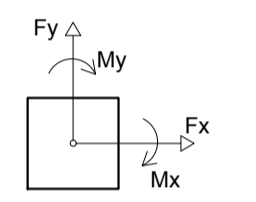
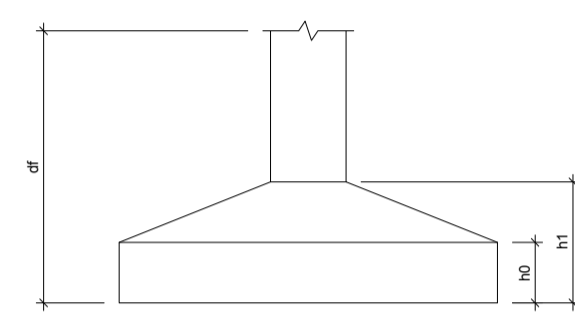


Nome	Pilar			Fundação				
	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
P1	30x45	15.00	977.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P2	30x45	455.00	977.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P3	30x45	890.00	977.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P4	30x45	1330.00	977.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P5	30x45	1765.00	977.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P6	30x30	15.00	500.00	75	75	0.25	0.25	1.50
P7	30x30	455.00	500.00	100	100	0.25	0.25	1.50
P8	30x30	890.00	500.00	100	100	0.25	0.25	1.50
P9	30x30	1330.00	500.00	100	100	0.25	0.25	1.50
P10	30x30	1765.00	500.00	75	75	0.25	0.25	1.50
P11	30x45	15.00	22.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P12	30x45	455.00	22.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P13	30x45	890.00	22.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P14	30x45	1330.00	22.50	70	85	0.25	0.25	1.50
P15	30x45	1765.00	22.50	70	85	0.25	0.25	1.50



Planta de locação
escala 1:50

V.M.
ENGENHARIA

• Alegre • Guaçuá • Itarana

www.jm-engenharia.com
contato@jm-engenharia.com

- Arquitetura
- Estrutural
- Elétrico
- Hidráulico
- Sanitário
- Prevenção e Combate a Incêndio
- Projeto 3D
- Topografia
- Consultoria
- Execução de obras
- Laudo Técnico
- Legalização

Quadro Técnico:

Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017/D
(28) 9 9963 2562

Aprovação:

PROJETO ESTRUTURAL
DE UM GALPÃO NA COMUNIDADE DE ALTO JATIBOCAS

Endereço:
Alto Jatibocas, Zona Rural, CEP 29-620-000, Itarana - ES

Direitos Autorais:
Não é permitida alteração na execução do projeto sem autorização. Direitos autorais reservados. Vedada a reprodução parcial ou total. Nosso escritório encontra-se disponível em horário comercial.

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Itarana
CNPJ: 27-104-363/0001-23

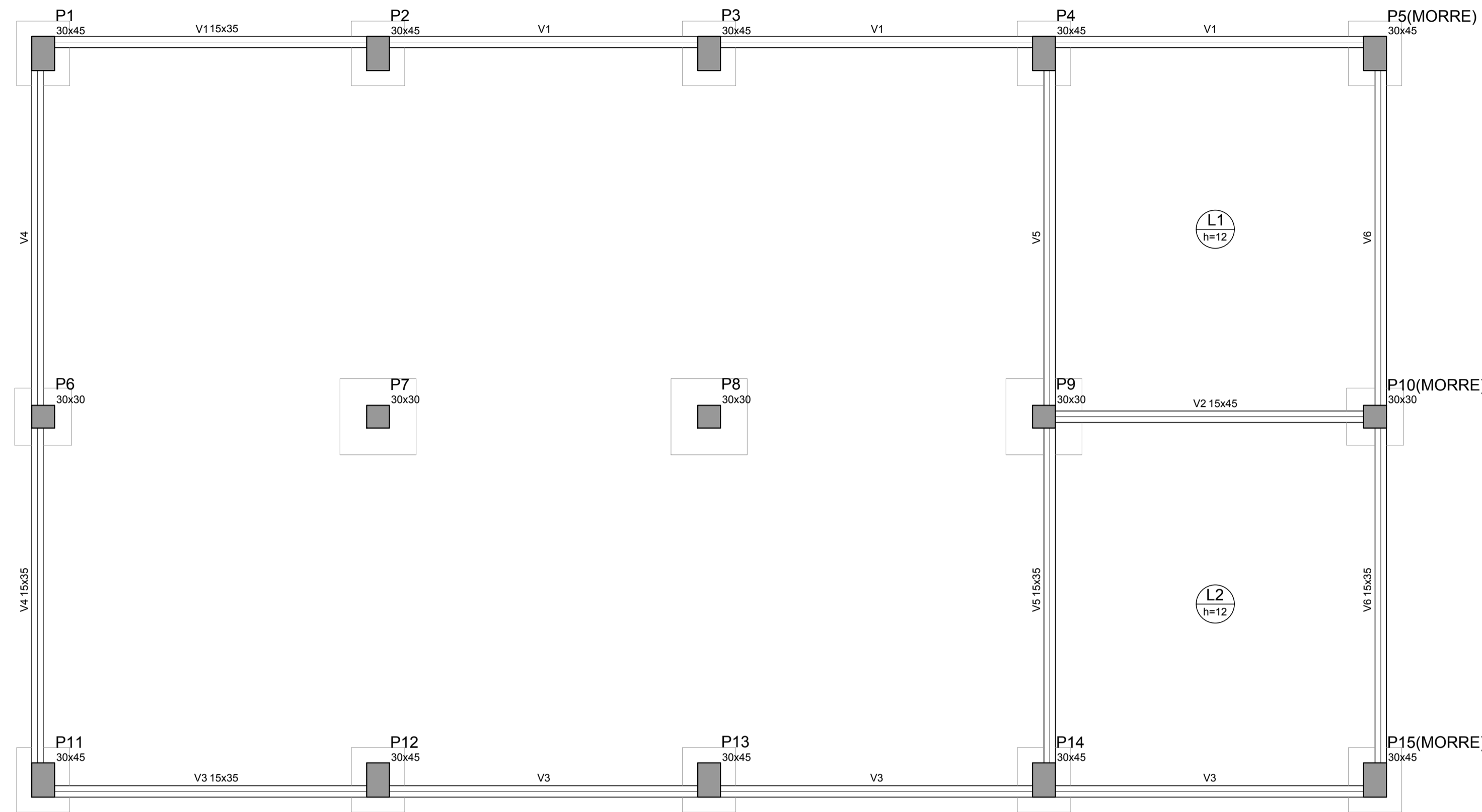
Autor / RT:
Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017/D

Data:
21/08/2017

Arquivo:
Galpão - Estrutural

Prancha:
01/05

• LOCAÇÃO



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	0
V2	15x45	0	0
V3	15x35	0	0
V4	15x35	0	0
V5	15x35	0	0
V6	15x35	0	0

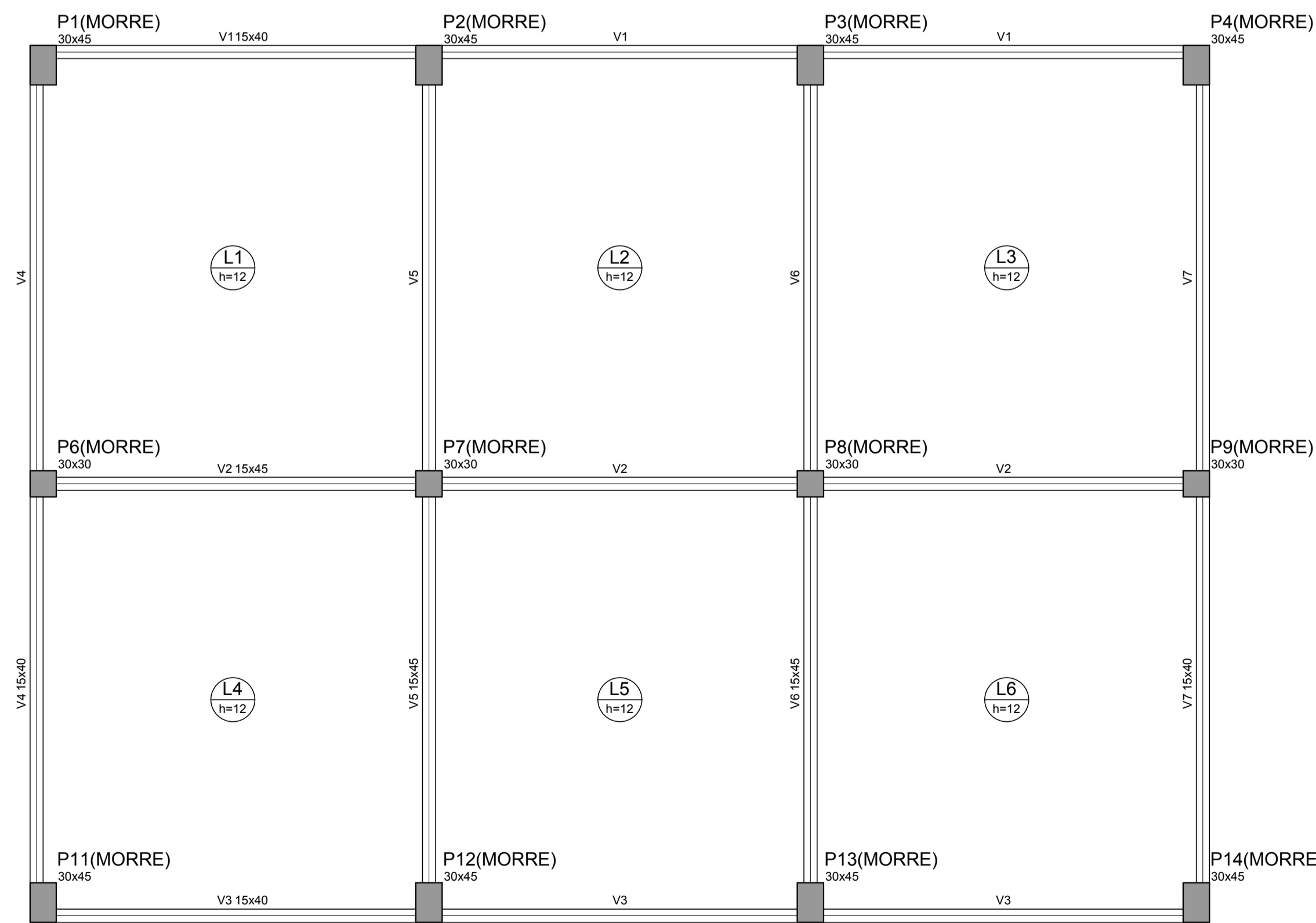
		Dados			Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0.00	0	3.00	1.00	3.00	-
L2	Maciça	12	0.00	0	3.00	1.00	3.00	-

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	23800

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 45	0	0
P2	30 x 45	0	0
P3	30 x 45	0	0
P4	30 x 45	0	0
P5	30 x 45	0	0
P6	30 x 30	0	0
P7	30 x 30	0	0
P8	30 x 30	0	0
P9	30 x 30	0	0
P10	30 x 45	0	0
P11	30 x 45	0	0
P12	30 x 45	0	0
P13	30 x 45	0	0
P14	30 x 45	0	0
P15	30 x 45	0	0

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

Forma do pavimento Fundação
escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	119
V2	15x45	0	119
V3	15x40	0	119
V4	15x40	0	119
V5	15x45	0	119
V6	15x45	0	119
V7	15x40	0	119

		Dados			Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-
L2	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-
L3	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-
L4	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-
L5	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-
L6	Maciça	12	0.00	1.19	3.00	1.00	5.00	-

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	23800

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 45	0	119
P2	30 x 45	0	119
P3	30 x 45	0	119
P4	30 x 45	0	119
P6	30 x 30	0	119
P7	30 x 30	0	119
P8	30 x 30	0	119
P9	30 x 30	0	119
P11	30 x 45	0	119
P12	30 x 45	0	119
P13	30 x 45	0	119
P14	30 x 45	0	119

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

Forma do pavimento Piso
escala 1:50

V.M.

ENGENHARIA

• Alegre • Guaçuí • Itarana
 www:jm-engenharia.com
 contato@jm-engenharia.com

• Arquitetura • Estrutural • Elétrico • Hidráulico

• Sanitário • Prevenção e Combate a Incêndio

• Projeto 3D • Topografia • Consultoria

• Execução de obras • Laudo Técnico • Legalização

PROJETO ESTRUTURAL

DE UM GALPÃO NA COMUNIDADE DE ALTO JATIBOCAS

Endereço:
Alto Jatibocas, Zona Rural, CEP 29-620-000, Itarana - ES

Direitos Autorais:
Não é permitida alteração na execução do projeto sem autorização;
Direitos autorais reservados; Vedada a reprodução parcial ou total;
Nosso escritório encontra-se disponível em horário comercial.

Proprietário:

Prefeitura Municipal de Itarana
CNPJ: 27.104-3630001-23

Autor RT:

Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017D

Quadro Técnico:

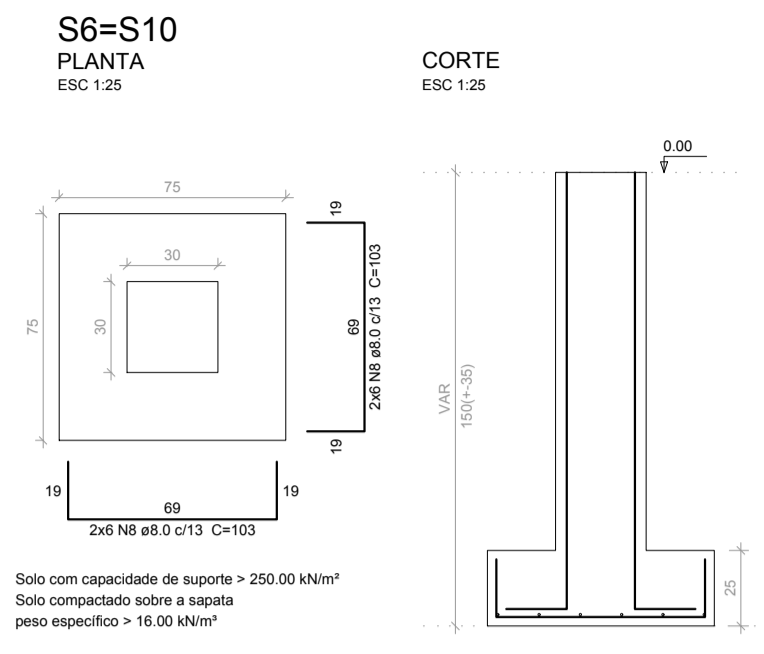
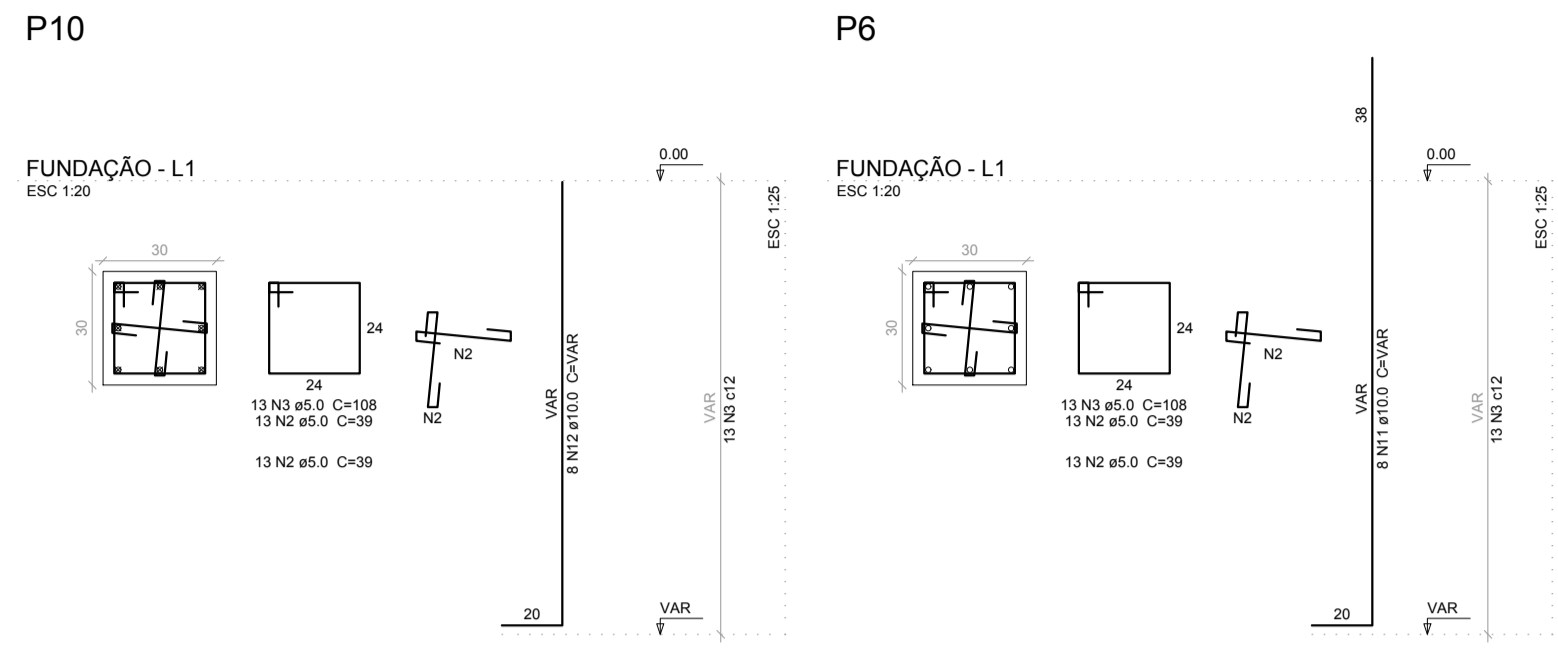
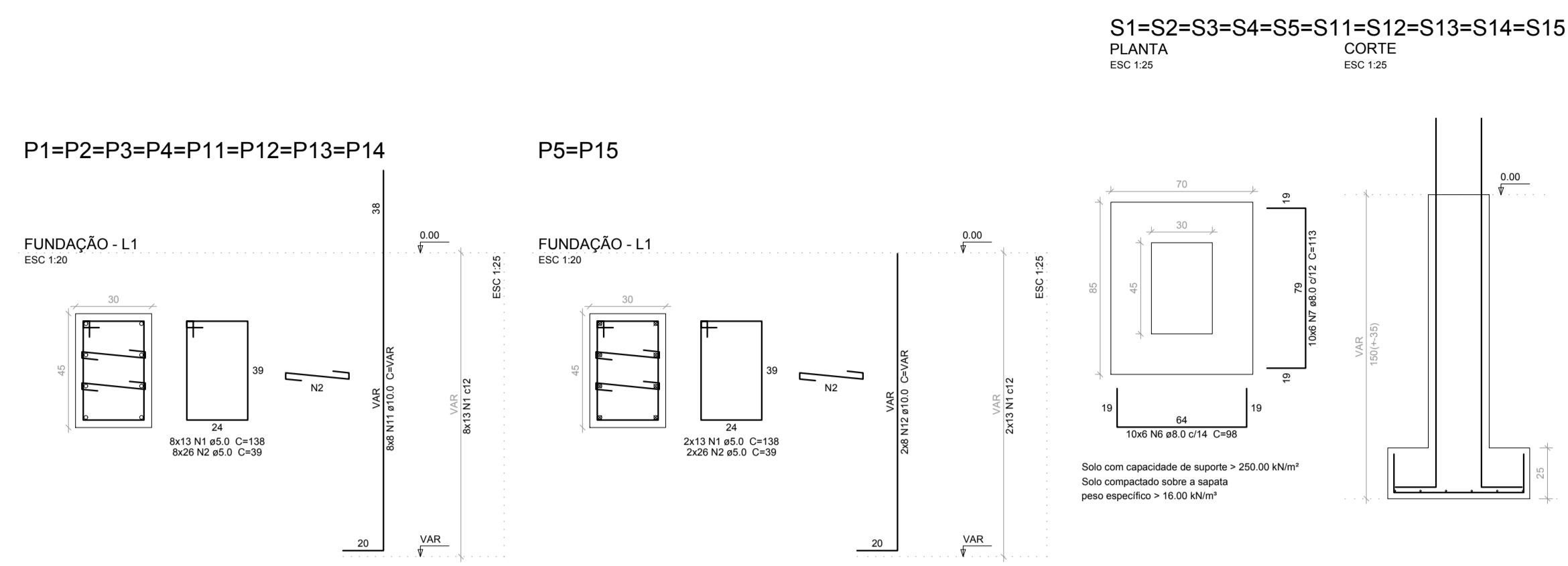
Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017D
(28) 9 9963 2562

Aprovação:

Data: 21/08/2017
Arquivo: Galpão - Estrutural

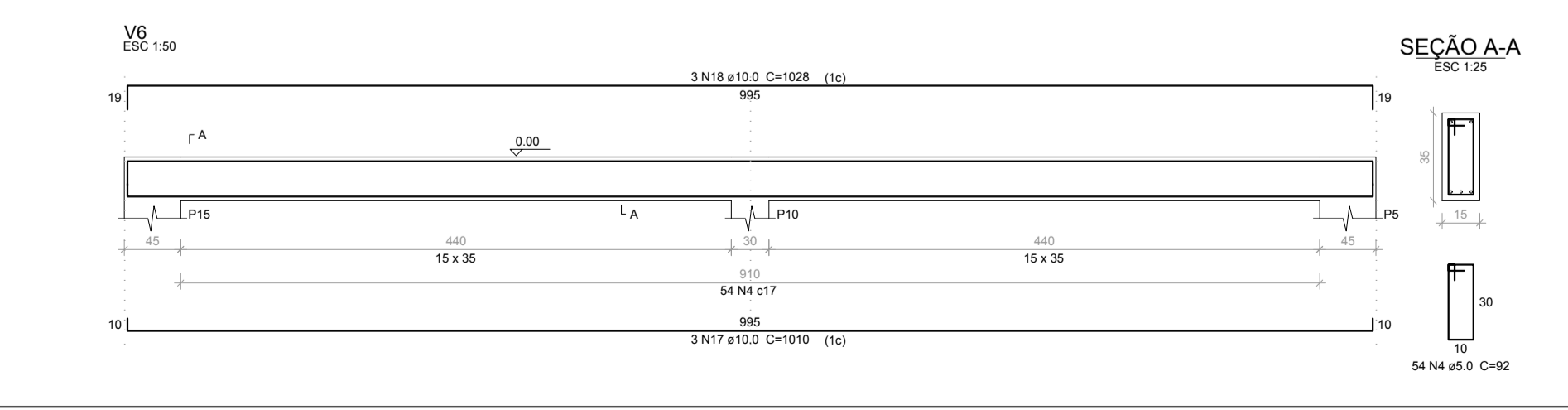
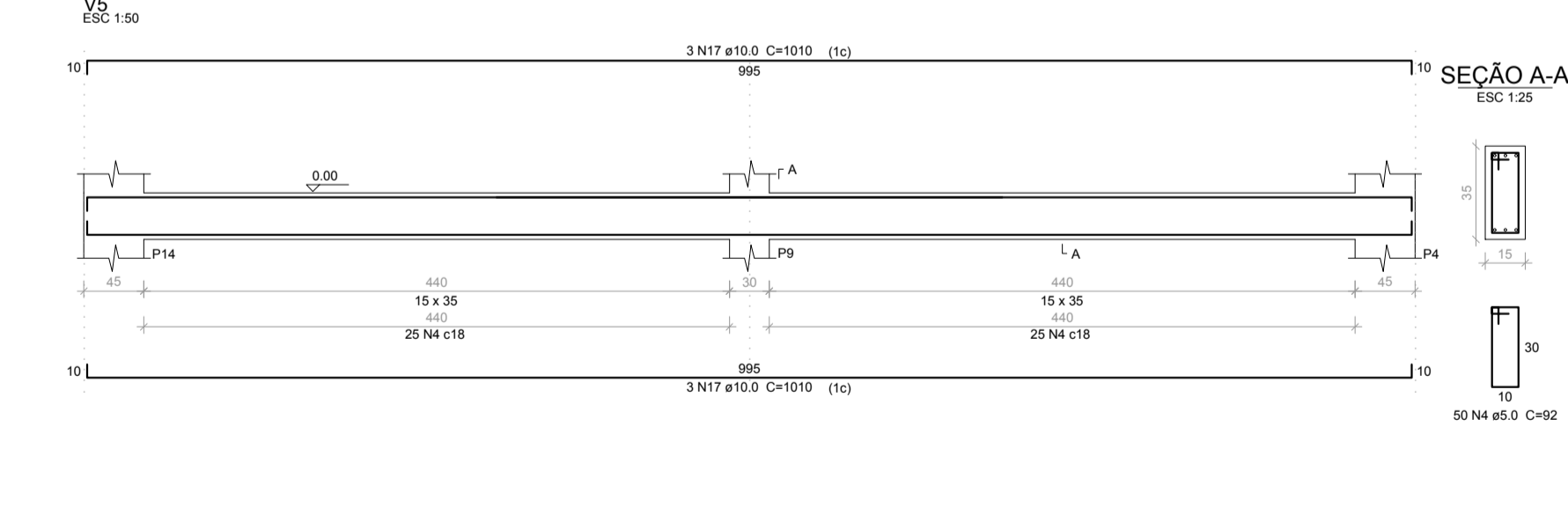
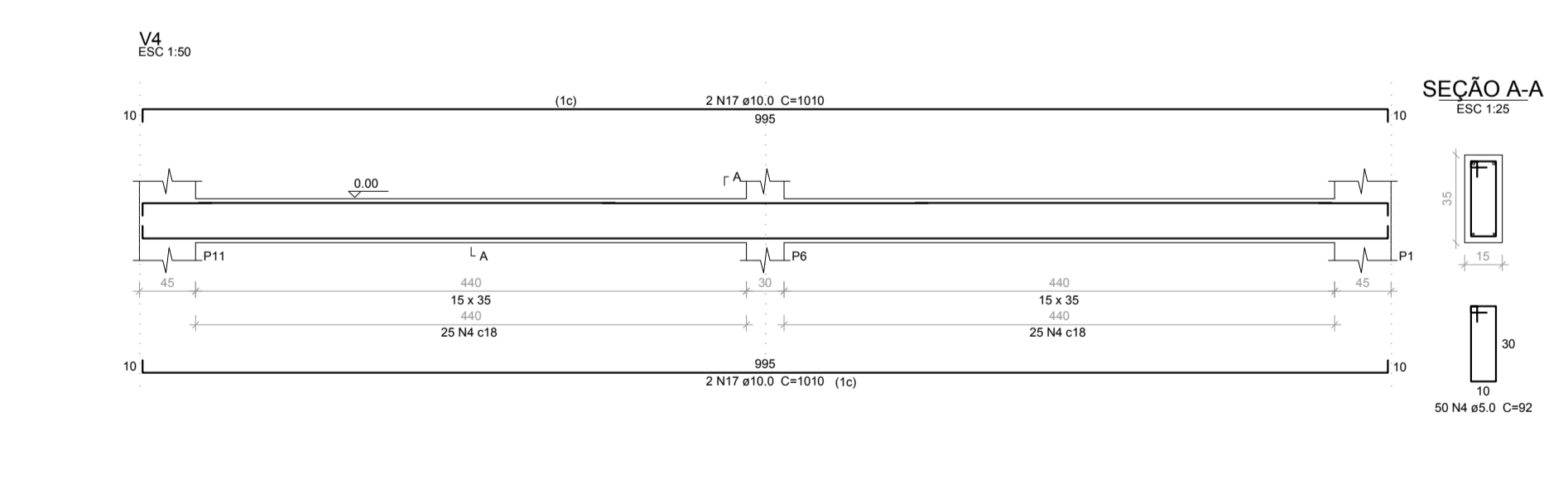
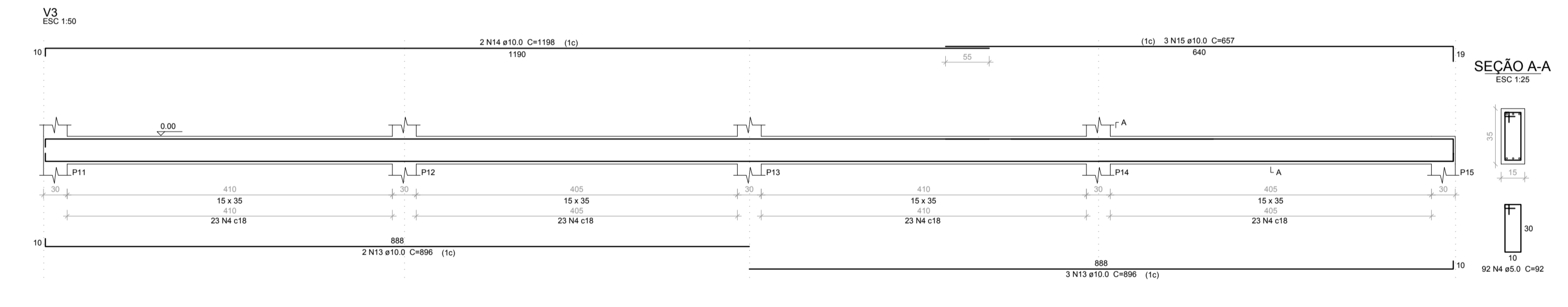
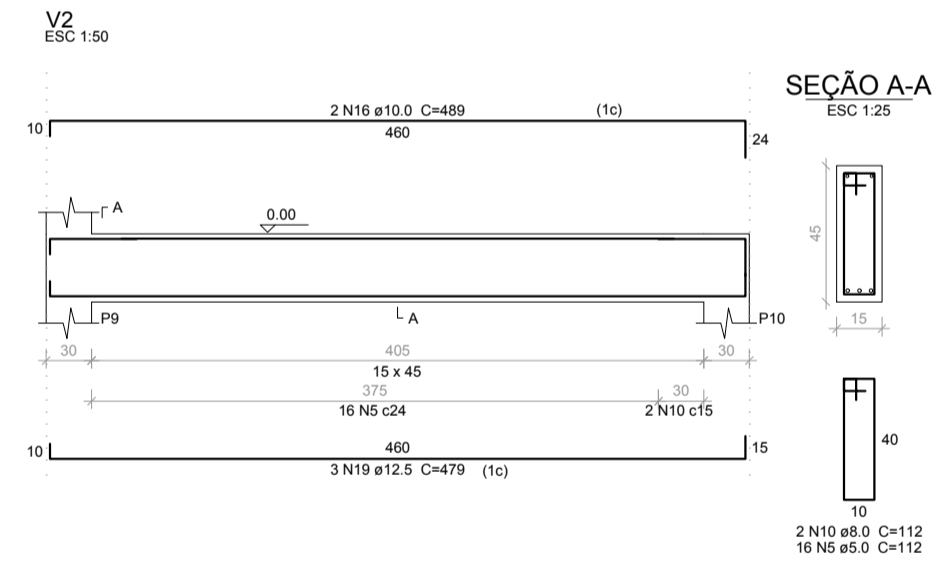
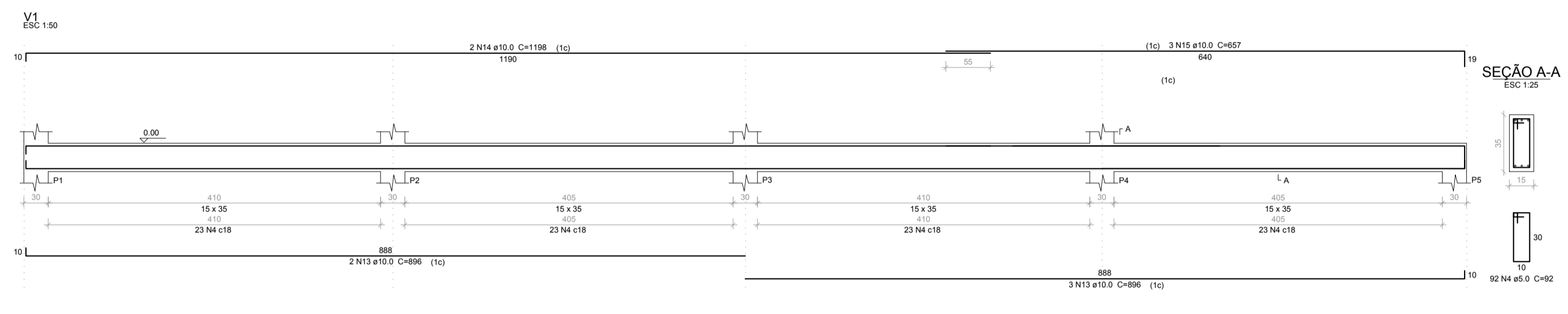
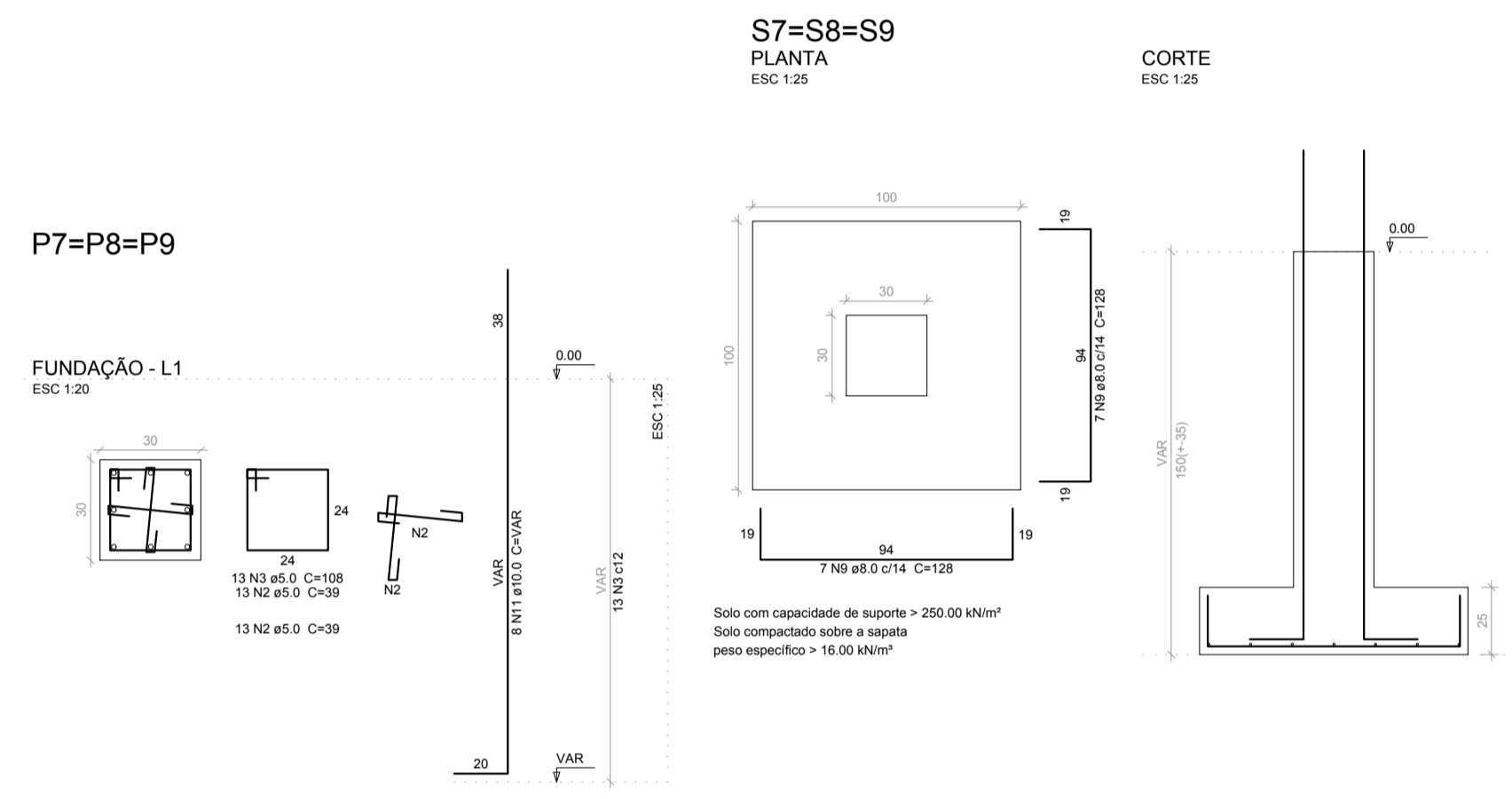
Prancha:
0205

* Formas



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	130	138	17940
	2	5.0	390	39	15210
	3	5.0	65	108	7020
	4	5.0	338	92	31096
	5	5.0	16	112	1792
CA50	6	8.0	60	98	5880
	7	8.0	80	113	6780
	8	8.0	24	103	2472
	9	8.0	42	128	5376
	10	8.0	2	112	224
	11	10.0	96	VAR	VAR
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	10	896	8960
	14	10.0	4	1198	4792
	15	10.0	6	657	3942
	16	10.0	2	489	978
	17	10.0	13	1010	13130
	18	10.0	3	1028	3084
	19	12.5	3	479	1437



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 (kg)
CA50	8.0	207.4	90
	10.0	586.3	397.6
	12.5	14.4	15.2
CA60	5.0	730.6	123.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		502.8	
CA60		123.9	

Volume de concreto (C-25) = 8.98 m³
 Área de forma = 104.39 m²

V.M.

ENGENHARIA

• Alegre • Guaçuá • Itarana

www:jm-engenharia.com
 contato@jm-engenharia.com

• Arquitetura • Estrutural • Elétrico • Hidráulico
 • Sanitário • Prevenção e Combate a Incêndio
 • Projeto 3D • Topografia • Consultoria
 • Execução de obras • Laudo Técnico • Legalização

Quadro Técnico:

Matheus Sofiste Teixeira
 Engenheiro Civil CREA-ES 034017D
 (28) 9 9963 2562

PROJETO ESTRUTURAL
 DE UM GALPÃO NA COMUNIDADE DE ALTO JATIBOCAS

Endereço:
 Alto Jatibocas, Zona Rural, CEP 29-620-000, Itarana - ES

Direitos Autorais:
 Não é permitida alteração na execução do projeto sem autorização. Direitos autorais reservados. Vedada a reprodução parcial ou total. Nosso escritório encontra-se disponível em horário comercial.

Proprietário:
 Prefeitura Municipal de Itarana
 CNPJ: 27.104.363/0001-23

Autor RT:
 Matheus Sofiste Teixeira
 Engenheiro Civil CREA-ES 034017D

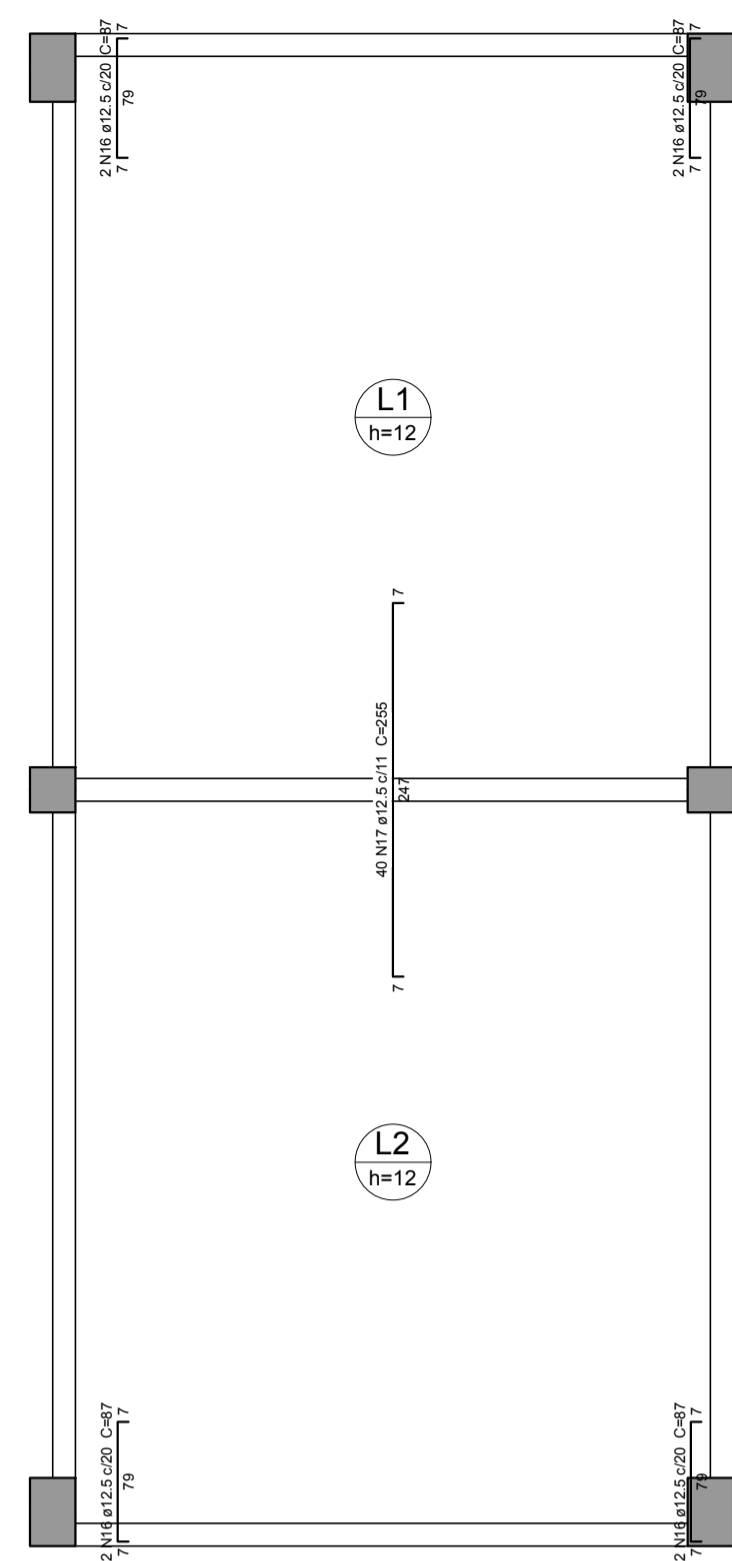
Aprovação:

Data:
 21/08/2017

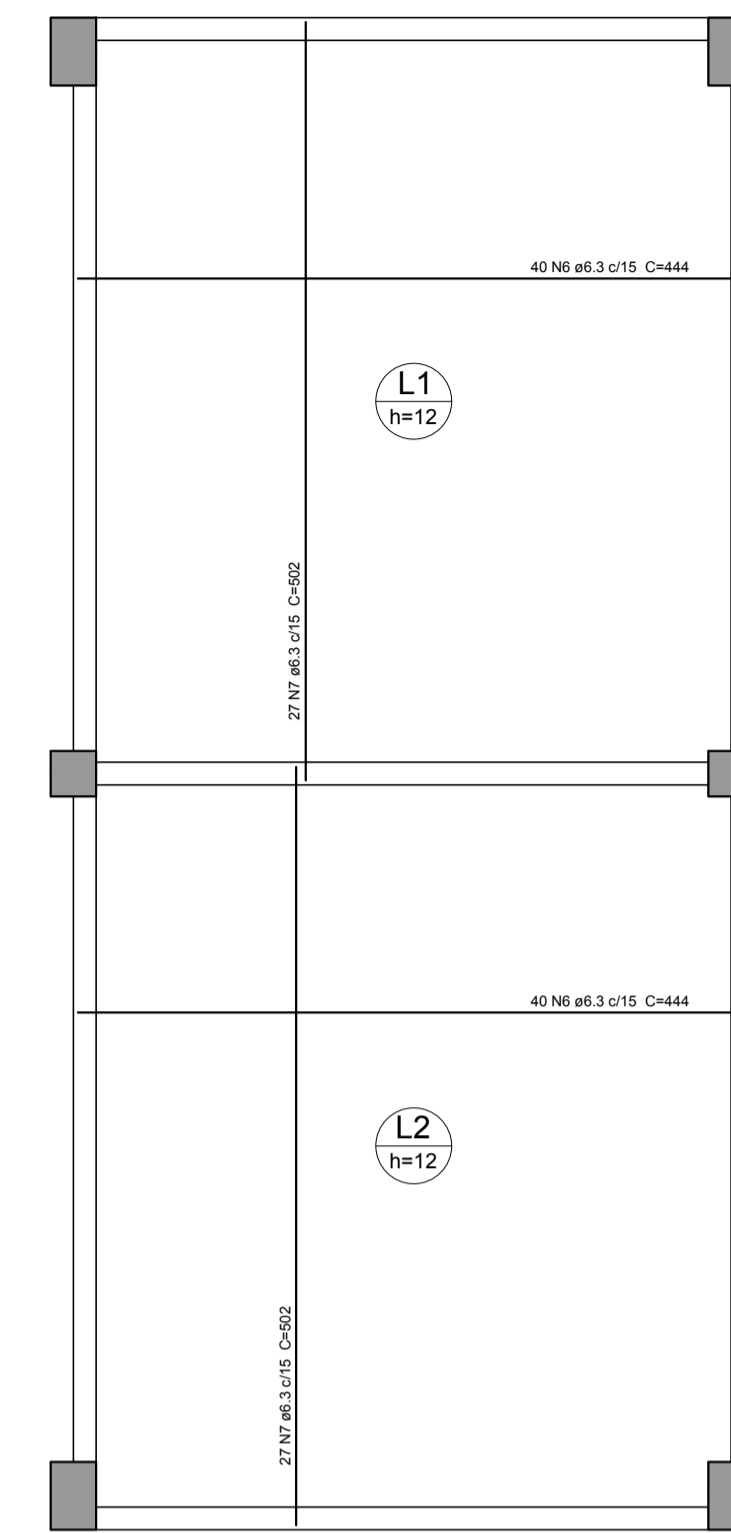
Arquivo:
 Galpão - Estrutural

Francha:
0305

• Sapatas
 • Vigamento baldrame



Armação negativa das lajes do pavimento Fundação (Eixo Y) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Fundação escala 1:50

Relação do aço

Fundação:	Negativos Y	Positivos
Piso Elevado:	8xP1	4xP6
	V1	V2
	V3	V4
	V5	

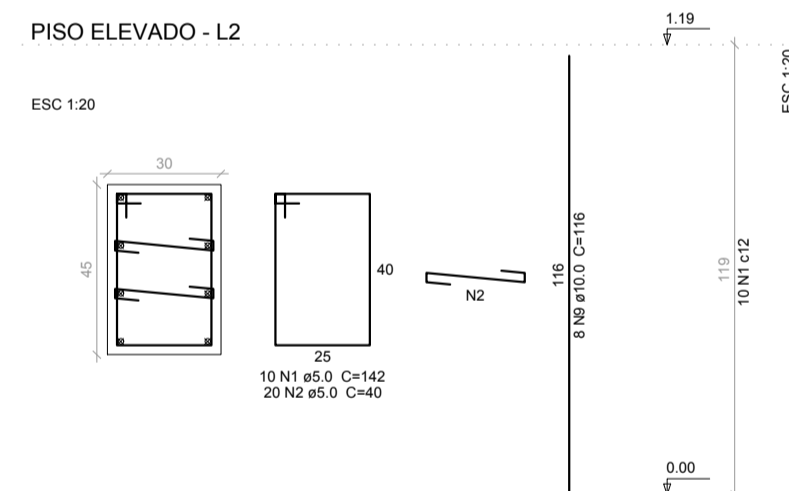
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	142	11360
	2	5.0	240	40	9600
	3	5.0	40	112	4480
	4	5.0	203	102	20706
	5	5.0	89	112	9968
CA50	6	6.3	80	444	35520
	7	6.3	54	502	27108
	8	6.3	20	112	2240
	9	10.0	96	116	11136
	10	10.0	4	1198	4792
	11	10.0	4	219	876
	12	10.0	4	1198	4792
	13	10.0	4	226	904
	14	10.0	2	1010	2020
	15	10.0	2	1034	2068
	16	12.5	8	87	696
	17	12.5	40	255	10200
	18	12.5	3	900	2700
19	12.5	3	465	1395	
20	12.5	3	1197	3591	
21	12.5	3	249	747	
22	12.5	3	1019	3057	
23	12.5	3	1027	3081	

Resumo do aço

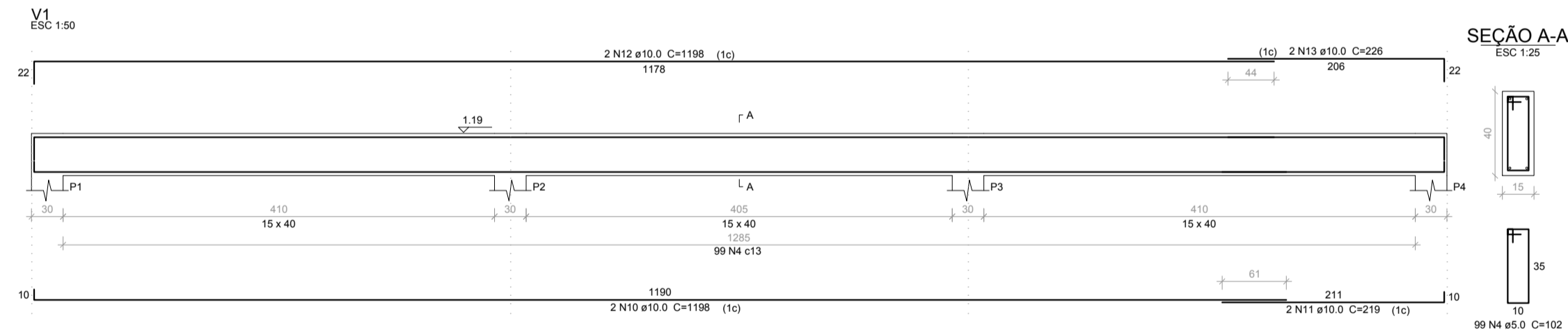
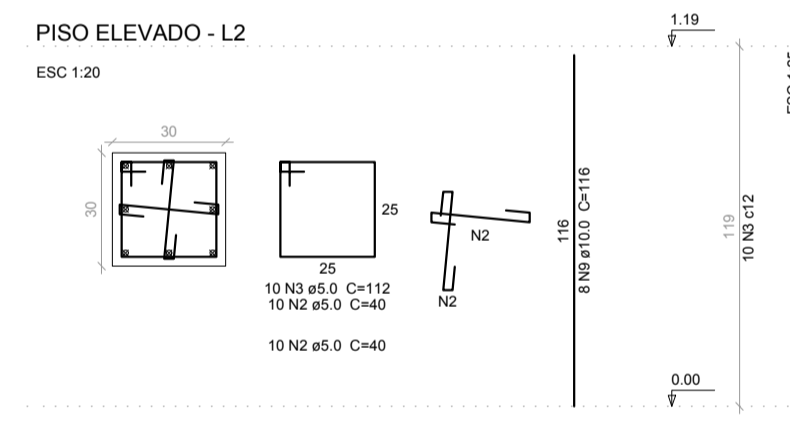
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 (kg)
CA50	6.3	648.7	174.6
	10.0	265.9	180.3
	12.5	254.7	269.9
CA60	5.0	561.2	95.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		624.8	
CA60		95.1	

Volume de concreto (C-25) = 10.34 m³
Área de forma = 79.70 m²

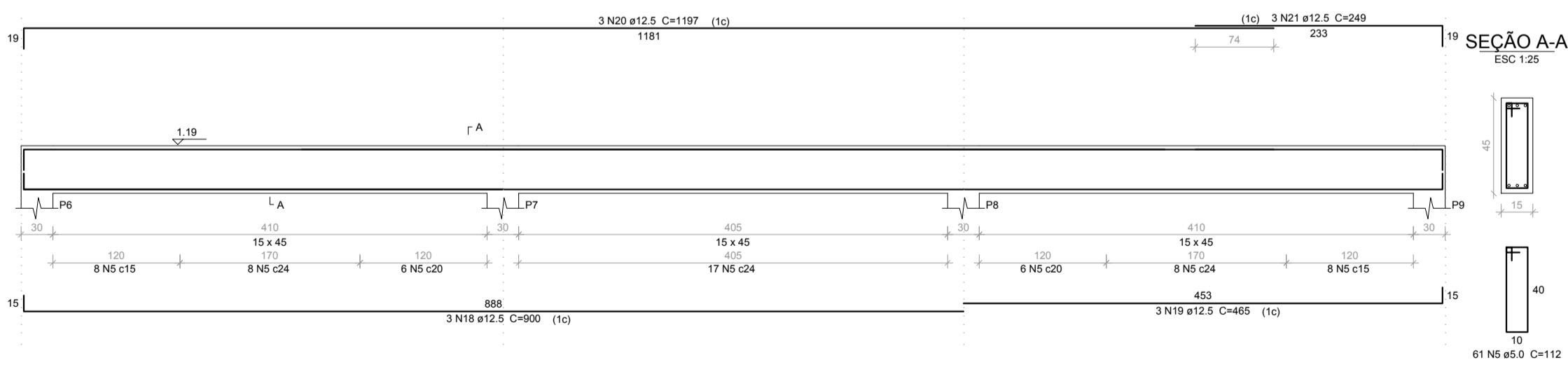
P1=P2=P3=P4=P11=P12=P13=P14



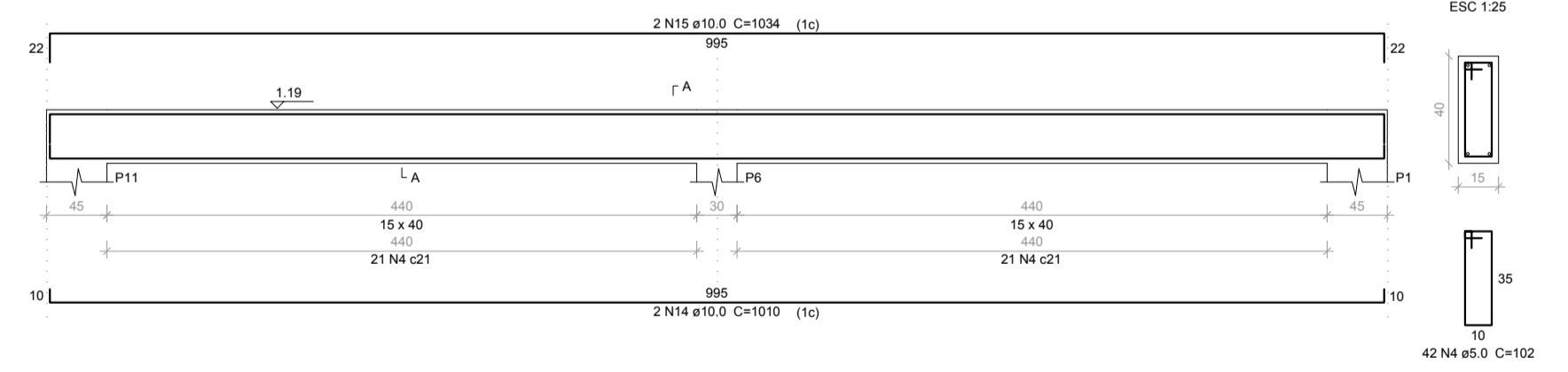
P6=P7=P8=P9



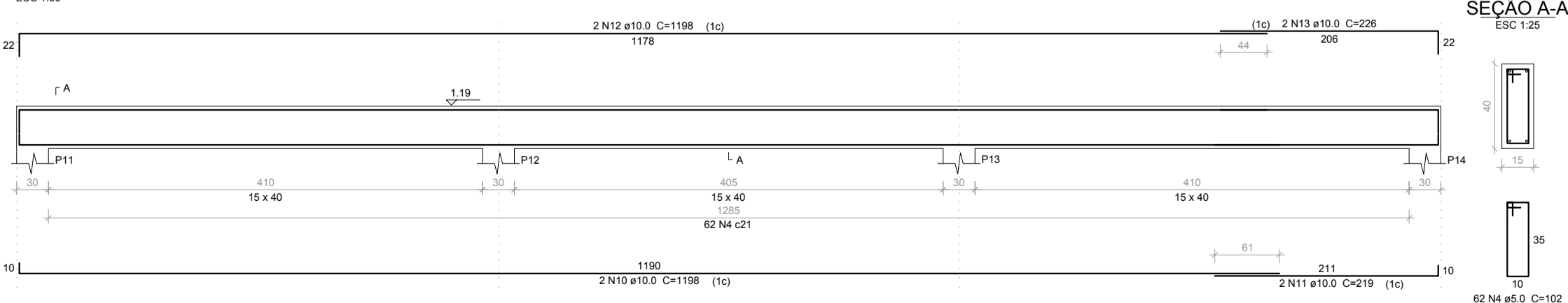
V2 ESC 1:50



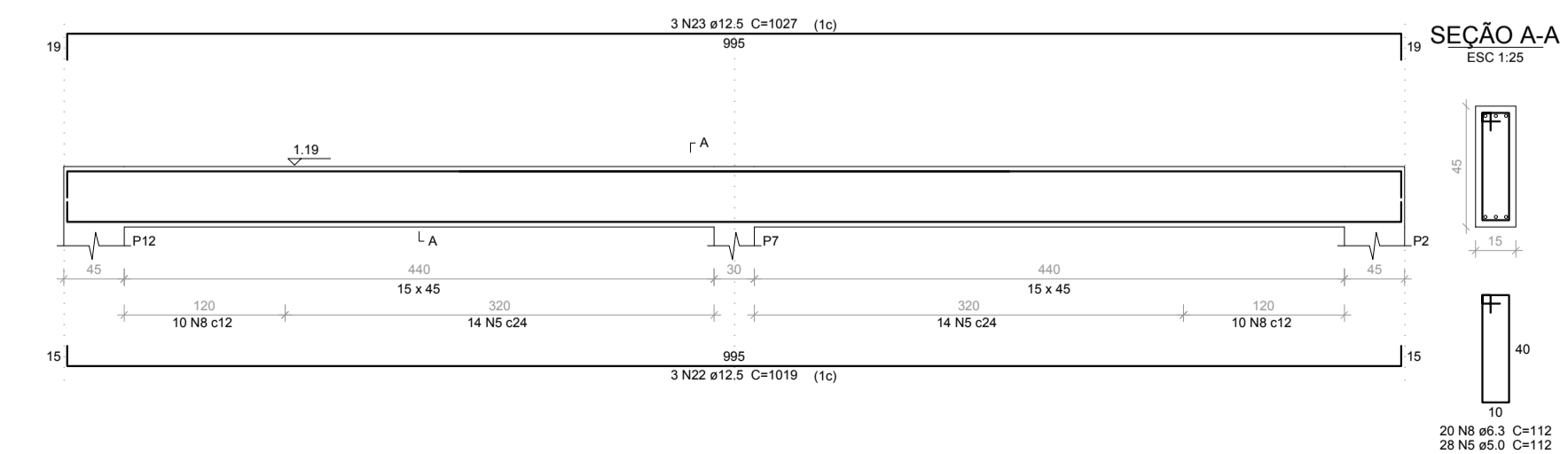
V4 ESC 1:50



V3 ESC 1:50



V5 ESC 1:50



V.M.
ENGENHARIA

• Alegre • Guaçu • Igarana

www:jm-engenharia.com
contato@jm-engenharia.com

• Arquitetura • Estrutural • Elétrico • Hidráulico

• Sanitário • Prevenção e Combate a Incêndio

• Projeto 3D • Topografia • Consultoria

• Execução de obras • Laudo Técnico • Legalização

PROJETO ESTRUTURAL

DE UM GALPÃO NA COMUNIDADE DE ALTO JATIBOCAS

Endereço:
Alto Jatibocas, Zona Rural, CEP 29-620-000, Igarana - ES

Direitos Autorais:
Não é permitida alteração na execução do projeto sem autorização;
Direitos autorais reservados; Vedada a reprodução parcial ou total;
Nosso escritório encontra-se disponível em horário comercial.

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Igarana
CNPJ: 27-104-3630001-23

Autor RT:
Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017D

Quadro Técnico:

Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017D
(28) 9 9963 2662

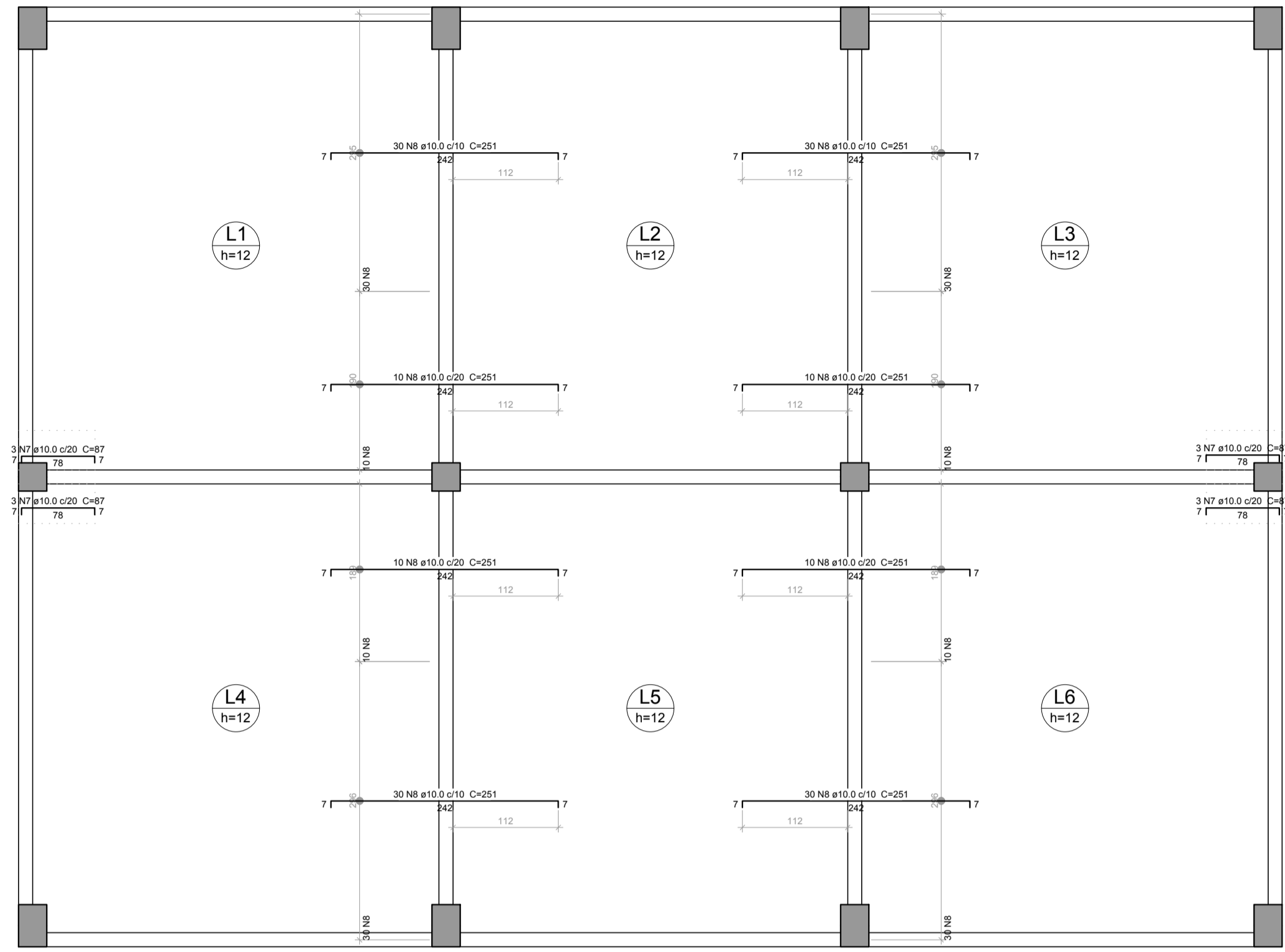
Aprovação:

Data:
21/08/2017

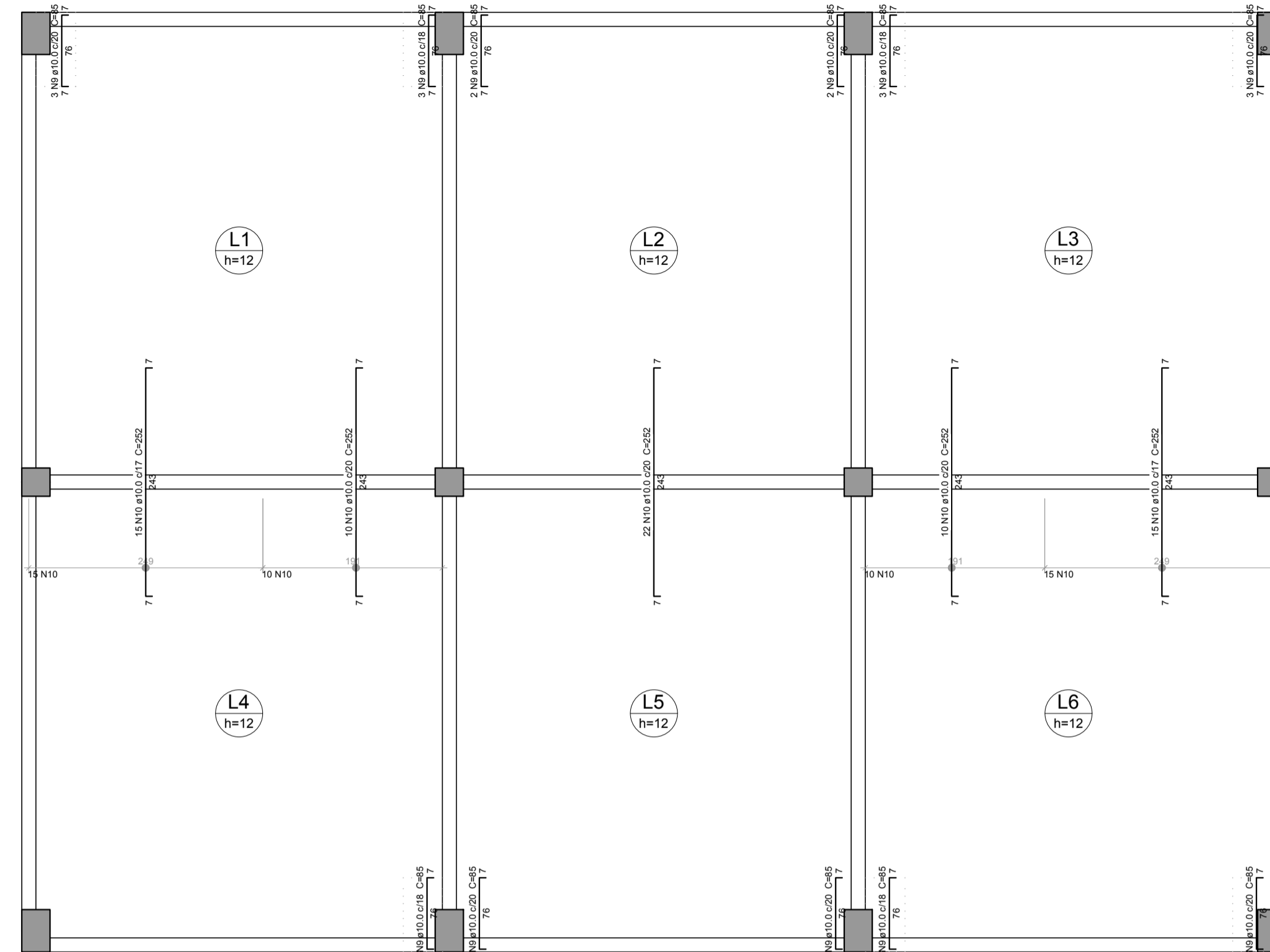
Arquivo:
Galpão - Estrutural

Prancha:
04-05

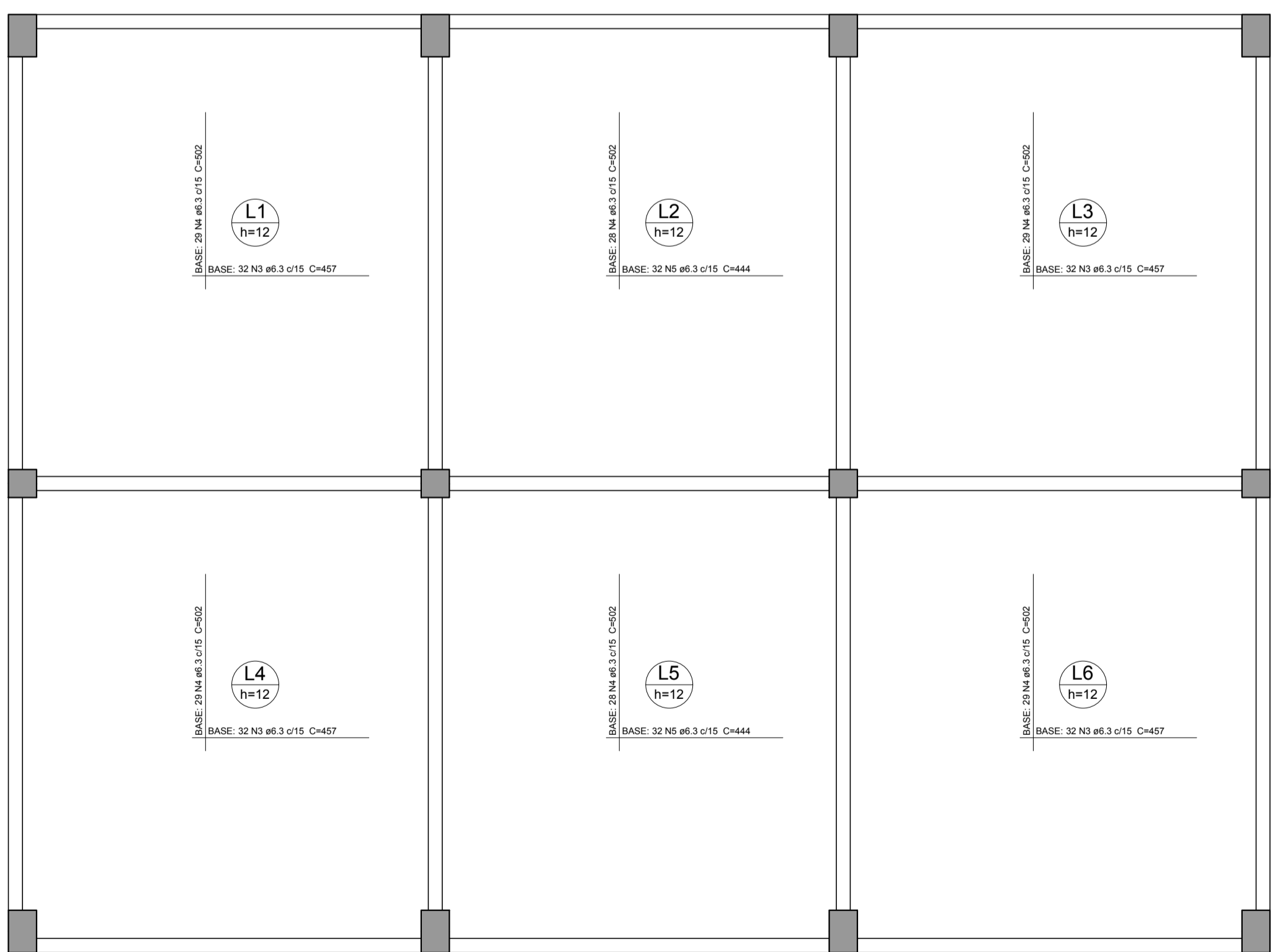
* Laje - nível 0,00m
* Pilares
* Vigamento nível 1,19:
v1, v2, v3, v4, v5



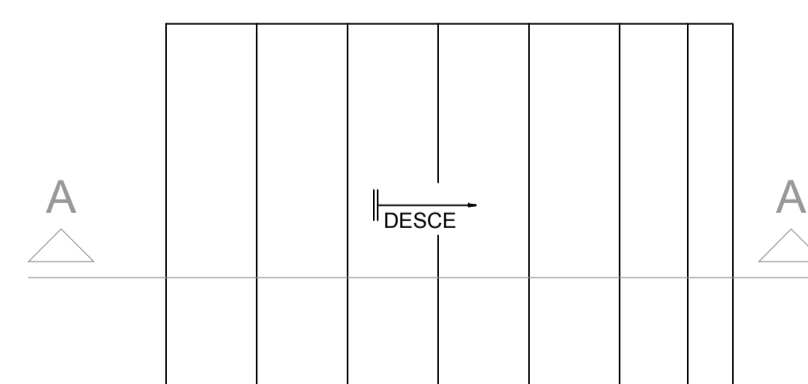
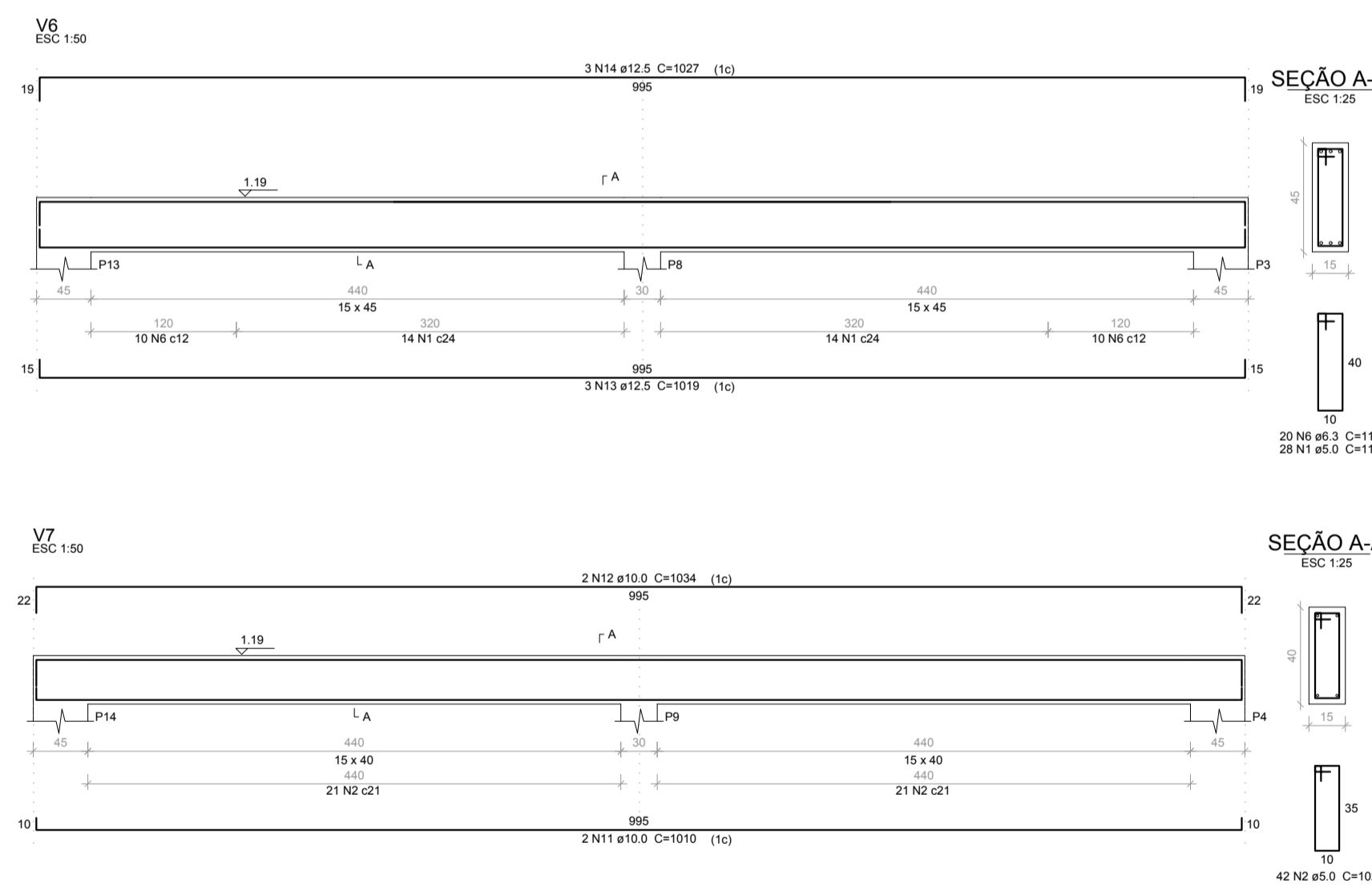
Armação negativa das lajes do pavimento Piso Elevado (Eixo X)
escala 1:50



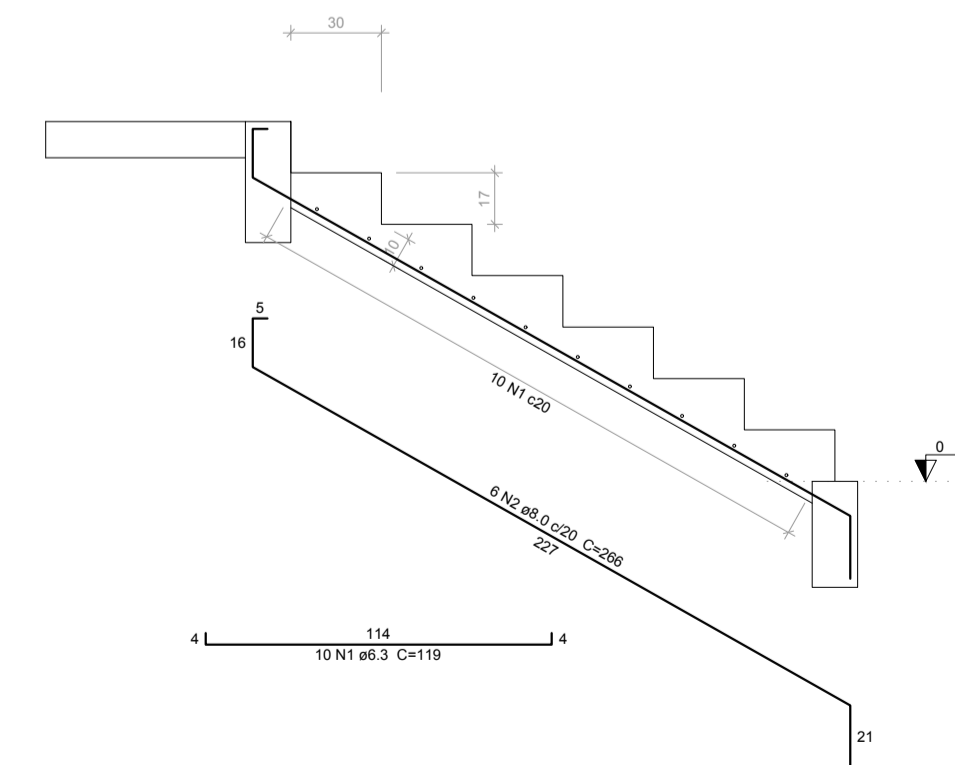
Armação negativa das lajes do pavimento Piso Elevado (Eixo Y)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Piso Elevado
escala 1:50



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

Relação do aço

AÇO	Negativos X V6		Negativos Y V7		Positivos	
	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	28	112	3136	
	2	5.0	42	102	4284	
CA50	3	6.3	128	457	58496	
	4	6.3	172	502	86344	
	5	6.3	64	444	28416	
	6	6.3	20	112	2240	
	7	10.0	12	87	1044	
	8	10.0	160	251	40160	
	9	10.0	29	85	2485	
	10	10.0	72	252	18144	
	11	10.0	2	1010	2020	
	12	10.0	2	1034	2068	
	13	12.5	3	1019	3057	
	14	12.5	3	1027	3081	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 (kg)
CA50	6.3	1755	472.4
	10.0	659.1	446.9
	12.5	61.4	65
CA60	5.0	74.2	12.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		984.4	
CA60		12.6	

Volume de concreto (C-25) = 16.04 m³
Área de forma = 20.04 m²

Relação do aço da escada

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	10	119	1190
	2	8.0	6	266	1596

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 (kg)
CA50	6.3	11.9	3.2
	8.0	16	6.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		10.1	

Volume de concreto (C-25) = 0.44 m³
Área de forma = 4.83 m²

V.M.
ENGENHARIA

• Alegre • Guaçu • Itarana

www.jm-engenharia.com
contato@jm-engenharia.com

• Arquitetura • Estrutural • Elétrico • Hidráulico

• Sanitário • Prevenção e Combate a Incêndio

• Projeto 3D • Topografia • Consultoria

• Execução de obras • Laudo Técnico • Legalização

Quadro Técnico:

PROJETO ESTRUTURAL
DE UM GALPÃO NA COMUNIDADE DE ALTO JATIBOCAS

Endereço:
Alto Jatibocas, Zona Rural, CEP 29-620-000, Itarana - ES

Direitos Autorais:
Não é permitida alteração na execução do projeto sem autorização; Direitos autorais reservados; Vedada a reprodução parcial ou total; Nosso escritório encontra-se disponível em horário comercial.

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Itarana
CNPJ: 27-104-3630001-23

Autor RT:
Matheus Sofiste Teixeira
Engenheiro Civil CREA-ES 034017D

Aprovação:

Data:
21082017

Arquivo:
Galpão - Estrutural

Prancha:
0505

* Lajes - nível 1,19m
* Vigamento nível 1,19: v6, v7
* Detalhe da escada