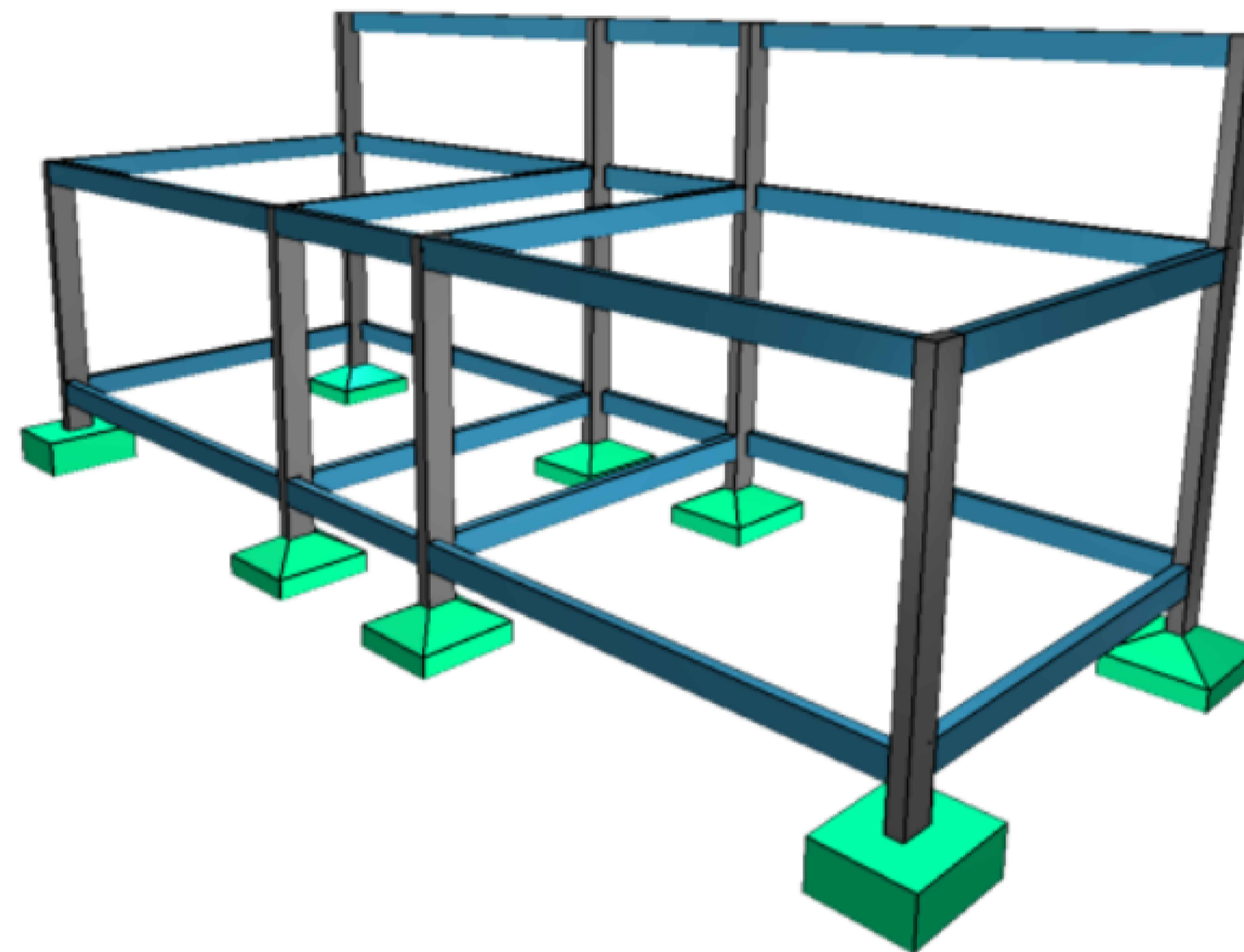
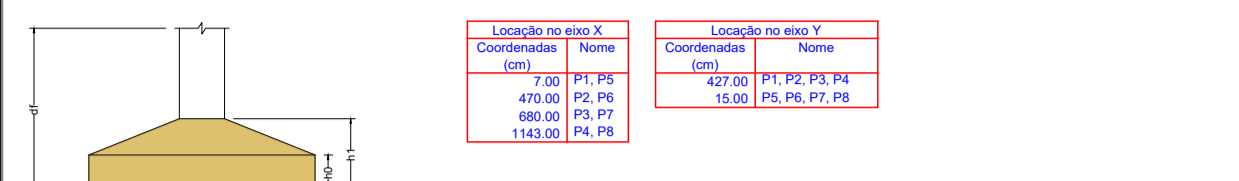


PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

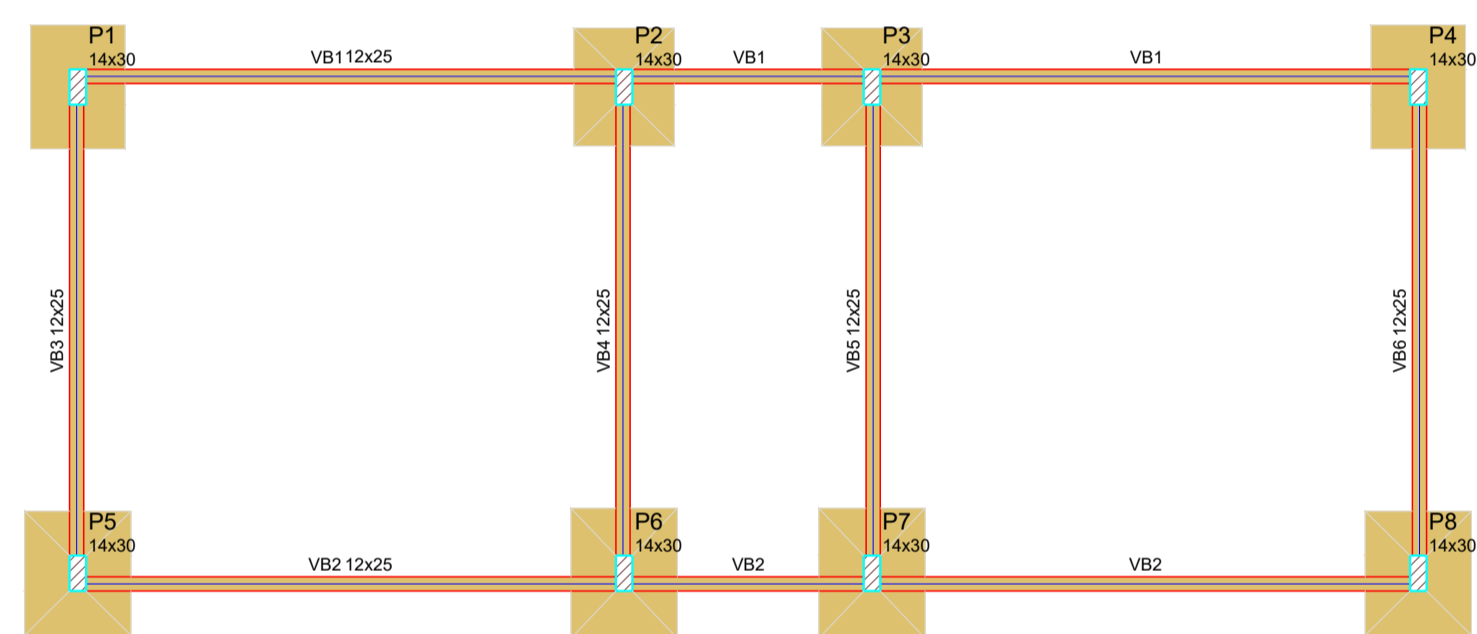


VISTA ISOMÉTRICA - VESTIÁRIO

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Max. (kN)	Carga Min. (kN)	Mx Máximo (kgf.m)			My Máximo (kgf.m)			Fy Máximo (kN)			Fz Máximo (kN)		
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo		
P1	14x30	427.00	427.00	3.7	2.3	0.00	-110.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P2	14x30	470.00	427.00	2.5	3.3	0.00	-110.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3	14x30	680.00	427.00	4.5	3.1	0.00	-110.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P4	14x30	1143.00	427.00	3.7	2.3	0.00	-110.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5	14x30	427.00	15.00	4.9	4.1	1100.00	-1000.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P6	14x30	470.00	15.00	3.7	4.1	1100.00	-1000.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P7	14x30	680.00	15.00	6.1	5.4	1100.00	-1000.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P8	14x30	1143.00	15.00	4.9	4.1	1100.00	-1000.00	0.00	-300.00	0.00	-31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



De estruturas indicadas neste projeto são os valores mínimos obtidos pela análise de todos os 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.



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
Escala 1:50

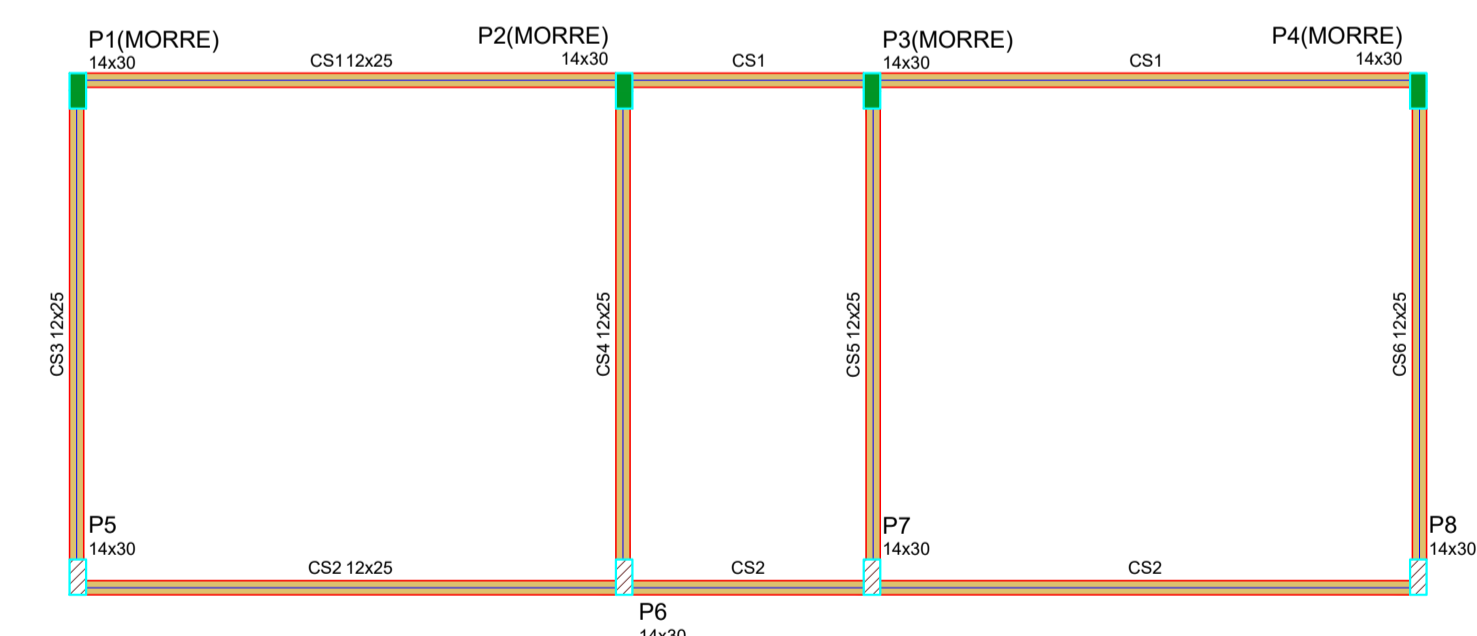
Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	12x25	0	0
VB2	12x25	0	0
VB3	12x25	0	0
VB4	12x25	0	0
VB5	12x25	0	0
VB6	12x25	0	0

Características dos materiais	
f _{cd} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga



FORMA DO PAVIMENTO CINTA SUPERIOR
Escala 1:50

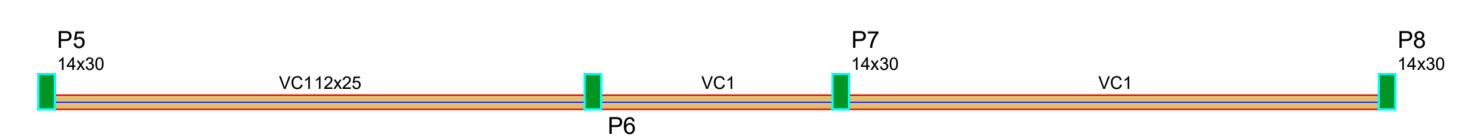
Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
CS1	12x25	0	260
CS2	12x25	0	260
CS3	12x25	0	260
CS4	12x25	0	260
CS5	12x25	0	260
CS6	12x25	0	260

Características dos materiais	
f _{cd} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	260
P2	14x30	0	260
P3	14x30	0	260
P4	14x30	0	260
P5	14x30	0	260
P6	14x30	0	260
P7	14x30	0	260
P8	14x30	0	260

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		



FORMA DO PAVIMENTO VIGA CUMEEIRA
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	12x25	0	420

Características dos materiais	
f _{cd} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P5	14x30	0	420
P6	14x30	0	420
P7	14x30	0	420
P8	14x30	0	420

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

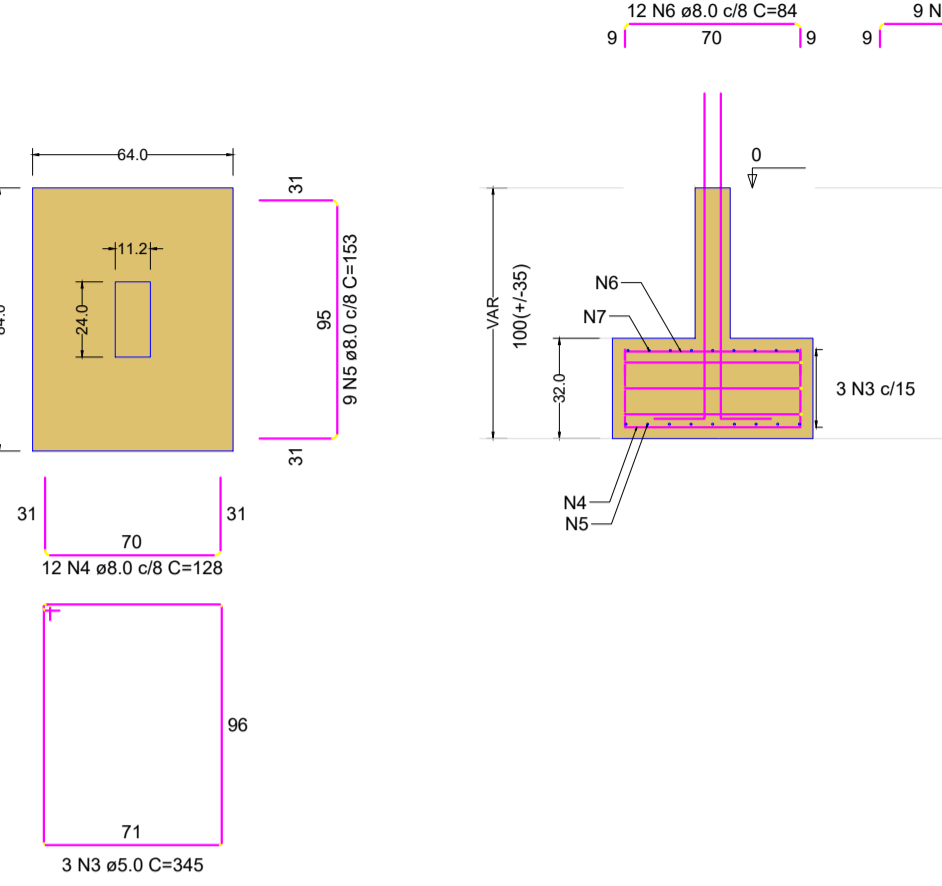
AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHIEUS MARQUES DE CASTRO
CORRELAÇÃO: 1918827737

DATA: ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS: -LOCAÇÃO, FORMAS E VISTA ISOMÉTRICA - VESTIÁRIO PRANCHA: 01/12

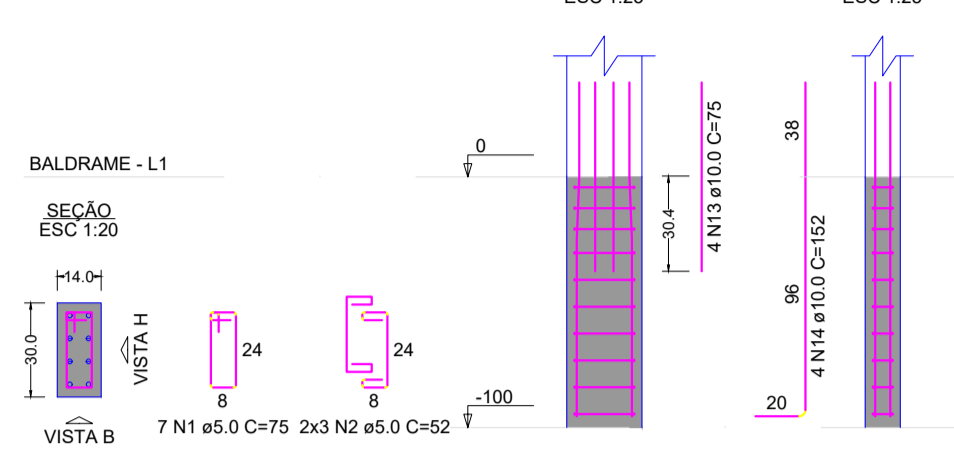
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: MIGUEL LEÃO, 1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL

S1=S4
PLANTA
ESC 1:25

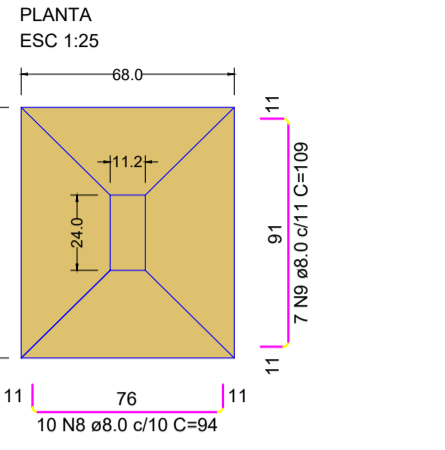


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

P1=P4

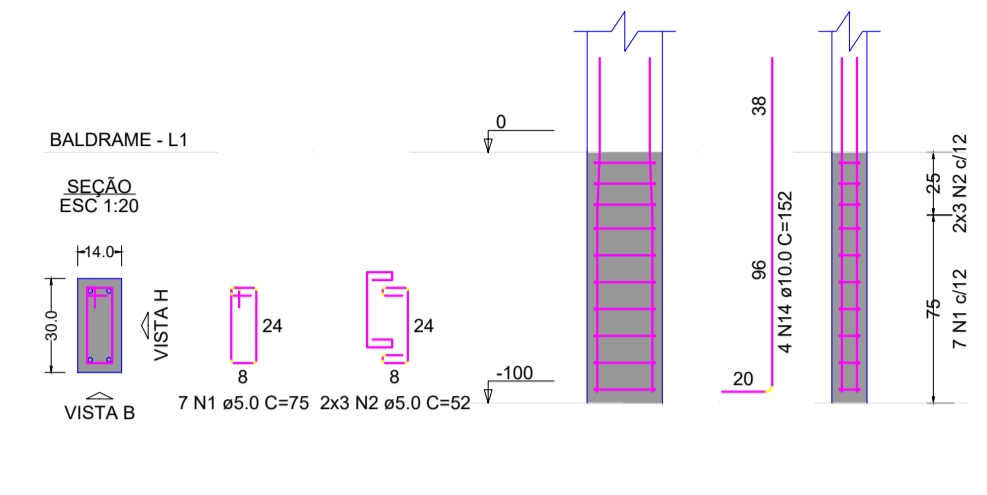


S2=S3

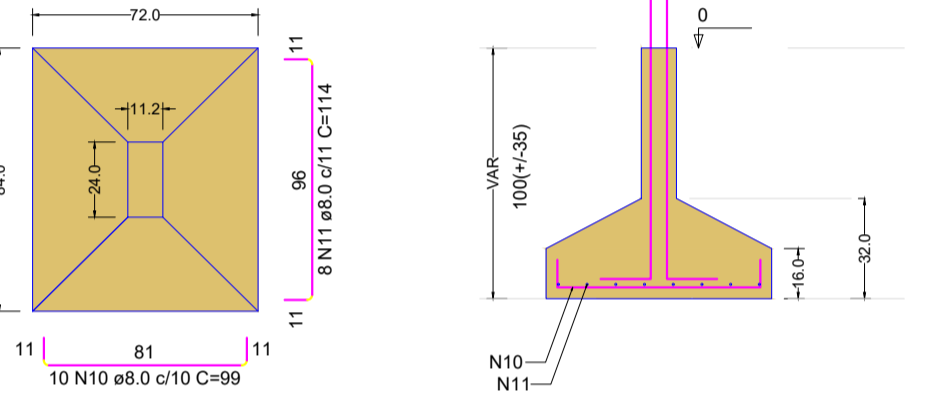


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

P2=P3

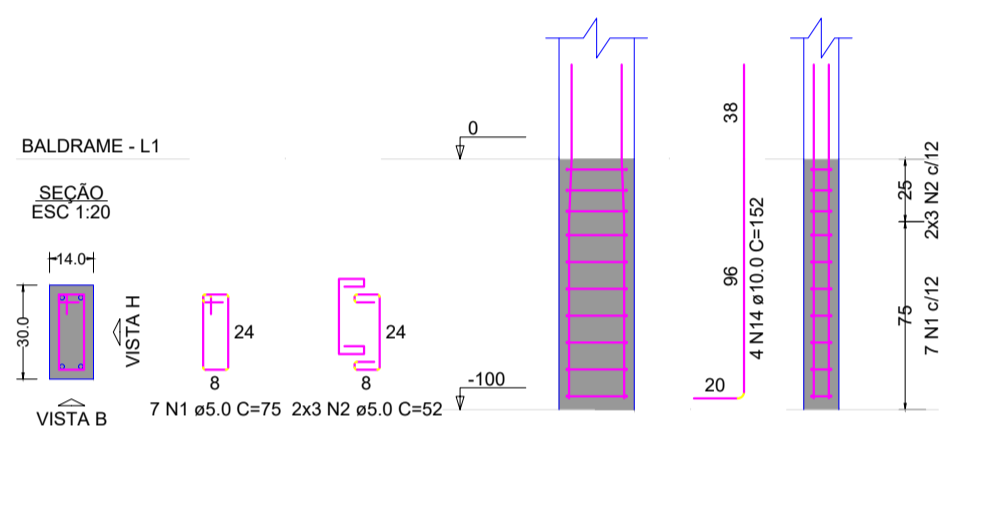


S5=S8

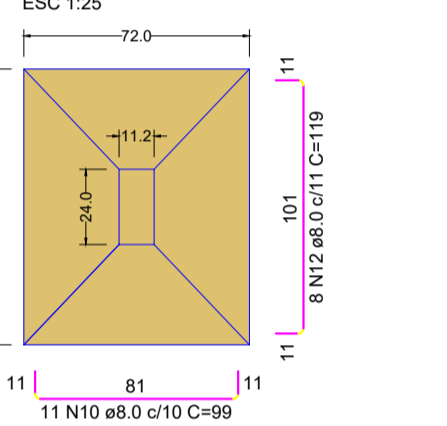


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

P5=P8

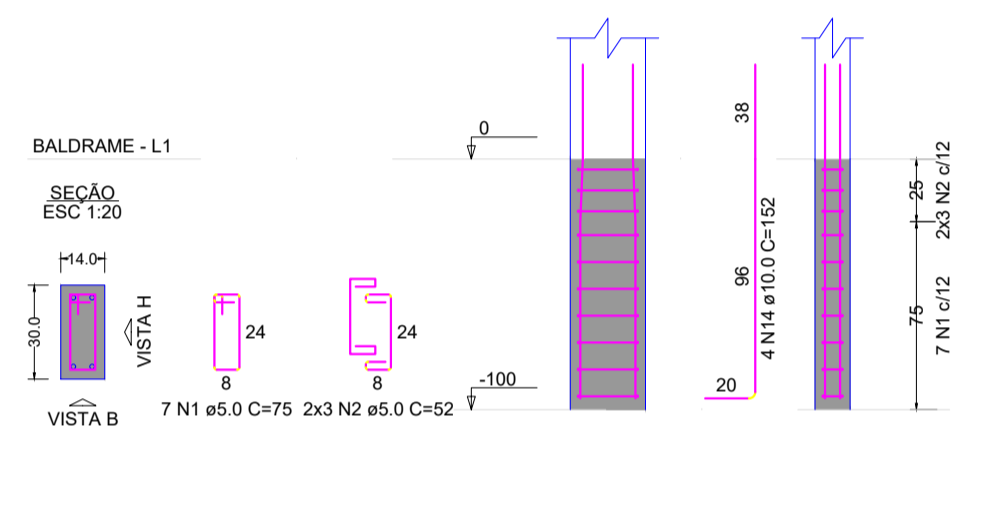


S6=S7



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

P6=P7



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xP1	1	5.0	56	75	4200
	2	5.0	48	52	2496
	3	5.0	6	345	2070
CA50	4	8.0	24	128	3072
	5	8.0	18	153	2754
	6	8.0	24	84	2016
	7	8.0	18	109	1962
	8	8.0	20	34	1880
	9	8.0	14	109	1526
	10	8.0	42	99	4158
	11	8.0	16	114	1824
	12	8.0	16	119	1904
	13	10.0	8	75	600
	14	10.0	32	152	4864

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	211	91.6
CA60	5.0	87.7	37.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		128.6	
CA60		14.9	

Volume de concreto (C-25) = 2.45 m³
Área de forma = 11.82 m²

RELAÇÃO DO AÇO

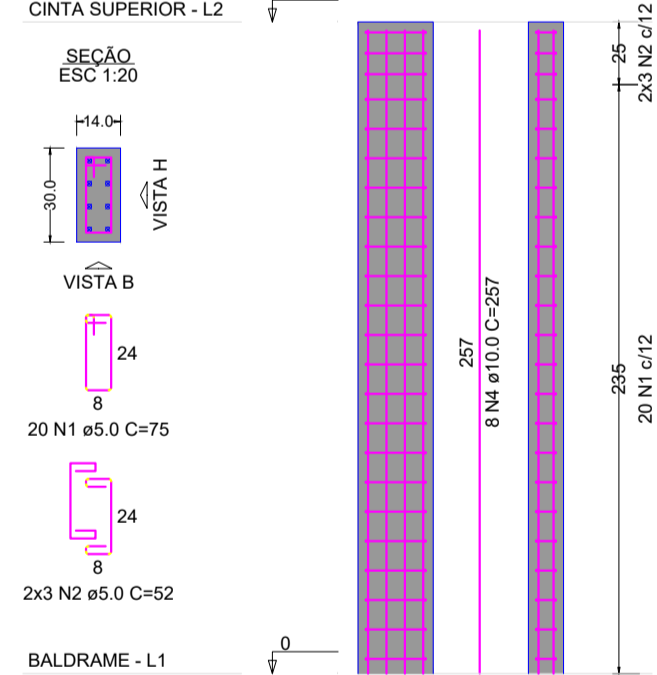
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xP1-L2	1	5.0	208	75	15600
	2	5.0	72	52	3744
CA50	3	5.0	30	23	690
	4	10.0	24	257	6168
	5	10.0	28	157	4396
	6	10.0	12	75	900
	7	10.0	16	298	4768

RESUMO DO AÇO

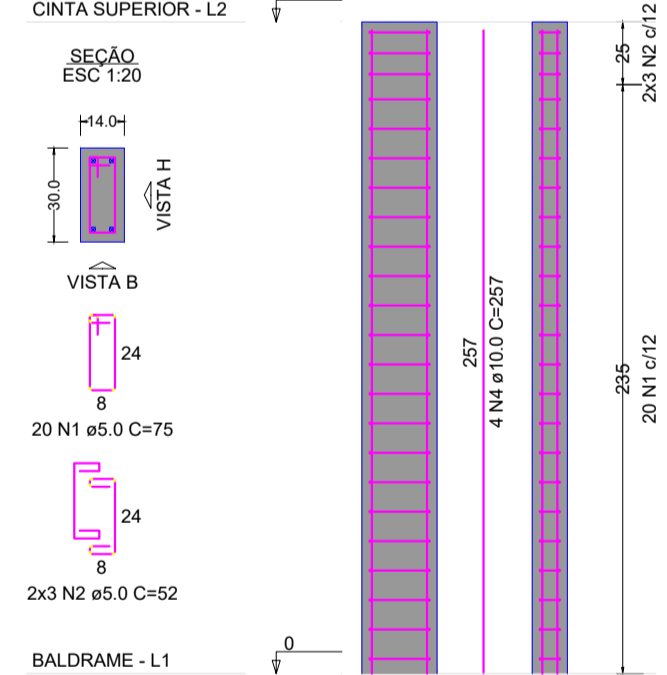
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	162.3	110.1
CA60	5.0	200.3	34
PESO TOTAL (kg)			
CA50		110.1	
CA60		34	

Volume de concreto (C-25) = 1.14 m³
Área de forma = 23.94 m²

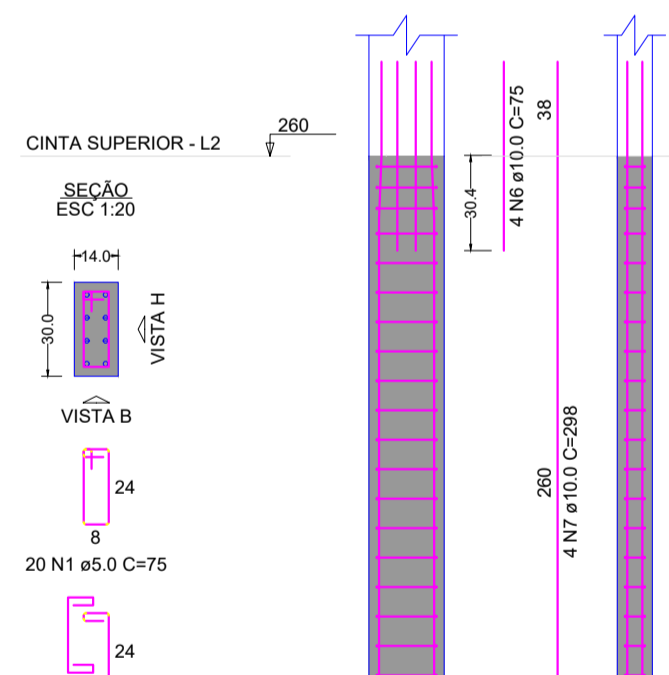
P1=P4



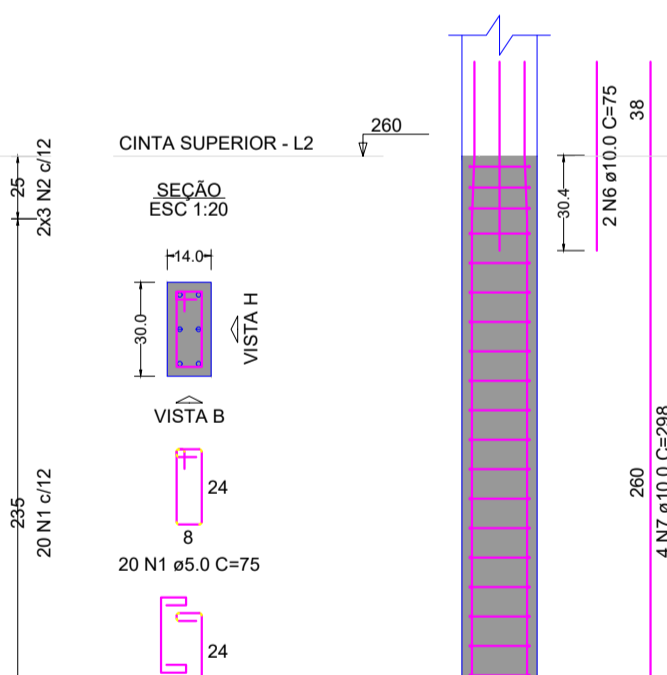
P2=P3



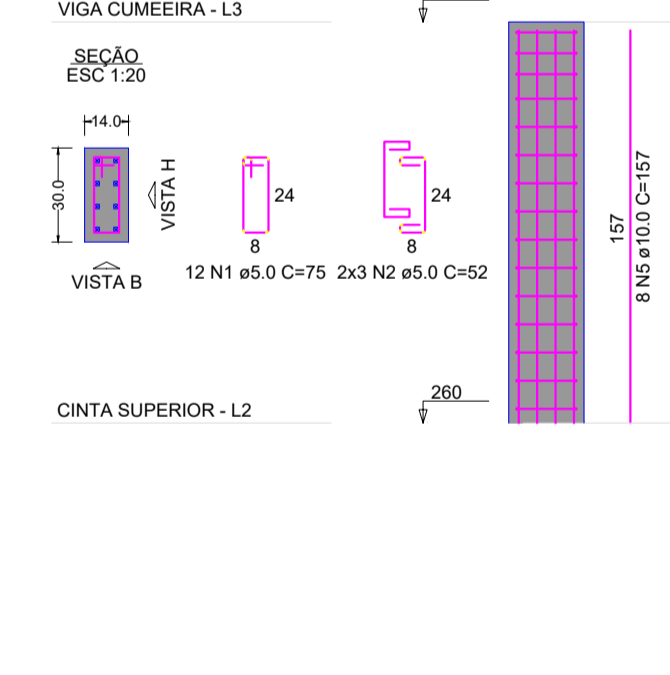
P5=P8



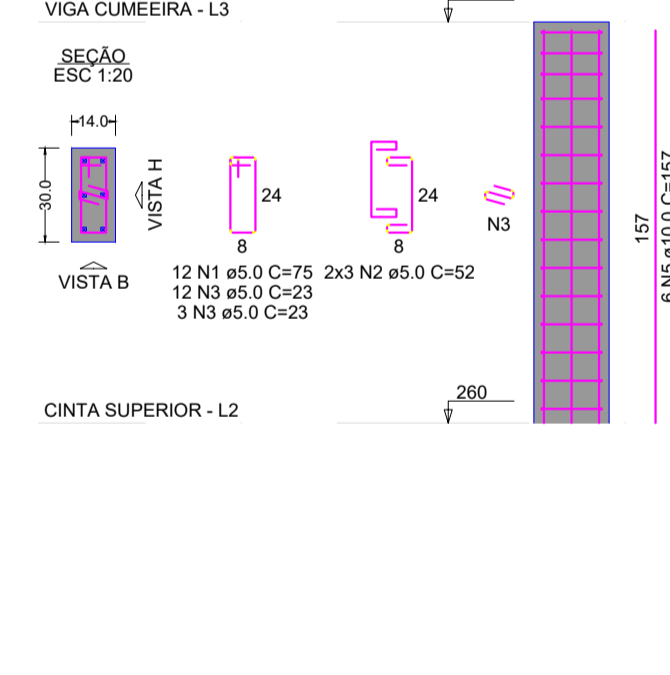
P6=P7



P5=P8



P6=P7



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO:
965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHIEUS MARQUES DE CASTRO
CORRELAÇÃO: 1918827737

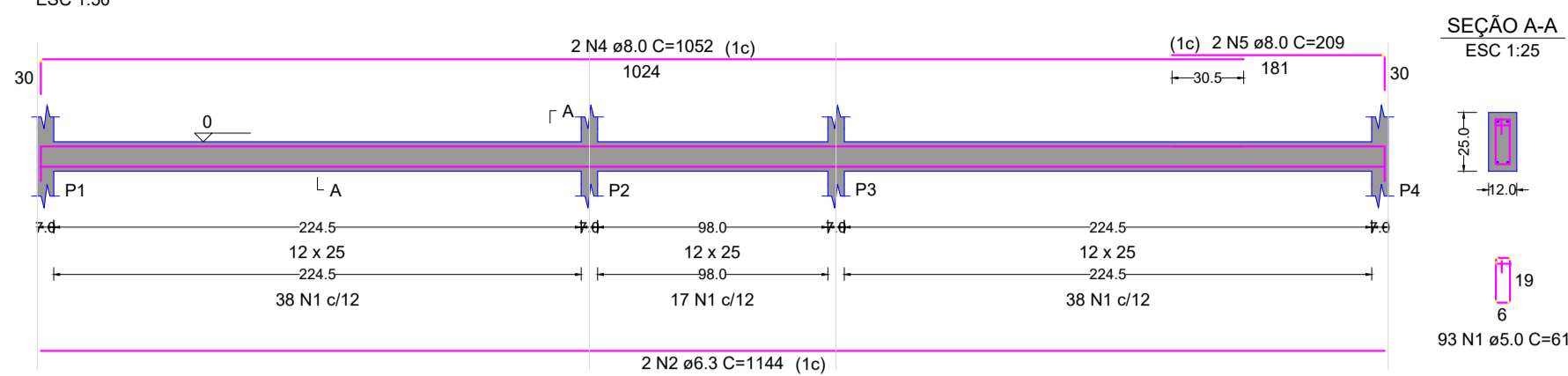
DATA: ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
-DETALHES DAS SAPATAS E PILARES - VESTIÁRIO

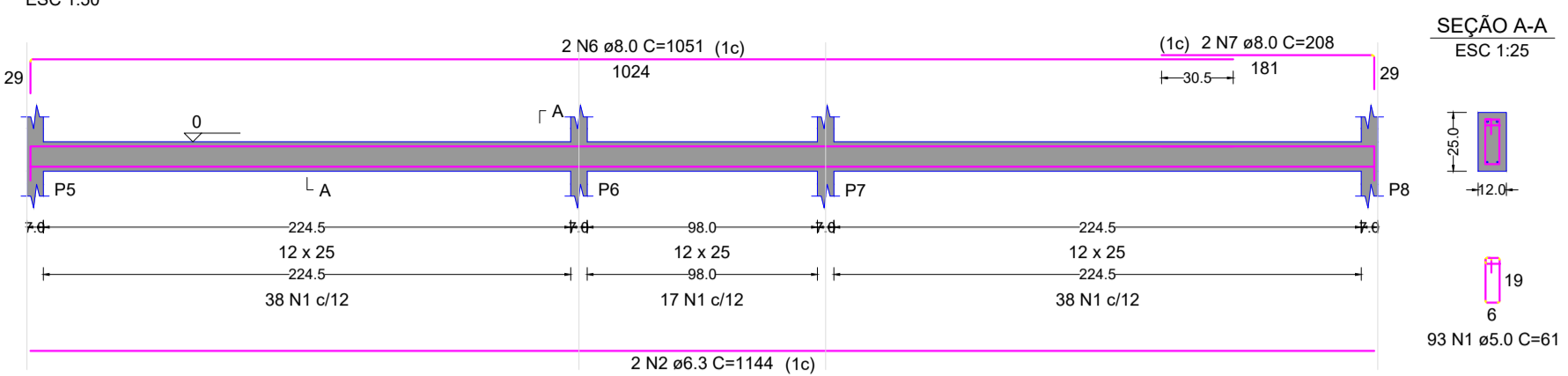
PRANCHAS:
02/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

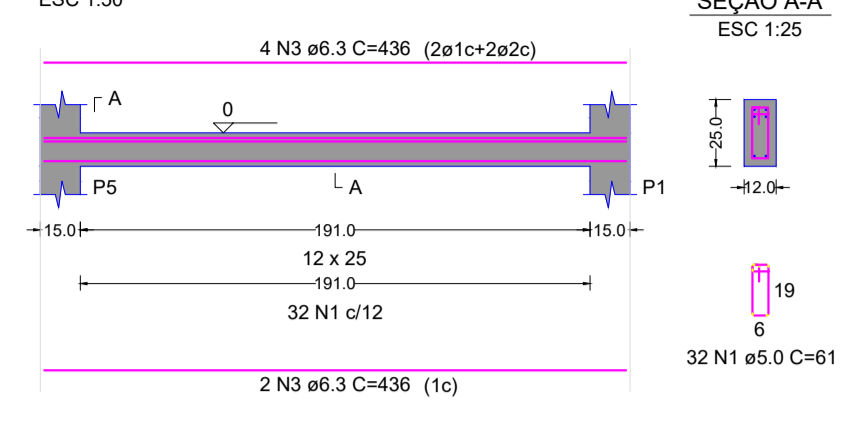
VB1



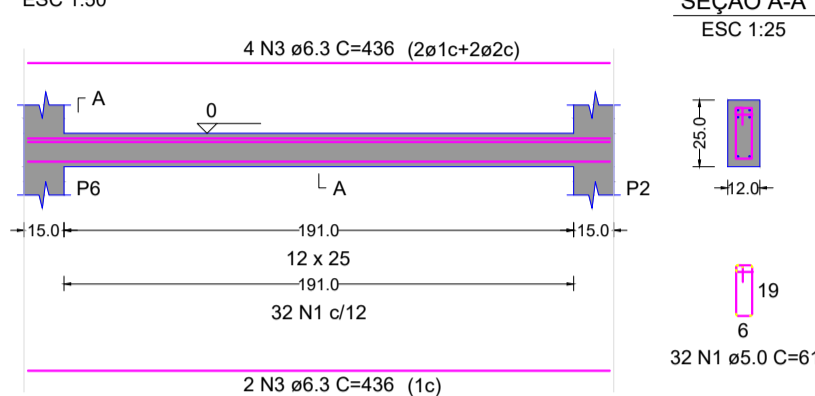
VB2



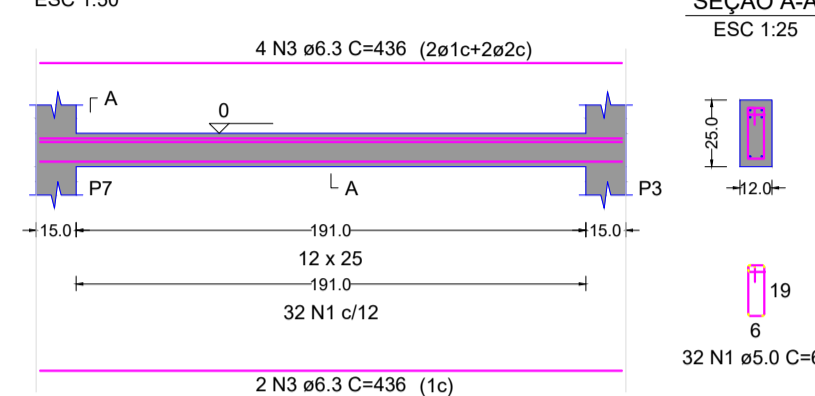
VB3



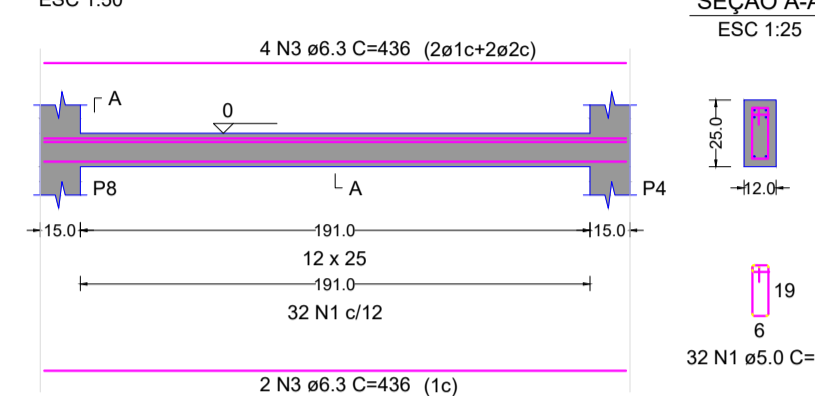
VB4



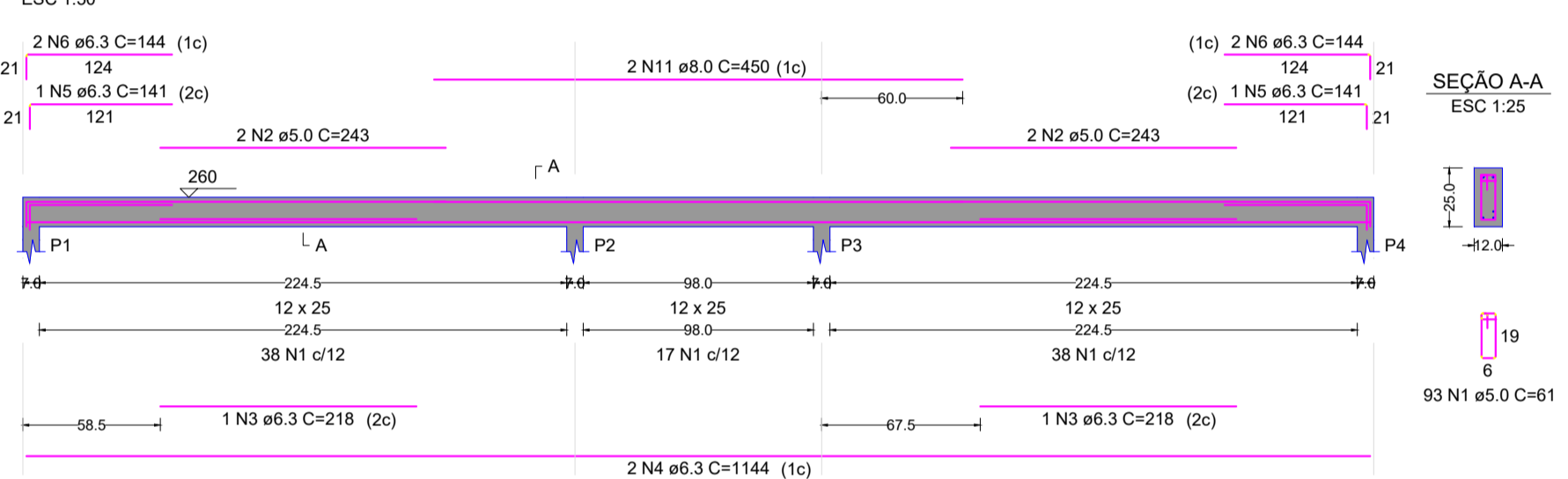
VB5



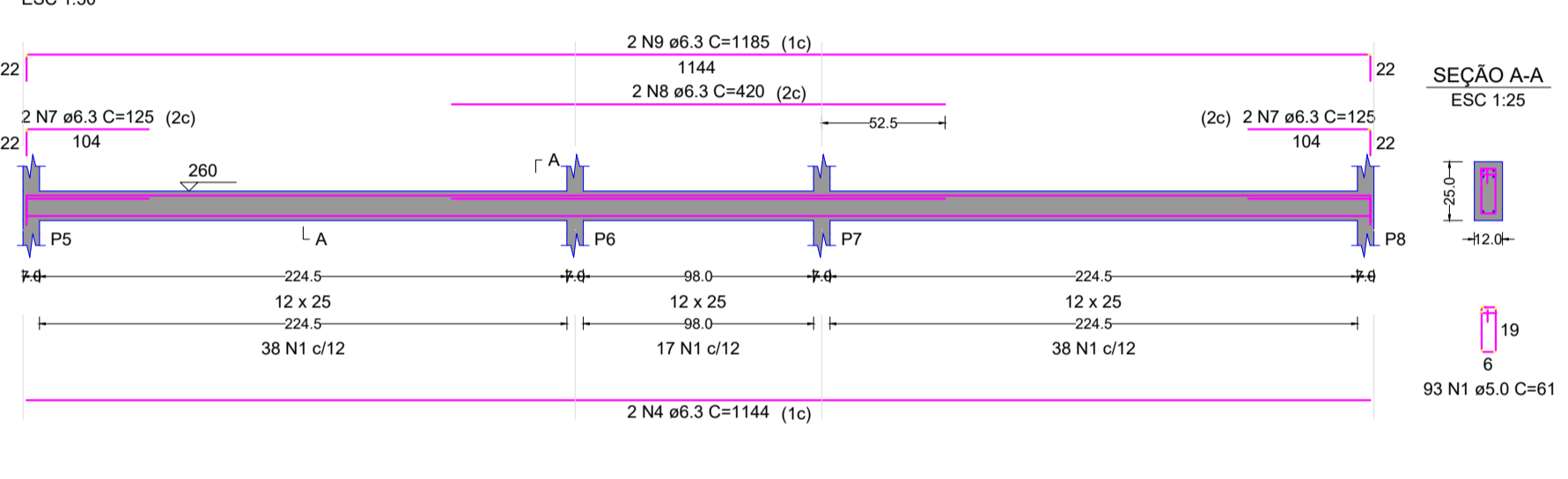
VB6



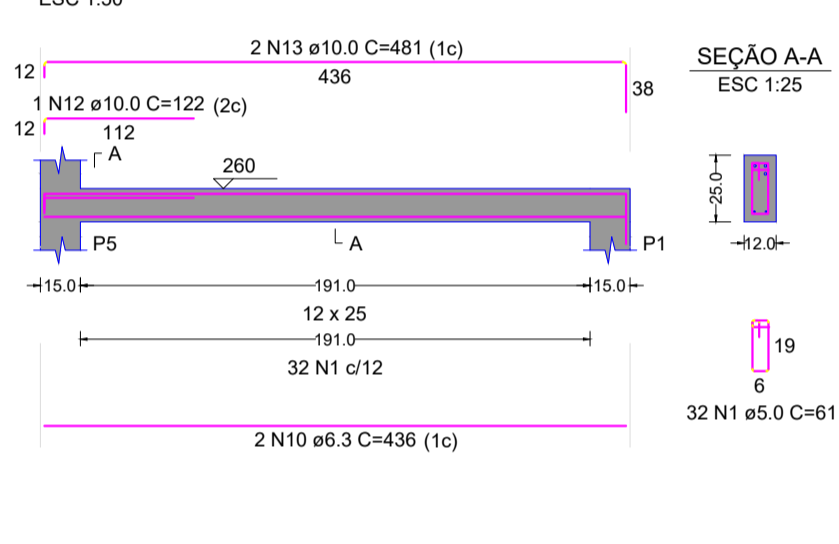
CS1



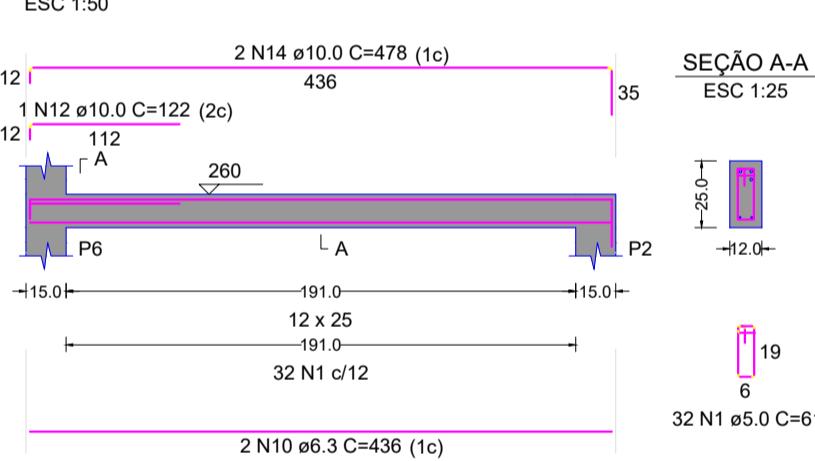
CS2



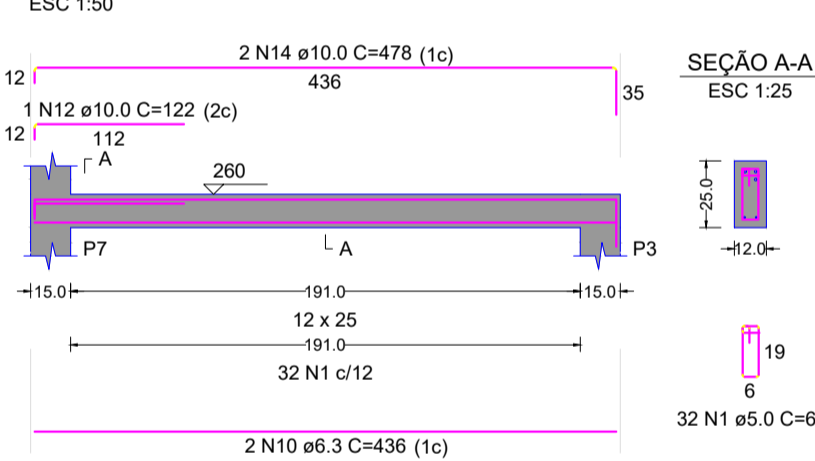
CS3



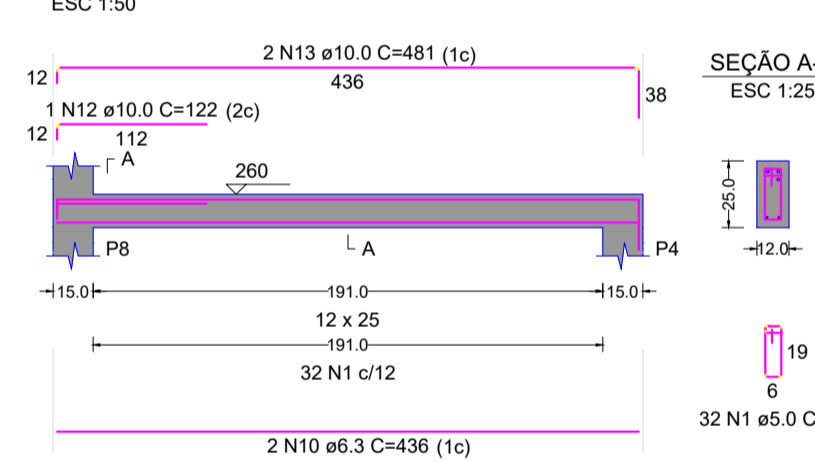
CS4



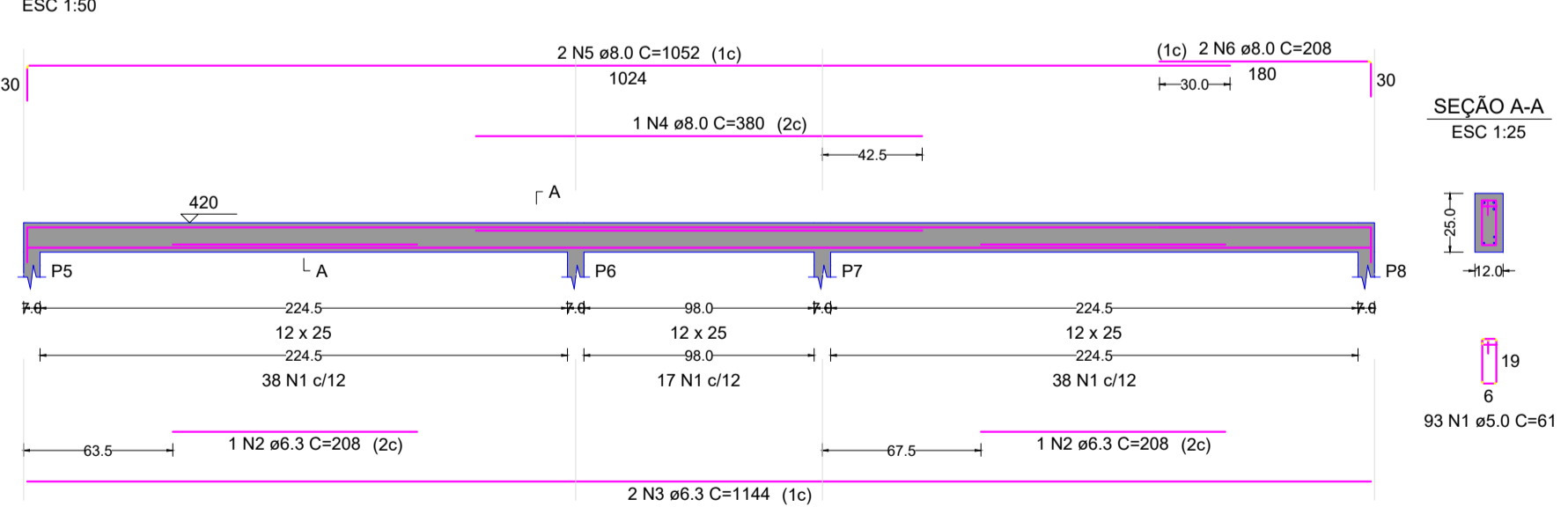
CS5



CS6



VC1



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	314	61	19154
CA50	2	6.3	4	1144	4576
	3	6.3	24	436	10464
	4	8.0	2	1052	2104
	5	8.0	2	209	418
	6	8.0	2	1051	2102
	7	8.0	2	208	416

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	150.4	40.5
CA60	8.0	50.4	21.9
CA60	5.0	191.5	32.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	62.4
CA60	32.5

Volume de concreto (C-25) = 1.11 m³
 Área de forma = 23.04 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	314	61	19154
CA50	2	5.0	4	243	972
	3	6.3	2	218	436
	4	6.3	4	1144	4576
	5	6.3	2	141	282
	6	6.3	4	144	576
	7	6.3	4	125	500
	8	6.3	2	420	840
	9	6.3	2	1185	2370
	10	6.3	8	436	3488
	11	8.0	2	450	900
	12	10.0	4	122	488
	13	10.0	4	481	1924
	14	10.0	4	478	1912

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	130.7	35.2
	8.0	9	3.9
	10.0	43.2	29.3
CA60	5.0	201.3	34.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	68.4
CA60	34.1

Volume de concreto (C-25) = 1.11 m³
 Área de forma = 23.04 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
 ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO:
 965900/2024

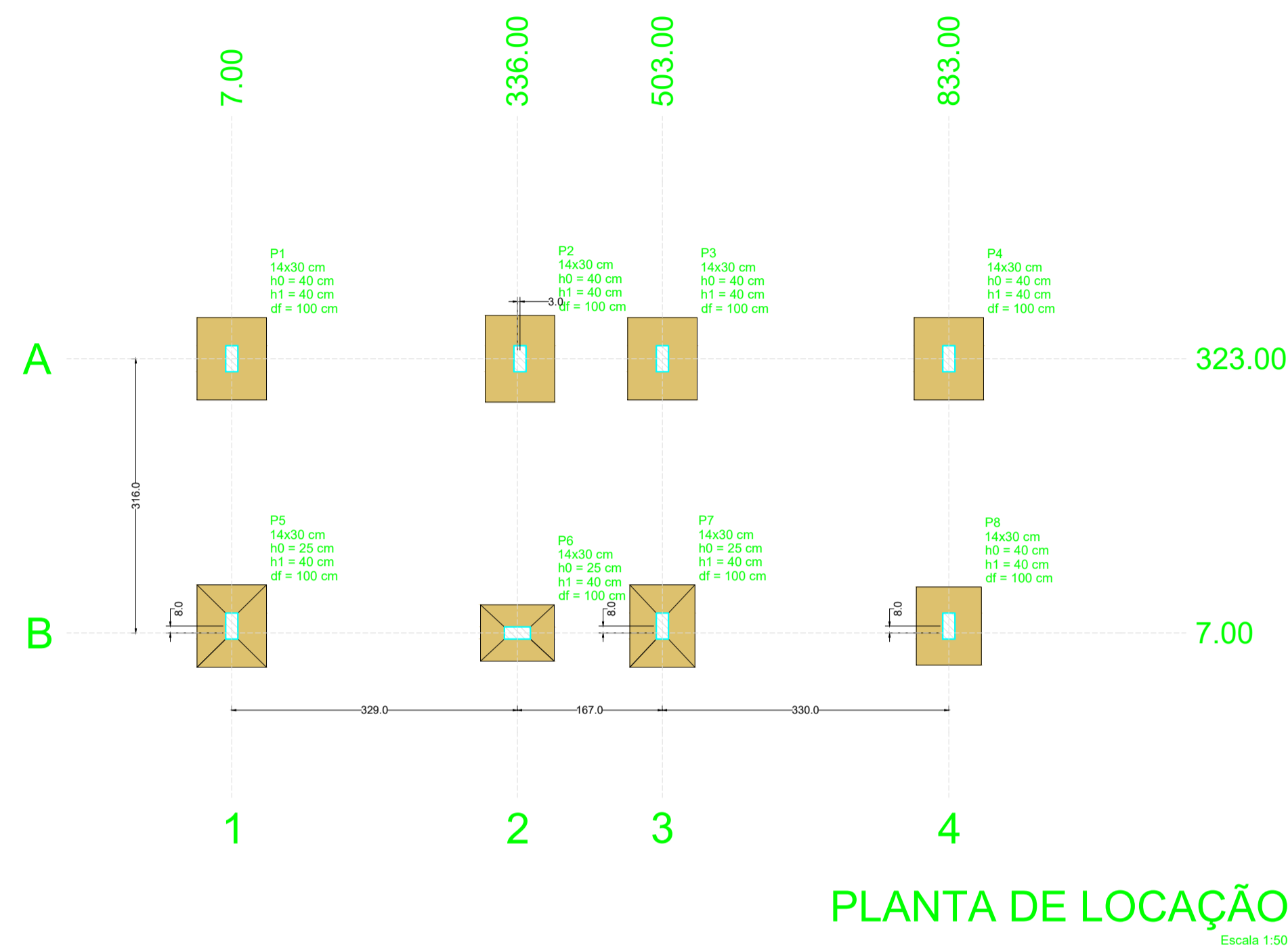
AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHIEUS MARQUES DE CASTRO
 CREDENCIAMENTO Nº: 1918827737

DATA: ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
 FOLHA A1

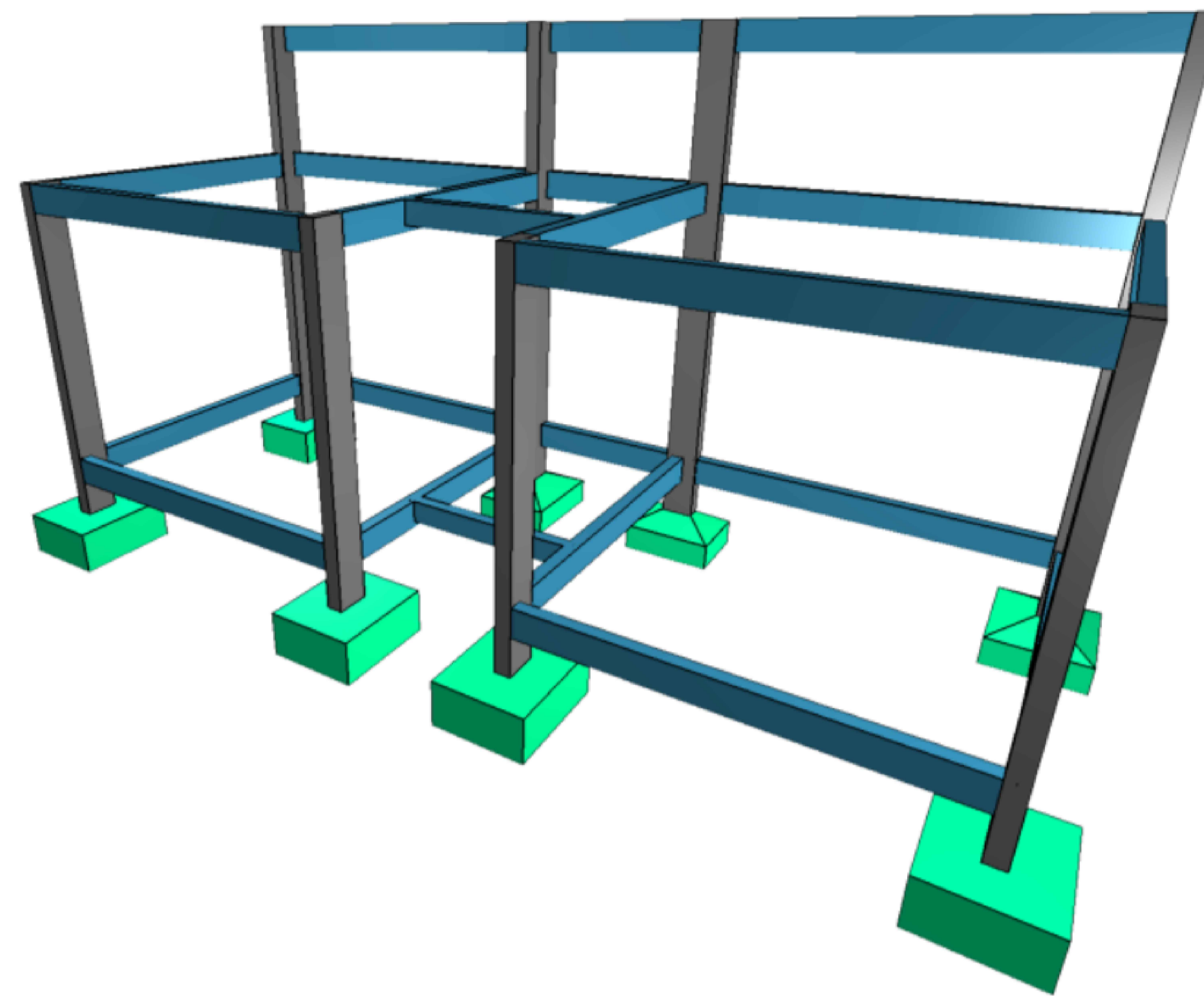
DADOS DOS DESENHOS:
 -DETALHES DAS VIGAS - VESTIÁRIO

PRANCHA: 03/12

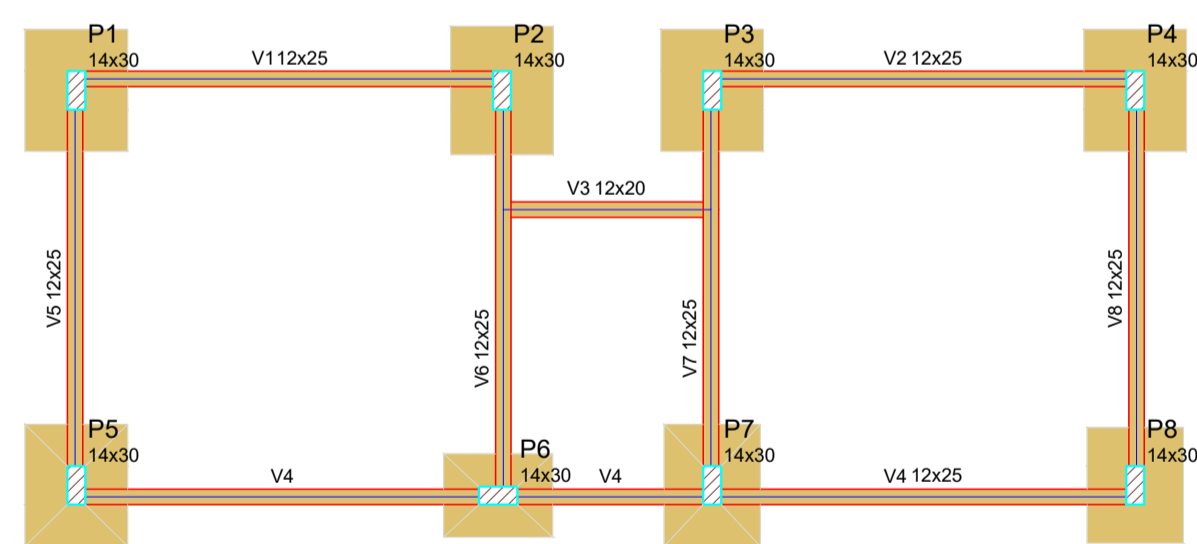
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO TÍTULO DOS DESENHOS:
 SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. MIGUEL LEÃO, 1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL



PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50



VISTA ISOMÉTRICA - BWC



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	0
V2	12x25	0	0
V3	12x20	0	0
V4	12x25	0	0
V5	12x25	0	0
V6	12x25	0	0
V7	12x25	0	0
V8	12x25	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	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0

Legenda dos pilares		
Ícone	Descrição	
	Pilar que morre	
	Pilar que passa	

Legenda das vigas e paredes		
Ícone	Descrição	
	Viga	

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V4	12x25	0	390

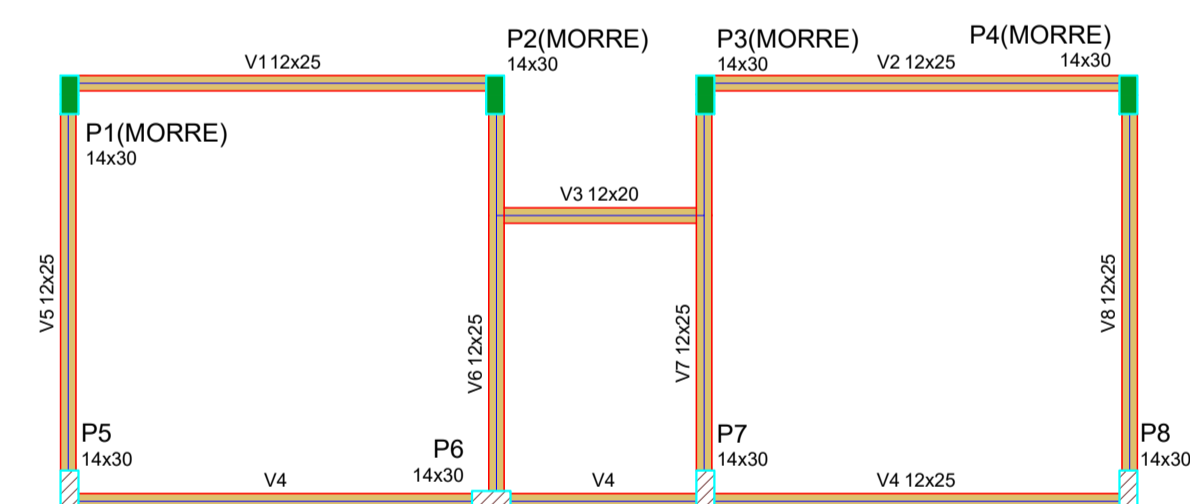
Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P5	14x30	0	390
P6	14x30	0	390
P7	14x30	0	390
P8	14x30	0	390

Legenda dos pilares		
Ícone	Descrição	
	Pilar que morre	
	Pilar que passa	

Legenda das vigas e paredes		
Ícone	Descrição	
	Viga	



FORMA DO PAVIMENTO CINTA SUPERIO
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	260
V2	12x25	0	260
V3	12x20	0	260
V4	12x25	0	260
V5	12x25	0	260
V6	12x25	0	260
V7	12x25	0	260
V8	12x25	0	260

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	14x30	0	260
P2	14x30	0	260
P3	14x30	0	260
P4	14x30	0	260
P5	14x30	0	260
P6	14x30	0	260
P7	14x30	0	260
P8	14x30	0	260

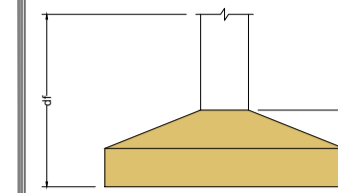
Legenda dos pilares		
Ícone	Descrição	
	Pilar que morre	
	Pilar que passa	

Legenda das vigas e paredes		
Ícone	Descrição	
	Viga	

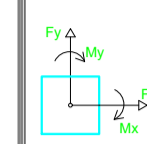
FORMA DO PAVIMENTO CINTA DE CUMEEIRA
Escala 1:50



Nome	Seção	X (mm)	Y (mm)	Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Px			Py			Pz			P4			
						Positivo	Negativo	Desvio	Positivo	Negativo	Desvio	Positivo	Negativo	Desvio	Positivo	Negativo	Desvio	
P1	14x30	7.00	323.00	2.5	1.8	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P2	14x30	336.00	323.00	2.5	2.7	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3	14x30	503.00	323.00	2.5	3.1	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P4	14x30	833.00	323.00	2.5	3.8	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5	14x30	7.00	15.00	3.1	2.4	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P6	14x30	336.00	15.00	4.0	3.1	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P7	14x30	503.00	15.00	4.2	3.4	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P8	14x30	833.00	15.00	3.1	2.4	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenada (mm)	Nome	Coordenada (mm)	Nome
7.00	P1, P5	323.00	P1, P2, P3, P4
336.00	P2	15.00	P5, P6, P7, P8
503.00	P3	7.00	P6
833.00	P4, P8		



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHIEUS MARQUES DE CASTRO
CORRELAÇÃO: 1918827737

ESCALA: 1:1000
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS: -LOCAÇÃO, FORMA E VISTA ISOMÉTRICA - BWC

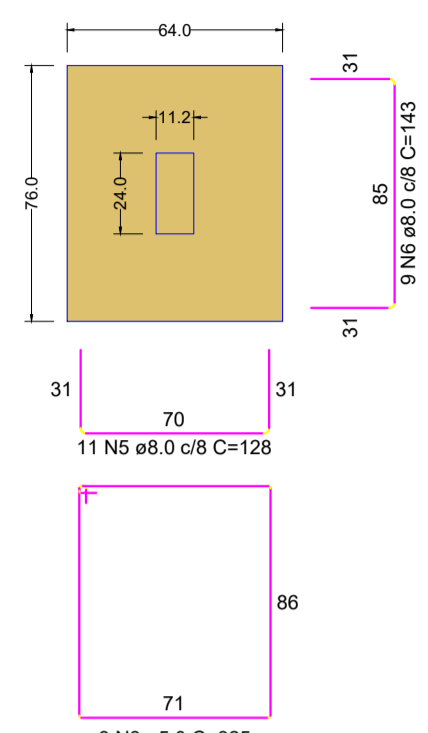
PRANCHA: 04/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: MIGUEL LEÃO, 1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL

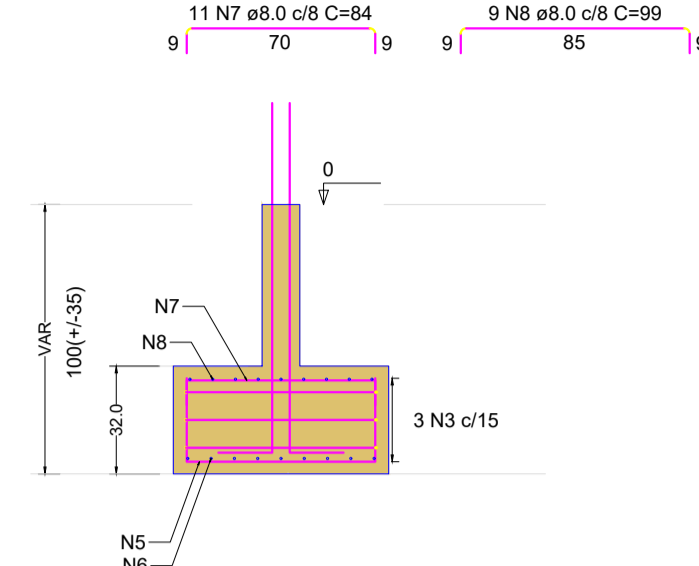
IN GOD I TRUST!

S1=S3=S4
PLANTA
ESC 1:25

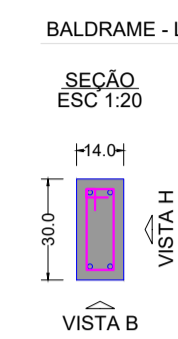


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

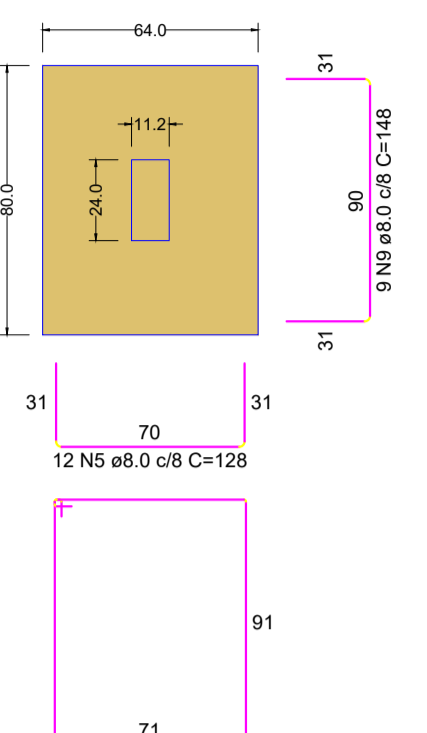


P1=P3=P4



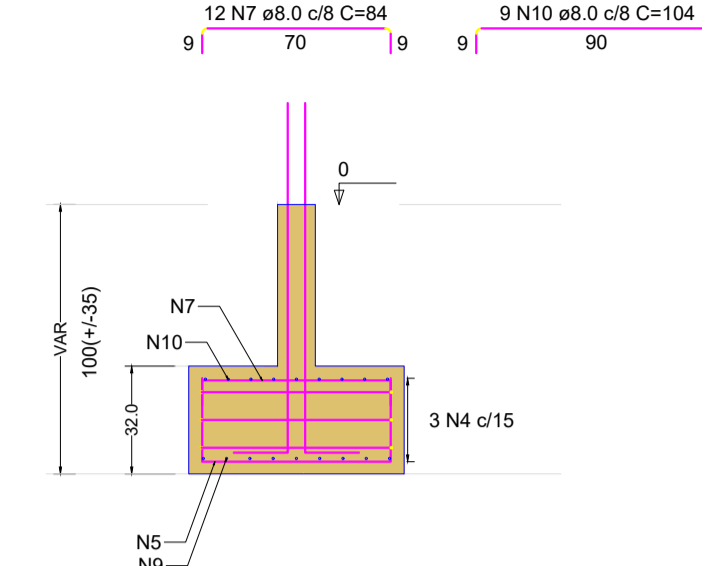
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S2
PLANTA
ESC 1:25

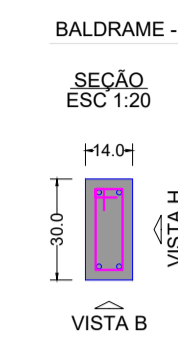


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

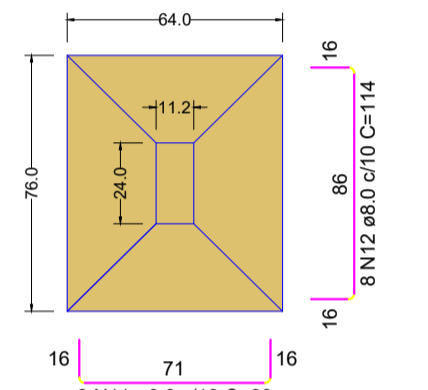


P2



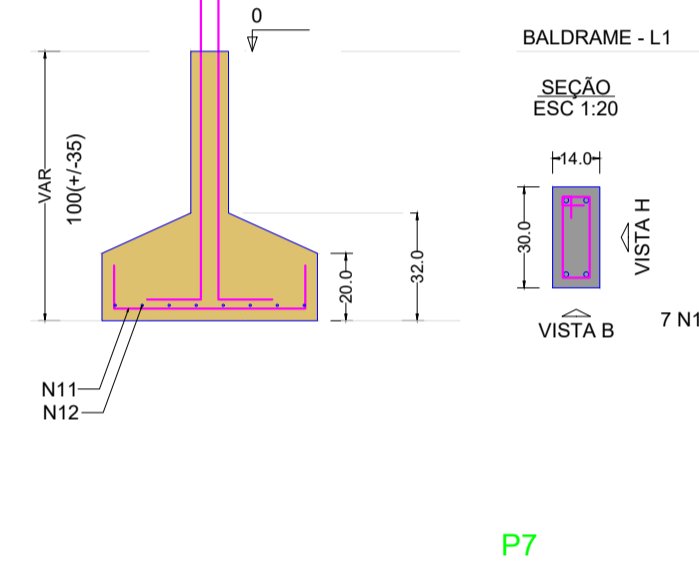
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S5
PLANTA
ESC 1:25

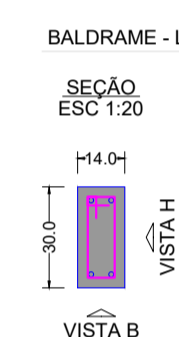


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

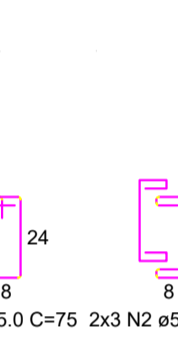


P5



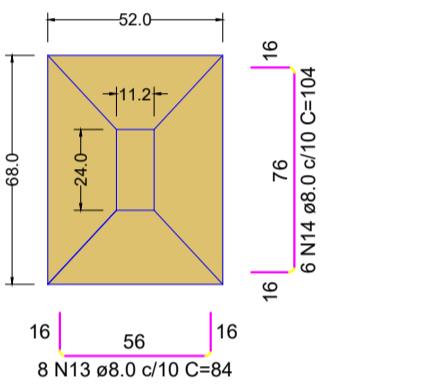
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P6



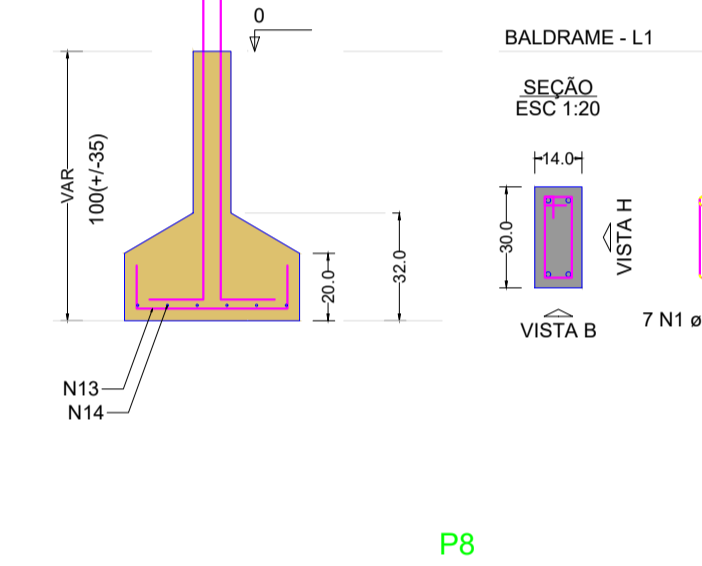
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S6
PLANTA
ESC 1:25

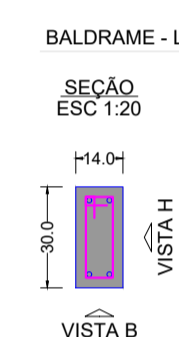


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

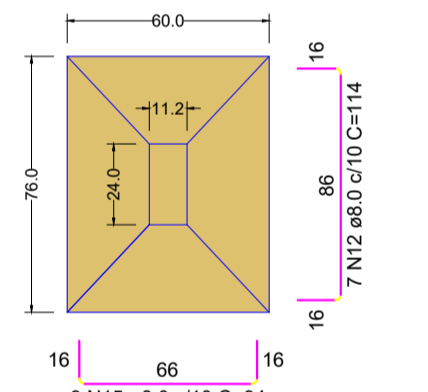


P6



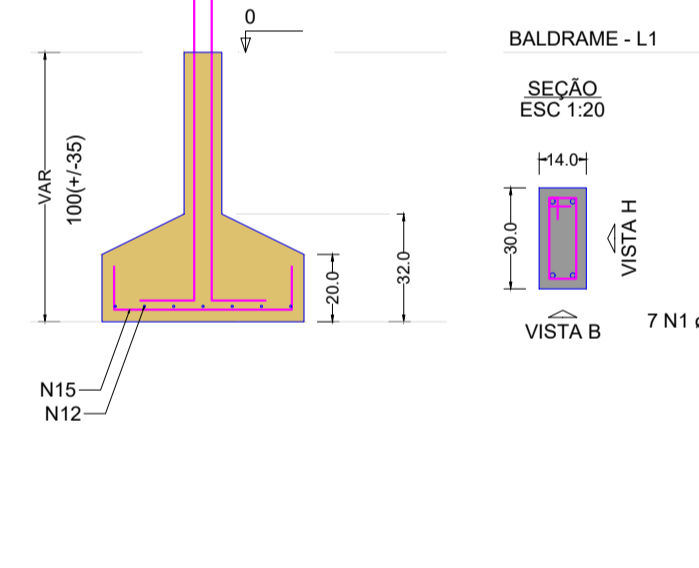
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S7
PLANTA
ESC 1:25

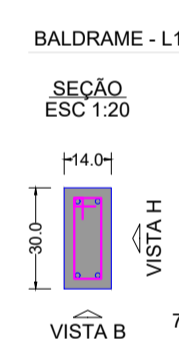


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

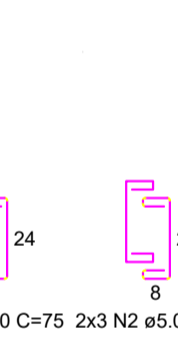


P7



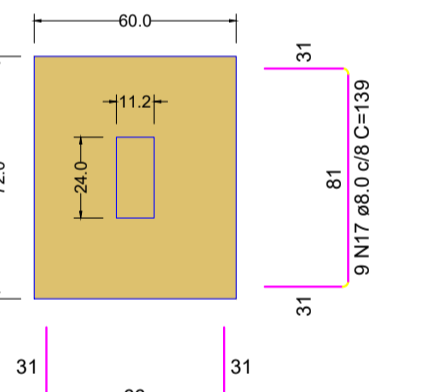
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P8



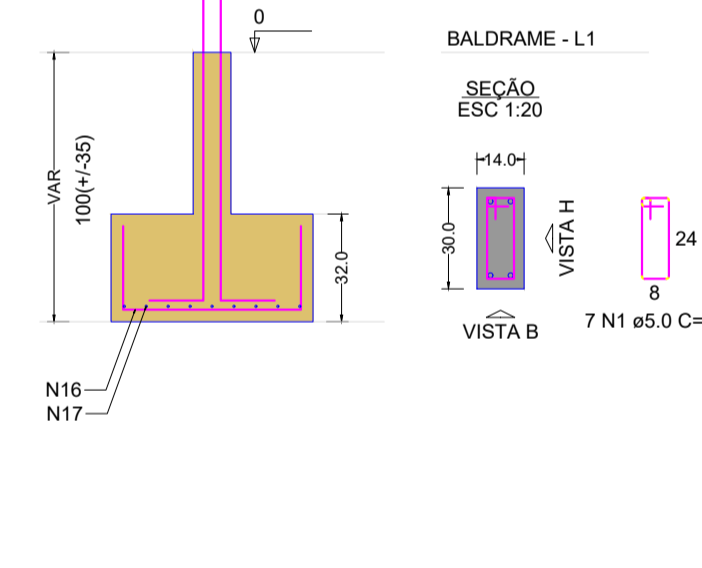
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S8
PLANTA
ESC 1:25

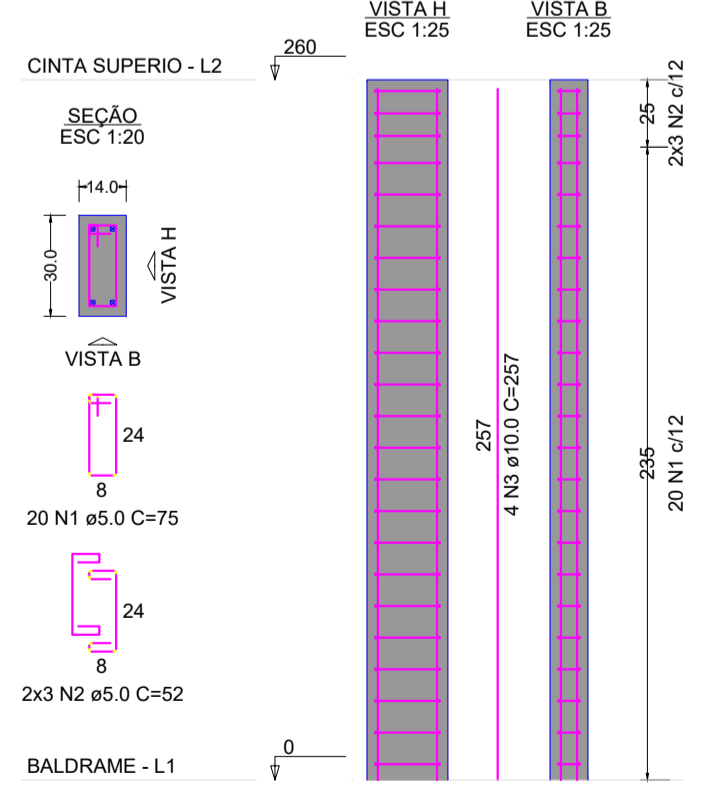


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

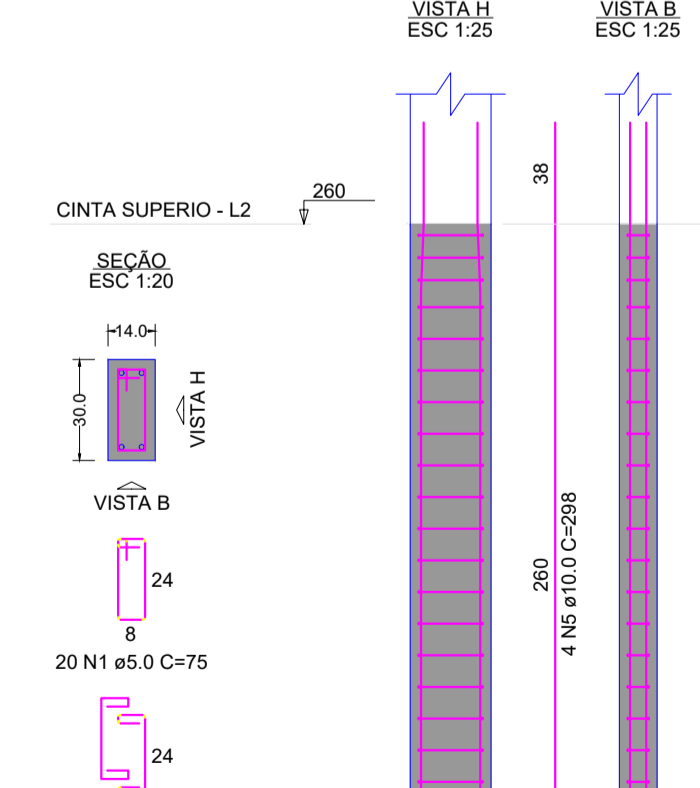
CORTE
ESC 1:25



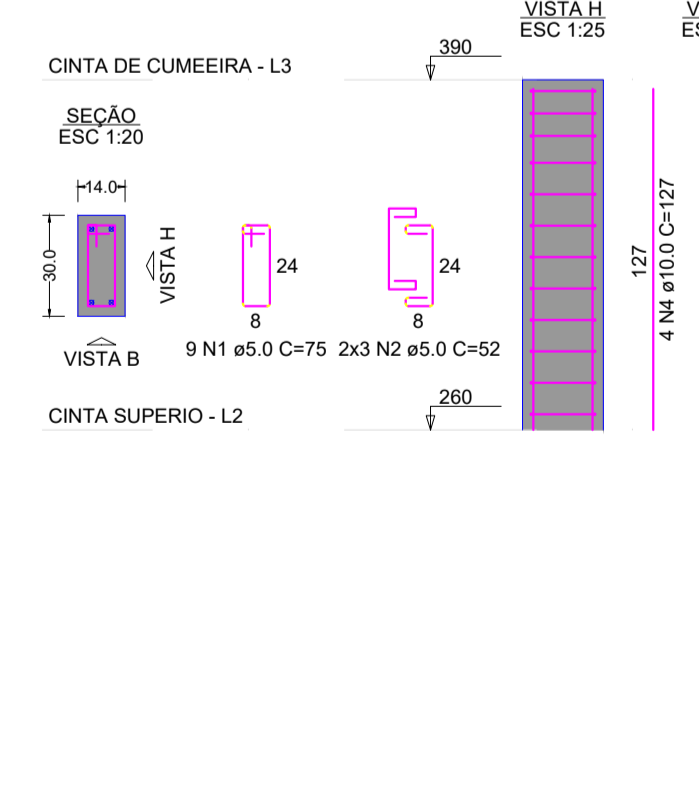
P1=P2=P3=P4



P5=P6=P7=P8



P5=P6=P7=P8



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	75	4200
	2	5.0	48	52	2496
	3	5.0	9	325	2925
CA50	4	5.0	3	335	1005
	5	8.0	45	128	5760
	6	8.0	27	143	3861
	7	8.0	45	84	3780
	8	8.0	27	99	2673
	9	8.0	9	148	1332
	10	8.0	9	104	936
	11	8.0	9	99	891
	12	8.0	15	114	1710
	13	8.0	8	84	672
	14	8.0	6	104	624
	15	8.0	9	94	846
	16	8.0	11	124	1364
	17	8.0	9	139	1251
	18	10.0	32	152	4864

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	257	111.5
CA60	10.0	48.6	33
CA60	5.0	106.3	18
PESO TOTAL (kg)			
CA50		144.5	
CA60		18	

Volume de concreto (C-25) = 2.34 m³
Área de forma = 13.66 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	196	75	14700
	2	5.0	72	52	3744
CA50	3	10.0	16	257	4112
	4	10.0	16	127	2032
	5	10.0	16	298	4768

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	109.1	74
CA60	5.0	184.4	31.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		74	
CA60		31.3	

Volume de concreto (C-25) = 1.09 m³
Área de forma = 22.88 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO:
965900/2024

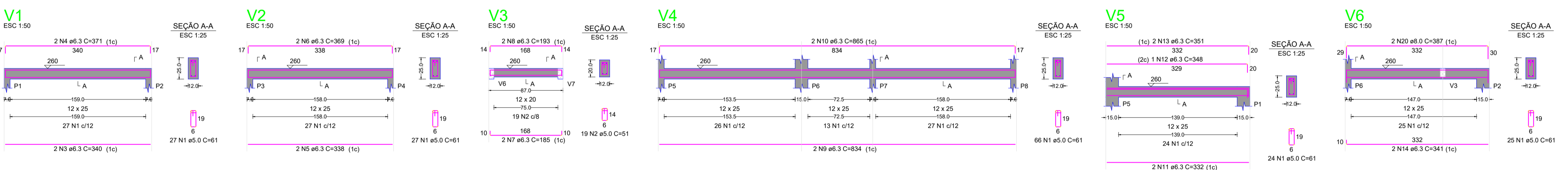
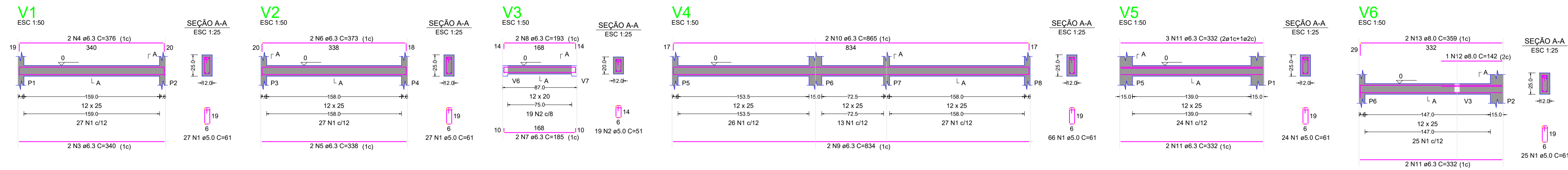
AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHIEUS MARQUES DE CASTRO
CORRELAÇÃO: 1918827737

DATA: ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
-DETALHES DAS SAPATAS E PILARES- BWC

PRANCHAS:
05/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	217	61	13237
CA50	2	5.0	19	51	969
	3	6.3	2	340	680
	4	6.3	2	376	752
	5	6.3	2	338	676
	6	6.3	2	373	746
	7	6.3	2	185	370
	8	6.3	2	193	386
	9	6.3	2	834	1668
	10	6.3	2	865	1730
	11	6.3	18	332	5976
	12	8.0	1	142	142
	13	8.0	2	359	718

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	129.8	34.9
CA60	5.0	142.1	24.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	38.7
CA60	24.1

Volume de concreto (C-25) = 0.80 m³

Área de forma = 16.53 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	217	61	13237
CA50	2	5.0	19	51	969
	3	6.3	2	340	680
	4	6.3	2	371	742
	5	6.3	2	338	676
	6	6.3	2	369	738
	7	6.3	2	185	370
	8	6.3	2	193	386
	9	6.3	2	834	1668
	10	6.3	2	865	1730
	11	6.3	6	332	1992
	12	6.3	1	348	348
	13	6.3	2	351	702
	14	6.3	2	341	682
	15	6.3	2	127	254
	16	6.3	2	122	244
	17	6.3	2	352	704
	18	6.3	1	347	347
	19	6.3	2	350	700
	20	8.0	2	387	774

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	129.6	34.9
CA60	5.0	142.1	24.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	38.3
CA60	24.1

Volume de concreto (C-25) = 0.80 m³

Área de forma = 16.53 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	61	4026
CA50	2	6.3	2	834	1668
	3	6.3	2	865	1730

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	34	9.1
CA60	5.0	40.3	6.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	9.1
CA60	6.8

Volume de concreto (C-25) = 0.23 m³

Área de forma = 4.76 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

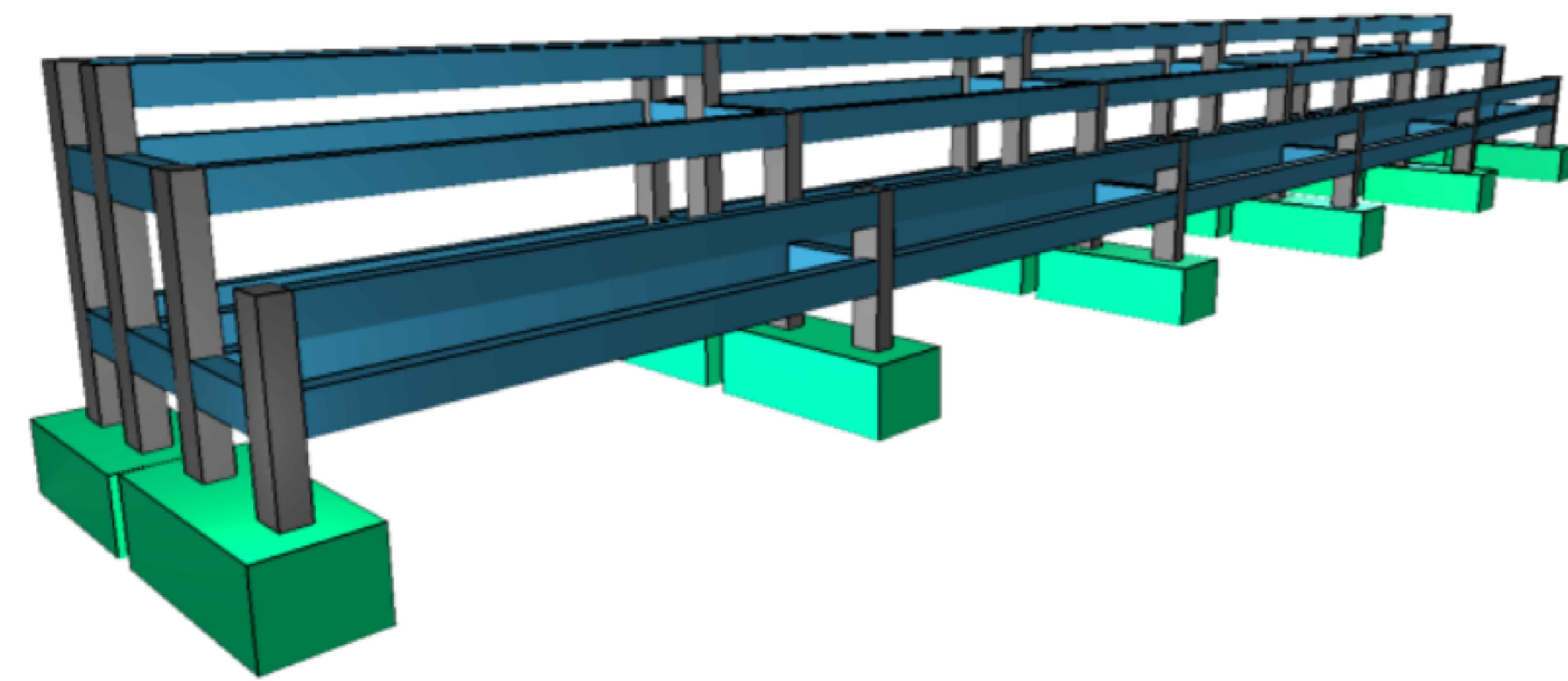
AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
CORRELAÇÃO: 1918827737

DATA: - ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
-DETALHES DAS VIGAS- BWC

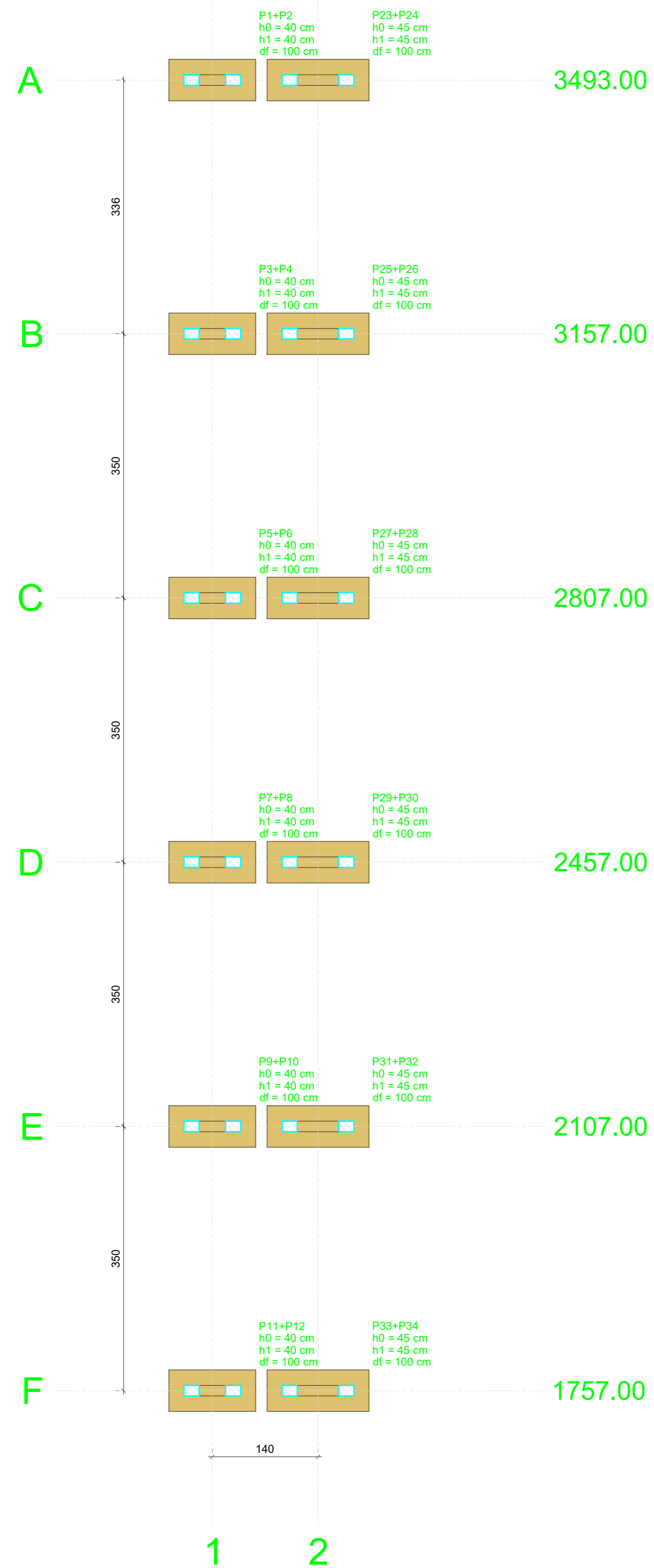
PRANCHA: 06/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM OREDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: MIGUEL LEÃO, 1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL



VISTA ISOMÉTRICA - ARQUIBANCADA

37.50
177.50



PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0	0
V2	12x20	0	0
V3	12x20	0	0
V4	12x20	0	0
V5	12x20	0	0
V6	12x20	0	0
V12	12x20	0	0
V13	12x20	0	0
V14	12x20	0	0
V15	12x20	0	0

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x20	0	0
P2	14x20	0	0
P3	14x20	0	0
P4	14x20	0	0
P5	14x20	0	0
P6	14x20	0	0
P7	14x20	0	0
P8	14x20	0	0
P9	14x20	0	0
P10	14x20	0	0
P11	14x20	0	0
P12	14x20	0	0
P23	14x20	0	0
P24	14x20	0	0
P25	14x20	0	0
P26	14x20	0	0
P27	14x20	0	0
P28	14x20	0	0
P29	14x20	0	0
P30	14x20	0	0
P31	14x20	0	0
P32	14x20	0	0
P33	14x20	0	0
P34	14x20	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0	80
V2	12x20	0	80
V3	12x20	0	80
V4	12x20	0	80
V5	12x20	0	80
V6	12x20	0	80
V12	12x20	0	80
V13	12x20	0	80
V14	12x20	0	80
V15	12x20	0	80

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x20	0	40
P2	14x20	0	40
P3	14x20	0	40
P4	14x20	0	40
P5	14x20	0	40
P6	14x20	0	40
P7	14x20	0	40
P8	14x20	0	40
P9	14x20	0	40
P10	14x20	0	40
P11	14x20	0	40
P12	14x20	0	40
P23	14x20	0	40
P24	14x20	0	40
P25	14x20	0	40
P26	14x20	0	40
P27	14x20	0	40
P28	14x20	0	40
P29	14x20	0	40
P30	14x20	0	40
P31	14x20	0	40
P32	14x20	0	40
P33	14x20	0	40
P34	14x20	0	40

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0	80
V2	12x20	0	80
V3	12x20	0	80
V4	12x20	0	80
V5	12x20	0	80
V6	12x20	0	80
V12	12x20	0	80
V13	12x20	0	80
V14	12x20	0	80
V15	12x20	0	80

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x20	0	80
P2	14x20	0	80
P3	14x20	0	80
P4	14x20	0	80
P5	14x20	0	80
P6	14x20	0	80
P7	14x20	0	80
P8	14x20	0	80
P9	14x20	0	80
P10	14x20	0	80
P11	14x20	0	80
P12	14x20	0	80
P23	14x20	0	80
P24	14x20	0	80
P25	14x20	0	80
P26	14x20	0	80
P27	14x20	0	80
P28	14x20	0	80
P29	14x20	0	80
P30	14x20	0	80
P31	14x20	0	80
P32	14x20	0	80
P33	14x20	0	80
P34	14x20	0	80

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0	120
V2	12x20	0	120

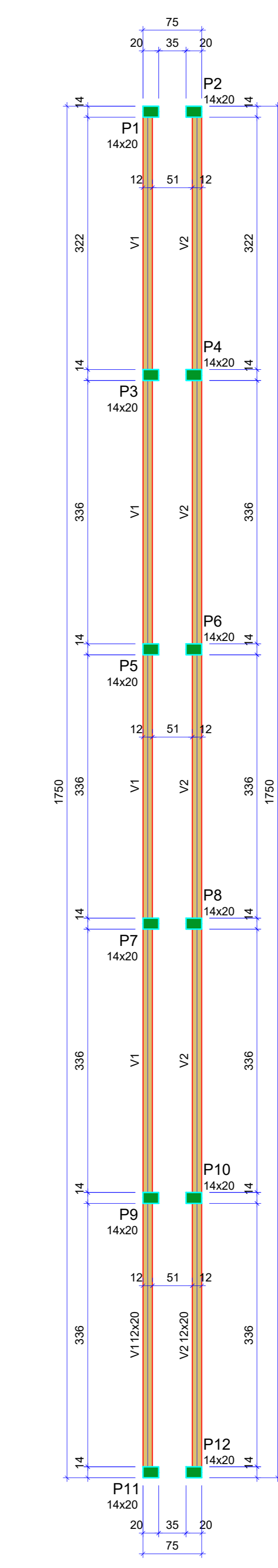
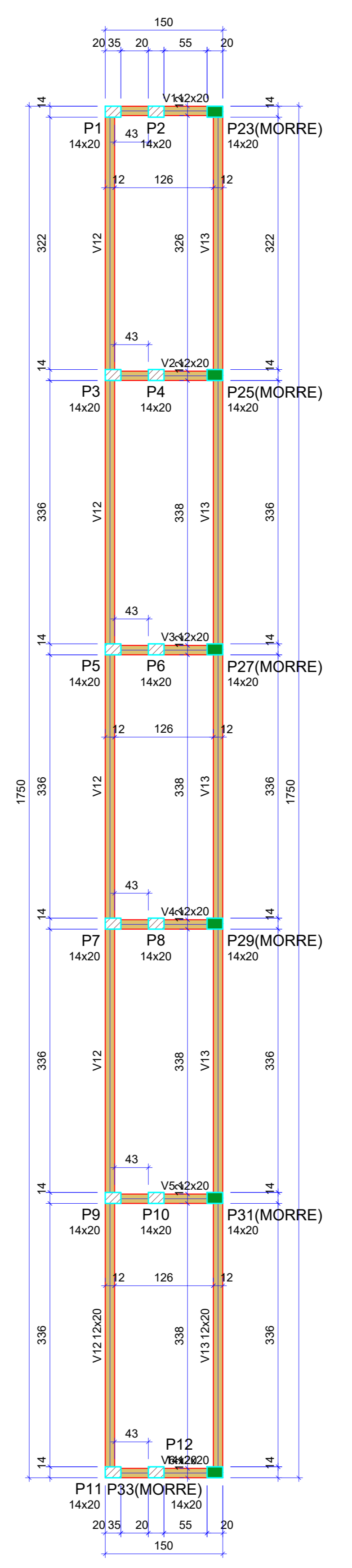
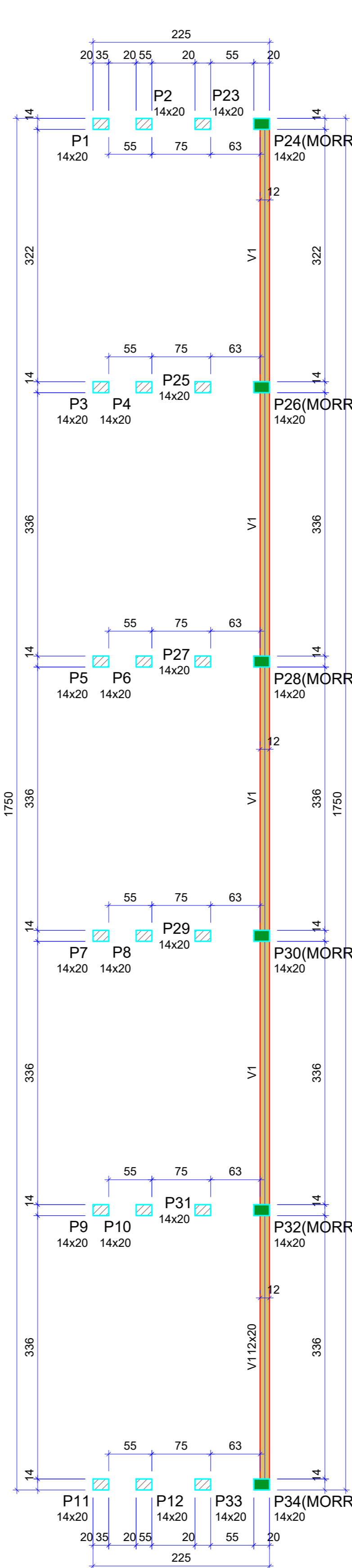
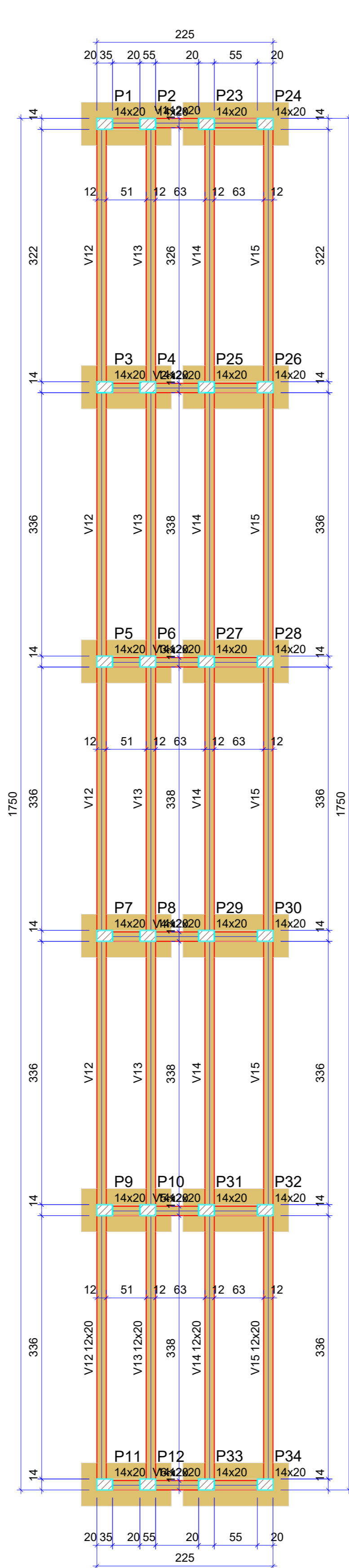
Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x20	0	120
P2	14x20	0	120
P3	14x20	0	120
P4	14x20	0	120
P5	14x20	0	120
P6	14x20	0	120
P7	14x20	0	120
P8	14x20	0	120
P9	14x20	0	120
P10	14x20	0	120
P11	14x20	0	120
P12	14x20	0	120

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Resumo													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Min. (kg)	Carga Max. (kg)	M ₀ Máximo (kgf.m)	M ₀ Mínimo (kgf.m)	V ₀ Máximo (kg)	V ₀ Mínimo (kg)	Área (m ²)	Perímetro (m)	Vol. (m ³)	df
P1	14x20	37.50	177.50	2.2	2.2	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P2	14x20	37.50	177.50	3.0	3.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P3	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P4	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P5	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P6	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P7	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P8	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P9	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P10	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P11	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P12	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P23	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P24	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P25	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P26	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P27	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P28	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P29	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P30	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P31	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P32	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P33	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40
P34	14x20	37.50	177.50	4.0	4.0	0	0	100	200	0.2	0.1	0.1	40



Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

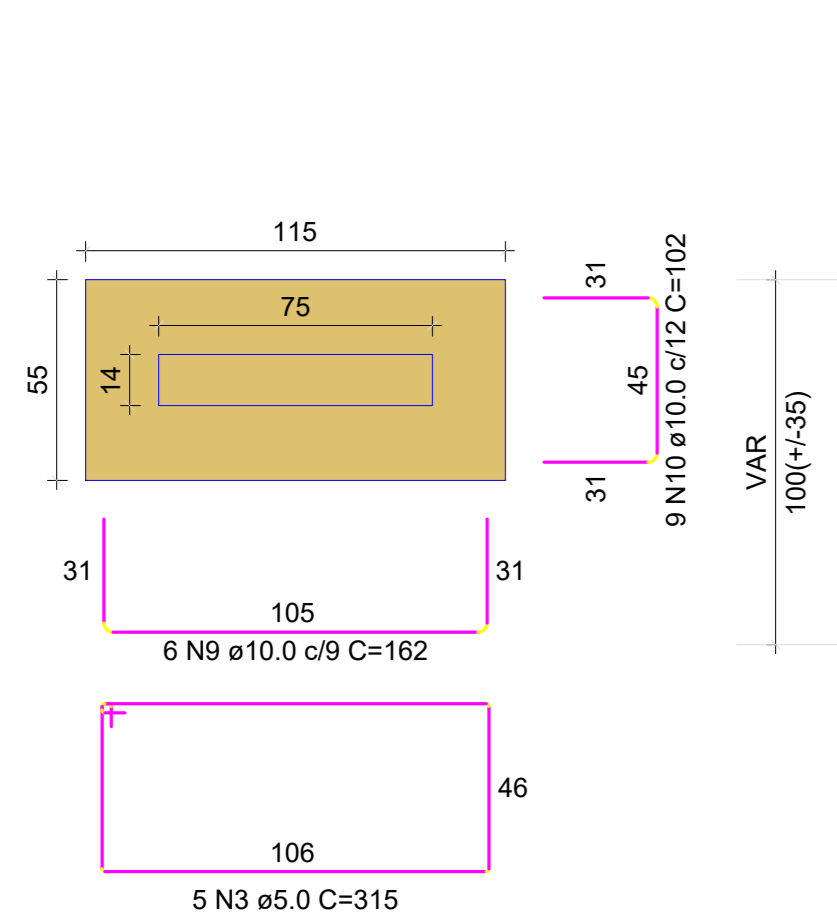
Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

Localização em X	
Coordenada	Nome
37.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34

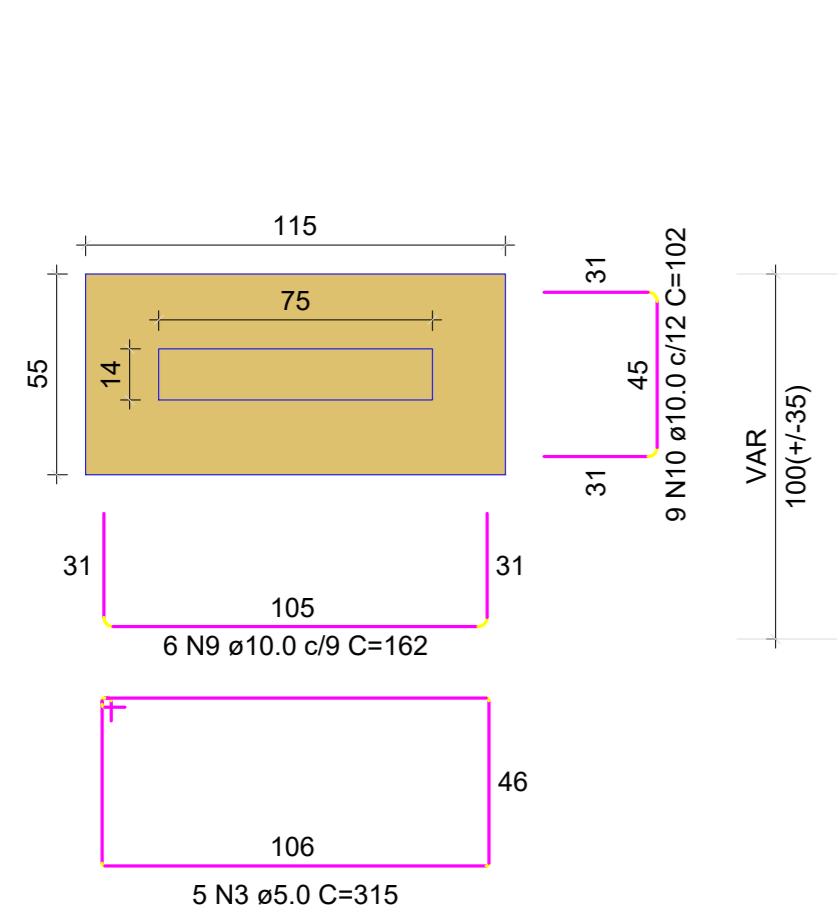
Localização em Y	
Coordenada	Nome
177.50	P1-P2, P3-P4, P5-P6, P7-P8, P9-P10, P11-P12, P13-P14, P23-P24, P25-P26, P

S1-2
PLANTA
ESC 1:25



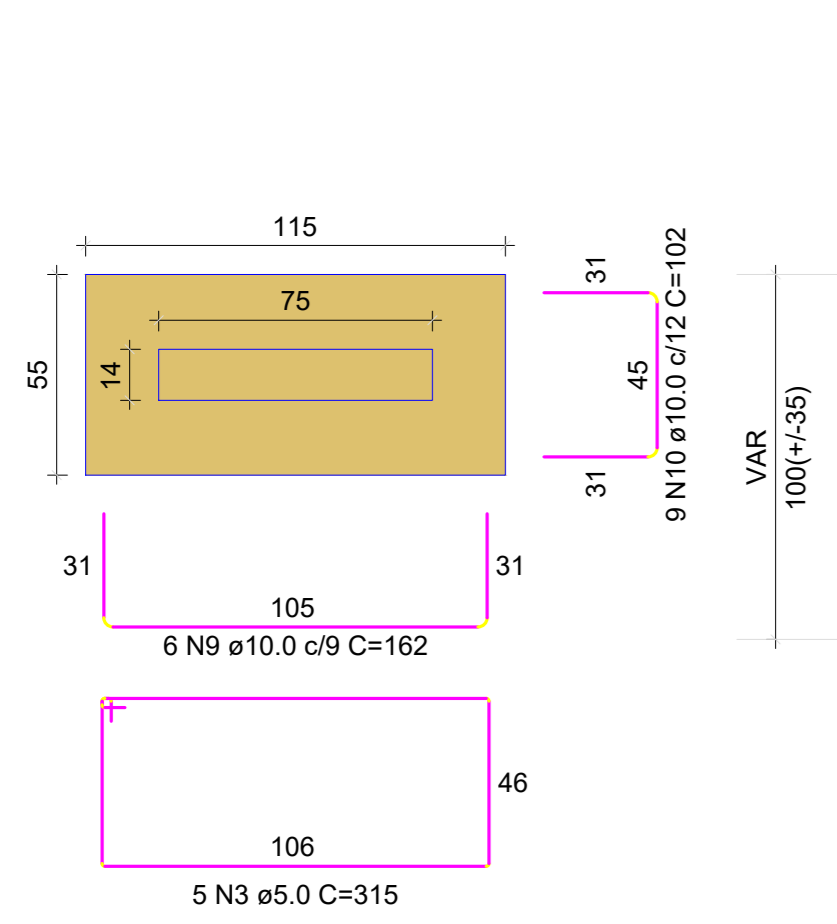
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S5-6
PLANTA
ESC 1:25



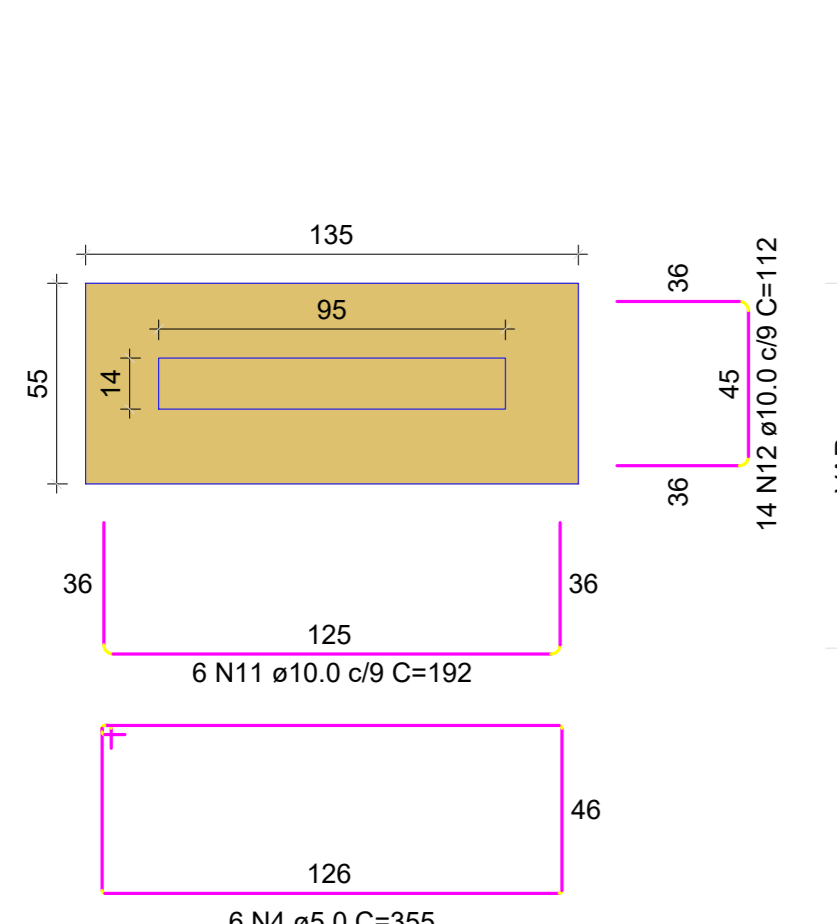
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S9-10
PLANTA
ESC 1:25



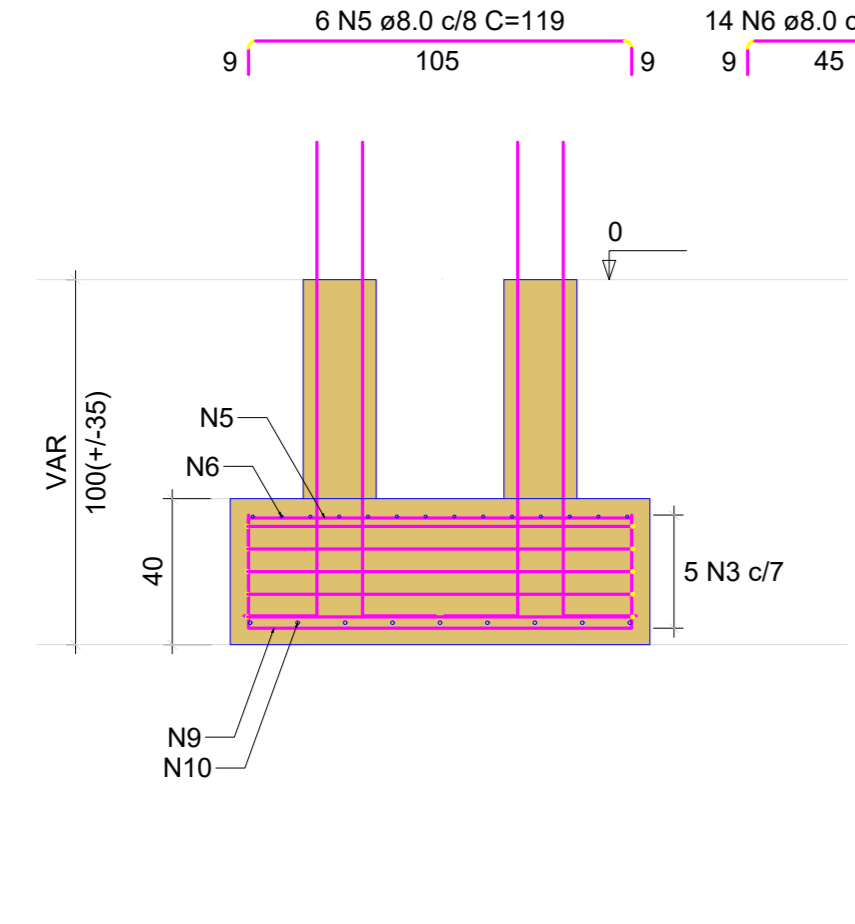
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S23-24
PLANTA
ESC 1:25

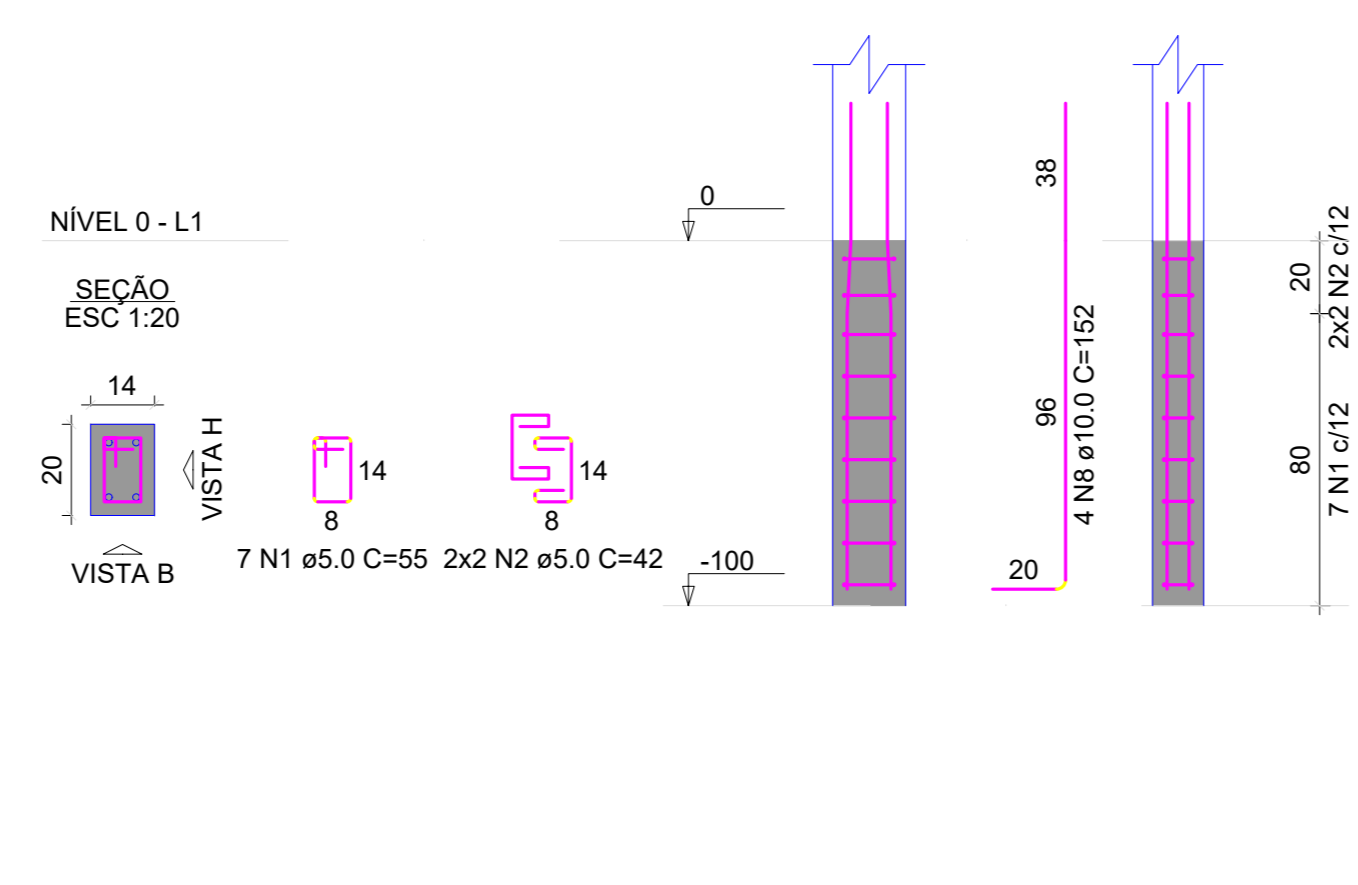


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

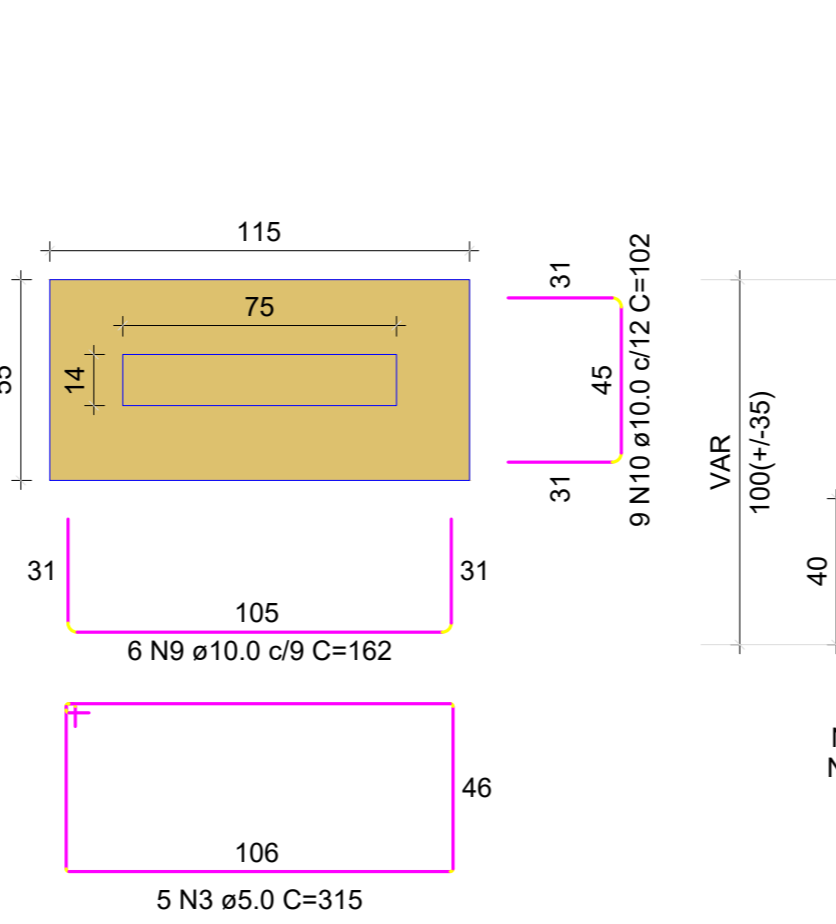
CORTE
ESC 1:25



P1=P2

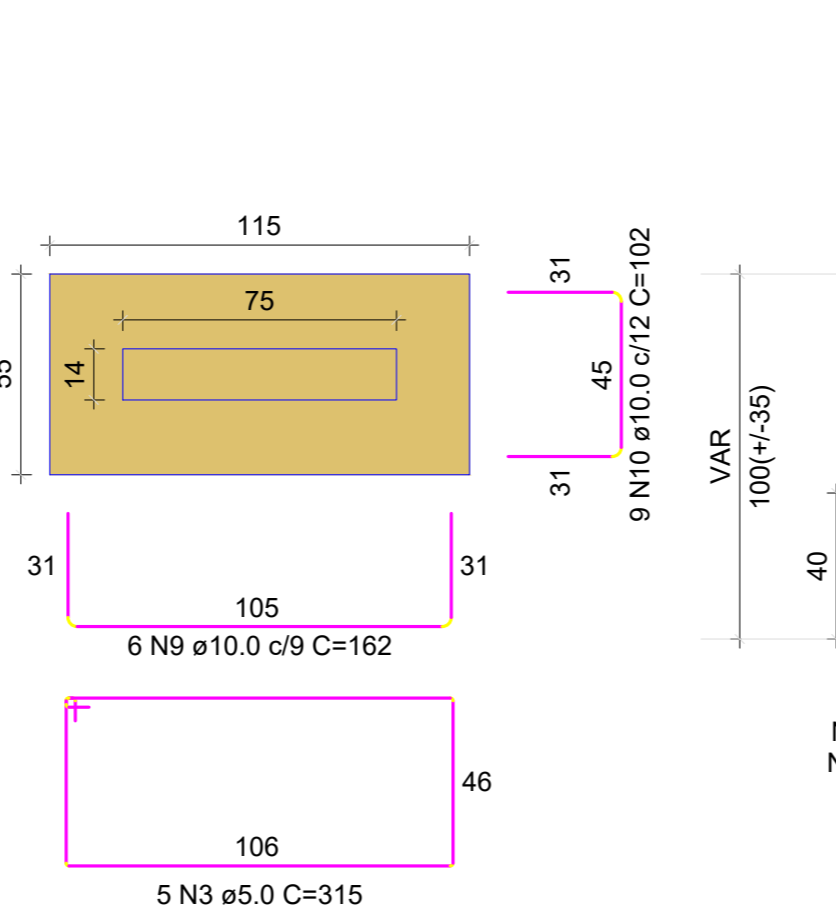


S3-4
PLANTA
ESC 1:25



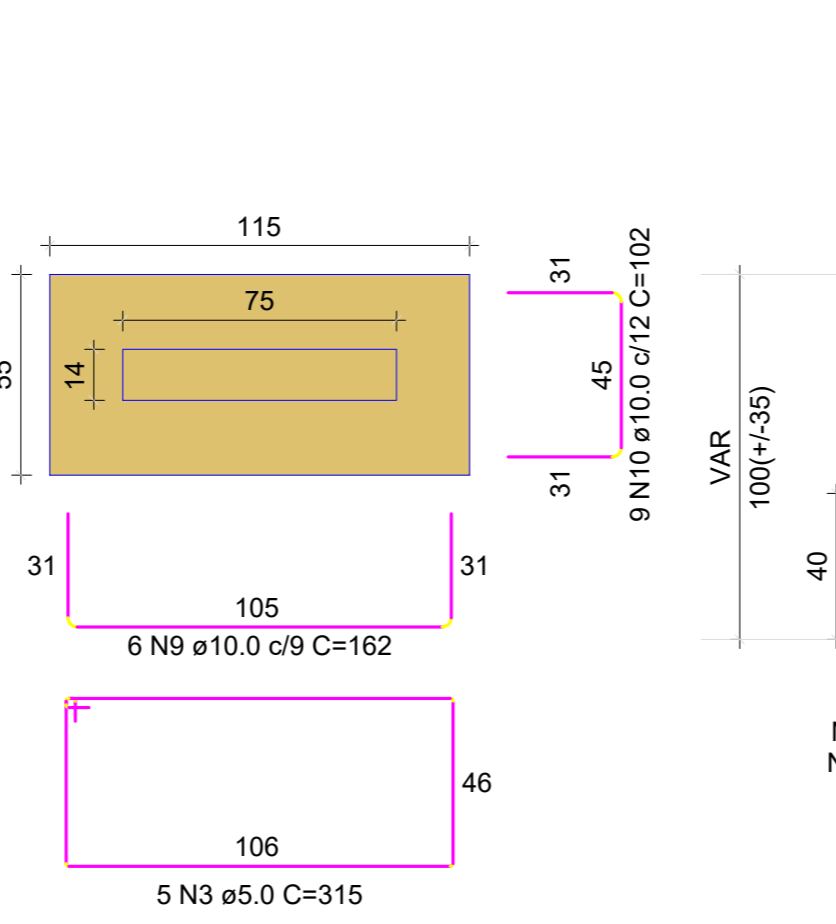
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S7-8
PLANTA
ESC 1:25



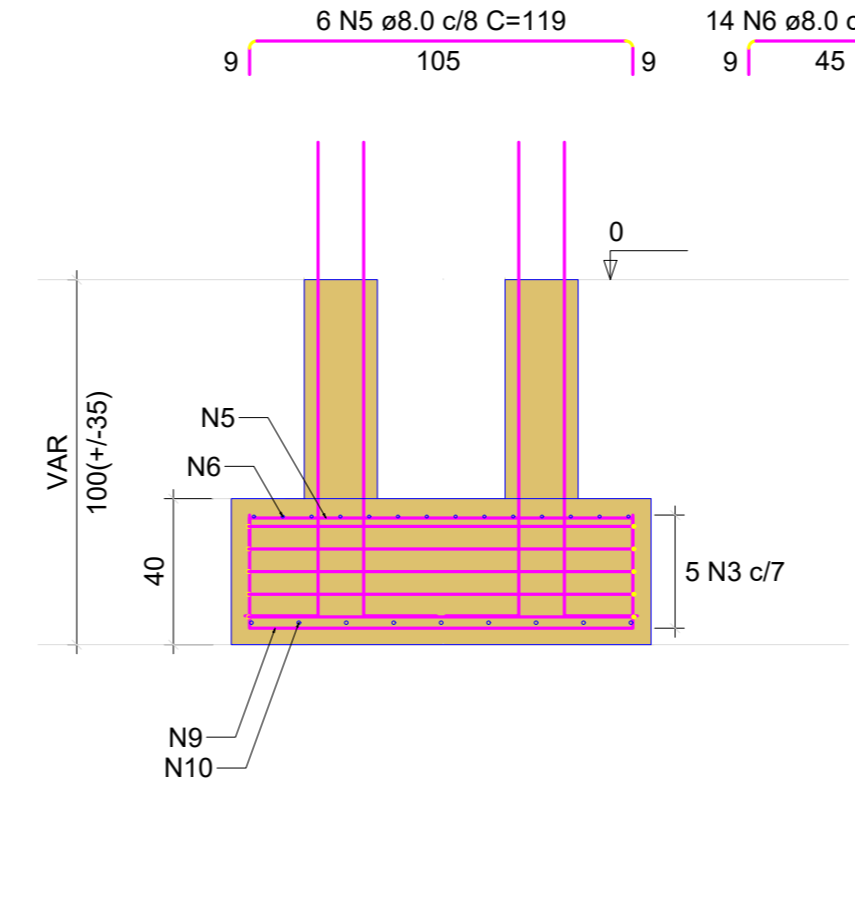
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S11-12
PLANTA
ESC 1:25

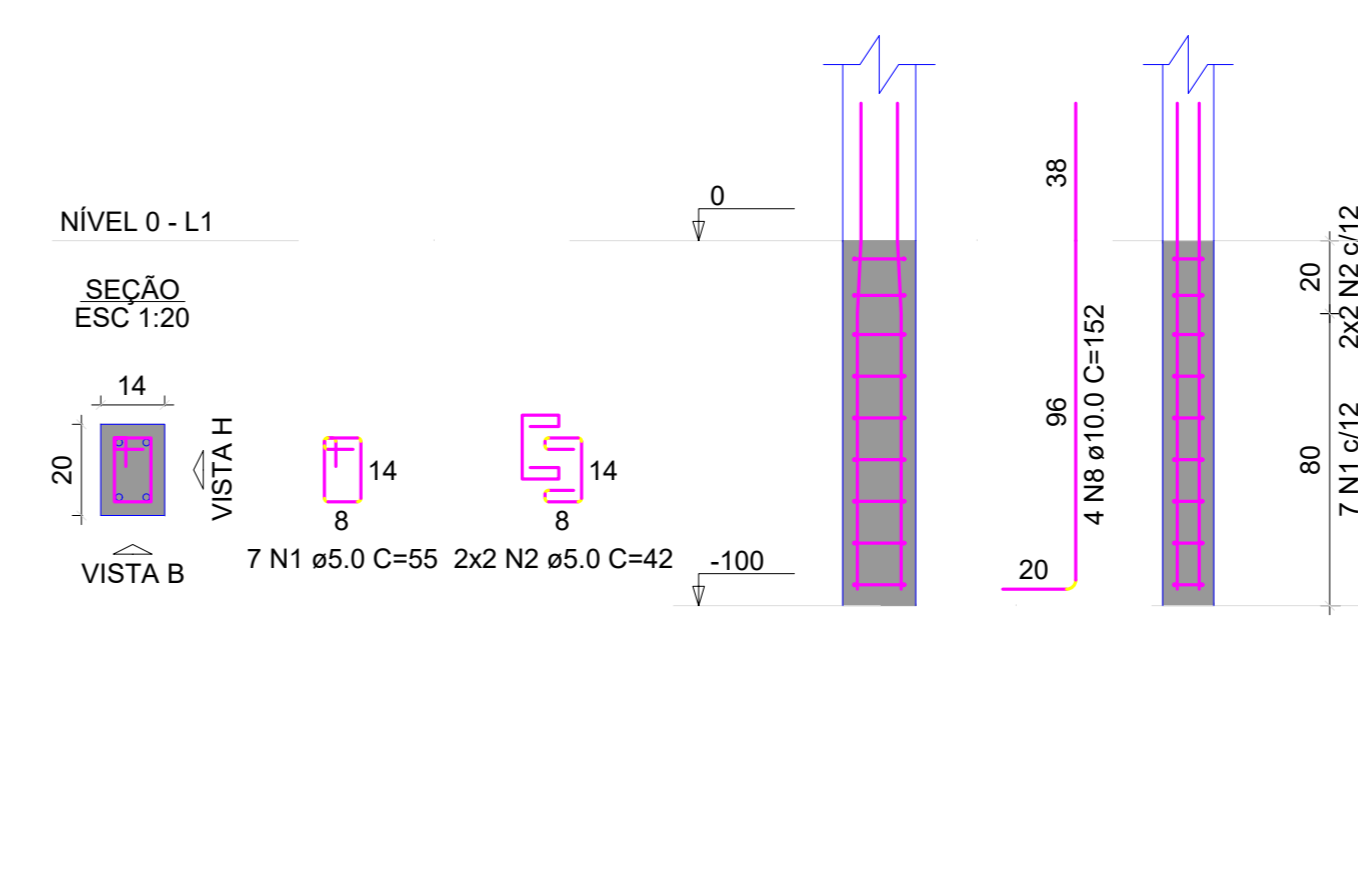


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

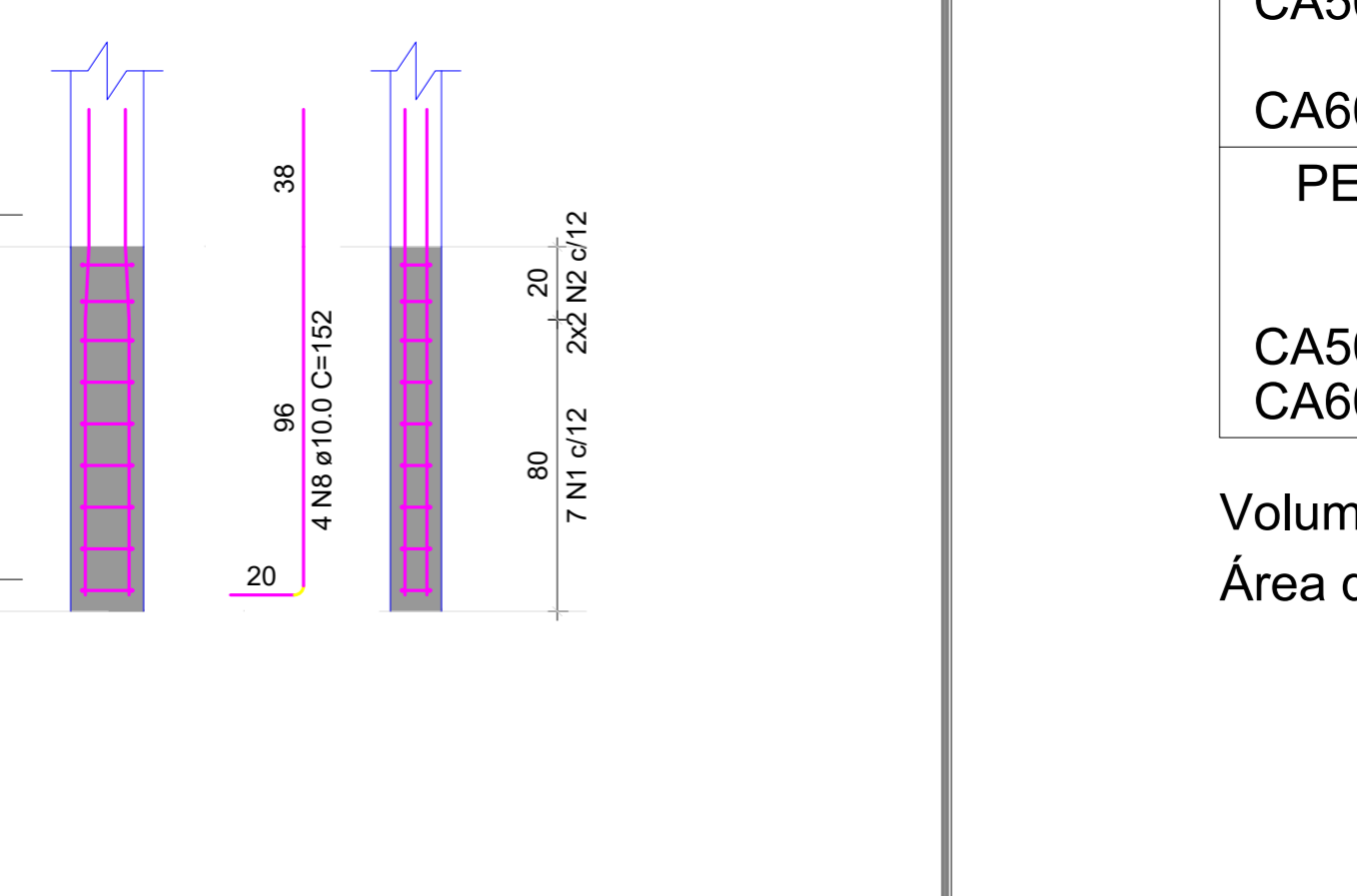
CORTE
ESC 1:25



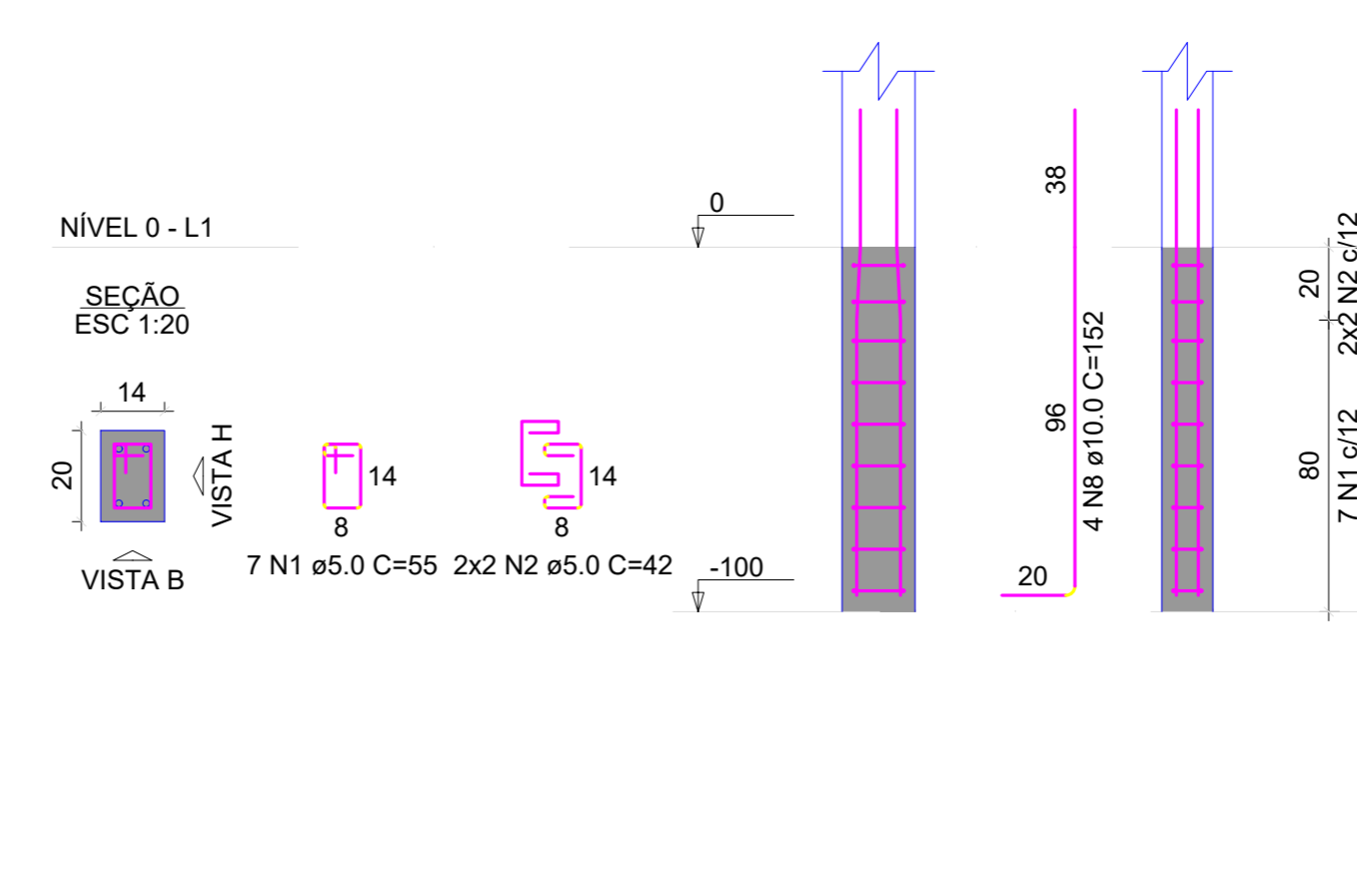
P3=P4



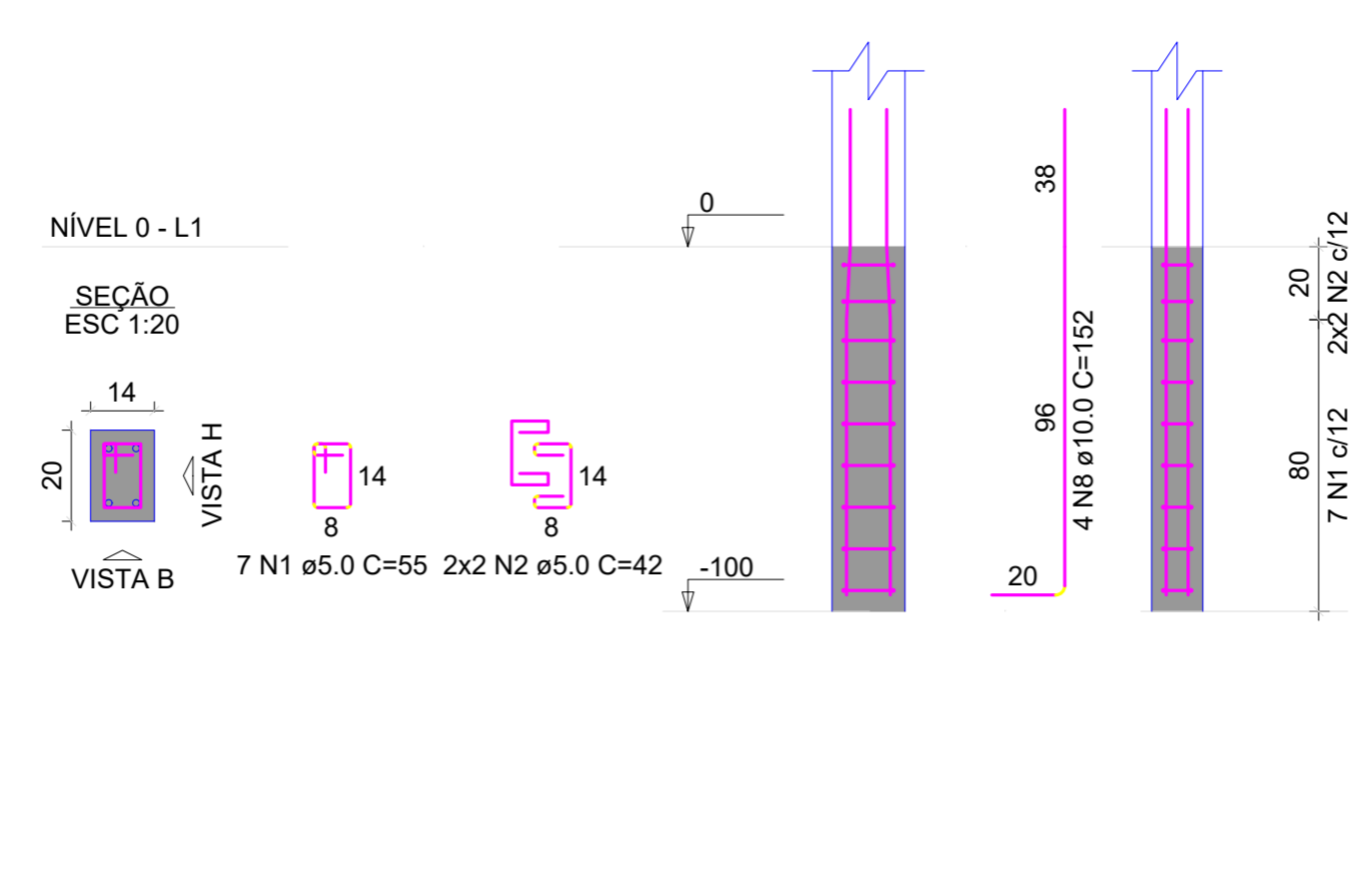
P7=P8



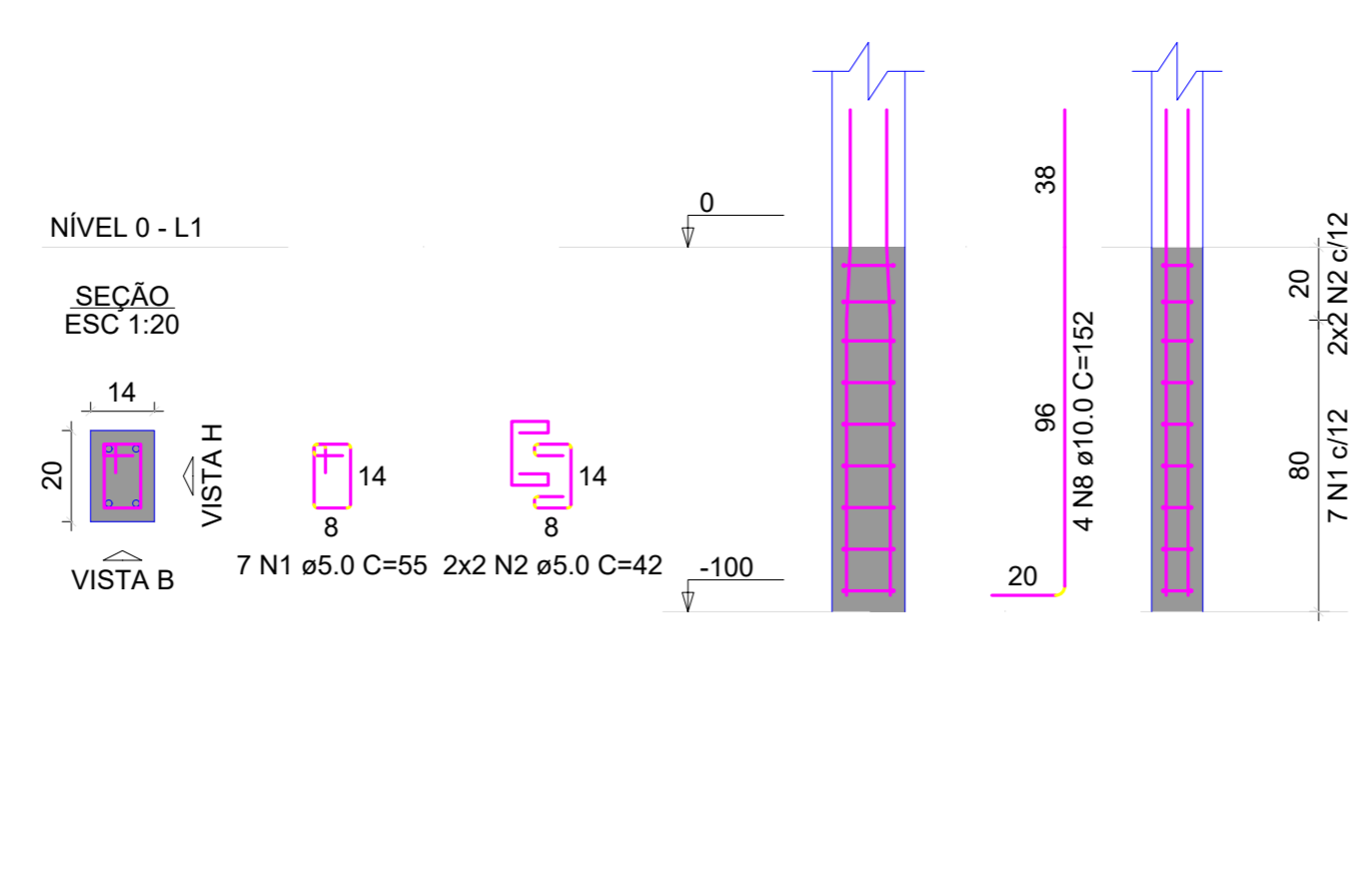
P11=P12



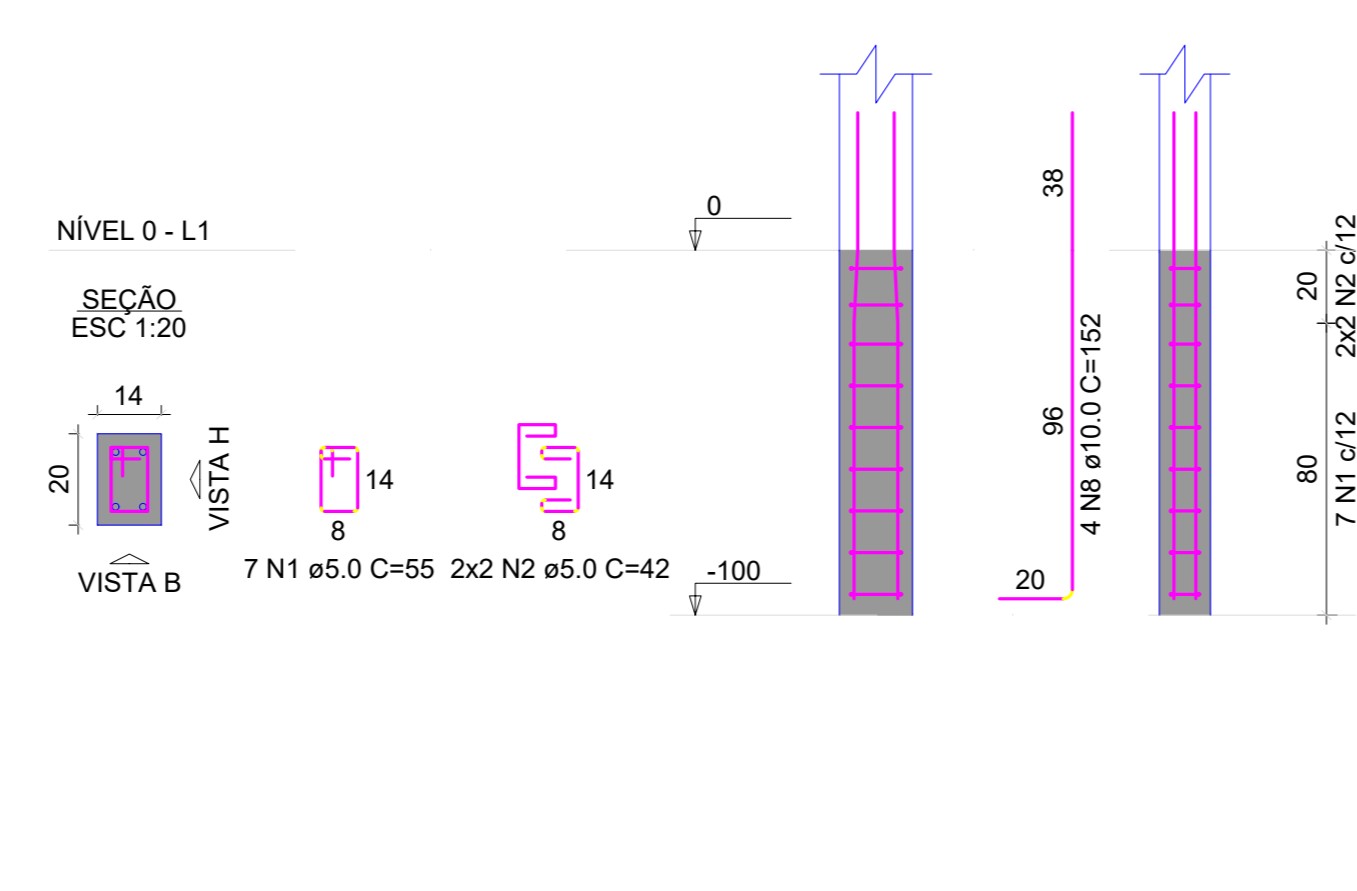
P5=P6



P9=P10



P23=P24



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1	2xP3	2xP5
2xP7	2xP9	2xP11
2xP23	S1-2	S3-4
S5-6	S7-8	S9-10
S11-12	S23-24	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	55	5390
	2	5.0	56	42	2352
	3	5.0	30	315	9450
	4	5.0	6	355	2130
CA50	5	8.0	36	119	4284
	6	8.0	84	59	4956
	7	8.0	7	139	973
	8	10.0	56	152	8512
	9	10.0	36	162	5832
	10	10.0	54	102	5508
	11	10.0	6	192	1152
	12	10.0	14	112	1568
	13	10.0	11	64	704

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	102.1	44.3
CA60	10.0	232.8	157.9
	5.0	193.2	32.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	202.2
CA60	32.8

Volume de concreto (C-25) = 2.08 m³
Área de forma = 15.51 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
CONSELHO NÚMERO: 1918827737

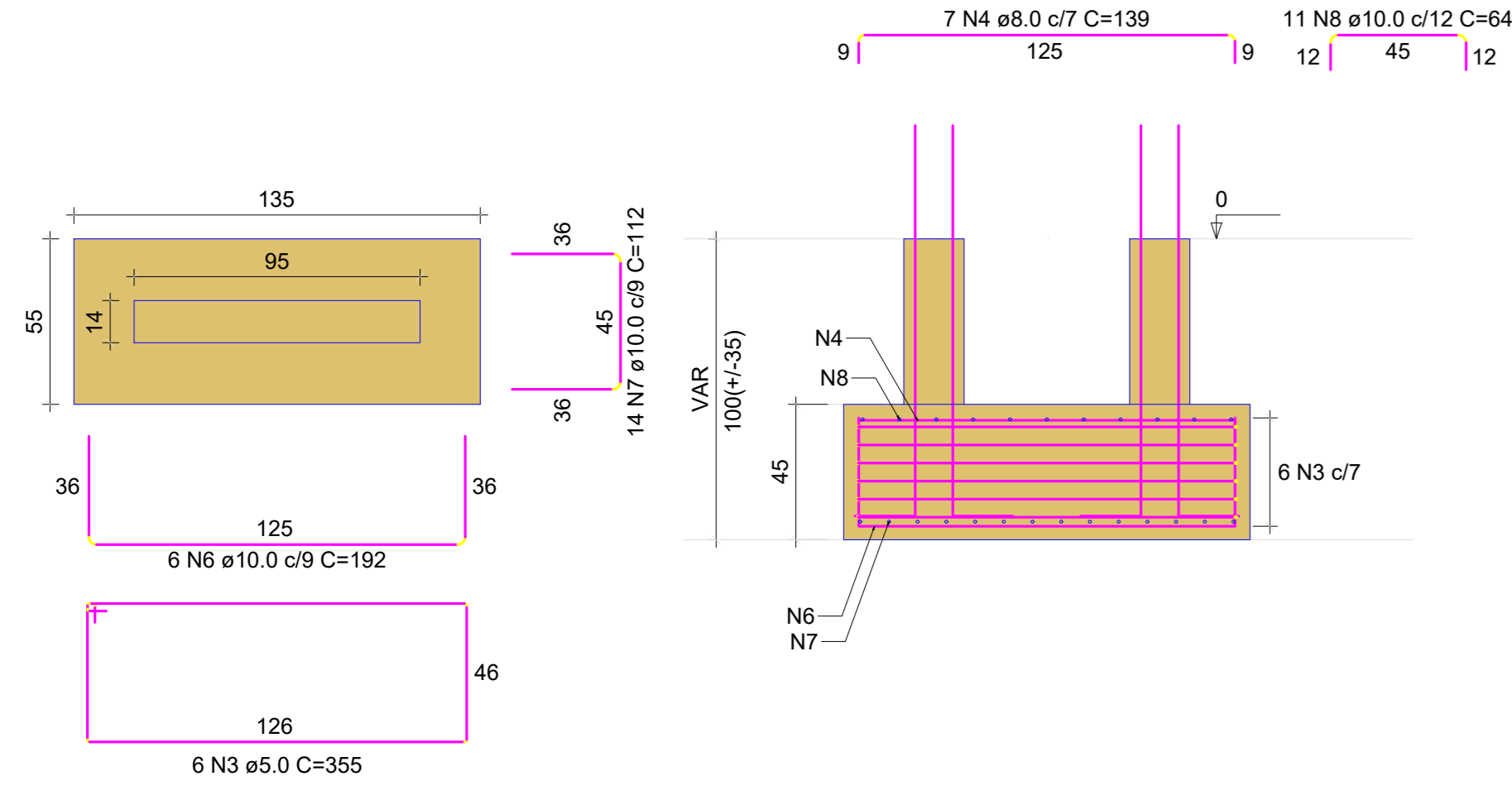
DATA: - ESCALA: 1:1000 EDIÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
- DETALHE DAS SAPATAS - PARTE I - ARQUIBANCADA

PRANCHA: 08/12

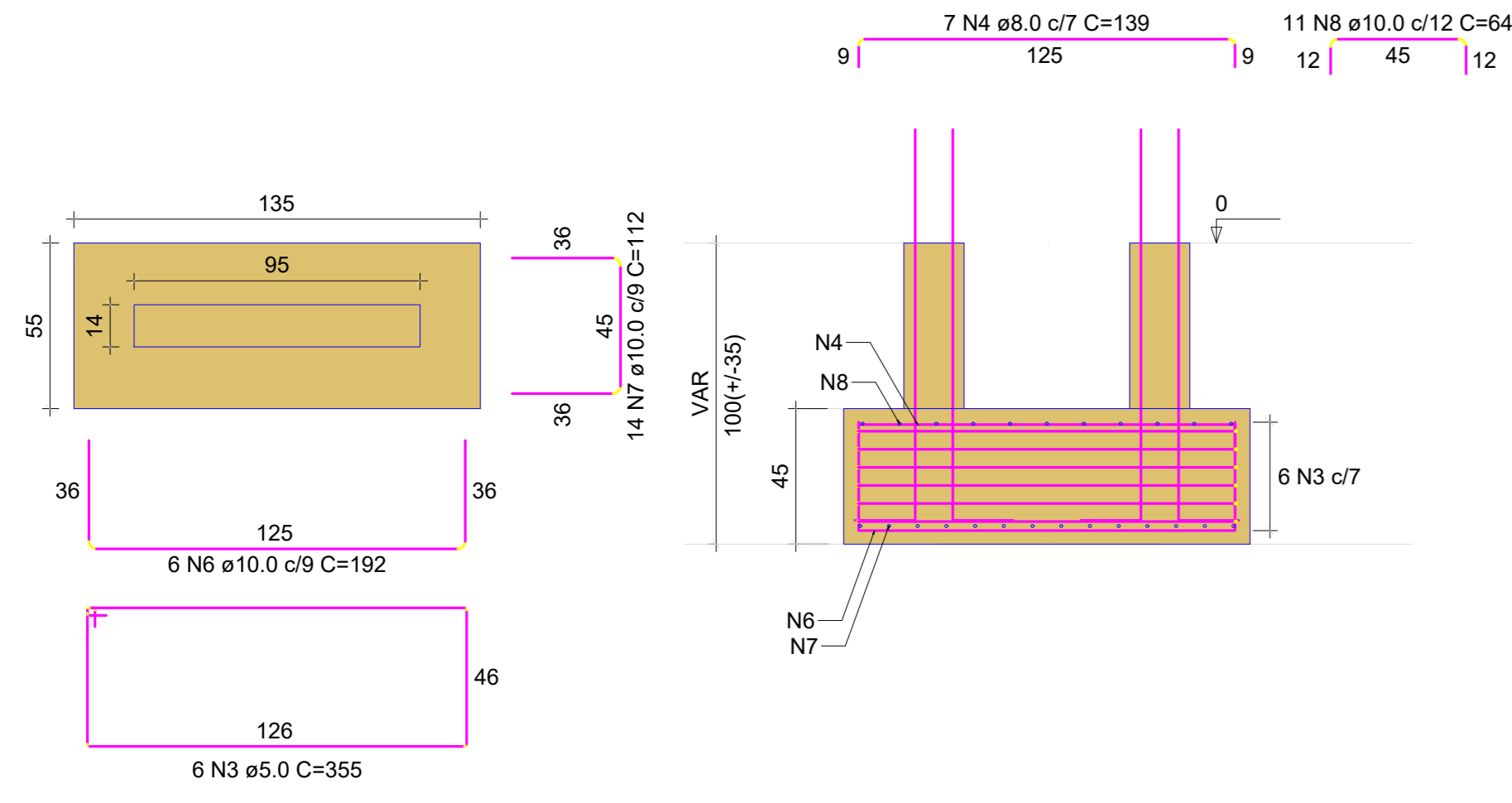
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

S25-26
PLANTA
ESC 1:25



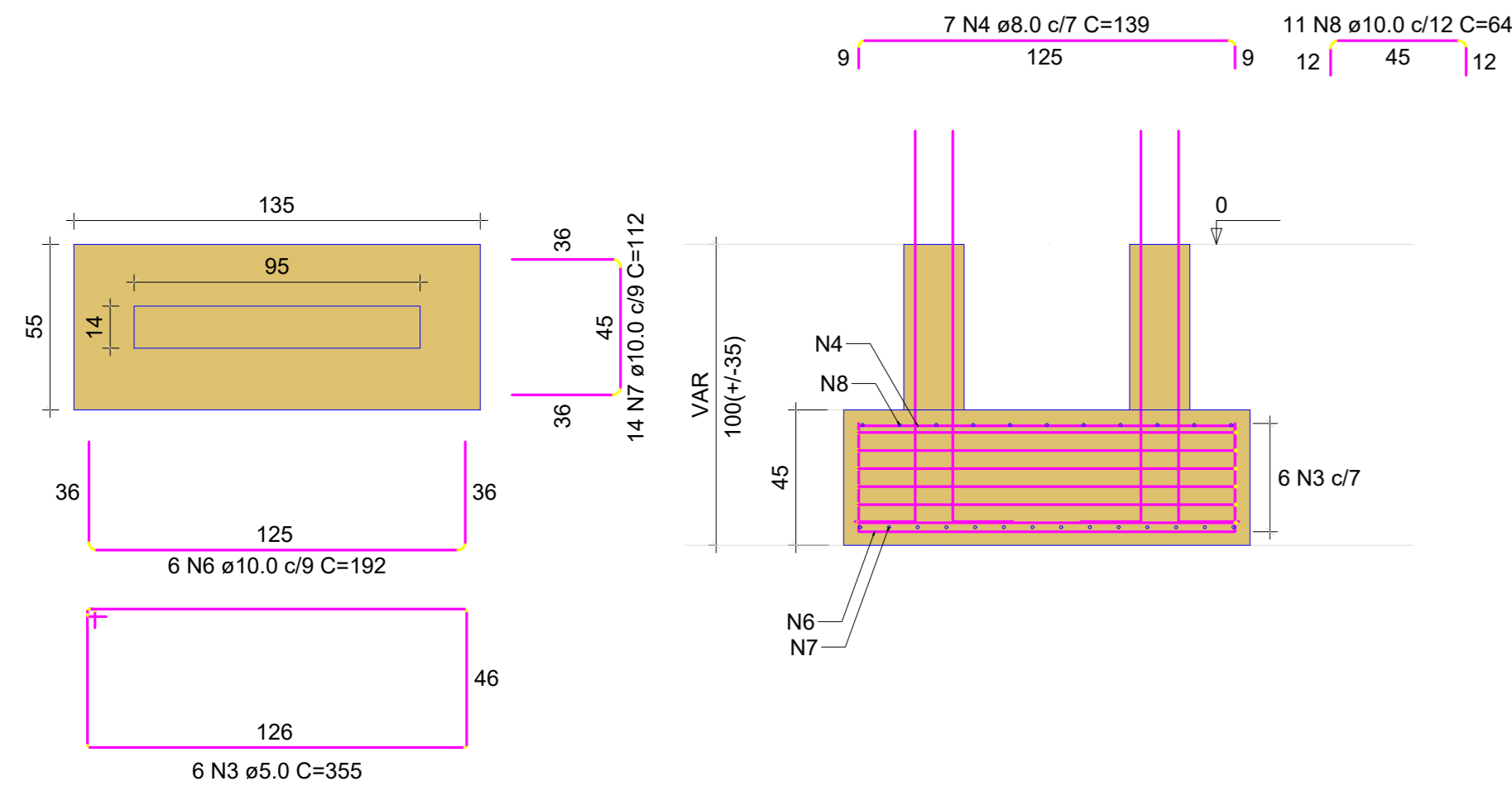
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S29-30
PLANTA
ESC 1:25



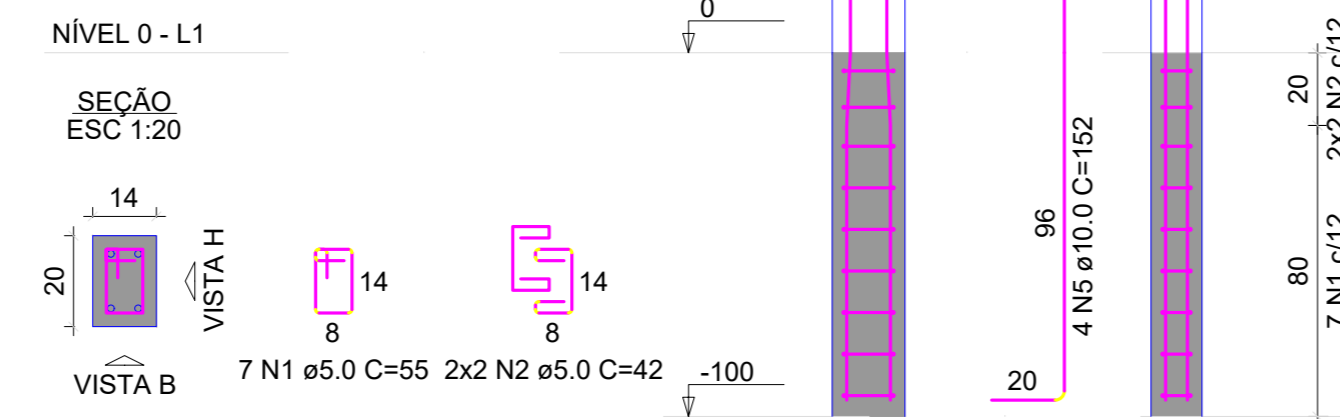
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S33-34
PLANTA
ESC 1:25

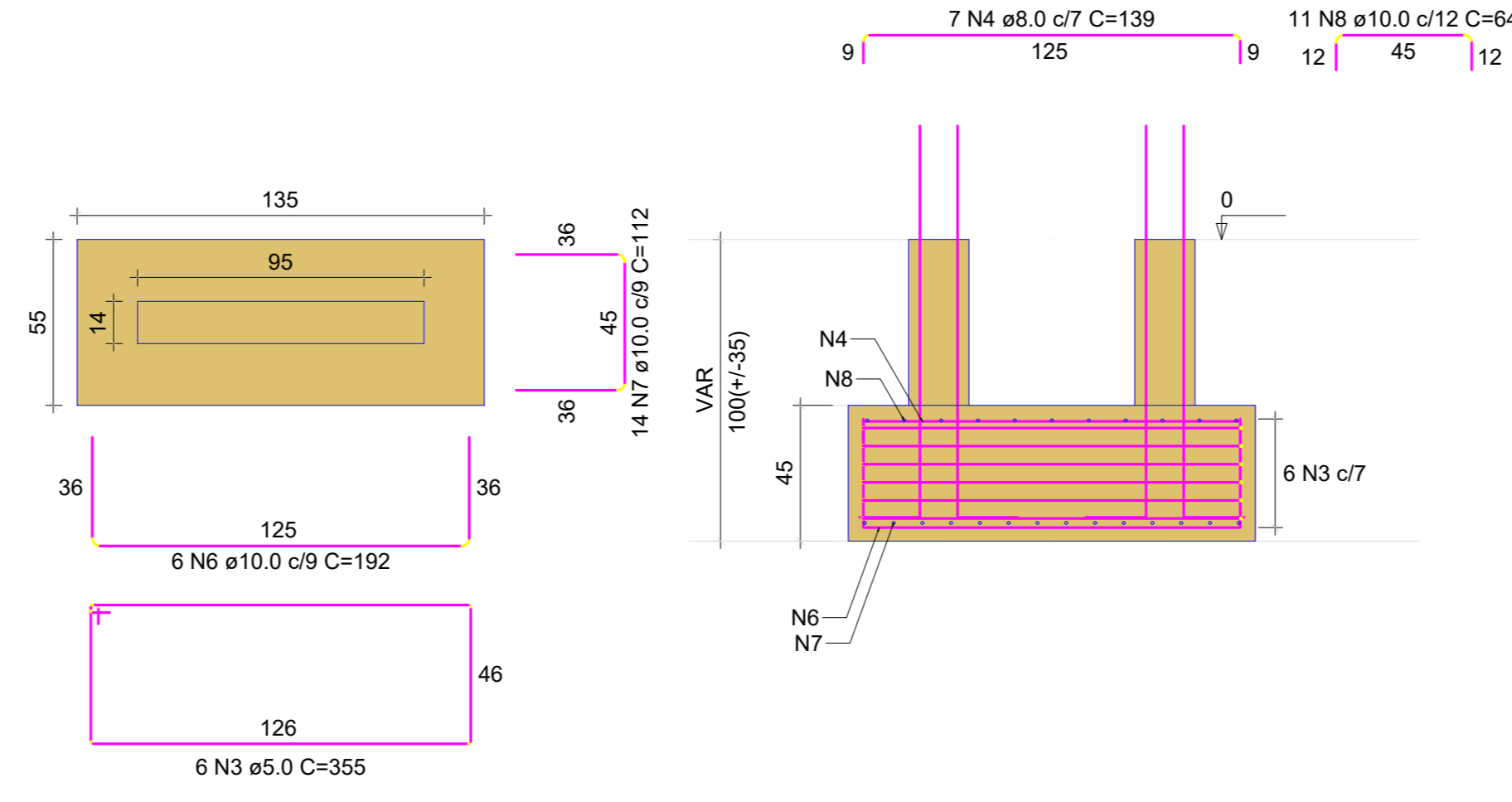


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P25=P26

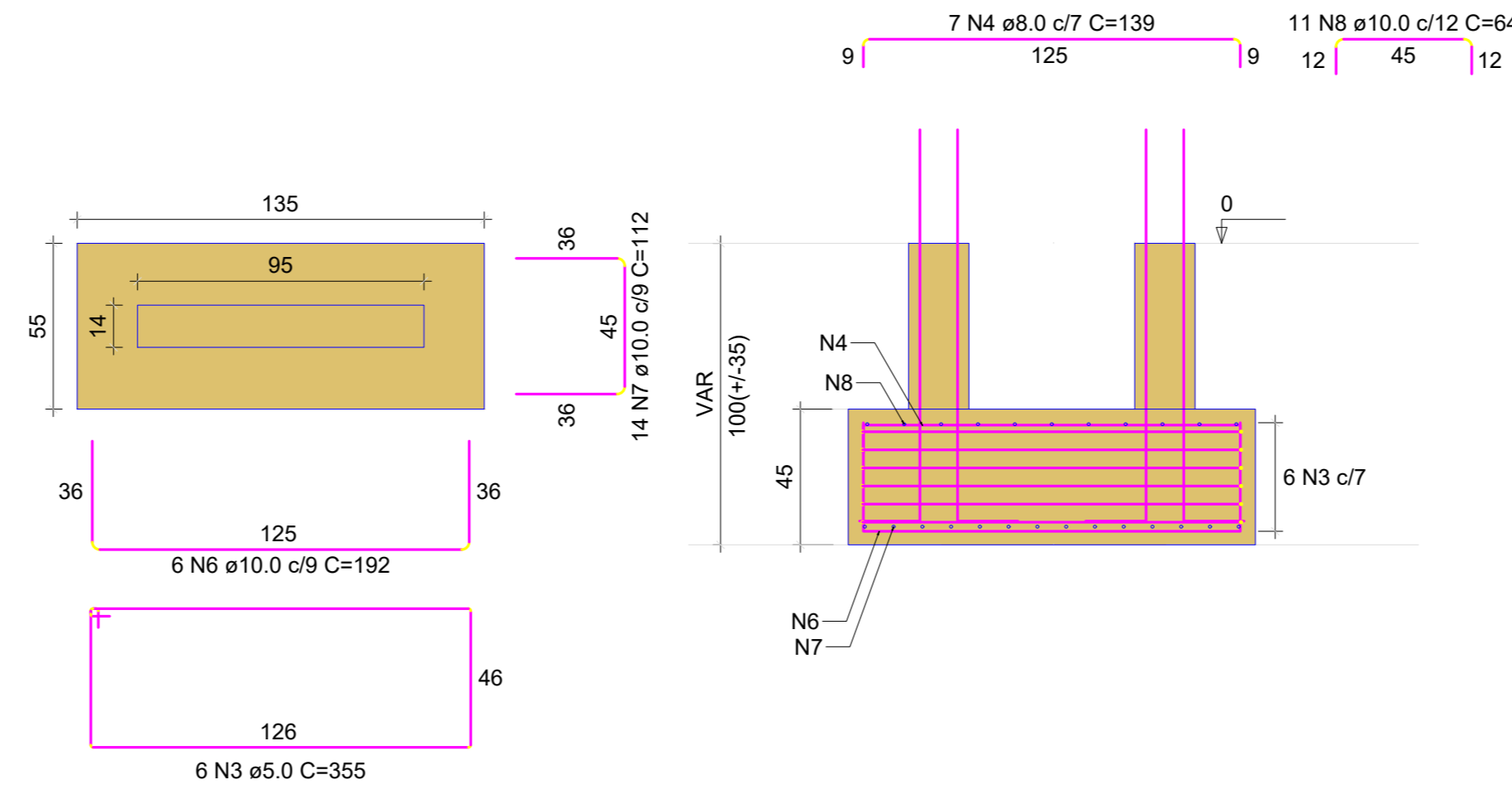


S27-28
PLANTA
ESC 1:25



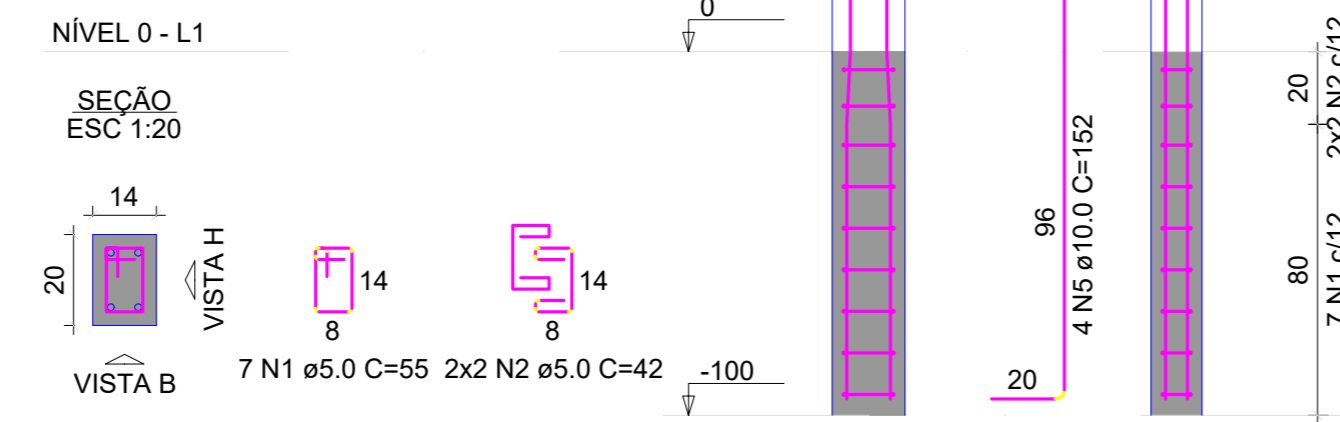
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S31-32
PLANTA
ESC 1:25

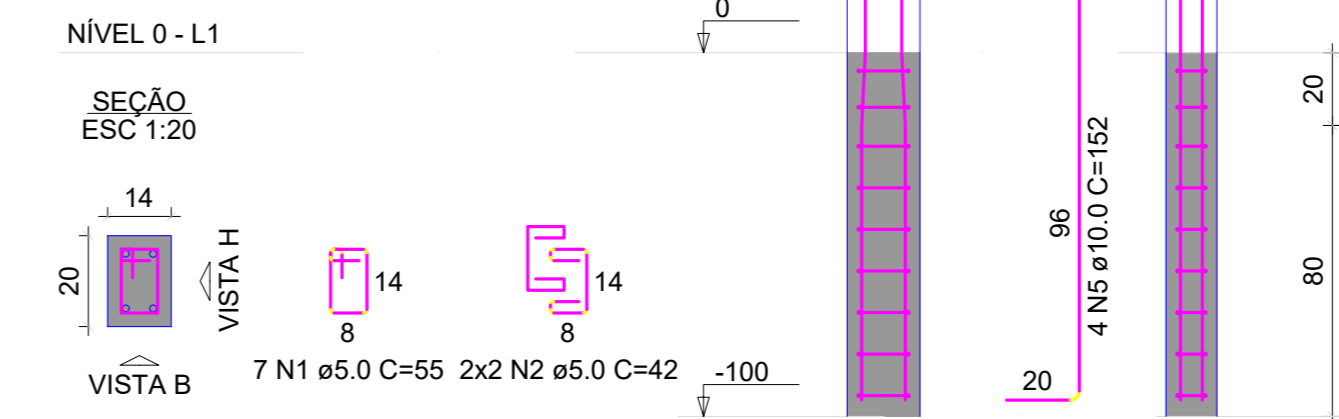


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

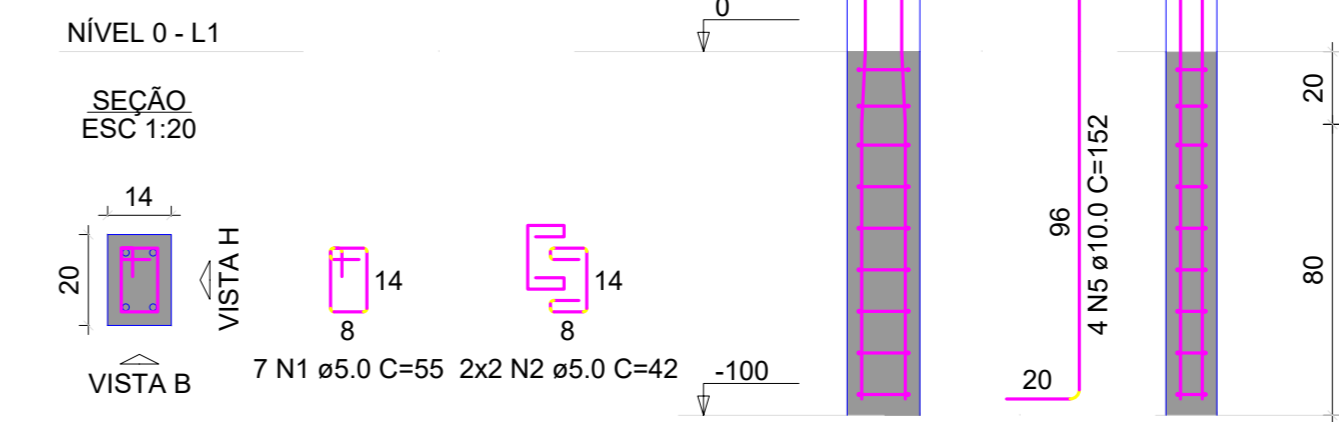
P29=P30



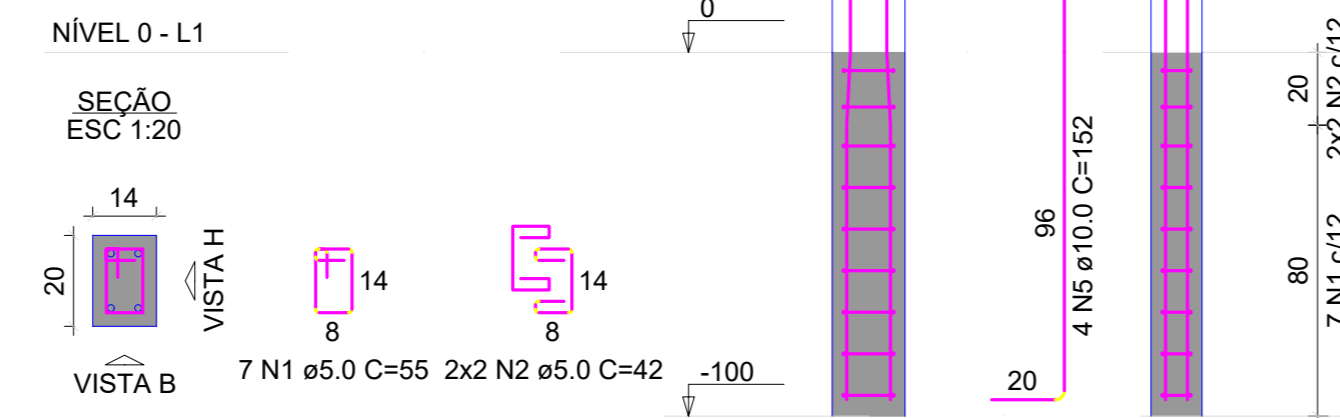
P27=P28



P31=P32



P33=P34



RELAÇÃO DO AÇO

2xP25	2xP27	2xP29
2xP31	2xP33	S25-26
S27-28	S29-30	S31-32
S33-34		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	55	3850
	2	5.0	40	42	1680
	3	5.0	30	355	10650
CA50	4	8.0	35	139	4865
	5	10.0	40	152	6080
	6	10.0	30	192	5760
	7	10.0	70	112	7840
	8	10.0	55	64	3520

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	48.6	21.1
CA60	10.0	232	157.3
CA60	5.0	161.8	27.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	178.5
CA60	27.4

Volume de concreto (C-25) = 1.82 m³

Área de forma = 12.29 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTOR DO PROJETO: INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO:
965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO
CONSELHO NÚMERO: 1918827737

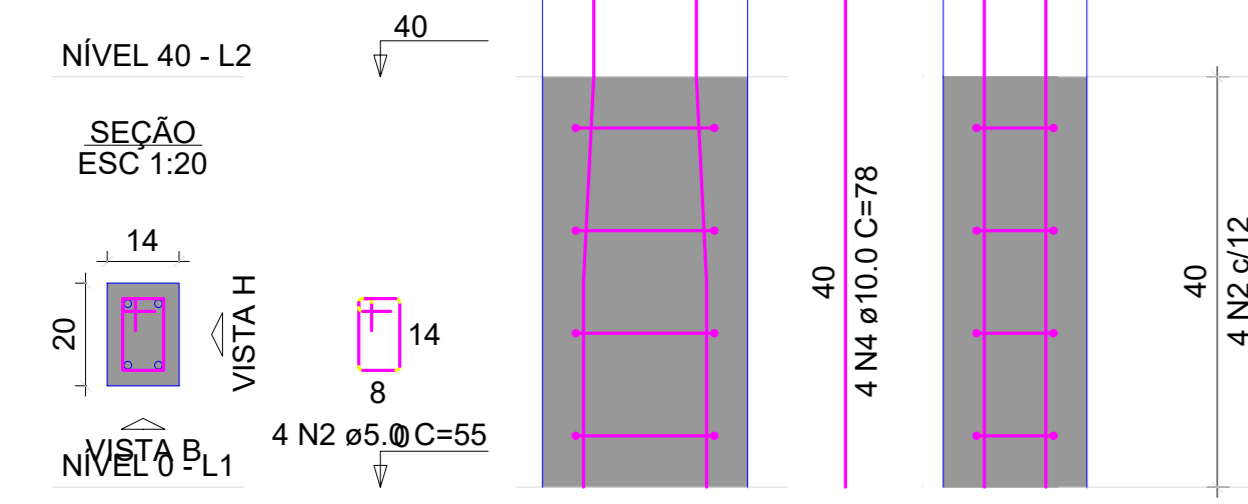
DATA: ESCALA: 1:1000 EDIÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
DETALHE DAS SAPATAS - PARTE II - ARQUIBANCADA

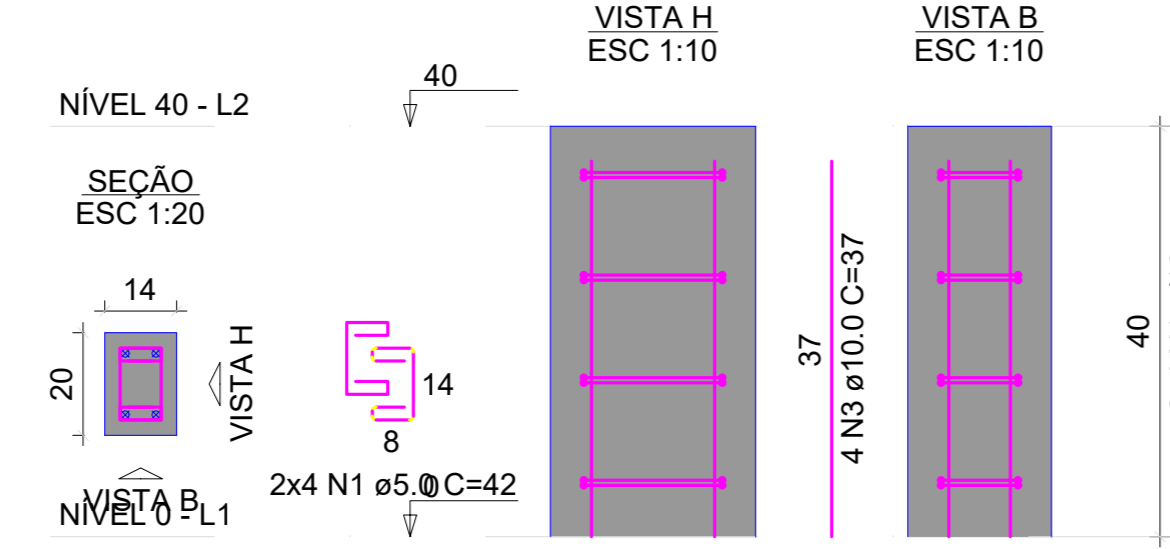
PRANCHA: 09/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

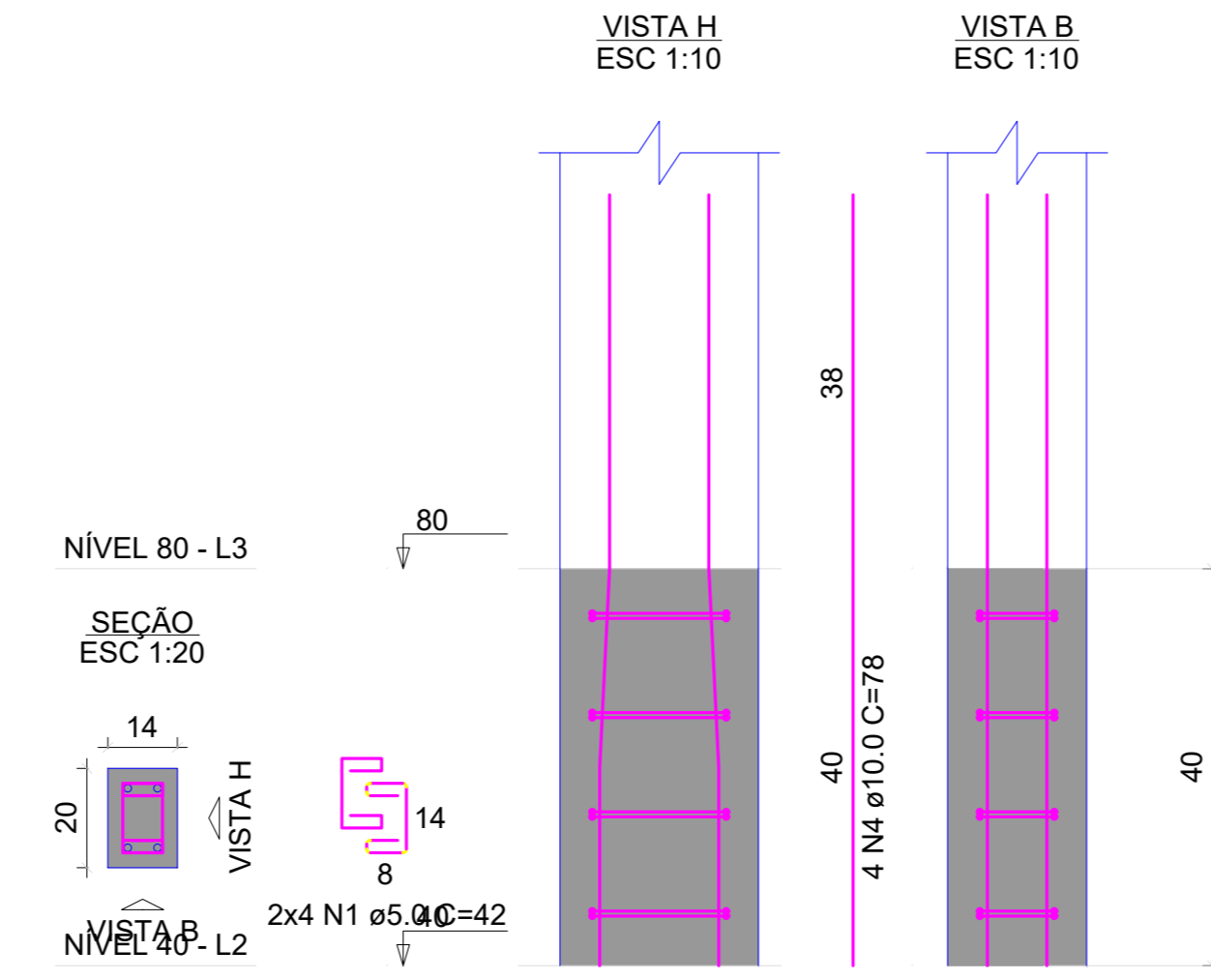
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P23=P25=
=P27=P29=P31=P33



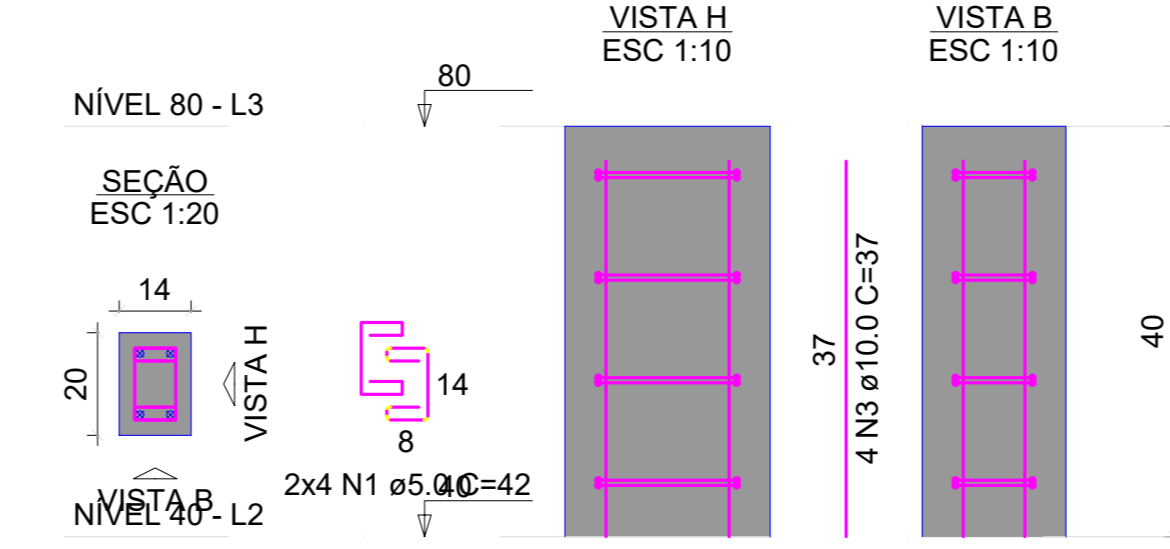
P24=P26=P28=P30=P32=P34



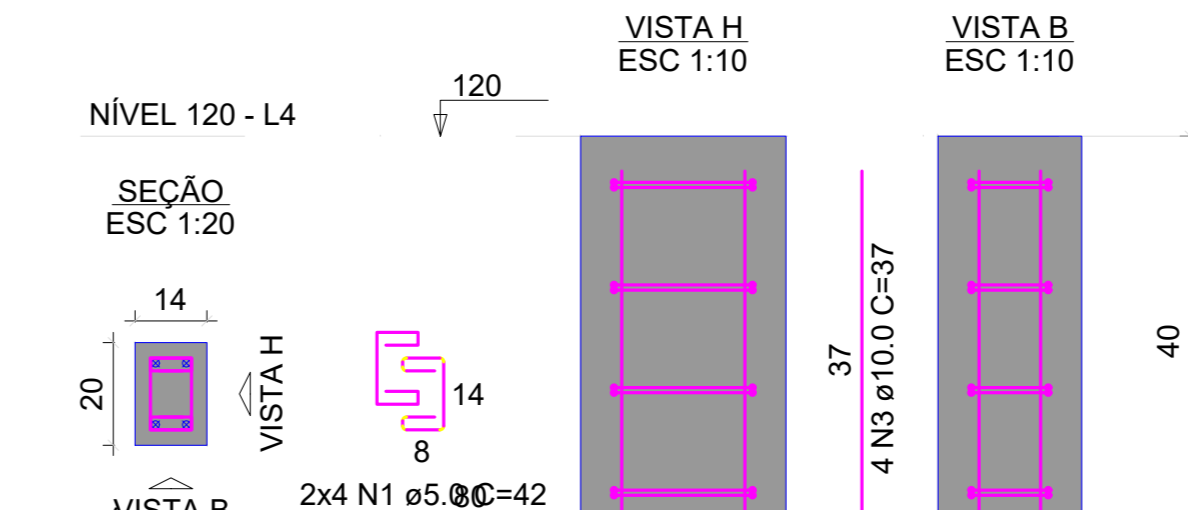
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12



P23=P25=P27=P29=P31=P33



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



RELAÇÃO DO AÇO

12xP1-L4
6xP23-L3

12xP1-L3
6xP24-L2

18xP1-L2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	288	42	12096
	2	5.0	72	55	3960
CA50	3	10.0	96	37	3552
	4	10.0	120	78	9360

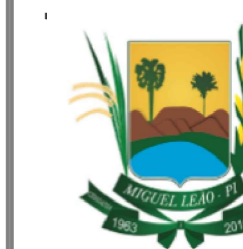
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	129.1	87.6
CA60	5.0	160.6	27.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		87.6	
CA60		27.2	

Volume de concreto (C-25) = 0.60 m³

Área de forma = 14.69 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO
INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

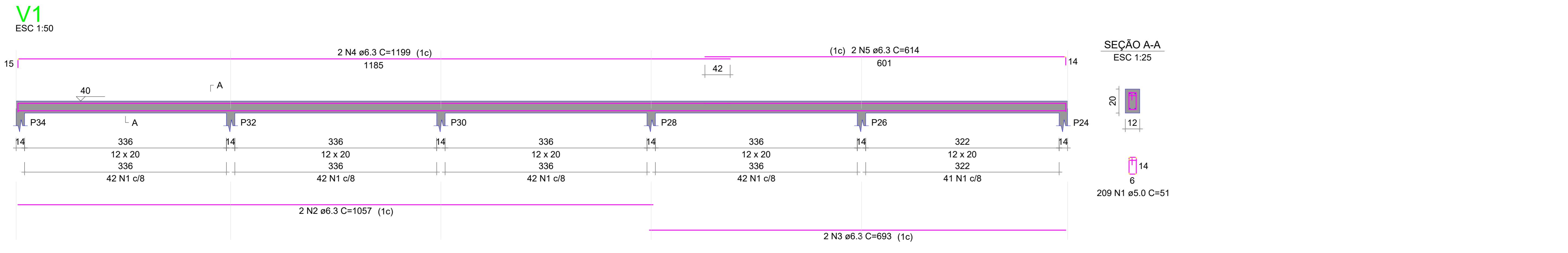
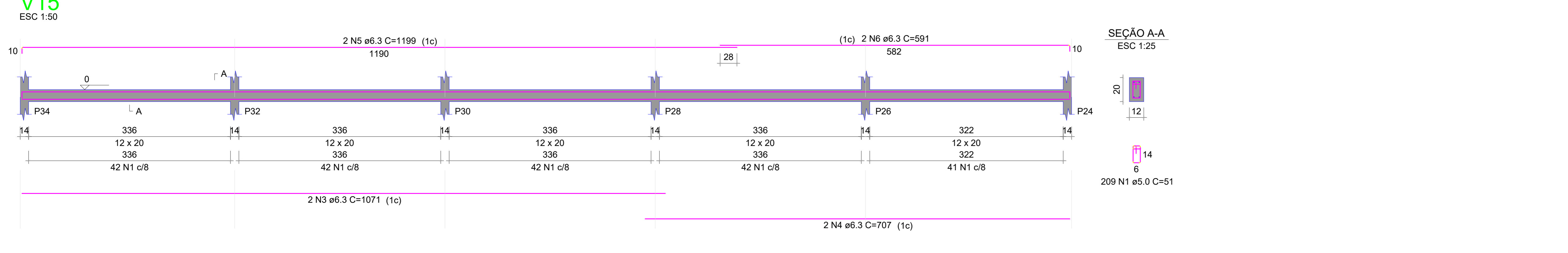
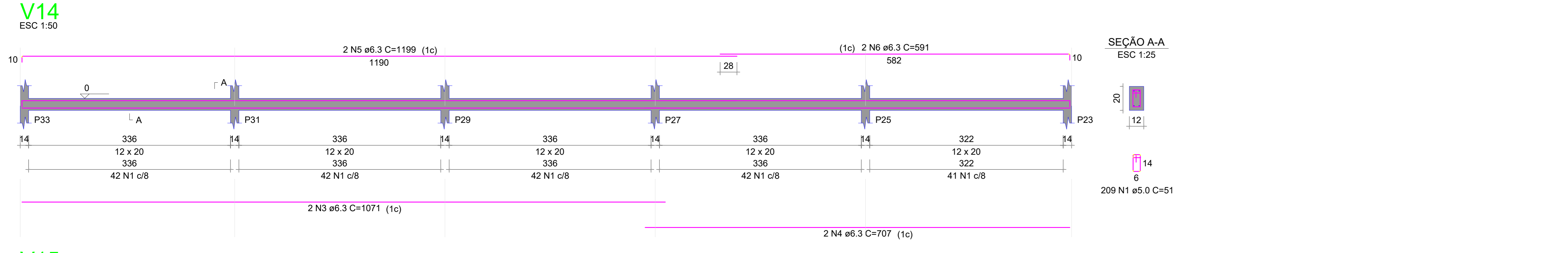
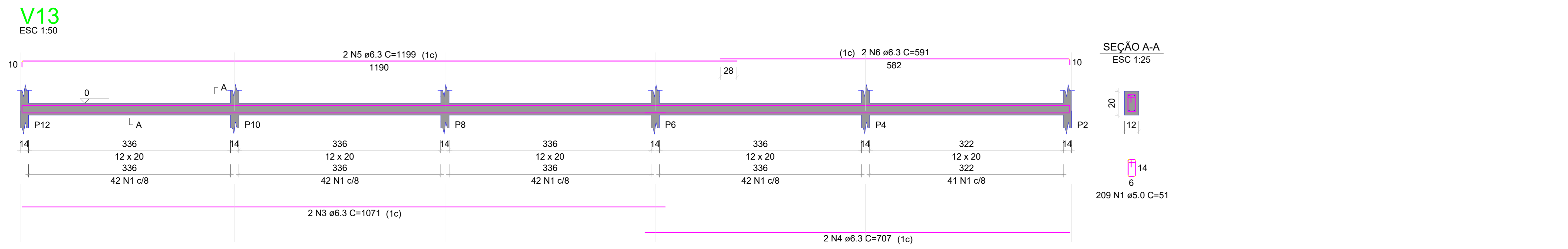
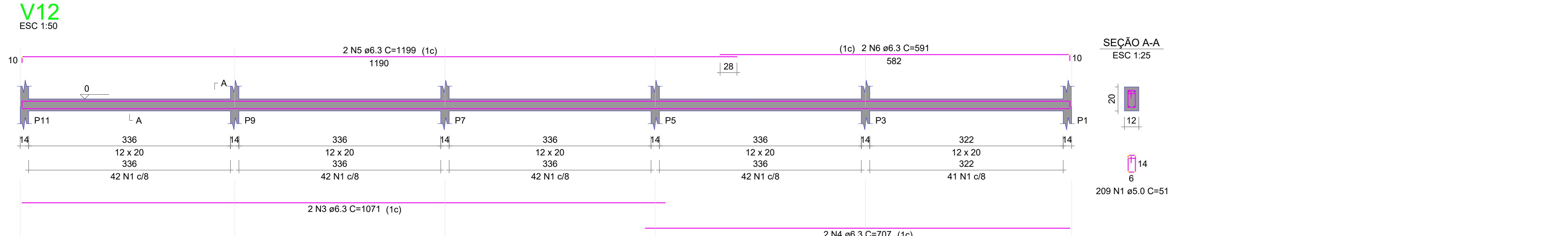
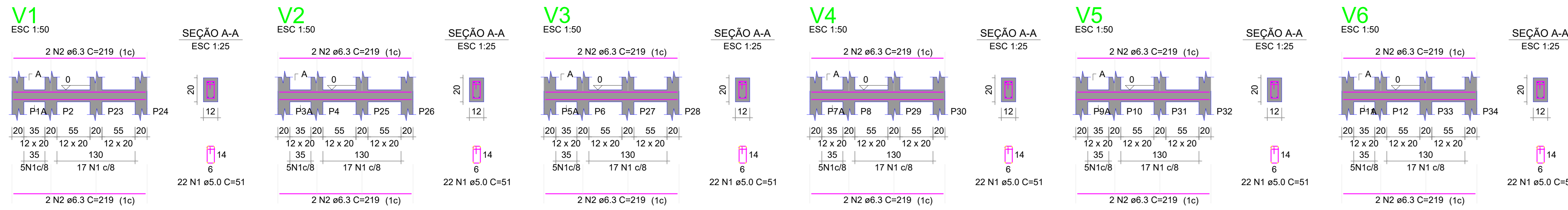
AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO
CONSELHO NÚMERO: 1918827737

DATA: - ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
-DETALHE DOS PILARES - ARQUIBANCADA

PRANCHA: 10/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: MIGUEL LEÃO, 1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	968	51	49368
CA50	2	6.3	24	219	5256
	3	6.3	8	1071	8568
	4	6.3	8	707	5656
	5	6.3	8	1199	9592
	6	6.3	8	591	4728

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	338	91
CA60	5.0	493.7	83.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50			91
CA60			83.7

Volume de concreto (C-25) = 1.81 m³
 Área de forma = 39.18 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	209	51	10659
CA50	2	6.3	2	1057	2114
	3	6.3	2	693	1386
	4	6.3	2	1199	2398
	5	6.3	2	614	1228

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	71.3	19.2
CA60	5.0	106.6	18.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50			19.2
CA60			18.1

Volume de concreto (C-25) = 0.40 m³
 Área de forma = 8.66 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
 ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO-PI

PROJETO ESTRUTURAL

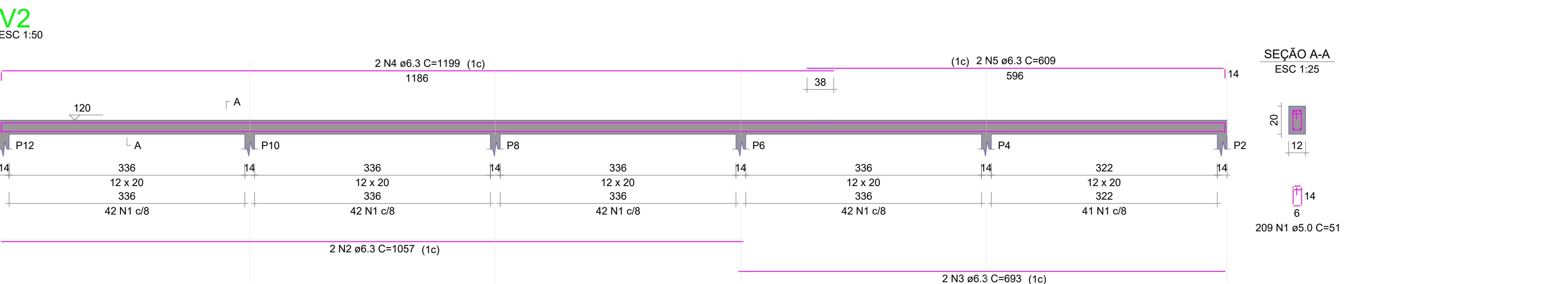
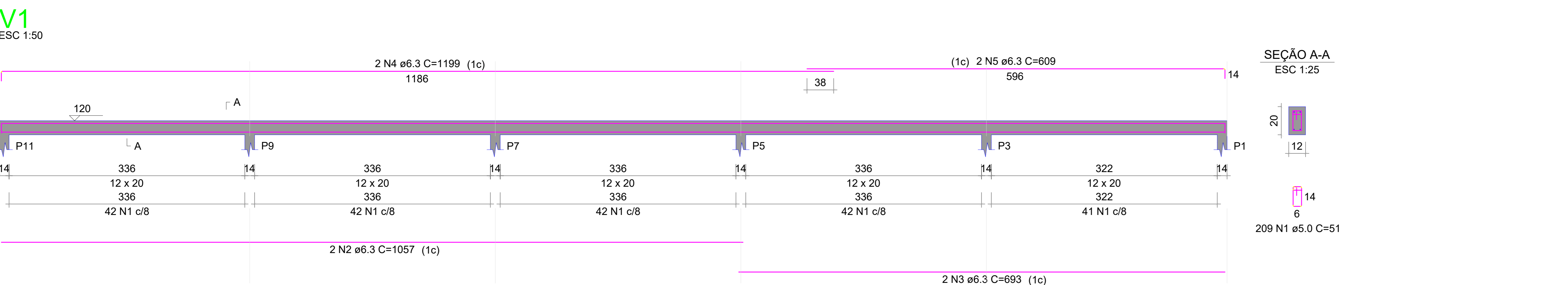
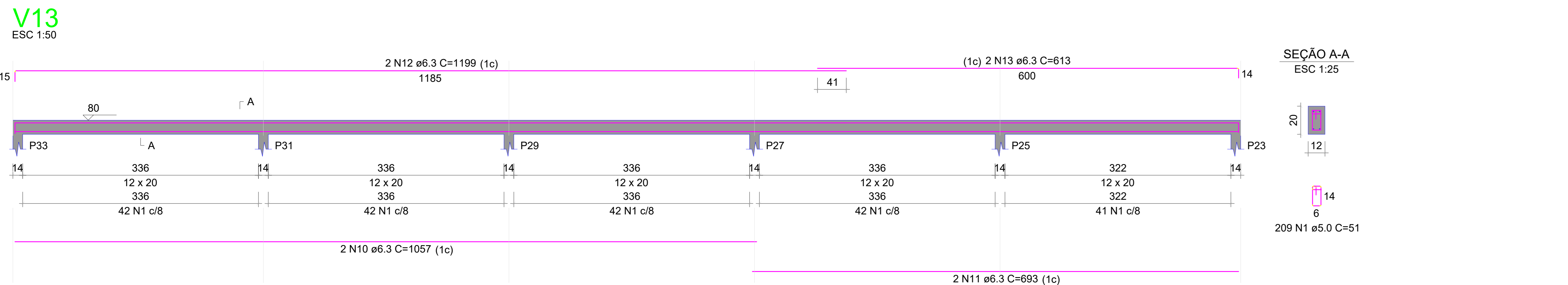
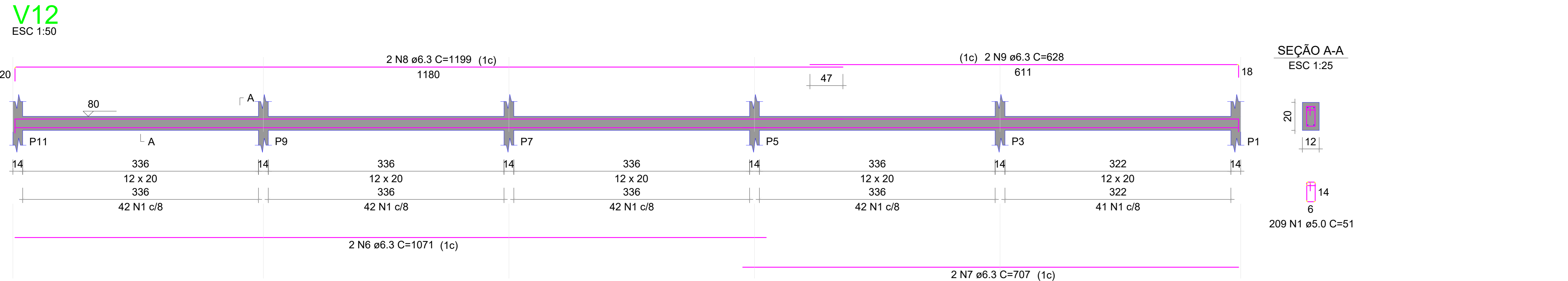
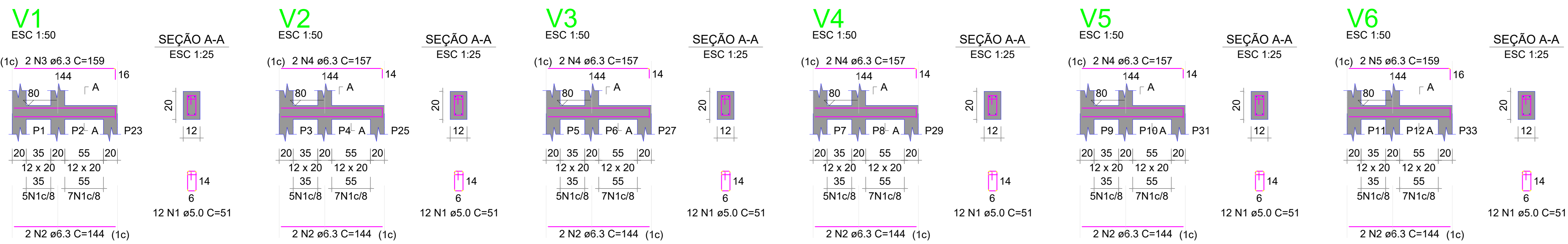
AUTORIA DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
 INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
 CONSELHO NÚMERO: 1918827737

DATA: - ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
 FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS: -DETALHE DAS VIGAS - PARTE I - ARQUIBANCADA
 PRANCHAS: 11/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: MIGUEL LEÃO_1ª ETAPA ESTÁDIO ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	490	51	24990
CA50	2	6.3	12	144	1728
	3	6.3	2	159	318
	4	6.3	8	157	1256
	5	6.3	2	159	318
	6	6.3	2	1071	2142
	7	6.3	2	707	1414
	8	6.3	2	1199	2398
	9	6.3	2	628	1256
	10	6.3	2	1057	2114
	11	6.3	2	693	1386
	12	6.3	2	1199	2398
	13	6.3	2	613	1226

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	179.5	48.3
CA60	5.0	249.9	42.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		48.3	
CA60		42.4	

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
 Área de forma = 20.13 m²

RELAÇÃO DO AÇO

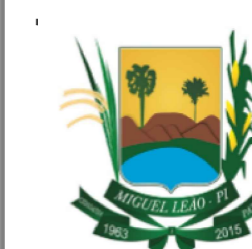
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	418	51	21318
CA50	2	6.3	4	1057	4228
	3	6.3	4	693	2772
	4	6.3	4	1199	4796
	5	6.3	4	609	2436

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	142.3	38.3
CA60	5.0	213.2	36.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		38.3	
CA60		36.1	

Volume de concreto (C-25) = 0.80 m³
 Área de forma = 17.33 m²

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL LEÃO

CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL
 ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL LEÃO - PI

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
 INSTRUMENTO/CONVÊNIO/TERMO DE COMPROMISSO: 965900/2024

AUTOR DO PROJETO: EMERSON MATEUS MARQUES DE CASTRO
 CONSELHO NÚMERO: 1918827737

DATA: - ESCALA: 1:1000 EDITORAÇÃO GRÁFICA: EMERSON CASTRO
 FOLHA A1

DADOS DOS DESENHOS:
 - DETALHE DAS VIGAS - PARTE II

PRINCHA: 12/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.