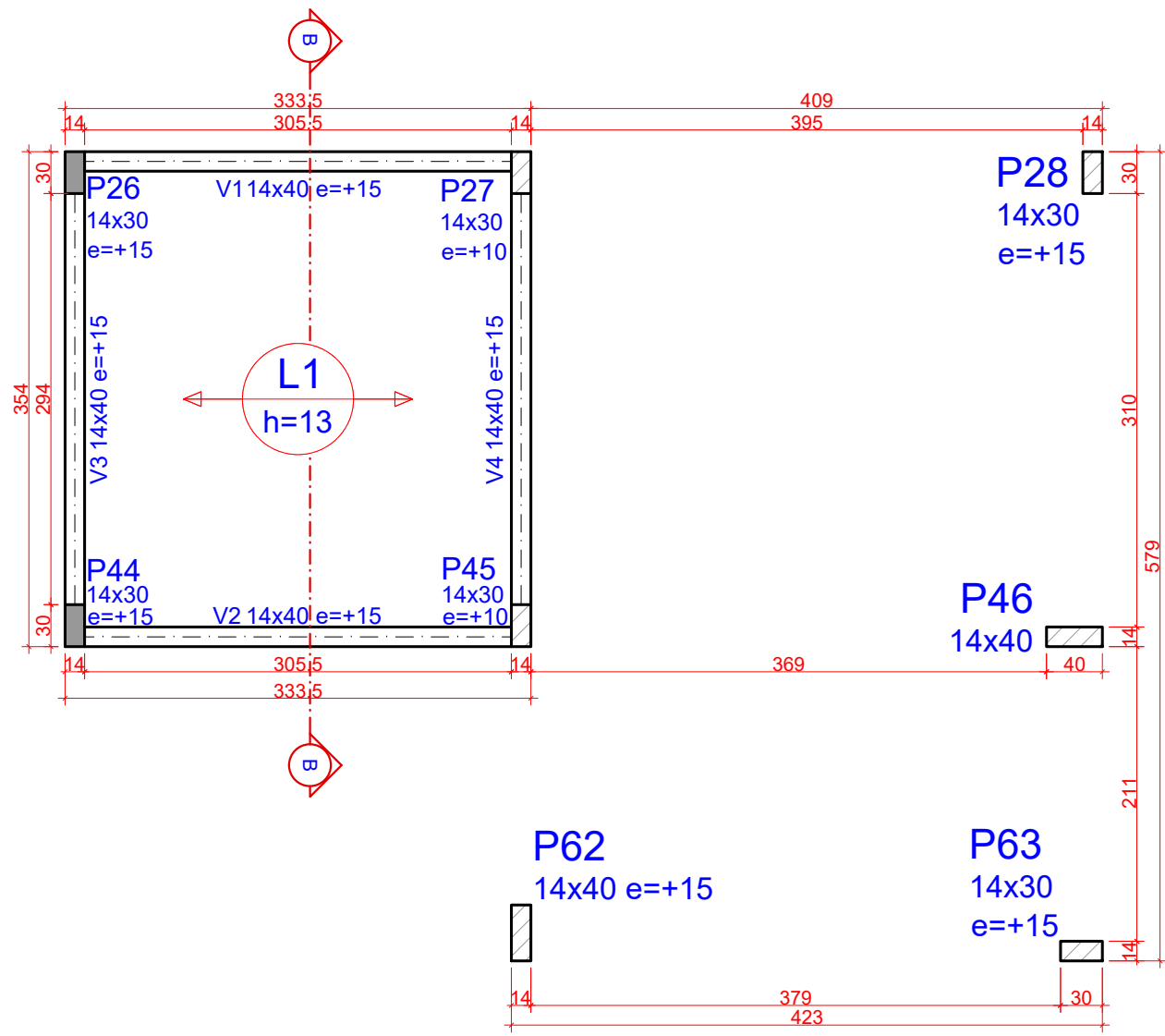
Pilares				Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível	Nome	Seção	Elevação	Nível
P26	14x30	15	566	V1	14x40	0	571
P27	14x30	0	571	V2	14x40	0	571
P28	14x30	0	571	V3	14x40	0	571
P44	14x30	15	566	V4	14x40	0	571
P45	14x30	0	571	V5	14x40	0	571
P46	14x40	0	571	V6	14x40	0	571
P62	14x40	0	571				
P63	14x30	0	571				

Lajes									
Nome	Tipo	Altura	Dados	Sobrecarga (kgf/m²)					
		(cm)	Elevação	Nível	Peso próprio	Permanente	Acidental	Localizada	
L1	Máscia	15	0	571	375	182	500	sm	
L2	Máscia	15	0	571	375	182	500	sm	

Área de lajes				Características dos materiais			
Tipo	Altura	Bloco de	Área	fck	Ecs		
	(cm)	Enchimento	(m²)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)		
Máscia	15	-	20,42	300	268384		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares		Legenda das lajes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pilar que passa	<input checked="" type="checkbox"/>	Laje



2 PLANTA DE FORMAS - INTERMEDIÁRIA COBERTURA (NÍVEL 687)

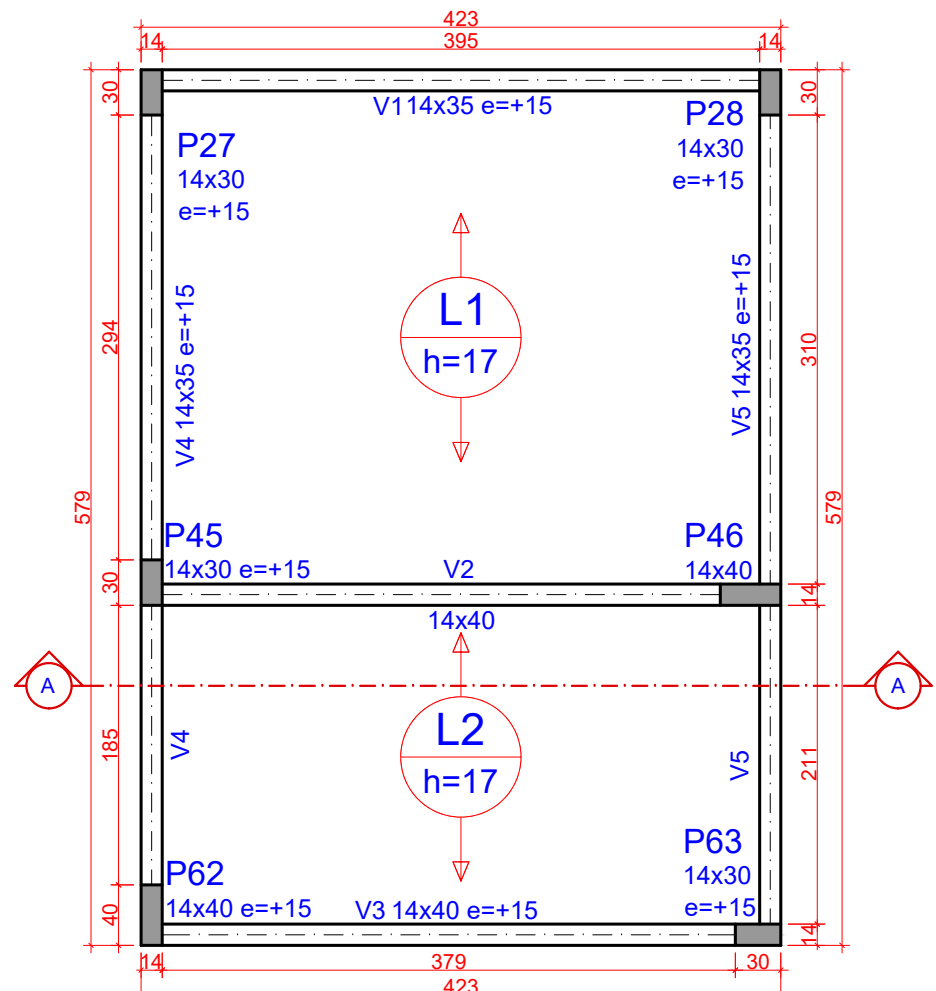
Pilares				Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível	Nome	Seção	Elevação	Nível
P26	14x30	15	702	V1	14x40	15	702
P27	14x30	10	697	V2	14x40	15	702
P28	14x30	15	702	V3	14x40	15	702
P44	14x30	15	702	V4	14x40	15	702
P45	14x30	10	697				
P46	14x40	0	687				
P62	14x40	15	702				
P63	14x30	15	702				

Lajes									
Nome	Tipo	Altura	Dados	Sobrecarga (kgf/m²)					
		(cm)	Elevação	Nível	Peso próprio	Permanente	Acidental	Localizada	
L1	Trelçada 1D	13	0	697	285	182	100	-	

Área de lajes				Características dos materiais			
Tipo	Altura	Bloco de	Área	fck	Ecs		
	(cm)	Enchimento	(m²)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)		
Trelçada 1D	13	B6/25/20/6,5	9,97	300	268384		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares		Legenda das lajes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pilar que morre	<input checked="" type="checkbox"/>	Laje
<input checked="" type="checkbox"/>	Pilar que passa		



3 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA DA CAIXA (NÍVEL 817)

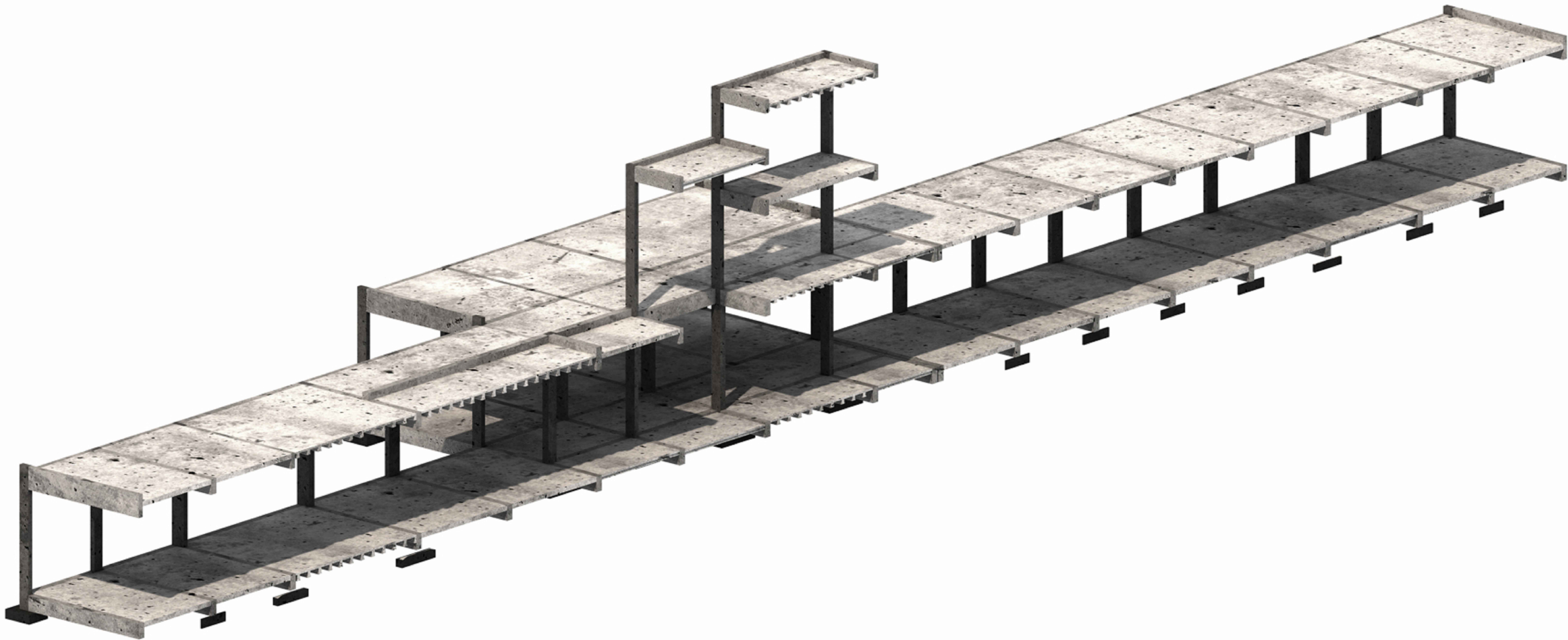
Pilares				Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível	Nome	Seção	Elevação	Nível
P27	14x30	15	832	V1	14x35	15	832
P28	14x30	15	832	V2	14x40	0	817
P45	14x30	15	832	V3	14x40	15	832
P46	14x40	0	817	V4	14x35	15	832
P62	14x40	15	832	V5	14x35	15	832
P63	14x30	15	832				

Lajes									
Nome	Tipo	Altura	Dados	Sobrecarga (kgf/m²)					
		(cm)	Elevação	Nível	Peso próprio	Permanente	Acidental	Localizada	
L1	Trelçada 1D	17	0	817	362	182	100	-	
L2	Trelçada 1D	17	0	817	362	182	100	-	

Área de lajes				Características dos materiais			
Tipo	Altura	Bloco de	Área	fck	Ecs		
	(cm)	Enchimento	(m²)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)		
Trelçada 1D	17	B12/30/20/6,5	21,22	300	268384		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

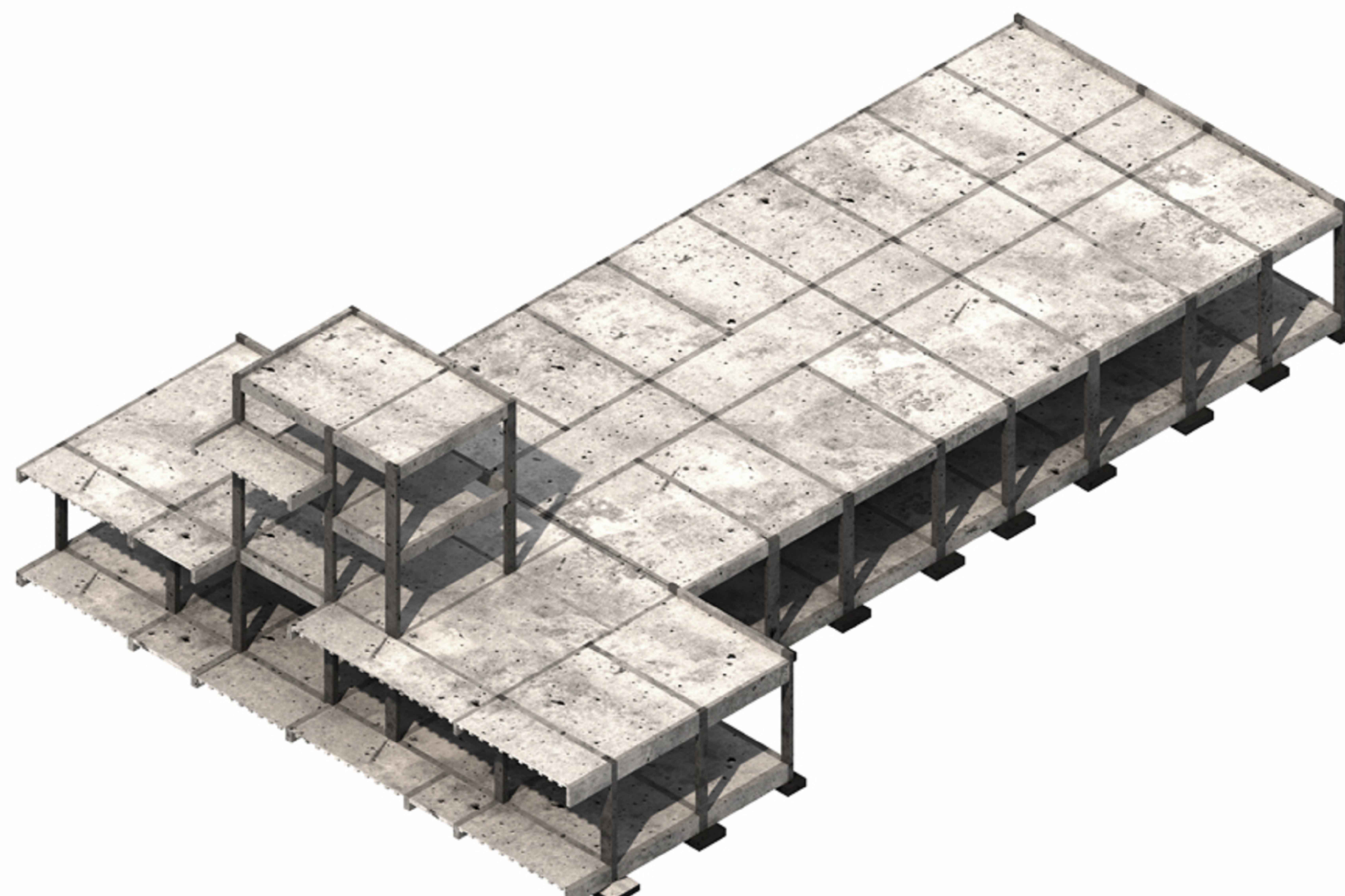
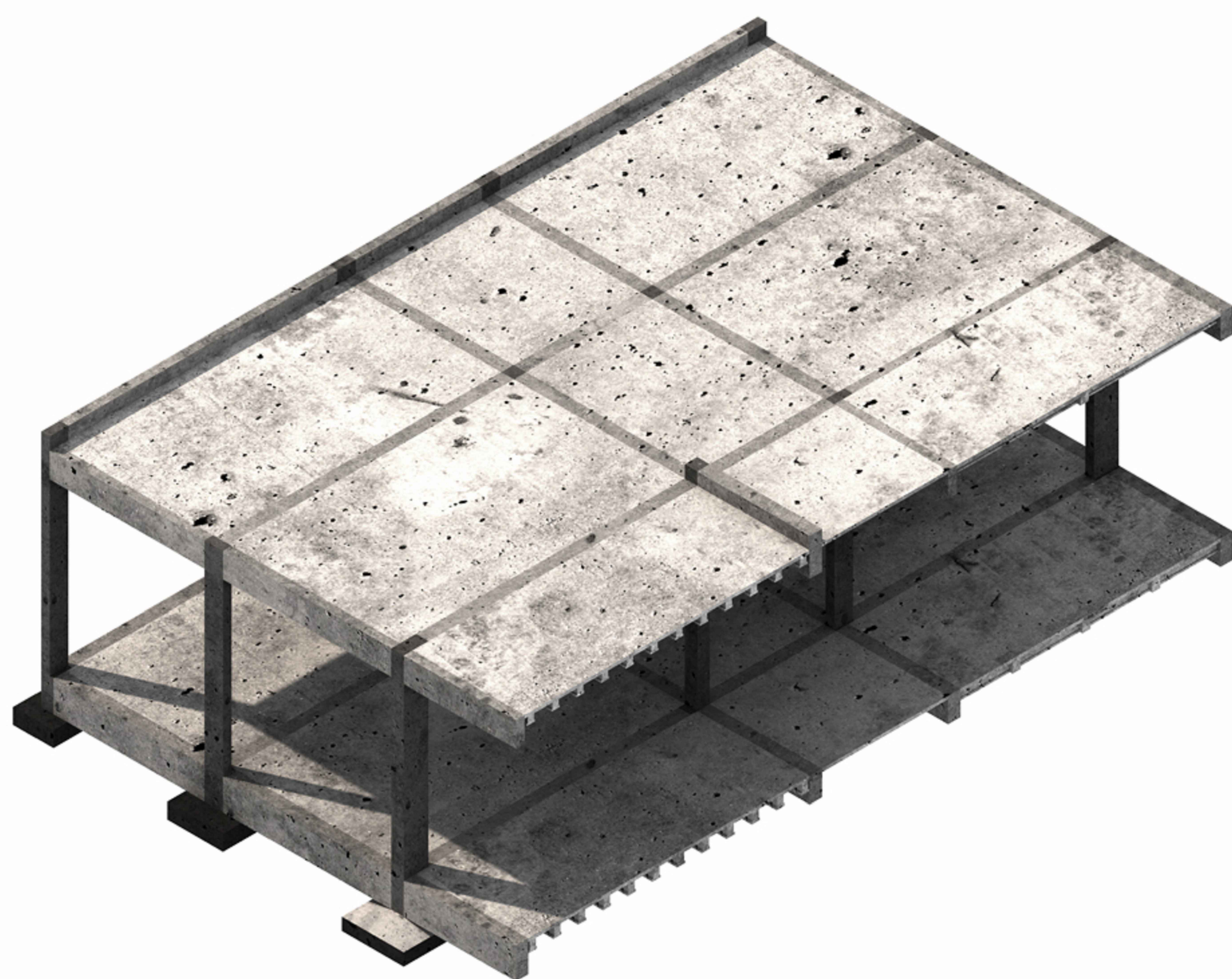
Legenda dos pilares		Legenda das lajes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pilar que morre	<input checked="" type="checkbox"/>	Laje



Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA, CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

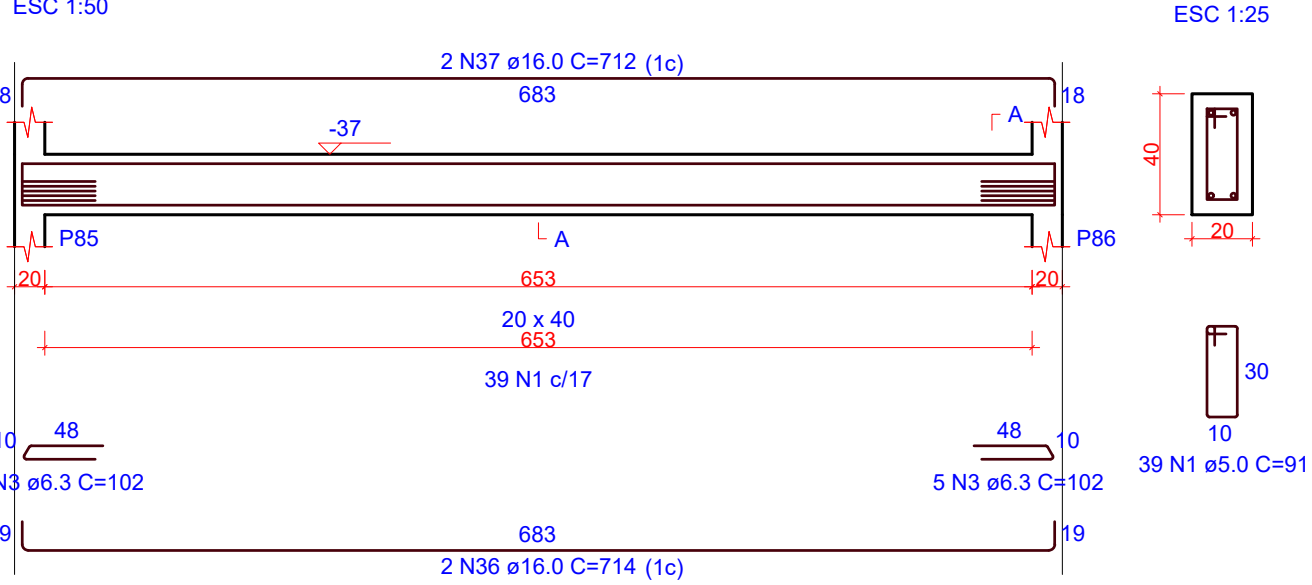
A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Badurina Moreira, 116 - Edifício Liberal Center - 2º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2	
PROJETO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO	NÚMERO DO CADASTRO: 5154
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO EDUCAÇÃO
CLIENTE	
CONTINUA: PLANTAS DE FORMAS BARRILETE, COBERTURA INTERMEDIÁRIA E COBERTURA DA CAIXA	
PRÓXIMO: EST 03/35	
INDICADA	DEZEMBRO/2025
006_25_003_2	ESTRUTURAL

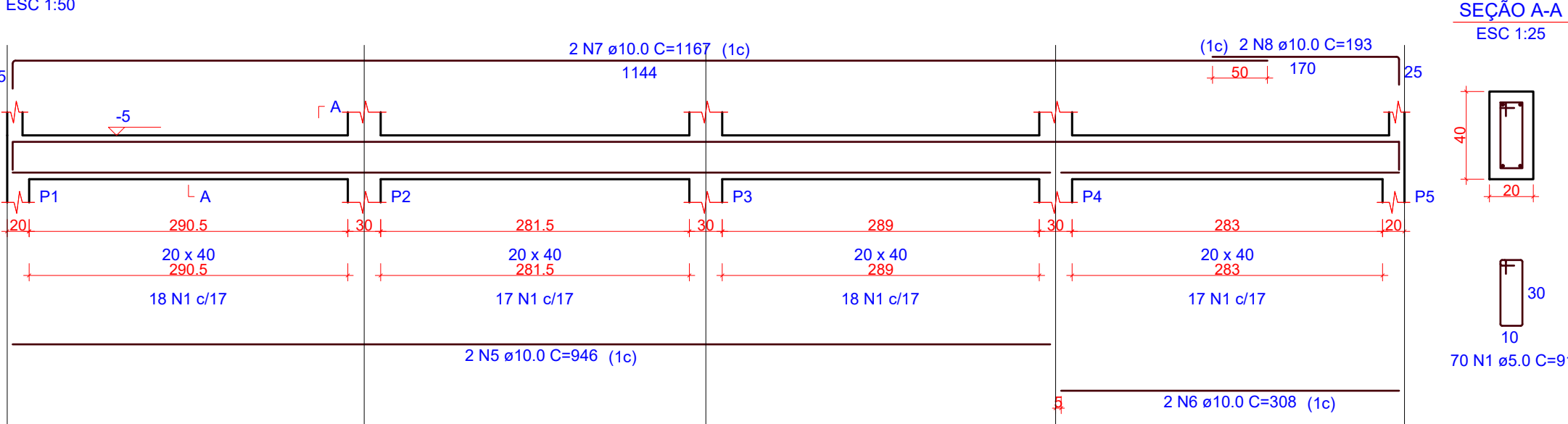


OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.			
A - EMISSÃO INICIAL			DEZ/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
		PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sarfateira Martins 116 - Editora Liberal Center - 2º andar - Fátima - Florianópolis - SC Fone/Fax: (41) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA: IMBROGHO RUA 1337, S/N. - SANTO ANTONIO		UBS SANTO ANTONIO - PORTE 2 NÚMERO DO CADASTRO: 6104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO	
DATA DO CORTES A-8 E A-9 CORTE C-C		PREÇO: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> EST 04/35 </div>	
DESCRIÇÃO	DATA	PREÇO	ESTRUTURAL
INDICADA	DEZEMBRO/2025	095_25_04t_04_n	

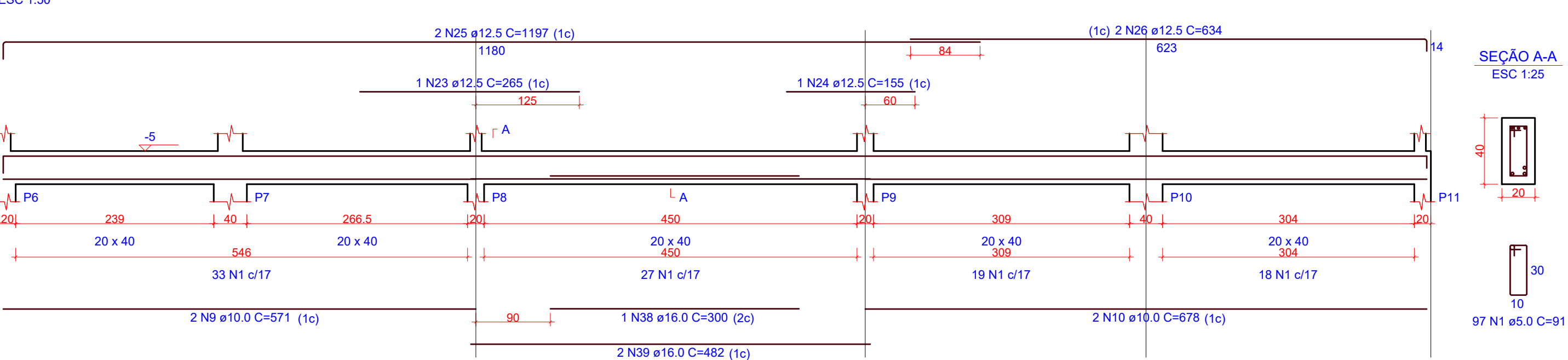
V1 - APOIO DA ESCADA



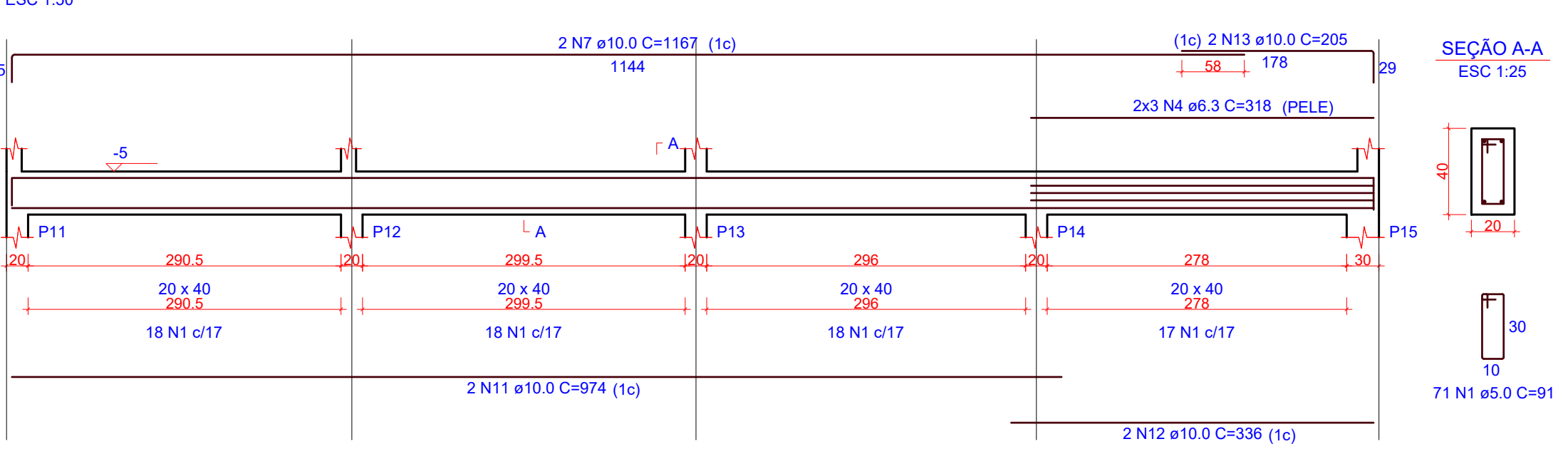
V1



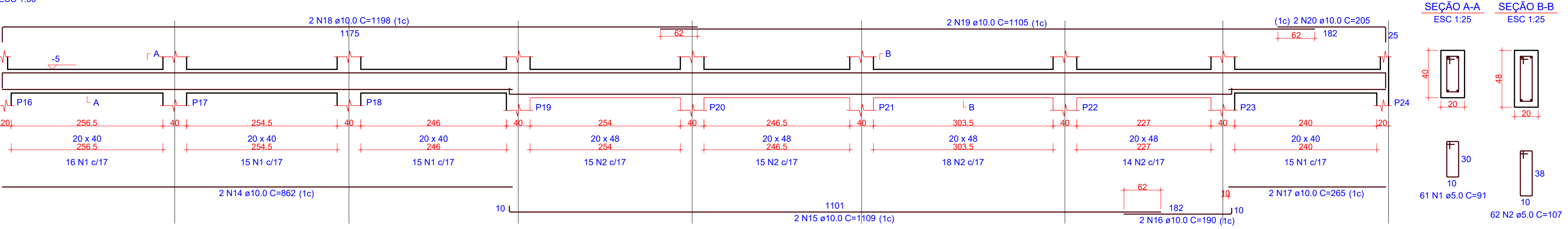
V2



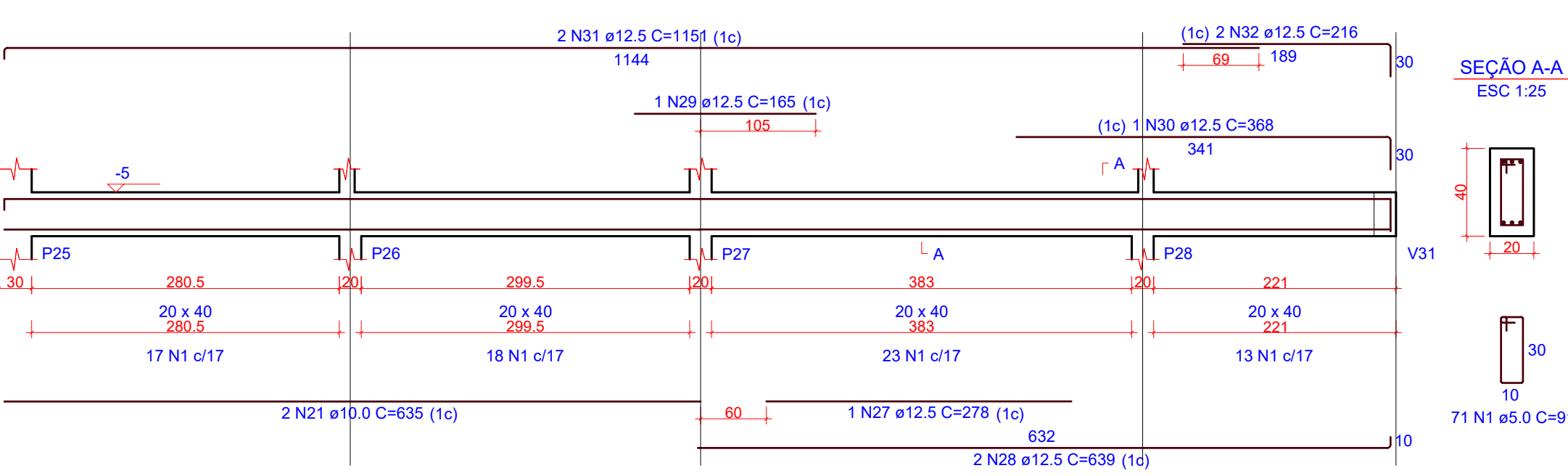
V3



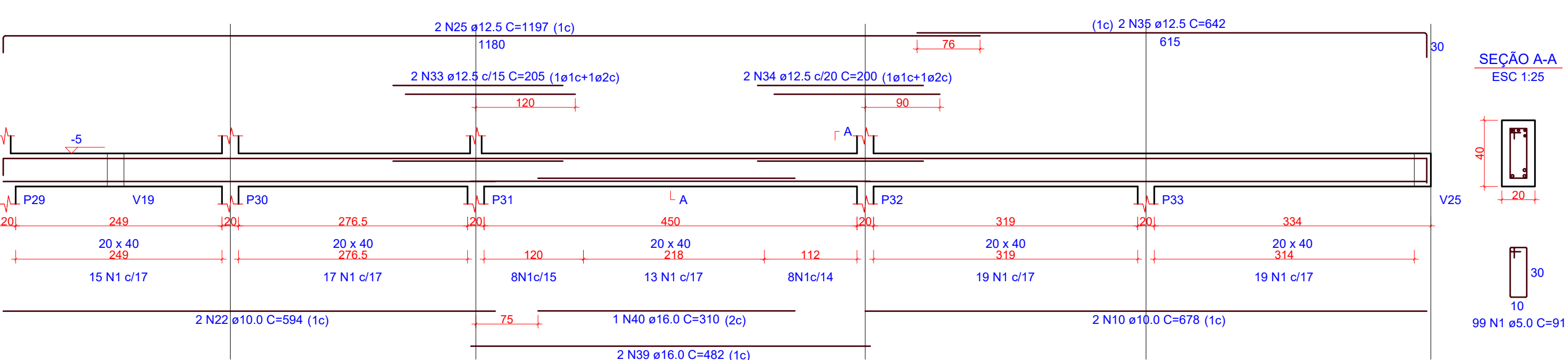
V4



V5



V6



1 DETALHAMENTOS VIGAS - TÉRREO (1/5)

ESCALA INDICADA

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1-L2	1	5.0	508	91	46228
V3-L2	2	5.0	62	107	6634
V6-L2	3	6.3	10	102	1020
	4	6.3	6	318	1908
	5	10.0	2	946	1892
	6	10.0	2	308	616
	7	10.0	4	1167	4668
	8	10.0	2	193	386
	9	10.0	2	571	1142
	10	10.0	4	678	2712
	11	10.0	2	974	1948
	12	10.0	2	336	672
	13	10.0	2	205	410
	14	10.0	2	862	1724
	15	10.0	2	1109	2218
	16	10.0	2	190	380
	17	10.0	2	265	530
	18	10.0	2	1198	2396
	19	10.0	2	1105	2210
	20	10.0	2	205	410
	21	10.0	2	635	1270
	22	10.0	2	584	1168
	23	12.5	1	265	265
	24	12.5	1	155	155
	25	12.5	4	1197	4788
	26	12.5	2	634	1268
	27	12.5	1	278	278
	28	12.5	2	639	1278
	29	12.5	1	165	165
	30	12.5	1	368	368
	31	12.5	2	1151	2302
	32	12.5	2	216	432
	33	12.5	2	205	410
	34	12.5	2	200	400
	35	12.5	2	642	1284
	36	16.0	2	714	1428
	37	16.0	2	712	1424
	38	16.0	1	300	300
	39	16.0	4	482	1928
	40	16.0	1	310	310

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	29.3	7.2
	10.0	267.7	165.1
	12.5	133.9	129
	16.0	53.9	85.1
CA60	5.0	528.6	81.5
PESO TOTAL (kg)		386.3	
CA50		386.3	
CA60		81.5	

Volume de concreto (C-30) = 7.64 m³
Área de forma = 76.82 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

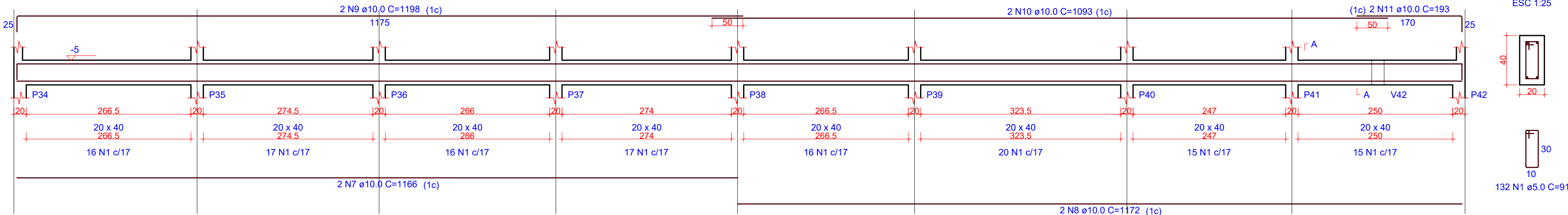
A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

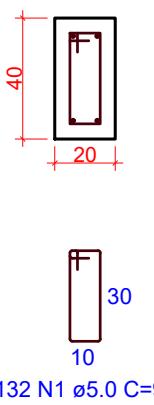
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO	NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:

CONTEUDO: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/5)			PRONOME: EST 05/35
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	ARQUIVO: 006 25 est. 005 a	
ESTRUTURAL			

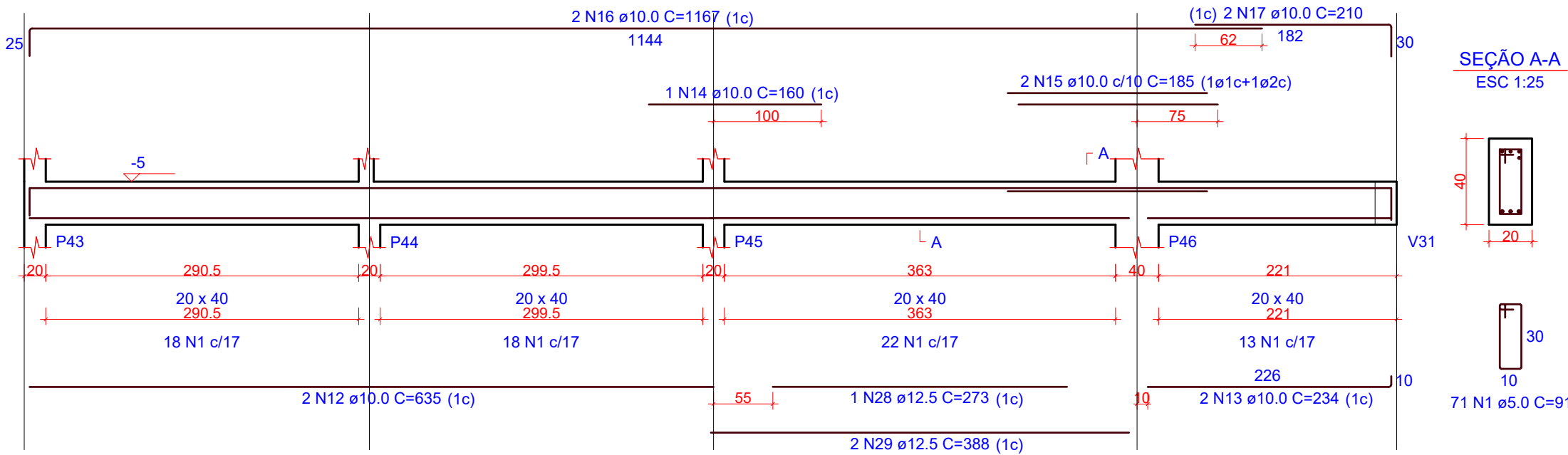
V7
ESC 1:50



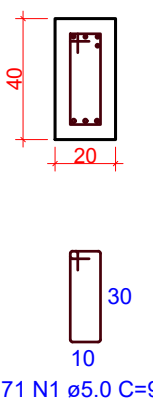
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



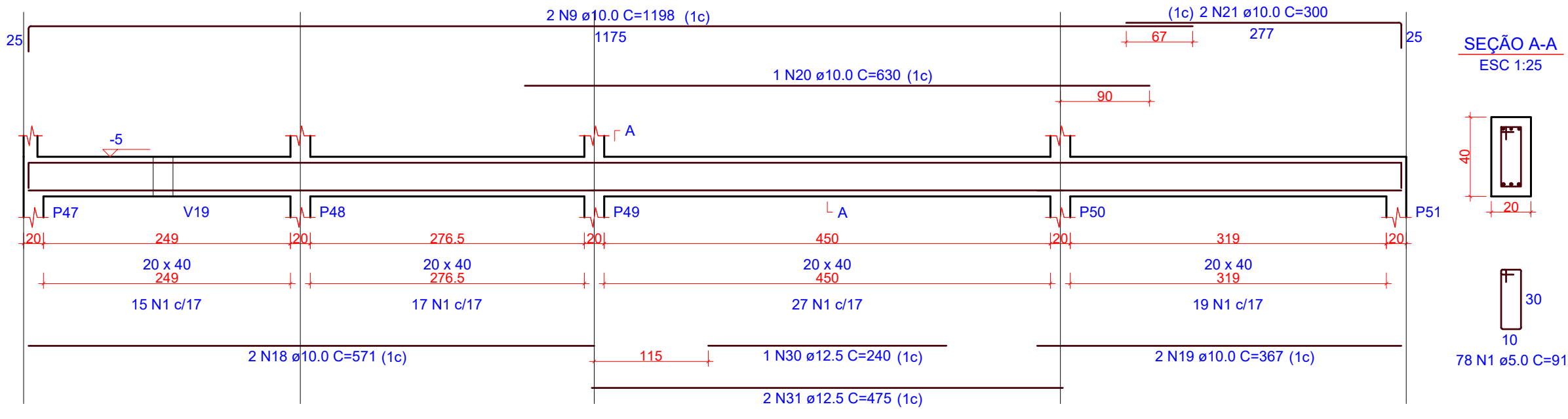
V8
ESC 1:50



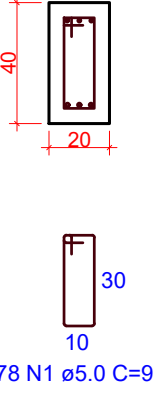
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



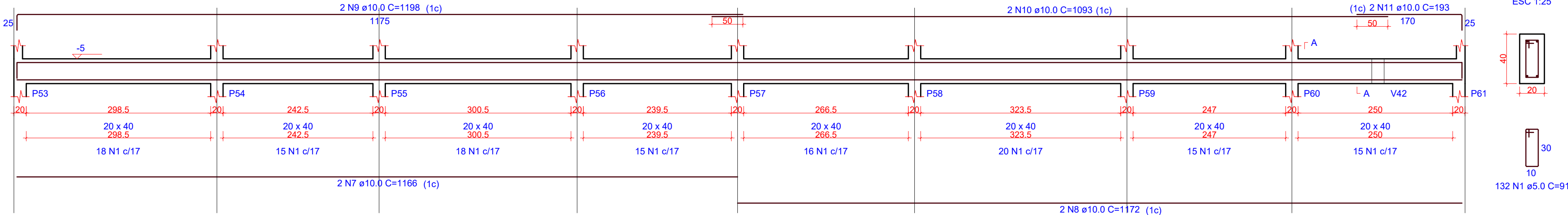
V9
ESC 1:50



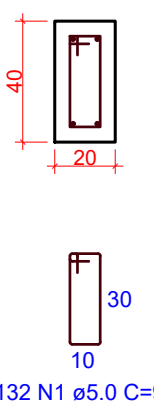
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



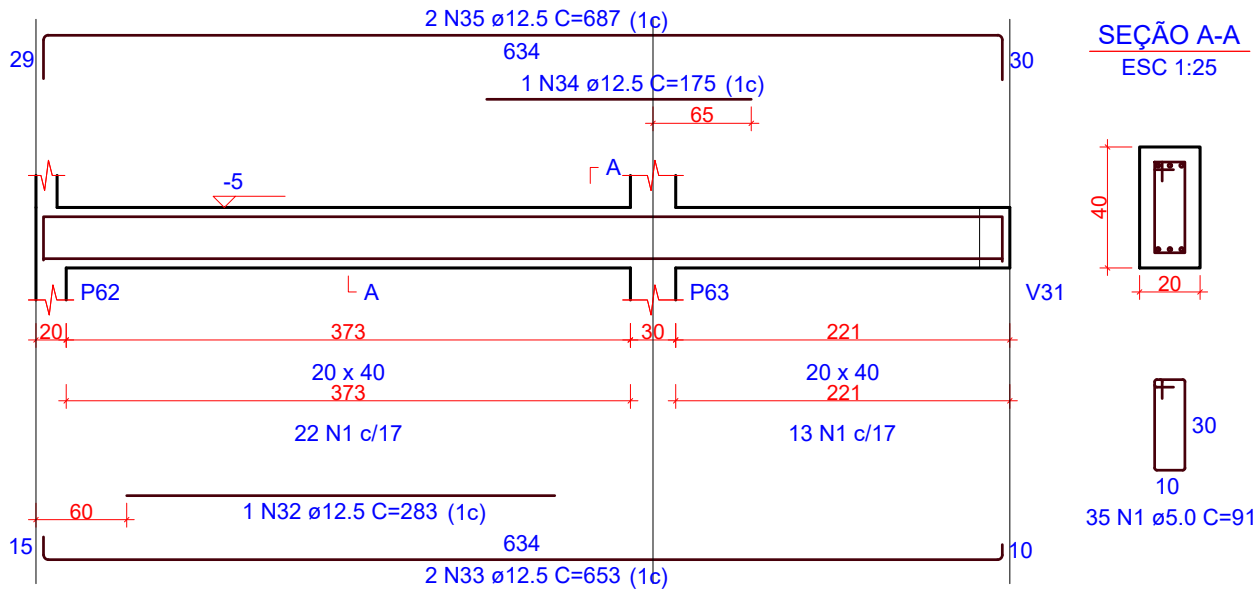
V10
ESC 1:50



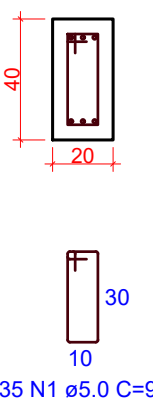
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



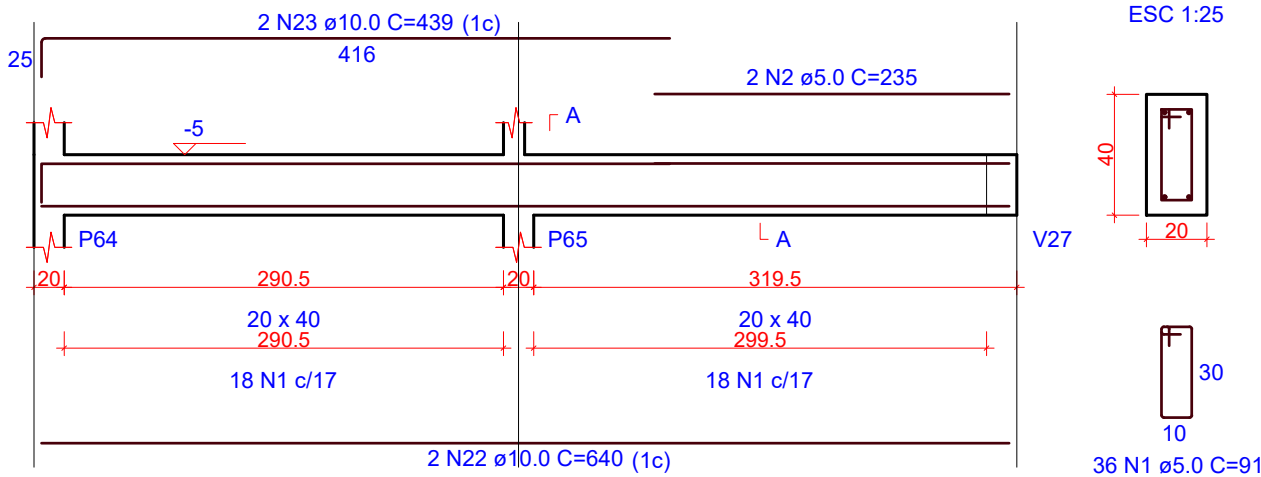
V11
ESC 1:50



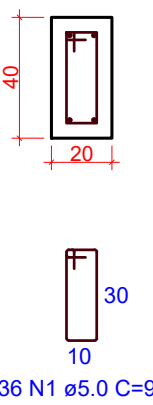
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



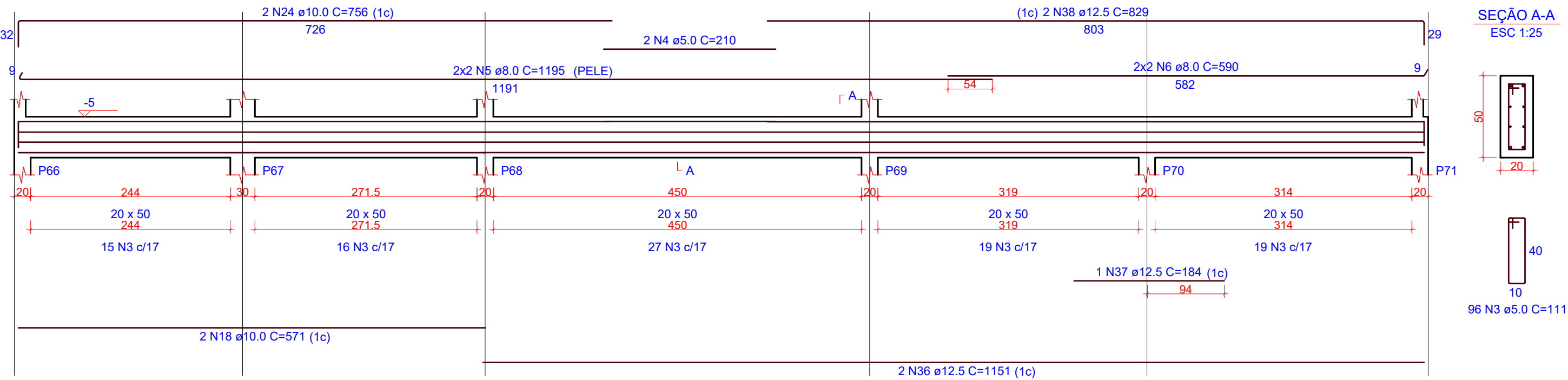
V12
ESC 1:50



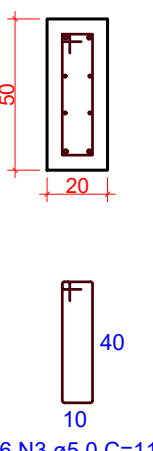
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



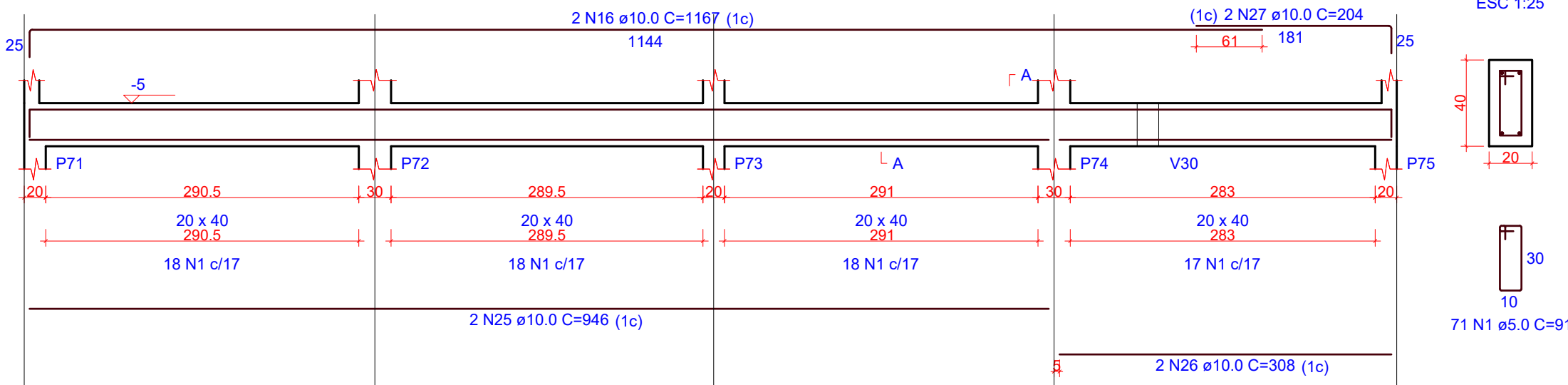
V13
ESC 1:50



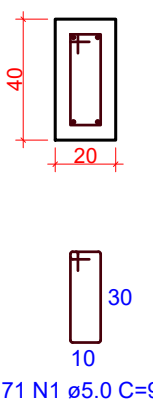
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTOS VIGAS - TÉRREO (2/5)

ESCALA INDICADA

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	555	91	50505
	2	5,0	2	235	470
	3	5,0	96	111	10656
	4	5,0	2	210	420
	5	8,0	4	1195	4780
	6	8,0	4	590	2360
	7	10,0	4	1166	4664
	8	10,0	4	1172	4688
	9	10,0	6	1198	7188
	10	10,0	4	1093	4372
CA50	11	10,0	4	193	772
	12	10,0	2	635	1270
	13	10,0	2	234	468
	14	10,0	1	160	160
	15	10,0	2	185	370
	16	10,0	4	1167	4608
	17	10,0	2	210	420
	18	10,0	4	571	2284
	19	10,0	2	367	734
	20	10,0	1	630	630
CA60	21	10,0	2	300	600
	22	10,0	2	640	1280
	23	10,0	2	439	878
	24	10,0	2	756	1512
	25	10,0	2	946	1892
	26	10,0	2	308	616
	27	10,0	2	204	408
	28	12,5	1	273	273
	29	12,5	2	388	776
	30	12,5	1	240	240
CA50	31	12,5	2	475	950
	32	12,5	1	283	283
	33	12,5	2	653	1306
	34	12,5	1	175	175
	35	12,5	2	687	1374
	36	12,5	2	1151	2302
	37	12,5	1	184	184
	38	12,5	2	829	1658

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8,0	71,4	28,2
CA50	10,0	398,7	245,8
CA50	12,5	95,2	91,7
CA60	5,0	620,5	95,6
PESO TOTAL (kg)		365,7	
CA50		365,7	
CA60		95,6	

Volume de concreto (C-30) = 8.94 m³
Área de forma = 83.08 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
--	---

	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com
--	--

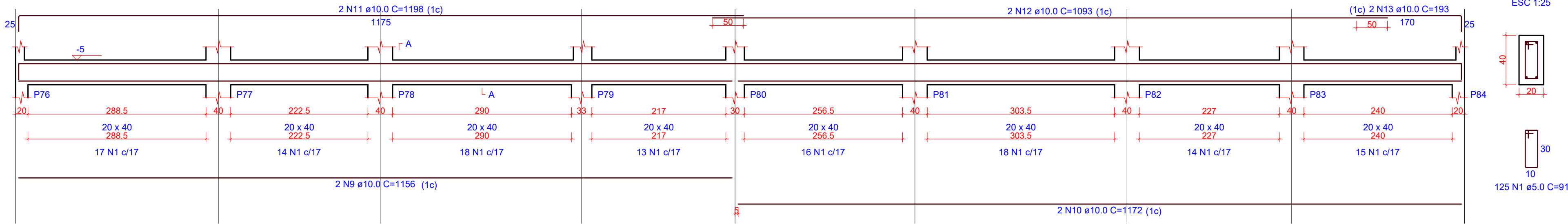
OBRA:	UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2
ENDEREÇO:	RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO
NÚMERO DO CADASTRO:	5104

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
------------------------------	-------------------------------	----------

CONTÍDIO:	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/5)	PRONOME:	EST 06/35
ESCALA:	INDICADA	DATA:	DEZEMBRO/2025
ARQUIVO:	006_25_est_006_a	ESTRUTURAL	

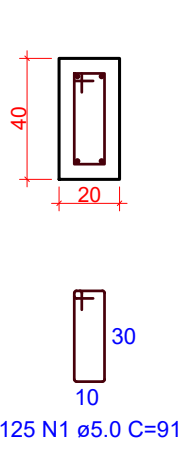
V15

ESC 1:50



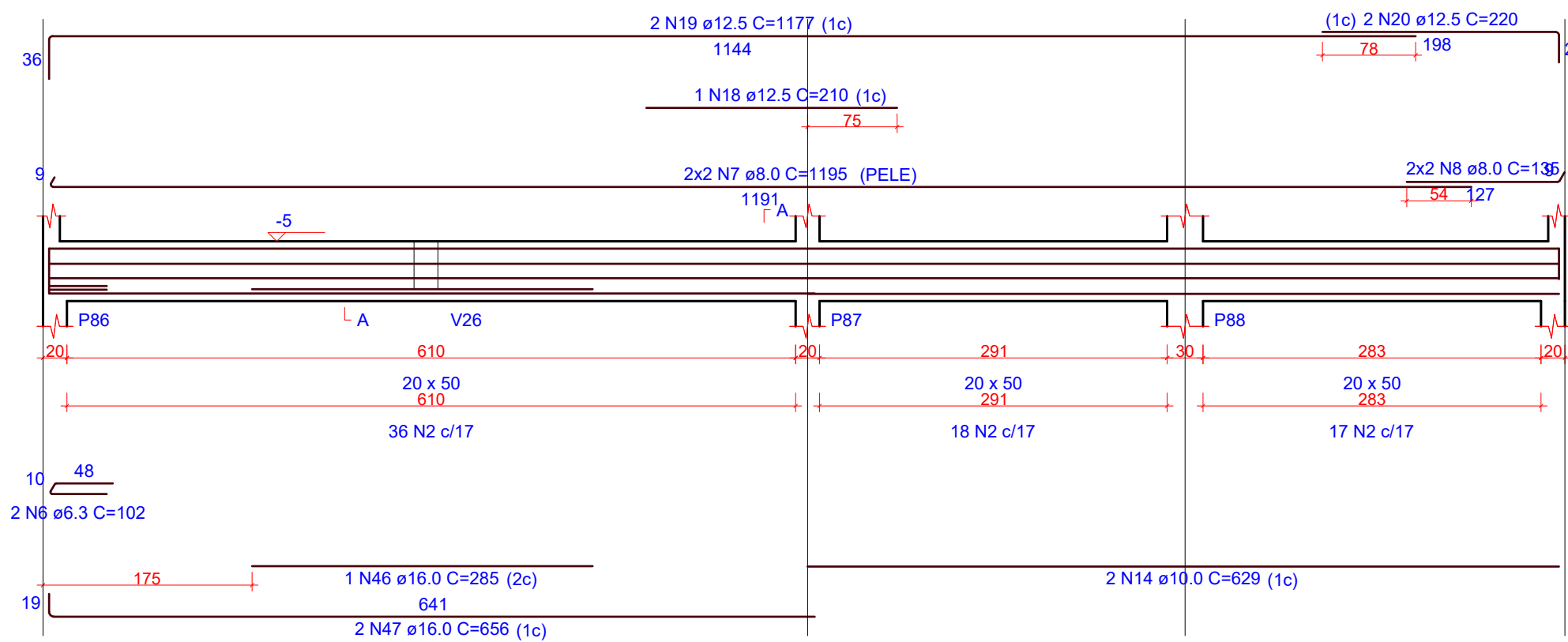
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



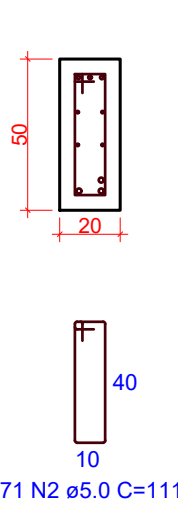
V16

ESC 1:50



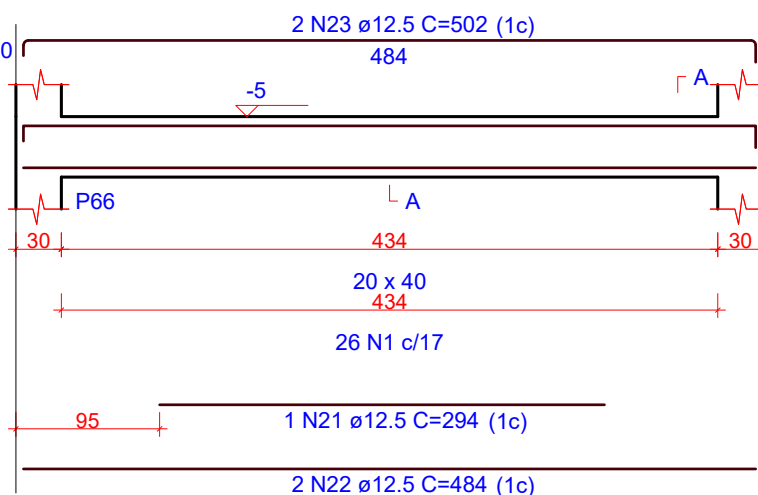
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



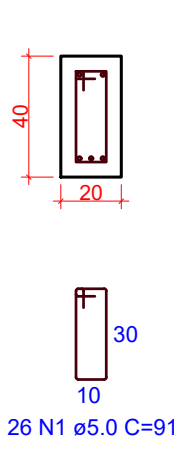
V17

ESC 1:50



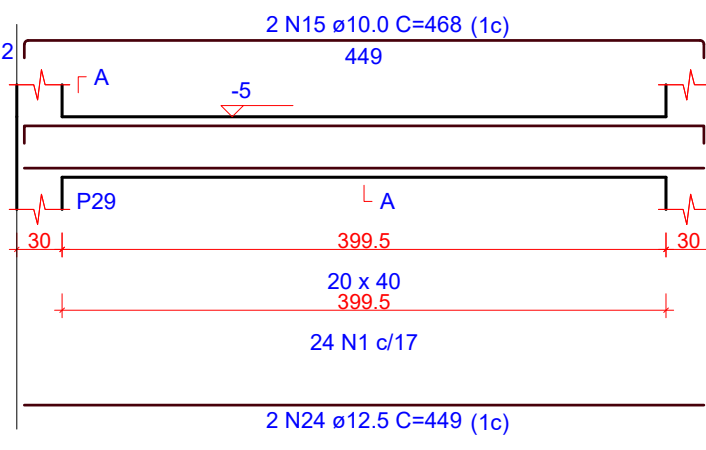
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



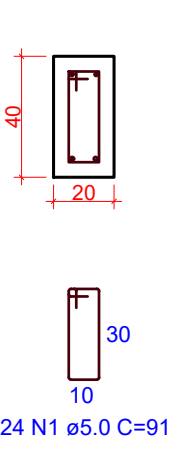
V18

ESC 1:50



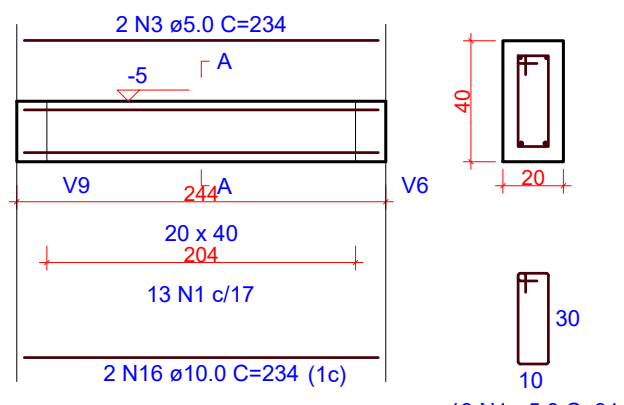
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



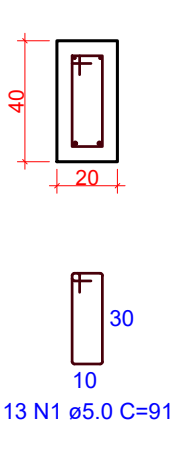
V19

ESC 1:50



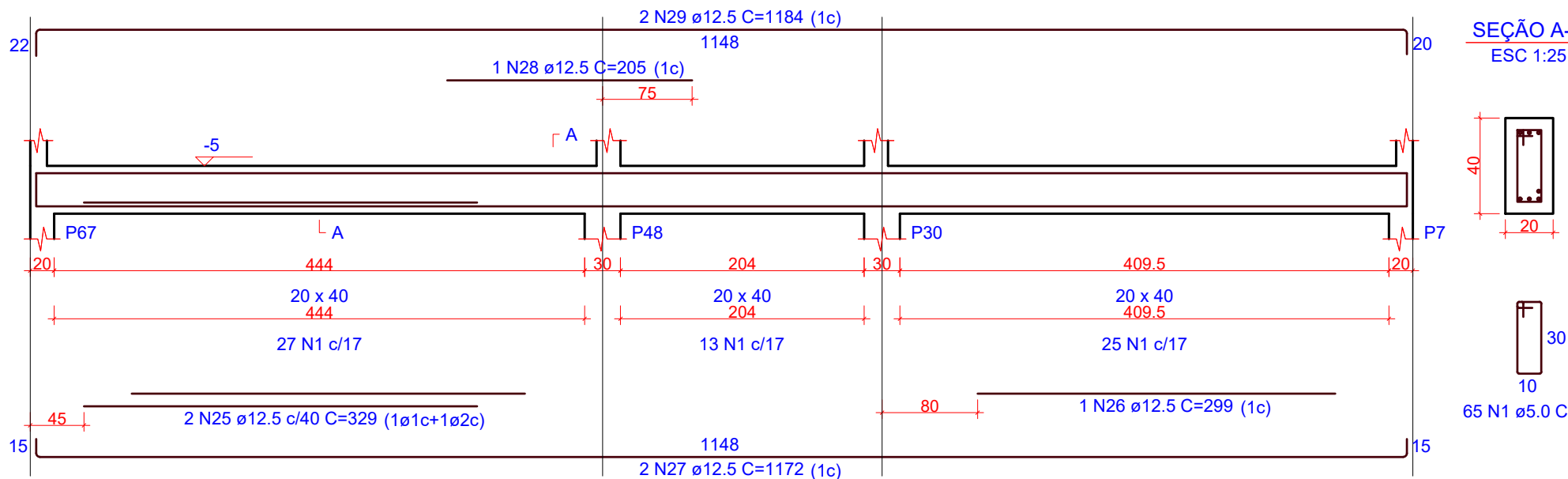
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



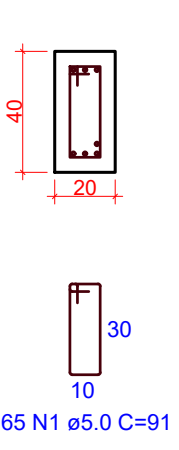
V20

ESC 1:50



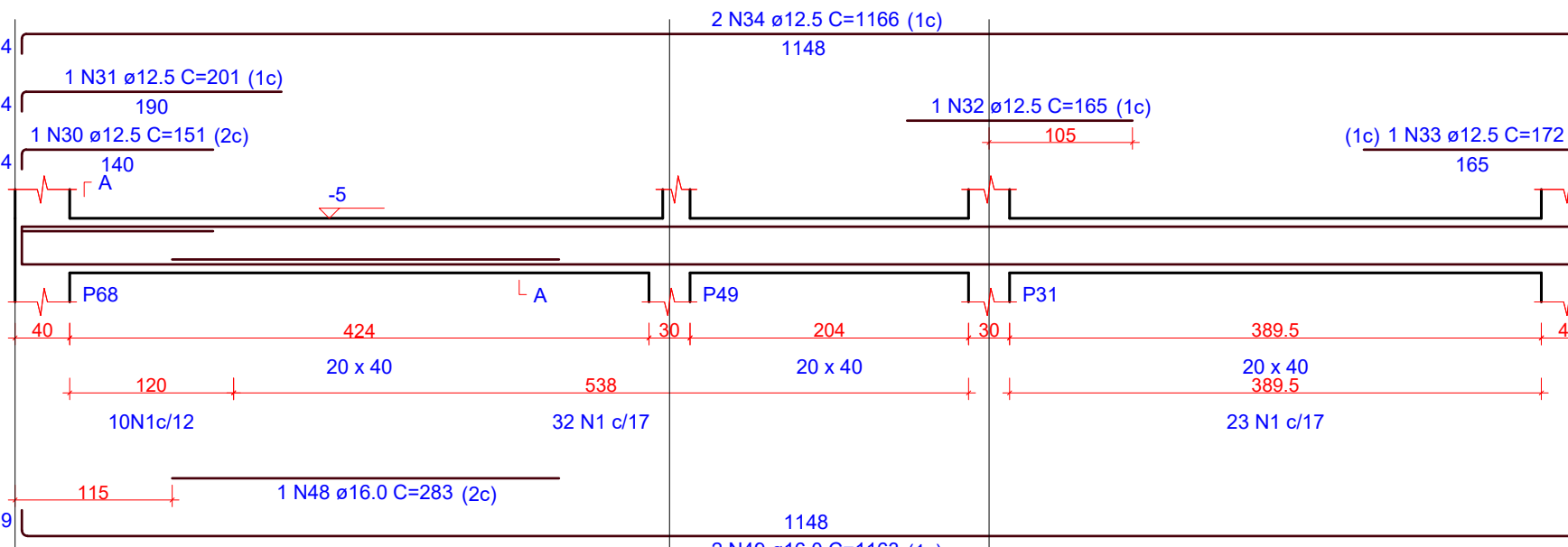
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



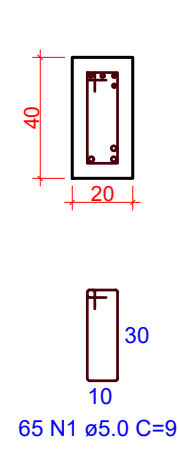
V21

ESC 1:50



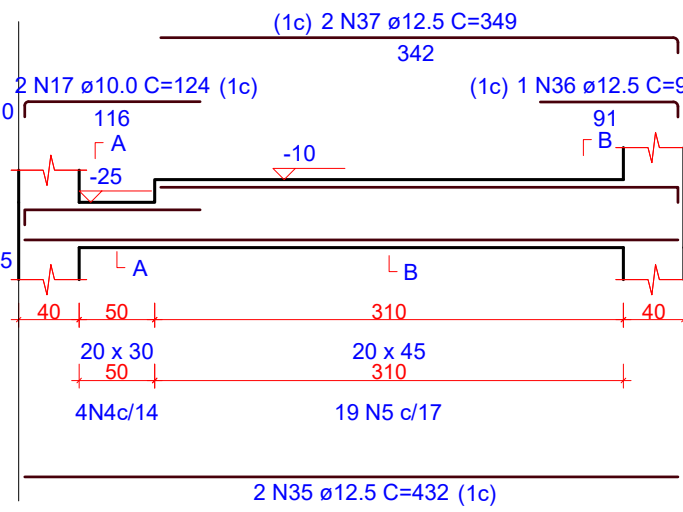
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



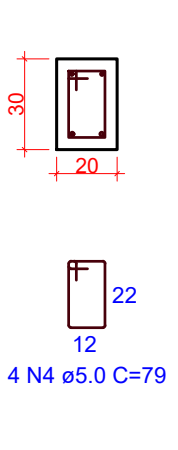
V22

ESC 1:50



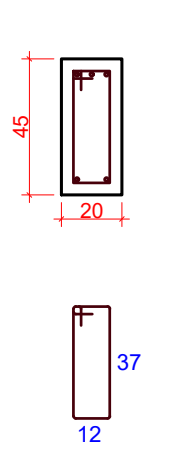
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



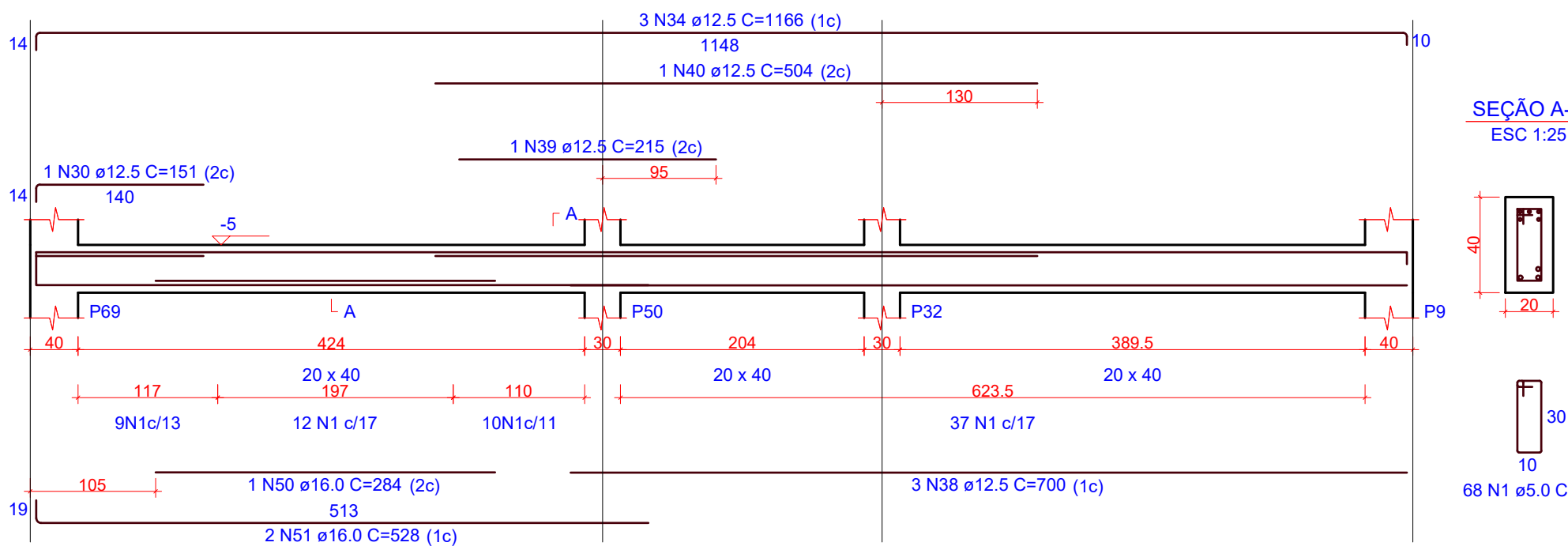
SEÇÃO B-B

ESC 1:25



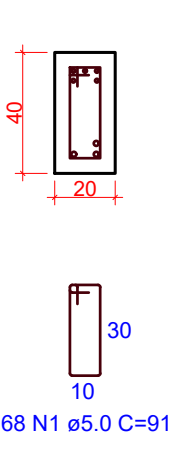
V23

ESC 1:50



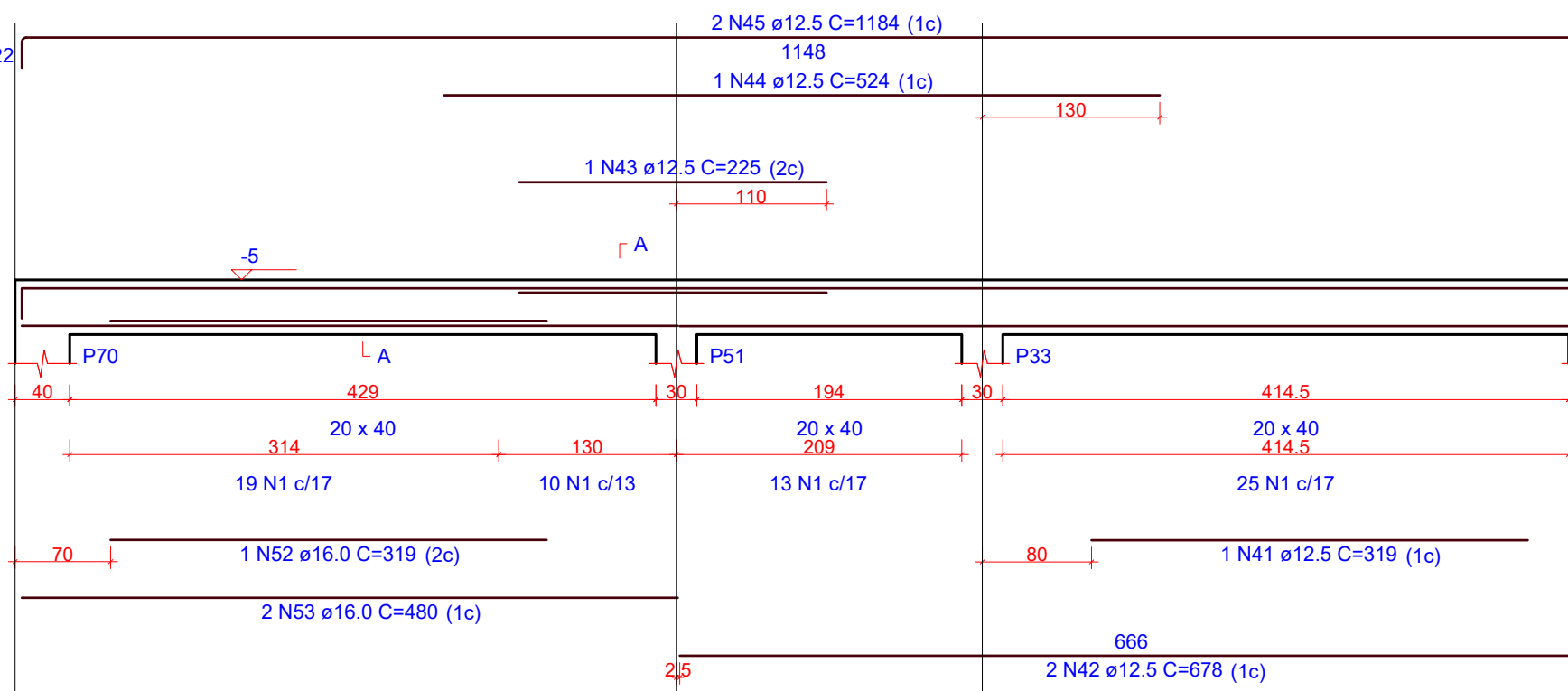
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



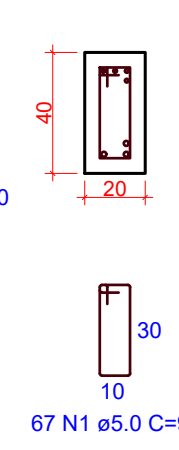
V24

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



1 DETALHAMENTOS VIGAS - TÉRREO (3/5)

ESCALA INDICADA

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V15	1	5.0	453	91	41223
V16	2	5.0	71	111	7881
V17	3	5.0	2	234	468
V18	4	5.0	4	79	316
V19	5	5.0	19	109	2071
V20	6	6.3	2	102	204
V21	7	8.0	4	1195	4780
V22	8	8.0	4	135	540
	9	10.0	2	1156	2312
	10	10.0	2	1172	2344
	11	10.0	2	1198	2396
	12	10.0	2	1093	2186
	13	10.0	2	193	386
	14	10.0	2	629	1258
	15	10.0	2	468	936
	16	10.0	2	234	468
	17	10.0	2	124	248
	18	12.5	1	210	210
	19	12.5	2	1177	2354
	20	12.5	2	220	440
	21	12.5	1	294	294
	22	12.5	2	484	968
	23	12.5	2	502	1004
	24	12.5	2	449	898
	25	12.5	2	329	658
	26	12.5	1	299	299
	27	12.5	2	1172	2344
	28	12.5	1	205	205
	29	12.5	2	1184	2368
	30	12.5	2	151	302
	31	12.5	1	201	201
	32	12.5	1	165	165
	33	12.5	1	172	172
	34	12.5	1	1166	5030
	35	12.5	2	432	864
	36	12.5	1	98	98
	37	12.5	2	349	698
	38	12.5	3	700	2100
	39	12.5	1	215	215
	40	12.5	1	504	504
	41	12.5	1	319	319
	42	12.5	2	678	1356
	43	12.5	1	225	225
	44	12.5	1	524	524
	45	12.5	2	1184	2368
	46	16.0	1	285	285
	47	16.0	2	656	1312
	48	16.0	1	283	283
	49	16.0	2	1163	2326
	50	16.0	1	284	284
	51	16.0	2	528	1056
	52	16.0	1	319	319
	53	16.0	2	480	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	2	0.5
	8.0	53.2	21
	10.0	125.3	77.3
	12.5	279.8	269.6
	16.0	68.3	107.7
	5.0	519.6	80.1

PESO TOTAL (kg)

CA50 476.1

CA60 80.1

Volume de concreto (C-30) = 7.26 m³

Área de forma = 72.15 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

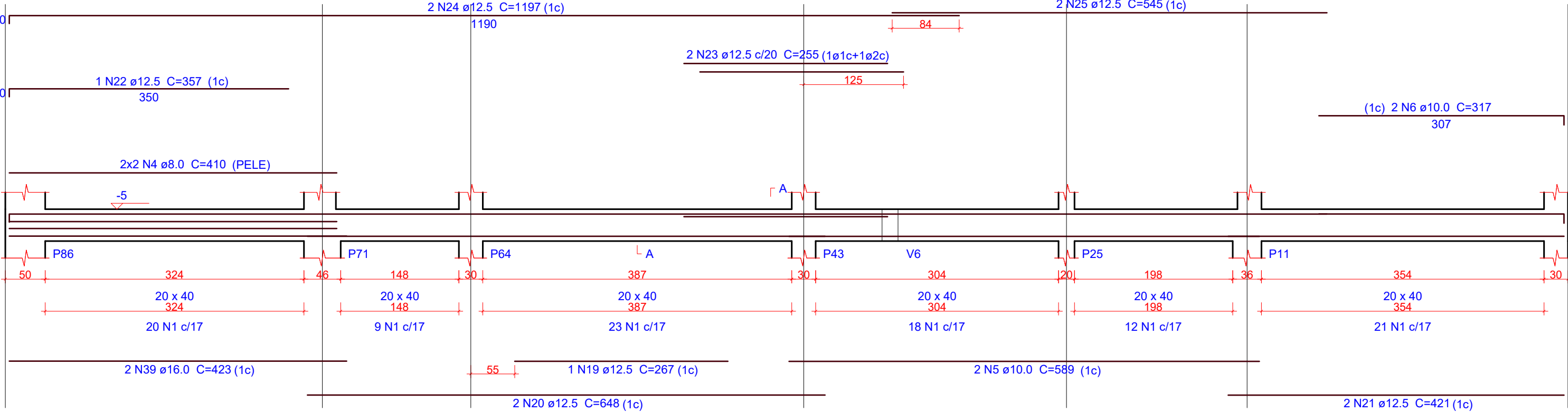
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA:			UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO			NÚMERO DO CADASTRO: 5104		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:		CLIENTE:	

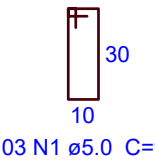
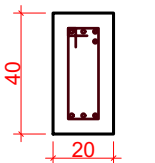
CONTÍDUO:	DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/5)	PRONOME:	EST 07/35
ESCALA:	INDICADA	DATA:	DEZEMBRO/2025
ARQUIVO:	006_25_est_007_a	ESTRUTURAL	

V25

ESC 1:50

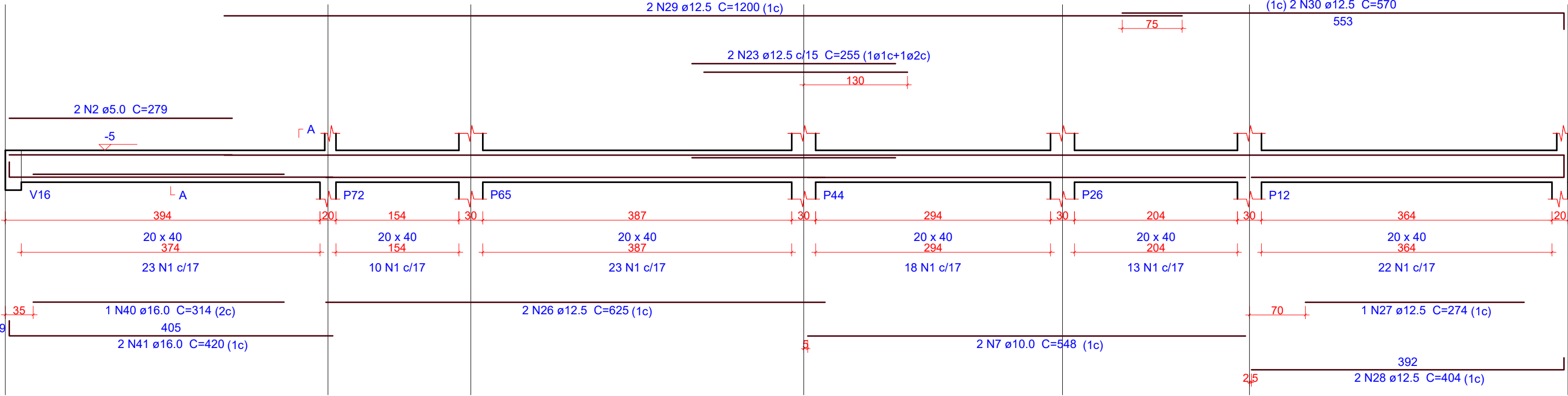


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

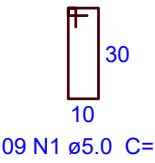
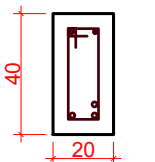


V26

ESC 1:50

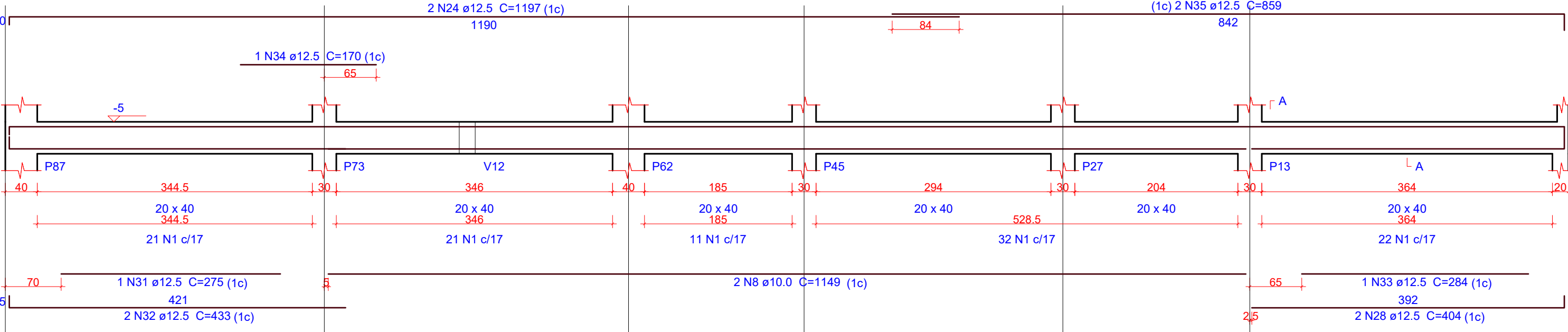


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

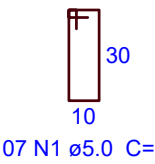
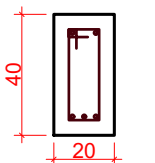


V27

ESC 1:50

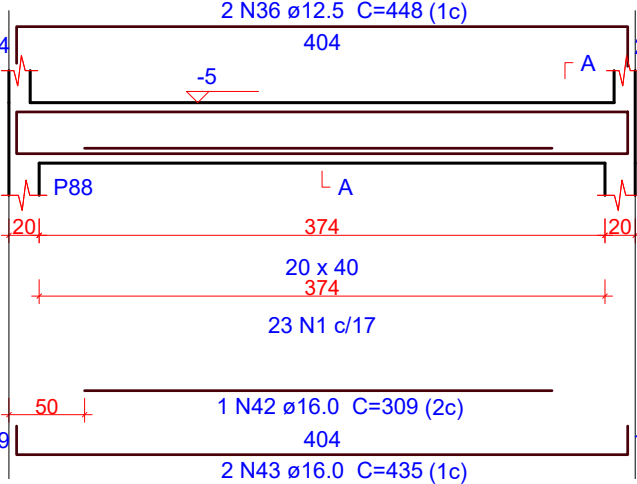


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

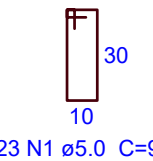
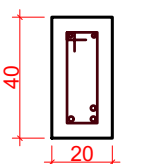


V28

ESC 1:50

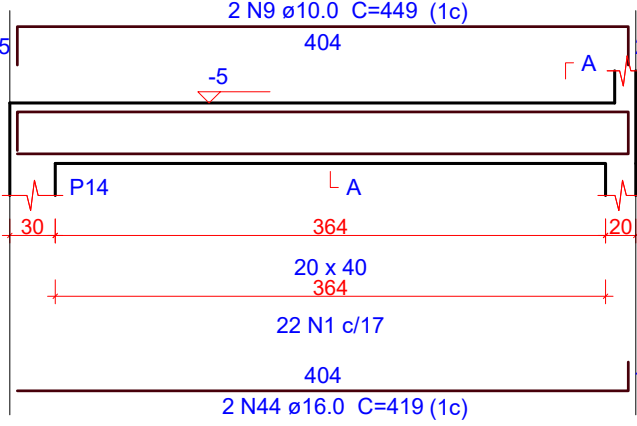


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

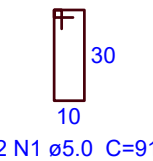
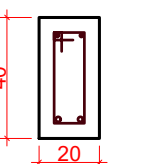


V29

ESC 1:50

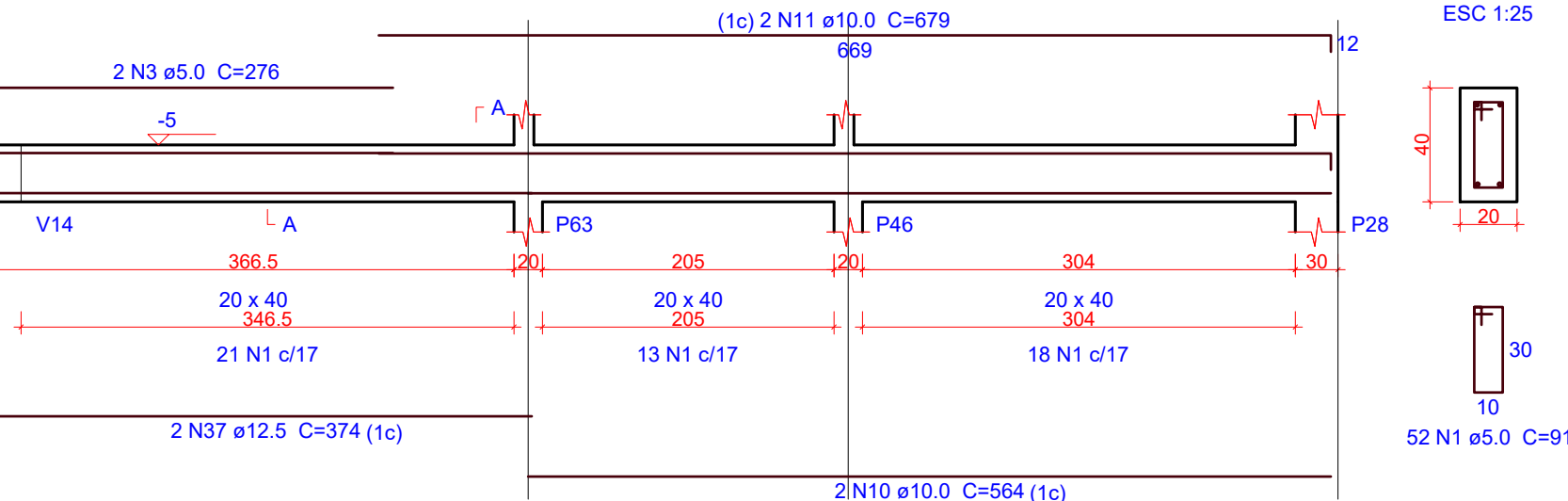


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

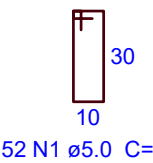
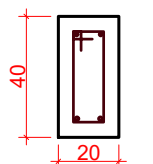


V30

ESC 1:50

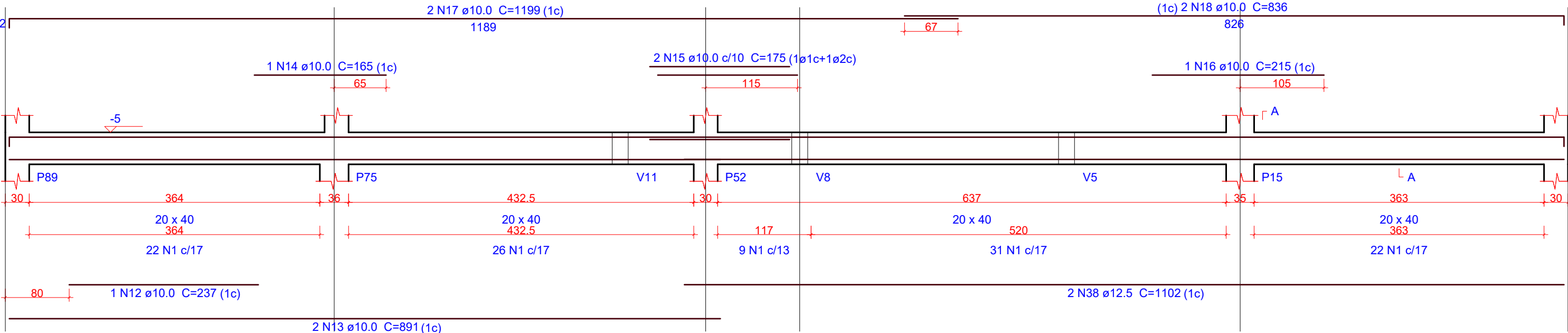


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

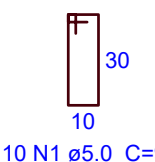
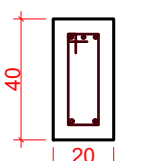


V31

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTOS VIGAS - TÉRREO (4/5)

ESCALA INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V25					
V26					
V27					
V28					
V29					
V30					
CA60	1	5.0	526	91	47866
	2	5.0	2	279	558
	3	5.0	2	276	552
CA50	4	8.0	4	410	1640
	5	10.0	2	589	1178
	6	10.0	2	317	634
	7	10.0	2	548	1096
	8	10.0	2	1149	2298
	9	10.0	2	449	898
	10	10.0	2	564	1128
	11	10.0	2	679	1358
	12	10.0	1	237	237
	13	10.0	2	891	1782
	14	10.0	1	165	165
	15	10.0	2	175	350
	16	10.0	1	215	215
	17	10.0	2	1199	2398
	18	10.0	2	836	1672
	19	12.5	1	267	267
	20	12.5	2	648	1296
	21	12.5	2	421	842
	22	12.5	1	357	357
	23	12.5	4	255	1020
	24	12.5	4	1197	4788
	25	12.5	2	545	1090
	26	12.5	2	625	1250
	27	12.5	1	274	274
	28	12.5	4	404	1616
	29	12.5	2	1200	2400
	30	12.5	2	570	1140
	31	12.5	1	275	275
	32	12.5	2	433	866
	33	12.5	1	284	284
	34	12.5	1	170	170
	35	12.5	2	859	1718
	36	12.5	2	448	896
	37	12.5	2	374	748
	38	12.5	2	1102	2204
	39	16.0	2	423	846
	40	16.0	1	314	314
	41	16.0	2	420	840
	42	16.0	1	309	309
	43	16.0	2	435	870
	44	16.0	2	419	838

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	16.4	6.5
	10.0	154.1	95
	12.5	235.1	226.4
	16.0	40.2	63.4
CA60	5.0	489.8	75.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	391.3
CA60	75.5

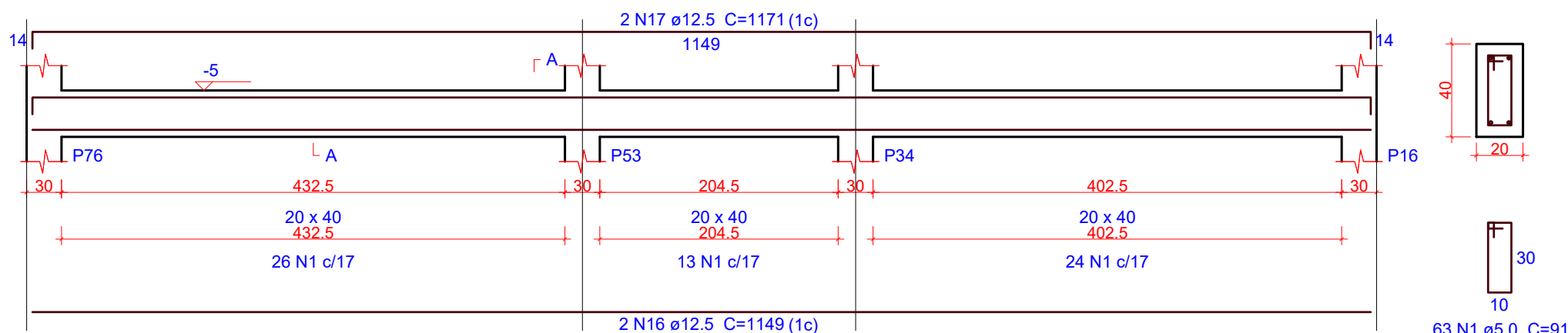
Volume de concreto (C-30) = 6.91 m³
Área de forma = 66.48 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		DEZ/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO	NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTÍDUO: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (4/5)		
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	ARQUIVO: 006_25_est_008_a
ESTRUTURAL		PRONOME: EST 08/35

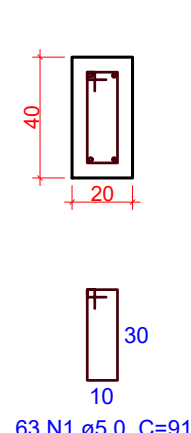
V32

ESC 1:50



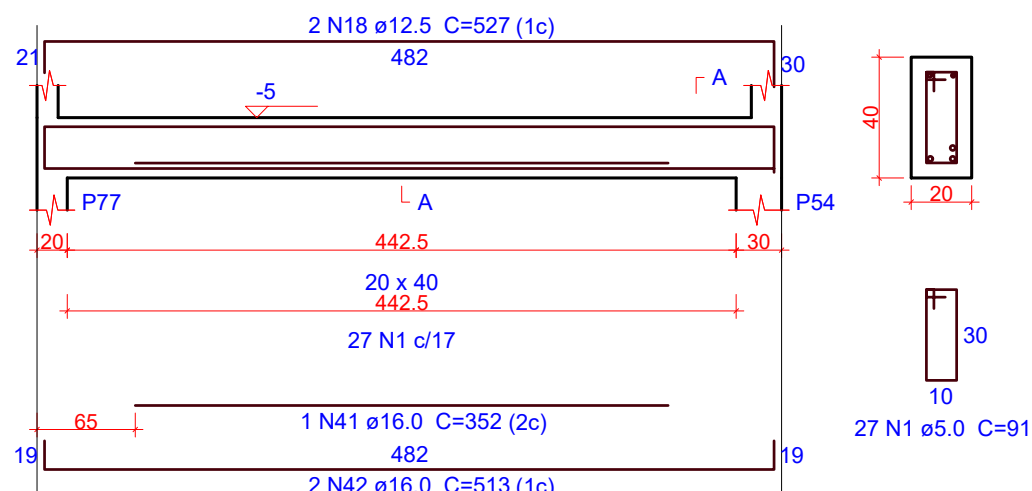
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



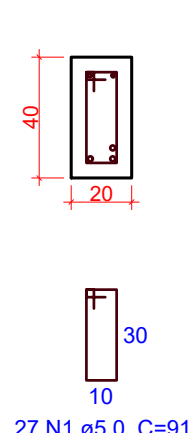
V33

ESC 1:50



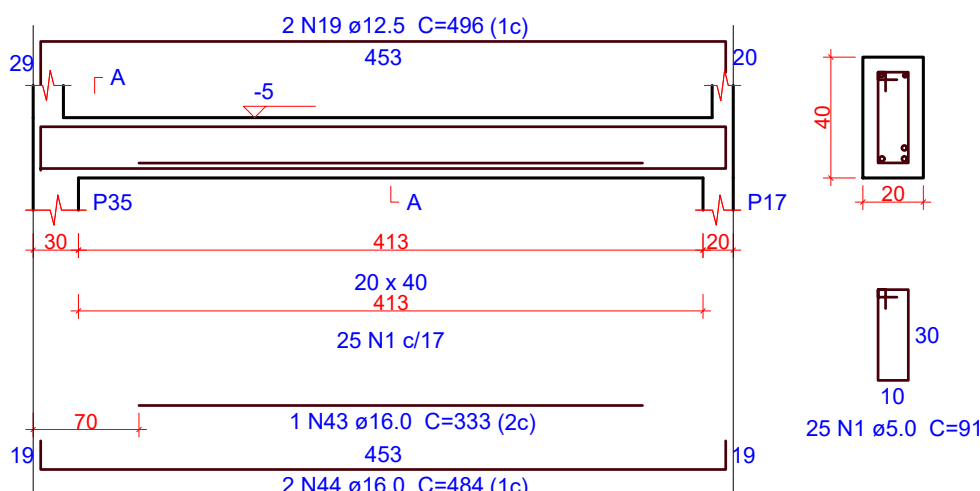
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



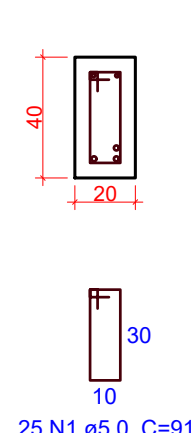
V34

ESC 1:50



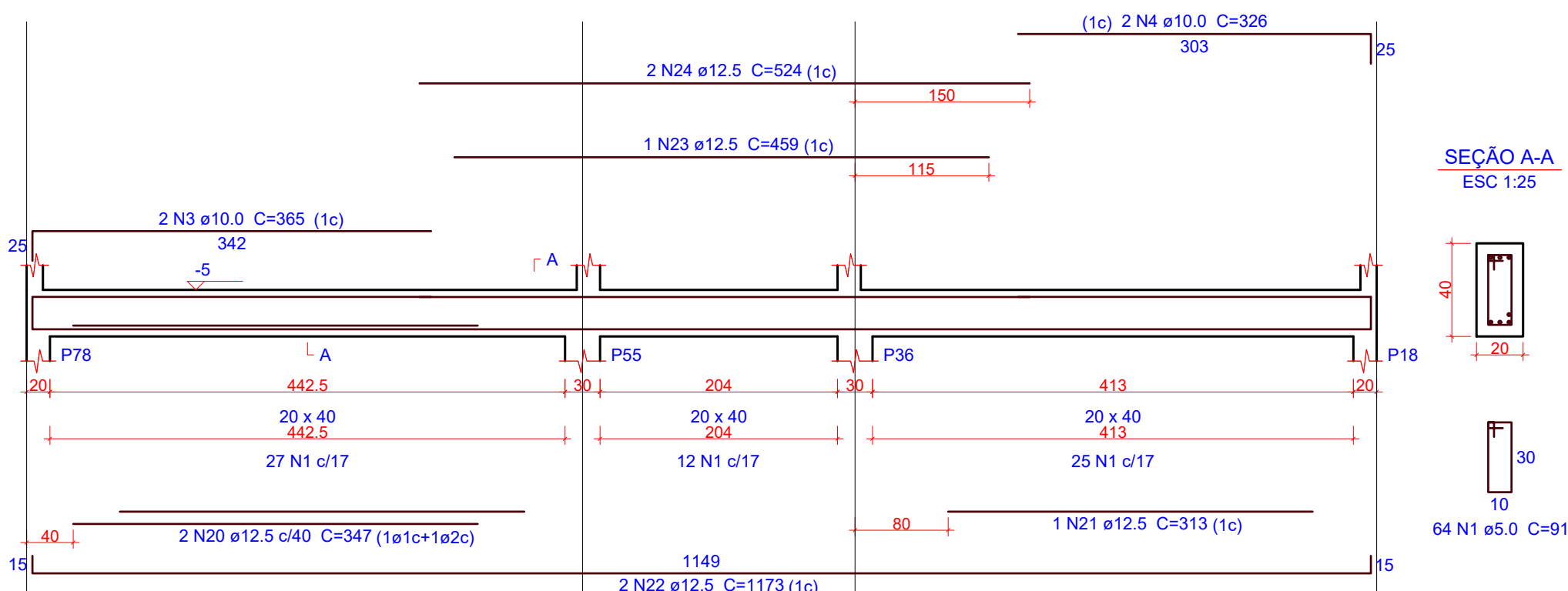
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



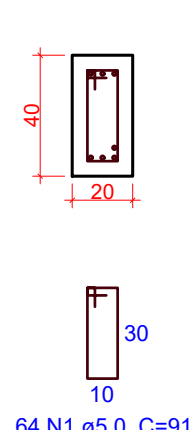
V35

ESC 1:50



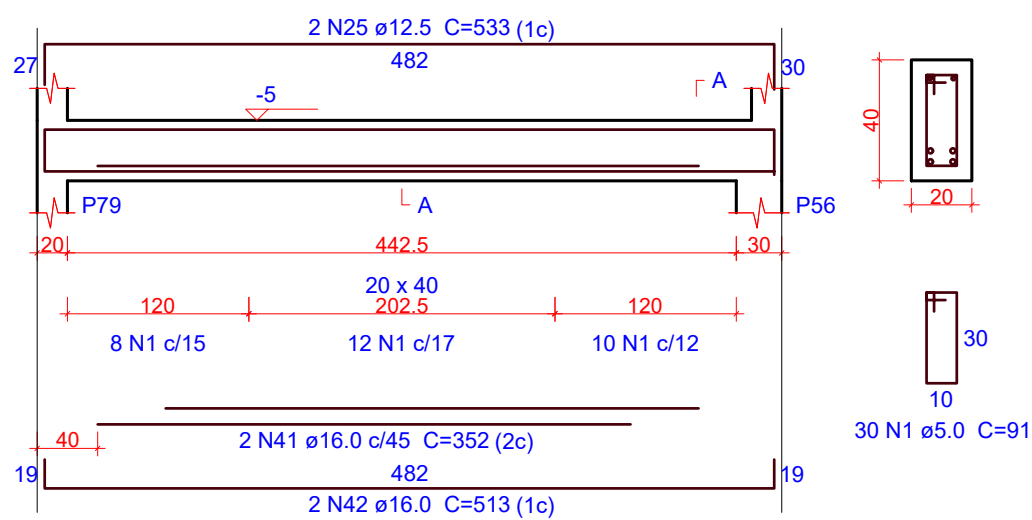
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



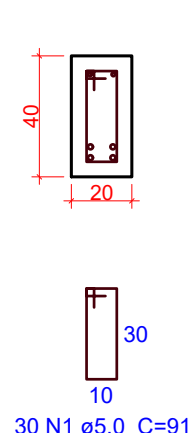
V36

ESC 1:50



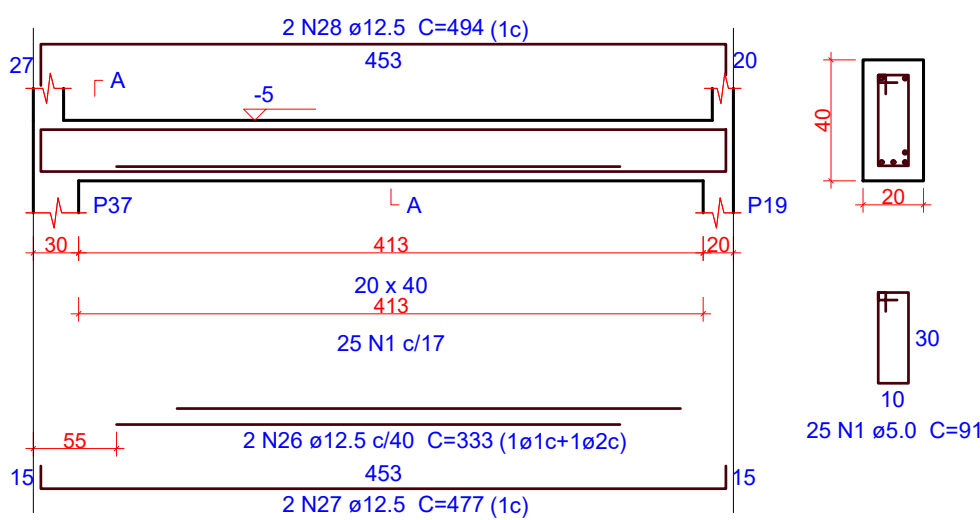
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



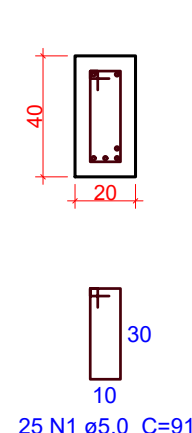
V37

ESC 1:50



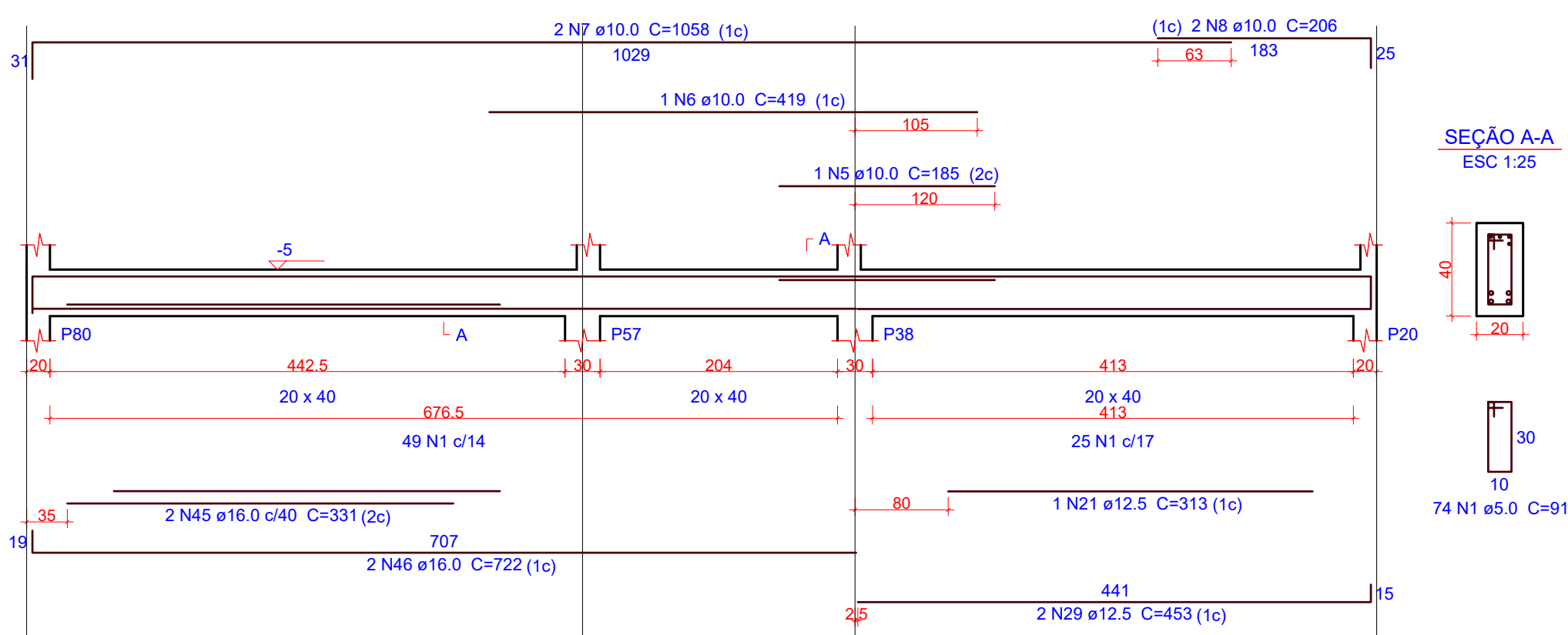
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



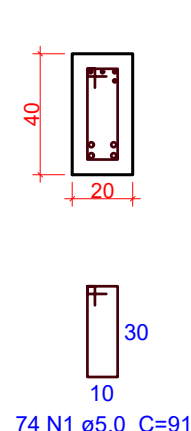
V38

ESC 1:50



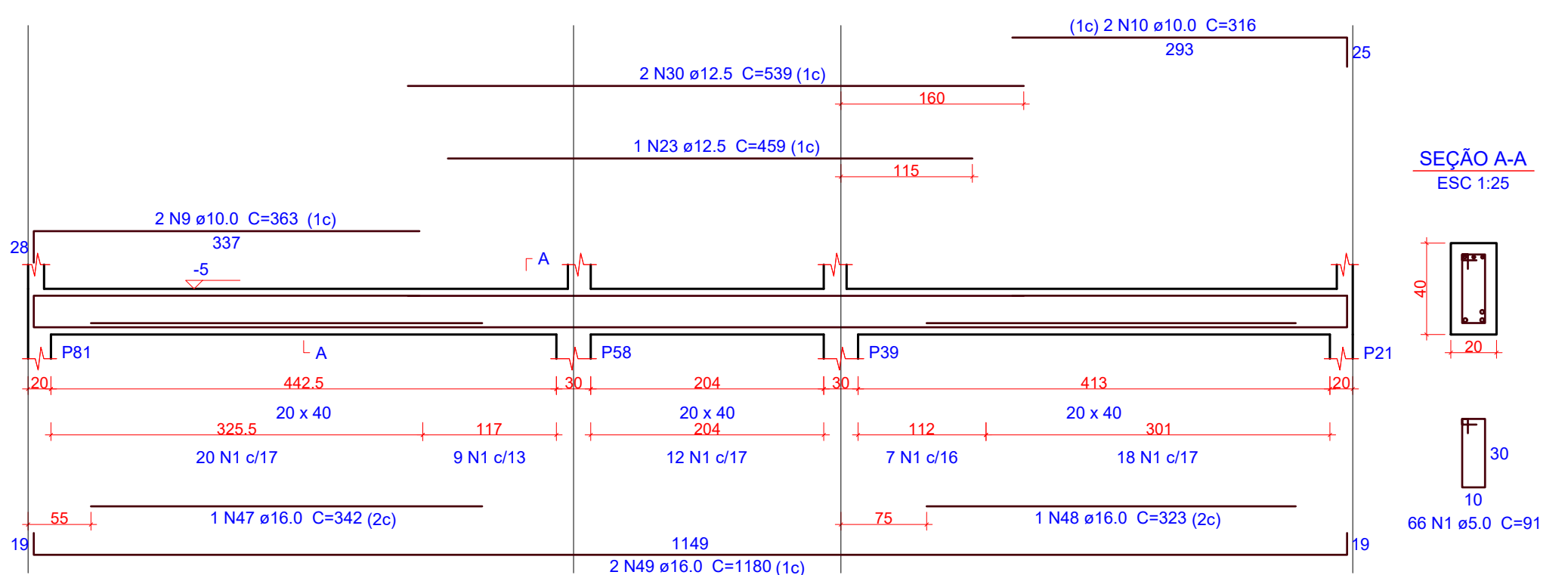
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



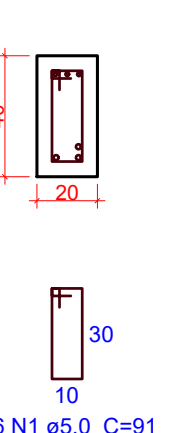
V39

ESC 1:50



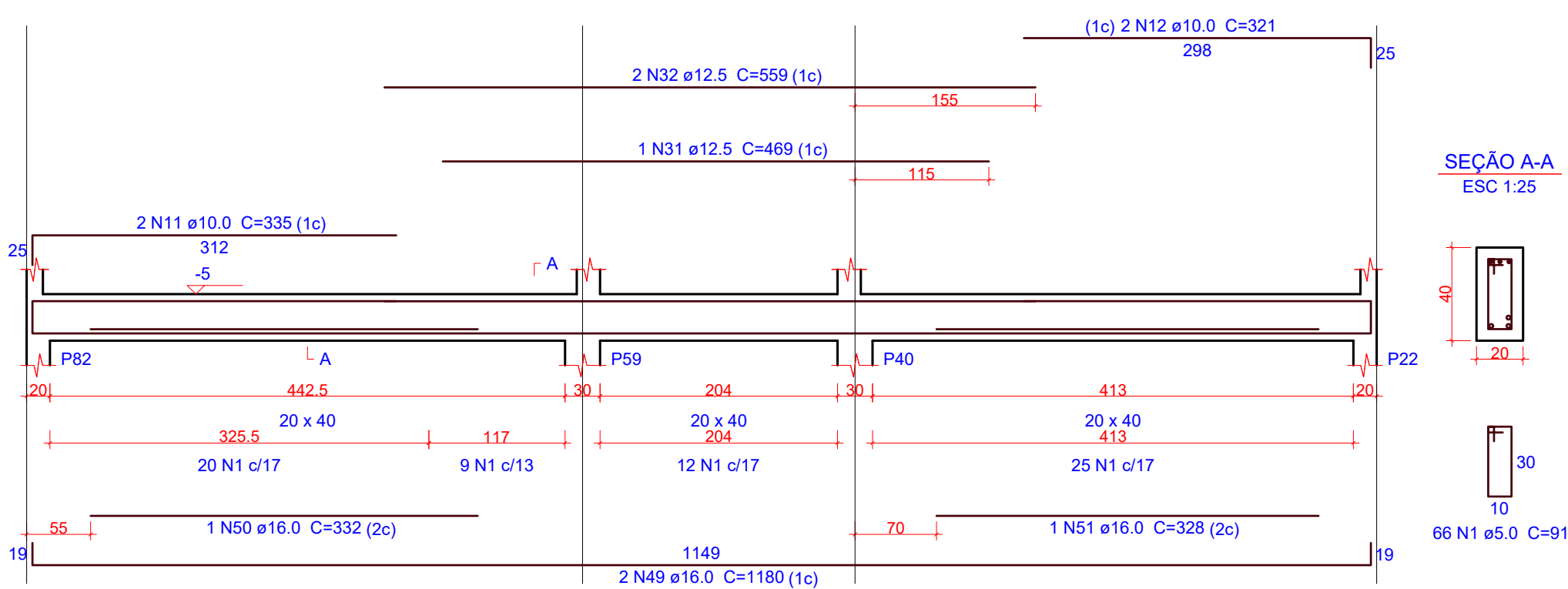
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



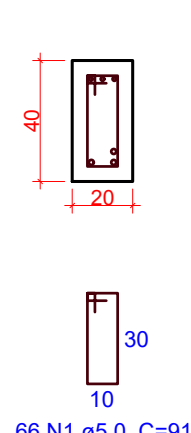
V40

ESC 1:50



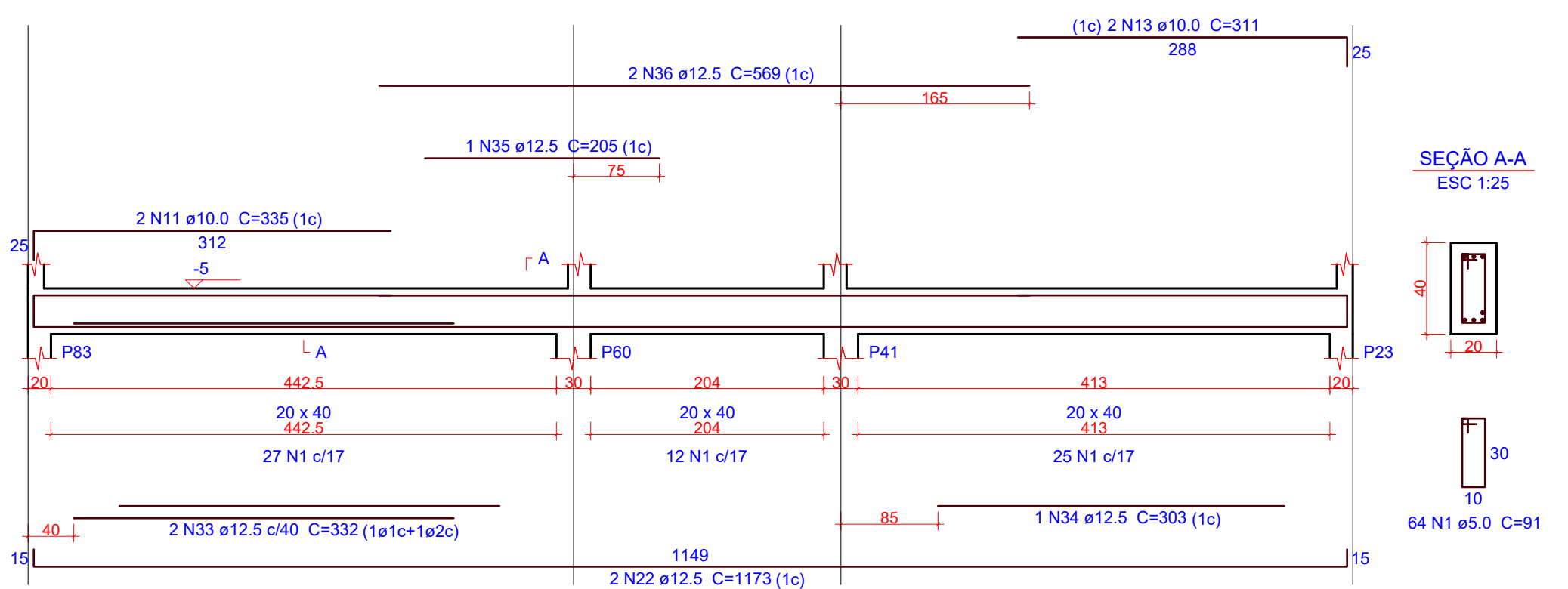
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



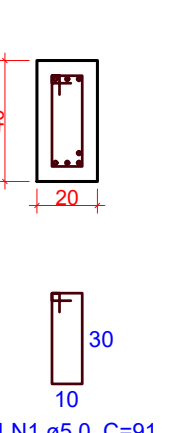
V41

ESC 1:50



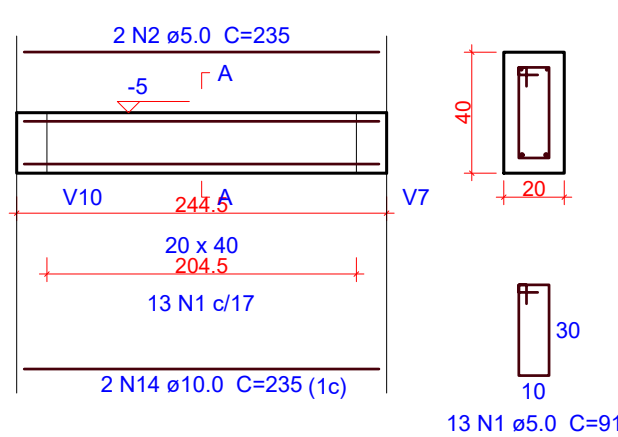
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



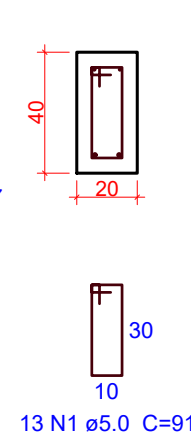
V42

ESC 1:50



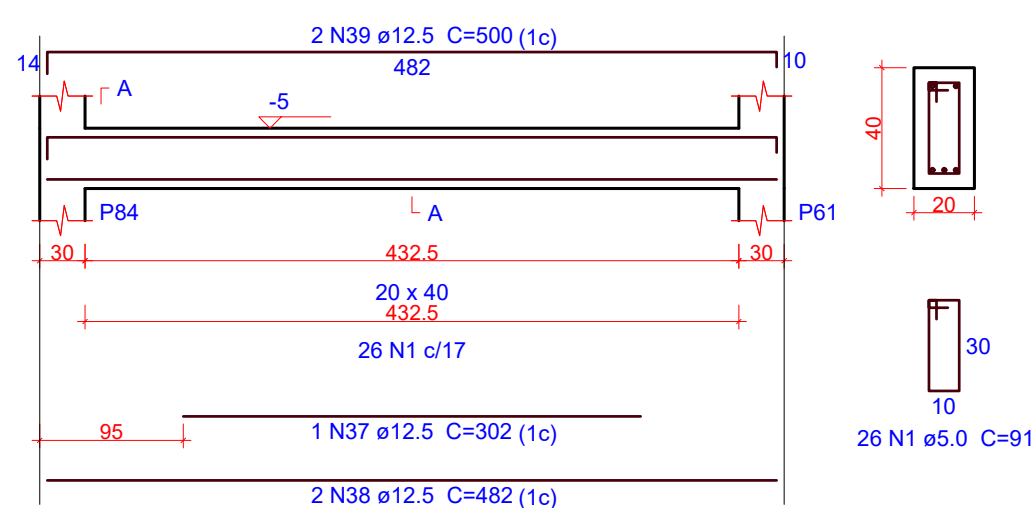
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



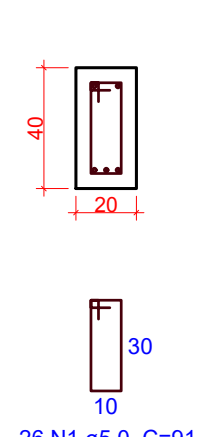
V43

ESC 1:50



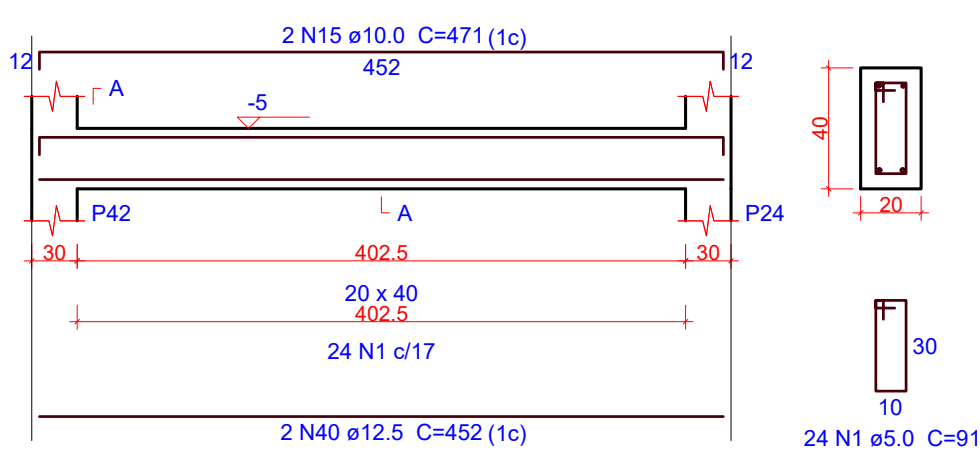
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



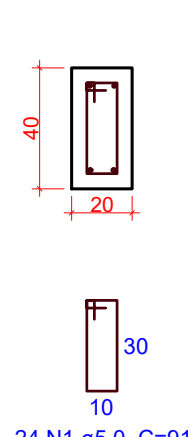
V44

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	567	91	51597
CA50	2	5.0	2	235	470
	3	10.0	2	365	730
	4	10.0	2	326	652
	5	10.0	1	185	185
	6	10.0	1	419	419
	7	10.0	2	1058	2116
	8	10.0	2	206	412
	9	10.0	2	363	726
	10	10.0	2	316	632
	11	10.0	4	335	1340
	12	10.0	2	321	642
	13	10.0	2	311	622
	14	10.0	2	235	470
	15	10.0	2	471	942
	16	12.5	2	1149	2298
	17	12.5	2	1171	2342
	18	12.5	2	527	1054
	19	12.5	2	496	992
	20	12.5	2	347	694
	21	12.5	2	313	626
	22	12.5	4	1173	4692
	23	12.5	2	459	918
	24	12.5	2	524	1048
	25	12.5	2	533	1066
	26	12.5	2	333	666
	27	12.5	2	477	954
	28	12.5	2	494	988
	29	12.5	2	453	906
	30	12.5	2	539	1078
	31	12.5	1	469	469
	32	12.5	2	559	1118
	33	12.5	2	332	664
	34	12.5	1	303	303
	35	12.5	1	205	205
	36	12.5	2	569	1138
	37	12.5	1	302	302
	38	12.5	2	482	964
	39	12.5	2	500	1000
	40	12.5	2	452	904
	41	16.0	3	352	1056
	42	16.0	4	513	2052
	43	16.0	1	333	333
	44	16.0	2	484	968
	45	16.0	2	331	662
	46	16.0	2	722	1444
	47	16.0	1	342	342
	48	16.0	1	323	323
	49	16.0	4	1180	4720
	50	16.0	1	332	332
	51	16.0	1	328	328

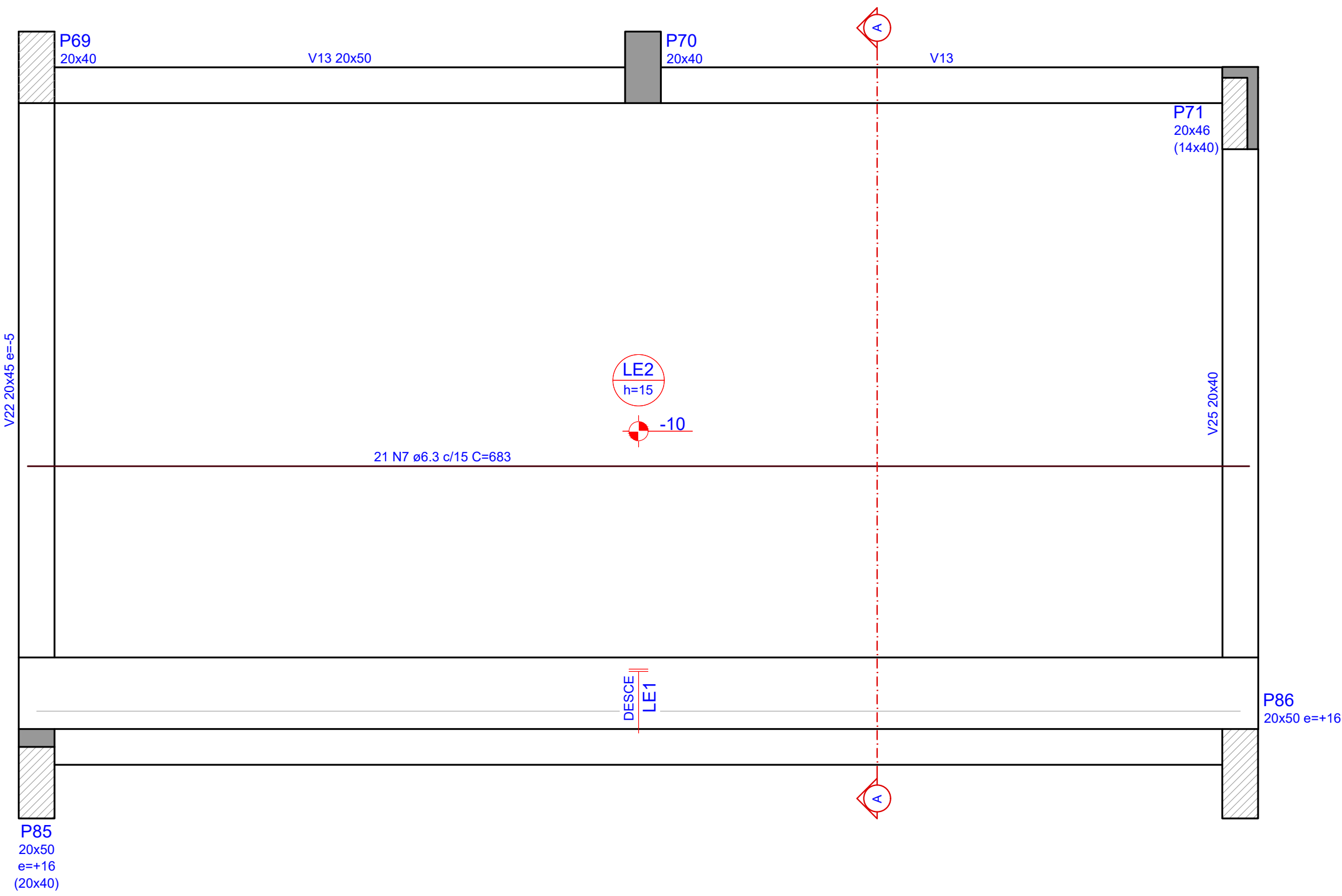
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	98.9	61
	12.5	273.9	263.8
	16.0	125.6	198.2
CA60	5.0	520.7	80.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	523.1		
CA60	80.3		

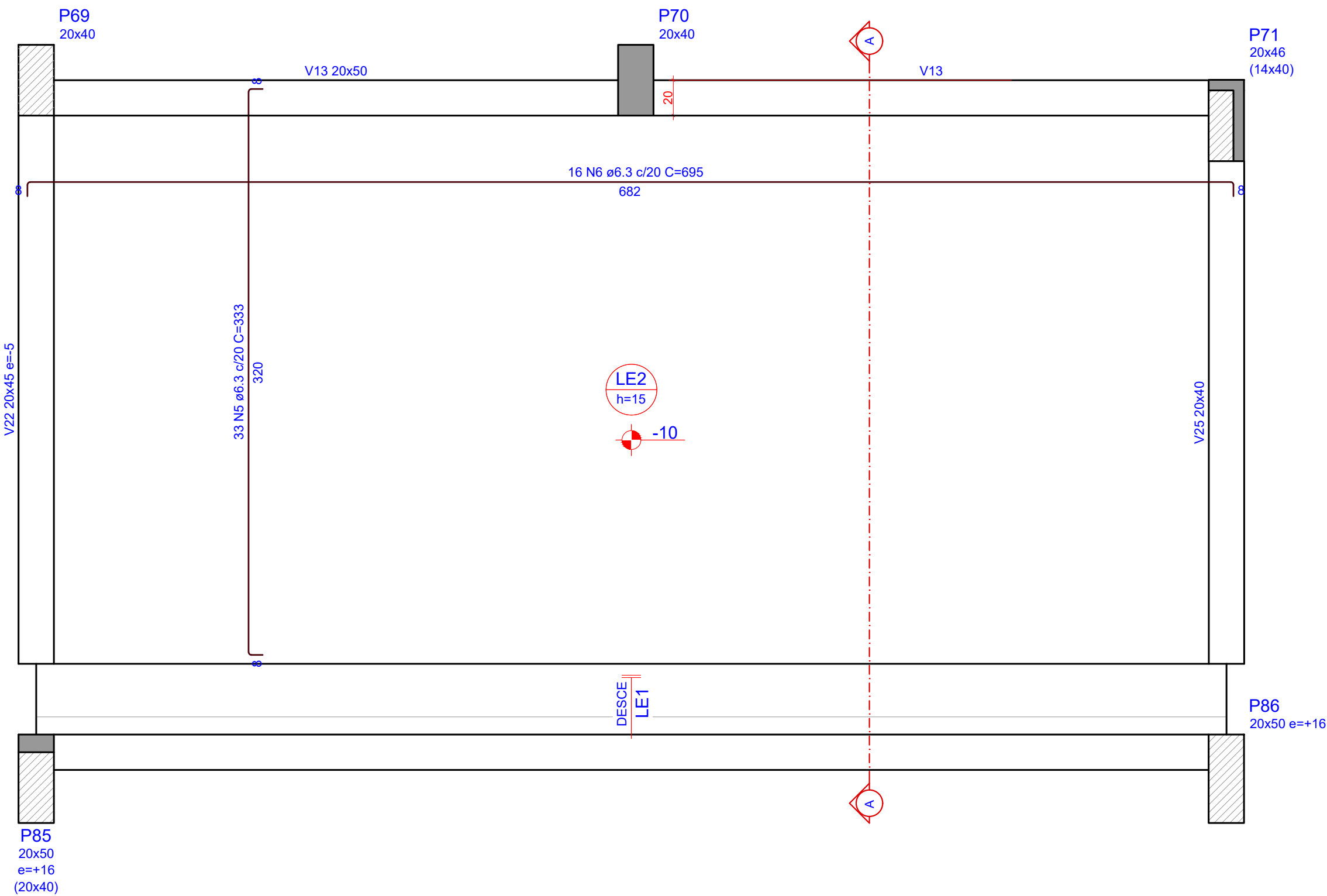
Volume de concreto (C-30) = 7.29 m³
Área de forma = 69.43 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL			DEZ/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div></div>			
<div><div></div><div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</div></div>			
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2			
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO		NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
		CLIENTE:	
CONTÍDUO: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (5/5)		PRONOME: EST	
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	ARQUIVO: 006_25_est_009_a	ESTRUTURAL
		09/35	

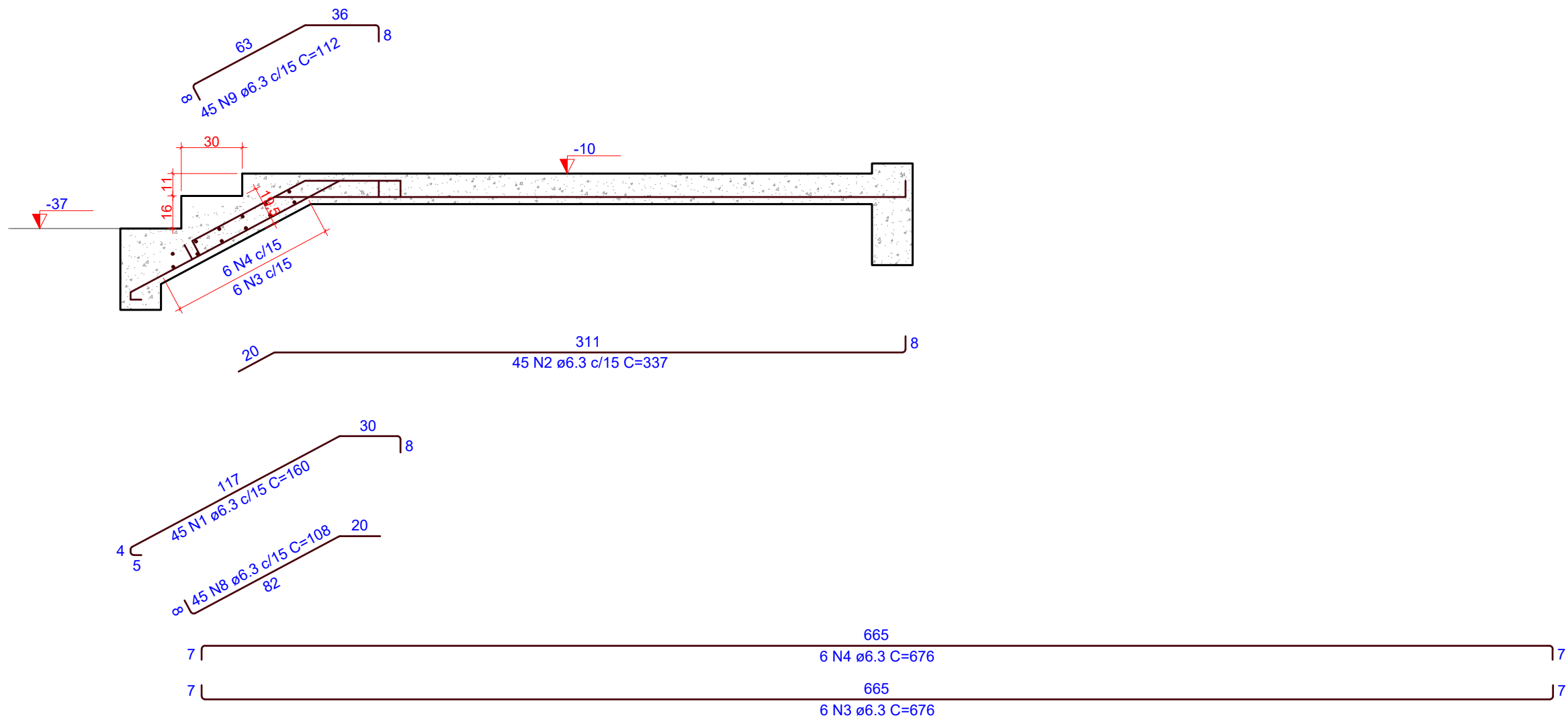


1 ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA - E1
ESCALA 1:25



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DA ESCADA - E1
ESCALA 1:25

Em razão da inexistência de contrapiso na área de chegada, o último degrau da escada apresentará altura inferior às demais espelhadas.



1 CORTE A-A - E1
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Negativos	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	45	160	7200
	2	6.3	45	337	15165
	3	6.3	6	676	4056
	4	6.3	6	676	4056
	5	6.3	33	333	10989
	6	6.3	16	695	11120
	7	6.3	21	683	14343
	8	6.3	45	108	4860
	9	6.3	45	112	5040

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	768.3	188
PESO TOTAL (kg)			
CA50	188		

Volume de concreto (C-30) = 3.86 m³
Área de forma = 28.28 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL				DEZ/2025
OBSERVAÇÕES			VISTO	DATA
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div></div>				
<div><div></div><div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</div></div>				
OBRA: UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2				
ENDEREÇO: RUA 1337, S/N - SANTO ANTÔNIO			NÚMERO DO CADASTRO: 5104	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:			RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
CLIENTE:				
CONTÍDUO: DETALHAMENTO ESCADA			PRONOME: EST 10/35	
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO/2025	ARQUIVO: 006_25_est_010_a	ESTRUTURAL	