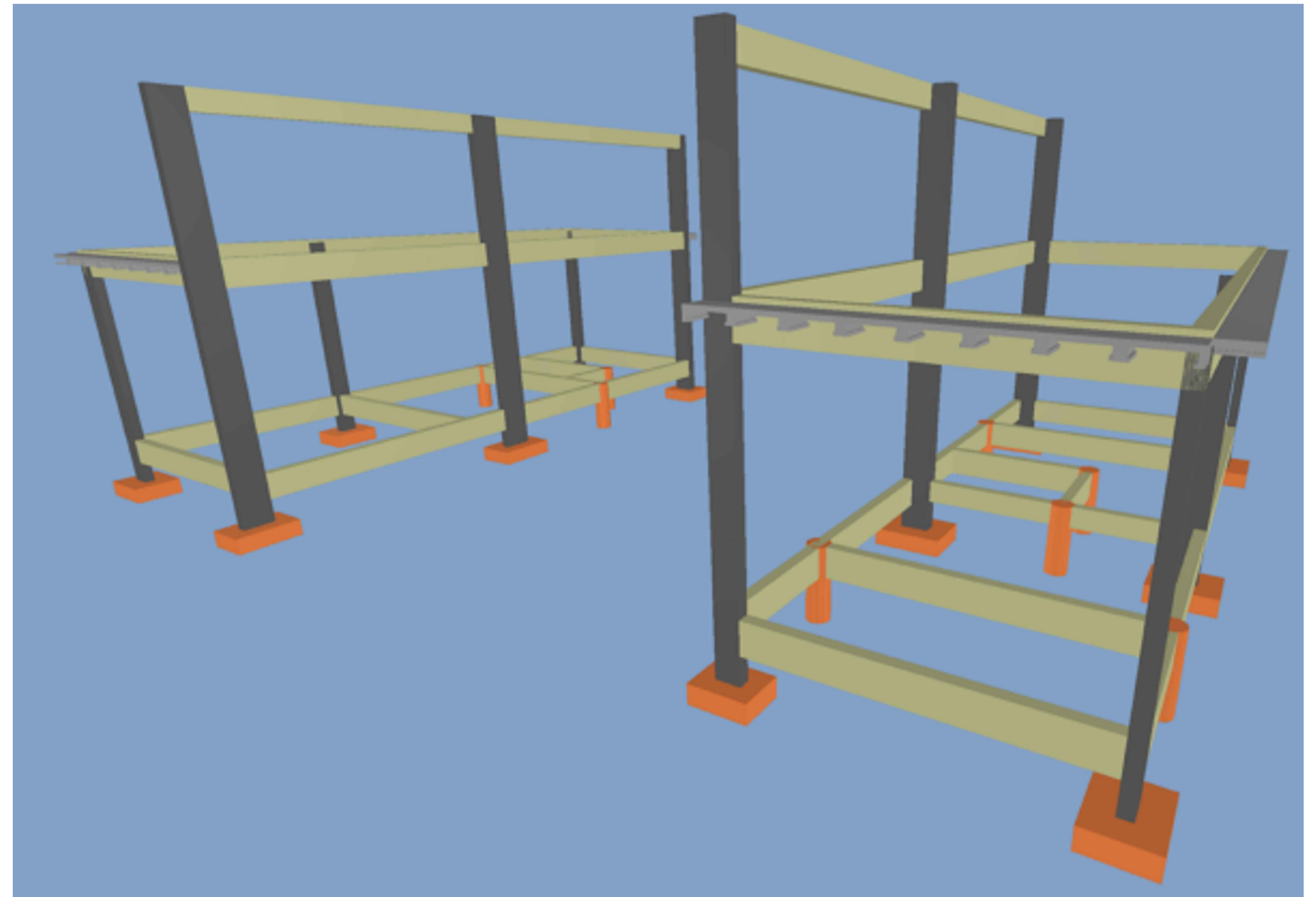
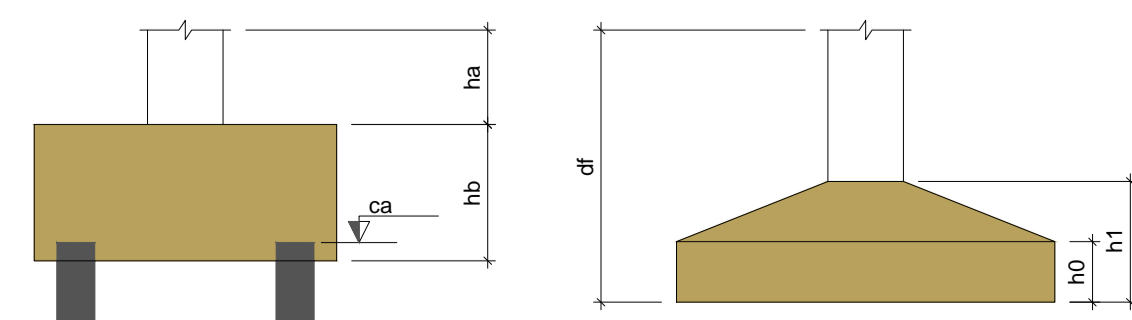
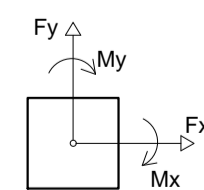


Planta de localização
escala 1:50

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco						
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)		
E1	-	281.00	851.00	1.4	1.2	100	0	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	-	-	-	0	1	C30	0	
E2	-	1202.00	826.50	3.0	2.8	0	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	-	0	1	C30	0	
E3	-	7.00	721.00	3.9	3.7	100	0	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-	-	-	0	1	C30	0	
E4	-	385.00	721.00	3.5	3.3	200	0	100	0.1	0.0	0.0	-0.4	-	-	-	0	1	C30	0	
E5	-	1416.00	641.00	1.1	0.9	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	-	0	1	C30	0	
E6	-	1416.00	476.00	1.5	1.3	100	0	500	0	0.9	0.0	0.0	-0.2	-	-	0	1	C30	0	
E7	-	1202.00	201.00	2.6	2.5	100	0	100	0	0.0	-0.2	0.1	-0.2	-	-	0	1	C30	0	
E8	-	1580.00	201.00	2.3	2.1	400	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.5	-	-	0	1	C30	0	
P1	14x30	15.00	1035.00	4.7	4.4	0	0	-500	0.0	-0.8	0.2	0.0	65	80	25	25	100			
P2	20x40	372.00	1032.00	6.3	6.0	0	-200	0	-400	0.4	-0.0	0.2	0.0	65	80	25	25	100		
P3	20x40	1215.00	1032.00	6.2	6.0	0	-200	800	0	0.0	-0.3	0.2	0.0	75	95	25	25	100		
P4	14x30	1580.00	1027.00	6.5	6.3	0	-500	300	0	0.6	0.0	2.0	0.0	75	95	25	25	100		
P5	14x50	385.00	476.00	9.4	9.2	0	-500	100	0	0.4	0.0	1.3	0.0	65	100	25	25	100		
P6	20x40	1215.00	476.00	9.5	9.3	200	0	400	0	0.0	-0.6	0.0	-0.4	75	95	25	25	100		
P7	14x30	1572.00	476.00	7.1	6.8	400	0	200	0	0.1	0.0	0.0	-0.9	70	85	25	25	100		
P8	14x30	7.00	371.00	6.8	6.6	0	-100	100	0	0.0	-0.3	0.4	0.0	65	80	25	25	100		
P9	14x30	15.00	7.00	4.5	4.2	200	0	-500	0.0	-0.8	0.0	-0.3	65	80	25	25	100			
P10	14x44	385.00	-8.00	5.8	5.5	400	0	100	0	0.4	0.0	0.0	-1.1	60	90	25	25	100		
P11	14x30	1210.00	7.00	4.8	4.7	0	0	200	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	55	70	25	25	100		
P12	14x30	1580.00	15.00	4.2	4.0	400	0	300	0	0.5	0.0	0.0	-0.5	65	80	25	25	100		

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.

Estacas		
Simbologia	Nome	Quantidade
	C30	30,00



Perspectiva 3D

Nº	Comentário	Data	Autor
1			



Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Consolação Qd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bombeiros.go.gov.br

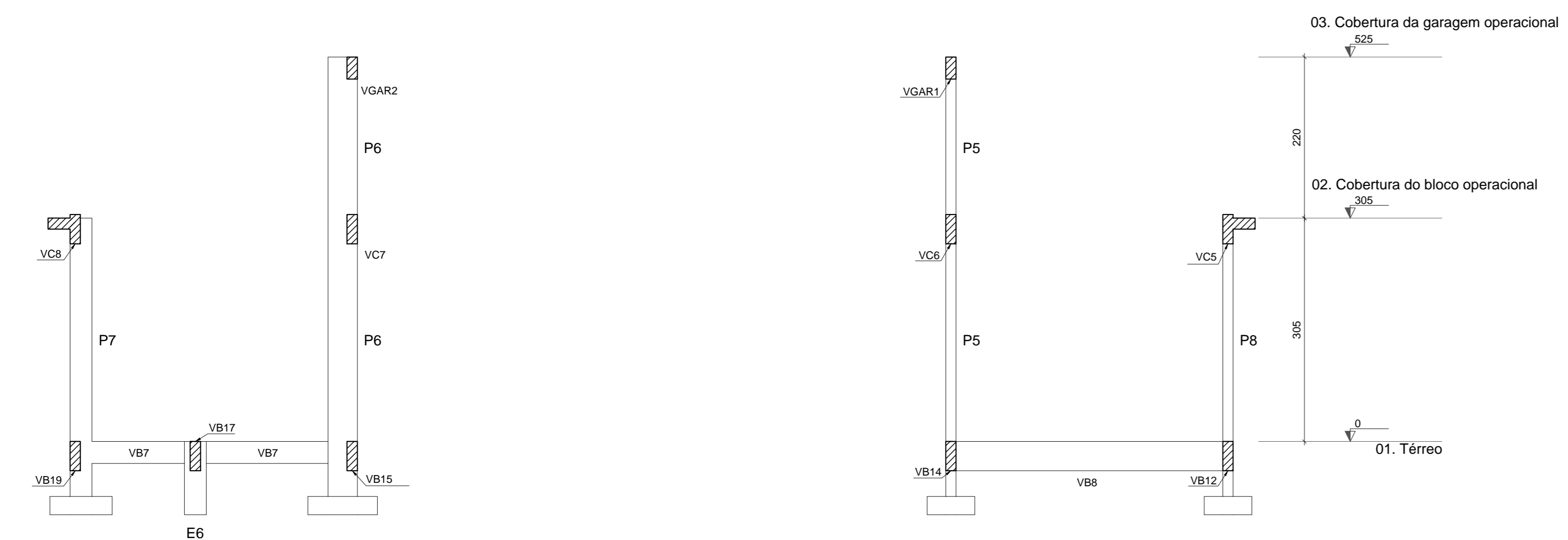
Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lt 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

ESTRUTURAL

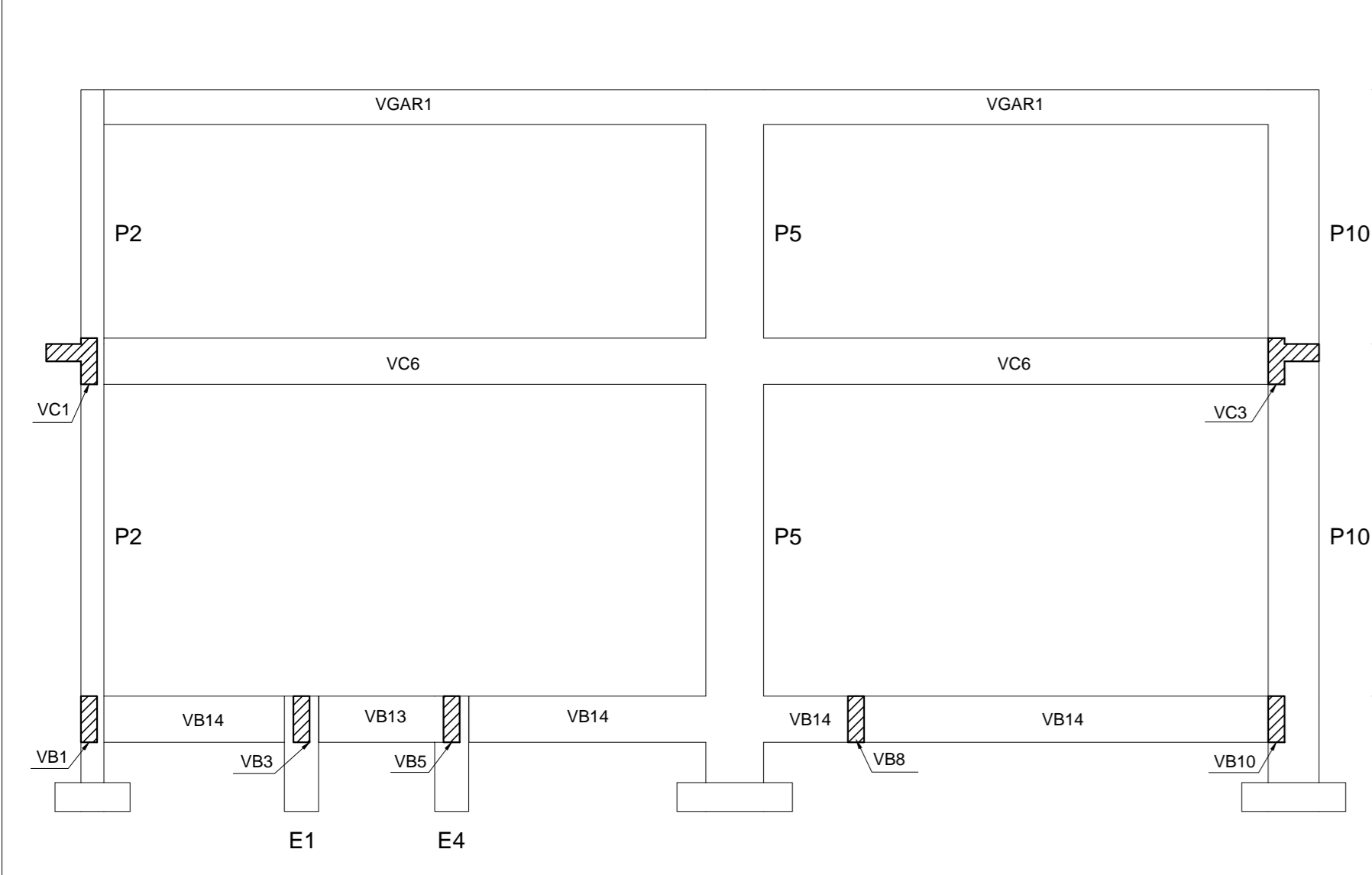
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar 33.638.099/0001-00	PROCESSO Nº:	201800016026247
PROJETISTA:	Renato Cassimiro Santiago Cap QOC - Eng Civil CREA 15.279 /D-GO	Tamanho da folha	841 x 594 (mm)
		Número da ART	1020190138183
		Área construída:	166,15 m²

CONTEÚDO:	Planta de locação e carga dos pilares Vista 3D	Folha nº:	1 / 6
-----------	---	-----------	-------

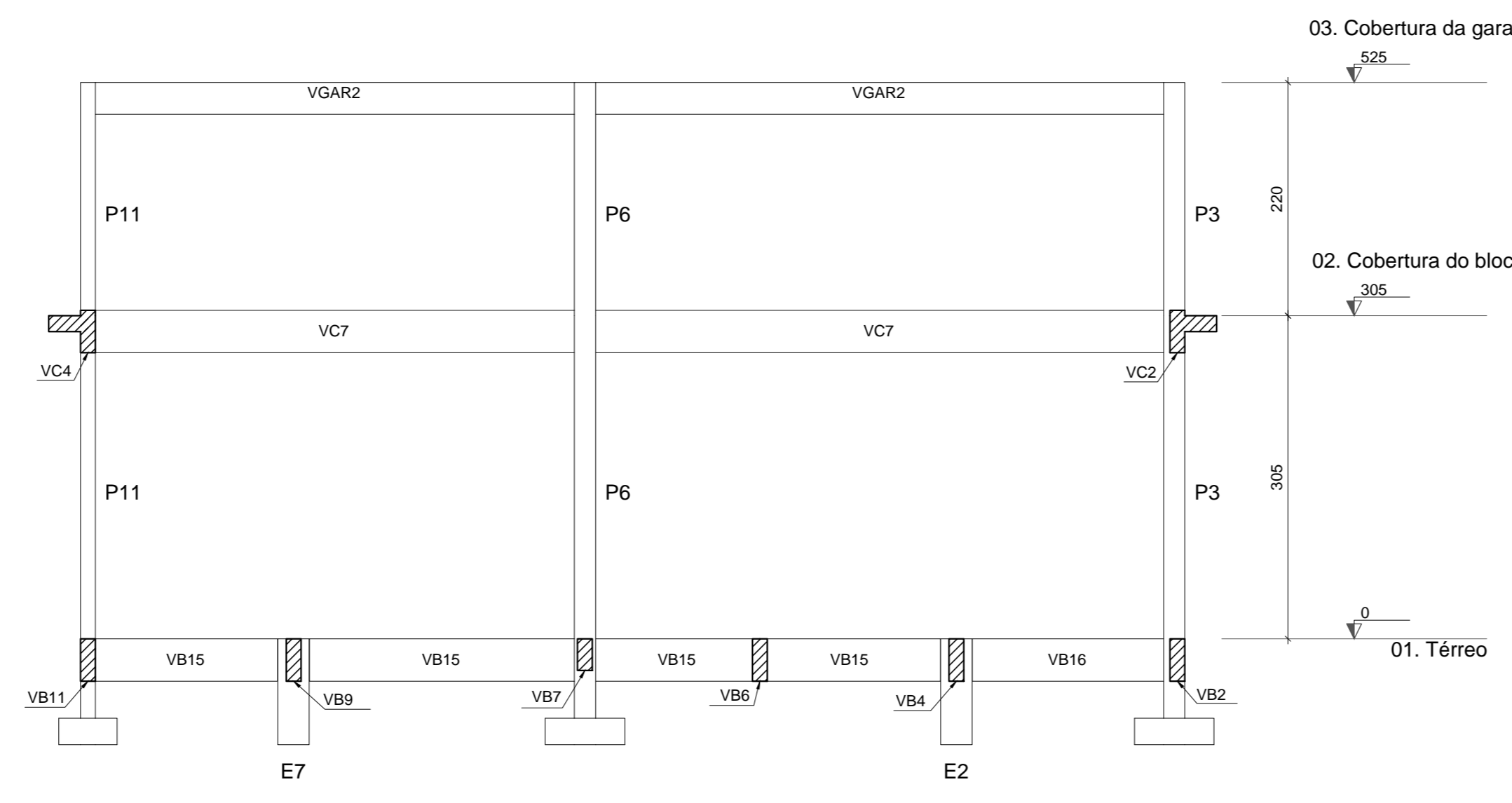
OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 5968 ART. 25



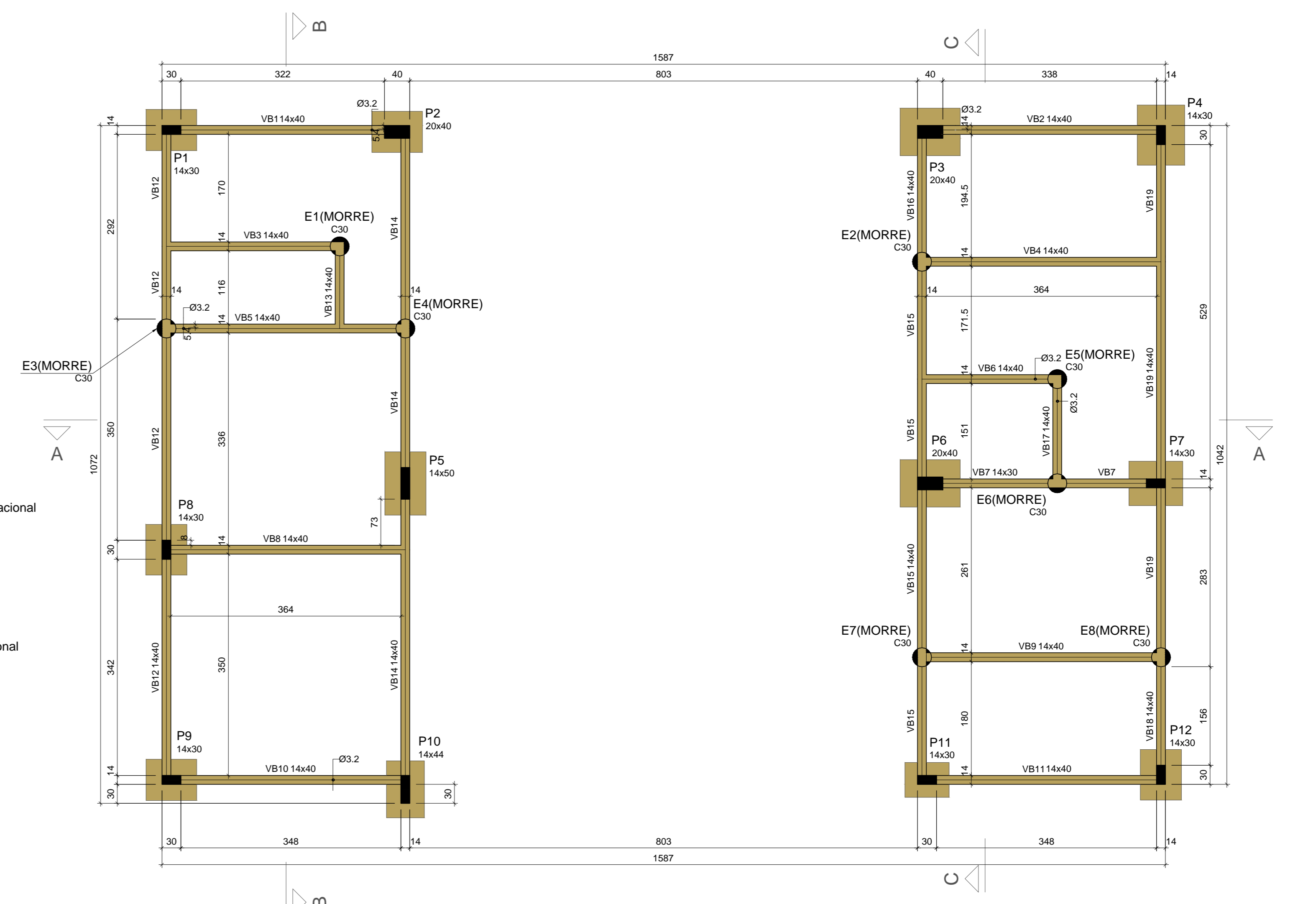
Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50



Corte C-C
escala 1:50



Forma do pavimento 01. Térreo (Nível 0)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x40	0	0
VB2	14x40	0	0
VB3	14x40	0	0
VB4	14x40	0	0
VB5	14x40	0	0
VB6	14x40	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x40	0	0
VB9	14x40	0	0
VB10	14x40	0	0
VB11	14x40	0	0
VB12	14x40	0	0
VB13	14x40	0	0
VB14	14x40	0	0
VB15	14x40	0	0
VB16	14x40	0	0
VB17	14x40	0	0
VB18	14x40	0	0
VB19	14x40	0	0

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

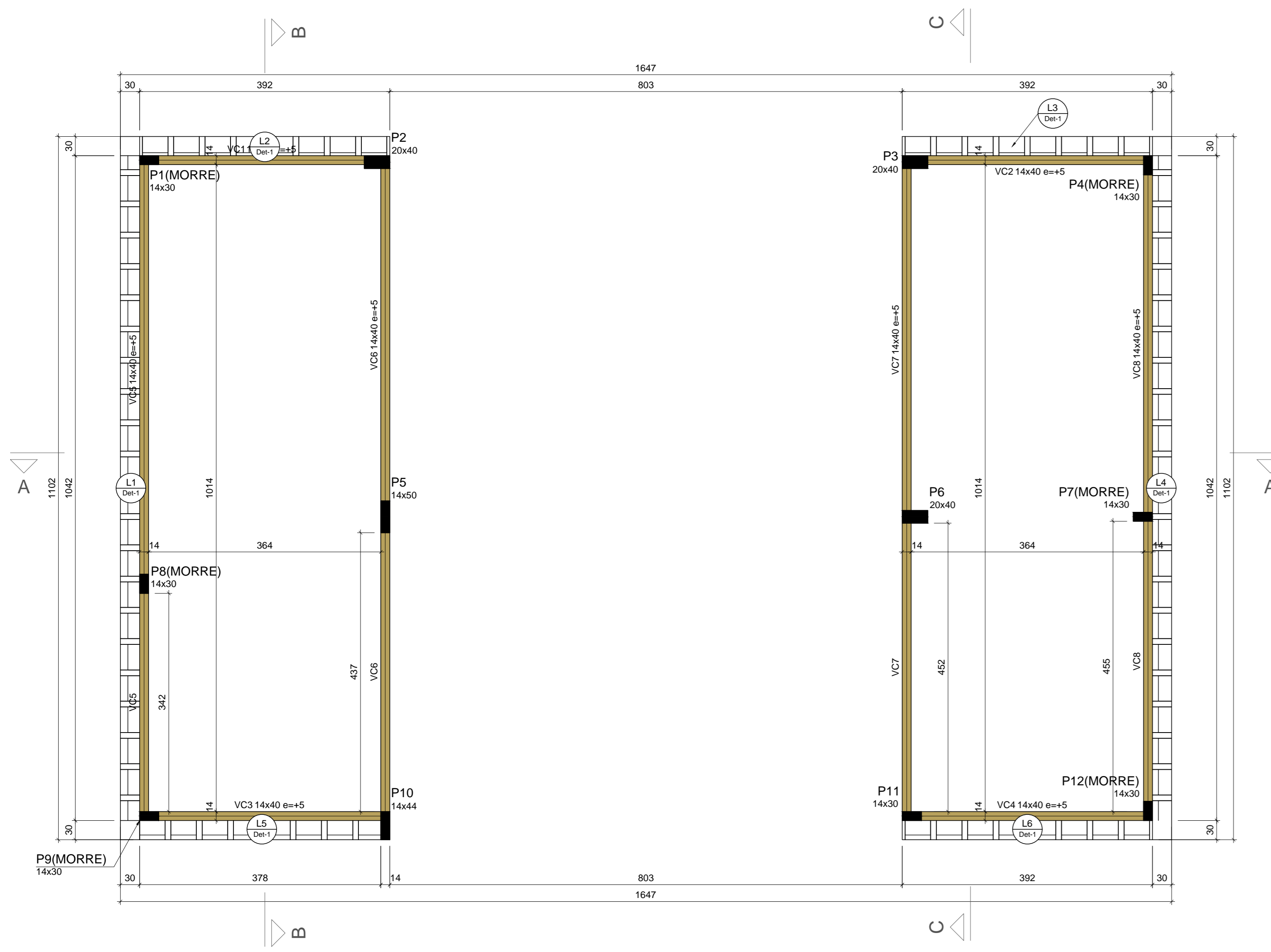
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	20x40	0	0
P3	20x40	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	20x40	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x44	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga



Forma do pavimento 02. Cobertura do bloco operacional (Nível 305)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x40	5	310
VC2	14x40	5	310
VC3	14x40	5	310
VC4	14x40	5	310
VC5	14x40	5	310
VC6	14x40	5	310
VC7	14x40	5	310
VC8	14x40	5	310

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Lindirecional	B10(40x40)	10 x 40 x 40	76

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)
L1	Treligada 1D	15	0	305	173	150
L2	Treligada 1D	15	0	305	173	150
L3	Treligada 1D	15	0	305	173	150
L4	Treligada 1D	15	0	305	173	150
L5	Treligada 1D	15	0	305	173	150
L6	Treligada 1D	15	0	305	173	150

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

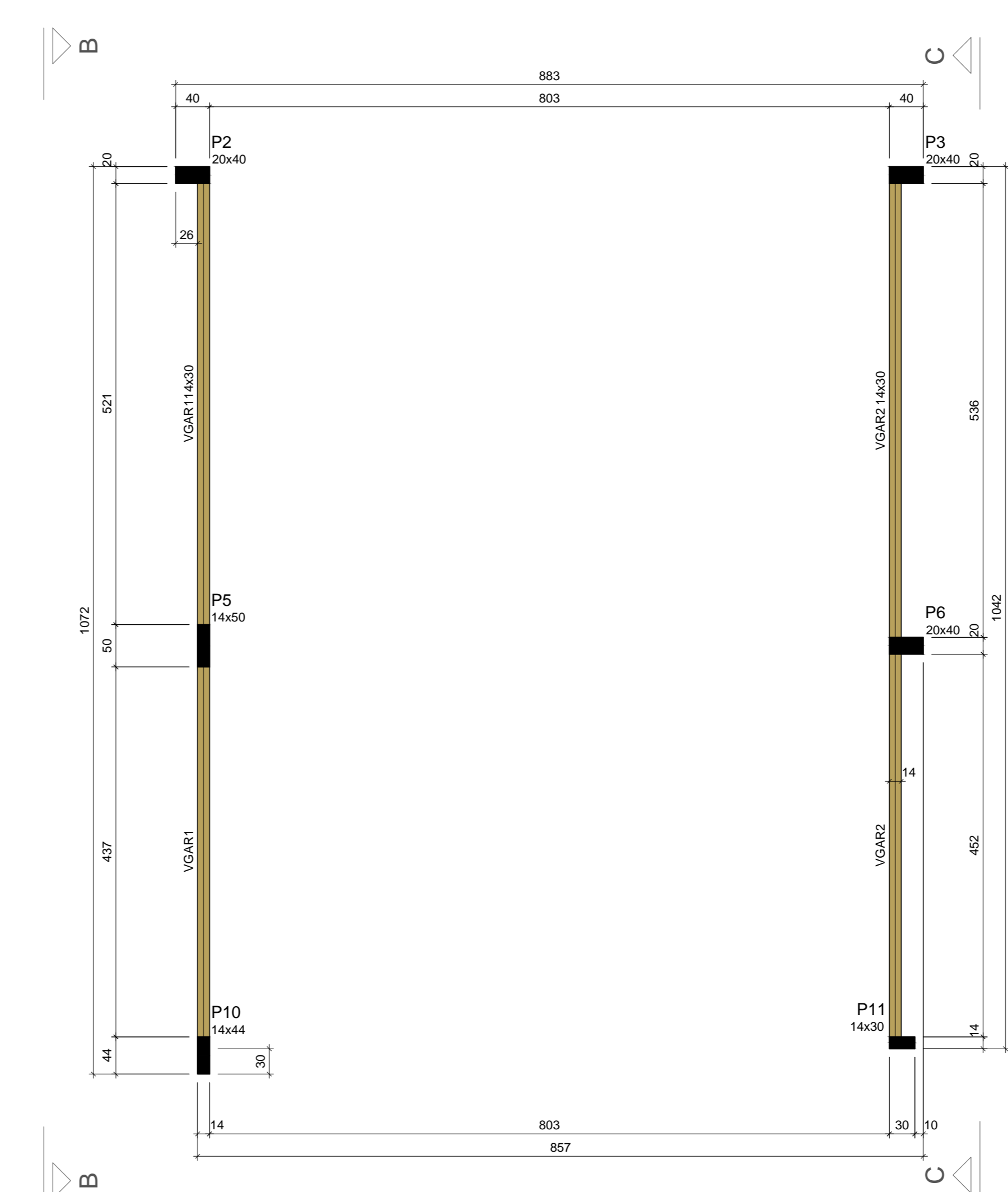
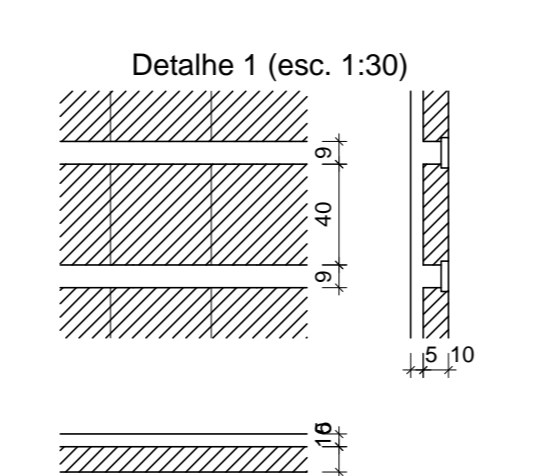
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	305
P2	20x40	0	305
P3	20x40	0	305
P4	14x30	0	305
P5	14x50	0	305
P6	20x40	0	305
P7	14x30	0	305
P8	14x30	0	305
P9	14x30	0	305
P10	14x44	0	305
P11	14x30	0	305
P12	14x30	0	305

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga



Forma do pavimento 03. Cobertura da garagem operacional (Nível 525)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VGAR1	14x30	0	525
VGAR2	14x30	0	525

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P2	20x40	0	525
P3	20x40	0	525
P5	14x50	0	525
P6	20x40	0	525
P10	14x44	0	525
P11	14x30	0	525

Legenda dos pilares

- Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

- Viga

Nº	Comentário	Data	Autor
1	Corrigida a sobreposição de elementos	06/11/2020	André



Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Consolação Qd. 39 L3-03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bomberos.gov.br

Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lr 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

PROPRIETÁRIO: **Corpo de Bombeiros Militar**
33.638.099/0001-00

PROJETISTA: **Renato Cassimiro Santiago**
Cap QOC - Eng Civil
CREA 15.279 /D-GO

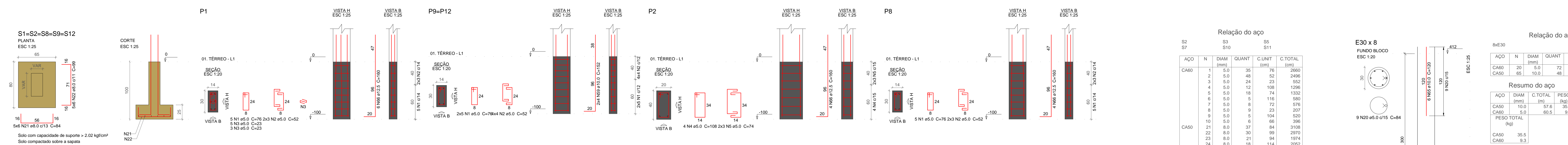
PROCESSO Nº: 201800010020247
Tamanho do folha: 841 x 594 (mm)
Número da ART: 1020190138183
Área construída: 166,15 m²

Formas e Cortes

CONTEÚDO: Formas dos pavimentos Cortes AA, BB e CC

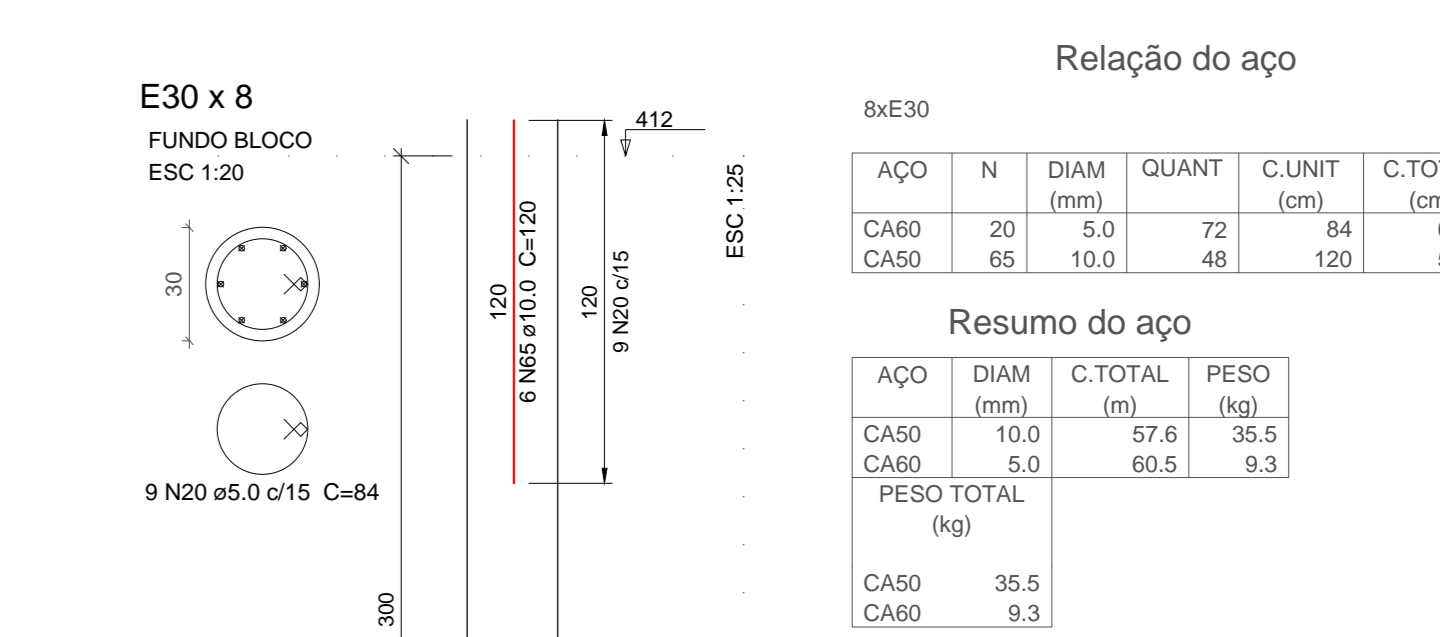
Folha nº: **2** / **6**

OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 5998 ART. 25



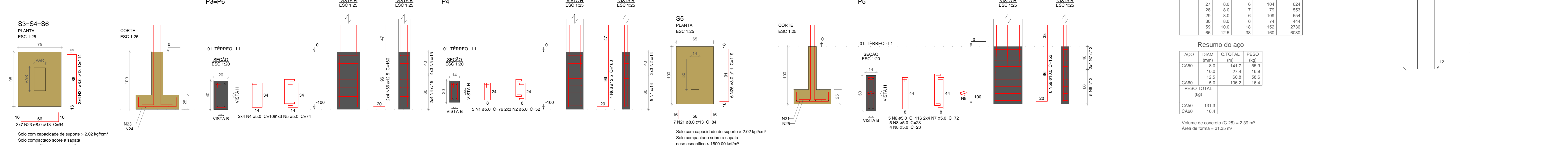
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	1	5.0	35	76	2660	2496
CA60	2	5.0	48	52	2496	2496
CA60	3	5.0	24	23	552	502
CA60	4	5.0	12	108	1296	1196
CA60	5	5.0	18	74	1332	1232
CA60	6	5.0	12	5	60	550
CA60	7	5.0	8	72	576	526
CA60	8	5.0	9	33	297	272
CA50	9	5.0	5	104	520	470
CA50	10	5.0	6	66	396	361
CA50	21	8.0	37	84	3108	2808
CA50	22	8.0	30	99	2970	2721
CA50	23	8.0	21	84	1914	1754
CA50	24	8.0	18	114	2052	1892
CA50	25	8.0	6	119	714	654
CA50	26	8.0	12	89	1068	978
CA50	27	8.0	6	104	624	574
CA50	28	5.0	7	79	553	503
CA50	29	8.0	6	109	654	604
CA50	30	8.0	6	74	444	404
CA50	59	10.0	18	152	2736	2536
CA50	66	12.5	38	160	6080	5580



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	20	5.0	72	84	6048	5548
CA50	65	10.0	48	120	5760	5260

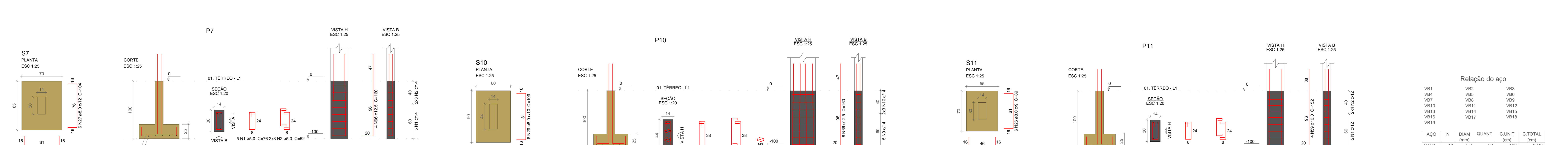
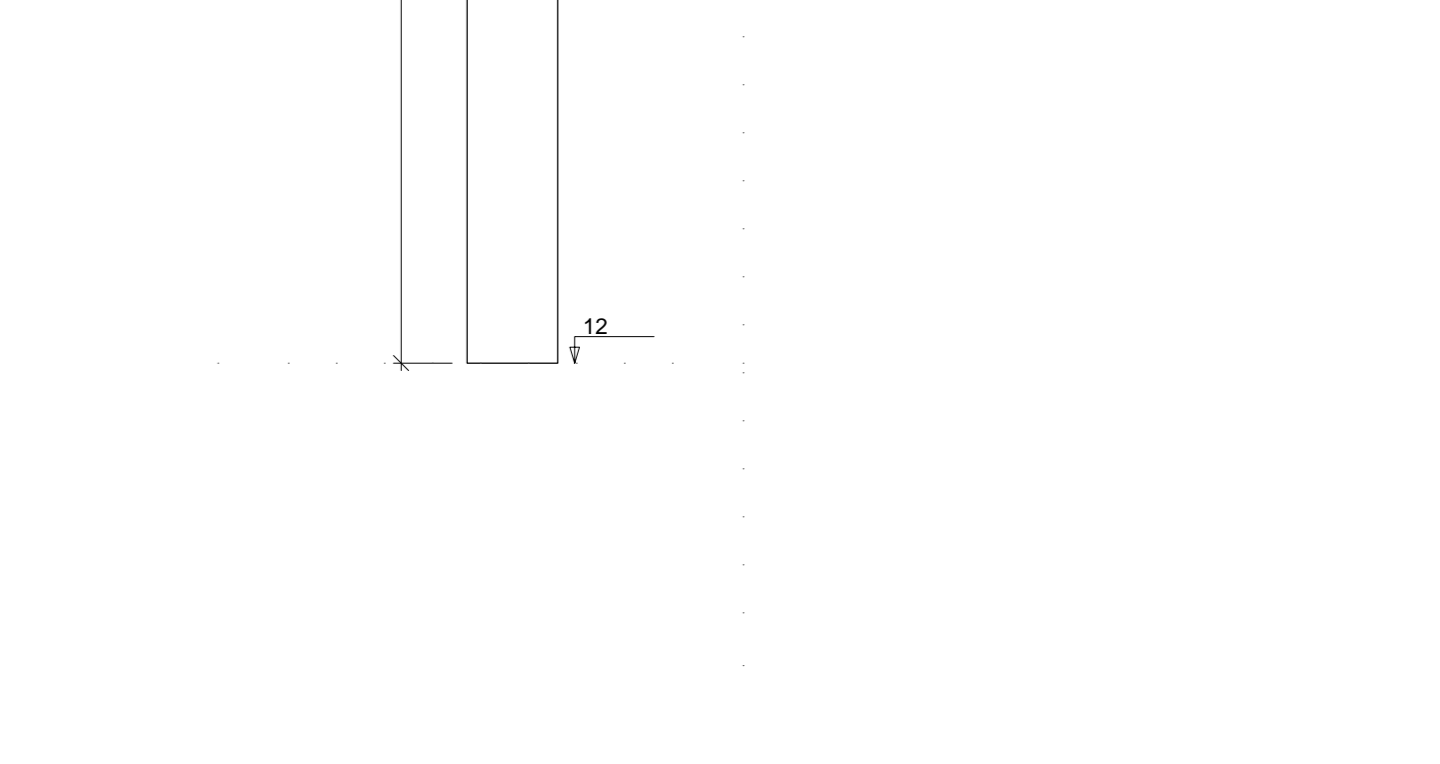


Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	141.7	50.9
CA60	10.0	274.4	107.6
CA60	12.5	60.8	58.6
CA60	5.0	106.2	16.4
PESO TOTAL			223.5

CA50 131.3
CA60 18.4

Volume de concreto (C-25) = 2.39 m³
Área de forma = 21.35 m²



Relação do aço

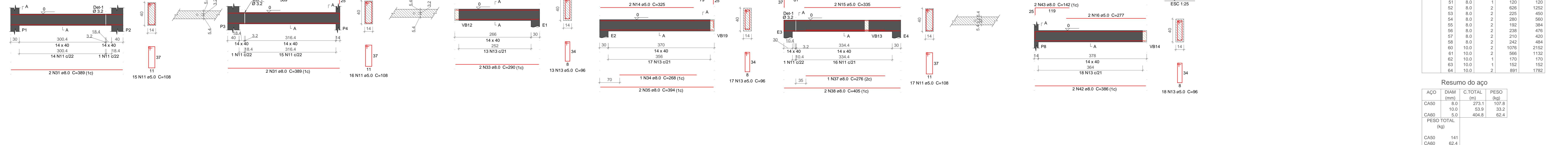
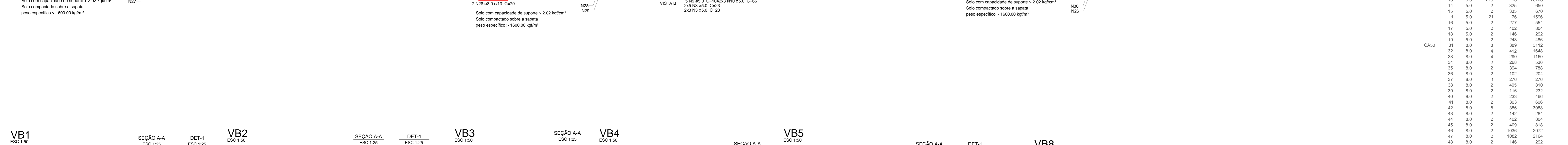
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	11	5.0	80	108	8640	7940
CA60	12	5.0	2	290	580	530
CA60	13	5.0	273	96	26208	24208
CA60	14	5.0	2	325	650	590
CA60	15	5.0	2	335	670	610
CA60	16	5.0	21	76	1596	1446
CA60	17	5.0	2	402	804	744
CA60	18	5.0	2	146	292	267
CA60	19	5.0	2	243	486	446
CA60	31	8.0	8	389	3112	2812
CA60	32	8.0	4	412	1648	1508
CA60	33	8.0	4	290	1160	1060
CA60	34	8.0	2	288	576	526
CA60	35	8.0	2	394	788	728
CA60	36	8.0	2	102	204	189
CA60	37	8.0	2	276	552	502
CA60	38	8.0	2	405	810	750
CA60	39	8.0	2	116	232	212
CA60	40	8.0	2	233	466	426
CA60	41	8.0	2	303	606	556
CA60	42	8.0	8	386	3088	2818
CA60	43	8.0	2	142	284	264
CA60	44	8.0	2	402	804	744
CA60	45	8.0	2	409	818	758
CA60	46	8.0	2	1036	2072	1912
CA60	47	8.0	2	1082	2164	1994
CA60	48	8.0	2	146	292	267
CA60	49	8.0	2	1068	2132	1972
CA60	50	8.0	2	836	1672	1532
CA60	51	8.0	1	100	200	180
CA60	52	8.0	2	628	1252	1152
CA60	53	8.0	2	225	450	410
CA60	54	8.0	2	280	560	510
CA60	55	8.0	2	192	384	354
CA60	56	8.0	2	238	476	436
CA60	57	8.0	2	210	420	380
CA60	58	8.0	2	242	484	444
CA60	60	10.0	2	1078	2152	1992
CA60	61	10.0	2	566	1132	1032
CA60	62	10.0	1	170	340	310
CA60	63	10.0	1	152	304	274
CA60	64	10.0	2	891	1782	1622

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	274.1	107.6
CA50	10.0	53.9	33.2
CA60	5.0	404.8	62.4
PESO TOTAL			203.2

CA50 141
CA60 62.4

Volume de concreto (C-25) = 4.82 m³
Área de forma = 81.04 m²

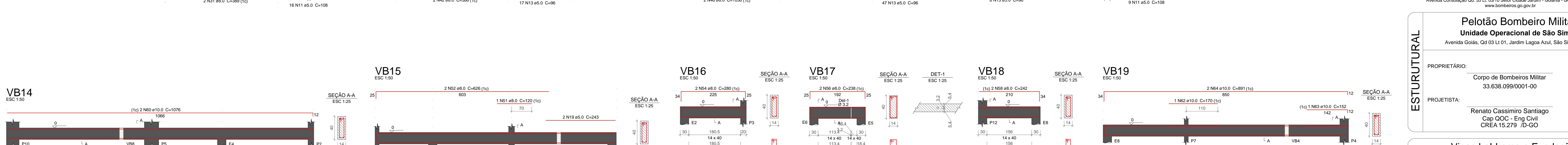
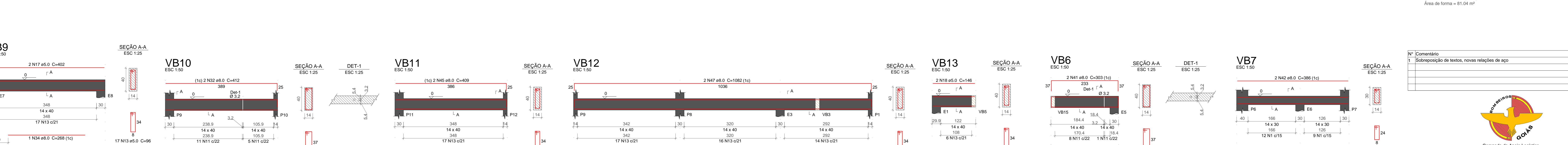


Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	274.1	107.6
CA50	10.0	53.9	33.2
CA60	5.0	404.8	62.4
PESO TOTAL			203.2

CA50 141
CA60 62.4

Volume de concreto (C-25) = 4.82 m³
Área de forma = 81.04 m²



Relação do aço

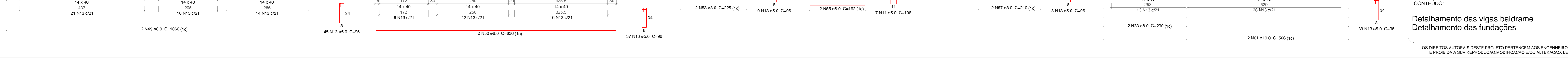
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	11	5.0	80	108	8640	7940
CA60	12	5.0	2	290	580	530
CA60	13	5.0	273	96	26208	24208
CA60	14	5.0	2	325	650	590
CA60	15	5.0	2	335	670	610
CA60	16	5.0	21	76	1596	1446
CA60	17	5.0	2	402	804	744
CA60	18	5.0	2	146	292	267
CA60	19	5.0	2	243	486	446
CA60	31	8.0	8	389	3112	2812
CA60	32	8.0	4	412	1648	1508
CA60	33	8.0	4	290	1160	1060
CA60	34	8.0	2	288	576	526
CA60	35	8.0	2	394	788	728
CA60	36	8.0	2	102	204	189
CA60	37	8.0	2	276	552	502
CA60	38	8.0	2	405	810	750
CA60	39	8.0	2	116	232	212
CA60	40	8.0	2	233	466	426
CA60	41	8.0	2	303	606	556
CA60	42	8.0	8	386	3088	2818
CA60	43	8.0	2	142	284	264
CA60	44	8.0	2	402	804	744
CA60	45	8.0	2	409	818	758
CA60	46	8.0	2	1036	2072	1912
CA60	47	8.0	2	1082	2164	1994
CA60	48	8.0	2	146	292	267
CA60	49	8.0	2	1068	2132	1972
CA60	50	8.0	2	836	1672	1532
CA60	51	8.0	1	100	200	180
CA60	52	8.0	2	628	1252	1152
CA60	53	8.0	2	225	450	410
CA60	54	8.0	2	280	560	510
CA60	55	8.0	2	192	384	354
CA60	56	8.0	2	238	476	436
CA60	57	8.0	2	210	420	380
CA60	58	8.0	2	242	484	444
CA60	60	10.0	2	1078	2152	1992
CA60	61	10.0	2	566	1132	1032
CA60	62	10.0	1	170	340	310
CA60	63	10.0	1	152	304	274
CA60	64	10.0	2	891	1782	1622

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	274.1	107.6
CA50	10.0	53.9	33.2
CA60	5.0	404.8	62.4
PESO TOTAL			203.2

CA50 141
CA60 62.4

Volume de concreto (C-25) = 4.82 m³
Área de forma = 81.04 m²



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	274.1	107.6
CA50	10.0	53.9	33.2
CA60	5.0	404.8	62.4
PESO TOTAL			203.2

CA50 141
CA60 62.4

Volume de concreto (C-25) = 4.82 m³
Área de forma = 81.04 m²

Nº	Comentário	Data	Autor
1	Sobreposição de textos, novas relações de aço	06/11/2020	André



Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Conselheiro Góes, 39-11, 03-113-000, Cidade Jardim - Goiânia - GO, Fone: 3201-6374
www.bombeiros.go.gov.br

Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lt 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

PROPRIETÁRIO: 20180010020247
Corpo de Bombeiros Militar
33.638.099/0001-00
Tamanho da folha: 841 x 594 (mm)

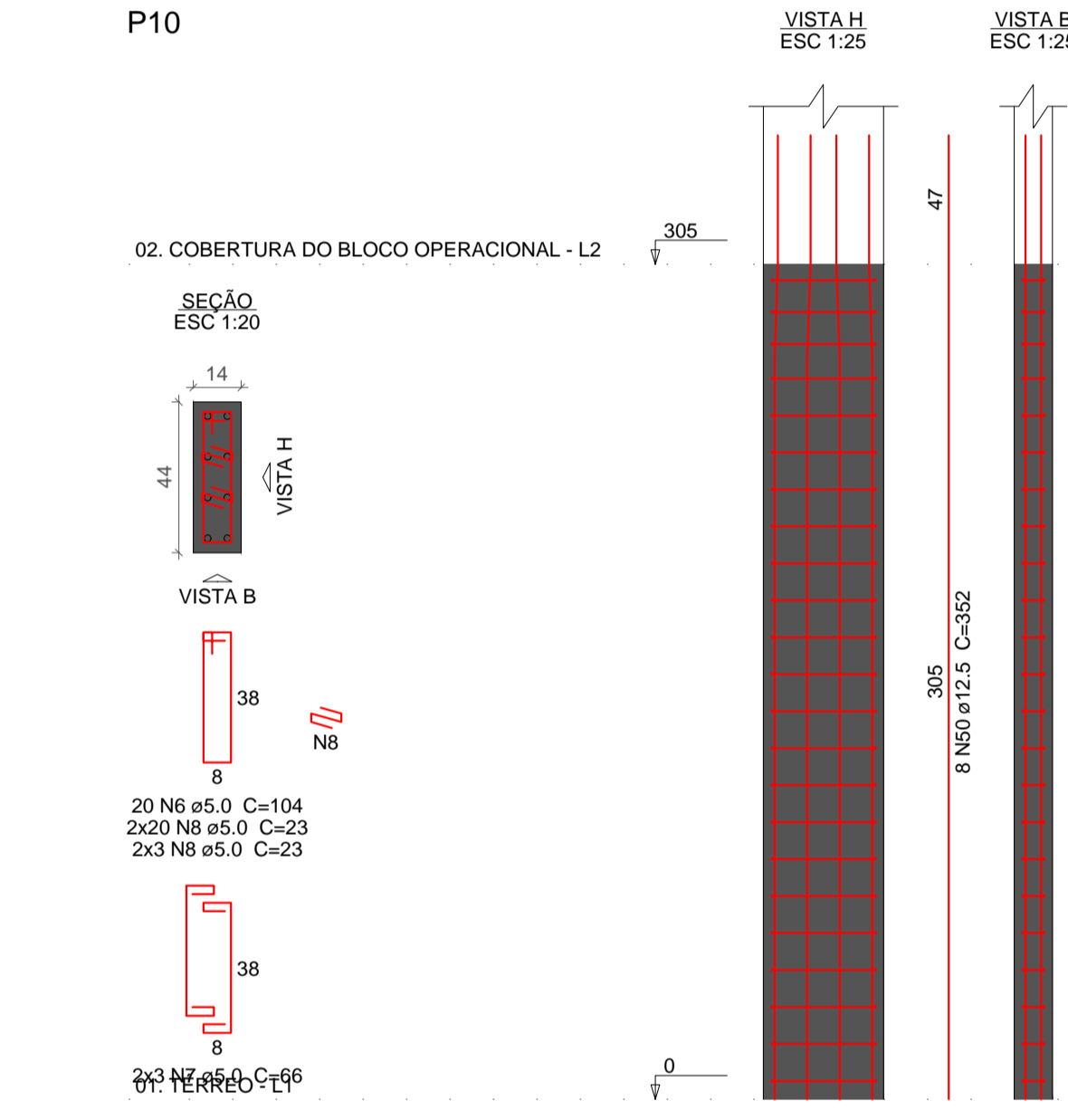
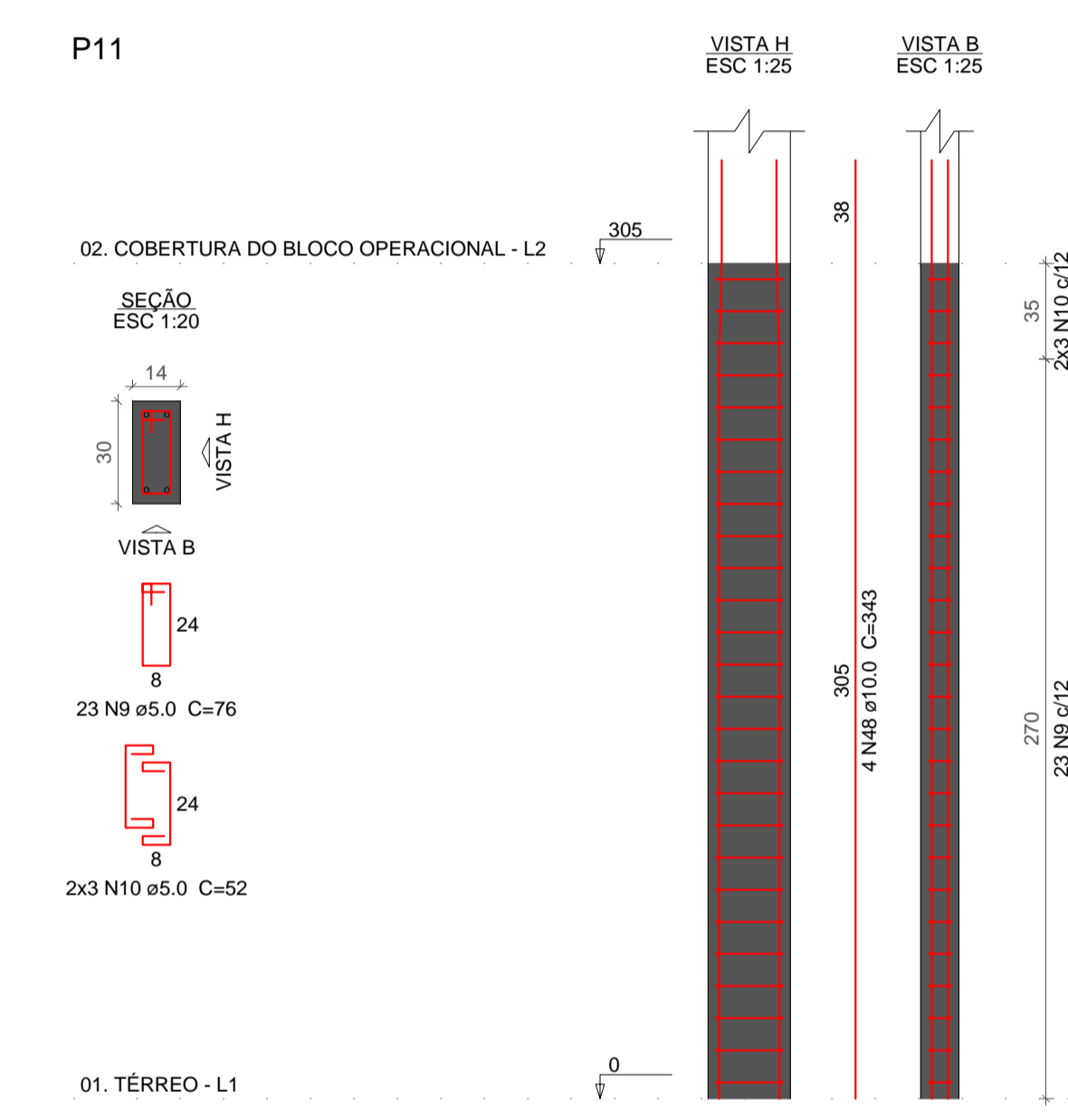
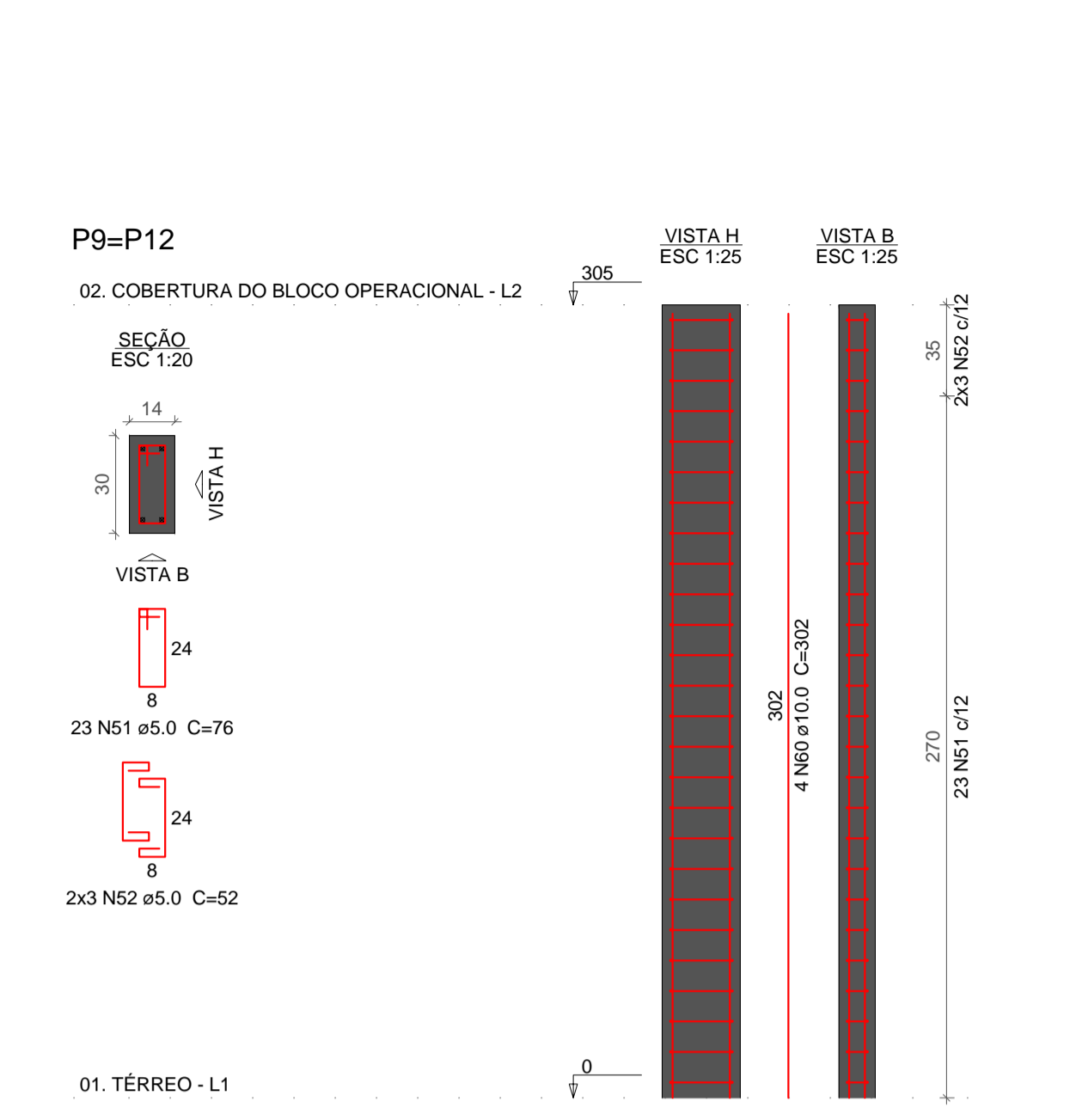
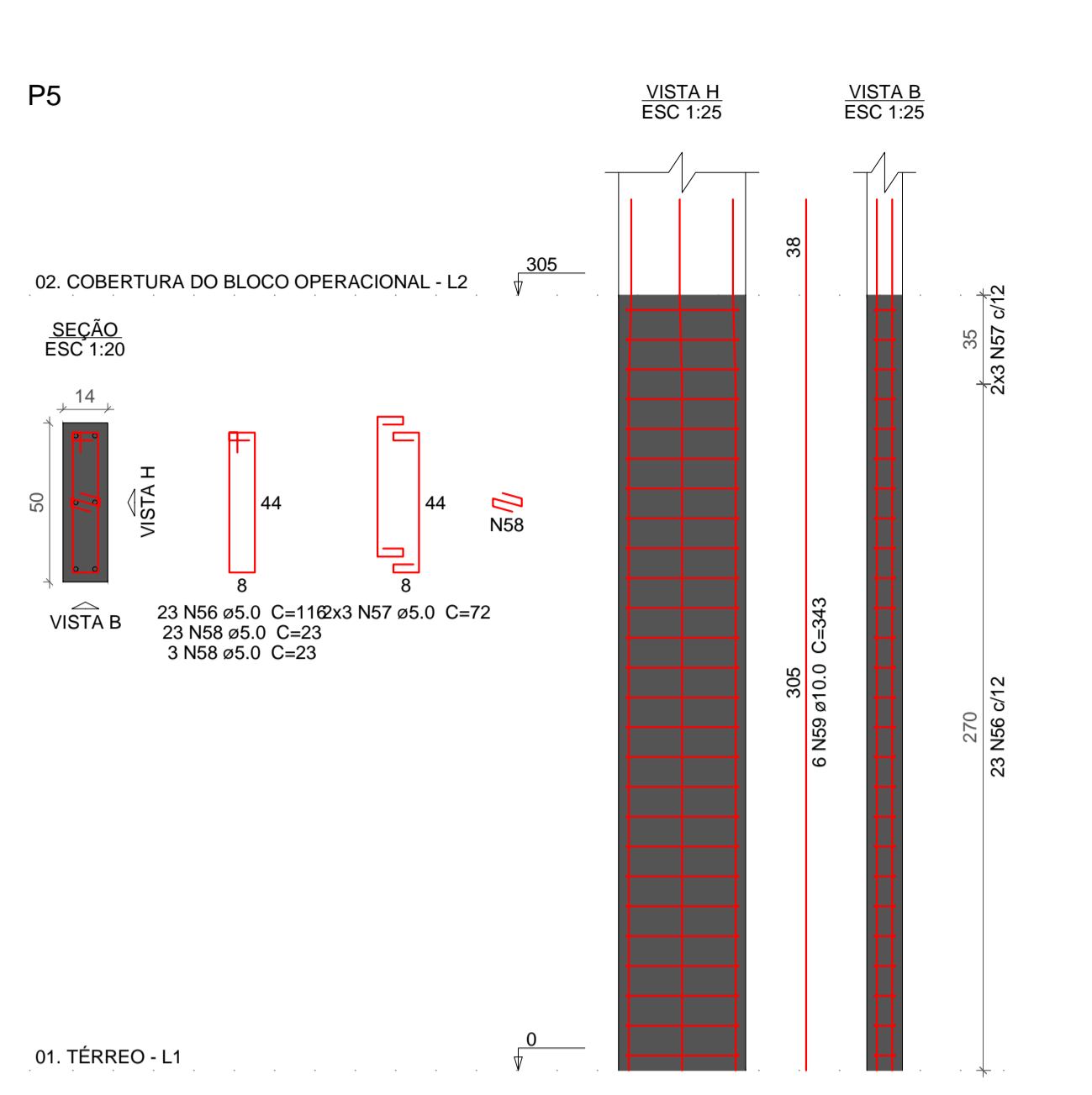
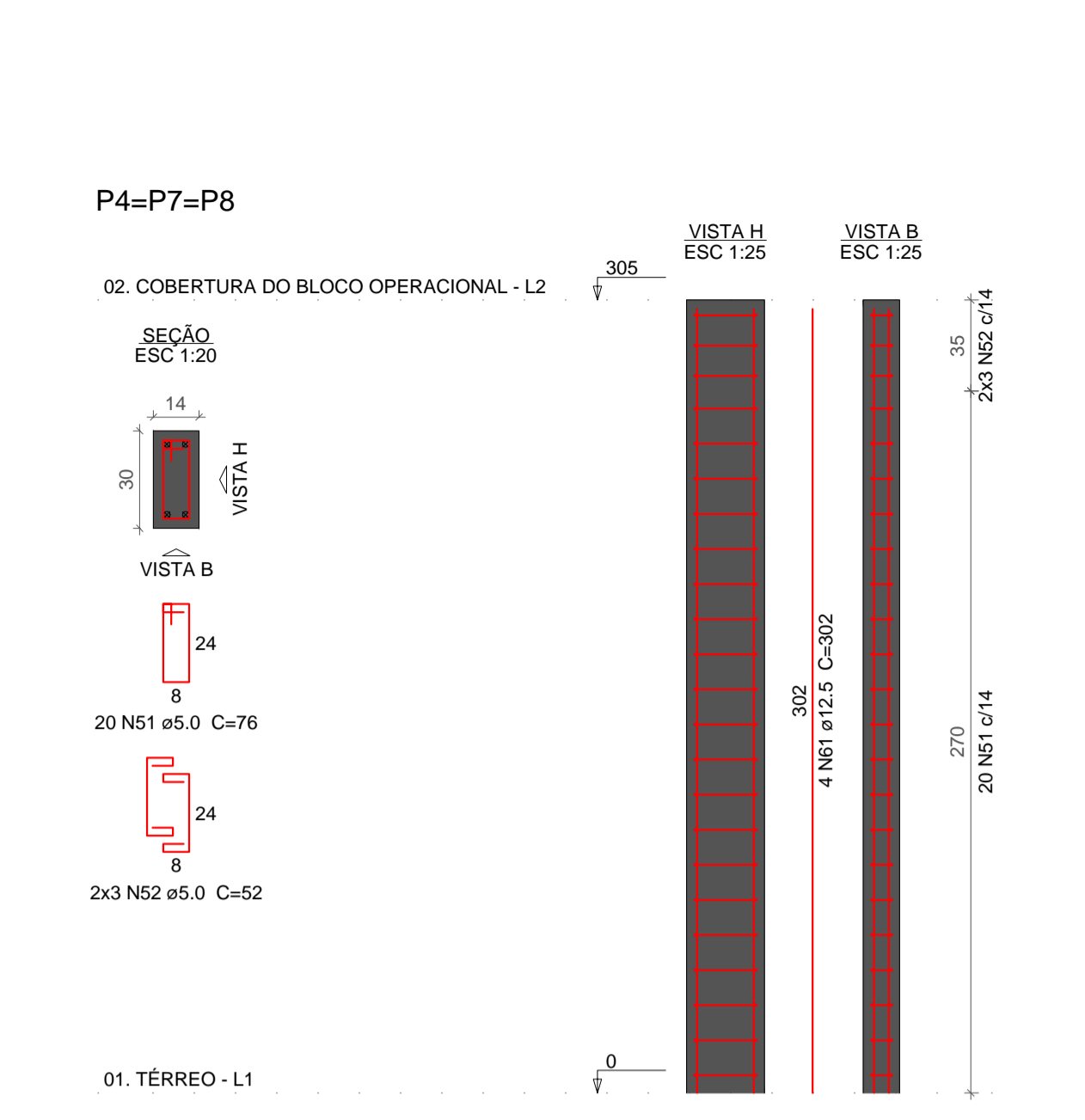
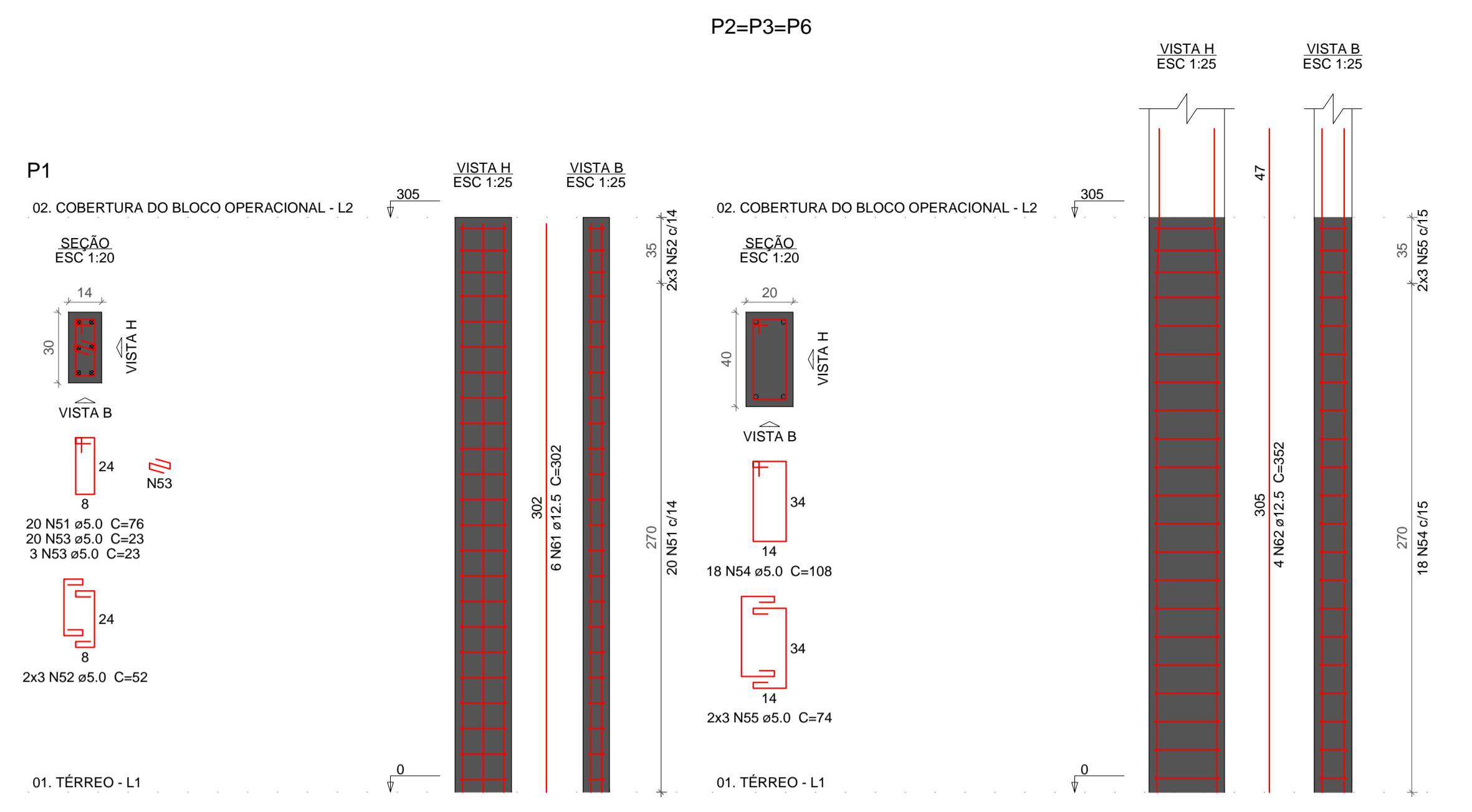
PROJETISTA: 1020190138183
Renato Cassimiro Santiago
Cap QOC - Eng Civil
CREA 15.279 -D-GO
Número da ART: 1020190138183
Área construída: 166.15 m²

Vigas baldrame e Fundações

CONTEUDO: 3
Detalhamento das vigas baldrame
Detalhamento das fundações

Folha nº: 6

06 DIREITOS AUTORAIS DESTA OBRA PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 5996 ART. 25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	6	5.0	20	104	2080
	7	5.0	6	66	396
	8	5.0	69	23	1587
	9	5.0	149	76	11324
	10	5.0	42	52	2154
	54	5.0	54	108	5832
	55	5.0	18	74	1332
	56	5.0	23	116	2668
	57	5.0	6	72	432
	58	5.0	26	23	598
CA50	48	10.0	10	343	3430
	60	10.0	8	302	2416
	50	12.5	20	352	7040
	61	12.5	18	302	5436

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	58.5	36
CA60	12.5	124.8	120.2
CA60	5.0	284.4	43.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		156.2	
CA60		43.8	

Volume de concreto (C-25) = 2.03 m³
Área de forma = 37.21 m²

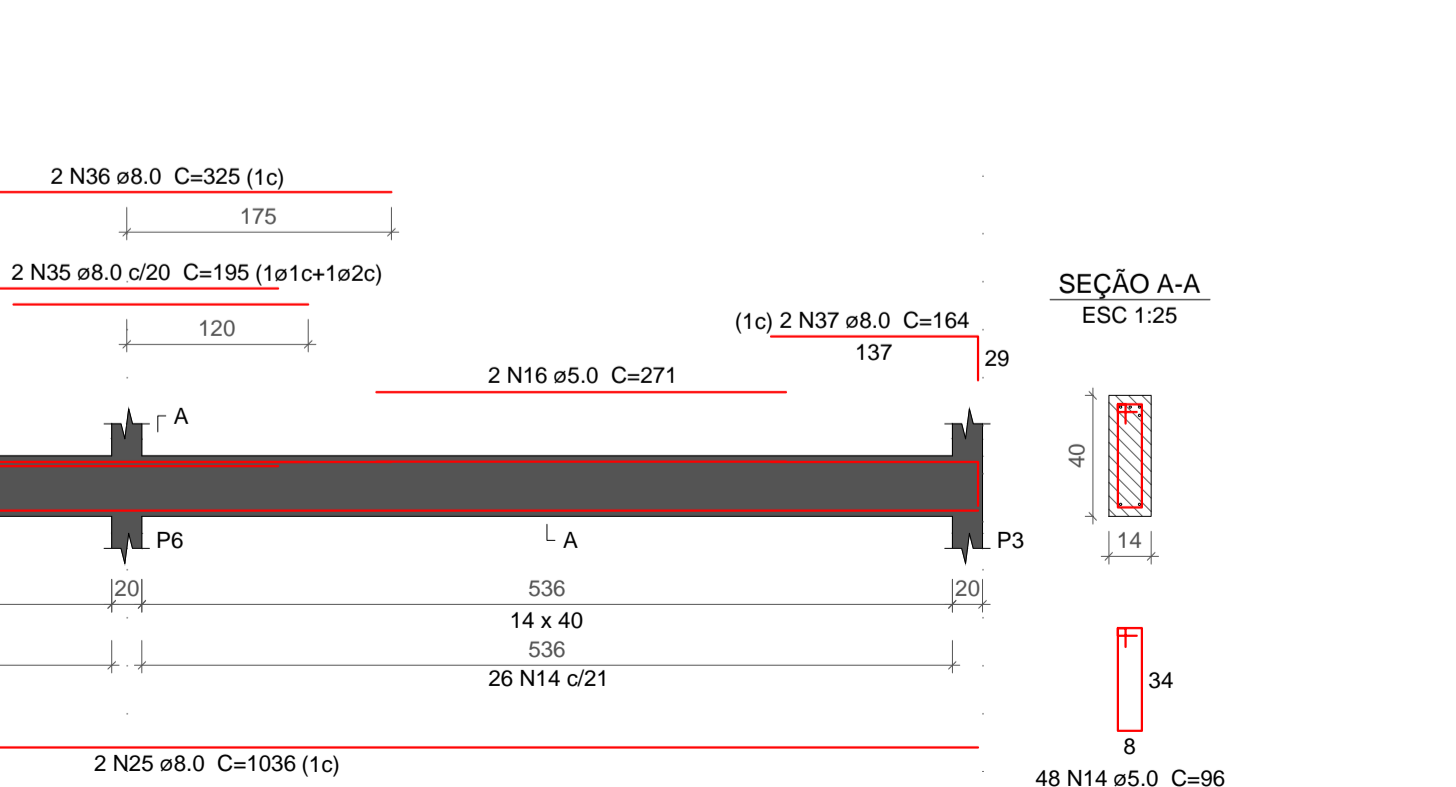
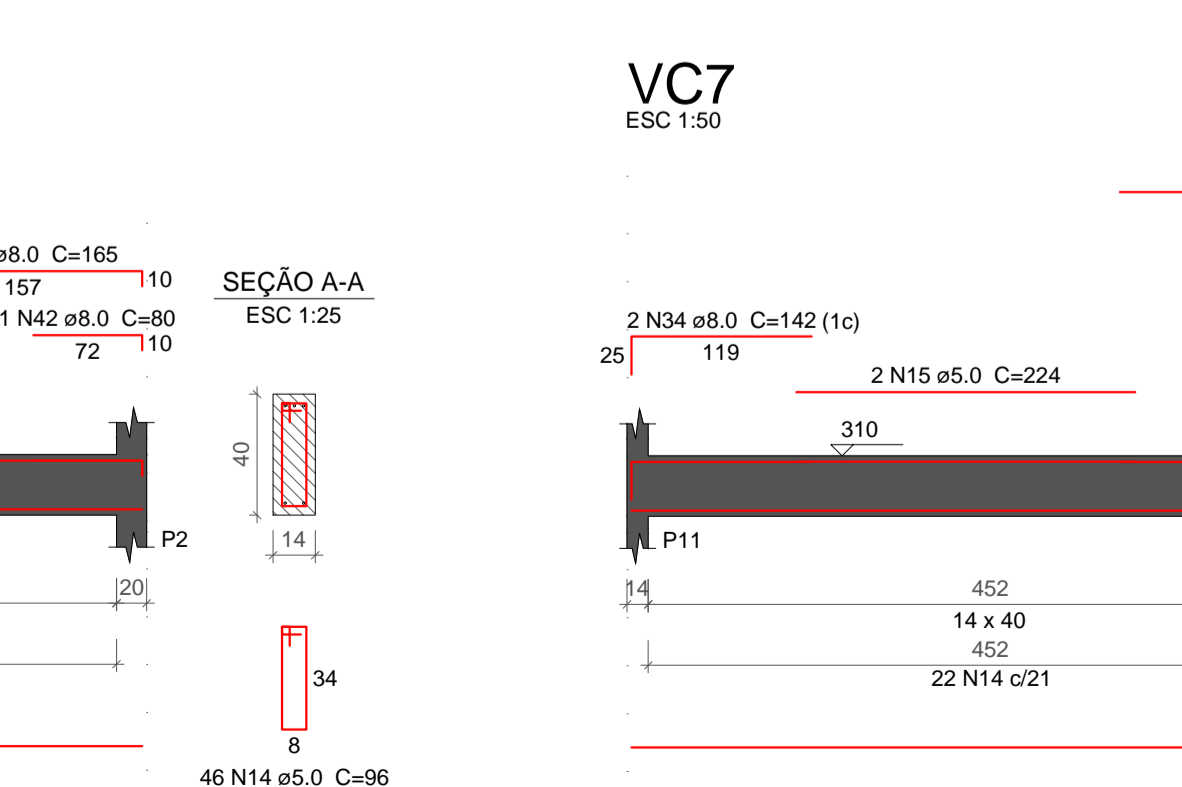
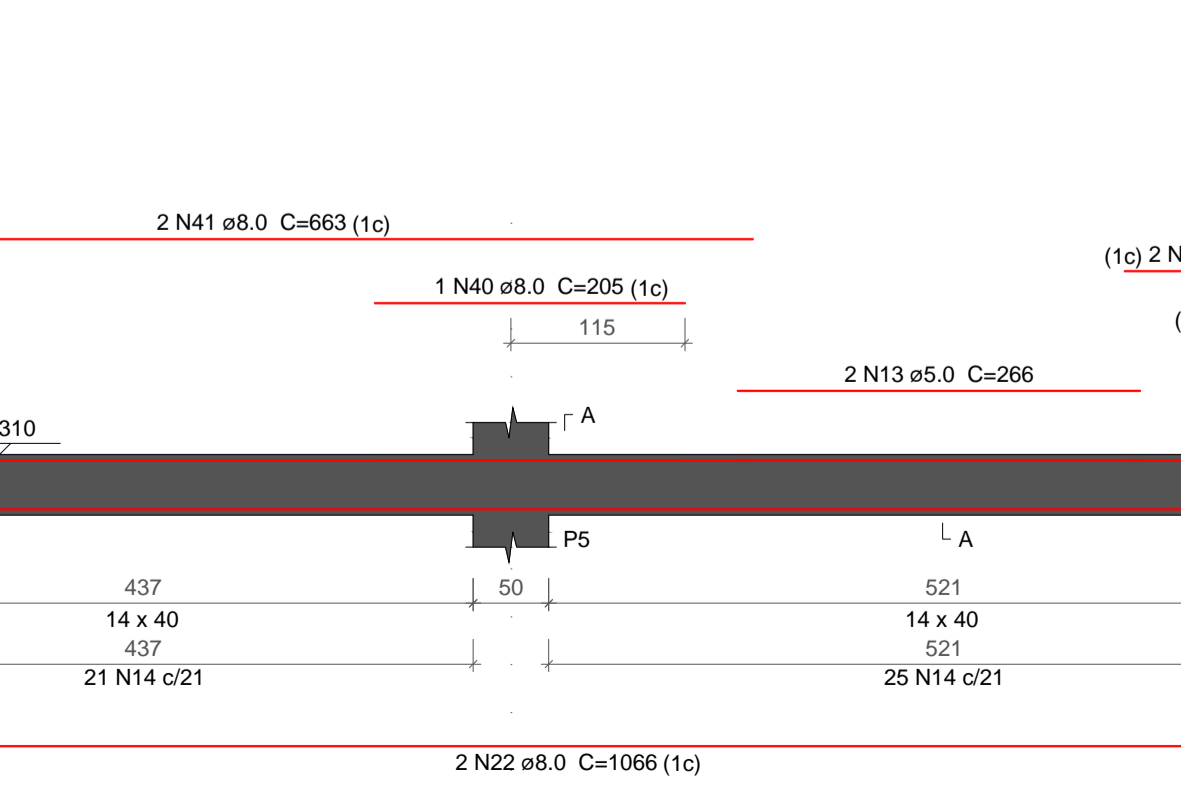
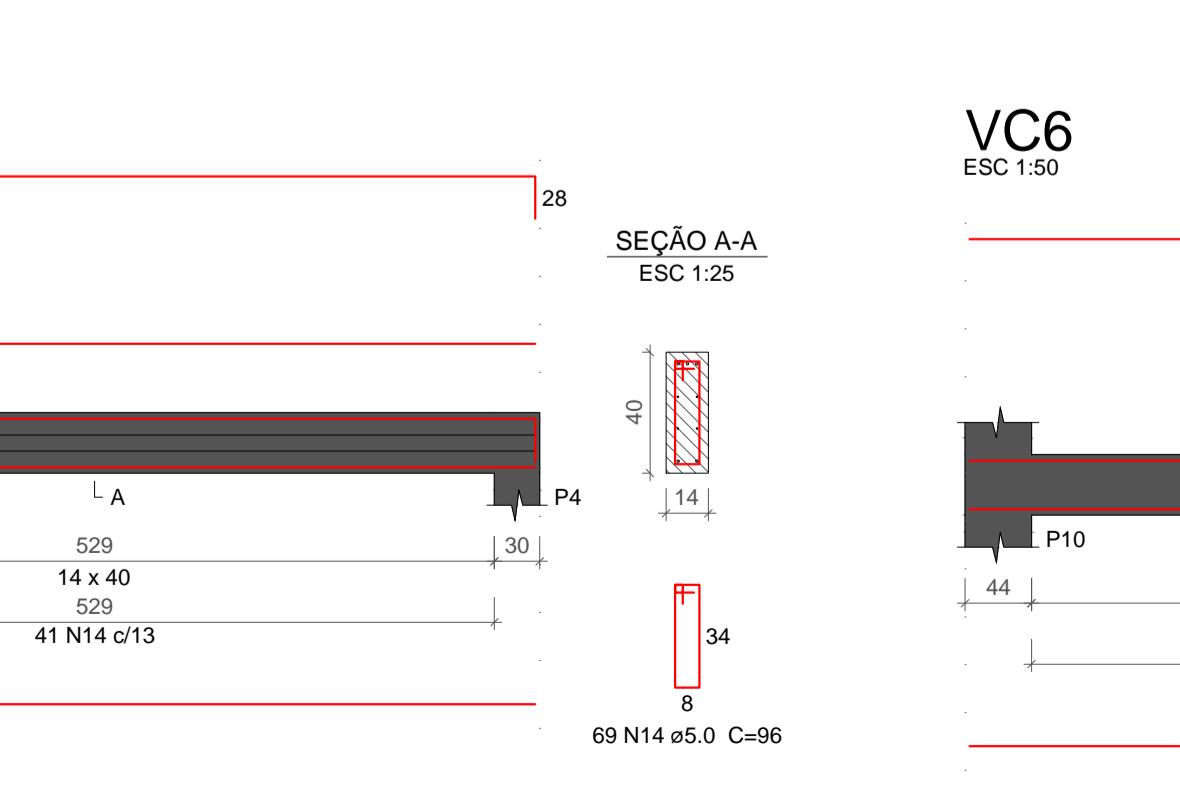
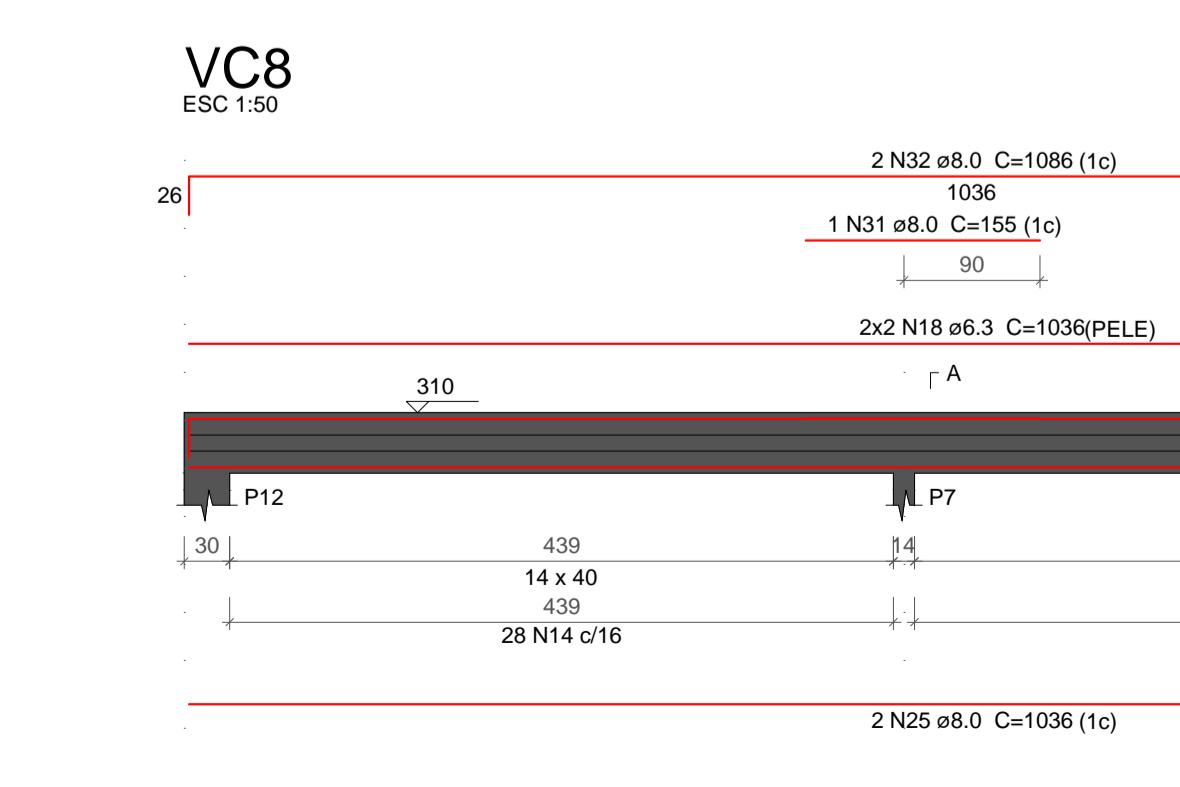
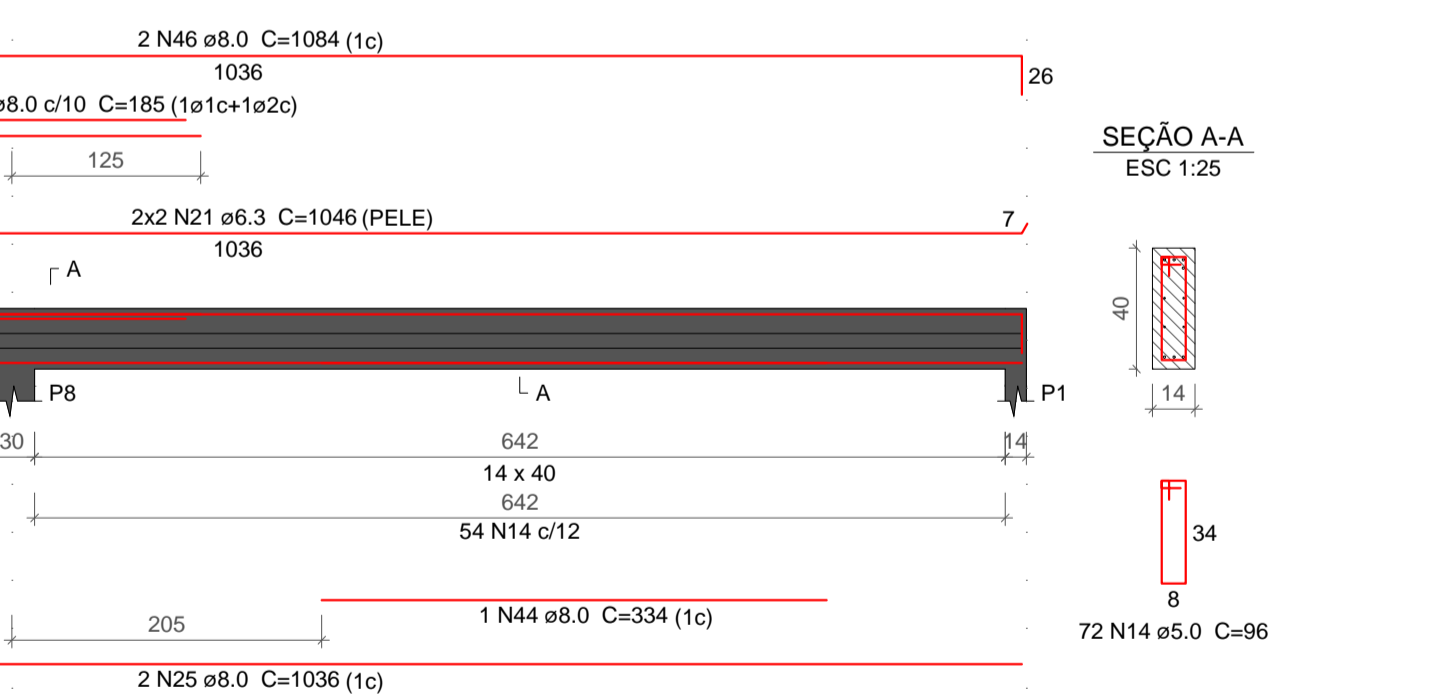
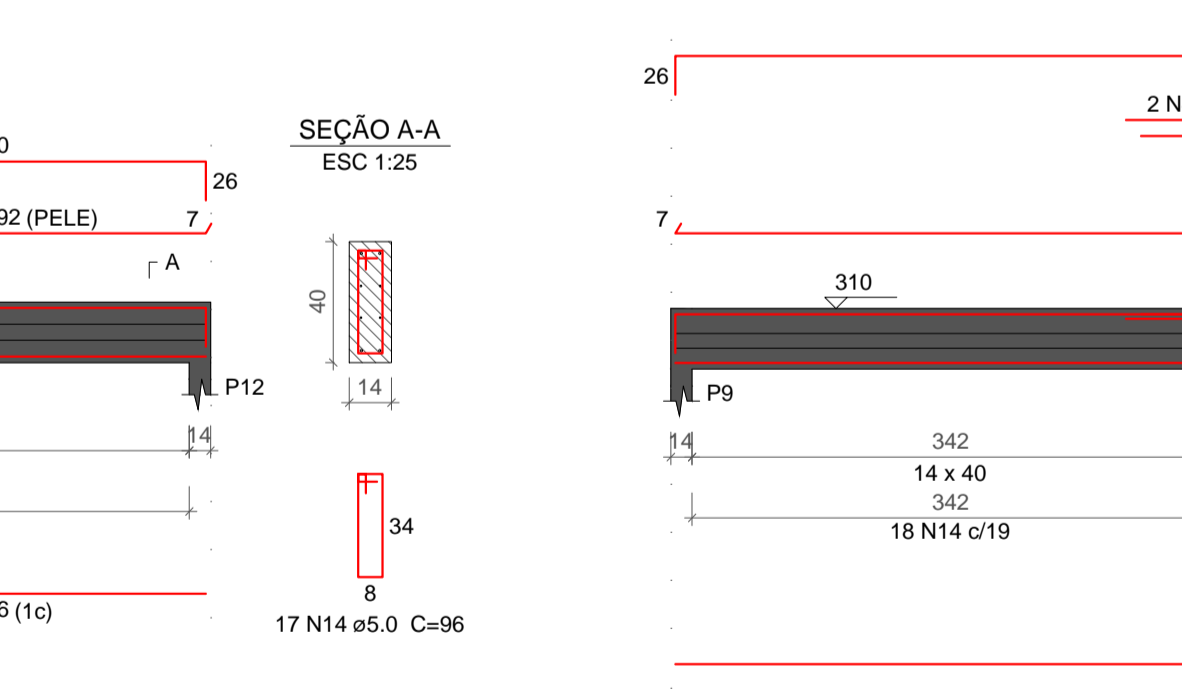
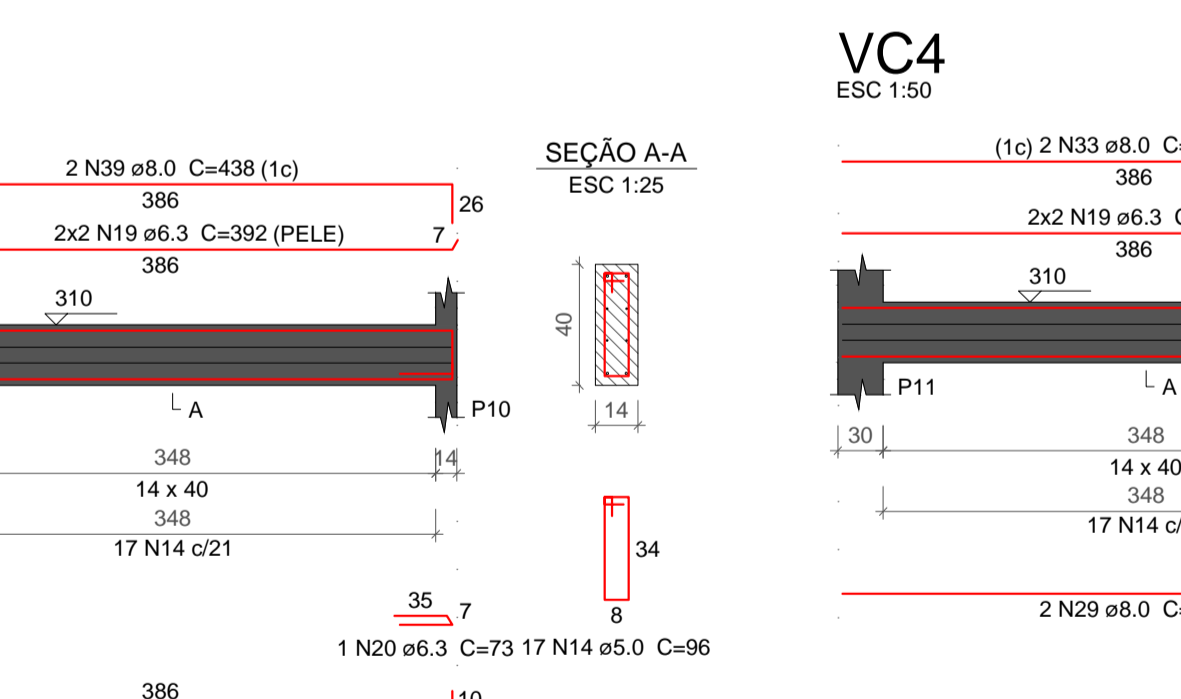
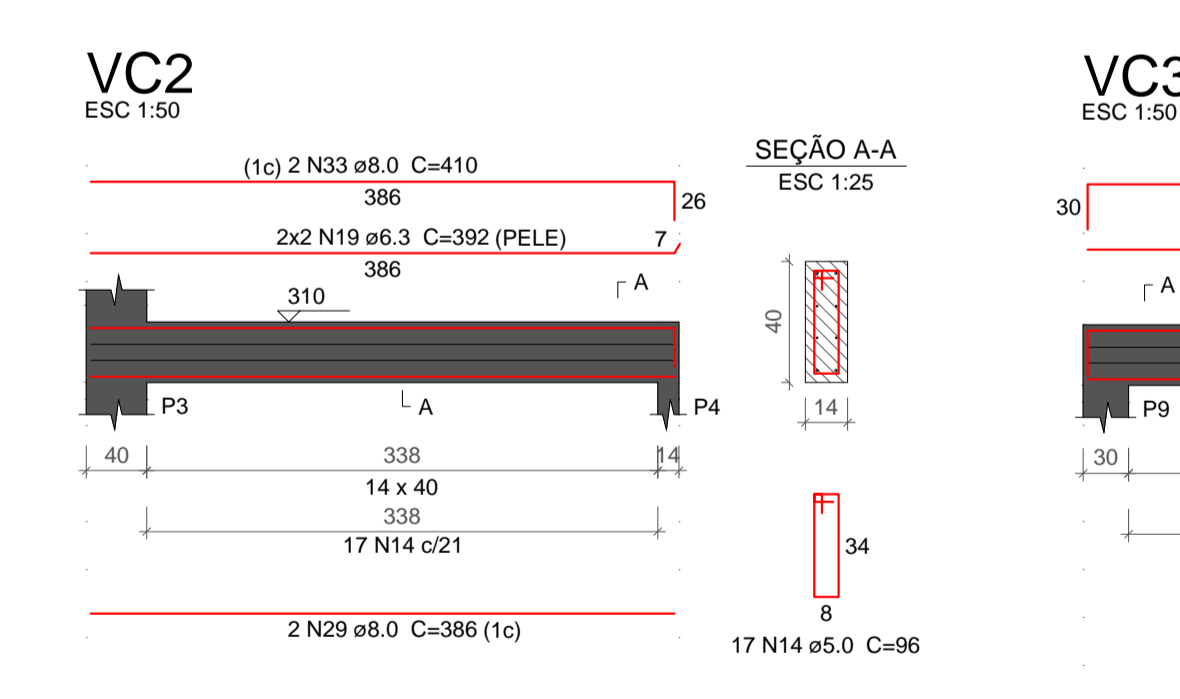
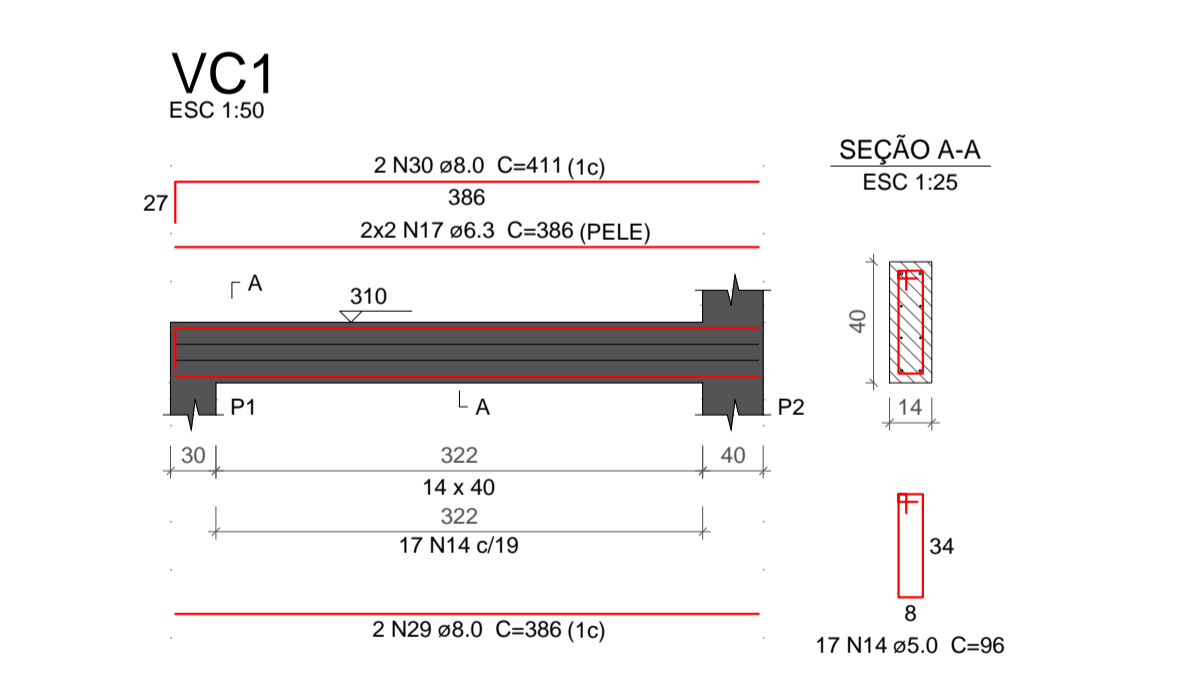
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	14	5.0	303	96	29088
	15	5.0	2	224	448
	16	5.0	2	271	542
	13	5.0	2	266	532
	17	6.3	4	386	1544
	18	6.3	4	1036	4144
	19	6.3	12	392	4704
	20	6.3	1	73	73
	21	6.3	4	1046	4184
	29	8.0	6	386	2316
	30	8.0	2	411	822
	25	8.0	6	1036	6216
	31	8.0	1	155	155
	32	8.0	2	1086	2172
	33	8.0	4	410	1640
	34	8.0	2	142	284
	35	8.0	2	195	390
	36	8.0	2	325	650
	37	8.0	2	164	328
	38	8.0	2	394	788
	39	8.0	2	438	876
	22	8.0	2	1066	2132
	40	8.0	1	205	205
	41	8.0	2	663	1326
	42	8.0	1	80	80
	43	8.0	2	165	330
	44	8.0	1	334	334
	45	8.0	2	185	370
	46	8.0	2	1084	2168

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	146.5	35.8
	8.0	235.9	93.1
CA60	5.0	306.1	47.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		128.9	
CA60		47.2	

Volume de concreto (C-25) = 3.23 m³
Área de forma = 54.2 m²



Nº	Comentário	Data	Autor
1	Novas relações de aço separadas	06/11/2020	André



Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Consolação Qd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bombeiros.gov.br

Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lt 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

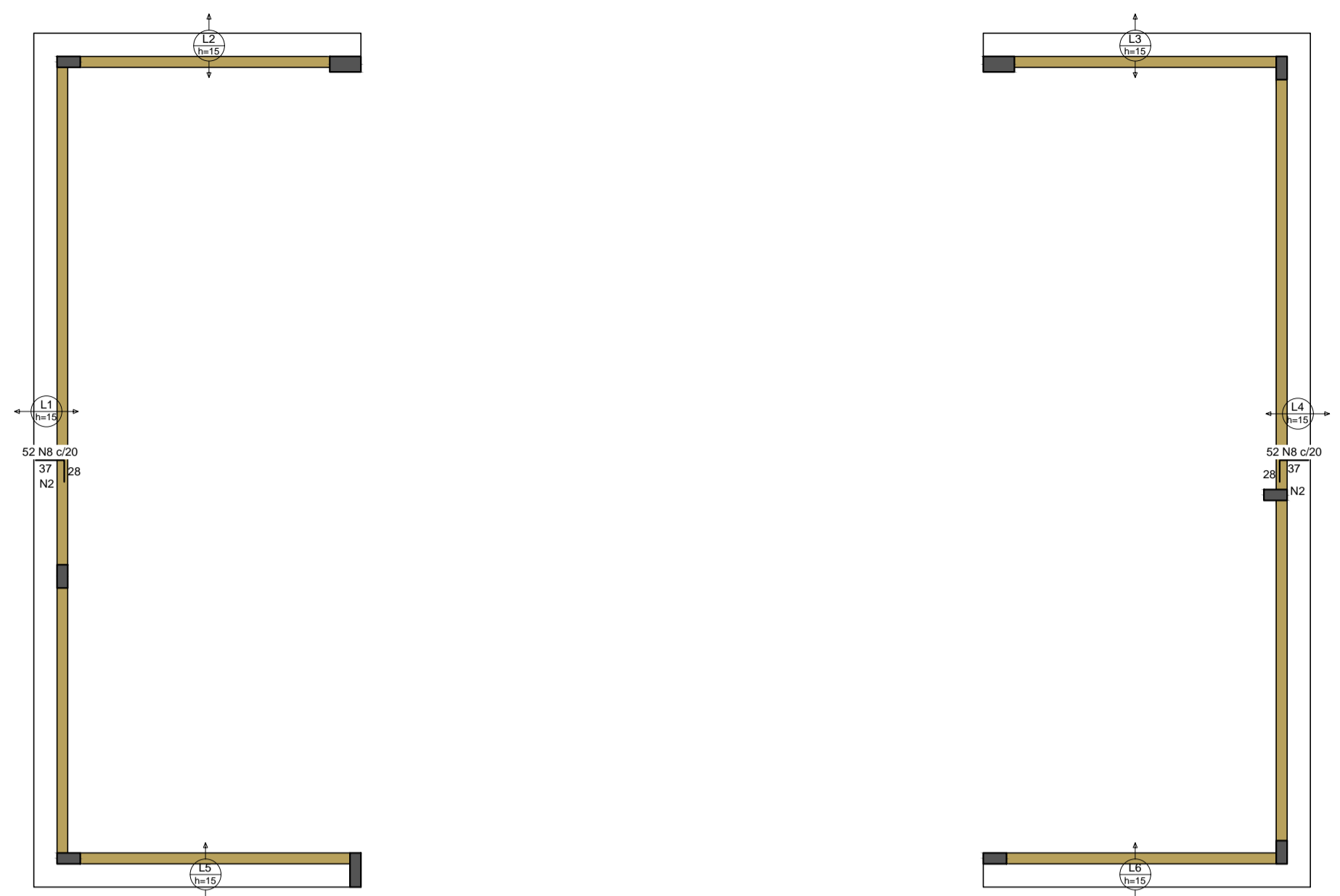
PROCESSO Nº: 201800016026247
Tamanho da folha: 841 x 594 (mm)
Número da ART: 1020190138183
Área construída: 166,15 m²

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar 33.638.099/0001-00
PROJETISTA: Renato Cassimiro Santiago Cap QOC - Eng Civil CREA 15.279 /D-GO

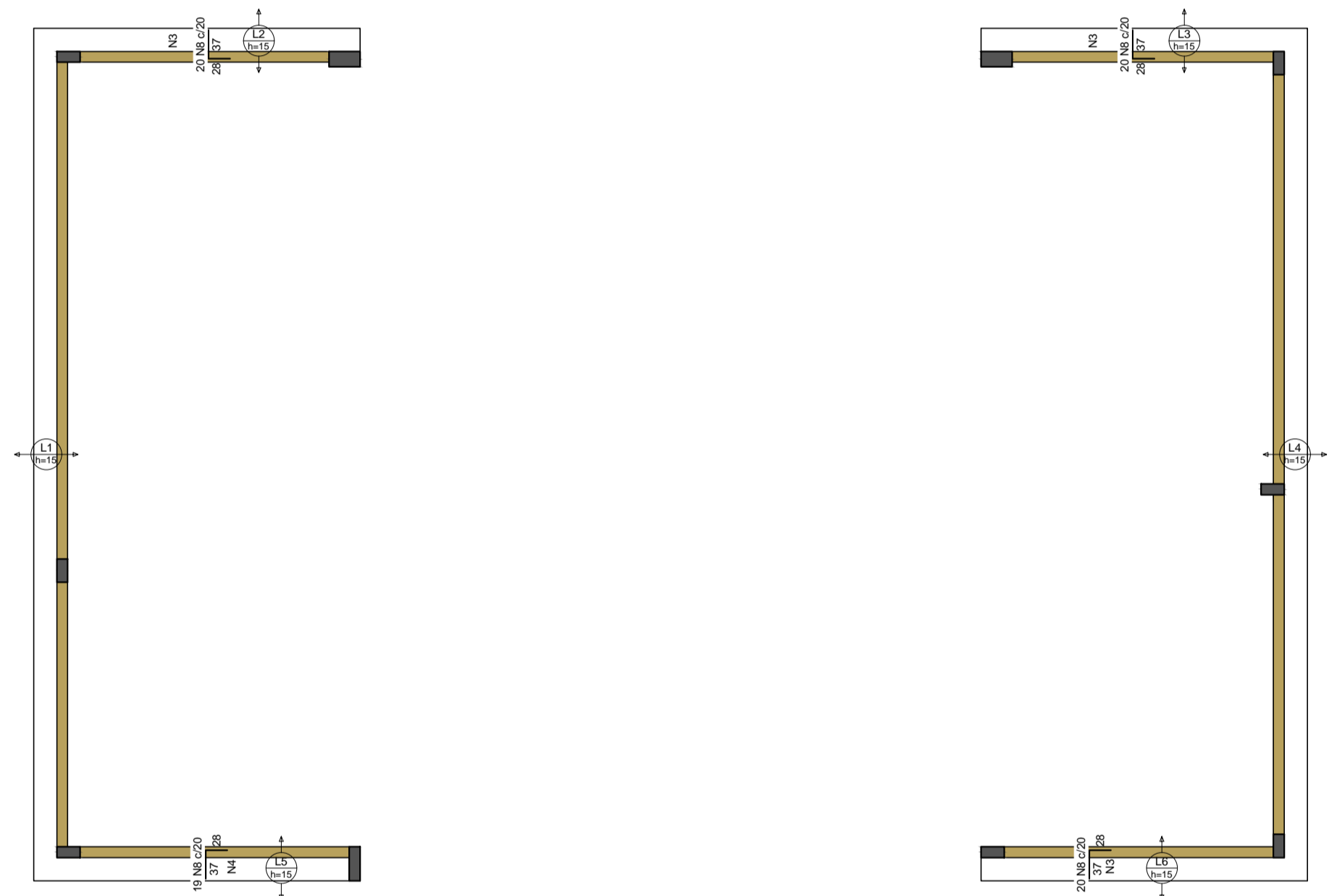
Pilares e vigas da cobertura

CONTEÚDO: Detalhamento dos pilares
Detalhamento das vigas da cobertura

Folha nº: 4 / 6



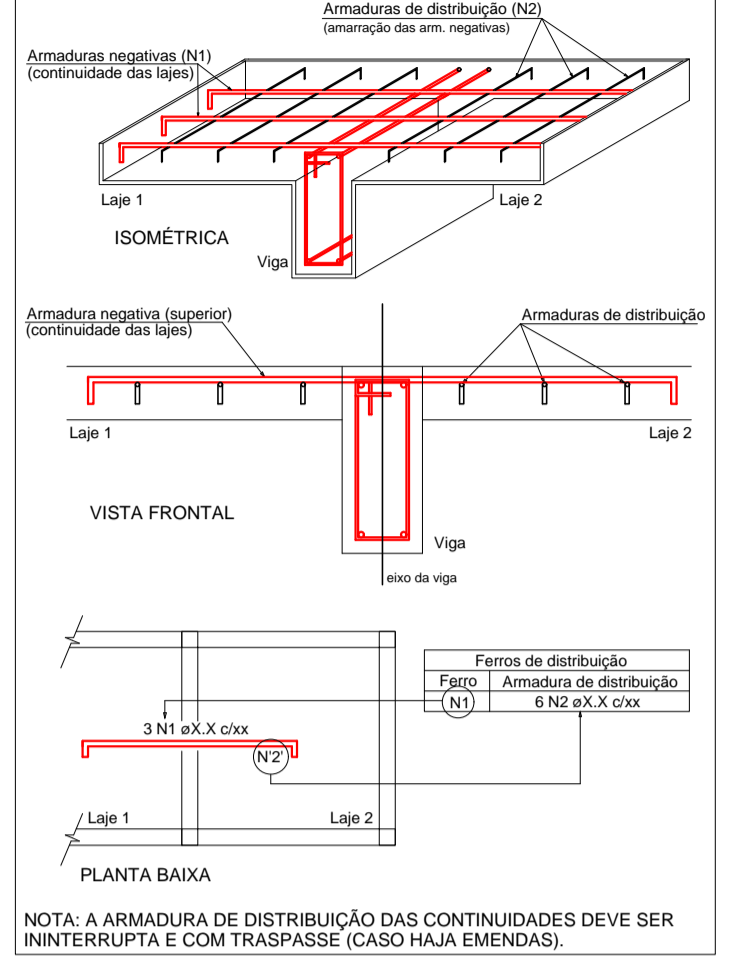
Armação negativa das lajes do pavimento 02. Cobertura do bloco operacional (Eixo X)
escala 1:50



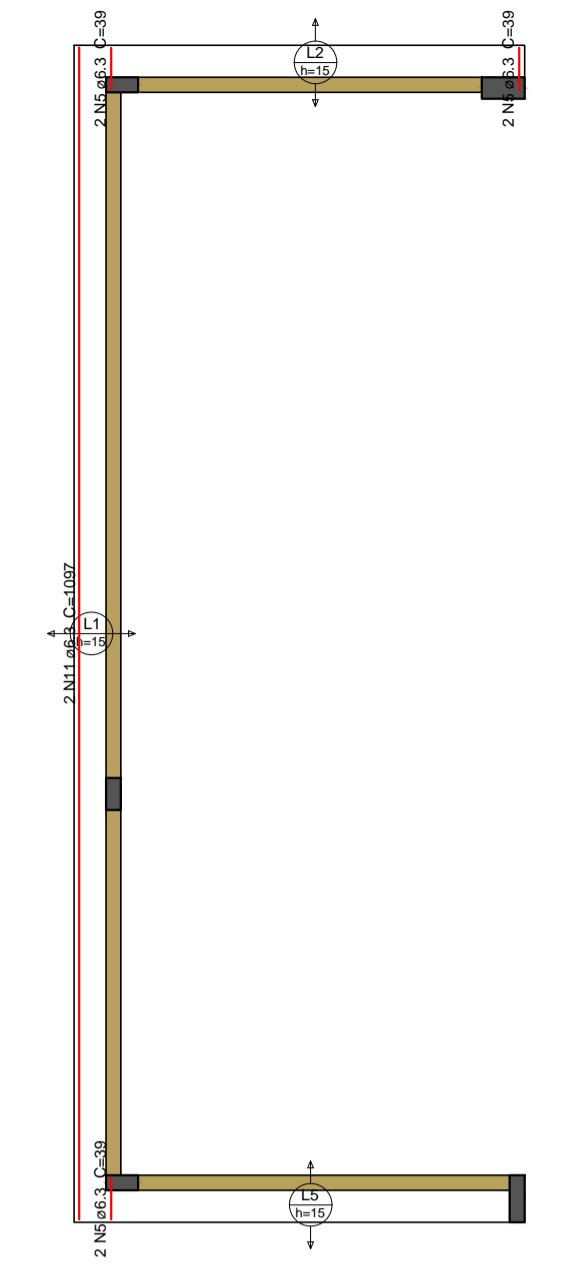
Armação negativa das lajes do pavimento 02. Cobertura do bloco operacional (Eixo Y)
escala 1:50

Armadura de distribuição	Armadura de distribuição
NB	2 N2 a5.0 c20 C=1042
NB	2 N2 a5.0 c20 C=1042

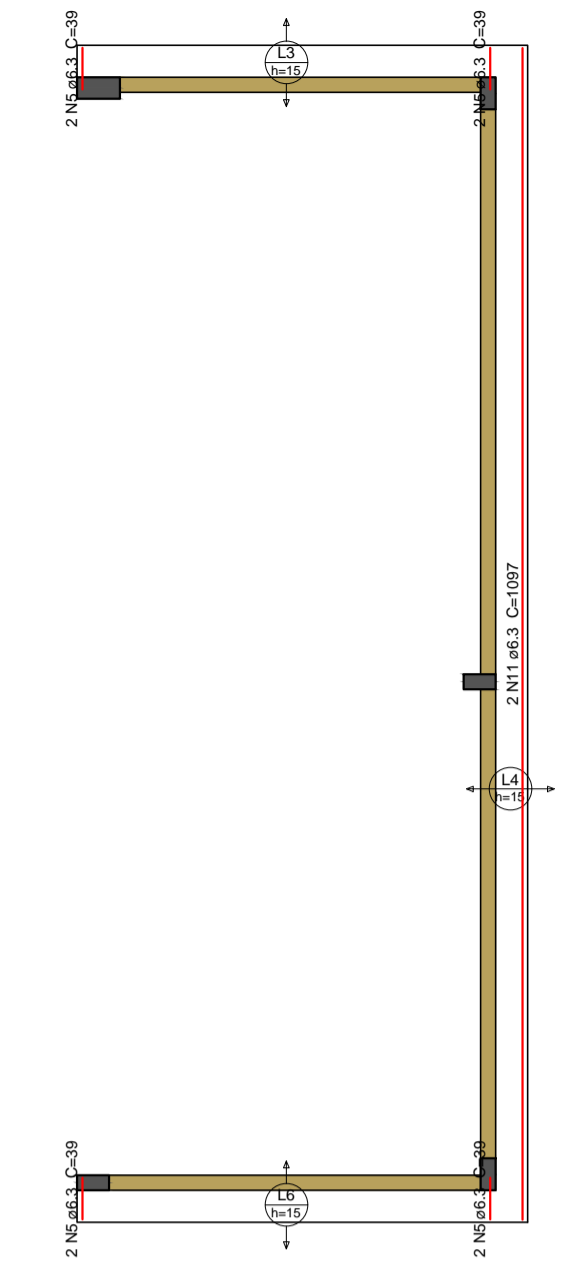
DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).



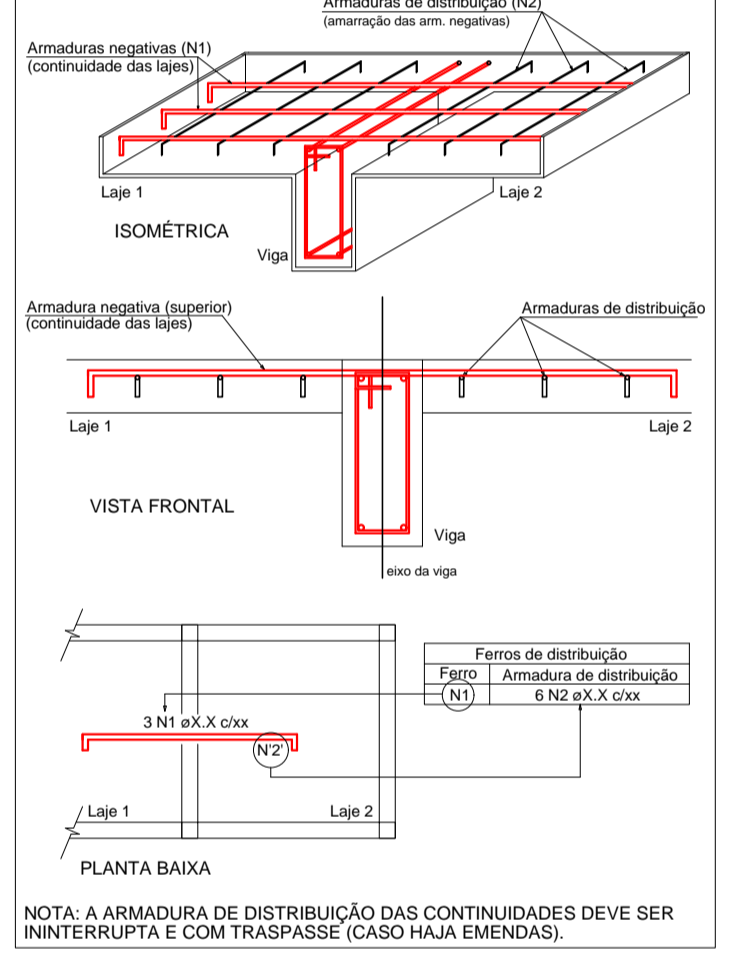
Armação positiva das lajes do pavimento 02. Cobertura do bloco operacional (Eixo Y)
escala 1:50



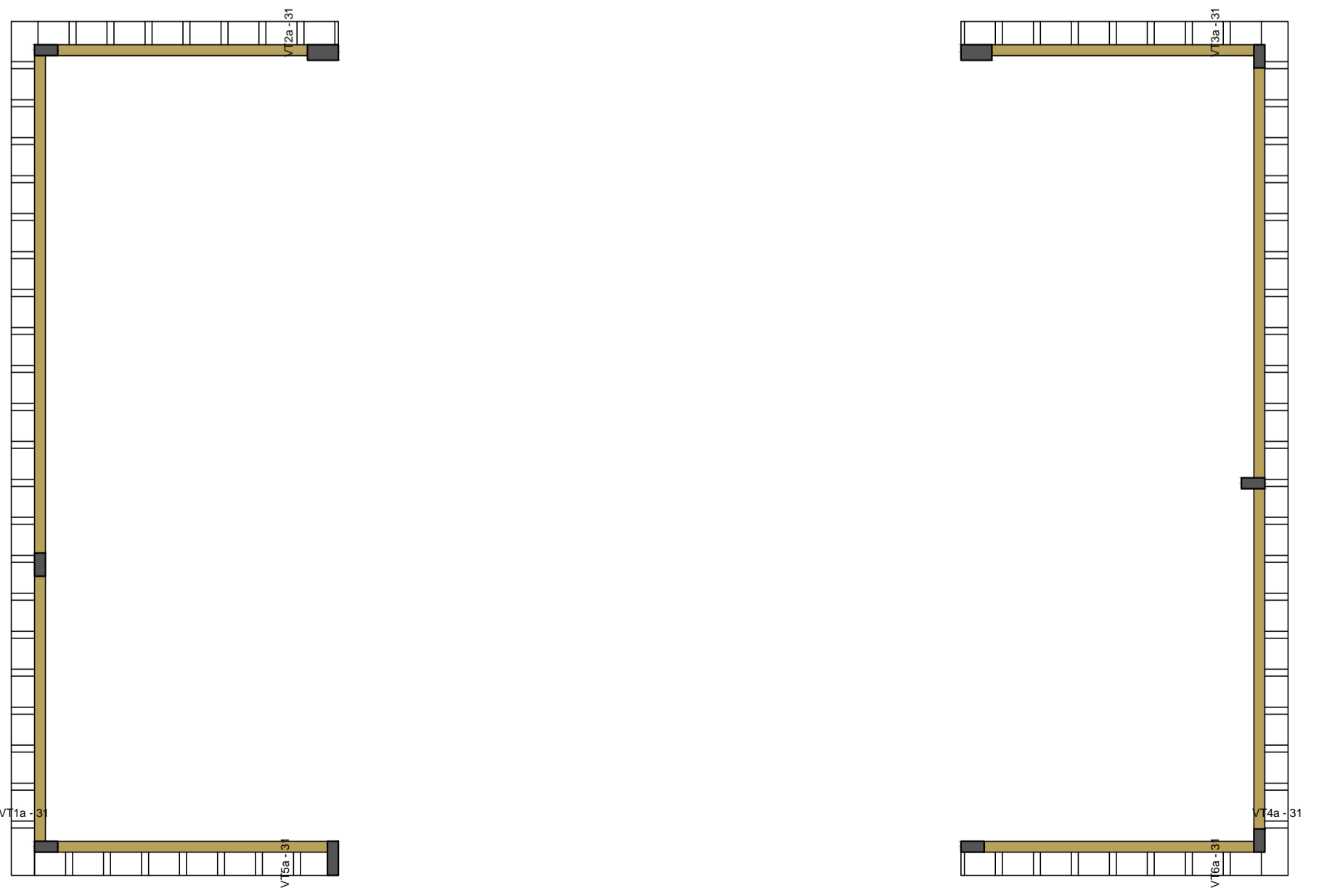
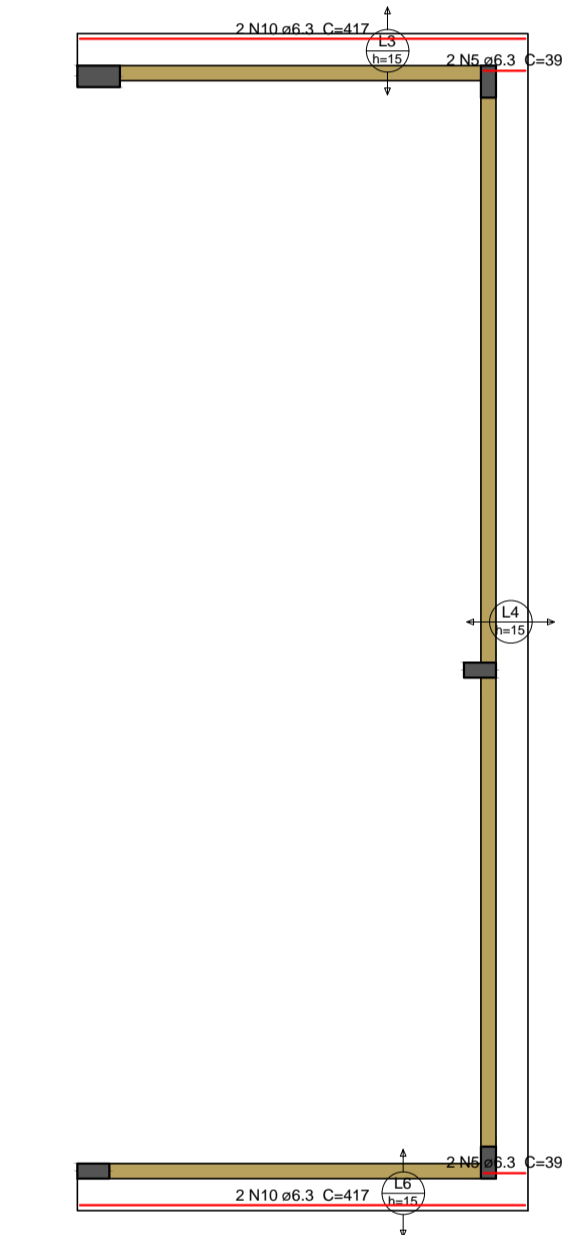
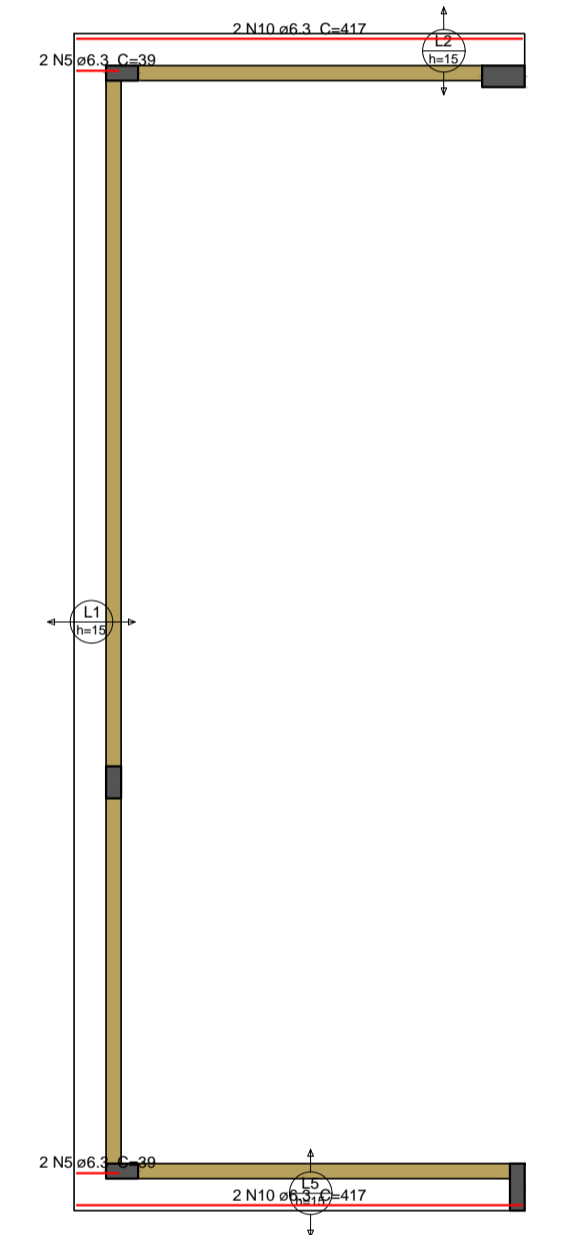
Armação positiva das lajes do pavimento 02. Cobertura do bloco operacional (Eixo X)
escala 1:50

Armadura de distribuição	Armadura de distribuição
NB	2 N3 a5.0 c20 C=392
NB	2 N3 a5.0 c20 C=392
NB	2 N4 a5.0 c20 C=385
NB	2 N3 a5.0 c20 C=392

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

VT1a (21 unidades)	VT2a (7 unidades)	VT3a (7 unidades)	VT4a (21 unidades)	VT5a (7 unidades)	VT6a (7 unidades)
1 N1 TR 06644 C=40	1 N1 TR 06644 C=40	1 N1 TR 06644 C=40	1 N1 TR 06644 C=40	1 N1 TR 06644 C=40	1 N1 TR 06644 C=40
7 40 7	7 40 7	7 40 7	7 40 7	7 40 7	7 40 7
1 N0 a5.0 C=51	1 N0 a5.0 C=51	1 N0 a5.0 C=51	1 N0 a5.0 C=51	1 N0 a5.0 C=51	1 N0 a5.0 C=51
338 5.5	338 3.9	338 3.9	338 5.5	338 5.5	338 5.5
40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4

Relação do aço

NEGATIVOS X	POSITIVOS Y	POSITIVOS X
7xVT3a	21xVT5a	7xVT5a
7xVT6a	21xVT4a	7xVT5a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 06644	70	40	2800
	2	5.0	4	1042	4168
	3	5.0	6	392	2352
	4	5.0	2	385	770
CA50	5	6.3	22	39	858
	10	6.3	8	417	3336
	11	6.3	4	1097	4388
	8	6.3	183	64	11712
	9	6.3	70	51	3570

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	228.7	58.4
CA60	TR 06644	28	19.9
	5.0	72.9	11.2
PESO TOTAL (kg)			78.5
CA50	58.4		
CA60	31.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.7 m³

Nº	Comentário	Data	Autor
1	Correção de elementos sobrepostos	06/11/2020	André

Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Conselheiro Gd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bombeiros.go.gov.br

Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lt 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

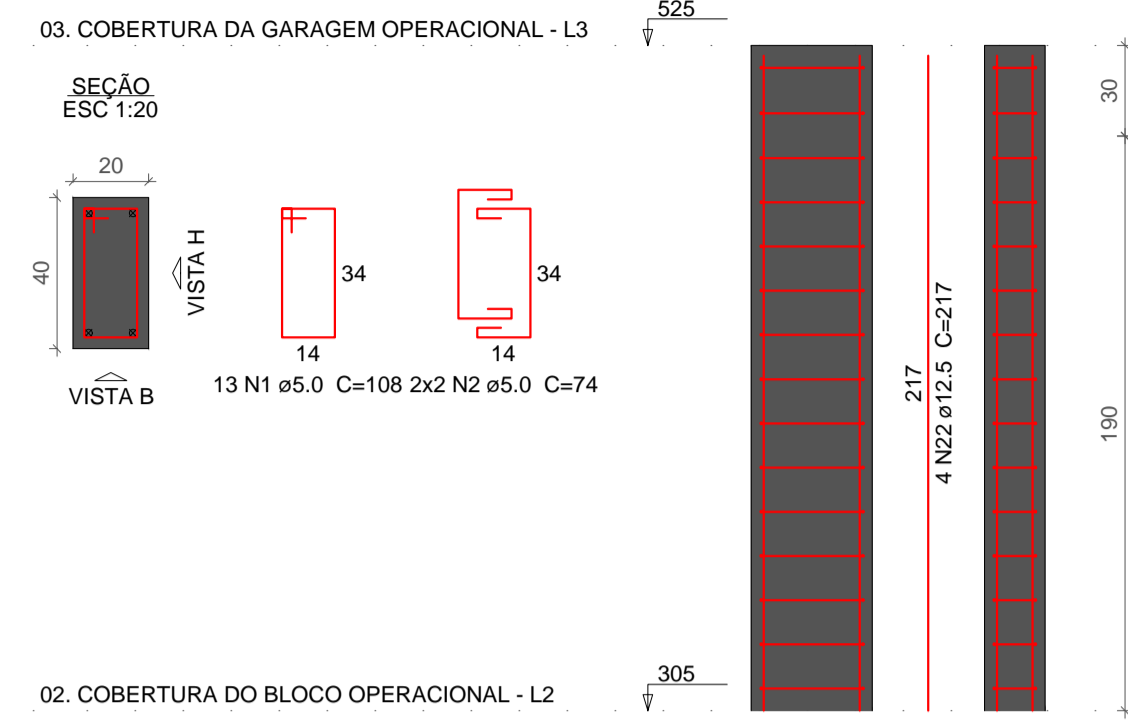
PROPRIETÁRIO:	PROCESSO Nº:
Corpo de Bombeiros Militar 33.638.099/0001-00	201800016026247
PROJETISTA:	Tamanho da folha:
Renato Cassimiro Santiago Cap QOC - Eng Civil CREA 15.279 /D-GO	841 x 594 (mm)
	Número da ART:
	1020190138183
	Área construída:
	166,15 m²

Lajes

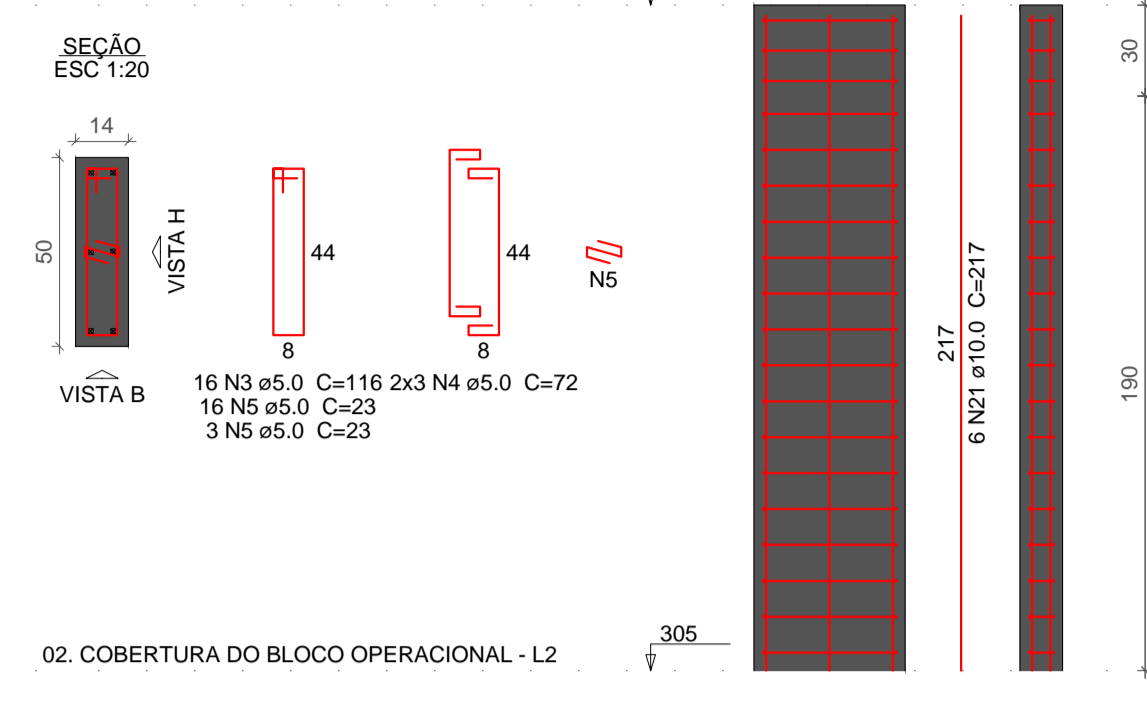
CONTEÚDO: Detalhamento das lajes do pavimento cobertura

Folha nº: 5 / 6

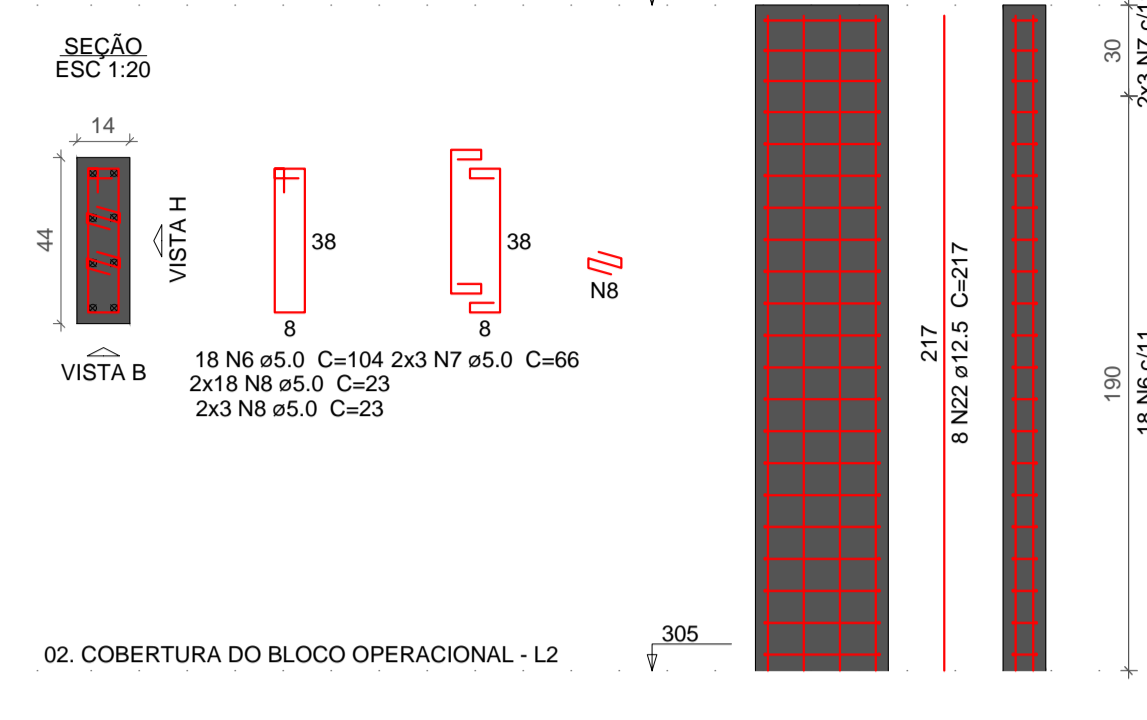
P2=P3=P6



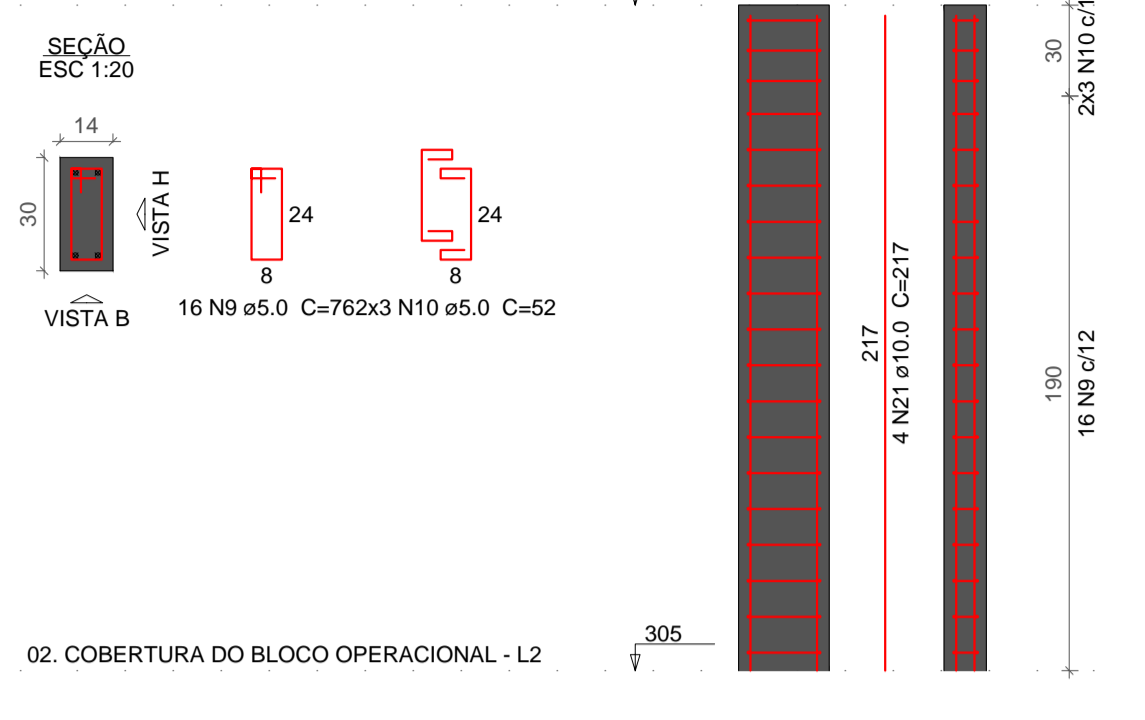
P5



P10



P11



Relação do aço

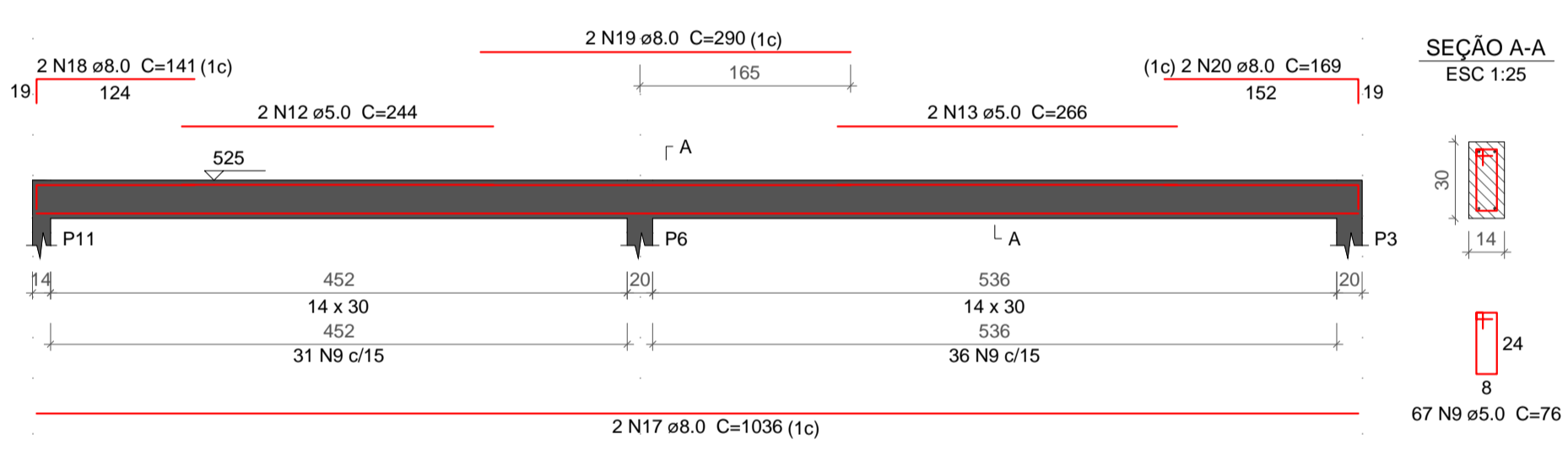
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	108	4212
	2	5.0	12	74	888
	3	5.0	16	116	1856
	4	5.0	6	72	432
	5	5.0	19	23	437
	6	5.0	18	104	1872
	7	5.0	6	66	396
	8	5.0	42	23	966
	9	5.0	16	76	1216
	10	5.0	6	52	312
CA50	21	10.0	10	217	2170
	22	12.5	20	217	4340

Resumo do aço

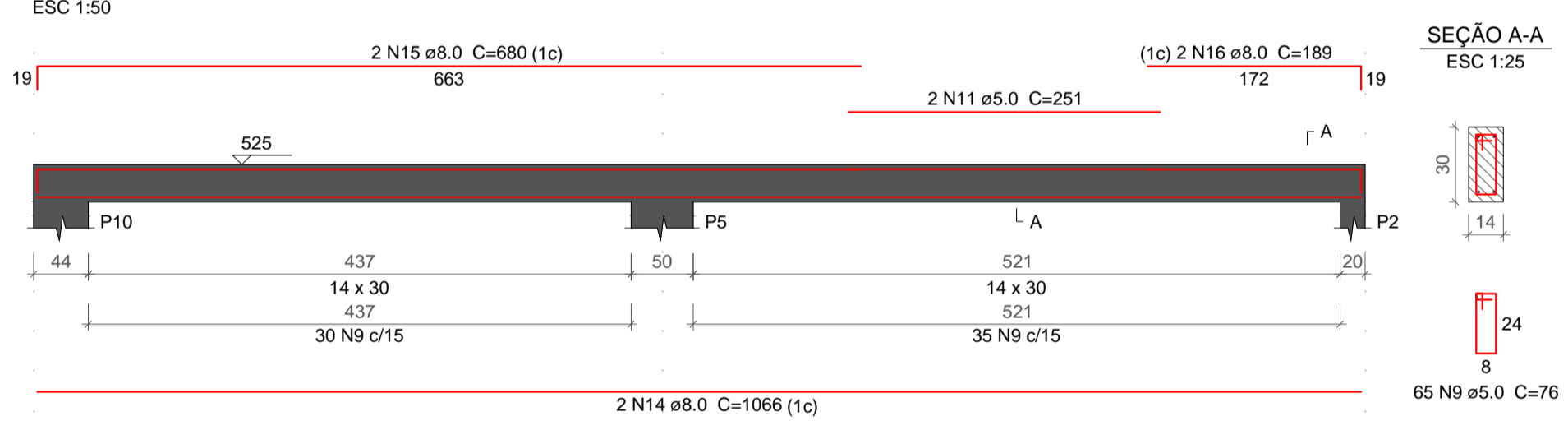
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	21.7	13.4
CA60	5.0	125.9	41.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.2		
CA60	19.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.91 m³
Área de forma = 15.22 m²

VGAR2



VGAR1



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	11	5.0	2	251	502
	9	5.0	132	76	10032
	12	5.0	2	244	488
	13	5.0	2	266	532
CA50	14	8.0	2	1066	2132
	15	8.0	2	680	1360
	16	8.0	2	189	378
	17	8.0	2	1036	2072
	18	8.0	2	141	282
	19	8.0	2	290	580
	20	8.0	2	169	338

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	71.5	28.2
CA60	5.0	115.6	17.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	28.2		
CA60	17.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.89 m³
Área de forma = 15.64 m²

Nº	Comentário	Data	Autor
1	Novas relações de aço	06/11/2020	André



Comando de Apoio Logístico
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Consolação Qd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bombeiros.go.gov.br

Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Avenida Goiás, Qd 03 Lt 01, Jardim Lagoa Azul, São Simão, Goiás

PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar 33.638.099/0001-00	PROCESSO Nº:	201800016026247
PROJETISTA:	Renato Cassimiro Santiago Cap QOC - Eng Civil CREA 15.279 /D-GO	Tamanho da folha	841 x 594 (mm)
		Número da ART	1020190138183
		Área construída:	166,15 m²

Cobertura

CONTEÚDO: Detalhamento dos pilares
Detalhamento das vigas da garagem operacional

Folha nº: **6** / **6**