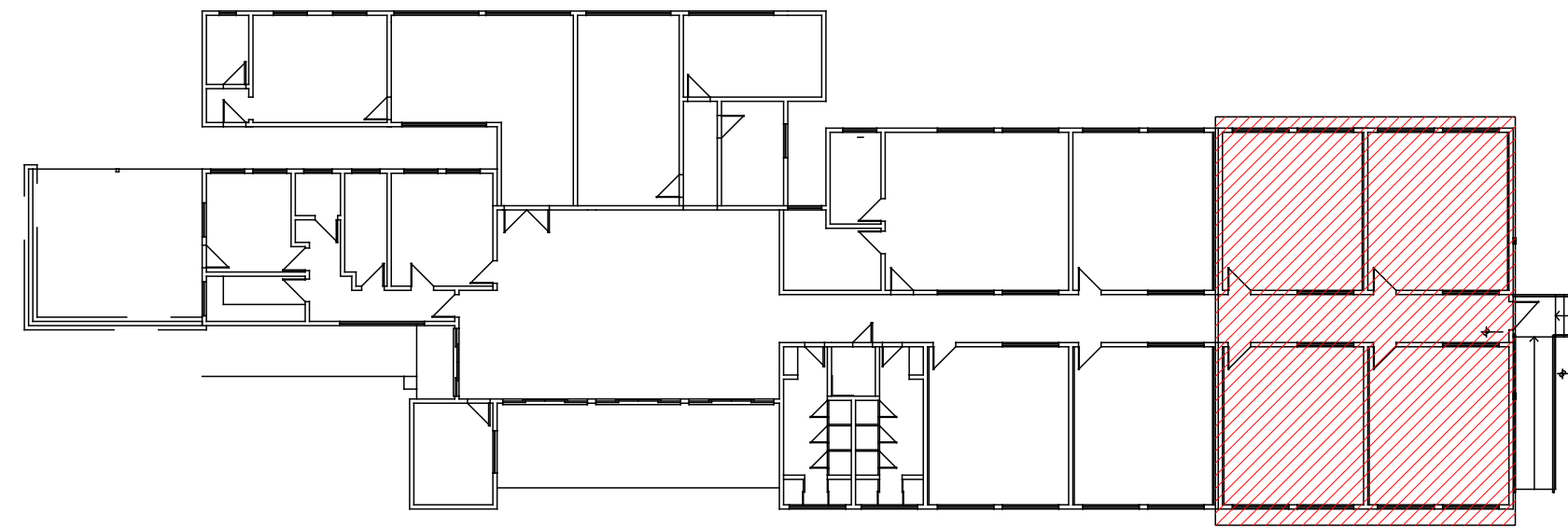
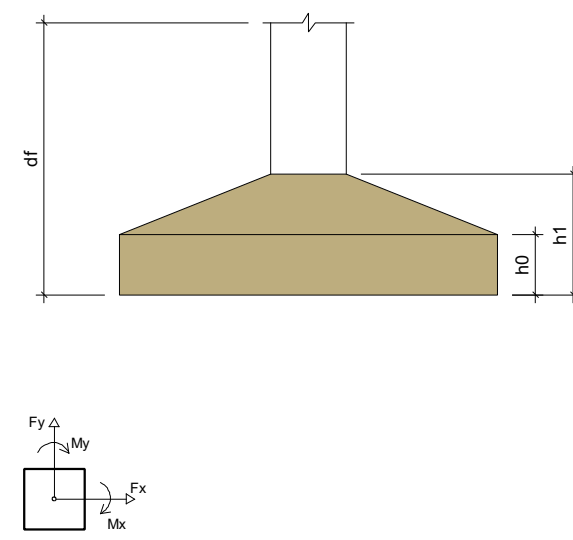
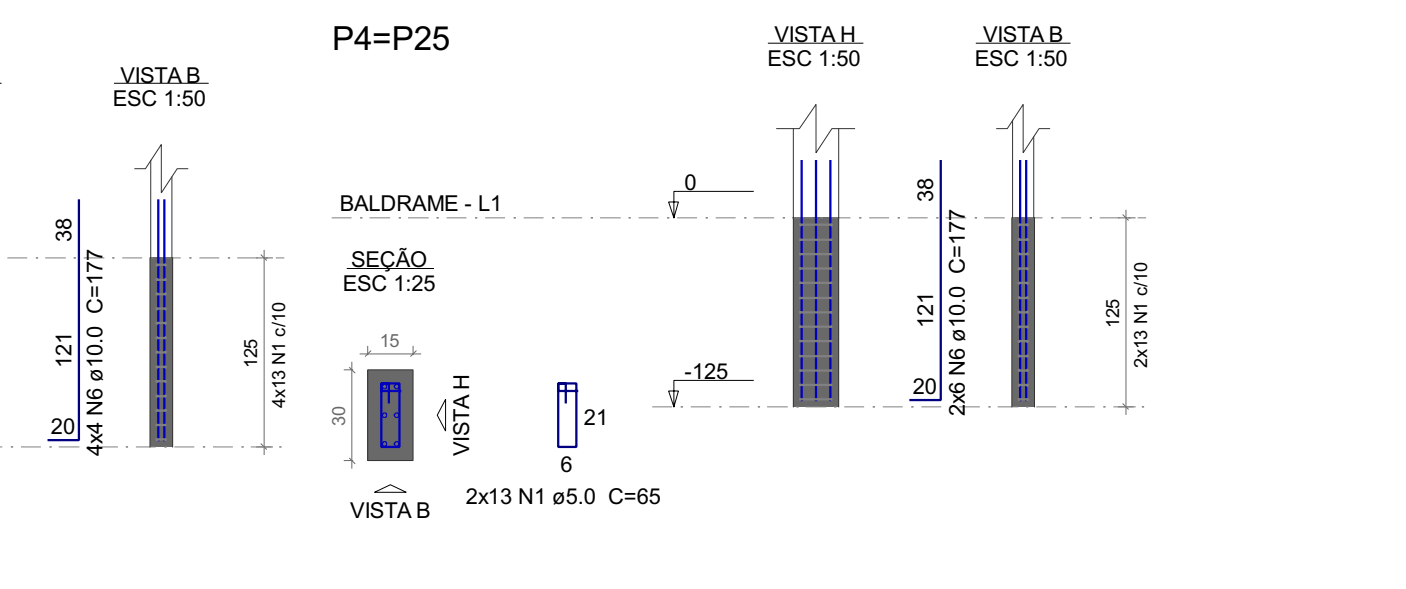
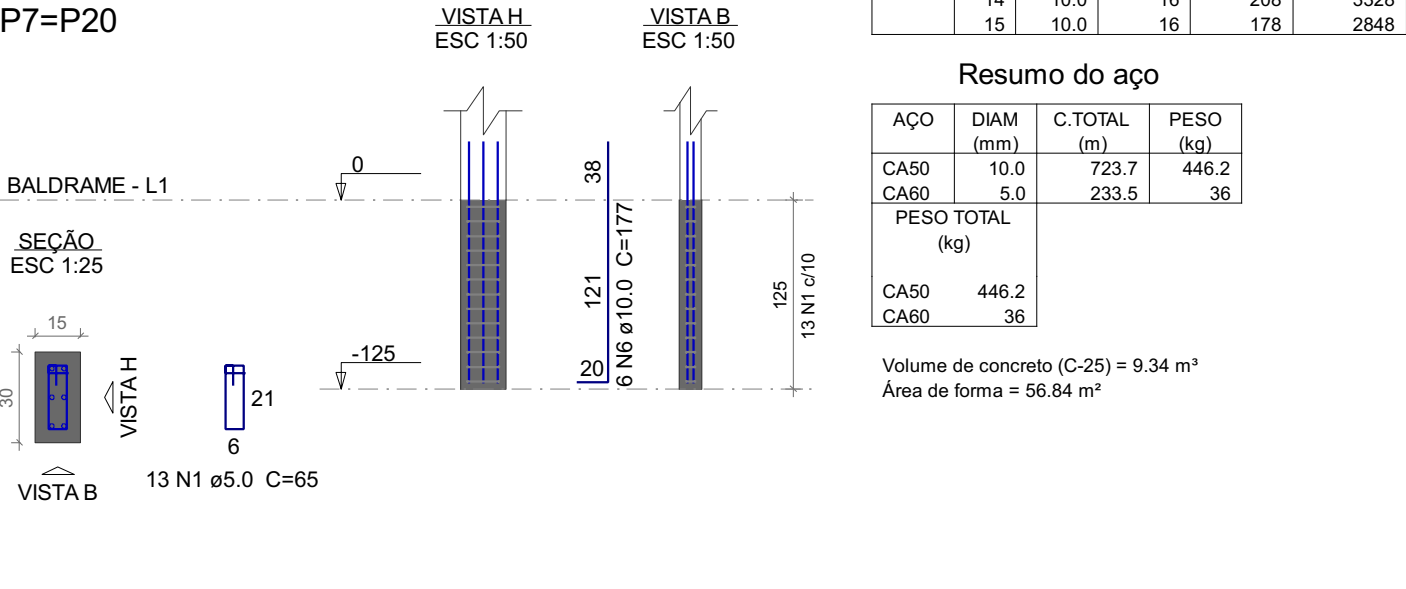
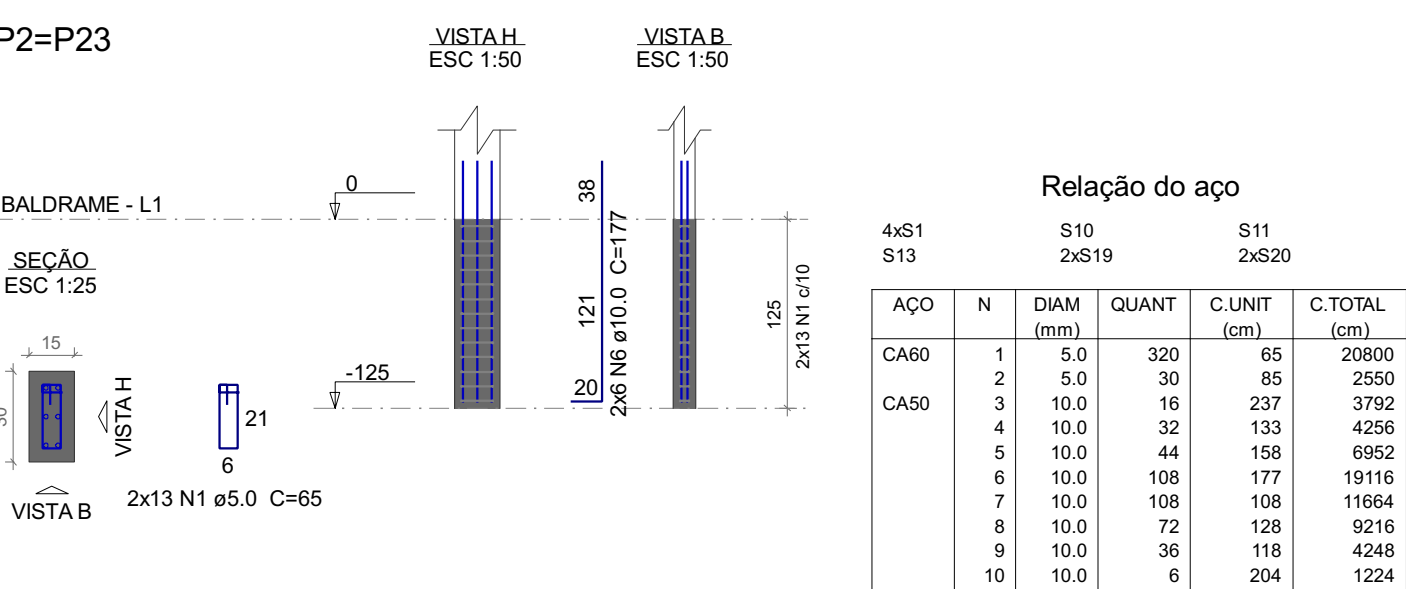
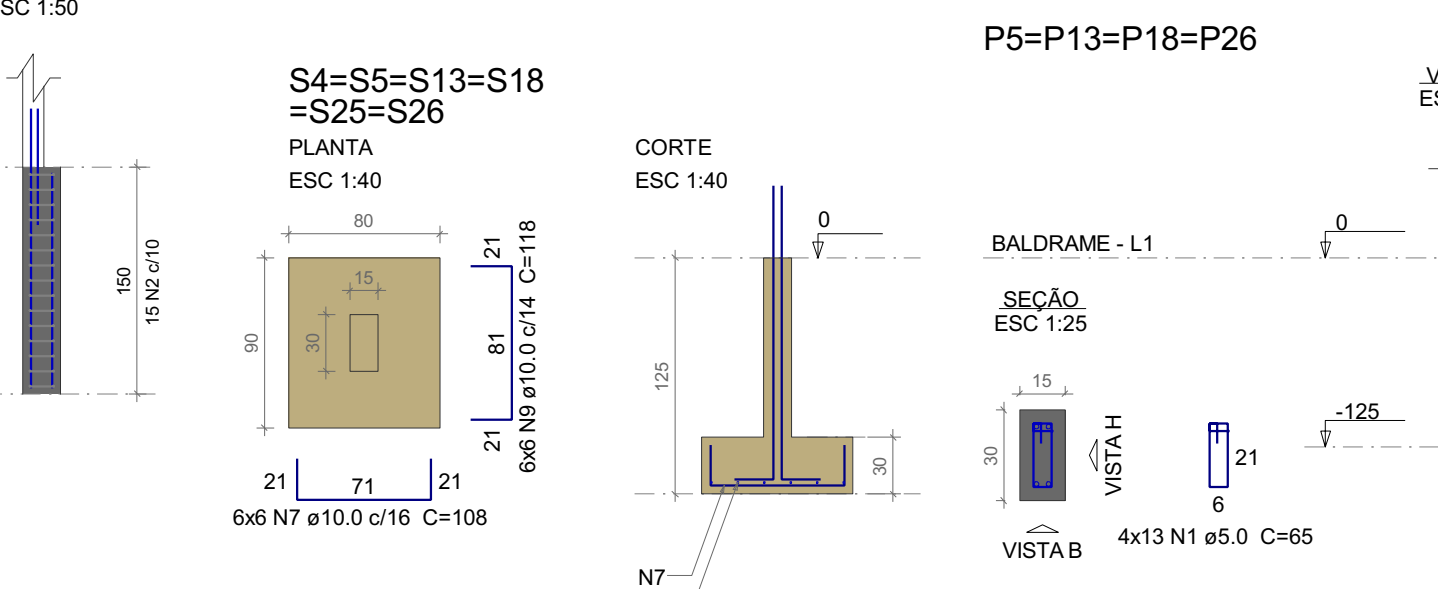
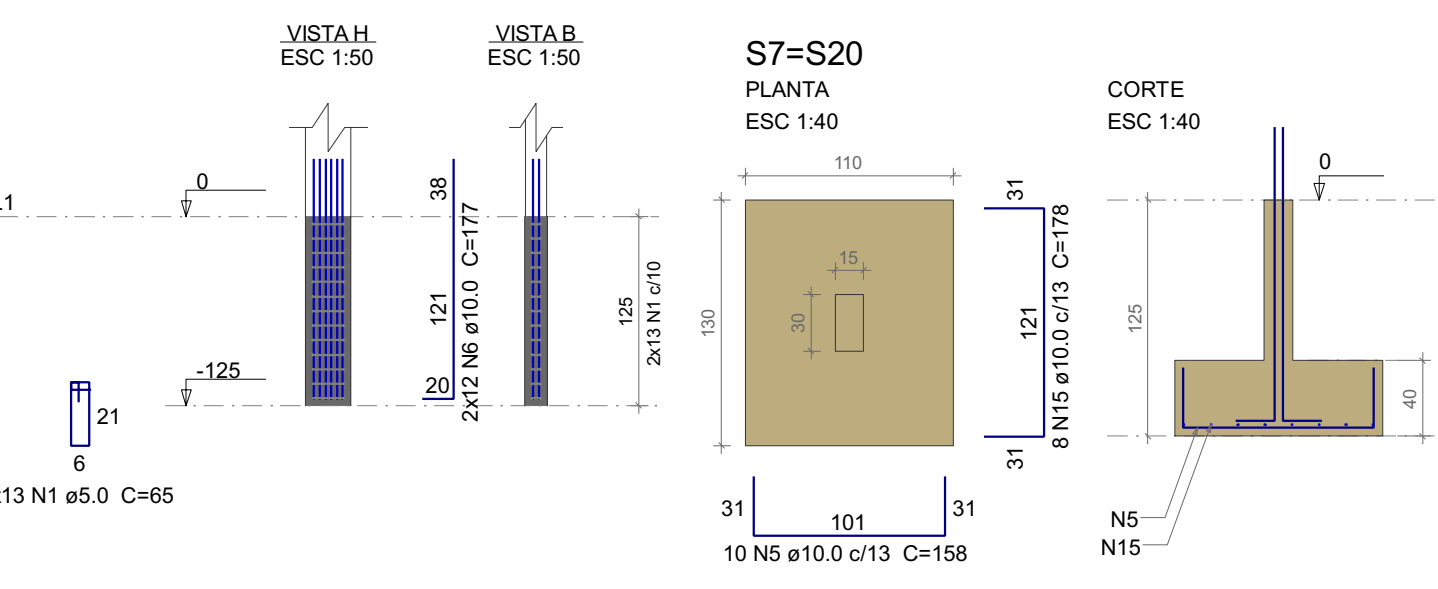
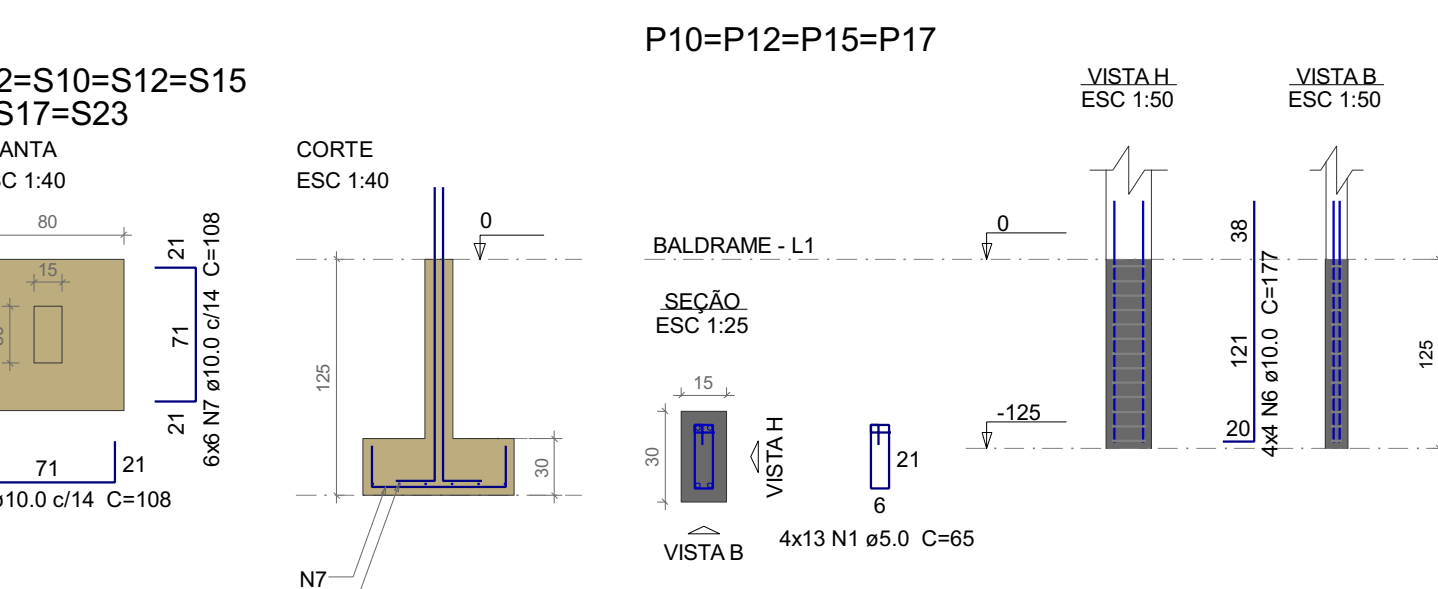
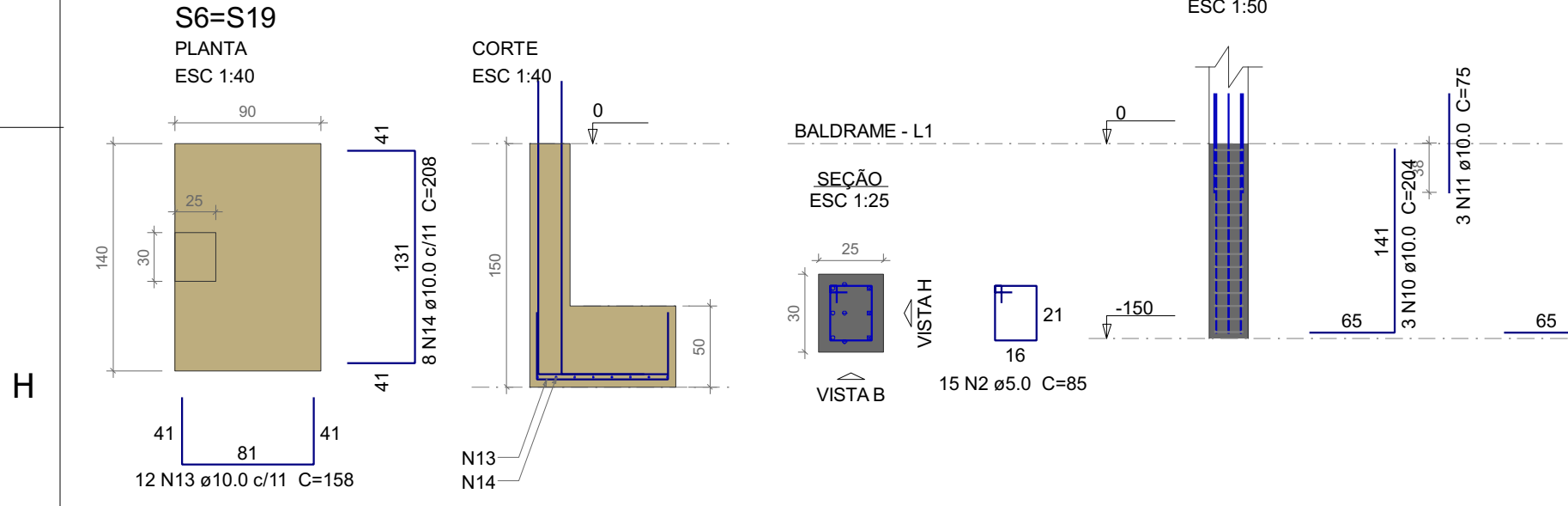
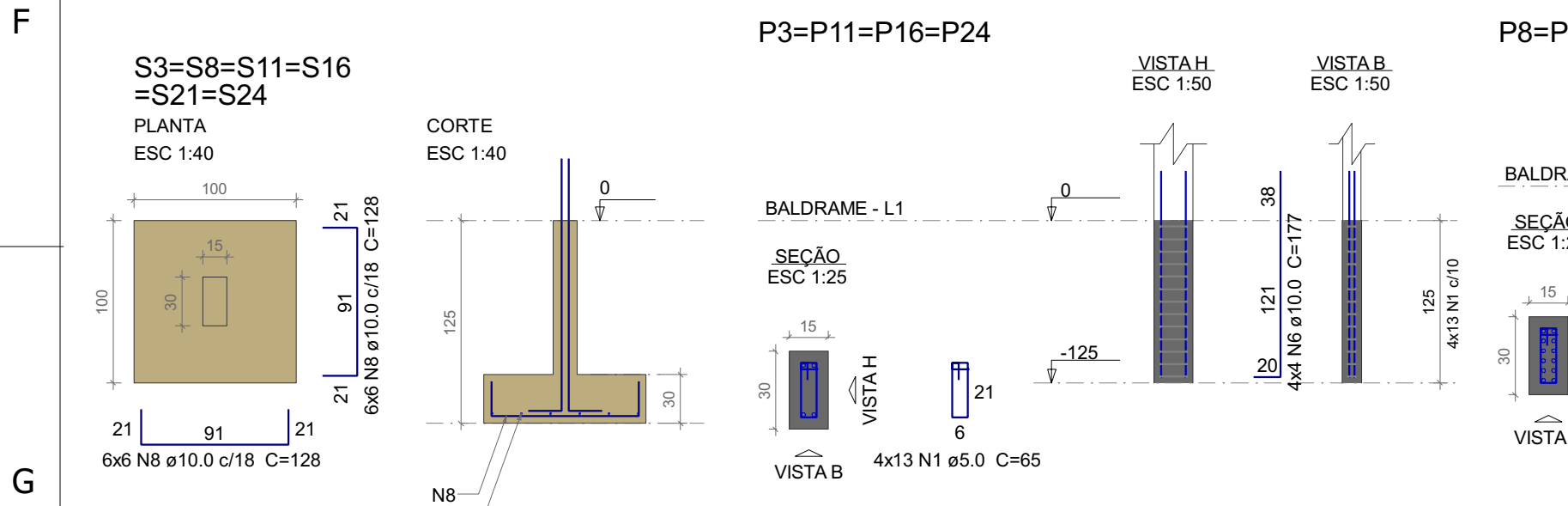
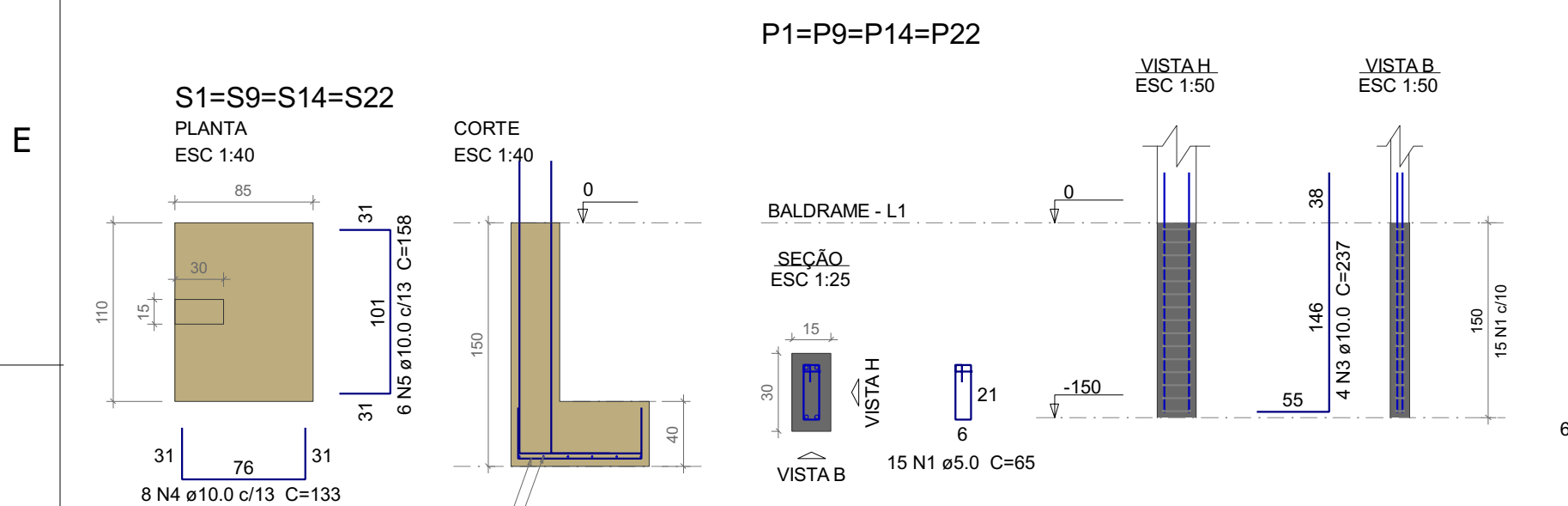
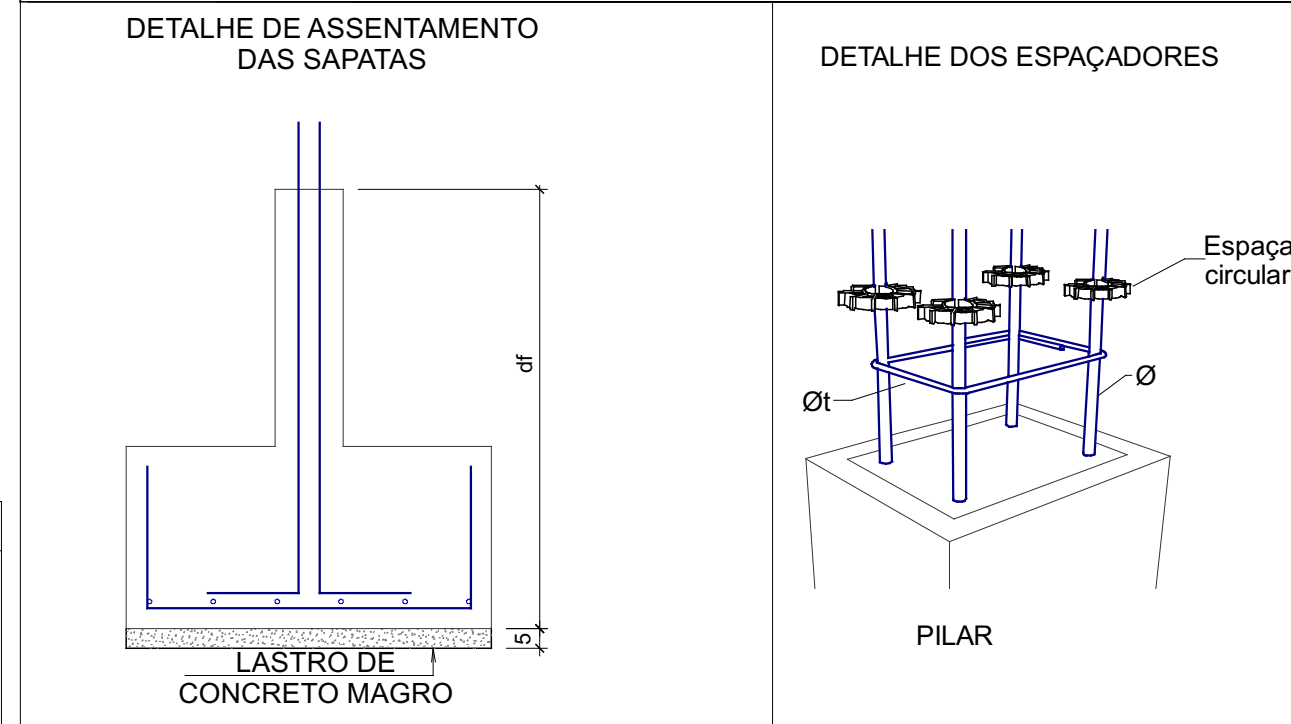
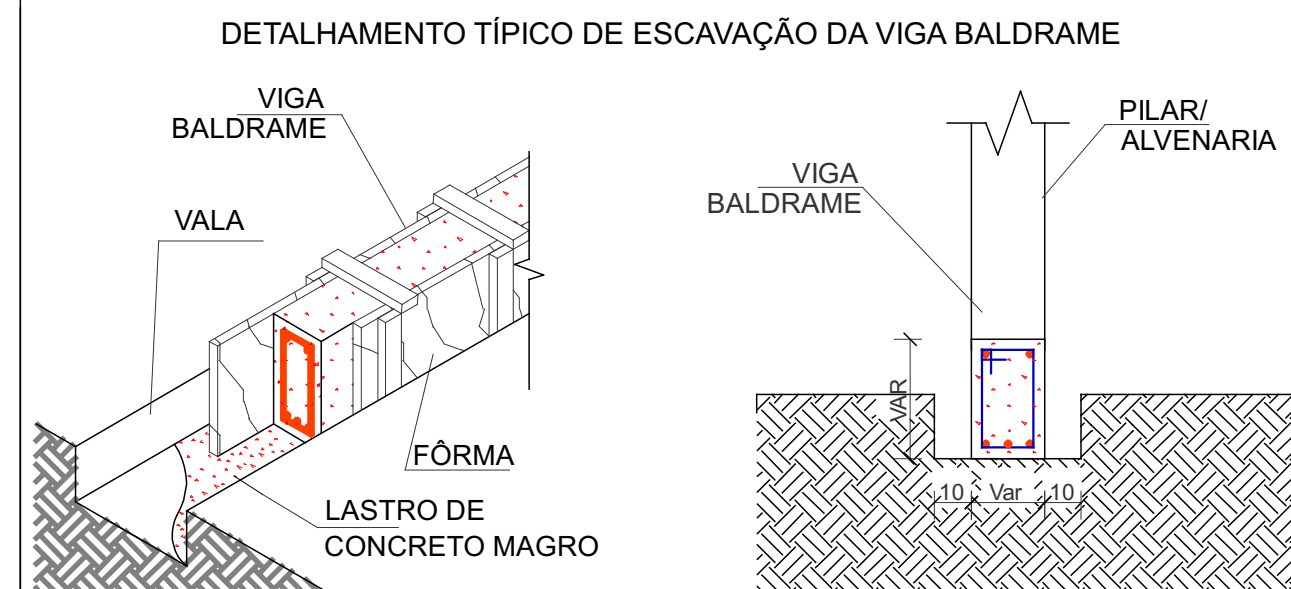
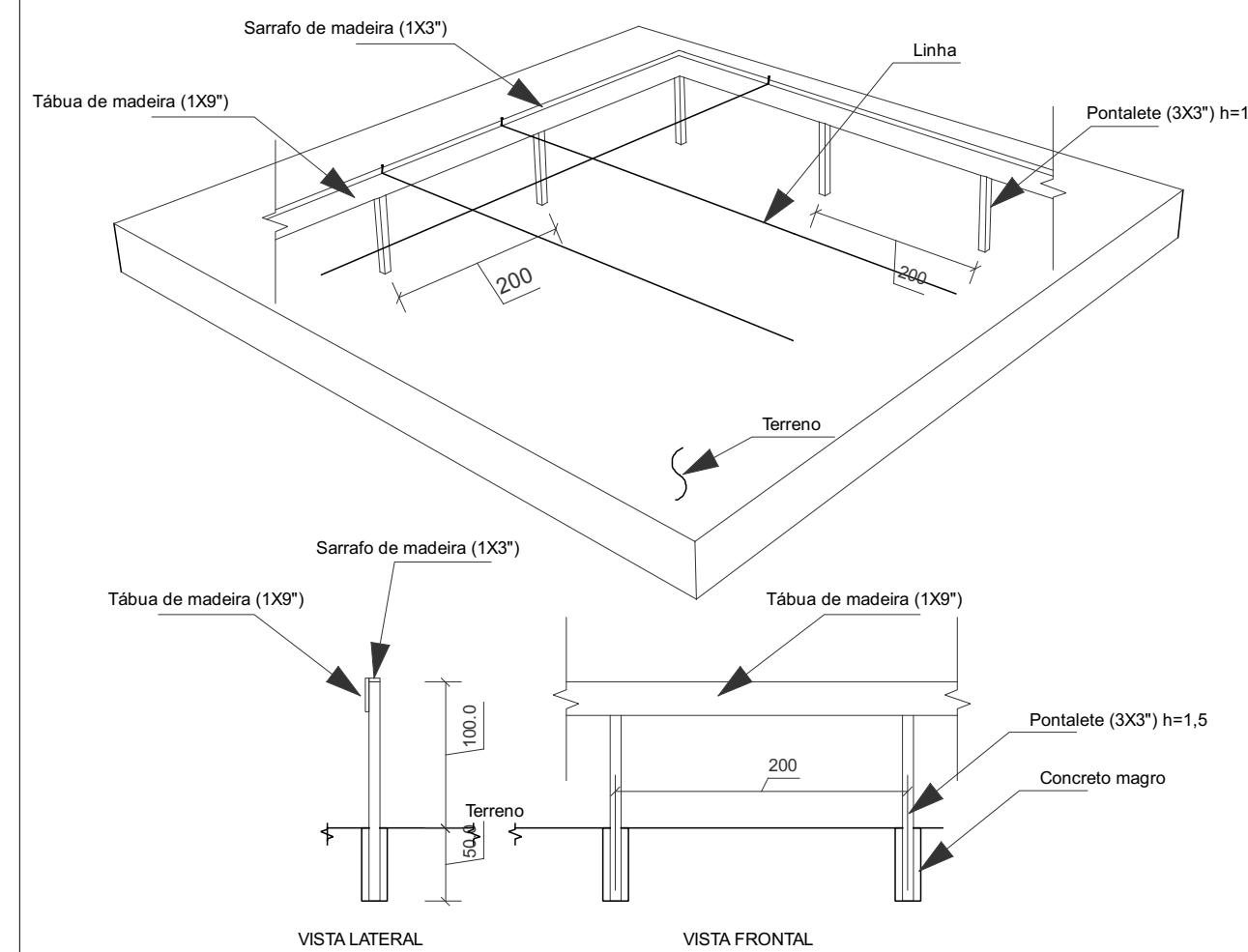


Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar								Fundação							
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / h2 (cm)	df (cm)				
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo								
P1	15x30	15.00	1342.50	4.3	3.5	0	0	900	0	0.5	0.0	0.2	0.0	85	110	40	40	150			
P2	15x30	265.00	1342.50	5.5	4.8	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.0	0.0	80	80	30	30	125			
P3	15x30	522.50	1334.50	6.5	5.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	0.0	100	100	30	30	125			
P4	15x30	780.00	1342.50	5.6	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.1	0.0	80	90	30	30	125			
P5	15x30	1037.50	1334.50	6.0	4.7	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	0.0	80	90	30	30	125			
P6	25x30	12.50	1055.00	6.8	6.1	0	0	1800	0	1.2	0.0	0.1	-0.1	90	140	50	50	150			
P7	15x30	522.50	1055.00	13.5	11.5	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.2	-0.3	110	130	40	40	125			
P8	15x30	1037.50	1055.00	8.7	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.1	100	100	30	30	125			
P9	15x30	15.00	767.50	5.0	4.3	0	0	1000	0	0.7	0.0	0.1	-0.2	85	110	40	40	150			
P10	15x30	265.00	767.50	5.7	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	80	80	30	30	125			
P11	15x30	522.50	775.50	7.3	6.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	-0.2	100	100	30	30	125			
P12	15x30	780.00	767.50	5.7	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	0.0	80	80	30	30	125			
P13	15x30	1029.50	767.50	6.0	5.3	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.1	-0.3	80	90	30	30	125			
P14	15x30	15.00	582.50	5.0	4.3	0	0	1000	0	0.7	0.0	0.1	0.0	85	110	40	40	150			
P15	15x30	265.00	582.50	5.7	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	80	80	30	30	125			
P16	15x30	522.50	574.50	7.3	6.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	-0.1	100	100	30	30	125			
P17	15x30	780.00	582.50	5.7	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	80	80	30	30	125			
P18	15x30	1029.50	582.50	6.0	5.3	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.2	0.0	80	90	30	30	125			
P19	25x30	12.50	295.00	6.8	6.1	0	0	1800	0	1.2	0.0	0.2	-0.2	90	140	50	50	150			
P20	15x30	522.50	295.00	13.5	11.5	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.2	-0.1	110	130	40	40	125			
P21	15x30	1037.50	295.00	8.7	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.3	100	100	30	30	125			
P22	15x30	15.00	7.50	4.3	3.5	0	0	900	0	0.5	0.0	0.0	-0.3	85	110	40	40	150			
P23	15x30	265.00	7.50	5.5	4.8	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.1	0.0	80	80	30	30	125			
P24	15x30	522.50	15.50	6.5	5.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	-0.3	100	100	30	30	125			
P25	15x30	780.00	7.50	5.6	4.9	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.1	0.0	80	90	30	30	125			
P26	15x30	1037.50	15.50	6.0	4.7	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.4	80	90	30	30	125			

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.



Setorização escala 1:250



Relação do aço				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)
CA60	1	5.0	320	65
CA50	2	5.0	30	85
	3	10.0	16	237
	4	10.0	32	133
	5	10.0	44	158
	6	10.0	108	177
	7	10.0	108	11664
	8	10.0	72	128
	9	10.0	36	118
	10	10.0	6	204
	11	10.0	6	75
	12	10.0	6	247
	13	10.0	24	158
	14	10.0	16	208
	15	10.0	16	178

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	723.7	446.2
CA60	5.0	233.5	36
PESO TOTAL (kg)		CA50	446.2
		CA60	36

Volume de concreto (C-25) = 9.34 m³  
Área de forma = 56.84 m²

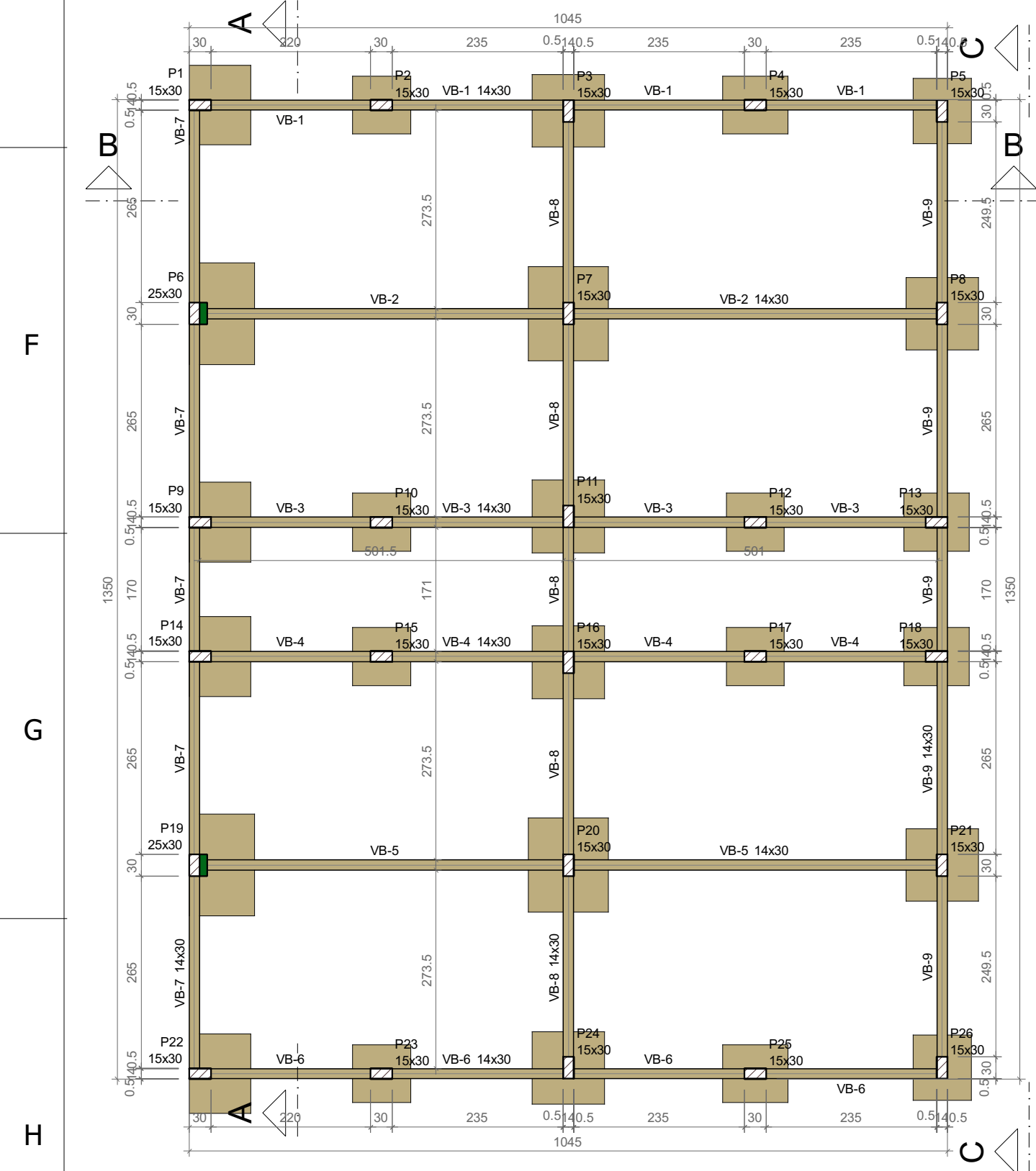
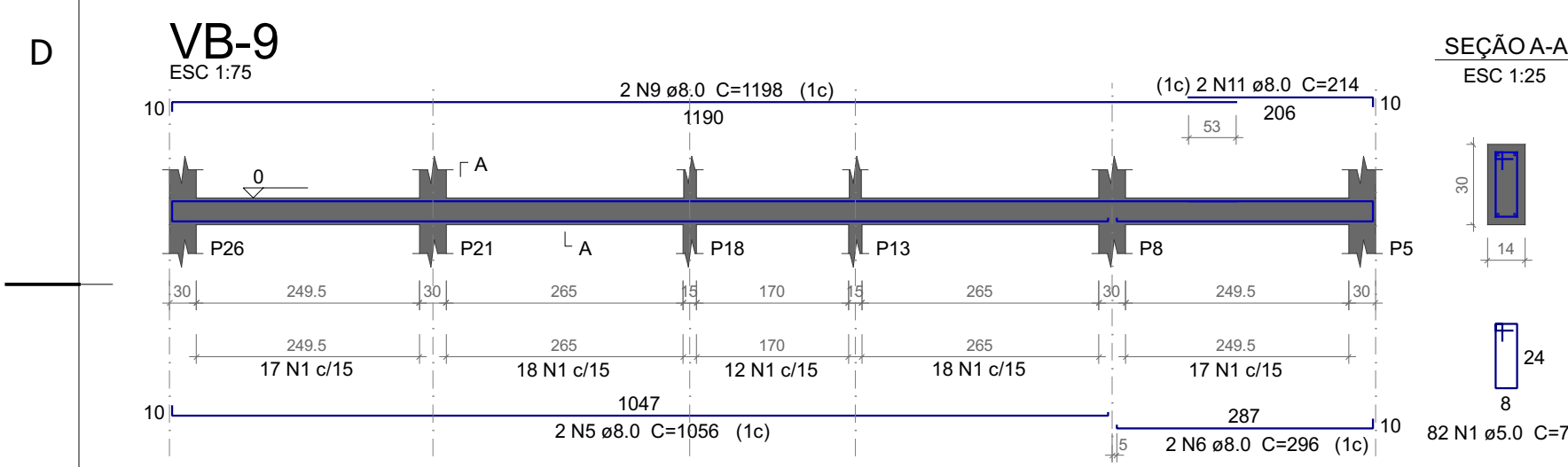
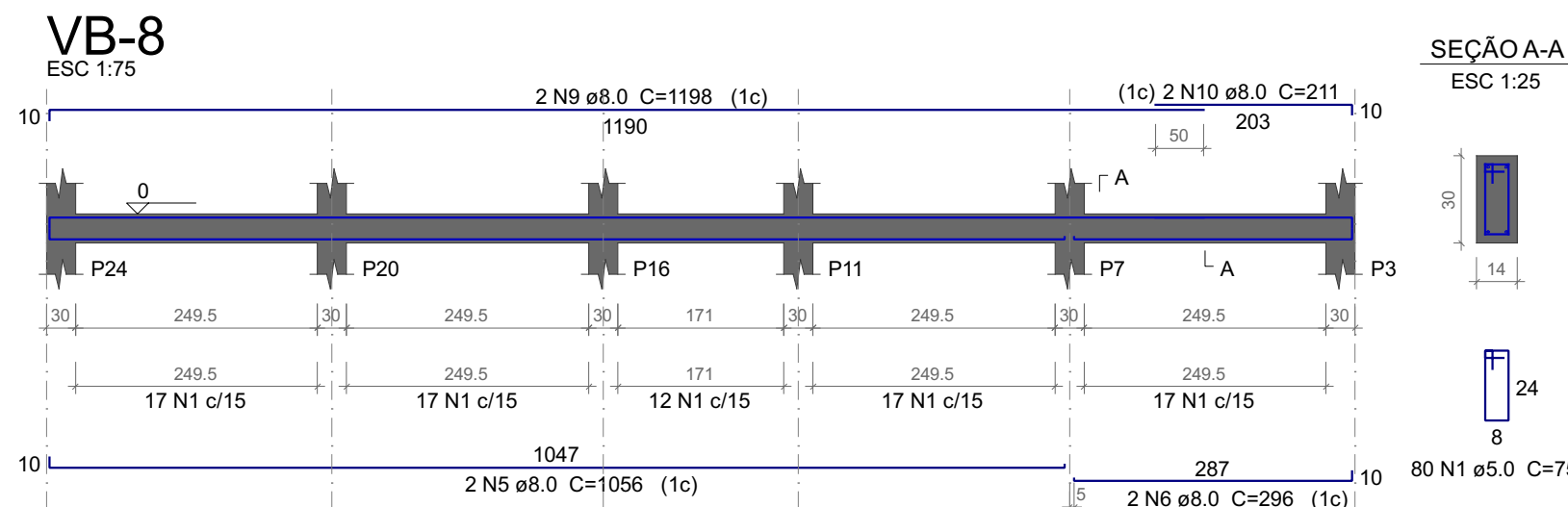
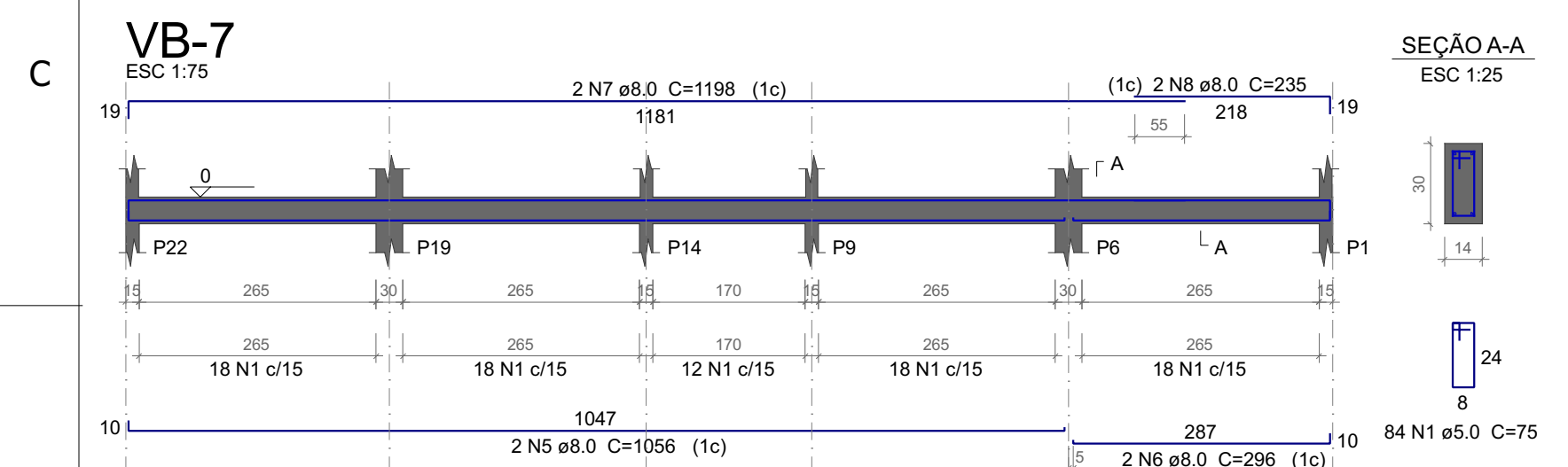
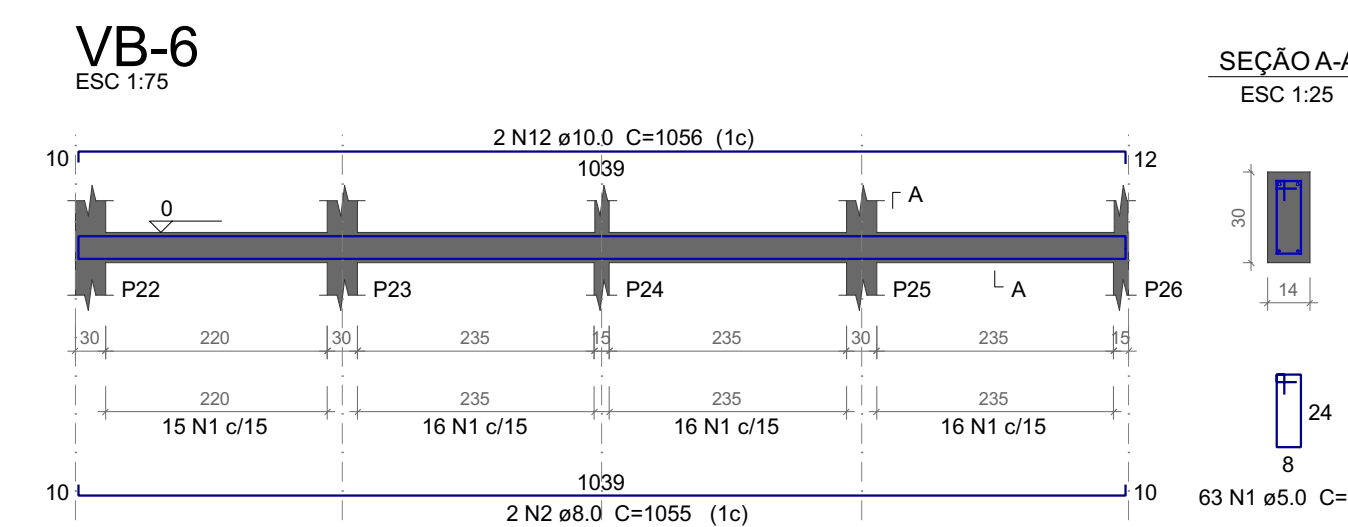
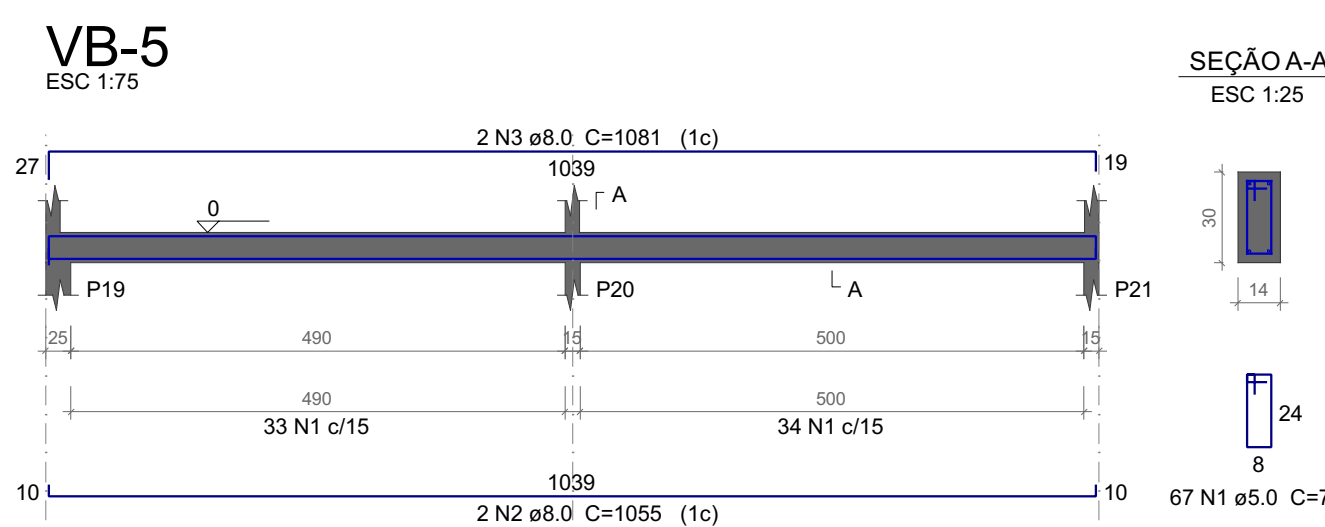
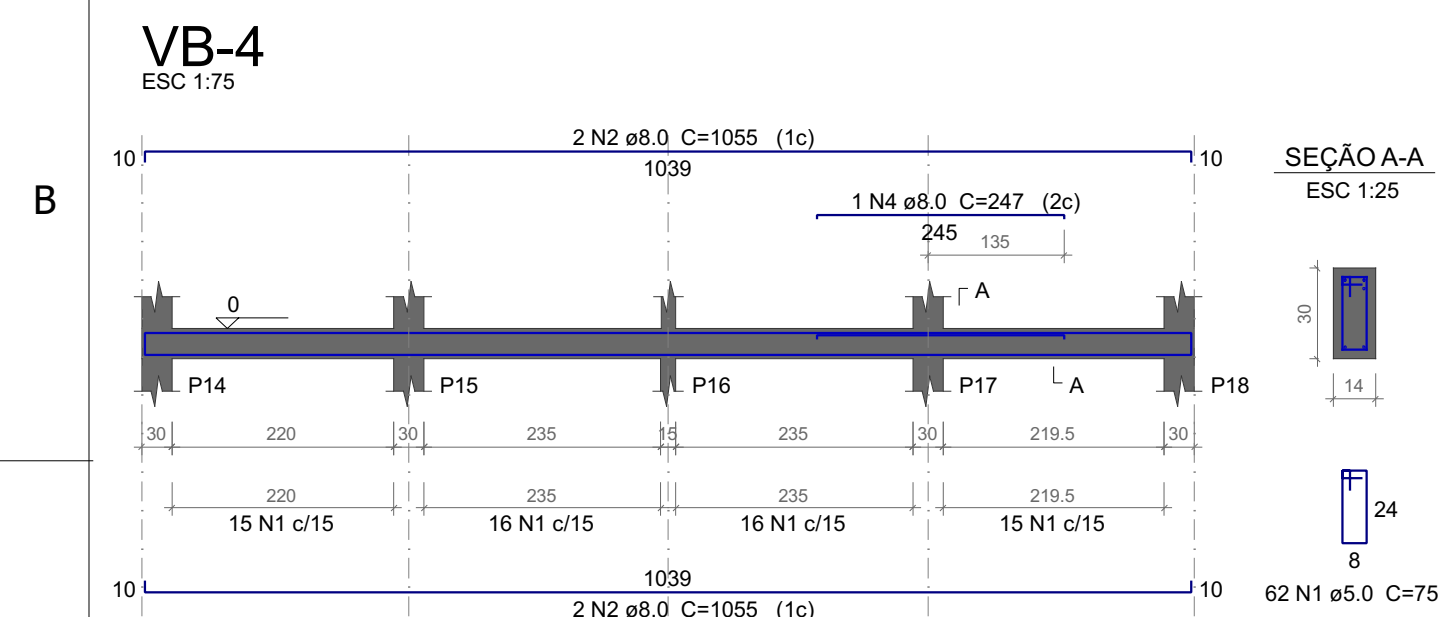
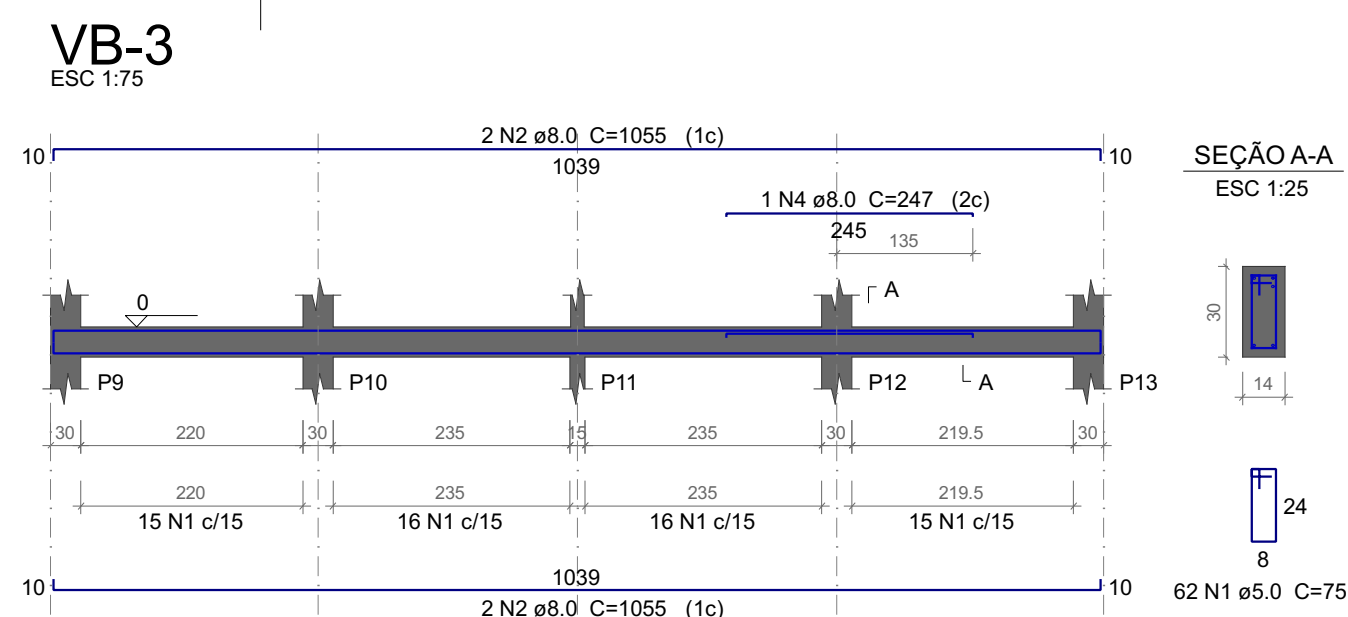
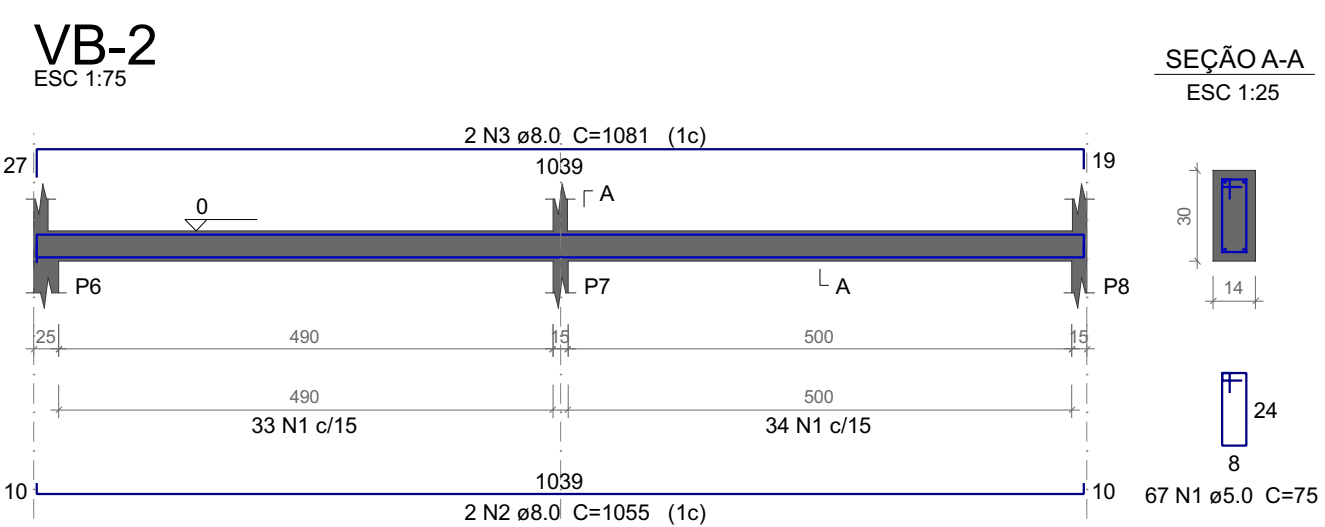
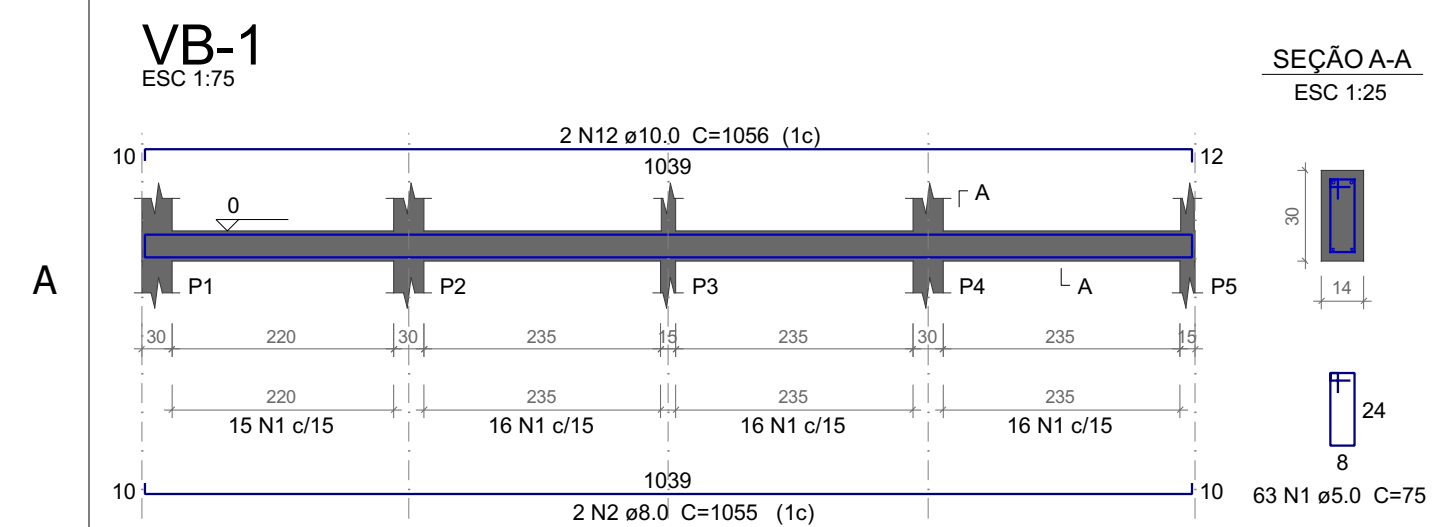
RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS				
Bitola (Ø)	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	2.5xØ	3xØ	1.5xØ	1.5xØ
<20mm	2.5xØ	3xØ	2.5xØ	—
>20mm	4xØ	—	4xØ	—

DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO				
Bitola (Ø)	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	5xØ	6xØ	3xØ	3xØ
<20mm	5xØ	6xØ	5xØ	—
>20mm	8xØ	—	8xØ	—



04	25/10/2023	DESENVOLVIMENTO INICIAL	
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
ASSINATURA:		OBRA: AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ENSINO EM ALVENARIA TERREA CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO MÁGICO	CNPJ: 76.206.481/0001-58
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDIANEIRA	ESCALA: INDICADA
		LOCAL: RUA PORTO ALEGRE ESQUINA COM AVENIDA BRASIL LOT. PARQUE INDEPENDÊNCIA	ÁREA
		MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR	VER ARQ.
		TÍTULO: ESTRUTURAL	
		CONTEÚDO/PAVIMENTO: Locação e detalhamento das fundações	







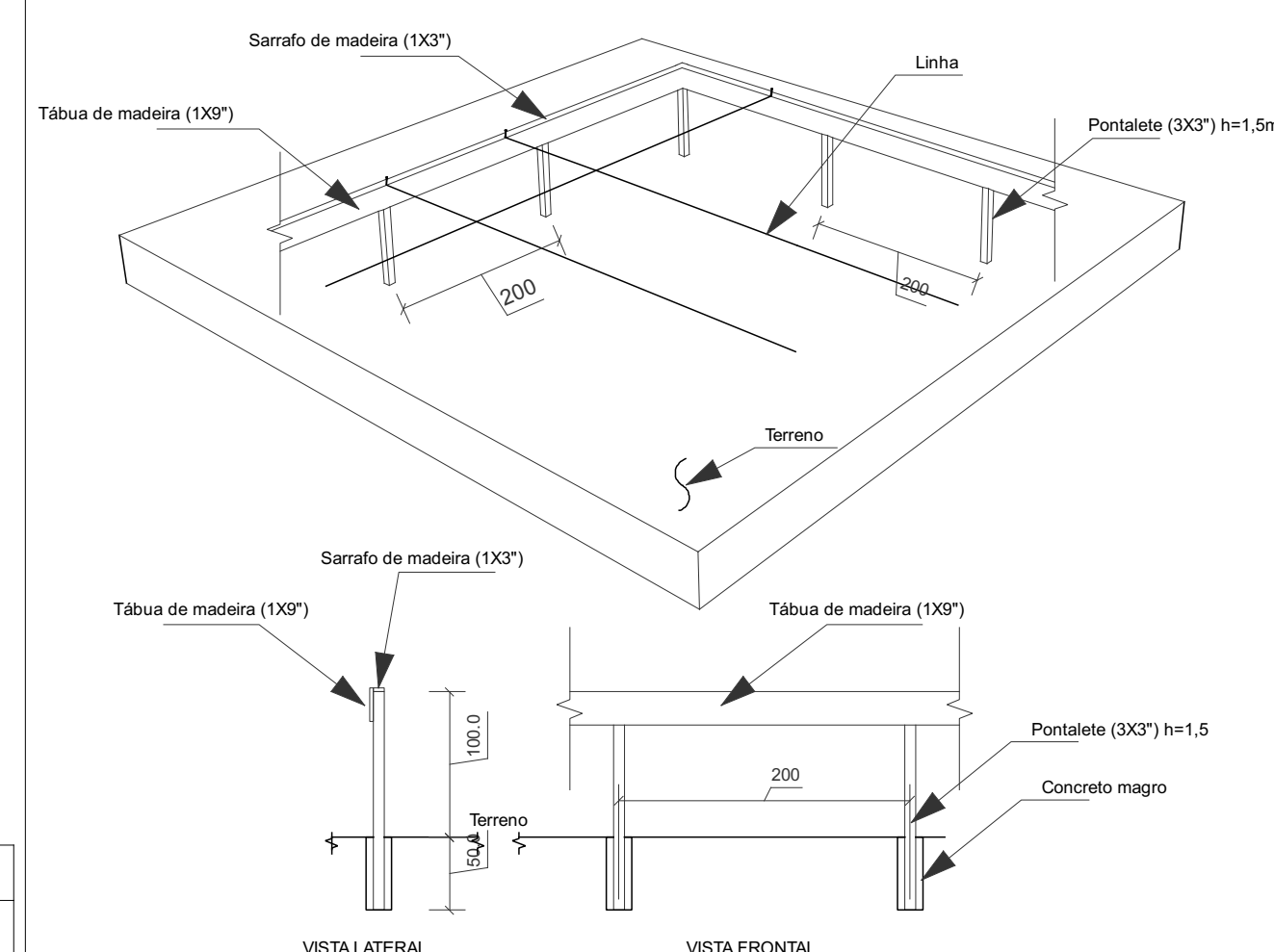
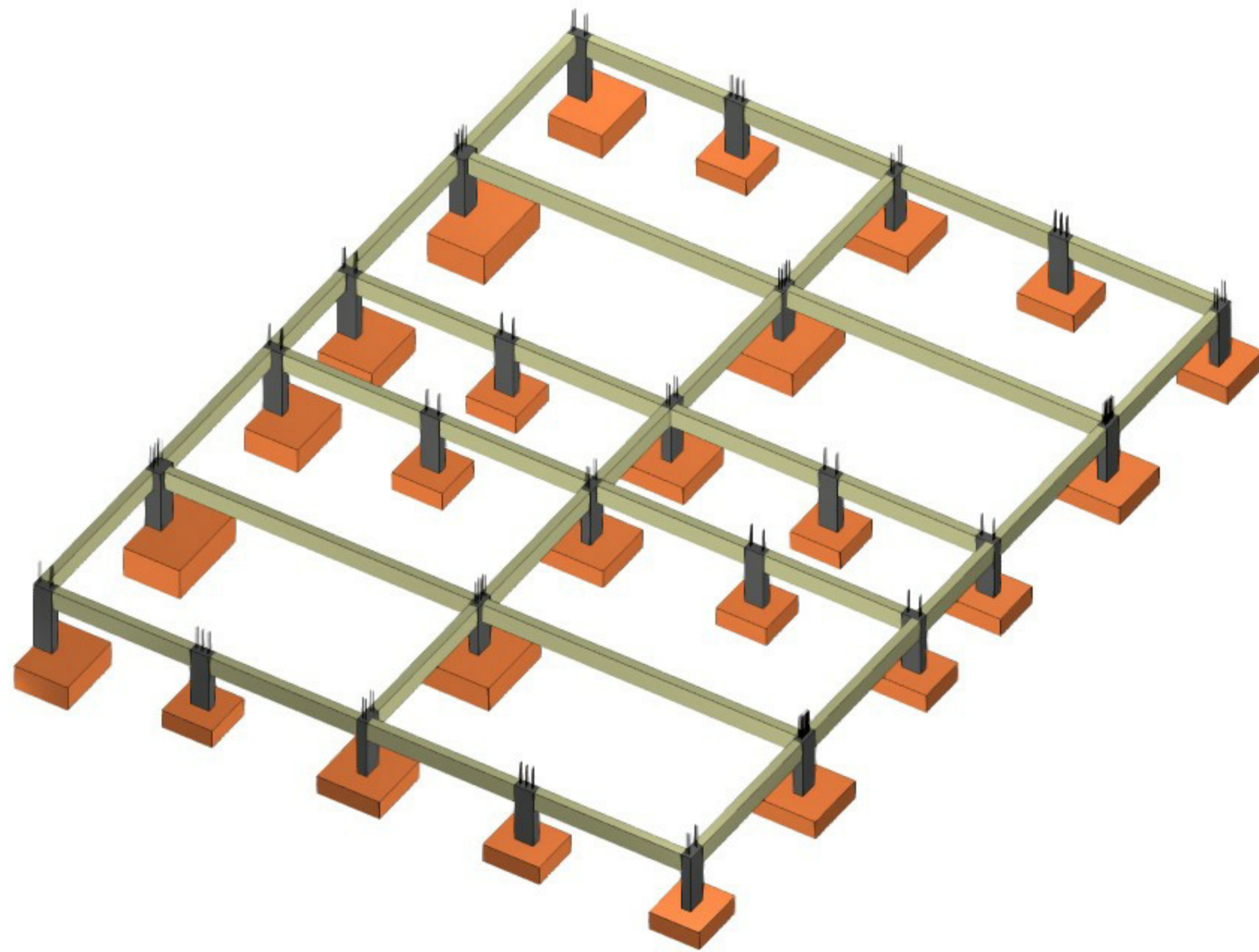
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB-1	14x30	0	0
VB-2	14x30	0	0
VB-3	14x30	0	0
VB-4	14x30	0	0
VB-5	14x30	0	0
VB-6	14x30	0	0
VB-7	14x30	0	0
VB-8	14x30	0	0
VB-9	14x30	0	0

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do aoregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	25x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	0	0
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	0	0
P23	15x30	0	0
P24	15x30	0	0
P25	15x30	0	0
P26	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar com mudança de seção
Legenda das vigas e paredes	
	Viga



C=75

Relação do aço

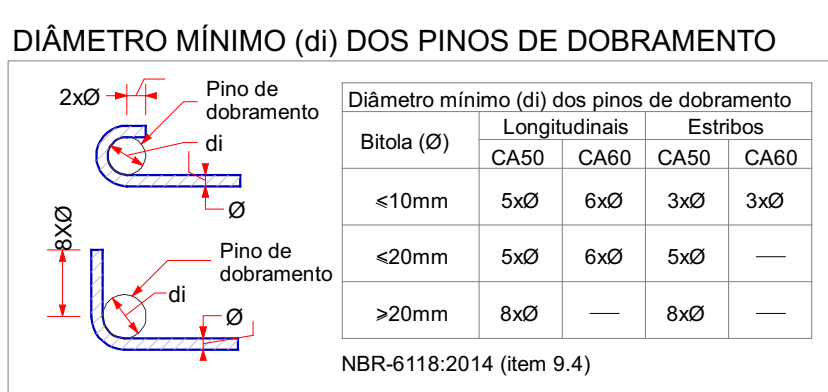
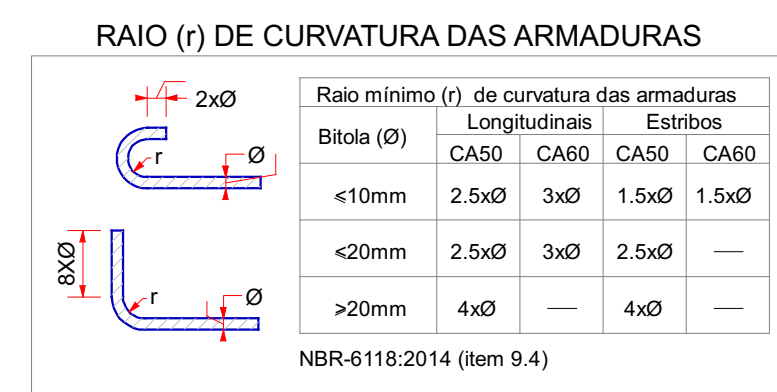
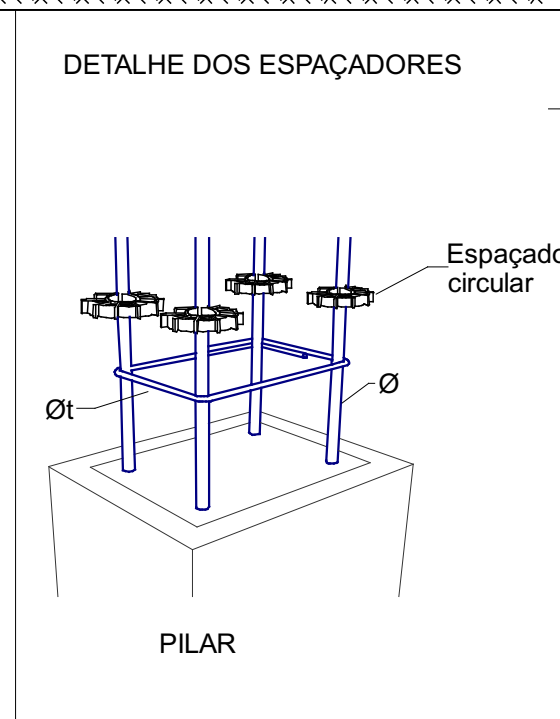
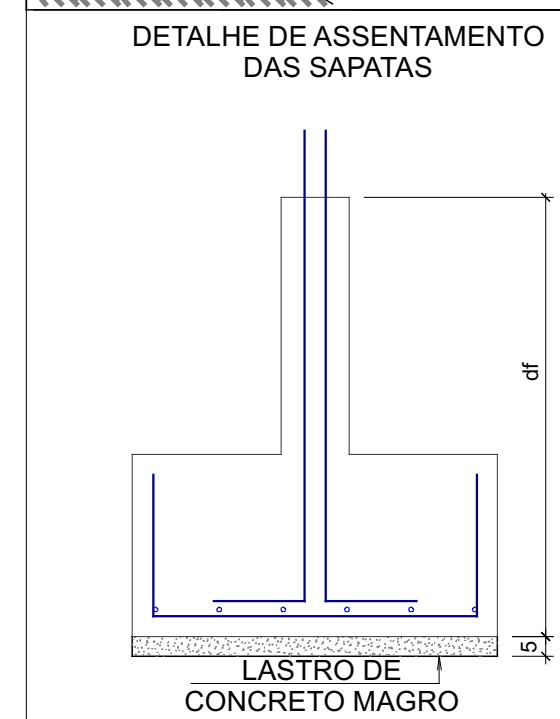
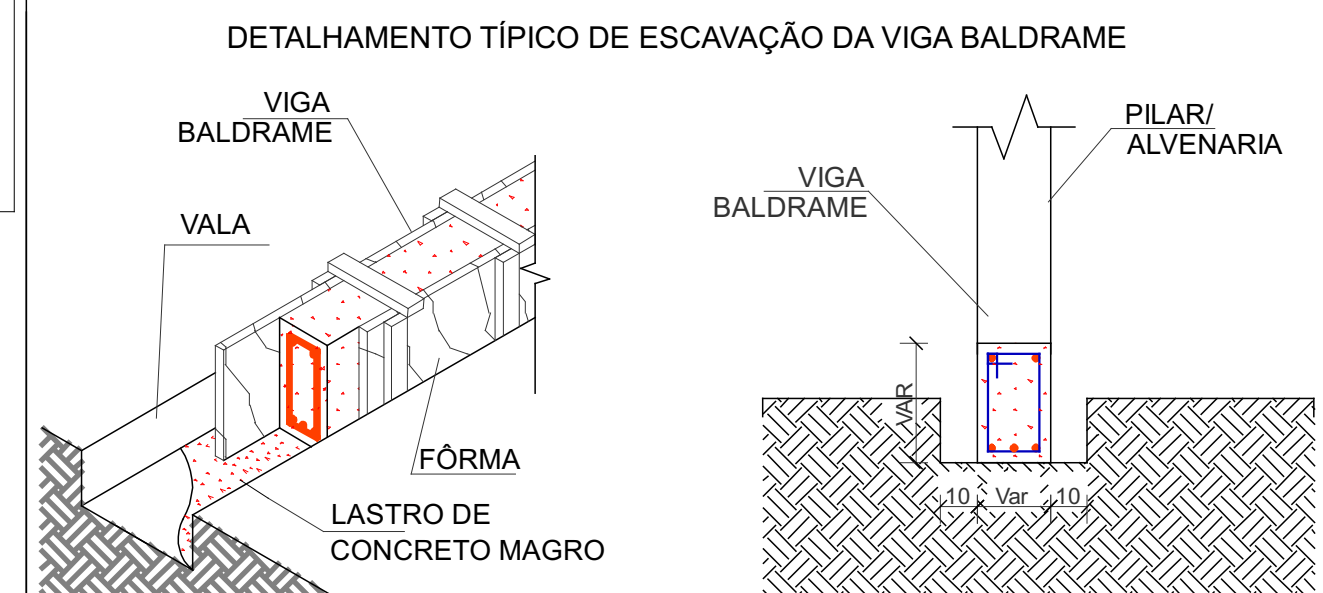
VB-1	VB-2	VB-3
VB-4	VB-5	VB-6
VB-7	VB-8	VB-9

CA60	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	830	75	47250
	2	8.0	16	1055	16880
	3	8.0	4	1081	4324
	4	8.0	2	247	494
	5	8.0	6	1056	6336
	6	8.0	6	296	1776
	7	8.0	2	1198	2396
	8	8.0	2	235	470
	9	8.0	4	1198	4792
	10	8.0	2	211	422
	11	8.0	2	214	428
	12	10.0	4	1056	4224

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	383.2	151.2
	10.0	42.3	26
CA60	5.0	472.5	72.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	177.2		
CA60	72.8		

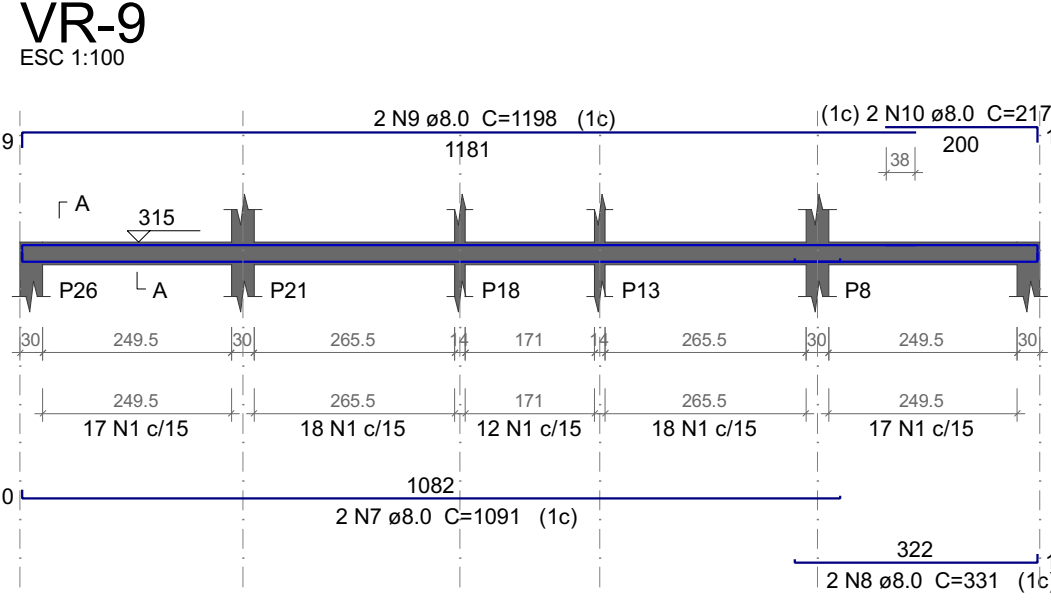
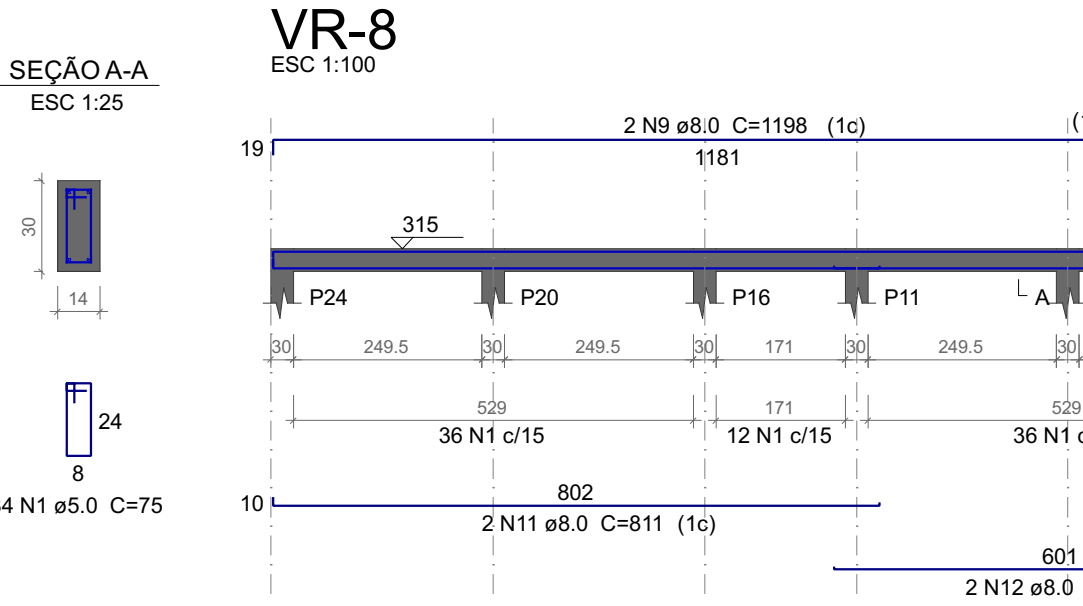
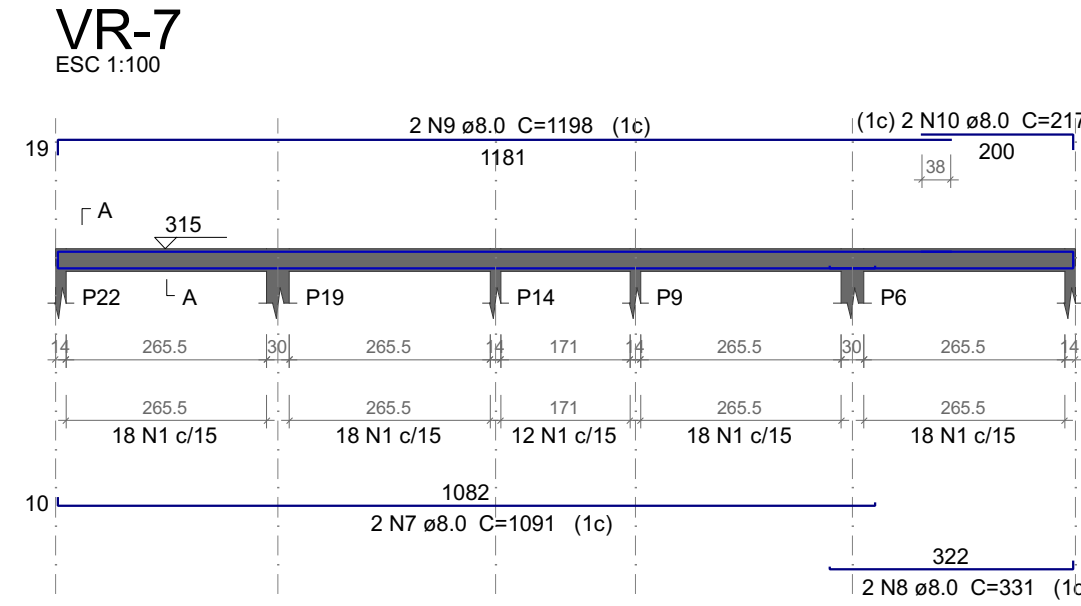
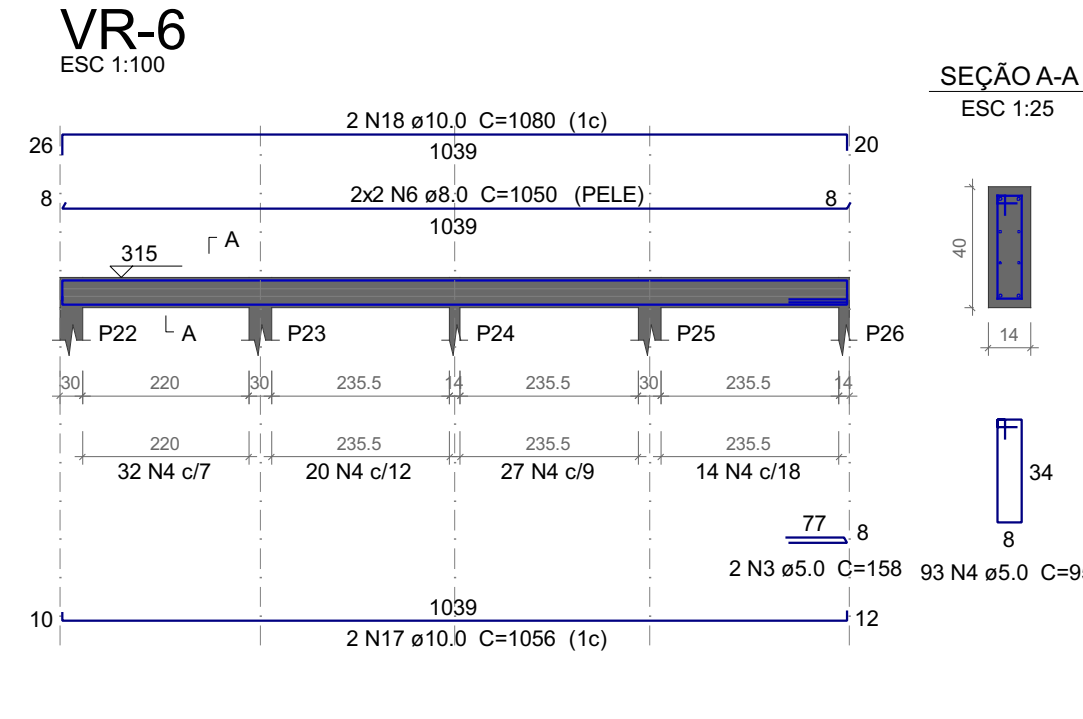
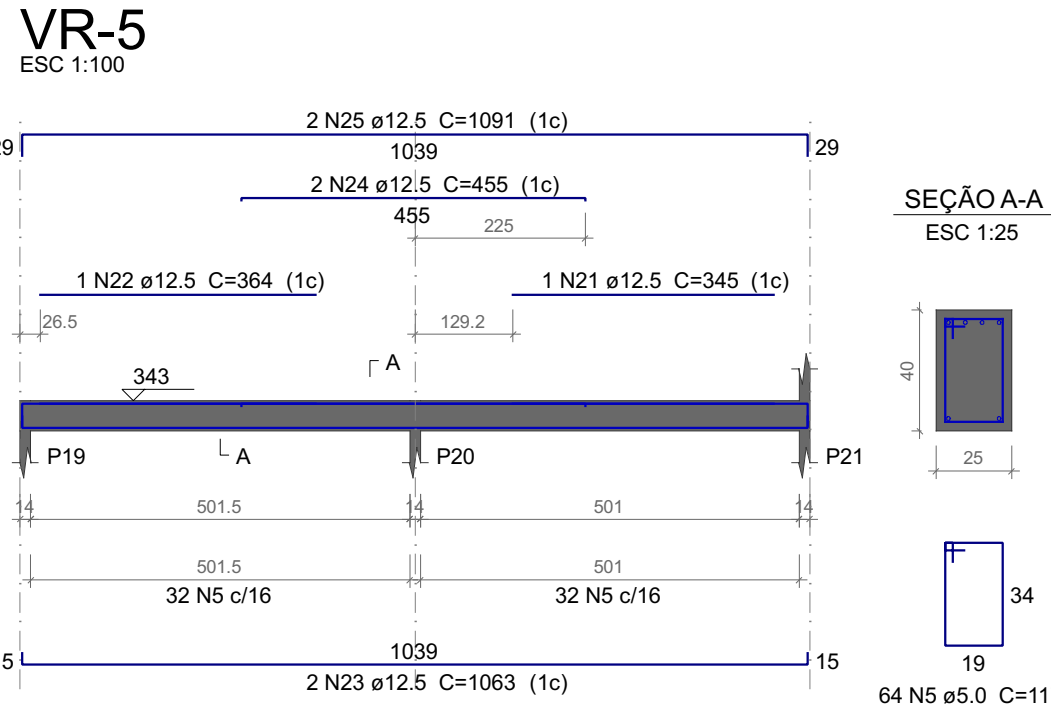
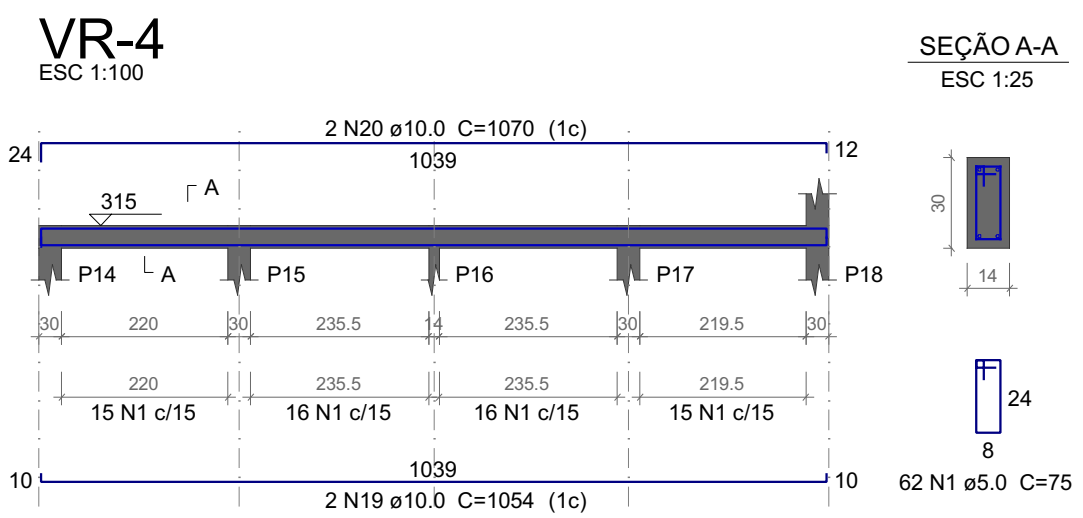
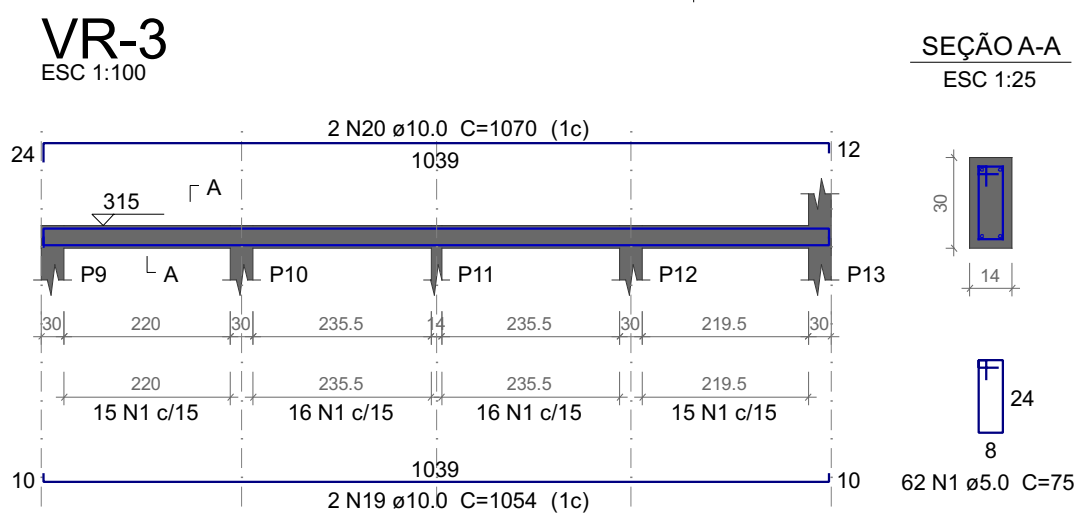
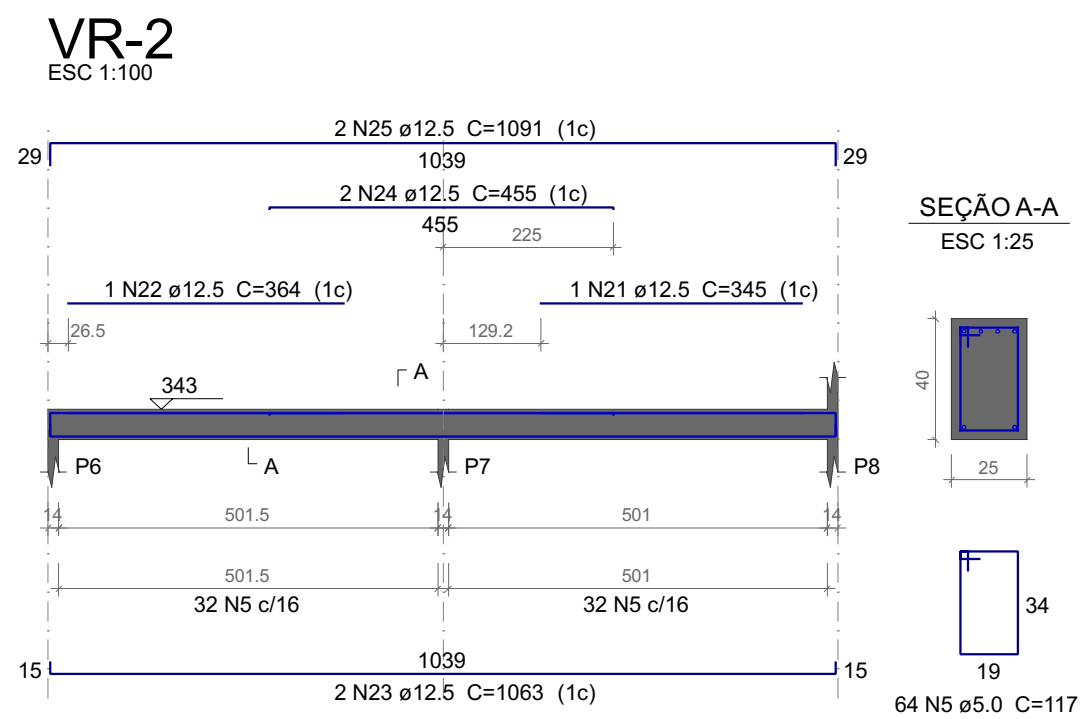
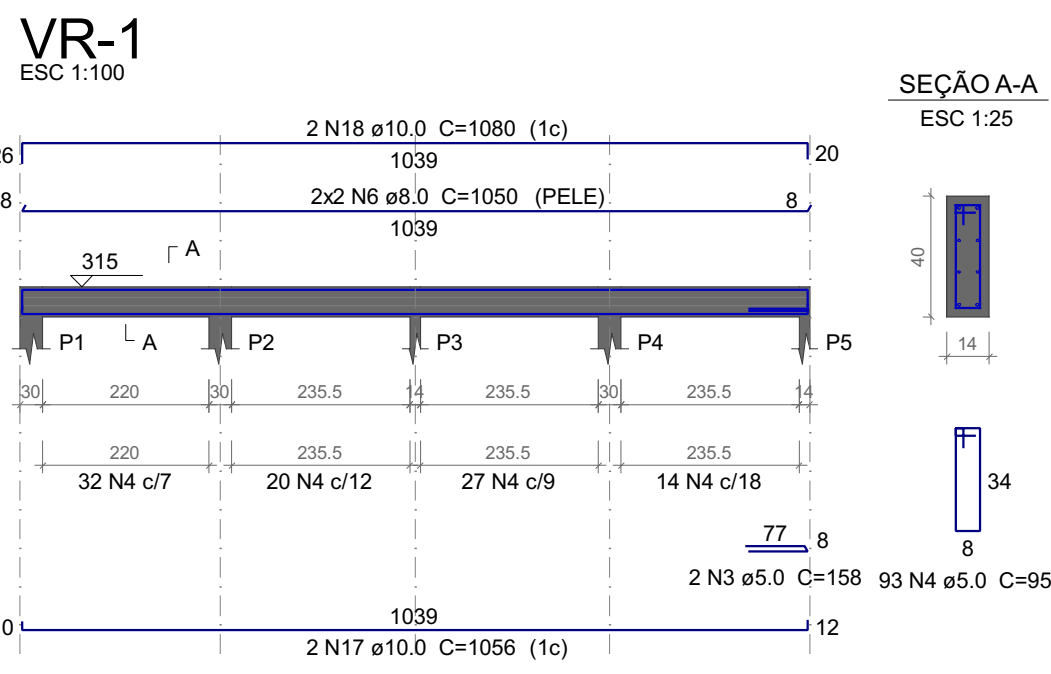
Volume de concreto (C-25) = 3.88 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 68.43 m<sup>2</sup>



04	25/10/2023	DESENVOLVIMENTO INICIAL		
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO		AUTOR(A)
ASSINATURA:		OBRA:	AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ENSINO EM ALVENARIA TÉRREA CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO MÁGICO	CNPJ: 76.206.48/100001-58
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDIANEIRA	ESCALA: INDICADA
		LOCAL:	RUA PORTO ALEGRE ESQUINA COM AVENIDA BRASIL LOT: PARQUE INDEPENDÊNCIA.	ÁREA
		MUNICÍPIO:	MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR	VER ARQ.
AMANDA N. L. DE MELO ENGENHEIRA CIVIL CREA 11.0480-RO		TÍTULO:	ESTRUTURAL	
		CONTEÚDO/PAVIMENTO:	Detalhamento das vigas baldrame e forma	2 / 7

Assinado por 1 pessoa(s): Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich (\*\*\*.203.079-\*\*)





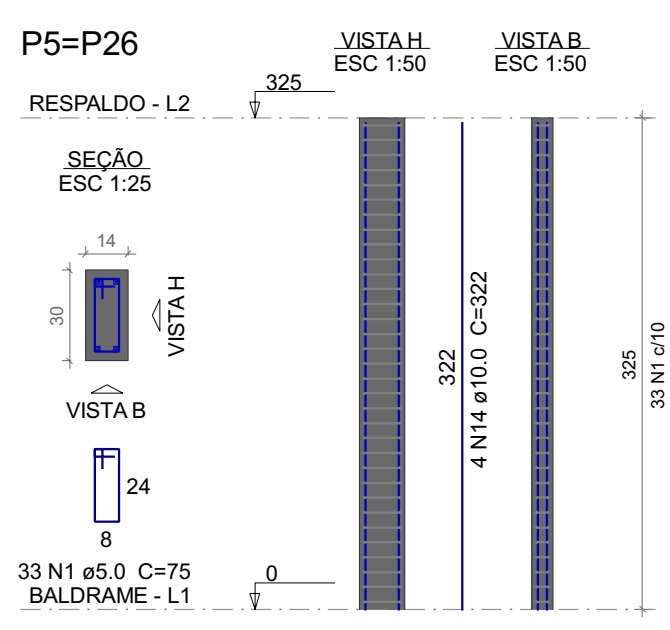
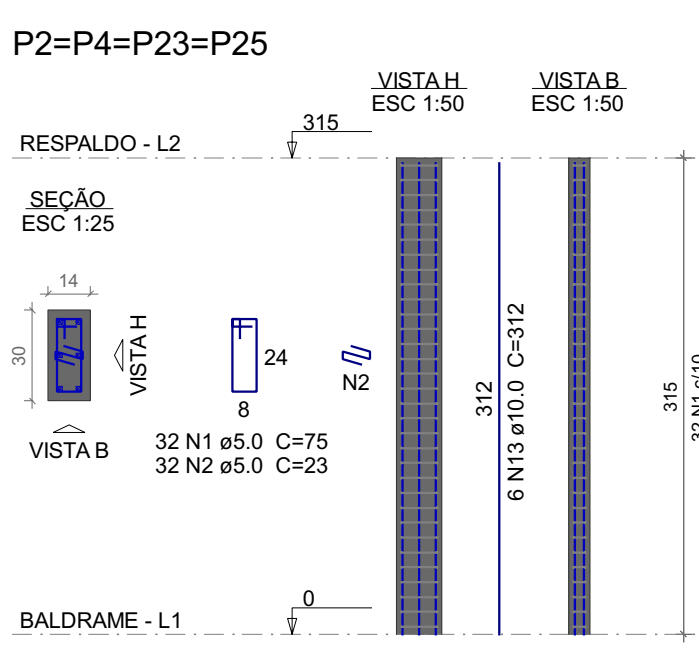
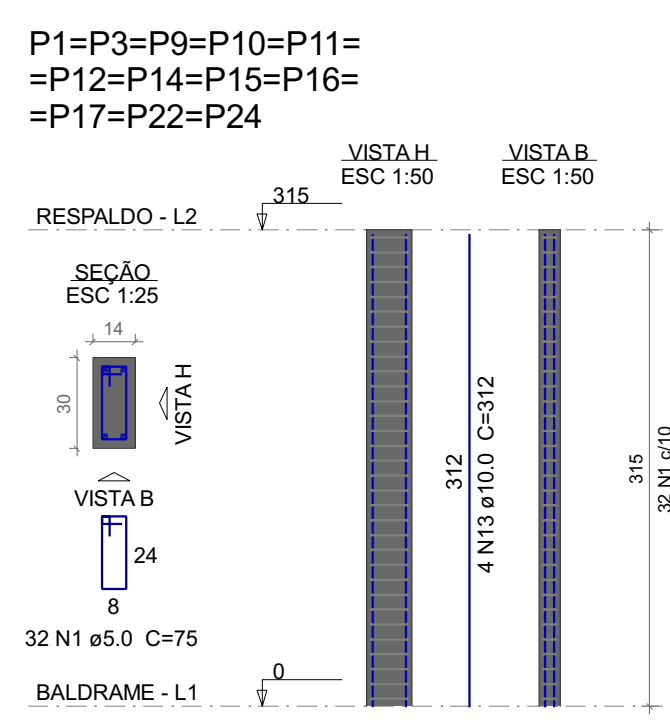
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	3	5.0	4	158	632
	4	5.0	186	95	17670
	5	5.0	128	117	14976
CA50	1	5.0	374	75	28050
	6	8.0	8	1050	8400
	7	8.0	4	1091	4364
	8	8.0	4	331	1324
	9	8.0	6	1198	7188
	10	8.0	6	217	1302
	11	8.0	2	811	1622
	12	8.0	2	610	1220
	17	10.0	4	1056	4224
	18	10.0	4	1080	4320
	19	10.0	4	1054	4216
	20	10.0	4	1070	4280
	21	12.5	2	345	690
	22	12.5	2	364	728
	23	12.5	4	1063	4252
	24	12.5	4	455	1820
	25	12.5	4	1091	4364

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	254.2	100.3
	10.0	170.4	105.1
	12.5	118.6	114.2
CA60	5.0	613.3	94.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		319.6	
CA60		94.5	

Volume de concreto (C-25) = 5.32 m³  
Área de forma = 59.25 m²



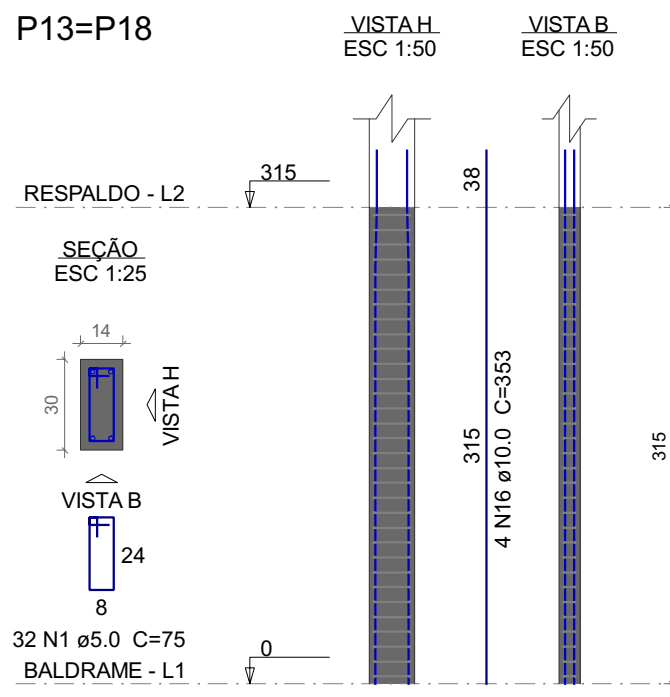
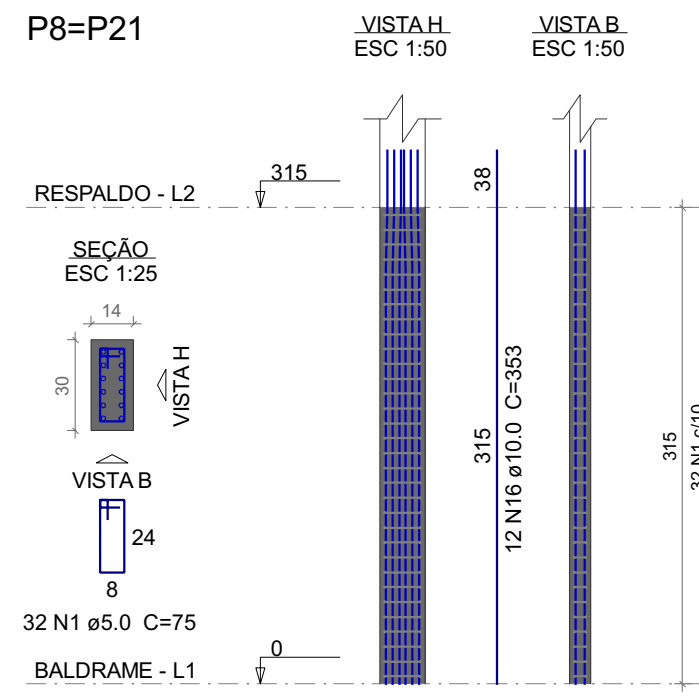
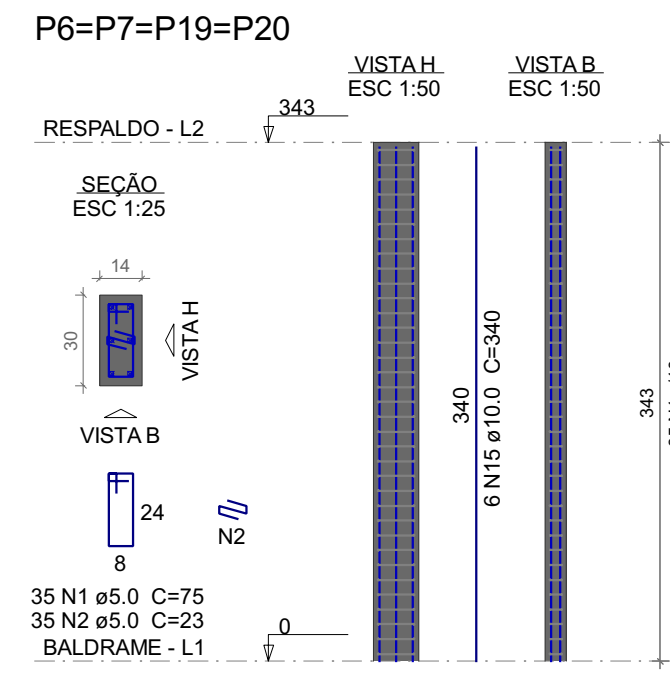
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	846	75	63450
	2	5.0	268	23	6164
CA50	13	10.0	72	312	22464
	14	10.0	8	322	2576
	15	10.0	24	340	8160
	16	10.0	32	353	11296

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	445	274.3
CA60	5.0	696.2	107.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		274.3	
CA60		107.3	

Volume de concreto (C-25) = 3.5 m³  
Área de forma = 73.23 m²



RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS

Bitola (Ø)	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	2.5xØ	3xØ	1.5xØ	1.5xØ
<20mm	2.5xØ	3xØ	2.5xØ	—
>20mm	4xØ	—	4xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO

Bitola (Ø)	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	5xØ	6xØ	3xØ	3xØ
<20mm	5xØ	6xØ	5xØ	—
>20mm	8xØ	—	8xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

**XGTx** ENGENHARIA

CNPJ: 20.960.349/0001-13  
CREATRO 09/18-EM  
CRAU F-042595-4  
www.xgtx.org.br

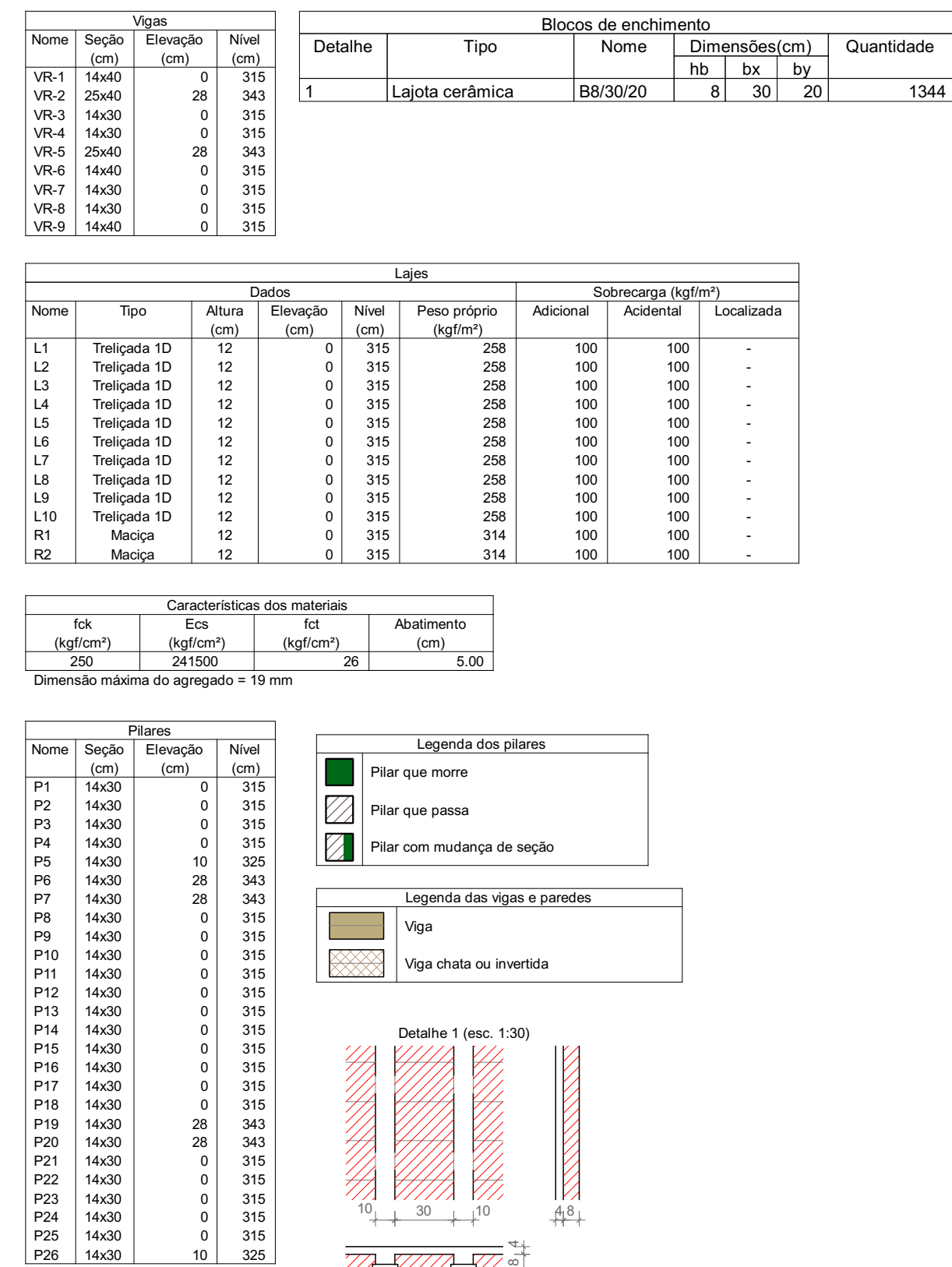
04	25/10/2023	DESENVOLVIMENTO INICIAL	
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
ASSINATURA:		OBRA: AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ENSINO EM ALVENARIA TERREA CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO MÁGICO	CNPJ: 76.206.481/0001-58
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDIANEIRA	ESCALA: INDICADA
		LOCAL: RUA PORTO ALEGRE ESQUINA COM AVENIDA BRASIL LOT. PARQUE INDEPENDÊNCIA	ÁREA VER ARQ.
		MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR	
AMANDA N. L. DE MELO PROFESSORAL CREA 11.6465/RS		TÍTULO: ESTRUTURAL	
		CONTEÚDO: PAVIMENTO: Detalhamento dos pilares e vigas de respaldo	3 / 7

Assinado por: I. Possal (a) Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich (\*\*\* 203.078-\*\*) 1





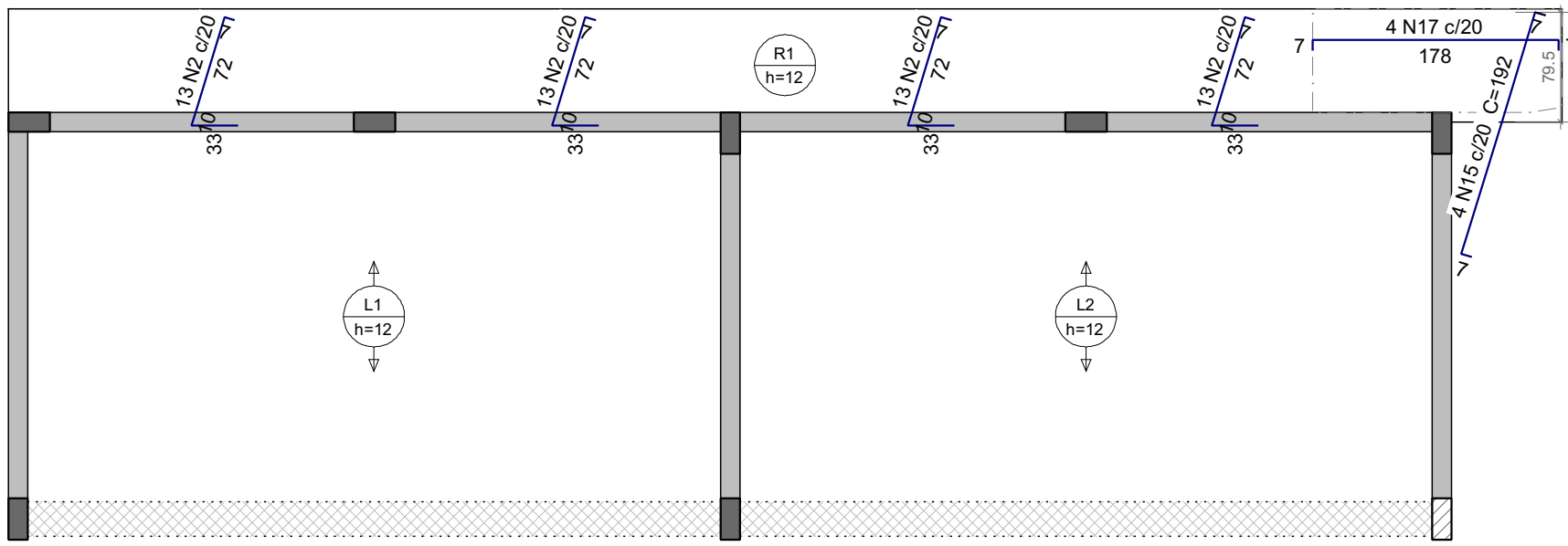




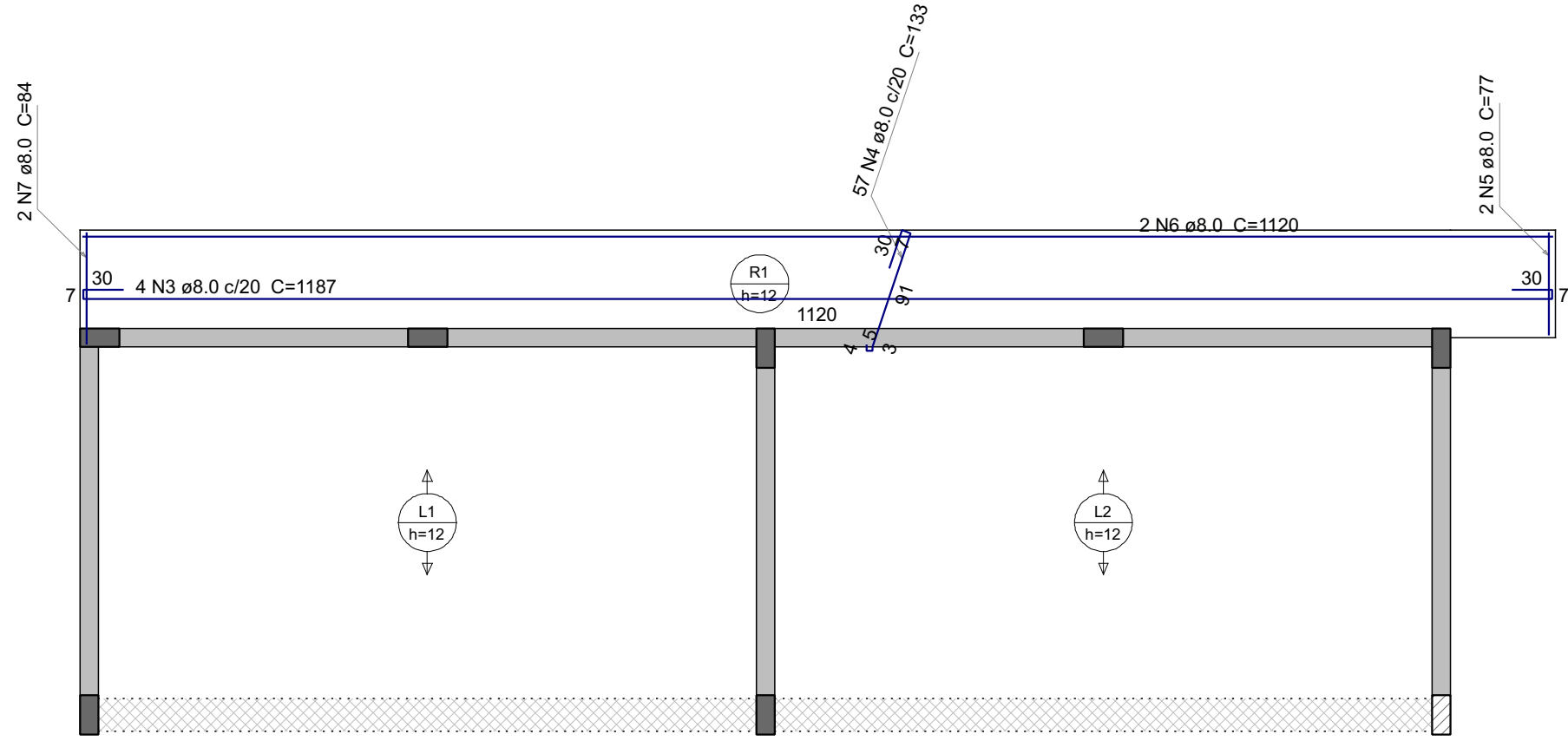
A 3D isometric diagram of a multi-span continuous beam structure. It features a long, continuous orange beam supported by a series of vertical black columns, each resting on an orange rectangular base. The beam is divided into six rectangular panels by five intermediate supports. The top surface of the beam is covered with a grid of dark gray panels, held together by a network of light green longitudinal and transverse beams. The structure is shown from an elevated perspective, illustrating the continuous nature of the beam across multiple spans.



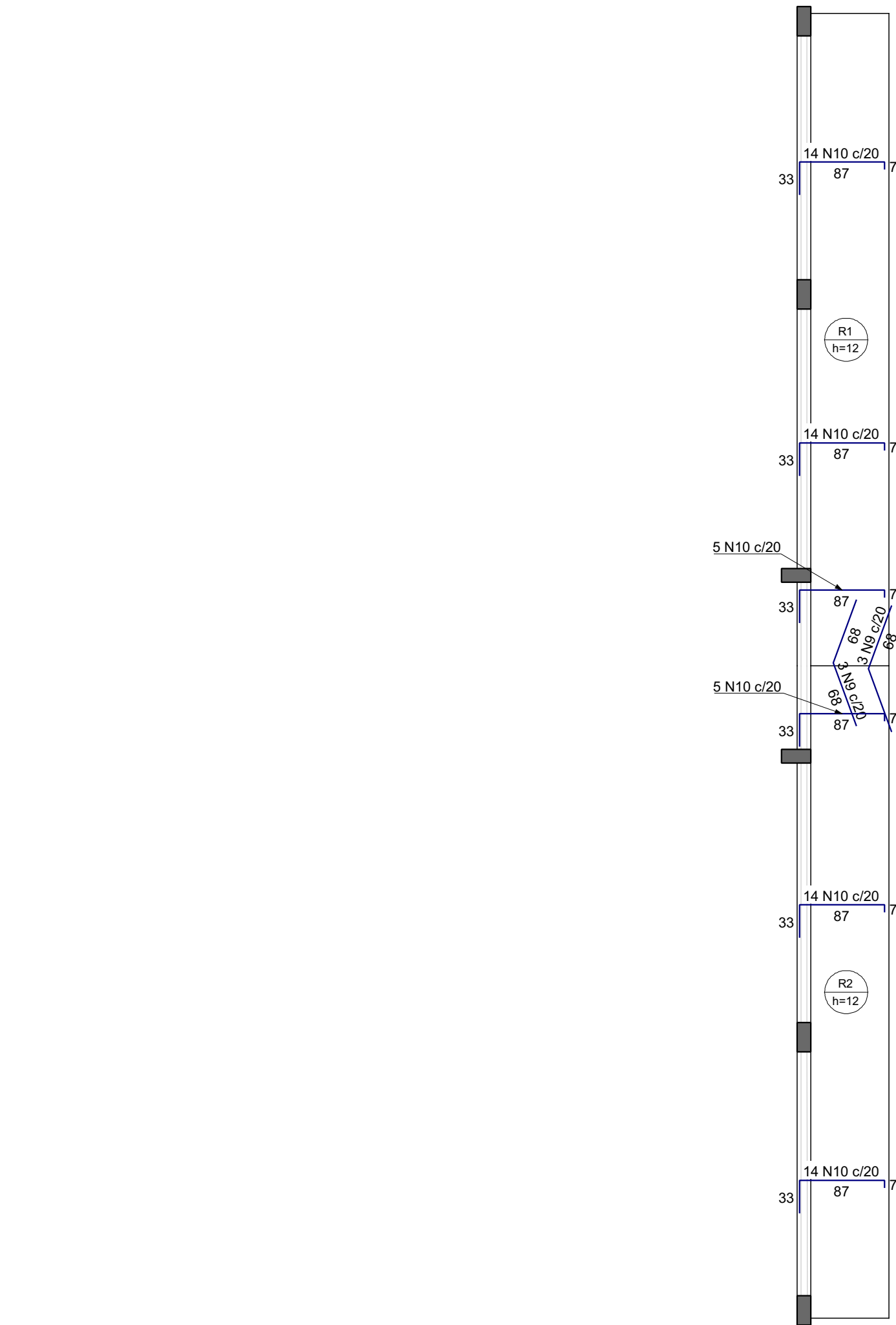
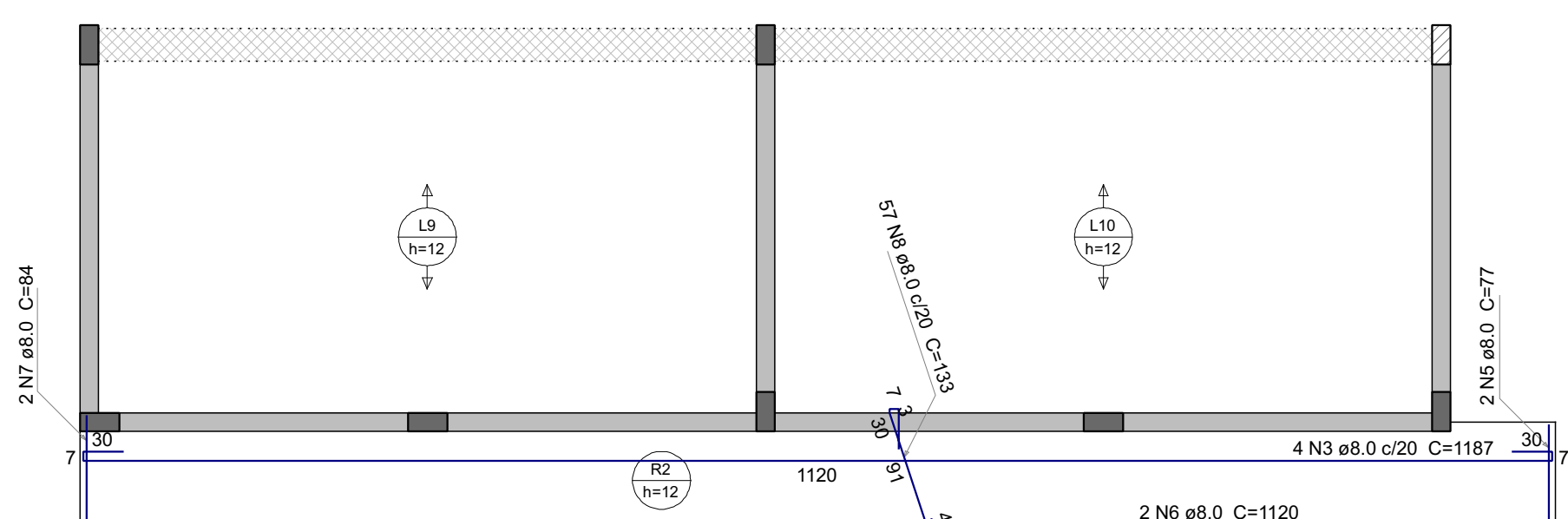
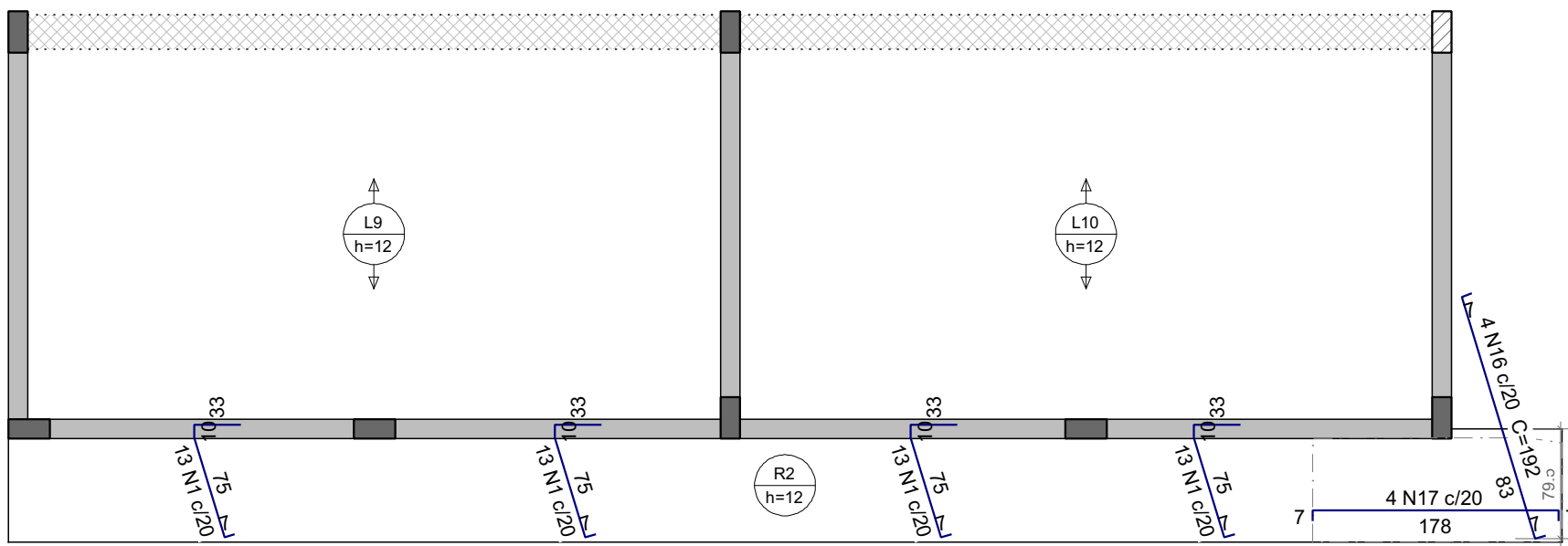




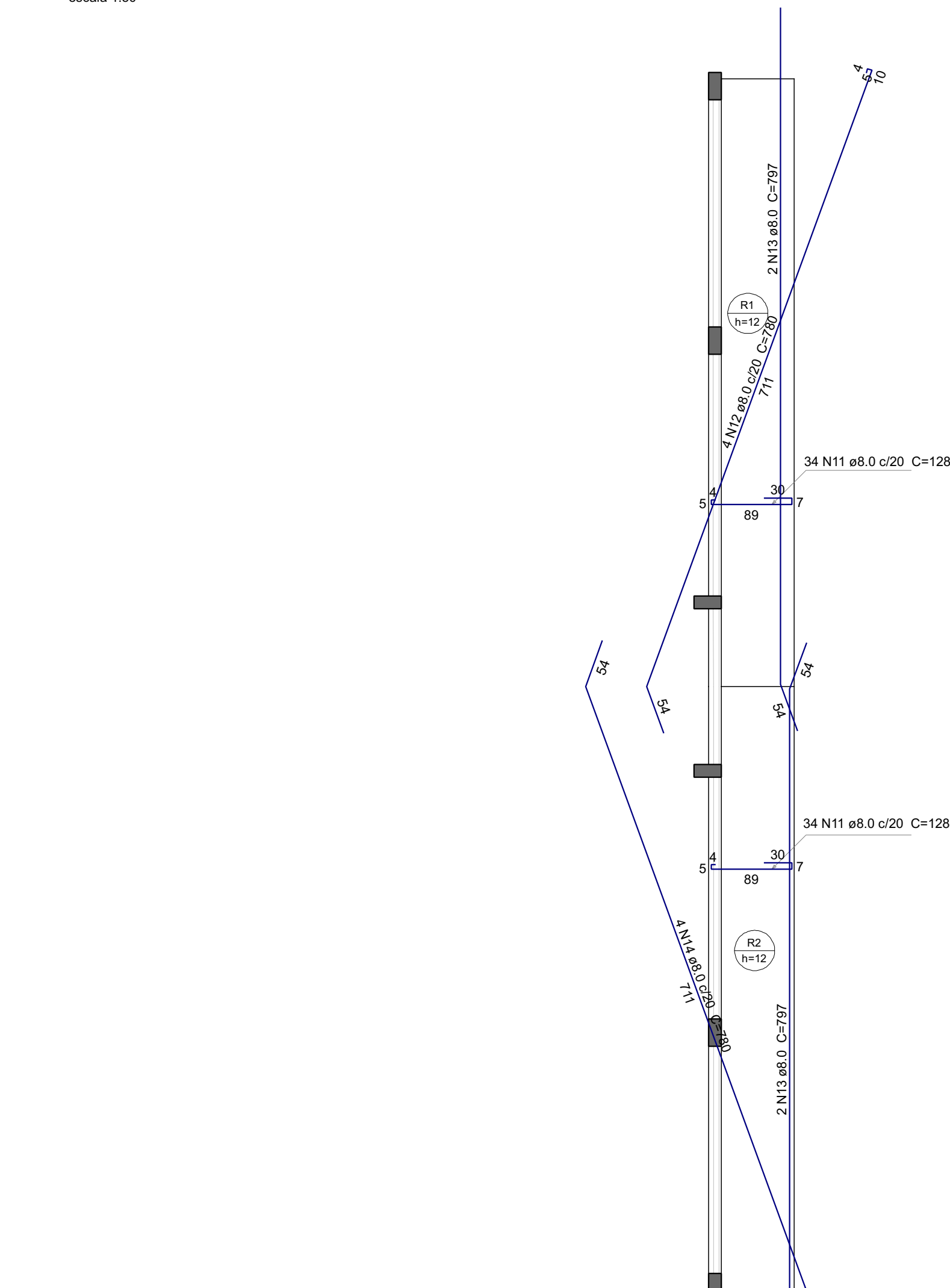
Armação negativa das lajes do pavimento RESPALDO  
escala 1:50



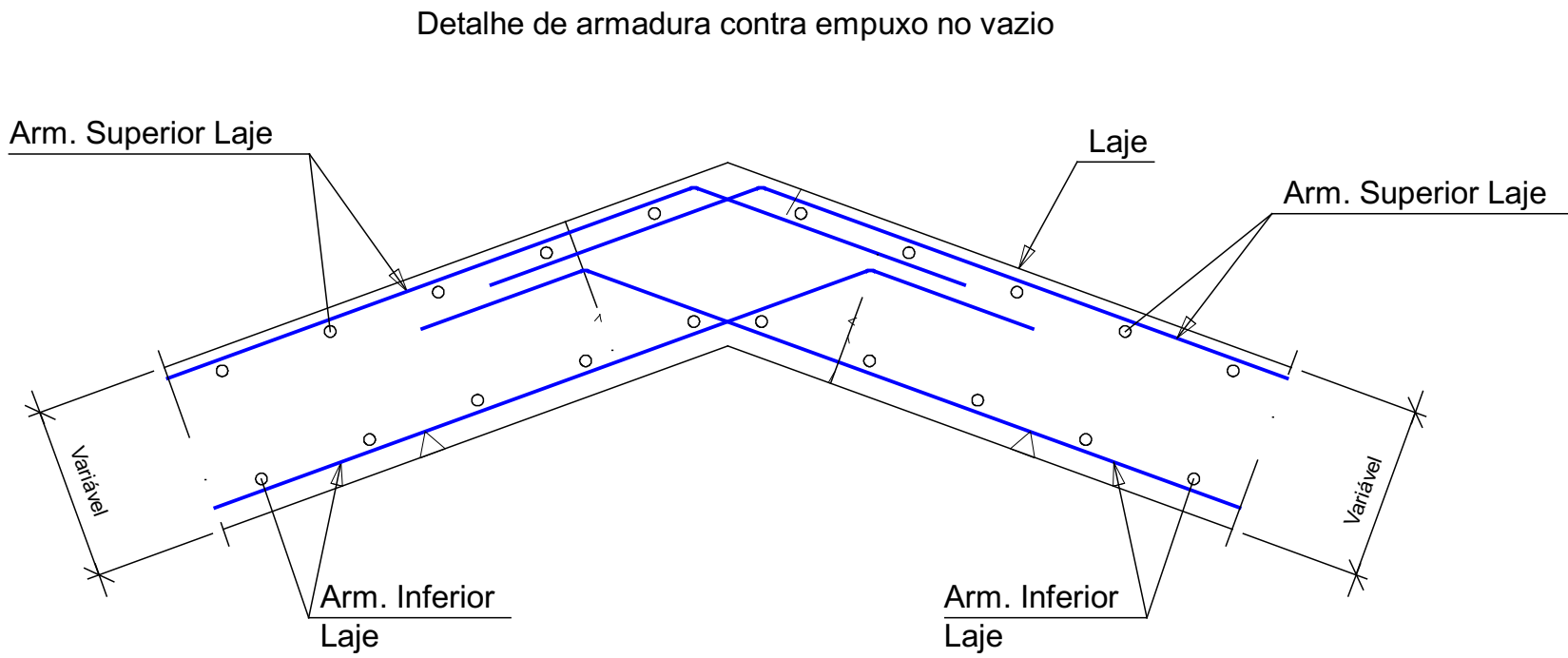
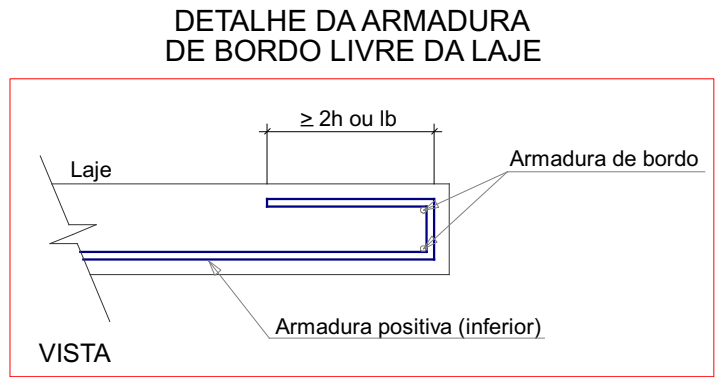
Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO  
escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento TOPO COB  
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento TOPO COB  
escala 1:50



Relação do aço					
RESPALDO:					
TOPO COB:					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Negativos	Positivos
				Negativos	Positivos
CA50	1	8.0	52	121	6292
	2	8.0	52	117	6084
	3	8.0	8	1187	9496
	4	8.0	57	133	7581
	5	8.0	4	77	306
	6	8.0	4	1120	4480
	7	8.0	4	84	336
	8	8.0	57	133	7581
	9	8.0	6	136	816
	10	8.0	66	123	8118
	11	8.0	68	128	8704
	12	8.0	4	780	3120
	13	8.0	4	797	3188
	14	8.0	4	780	3120
	15	10.0	4	192	768
	16	10.0	4	192	768
	17	12.5	8	186	1488

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	692.3	273.1
	10.0	15.4	9.5
	12.5	14.9	14.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		297	

Área de forma = 34.62 m²  
Volume de concreto (C-25) = 3.6 m³

RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS					
Bitola (Ø)	Raio mínimo (r) de curvatura das armaduras		Estribos		
	Longitudinais	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	2.5xØ	3xØ	1.5xØ	1.5xØ	—
<20mm	2.5xØ	3xØ	2.5xØ	—	—
>20mm	4xØ	—	4xØ	—	—

DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO					
Bitola (Ø)	Diâmetro mínimo (di) dos pinos de dobramento		Estribos		
	Longitudinais	CA50	CA60	CA50	CA60
<10mm	5xØ	6xØ	3xØ	3xØ	—
<20mm	5xØ	6xØ	5xØ	—	—
>20mm	8xØ	—	8xØ	—	—



AMANDA N. L. DE MELO  
PROFESSORA  
CREA 11.64652-0

DESENVOLVIMENTO INICIAL			
MODIFICAÇÃO			
OBRA:	AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ENSINO EM ALVENARIA TERREIRA CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO MÁGICO		CNPJ:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDIANEIRA		ESCALA:
LOCAL:	RUA PORTO ALEGRE ESQUINA COM AVENIDA BRASIL LOT. PARQUE INDEPENDÊNCIA		ÁREA VER ARQ.
MUNICÍPIO:	MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR		
TÍTULO:	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO/PAVIMENTO:			
Detalhamento:	Resumo das armaduras inclinadas		



A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

A

A

B

C

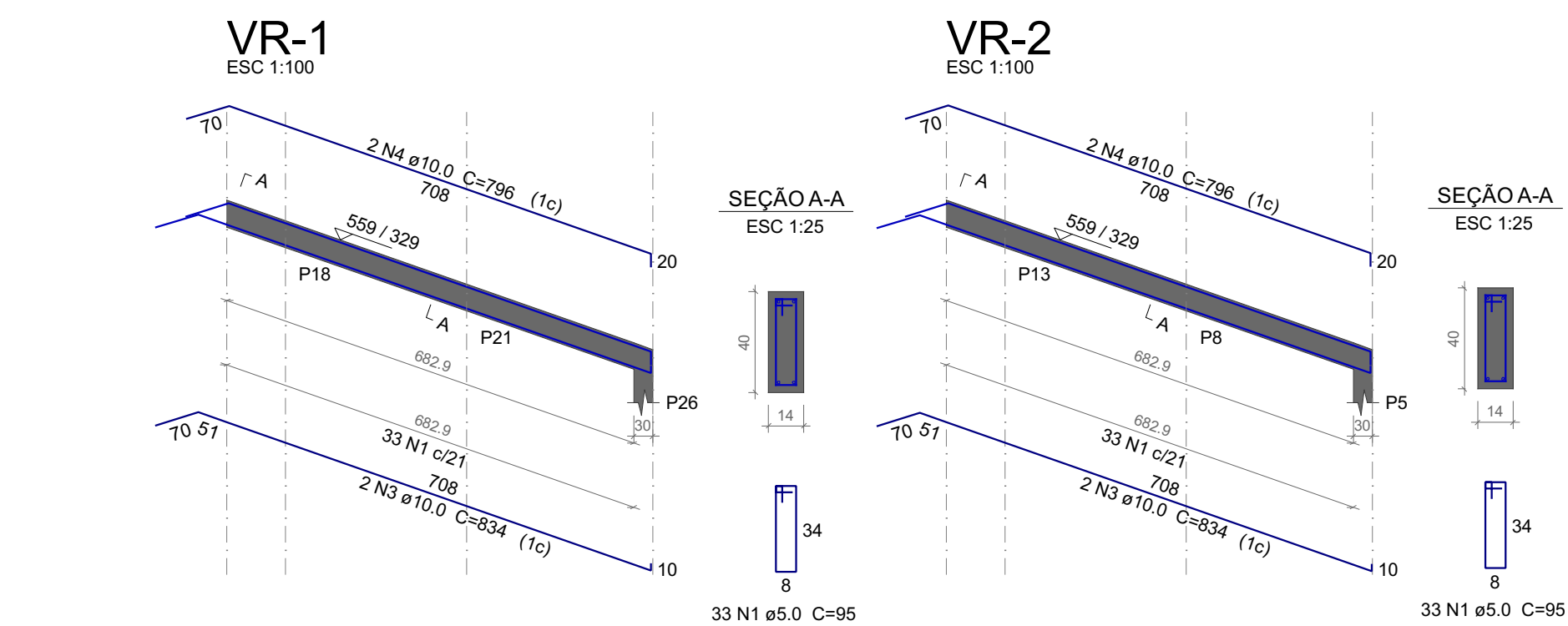
D

E

F

G

H



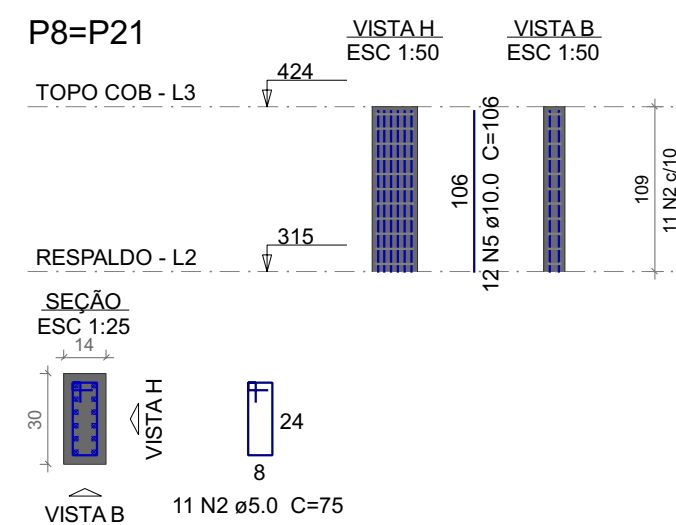
**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	95	6270
CA50	3	10.0	4	834	3336
CA50	4	10.0	4	796	3184

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	65.2	40.2
CA60	5.0	62.7	9.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.2		
CA60	9.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.77 m³  
Área de forma = 11.25 m²



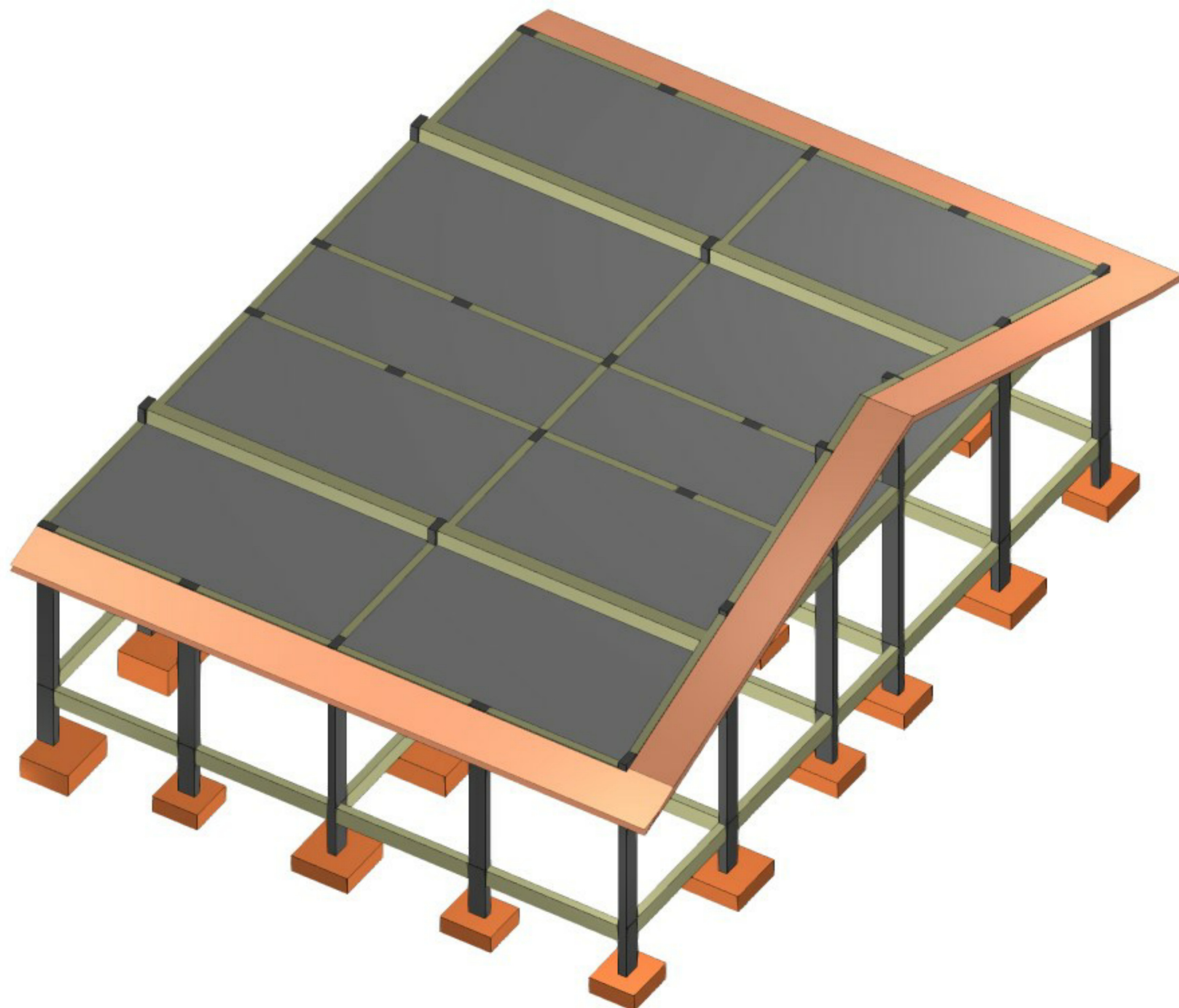
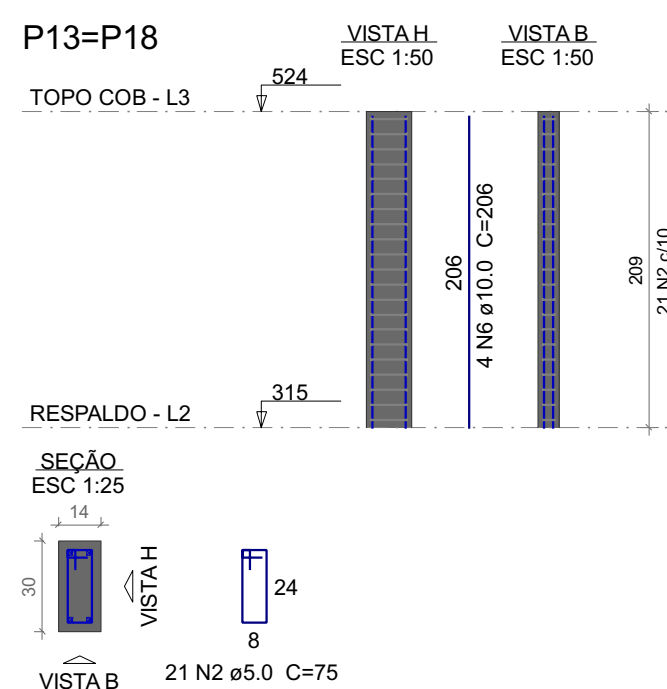
**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	64	75	4800
CA50	5	10.0	24	106	2544
CA50	6	10.0	8	206	1648

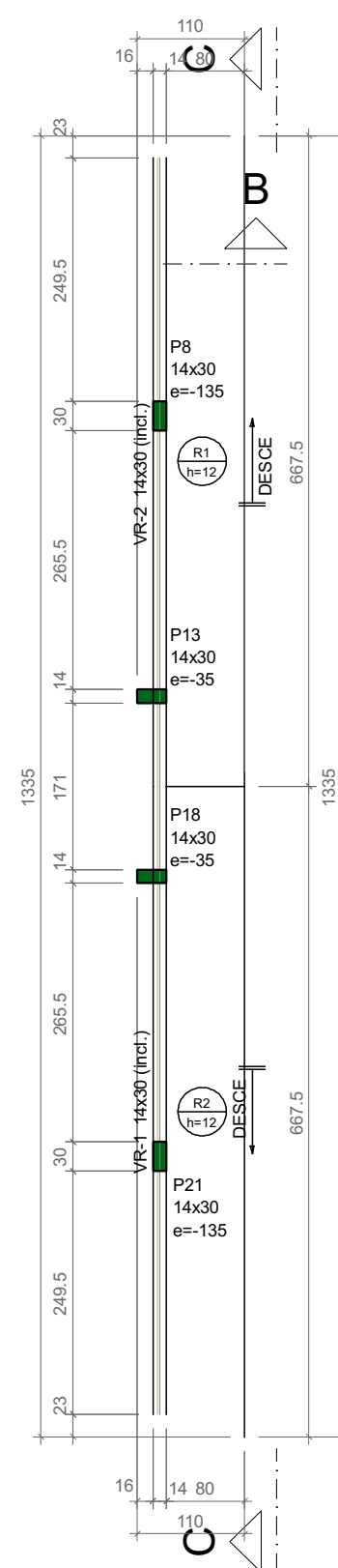
**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	42	25.8
CA60	5.0	48	7.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	25.8		
CA60	7.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.27 m³  
Área de forma = 5.6 m²



Forma do pavimento TOPO COB (Nível 559)  
escala 1:75



**Vigas**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR-1	14x30	0 / -234	559 / 325
VR-2	14x30	0 / -234	559 / 325

**Lajes**

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
R1	Maciça	12	0	559	319	100	100
R2	Maciça	12	0	559	319	100	100

**Características dos materiais**

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

**Planes**

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P8	14x30	-135	424
P13	14x30	-35	524
P18	14x30	-35	524
P21	14x30	-135	424

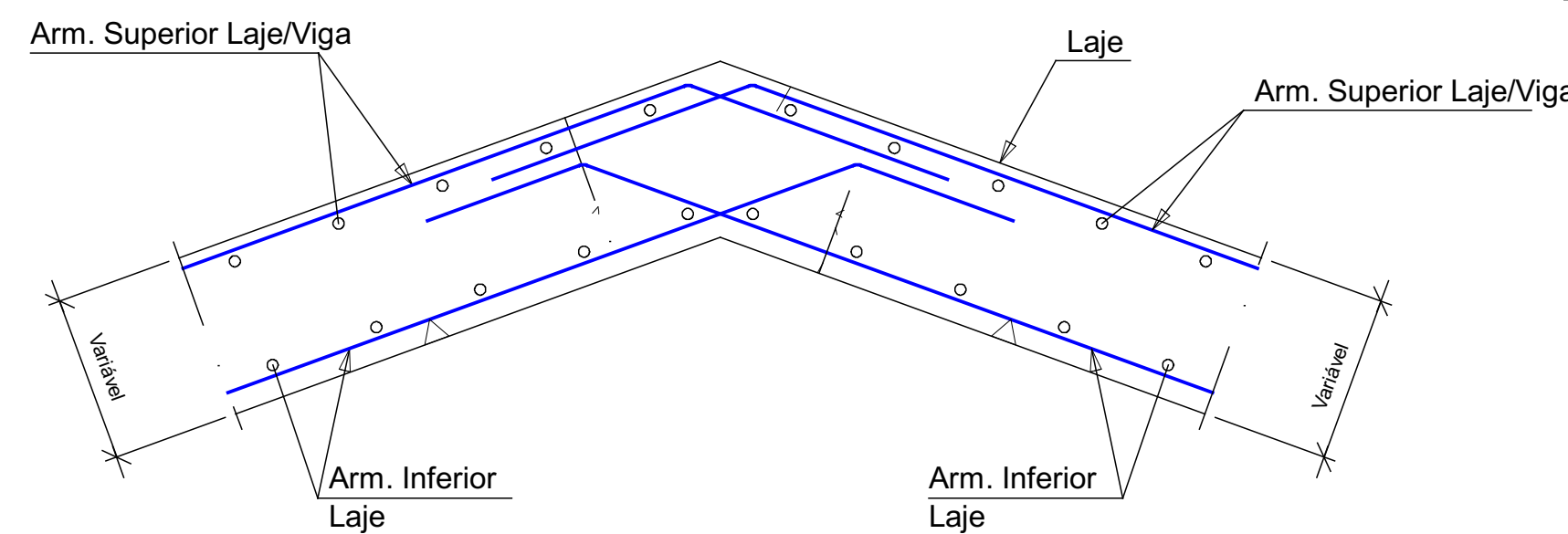
**Legenda dos pilares**

Pilar que morre
-----------------

**Legenda das vigas e paredes**

Viga inclinada
----------------

Detalhe de armadura contra empuxo no vazio



RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS

Raio mínimo (r) de curvatura das armaduras	Longitudinais			
	CA50	CA60	CA50	CA60
Bitola (Ø)				
<10mm	2.5xØ	3xØ	1.5xØ	1.5xØ
<20mm	2.5xØ	3xØ	2.5xØ	—
>20mm	4xØ	—	4xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO

Diâmetro mínimo (di) dos pinos de dobramento	Longitudinais			
	CA50	CA60	CA50	CA60
Bitola (Ø)				
<10mm	5xØ	6xØ	3xØ	3xØ
<20mm	5xØ	6xØ	5xØ	—
>20mm	8xØ	—	8xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

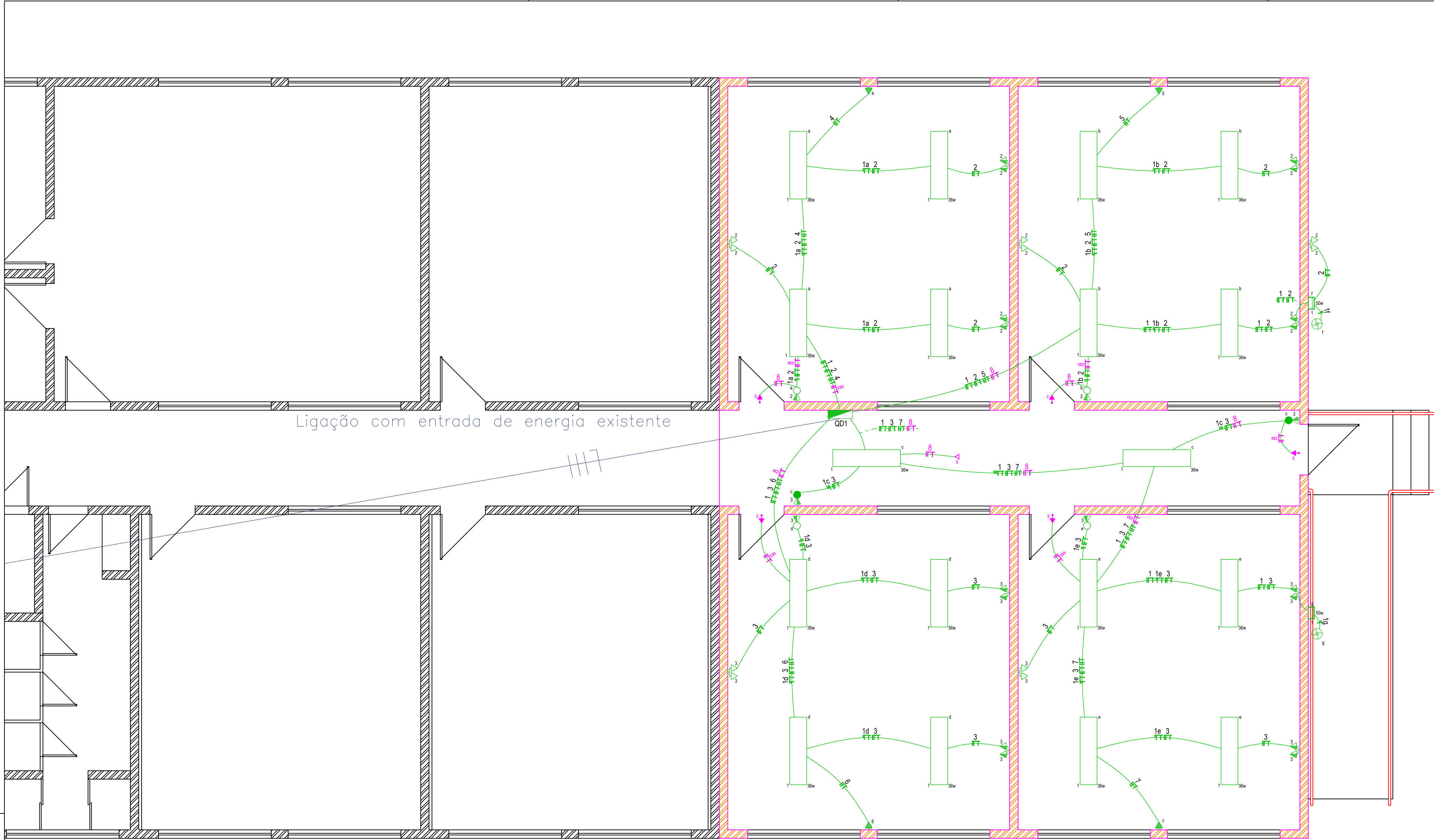


CNPJ: 20.963.349/0001-13  
CREA: 0918-EM  
CRA: 0918-EM  
www.xgtx.eng.br

04	25/10/2023	DESENVOLVIMENTO INICIAL	
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
ASSINATURA:		OBRA: AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ENSINO EM ALVENARIA TERREA CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO MAGICO	CNPJ: 76.206.481/0001-58
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDIANEIRA	ESCALA: INDICADA
		LOCAL: RUA PORTO ALEGRE ESQUINA COM AVENIDA BRASIL LOT. PARQUE INDEPENDENCIA	ÁREA VER ARQ.
		MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR	
AMANDA N. L. DE MELO PROFESSORAL CREA 11.6465-RO		TÍTULO: ESTRUTURAL	
		CONTEÚDO/PAVIMENTO: Detalhamento dos pilares e vigas de topo da cobertura	7 / 7

Assinado por: I. Possalva (Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich) em 2023.07.19





LEGENDA ELÉTRICA

- Quadro de distribuição trifásico 100 A, embutido
- Tomada 2P+T a 0,3 m do piso acabado (2x4")
- Tomada 2P+T a 1,3 m do piso acabado (2x4")
- Tomada 2P+T a 2,3 m do piso acabado (2x4")
- Tomada para iluminação de emergência a 2,2 m do piso acabado (2x4")
- Tomada para iluminação de emergência na laje (2x4")
- Conjunto interruptor simples + tomada (2x4")
- Conjunto interruptor paralelo + tomada (2x4")
- Interruptor automático fotoelétrico
- Condutor Fase - Neutro - Retorno - Terra
- Eletroduto corrugado flexível em PVC 3/4", em laje e parede
- Ramal de distribuição aéreo
- Luminária de embutir aletada com 2 lâmpadas tubulares LED de 18W
- Refletor LED retangular 50W com grade de proteção

PLANTA BAIXA ELÉTRICA

ESCALA-----1:50

QUADRO DE CARGAS QD1

CIRCUITO	POTENCIA USUAL	POTENCIA CALC	CORRENTE TOTAL	BITOLA FIO	DISJUNTOR	DESCRIÇÃO	TENSÃO
1	814VA	748W	6,41A	1,5 mm²	10A	ILUMINAÇÃO GERAL	127V
2	1740VA	1600W	13,71A	2,5 mm²	20A	T.U.G'S 1	127V
3	1740VA	1600W	13,71A	2,5 mm²	20A	T.U.G'S 2	127V
4	1180VA	1085W	5,37A	2,5 mm²	16A	AR CONDICIONADO 12000 BTUS	220V
5	1180VA	1085W	5,37A	2,5 mm²	16A	AR CONDICIONADO 12000 BTUS	220V
6	1180VA	1085W	5,37A	2,5 mm²	16A	AR CONDICIONADO 12000 BTUS	220V
7	1180VA	1085W	5,37A	2,5 mm²	16A	AR CONDICIONADO 12000 BTUS	220V
8	653VA	600W	5,15A	2,5 mm²	16A	T.U.E'S ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA	127V
TOTAL	9667VA	8888W		10 mm²	50A	DISJUNTOR GERAL QD1	

MEDIANEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERV. PÚBLICOS

DIVISÃO DE OBRAS

OBRA:

Ampliação de Edificação de Ensino em alvenaria térrea  
Centro de Educação Infantil MUNDO MÁGICO

LOCAL:

Rua Porto Alegre esquina com Avenida Brasil - Lot. Parque Independência  
Lote 1 - Quadra 18 - Bairro Independência - Medianeira - PR

PROJETO ARQUITETÔNICO:

PROPRIETÁRIO:

GUILHERME SCHAURICH  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 191628-0/D

MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA  
CNPJ 76.206.481/0001-58

APROVAÇÕES PÚBLICAS:

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA ELÉTRICA E QUADRO DE CARGAS

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO 2023

DESENHO:

GUILHERME

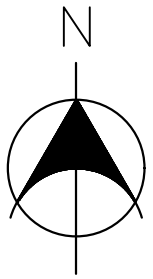
PRANCHA:

01/01

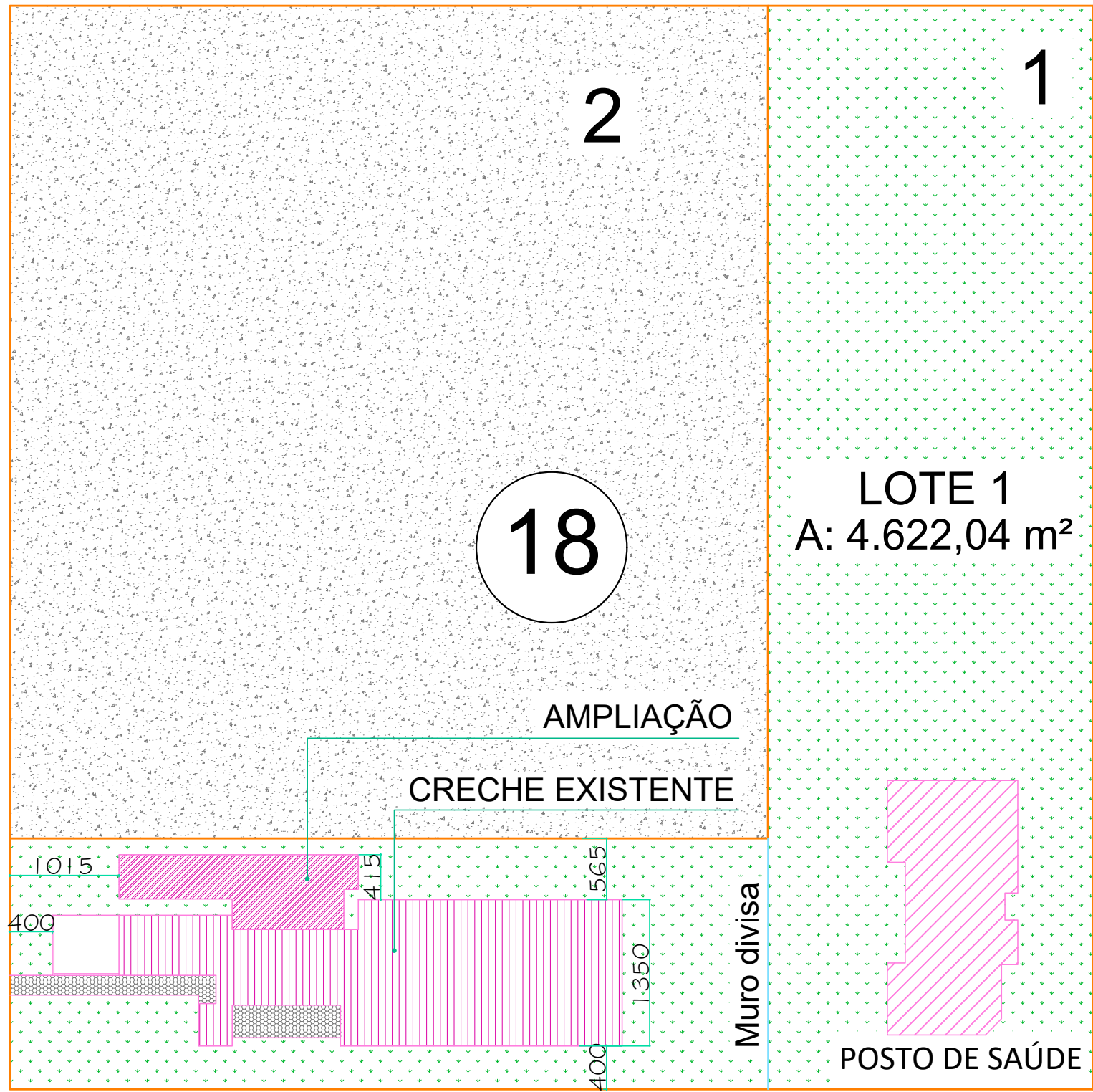
Assinado por: I. pessas@el. Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich 11/2023 07:57



RUA PORTO ALEGRE



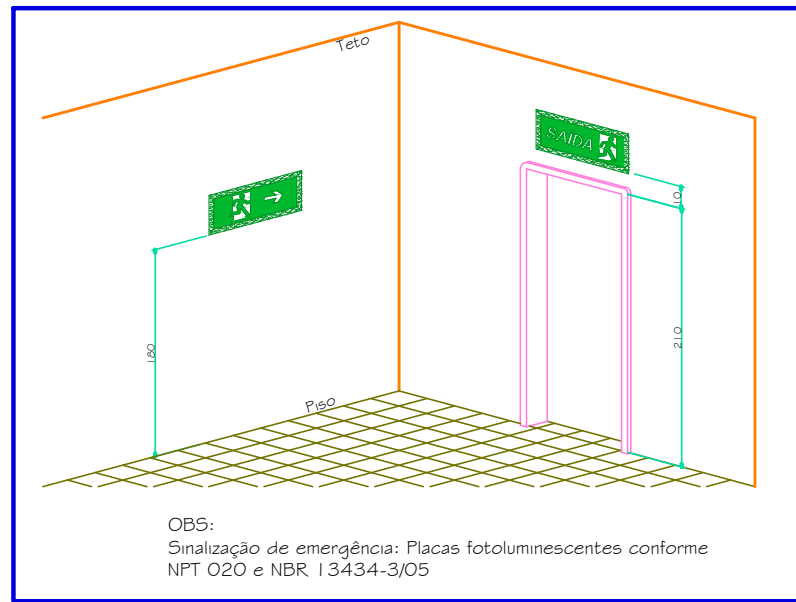
RUA PARANÁ



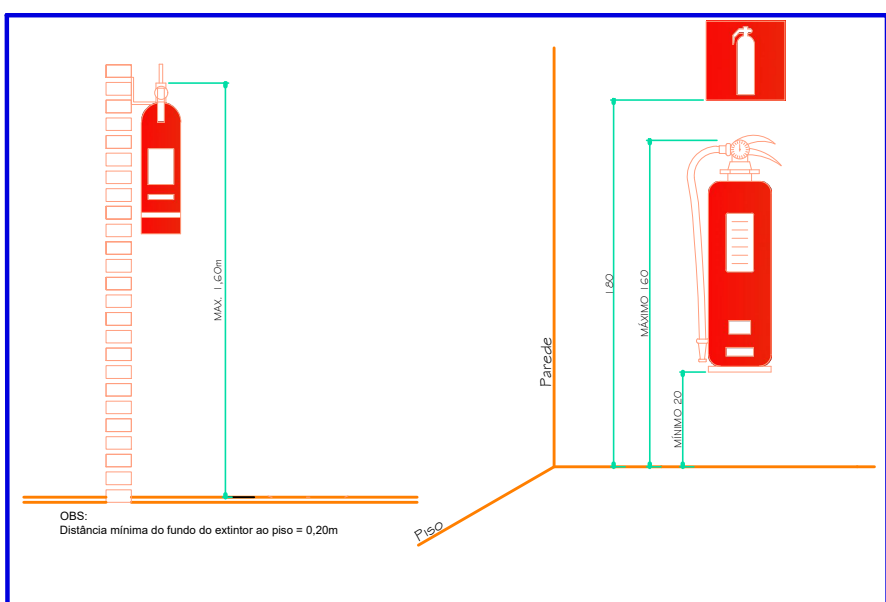
AVENIDA BRASIL

IMPLANTAÇÃO  
Escala 1/500

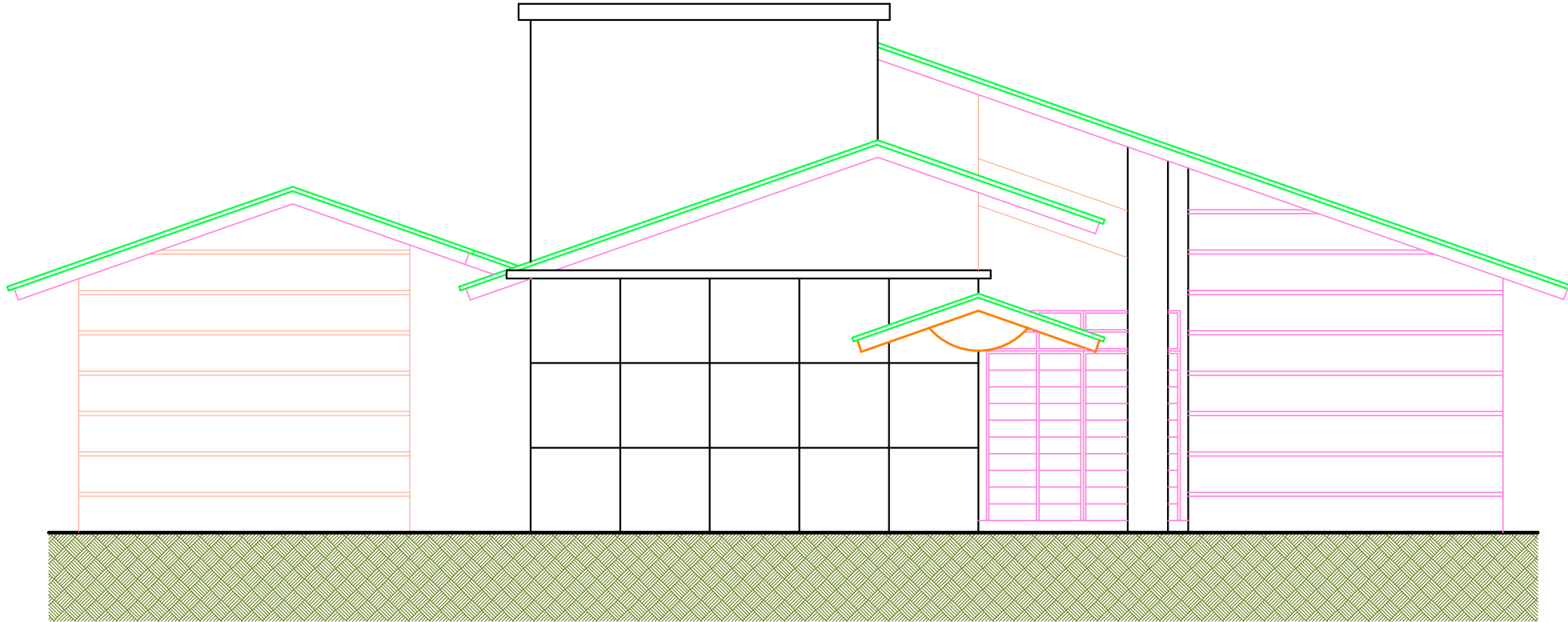
AVENIDA INDEPENDÊNCIA



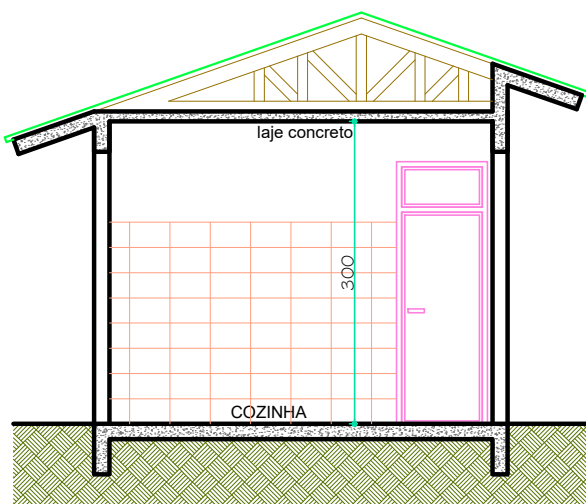
DETALHE PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA  
Sem escala



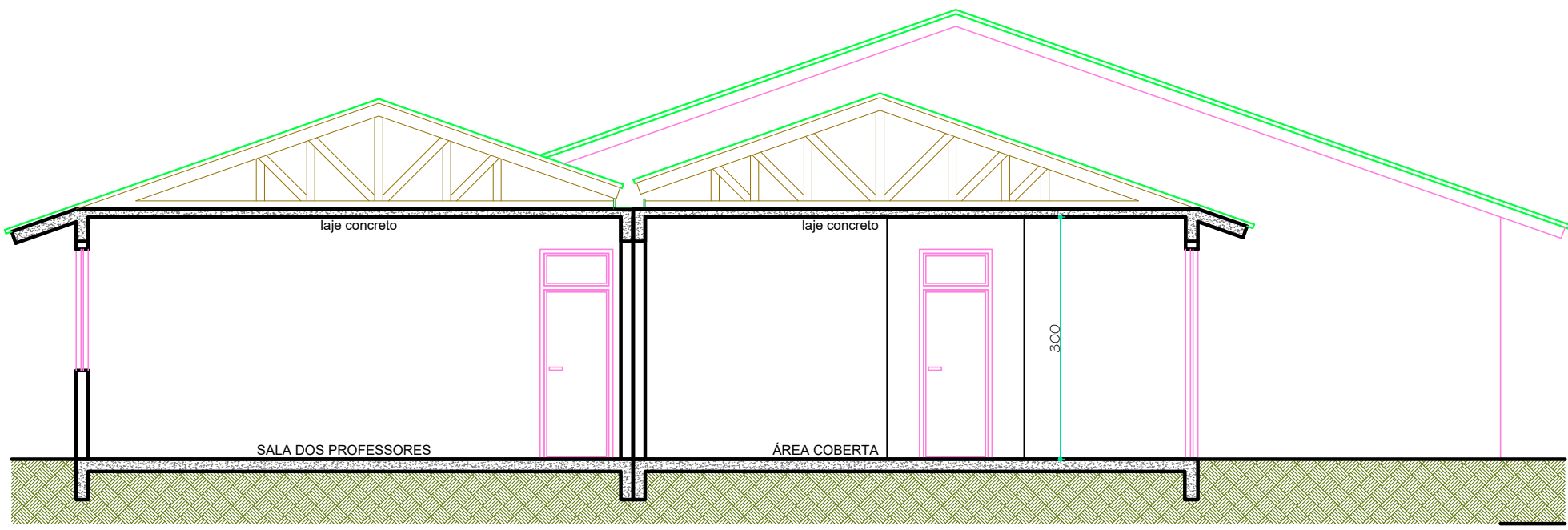
DETALHE INSTALAÇÃO DE EXTINTORES  
Sem escala



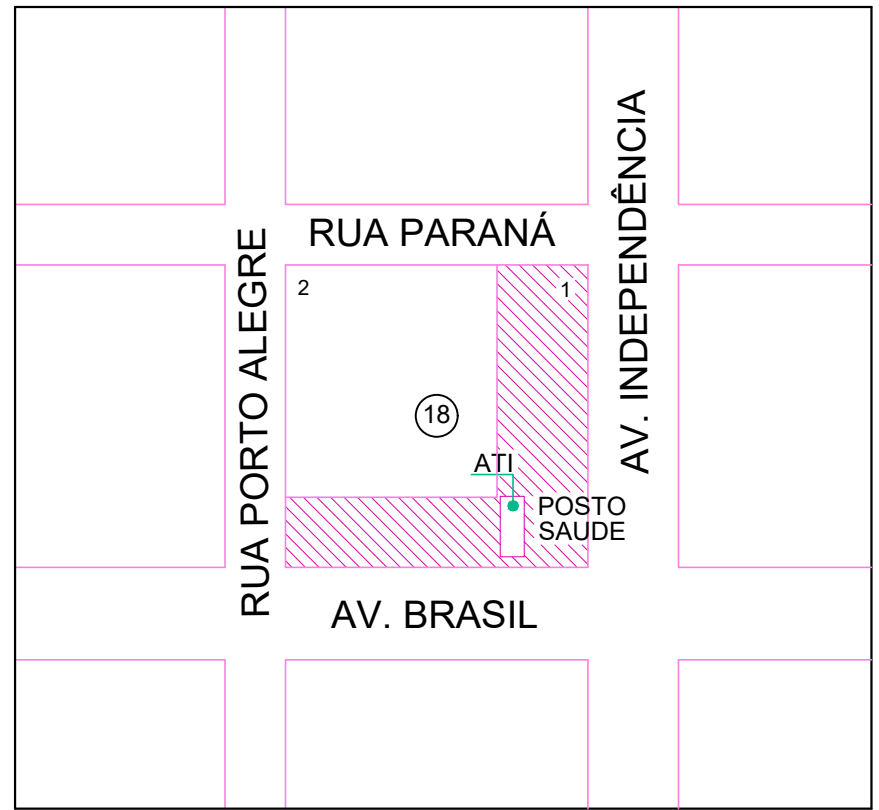
ELEVação  
Escala 1/75



CORTE A-A  
Escala 1/75




CORTE B-B  
Escala 1/75



PLANTA LOCALIZAÇÃO  
Escala 1/2500

LEGENDA	
	PÓ QUÍMICO SECO 20-ABC
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

COD.	LEGENDA	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR VERDE VIVO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA OS PASSOS DE CIRCULAÇÃO. DIMENSÃO MÍNIMA: L = 1,50 m. INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA OS PASSOS DE CIRCULAÇÃO. DIMENSÃO MÍNIMA: L = 1,50 m. INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FEITA ALÉM DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO. A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO DESEA PERDERE. B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM O SEU COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (DETA DO INÍCIO DO CAMINHO DO SENTIDO).
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR VERDE VIVO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM O SEU COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (DETA DO INÍCIO DO CAMINHO DO SENTIDO).
S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR VERDE VIVO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM O SEU COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (DETA DO INÍCIO DO CAMINHO DO SENTIDO).
S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR VERDE VIVO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM O SEU COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (DETA DO INÍCIO DO CAMINHO DO SENTIDO).

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME				
COD.	LEGENDA	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

NOTAS GERAIS:  
1 - As escadas e rampas tem corrimãos metálicos instalados em ambos os lados, com alturas de 0,50, 0,70 e 0,92 m, contínuos e com acabamento arredondado.  
2 - O piso das escadas e rampas será do tipo incombustível e antiderrapante, Índice classe I.  
3 - A sinalização de emergência atende a NPT 020.  
4 - A brigada de incêndio atende a NPT 017.

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO					
Pavimento ou Setor	Ocupação	C.T. MU/m²	Nº Pav.	Pé direito (m)	Área (m²)
TÉRREO EXISTENTE	EDUCACIONAL	300		3,00	573,19
TÉRREO A DEMOLIR	EDUCACIONAL	300		3,00	67,50
TÉRREO A CONSTRUIR	EDUCACIONAL	300		3,00	141,07

Altura	Térreo	Risco	Leve	Área existente	573,19m²	Área total	646,76m²
--------	--------	-------	------	----------------	----------	------------	----------

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	
<input type="checkbox"/> Acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Detecção de incêndio
<input type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal / vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores de incêndio
<input type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma
<input type="checkbox"/> Plano de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Brigada

Reservatórios:	Inferior	Superior	RTI	SPK
----------------	----------	----------	-----	-----

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP		
Data:	Discriminação da atualização/substituição	Nº do PSCIP

Obra/Endereço: CMEI MUNDO MÁGICO  
Lote 01 • Quadra 18  
Avenida Brasil • Bairro Independência  
Medianeira- PR

Área: 539,06m²	Ocupação: E-5	Para uso do CBMPR:
----------------	---------------	--------------------

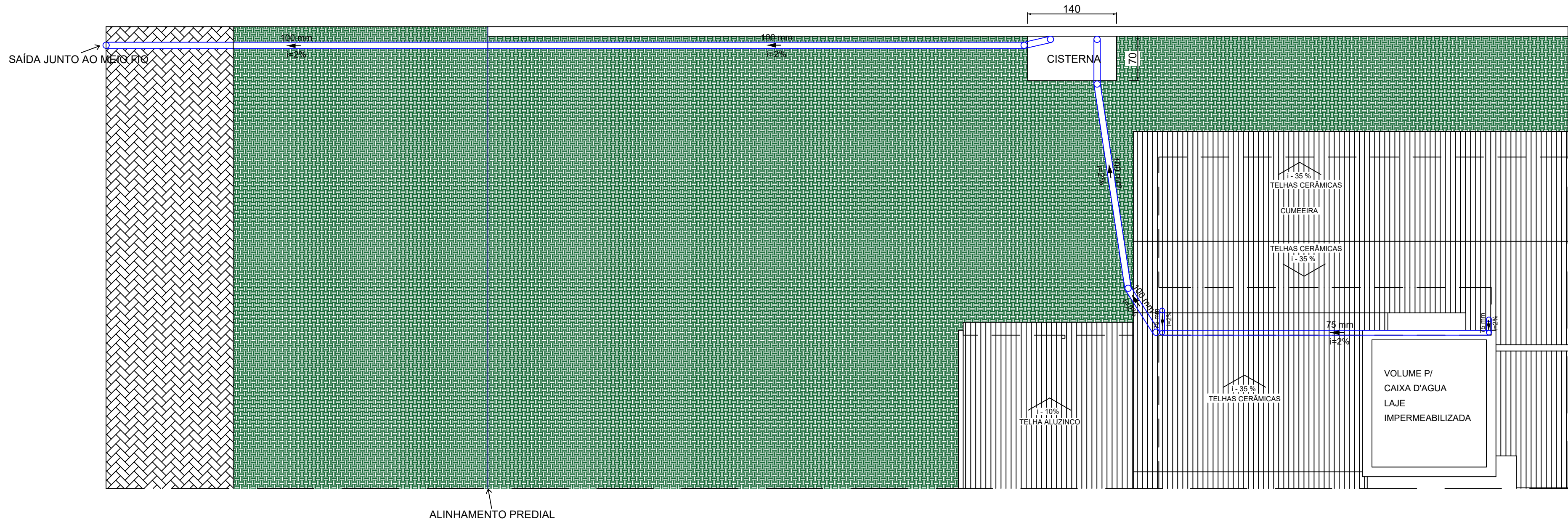
Prancha: 01/01	Conteúdo da Prancha: PLANO DE SEGURANÇA SIMPLIFICADO
----------------	--

Proprietário: Município de Medianeira CNPJ/MF: 76.206.481/0001-58	
--	--

Escala: INDICADA	Responsável Técnico: Guilherme Schaurich CREA-SC 191 628-01D Engenheiro Civil	NOVEMBRO 2023
------------------	--	---------------

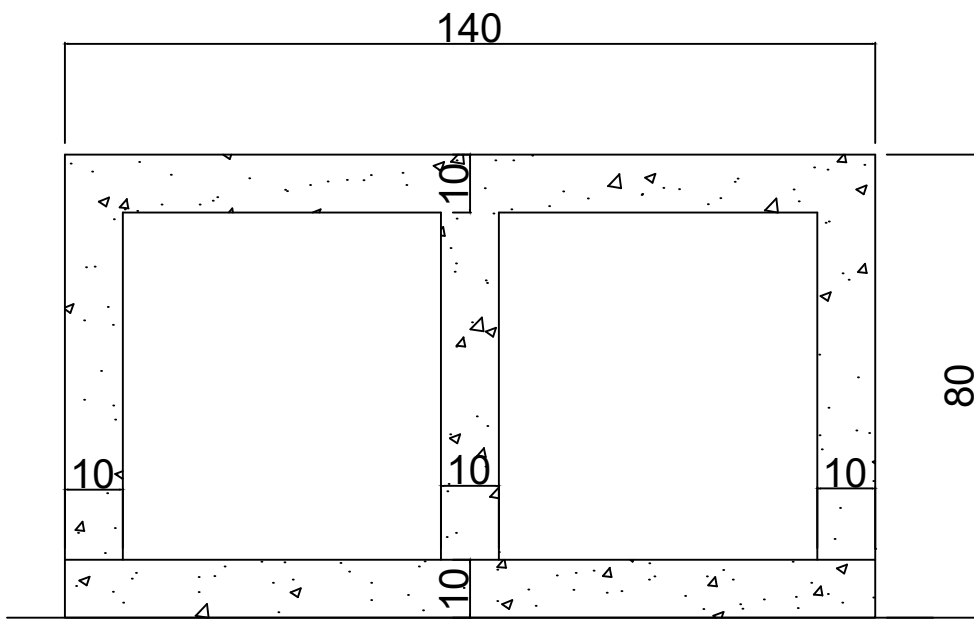
Assinado por 1 pessoa(s). Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich \*\*\*203.078-1\*\*





PLANTA BAIXA ÁGUAS PLUVIAIS

ESCALA-----1:50



DETALHE BASE PARA CISTERNA EM CORTE  
SEM ESCALA

MEDIANEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERV. PÚBLICOS

DIVISÃO DE OBRAS

OBRA:

Ampliação de Edificação de Ensino em alvenaria térrea  
Centro de Educação Infantil MUNDO MÁGICO

LOCAL:

Rua Porto Alegre esquina com Avenida Brasil - Lot. Parque Independência  
Lote 1 - Quadra 18 - Bairro Independência - Medianeira - PR

PROJETO ARQUITETÔNICO:

PROPRIETÁRIO:

GUILHERME SCHAURICH

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 191628-0/D

MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA

CNPJ 76.206.481/0001-58

APROVAÇÕES PÚBLICAS:

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA ÁGUAS PLUVIAIS E DETALHE BASE PARA CISTERNA EM CORTE

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO 2023

DESENHO:

GUILHERME

PRANCHA:

01/01

Assinado por: Guilherme Felipe Schallenberg Schaurich (191628-0/D)



## ASSINATURA ELETRÔNICA

**Complemento de assinaturas presentes no documento**

**Código para verificação: 655b-992d-6a26-1900-087e-3ce1**

---

Assinado por **Guilherme Felipe Schallenberger Schaurich** em 20/11/2023 às 14:40:34  
Identificador Único: **MGebZbCjurKvheWx1sUa9R**

---

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://medianeira.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=655b-992d-6a26-1900-087e-3ce1>

---