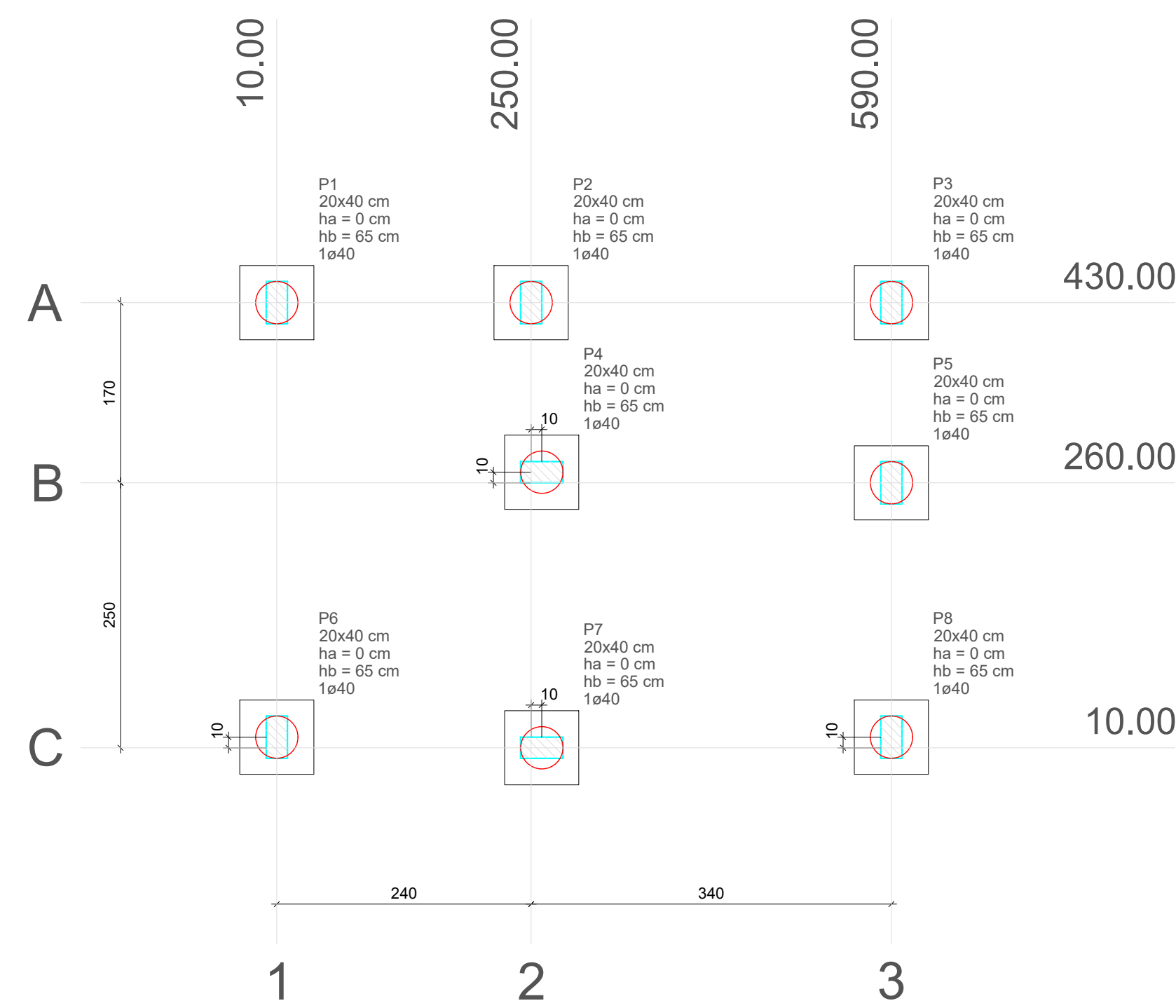
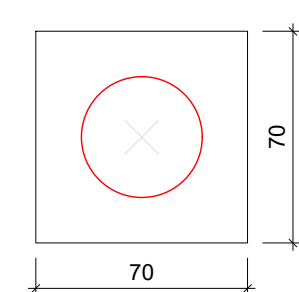




Planta de localização
escala 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8 (1e40)

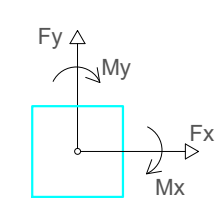
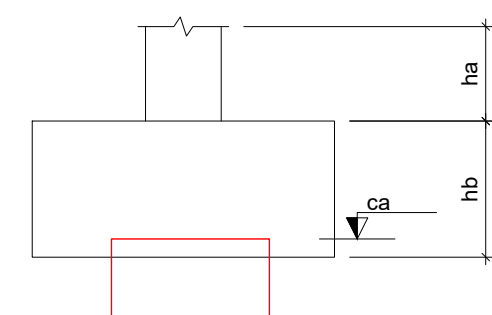


Legenda dos blocos
escala 1:25

Obs:
o aterramento elétrico
poderá ser realizado
via ligação na armadura
da estaca do bloco B2,
segundo o previsto na
NBR 5410.

Pilar										Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	de (cm)	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	20x40	10.00	430.00	20.7	13.4	2300	800	0.3	0.7	70	70	0	65	1	40	0	0
P2	20x40	250.00	430.00	24.4	14.5	2200	900	0.3	0.7	70	70	0	65	1	40	0	0
P3	20x40	590.00	430.00	19.5	9.1	1900	800	0.3	0.6	70	70	0	65	1	40	0	0
P4	20x40	260.00	270.00	30.0	18.8	800	2400	0.7	0.3	70	70	0	65	1	40	0	0
P5	20x40	590.00	260.00	19.1	13.6	2000	800	0.3	0.7	70	70	0	65	1	40	0	0
P6	20x40	10.00	20.00	22.4	13.1	2200	700	0.3	0.7	70	70	0	65	1	40	0	0
P7	20x40	260.00	10.00	26.4	17.7	700	2400	0.8	0.2	70	70	0	65	1	40	0	0
P8	20x40	590.00	20.00	18.6	9.7	1800	700	0.3	0.6	70	70	0	65	1	40	0	0

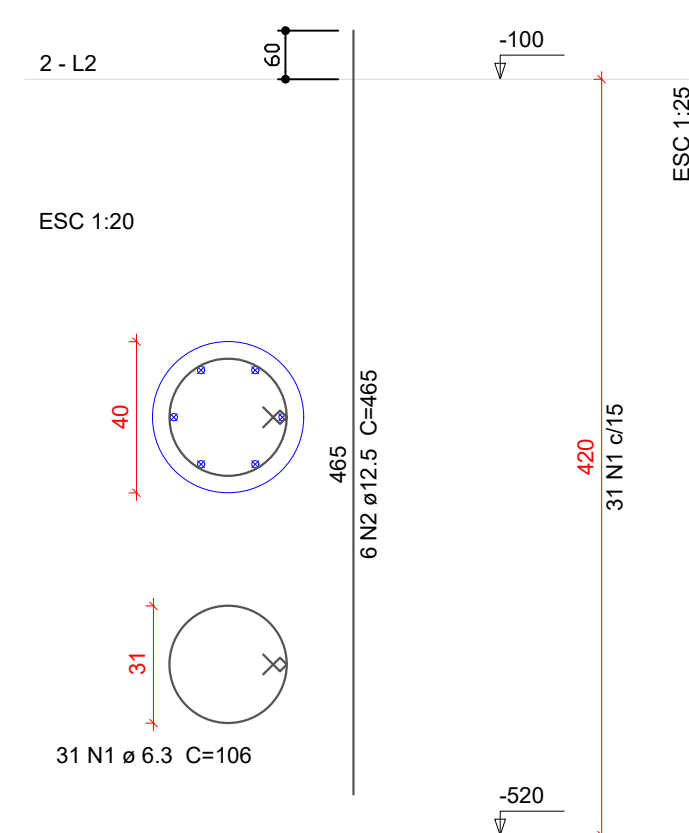
Estacas		
Simbologia	de (cm)	Quantidade
	40	8



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P1, P6
250.00	P2
260.00	P4, P7
590.00	P3, P5, P8

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
430.00	P1, P2, P3
270.00	P4
260.00	P5
20.00	P6, P8
10.00	P7

E1 = E2 = E3 = E4 = E5 = E6 = E7 = E8



Relação do aço por estaca

Estacas					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	31	106	3286
CA50	2	12.5	6	465	2790

Resumo do aço*

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	223.2	214.9
CA50	6.3	262.8	64.4
PESO TOTAL			
CA50	279.3		

* para 8 estacas.

Vol. de concreto total (C-25) = 4.7 m³



Torre de Salvamento em Altura - 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro -Catalão-GO -CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Locação da fundação.

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

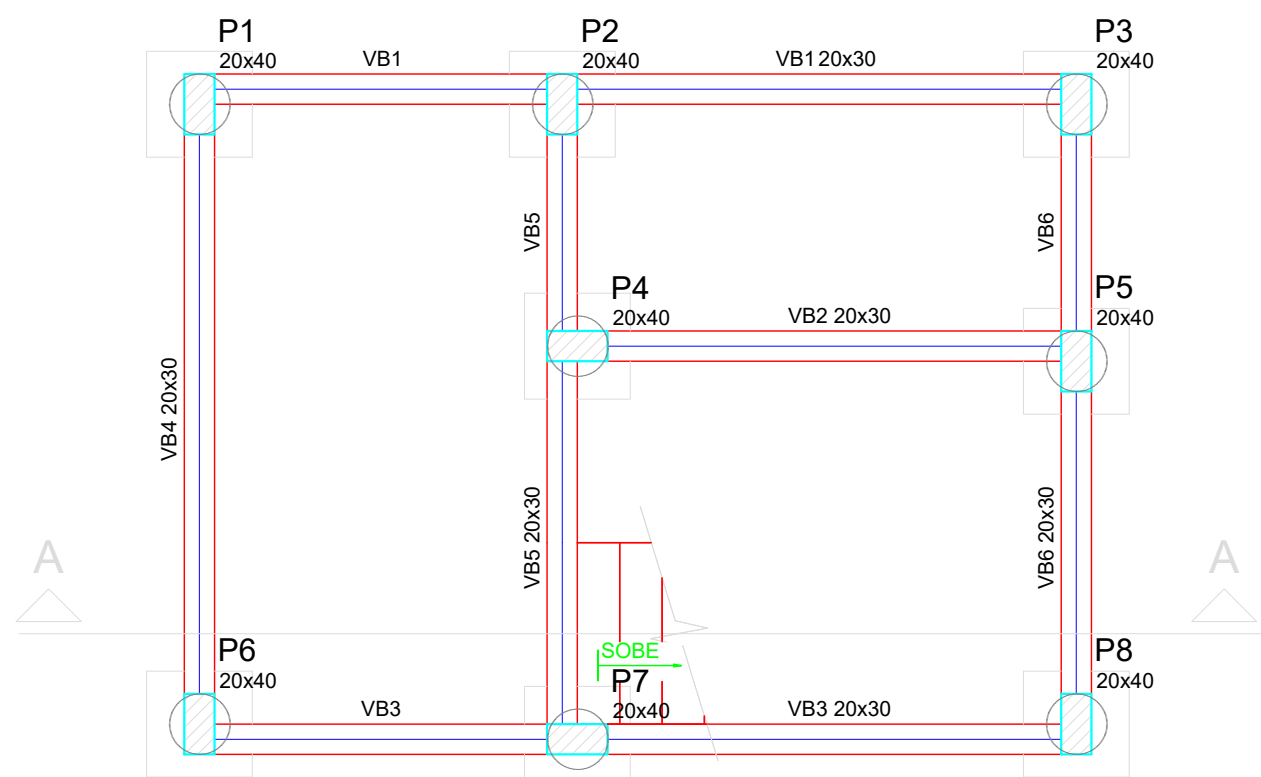
FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:

01 / 11

05/2026



Forma do pavimento Fundação

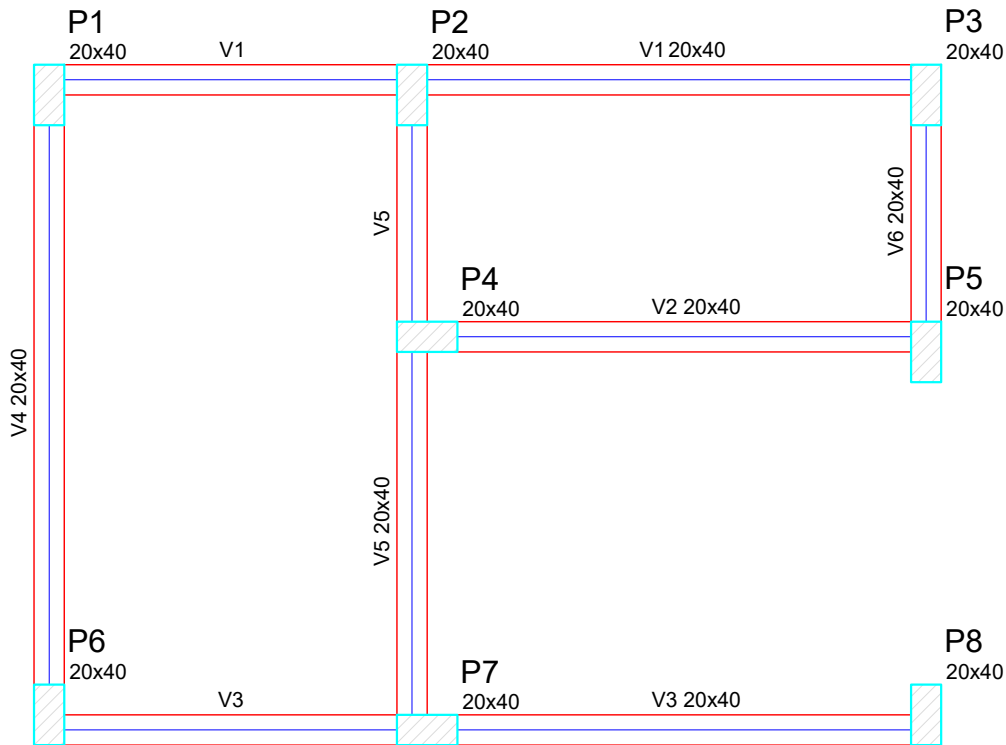
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x30	0	50
VB2	20x30	0	50
VB3	20x30	0	50
VB4	20x30	0	50
VB5	20x30	0	50
VB6	20x30	0	50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	50
P2	20 x 40	0	50
P3	20 x 40	0	50
P4	20 x 40	0	50
P5	20 x 40	0	50
P6	20 x 40	0	50
P7	20 x 40	0	50
P8	20 x 40	0	50

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



Forma do pavimento 1ª Laje

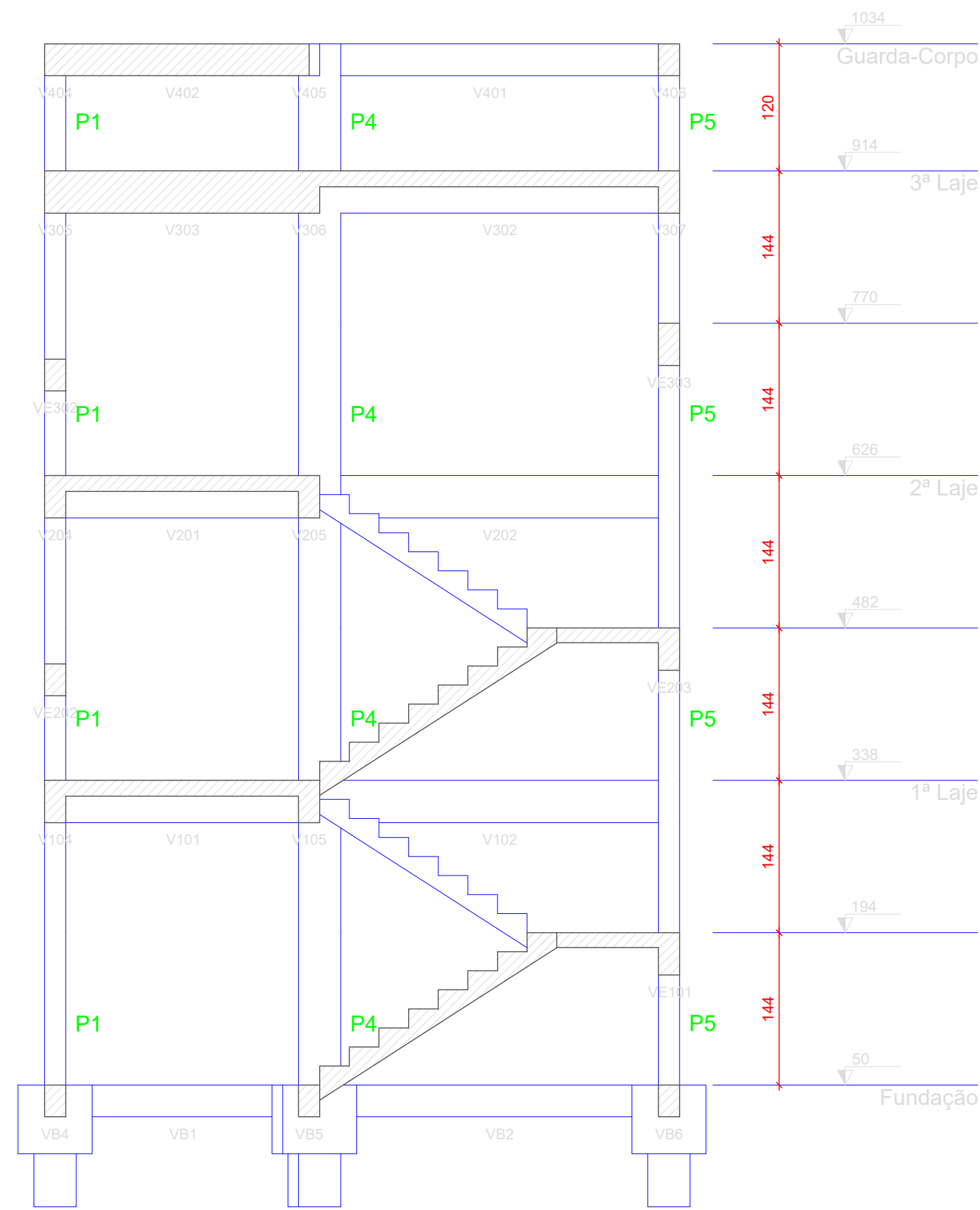
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	338
V2	20x40	0	338
V3	20x40	0	338
V4	20x40	0	338
V5	20x40	0	338
V6	20x40	0	338

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

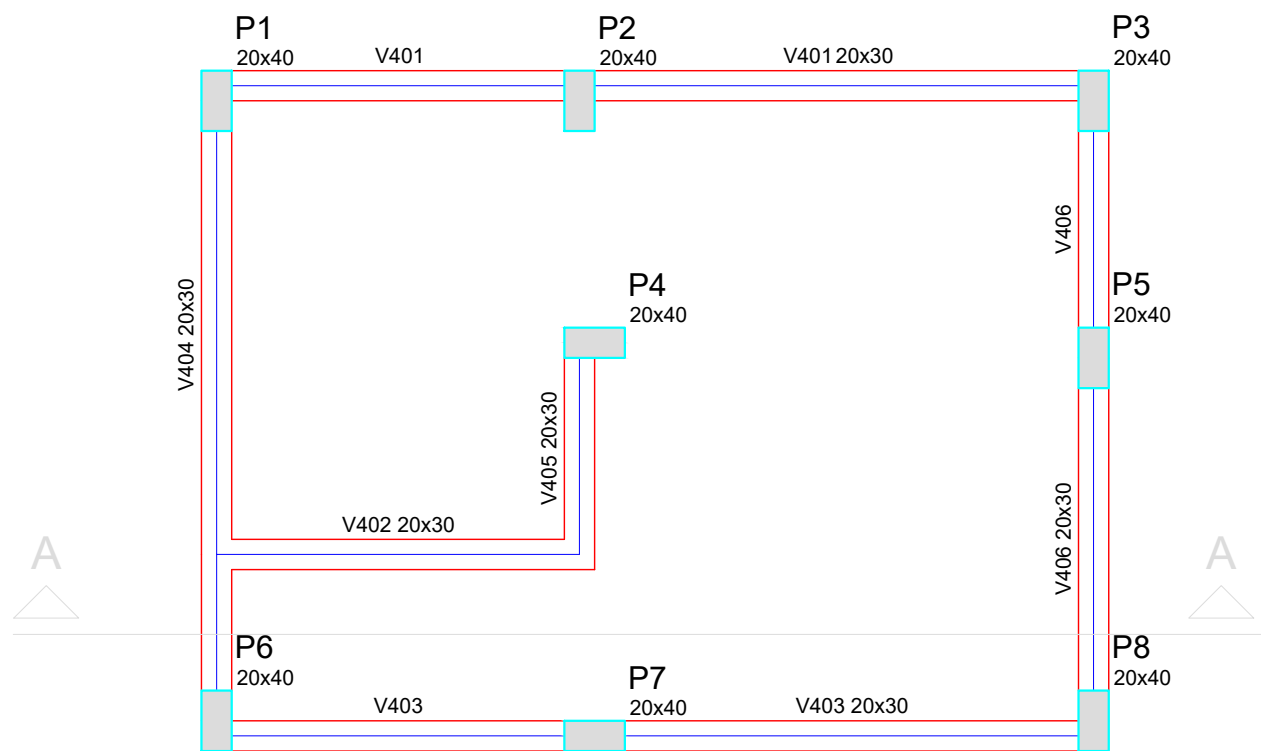
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	338
P2	20 x 40	0	338
P3	20 x 40	0	338
P4	20 x 40	0	338
P5	20 x 40	0	338
P6	20 x 40	0	338
P7	20 x 40	0	338
P8	20 x 40	0	338

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



Corte A-A

escala 1:50



Forma do pavimento Guarda-Corpo

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V401	20x30	0	1034
V402	20x30	0	1034
V403	20x30	0	1034
V404	20x30	0	1034
V405	20x30	0	1034
V406	20x30	0	1034

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	1034
P2	20 x 40	0	1034
P3	20 x 40	0	1034
P4	20 x 40	0	1034
P5	20 x 40	0	1034
P6	20 x 40	0	1034
P7	20 x 40	0	1034
P8	20 x 40	0	1034

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



Torre de Salvamento em Altura - 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro -Catalão-GO -CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Plantas de forma: Fundação, Pavimento 1ª Laje e Guarda-Corpo.

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:

02 / 11

05/2026



Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B10/30/20	10	30	20	166

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

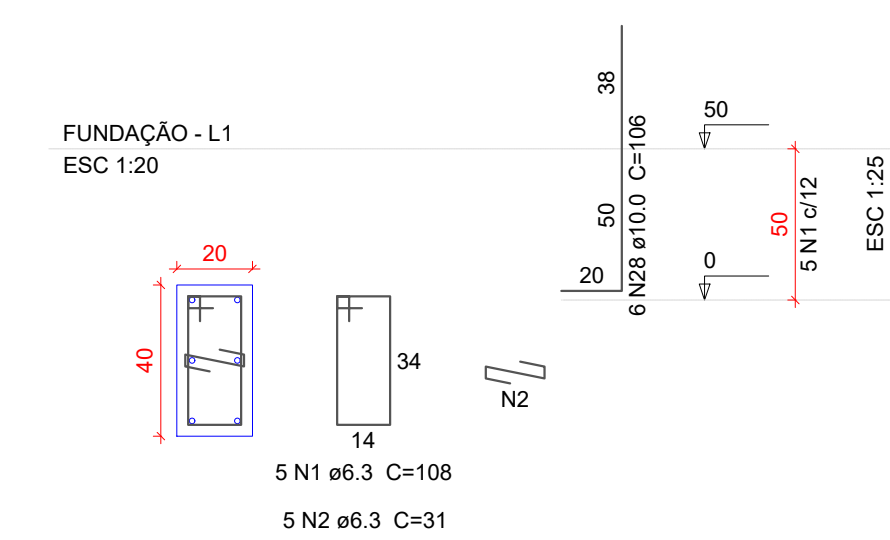


Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

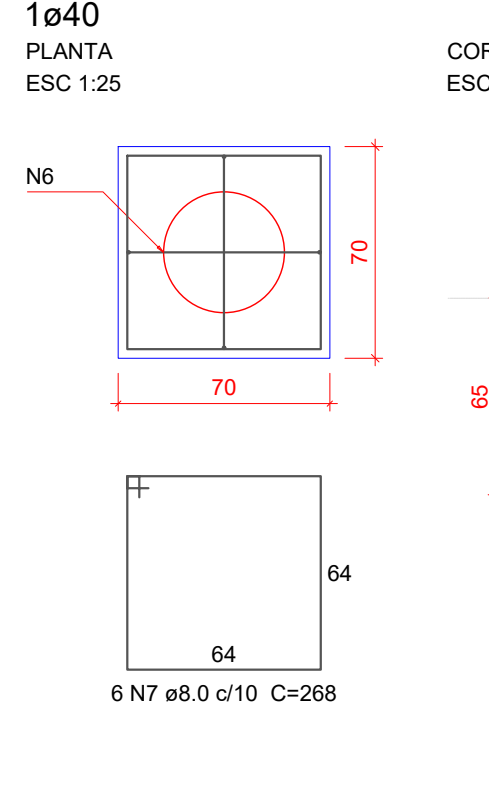


05/2026

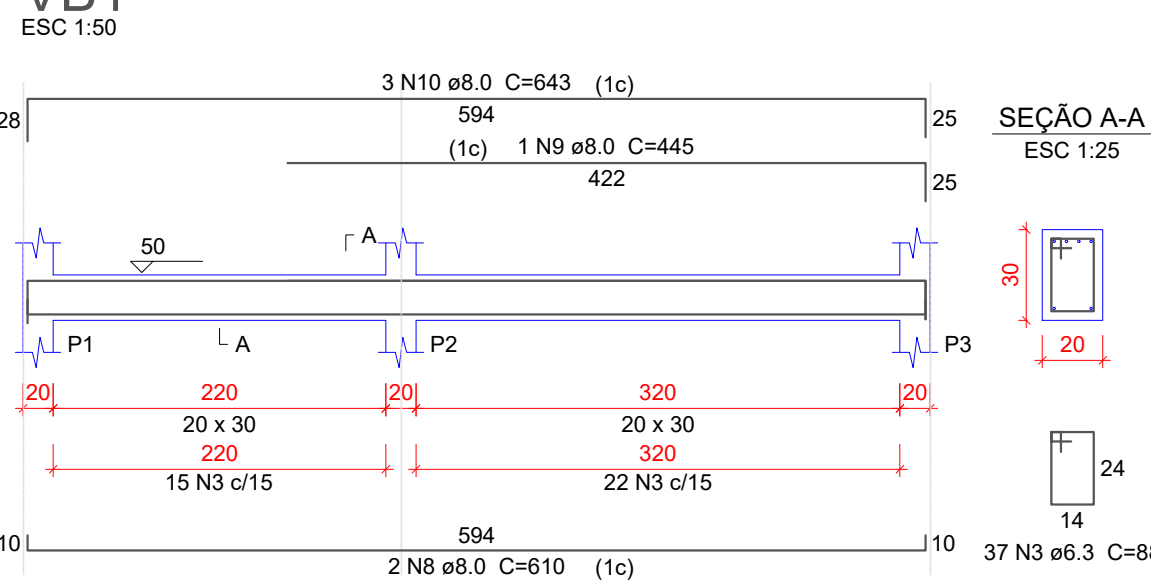
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8



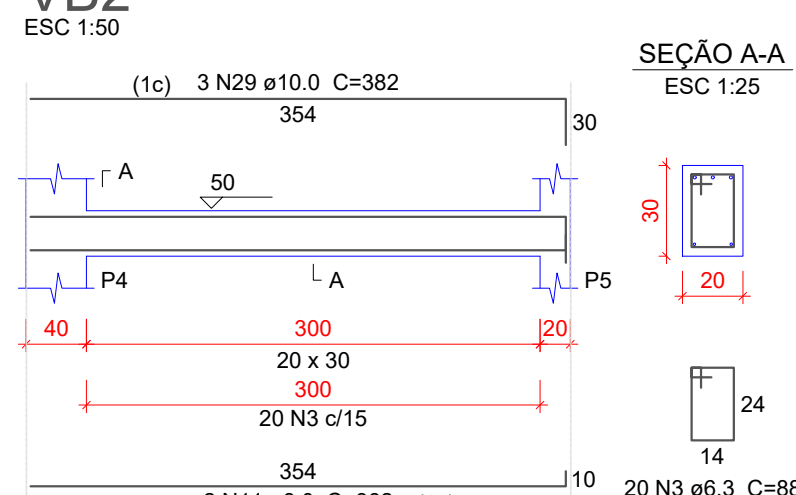
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8



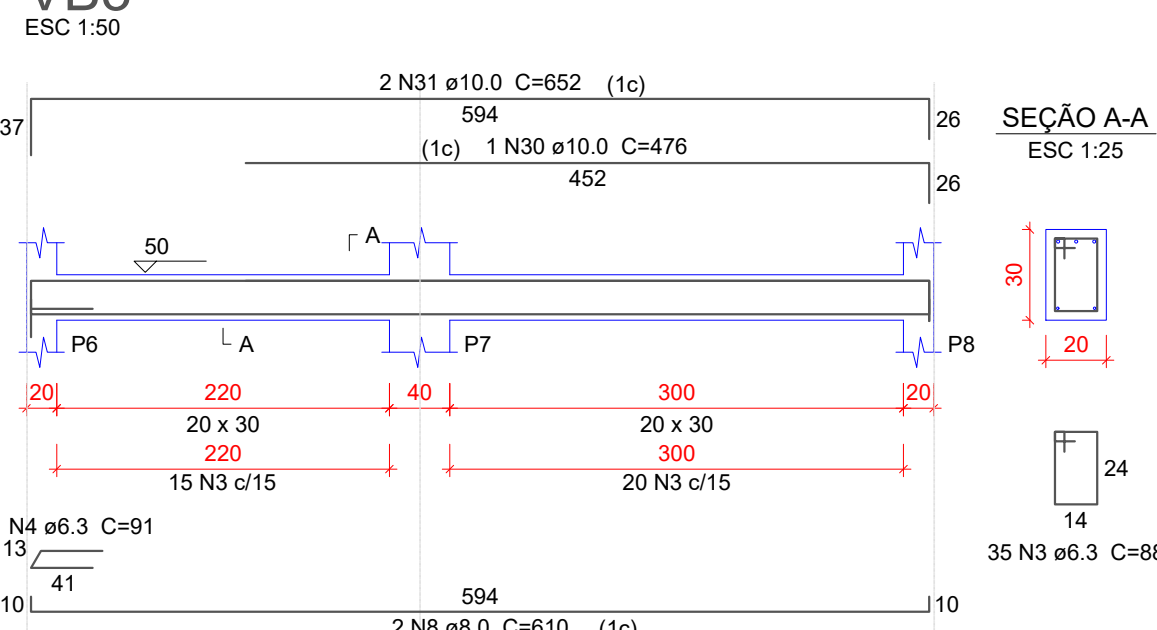
VB1



VB2



VB3

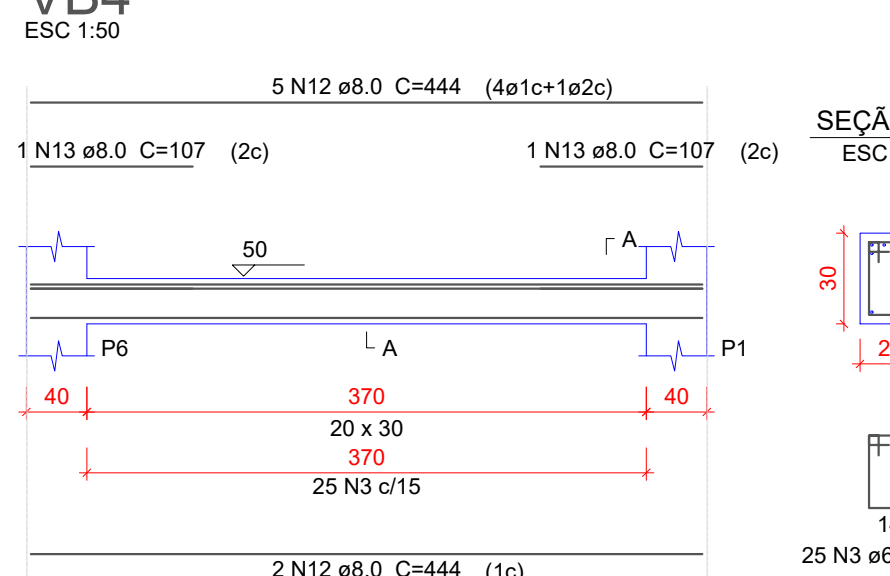


Relação do aço

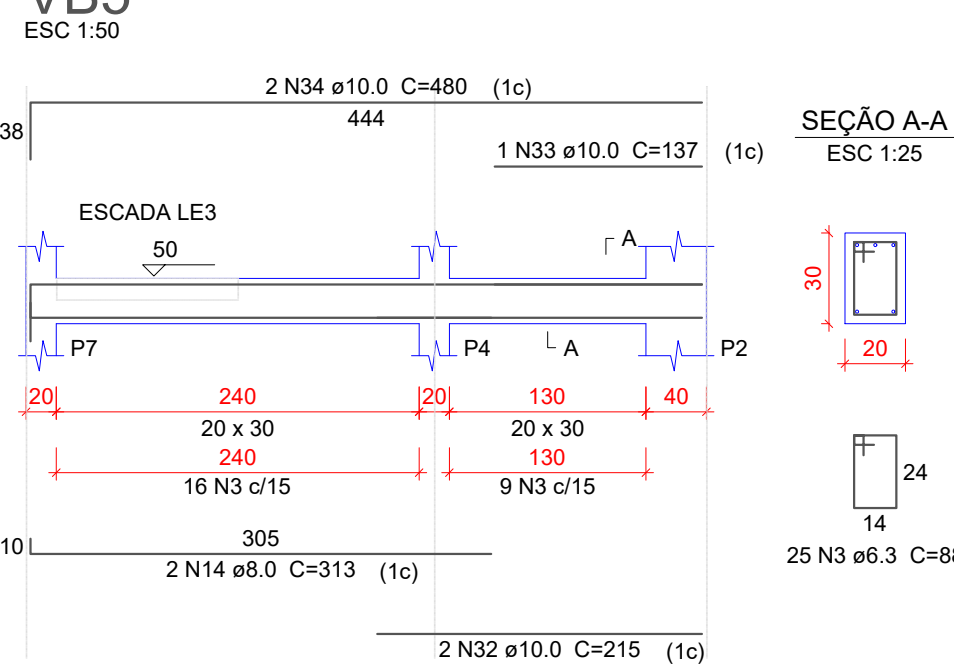
1ª Laje:	8xP1	V101
	V102	V103
	V104	V105
	V106	VE101
Fundação:	8xB4	VB1
	VB2	VB3
	VB4	VB5
	VB6	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	354	108	38232
	2	6.3	232	31	7192
	3	6.3	165	88	14520
	4	6.3	7	91	637
	5	6.3	1	131	131
	6	8.0	16	224	3584
	7	8.0	48	268	12864
	8	8.0	10	610	6100
	9	8.0	1	445	445
	10	8.0	3	643	1929
	11	8.0	4	362	1448
	12	8.0	15	444	6660
	13	8.0	2	107	214
	14	8.0	2	313	626
	15	8.0	2	296	590
	16	8.0	1	140	140
	17	8.0	1	230	230
	18	8.0	2	602	1204
	19	8.0	1	260	260
	20	8.0	1	310	310
	21	8.0	1	305	305
	22	8.0	1	97	97
	23	8.0	2	452	904
	24	8.0	1	110	110
	25	8.0	2	212	424
	26	8.0	3	204	612
	27	8.0	3	274	822
	28	10.0	48	106	5088
	29	10.0	3	382	1146
	30	10.0	1	476	476
	31	10.0	2	652	1304
	32	10.0	2	215	430
	33	10.0	1	137	137
	34	10.0	4	480	1920
	35	10.0	2	225	450
	36	10.0	2	132	264
	37	10.0	2	444	888
	38	10.0	48	326	15648
	39	10.0	2	652	1304
	40	10.0	2	388	776
	41	10.0	2	293	586

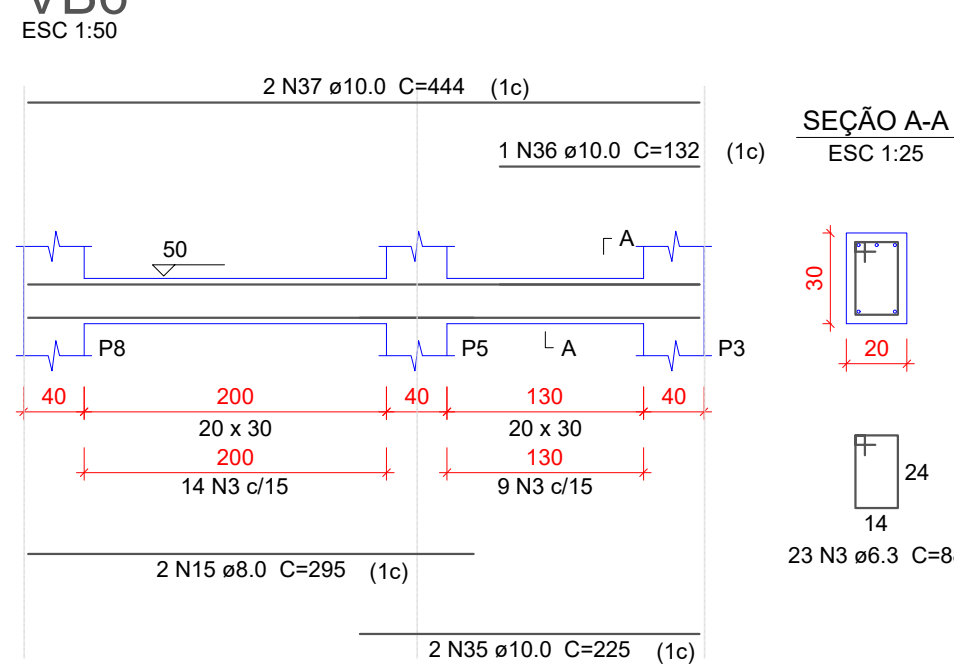
VB4



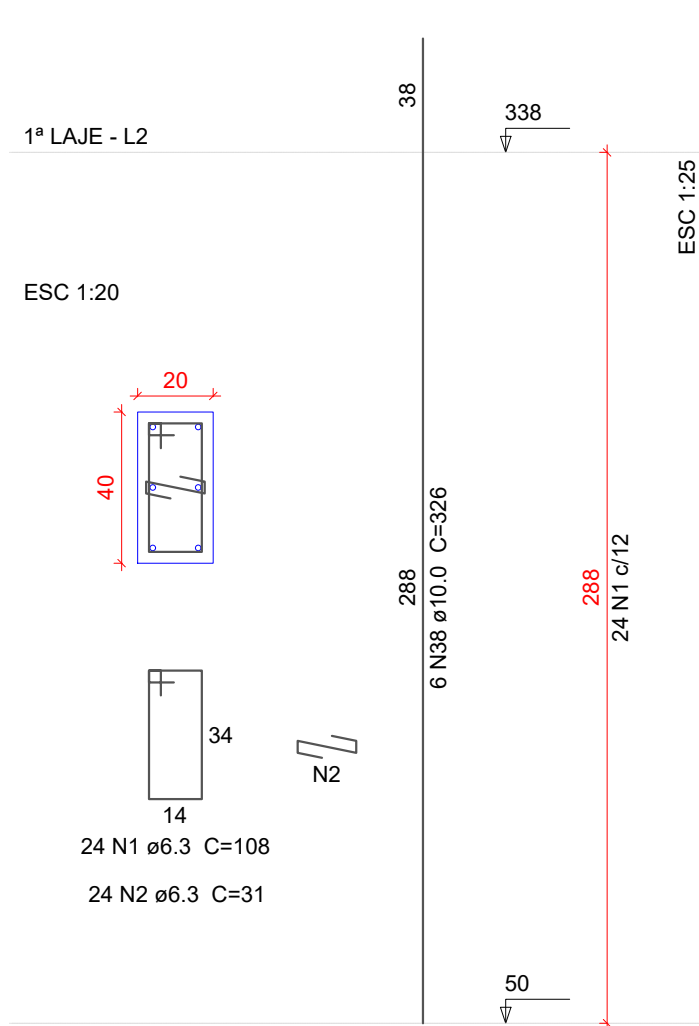
VB5



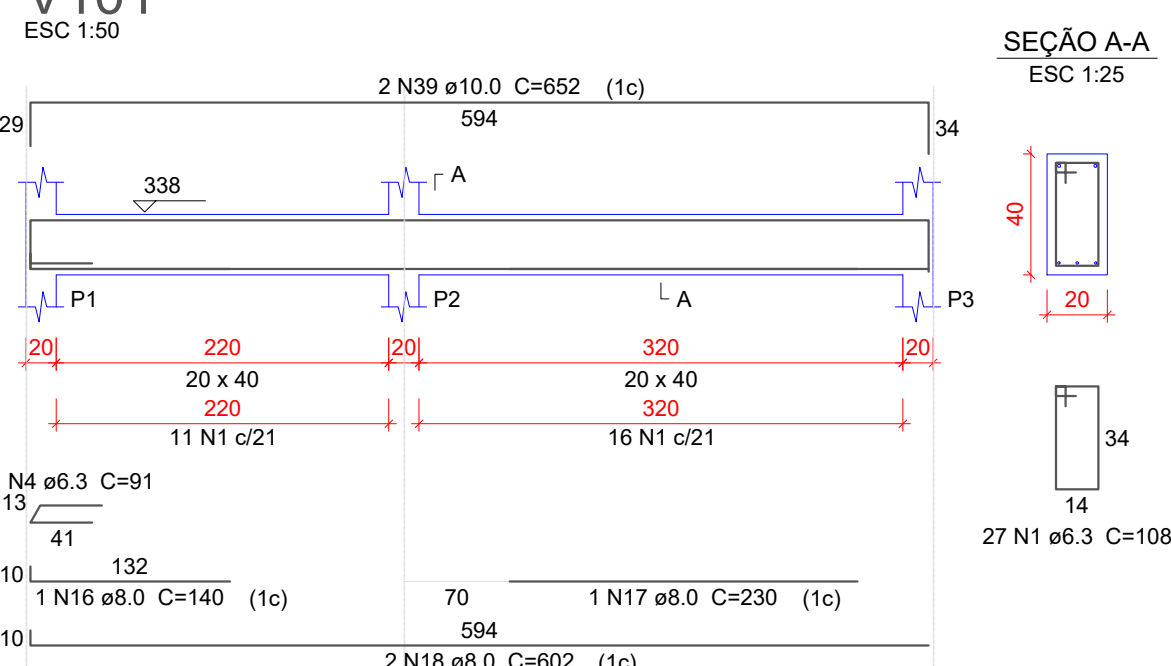
VB6



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8



V101

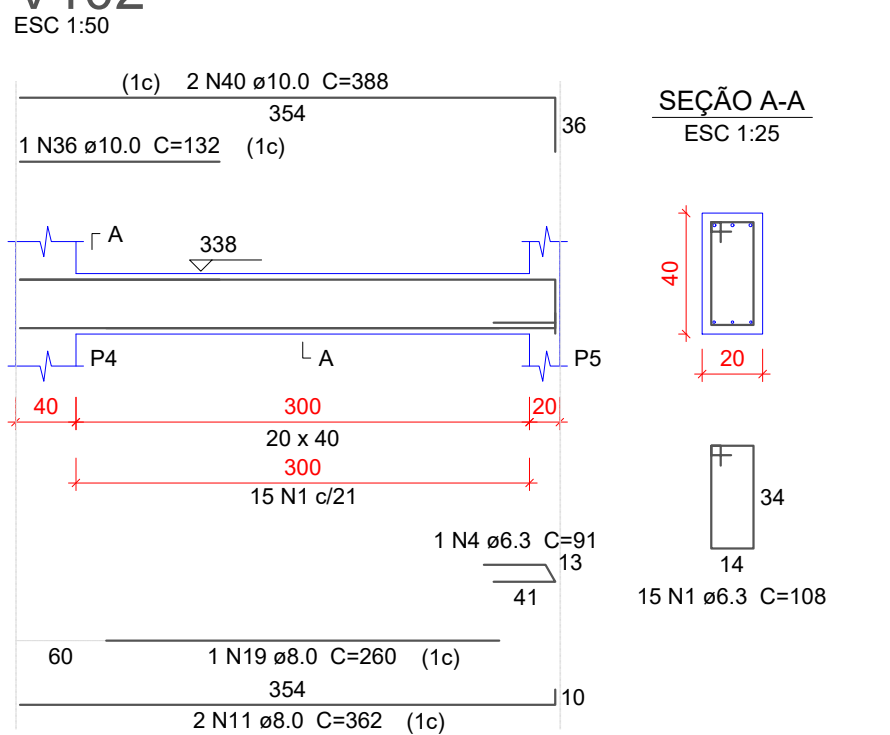


Resumo do aço

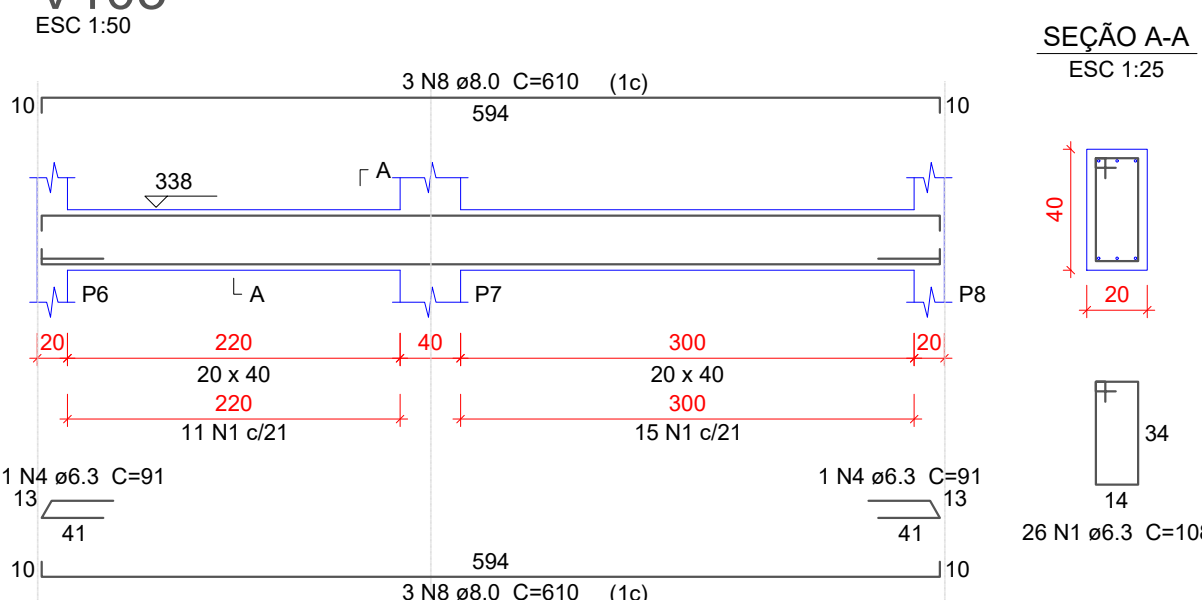
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	607.2	148.6
	8.0	398.8	157.4
	10.0	304.2	187.5
PESO TOTAL			
CA50	493.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 8.67 m³
Área de forma total = 99.79 m²

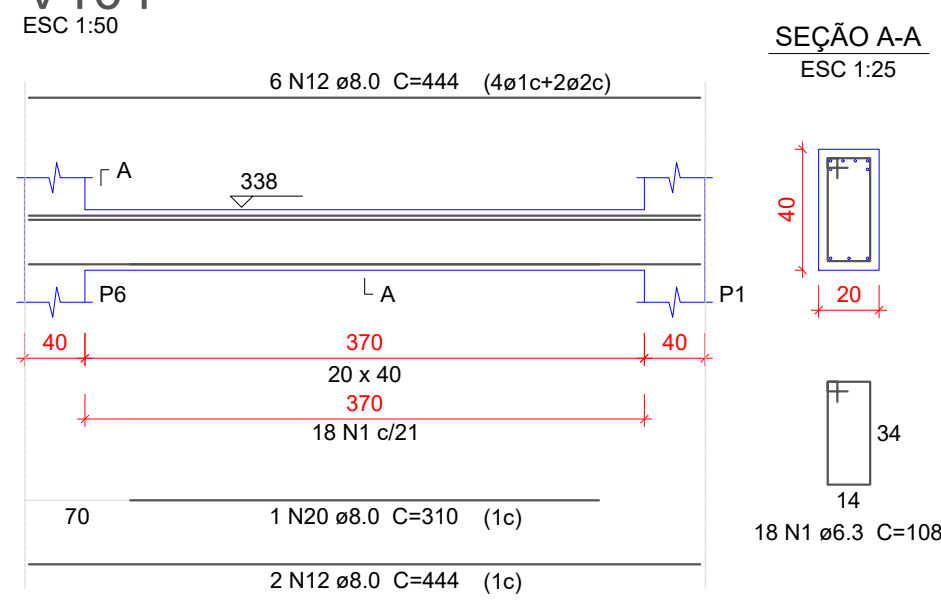
V102



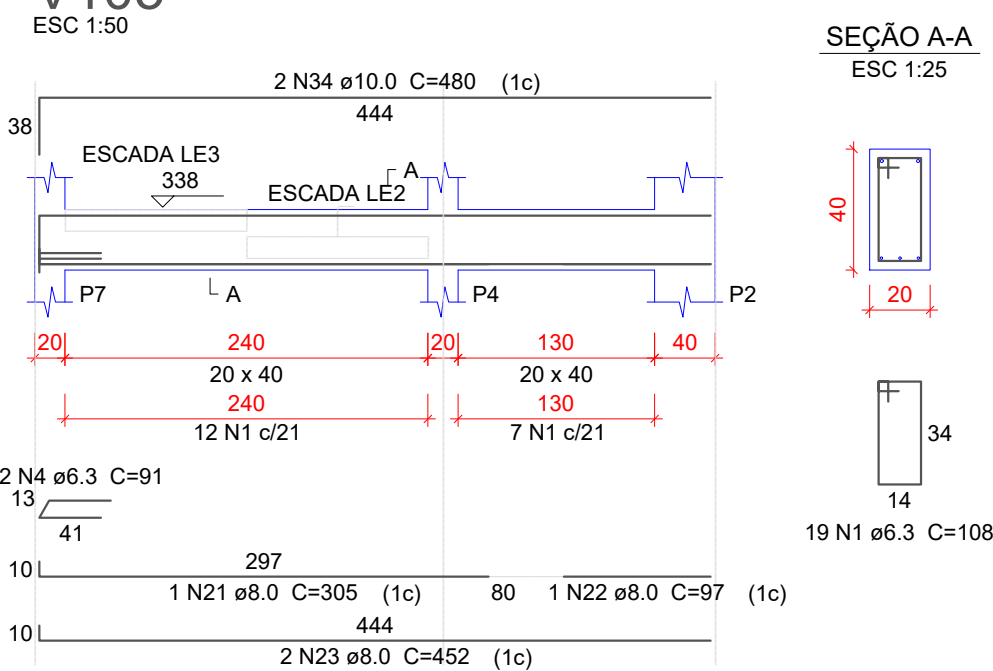
V103



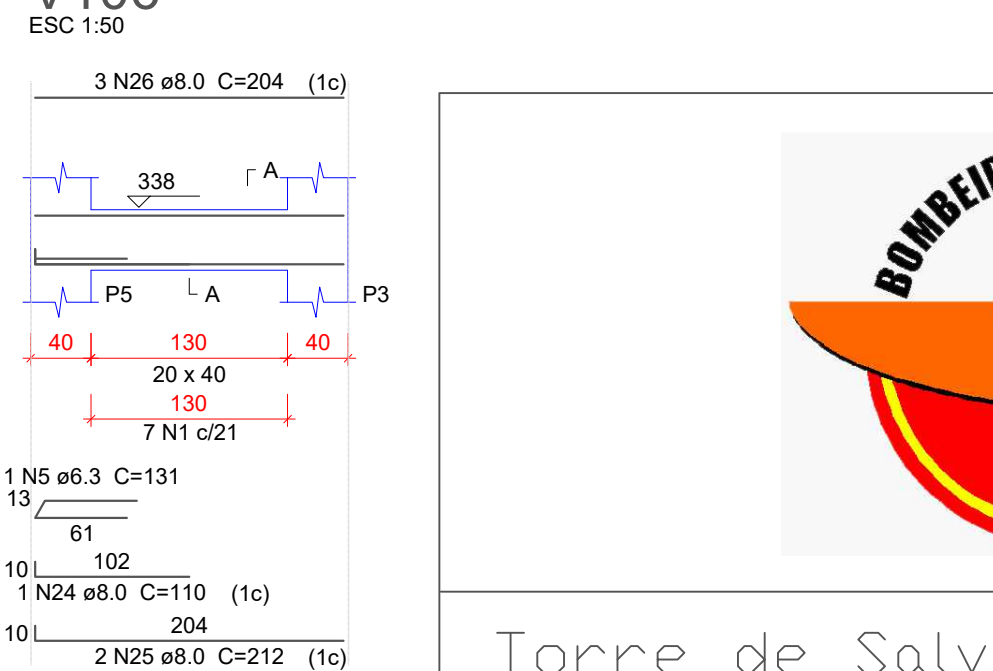
V104



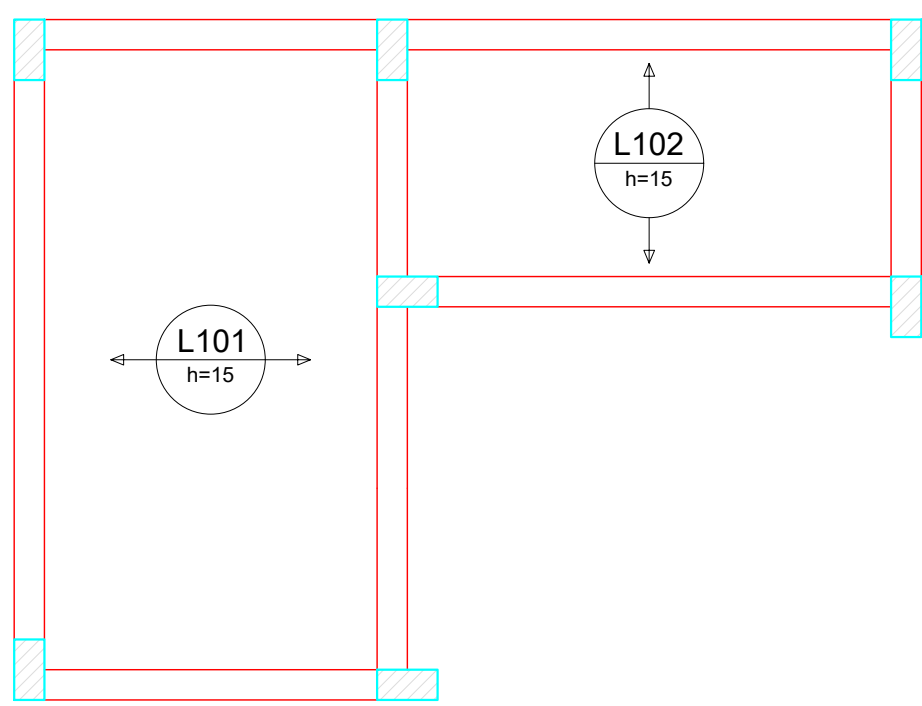
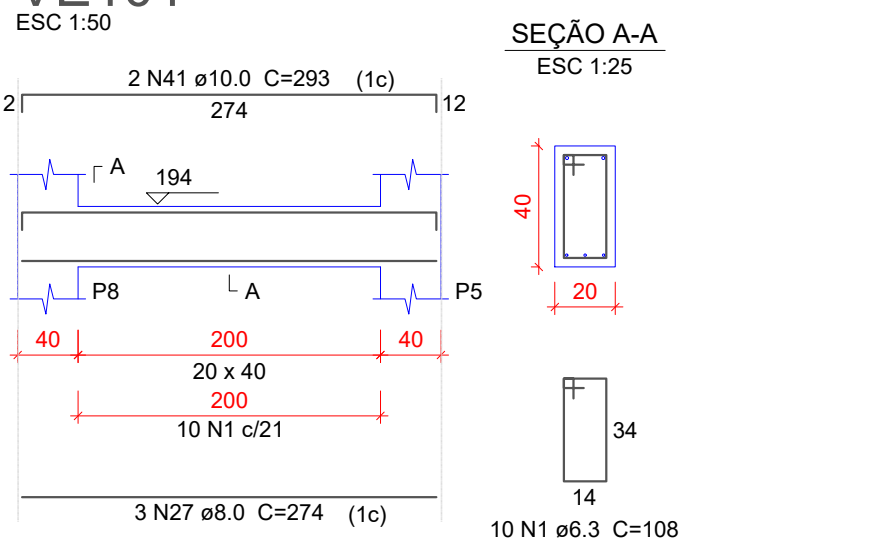
V105



V106



VE101

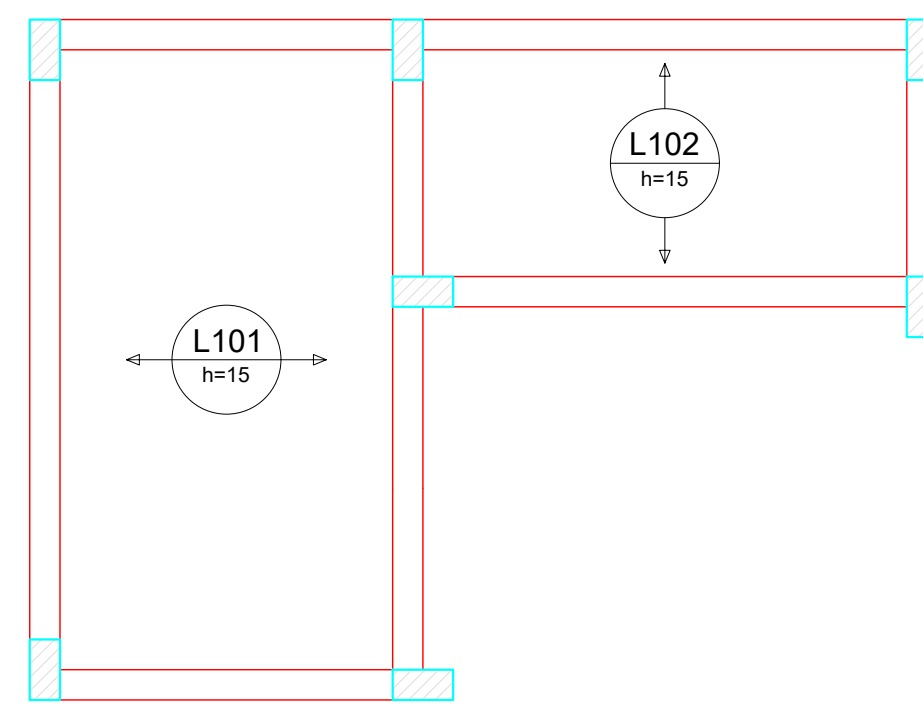


Armação positiva das lajes do pavimento 1ª Laje (Eixo X)

escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento 1ª Laje (Eixo Y)

escala 1:50



Torre de Salvamento em Altura - 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro -Catalão-GO -CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Vigas Baldrame e vigas do pavimento 1ª Laje.

Área: 108,00 m². Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Folha:

04 / 11

Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

05/2026

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8

2ª LAJE - L3

ESC 1:20

20

40

34

14

24 N1 ø6.3 C=108

24 N2 ø6.3 C=31

6 N23 ø10.0 C=326

24 N1 c/2

288

626

338

V201

ESC 1:50

3 N8 ø8.0 C=610 (1c)

594

626

20 x 40

220

11 N1 c/21

16 N1 c/21

1 N3 ø6.3 C=91

13

41

152

1 N5 ø8.0 C=160 (1c)

75

594

1 N6 ø8.0 C=210 (1c)

2 N7 ø8.0 C=602 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

27 N1 ø6.3 C=108

V202

ESC 1:50

3 N10 ø8.0 C=376 (1c)

354

626

20 x 40

300

15 N1 c/21

1 N6 ø8.0 C=210 (1c)

2 N9 ø8.0 C=354 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

15 N1 ø6.3 C=108

V203

ESC 1:50

3 N8 ø8.0 C=610 (1c)

594

626

20 x 40

220

11 N1 c/21

15 N1 c/21

1 N3 ø6.3 C=91

13

41

287

1 N11 ø8.0 C=295 (1c)

55

1 N12 ø8.0 C=225 (1c)

594

2 N7 ø8.0 C=602 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

26 N1 ø6.3 C=108

V204

ESC 1:50

3 N24 ø10.0 C=444 (1c)

626

20 x 40

370

18 N1 c/21

1 N13 ø8.0 C=245 (1c)

2 N14 ø8.0 C=444 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

18 N1 ø6.3 C=108

V205

ESC 1:50

3 N17 ø8.0 C=452 (1c)

444

626

20 x 40

240

12 N1 c/21

7 N1 c/21

1 N15 ø8.0 C=297 (1c)

40

1 N16 ø8.0 C=137 (1c)

2 N14 ø8.0 C=444 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

19 N1 ø6.3 C=108

V206

ESC 1:50

3 N19 ø8.0 C=204 (1c)

626

20 x 40

130

7 N1 c/21

1 N18 ø8.0 C=92 (1c)

2 N19 ø8.0 C=204 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

20

34

14

7 N1 ø6.3 C=108

VE201

ESC 1:50

2 N21 ø8.0 C=299 (1c)

274

626

20 x 30

220

15 N4 c/15

2 N20 ø8.0 C=282 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

30

20

24

14

15 N4 ø6.3 C=88

VE202

ESC 1:50

2 N14 ø8.0 C=444 (1c)

448

626

20 x 30

370

25 N4 c/15

2 N14 ø8.0 C=444 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

30

20

24

14

25 N4 ø6.3 C=88

VE203

ESC 1:50

3 N22 ø8.0 C=274 (1c)

482

626

20 x 40

200

10 N1 c/21

3 N22 ø8.0 C=274 (1c)

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

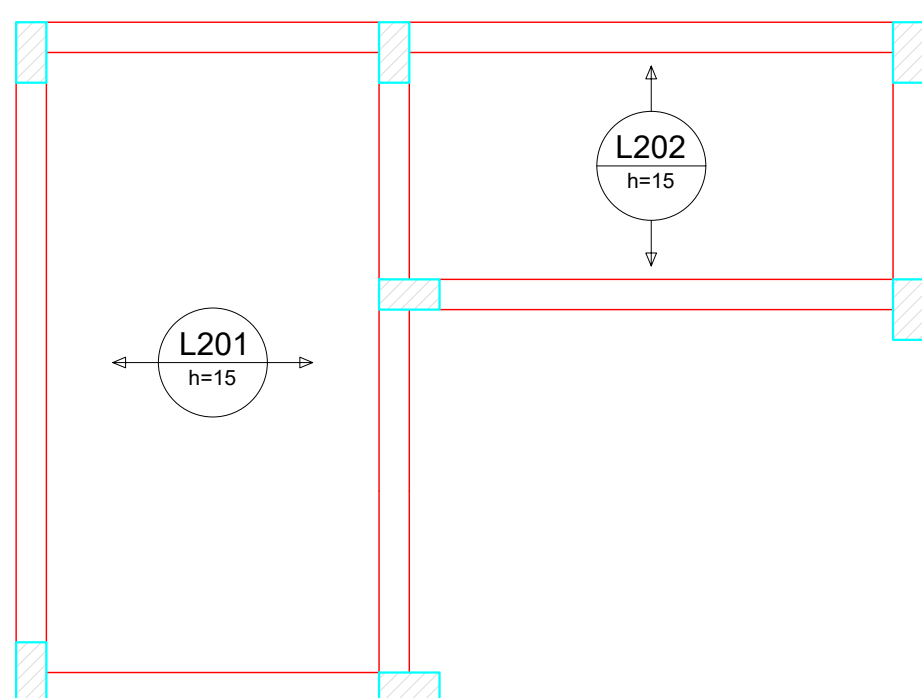
40

20

34

14

10 N1 ø6.3 C=108



Armação positiva das lajes do pavimento 2ª Laje (Eixo X)

escala 1:50

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8

3ª LAJE - L4

ESC 1:20

20

40

34

14

24 N1 ø6.3 C=108

24 N2 ø6.3 C=31

914

626

288

6 N23 ø10.0 C=326

24 N1 c/2

Armação positiva das lajes do pavimento 2ª Laje (Eixo Y)

escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço

2ª Laje:

8xP1

V202

V204

V206

VE202

8xP1

V201

V203

VE201

VE203

VE205

VE207

VE209

VE211

VE213

VE215

VE217

VE219

VE221

VE223

VE225

VE227

VE229

VE231

VE233

VE235

VE237

VE239

VE241

VE243

VE245

VE247

VE249

VE251

VE253

VE255

VE257

VE259

VE261

VE263

VE265

VE267

VE269

VE271

VE273

VE275

VE277

VE279

VE281

VE283

VE285

VE287

VE289

VE291

VE293

VE295

VE297

VE299

VE301

VE303

VE305

VE307

VE309

VE311

VE313

VE315

VE317

VE319

VE321

VE323

VE325

VE327

VE329

VE331

VE333

VE335

VE337

VE339

VE341

VE343

VE345

VE347

VE349

VE351

VE353

VE355

VE357

VE359

VE361

VE363

VE365

VE367

VE369

VE371

VE373

VE375

VE377

VE379

VE381

VE383

VE385

VE387

VE389

VE391

VE393

VE395

VE397

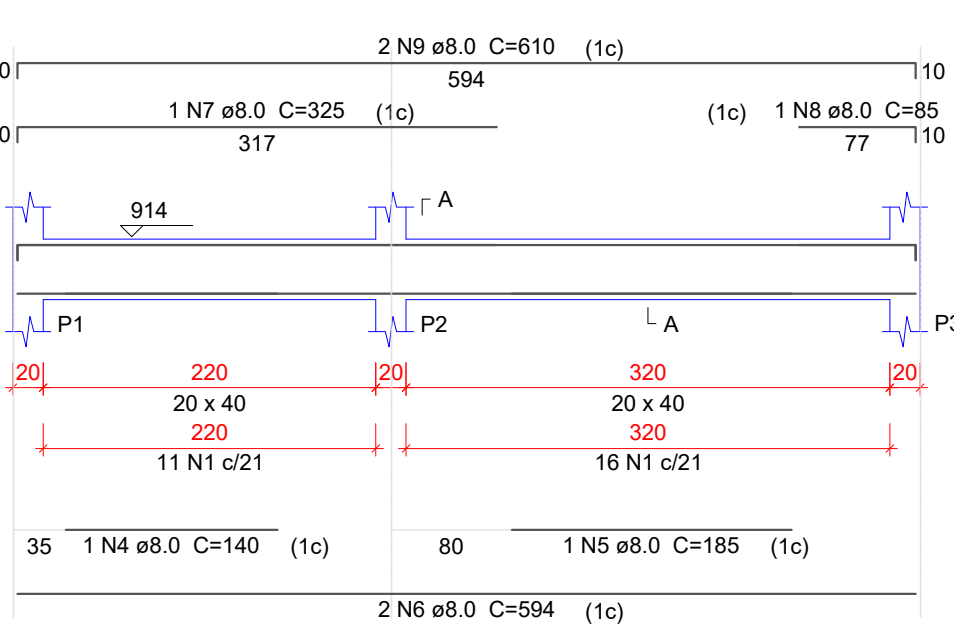
VE399

VE401

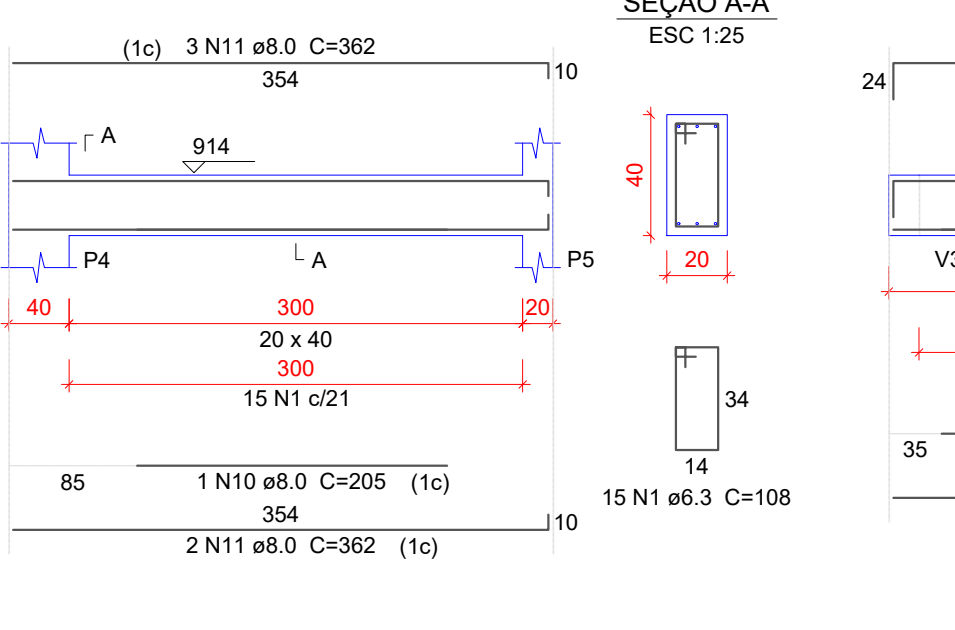
VE403

VE405

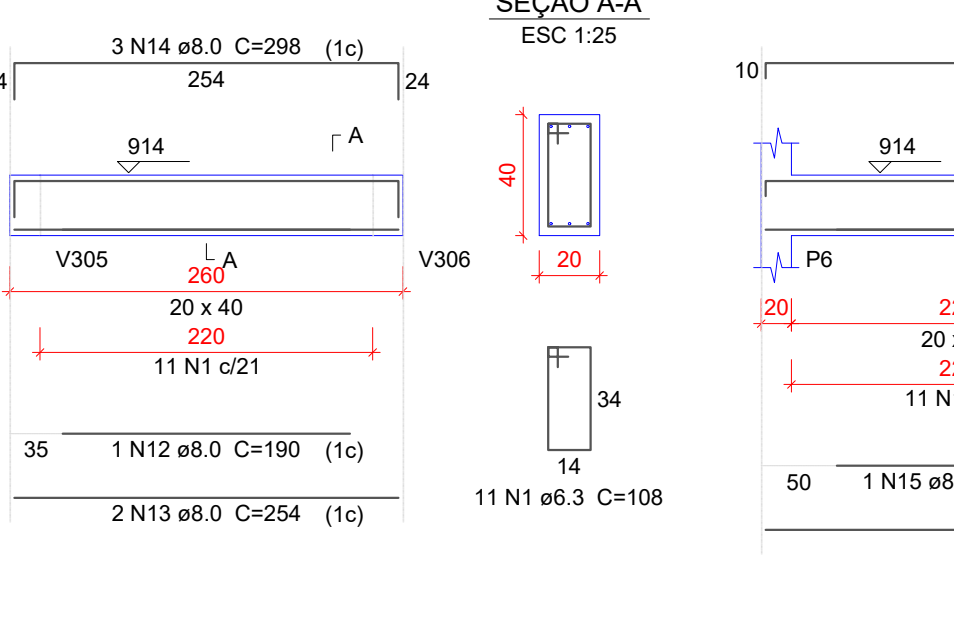
V301



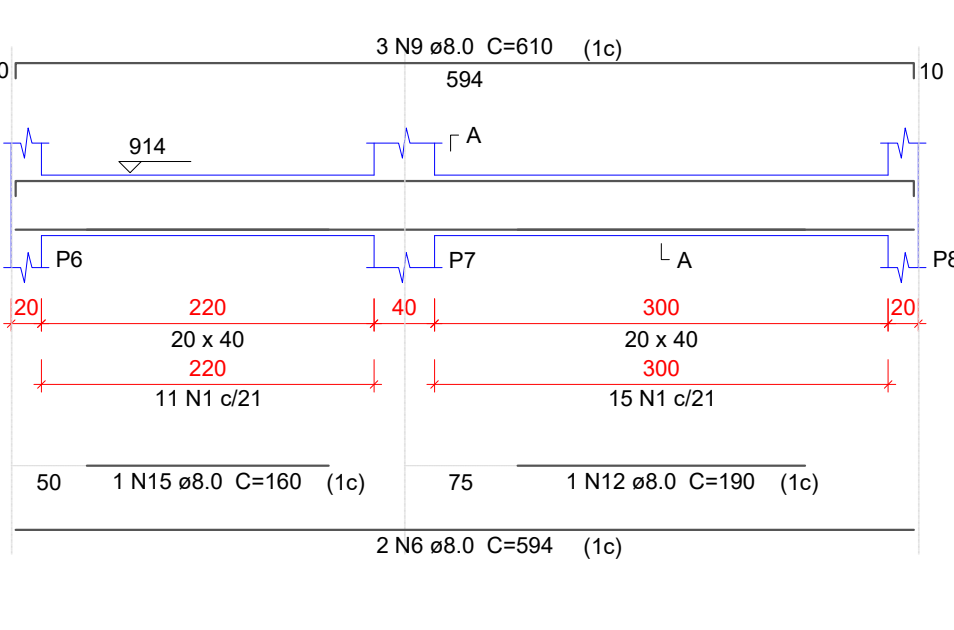
V302



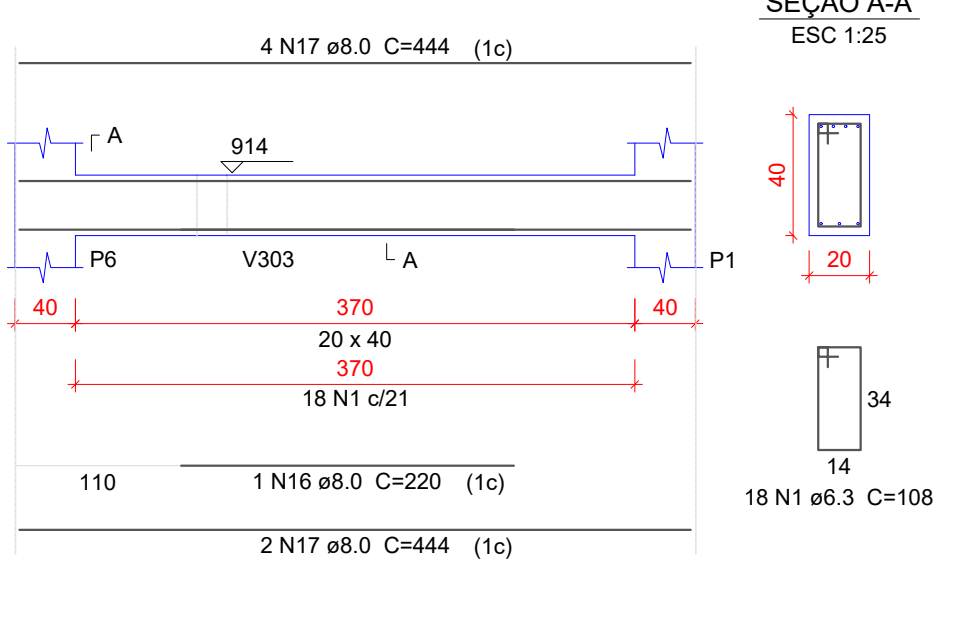
V303



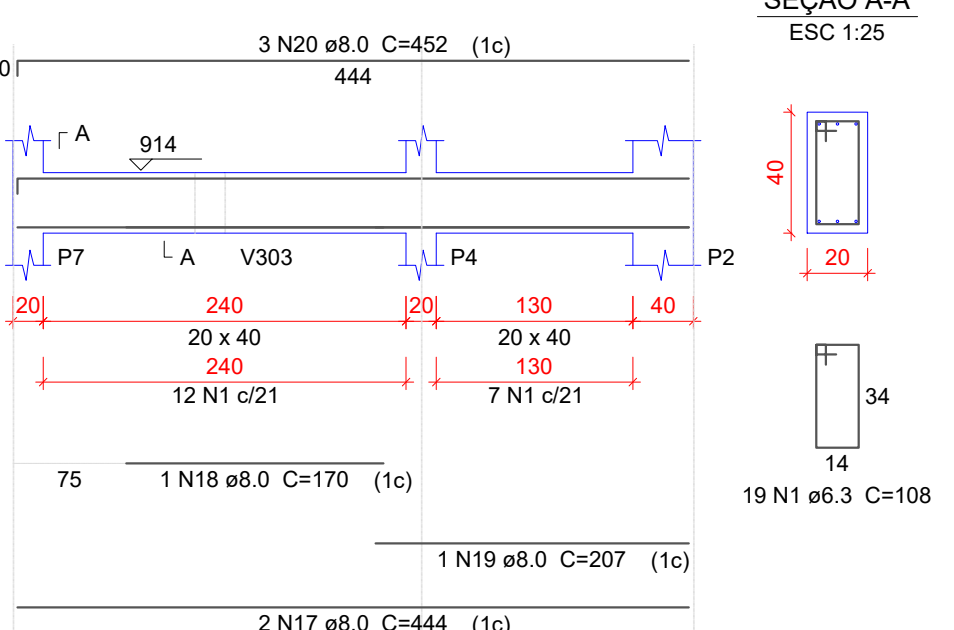
V304



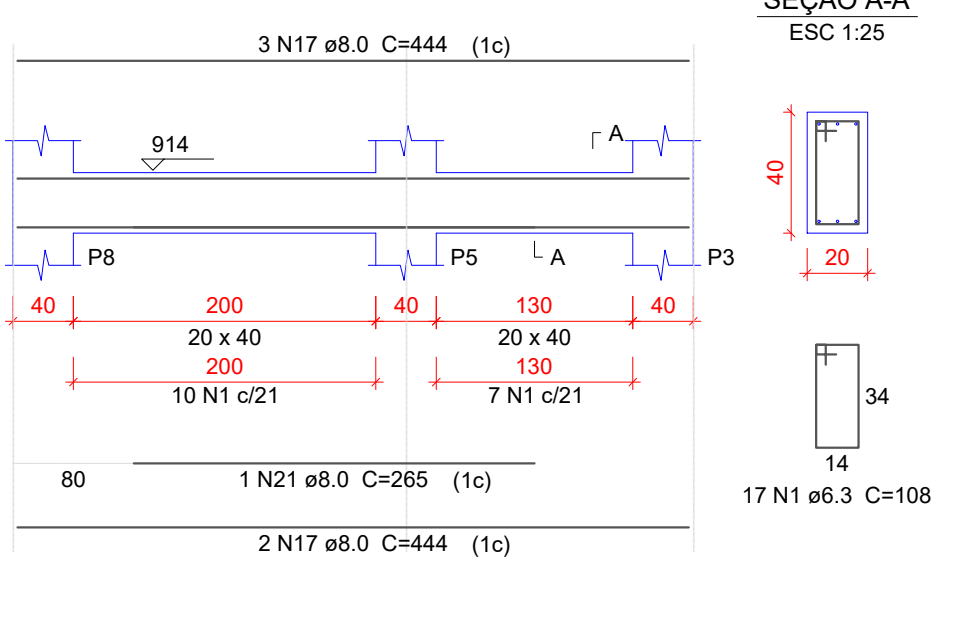
V305



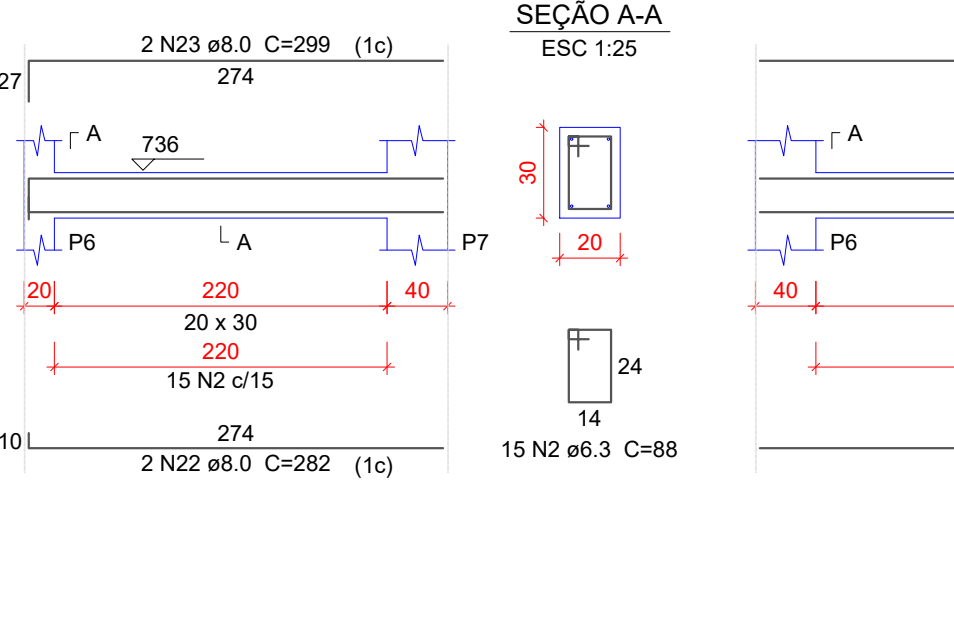
V306



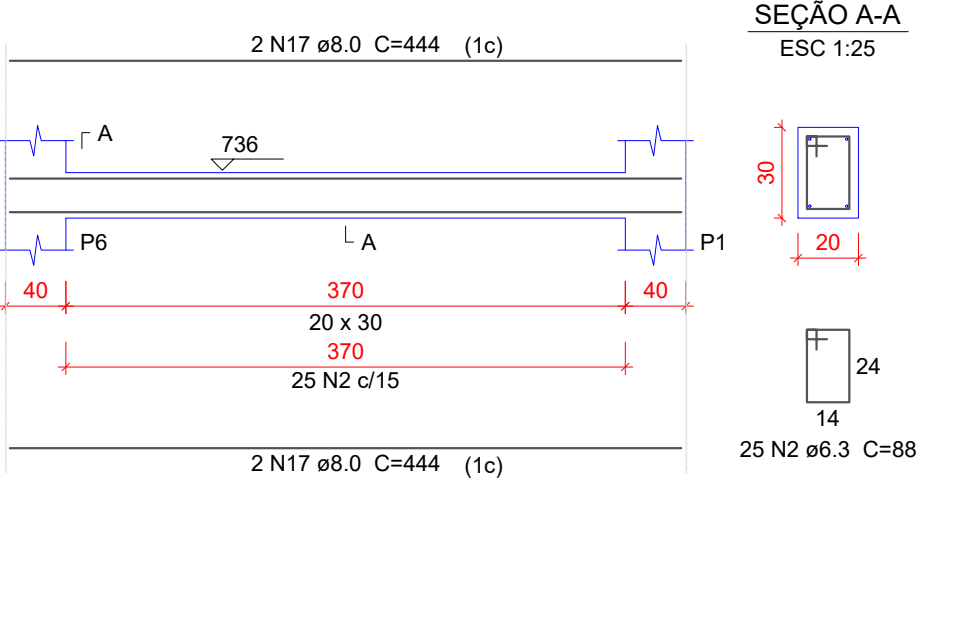
V307



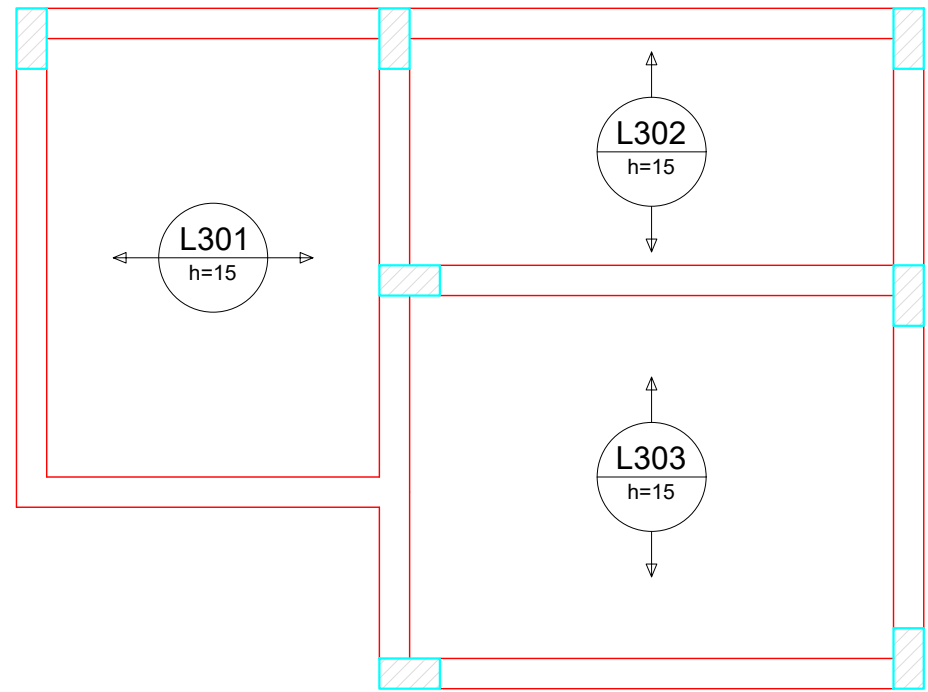
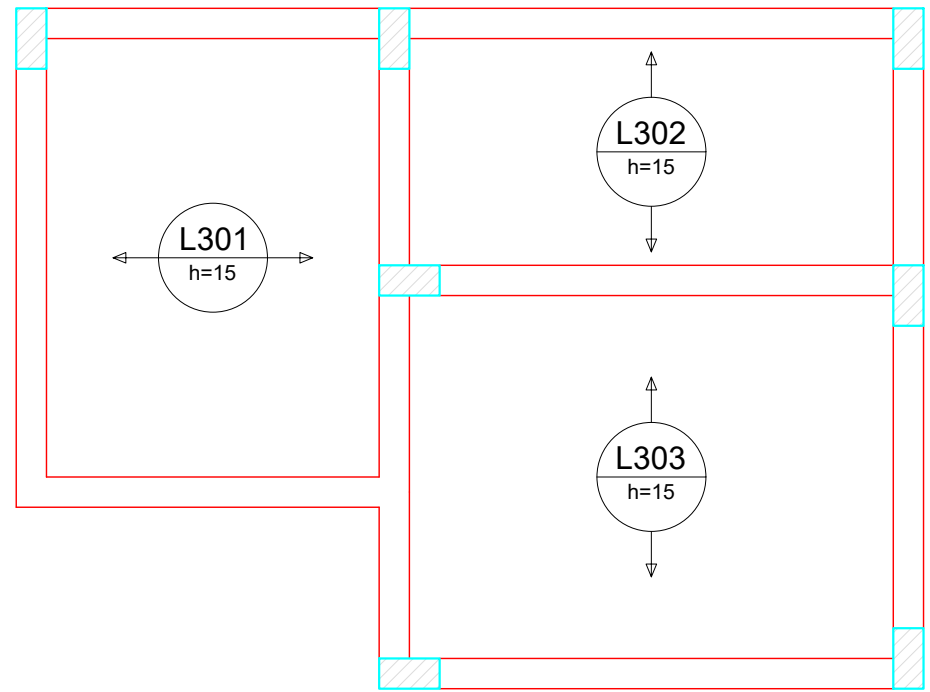
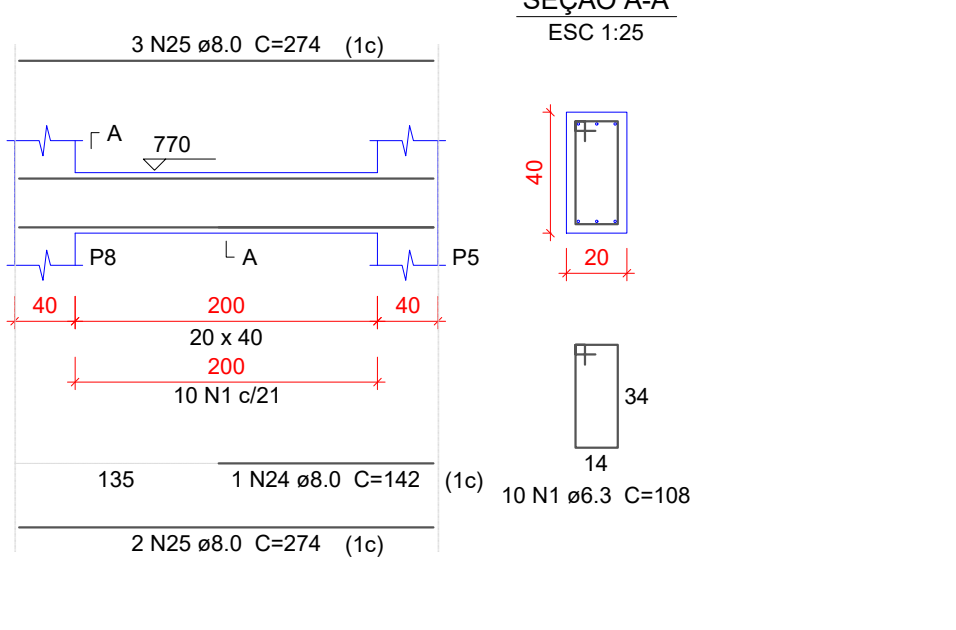
VE301



VE302

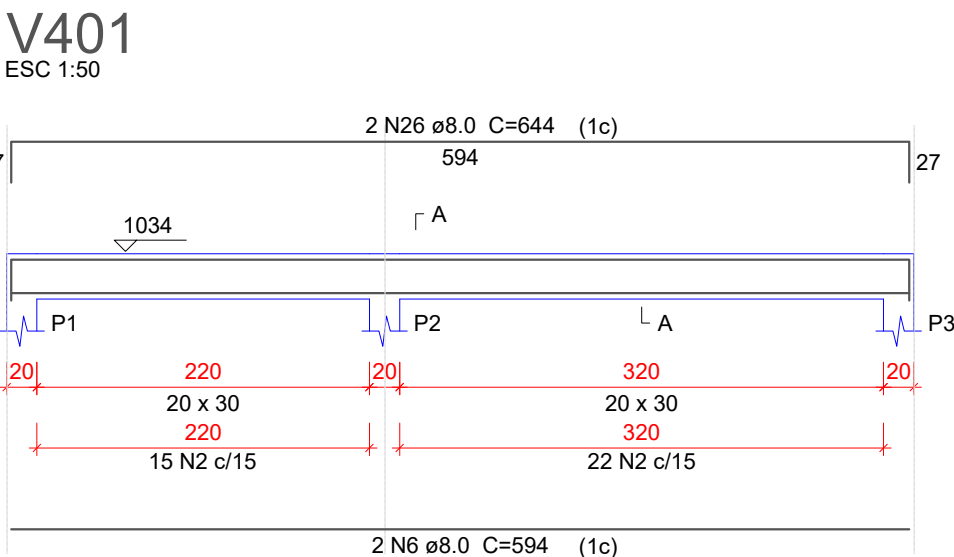
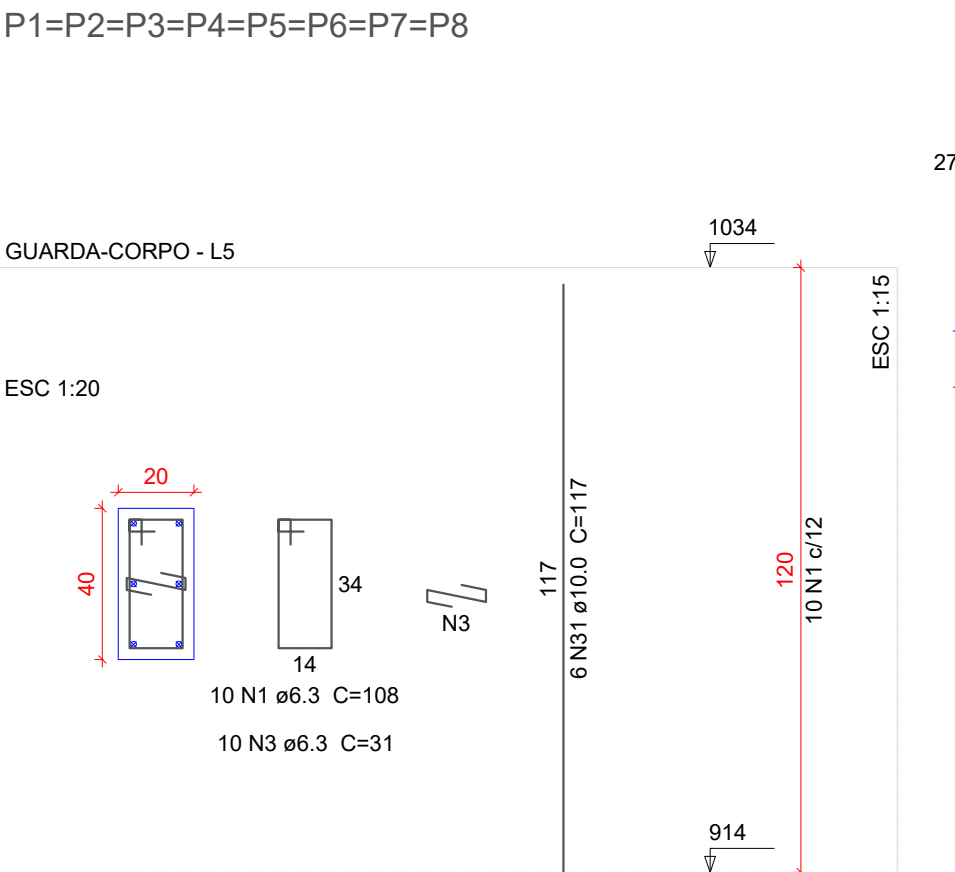
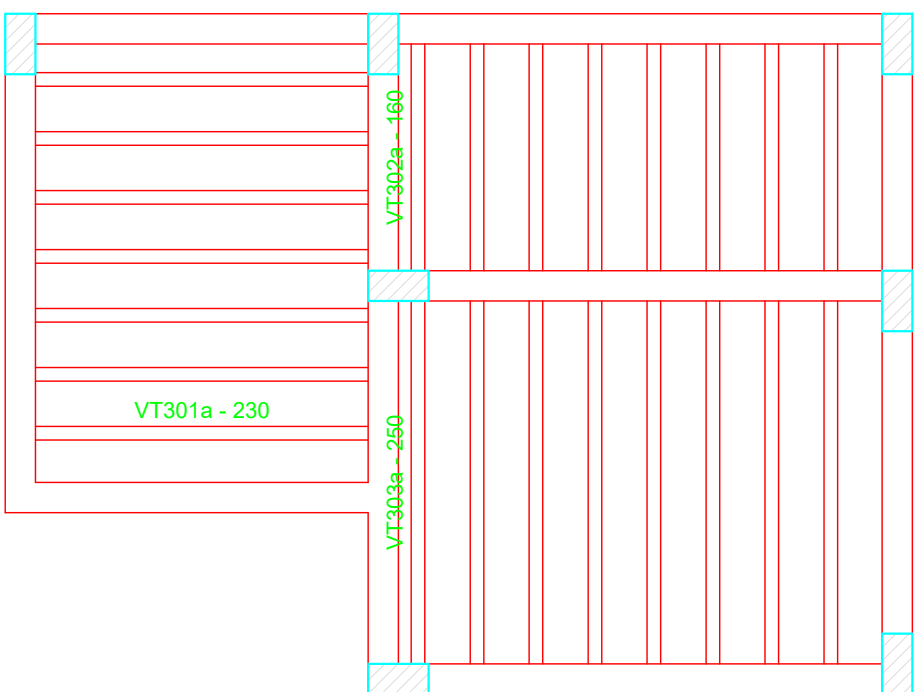


VE303

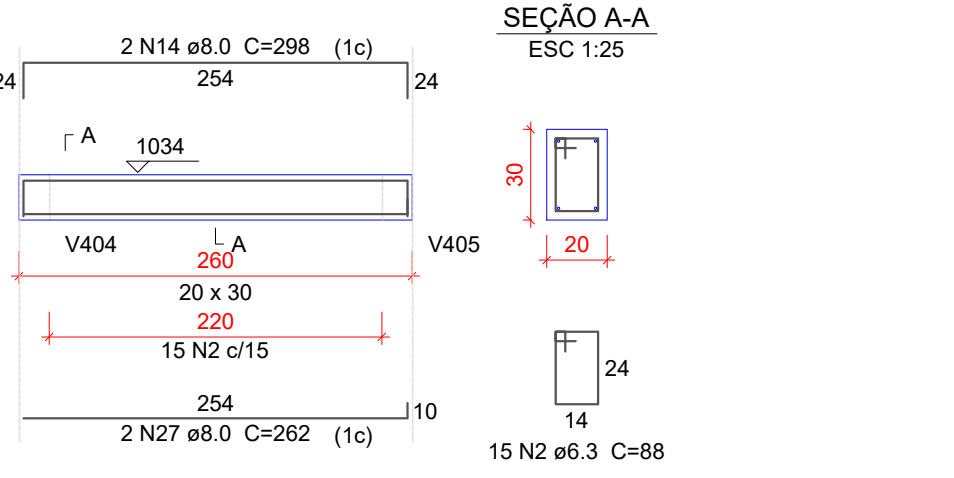


Armação positiva das lajes do pavimento 3ª Laje (Eixo X)

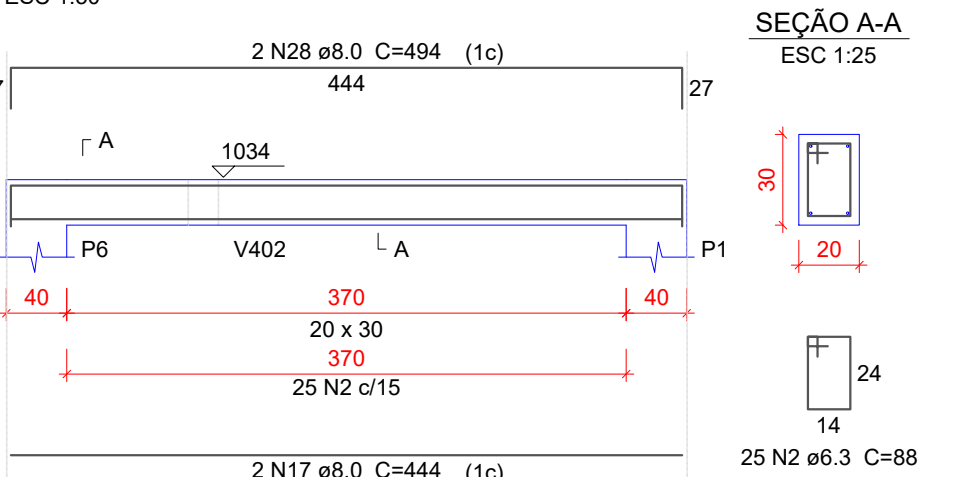
Armação positiva das lajes do pavimento 3ª Laje (Eixo Y)



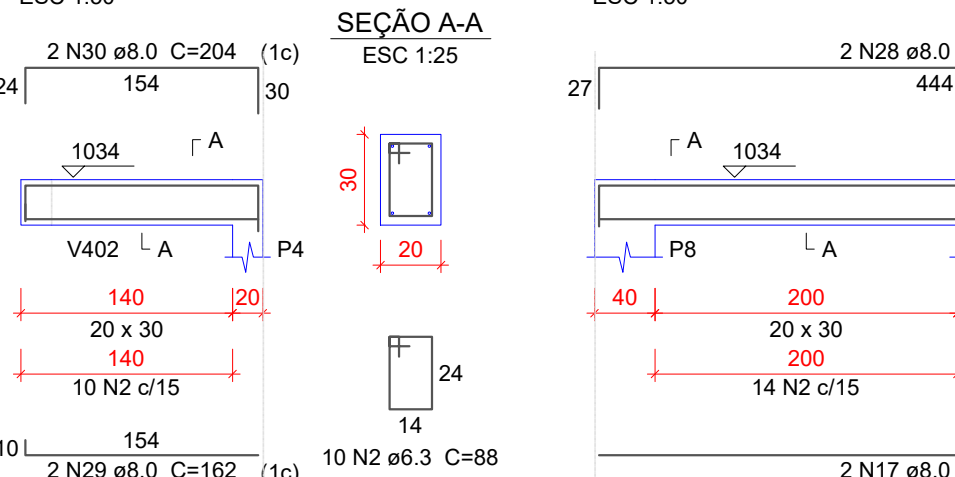
V403



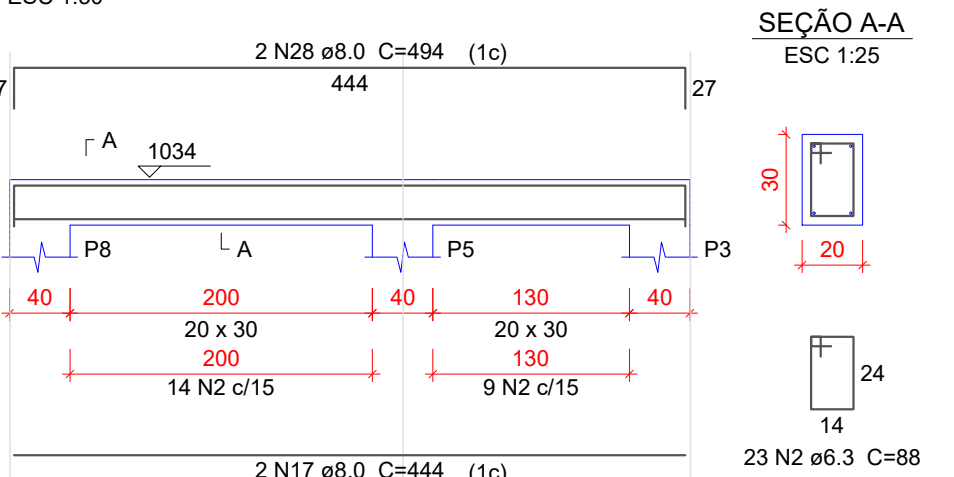
V404



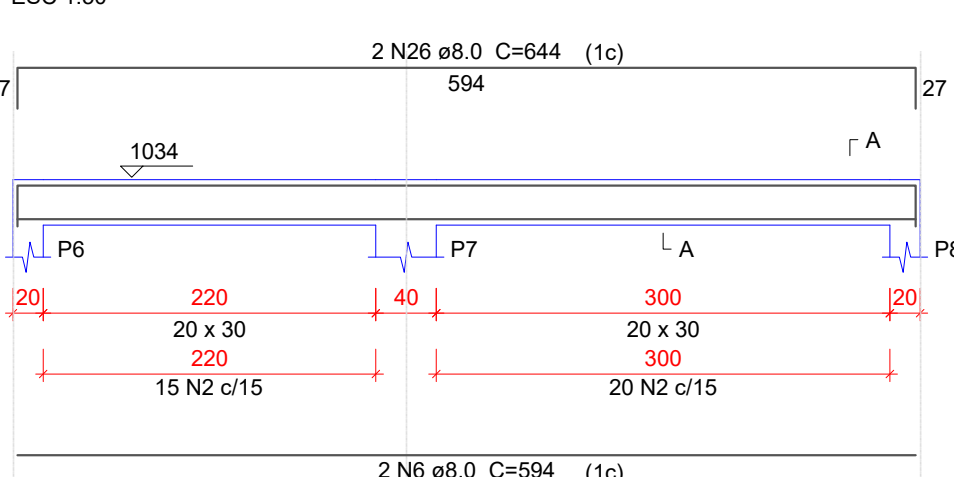
V405



V406



V403



Planta de vigotas pré-moldadas



Torre de Salvamento em Altura – 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro –Catalão-GO –CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Pavimento 3ª Laje e Guarda-corpo.

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73

William Alves Diniz Júnior – TC QOC

Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Folha:

06 / 11

05/2026

Relação do aço

3ª Laje:	V301	V302
	V303	V304
	V305	V306
	V307	VE301
	VE302	VE303
Guarda-Corpo:	8xP1	V401
	V402	V403
	V404	V405
	V406	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	223	108	24084
	2	6.3	185	88	16280
	3	6.3	80	31	2480
	4	8.0	1	140	140
	5	8.0	1	185	185
	6	8.0	8	594	4752
	7	8.0	1	325	325
	8	8.0	1	85	85
	9	8.0	5	610	3050
	10	8.0	1	205	205
	11	8.0	5	362	1810
	12	8.0	2	190	380
	13	8.0	2	254	508
	14	8.0	5	298	1490
	15	8.0	1	160	160
	16	8.0	1	220	220
	17	8.0	21	444	9324
	18	8.0	1	170	170
	19	8.0	1	207	207
	20	8.0	3	452	1356
	21	8.0	1	285	285
	22	8.0	2	282	564
	23	8.0	2	299	598
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	5	274	1370
	26	8.0	4	644	2576
	27	8.0	2	262	524
	28	8.0	4	494	1976
	29	8.0	2	162	324
	30	8.0	2	204	408
	31	10.0	48	117	5616

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	428.5	104.8
	8.0	331.2	130.7
	10.0	56.2	34.6
PESO TOTAL			
CA50	270.1		

Vol. de concreto total (C-25) = 5.48 m³
Área de forma total = 72.02 m²



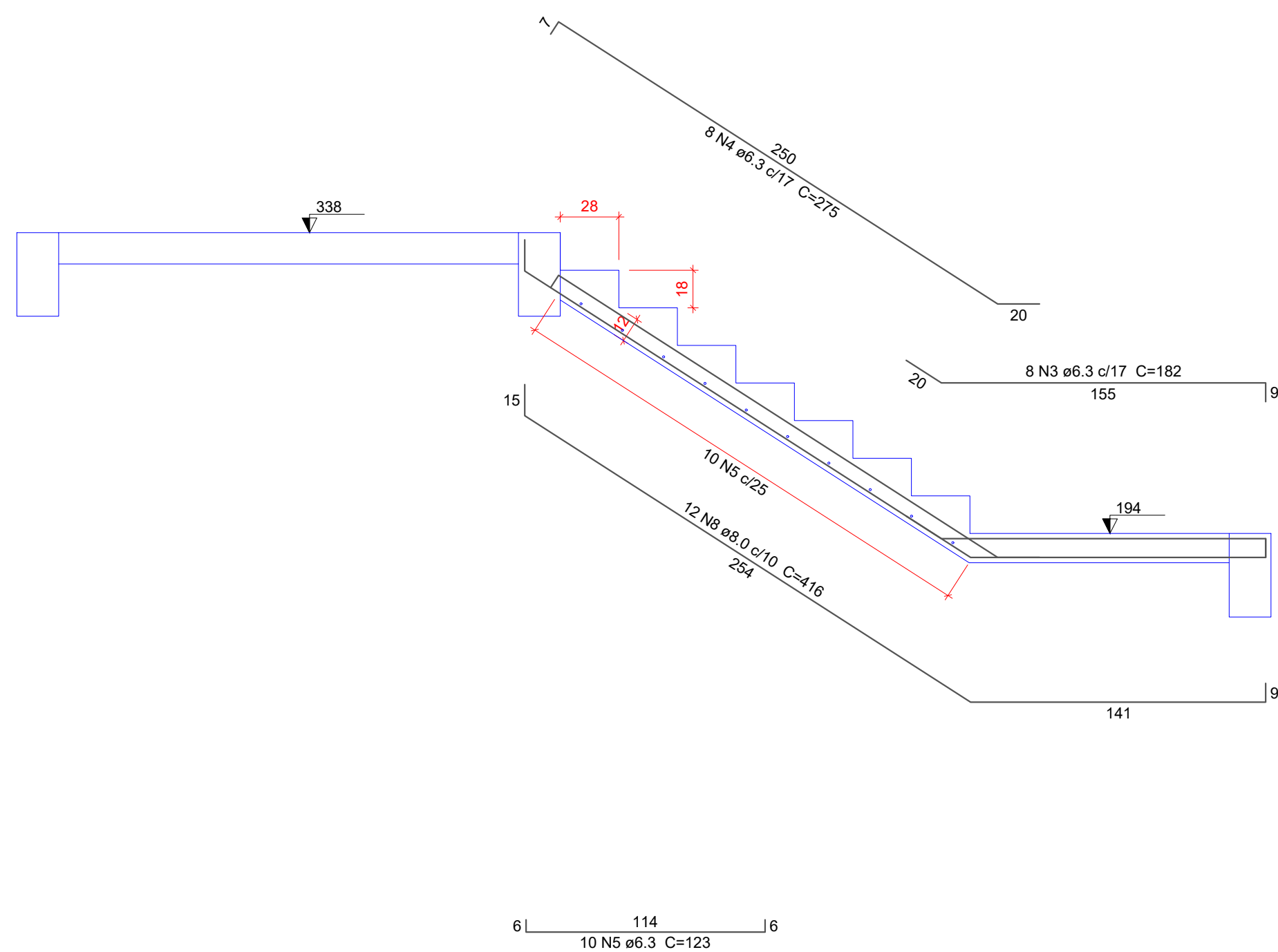
Relação do aço

LE2						
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	6.3	7	303	2121	
	2	6.3	4	139	556	
	3	6.3	8	182	1456	
	4	6.3	8	275	2200	
	5	6.3	21	123	2583	
	6	6.3	8	154	1232	
	7	6.3	8	VAR	VAR	
	8	8.0	12	416	4992	
	9	8.0	8	352	2816	

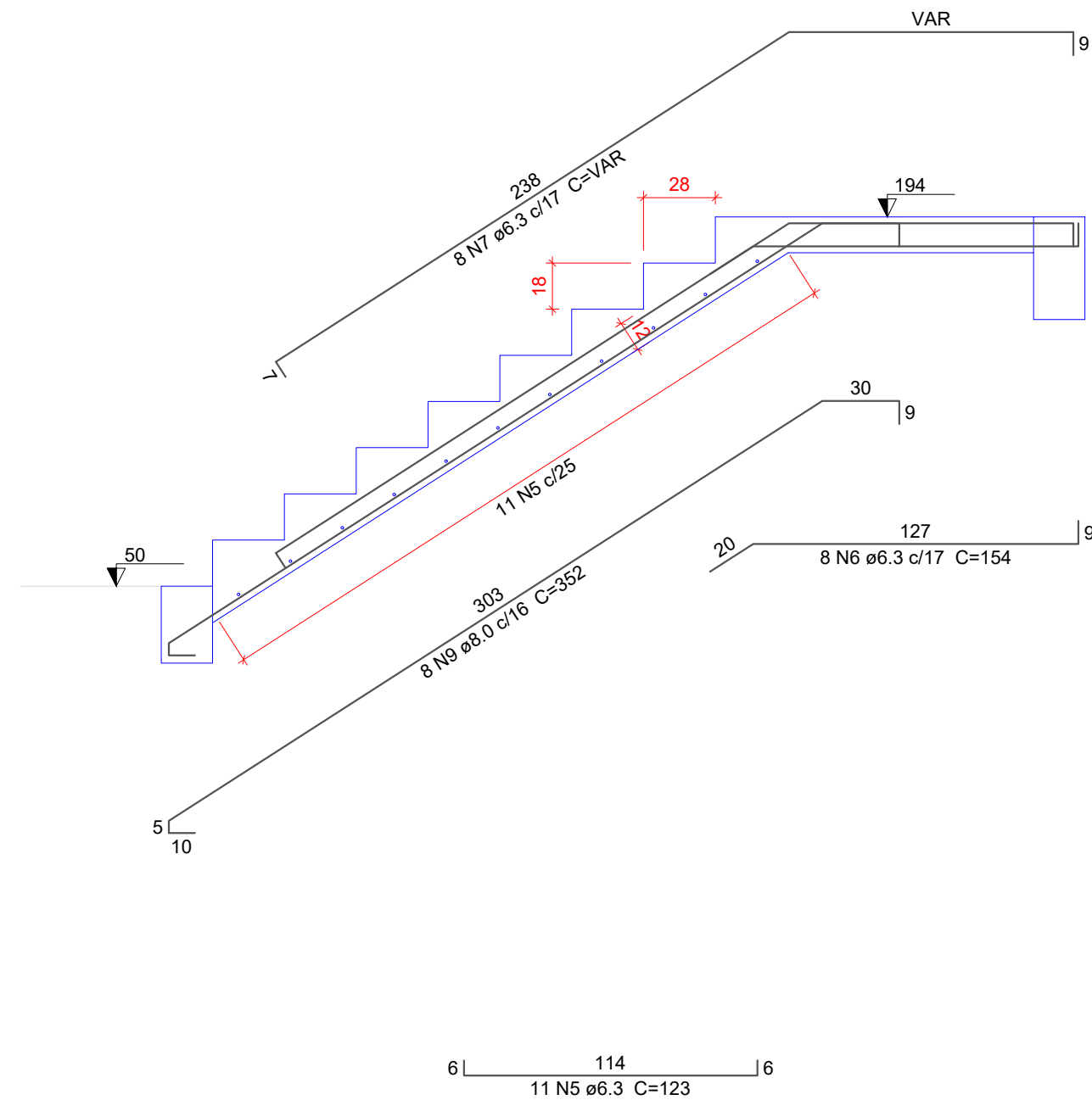
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	130.5	31.9
	8.0	78.1	30.8
PESO TOTAL			
CA50	62.7		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.55 m³
Área de forma total = 15.55 m²



Corte A-A (LE2)



Corte B-B (LE3)



Torre de Salvamento em Altura -
10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870
Centro - Catalão-GO - CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural, 1º e 2º lances da escada..

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

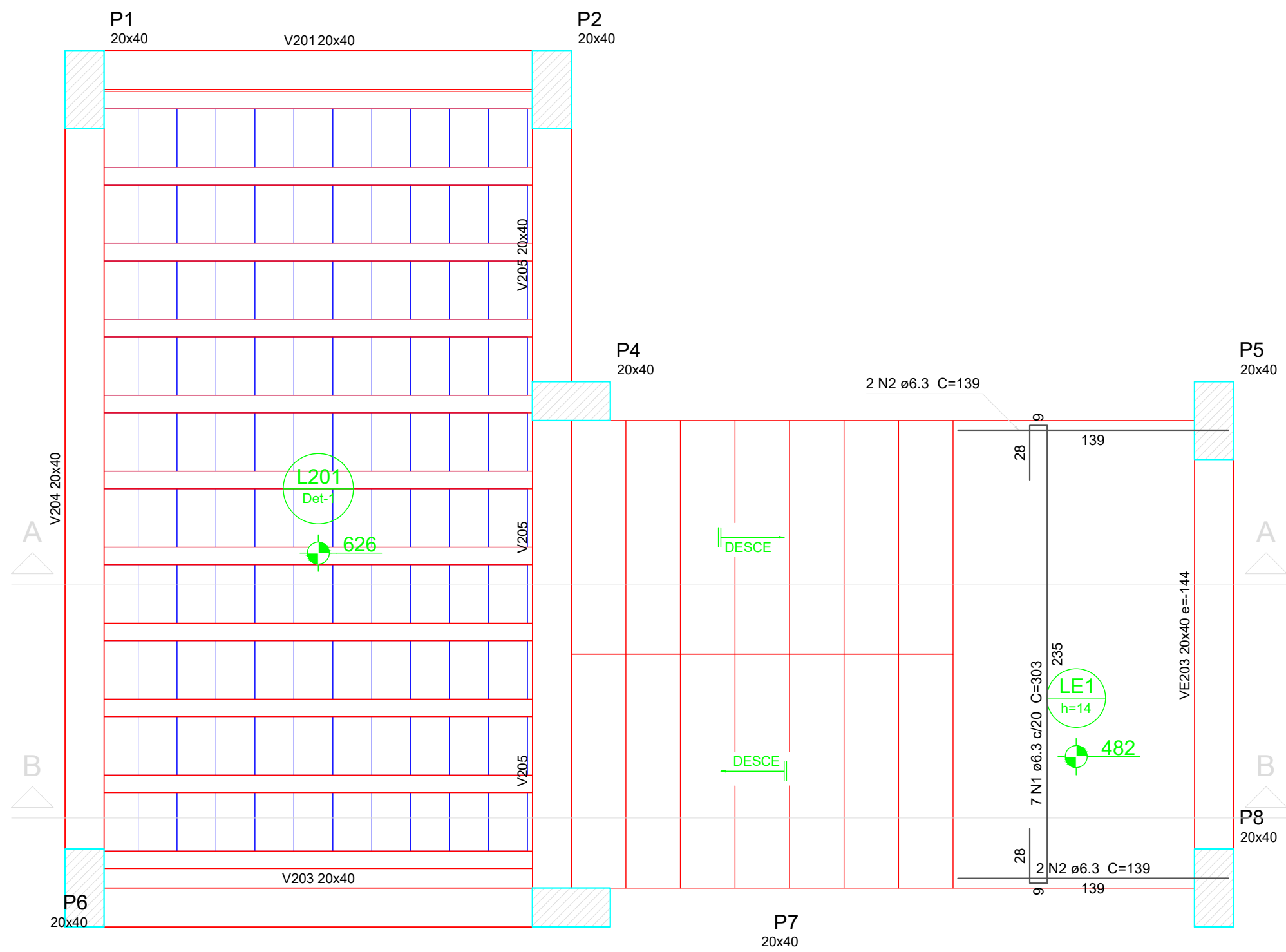
FEMBOM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Resposável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:

$$\frac{07}{11}$$

05/2026



Armação positiva da escada E1
escala 1:25

Relação do aço

LE2					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	7	303	2121
	2	6.3	4	139	556
	3	6.3	8	192	1456
	4	6.3	8	275	2200
	5	6.3	21	123	2583
	6	6.3	8	154	1232
	7	6.3	8	VAR	VAR
	8	8.0	7	354	2478
	9	10.0	8	420	3360

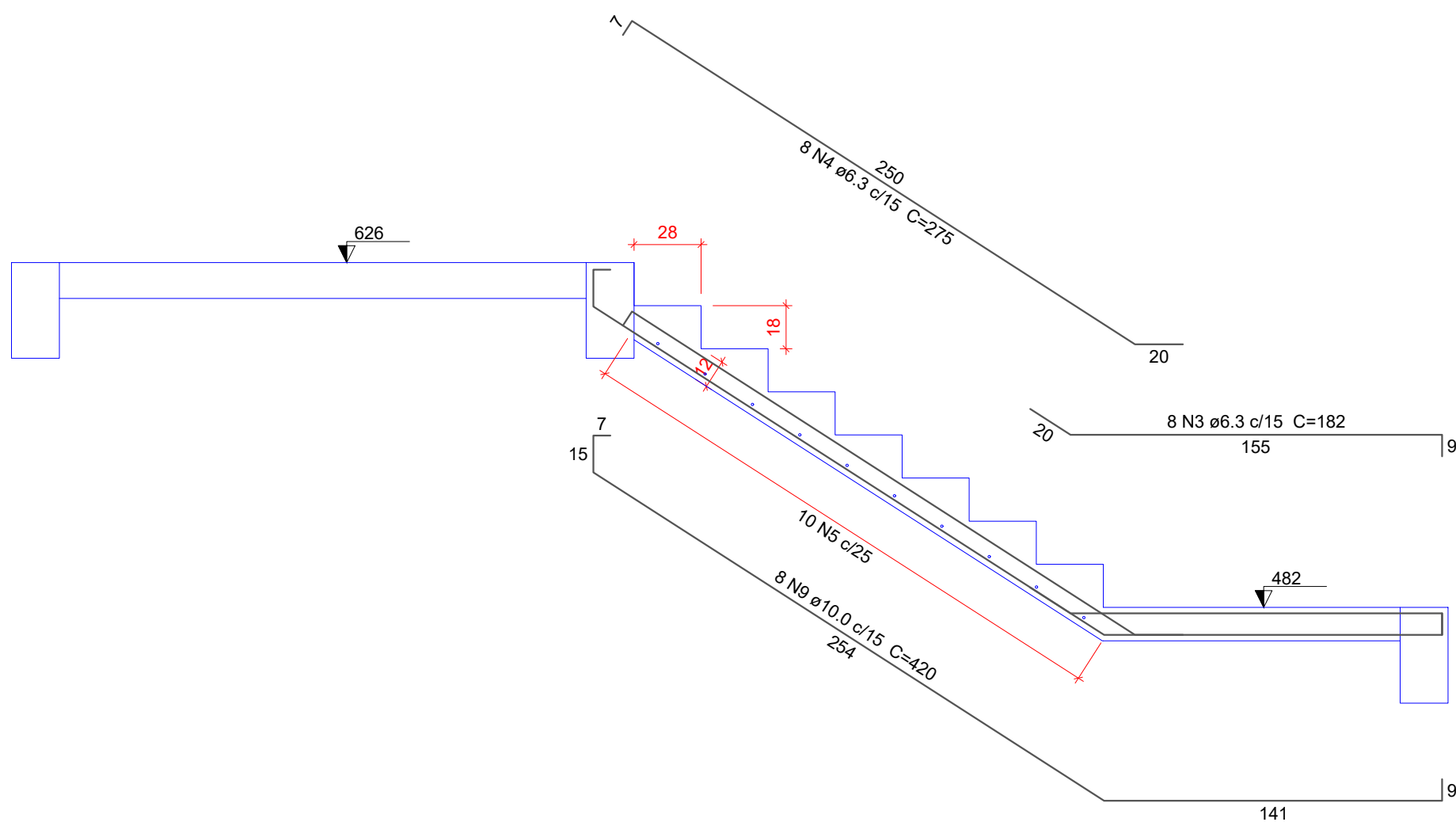
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	132.6	32.4
	8.0	24.8	9.8
	10.0	33.6	20.7

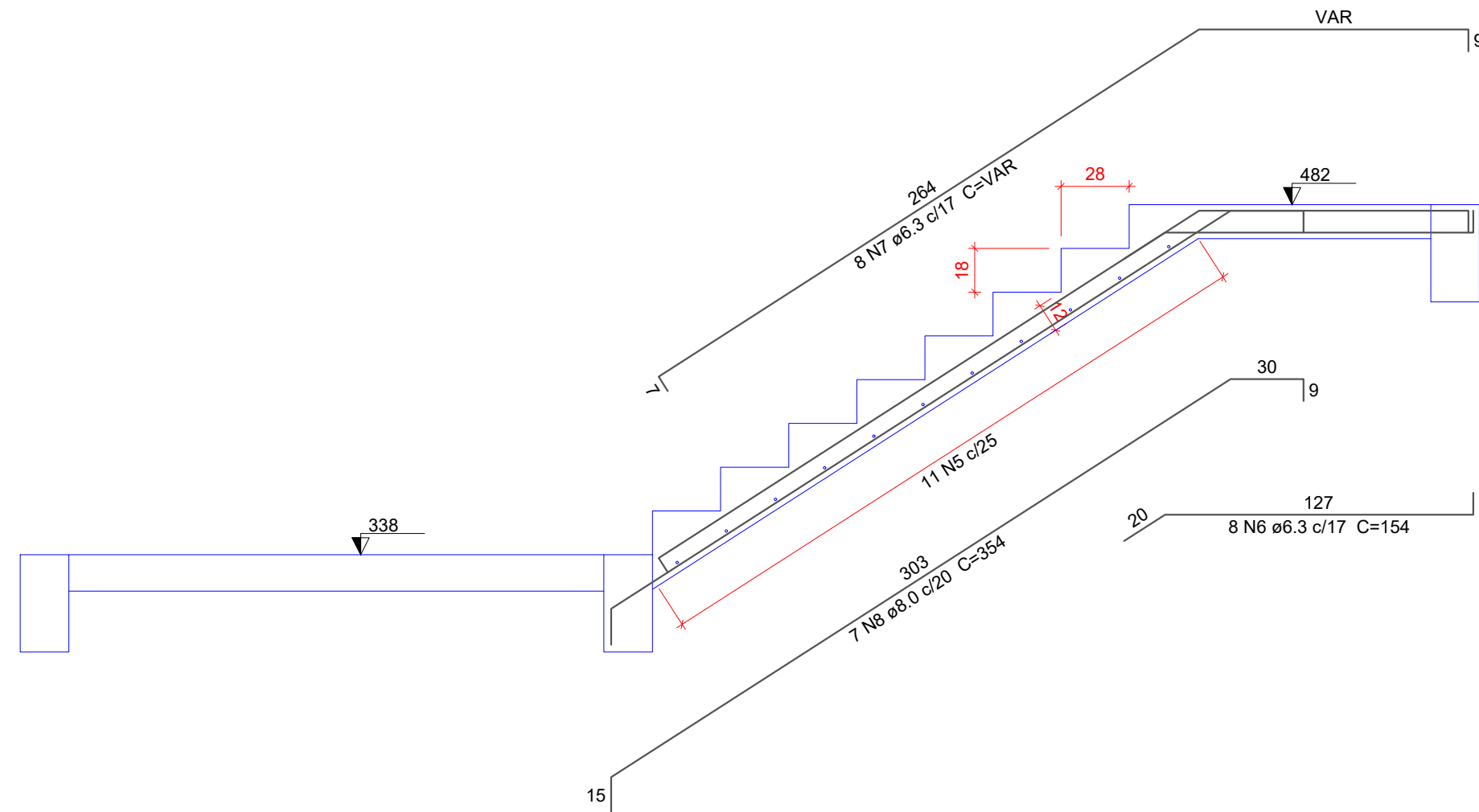
PESO TOTAL

CA50 62.9

Vol. de concreto total (C-25) = 1.55 m³
Área de forma total = 15.55 m²



Corte A-A (LE2)
escala 1:25



Corte B-B (LE3)
escala 1:25



Torre de Salvamento em Altura - 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro -Catalão-GO -CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. 3º e 4º lances da escada..

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:
08 / 11
05/2026

Escalão	Material	Dimensões (mm)	Quantidade	Observações
1ª LAJE - L2	6 N3 ø10.0 C=108	20 x 50	5	Fundação - L1 ESC 1:20
	6 N2 ø6.3 C=31	14 x 34	5	
2ª LAJE - L3	6 N4 ø10.0 C=326	288 x 38	6	3ª LAJE - L4
	6 N5 ø10.0 C=117	117 x 38	6	
3ª LAJE - L4	6 N4 ø10.0 C=326	288 x 38	6	4ª LAJE - L5
	6 N5 ø10.0 C=117	117 x 38	6	

GUARDA-CORPO - L5		ESC. 1:20		ESC. 1:25	
10 N1 ø6.3 C=108 10 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31
3ª LAJE - L4	2ª LAJE - L3	1ª LAJE - L2	FUNDAÇÃO - L1	3ª LAJE - L4	2ª LAJE - L3
10 N1 ø6.3 C=108 10 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	10 N1 ø6.3 C=108 10 N2 ø6.3 C=31	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31
6 N5 ø10.0 C=117	6 N4 ø10.0 C=326	6 N4 ø10.0 C=326	6 N4 ø10.0 C=326	6 N5 ø10.0 C=117	6 N4 ø10.0 C=326
117	38	38	38	117	38
1034	914	626	338	1034	914
120	288	288	288	120	288
10 N1 c/12	24 N1 c/12	24 N1 c/12	24 N1 c/12	10 N1 c/12	24 N1 c/12
ESC. 1:25	ESC. 1:25	ESC. 1:25	ESC. 1:25	ESC. 1:25	ESC. 1:25

GUARDA-CORPO - L5		3ª LAJE - L4		2ª LAJE - L3		1ª LAJE - L2		FUNDAÇÃO - L1	
ESC 1:20	10 N1 ø6.3 C=108 10 N2 ø6.3 C=31	ESC 1:20	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	ESC 1:20	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	ESC 1:20	24 N1 ø6.3 C=108 24 N2 ø6.3 C=31	ESC 1:20	5 N1 ø6.3 C=108 5 N2 ø6.3 C=31
117	6 N5 ø10.0 C=117	38	288	38	288	38	288	38	288
			6 N4 ø10.0 C=326		6 N4 ø10.0 C=326		6 N4 ø10.0 C=326		6 N3 ø10.0 C=108
1034	10 N1 c/12	914	24 N1 c/12	626	24 N1 c/12	338	24 N1 c/12	50	5 N1 c/12
	120		288		288		288		50
ESC 1:15		ESC 1:25		ESC 1:25		ESC 1:25		ESC 1:25	

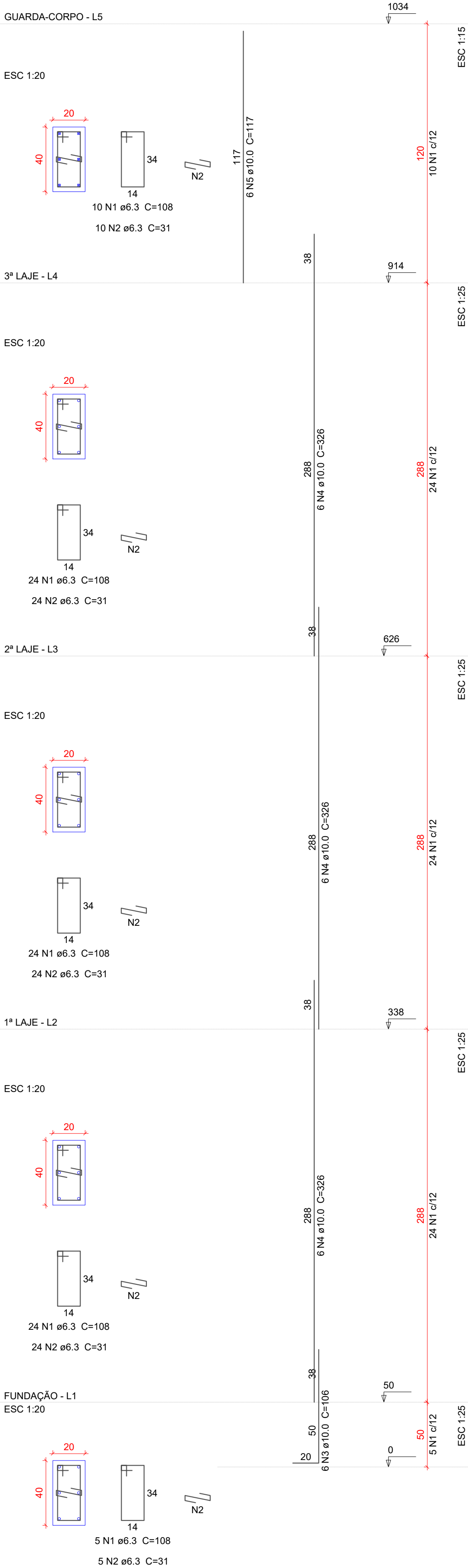
P1		P2		P3	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	261	108	28188
	2	6.3	261	31	8091
	3	10.0	18	106	1908
	4	10.0	54	326	17604
	5	10.0	18	117	2106

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	362.8	88.8
	10.0	216.2	133.3
PESO TOTAL			
CA50	222.1		

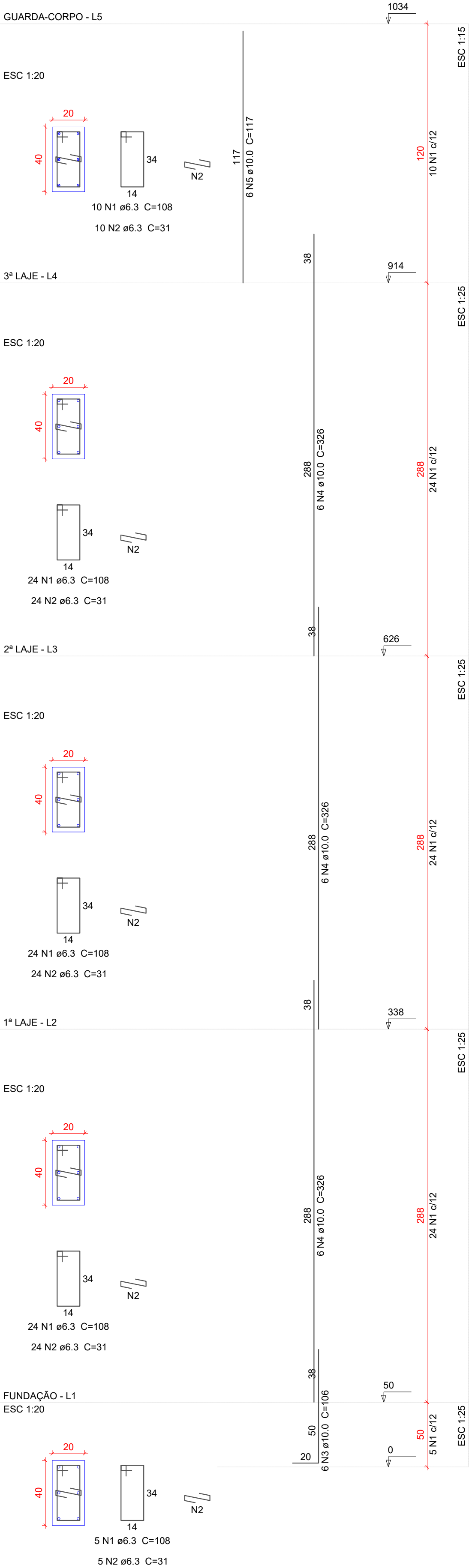
Resposável Técnico William Alves Diniz Júnior CREA: 1021810770D-GO	11
--	----

05/2026

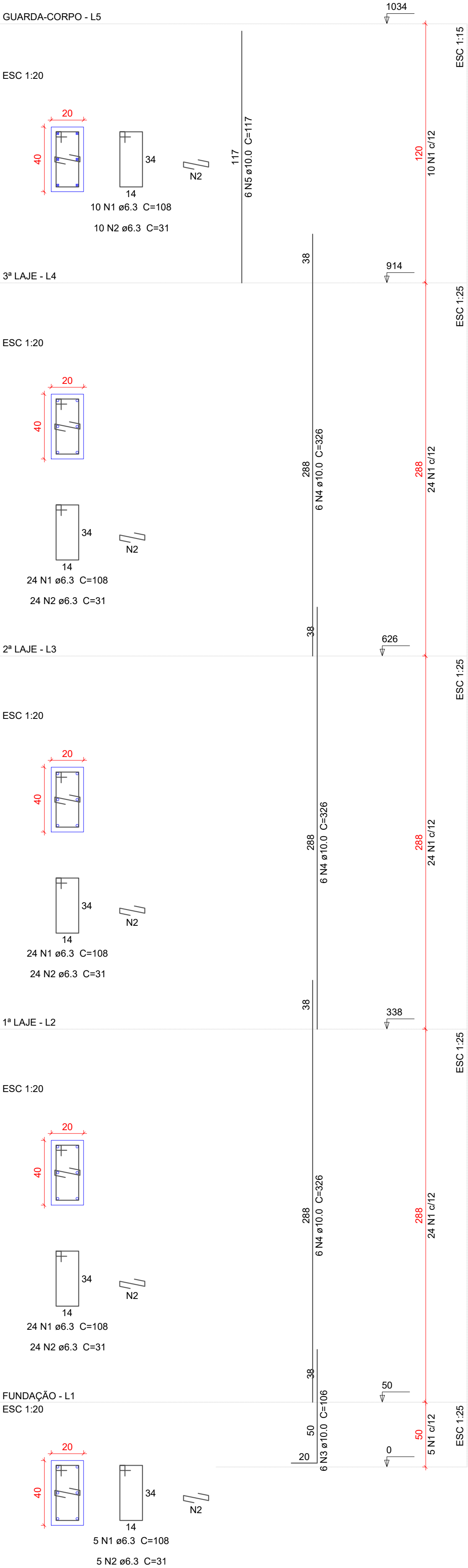
P4



P5



P6



Relação do aço

P4	P5			P6	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	261	108	28188
	2	6.3	261	31	8091
	3	10.0	18	106	1908
	4	10.0	54	326	17604
	5	10.0	18	117	2106

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	362.8	88.8
	10.0	216.2	133.3
PESO TOTAL			
CA50		222.1	

Vol. de concreto total (C-25) = 2.48 m³
Área de forma total = 37.22 m²



Torre de Salvamento em Altura - 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro -Catalão-GO -CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Pilares em Prumada, P4, P5 e P6.

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior - TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

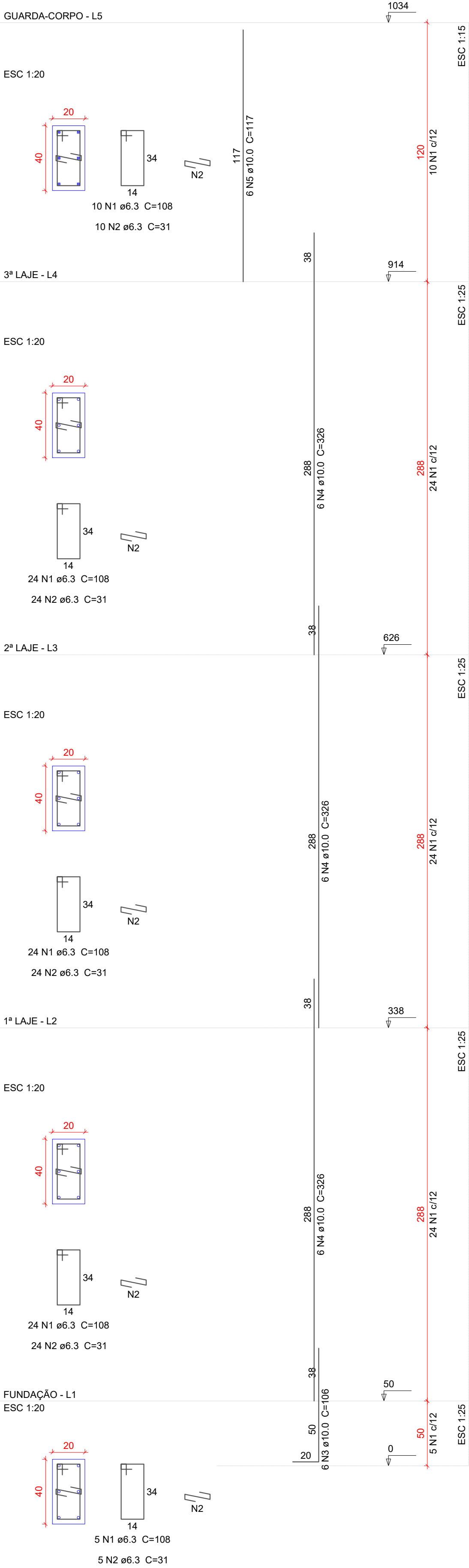
Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:

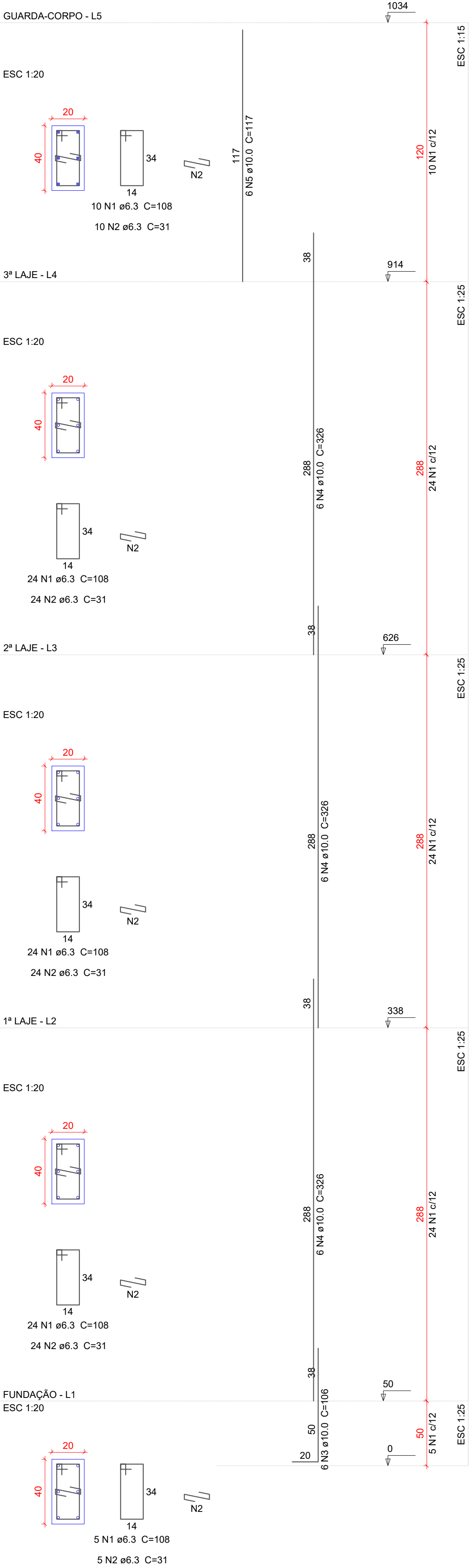
10 / 11

05/2026

P7



P8



Relação do aço

P7		P8			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	174	108	18792
	2	6.3	174	31	5394
	3	10.0	12	106	1272
	4	10.0	36	326	11736
	5	10.0	12	117	1404

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	241.9	59.2
	10.0	144.2	88.9
PESO TOTAL			
CA50	148		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.65 m³
Área de forma total = 24.82 m²

Relatório de materiais

		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Blocos	Estacas	Total
Peso total (kg)	CA50	552.6	592.2	*	125.6	64.9	279.3	1614.6
	Total	552.6	592.2	*	125.6	64.9	279.5	1614.6
Volume concreto (m³)		C-25	11.6	6.6	2.3	3.1	2.4	26.8
Área de forma (m²)			148.6	99.3	45.28	31.1	14.6	293.5
Consumo de aço (kgf/m³)			47.6	89.5	*	40.5	27.1	60.34

*As lajes treliçadas deverão ser dimensionadas pelo responsável pela execução.



Torre de Salvamento em Altura – 10º BBM

End: Avenida Raulina Fonseca Pascoal, 870, Centro –Catalão-GO –CEP 75701-490.

Conteúdo: Projeto Estrutural. Pilares em Prumada, P7 e P8.

Área: 108,00 m².

Escala: Indicada

FEMBDM/Catalão, CNPJ: 03.587.308/0001-73
William Alves Diniz Júnior – TC QOC
Ordenador de Despesas/Cmt do 10º BBM

Responsável Técnico
William Alves Diniz Júnior
CREA: 1021810770D-GO

Folha:

11 / 11

05/2026