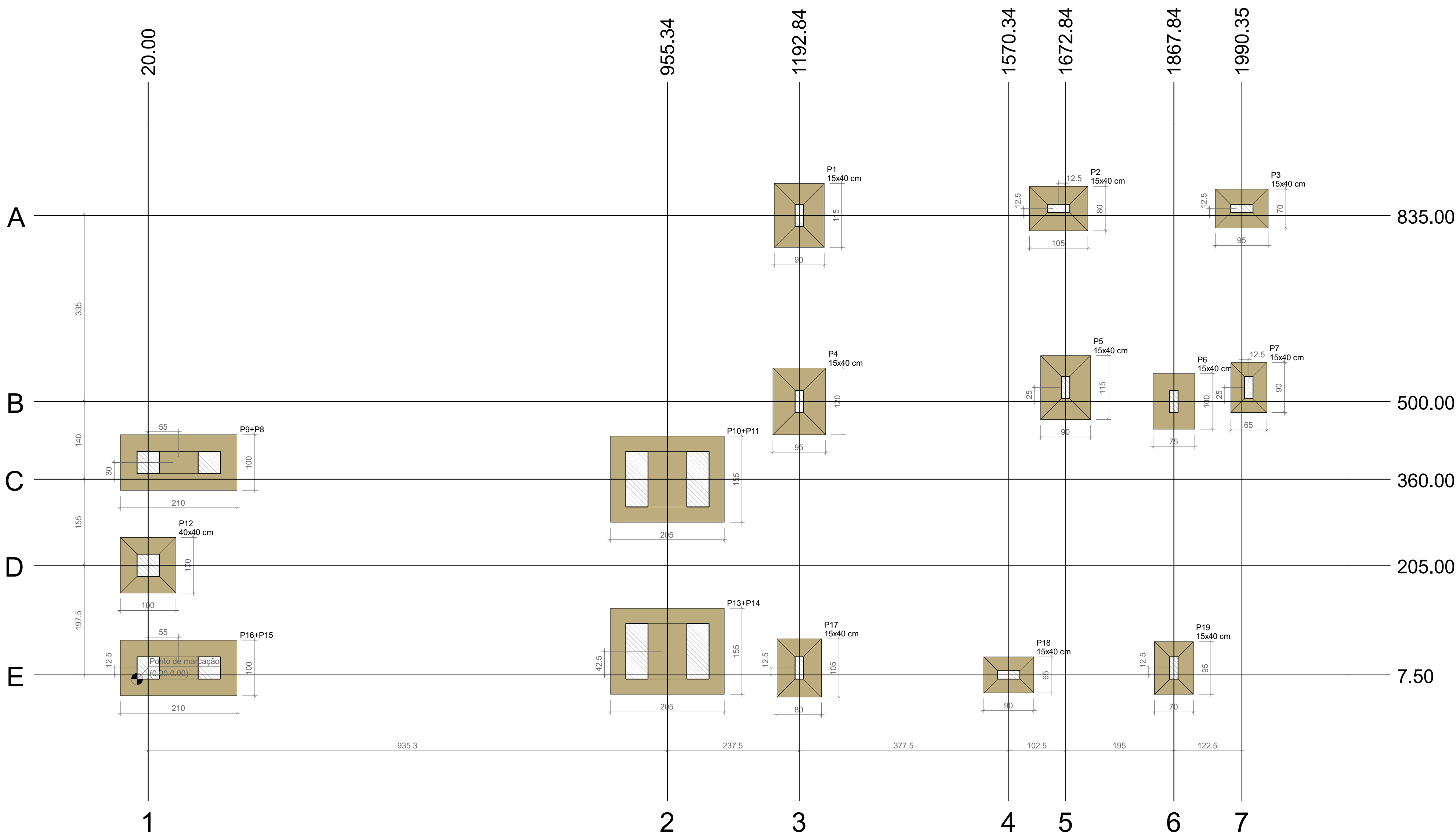
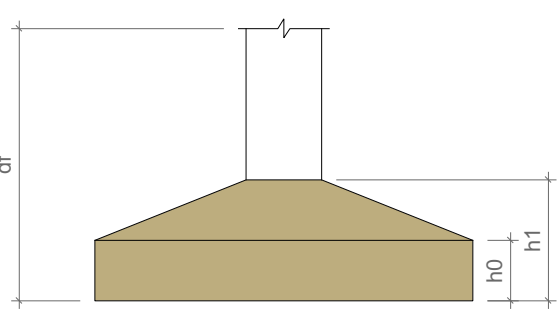
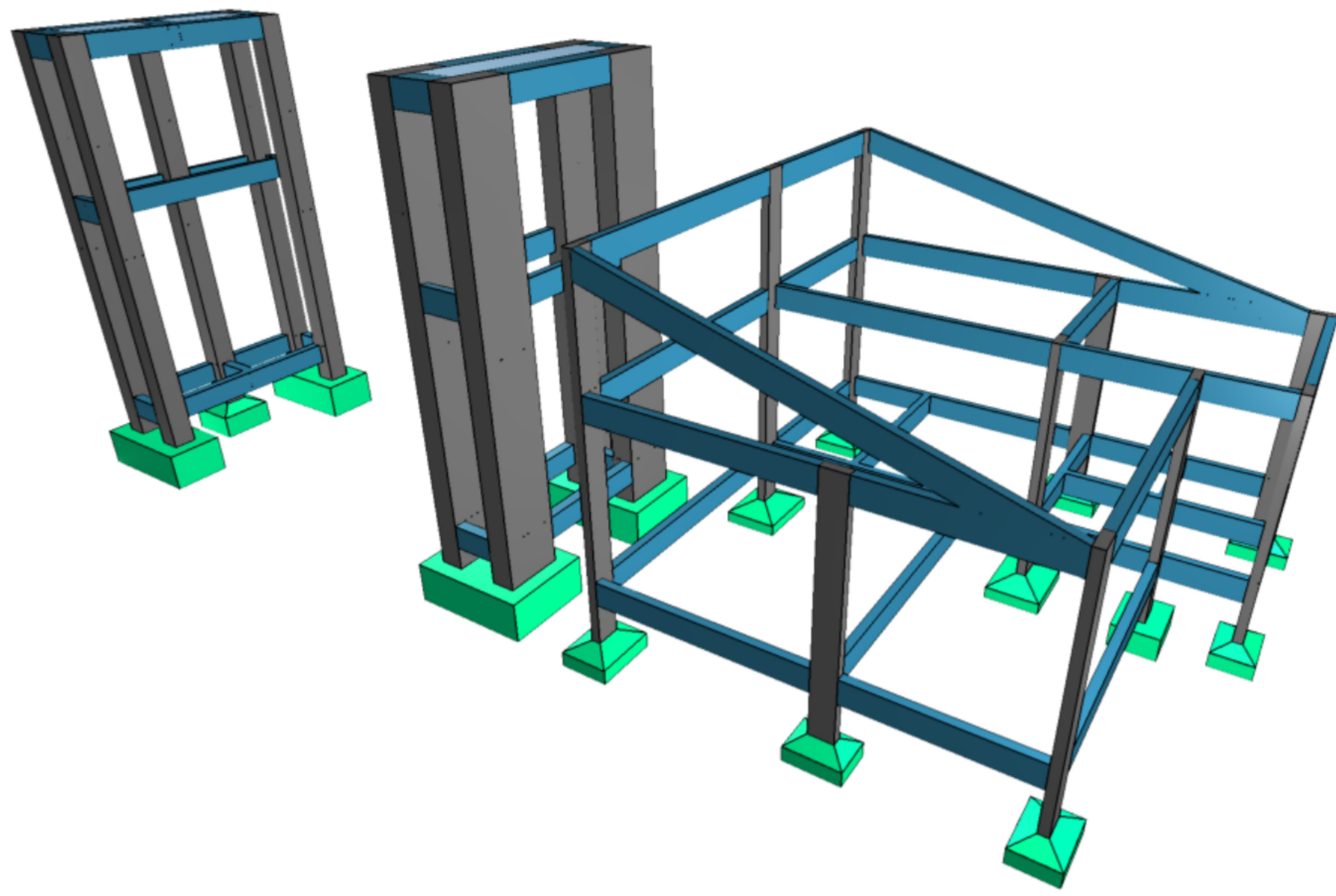




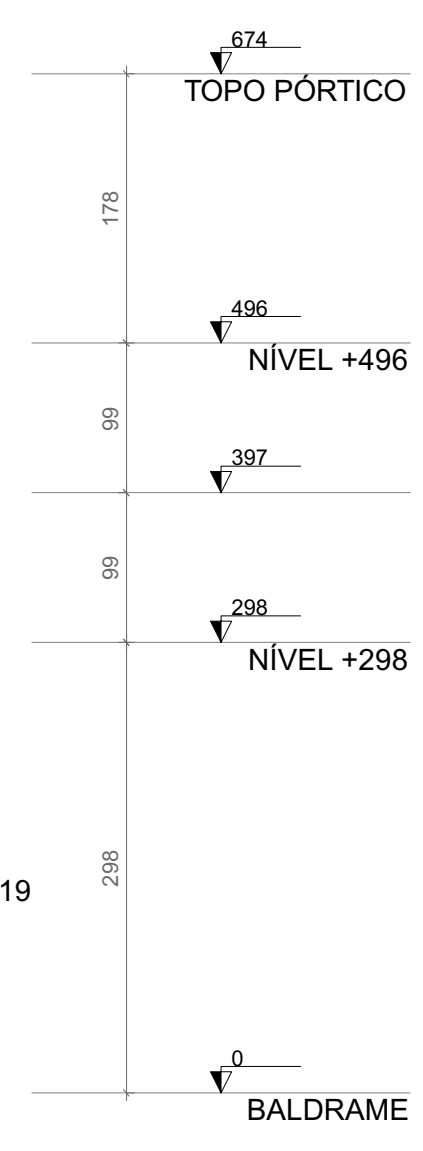
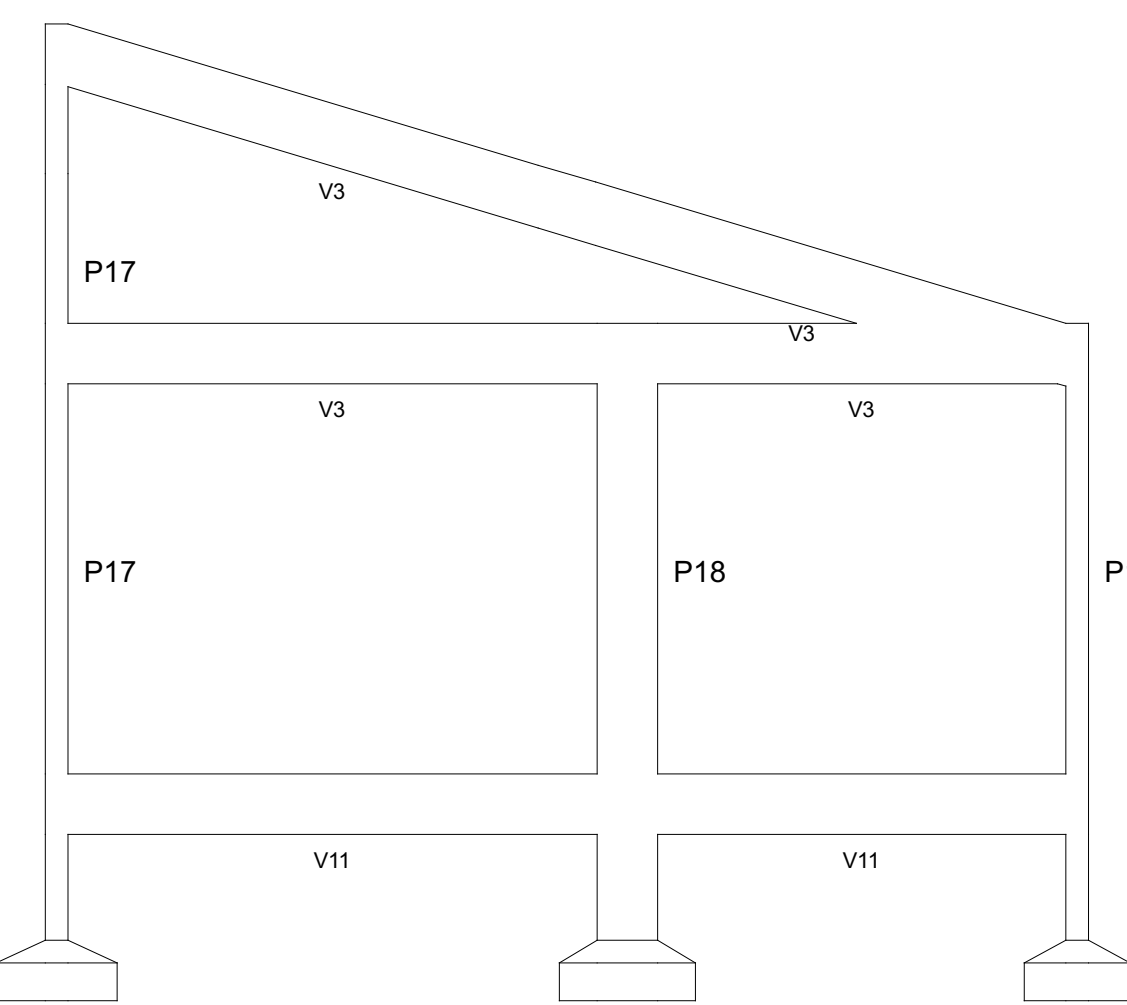
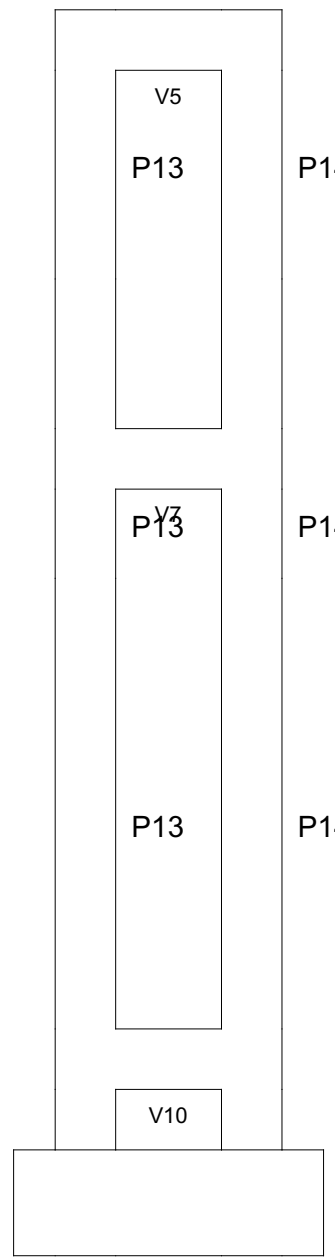
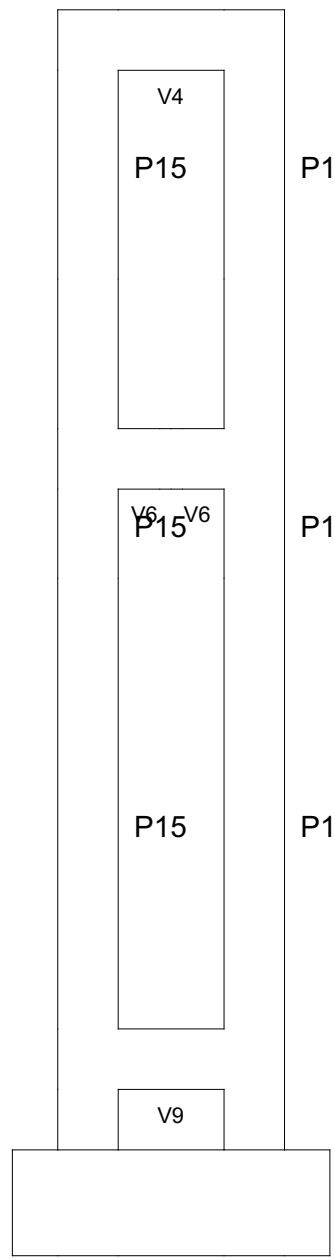
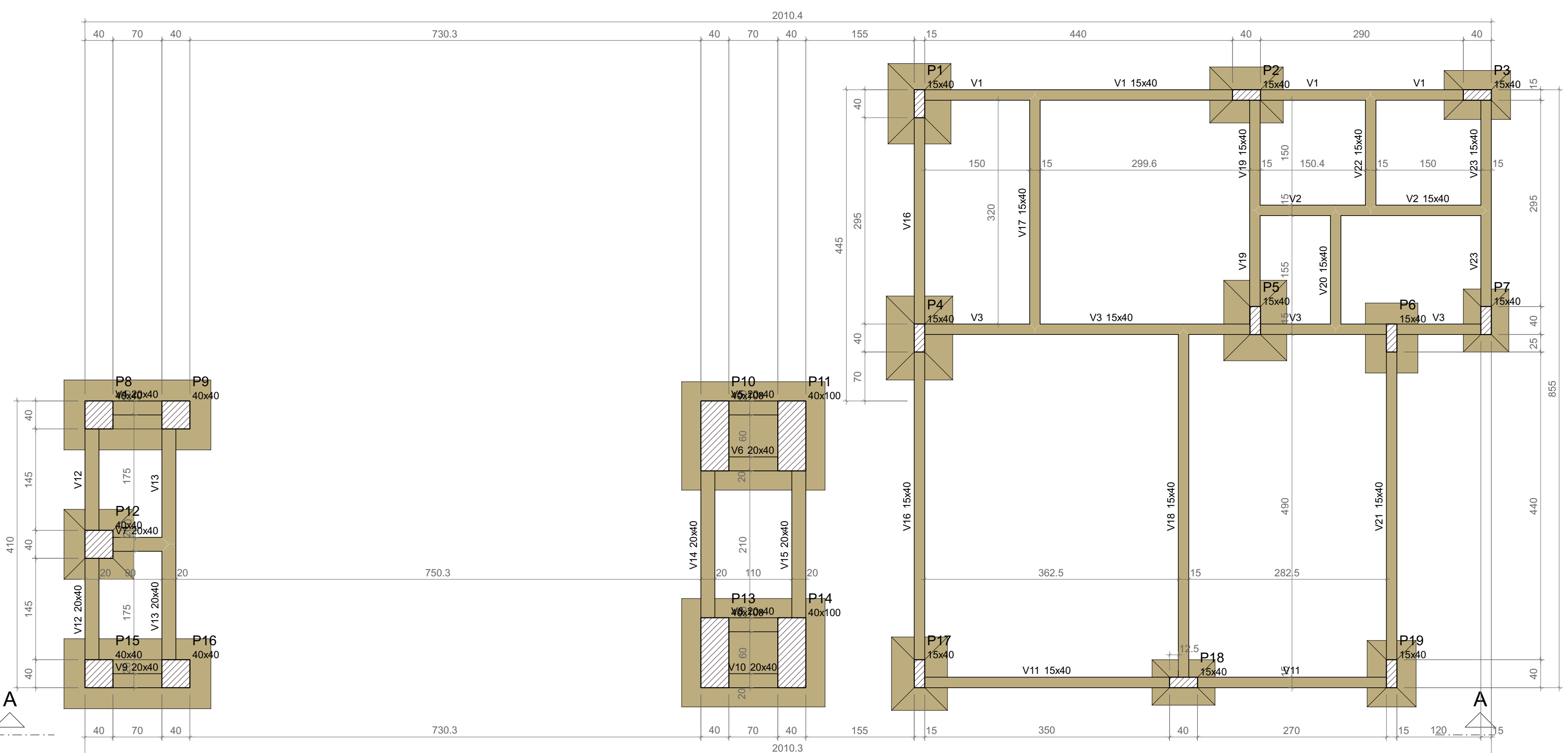
Pilar		Fundação									
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	CAP (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Nº / h1 (cm)	h1 / h2 (cm)	h2 (cm)	h3 (cm)	h4 (cm)
P1	15x40	1192.84	835.00	-	90	115	20	40	150		
P2	15x40	1662.34	847.50	-	90	120	20	40	150		
P3	15x40	1990.35	847.50	-	70	95	25	40	150		
P4	15x40	1192.84	500.00	-	95	120	20	40	150		
P5	15x40	1672.84	525.00	-	90	115	20	40	150		
P6	15x40	1867.84	500.00	-	75	100	40	40	150		
P7	15x40	2002.85	525.00	-	85	90	25	40	150		
P12	40x40	20.00	205.00	-	100	100	45	60	150		
P17	15x40	1192.84	20.00	-	80	105	25	40	150		
P18	15x40	1270.34	7.50	-	65	90	25	40	150		
P19	15x40	1867.84	20.00	-	70	95	25	40	150		
P10+P11	75.00	955.34	360.00	-	205	155	70	70	150		
P13+P14	75.00	955.34	50.00	-	205	155	70	70	150		
P15+P16	75.00	20.00	-	210	100	70	70	150			



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
20.00	P12	847.50	P2, P3
75.00	P9+P8, P16+P15	835.00	P1, P3
955.34	P10+P11, P13+P14	525.00	P5, P7
1192.84	P1, P4, P17	500.00	P4, P6
1570.34	P18	360.00	P9+P8
1662.34	P2	360.00	P10+P11
1672.84	P5	205.00	P12
1867.84	P6, P19	50.00	P13+P14
1990.35	P3	20.00	P15+P16, P17, P19
2002.85	P7	7.50	P18



PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50



CORTE A-A
Escala 1:50

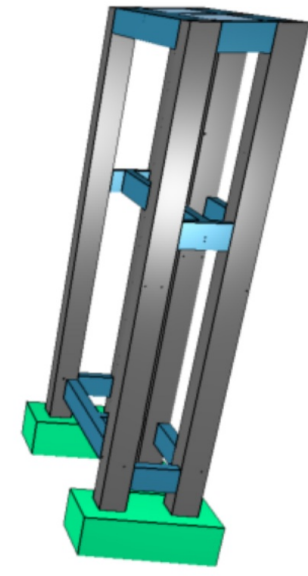
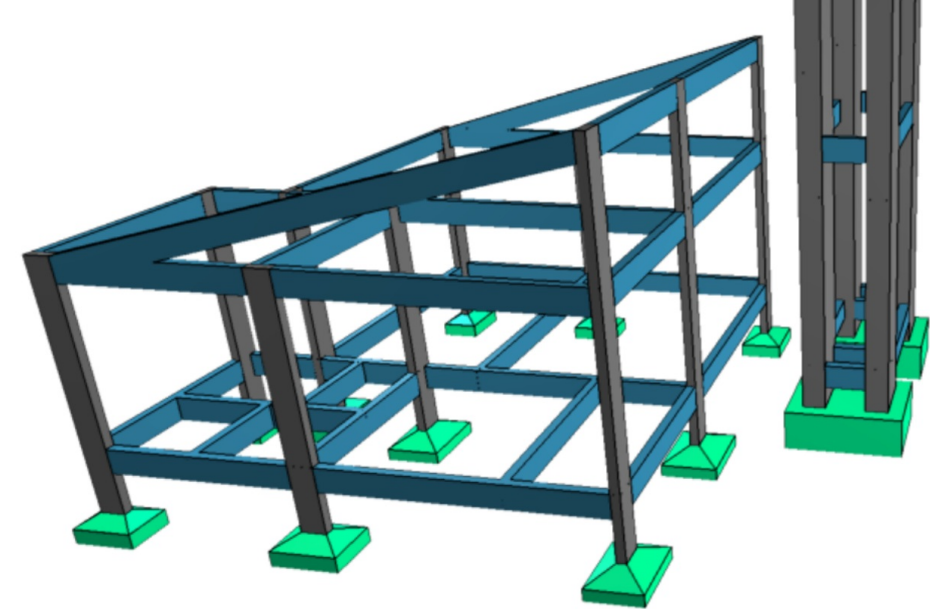
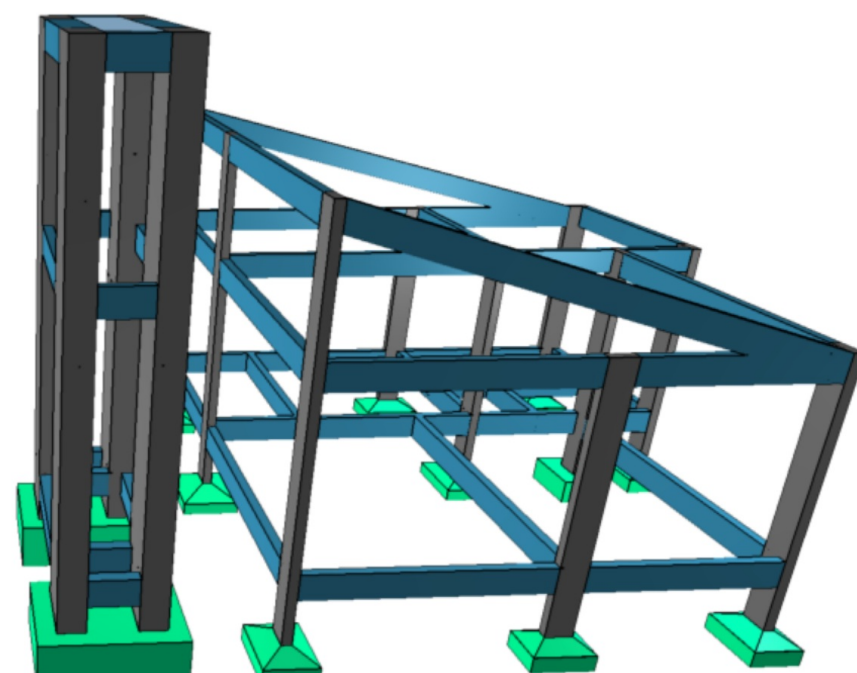
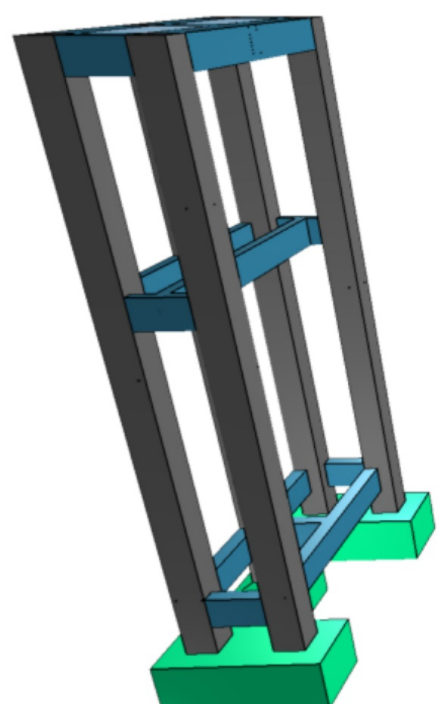
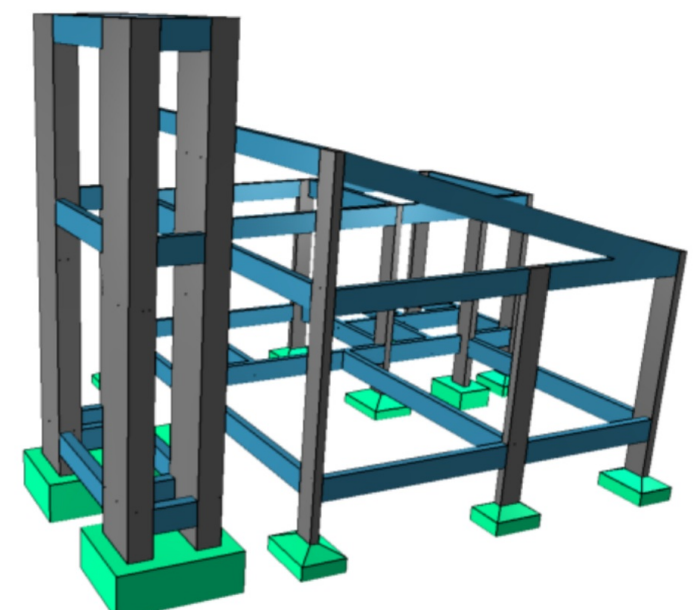
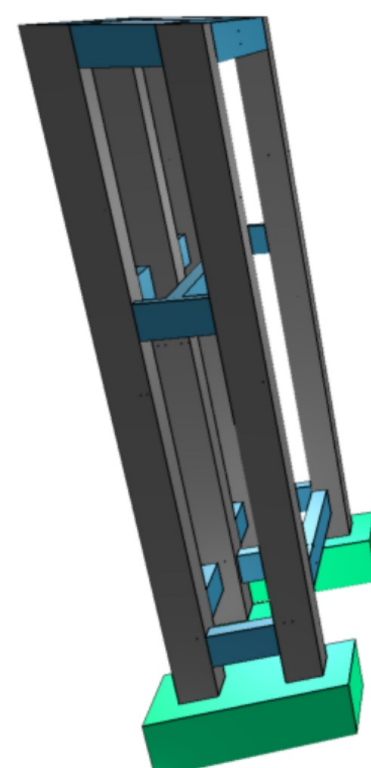
FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:50

Características dos materiais	
fck	Ecs
20	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



OBSERVAÇÕES	
1. VERIFICAR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM RELAÇÃO AO ESTRUTURAL. 2. A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA. 3. VERIFICAR A ALMEIDA DA FORMA ANTES DE CONCRETAR. 4. A V.U.P. SERÁ GARANTIDA DESDE QUE SEJAM PREVISTAS INSPEÇÕES ANUAIS E MANUTENÇÕES DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS. 5. QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO EM OBRA SEM O CONHECIMENTO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA O MESMO FICA SOB A RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR. 6. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA - TEL: (32) 9 91278849	

PARÂMETROS DE DURABILIDADE		
Classe de Agressividade: C II	V.U.P. (mínimo): 50 anos	Agres. grão: Brita 01
Concreto (Fck 28): 25 MPa	Aço: CA50/ CA60	SLUMP (mm) 110 ± 10
Fator A/C (máx) < 0.8	Ecs > 24150 Mpa	Cobrimento (mín): 3 cm

NORMAS OBSERVADAS	
- NBR 6118:2023 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO - NBR 6120:2019 AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES - NBR 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAMENTOS - NBR 6881:2004 AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO - NBR 6123:1988 FORÇAS DE VENTO EM EDIFICAÇÕES - NBR 905:2015 CONCRETO PARA FMS ESTRUTURAIS - NBR 15575:2014 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO	

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
0	Emissão inicial	28/07/2026	LUTANER

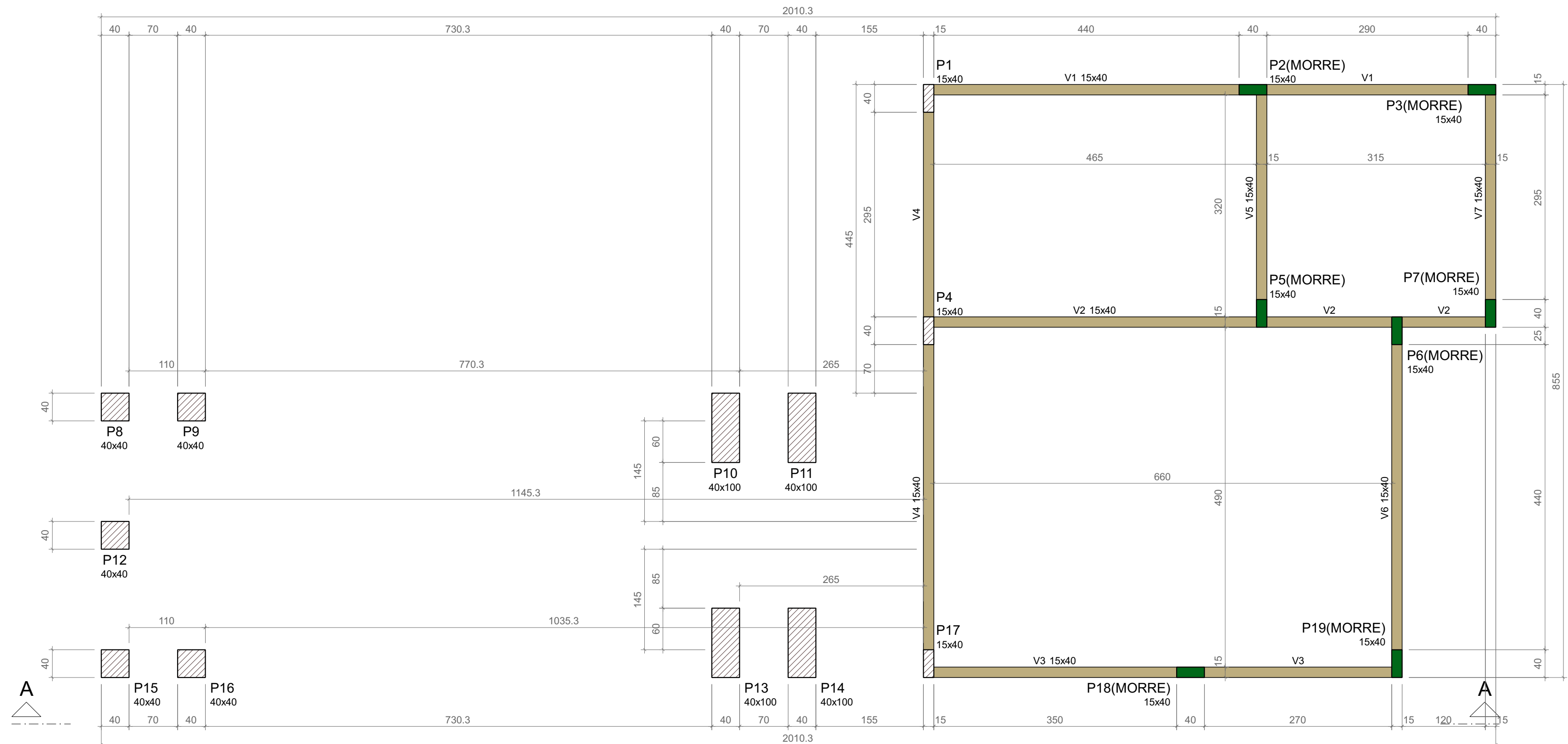
 Rua Tancredo Neves, nº 57 - Centro - 36.140-000 - Telefone: (32) 3281-1281	
PROJETO	REVISÃO

PROJETO	REVISÃO
PROJETO	REVISÃO

PROJETO	REVISÃO
PROJETO	REVISÃO

PROJETO	REVISÃO
PROJETO	REVISÃO

PROJETO	REVISÃO
PROJETO	REVISÃO



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL +298 (NÍVEL 298)

Escala 1:50

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kg/cm³)
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO NÍVEL +496 (NÍVEL 397)

Escala 1:50

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kg/cm³)
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA DO PAVIMENTO TOPO PÓRTICO (NÍVEL 674)

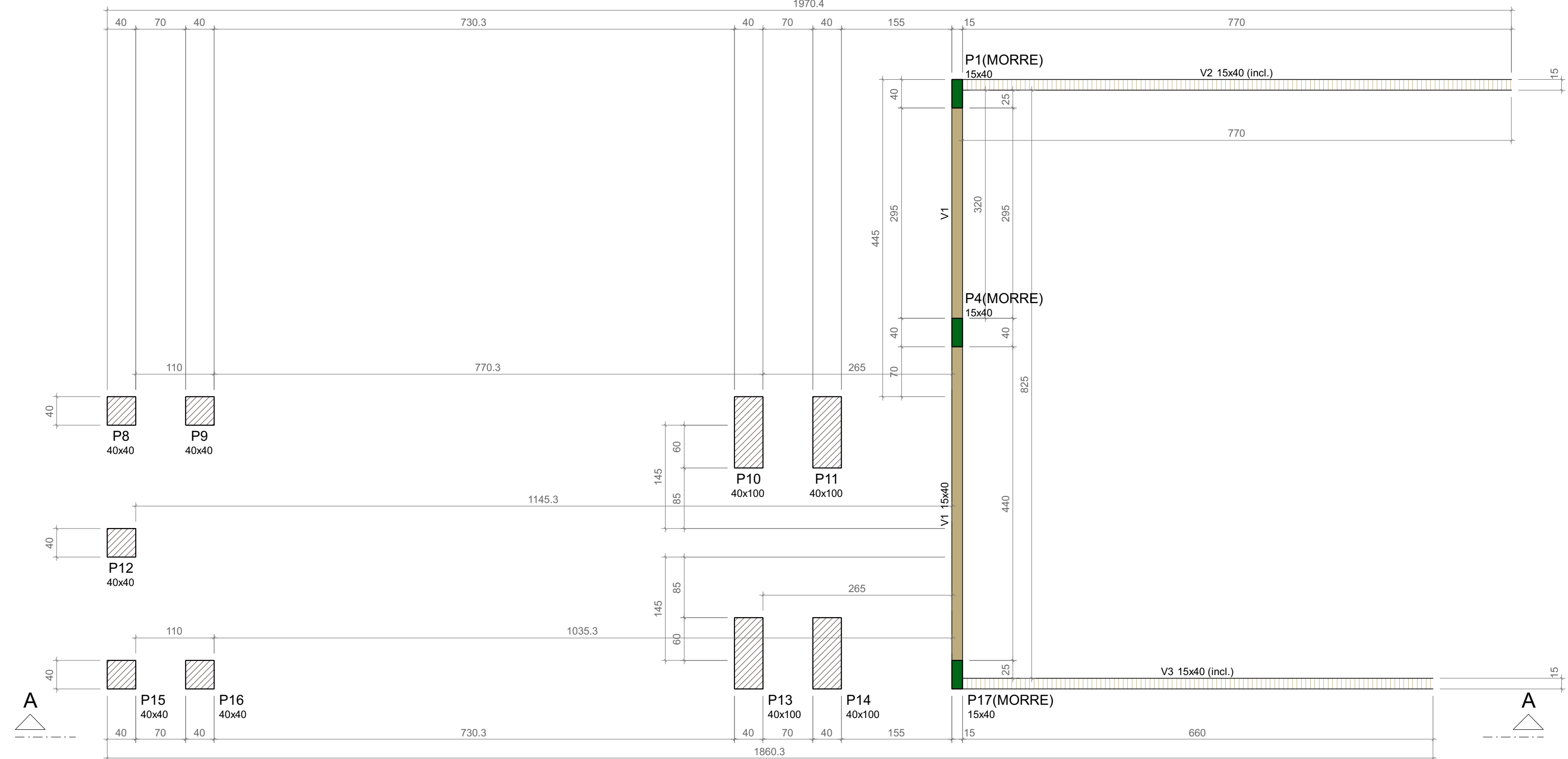
Escala 1:50

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kg/cm³)
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL +496 (NÍVEL 496)

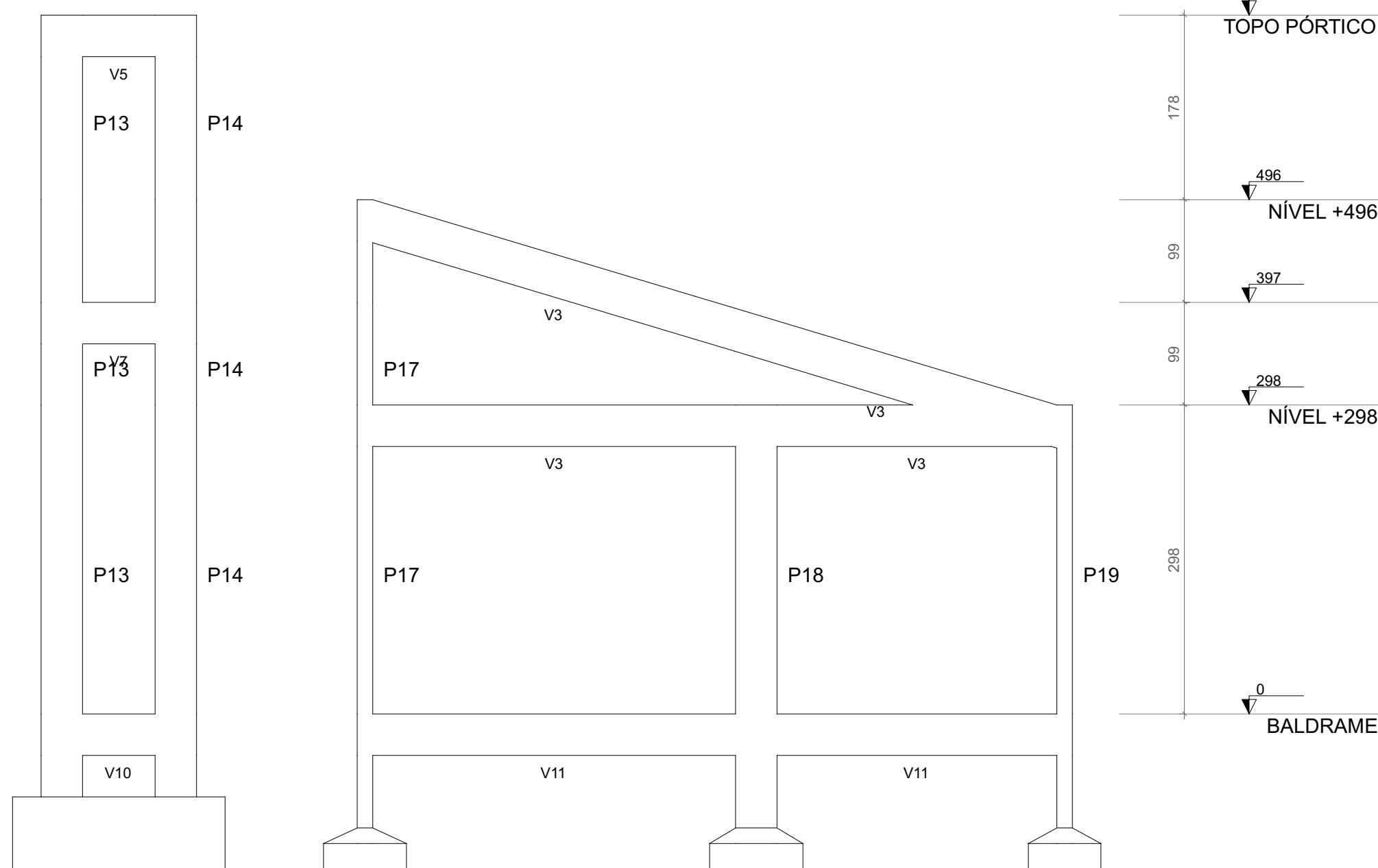
Escala 1:50

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kg/cm³)
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

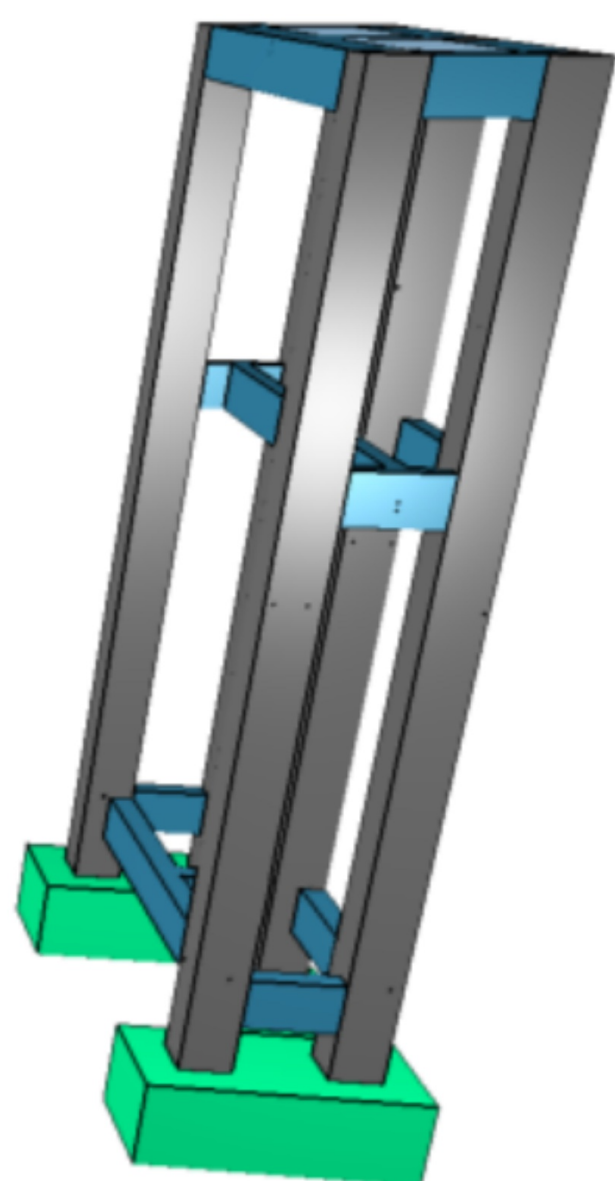
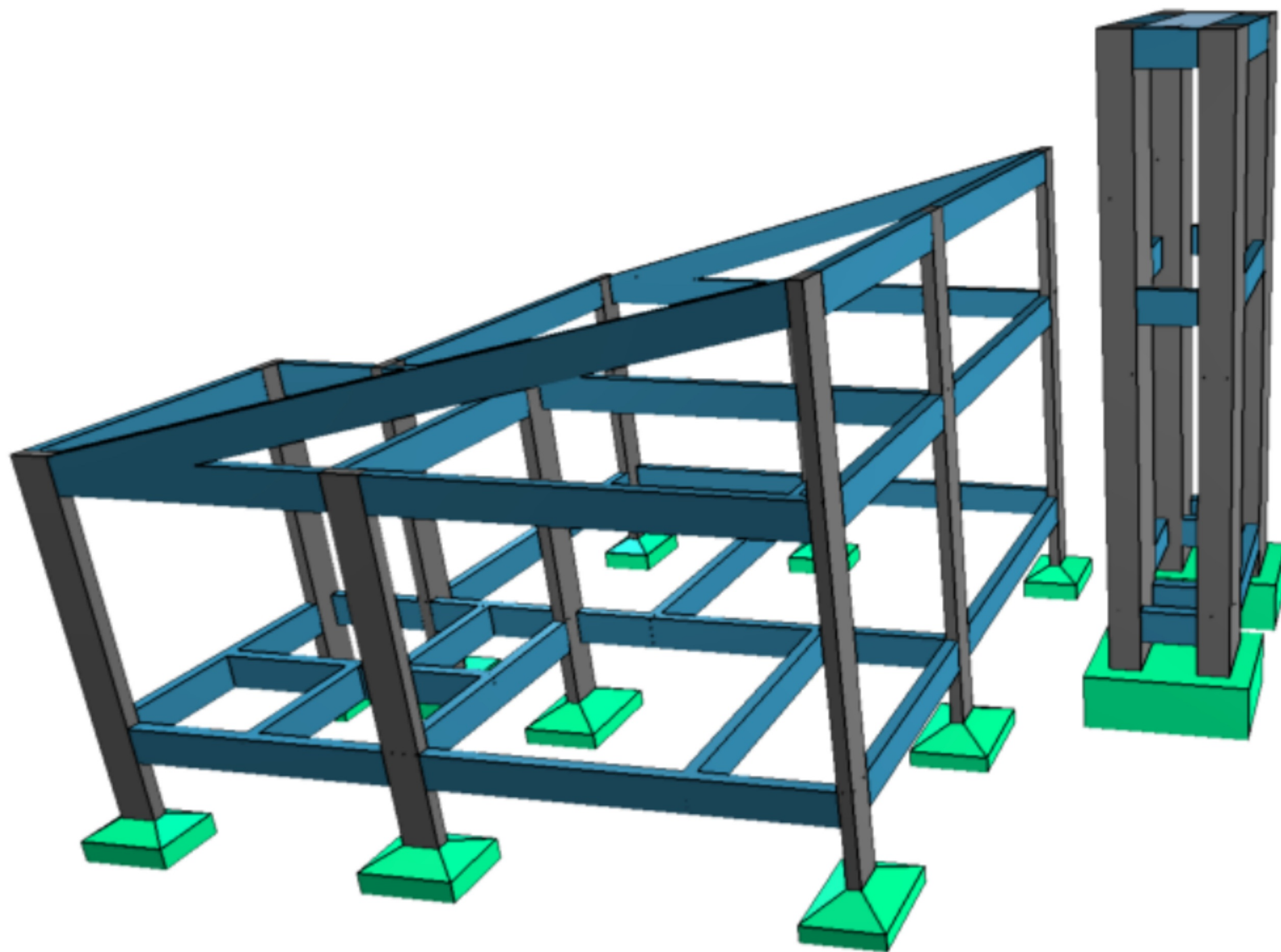
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga inclinada



CORTE A-A

Escala 1:50



OBSERVAÇÕES	
1. VERIFICAR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM RELAÇÃO AO ESTRUTURAL. 2. A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA. 3. VERIFICAR A LUMINOSIDADE DA FORMA ANTES DE CONCRETAR. 4. A V.U.P. SERÁ GARANTIDA DESDE QUE SEJAM PREVISTAS INSPEÇÕES ANUAIS E MANUTENÇÕES DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS. 5. QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO EM OBRA SEM O CONHECIMENTO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA O MESMO FICA SOB A RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR. 6. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA - TEL: (32) 9 91278849	

PARÂMETROS DE DURABILIDADE		
Classe de Agressividade: C II	V.U.P. (mínimo): 50 anos	Agred. grávida: Brita 01
Concreto (fck 28): 25 MPa	Aço: CA50/ CA60	SLUMP (mm) 110 ± 10
Fator A/C (máx) < 0,8	Ecs = 24150 Mpa	Cobertura (mín): 3 cm

NORMAS OBSERVADAS	
- NBR 6118:2003 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO - NBR 6120:2019 AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES - NBR 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES - NBR 6881:2004 AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO - NBR 6123:1988 FORÇAS DE VENTO EM EDIFICAÇÕES - NBR 905:2015 CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS - NBR 15575:2014 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO	

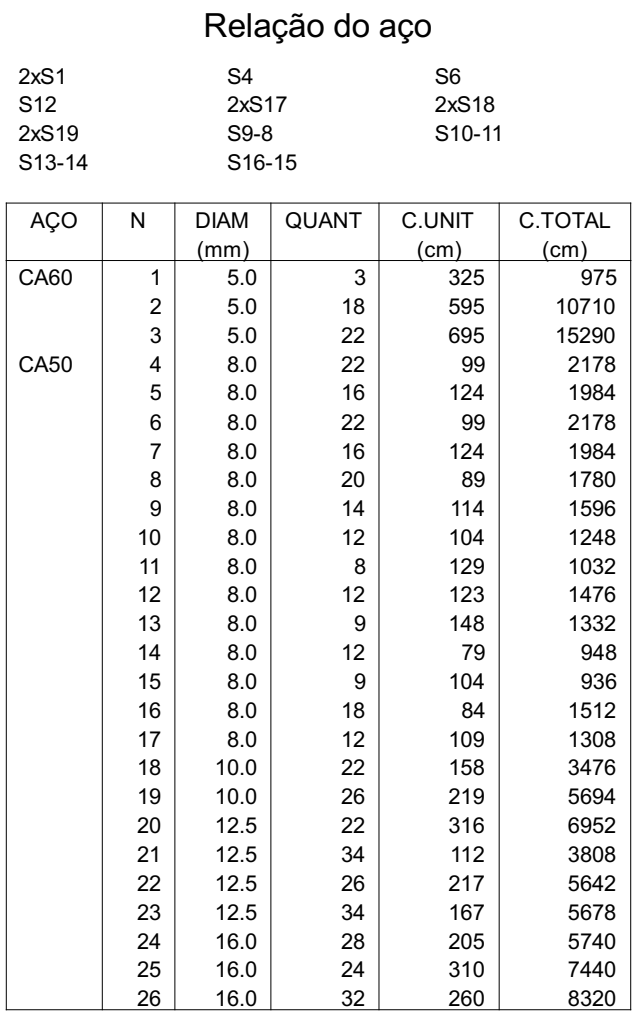
Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
0	Emissão inicial	28/07/2026	LUTANER

 Rua Tancredo Neves, nº 57 - Centro - 36.140-000 - Telefone: (32) 3281-1281	
ENGENHEIRO	PREFEITO

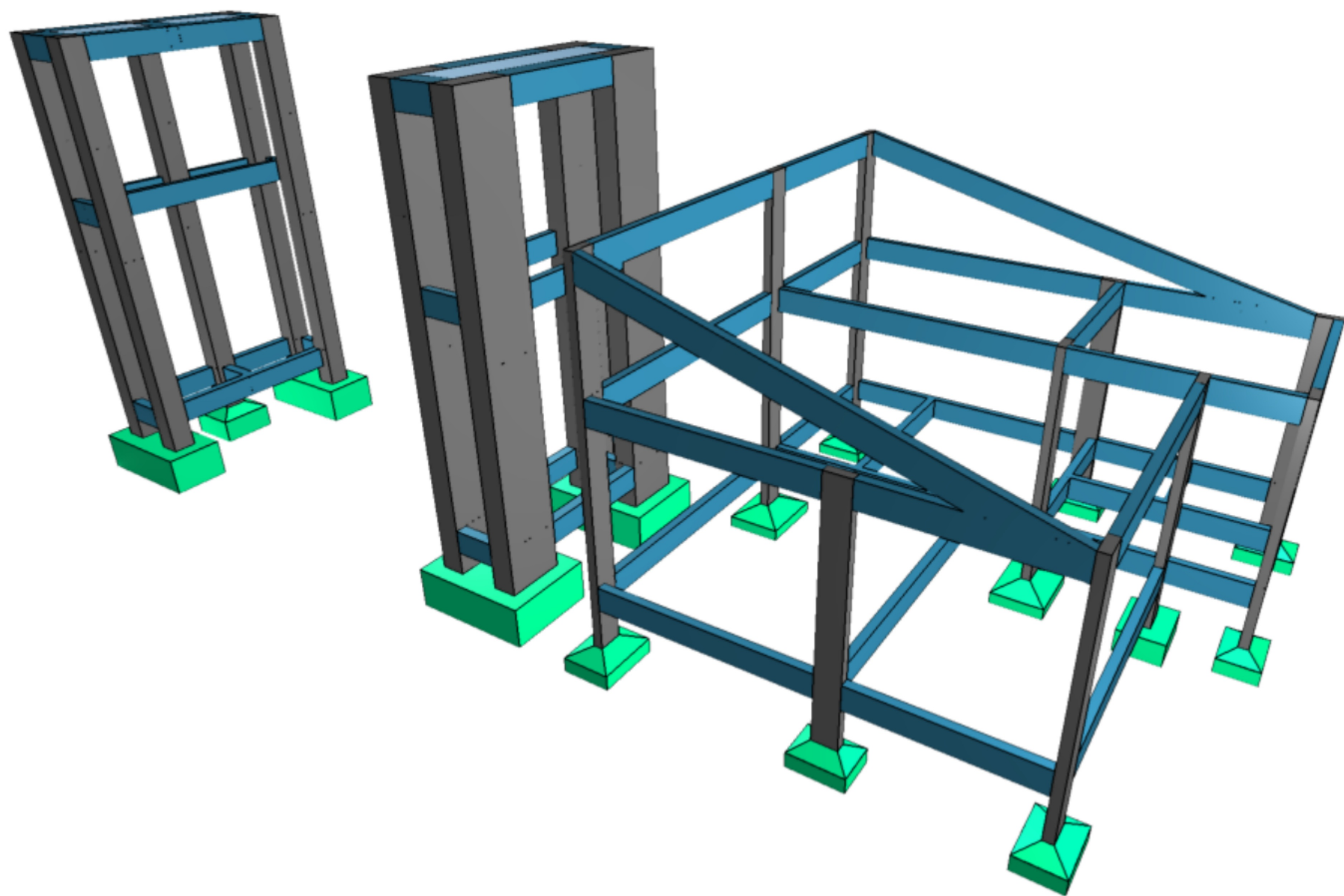
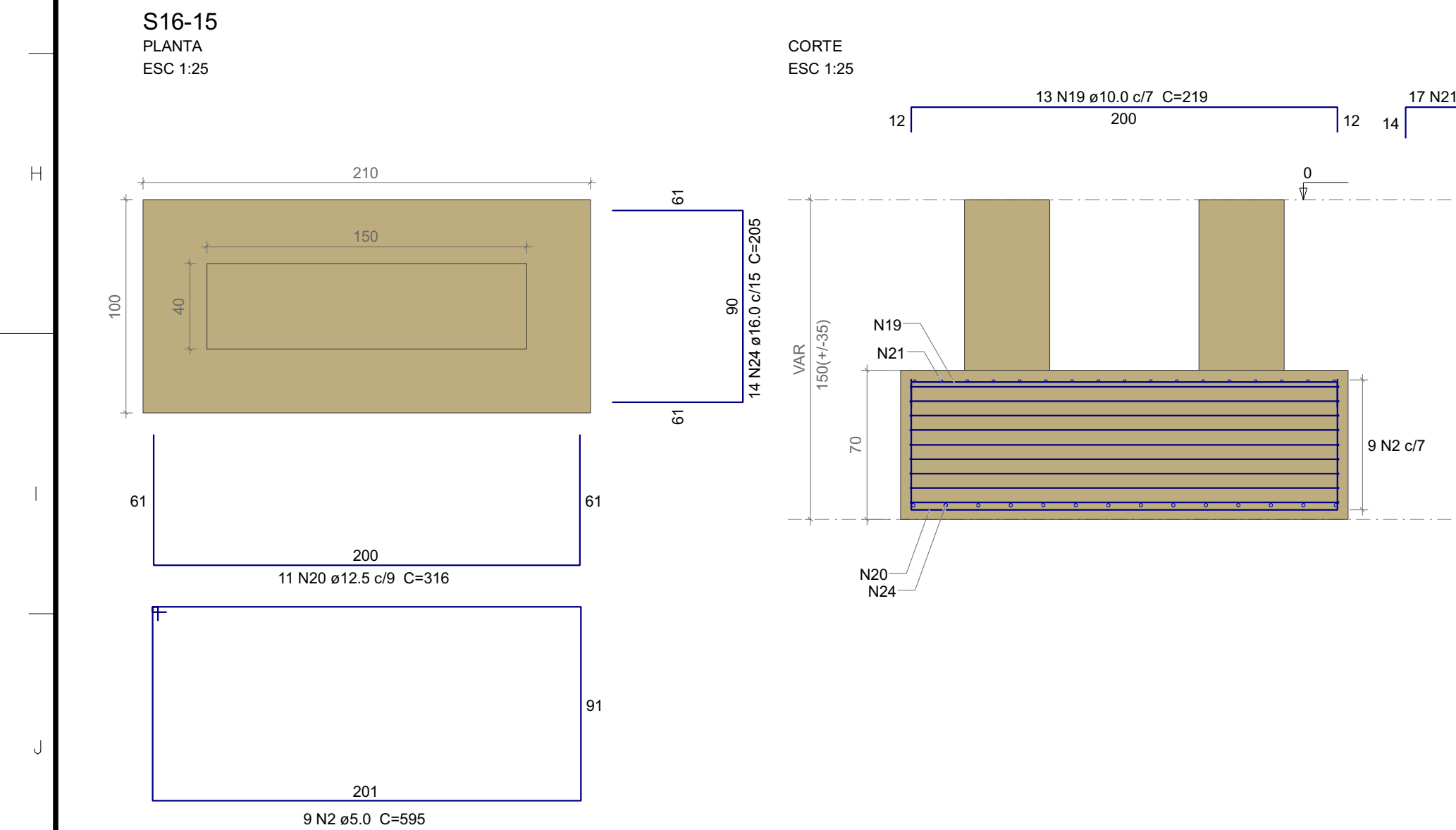
LUTANER J. CASTRO LINO COELHO CREA-462.242-6/GO	ELENICE PEREIRA DELGADO SALTELLI
--	----------------------------------

PROJETO ESTRUTURAL		Projeto
CONSTRUÇÃO DO PÓRTICO DE CONCEIÇÃO DE IBITIPOCA		2
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA FOLHA 02/05		1

Projeto	Revisor
28/07/2026	LUTANER



Volume de concreto (C-25) = 10.47 m³
Área de forma = 29.51 m²



OBSERVAÇÕES
1. VERIFICAR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM RELAÇÃO AO ESTRUTURAL 2. A COTA PREVÁLECE SOBRE A ESCALA 3. VERIFICAR A LIMPEZA DA FORMANTES DE CONCRETO. 4. A V.P.U. SERÁ GARANTIDA DESDE QUE SEJAM PREVISTAS INSPEÇÕES ANUAIS E MANUTENÇÕES DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS. 5. QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO EM OBRA SEM O CONHECIMENTO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA E MESMO FICA SOB A RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR. 6. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA - TEL: (33) 91278840

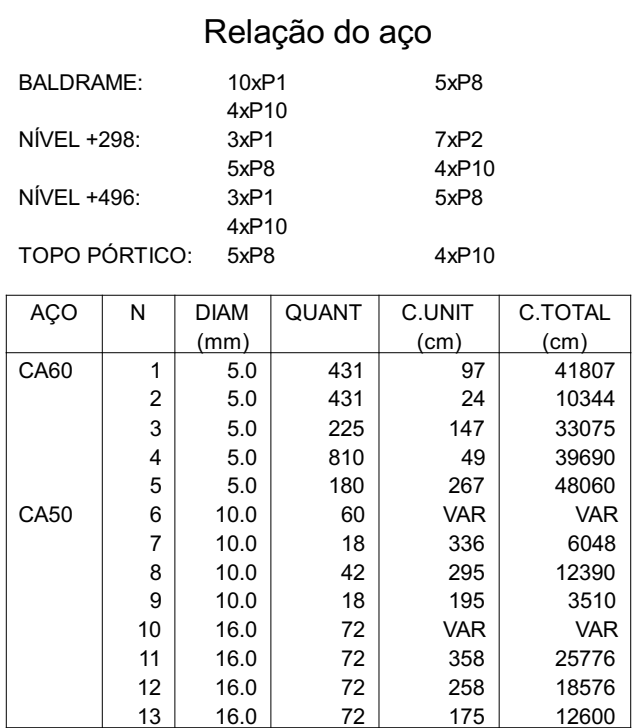
PARÂMETROS DE DURABILIDADE		
Classe de Agressividade: C II	V.U.P (mínimo): 50 anos	Agreg. grão: Brita 01
Concreto (Fck 28): 25 MPa	Ago: CA50/ CA60	SLUMP (mm) 110 + - 10
Fator A/C (máx) < 0,6	Ecs > 24150 Mpa	Cobrimento (mín): 3 cm

NORMAS OBSERVADAS
- NBR 6118:2023 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
- NBR 6120:2019 AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE LAJE DE CONCRETO ARMADO
- NBR 8681:2004 AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
- NBR 6123:1988 FÓRMULAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 8953:2015 CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
- NBR 15575:2014 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
0	Emissão inicial	28/07/2026	LUTAINER



DESENHADOR		PRETETA	
LUTIANER J. GASTRO LIMA COELHO CREAMAX 240.0650		ELENICE PEREIRA DELGADO SANTILLI	
Projeto			
20.40.50			
OBJETO			
CONSTRUÇÃO DO PÓRTO DO CONCEIÇÃO DE IBITIPOCA			
Conteúdo			
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA FOLHA 03/05			
Data		Assinatura	
28/07/2026		LUTIANER	
Folha		Conferência	
Indicada		Revisor	
1		5	

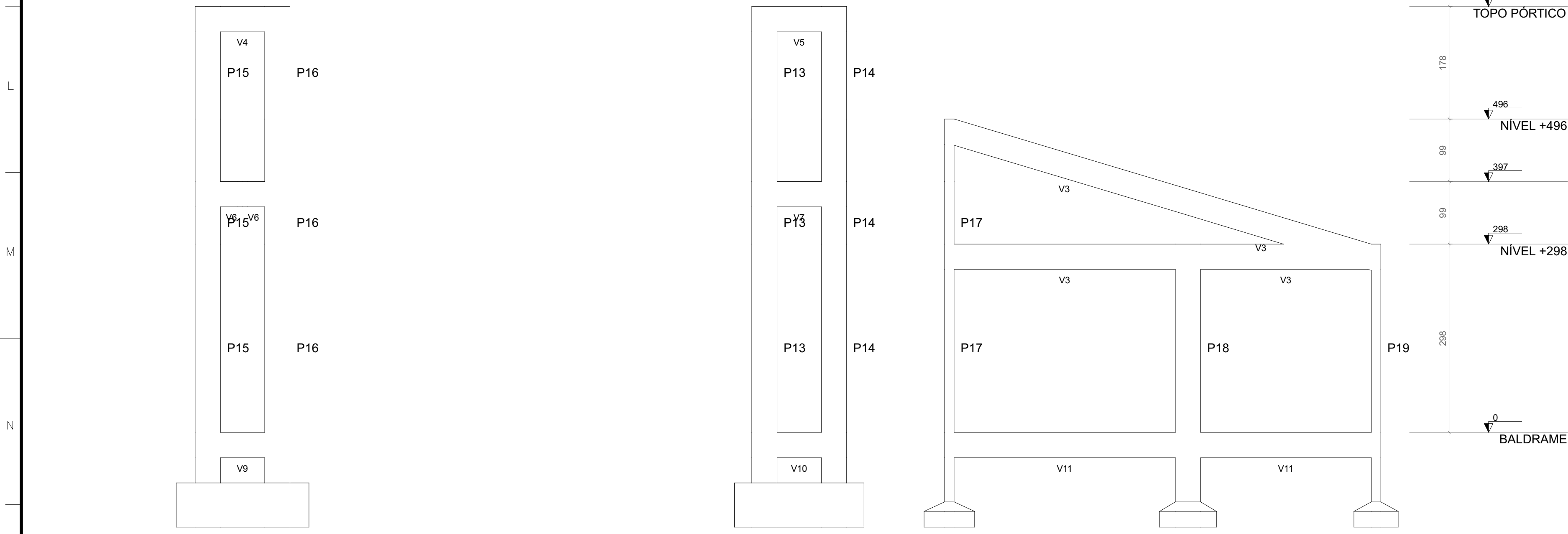


Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	340.7	231
	16.0	729.4	1265.3
CA60	5.0	1729.8	293.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1497.3
CA60	293.3

Volume de concreto (C-25) = 20.9 m³
Área de forma = 196.18 m²



A 3D perspective view of a truss structure. The truss consists of blue members forming a rectangular frame with a diagonal cross-brace. It is supported by green square bases. To the left, a separate vertical assembly of gray and blue members is shown, also on green supports.

OBSERVAÇÕES
1. VERIFICAR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM RELAÇÃO AO ESTRUTURAL 2. A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA 3. VERIFICAR A LIMPEZA DA FORMANTES DE CONCRETAR 4. A V.P.U. SERÁ GARANTIDA DESDE QUE SEJAM PREVISTAS INSPEÇÕES ANUAIS E MANUTENÇÕES DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS 5. QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO EM OBRA SEM O CONHECIMENTO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA O MESMO FICA SOB RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR. 6. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA - TEL. (32) 9 91278849

PARÂMETROS DE DURABILIDADE		
Classe de Agressividade: C III	V.U.P. (mínimo): 50 anos	Agreg. grão: Brita 01
Concreto (Fck 28): 25 MPa	Aço: CA50/ CA60	SLUMP (mm) 110 + 10
Fator A/C (máx) < 0,6	Ecs > 24150 Mpa	Cobrimeto (mín): 3 cm

NORMAS OBSERVADAS

- NBR 6118-2023 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
- NBR 6120-2019 AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6122-2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- NBR 6881-2004 AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
- NBR 6123-1988 FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 8953-2015 CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
- NBR 15575-2014 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO

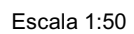
Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
0	Emissão inicial	28/07/2026	LUTAINER


Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG
 Rua Tancredo Alves, nº 57 – Centro – 36.140-000 – Telefone: (32) 3281-1281

ENGENHEIRO <u>LUTAINER J. CASTRO LINO COELHO</u>	PREFEITA <u>ELENICE PEREIRA DELGADO SAINTELLI</u>
--	---

Projeto	PROJETO ESTRUTURAL	
Obra:	CONSTRUÇÃO DO PÓRTOCO DE CONCEIÇÃO DE IBITIPOCA	Prancha
Conteúdo	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA FOLHA 04/05	4

					Conjunto	Prent. Tot
					1	5
Data	28/07/2028	Escola	Indicada	Desenho	LITANER	Conferência
						Revisar



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	362	9.7
	8.0	5.4	2.3
	10.0	859.8	583.1
CA60	5.0	990.9	168
PESO TOTAL (kg)			
CA50			595.1
CA60			168

Volume de concreto (C-25) = 11.75 m³
 Área de forma = 156.95 m²