
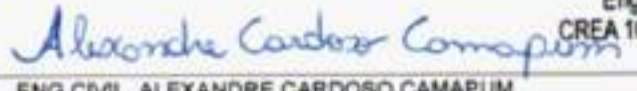
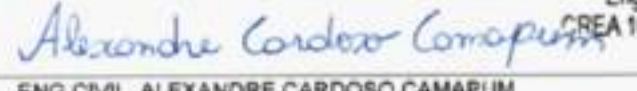



APROVAÇÃO:

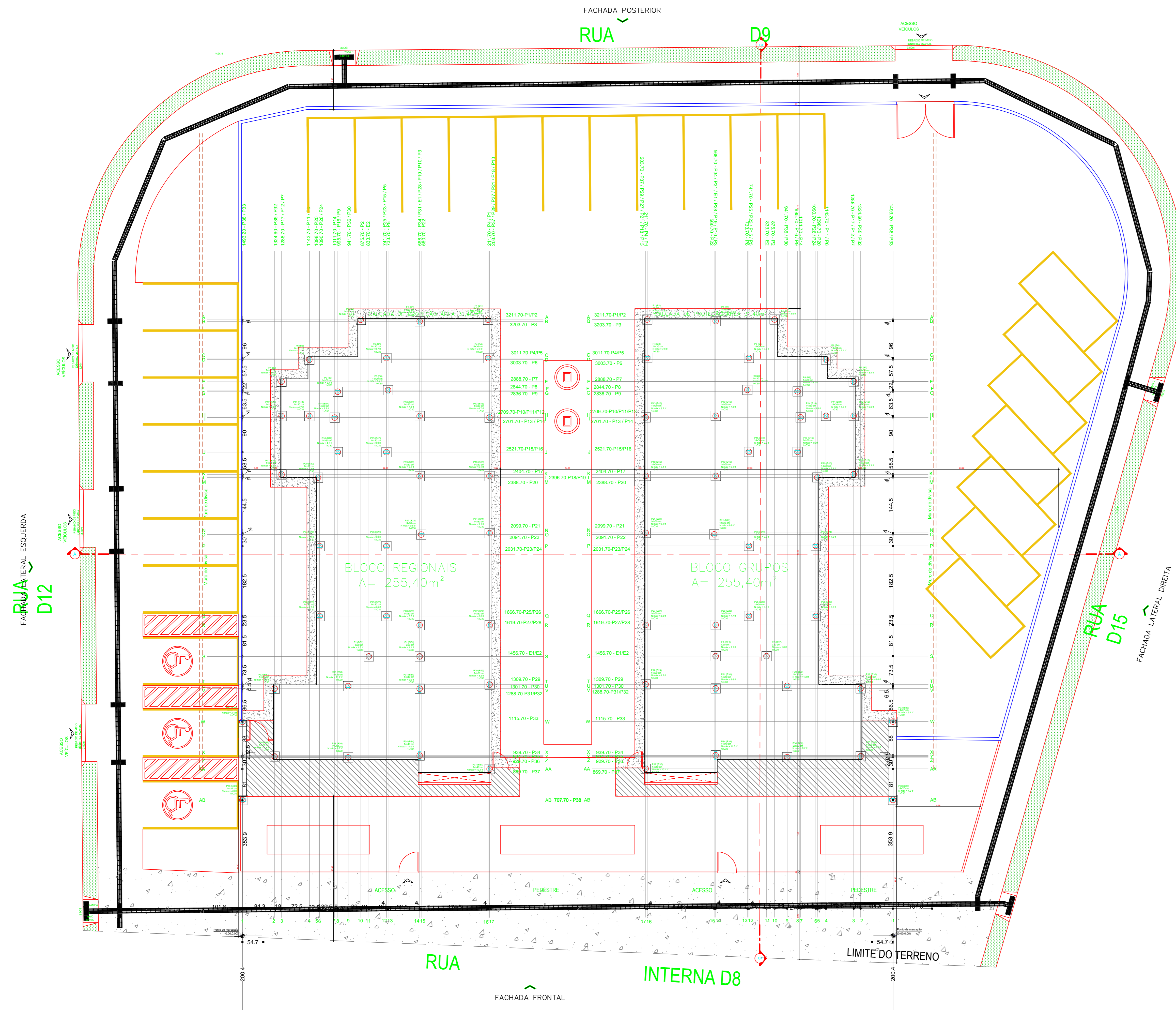
## DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES,  
CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREO	
Proprietário	 <b>Mariana Pinho Lourenço</b> Delegada Geral/ DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO CNPJ 37014 123 0001 1 81
Autor do Projeto	 <b>Alexandre Cardoso Camapum</b> Engenheiro Civil CREA 1014599342 D-GO ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM CREA 1014599342D-GO
Responsável Técnico	 <b>Alexandre Cardoso Camapum</b> Engenheiro Civil CREA 1014599342 D-GO ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM CREA 1014599342D-GO ART 1020210140349

	DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS		
	TÉRREO		
	CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
	PORTICO	2.067,05m <sup>2</sup>	1/12
		ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m <sup>2</sup>	
		ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA	DATA: AGOSTO / 2022
	ÍNDICE PAISAGÍSTICO: VER ARQUITETURA	DESENHO: GUSTAVO BARBOSA	
	C.C.A.P.:		
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS_R02		

IMPLANTAÇÃO



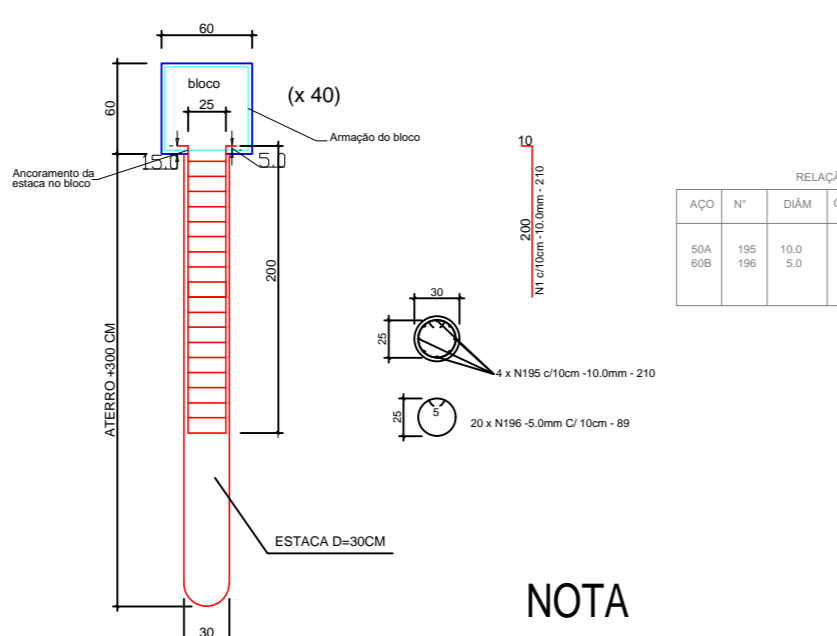
Planta de locação de pilares e cargas escala 1:50

Nome	Seção	Carga Max. (t)	Carga (t)	Dist. (m)	Nx	Ny	Fx	Fy	Nome	Lado B	Lado H	H1 / H2 (m)	Esca	Base (cm)	Base (cm)
E1	C30	1.1	0.9	100	200	0.7	0.1	BE2	90	90	30	45	1	C30	45
E2	C30	1.6	1.4	100	200	0.6	0.4	BE2	90	90	30	45	1	C30	45
E3	C30	2.3	2.1	100	200	0.4	0.1	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P1	14x30	3.6	3.3	100	100	0.2	0.3	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P2	14x30	5.5	5.2	100	200	0.2	0.8	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P3	14x30	7.2	6.7	100	300	0.7	0.1	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P4	14x30	9.7	8.9	100	400	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P5	14x30	11.4	10.5	100	500	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P6	14x30	13.1	12.1	100	600	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P7	14x30	14.8	13.7	100	700	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P8	14x30	16.5	15.3	100	800	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P9	14x30	18.2	16.9	100	900	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P10	14x30	19.9	18.6	100	1000	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P11	14x30	21.6	20.3	100	1100	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P12	14x30	23.3	21.9	100	1200	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P13	14x30	25.0	23.6	100	1300	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P14	14x30	26.7	25.3	100	1400	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P15	14x30	28.4	27.0	100	1500	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P16	14x30	30.1	28.7	100	1600	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P17	14x30	31.8	30.4	100	1700	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P18	14x30	33.5	32.1	100	1800	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P19	14x30	35.2	33.8	100	1900	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P20	14x30	36.9	35.5	100	2000	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P21	14x30	38.6	37.2	100	2100	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P22	14x30	40.3	38.9	100	2200	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P23	14x30	42.0	40.6	100	2300	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P24	14x30	43.7	42.3	100	2400	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P25	14x30	45.4	44.0	100	2500	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P26	14x30	47.1	45.7	100	2600	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P27	14x30	48.8	47.4	100	2700	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P28	14x30	50.5	49.1	100	2800	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P29	14x30	52.2	50.8	100	2900	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P30	14x30	53.9	52.5	100	3000	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P31	14x30	55.6	54.2	100	3100	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P32	14x30	57.3	55.9	100	3200	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P33	14x30	59.0	57.6	100	3300	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P34	14x30	60.7	59.3	100	3400	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P35	14x30	62.4	61.0	100	3500	0.7	0.2	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P36	20x30	6.7	7.5	200	300	0.3	0.9	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P37	14x30	8.9	8.1	200	100	0.4	0.8	BE1	90	90	30	45	1	C30	45
P38	14x30	4.0	3.5	400	700	0.6	0.9	BE2	90	90	30	45	1	C30	45

Nome	Quantidade
C30	40

Legenda dos blocos escala 1:50

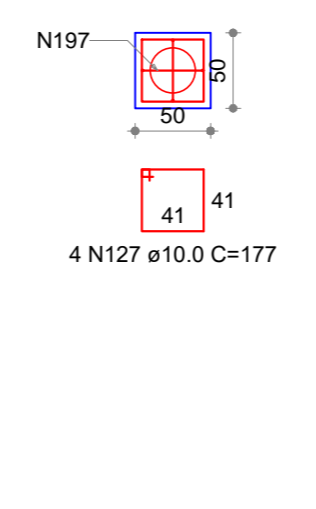
DETALHE ESTACA DE 30CM ESC 1:50



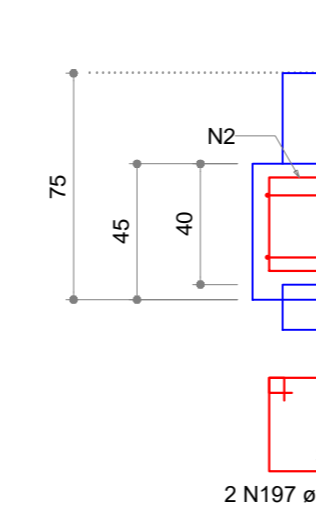
NOTA  
 1.0 - Concreto com Fck 25 MPa em todas as estacas.  
 2.0 - Concreto com Fck 25 MPa em todas as blocos.  
 3.0 - Tensão admissível média do solo considerada em projeto e de 1.00kgf/cm².

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12 =B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21 =B22=B23=B24=B25=B26=B27=B28=B29=B30 =B31=B32=B33=B34=B35=B36=B37=B38=BE1=BE2

1x C30 PLANTA ESC 1:50



CORTE ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	127	10.0	190	177	28320
	187	10.0	80	153	12240

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CASO	10.0	405.6	275.1
CASO			275.1

RESUMO DELEGACIA REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 4.36 m³
FORMA	Área de forma = 36.00 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CASO	10.0	405.6	275.1
CASO			275.1

RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 4.36 m³
FORMA	Área de forma = 36.00 m²

APROVAÇÃO:

### DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
 Coordenadas: 17°45'07.5" S 48°38'20.2" W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREO

Proprietário: **Alexandre Carlos Casapum**  
 Delegado Geral  
 DIRETORIA GERAL DA POLICIA CIVIL - GO  
 CPF: 37014.123.000-1-91

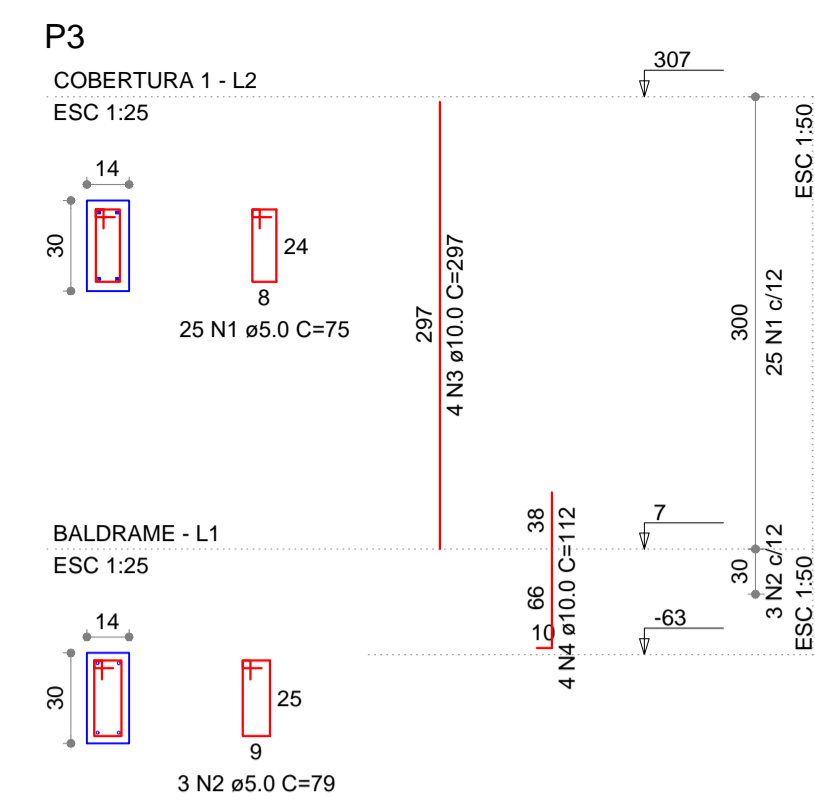
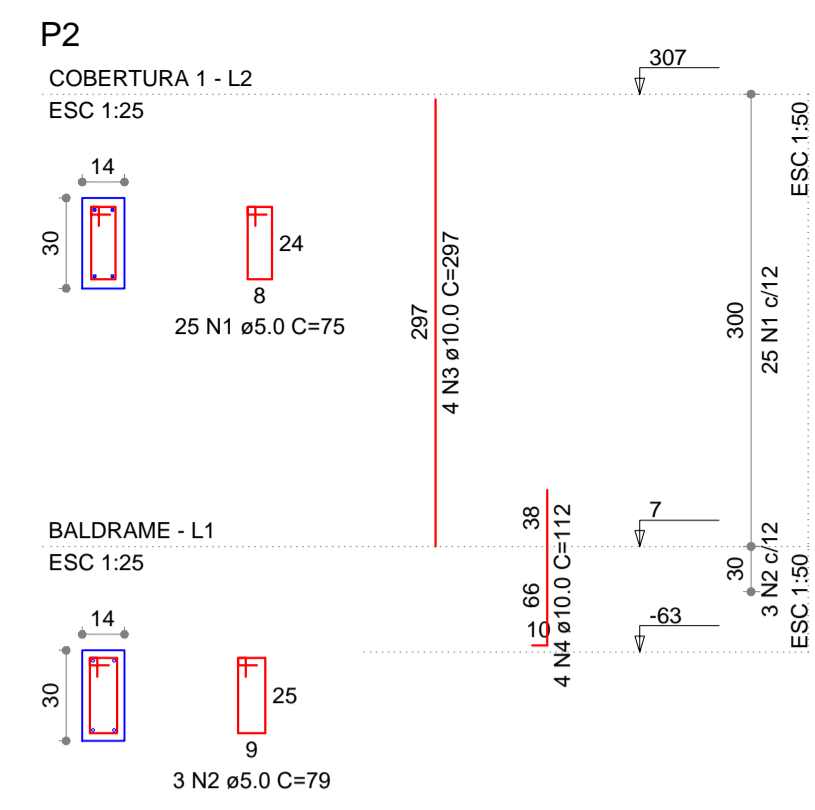
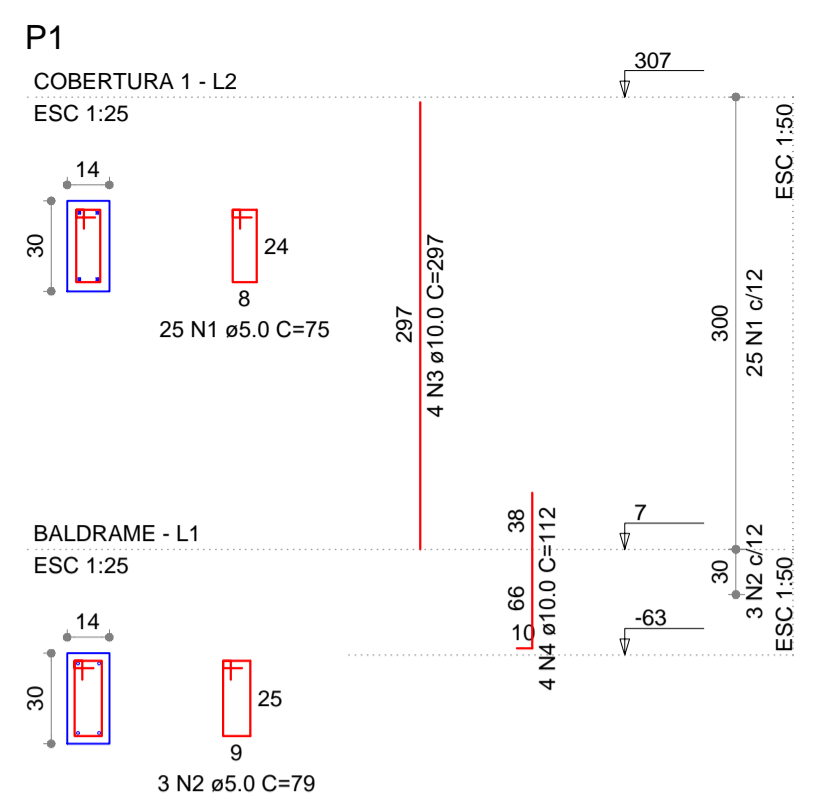
Autor do Projeto: **Alexandre Carlos Casapum**  
 ENG CIVIL ALEXANDRE CARDOZO CAMAPUM  
 CREA 1014599342-GO

Responsável Técnico: **Alexandre Carlos Casapum**  
 ENG CIVIL ALEXANDRE CARDOZO CAMAPUM  
 CREA 1014599342-GO  
 ART 1020210140249

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS: TERREO

CORTILHO	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	ÁREA PRIVILEGIADA VER ARQUITETURA	ÍNDICE PERMITECIDO VER ARQUITETURA	DATA
	2.067,05m²	510,00m²			2/12

DESIGNO: **QUESTAVO BARBOSA**



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	75	75	5625
CA50	2	5.0	9	79	711
	3	10.0	12	297	3564
	4	10.0	12	112	1344

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 0.39 m³
FORMA	Área de forma = 7.92 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

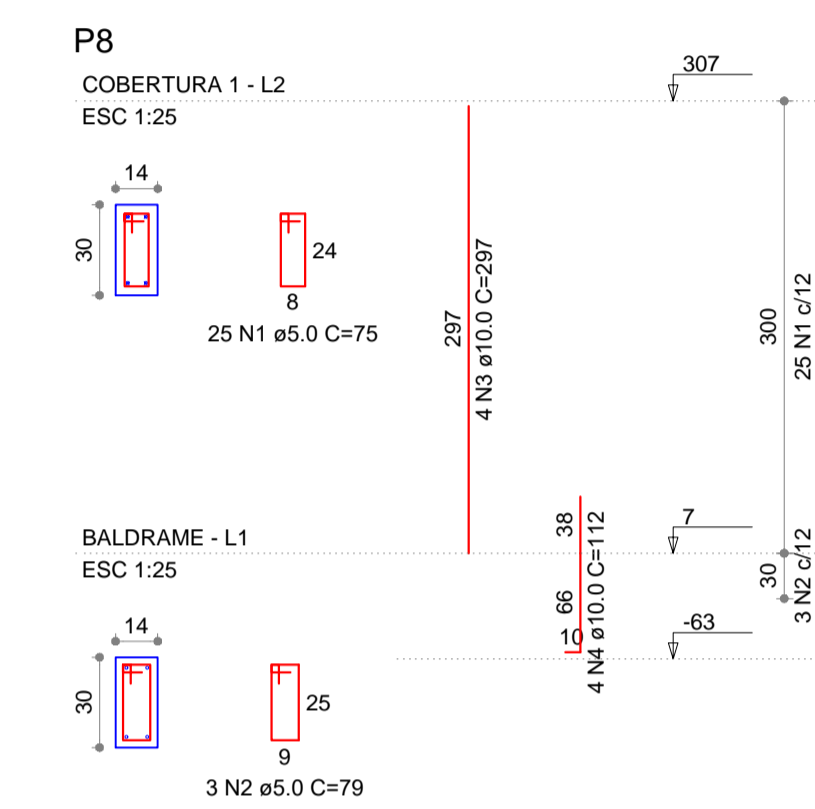
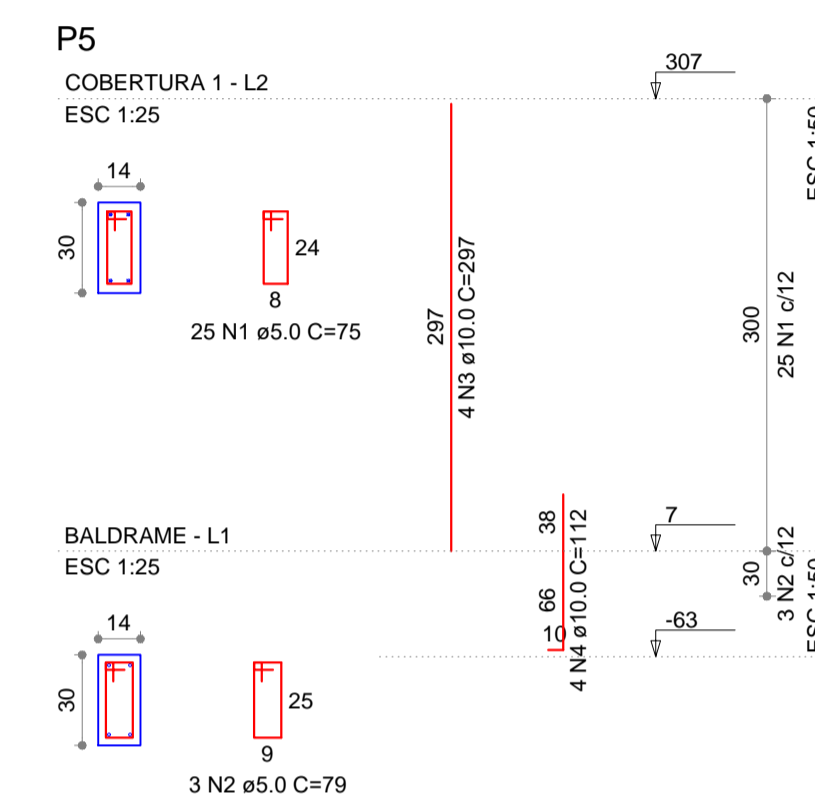
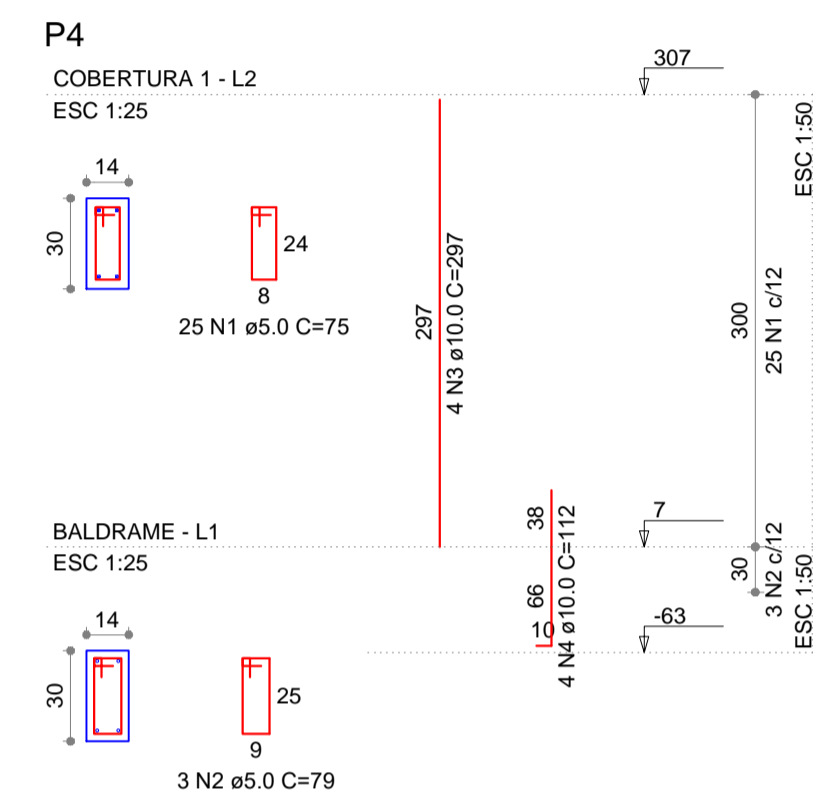
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 0.39 m³
FORMA	Área de forma = 7.92 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	75	75	5625
CA50	2	5.0	9	79	711
	3	10.0	12	297	3564
	4	10.0	12	112	1344

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 0.39 m³
FORMA	Área de forma = 7.92 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

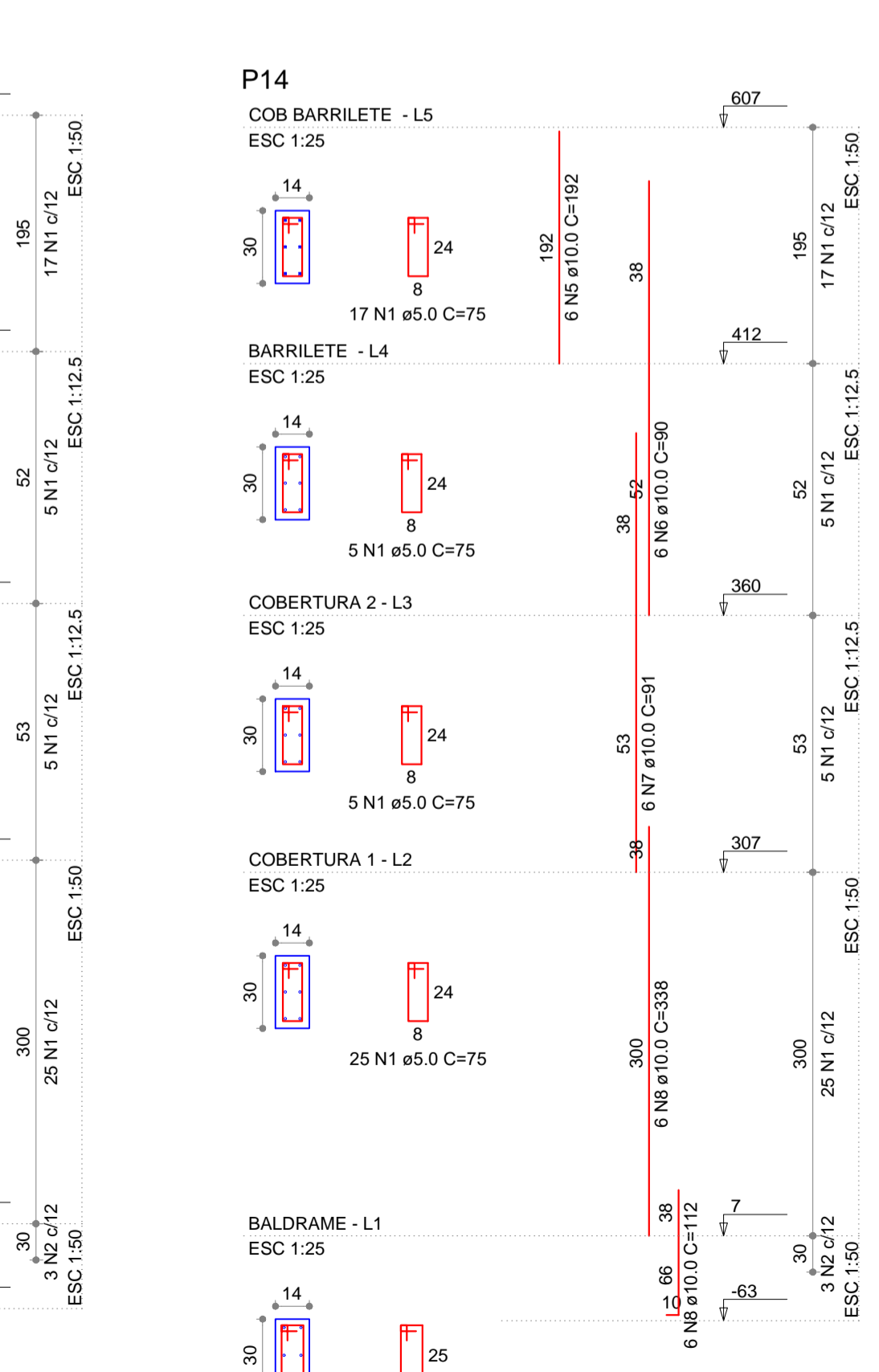
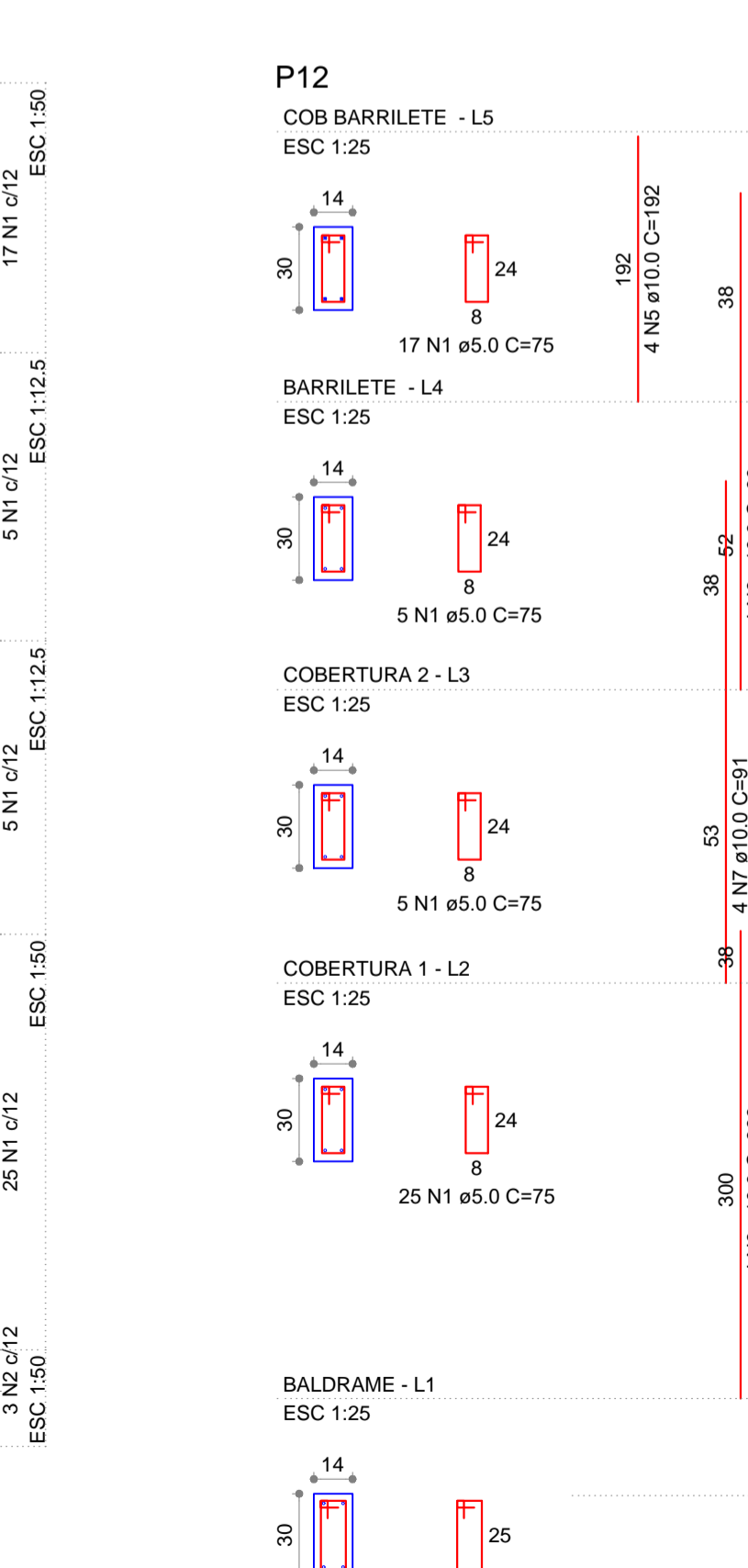
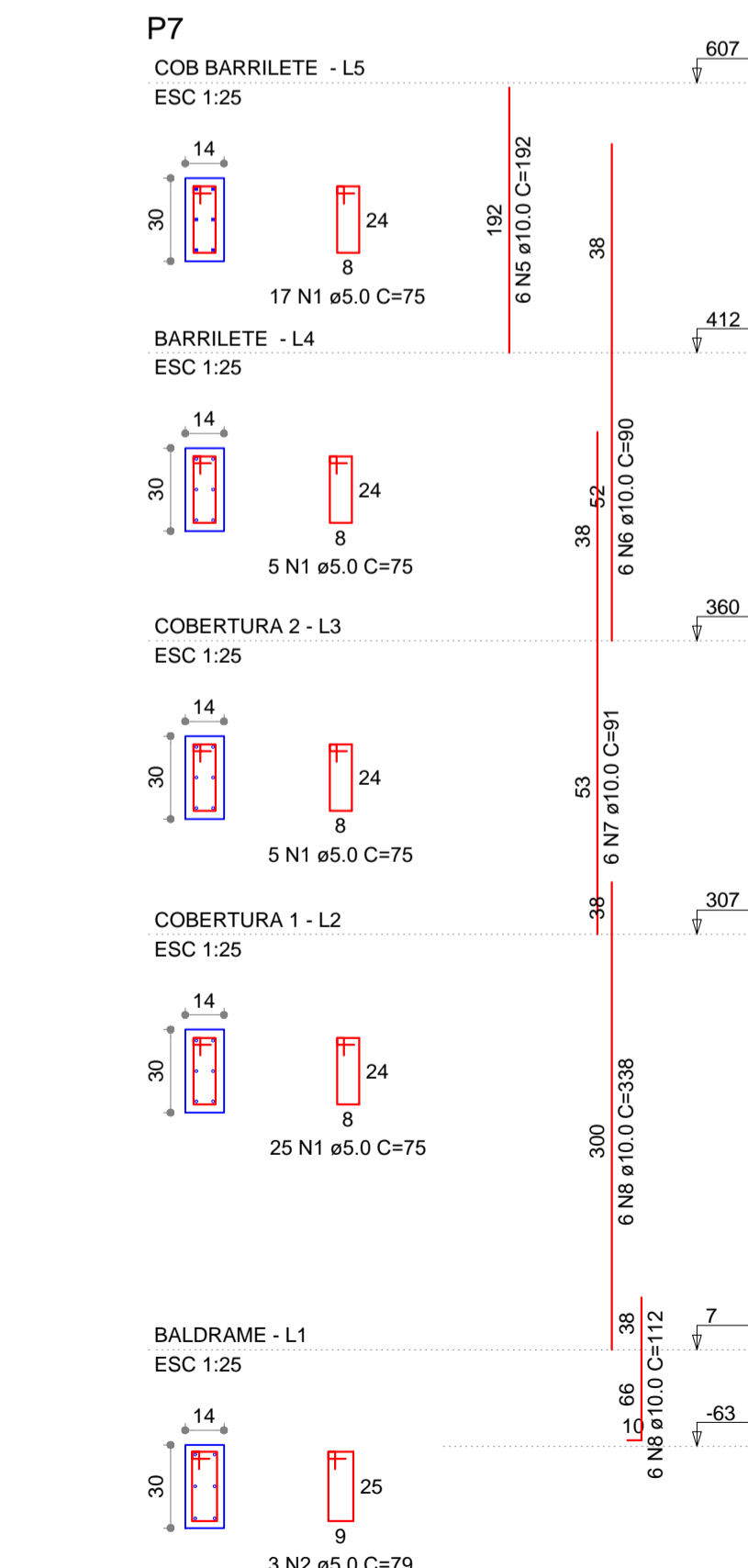
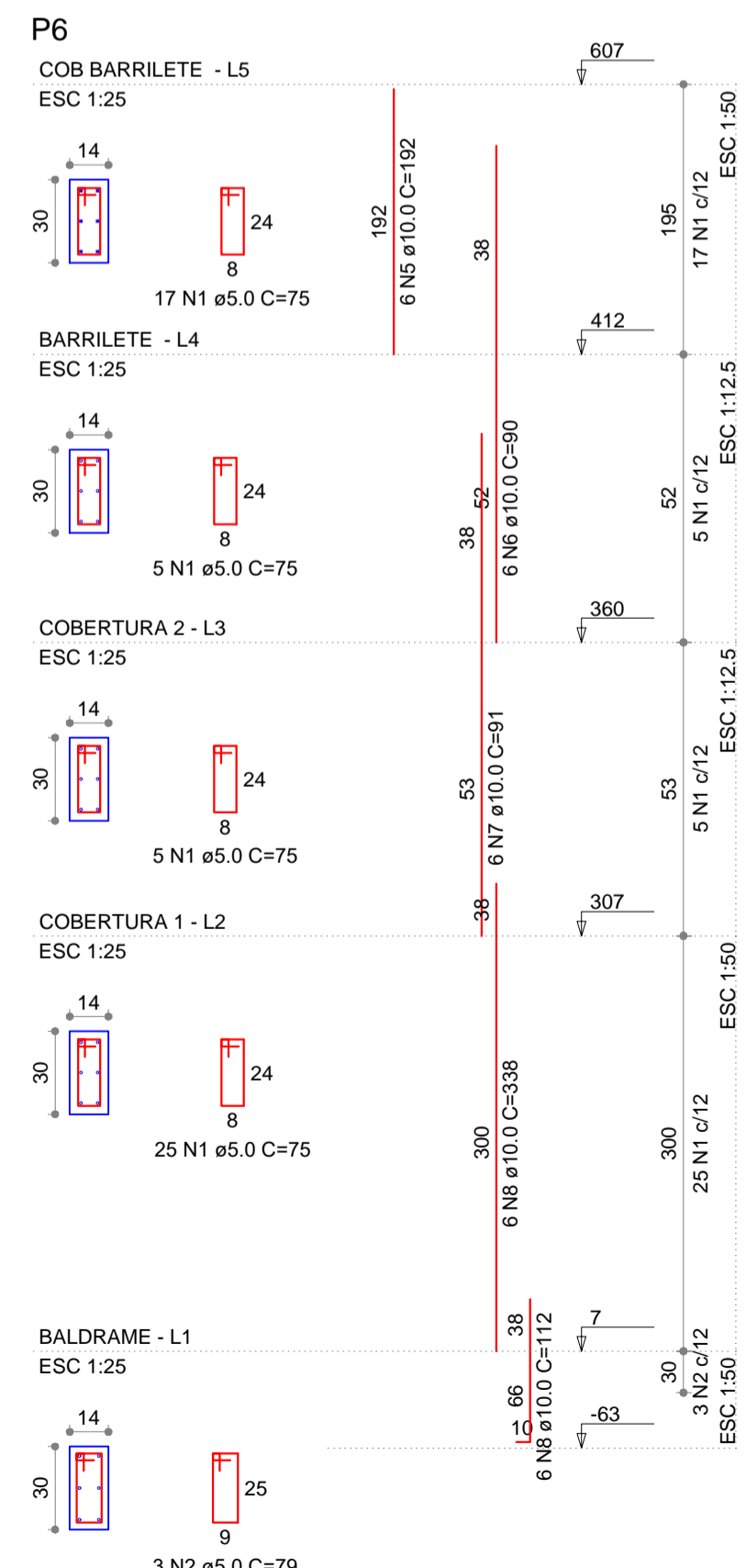
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	49.1	33.3
CA60	5.0	63.8	10.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 0.39 m³
FORMA	Área de forma = 7.92 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	208	75	15600
CA50	2	5.0	12	79	948
	3	10.0	22	192	4224
	4	10.0	22	90	1980
	5	10.0	22	91	2002
	6	10.0	22	338	7436
	7	10.0	22	112	2464

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	181.1	122.8
CA60	5.0	165.5	28.0

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	181.1	122.8
CA60	5.0	165.5	28.0

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

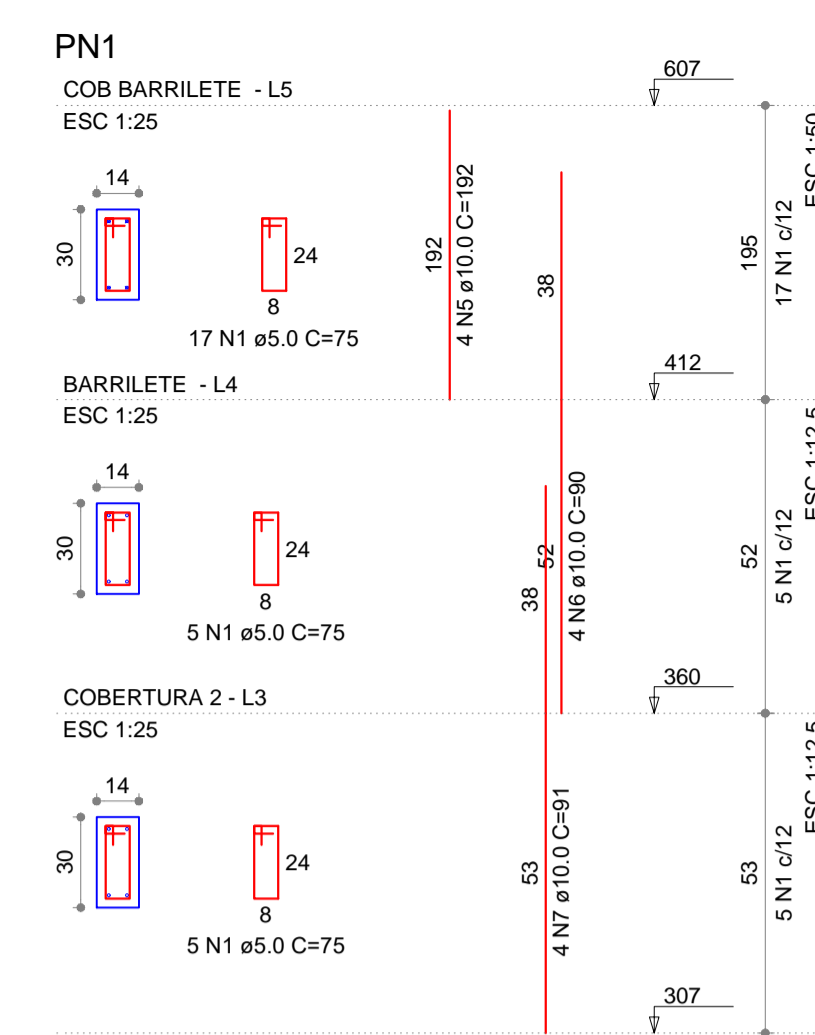
CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 1.01 m³
FORMA	Área de forma = 21.12 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	75	4050
CA50	5	10.0	8	192	1536
	6	10.0	8	90	720
	7	10.0	8	91	728

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	29.8	20.2
CA60	5.0	40.5	6.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

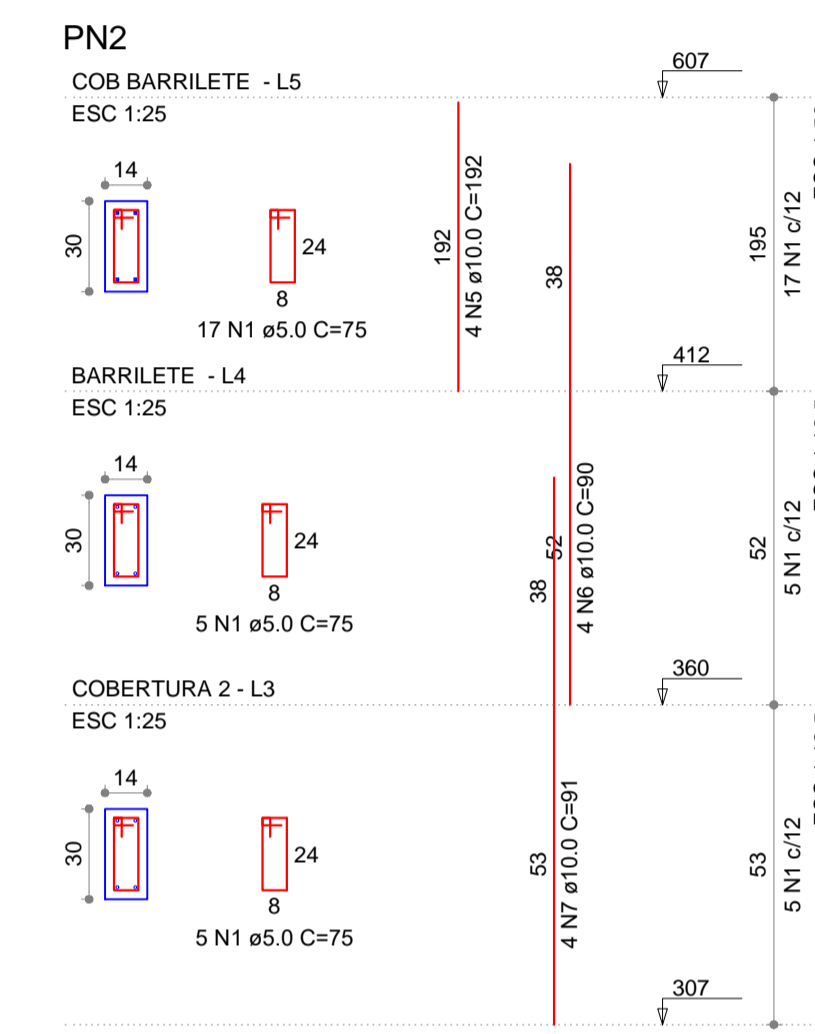
CONCRETO	(C-25) = 0.25 m³
FORMA	Área de forma = 5.28 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	29.8	20.2
CA60	5.0	40.5	6.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 0.25 m³
FORMA	Área de forma = 5.28 m²



APROVAÇÃO:

**DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL**

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5" S 48°38'20.2" W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
TÉRREO

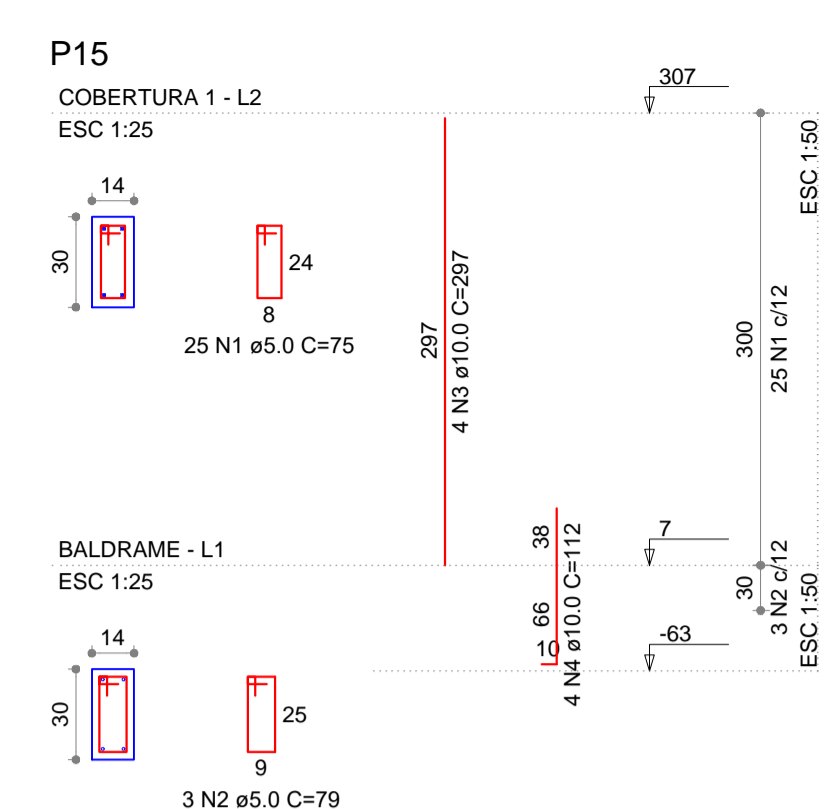
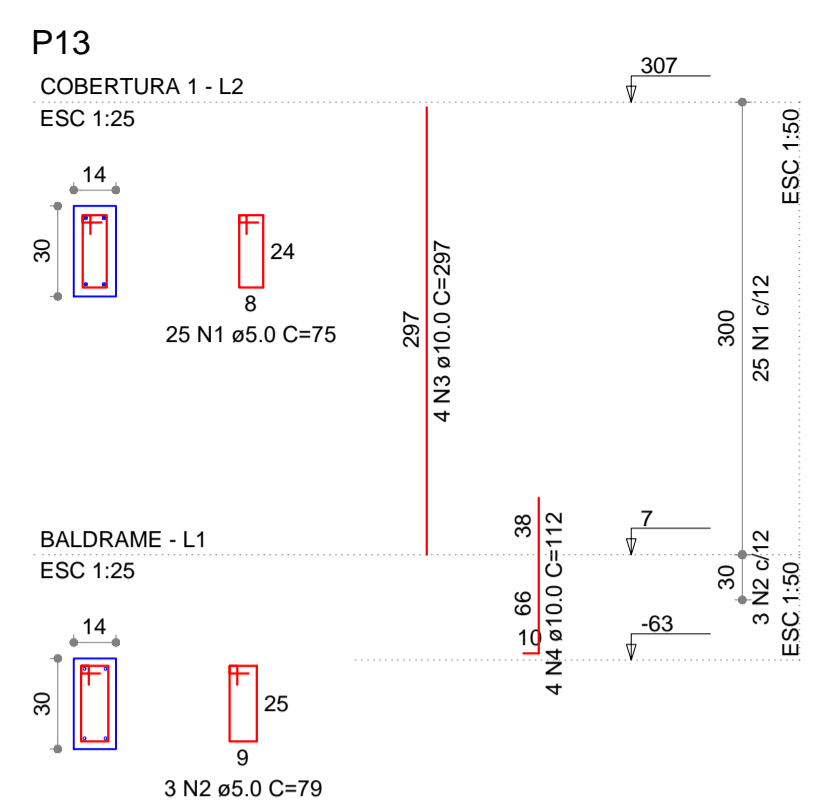
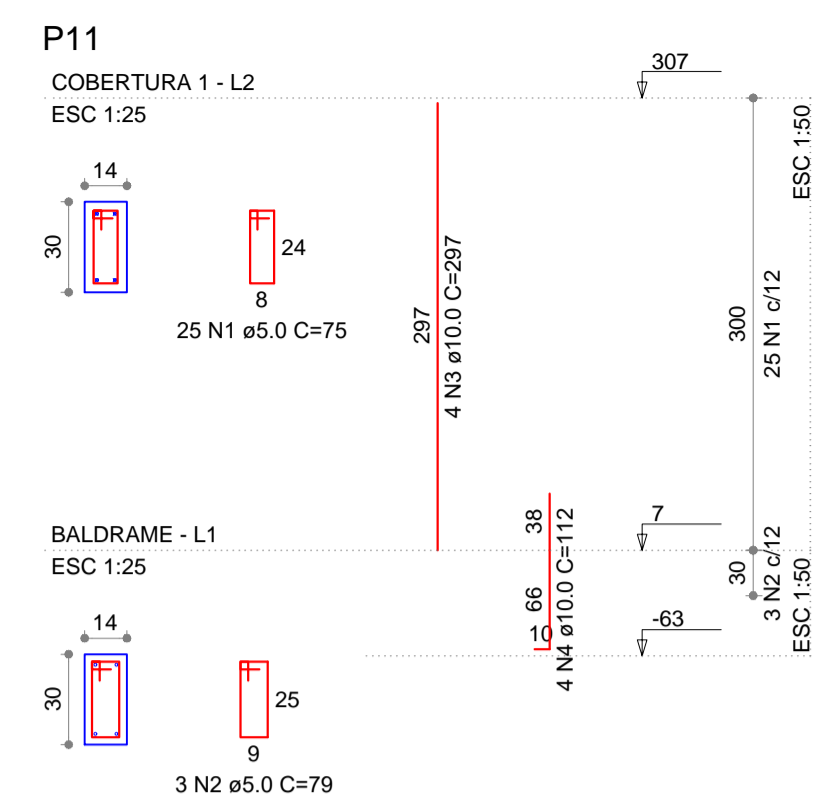
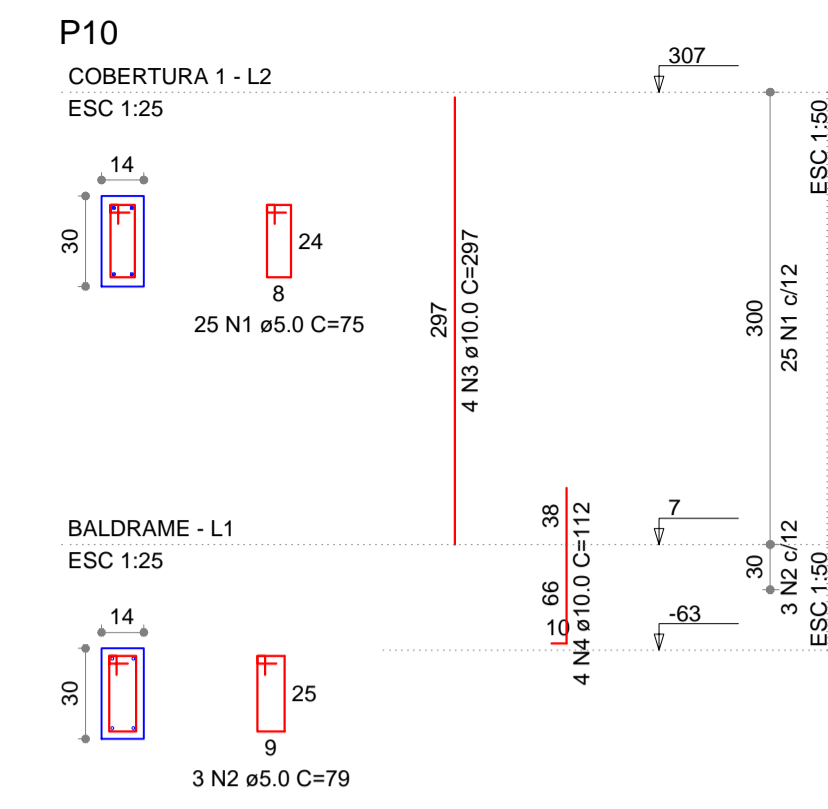
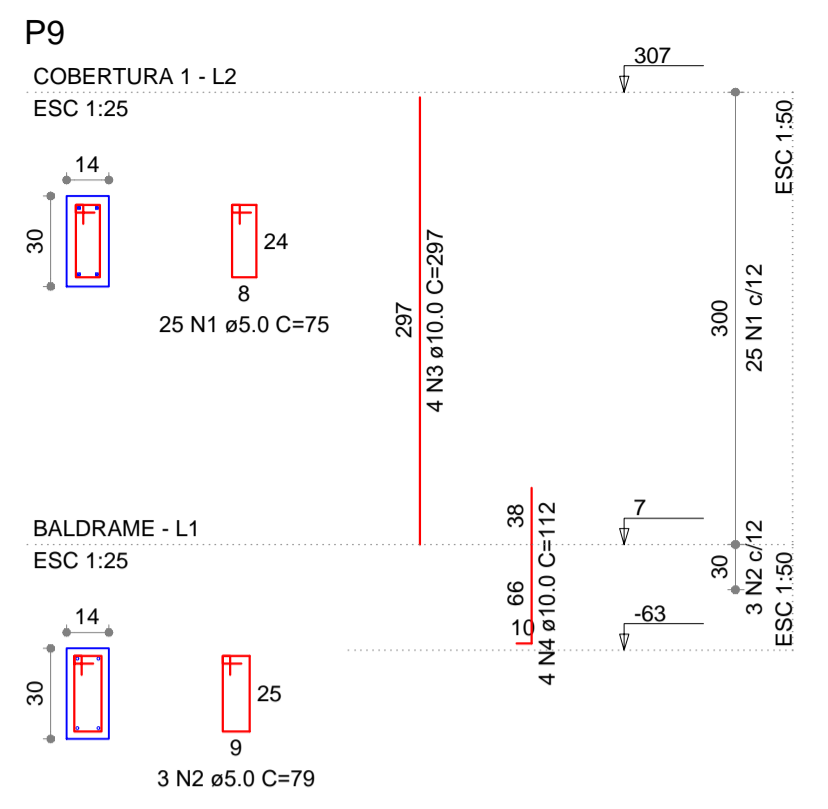
Proprietário: *Alexandre Pinho Lourenço*  
Delegado Geral  
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014 123 0001 1 91

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO

Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

RESUMO DOS PAVIMENTOS: TÉRREO

CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 2.067,05m²	FOLHA:	3/12
PORTICO:	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m²	ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA	ÍNDICE PAISAGÍSTICO: VER ARQUITETURA
	C.C.A.P.:	DATA:	AGOSTO / 2022
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS_R02	DESENHO:	GUSTAVO BARBOSA



RELAÇÃO DO AÇO

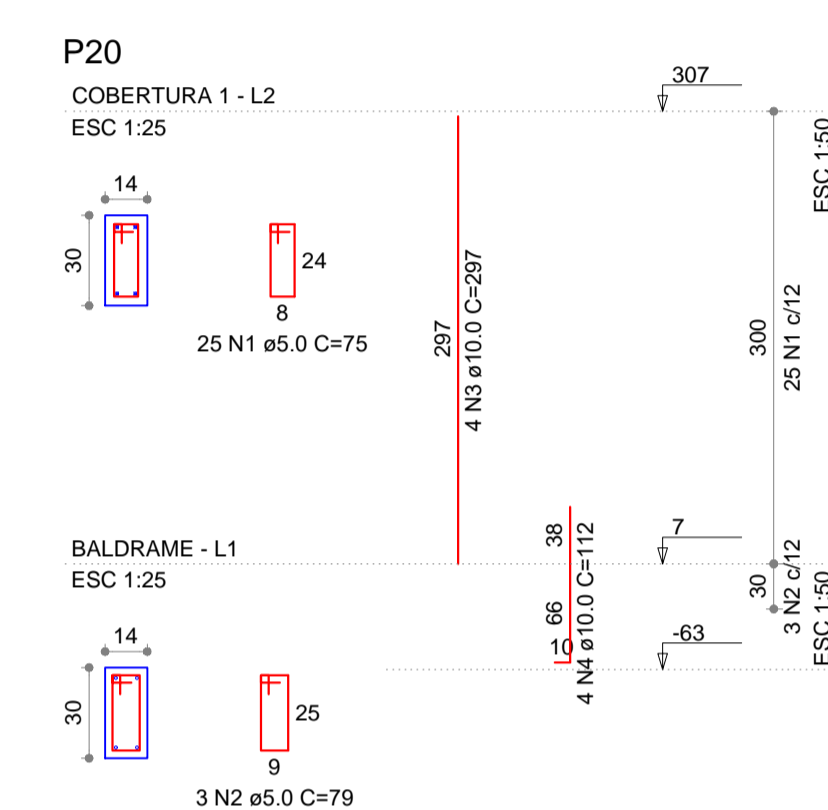
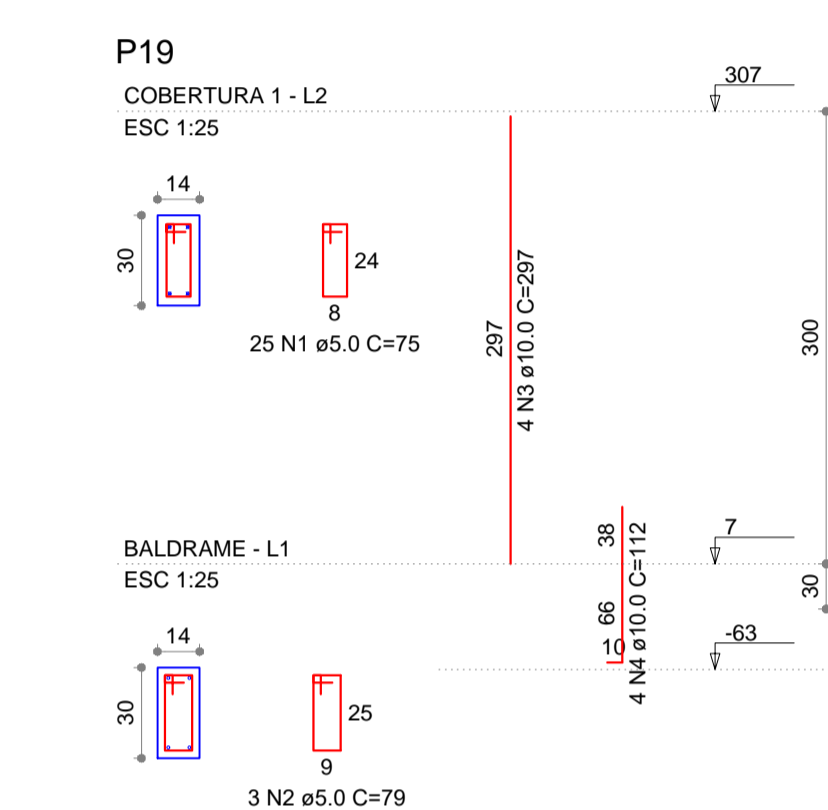
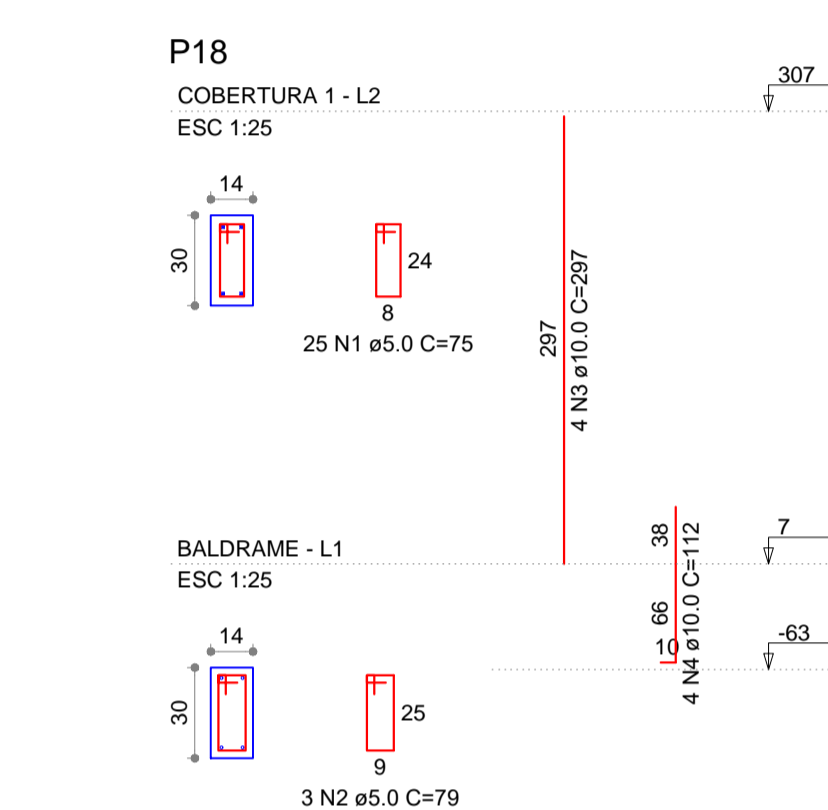
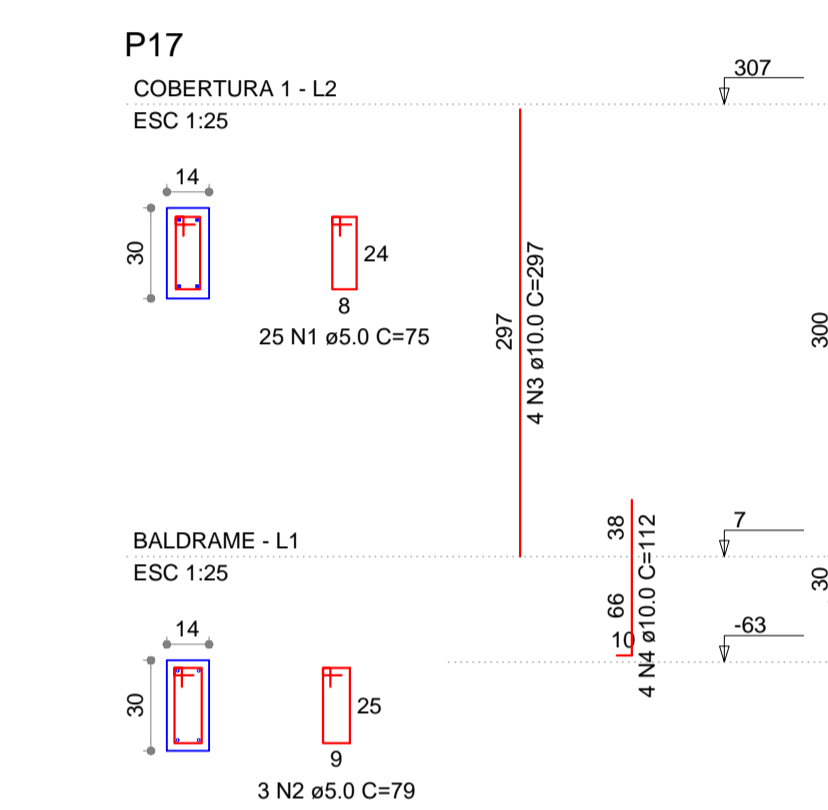
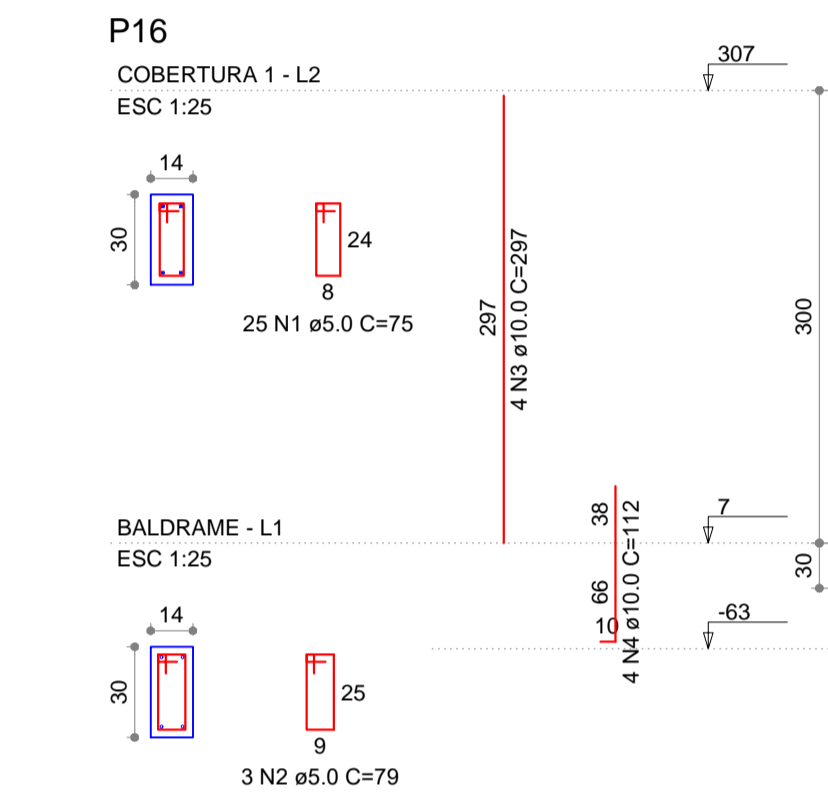
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	125	75	9375
CA50	2	5.0	15	79	1185
CA60	3	10.0	20	297	5940
CA50	4	10.0	20	112	2240

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL				RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	81.80	55.5	CA50	10.0	81.80	55.5
CA60	5.0	105.60	17.9	CA60	5.0	105.60	17.9
PESO TOTAL (kg)				PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.5			CA50	55.5		
CA60	17.9			CA60	17.9		

RESUMO REGIONAL		RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.65 m³	CONCRETO	(C-25) = 0.65 m³
FORMA	Área de forma = 13.20 m²	FORMA	Área de forma = 13.20 m²



RELAÇÃO DO AÇO

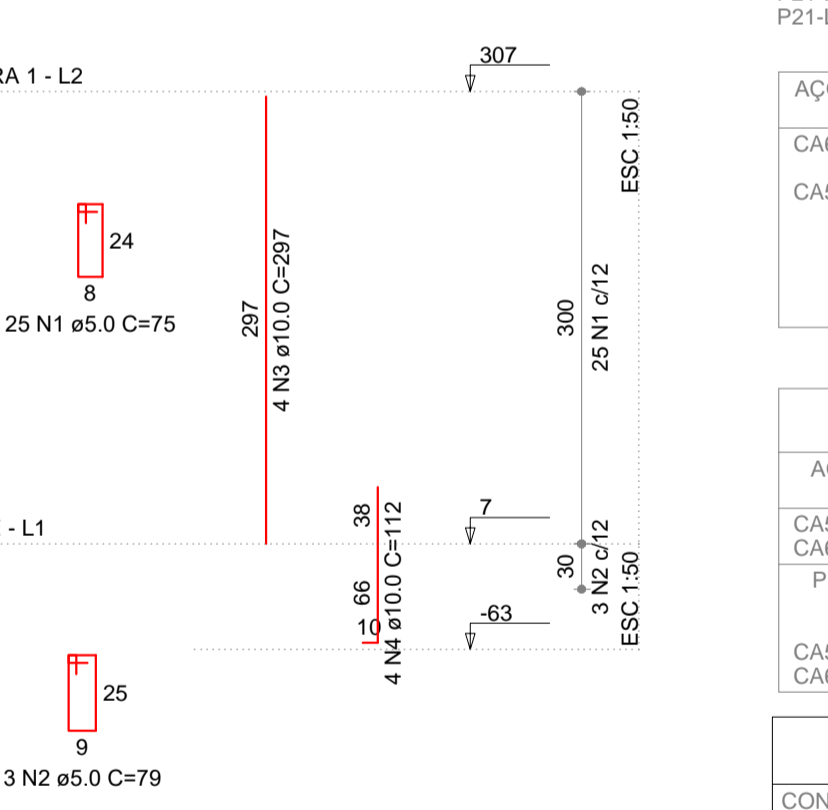
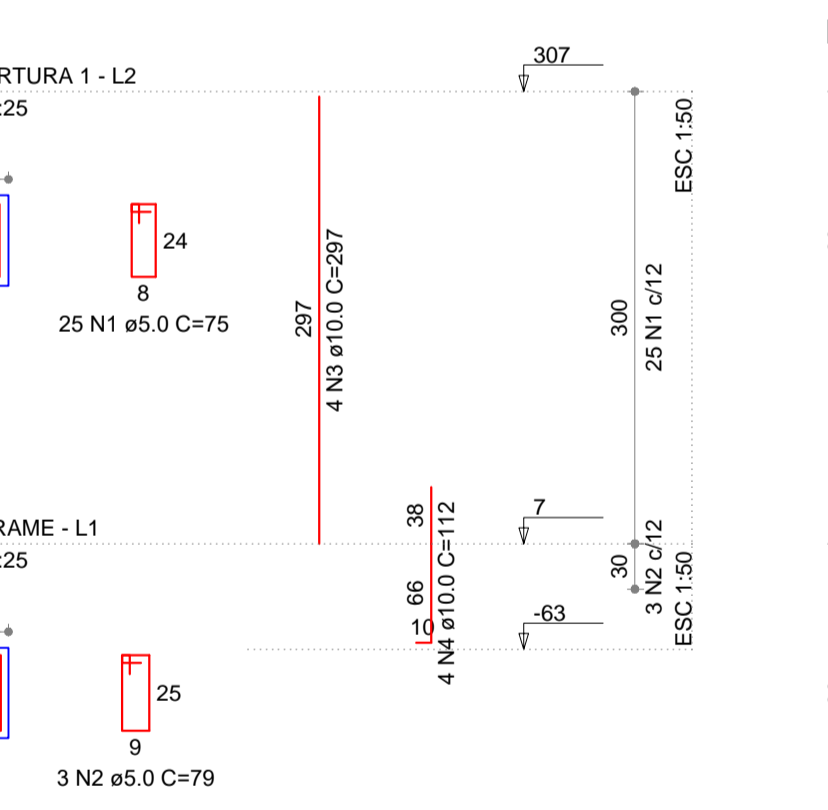
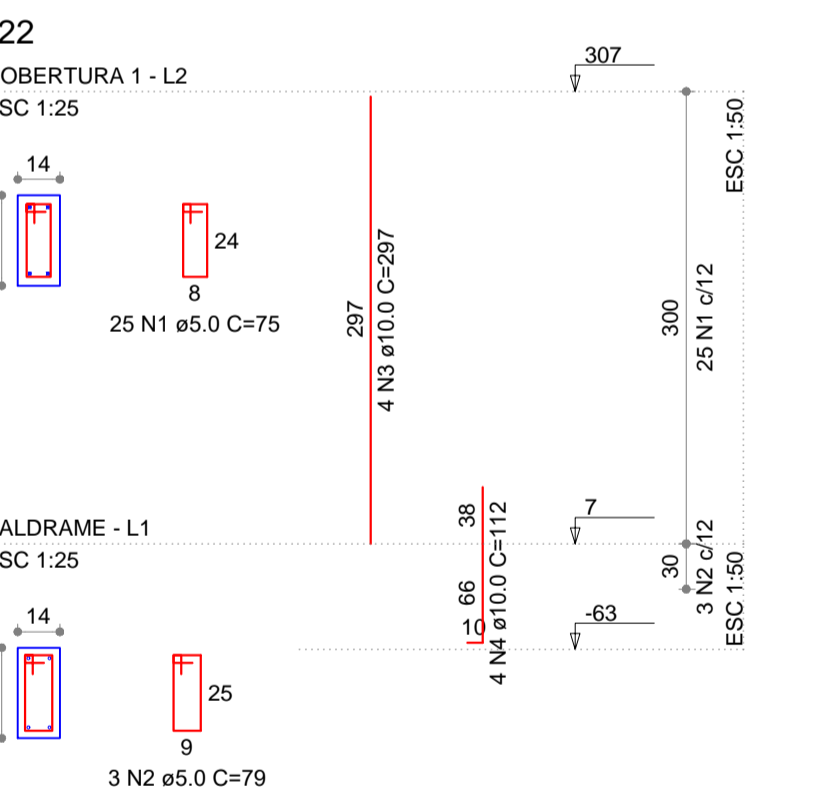
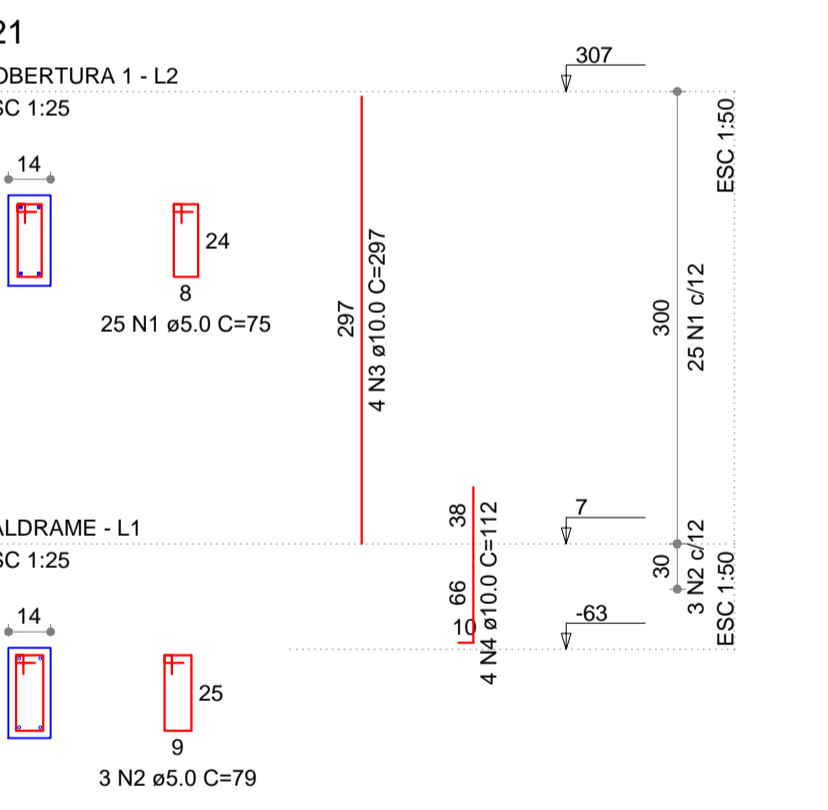
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	125	75	9375
CA50	2	5.0	15	79	1185
CA60	3	10.0	20	297	5940
CA50	4	10.0	20	112	2240

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL				RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	81.80	55.5	CA50	10.0	81.80	55.5
CA60	5.0	105.60	17.9	CA60	5.0	105.60	17.9
PESO TOTAL (kg)				PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.5			CA50	55.5		
CA60	17.9			CA60	17.9		

RESUMO REGIONAL		RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.65 m³	CONCRETO	(C-25) = 0.65 m³
FORMA	Área de forma = 13.20 m²	FORMA	Área de forma = 13.20 m²



RELAÇÃO DO AÇO

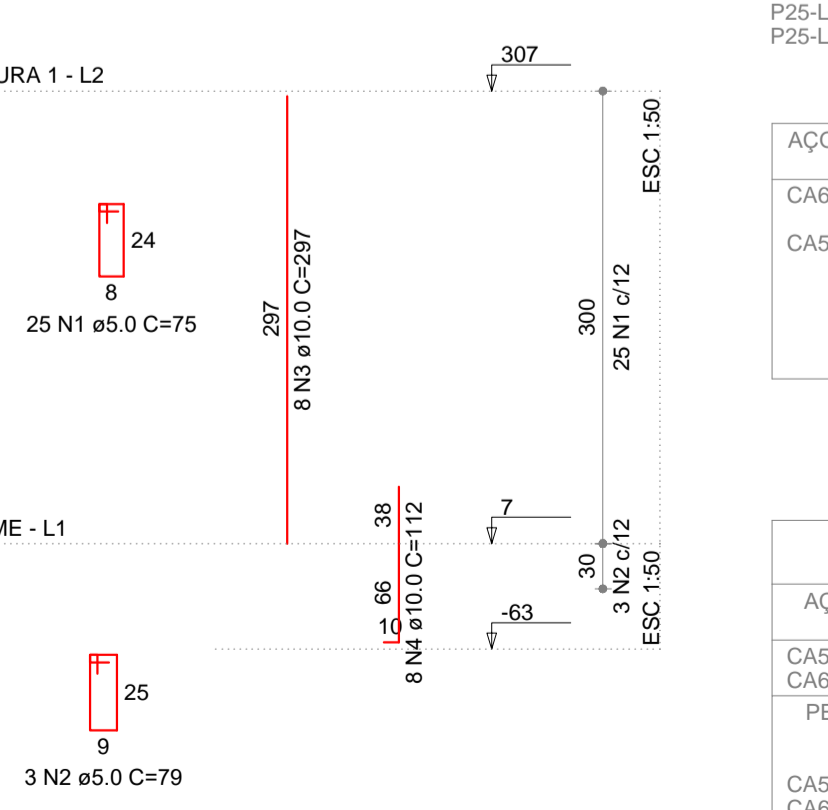
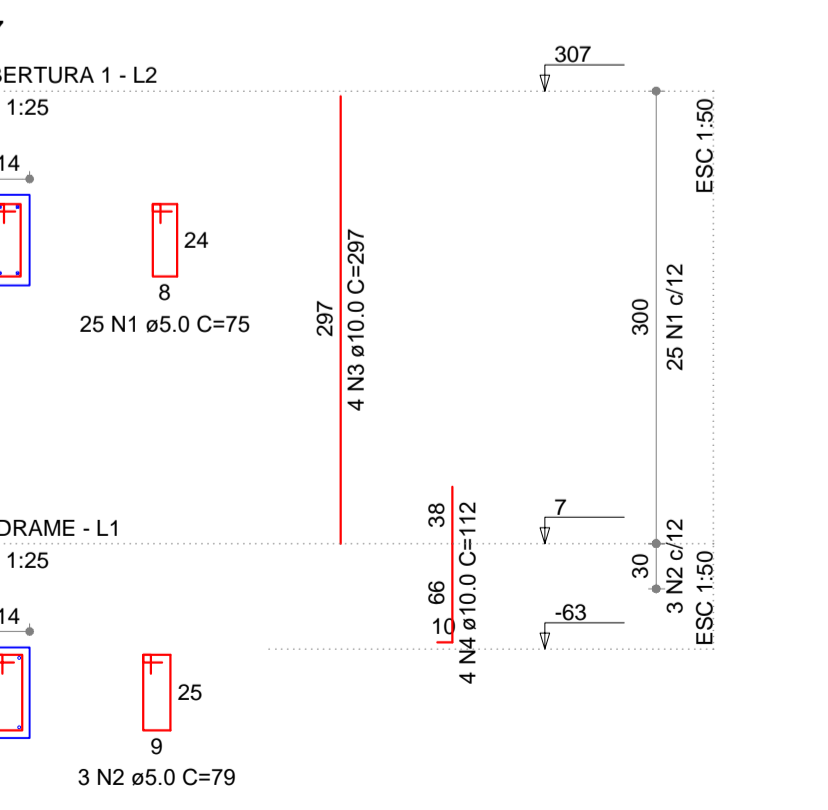
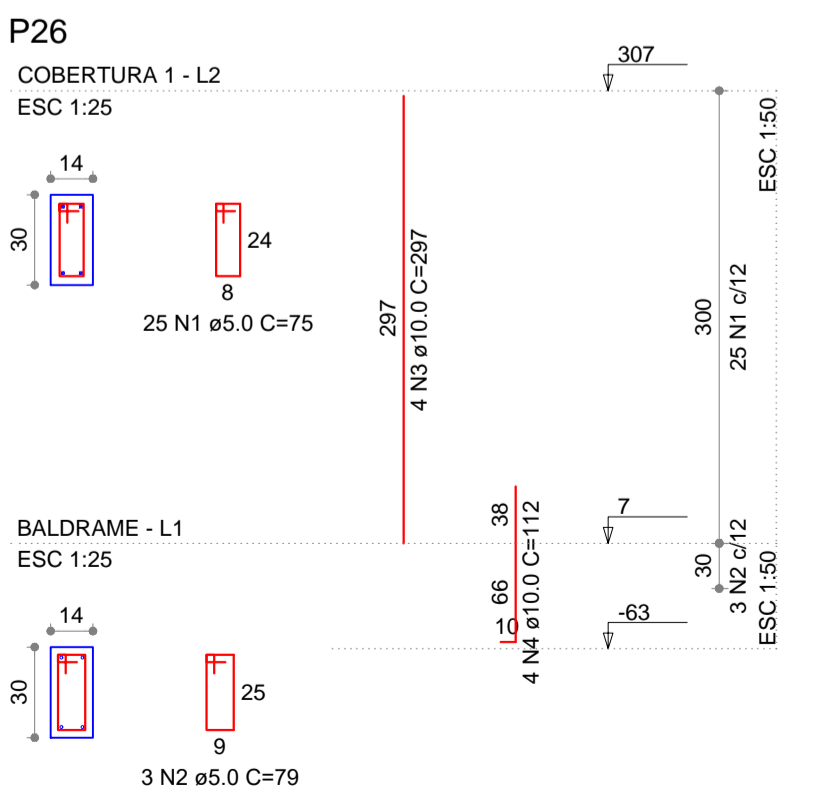
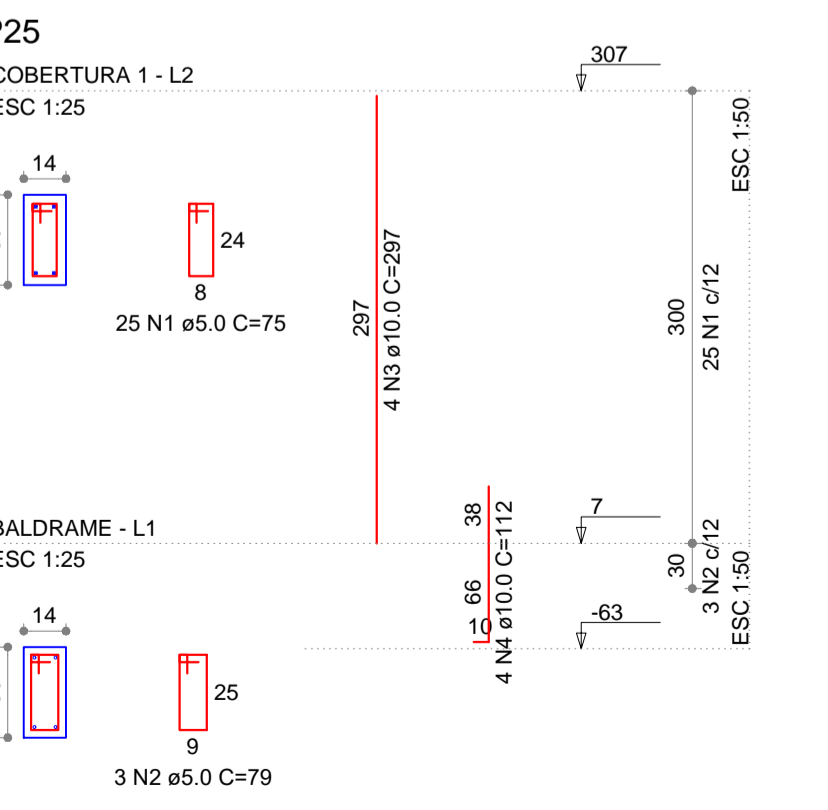
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	75	7500
CA50	2	5.0	12	79	948
CA50	3	10.0	16	297	4752
CA60	4	10.0	16	112	1792

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL				RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	65.44	44.4	CA50	10.0	65.44	44.4
CA60	5.0	84.48	14.3	CA60	5.0	84.48	14.3
PESO TOTAL (kg)				PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.4			CA50	44.4		
CA60	14.3			CA60	14.3		

RESUMO REGIONAL		RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.52 m³	CONCRETO	(C-25) = 0.52 m³
FORMA	Área de forma = 10.56 m²	FORMA	Área de forma = 10.56 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	75	7500
CA50	2	5.0	12	79	948
CA50	3	10.0	20	297	5940
CA60	4	10.0	20	112	2240

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL				RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	81.80	55.5	CA50	10.0	81.80	55.5
CA60	5.0	84.48	14.3	CA60	5.0	84.48	14.3
PESO TOTAL (kg)				PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.5			CA50	55.5		
CA60	14.3			CA60	14.3		

RESUMO REGIONAL		RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.52 m³	CONCRETO	(C-25) = 0.52 m³
FORMA	Área de forma = 10.56 m²	FORMA	Área de forma = 10.56 m²

APROVAÇÃO:

## DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDERANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.58" S 48°38'20.2" W

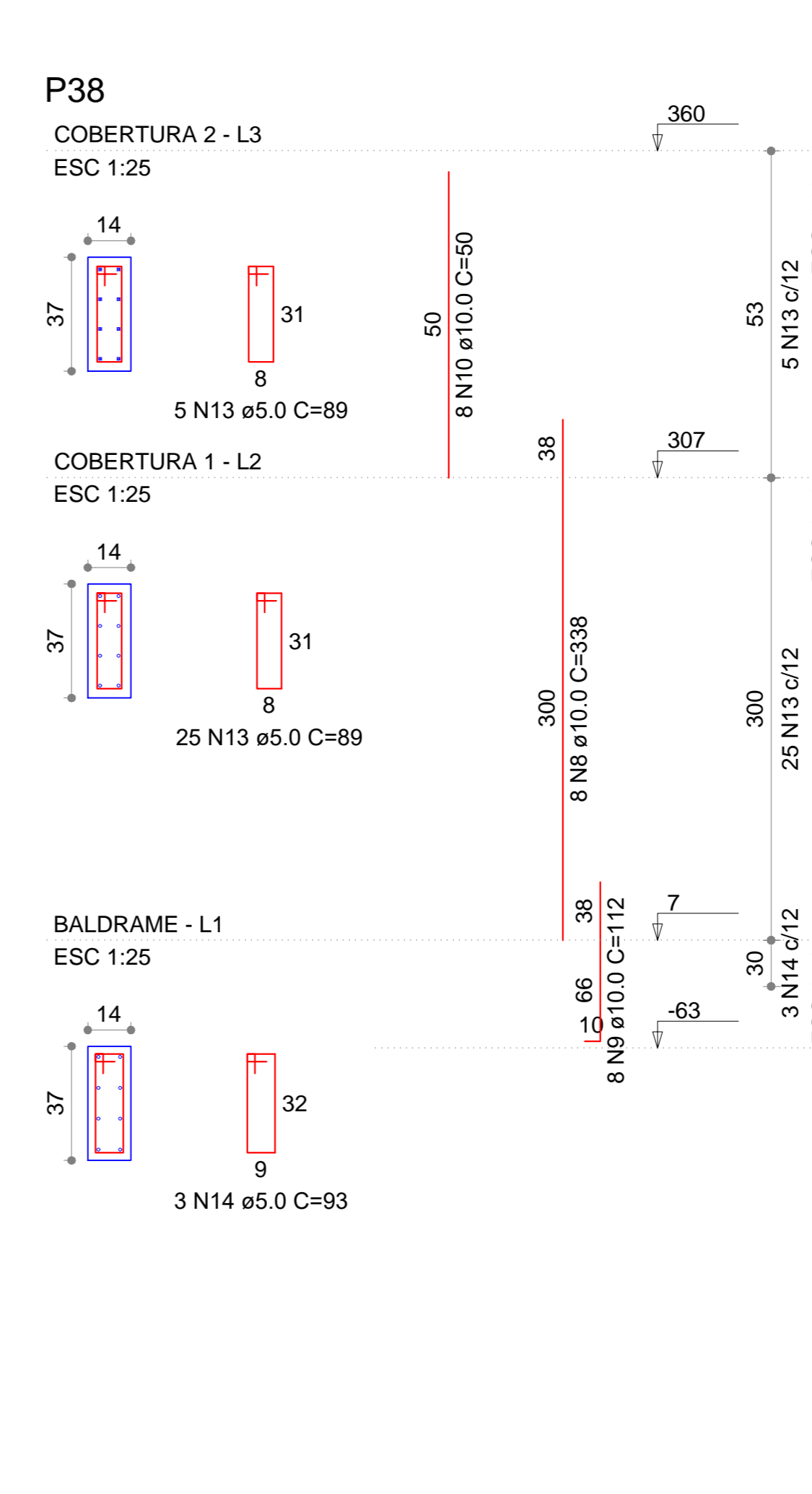
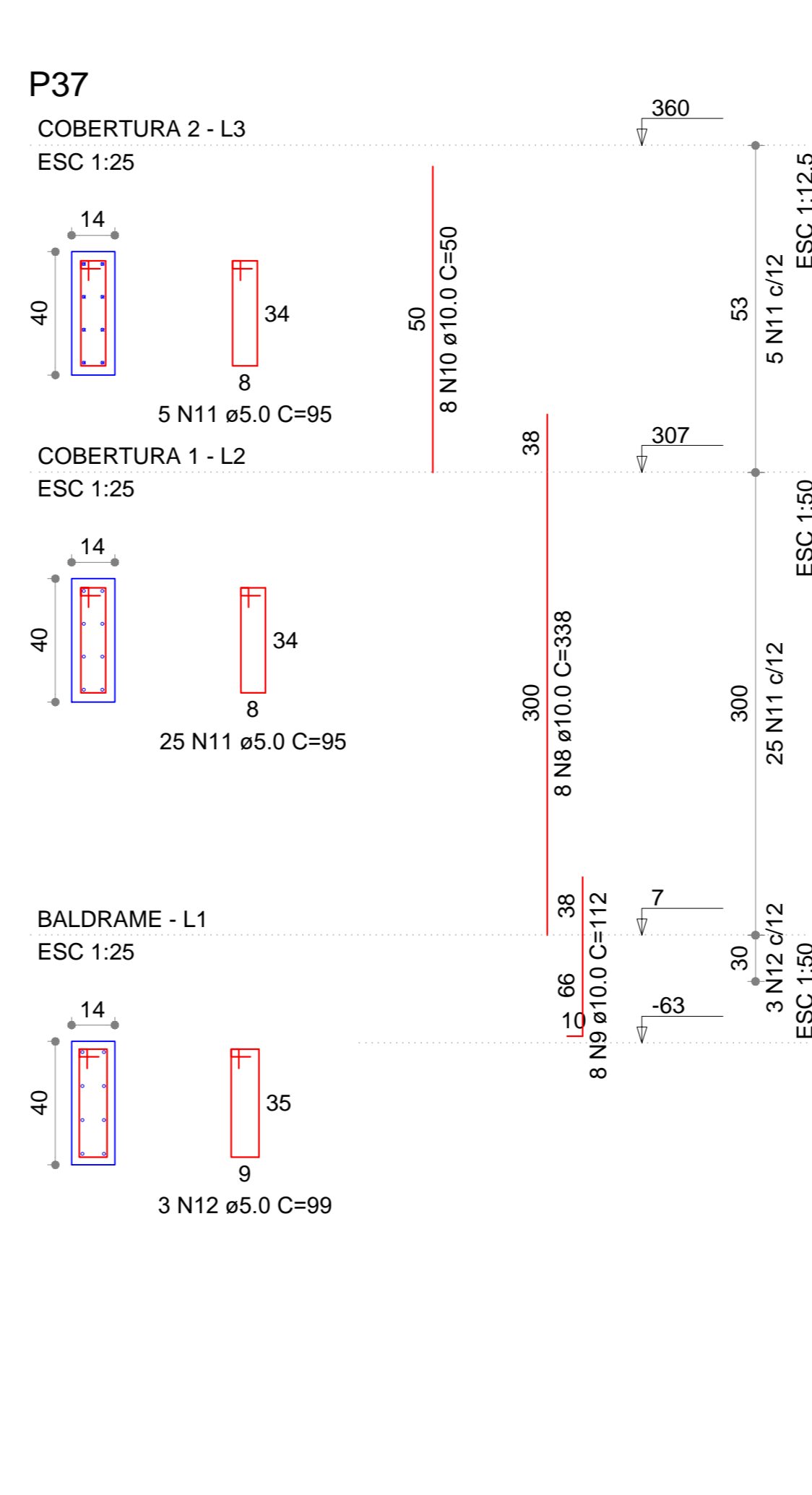
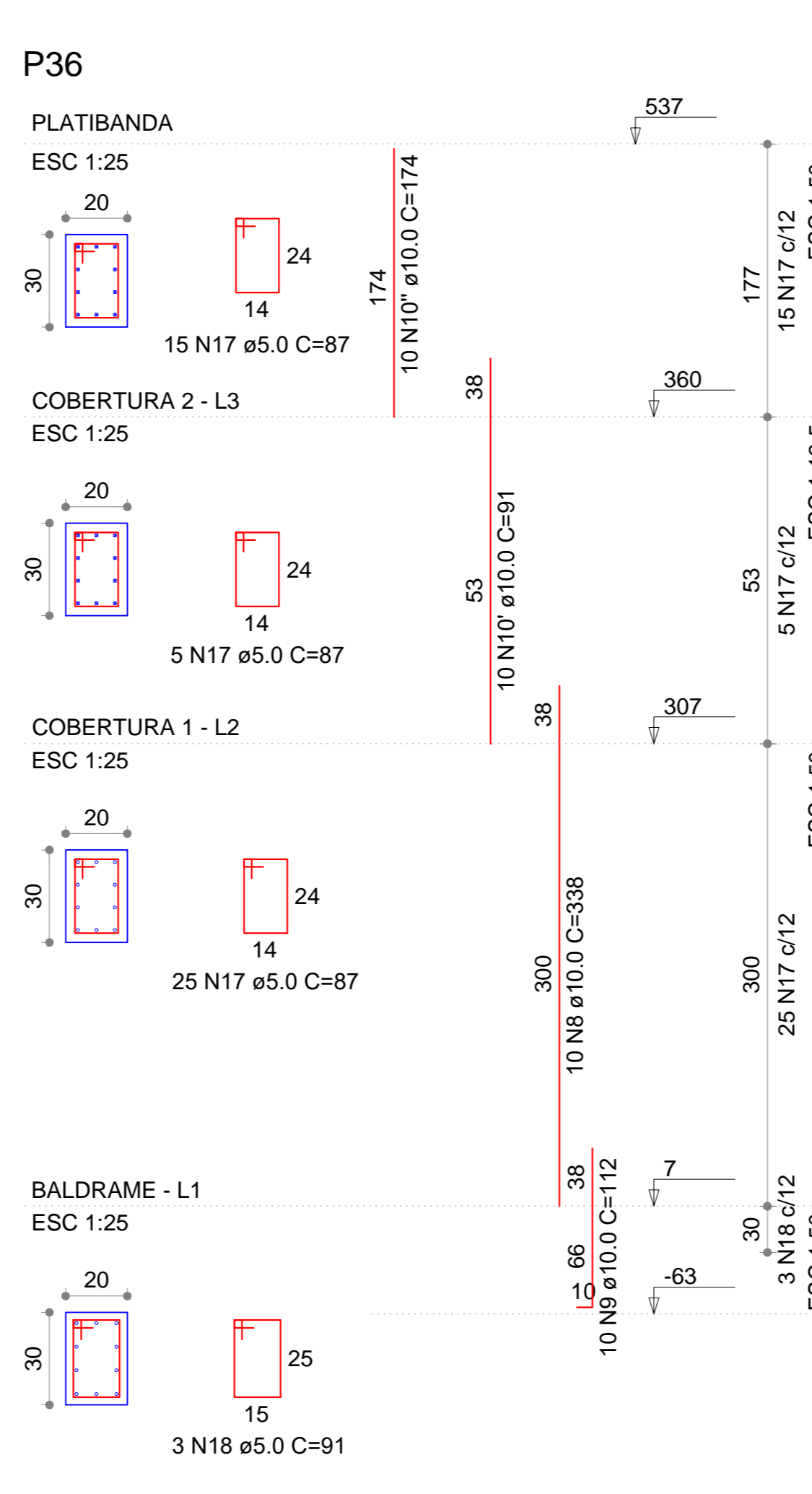
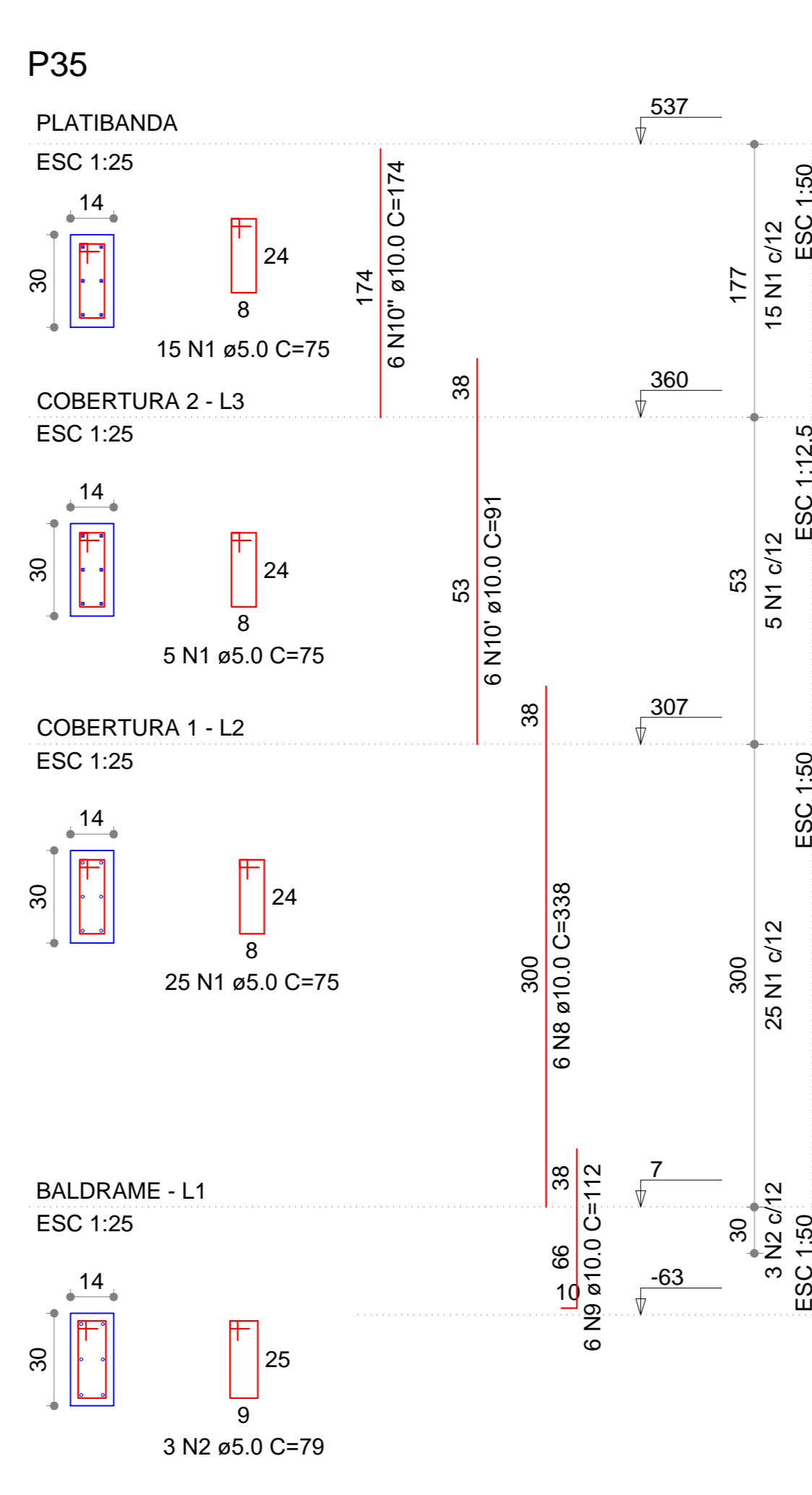
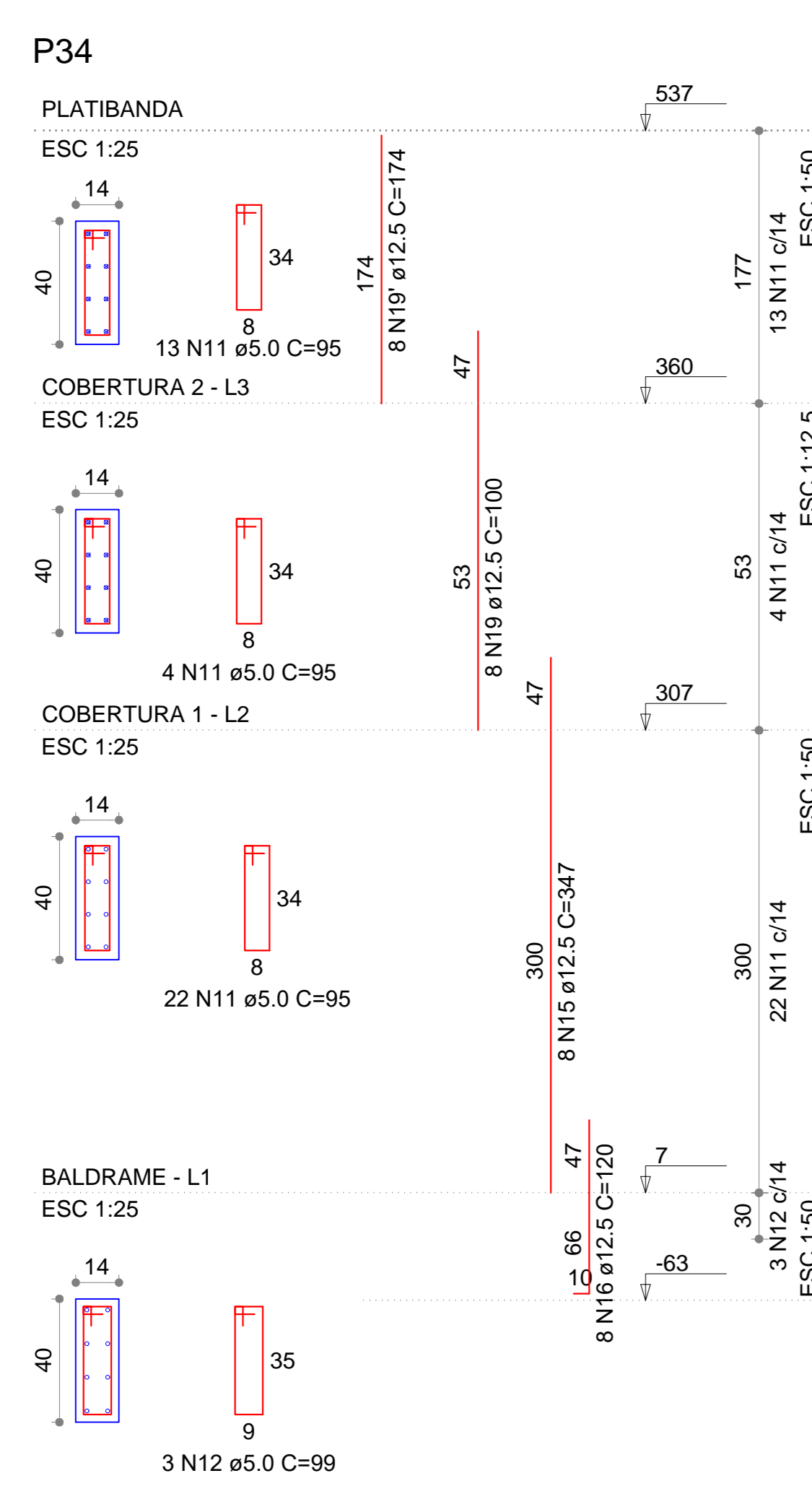
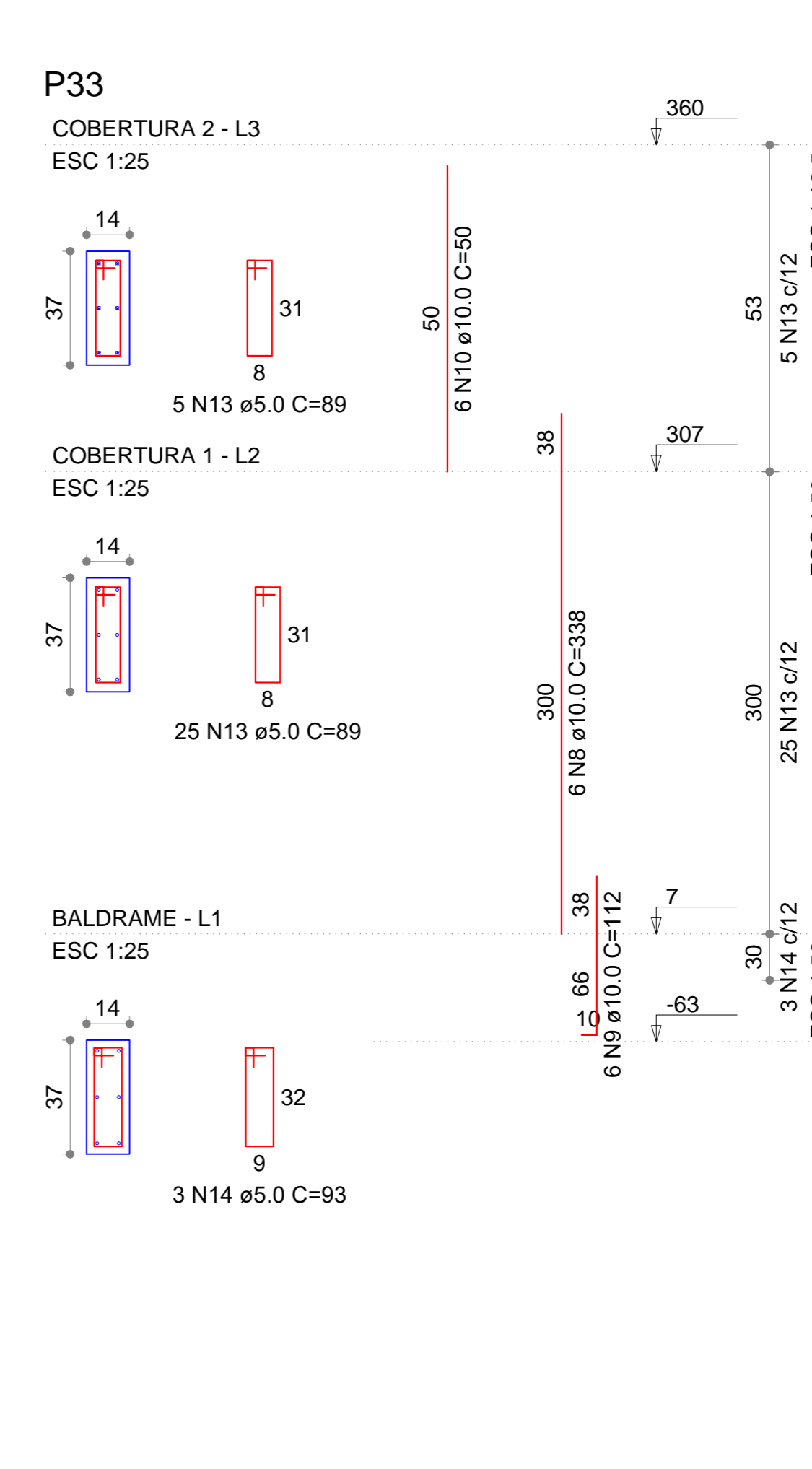
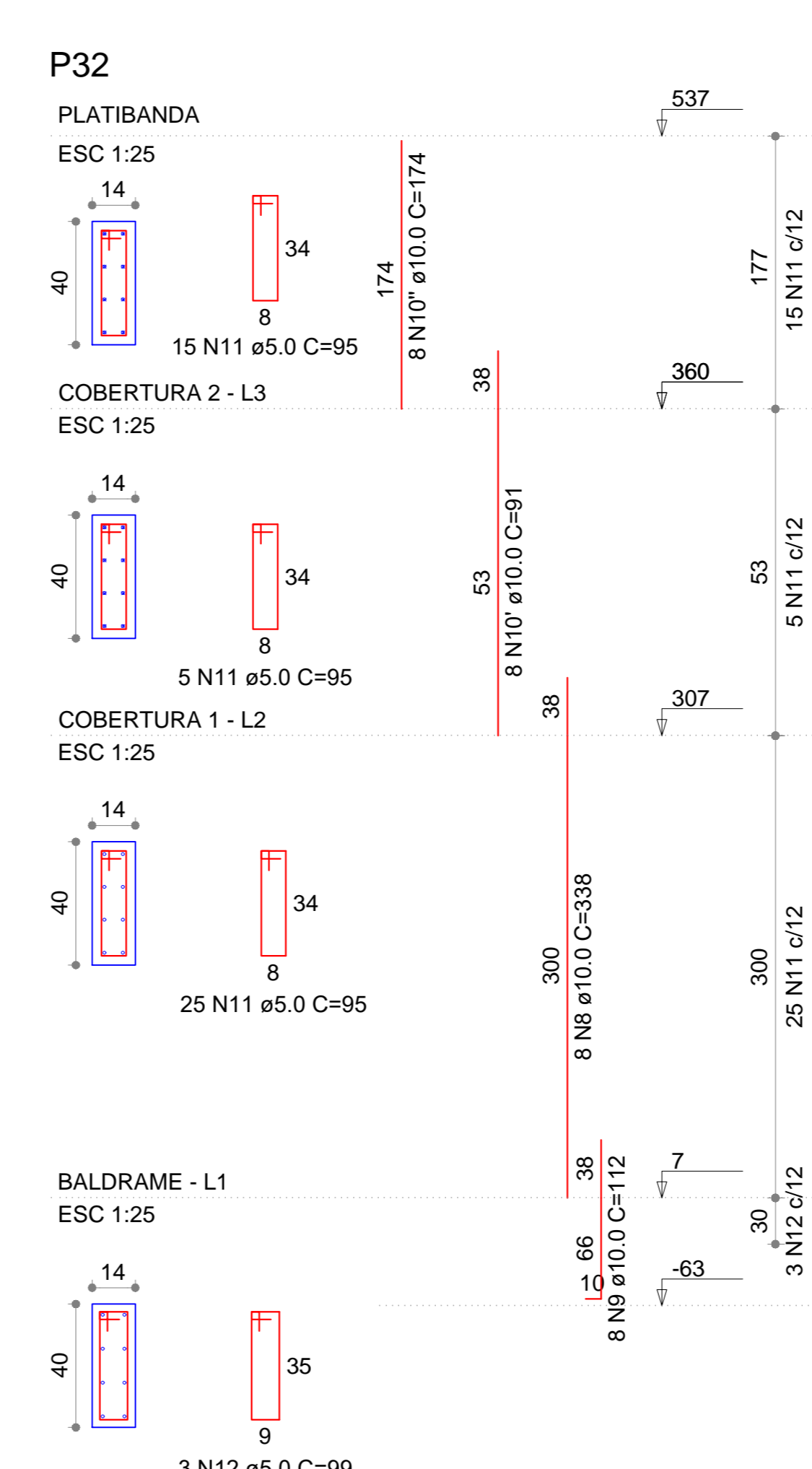
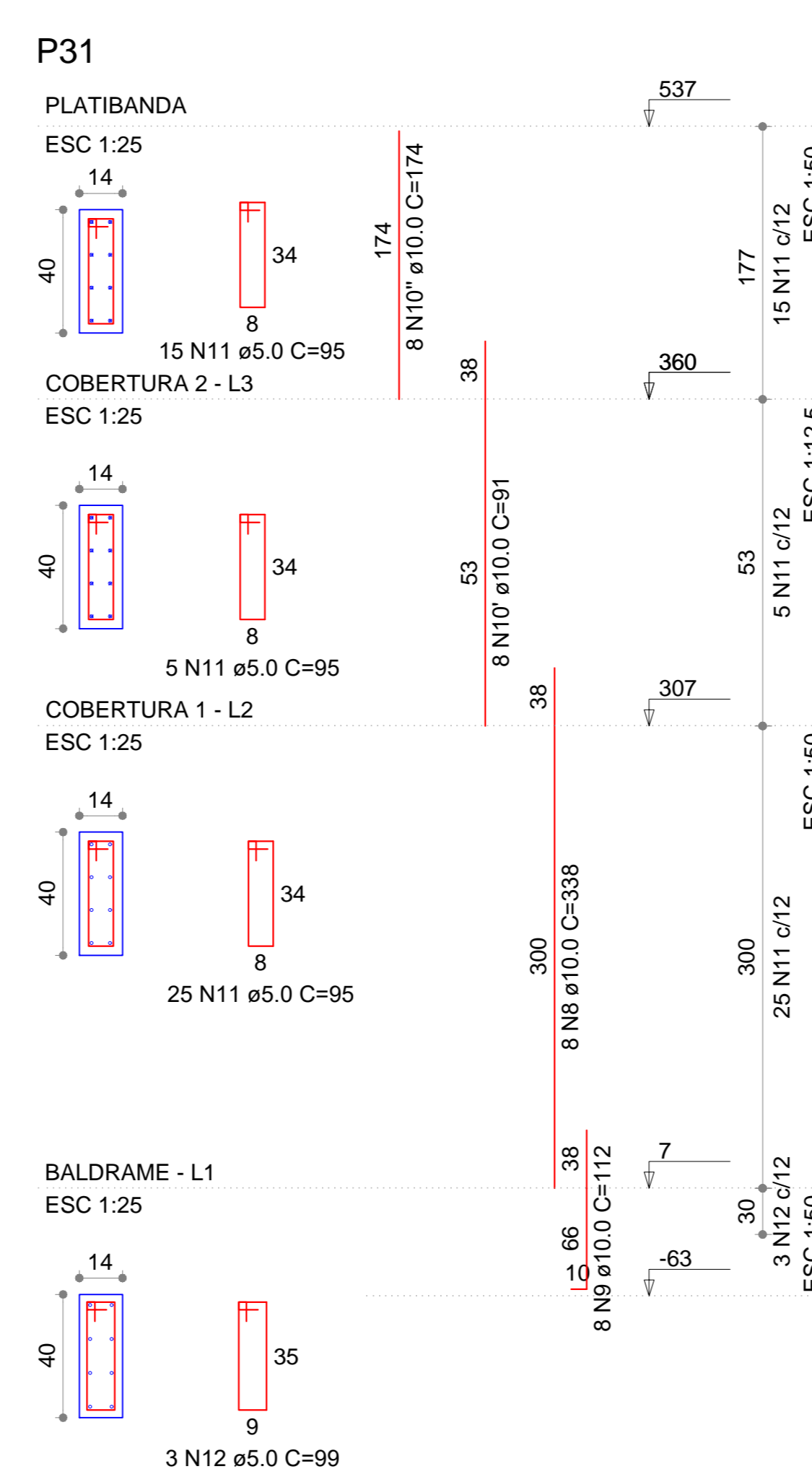
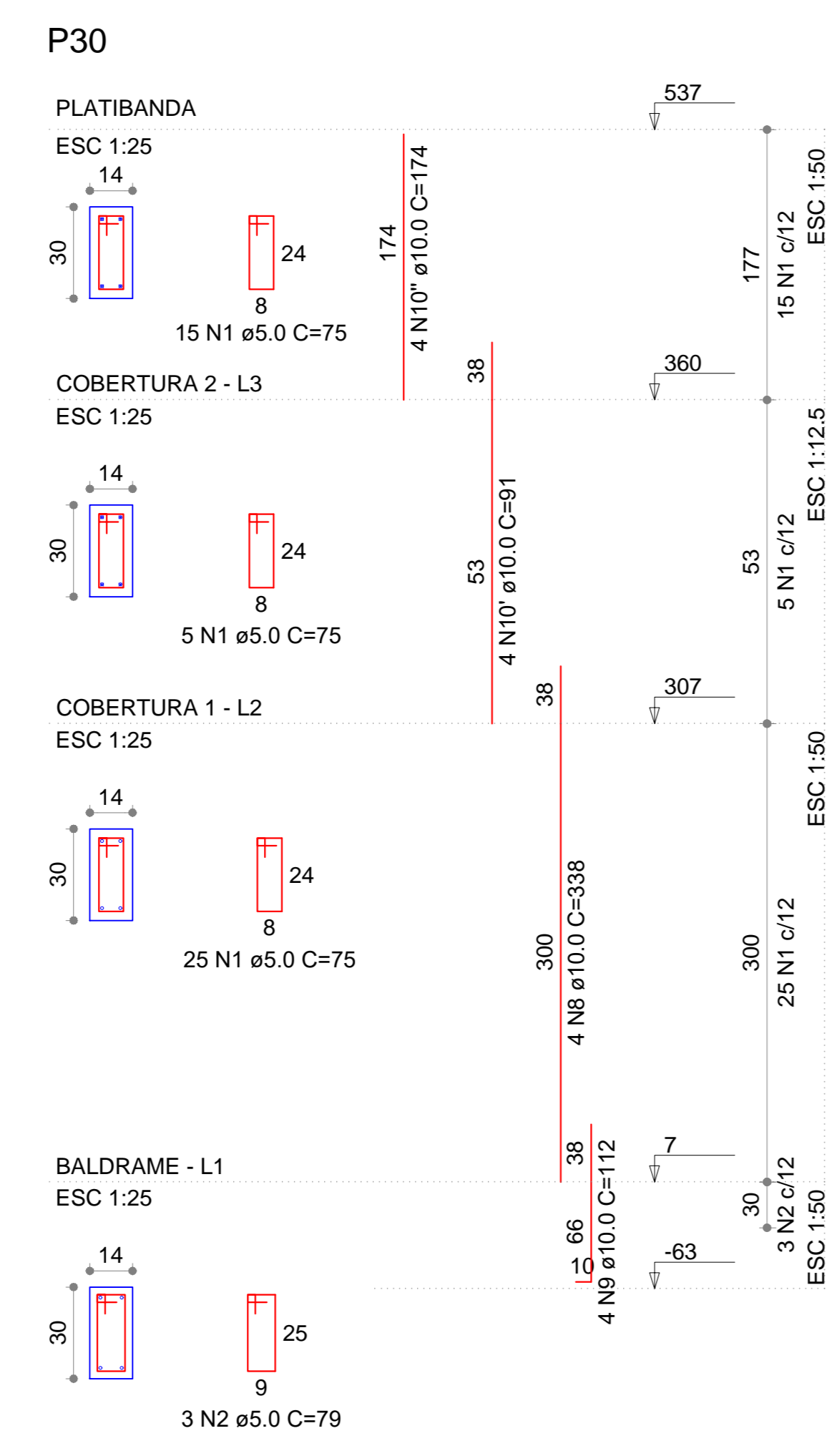
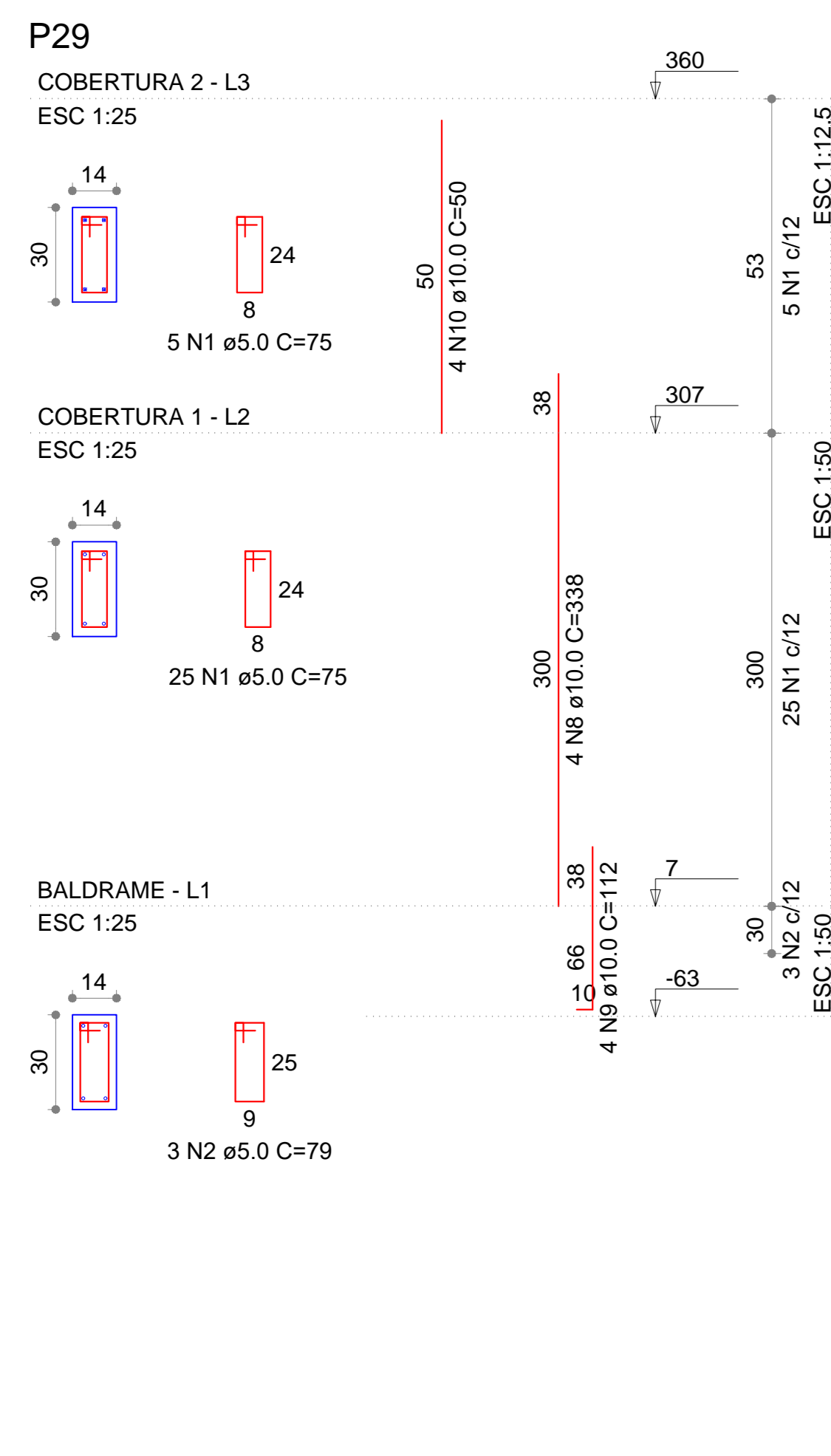
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
TÉRREO

Proprietário: **Alexandre Pinho Lourenço**  
Delegado Geral  
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014 123 0001 1 91

Autor do Projeto: **Alexandre Cardoso Camapum**  
Engenheiro Civil  
CREA 1014599342-D-GO

Responsável Técnico: **Alexandre Cardoso Camapum**  
Engenheiro Civil  
CREA 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS		TÉRREO	
PORTICO	CONTEUDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
		2.067,05m²	4/12
		ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:	
		510,80m²	
		ÁREA PAVIMENTADA:	
		VER ARQUITETURA	
		ÍNDICE PASAGÍSTICO:	DATA:
		VER ARQUITETURA	AGOSTO / 2022
		C.C.A.P.:	DESENHO:
		ARQUIVO:	GUSTAVO BARBOSA
		EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS, RJ	



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P44-L3	1	5.0	45	75	3375
P47-L3	2	5.0	3	79	237
P45-L2	11	5.0	69	95	6555
P48-L2	12	5.0	6	99	594
P46-L1	13	5.0	30	89	2670
P47-L1	14	5.0	3	93	279
P48-L1	17	5.0	45	87	3915
P34-L3	18	5.0	3	91	273
P35-L3	9	10.0	32	338	10816
P36-L3	3	10.0	32	112	3584
P37-L3	10	10.0	16	50	800
P38-L3	10	10.0	16	91	1456
P34-L2	15	12.5	8	347	1041
P35-L2	16	12.5	8	120	960
P36-L2	19	12.5	8	100	800
P37-L2	19	12.5	8	174	1392
P38-L2	19	12.5	8	174	1392

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	194.40	131.8
CA60	5.0	178.98	30.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	176.1		
CA60	30.3		

RESUMO DELEGACIA REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 1.22 m³
FORMA	Área de forma = 23.10 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	194.40	131.8
CA60	5.0	178.98	30.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	176.1		
CA60	30.3		

RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 1.22 m³
FORMA	Área de forma = 23.10 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P44-L3	1	5.0	45	75	3375
P47-L3	2	5.0	3	79	237
P45-L2	11	5.0	69	95	6555
P48-L2	12	5.0	6	99	594
P46-L1	13	5.0	30	89	2670
P47-L1	14	5.0	3	93	279
P48-L1	17	5.0	45	87	3915
P34-L3	18	5.0	3	91	273
P35-L3	9	10.0	32	338	10816
P36-L3	3	10.0	32	112	3584
P37-L3	10	10.0	16	50	800
P38-L3	10	10.0	16	91	1456
P34-L2	15	12.5	8	347	1041
P35-L2	16	12.5	8	120	960
P36-L2	19	12.5	8	100	800
P37-L2	19	12.5	8	174	1392
P38-L2	19	12.5	8	174	1392

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	193.00	130.9
CA60	5.0	181.92	30.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.9		
CA60	30.8		

RESUMO DELEGACIA REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 1.15 m³
FORMA	Área de forma = 22.82 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	193.00	130.9
CA60	5.0	181.92	30.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.9		
CA60	30.8		

RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 1.15 m³
FORMA	Área de forma = 22.82 m²

APROVAÇÃO:

**DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL**

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

EDIFICACAO INSTITUCIONAL  
EDIFICACAO INSTITUCIONAL  
TERREO

Proprietario: *Alexandre Pinto Lourenço*  
Diretor Geral

DIRETORIA GERAL DA POLICIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014 123 0001 1 91

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA 1014599342-D-GO

Responsavel Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

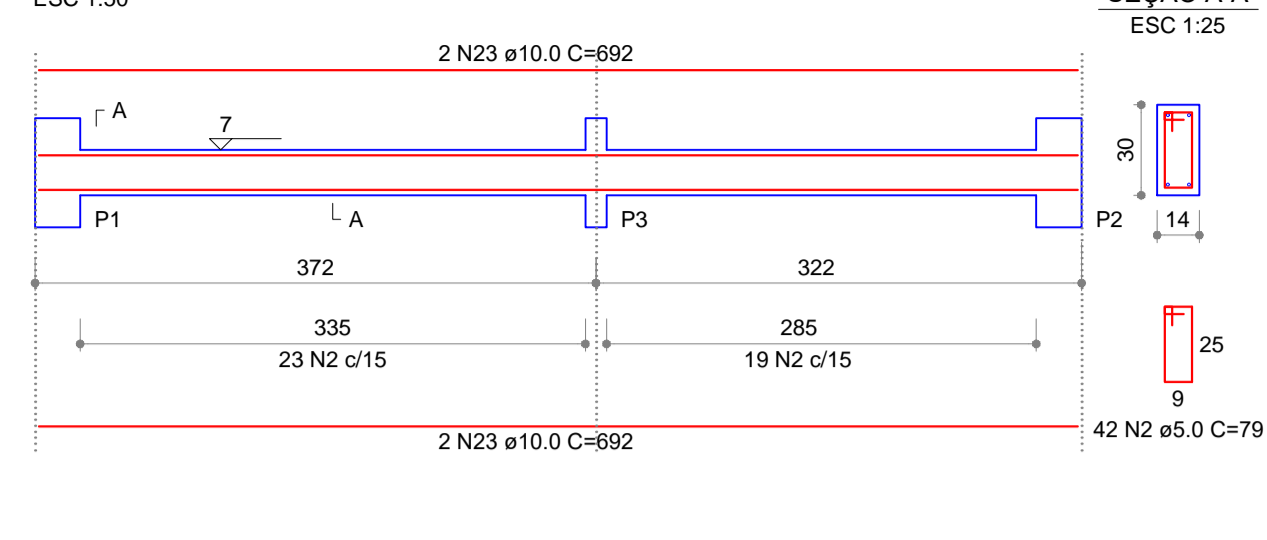
DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:

TÉRREO

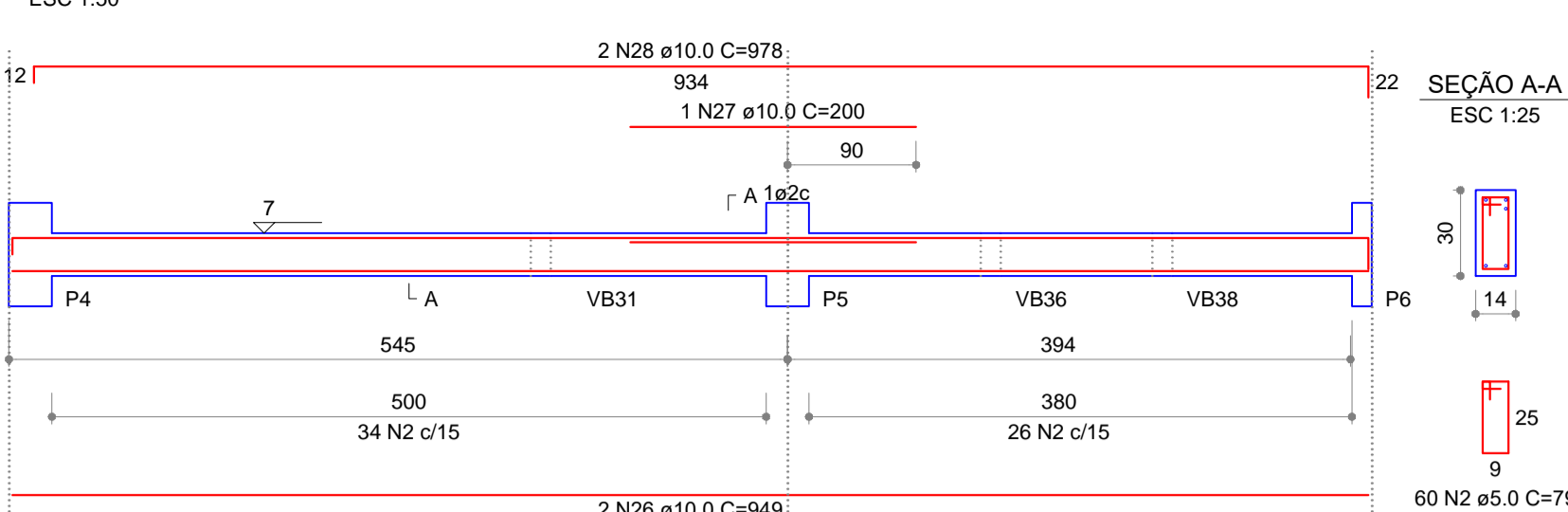
CONTEUDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
PÓRTICO	2.067,05m²	5/12
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:	
	510,80m²	
	ÁREA PAVIMENTADA:	
	VER ARQUITETURA	
	INDICE PAISAGISTICO:	DATA:
	VER ARQUITETURA	AGOSTO / 2022
	C.C.A.P.:	DESENHO:
		GUSTAVO BARBOSA
	ARQUIVO:	
	EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS_R02	



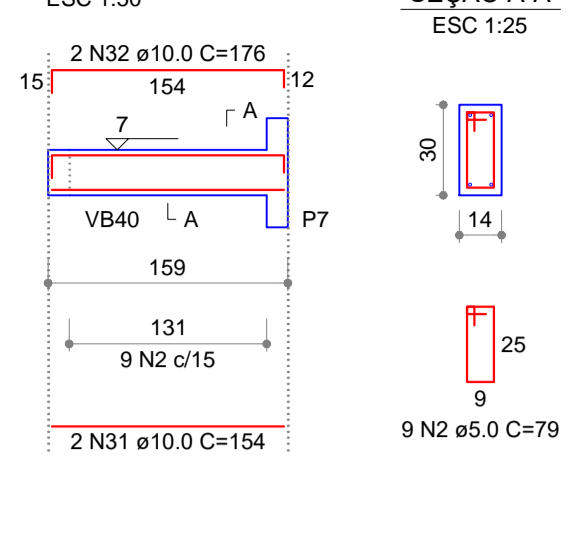
**VB2 (14 x 30)**



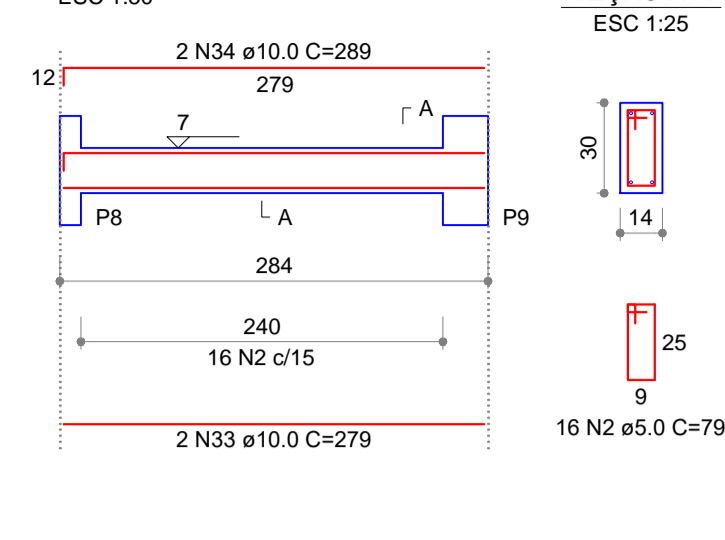
**VB4 (14 x 30)**



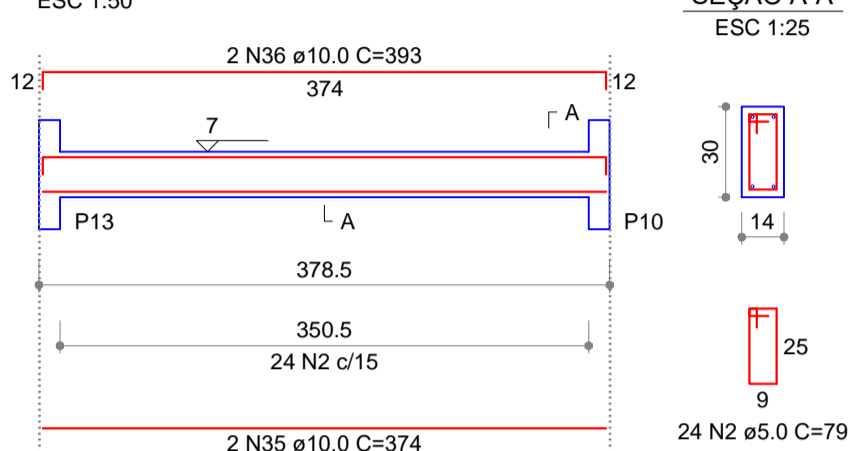
**VB6 (14 x 30)**



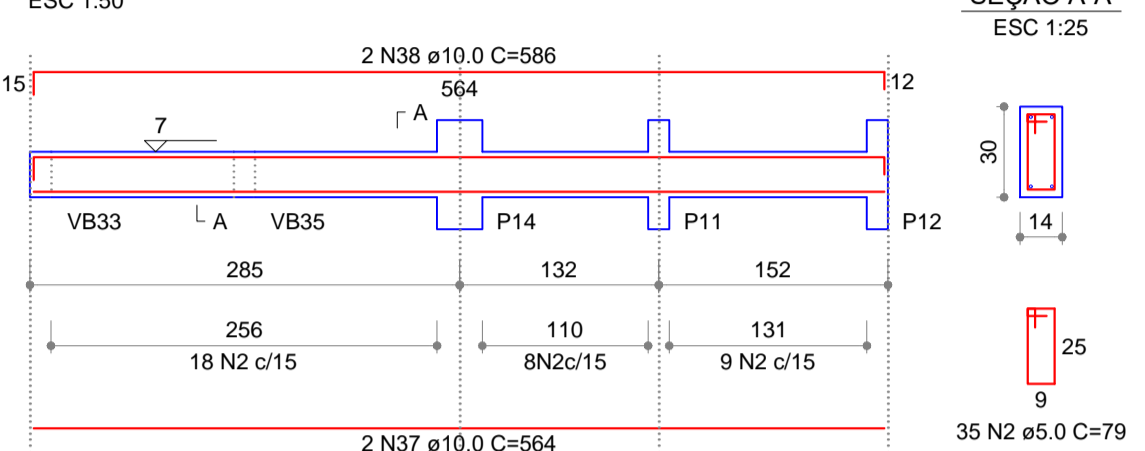
**VB7 (14 x 30)**



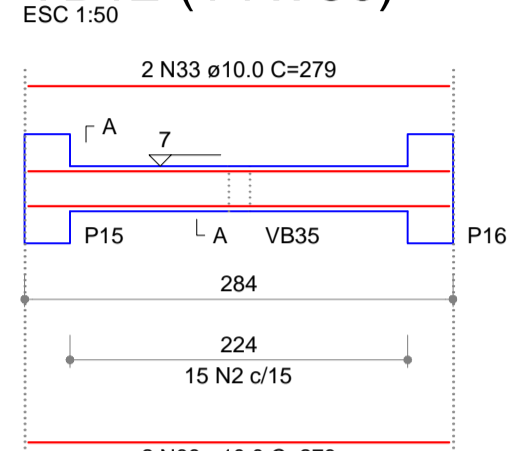
**VB8 (14 x 30)**



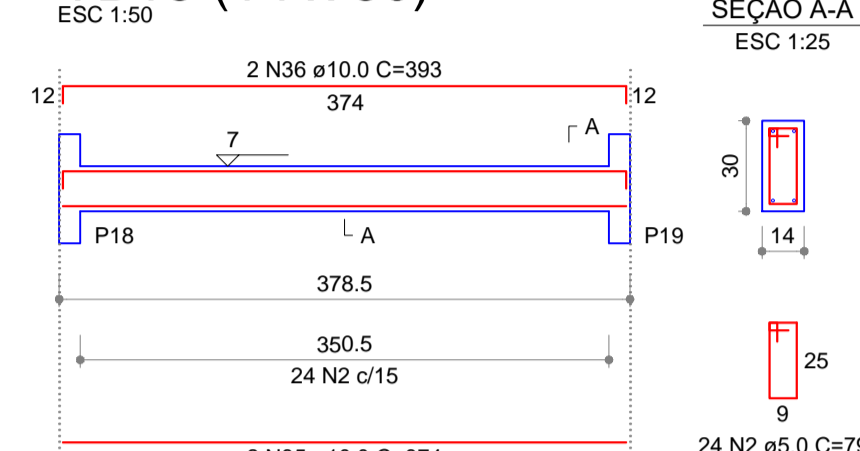
**VB9 (14 x 30)**



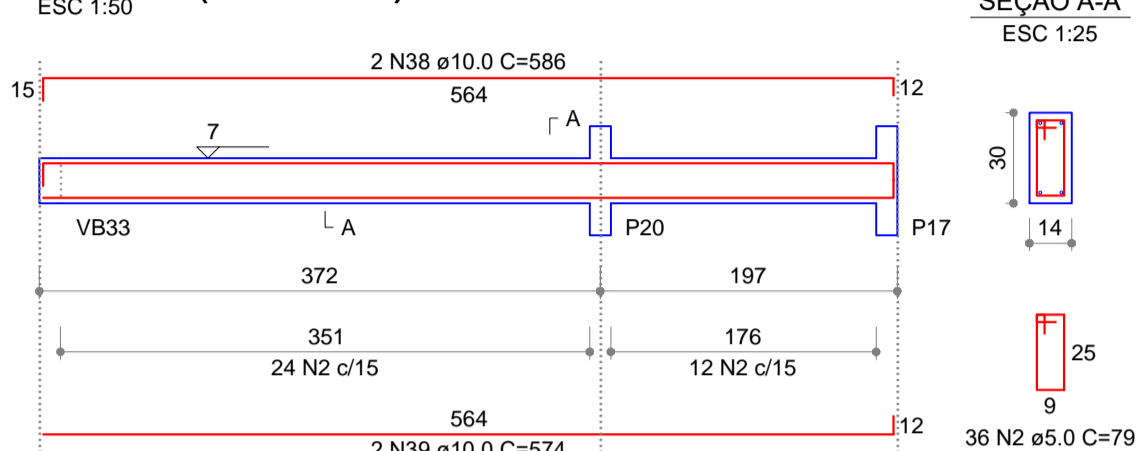
**VB12 (14 x 30)**



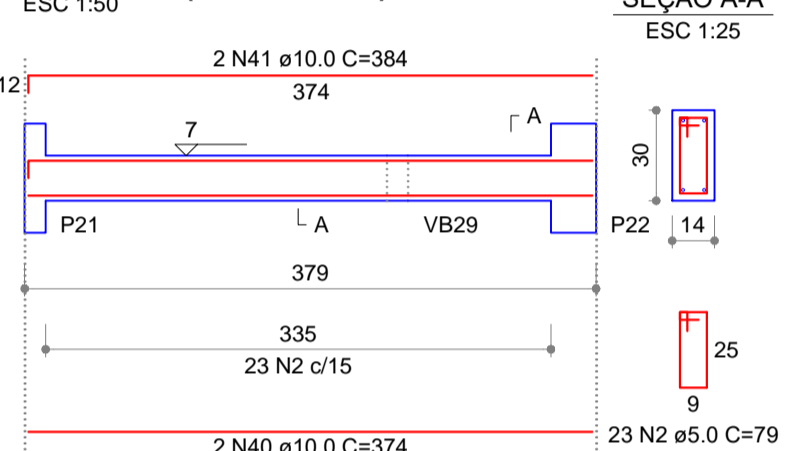
**VB13 (14 x 30)**



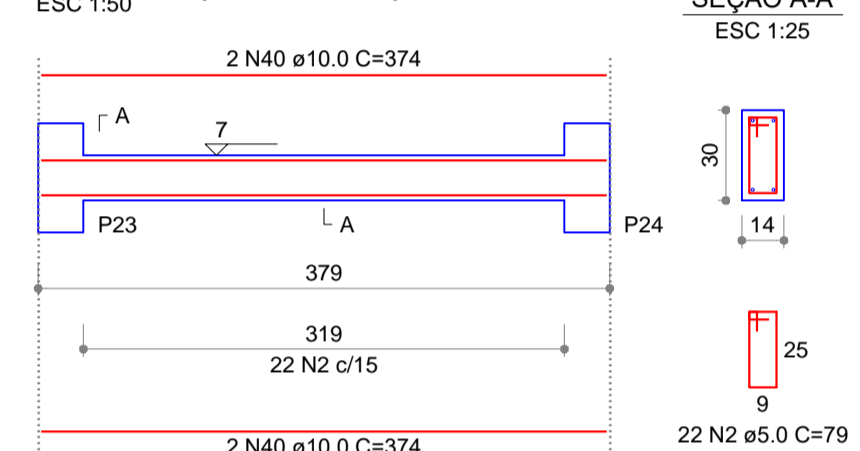
**VB14 (14 x 30)**



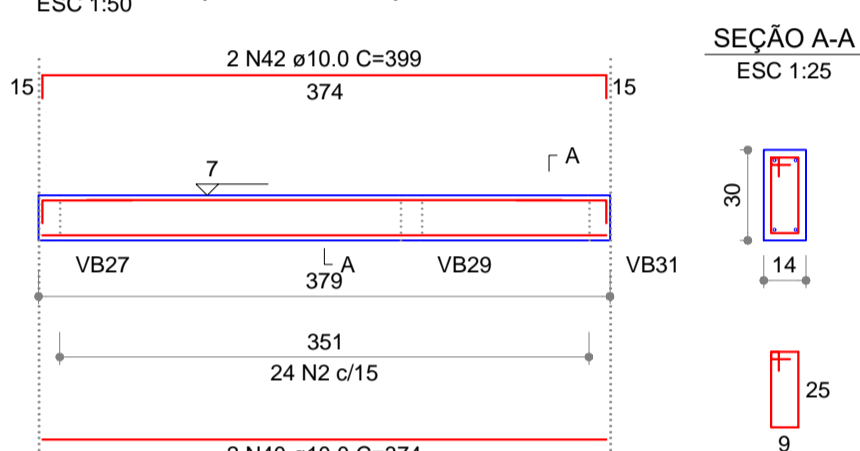
**VB16 (14 x 30)**



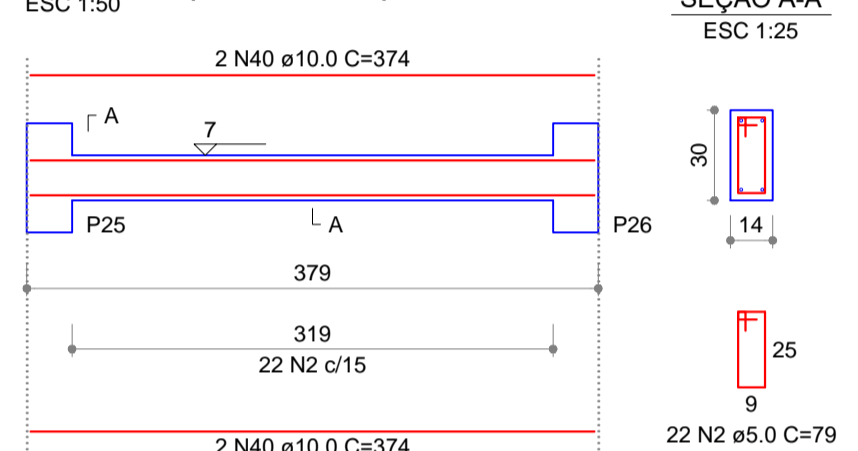
**VB17 (14 x 30)**



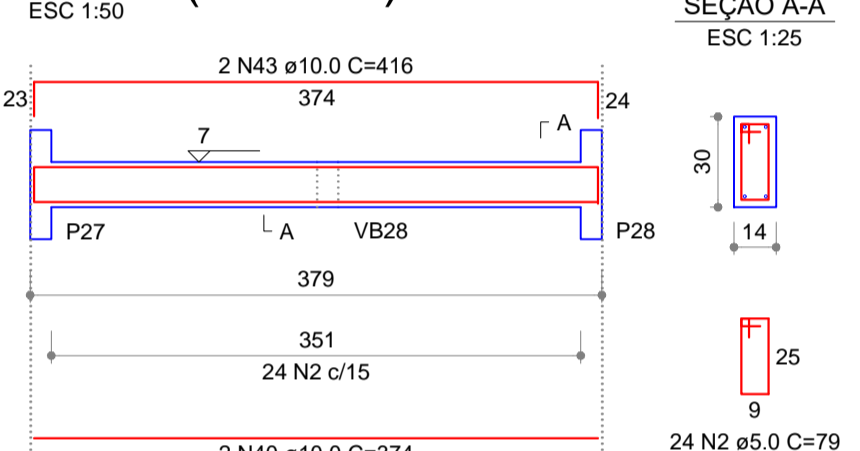
**VB18 (14 x 30)**



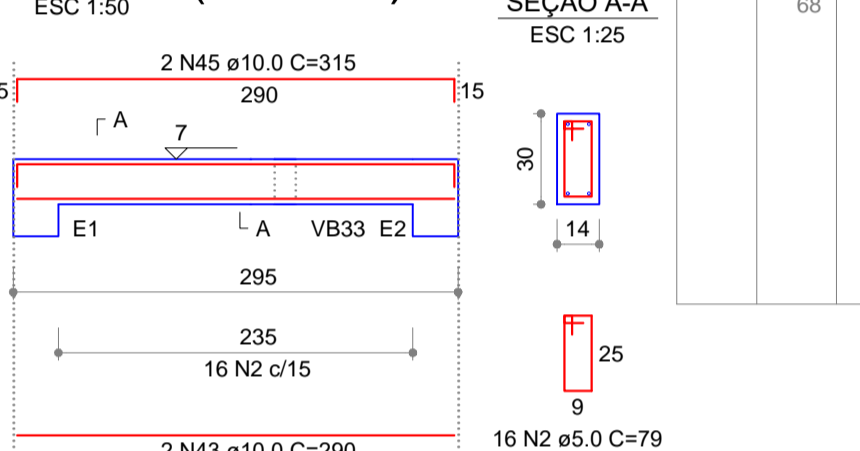
**VB19 (14 x 30)**



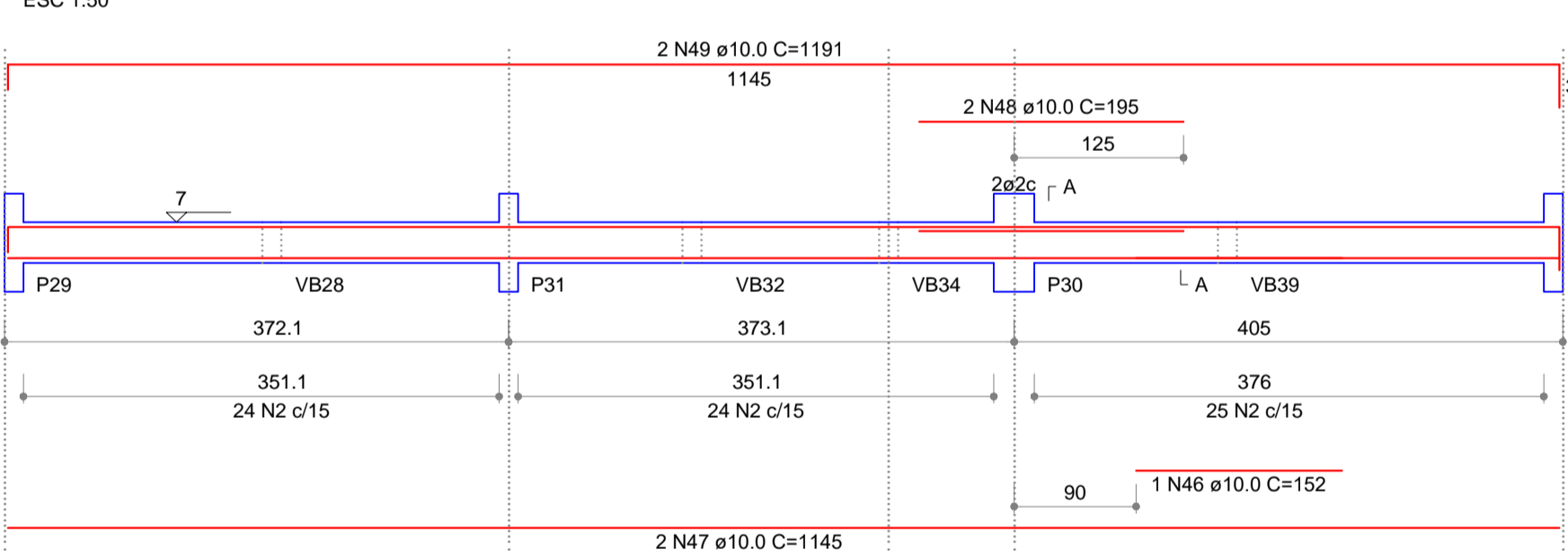
**VB20 (14 x 30)**



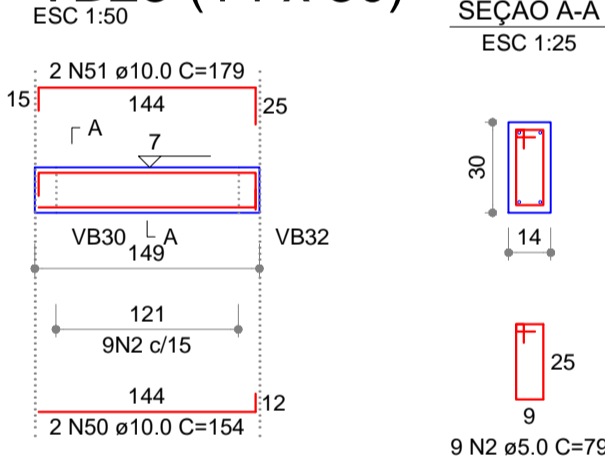
**VB21 (14 x 30)**



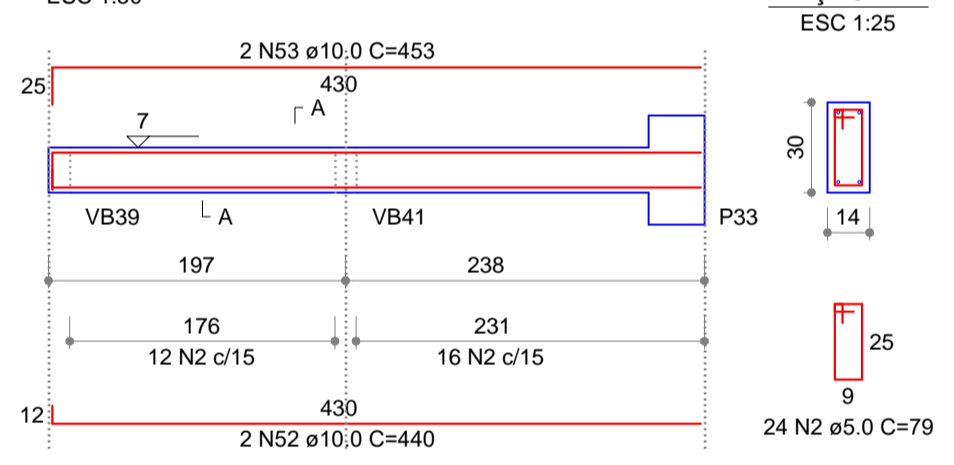
**VB22 (14 x 30)**



**VB23 (14 x 30)**



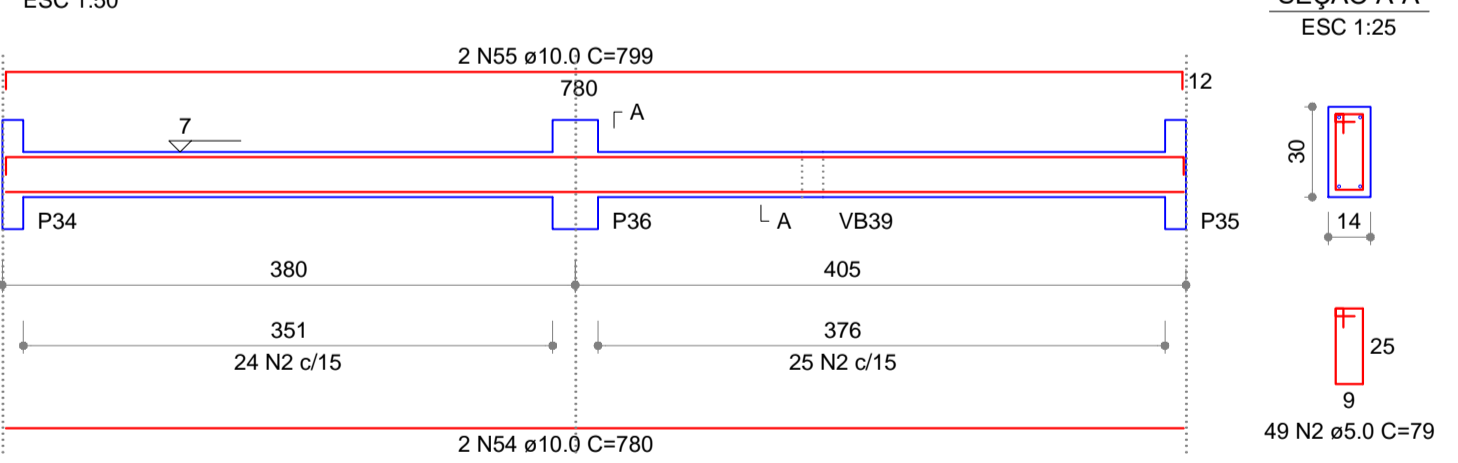
**VB24 (14 x 30)**



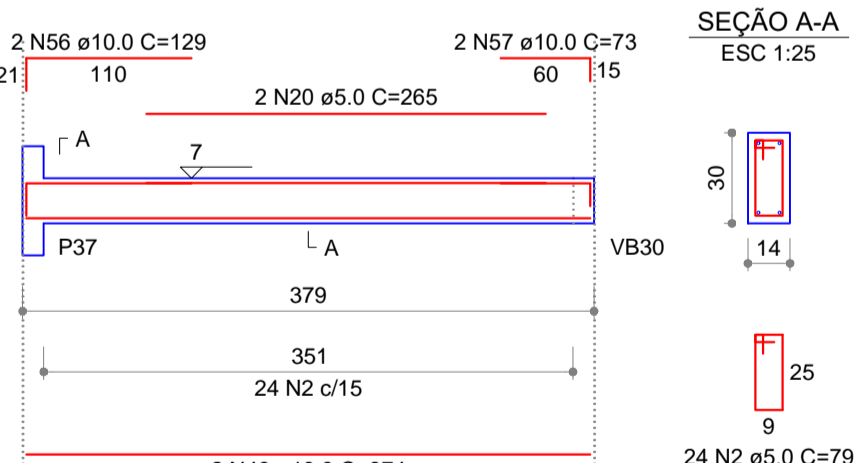
RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	503.7	341.6
CA60	5.0	594.6	100.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			341.6
CA60			100.6

RESUMO REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 5.12 m³
FORMA	Área de forma = 73.17 m²

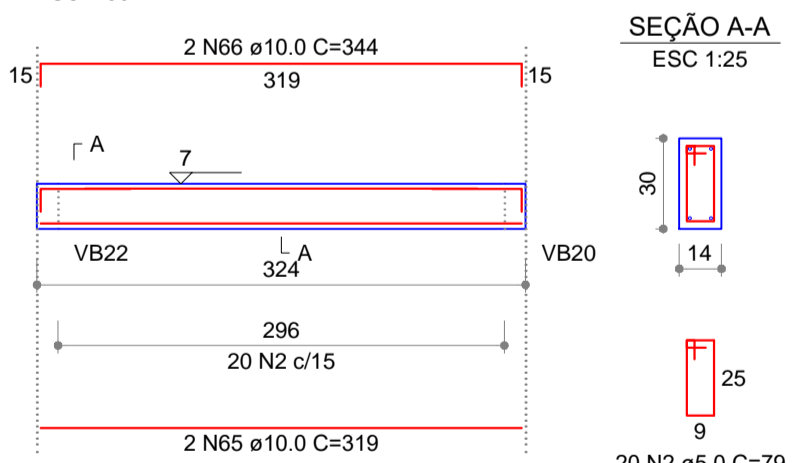
**VB25 (14 x 30)**



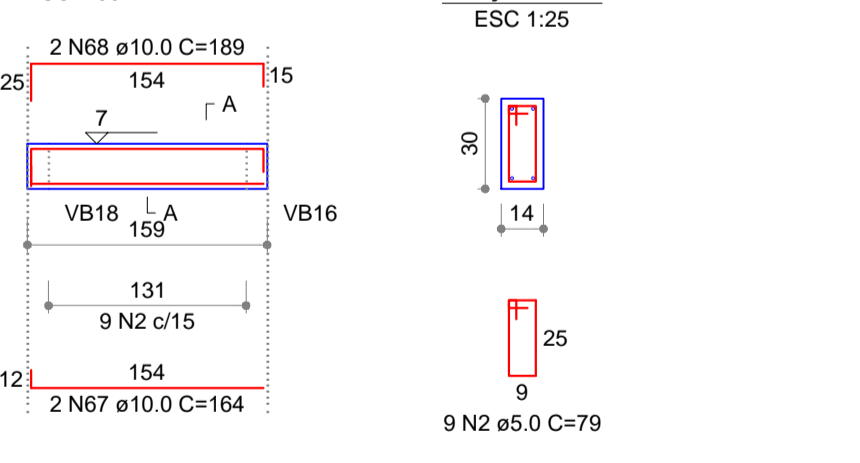
**VB26 (14 x 30)**



**VB28 (14 x 30)**



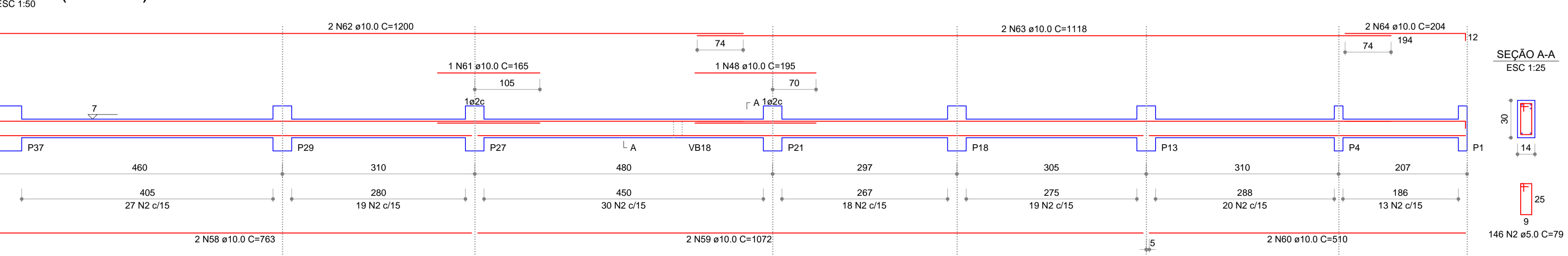
**VB29 (14 x 30)**



RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	503.7	341.6
CA60	5.0	594.6	100.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			341.6
CA60			100.6

RESUMO REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 5.12 m³
FORMA	Área de forma = 73.17 m²

**VB27 (14 x 30)**



RESUMO REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 5.12 m³
FORMA	Área de forma = 73.17 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	746	79	58934
CA50	20	10.0	2	265	530
	23	10.0	4	692	2768
	26	10.0	2	949	1898
	27	10.0	1	200	200
	28	10.0	2	978	1956
	31	10.0	2	154	308
	32	10.0	2	176	352
	33	10.0	6	279	1674
	34	10.0	2	289	578
	35	10.0	4	374	1496
	36	10.0	4	393	1572
	37	10.0	2	564	1128
	38	10.0	4	596	2344
	39	10.0	2	574	1148
	40	10.0	16	374	5984
	41	10.0	2	384	768
	42	10.0	2	399	798
	43	10.0	2	416	832
	44	10.0	2	290	580
	45	10.0	2	315	630
	46	10.0	1	152	152
	47	10.0	2	1145	2290
	48	10.0	3	185	585
	49	10.0	2	1191	2382
	50	10.0	2	154	308
	51	10.0	2	179	358
	52	10.0	2	440	880
	53	10.0	2	453	906
	54	10.0	2	780	1560
	55	10.0	2	789	1578
	56	10.0	2	129	258
	57	10.0	2	73	146
	58	10.0	2	763	1526
	59	10.0	2	1072	2144
	60	10.0	2	510	1020
	61	10.0	1	165	165
	62	10.0	2	1200	2400
	63	10.0	2	1118	2236
	64	10.0	2	204	408
	65	10.0	2	319	638
	66	10.0	2	344	688
	67	10.0	2	164	328
	68	10.0	2	189	378

APROVAÇÃO:

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	503.7	341.6
CA60	5.0	594.6	100.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			341.6
CA60			100.6

**DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL**

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
 Coordenadas: 17°45'07.5" S 48°38'20.2" W

ENFERMAGEM INSTITUCIONAL  
**EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL**  
 TÉRREO

Proprietário: *Mariazinha Pinheiro Lourenço*  
 Delegado Geral  
 DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
 CNPJ 37014 123 0001 1 91

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
 ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
 CREA: 1014599342-D-GO

Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
 ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
 CREA: 1014599342-D-GO  
 ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:

TÉRREO	
CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 2.067,05m²
PORTICO:	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m²
	ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA
	ÍNDICE PASAGÍSTICO: VER ARQUITETURA
	C.C.A.P.:
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS, RG

FOLHA: **7/12**

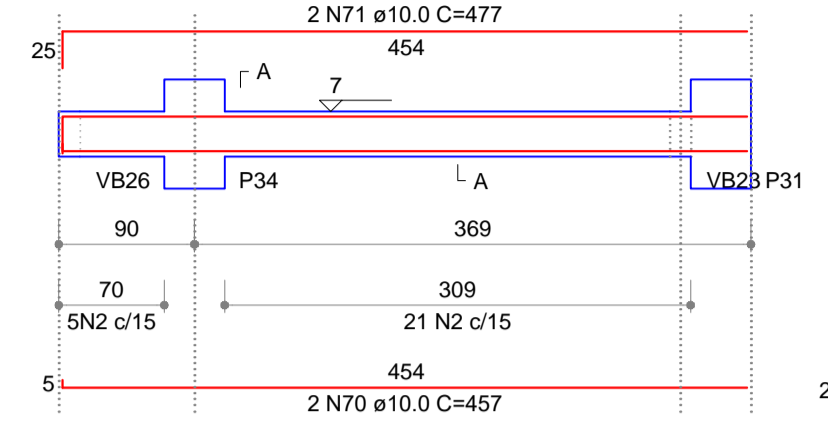
DATA: AGOSTO / 2022

DESENHO: GUSTAVO BARBOSA

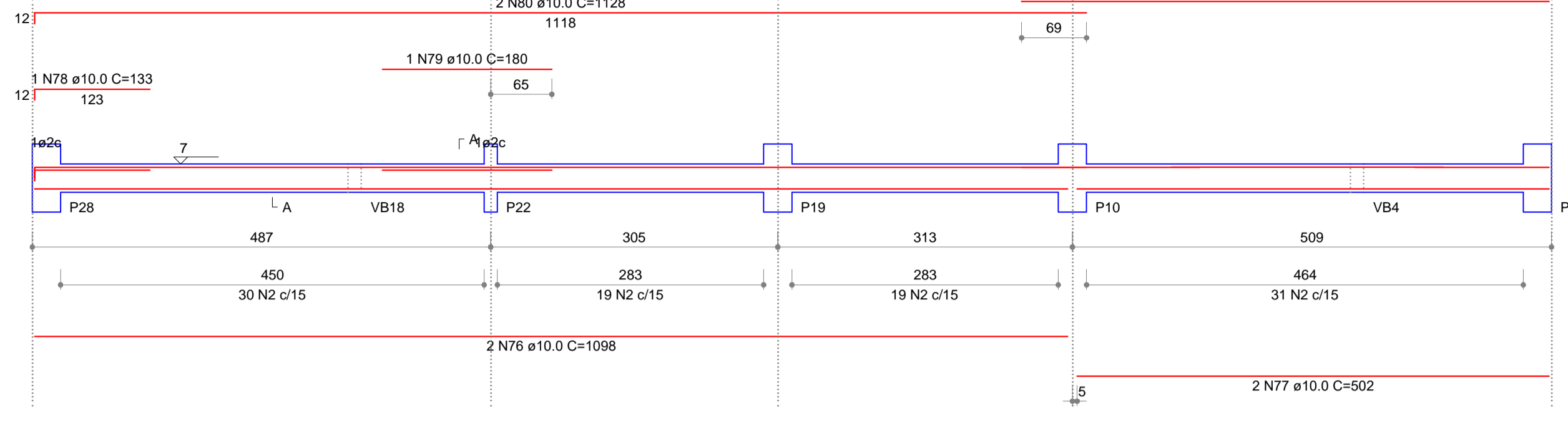


VB30	VB31	VB32
VB33	VB34	VB35
VB36	VB37	VB38
VB39	VB40	VB41
VB42	VB45	

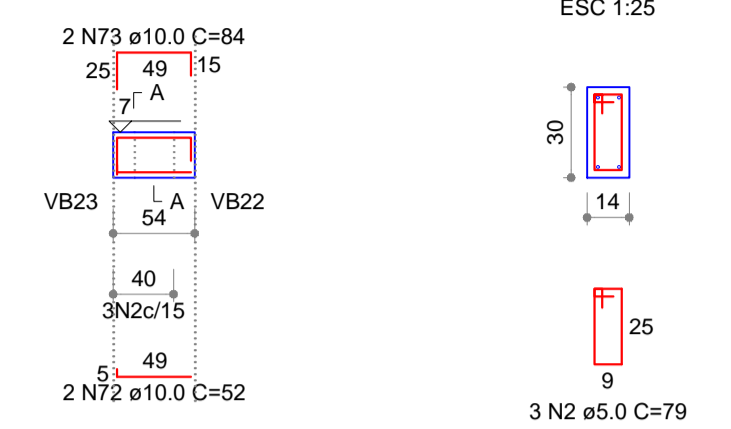
**VB30 (14 x 30)**  
ESC 1:50



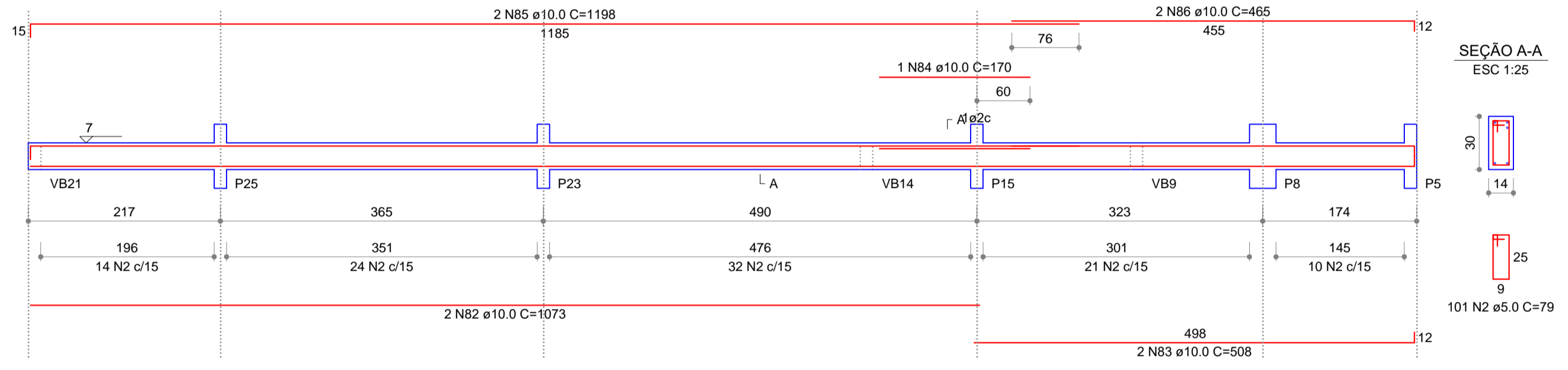
**VB31 (14 x 30)**  
ESC 1:50



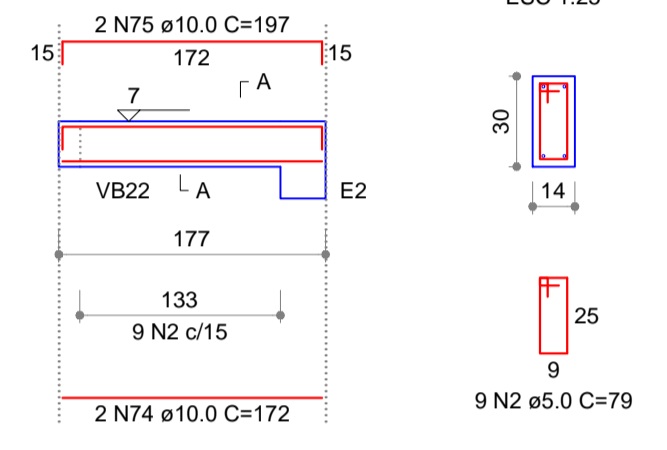
**VB32 (14 x 30)**  
ESC 1:50



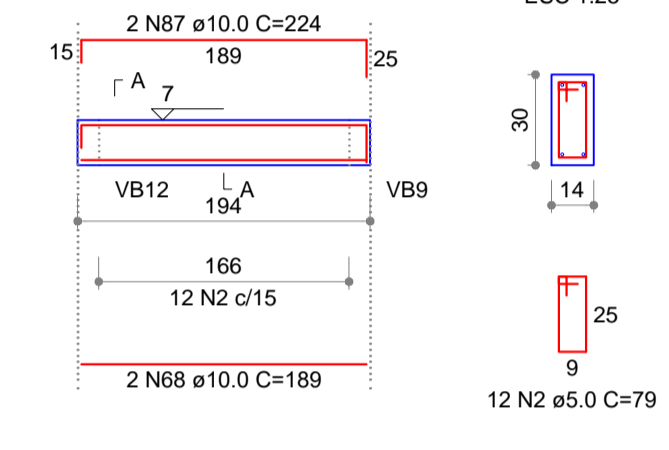
**VB33 (14 x 30)**  
ESC 1:50



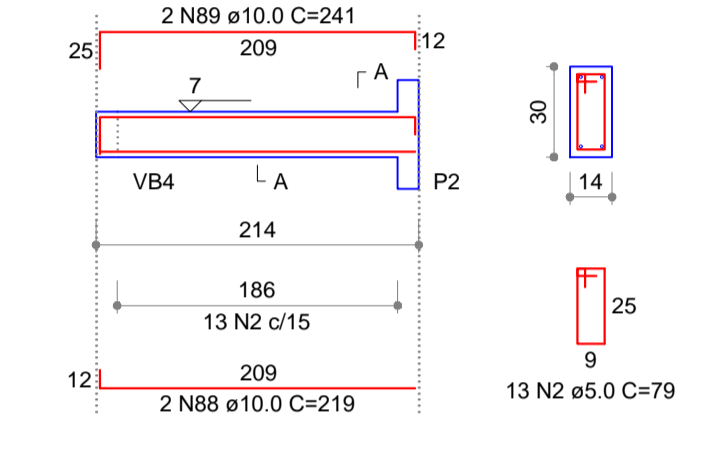
**VB34 (14 x 30)**  
ESC 1:50



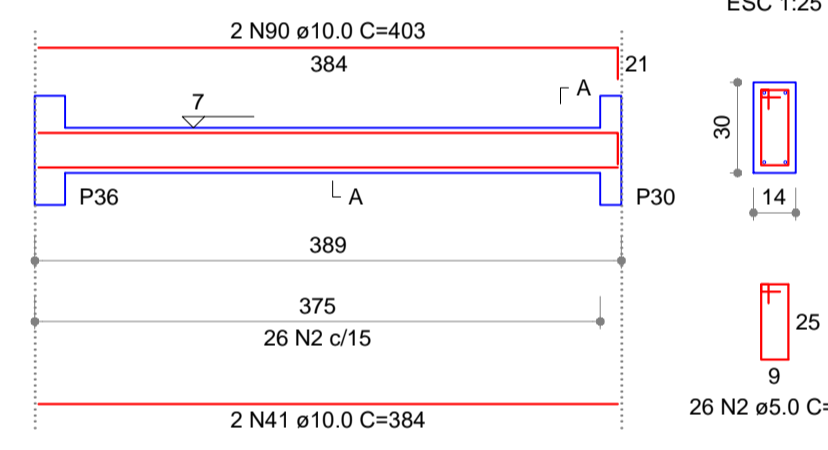
**VB35 (14 x 30)**  
ESC 1:50



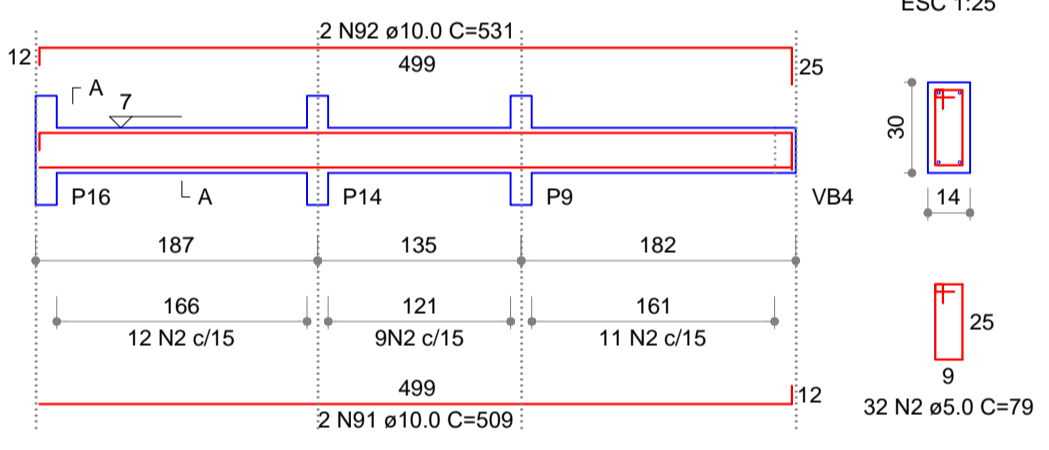
**VB36 (14 x 30)**  
ESC 1:50



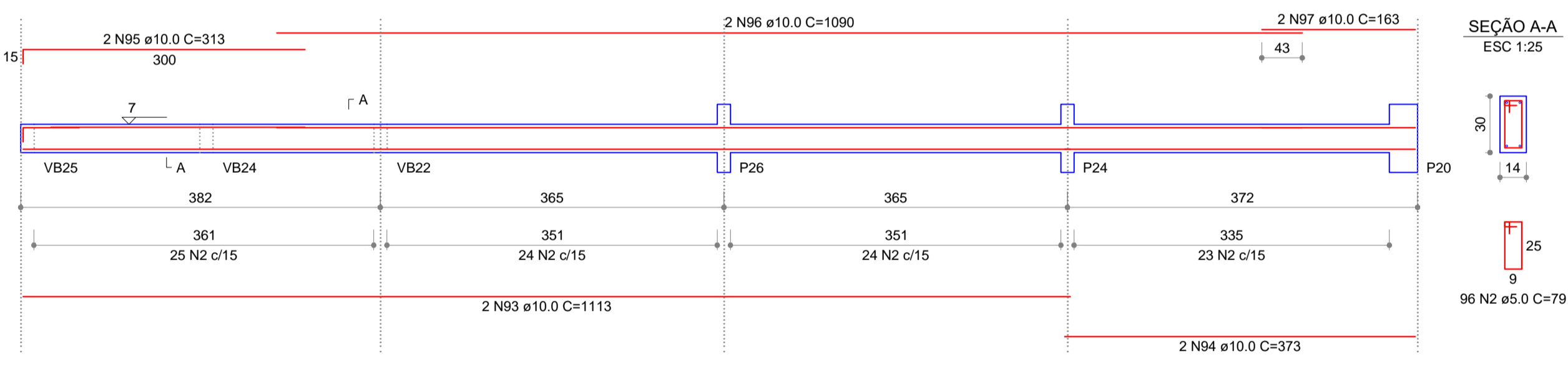
**VB37 (14 x 30)**  
ESC 1:50



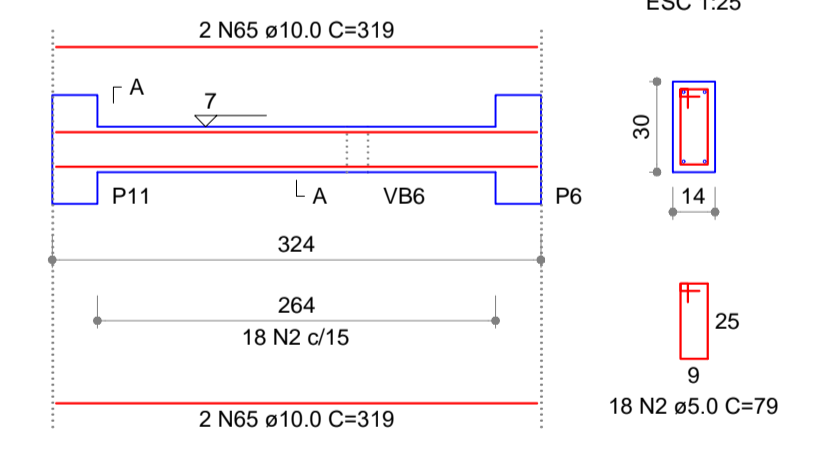
**VB38 (14 x 30)**  
ESC 1:50



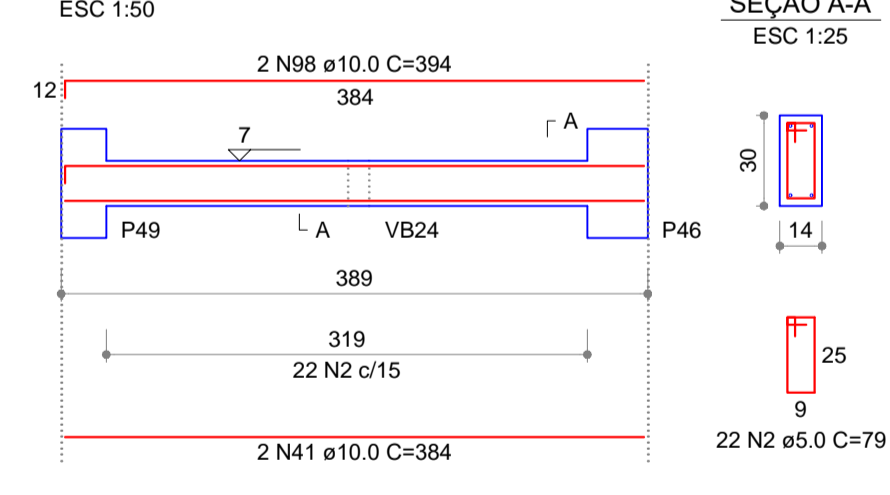
**VB39 (14 x 30)**  
ESC 1:50



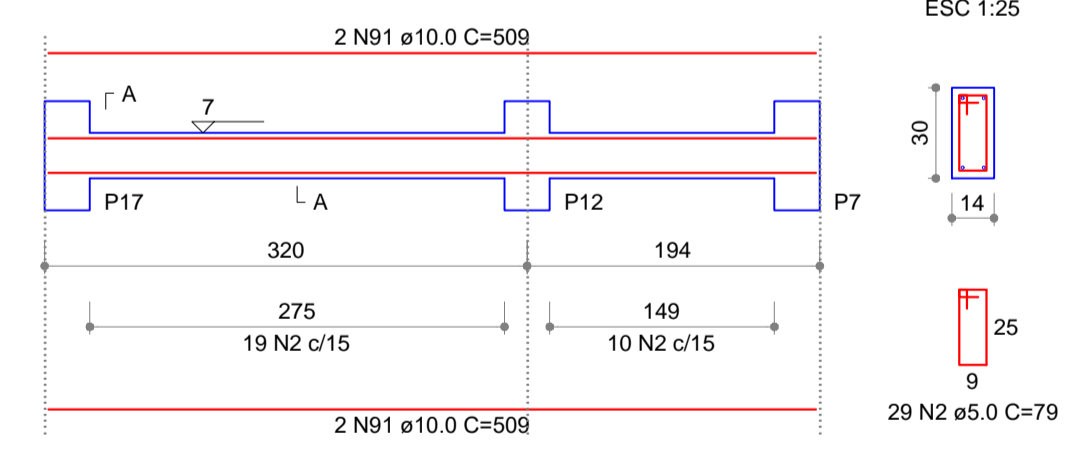
**VB40 (14 x 30)**  
ESC 1:50



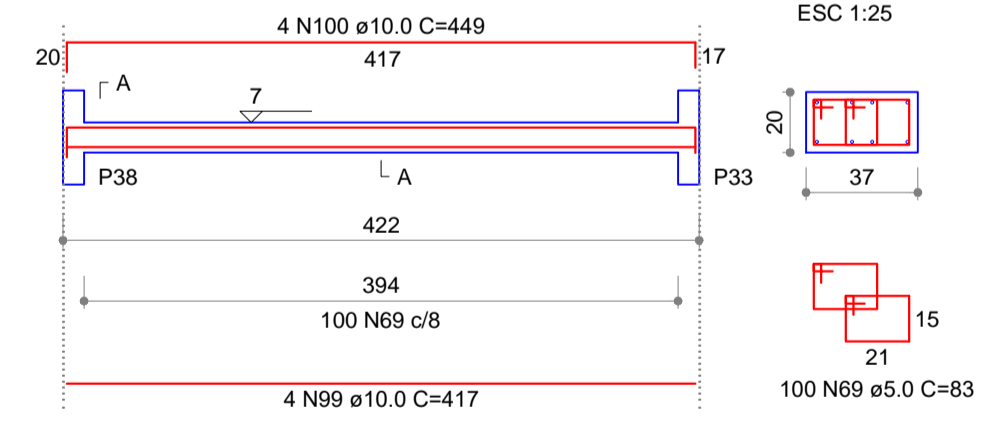
**VB41 (14 x 30)**  
ESC 1:50



**VB42 (14 x 30)**  
ESC 1:50



**VB45 (37 x 20)**  
ESC 1:50



AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	583	79	46057
CA50	69	5.0	100	83	8300
	41	10.0	4	384	1536
	65	10.0	4	319	1276
	68	10.0	2	189	378
	70	10.0	2	457	914
	71	10.0	2	477	954
	72	10.0	2	52	104
	73	10.0	2	84	168
	74	10.0	2	172	344
	75	10.0	2	197	394
	76	10.0	2	1088	2196
	77	10.0	2	502	1004
	78	10.0	1	133	133
	79	10.0	1	180	180
	80	10.0	2	1128	2256
	81	10.0	2	561	1122
	82	10.0	2	1073	2146
	83	10.0	2	508	1016
	84	10.0	1	170	170
	85	10.0	2	1198	2396
	86	10.0	2	465	930
	87	10.0	2	224	448
	88	10.0	2	219	438
	89	10.0	2	241	482
	90	10.0	2	403	806
	91	10.0	6	509	3054
	92	10.0	2	531	1062
	93	10.0	2	1113	2226
	94	10.0	2	373	746
	95	10.0	2	313	626
	96	10.0	2	1090	2180
	97	10.0	2	163	326
	98	10.0	2	394	788
	99	10.0	4	417	1668
	100	10.0	4	449	1796

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	362.6	246.0
CA60	5.0	543.6	92.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>246.0</b>
CA50			246.0
CA60			92.1

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO	(C-25) = 3.62 m³
FORMA	Área de forma = 49.00 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	362.6	246.0
CA60	5.0	543.6	92.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>246.0</b>
CA50			246.0
CA60			92.1

RESUMO DELEGACIA GRUPOS

CONCRETO	(C-25) = 3.62 m³
FORMA	Área de forma = 49.00 m²

APROVAÇÃO:

## DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDERANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREO

Proprietário: *Alexandre Pinto Lourenço*  
Delegado Geral  
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CMFJ-37014 123 0001 1 81

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG.CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO

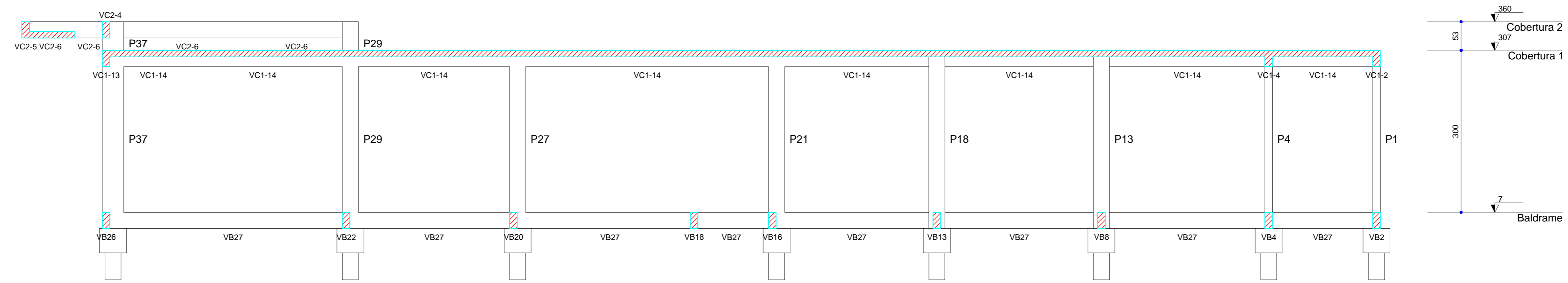
Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG.CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS: TÉRREO

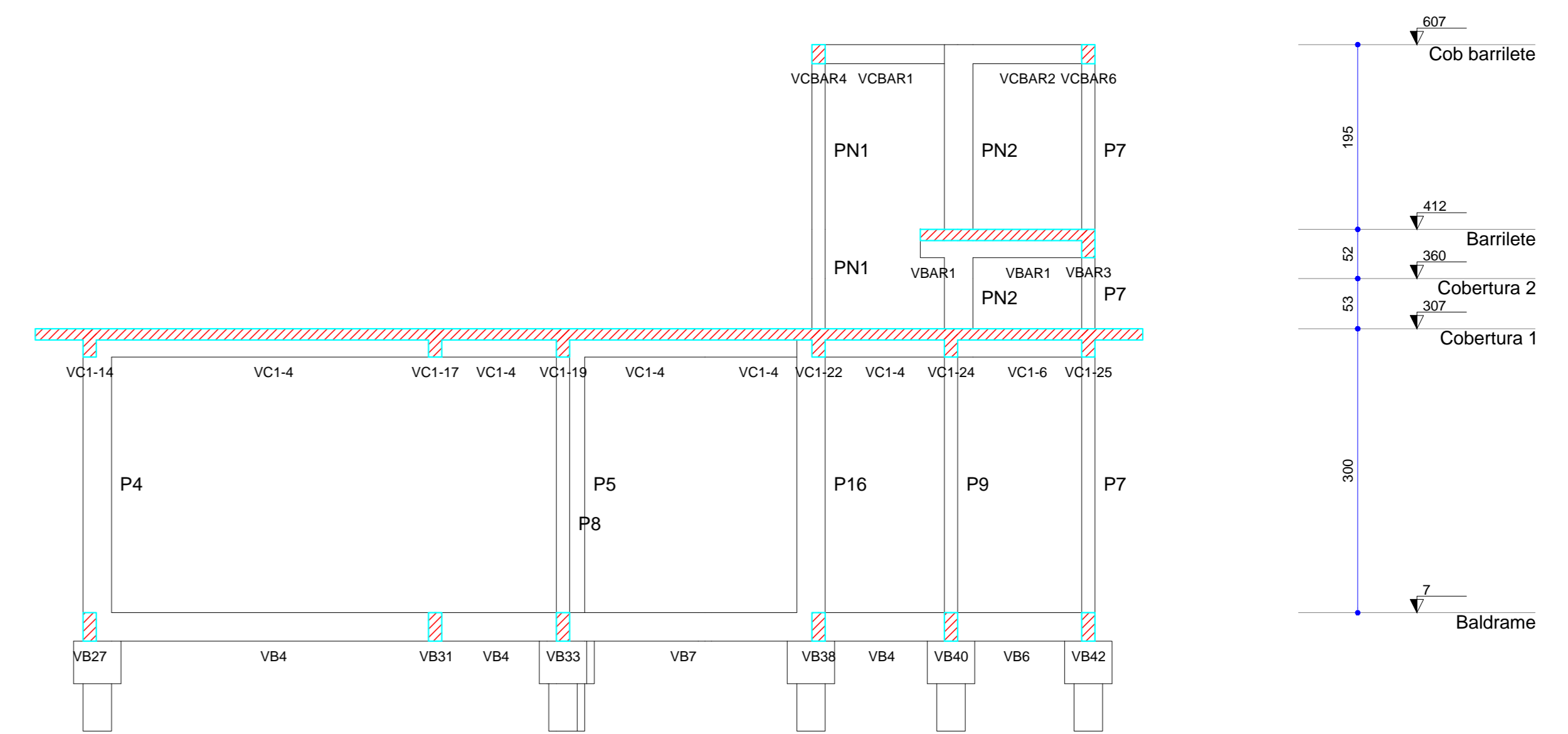
CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 2.067,05m²	FOLHA:	8/12
PORTICO	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m²	DATA:	
	ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA	DESENHO:	GUSTAVO BARBOSA
	ÍNDICE PAISAGÍSTICO: VER ARQUITETURA		
	C.C.A.P.:		
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CADAS NOVAS_R02		



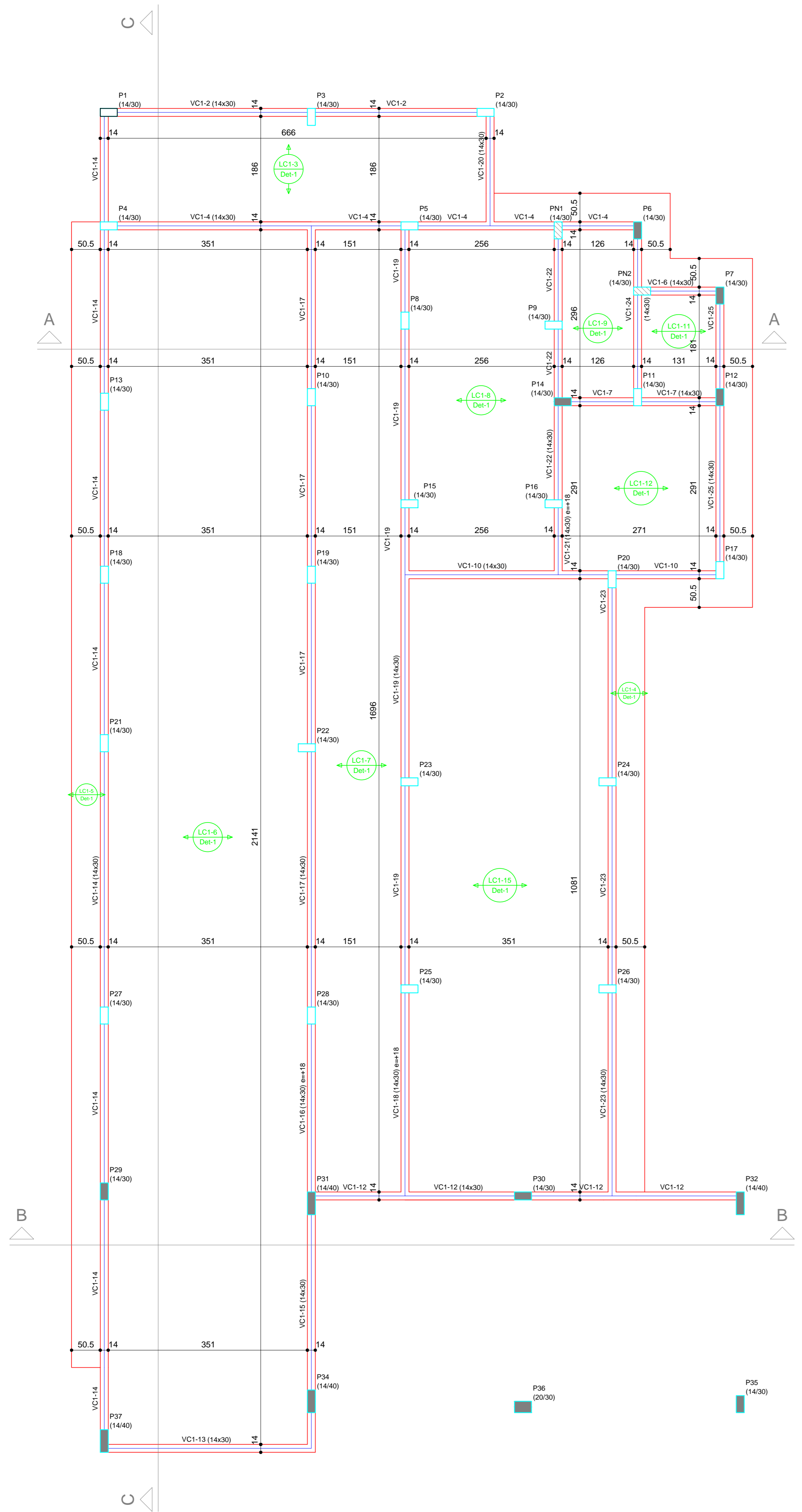




Corte C-C  
escala 1:50



Corte A-A  
escala 1:50



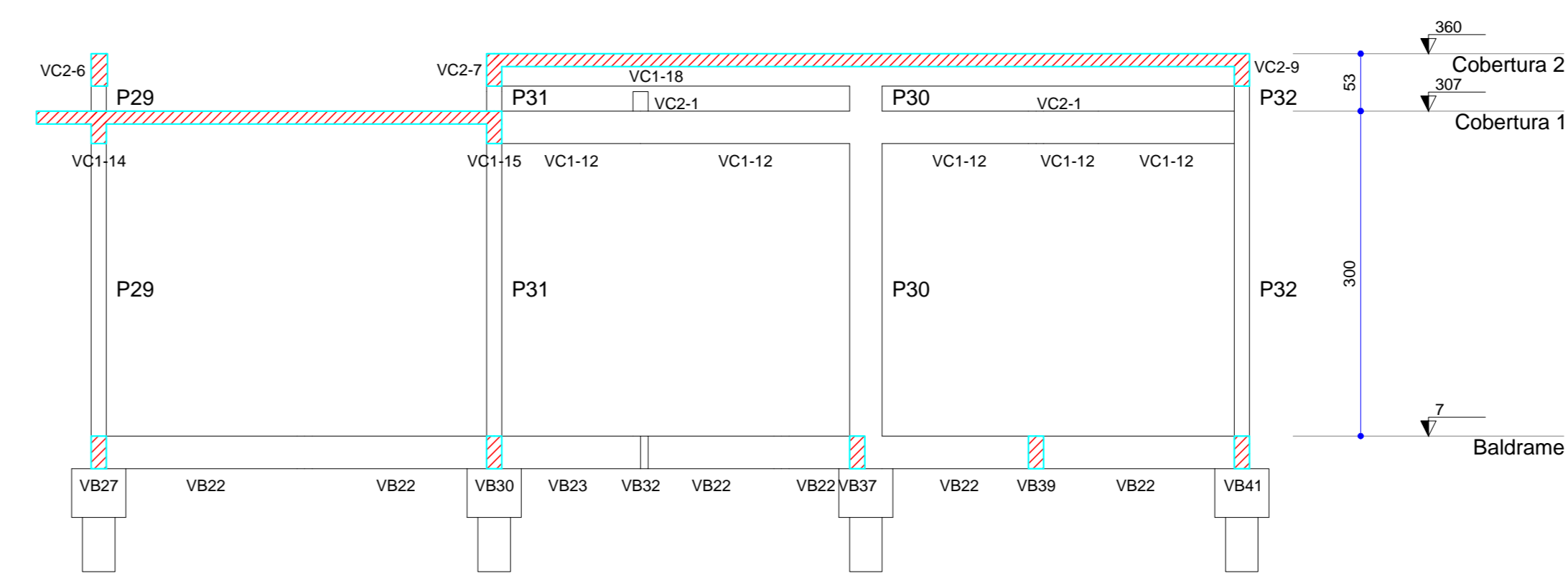
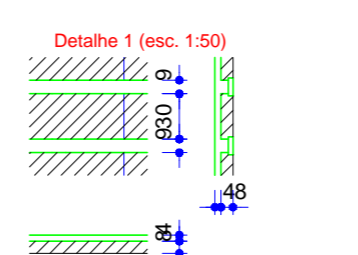
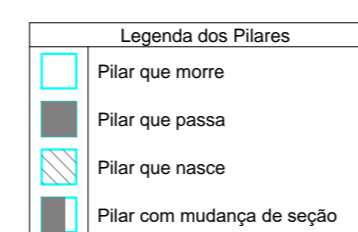
Nome	Seção	Tipos	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1-2	14x30	0	307	0
VC1-4	14x30	0	307	0
VC1-6	14x30	0	307	0
VC1-8	14x30	0	307	0
VC1-10	14x30	0	307	0
VC1-12	14x30	0	307	0
VC1-14	14x30	0	307	0
VC1-16	14x30	0	307	0
VC1-18	14x30	18	325	18
VC1-20	14x30	0	307	0
VC1-22	14x30	0	307	0
VC1-24	14x30	0	307	0
VC1-26	14x30	0	307	0

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipos	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS	Undirecional	88x30x125	51

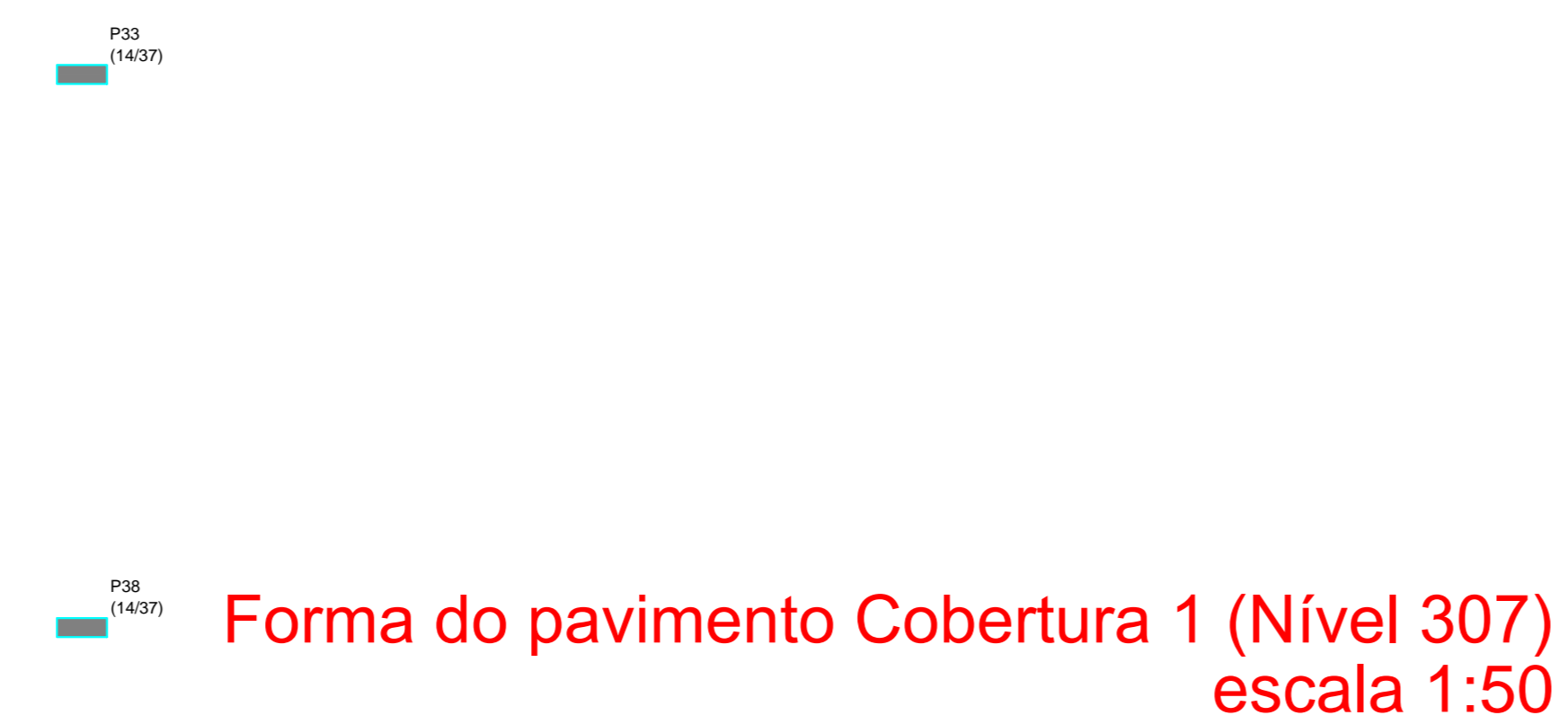
Nome	Tipos	Altura (cm)	Seção (cm)	Nível (cm)	Subscreção (kg/m²)
LC1-3	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-4	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-5	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-6	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-7	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-8	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-9	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-10	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-11	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-12	Trelçada 1D	12	0	307	109
LC1-15	Trelçada 1D	12	0	307	109

Características dos materiais				
EA	ECS	ES	Abatimento	
(kg/cm²)	(kg/cm²)	(kg/cm²)	(%)	(mm)
250	241.000	26	5,00	

Dimensão mínima do agregado = 19 mm



Corte B-B  
escala 1:50



APROVAÇÃO:

### DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, GD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIÁS.  
Coordenadas: 17°45'07.5" S 48°38'20.2" W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
TERREO

Proprietário: *Alexandre Pinto Lourenço*  
Delegado Geral

DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014.123.0001-1/91

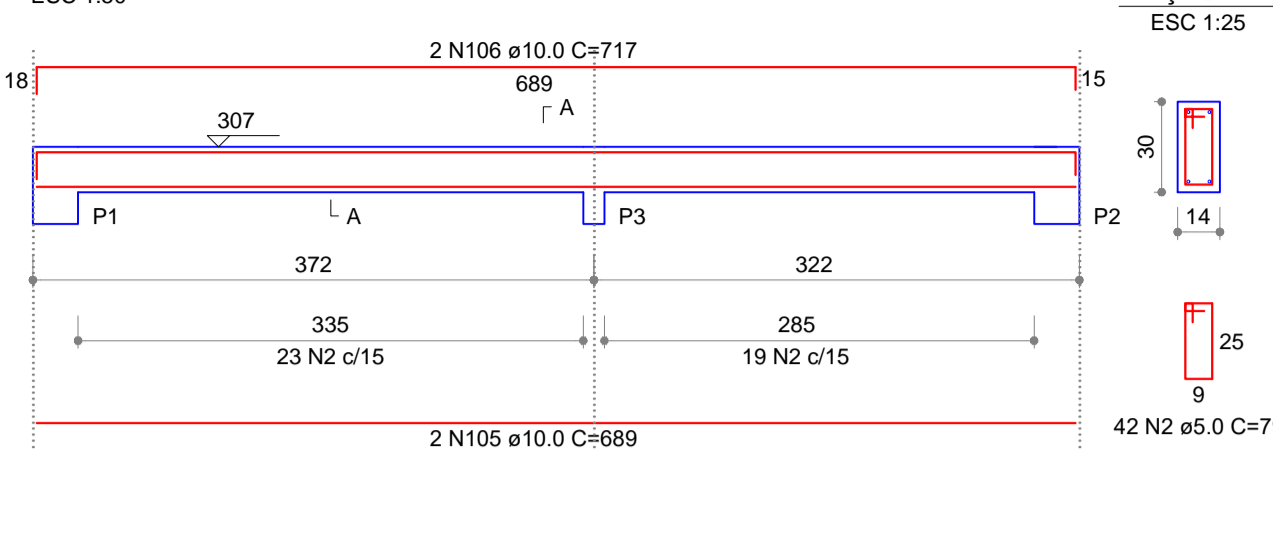
Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENGR. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA 1014599342-GO-GO

Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENGR. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA 1014599342-GO  
ART 1020210140343

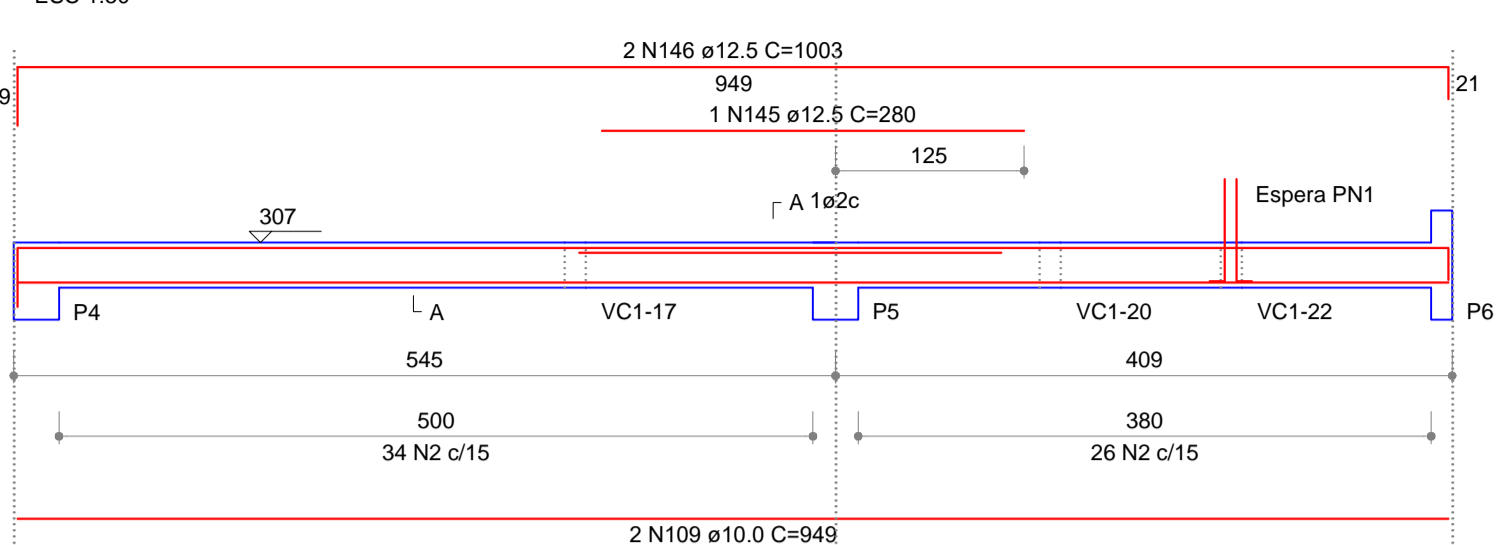
DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:

TERREO		
CODIGO	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	FOUR
PORTICO	2.067,05m²	9/12
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 0,00m²	
	ÁREA PRIVILEGIADA VER ARQUITETURA	
	ÁREA PRIVILEGIADA VER ARQUITETURA	
	DATA: AGOSTO / 2022	
	DESENHO: GUSTAVO BARBOSA	

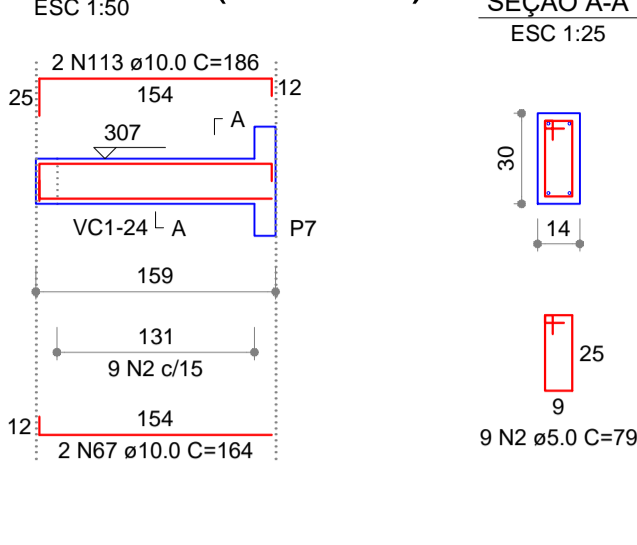
**VC1-2 (14 x 30)**



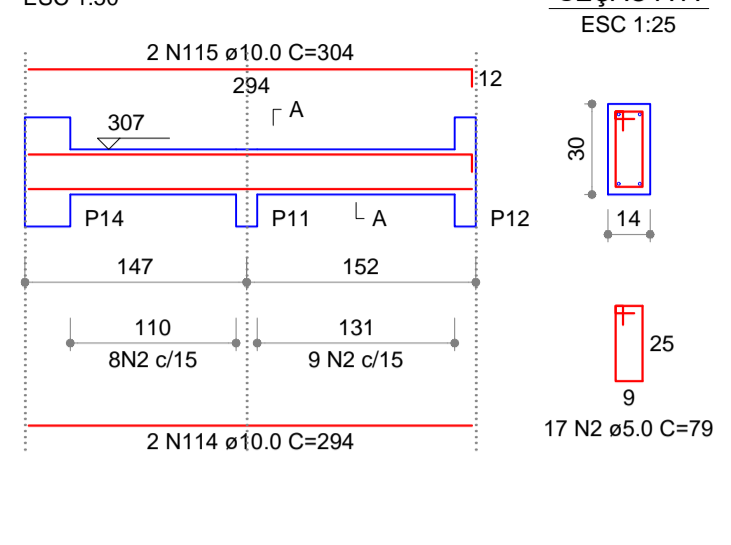
**VC1-4 (14 x 30)**



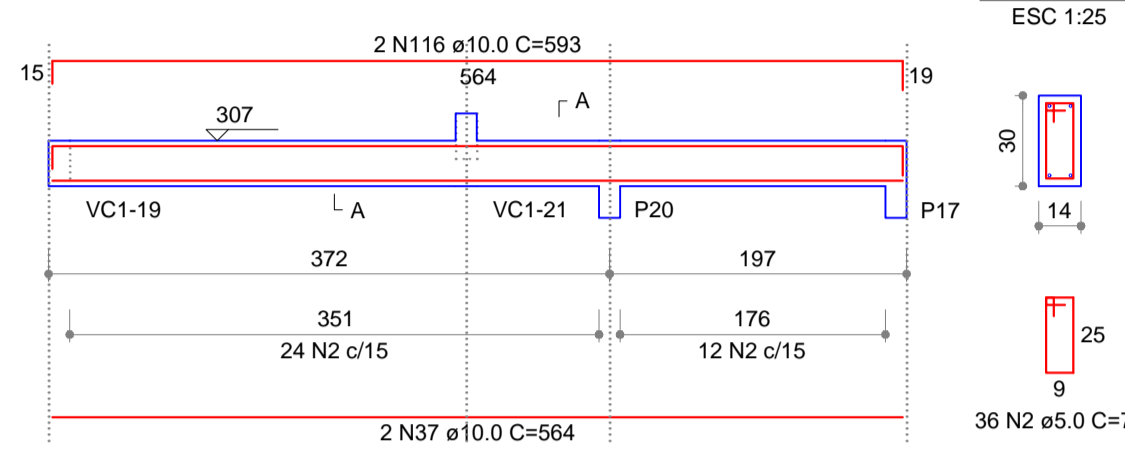
**VC1-6 (14 x 30)**



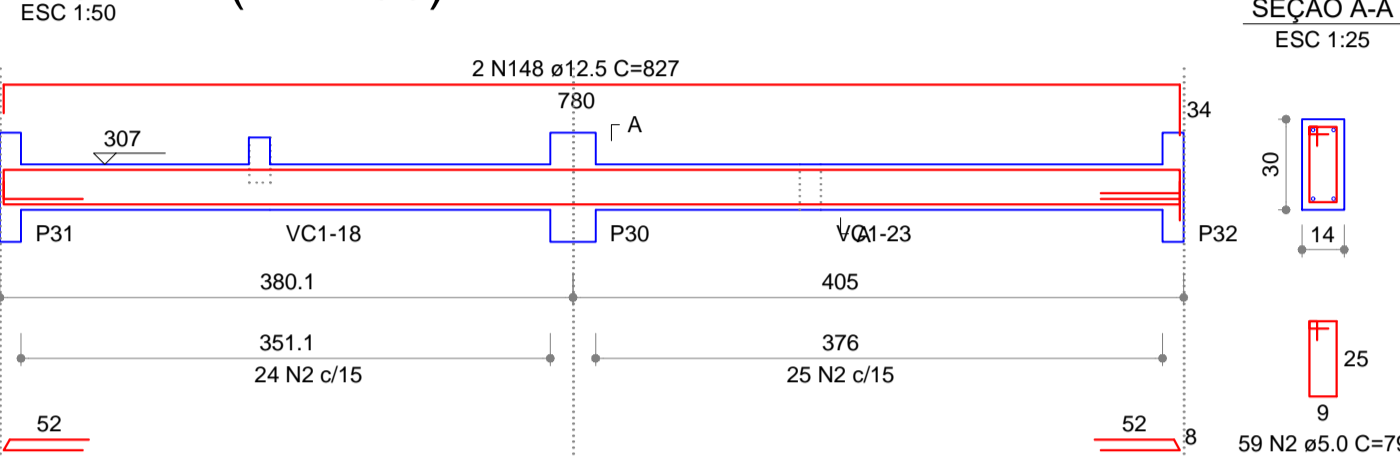
**VC1-7 (14 x 30)**



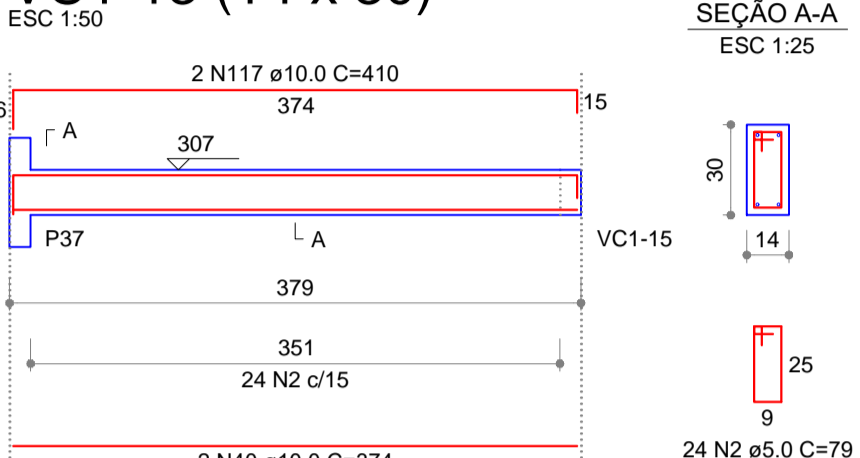
**VC1-10 (14 x 30)**



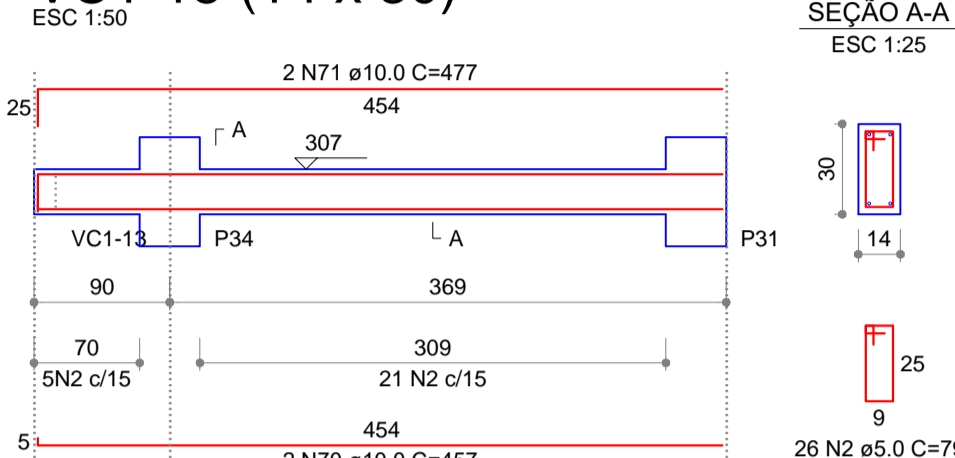
**VC1-12 (14 x 30)**



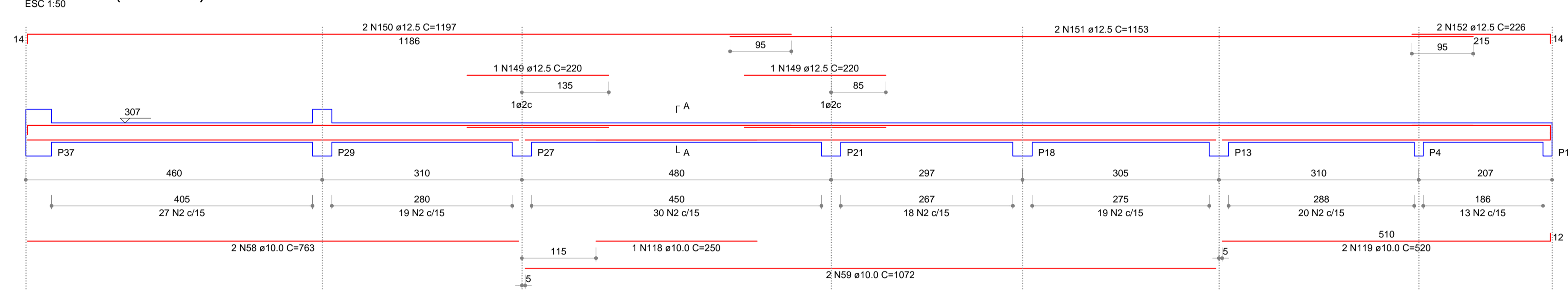
**VC1-13 (14 x 30)**



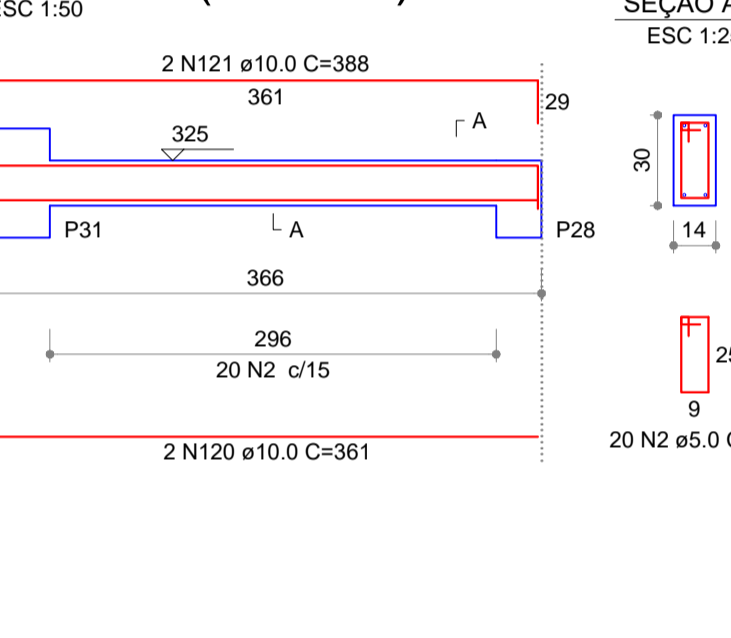
**VC1-15 (14 x 30)**



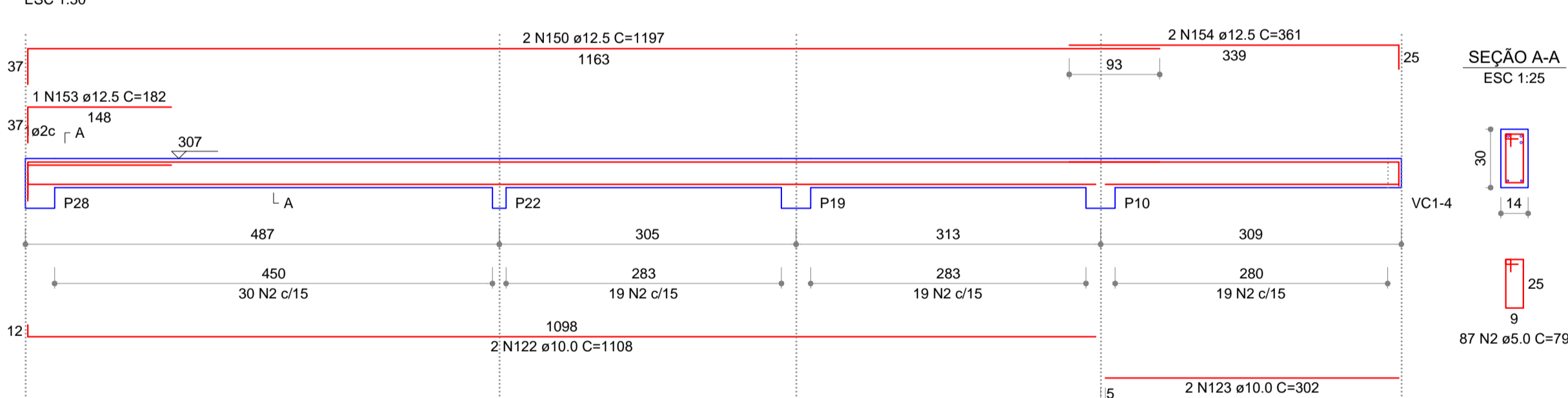
**VC1-14 (14 x 30)**



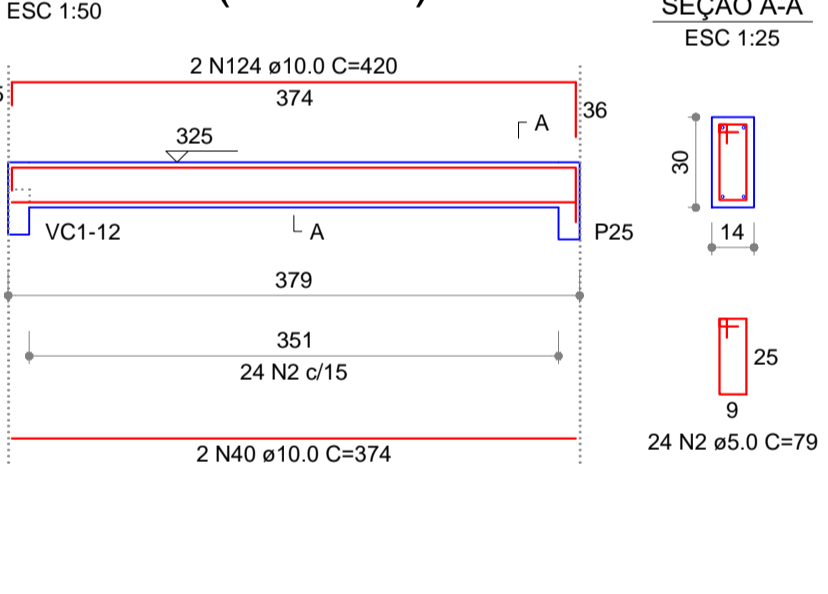
**VC1-16 (14 x 30)**



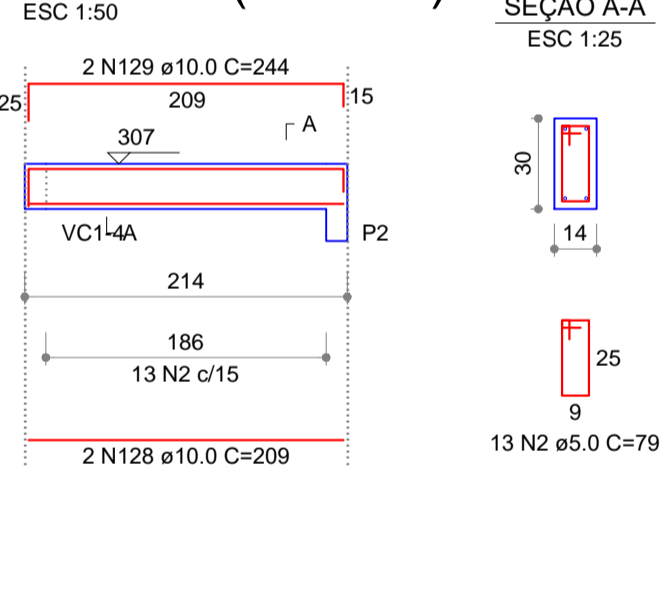
**VC1-17 (14 x 30)**



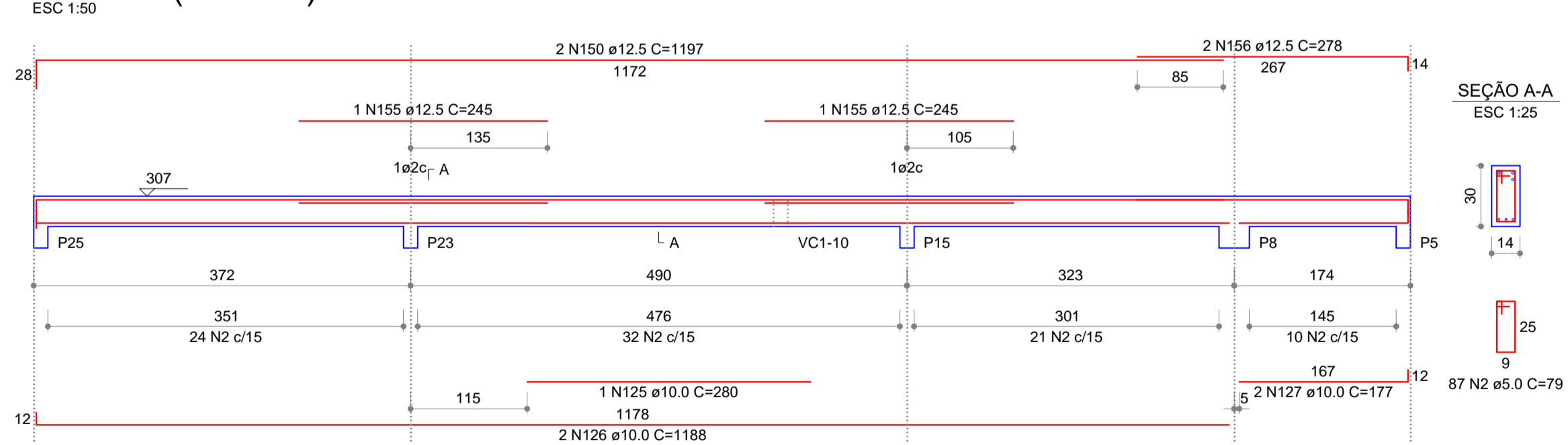
**VC1-18 (14 x 30)**



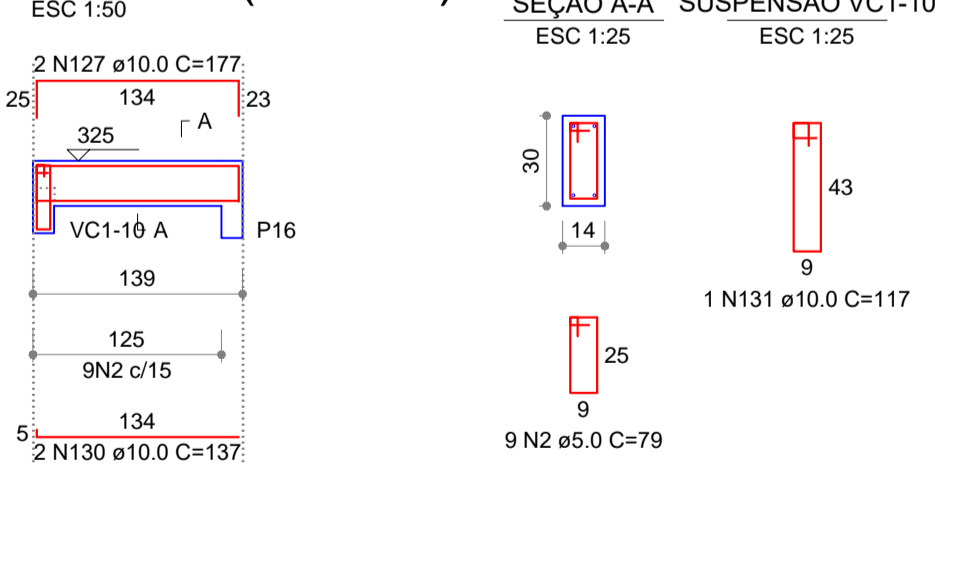
**VC1-20 (14 x 30)**



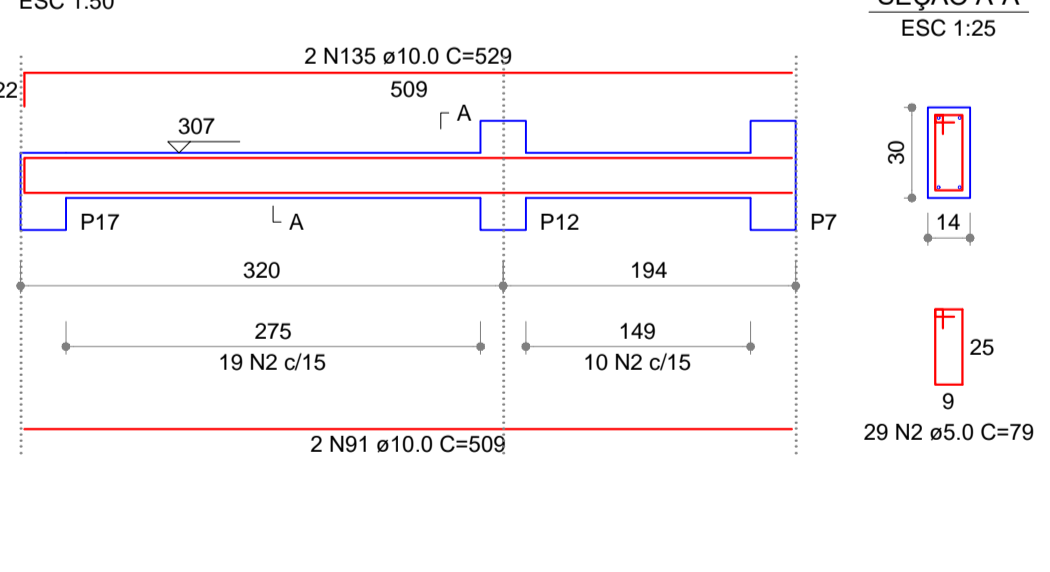
**VC1-19 (14 x 30)**



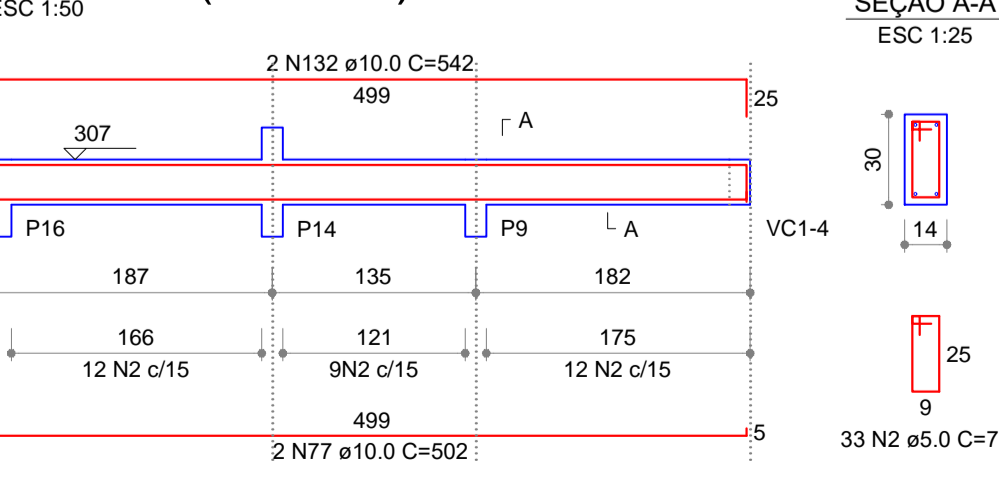
**VC1-21 (14 x 30)**



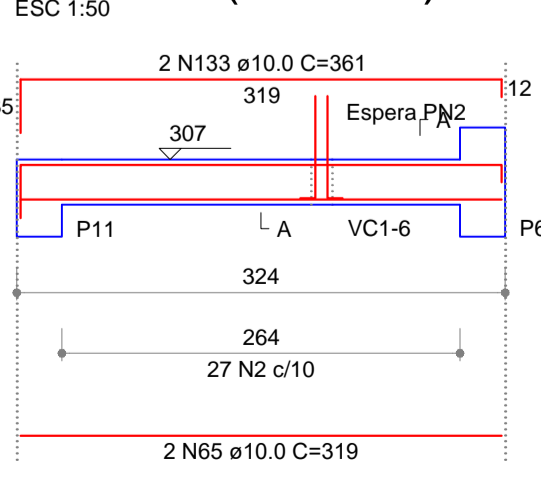
**VC1-25 (14 x 30)**



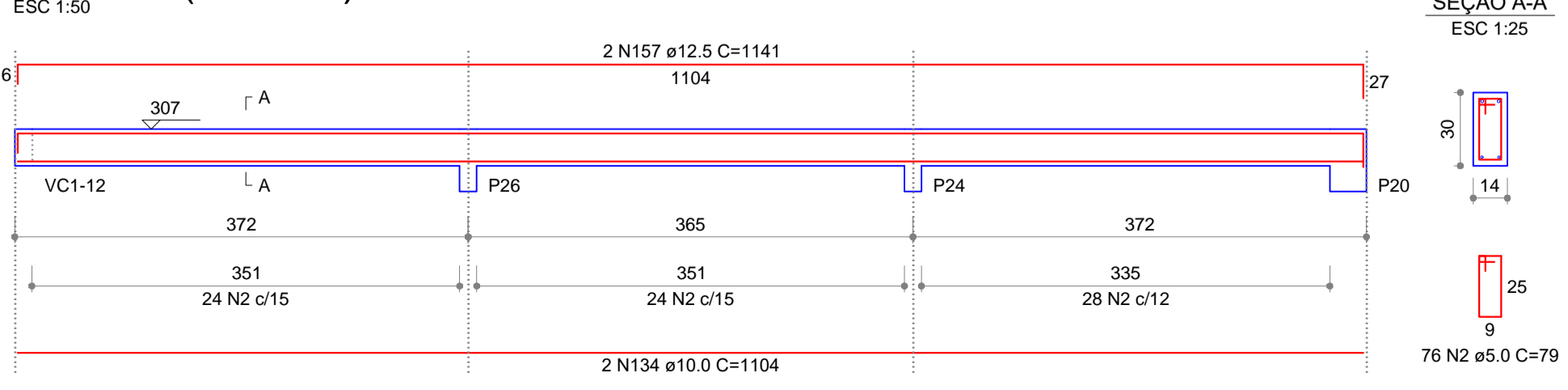
**VC1-22 (14 x 30)**



**VC1-24 (14 x 30)**



**VC1-23 (14 x 30)**



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	1098	79	86742
CA50	101	6.3	3	108	324
	37	10.0	2	564	1128
	40	10.0	4	374	1496
	58	10.0	2	763	1526
	59	10.0	2	1072	2144
	65	10.0	2	319	638
	67	10.0	2	164	328
	70	10.0	2	457	914
	71	10.0	2	477	954
	77	10.0	2	502	1004
	91	10.0	2	509	1018
	105	10.0	2	689	1318
	106	10.0	2	717	1374
	109	10.0	2	949	1838
	110	10.0	8	76	608
	113	10.0	2	186	372
	114	10.0	2	294	588
	115	10.0	2	304	608
	116	10.0	2	593	1186
	117	10.0	2	410	820
	118	10.0	1	250	250
	119	10.0	2	520	1040
	120	10.0	2	361	722
	121	10.0	2	388	776
	122	10.0	2	1108	2216
	123	10.0	2	302	604
	124	10.0	2	420	840
	125	10.0	1	280	280
	126	10.0	2	1188	2376
	127	10.0	6	177	1416
	128	10.0	2	209	418
	129	10.0	2	244	488
	130	10.0	2	137	274
	131	10.0	1	117	117
	132	10.0	2	542	1084
	133	10.0	2	361	722
	134	10.0	2	1104	2208
	135	10.0	2	529	1058
	145	12.5	1	280	280
	146	12.5	2	1003	2006
	147	12.5	2	804	1608
	148	12.5	2	827	1654
	149	12.5	2	220	440
	150	12.5	6	1197	7182
	151	12.5	2	1153	2306
	152	12.5	2	226	452
	153	12.5	1	182	182
	154	12.5	2	361	722
	155	12.5	2	245	490
	156	12.5	2	278	556
	157	12.5	2	1141	2282

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	3.2	0.9
	10.0	367.5	249.2
	12.5	201.6	213.7
CA60	5.0	867.4	146.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		572.3	
CA60		867.4	

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	3.2	0.9
	10.0	367.5	249.2
	12.5	201.6	213.7
CA60	5.0	867.4	146.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		572.3	
CA60		867.4	

RESUMO DELEGACIA GRUPOS

CONCRETO	(C-25) = 5.46 m³
FORMA	Área de forma = 77.93 m²

APROVAÇÃO:

**DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL**

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDERANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREO

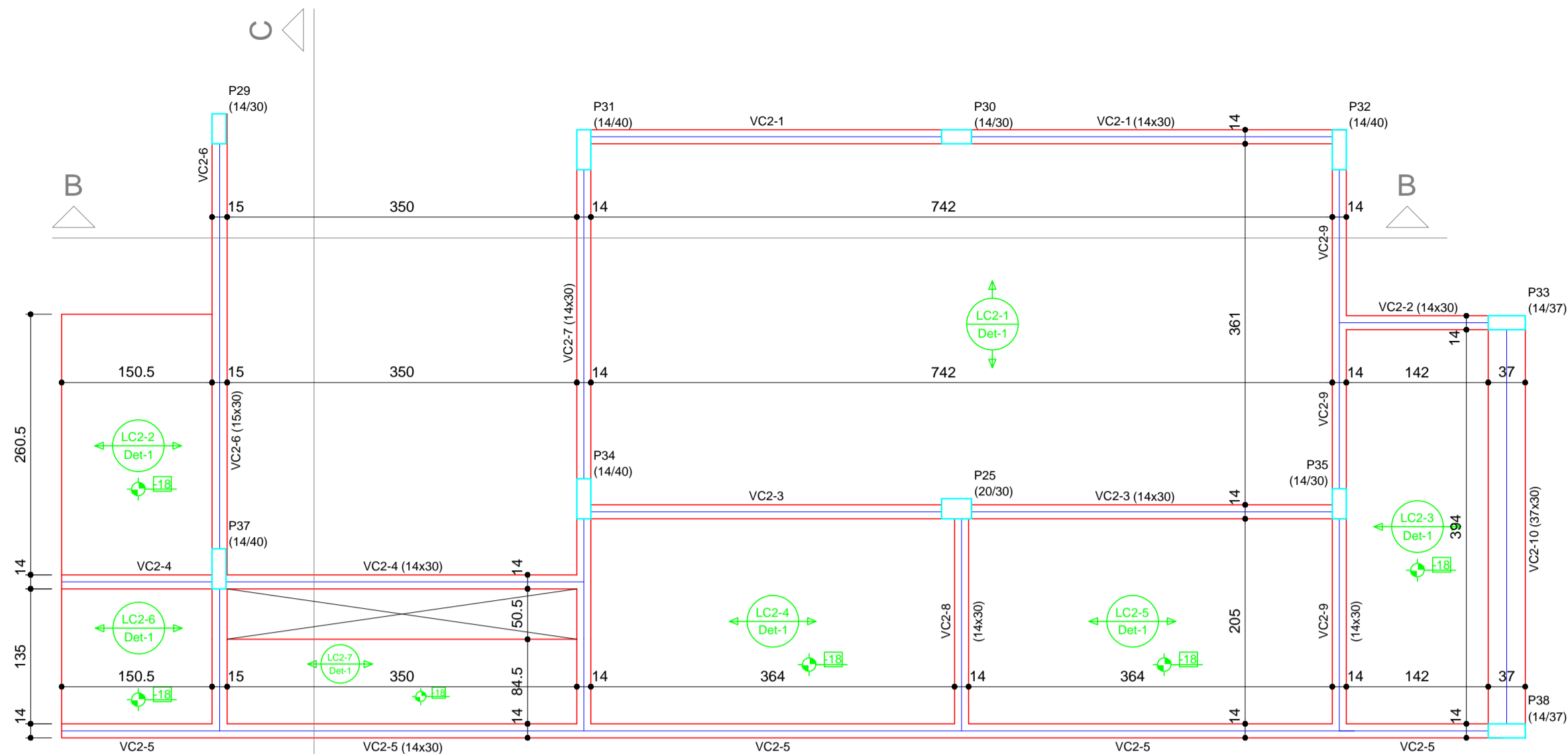
Proprietário: *Alexandra Pinto Lourenço*  
Delegado Geral  
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014 123 0001 1-81

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG.CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO

Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG.CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS

CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
PORTICO	2.067,05m²	10/12
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m²	
	ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA	
	ÍNDICE PASSAGÍSTICO: VER ARQUITETURA	
	C.C.A.P.:	DATA: AGOSTO / 2022
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS_R02	DESENHO: GUSTAVO BARBOSA



**Forma do pavimento Cobertura 2 (Nível 360) escala 1:50**

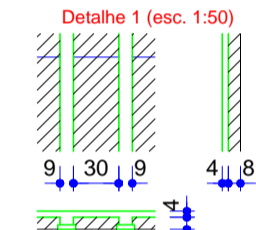
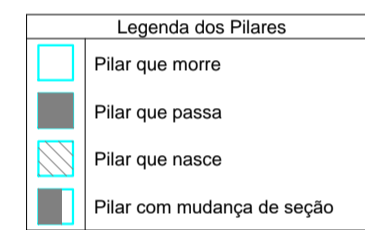
Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	136

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC2-1	14x30	0	360
VC2-2	14x30	0	360
VC2-3	14x30	0	360
VC2-4	14x30	0	360
VC2-5	14x30	0	360
VC2-6	15x30	0	360
VC2-7	14x30	0	360
VC2-8	14x30	0	360
VC2-9	14x30	0	360
VC2-10	37x30	0	360

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
LC2-1	Trelçada 1D	12	0	360	130
LC2-2	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-3	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-4	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-5	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-6	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-7	Trelçada 1D	12	-18	342	130
LC2-8	Trelçada 1D	12	-18	342	130

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	9,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	315	79	24885
CA50	158	5.0	108	81	8748
	159	5.0	54	103	5562
	99	10.0	4	417	1668
	160	10.0	4	766	3064
	161	10.0	2	792	1584
	162	10.0	2	240	480
	163	10.0	2	265	530
	164	10.0	2	791	1582
	165	10.0	2	530	1060
	166	10.0	2	570	1140
	167	10.0	2	526	1052
	168	10.0	2	944	1888
	169	10.0	2	618	1236
	170	10.0	1	148	148
	171	10.0	2	928	1856
	172	10.0	1	190	190
	173	10.0	2	619	1238
	174	10.0	2	605	1210
	175	10.0	2	241	482
	176	10.0	1	278	278
	177	10.0	2	287	574
	178	10.0	2	603	1206
	179	10.0	4	452	1808
	180	12.5	1	215	215
	181	12.5	2	666	1332
	182	12.5	2	633	1266
	183	16.0	1	260	260
	184	16.0	2	643	1286

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	242.7	164.6
	12.5	28.1	23.8
	16.0	15.5	26.9
CA60	5.0	391.9	66.3

PESO TOTAL (kg): CA50 221.3, CA60 66.8

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	242.7	164.6
	12.5	28.1	23.8
	16.0	15.5	26.9
CA60	5.0	391.9	66.3

PESO TOTAL (kg): CA50 221.3, CA60 66.8

RESUMO DELEGACIA REGIONAL

CONCRETO (C-25) = 2.94 m³

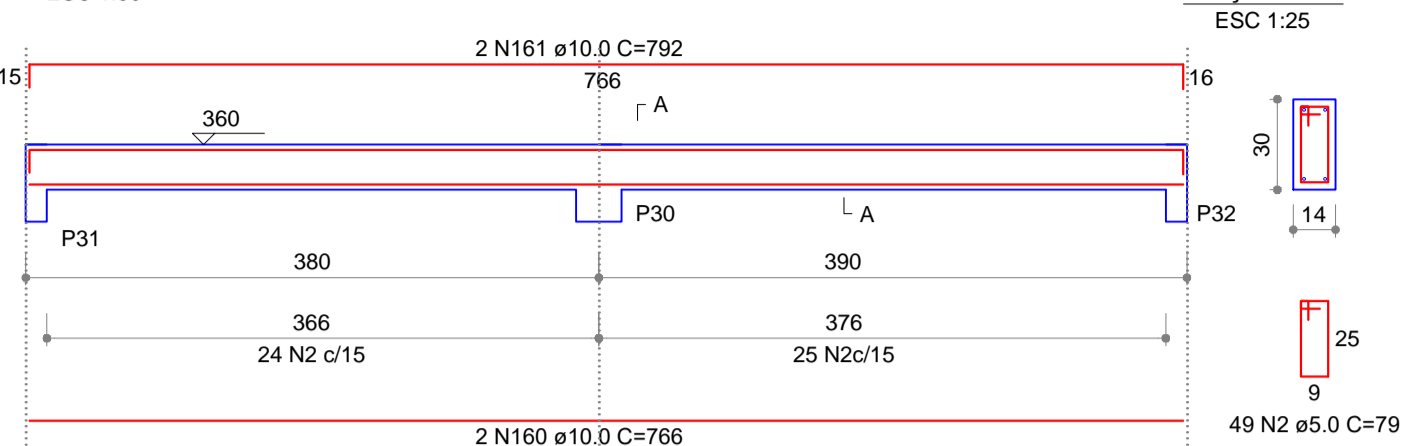
FORMA Área de forma = 41.61 m²

RESUMO DELEGACIA GRUPOS

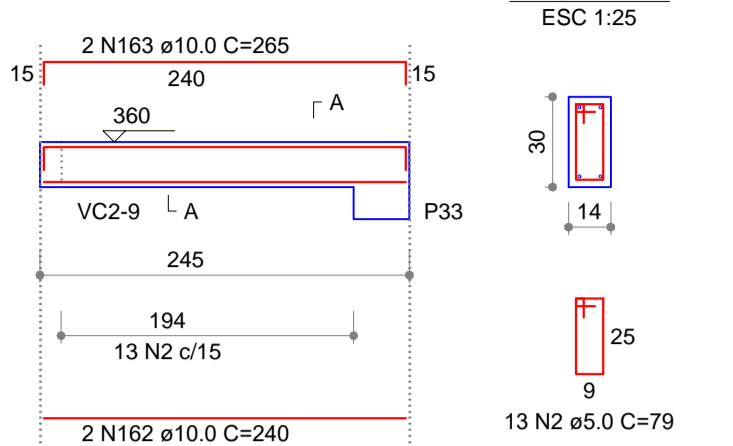
CONCRETO (C-25) = 2.94 m³

FORMA Área de forma = 41.61 m²

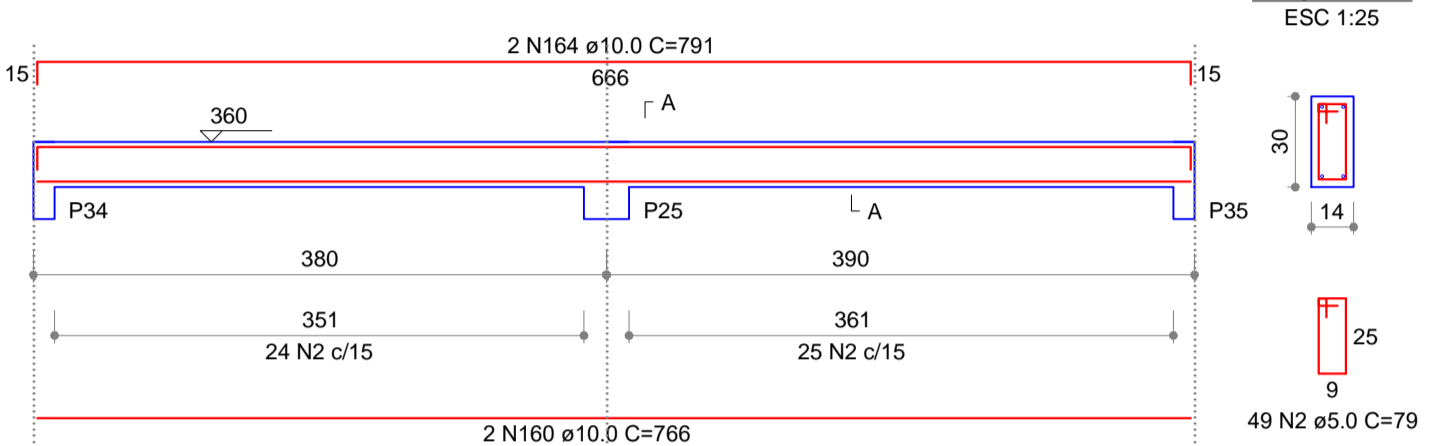
**VC2-1 (14 x 30) ESC 1:50**



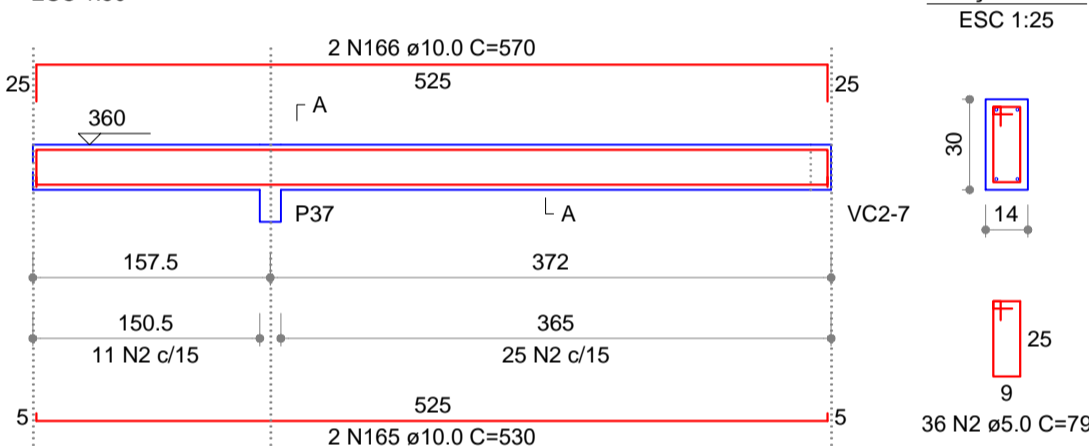
**VC2-2 (14 x 30) ESC 1:50**



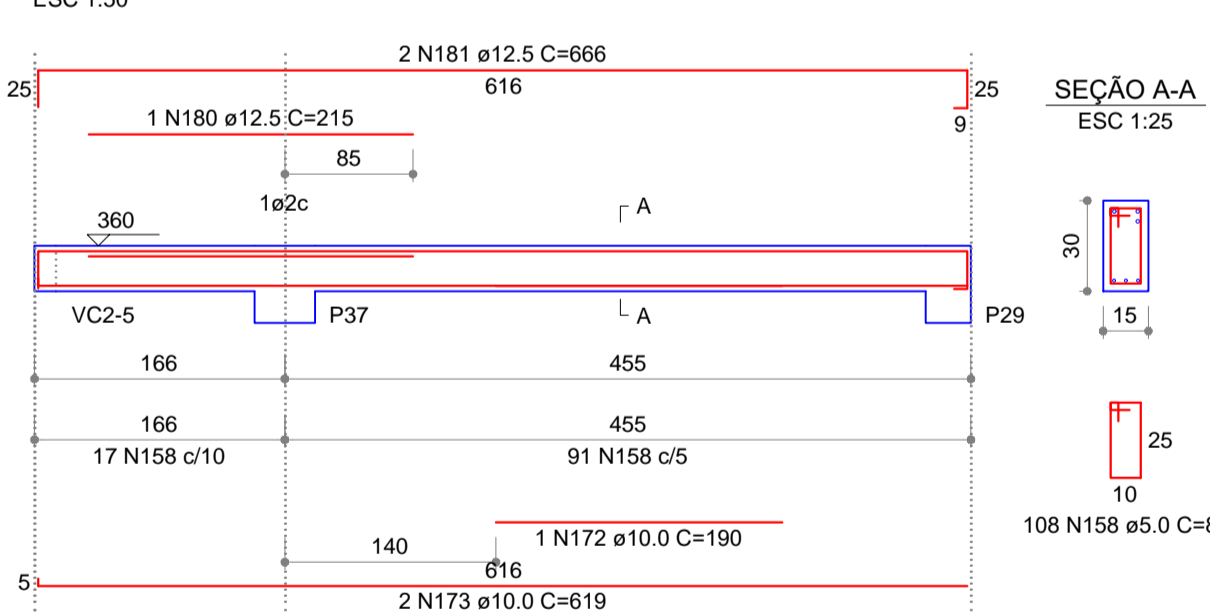
**VC2-3 (14 x 30) ESC 1:50**



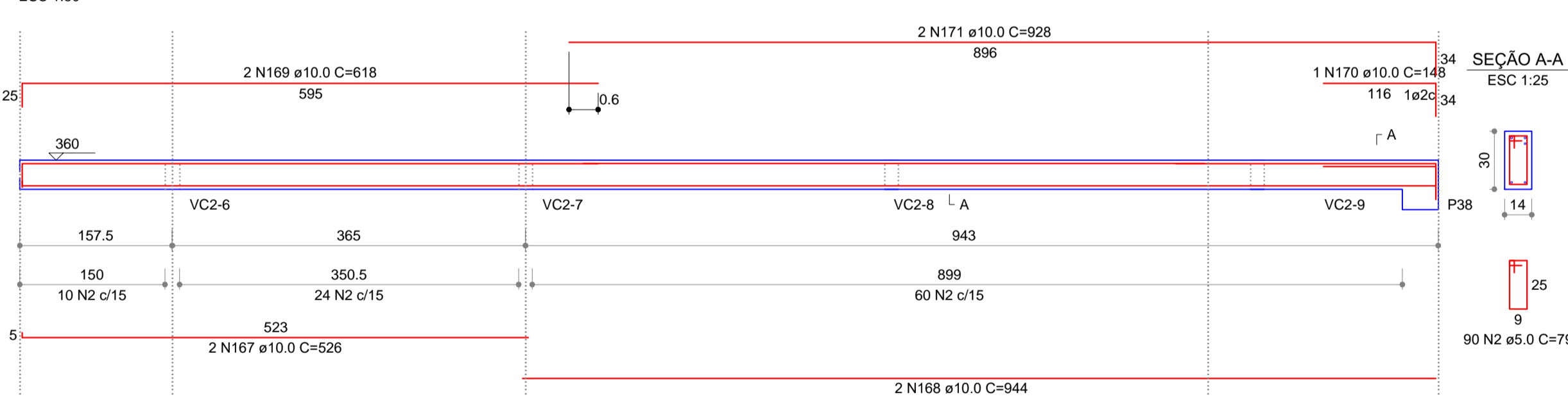
**VC2-4 (14 x 30) ESC 1:50**



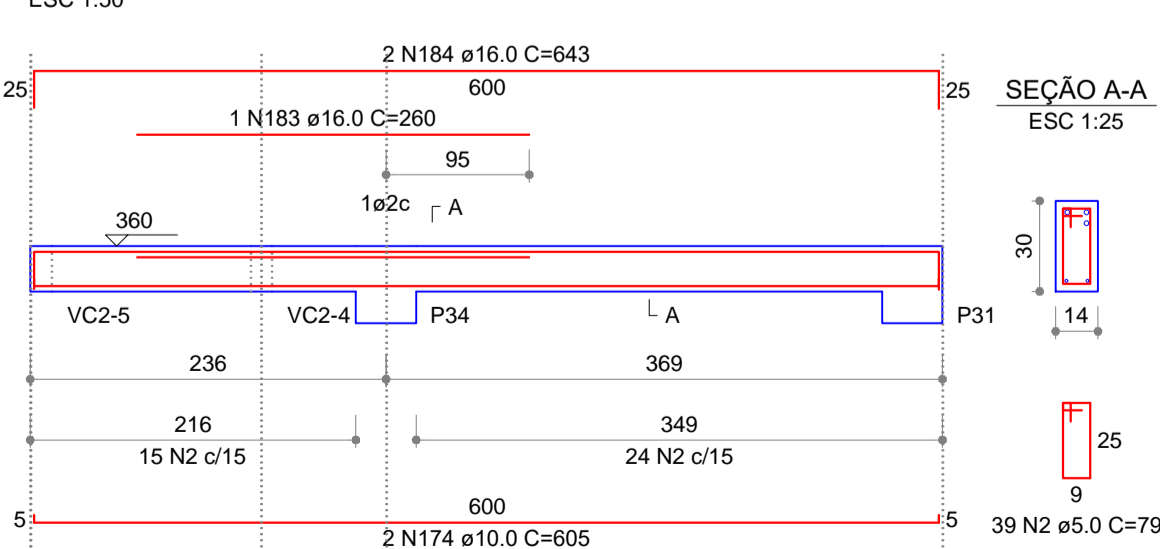
**VC2-6 (15 x 30) ESC 1:50**



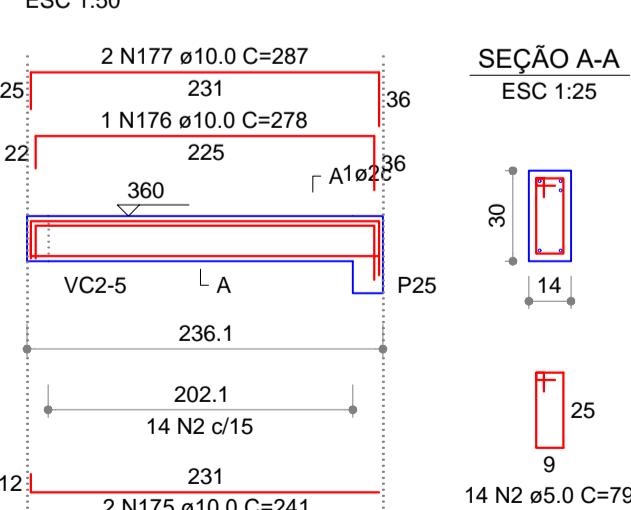
**VC2-5 (14 x 30) ESC 1:50**



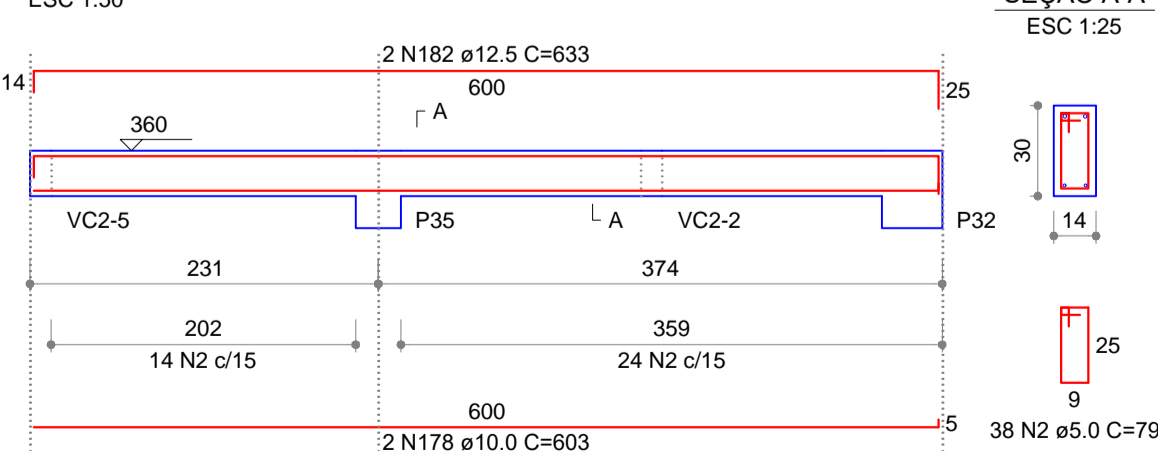
**VC2-7 (14 x 30) ESC 1:50**



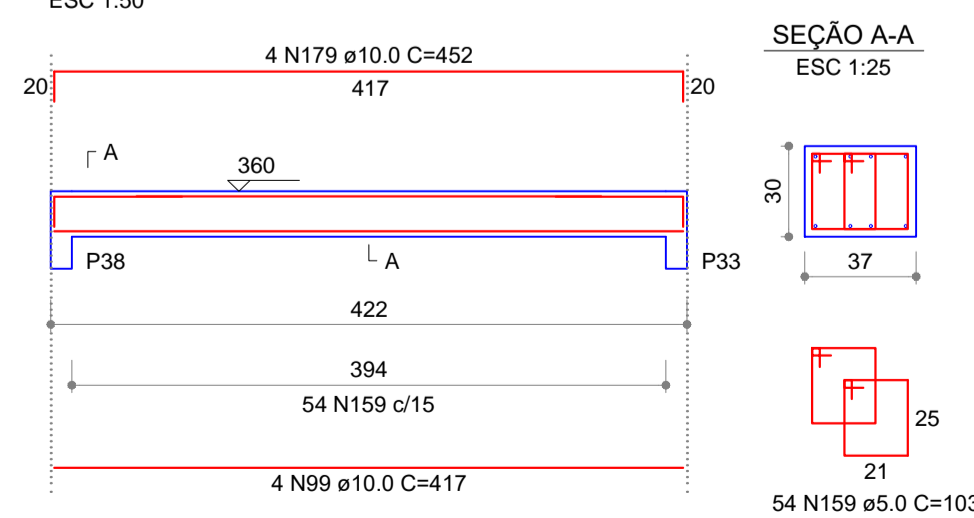
**VC2-8 (14 x 30) ESC 1:50**



**VC2-9 (14 x 30) ESC 1:50**



**VC2-10 (37 x 30) ESC 1:50**



APROVAÇÃO:

## DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
TÉRREO

Proprietário: *Alexandre Pinto Lourenço*  
Delegado Geral  
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ: 37014 123 0001 1/91

Autor do Projeto: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342D-GO

Responsável Técnico: *Alexandre Cardoso Camapum*  
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342D-GO  
ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS		TÉRREO	
CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:	11/12
PORTICO	2.067,05m²		
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:	DATA:	
	510,80m²	AGOSTO / 2022	
	ÁREA PAVIMENTADA:	DESENHO:	
	VER ARQUITETURA	GUSTAVO BARBOSA	
	ÍNDICE PASAGÍSTICO:	ARQUITETO:	
	VER ARQUITETURA	EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS, RJ	
	C.C.A.P.:		

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VBAR1	14x30	0	412
VBAR2	14x30	0	412
VBAR3	14x30	0	412

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8   30   125	8

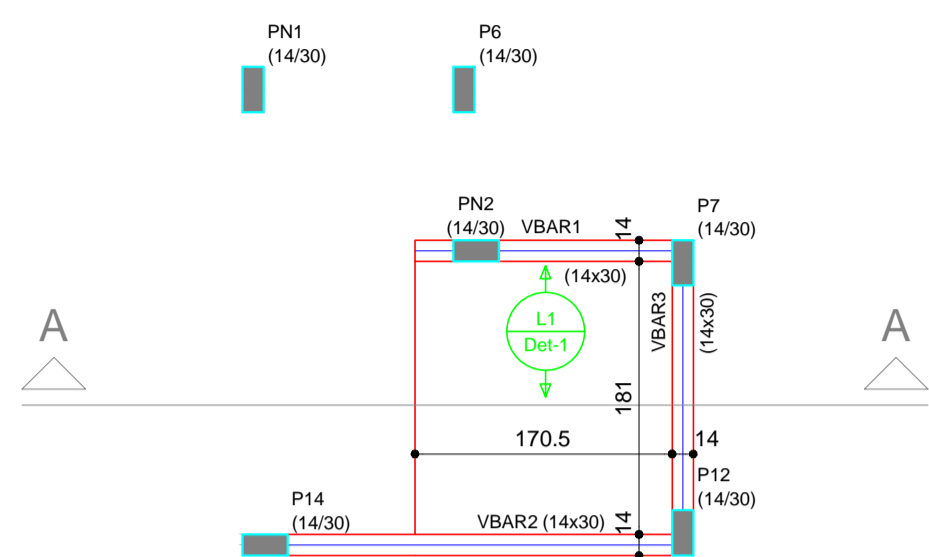
Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kg/m²)
L1	Treliçada 1D	12	0	412	190

Características dos materiais			
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	E <sub>cs</sub> (kgf/cm²)	f <sub>ct</sub> (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
25.0	24150.0	2.6	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

Detalhe 1 (esc. 1:50)			



Forma do pavimento Barrilete escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
VBAR1		VBAR2		VBAR3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	37	79	2923
CA50	114	10.0	2	294	588
	115	10.0	2	304	608
	185	10.0	2	183	366
	186	10.0	2	212	424
	187	10.0	4	204	816

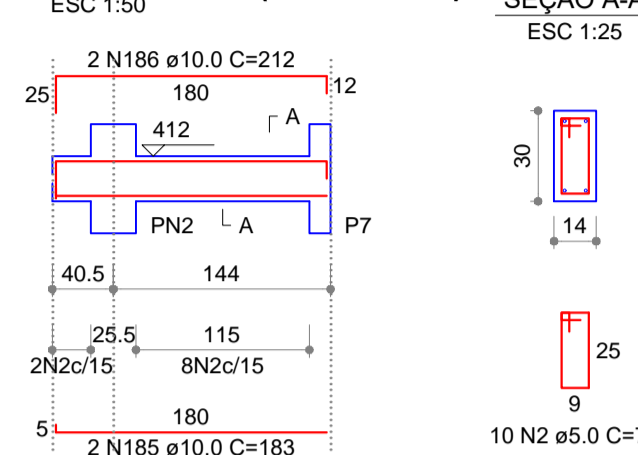
RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	28.0	19.0
CA60	5.0	29.4	5.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	19.0		
CA60	5.0		

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	28.0	19.0
CA60	5.0	29.4	5.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	19.0		
CA60	5.0		

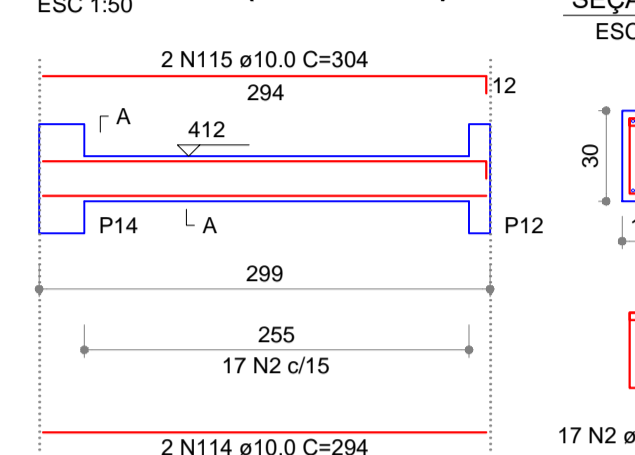
RESUMO DELEGACIA REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 0.29 m³
FORMA	Área de forma = 4.15 m²

RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.29 m³
FORMA	Área de forma = 4.15 m²

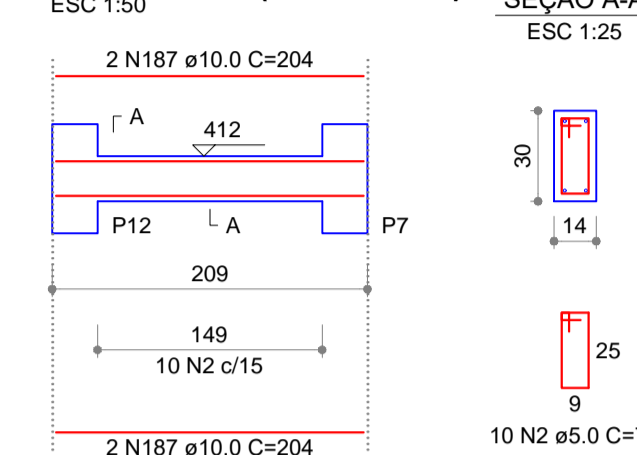
VBAR1 (14 x 30)



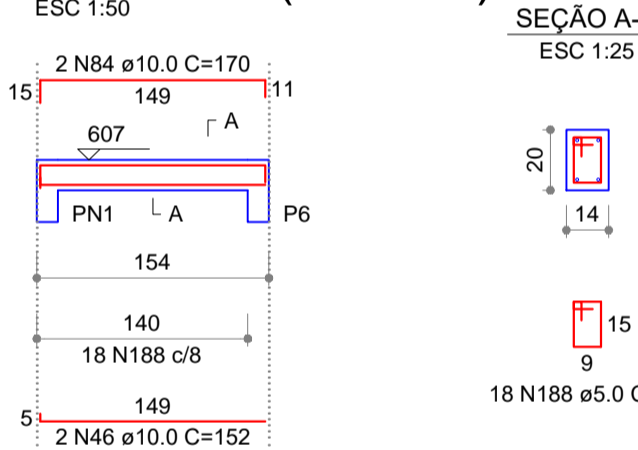
VBAR2 (14 x 30)



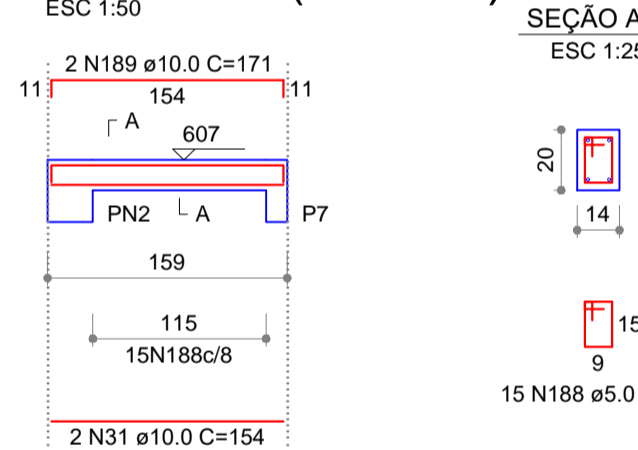
VBAR3 (14 x 30)



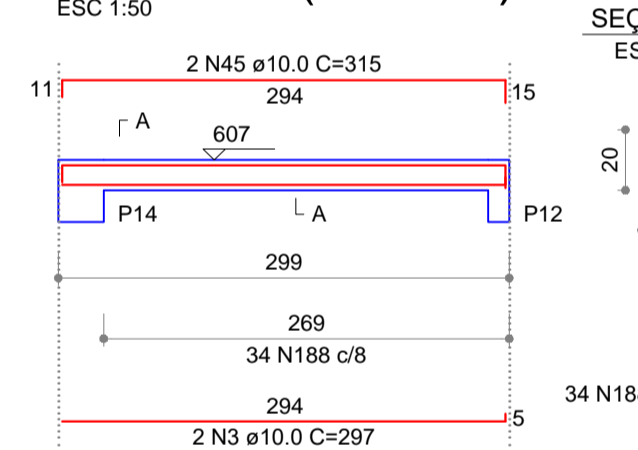
VCBAR1 (14 x 20)



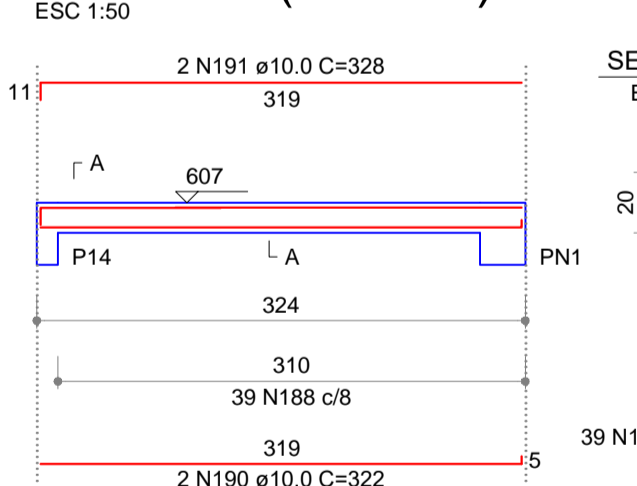
VCBAR2 (14 x 20)



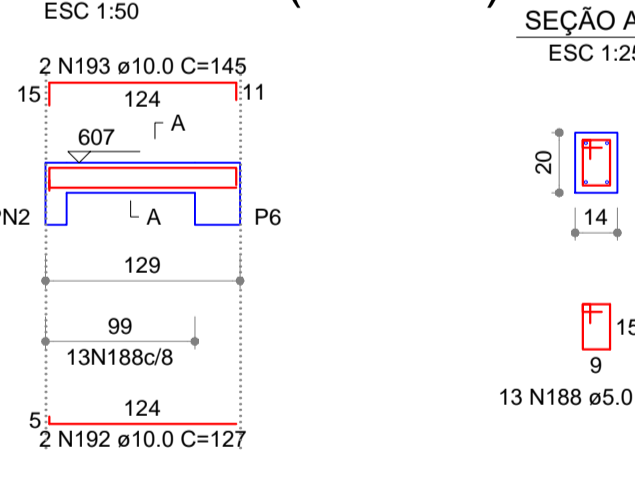
VCBAR3 (14 x 20)



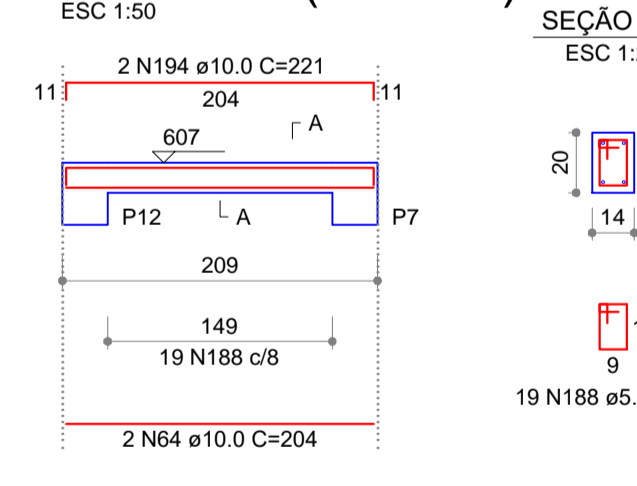
VCBAR4 (14 x 20)



VCBAR5 (14 x 20)



VCBAR6 (14 x 20)

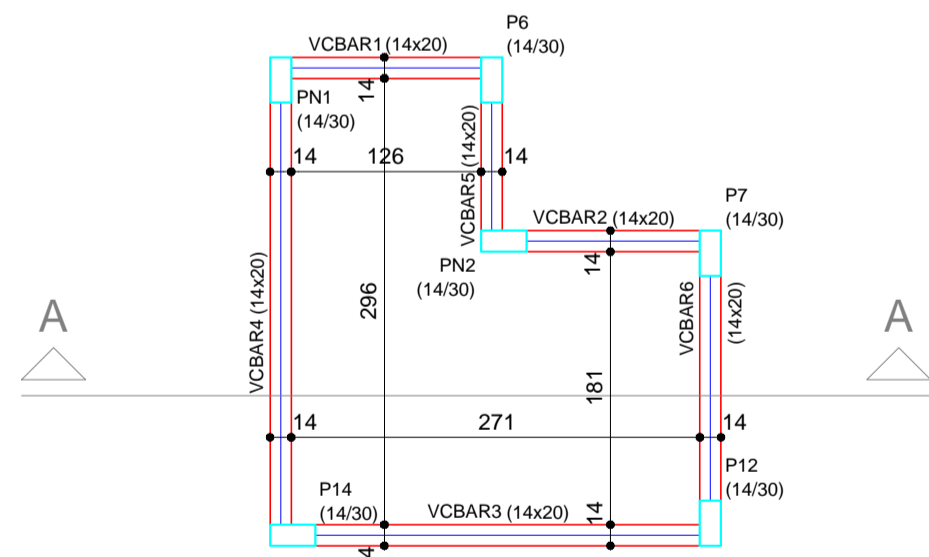


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VCBAR1	14x20	0	607
VCBAR2	14x20	0	607
VCBAR3	14x20	0	607
VCBAR4	14x20	0	607
VCBAR5	14x20	0	607
VCBAR6	14x20	0	607

Características dos materiais			
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	E <sub>cs</sub> (kgf/cm²)	f <sub>ct</sub> (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
25.0	24150.0	2.6	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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



Forma do pavimento Cob barrilete escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
VCBAR1		VCBAR2		VCBAR3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	188	5.0	138	59	6142
CA50	3	10.0	2	297	594
	31	10.0	2	154	308
	45	10.0	2	315	630
	46	10.0	2	152	304
	64	10.0	2	204	408
	84	10.0	2	170	340
	189	10.0	2	171	342
	190	10.0	2	322	644
	191	10.0	2	328	656
	192	10.0	2	127	254
	193	10.0	2	145	290
	194	10.0	2	221	442

RESUMO DO AÇO DELEGACIA REGIONAL			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	52.1	35.4
CA60	5.0	82.1	13.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	35.4		
CA60	13.9		

RESUMO DELEGACIA REGIONAL	
CONCRETO	(C-25) = 0.29 m³
FORMA	Área de forma = 4.15 m²

RESUMO DO AÇO DELEGACIA GRUPOS			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	52.1	35.4
CA60	5.0	82.1	13.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	35.4		
CA60	13.9		

RESUMO DELEGACIA GRUPOS	
CONCRETO	(C-25) = 0.29 m³
FORMA	Área de forma = 4.15 m²

APROVAÇÃO:

## DELEGACIA DE CALDAS NOVAS PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: RUA D9 C/ RUA D15 E RUA D12, QD. 23 SISTEMA DE RECREIO, BANDEIRANTES, CALDAS NOVAS, GOIAS.  
Coordenadas: 17°45'07.5"S 48°38'20.2"W

**EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
TÉRREO**

Proprietário:   
DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL - GO  
CNPJ 37014 123 0001 1/91

Autor do Projeto:   
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO

Responsável Técnico:   
ENG. CIVIL ALEXANDRE CARDOSO CAMAPUM  
CREA: 1014599342-D-GO  
ART 1020210140349

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:

**TÉRREO**

CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
PORTICO	2.067,05m²	12/12
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 510,80m²	
	ÁREA PAVIMENTADA: VER ARQUITETURA	
	ÍNDICE PASAGÍSTICO: VER ARQUITETURA	DATA: AGOSTO / 2022
	C.C.A.P.:	DESENHO: GUSTAVO BARBOSA
	ARQUIVO: EST. REG. GRUPO CALDAS NOVAS_R02	