

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



UBS PARAÍSO - PORTE 1
BAIRRO PARAÍSO

VOLUME 6 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
(TOMO 02)

119-25

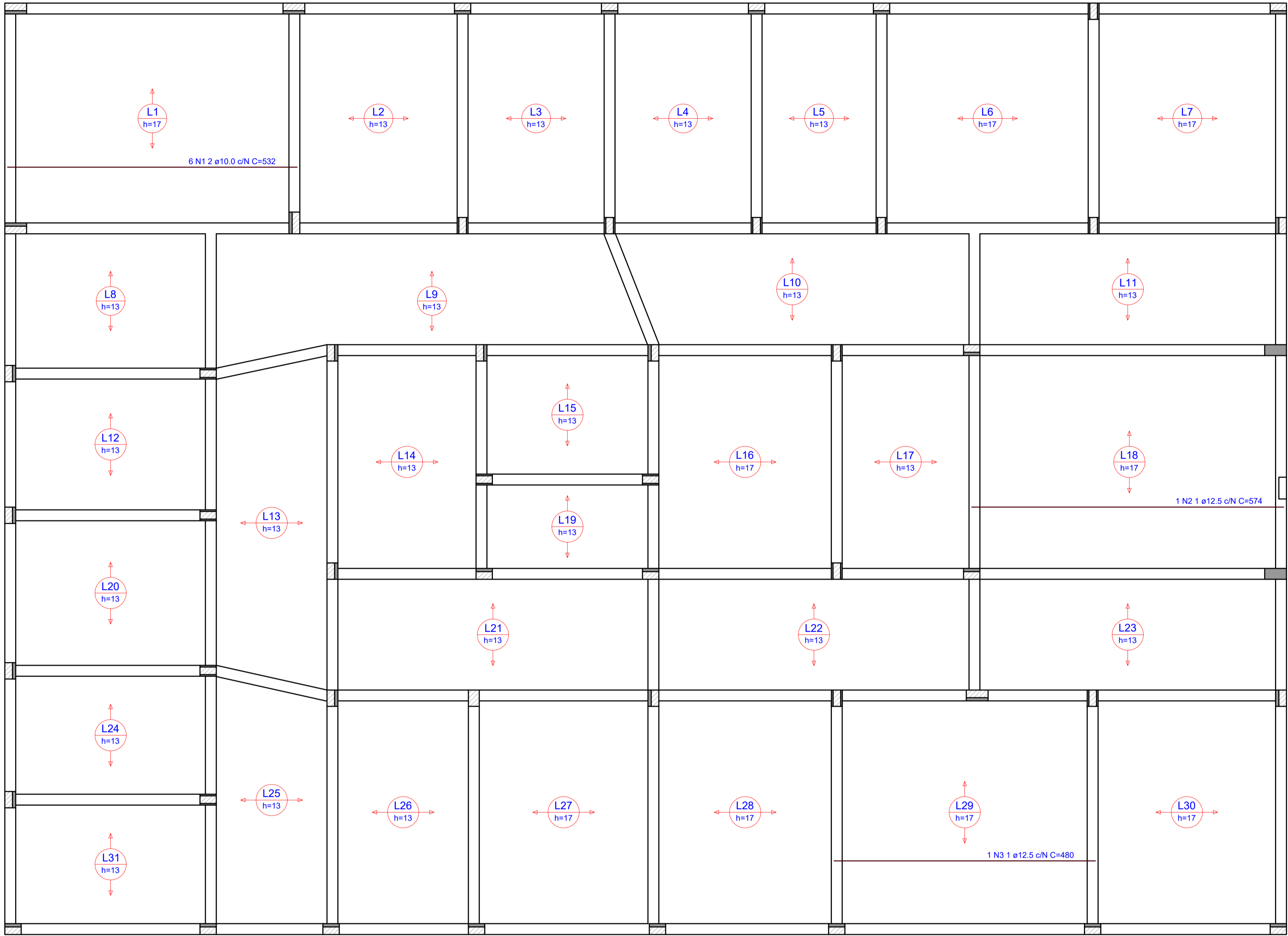
OUTUBRO/2025

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

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO (TOMO 02)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
10/31	119_25_est_010_a	ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES TÉRREO
11/31	119_25_est_011_a	PLANTA VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO
12/31	119_25_est_012_a	DETALHAMENTO VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO
13/31	119_25_est_013_a	DETALHAMENTO PILARES COBERTURA
14/31	119_25_est_014_a	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (1/3)
15/31	119_25_est_015_a	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (2/3)
16/31	119_25_est_016_a	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (3/3)
17/31	119_25_est_017_a	ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA
18/31	119_25_est_018_a	ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES COBERTURA



1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - TÉRREO

ESCALA 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	6	532	3192
	2	12.5	1	574	574
	3	12.5	1	480	480

RESUMO DO AÇO

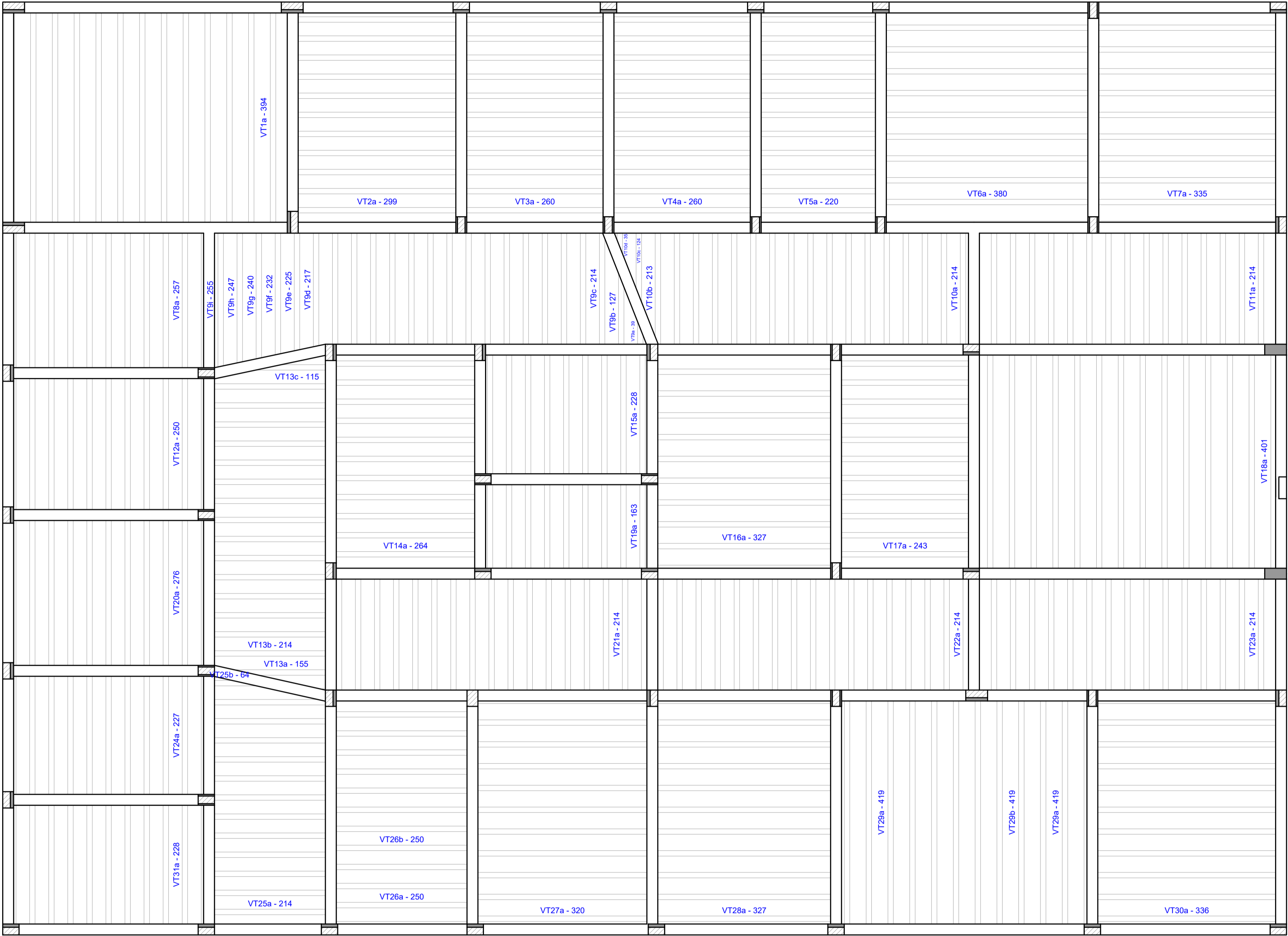
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	31.9	19.7
	12.5	10.5	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	29.8		

Volume de concreto (C-30) = 23.85 m³
Área de forma = 0.00 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		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

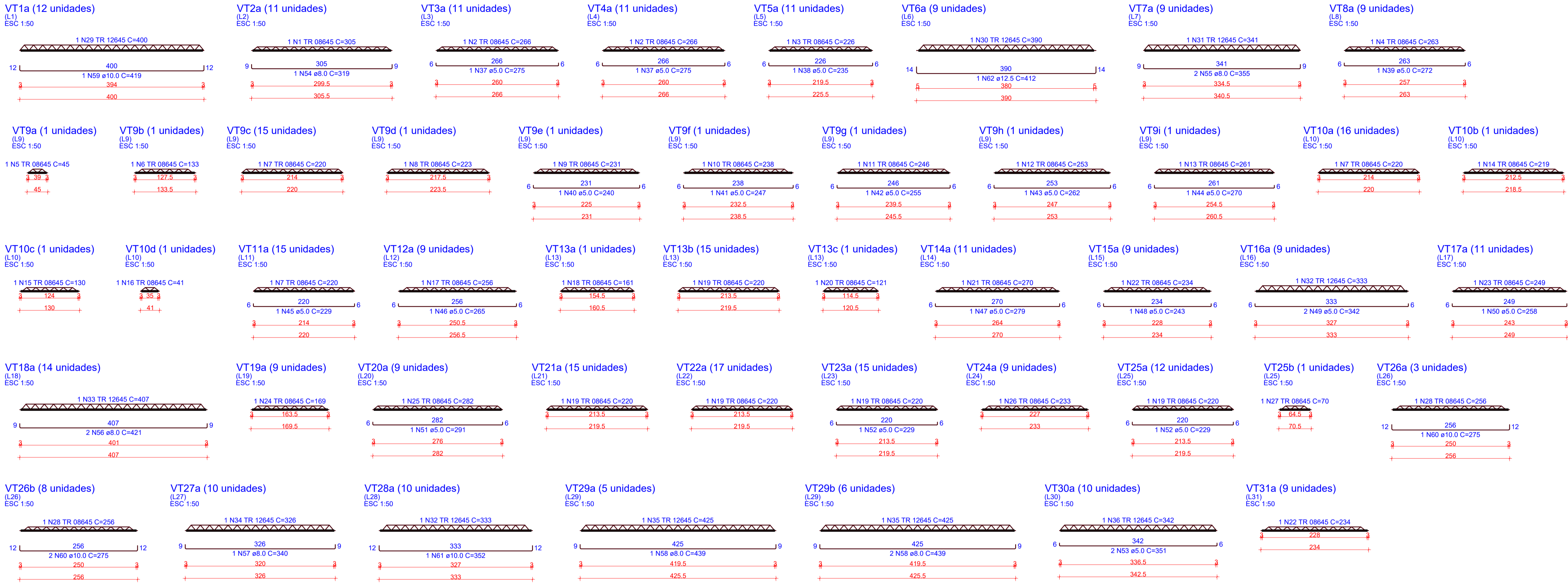
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA: UBS PARAÍSO - PORTE 1	
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO	
NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: _____	
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: _____	
CLIENTE: _____	
CONTÉUDO: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES TÉRREO	
PRONOME: EST	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025
ARQUIVO: 119_25_est_010_a	ESTRUTURAL
10/ 31	



1 PLANTA VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - TÉRREO
ESCALA 1:50

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

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
<div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</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></div>		
OBRA: UBS PARAÍSO - PORTE 1		
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO		NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
		CLIENTE:
CONTÍDUO: PLANTA VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO		PRONOME: EST 11/31
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119_25_est_011_a
ESTRUTURAL		



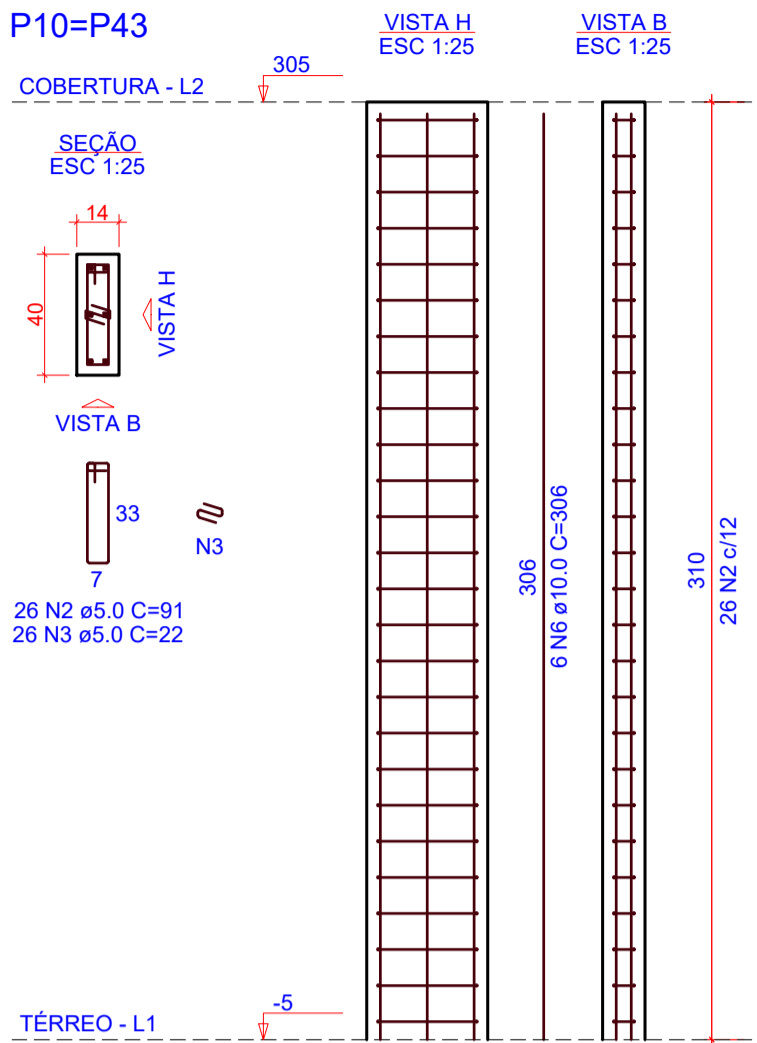
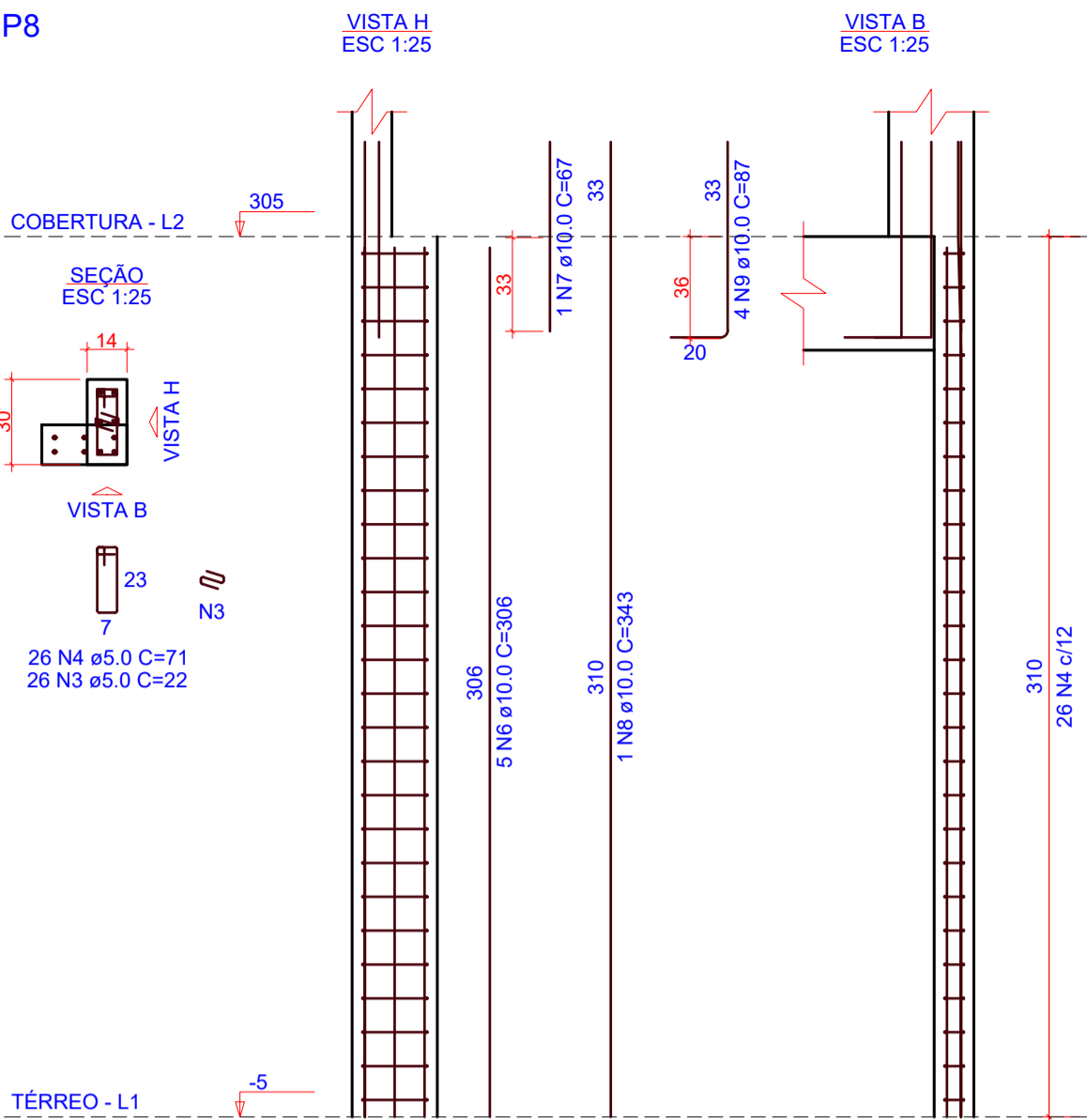
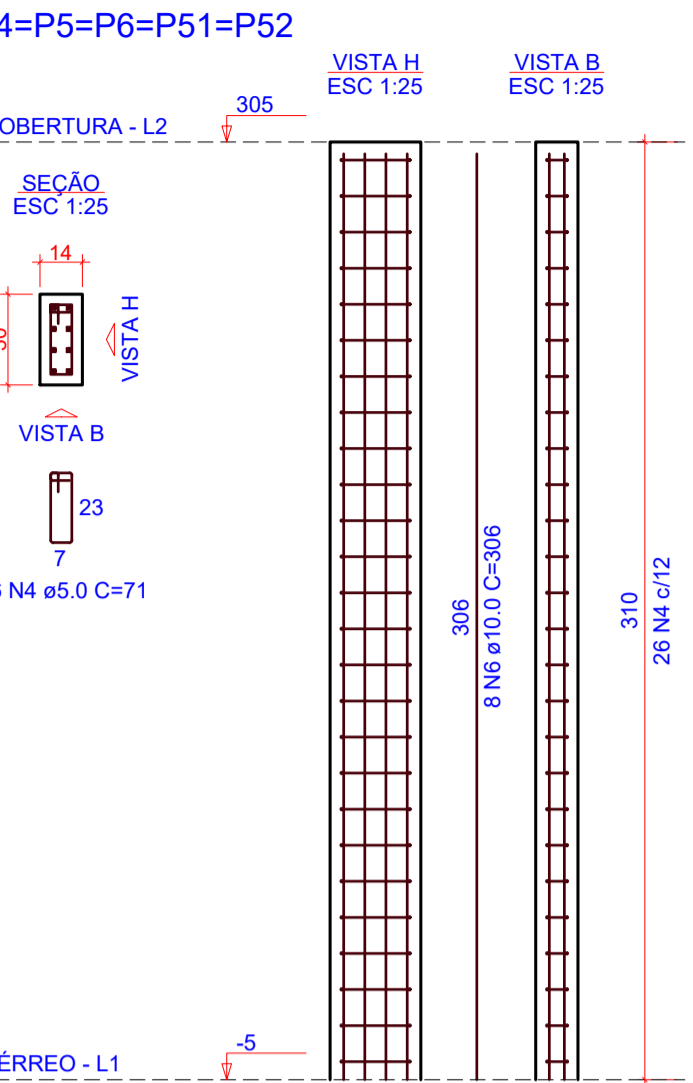
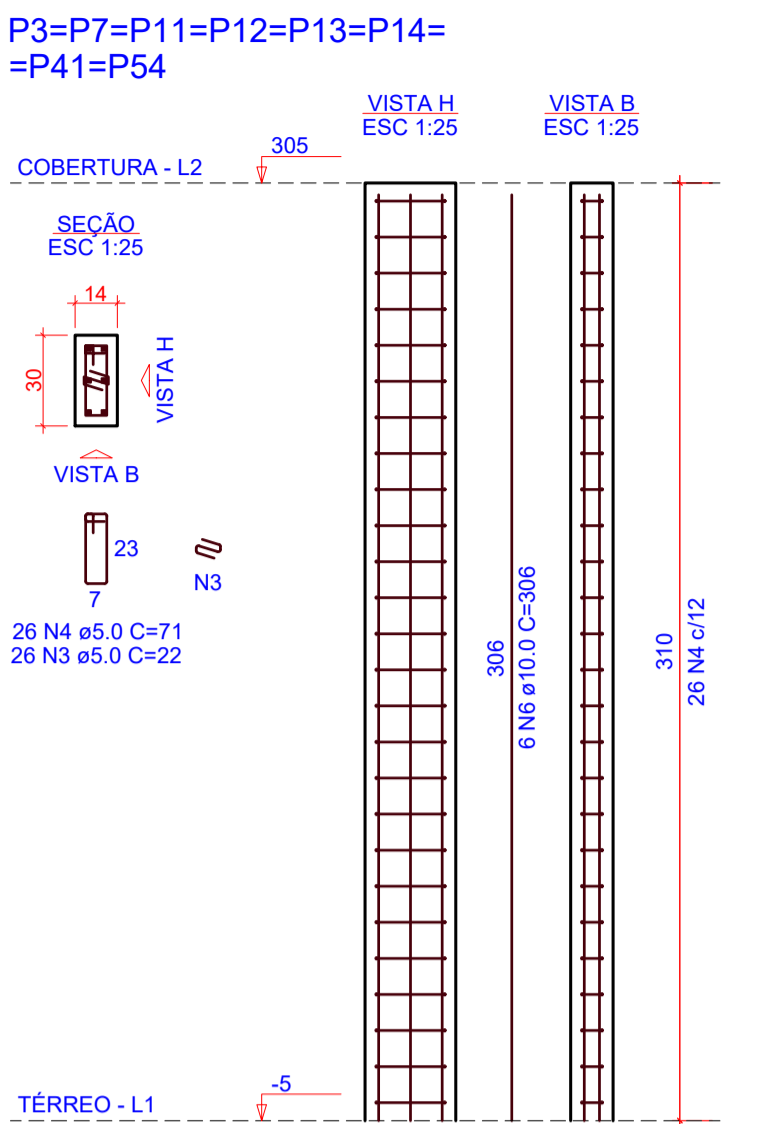
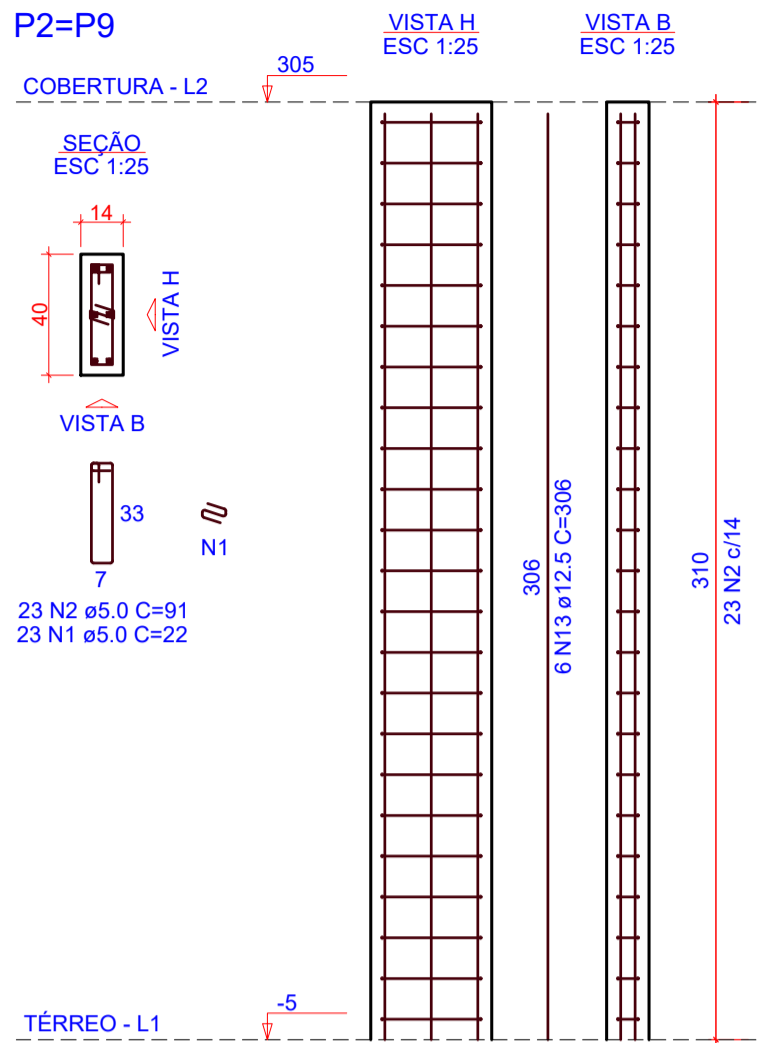
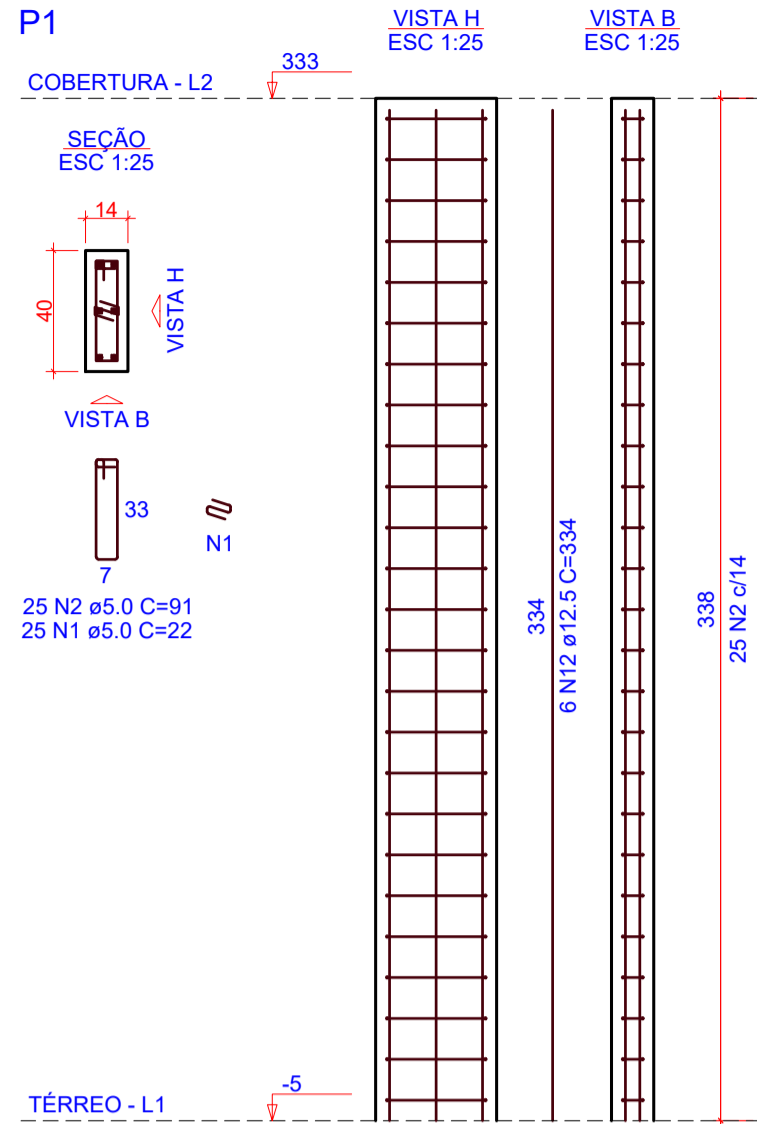
RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	11	305	3355
	2	TR 08645	22	266	5852
	3	TR 08645	11	226	2486
	4	TR 08645	9	263	2367
	5	TR 08645	1	45	45
	6	TR 08645	1	133	133
	7	TR 08645	46	220	10120
	8	TR 08645	1	223	223
	9	TR 08645	1	231	231
	10	TR 08645	1	238	238
	11	TR 08645	1	246	246
	12	TR 08645	1	253	253
	13	TR 08645	1	261	261
	14	TR 08645	1	219	219
	15	TR 08645	1	130	130
	16	TR 08645	1	41	41
	17	TR 08645	9	256	2304
	18	TR 08645	1	161	161
	19	TR 08645	74	220	16280
	20	TR 08645	1	121	121
	21	TR 08645	11	270	2970
	22	TR 08645	18	234	4212
	23	TR 08645	11	249	2739
	24	TR 08645	9	169	1521
	25	TR 08645	9	282	2538
	26	TR 08645	9	233	2097
	27	TR 08645	1	70	70
	28	TR 08645	11	256	2816
	29	TR 12645	10	400	4000
	30	TR 12645	9	390	3510
	31	TR 12645	9	341	3069
	32	TR 12645	19	333	6327
	33	TR 12645	14	407	5698
	34	TR 12645	10	326	3260
	35	TR 12645	11	425	4675
CA50	36	TR 12645	10	342	3420
	37	5.0	22	275	6050
	38	5.0	11	235	2585
	39	5.0	9	272	2448
	40	5.0	1	240	240
	41	5.0	1	247	247
	42	5.0	1	255	255
	43	5.0	1	262	262
	44	5.0	1	270	270
	45	5.0	15	229	3435
	46	5.0	9	265	2385
	47	5.0	11	279	3069
	48	5.0	9	243	2187
	49	5.0	18	342	6156
	50	5.0	11	258	2838
	51	5.0	9	291	2619
	52	5.0	27	229	6183
	53	5.0	20	351	7020
CA50	54	8.0	11	319	3509
	55	8.0	18	355	6390
	56	8.0	28	421	11788
	57	8.0	10	340	3400
	58	8.0	17	439	7463
	59	10.0	12	419	5028
	60	10.0	19	275	5225
	61	10.0	10	352	3520
	62	12.5	9	412	3708

1 DETALHAMENTO VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - TÉRREO

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	325.5	128.4
	10.0	137.7	84.9
	12.5	37.1	35.7
	5.0	482.5	74.4
CA60	TR 08645	640.3	526.3
	TR 12645	347.6	309.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	249.1		
CA60	910		
Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³			
Área de forma = 0.00 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		OUT/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 PARAÍSO - PORTE 1		
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO		NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:		
CONTEÚDO: DETALHAMENTO VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO		PRONOME: EST 12/ 31
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119_25_est_012_a
ESTRUTURAL		



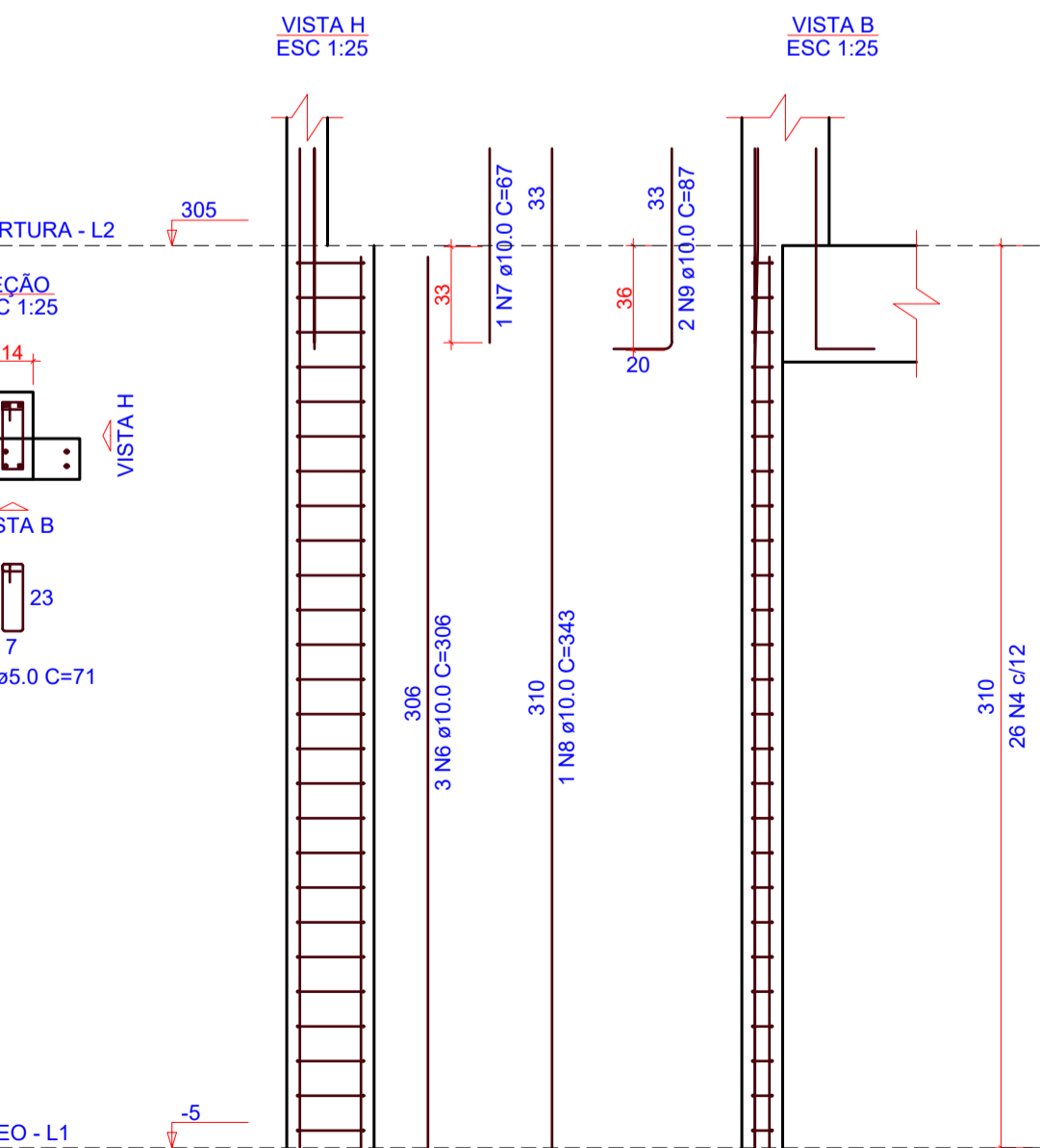
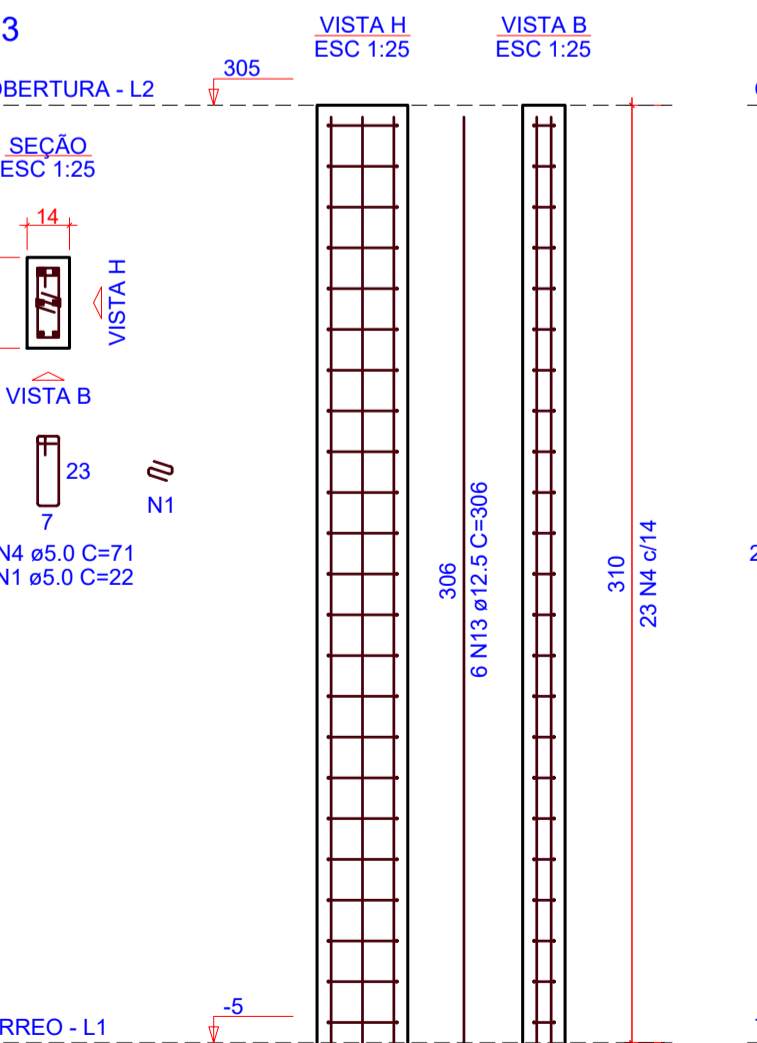
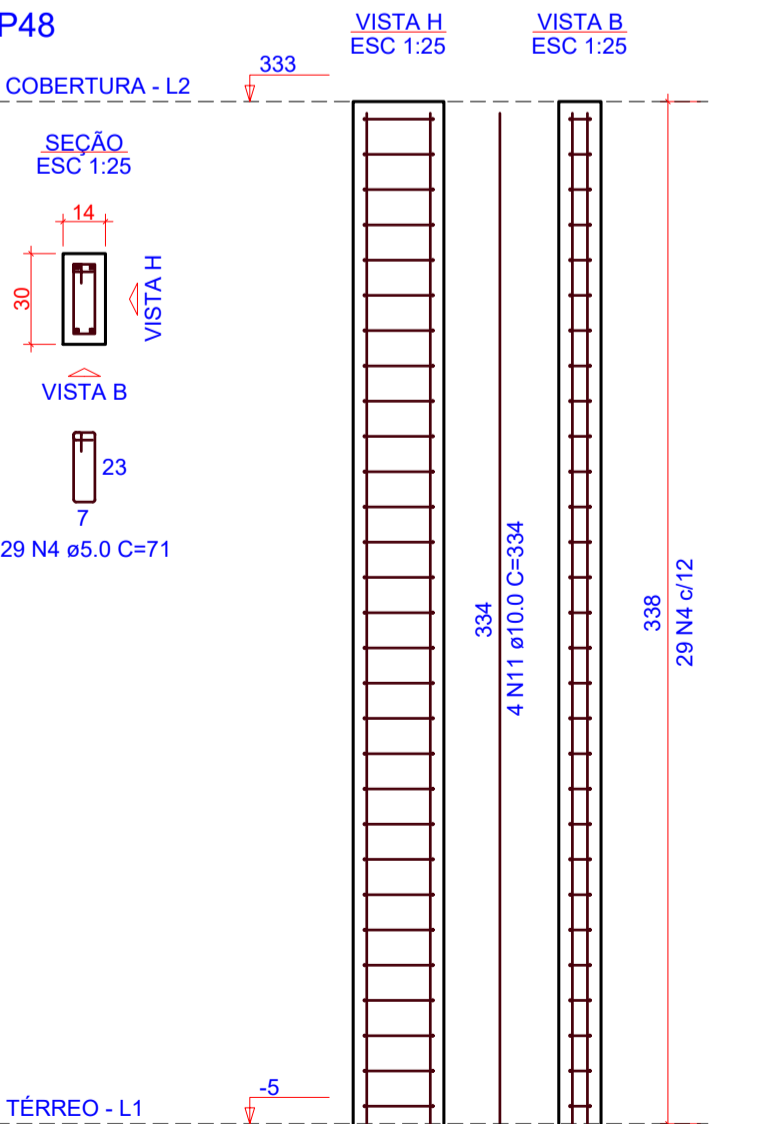
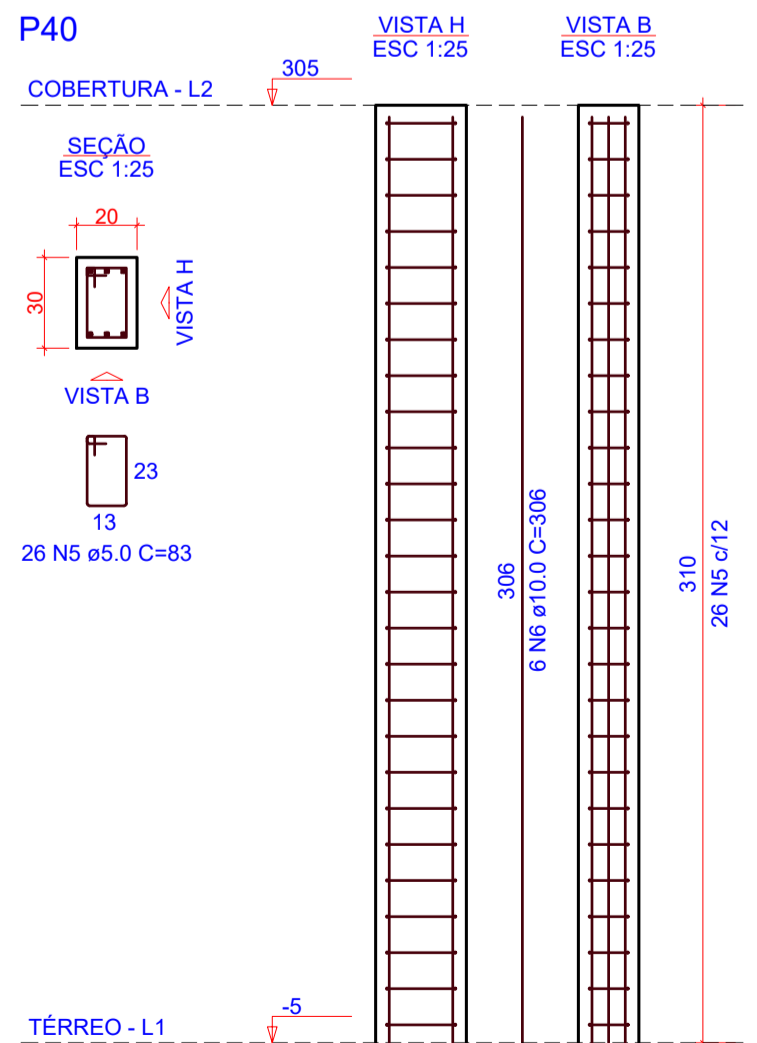
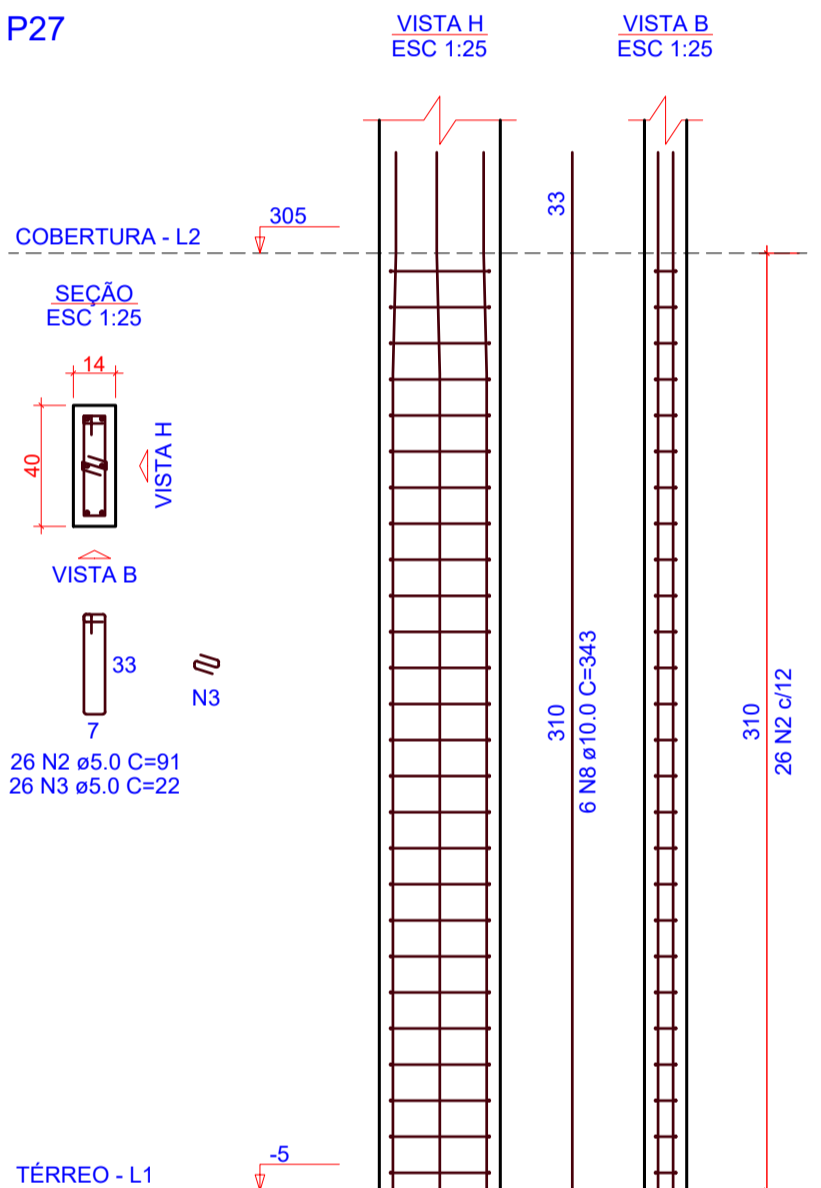
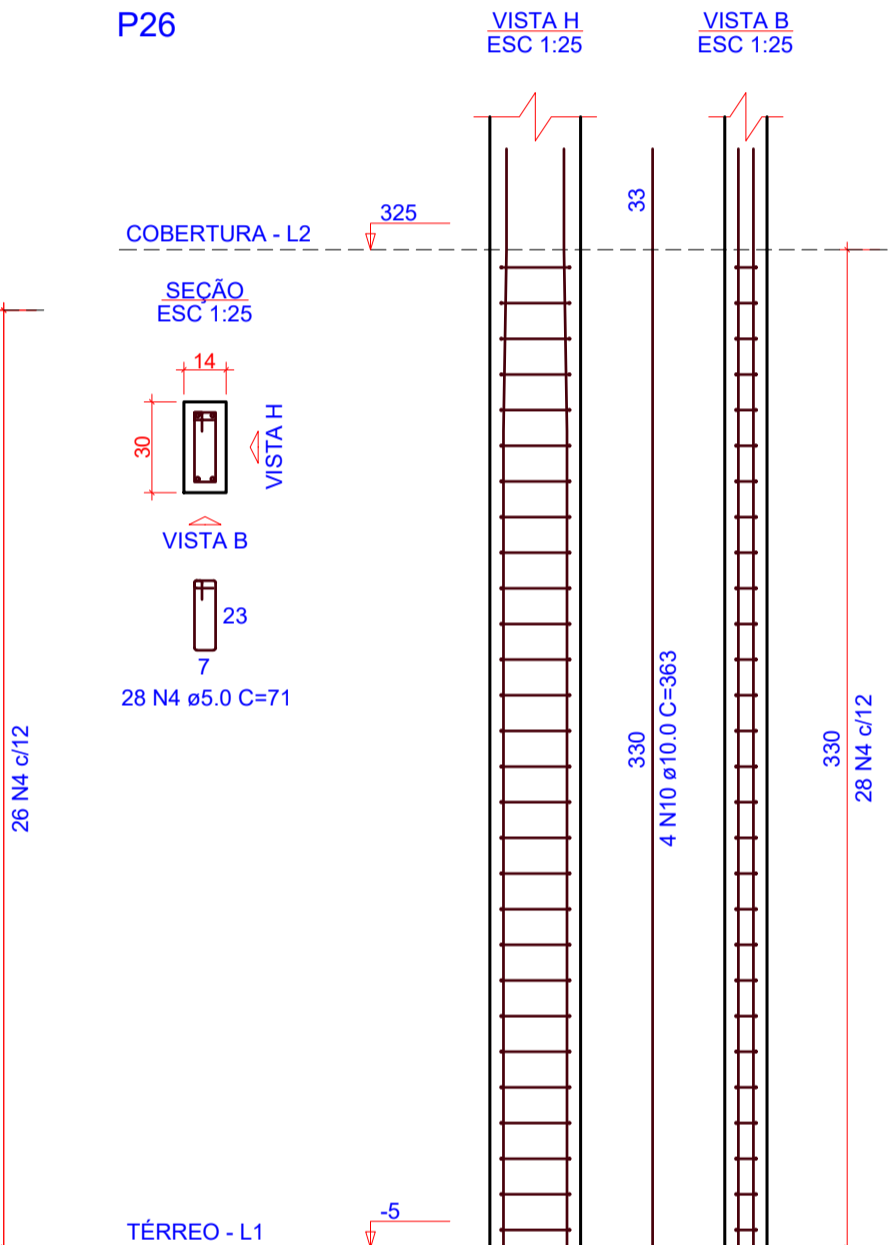
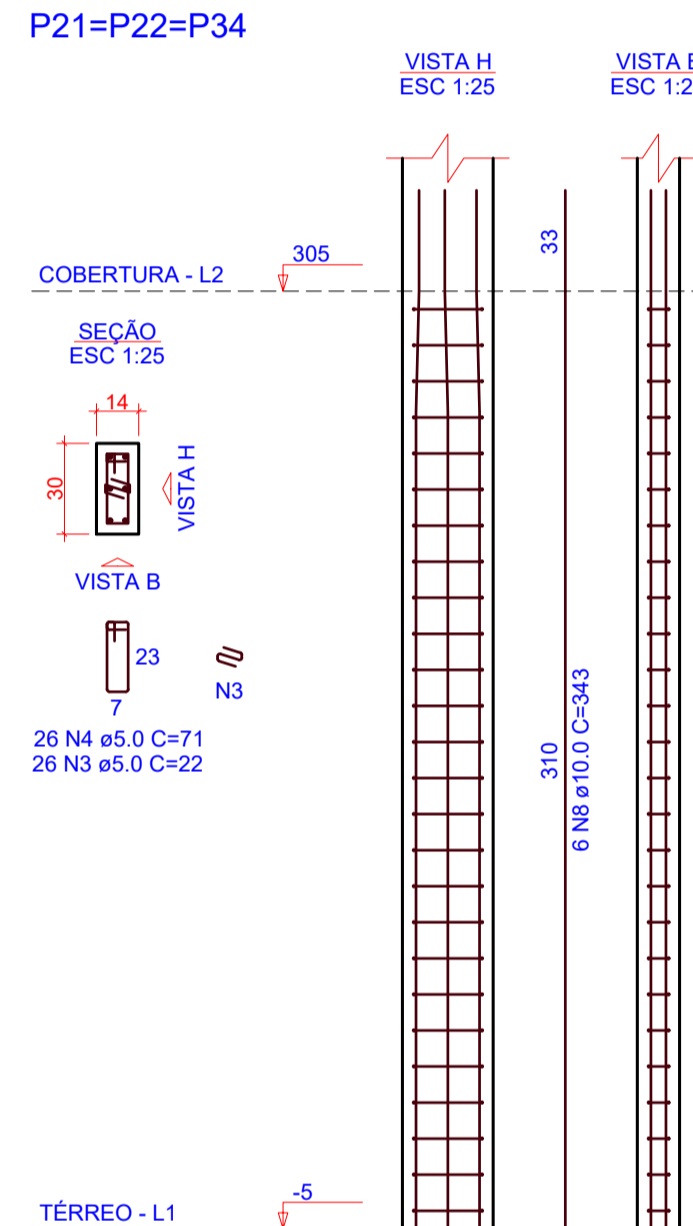
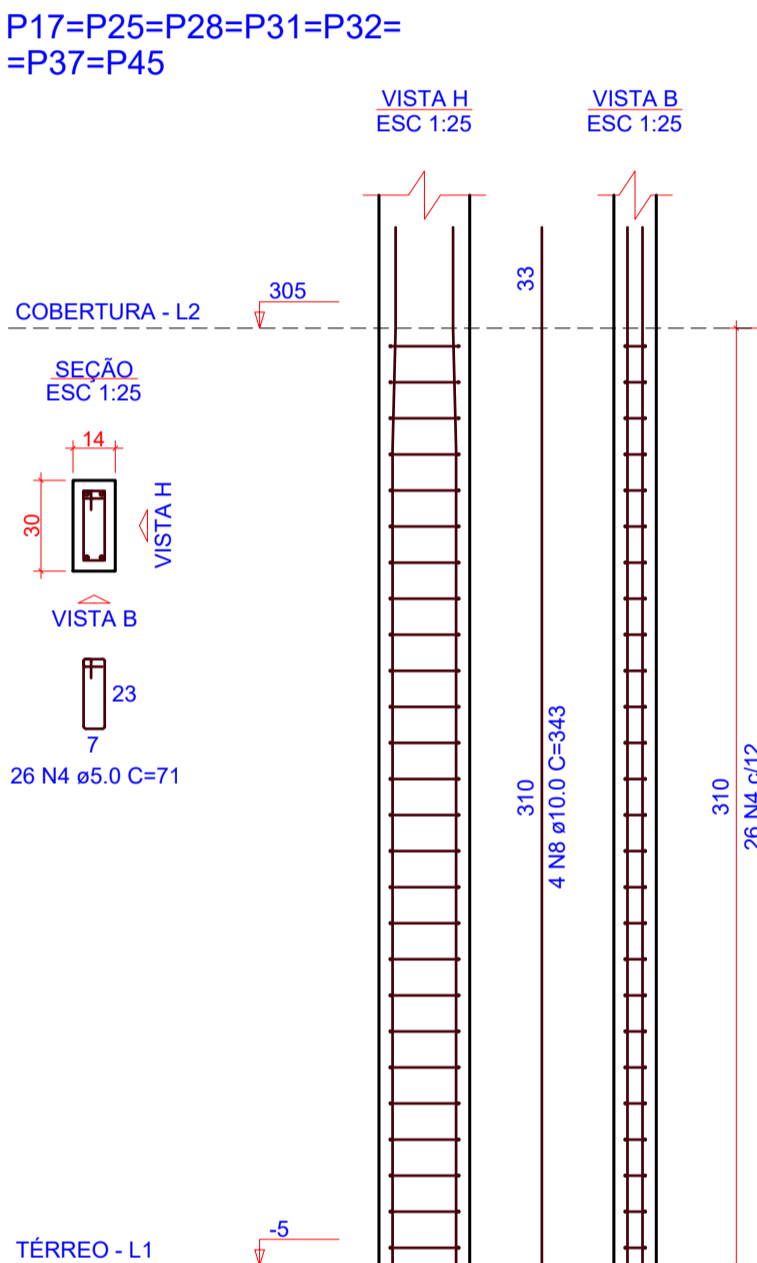
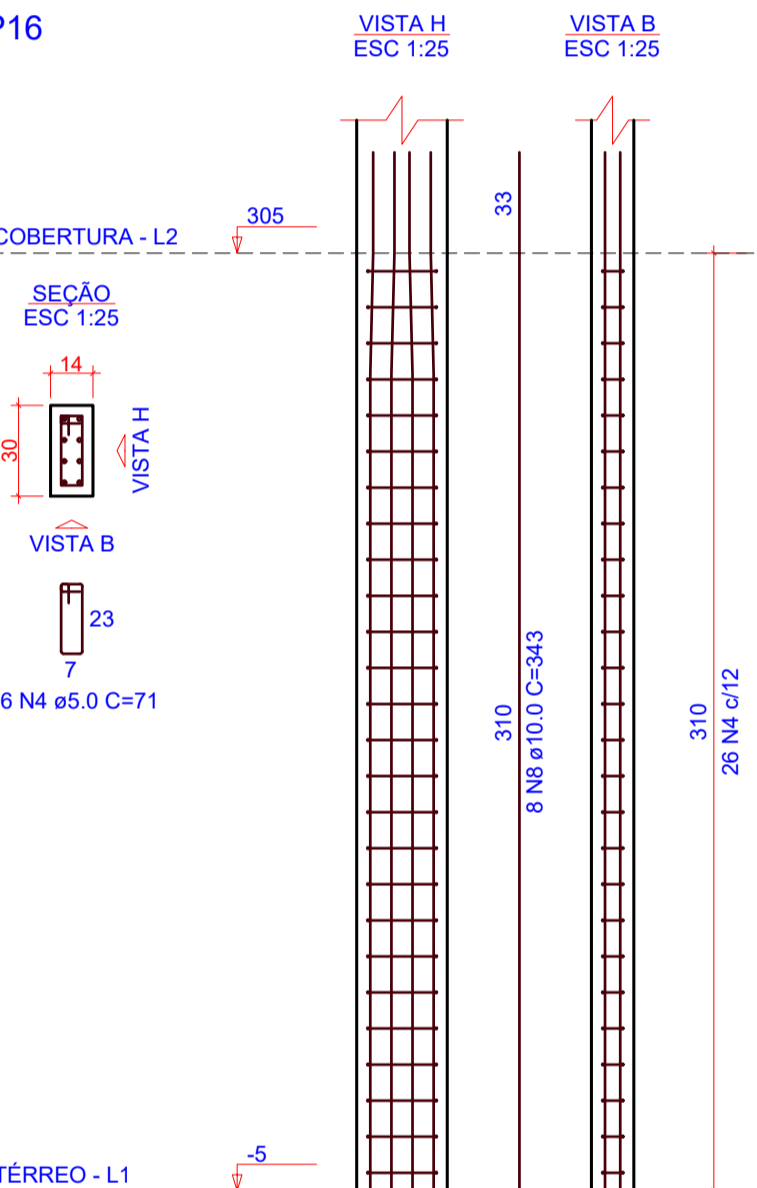
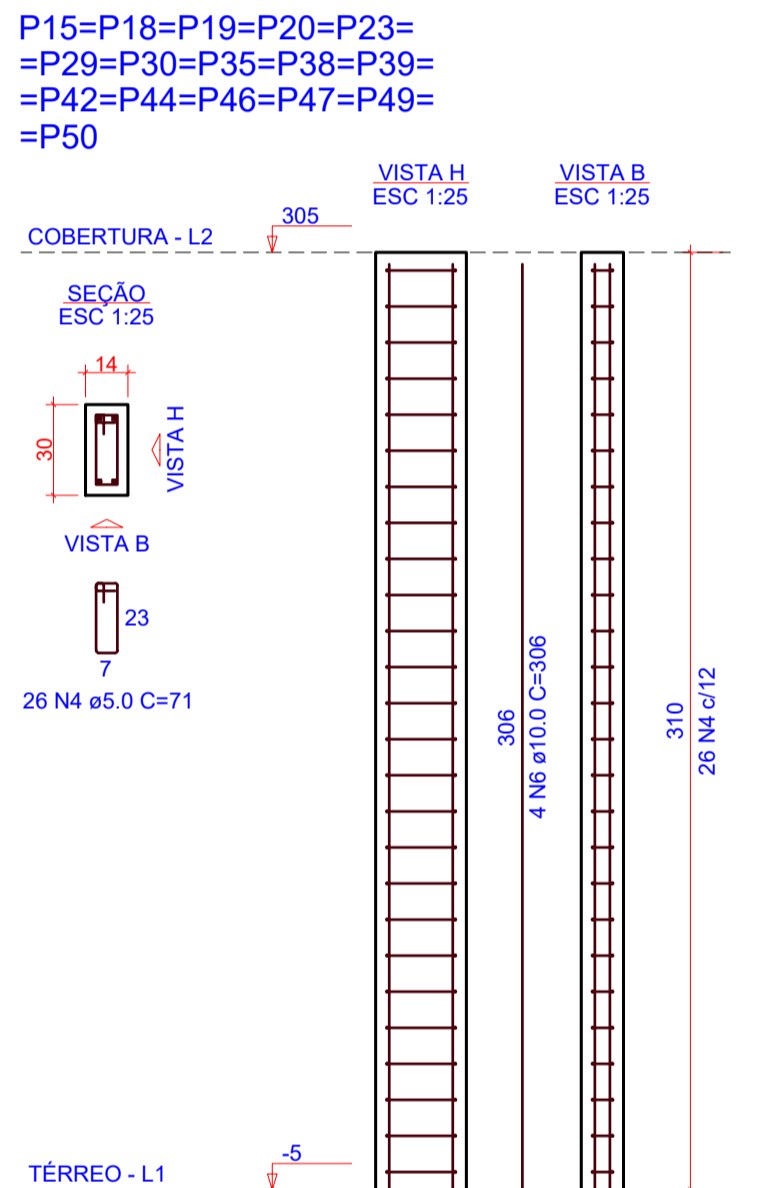
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	94	22	2068
	2	5.0	149	91	13559
	3	5.0	390	22	8590
	4	5.0	1172	71	83212
	5	5.0	26	83	2158
CA50	6	10.0	178	306	54468
	7	10.0	2	67	134
	8	10.0	62	343	21266
	9	10.0	6	87	522
	10	10.0	4	363	1452
	11	10.0	4	334	1336
	12	12.5	6	334	2004
	13	12.5	18	306	5508

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	791.8	486.2
CA60	12.5	76.1	12.4
	5.0	1095.8	168.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		560.5	
CA60		168.9	

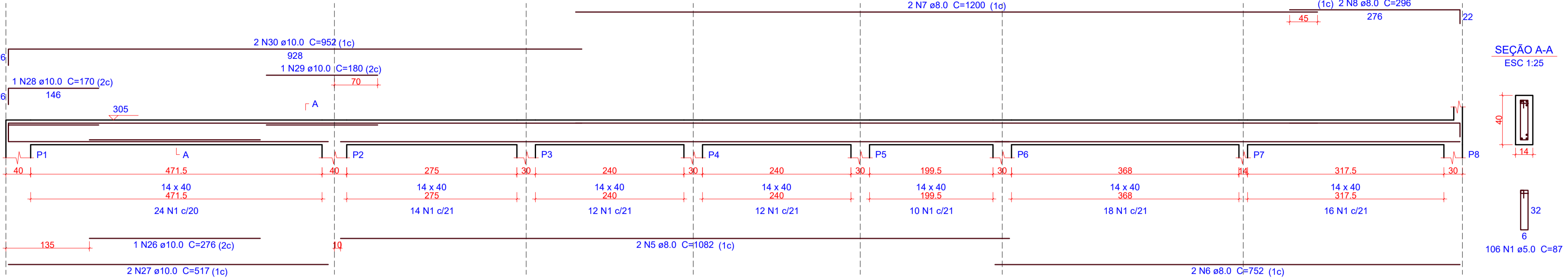
Volume de concreto (C-30) = 7.12 m³
Área de forma = 146.67 m²



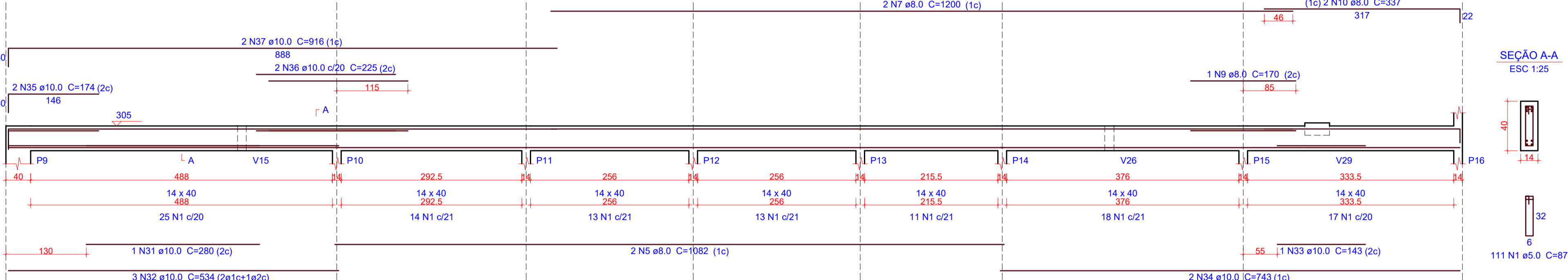
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/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 PARAÍSO - PORTE 1		
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO		NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:		
CONTÍDUO: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA		PRONAL: EST 13/ 31
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119_25_est_013_a
ESTRUTURAL		

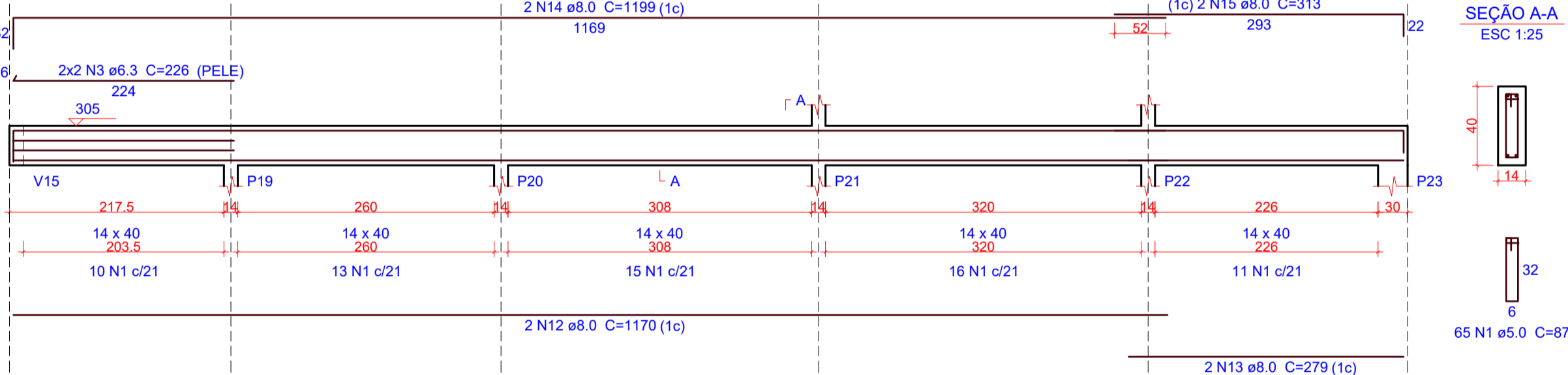
V1
ESC 1:50



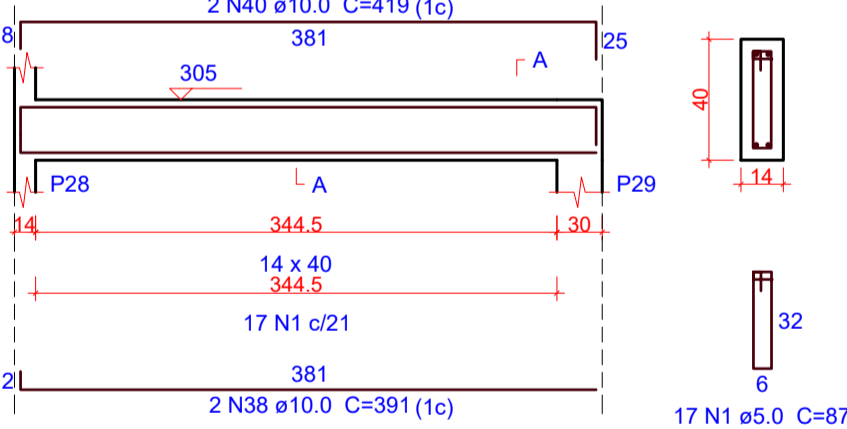
V2
ESC 1:50



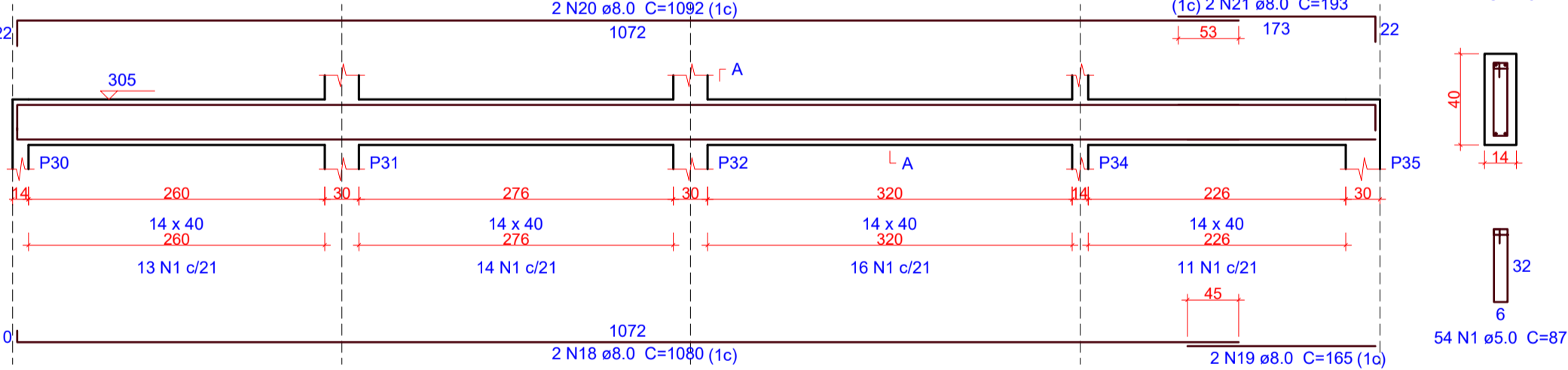
V4
ESC 1:50



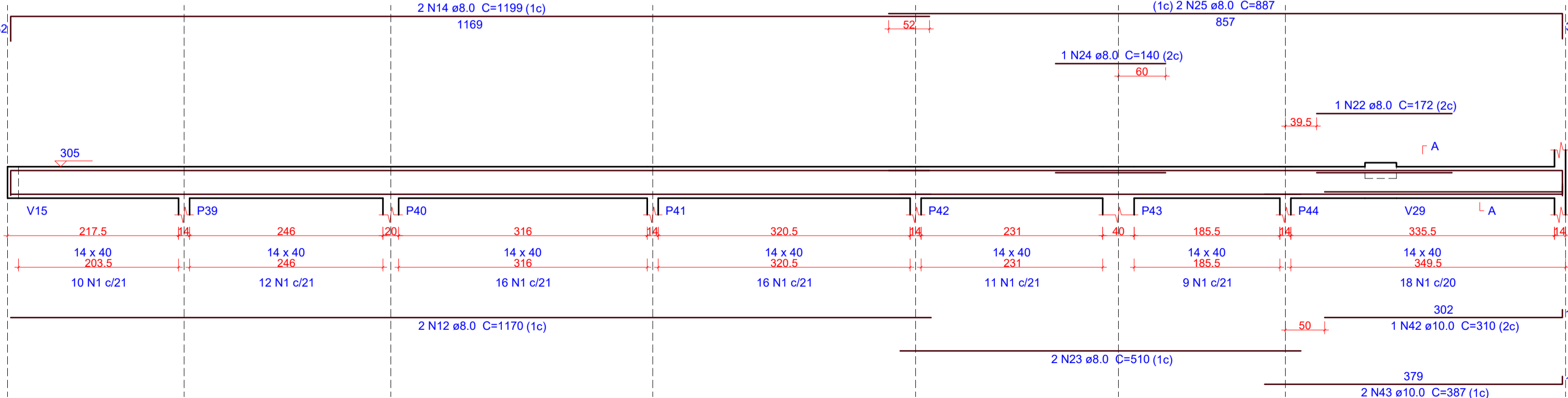
V7
ESC 1:50



V8
ESC 1:50



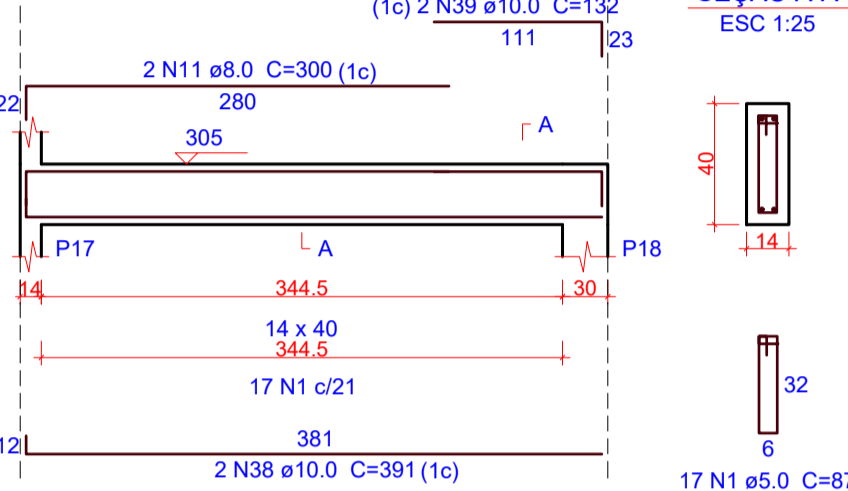
V10
ESC 1:50



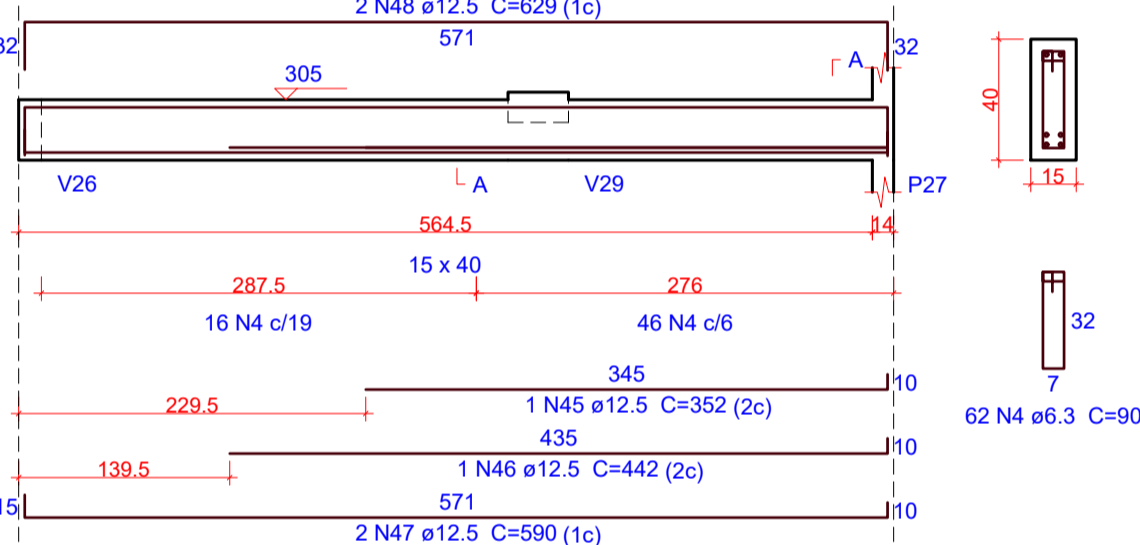
1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (1/3)

ESCALA INDICADA

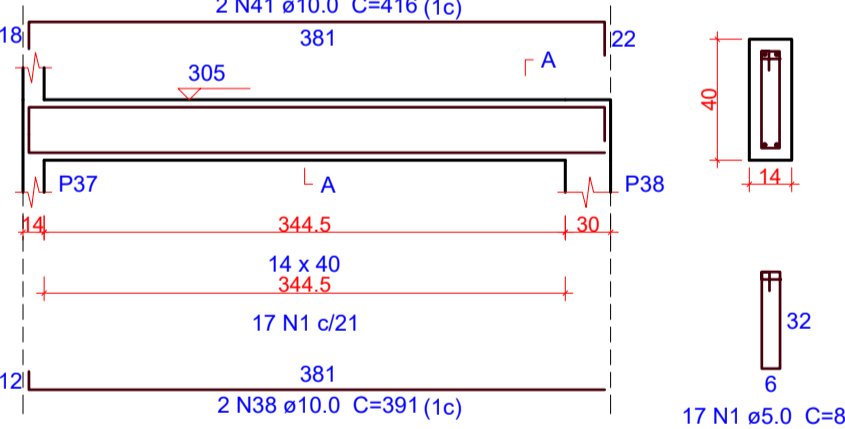
V3
ESC 1:50



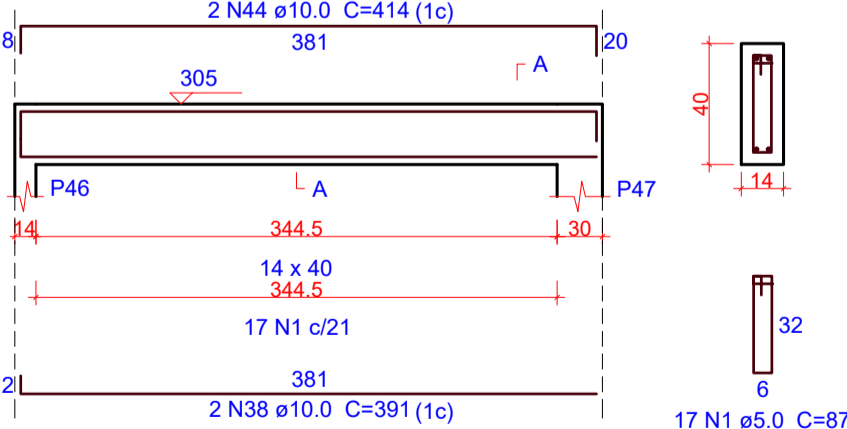
V6
ESC 1:50



V9
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	496	87	43152
CA50	2	5.0	16	89	1424
	3	6.3	4	226	904
	4	6.3	62	90	5580
	5	8.0	4	1082	4328
	6	8.0	2	752	1504
	7	8.0	4	1200	4800
	8	8.0	2	296	592
	9	8.0	1	170	170
	10	8.0	2	337	674
	11	8.0	2	300	600
	12	8.0	4	1170	4680
	13	8.0	2	279	558
	14	8.0	4	1199	4796
	15	8.0	2	313	626
	16	8.0	2	328	656
	17	8.0	2	344	688
	18	8.0	2	1080	2160
	19	8.0	2	165	330
	20	8.0	2	1092	2184
	21	8.0	2	193	386
	22	8.0	1	172	172
	23	8.0	2	510	1020
	24	8.0	1	140	140
	25	8.0	2	887	1774
	26	10.0	1	276	276
	27	10.0	2	517	1034
	28	10.0	1	170	170
	29	10.0	1	180	180
	30	10.0	2	952	1904
	31	10.0	1	280	280
	32	10.0	3	534	1602
	33	10.0	1	143	143
	34	10.0	2	743	1486
	35	10.0	2	174	348
	36	10.0	2	225	450
	37	10.0	2	916	1832
	38	10.0	8	391	3128
	39	10.0	2	132	264
	40	10.0	2	419	838
	41	10.0	2	416	832
	42	10.0	1	310	310
	43	10.0	2	387	774
	44	10.0	2	414	828
	45	12.5	1	352	352
	46	12.5	1	442	442
	47	12.5	2	590	1180
	48	12.5	2	629	1258

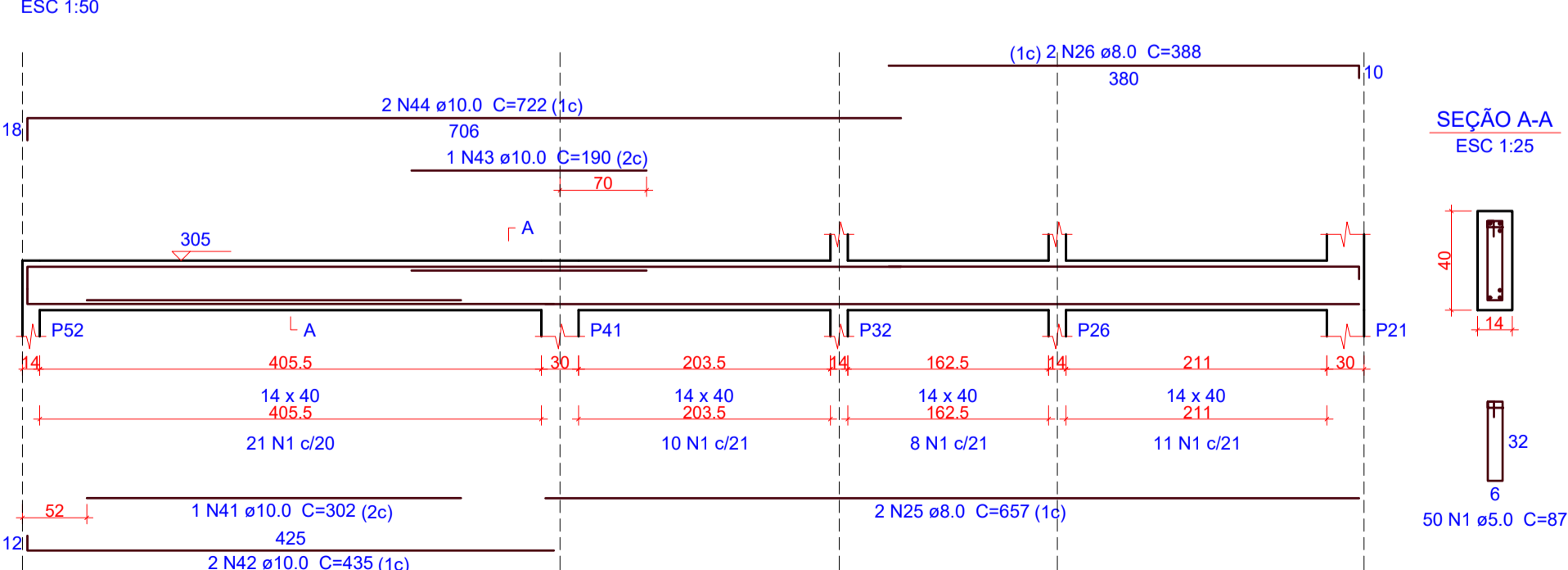
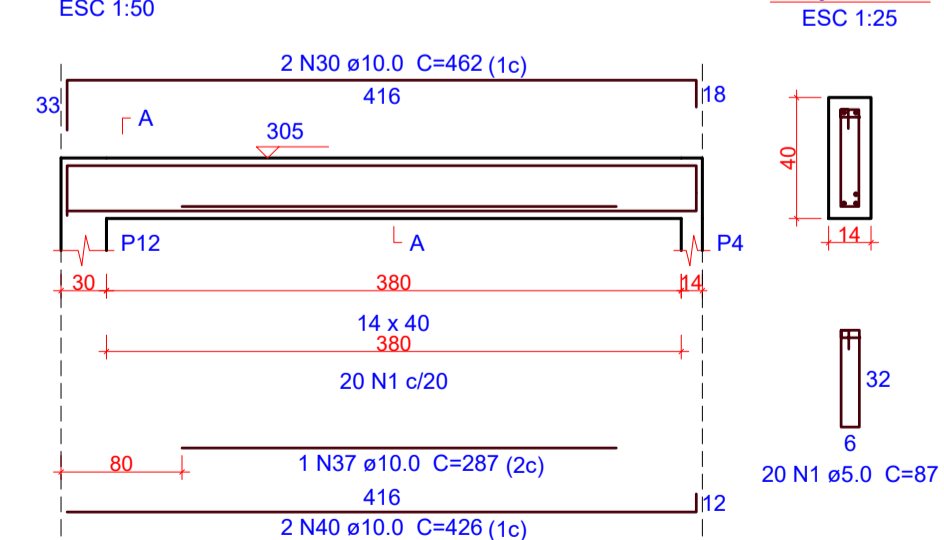
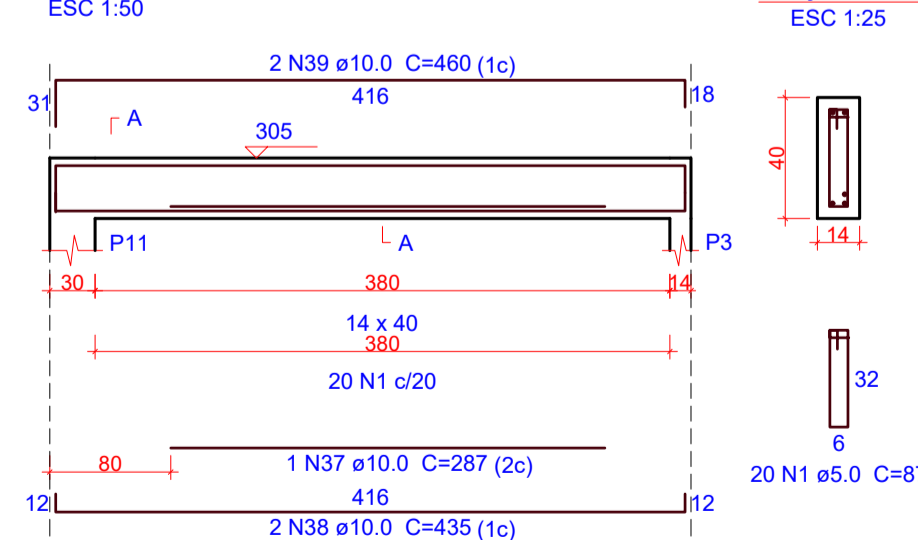
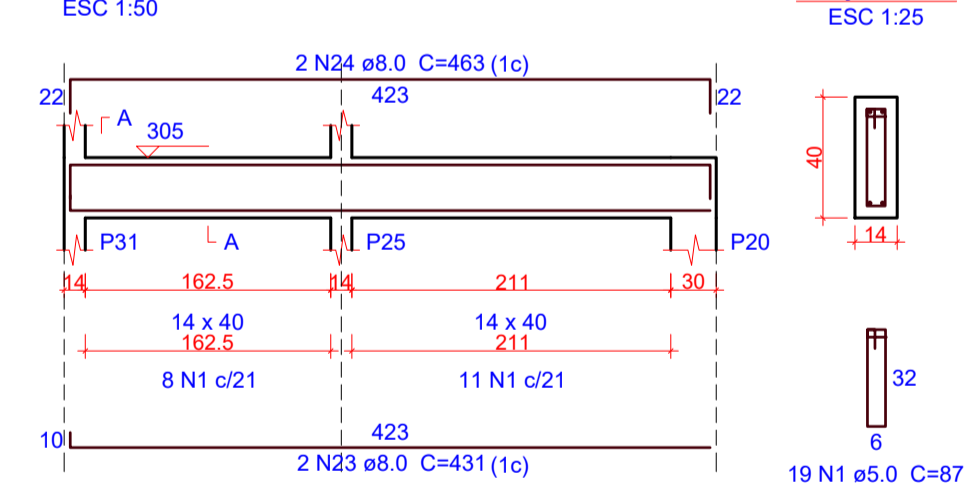
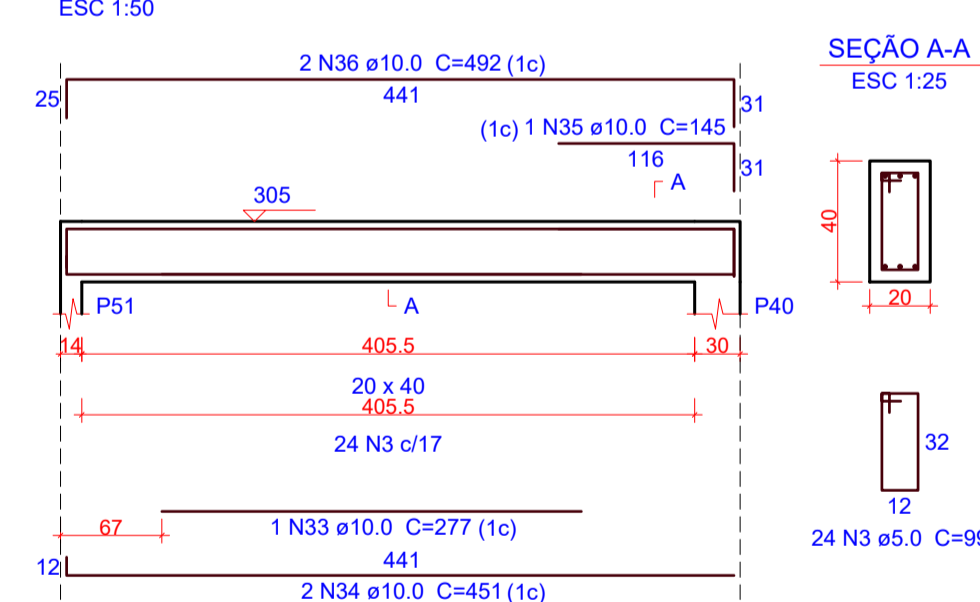
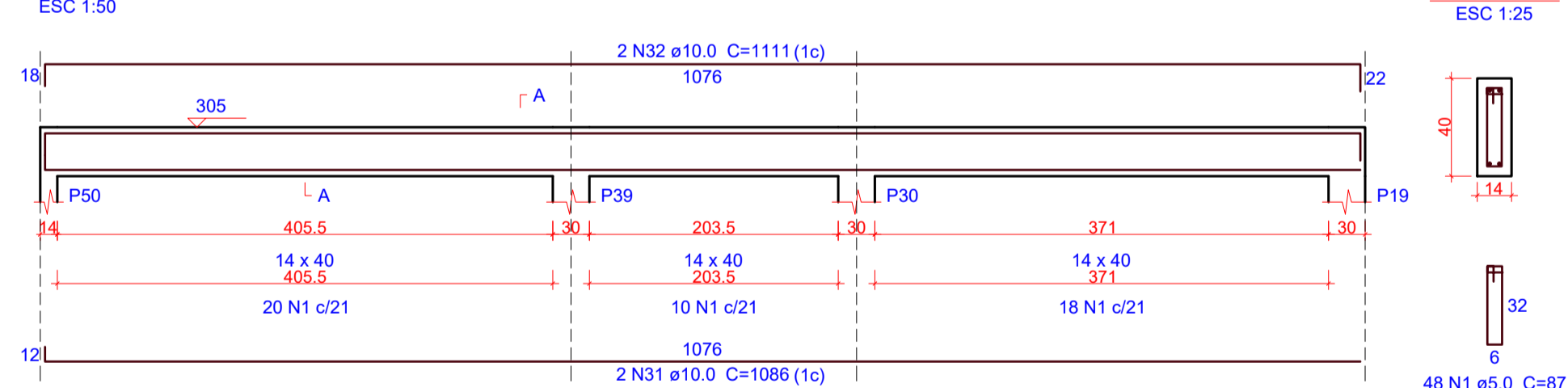
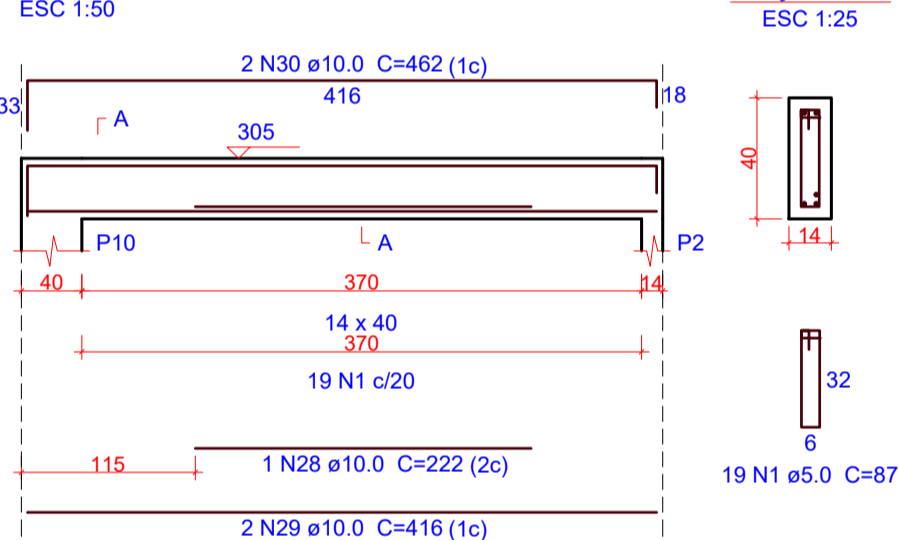
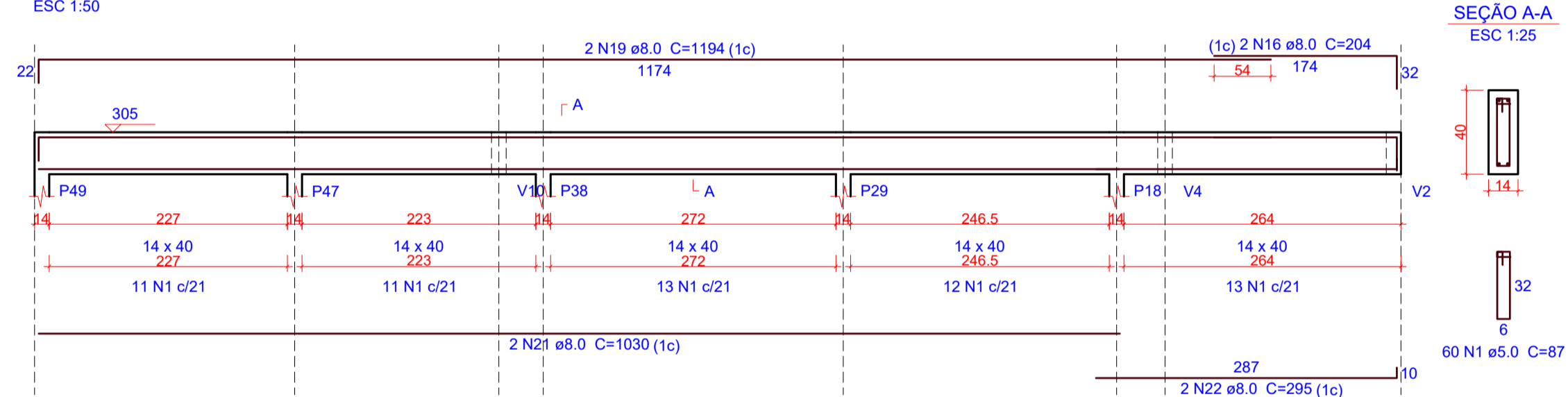
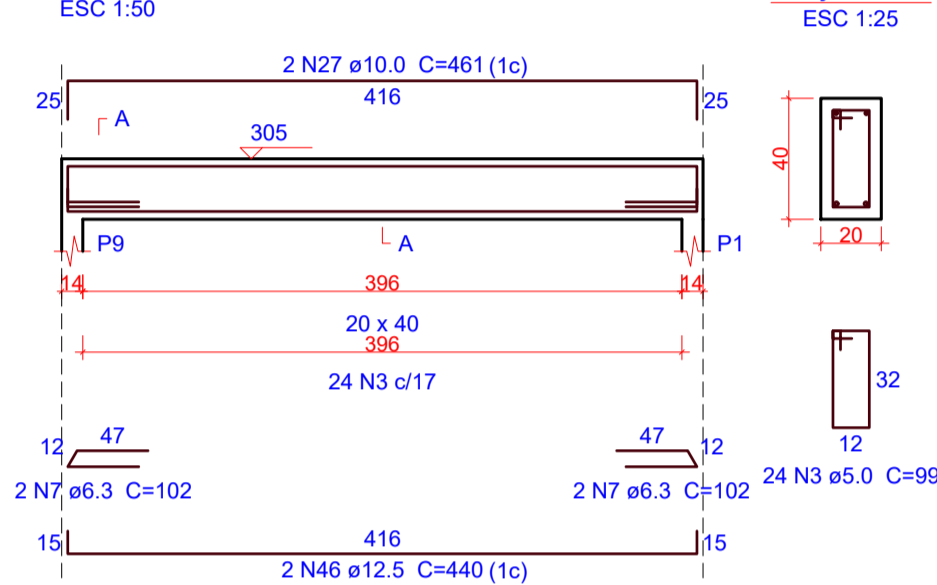
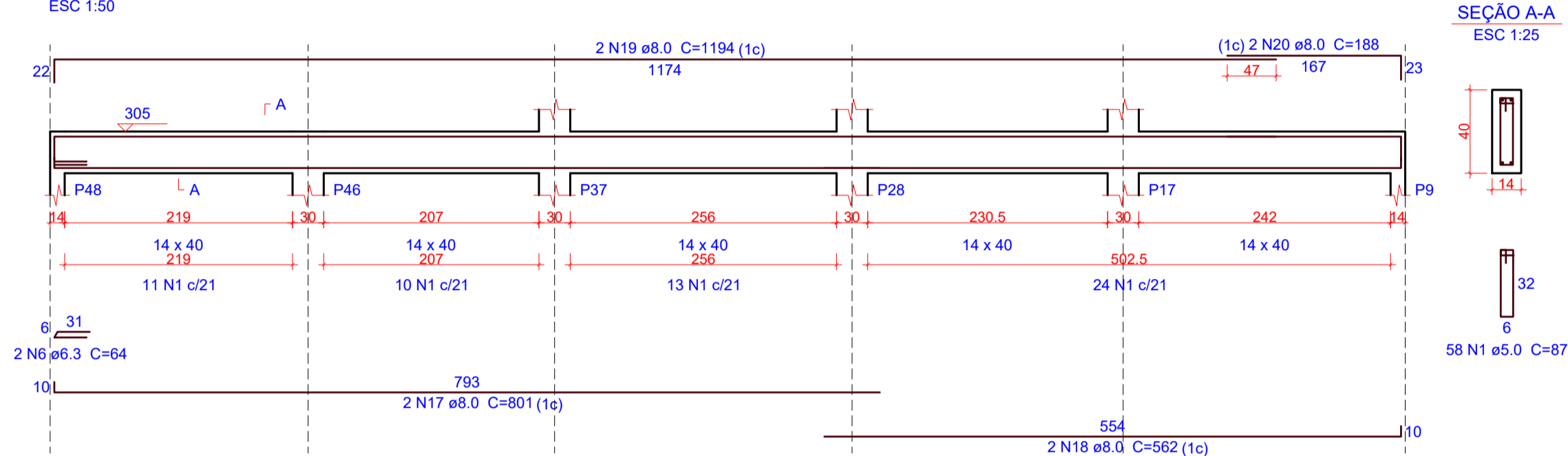
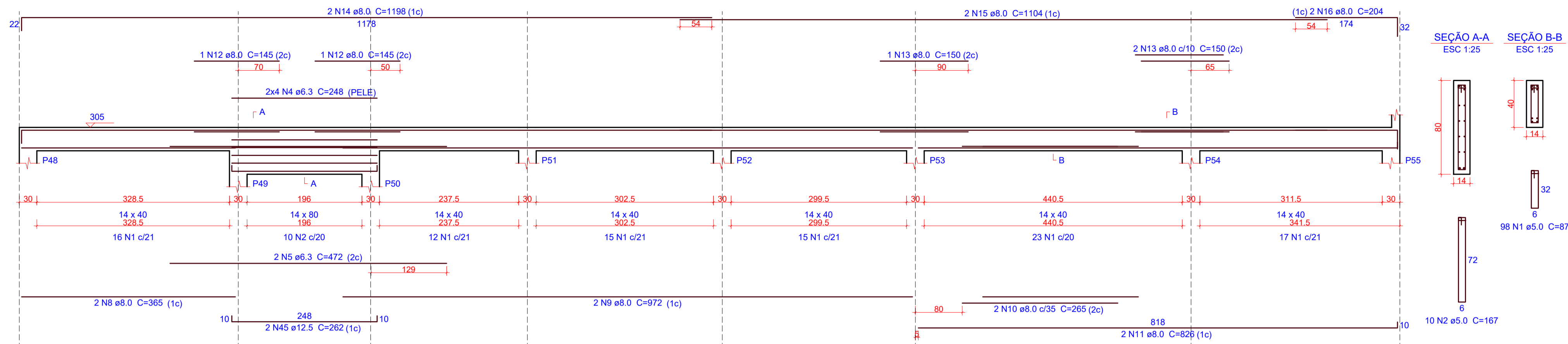
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	64.9	15.9
	8.0	328.4	129.6
	10.0	166.8	102.8
	12.5	32.4	31.1
CA60	5.0	445.8	68.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	279.4		
CA60	68.7		

Volume de concreto (C-30) = 6.07 m³
Área de forma = 75.86 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			OUT/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 PARAÍSO - PORTE 1		
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO			NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:			RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:		
CLIENTE:					
CONTÍDUO: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (1/3)			PRONOME: EST 14/ 31		
ESCALA: INDICADA			DATA: OUTUBRO/2025		
ARQUIVO: 119_25_est_014_a			ESTRUTURAL		



V12	V13	V14
V15	V16	V17
V18	V19	V20
V21	V22	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	392	87	34104
	2	5.0	167	167	1670
	3	5.0	48	99	4752
CA50	4	6.3	8	248	1984
	5	6.3	2	472	944
	6	6.3	2	64	128
	7	6.3	2	102	408
	8	8.0	2	365	730
	9	8.0	2	972	1944
	10	8.0	2	265	530
	11	8.0	2	826	1652
	12	8.0	2	145	290
	13	8.0	3	150	450
	14	8.0	2	1198	2396
	15	8.0	2	1114	2228
	16	8.0	4	204	816
	17	8.0	2	801	1602
	18	8.0	2	562	1124
	19	8.0	4	1194	4776
	20	8.0	2	188	376
	21	8.0	2	1030	2060
	22	8.0	2	235	590
	23	8.0	2	431	862
	24	8.0	2	483	926
	25	8.0	2	657	1314
	26	8.0	2	388	776
	27	10.0	2	461	922
	28	10.0	1	218	222
	29	10.0	1	422	522
	30	10.0	4	862	1848
	31	10.0	2	1086	2172
	32	10.0	2	1111	2222
	33	10.0	1	277	277
	34	10.0	2	451	902
	35	10.0	1	145	145
	36	10.0	2	492	984
	37	10.0	2	287	574
	38	10.0	2	435	870
	39	10.0	2	460	920
	40	10.0	2	426	852
	41	10.0	1	302	302
	42	10.0	2	435	870
	43	10.0	1	190	190
	44	10.0	2	1444	2888
	45	12.5	2	262	524
	46	12.5	2	440	880

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	34.7	8.5
	8.0	254.3	100.3
	10.0	165.5	102
	12.5	14.1	13.5
CA60	5.0	405.3	62.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	224.3		
CA60	62.5		

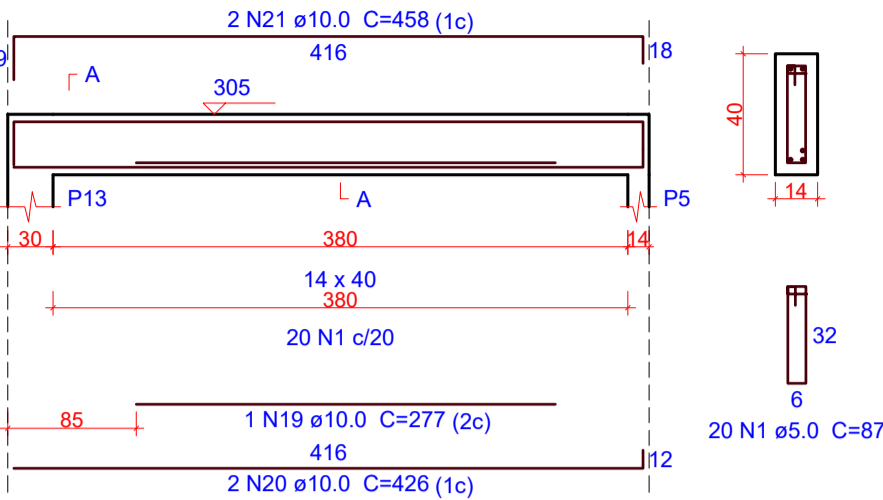
Volume de concreto (C-30) = 5.21 m³
Área de forma = 66.11 m²

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

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS </div> </div>		
 <div> PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 1116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com </div>		
OBRA: UBS PARAÍSO - PORTE 1		
ENDEREÇO: RUA IMPERIAL BENEDET, S/N - PARAÍSO		NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
<div> CONTEÚDO: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (2/3) </div>		
ESCALA: INICIDA	DATA: OUTUBRO/2025	<div> ARQUIVO: 119_25_est_015_a </div> <div> ESTRUTURAL </div>
		FRANCHIA EST 15/31

V23

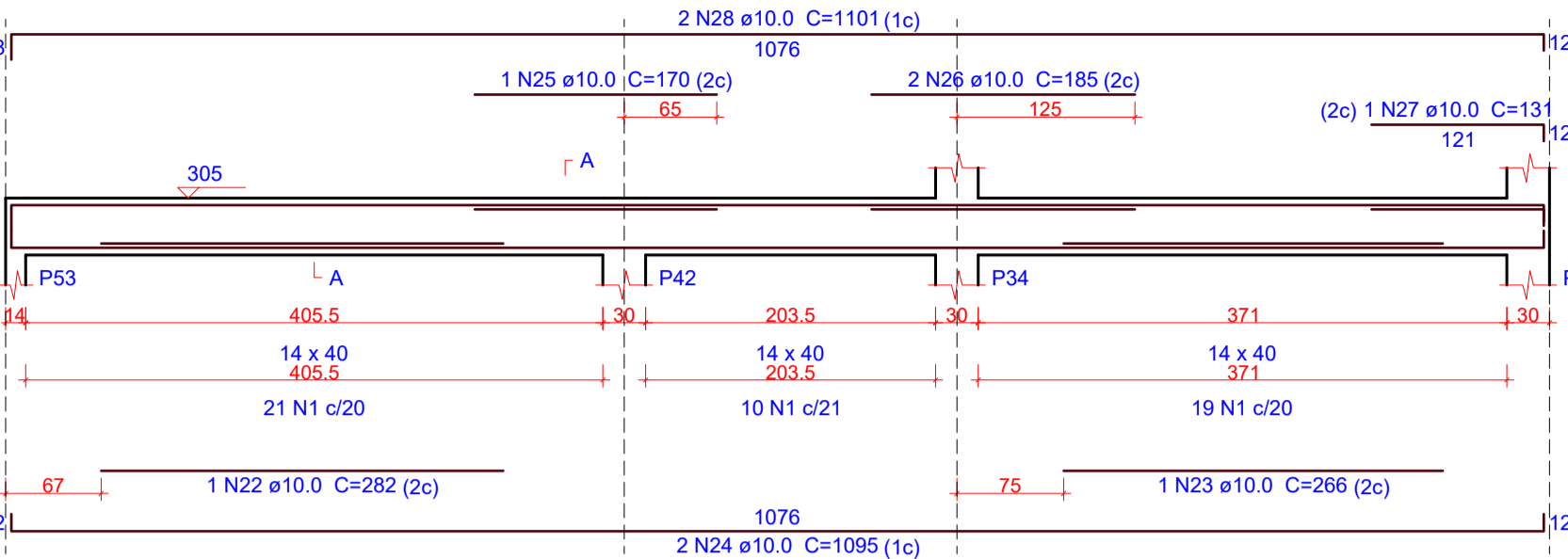
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V24

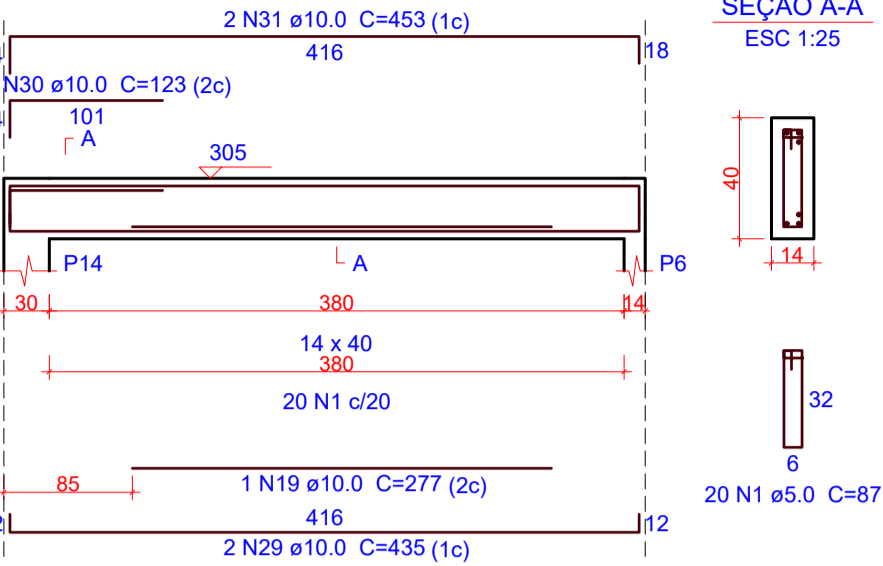
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V25

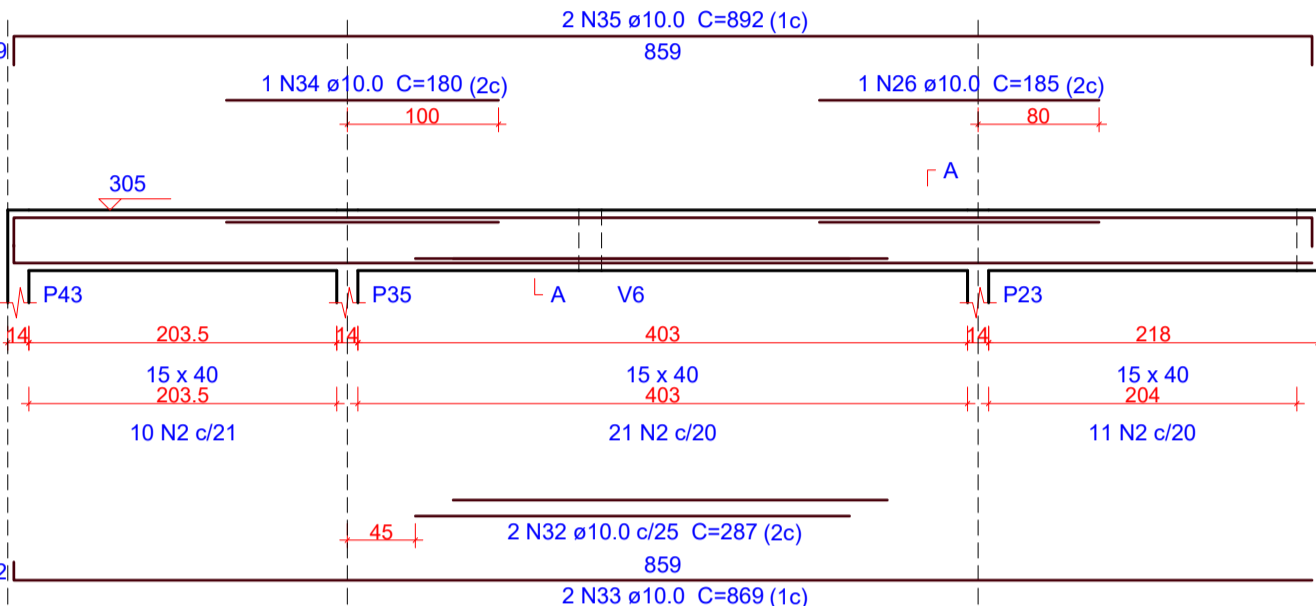
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V26

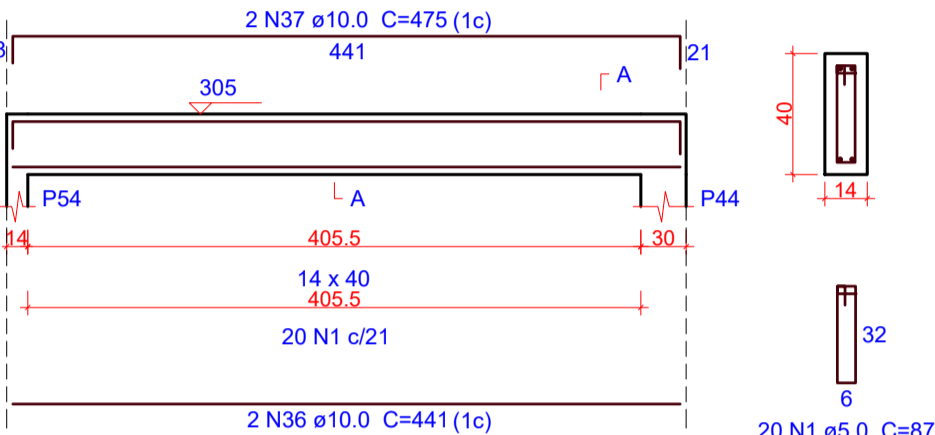
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V27

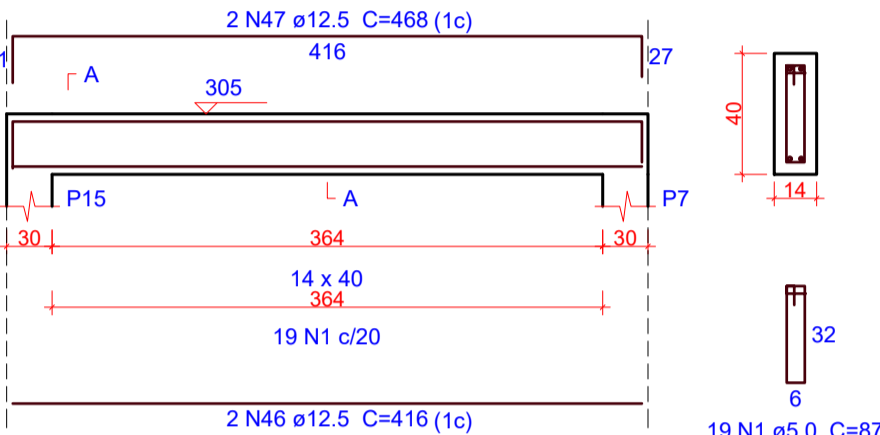
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V28

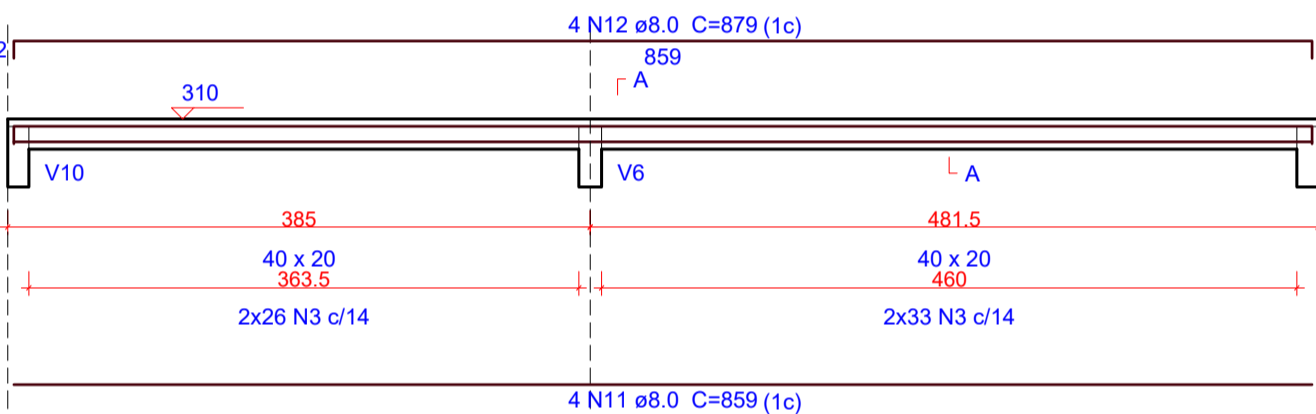
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V29

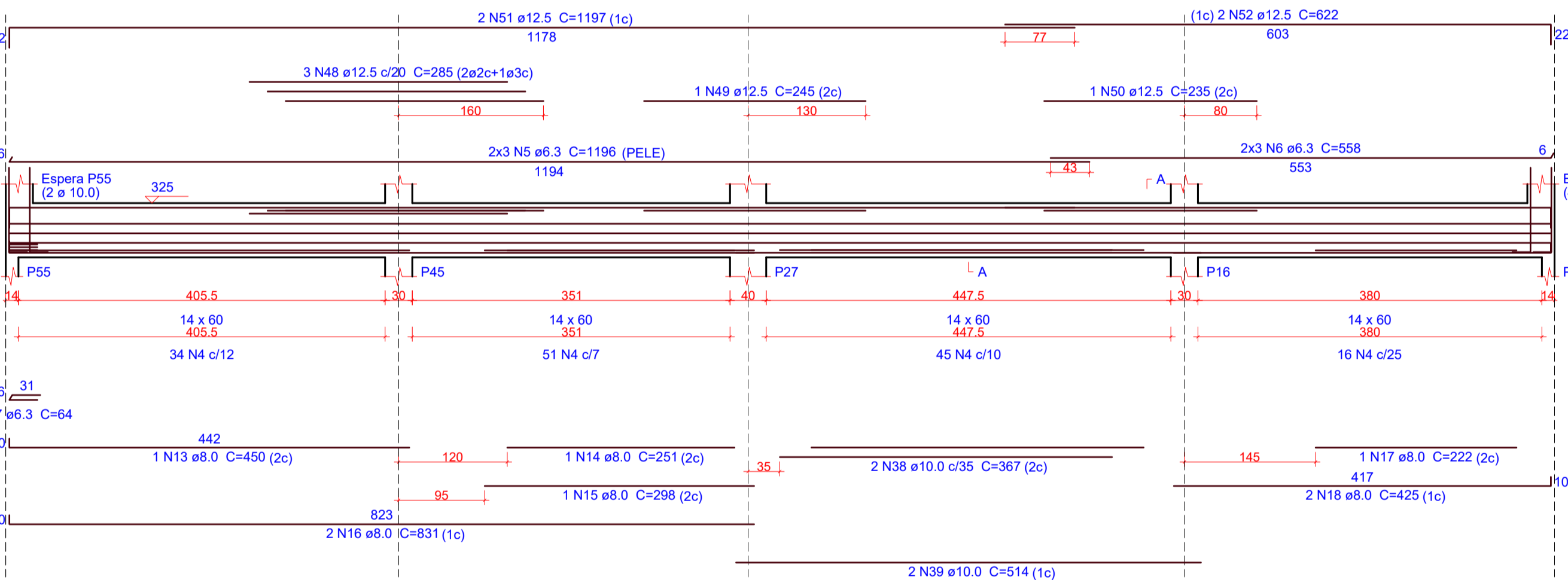
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V30

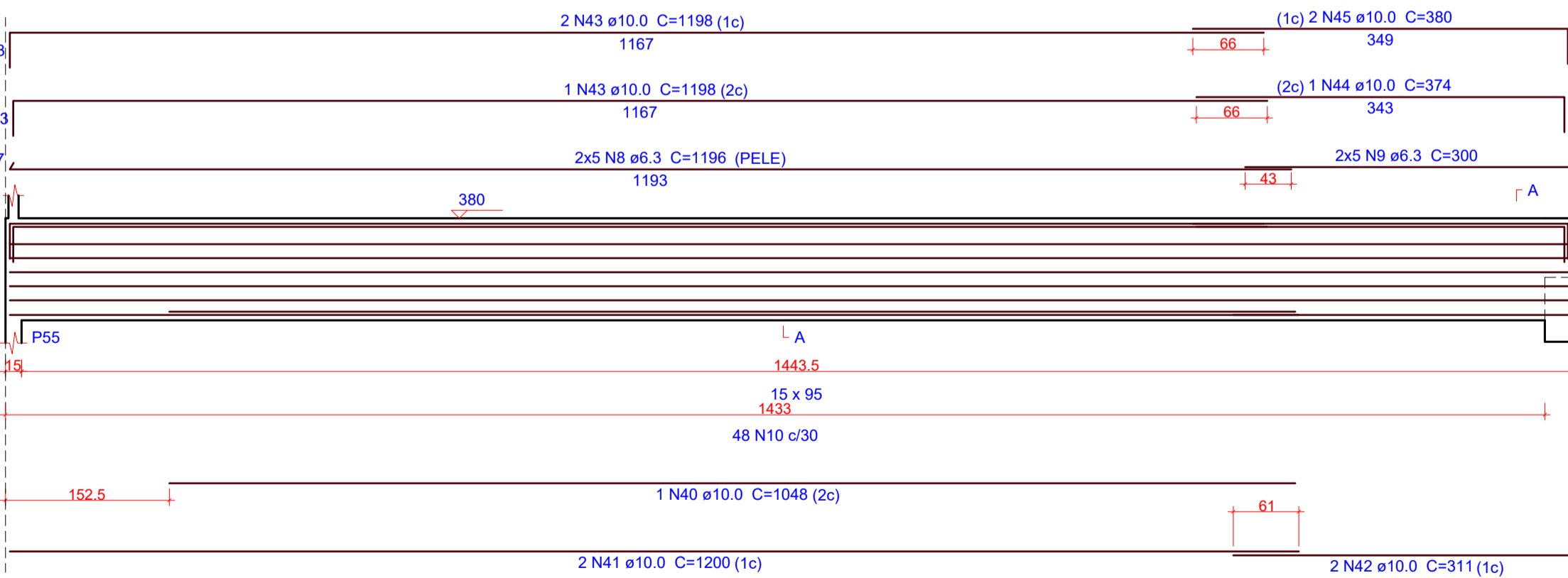
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V31

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (3/3)

ESCALA INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V23					
V26					
V29					
CA60	1	5.0	129	87	11223
	2	5.0	42	89	3738
	3	5.0	118	77	9086
	4	5.0	146	127	18542
CA50	5	6.3	6	1196	7176
	6	6.3	6	558	3348
	7	6.3	3	64	192
	8	6.3	10	1196	11960
	9	6.3	10	300	3000
	10	6.3	48	200	9600
	11	8.0	4	859	3436
	12	8.0	4	879	3516
	13	8.0	1	450	450
	14	8.0	1	251	251
	15	8.0	1	298	298
	16	8.0	2	831	1662
	17	8.0	1	222	222
	18	8.0	2	425	850
	19	10.0	2	277	554
	20	10.0	2	426	852
	21	10.0	2	458	916
	22	10.0	1	282	282
	23	10.0	1	266	266
	24	10.0	2	1095	2190
	25	10.0	1	170	170
	26	10.0	3	185	555
	27	10.0	1	131	131
	28	10.0	2	1101	2202
	29	10.0	2	435	870
	30	10.0	1	123	123
	31	10.0	2	453	906
	32	10.0	2	287	574
	33	10.0	2	869	1738
	34	10.0	1	180	180
	35	10.0	2	892	1784
	36	10.0	2	441	882
	37	10.0	2	475	950
	38	10.0	2	367	734
	39	10.0	2	514	1028
	40	10.0	1	1048	1048
	41	10.0	2	1200	2400
	42	10.0	2	311	622
	43	10.0	3	1198	3594
	44	10.0	1	374	374
	45	10.0	2	380	760
	46	12.5	2	416	832
	47	12.5	2	468	936
	48	12.5	3	285	855
	49	12.5	1	245	245
	50	12.5	1	235	235
	51	12.5	2	1197	2394
	52	12.5	2	622	1244

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	352.8	86.3
	8.0	106.9	42.2
	10.0	266.9	164.5
	12.5	67.5	64.9
CA60	5.0	425.9	65.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		357.9	
CA60		65.6	

Volume de concreto (C-30) = 5.97 m³
Área de forma = 70.99 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		OUT/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 PARAÍSO - PORTE 1
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO	NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:

CONTEÚDO: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (3/3)				PRANCHA: EST 16/ 31
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119_25 est 016 a	ESTRUTURAL	

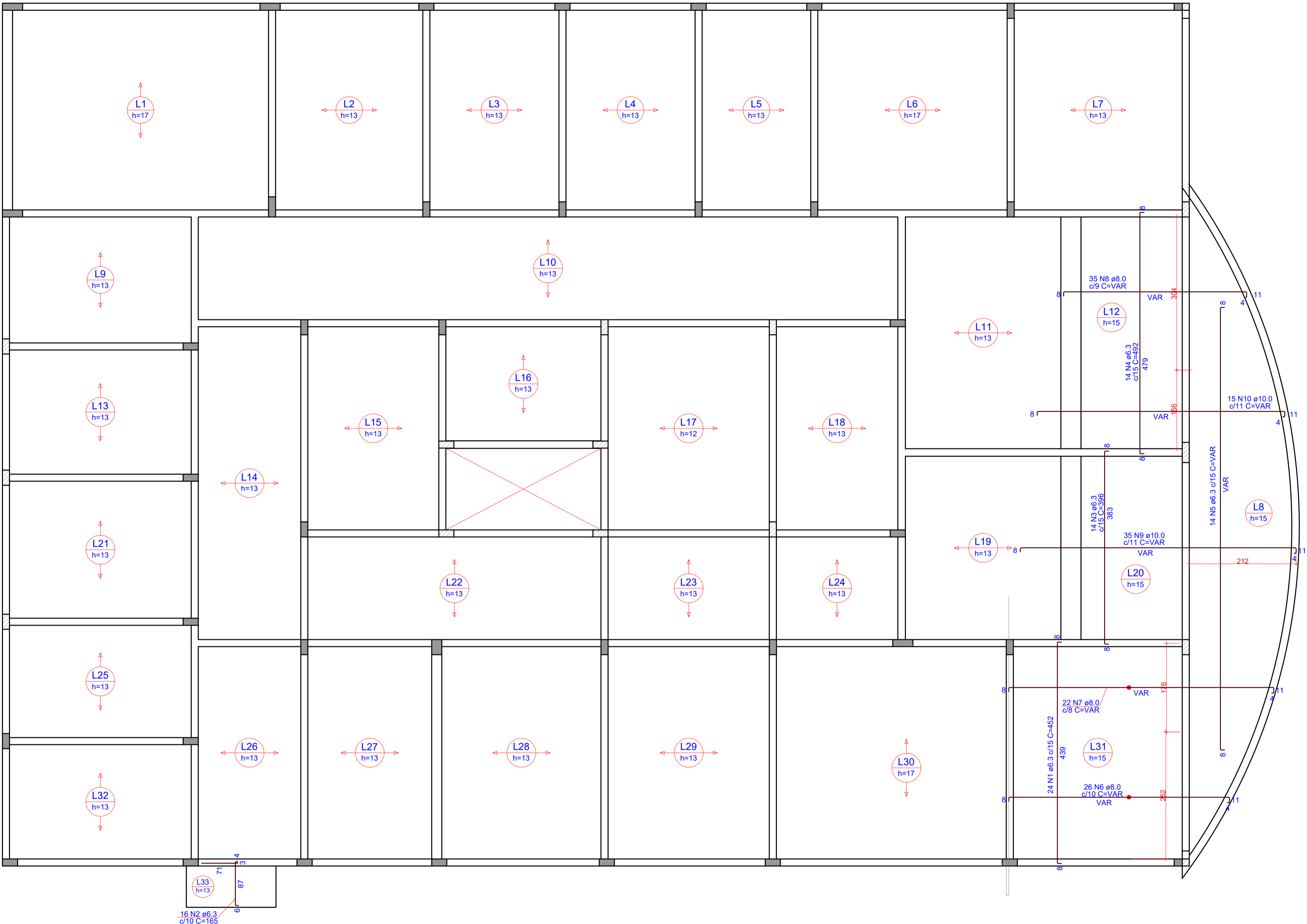


RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	183.3	44.8
	8.0	643.1	253.8
	10.0	27.4	16.9
CA60	5.0	36.4	5.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	315.5		
CA60	5.6		

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

 <p>CRICIÚMA 1956</p>	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p>
 <p>PROSUL</p>	<p align="center">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</p>

CONTEUDO: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA				PRANCHA EST 17/31
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119 25 est 017 a	ESTRUTURAL	



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - COBERTURA
ESCALA 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	24	452	10848
	2	6.3	16	165	2640
	3	6.3	14	396	5544
	4	6.3	14	452	6888
	5	6.3	14	VAR	VAR
	6	8.0	26	VAR	VAR
	7	8.0	22	VAR	VAR
	8	8.0	35	VAR	VAR
	9	10.0	35	VAR	VAR
	10	10.0	15	VAR	VAR
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)		
CA50	6.3	363.9	94		
	8.0	371.6	146.6		
	10.0	273.6	168.7		
PESO TOTAL (kg)					
CA50	409.3				
Volume de concreto (C-30) = 29.05 m³					
Área de forma = 50.46 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				OUT/2025
OBSERVAÇÕES			VISTO	DATA
<div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</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></div>				
OBRA: UBS PARAÍSO - PORTE 1				
ENDEREÇO: RUA IMIGRANTE BENEDET, S/N - PARAÍSO			NÚMERO DO CADASTRO: 23197 / 23198 / 23199	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:			RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
CLIENTE:				
CONTÍDUO: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES COBERTURA			PRONOME: EST 18/ 31	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 119_25_est_018_a	ESTRUTURAL	