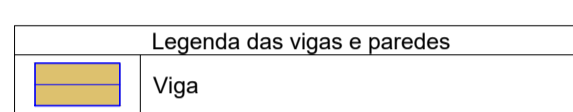
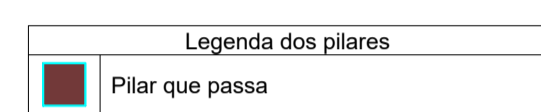


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x20	0	0
VB2	14x20	0	0
VB3	14x20	0	0
VB4	14x20	0	0
VB5	14x20	0	0

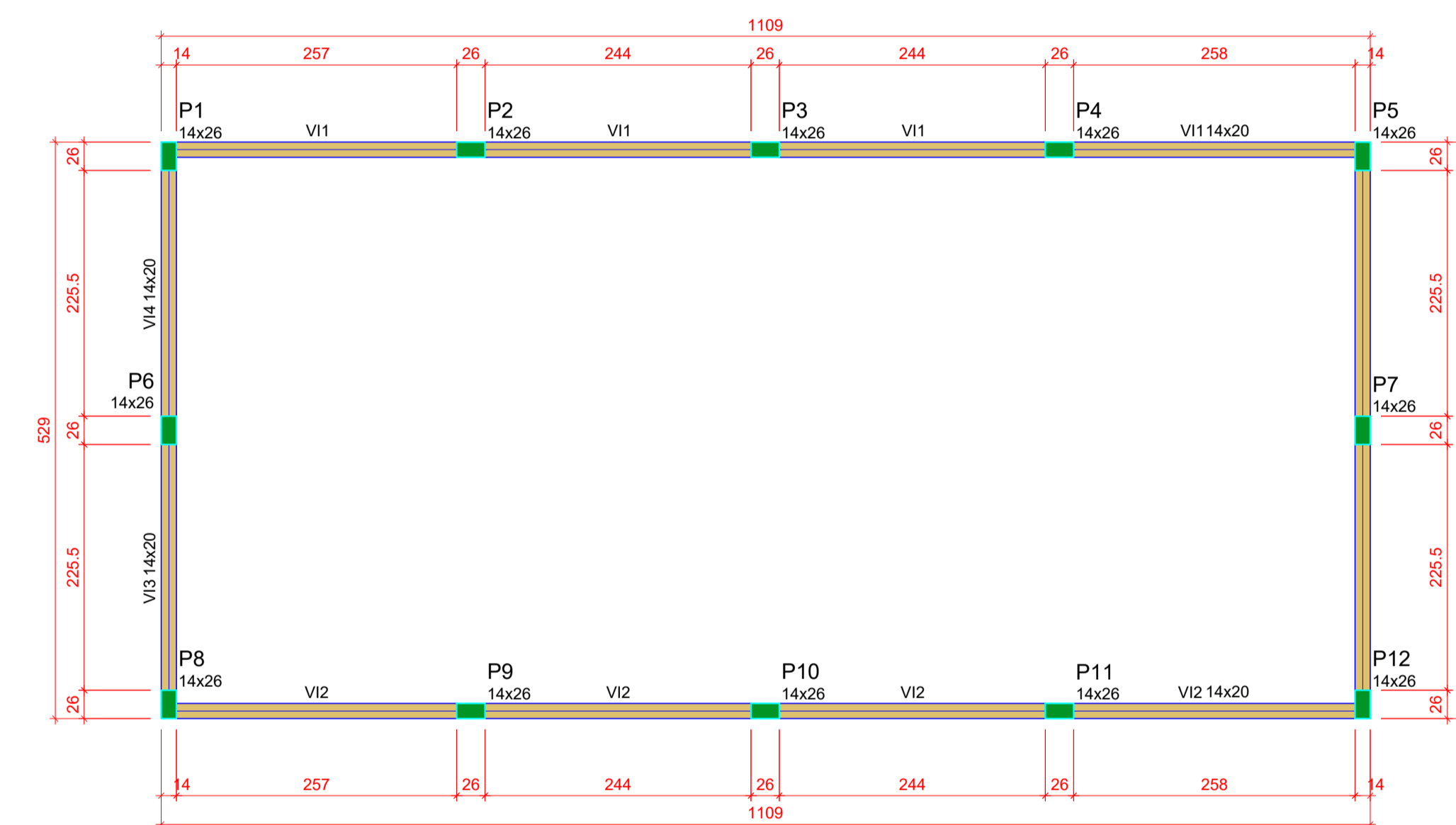
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	0
P2	14x26	0	0
P3	14x26	0	0
P4	14x26	0	0
P5	14x26	0	0
P6	14x26	0	0
P7	14x26	0	0
P8	14x26	0	0
P9	14x26	0	0
P10	14x26	0	0
P11	14x26	0	0
P12	14x26	0	0



01 FORMA - BALDRAME
Escala 1 : 50

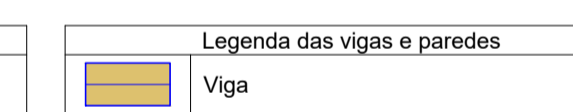
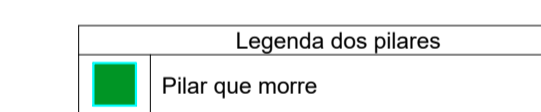


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VI1	14x20	0	315
VI2	14x20	0	315
VI3	14x20	0	315
VI4	14x20	0	315
VI5	14x20	0	315

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

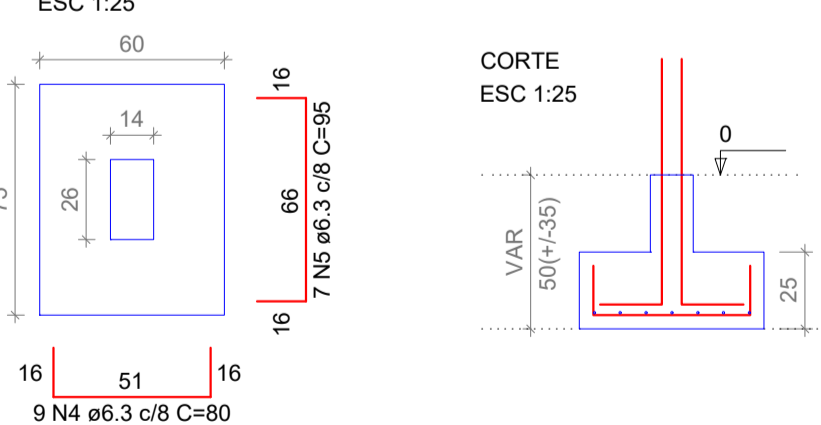
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	315
P2	14x26	0	315
P3	14x26	0	315
P4	14x26	0	315
P5	14x26	0	315
P6	14x26	0	315
P7	14x26	0	315
P8	14x26	0	315
P9	14x26	0	315
P10	14x26	0	315
P11	14x26	0	315
P12	14x26	0	315



02 FORMA - VIGAS COBERTURA
Escala 1 : 50

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12

PLANTA ESC 1:25

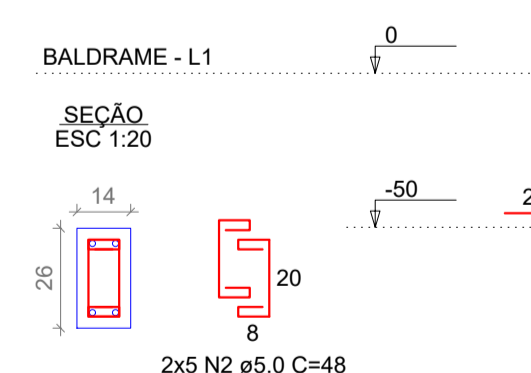


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

03 DETALHAMENTO - SAPATAS

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12

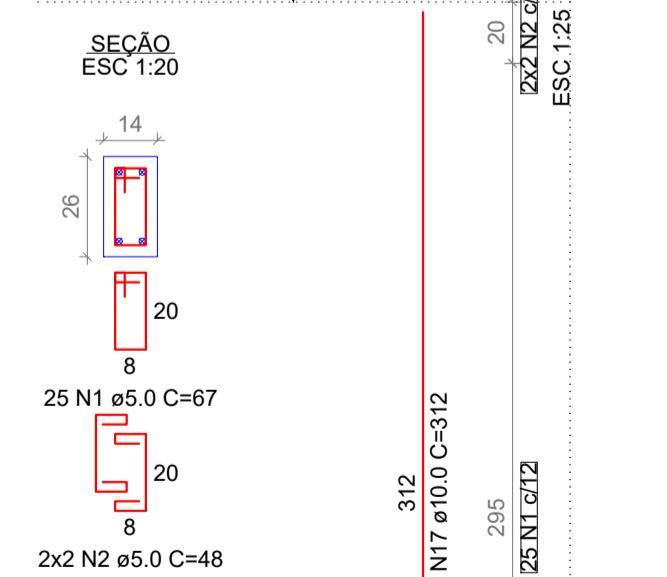
BALDRAME - L1



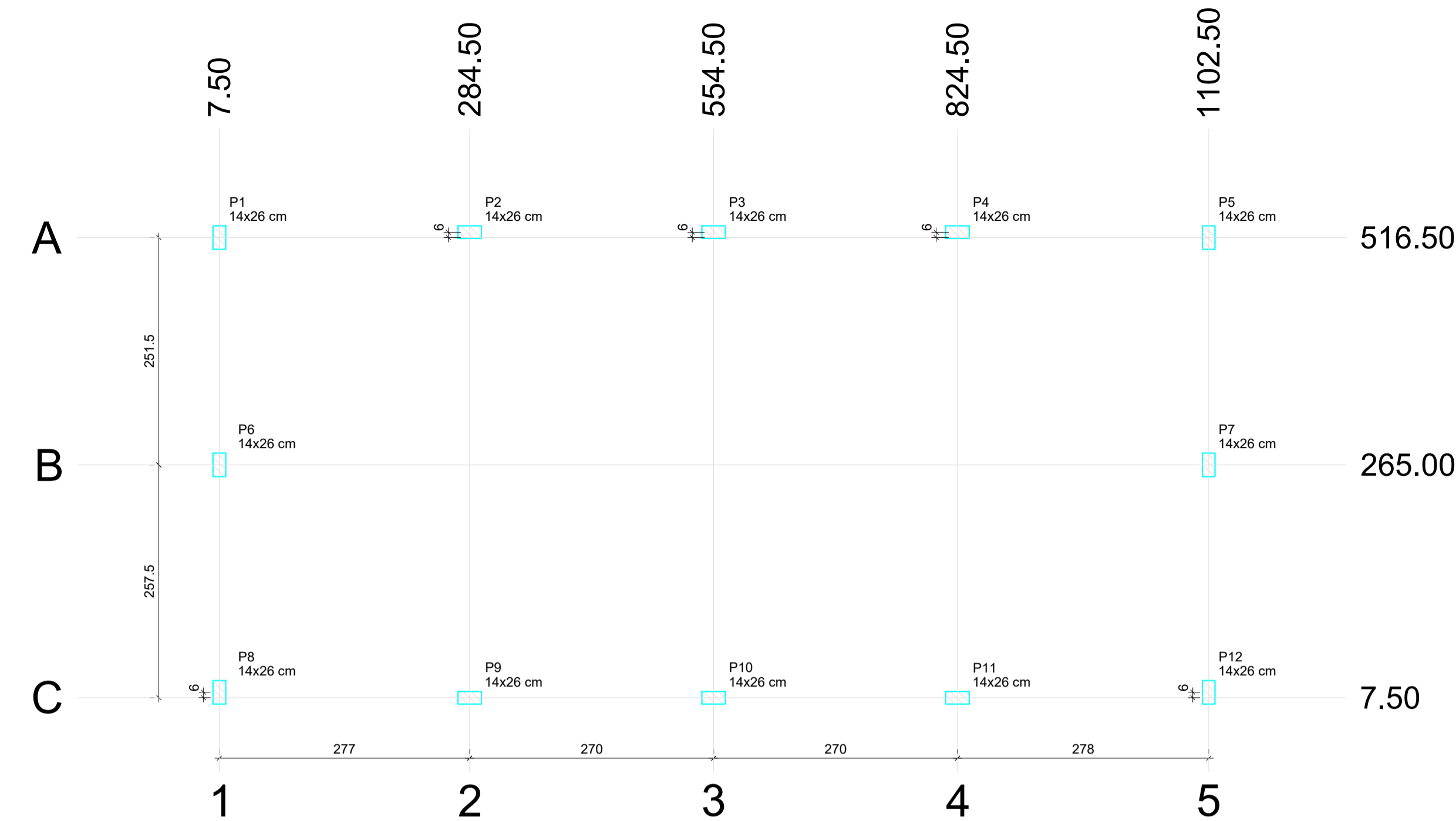
04 DETALHAMENTO - ARRANQUES

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=
P11=P12

COBERTURA - L2



05 DETALHAMENTO - PILARES



06 PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1 : 50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x26	7.50	516.50	2.8	1.5	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.4	0.0
P2	14x26	284.50	522.50	2.4	2.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P3	14x26	554.50	522.50	2.3	2.1	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	-0.1
P4	14x26	824.50	522.50	2.4	2.3	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0
P5	14x26	1102.50	516.50	2.8	1.5	0	0	0	0	0.4	0.0	0.4	0.0
P6	14x26	7.50	265.00	2.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.7	-0.6
P7	14x26	1102.50	265.00	2.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.7	-0.6
P8	14x26	7.50	13.50	2.8	1.5	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.0	-0.5
P9	14x26	284.50	7.50	2.4	2.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P10	14x26	554.50	7.50	2.3	2.1	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	-0.1
P11	14x26	824.50	7.50	2.4	2.3	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0
P12	14x26	1102.50	13.50	2.8	1.5	0	0	0	0	0.4	0.0	0.0	-0.5

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.

Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P6, P8	522.50	P2, P3, P4
284.50	P2, P9	516.50	P1, P5
554.50	P3, P10	265.00	P6, P7
824.50	P4, P11	13.50	P8, P12
1102.50	P5, P7, P12	7.50	P9, P10, P11

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	Pilar		
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)
8xP1-L2								
12xS6-L1								
VB3-L1								
VI1-L2								
VI4-L2								
12xP1-L1								
VB4-L1								
VB5-L1								
VI2-L2								
VI5-L2								

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	166.2	44.7
CA50	8.0	279.3	121.2
CA60	10.0	198.7	134.8
CA60	5.0	742.9	126
PESO TOTAL (kg)			
CA50		300.7	
CA60		126	

Volume de concreto (C-25) = 4.79 m³
Área de forma = 78.80 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP

Endereço : R. 26, Área especial S/N, Escola Municipal Onélia, Alexânia - GO

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia

AP e RT : Engº. Diego Santana da Silva Costa

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia
CNPJ: 01.298.975/0001-00

Autor do Projeto : Engº. Civil Diego Santana da Silva
CREA: 1020758465D-GO

Aprovação/Protocolo: _____

Áreas: _____

Conteúdo:
 - Detalhamento - Sapatas
 - Detalhamento - Pilares
 - Plantas de Forma

ALEXÂNIA - GOIÁS

ESTRUTURAL - LABORATÓRIO

Desenho: Diego Santana da Silva Costa | Escala Indcada

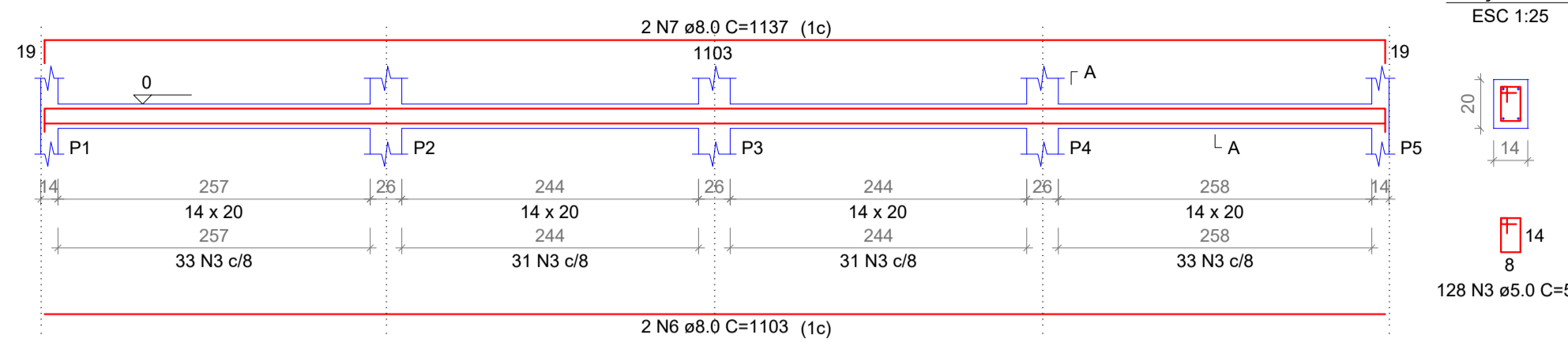
ESTRUTURAL

Maio / 2023
1/2

62 3336-7200

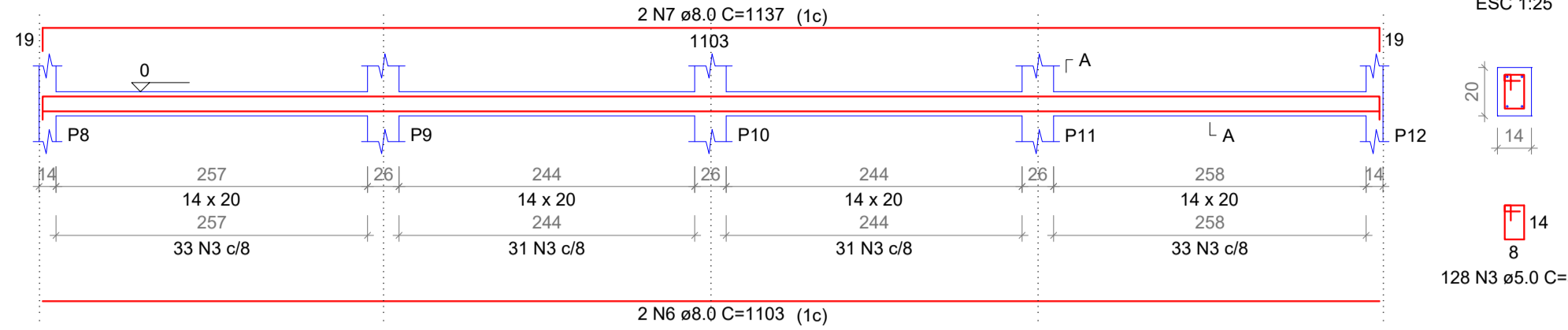
VB1

ESC 1:50



VB2

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
8xP1-L2					
12xS6-L1					
VB3-L1					
VB4-L1					
VB5-L1					
VI1-L2					
VI2-L2					
VI4-L2					
4xP2-L2					
VB2-L1					
VB3-L1					
VB4-L1					
VB5-L1					

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	168.2	44.7
CA50	8.0	279.3	121.2
CA50	10.0	198.7	134.8
CA60	5.0	742.9	126
PESO TOTAL (kg)			
CA50		300.7	
CA60		126	

Volume de concreto (C-25) = 4.79 m³
Área de forma = 78.80 m²

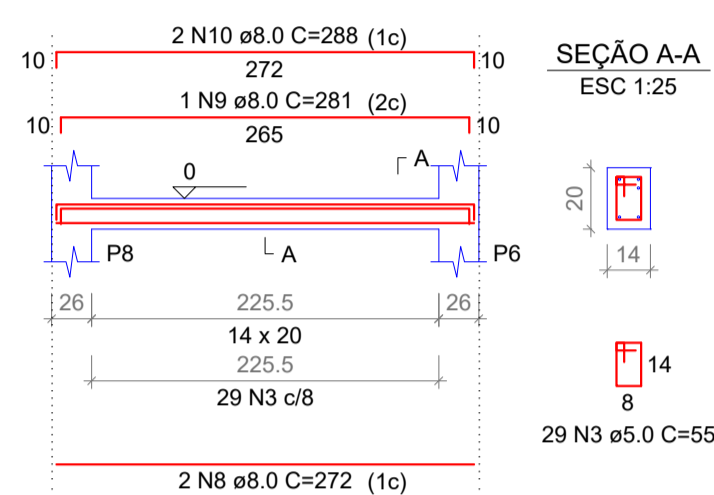
Características dos materiais

	f _{ck} (kgf/cm²)	E _{cs} (kgf/cm²)
	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

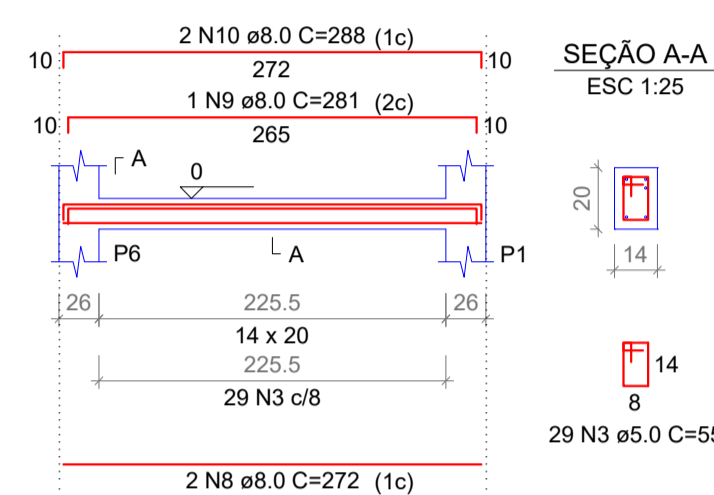
VB3

ESC 1:50



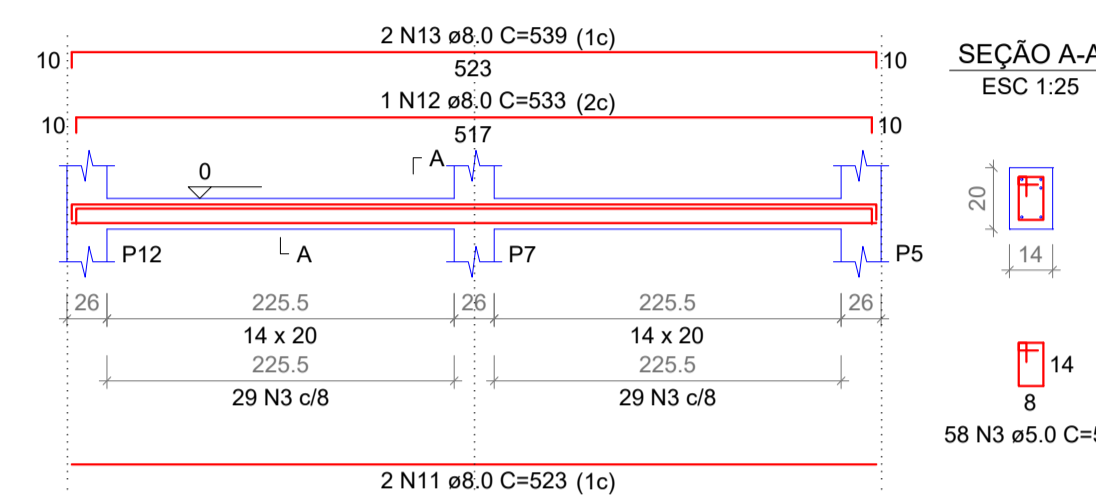
VB4

ESC 1:50



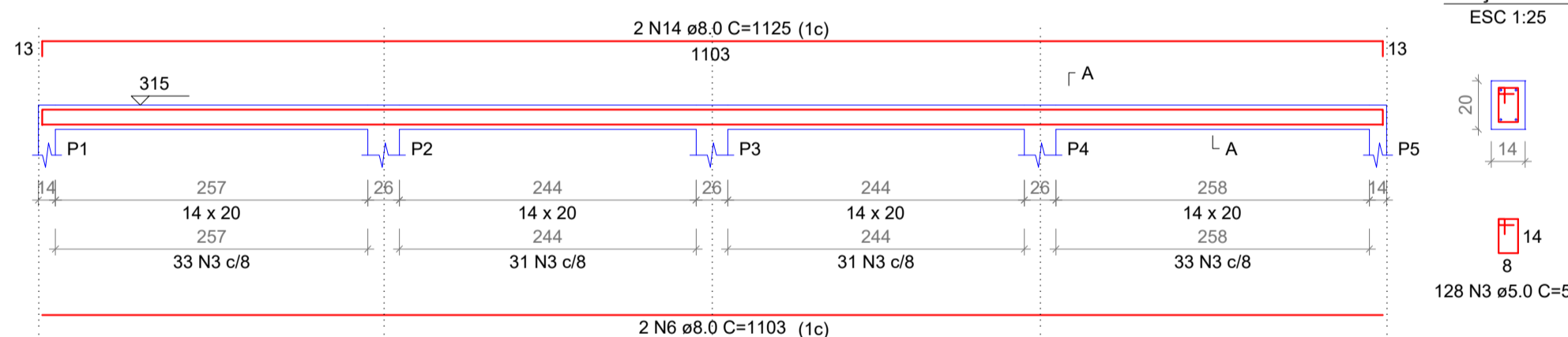
VB5

ESC 1:50



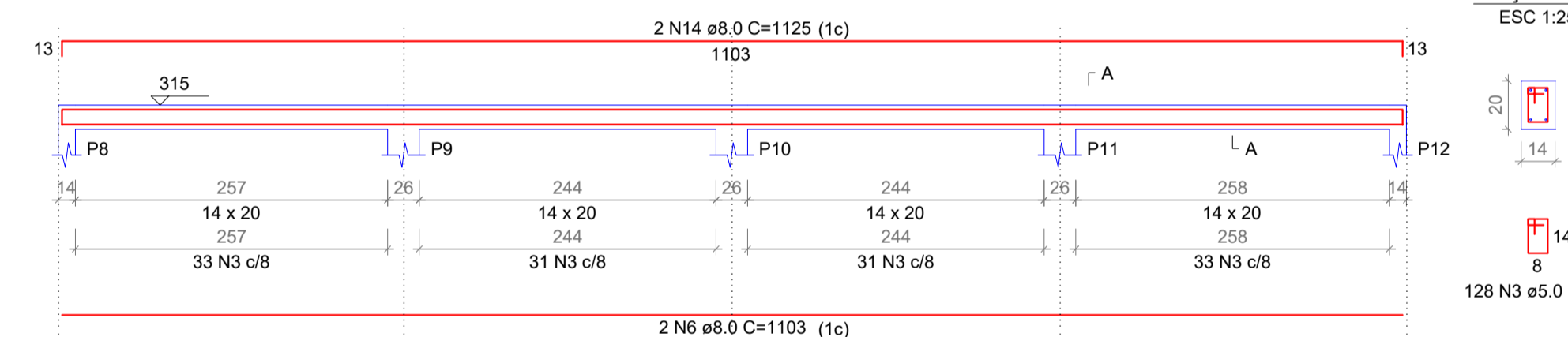
VI1

ESC 1:50



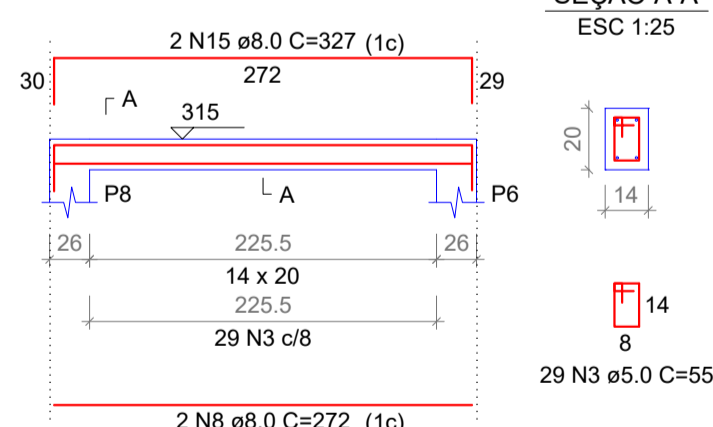
VI2

ESC 1:50



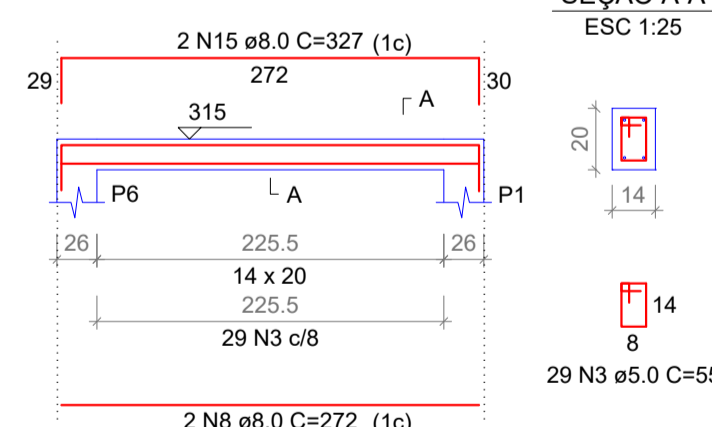
VI3

ESC 1:50



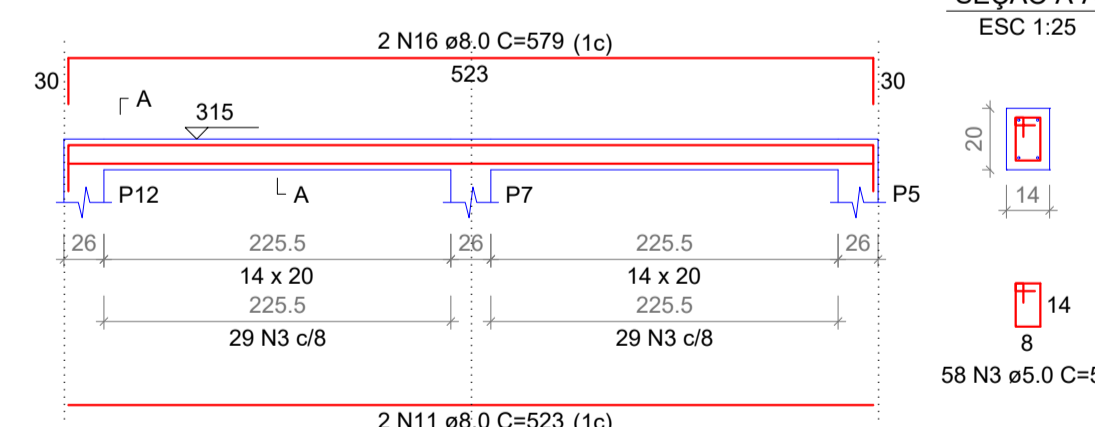
VI4


ESC 1:50



VI5

ESC 1:50





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOOP

Endereço : R. 26, Área especial S/N, Escola Municipal Onélia, Alexânia - GO

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia

AP e RT : Engº. Diego Santana da Silva Costa

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia
CNPJ: 01.298.975/0001-00

Autor do Projeto : DIEGO SANTANA DA SILVA
SILVA
COSTA:05417601144
Engº. Civil Diego Santana da Silva
CREA: 1020758465D-GO

Aprovação/Protocolo: _____

Áreas: _____

Conteúdo: _____

— Detalhamento - Vigas

ALEXÂNIA - GOIÁS

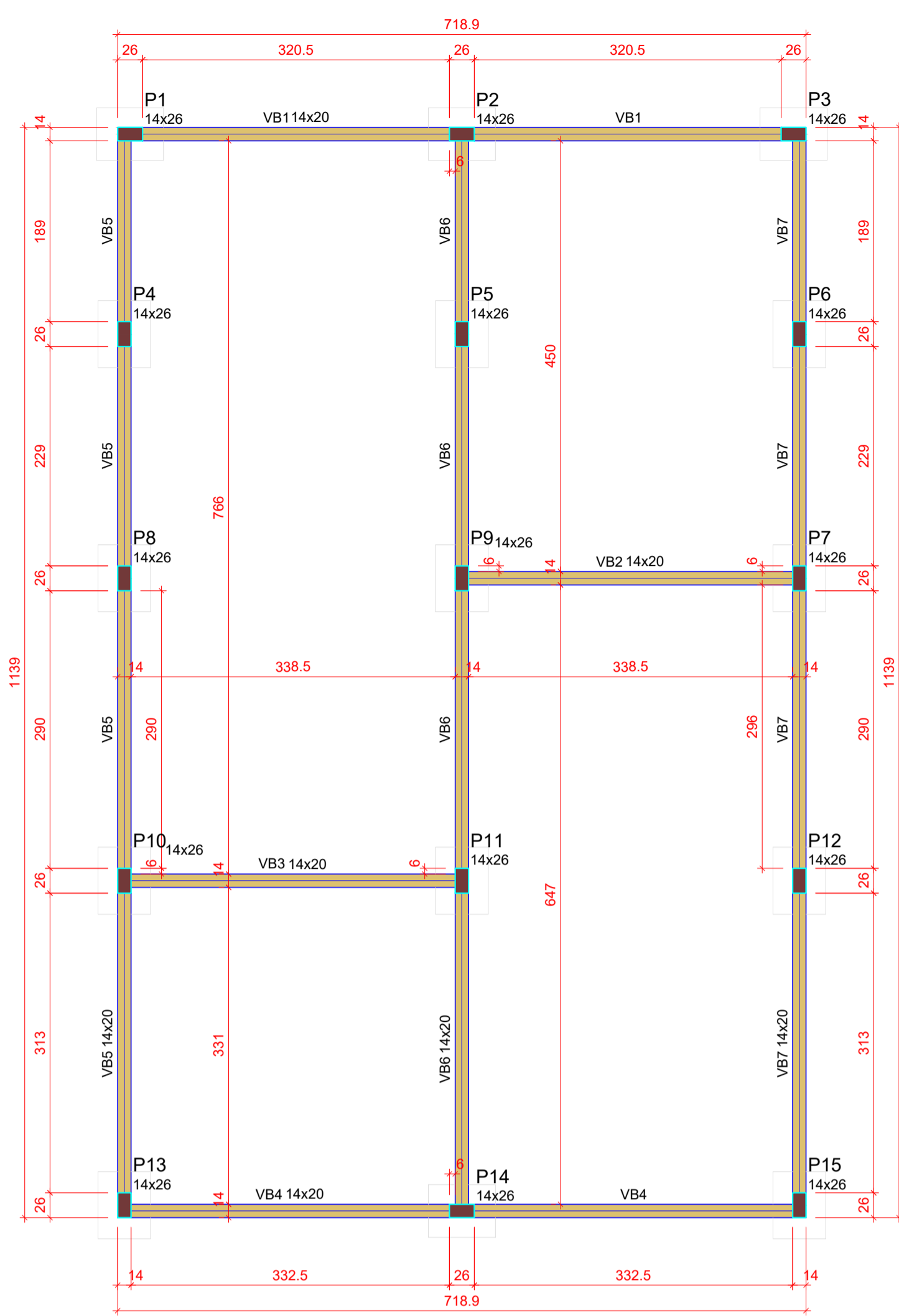
ESTRUTURAL - LABORATÓRIO

Desenho: Diego Santana da Silva Costa | Escala Indicada

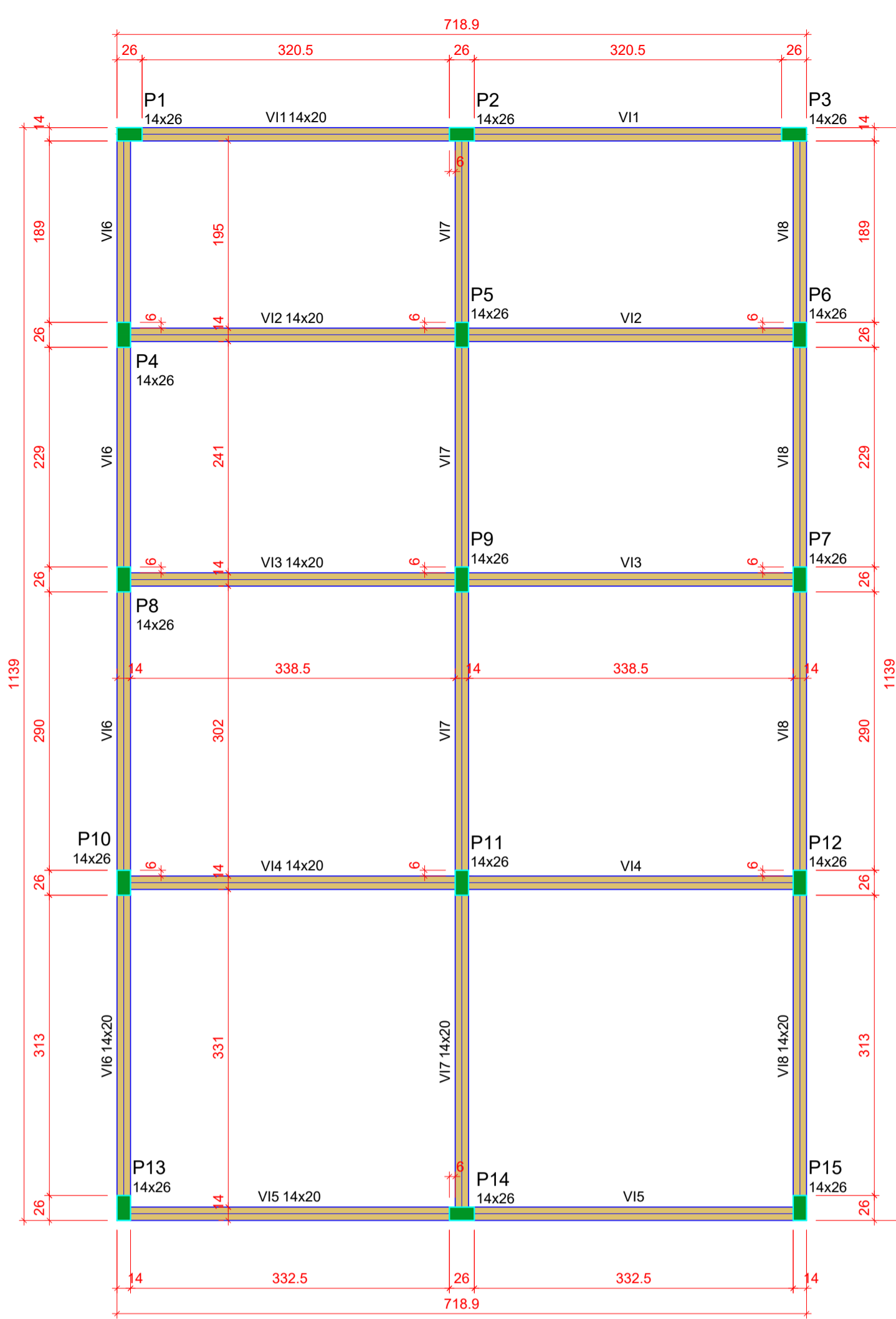
Maio / 2023

2/2

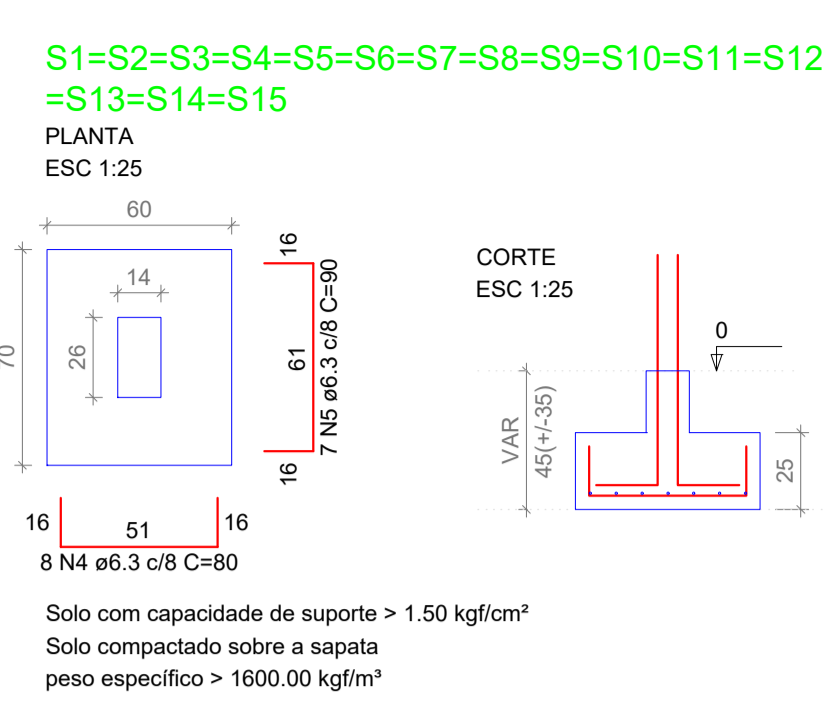
92 3336-7200



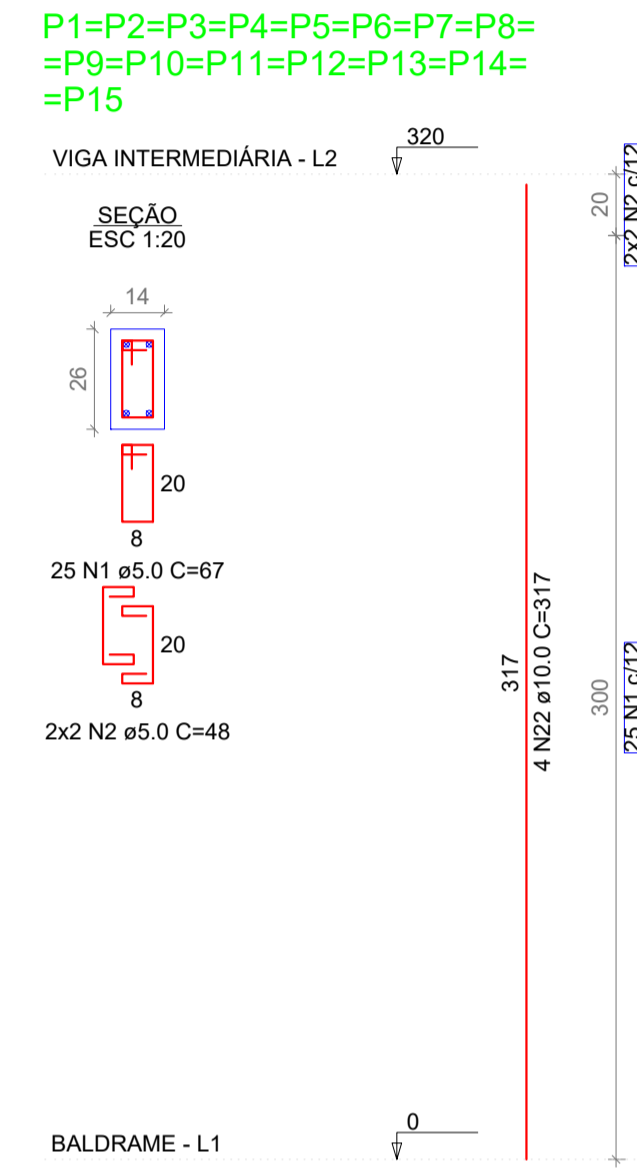
01 FORMA - BALDRAME
Escala 1 : 50



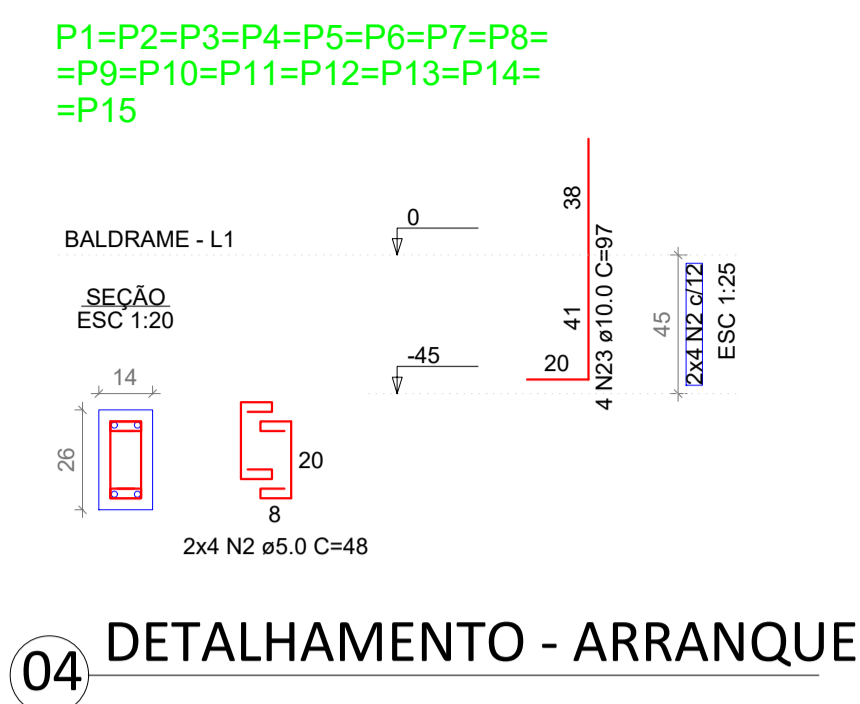
02 FORMA - VIGAS INTERMEDIÁRIAS
Escala 1 : 50



03 DETALHAMENTO - SAPATAS
Escala 1 : 25



05 DETALHAMENTO - PILARES



04 DETALHAMENTO - ARRANQUE

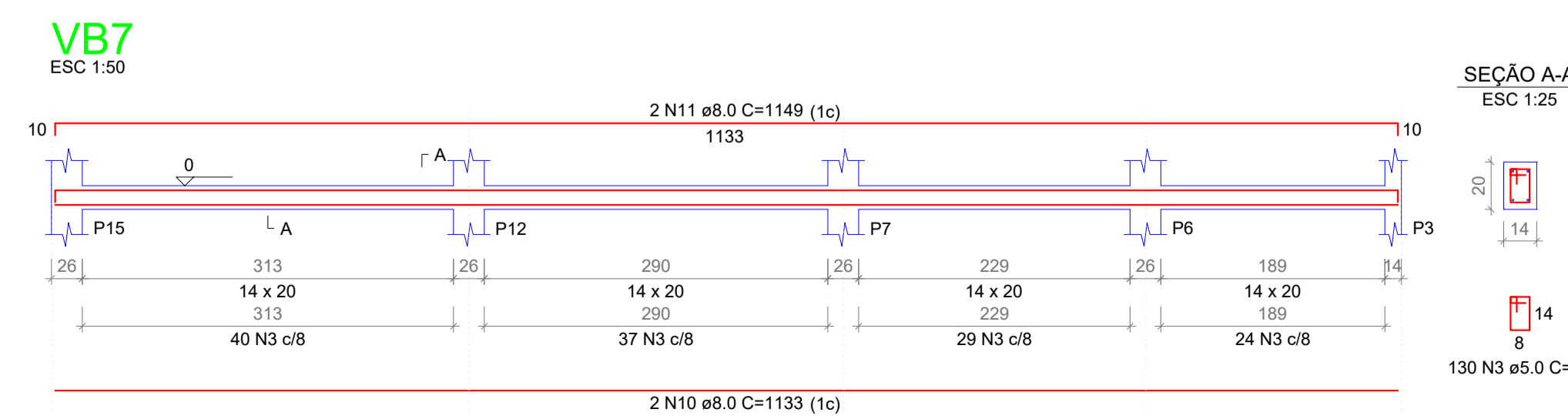
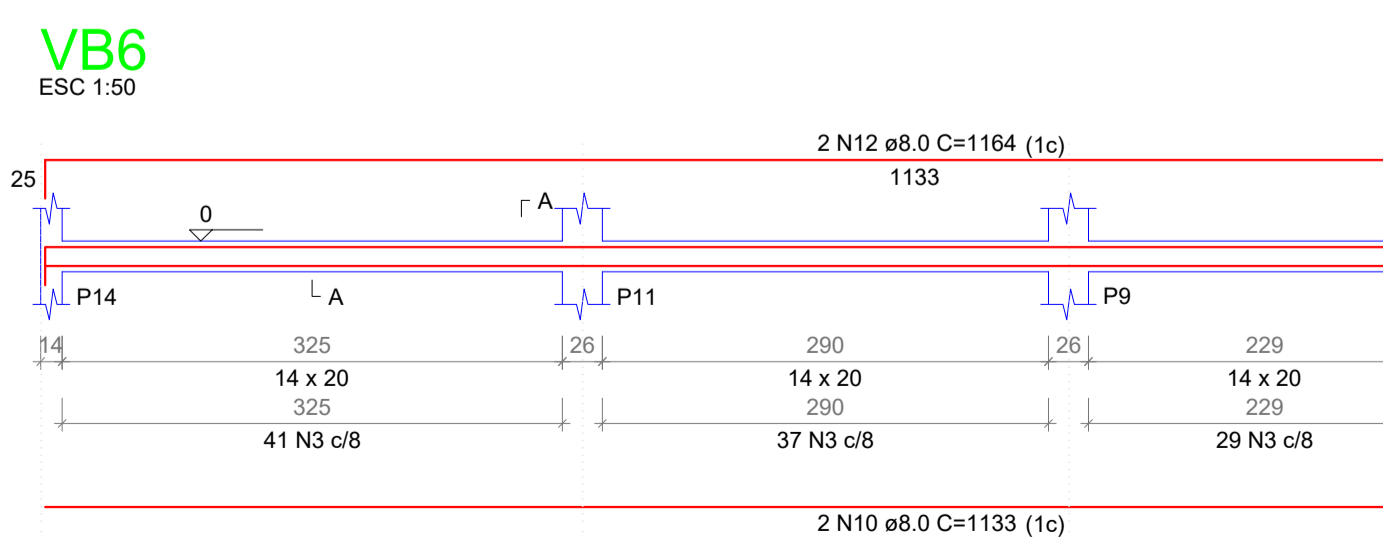
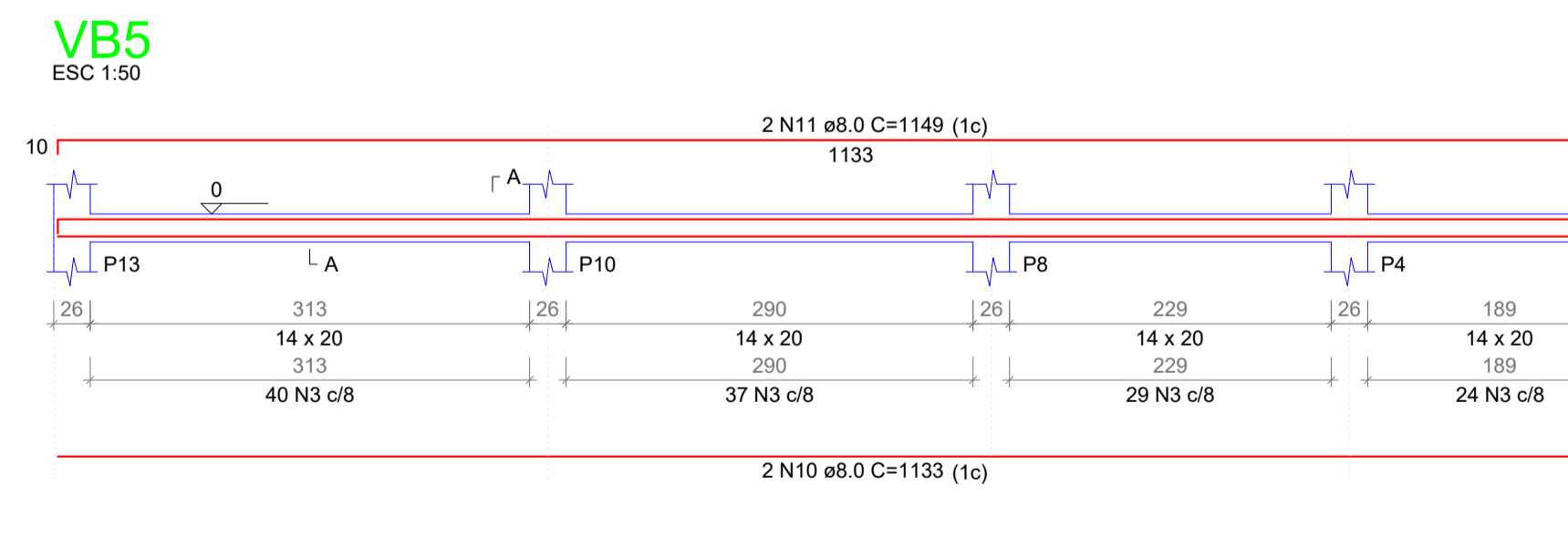
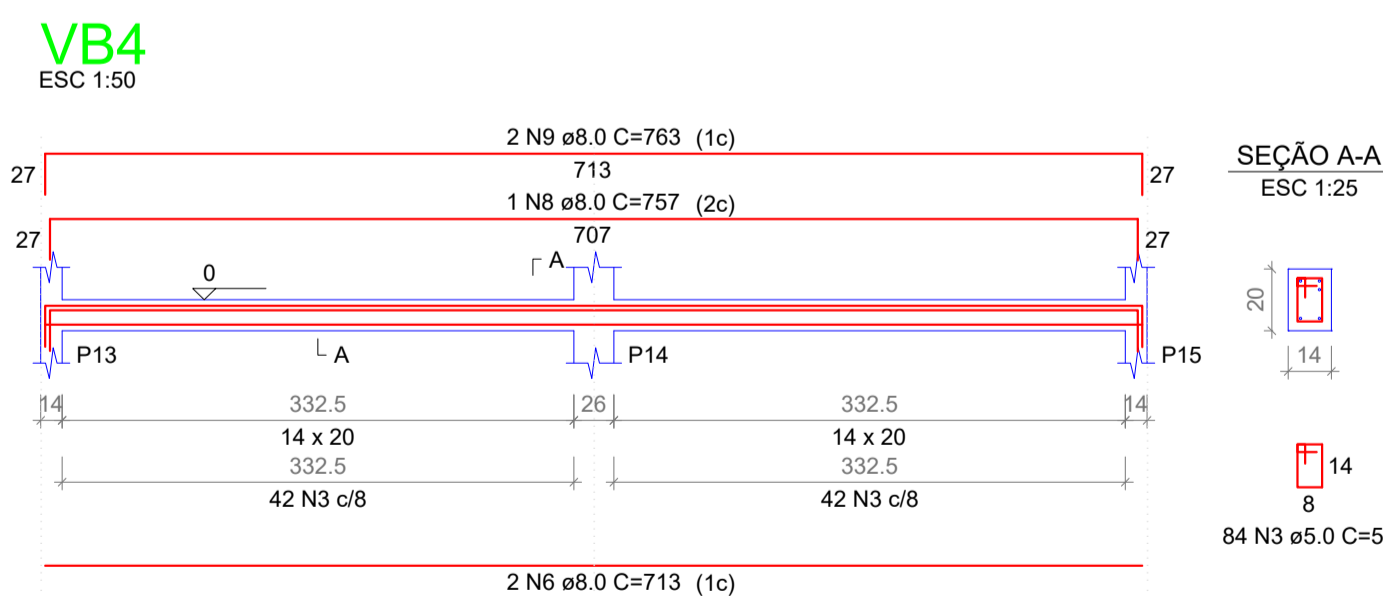
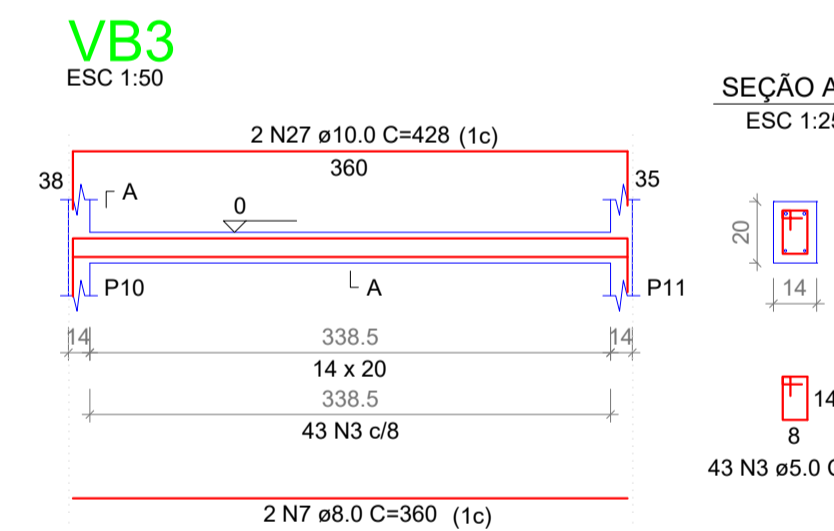
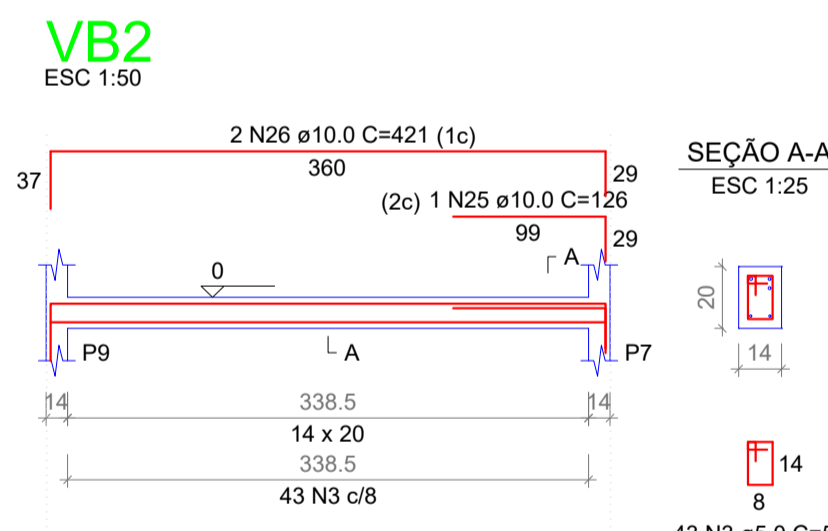
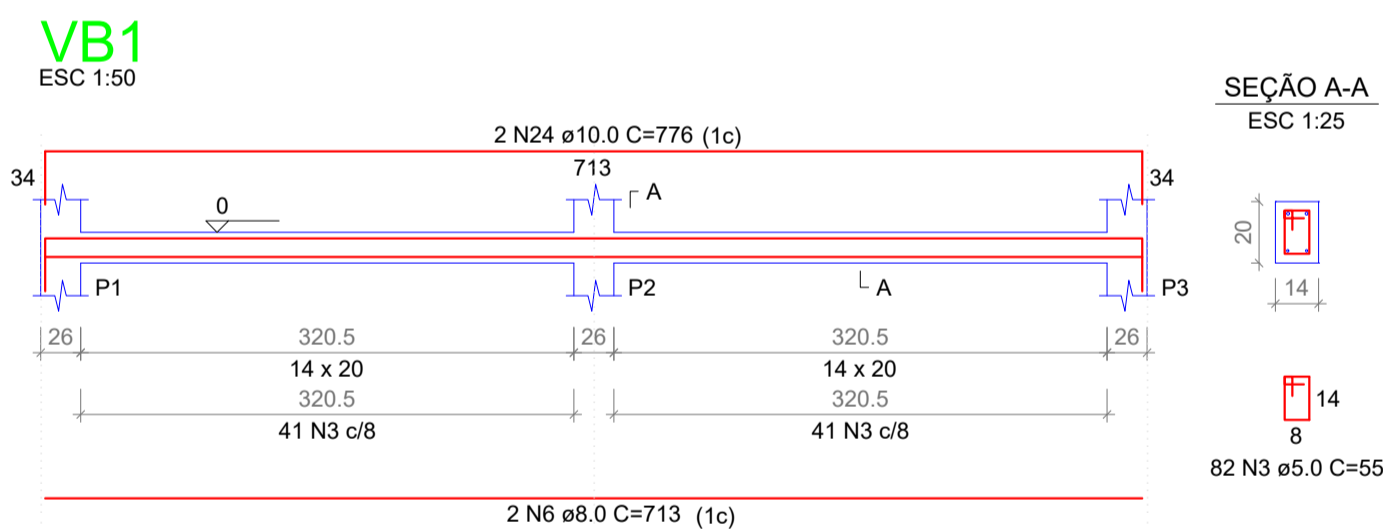
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
15xP1-L2	1	5.0	375	67	25125
VB1-L1	2	5.0	180	48	8640
VB4-L1	3	5.0	1458	55	80190
VB7-L1	4	6.3	120	80	9600
VB10-L1	5	6.3	105	90	9450
VB13-L2	6	8.0	14	713	9982
VB16-L2	7	8.0	4	960	1440
	8	8.0	1	757	757
	9	8.0	2	763	1526
	10	8.0	12	1133	13596
	11	8.0	4	1149	4596
	12	8.0	2	1164	2328
	13	8.0	2	180	360
	14	8.0	2	769	1538
	15	8.0	2	744	1488
	16	8.0	2	150	300
	17	8.0	2	753	1506
	18	8.0	2	750	1500
	19	8.0	2	753	1506
	20	8.0	4	1158	4632
	21	8.0	2	1165	2330
	22	10.0	60	317	19020
	23	10.0	60	97	5820
	24	10.0	2	776	1552
	25	10.0	1	126	126
	26	10.0	2	421	842
	27	10.0	2	428	856

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	190.5	51.3
CA50	8.0	483.7	214.3
CA60	10.0	282.2	191.4
CA60	5.0	1139.5	193.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		456.9	
CA60		193.2	

Volume de concreto (C-25) = 7.10 m³
Área de forma = 121.59 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP

Endereço : R. 26, Área especial S/N, Escola Municipal Onélia, Alexânia - GO

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia

AP e RT : Eng.º. Diego Santana da Silva Costa

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia
CNPJ: 01.298.975/0001-00

Autor do Projeto : DIEGO SANTANA DA SILVA
Assinado de forma digital por DIEGO SANTANA DA SILVA
COSTA:05417601144
Data: 2023.07.18 10:17:45 -03'00'

Eng.º. Civil Diego Santana da Silva
CREA: 10207584650-GO

Aprovação/Protocolo: _____

Áreas: _____

Conteúdo: — Detalhamento - Sapatas
— Detalhamento - Pilares
— Detalhamento - Vigas Baldrames
— Plantas de Forma

ALEXÂNIA - GOIÁS

ESTRUTURAL - SECRETARIA

Desenho: Diego Santana da Silva Costa | Escala Indicada

Maio / 2023

1/2

62 3336-7200

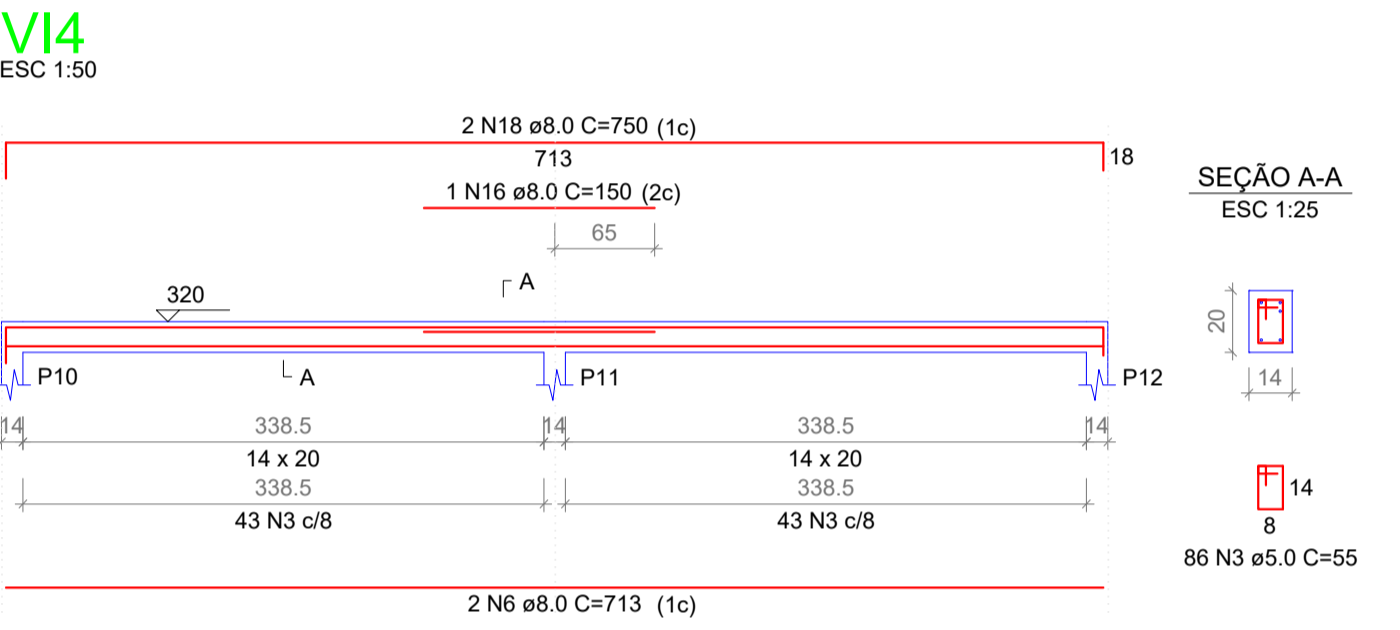
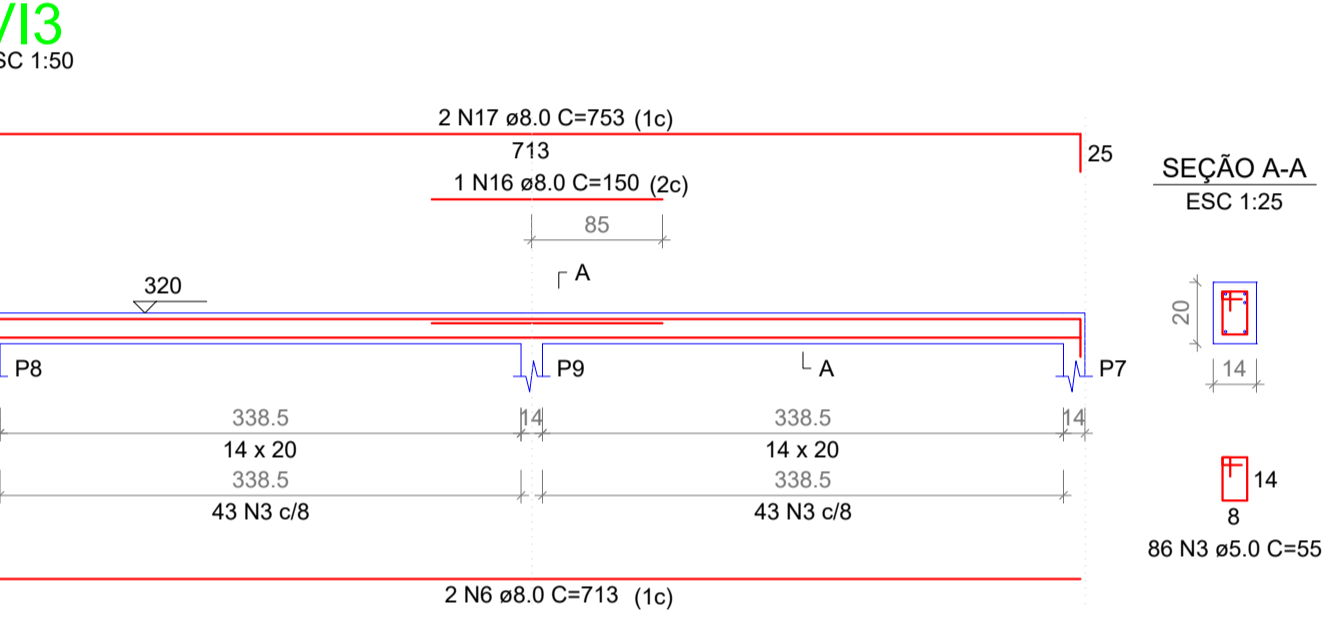
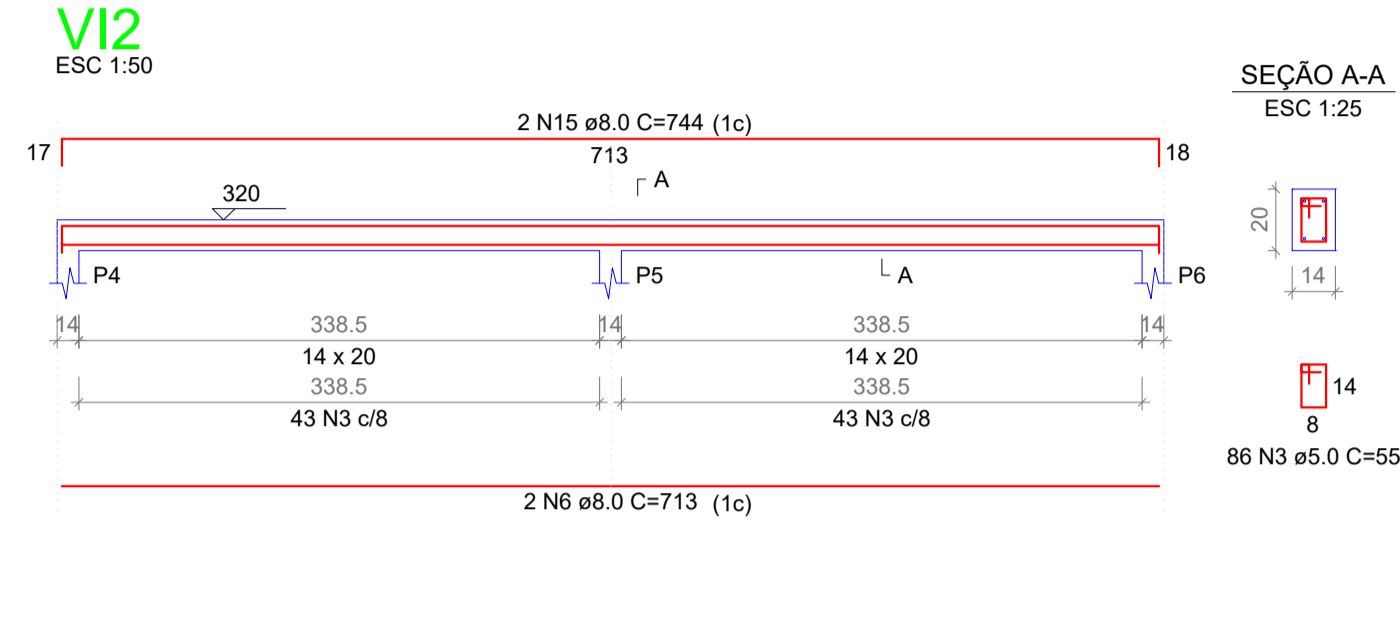
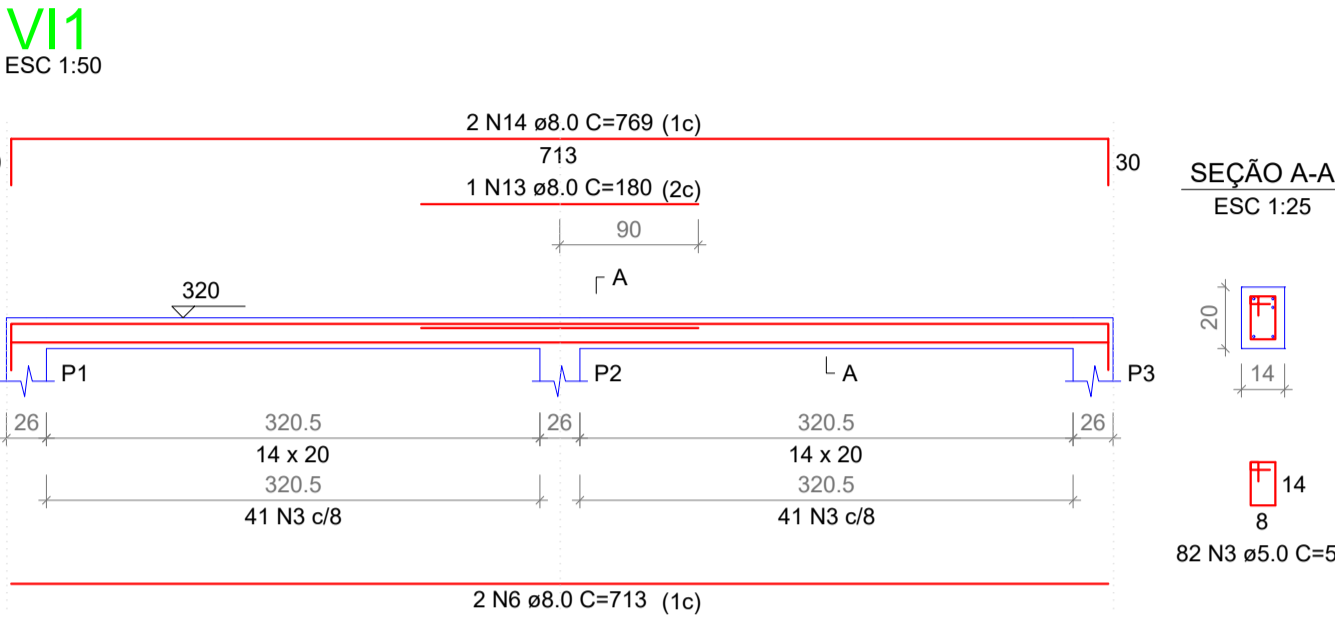
Pilar										
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
P1	14x26	13.50	1132.50	2.5	1.8	0	0	0	0	0.0
P2	14x26	359.97	1132.50	3.5	3.2	0	0	0	0	0.0
P3	14x26	706.44	1132.50	2.4	1.8	0	0	0	0.6	0.0
P4	14x26	7.50	923.50	2.5	2.2	0	0	0	0.1	-0.2
P5	14x26	359.97	923.50	3.1	3.0	0	0	0	0.1	0.0
P6	14x26	712.44	923.50	2.5	2.2	0	0	0	0.1	0.0
P7	14x26	712.44	668.50	3.7	3.1	0	0	0	1.0	0.0
P8	14x26	7.50	668.50	2.8	2.6	0	0	0	0.1	-0.1
P9	14x26	359.97	668.50	4.3	3.8	0	0	0	0.0	-0.9
P10	14x26	7.50	352.50	4.0	3.4	0	0	0	0.0	-1.0
P11	14x26	359.97	352.50	4.6	4.2	0	0	0	0.8	0.0
P12	14x26	712.44	352.50	3.1	2.9	0	0	0	0.1	0.0
P13	14x26	7.50	13.50	2.8	2.3	0	0	0	0.0	-0.8
P14	14x26	359.97	7.50	4.0	3.9	0	0	0	0.2	-0.3
P15	14x26	712.44	13.50	2.8	2.3	0	0	0	0.7	0.0

Localção no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P4, P8, P10, P13
13.50	P1
359.97	P2, P5, P9, P11, P14
706.44	P3
712.44	P6, P7, P12, P15

Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1132.50	P1, P2, P3
923.50	P4, P5, P6
668.50	P8, P9, P7
352.50	P10, P11, P12
13.50	P13, P15
7.50	P14

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	375	67	25125
	2	5.0	180	48	8640
	3	5.0	1458	55	80190
CA50	4	6.3	120	80	9600
	5	6.3	105	90	9450
	6	8.0	14	713	9982
	7	8.0	4	360	1440
	8	8.0	1	757	757
	9	8.0	2	763	1526
	10	8.0	12	1133	13596
	11	8.0	4	1149	4596
	12	8.0	2	1164	2328
	13	8.0	2	180	360
	14	8.0	2	769	1538
	15	8.0	2	744	1488
	16	8.0	2	150	300
	17	8.0	2	753	1506
	18	8.0	2	750	1500
	19	8.0	2	753	1506
	20	8.0	4	1158	4632
	21	8.0	2	1155	2310
	22	10.0	60	317	19020
	23	10.0	60	97	5820
	24	10.0	2	776	1552
	25	10.0	1	126	126
	26	10.0	2	421	842
	27	10.0	2	428	856

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.

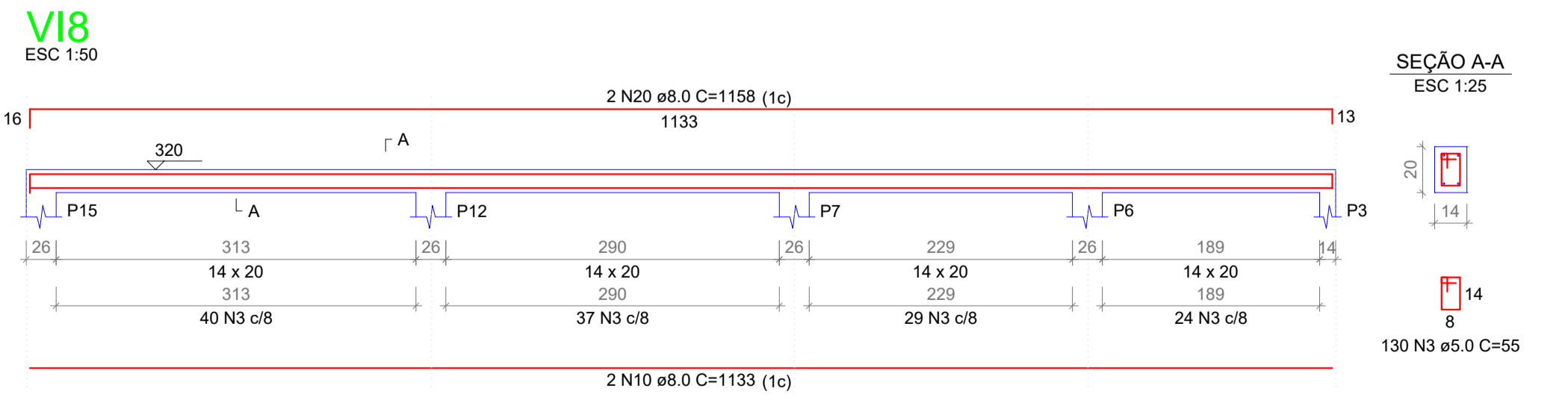
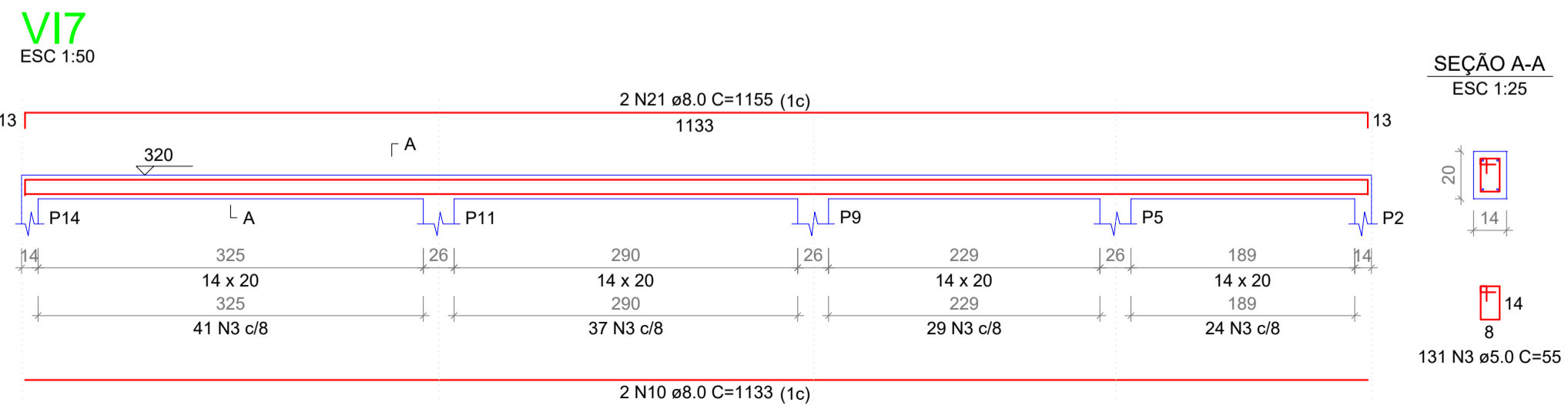
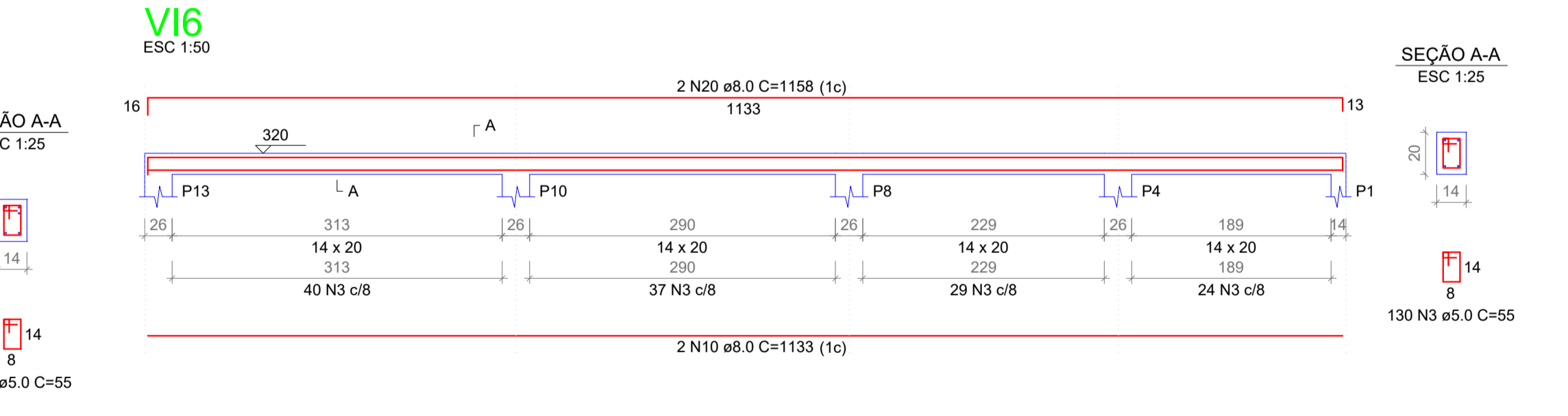
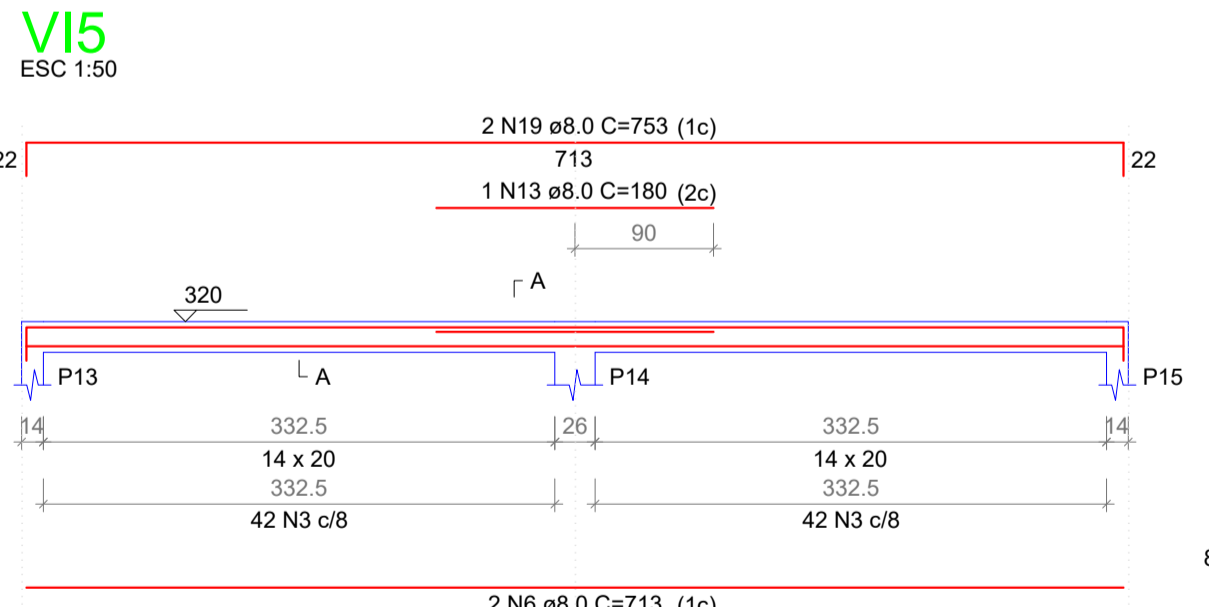



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	190.5	51.3
	8.0	493.7	214.3
	10.0	282.2	191.4
CA60	5.0	1139.5	193.2

Volume de concreto (C-25) = 7.10 m³
Área de forma = 121.59 m²



Planta de cargas
escala 1:50





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
Secretaria Municipal de obras Públicas - SMDOP

Endereço : R. 26, Área especial S/N, Escola Municipal Onélia, Alexânia - GO

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia
CNPJ: 01.298.975/0001-00

AP e RT : Eng.º. Diego Santana da Silva Costa

Proprietário : Prefeitura Municipal de Alexânia
CNPJ: 01.298.975/0001-00

Autor do Projeto : **DIEGO SANTANA DA SILVA COSTA**
Assinado de forma digital por DIEGO SANTANA DA SILVA COSTA:05417601144
Data: 2023.07.18 10:18:44 CEST

Eng.º. Civil Diego Santana da Silva
CREA: 10207584650-GO

Aprovação/Protocolo: _____

Áreas: _____

Conteúdo: — Detalhamento - Vigas Intermediárias

ALEXÂNIA - GOIÁS

ESTRUTURAL - SECRETARIA

Desenho: Diego Santana da Silva Costa | Escala Indicada