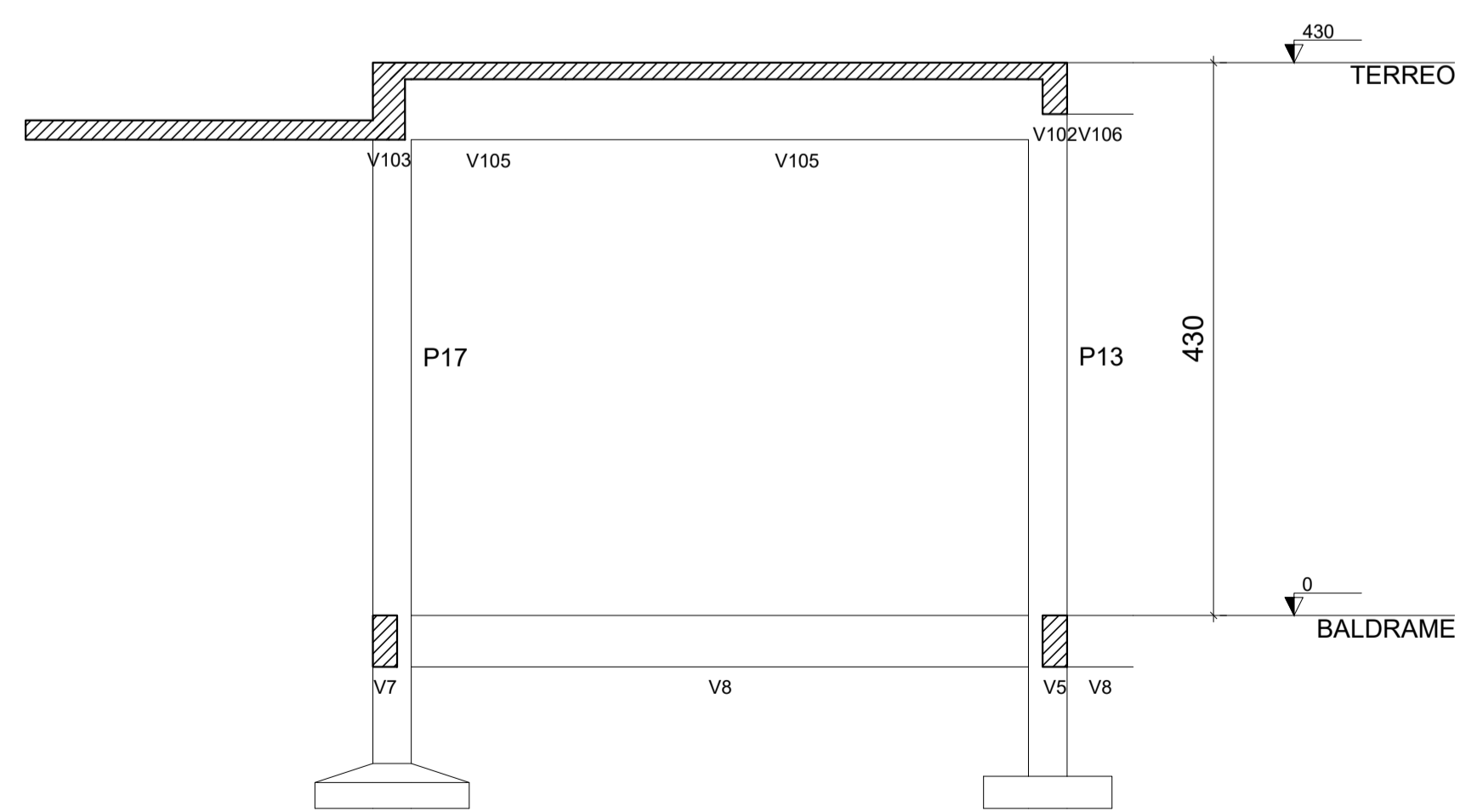
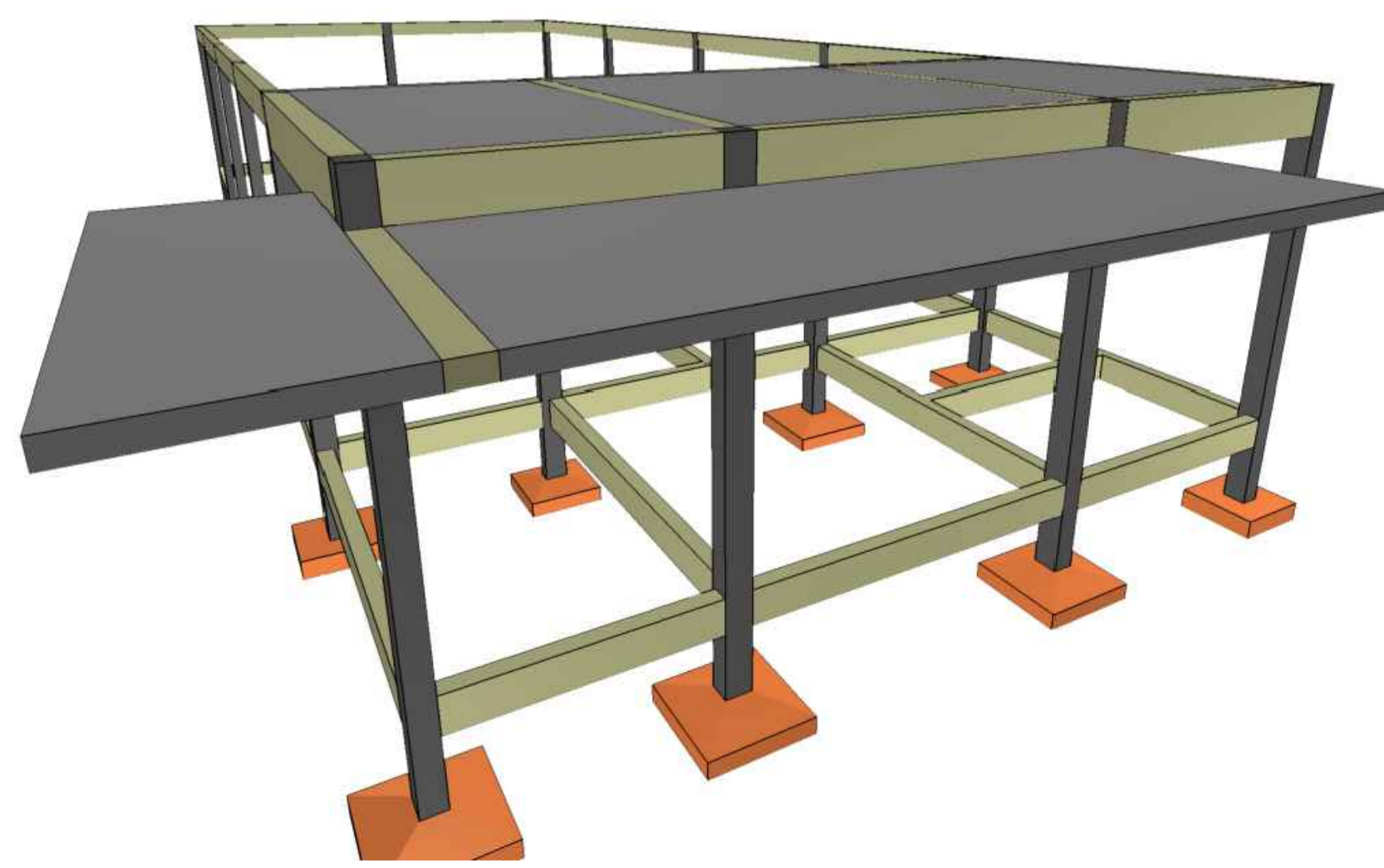


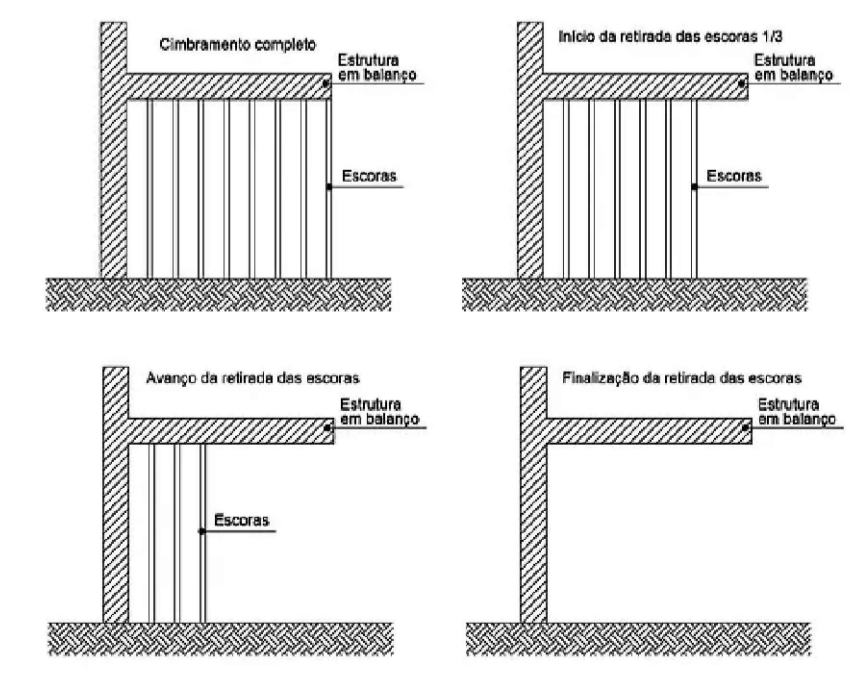
Planta de locação  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



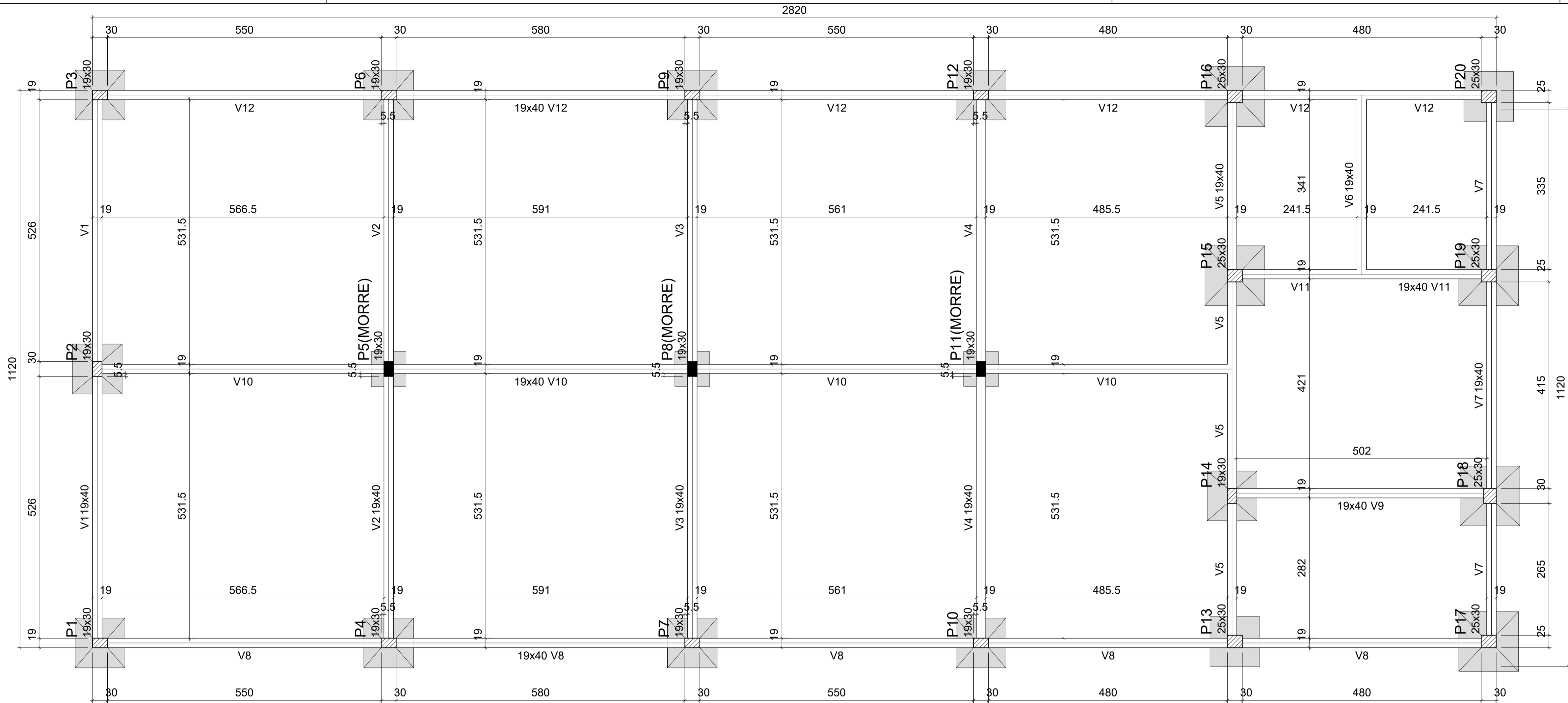
Perspectiva 3d  
s/ escala



Detalhe escoramento balanço

- NOTAS:
- 1.0 Foi considerado o nível 0,00 sem contar as variações de altura de rampa e elevações do nível. Devendo ser previsto na fase de execução, pilaretes e contenções de bloco de concreto cheio ou outra solução a fim de conter o aterro das variações de nível, assim a base da estrutura ficará no terreno natural e as sapatas apoiadas em uma profundidade de 1,50 metros;
  - 2.0 Foi considerado solo com capacidade de suporte > 2,00 kgf/cm<sup>2</sup>;
  - 2.1 Caso o solo apresente baixa resistência, ou presença de água nos níveis iniciais deverá ser realizado sondagem do terreno e recalculado a fundação;
  - 3.0 Atentar-se à elevação entre elementos da laje platibanda;
  - 4.0 A platibanda foi dimensionada apenas como elemento estético, não devendo ser carregada com pesos adicionais além do seu peso próprio. Atentar-se para execução e remoção de escora.

<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	DADOS DO TERRENO	DADOS DO PROJETO
	AREA A CONSTRUIR=342,66m <sup>2</sup> AV. RANULFO CORRÊA SARAVAIA, Nº 101 CENTRO BONITO DE MINAS-MG	USO INSTITUCIONAL
	CARIMBO DO CREA	ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO
		CAMARA MUNICIPAL DE BONITO DE MINAS CNPJ: 02.501.842/0001-52
	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	
	THAYANE GABRIELLY CALDEIRA ENG. CIVIL - CREAMG 160.130/D	
CONTEUDO DA FOLHA	ESCALAS	INDICADAS
PLANTA DE LOCAÇÃO	DATA	OUTUBRO/2023
CORTE A-A	FOLHA	01/05
PERSPECTIVA 3-D		
DETALHE ESCORAMENTO BALANÇO		



# Forma do pavimento BALDRAME

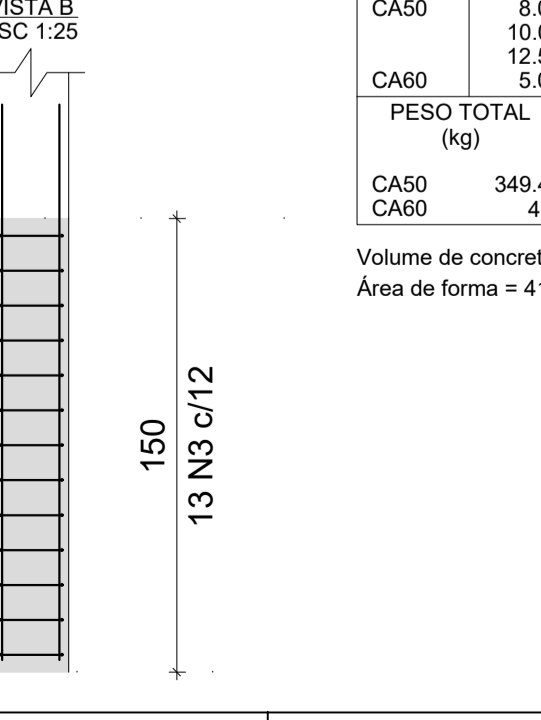
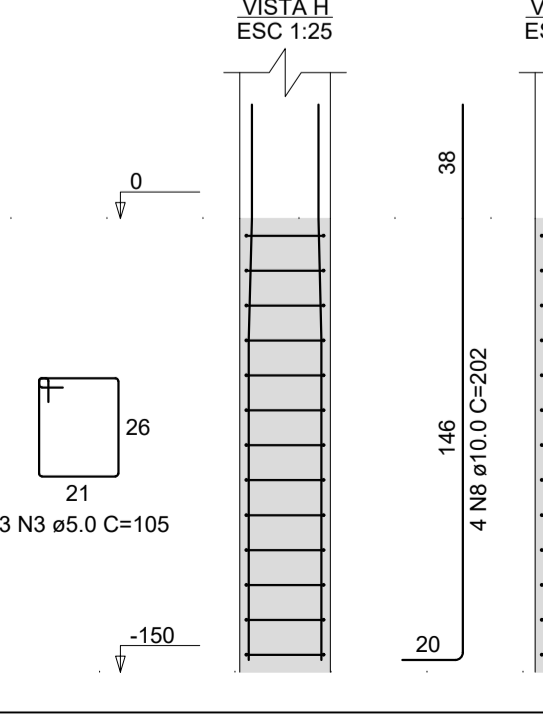
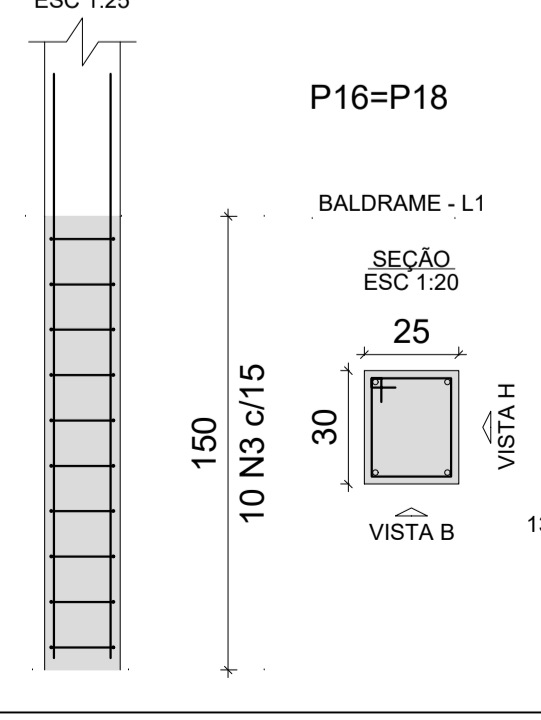
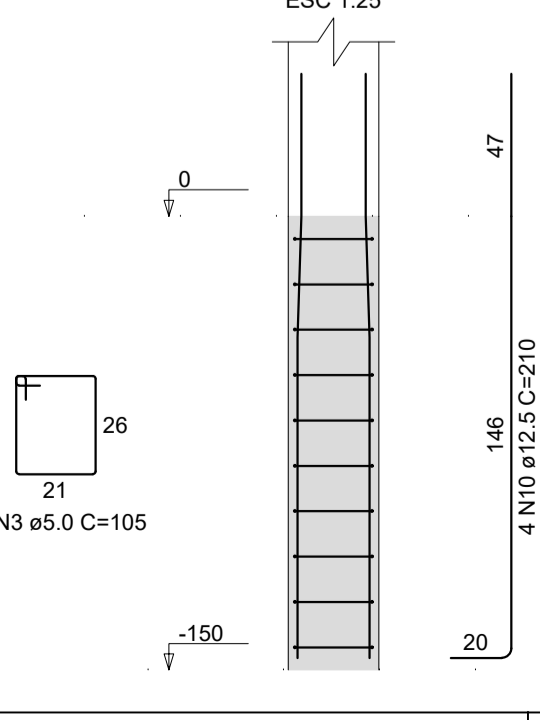
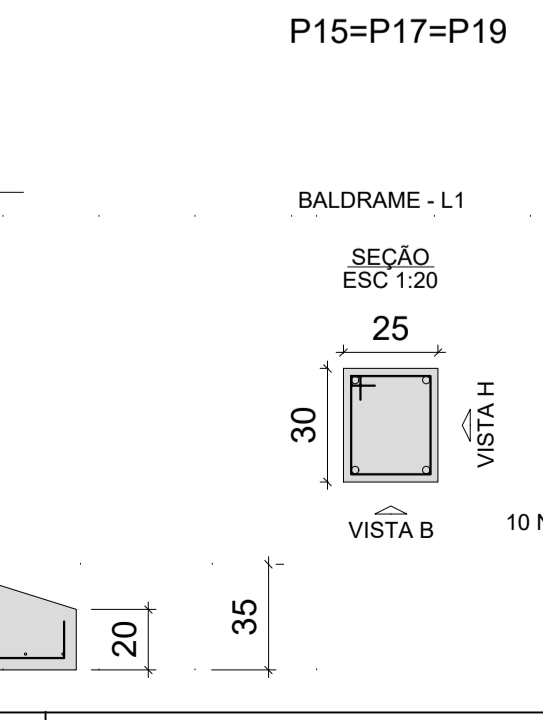
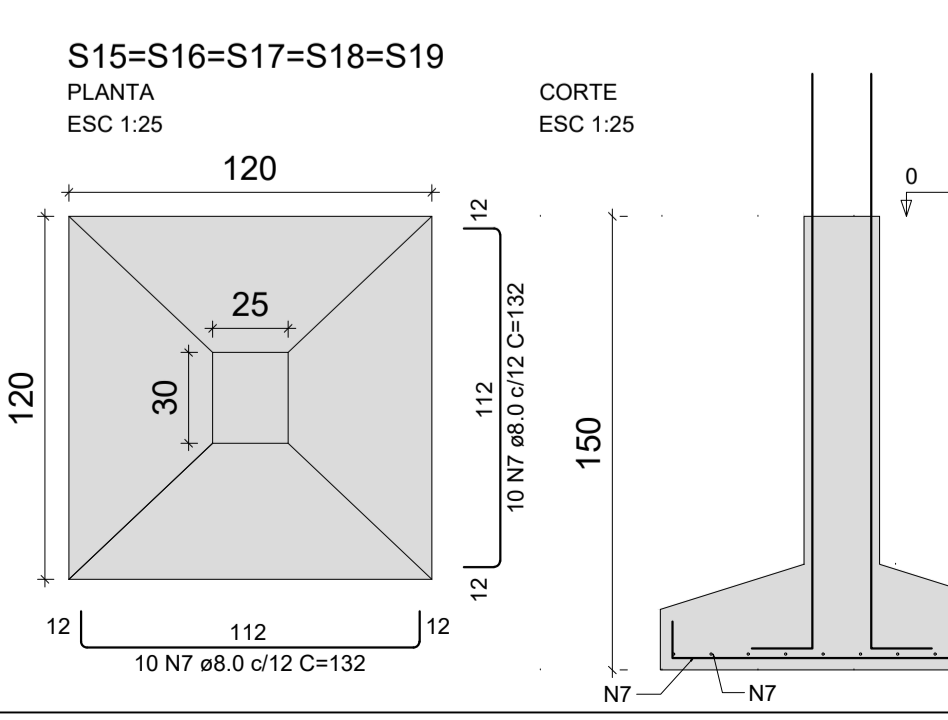
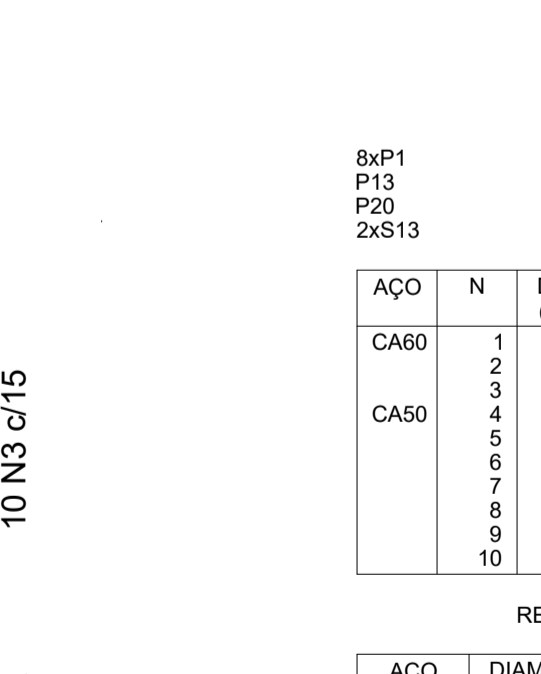
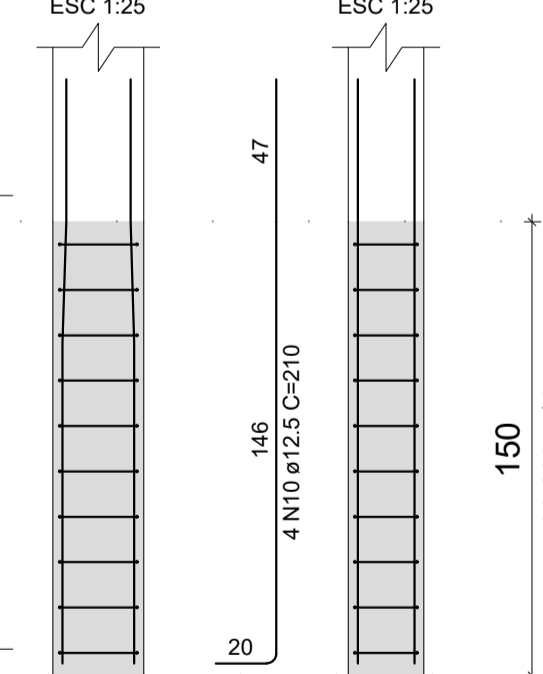
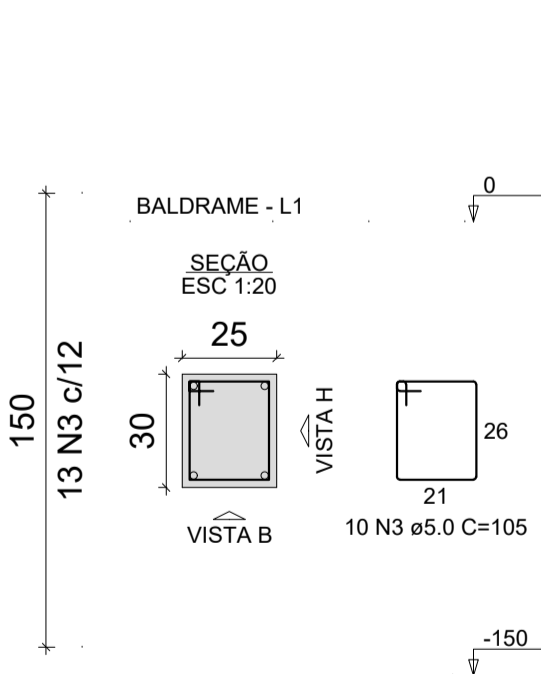
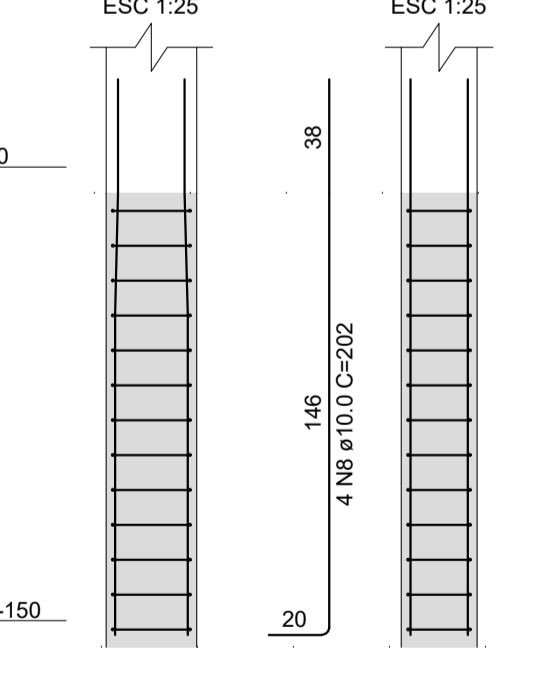
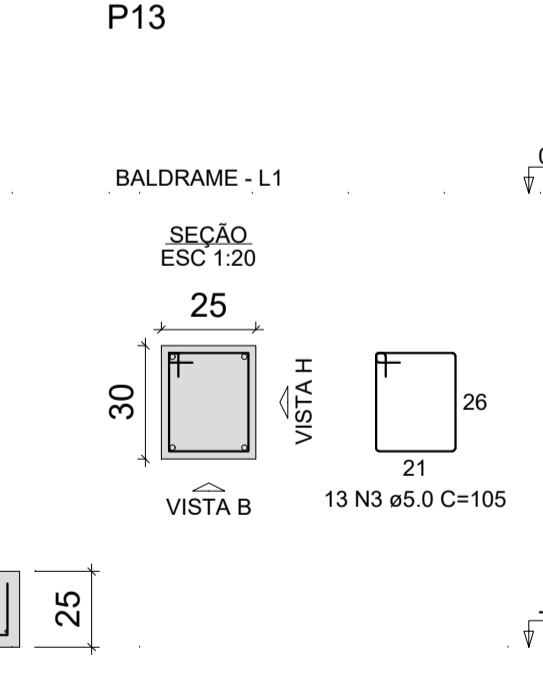
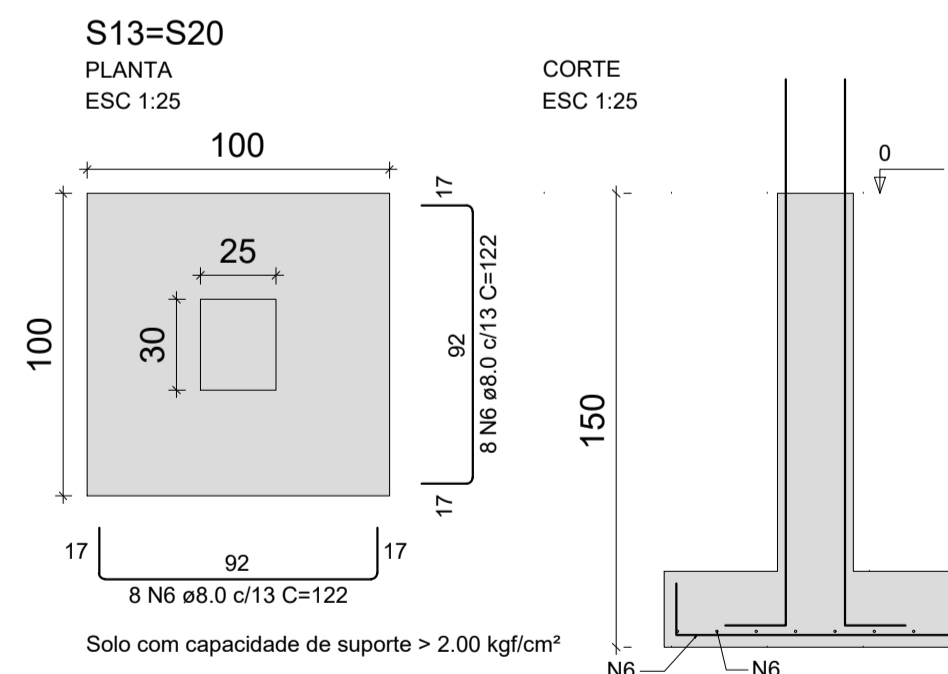
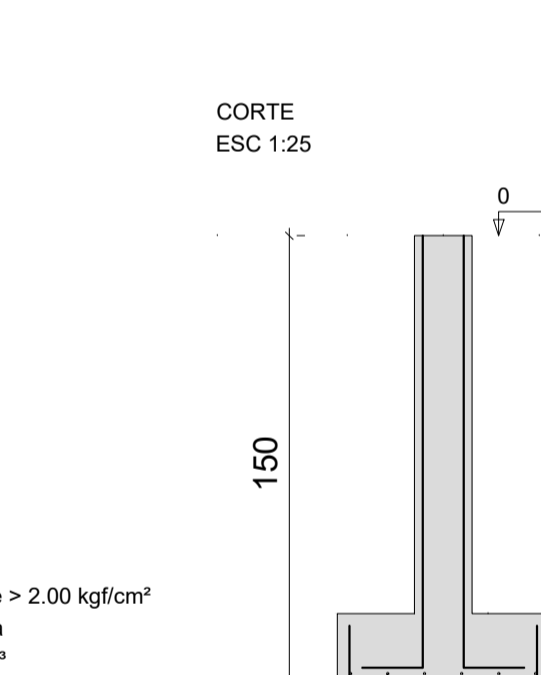
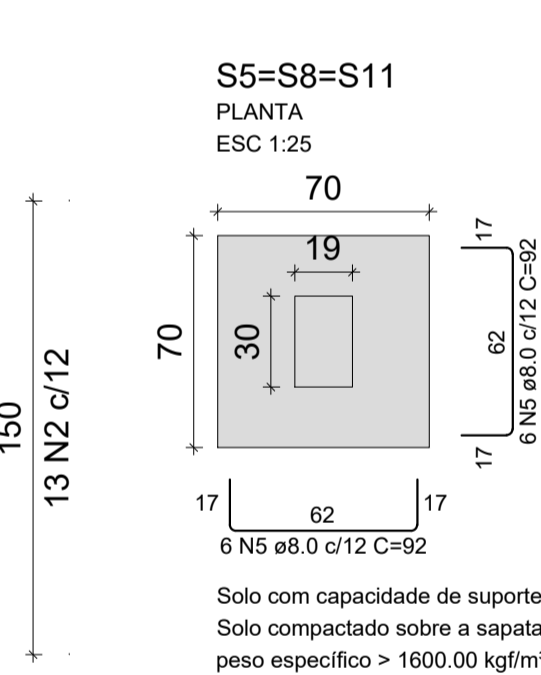
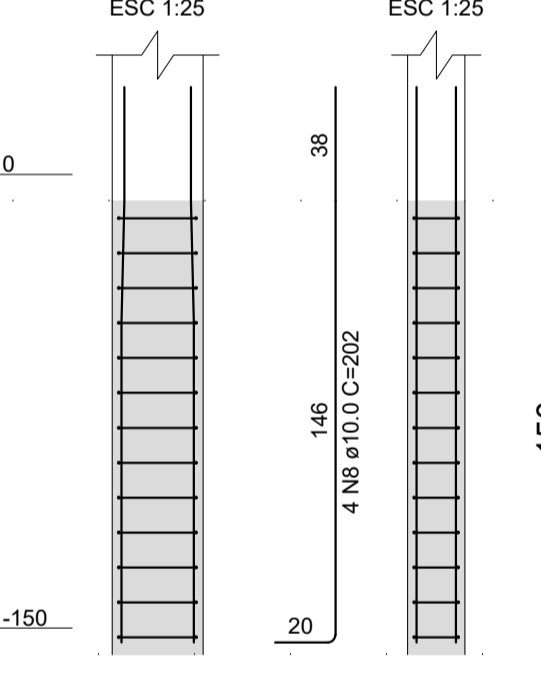
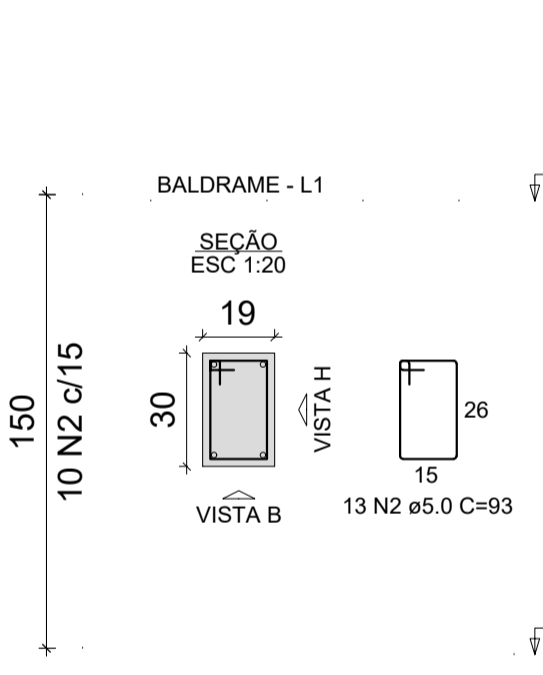
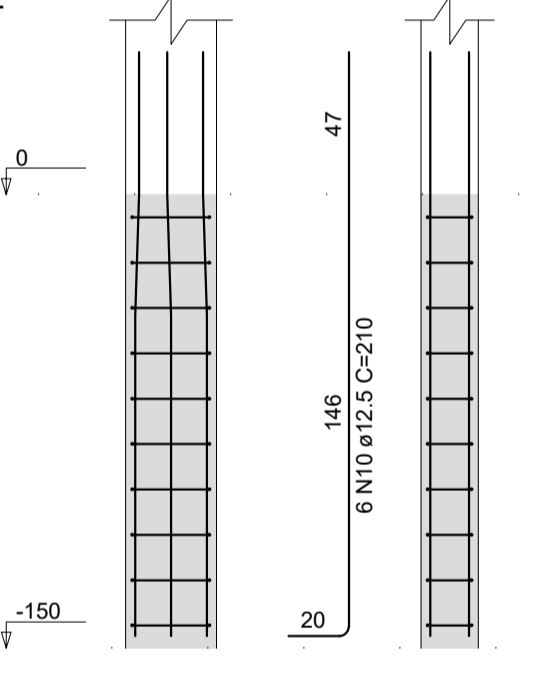
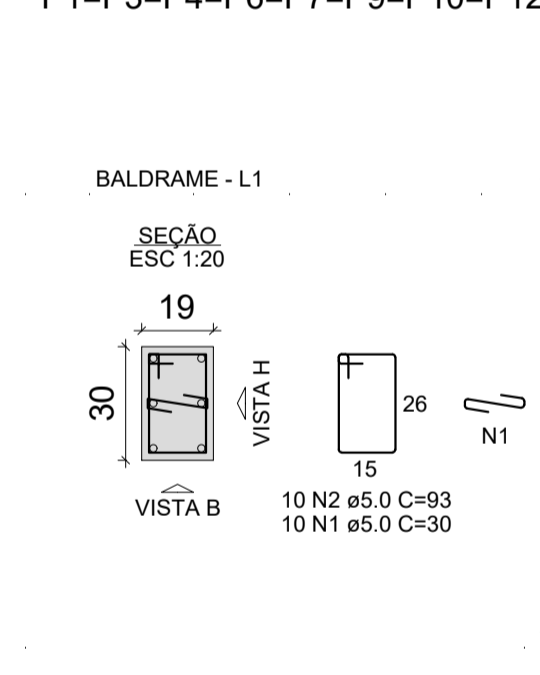
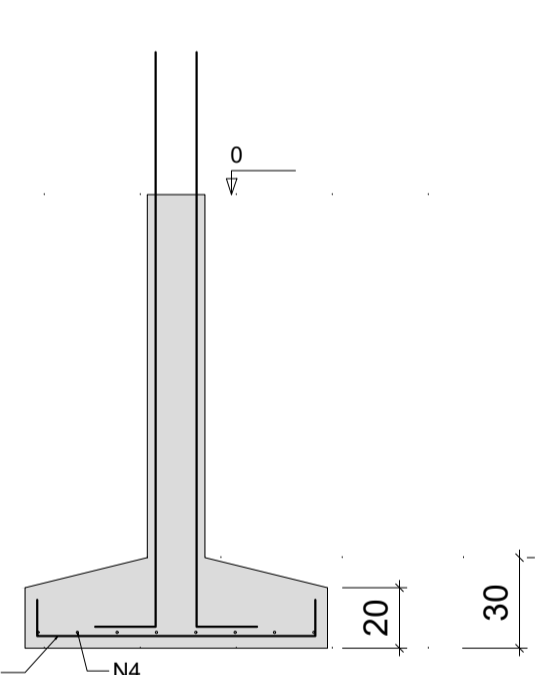
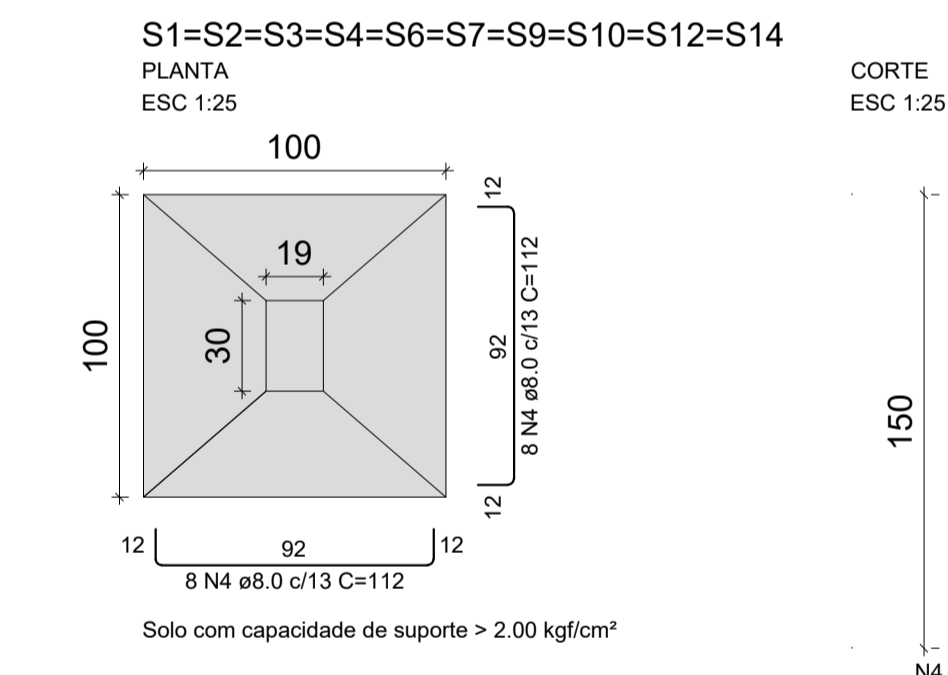
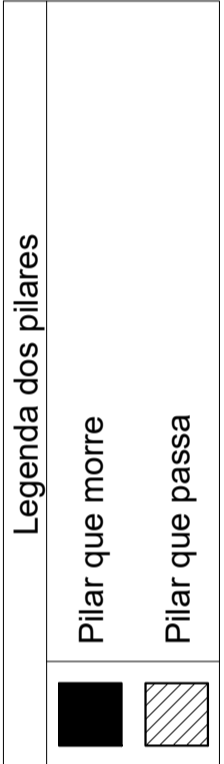
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Vigas																
				V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12					
P1	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P11	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P12	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P13	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P14	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P15	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P16	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P17	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P18	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P19	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P20	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Pilares																		
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
P1	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P11	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P12	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P13	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P14	19x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P15	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P16	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P17	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P18	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P19	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P20	25x30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	30	2400
	2	5.0	145	93	13485
	3	5.0	79	105	8295
	4	8.0	160	112	17320
	5	8.0	36	92	3312
	6	8.0	32	122	3904
	7	8.0	100	152	13200
	8	10.0	20	202	4040
	9	10.0	12	162	1944
	10	12.5	64	210	13440

RESUMO DO AÇO

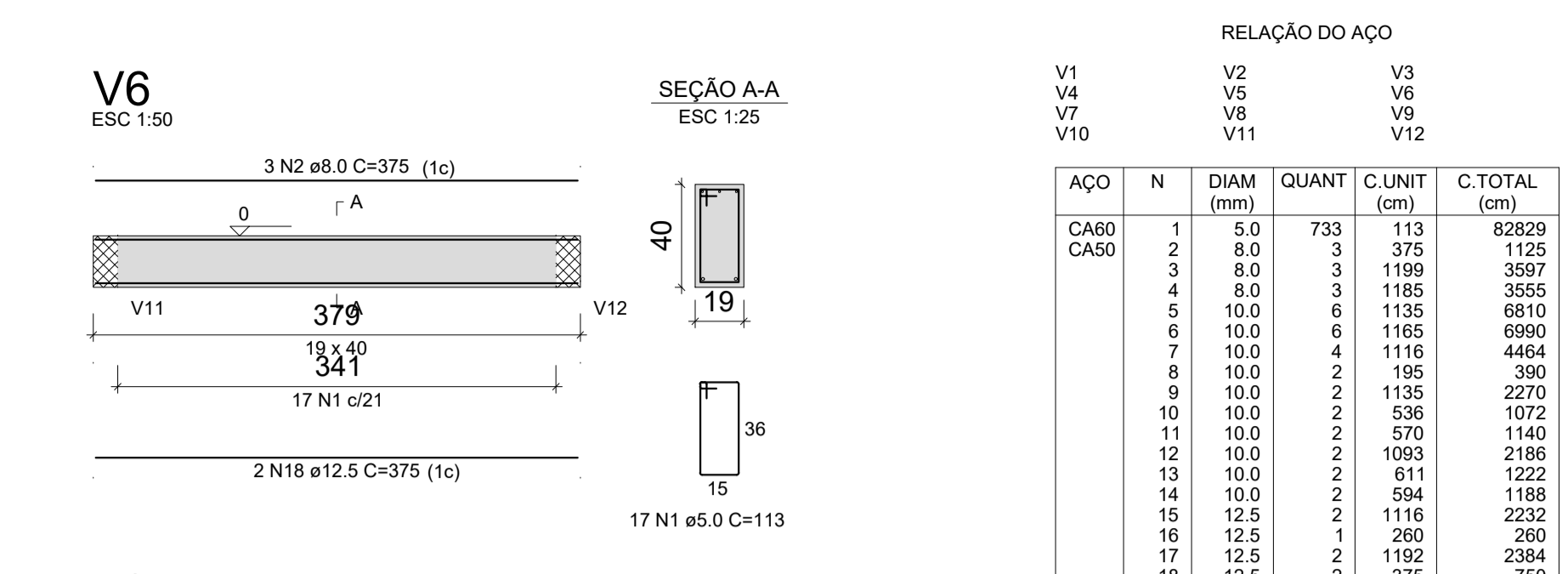
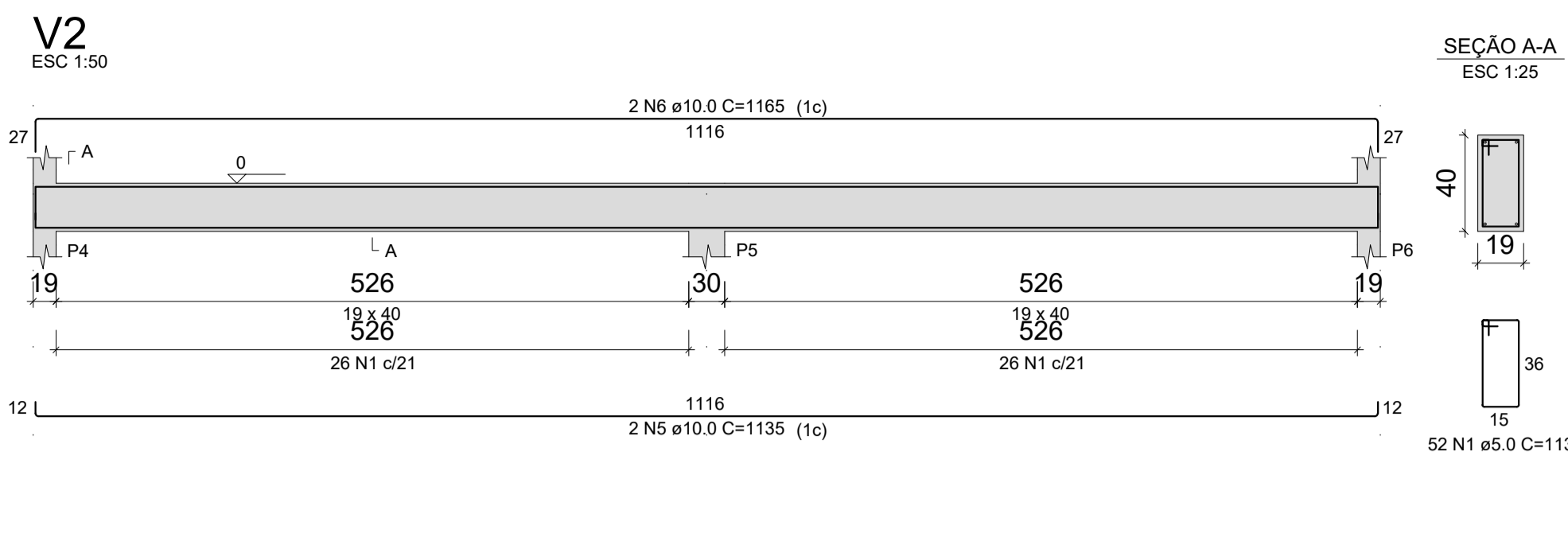
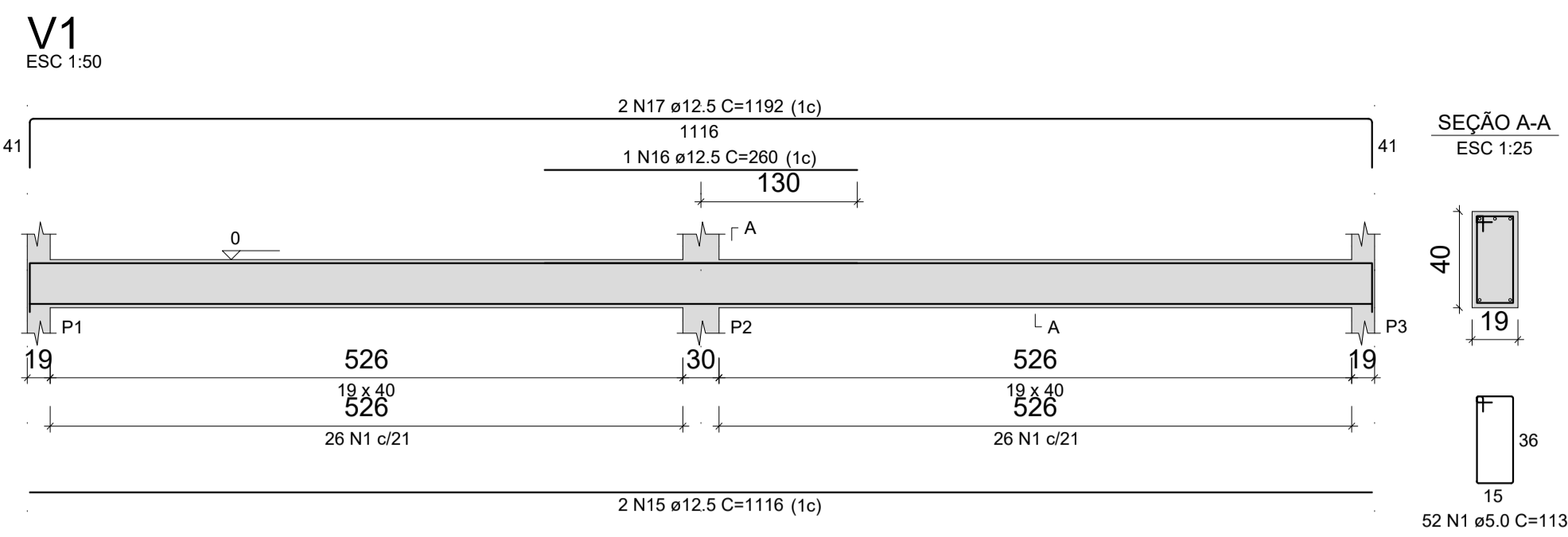
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	383.4	166.4
CA50	10.0	59.8	40.6
CA60	12.5	134.4	142.4
CA60	5.0	241.8	41
PESO TOTAL (kg)			
CA50		349.4	
CA60		41	

Volume de concreto (C-25) = 6.72 m³  
Área de forma = 41.41 m²

- NOTAS:
- Foi considerado o nível 0,00 sem contar as variações de altura de rampa e elevações do nível. Devendo ser previsto na fase de execução, pilares e contenções de bloco de concreto cheio ou outra solução a fim de conter o aterro das variações de nível, assim a base da estrutura ficará no terreno natural e as sapatas apoiadas em uma profundidade de 1,50 metros;
  - Foi considerado solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²;
  - Caso o solo apresente baixa resistência, ou presença de água nos níveis iniciais deverá ser realizado sondagem do terreno e recalculado a fundação;
  - Atentar-se à elevação entre elementos da laje platinbanda;
  - A platinbanda foi dimensionada apenas como elemento estético, não devendo ser carregada com pesos adicionais além do seu peso próprio. Atentar-se para execução e remoção de escora.

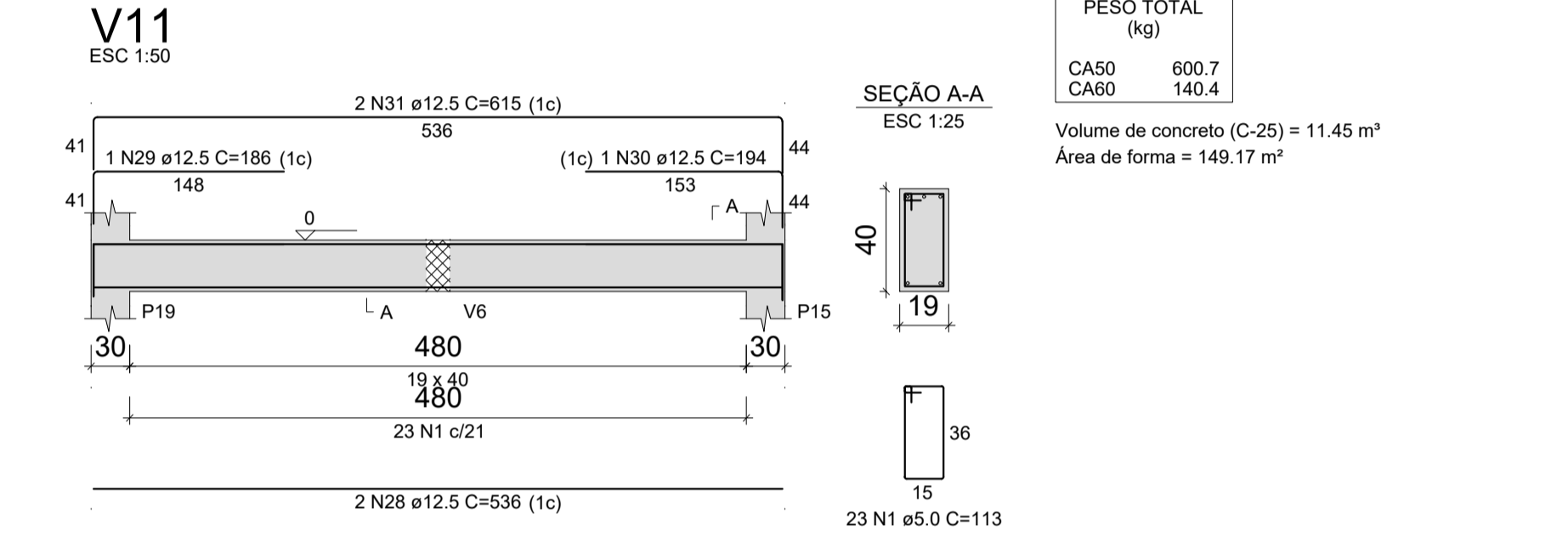
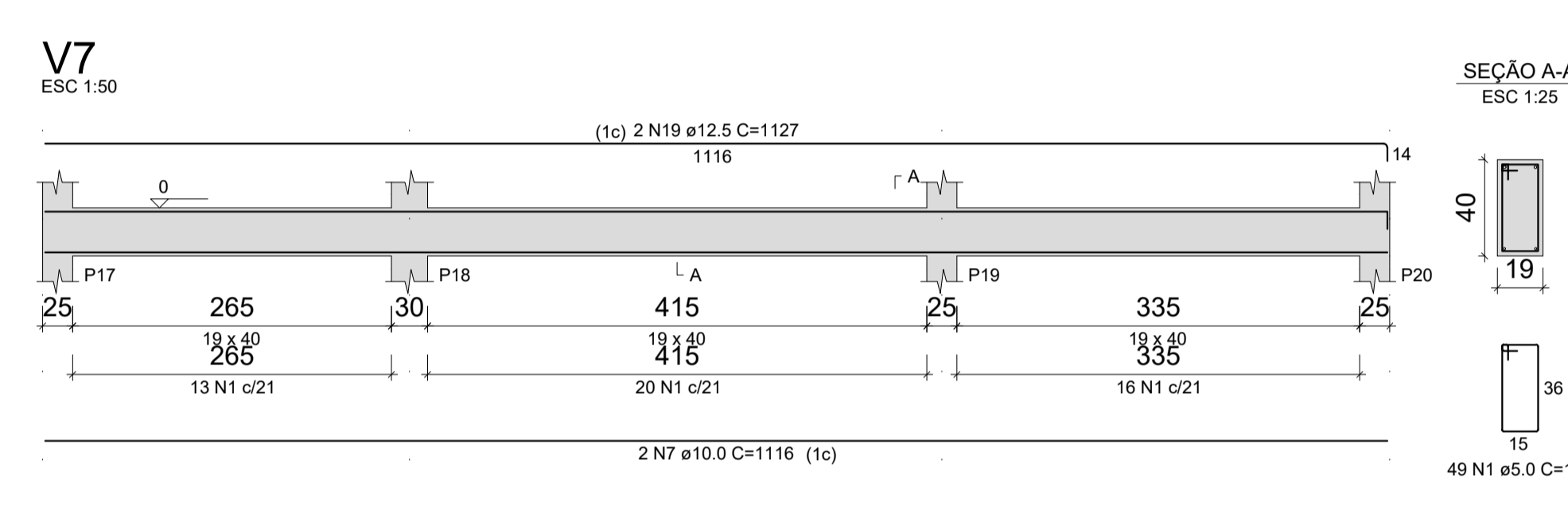
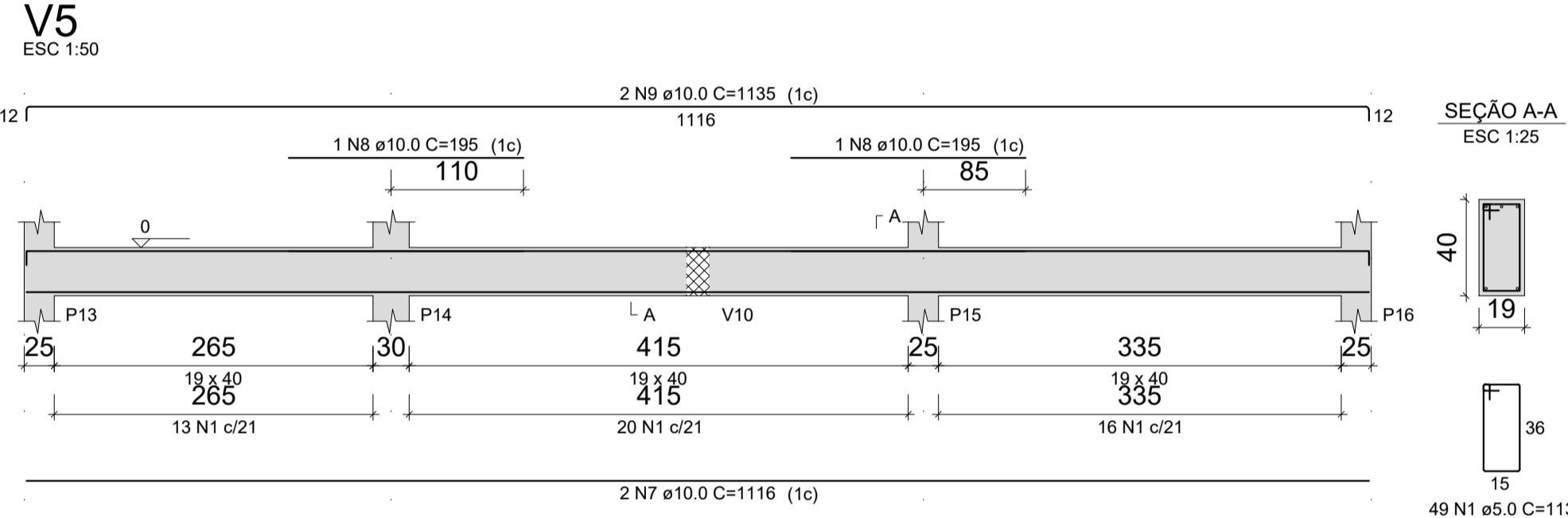
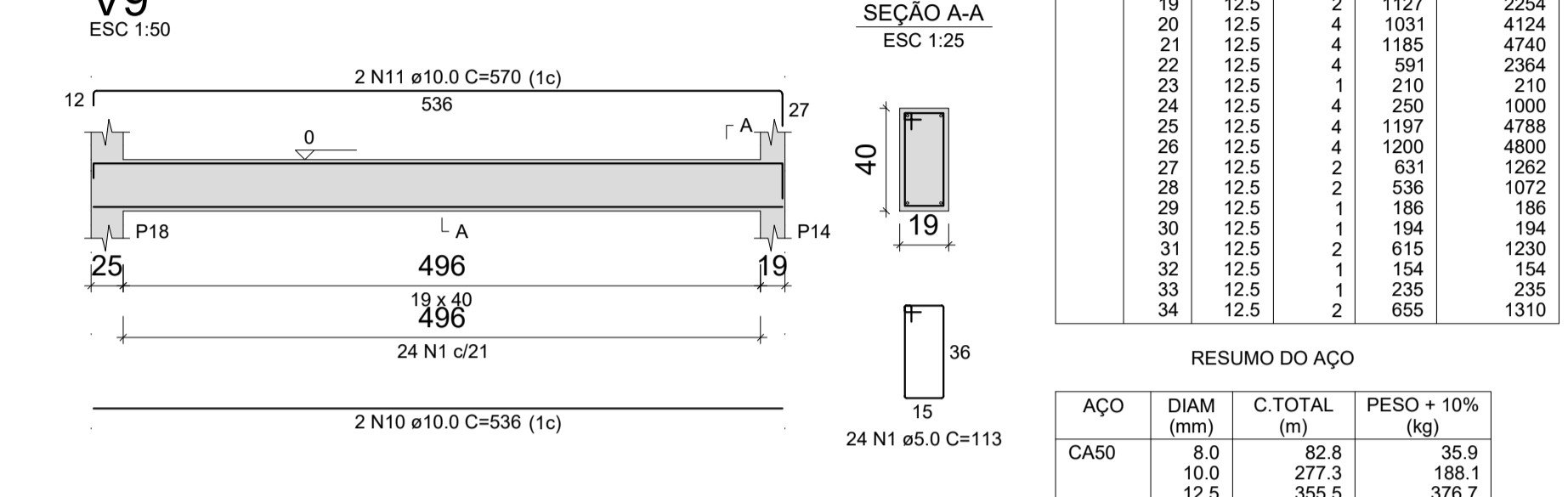
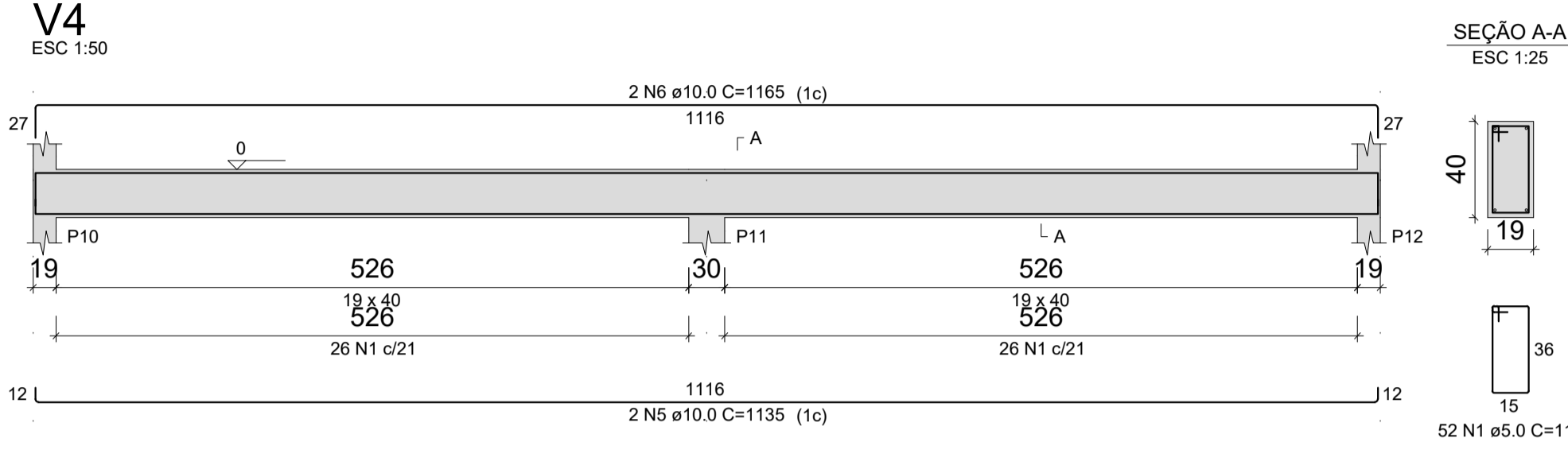
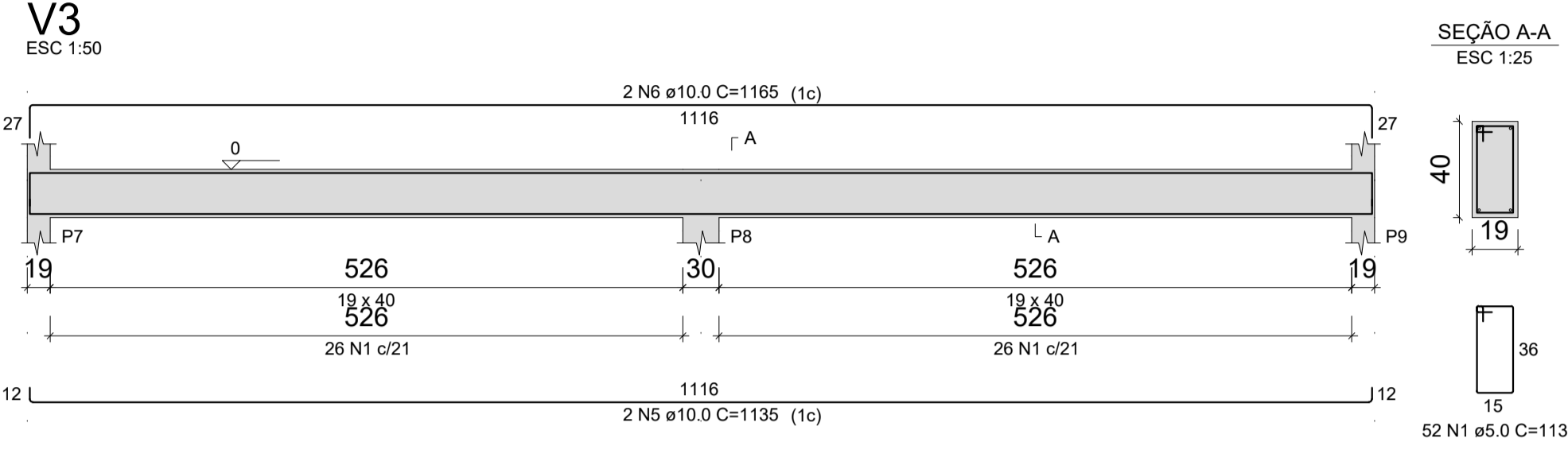
**PROJETO ESTRUTURAL**

DADOS DO TERRENO	DADOS DO PROJETO
ÁREA A CONSTRUIR=342,66m² AV. RANULFO CORRÊA SARAIVA, Nº 101 CENTRO BONITO DE MINAS-MG	USO INSTITUCIONAL
CARIMBO DO CREA	ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO
	CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO DE MINAS CNPJ: 02.501.842/0001-52
	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
	THAYANE GABRIELLI CALDEIRA ENG. CIVIL - CREA-MG 160.130/D
CONTEÚDO DA FOLHA	ESCALAS
PLANTA DE FORMA BALDRAME SAPATAS E ARRAQUES	INDICADAS
	DATA
	FOLHA
	02/05



RELAÇÃO DO AÇO

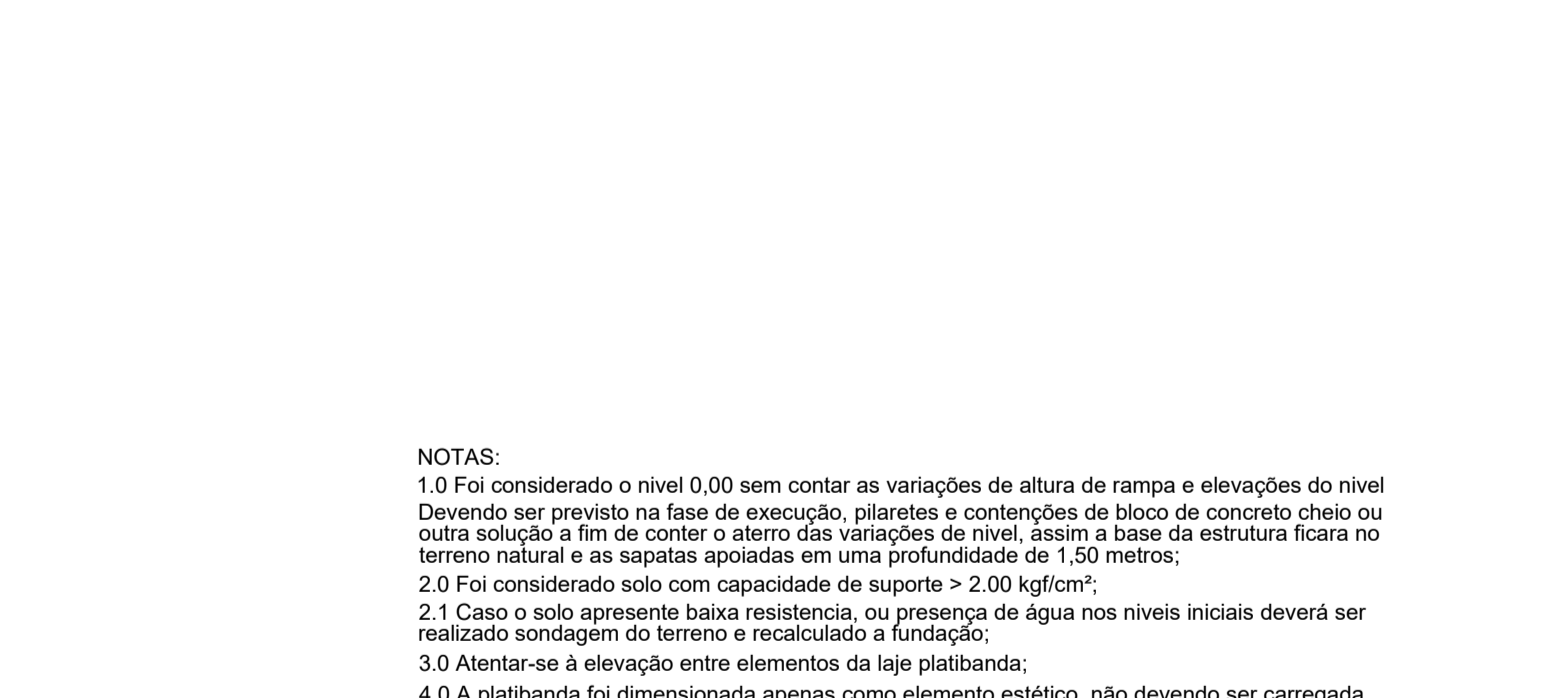
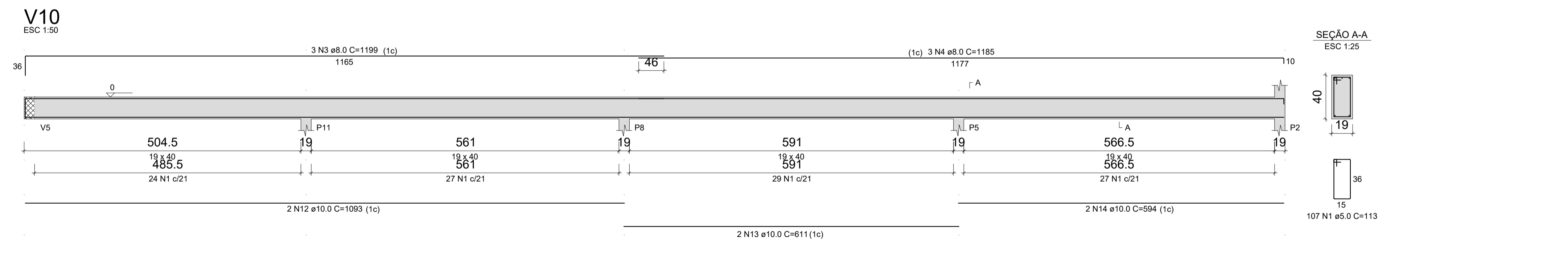
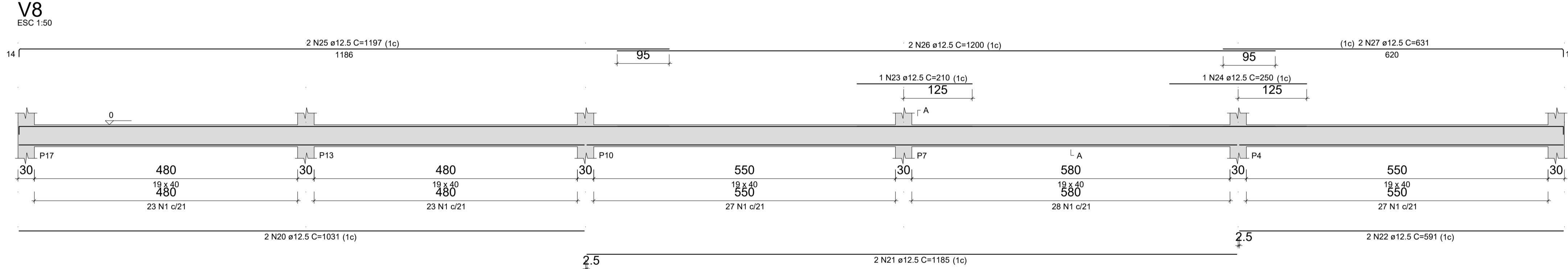
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	733	113	82829
CA50	2	8.0	3	375	1125
	3	8.0	3	1199	3597
	4	8.0	3	1185	3555
	5	10.0	6	1135	6810
	6	10.0	6	1165	6990
	7	10.0	4	1116	4464
	8	10.0	2	195	390
	9	10.0	2	1135	2270
	10	10.0	2	536	1072
	11	10.0	2	570	1140
	12	10.0	2	1093	2186
	13	10.0	2	611	1222
	14	10.0	2	594	1188
	15	12.5	2	1116	2232
	16	12.5	1	260	260
	17	12.5	2	1192	2384
	18	12.5	2	375	750
	19	12.5	2	1127	2254
	20	12.5	4	1031	4124
	21	12.5	4	1185	4740
	22	12.5	4	591	2364
	23	12.5	1	210	210
	24	12.5	4	250	1000
	25	12.5	4	1197	4788
	26	12.5	4	1200	4800
	27	12.5	2	631	1262
	28	12.5	2	536	1072
	29	12.5	1	186	186
	30	12.5	1	194	194
	31	12.5	2	615	1230
	32	12.5	1	154	154
	33	12.5	1	235	235
	34	12.5	2	655	1310



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	82.8	35.9
	10.0	277.3	188.1
	12.5	355.5	376.7
CA60	5.0	828.3	140.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		600.7	
CA60		140.4	

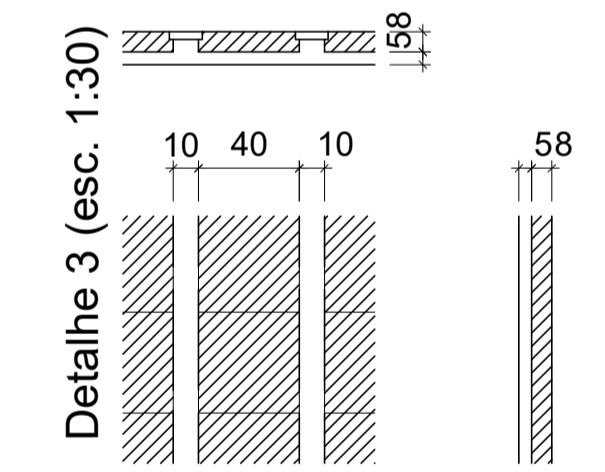
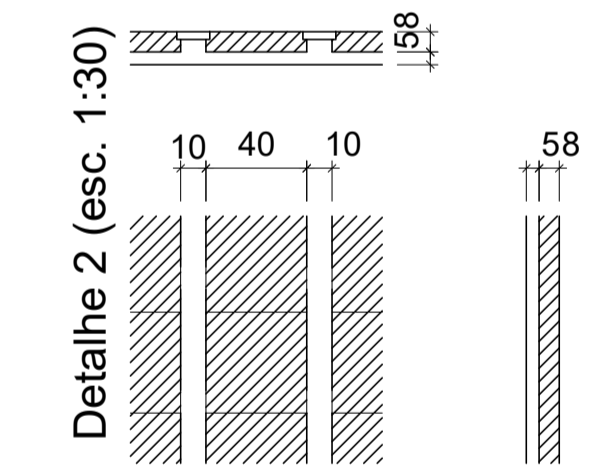
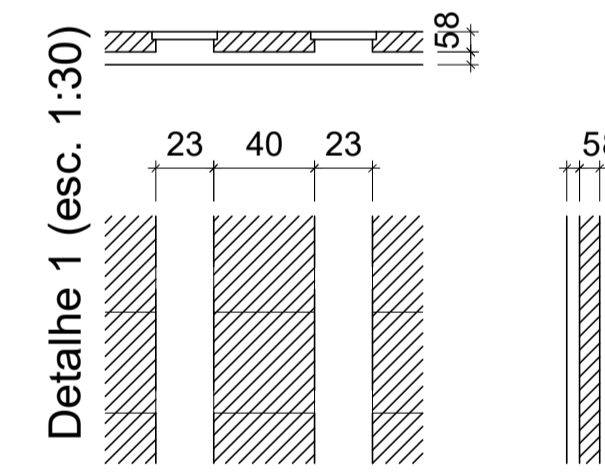
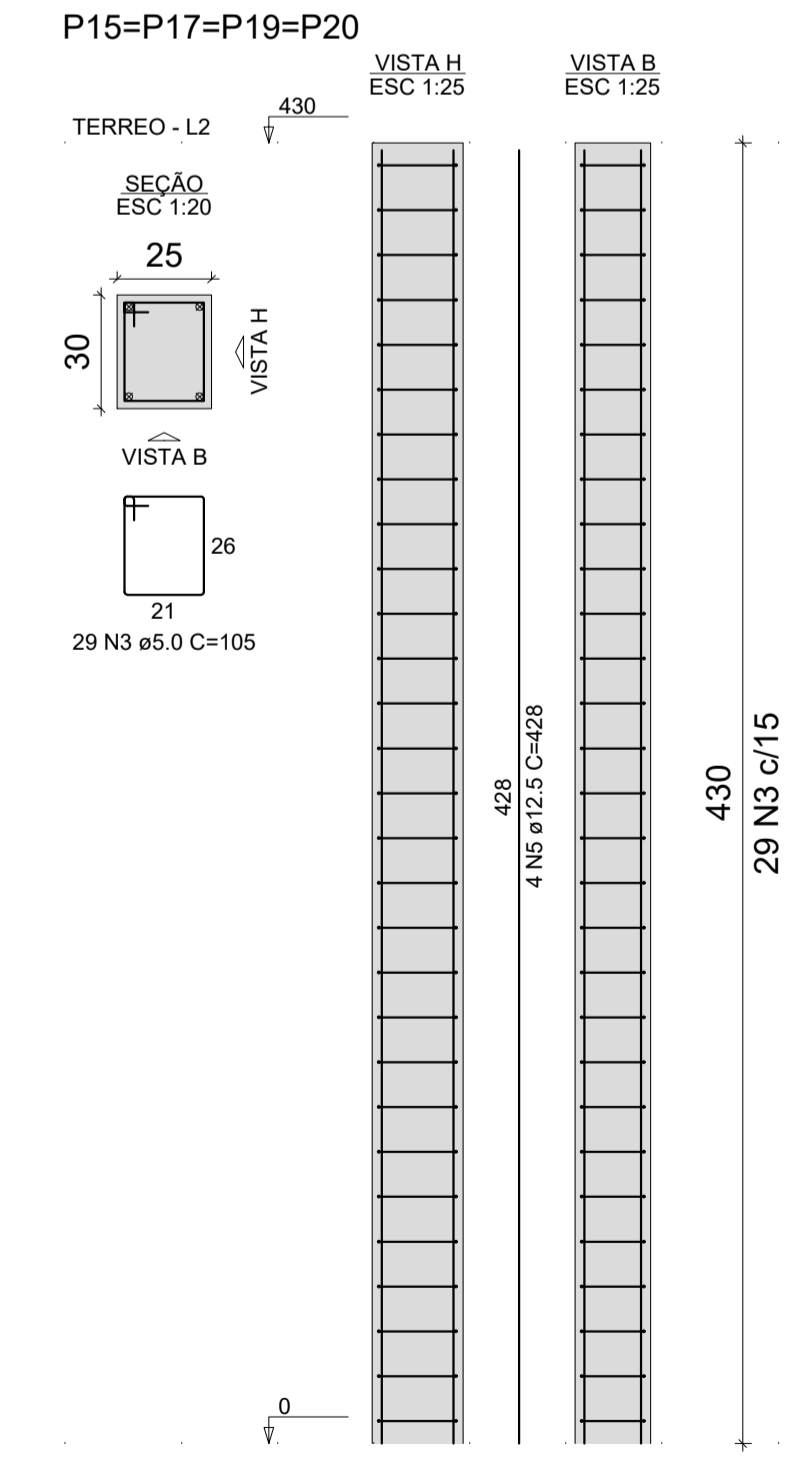
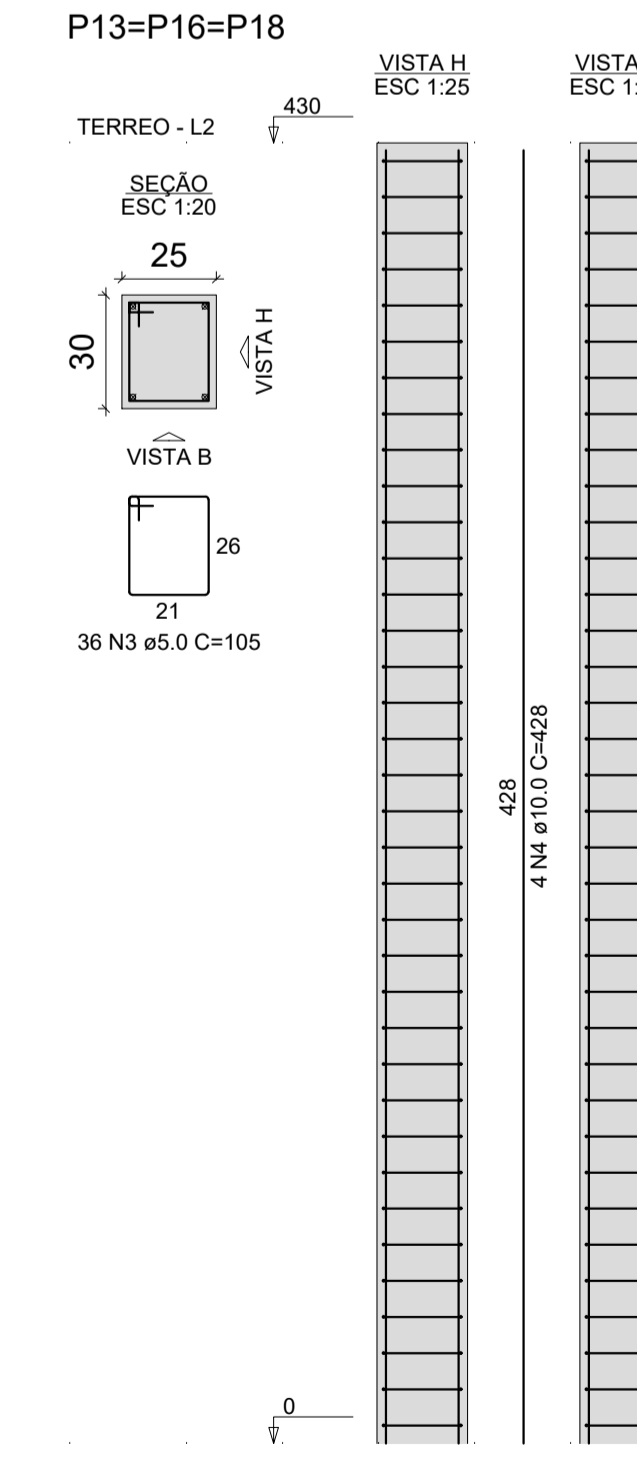
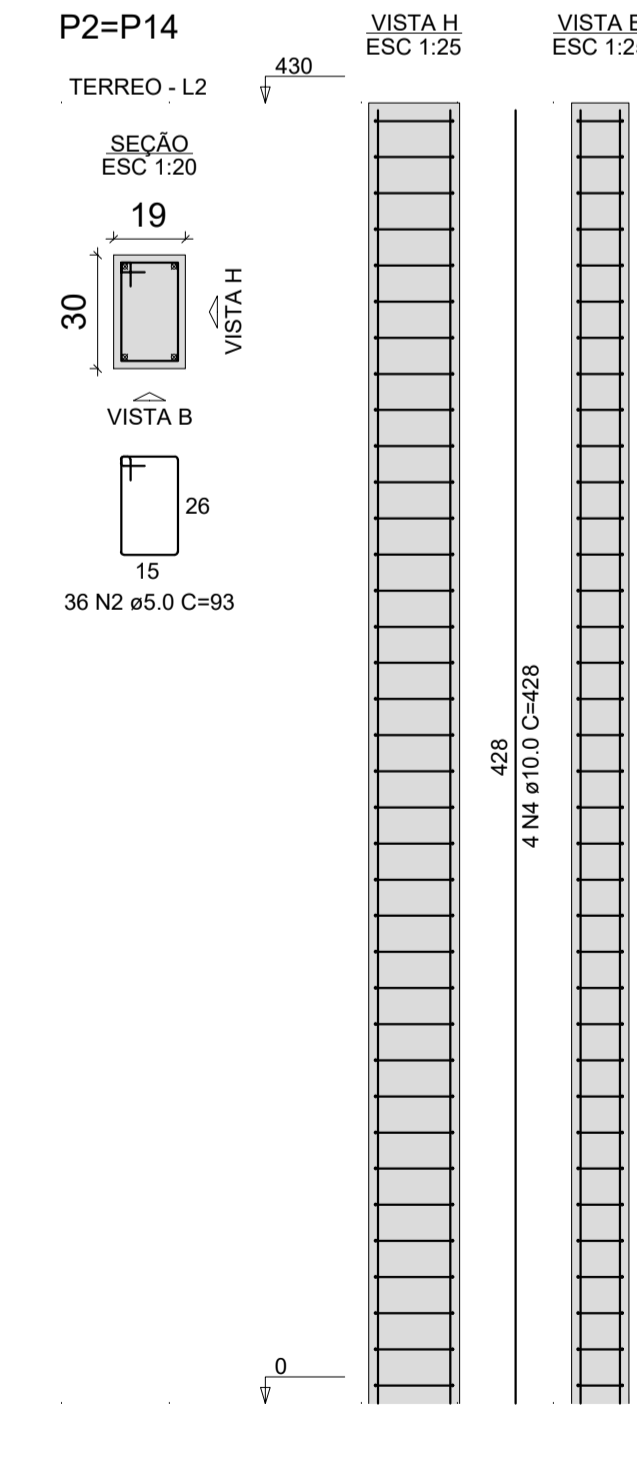
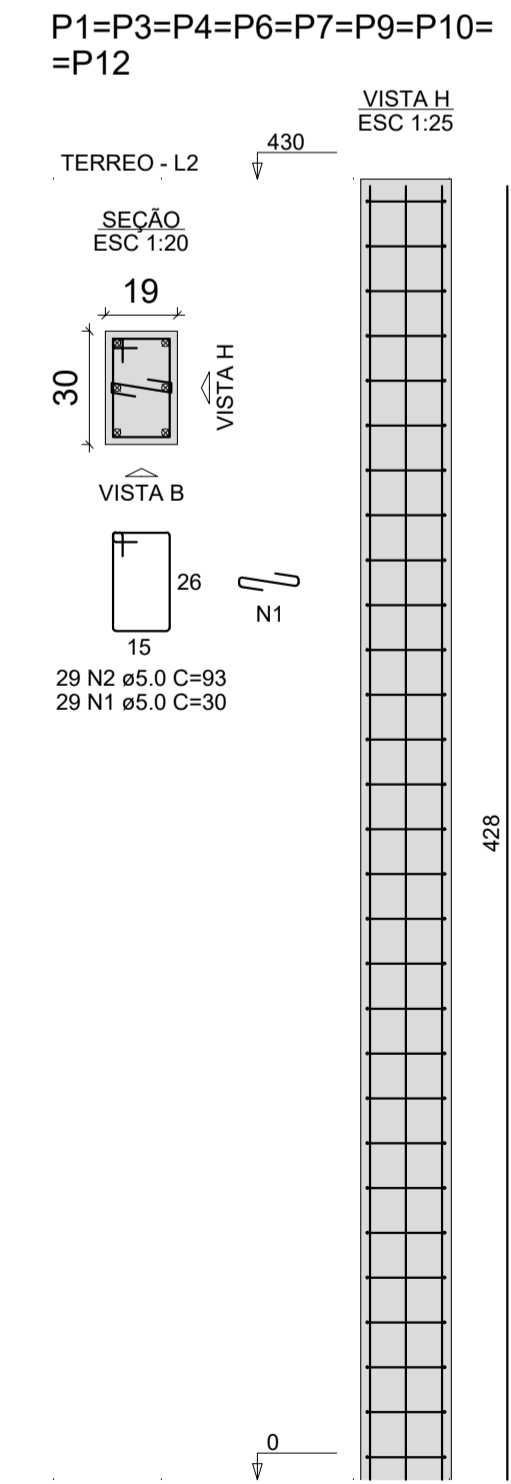
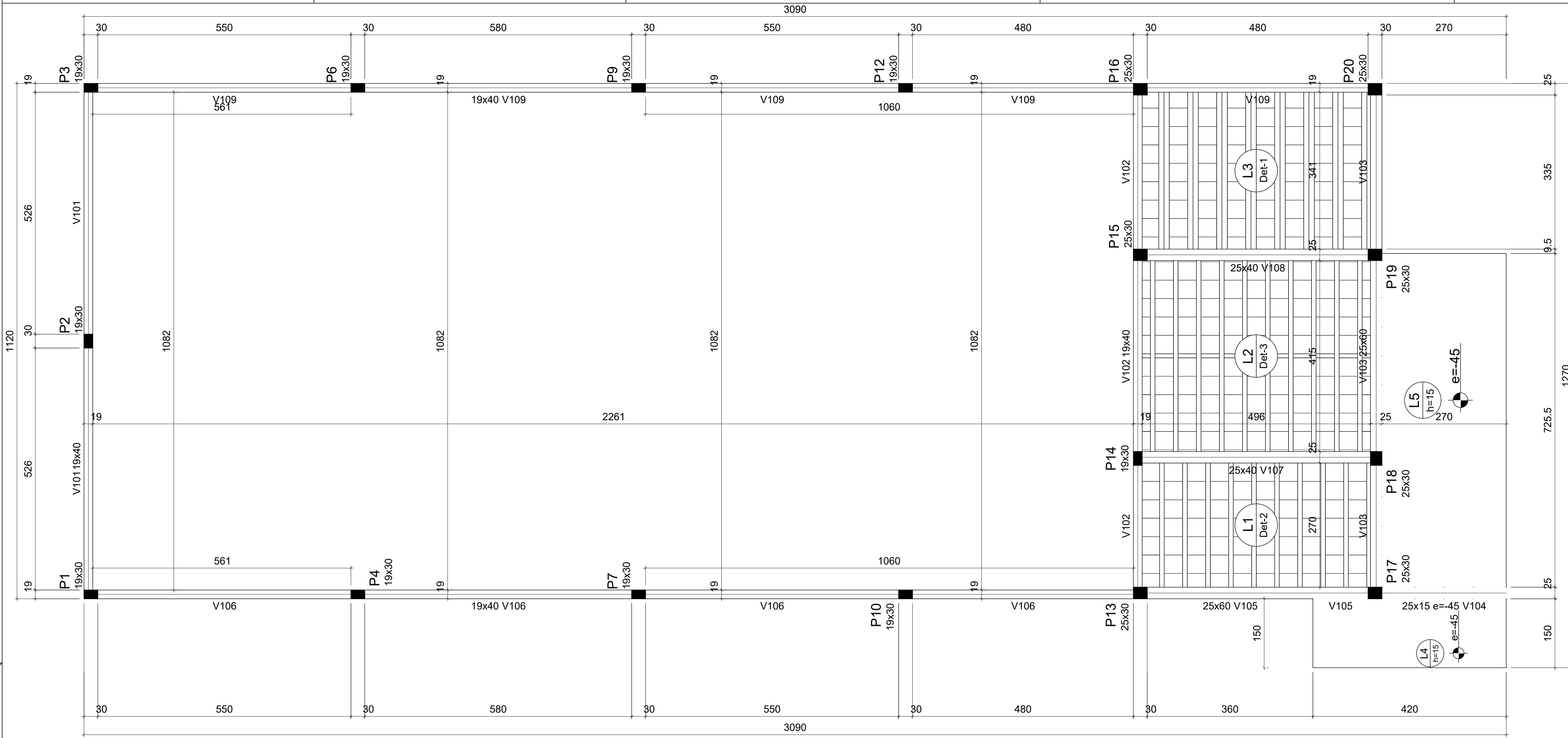
Volume de concreto (C-25) = 11.45 m³  
Área de forma = 149.17 m²



NOTAS:  
1.0 Foi considerado o nível 0,00 sem contar as variações de altura de rampa e elevações do nível. Devendo ser previsto na fase de execução, pilares e contenções de bloco de concreto cheio ou outra solução a fim de conter o aterro das variações de nível, assim a base da estrutura ficará no terreno natural e as sapatas apoiadas em uma profundidade de 1,50 metros;  
2.0 Foi considerado solo com capacidade de suporte > 2,00 kgf/cm²;  
2.1 Caso o solo apresente baixa resistência, ou presença de água nos níveis iniciais deverá ser realizado sondagem do terreno e recalculado a fundação;  
3.0 Atentar-se à elevação entre elementos da laje platinbanda;  
4.0 A platinbanda foi dimensionada apenas como elemento estético, não devendo ser carregada com pesos adicionais além do seu peso próprio. Atentar-se para execução e remoção de escora.

**PROJETO ESTRUTURAL**

DADOS DO TERRENO ÁREA A CONSTRUIR=342,66m² AV. RANULFO CORRÊA SARAVAIA, Nº 101 CENTRO BONITO DE MINAS-MG	DADOS DO PROJETO USO INSTITUCIONAL
CARIMBO DO CREA	ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO CAMARA MUNICIPAL DE BONITO DE MINAS CNPJ: 02.501.842/0001-52
CONTEUDO DA FOLHA VIGAS BALDRAME	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO THAYANE GABRIELLI CALDEIRA ENG. CIVIL - CREA-MG 160.130/D
ESCALAS DATA FOLHA	INDICADAS OUTUBRO/2023 03/05



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	232	30	6960
	2	5.0	304	93	28272
	3	5.0	224	105	23520
CA50	4	10.0	20	428	8560
	5	12.5	64	428	27392

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	85.6	58.1
CA60	12.5	273.9	290.3
CA60	5.0	587.5	99.6

PESO TOTAL (kg)  
CA50 348.3  
CA60 99.6

Volume de concreto (C-25) = 4.71 m³  
Área de forma = 75.25 m²

# Forma do pavimento TERREO

escala 1:30

Características dos materiais

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	19x40	0	430
V102	19x40	0	430
V103	19x40	0	430
V104	25x15	-45	385
V105	25x60	0	430
V106	19x40	0	430
V107	19x40	0	430
V108	25x40	0	430
V109	19x40	0	430

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x30	0	430
P2	19x30	0	430
P3	19x30	0	430
P4	19x30	0	430
P6	19x30	0	430
P7	19x30	0	430
P9	19x30	0	430
P10	19x30	0	430
P12	19x30	0	430
P13	25x30	0	430
P14	19x30	0	430
P15	25x30	0	430
P16	25x30	0	430
P17	25x30	0	430
P18	25x30	0	430
P19	25x30	0	430
P20	25x30	0	430

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Dados do terreno

AREA A CONSTRUIR=342.66m²  
AV. RANULFO CORRÊA SARAVAIA, Nº 101 CENTRO  
BONITO DE MINAS-MG

DADOS DO PROJETO

USO INSTITUCIONAL

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

CAMARA MUNICIPAL DE BONITO DE MINAS  
CNPJ: 02.501.842/0001-52

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

THAYANE GABRIELLY CALDEIRA  
ENG. CIVIL - CREA-MG 169.130/D

CONTEUDO DA FOLHA

PLANTA DE FORMA TERREO  
PILARES

ESCALAS

INDICADAS  
OUTUBRO/2023  
04/05

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)	
					Adicional	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	0	430	50	80
L2	Treliçada 1D	13	0	430	50	80
L3	Treliçada 1D	13	0	430	50	80
L4	Maciça	15	-45	385	0	375
L5	Maciça	15	-45	385	0	375

Dados

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Água
V101	19x40	0	430	166	0
V102	19x40	0	430	170	0
V103	19x40	0	430	199	300
V104	25x15	-45	385	375	0
V105	25x60	0	430	375	0
V106	19x40	0	430	375	0
V107	19x40	0	430	375	0
V108	25x40	0	430	375	0
V109	19x40	0	430	375	0

PROJETO ESTRUTURAL

NOTAS:

- Foi considerado o nível 0,00 sem contar as variações de altura de rampa e elevações do nível. Devendo ser previsto na fase de execução, pilares e contenções de bloco de concreto cheio ou outra solução a fim de conter o aterro das variações de nível, assim a base da estrutura ficará no terreno natural e as sapatas apoiadas em uma profundidade de 1,50 metros;
- Foi considerado solo com capacidade de suporte > 2,00 kgf/cm²;
- Caso o solo apresente baixa resistência, ou presença de água nos níveis iniciais deverá ser realizado sondagem do terreno e recalculado a fundação;
- Atentar-se à elevação entre elementos da laje platinbada;
- A platinbada foi dimensionada apenas como elemento estético, não devendo ser carregada com pesos adicionais além do seu peso próprio. Atentar-se para execução e remoção de escora.

