

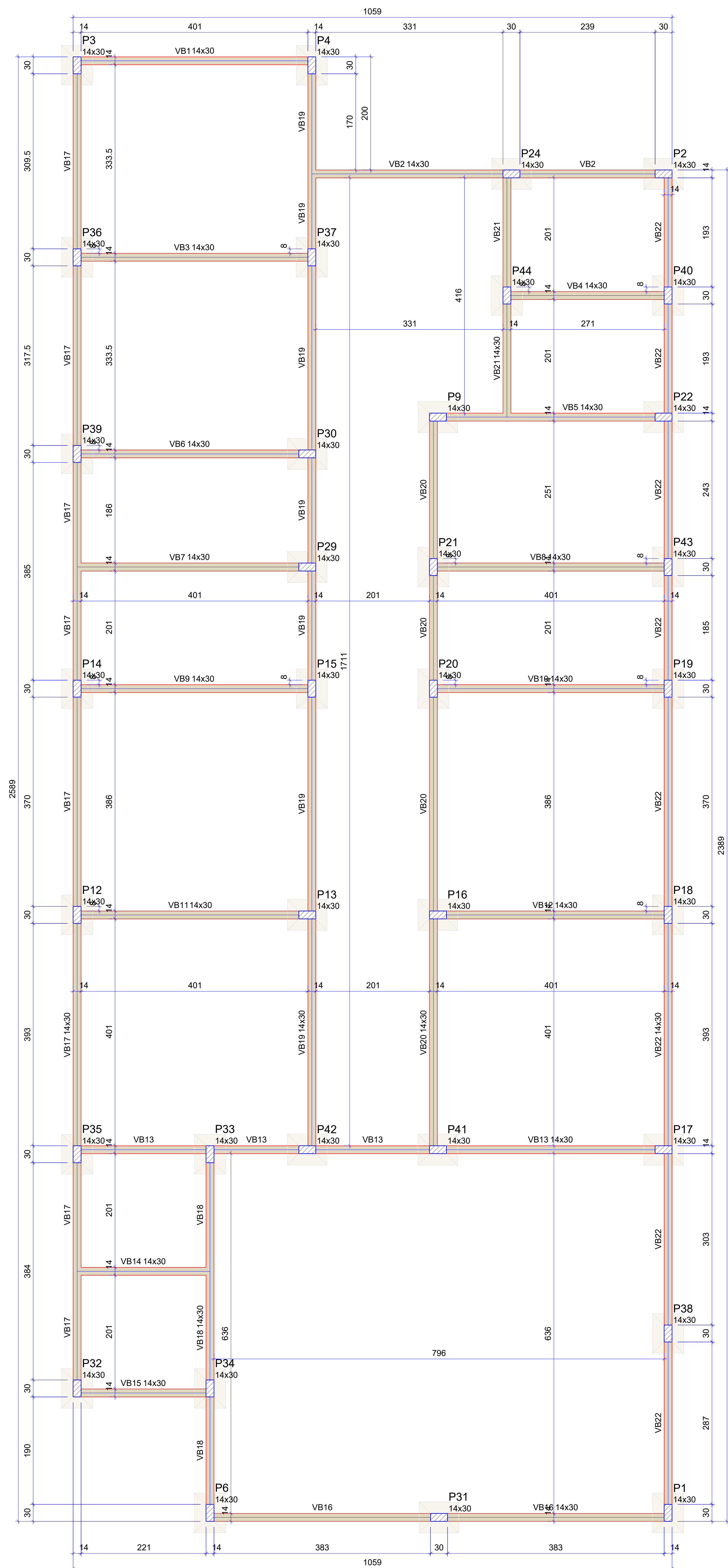


OBJETO: CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E CULTURA NAS COORDENADAS: 10°50'38.48"S - 61°27'24.83"ONO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA – MT

ENDEREÇO: AV JOANA ALVES DE OLIVEIRA ESQ COM RUA PEDRO MOREIRA



PROJETO ESTRUTURAL DO PRÉDIO DA SECRETARIA



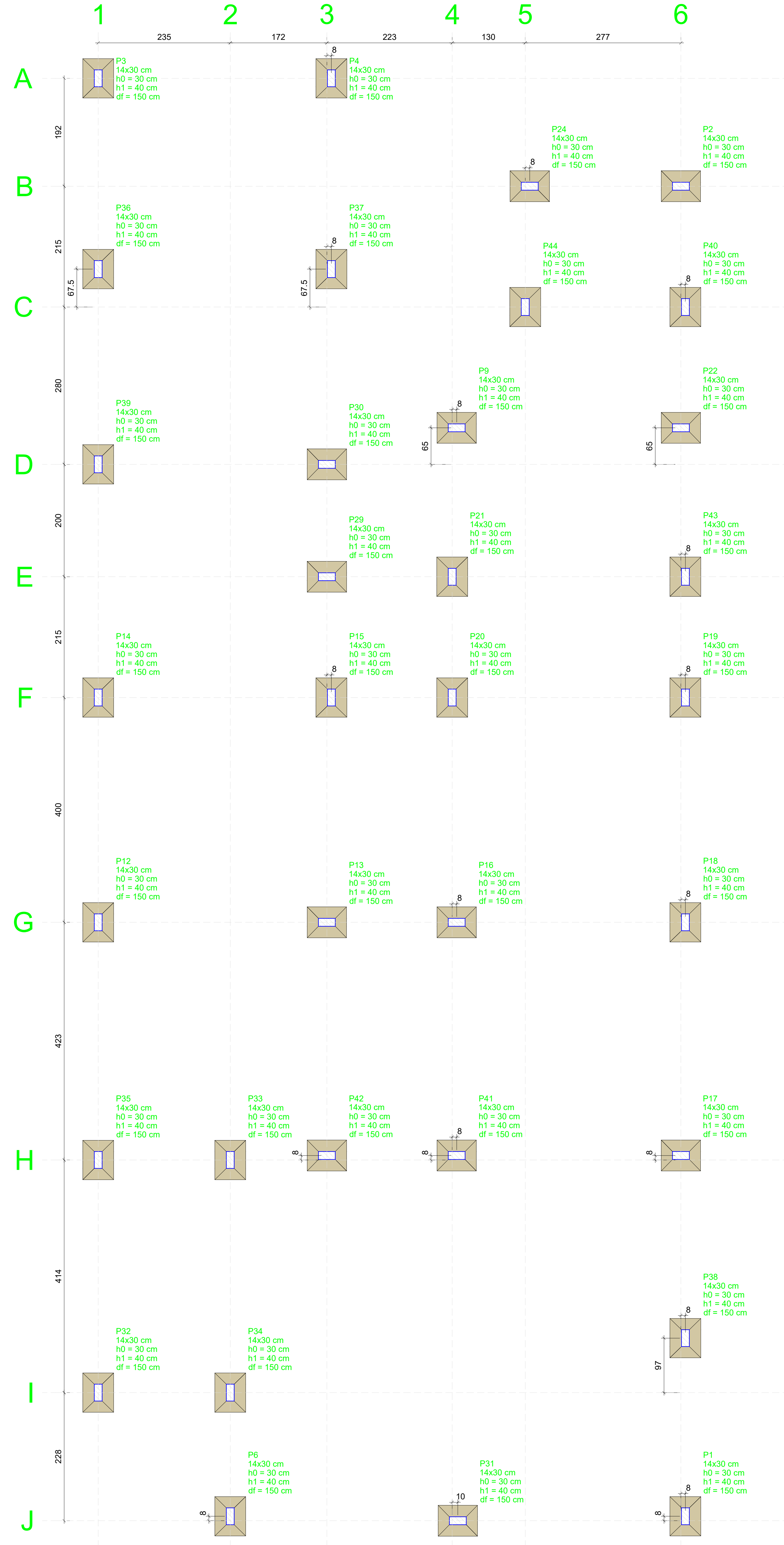
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	15
VB2	14x30	0	15
VB3	14x30	0	15
VB4	14x30	0	15
VB5	14x30	0	15
VB6	14x30	0	15
VB7	14x30	0	15
VB8	14x30	0	15
VB9	14x30	0	15
VB10	14x30	0	15
VB11	14x30	0	15
VB12	14x30	0	15
VB13	14x30	0	15
VB14	14x30	0	15
VB15	14x30	0	15
VB16	14x30	0	15
VB17	14x30	0	15
VB18	14x30	0	15
VB19	14x30	0	15
VB20	14x30	0	15
VB21	14x30	0	15
VB22	14x30	0	15

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

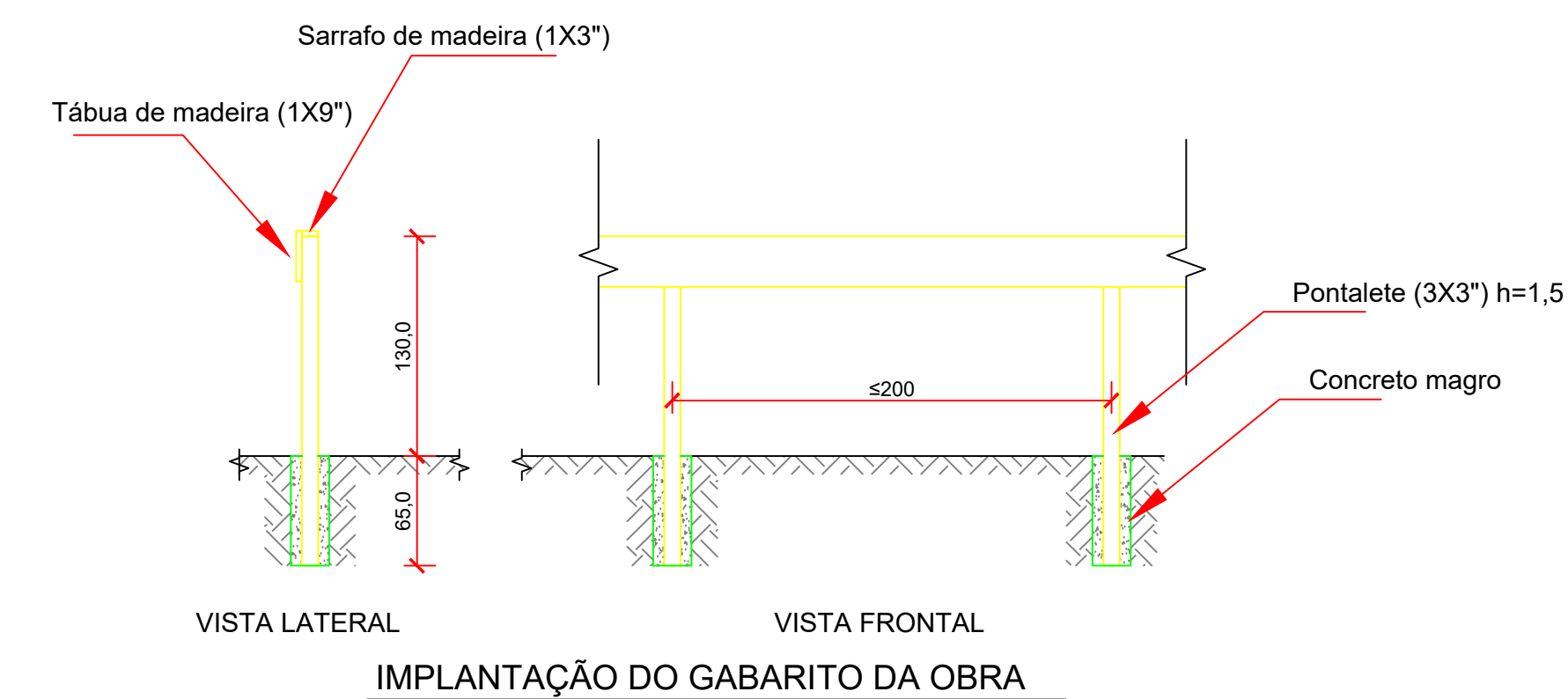
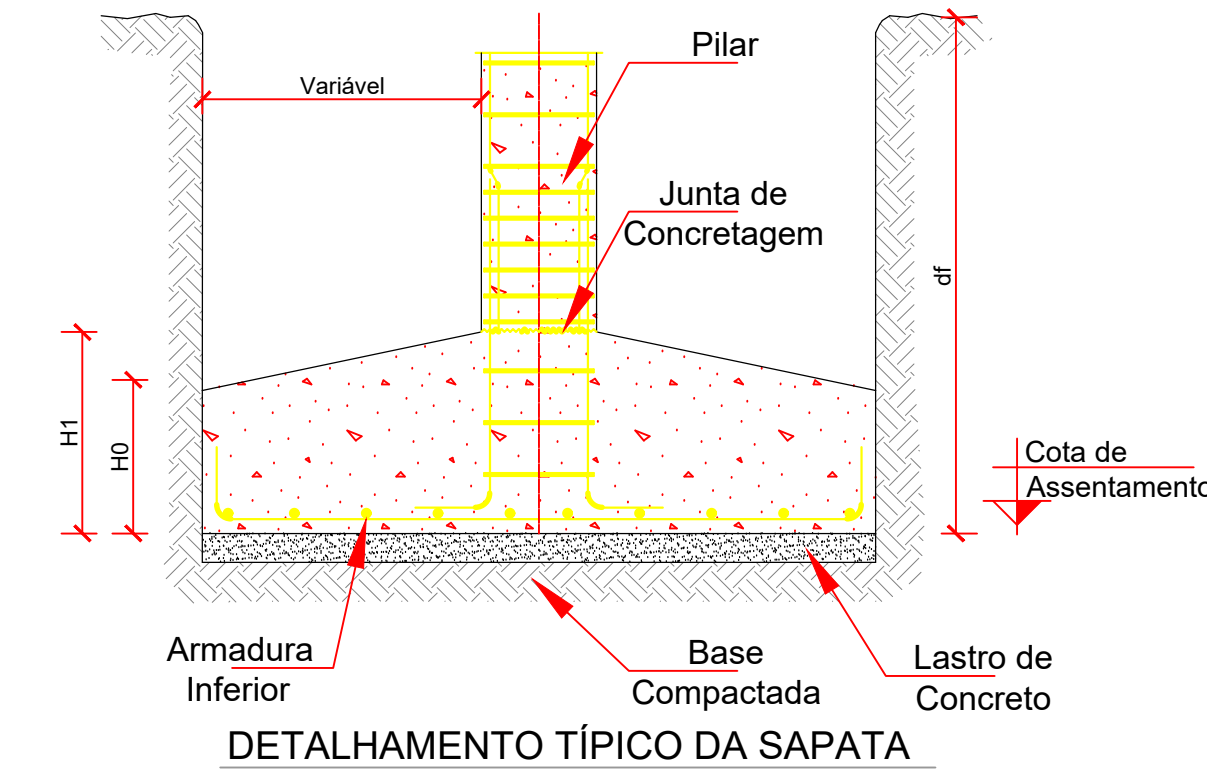
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	15
P2	14x30	0	15
P3	14x30	0	15
P4	14x30	0	15
P5	14x30	0	15
P6	14x30	0	15
P7	14x30	0	15
P8	14x30	0	15
P9	14x30	0	15
P10	14x30	0	15
P11	14x30	0	15
P12	14x30	0	15
P13	14x30	0	15
P14	14x30	0	15
P15	14x30	0	15
P16	14x30	0	15
P17	14x30	0	15
P18	14x30	0	15
P19	14x30	0	15
P20	14x30	0	15
P21	14x30	0	15
P22	14x30	0	15
P23	14x30	0	15
P24	14x30	0	15
P25	14x30	0	15
P26	14x30	0	15
P27	14x30	0	15
P28	14x30	0	15
P29	14x30	0	15
P30	14x30	0	15
P31	14x30	0	15
P32	14x30	0	15
P33	14x30	0	15
P34	14x30	0	15
P35	14x30	0	15
P36	14x30	0	15
P37	14x30	0	15
P38	14x30	0	15
P39	14x30	0	15
P40	14x30	0	15
P41	14x30	0	15
P42	14x30	0	15
P43	14x30	0	15
P44	14x30	60	75

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

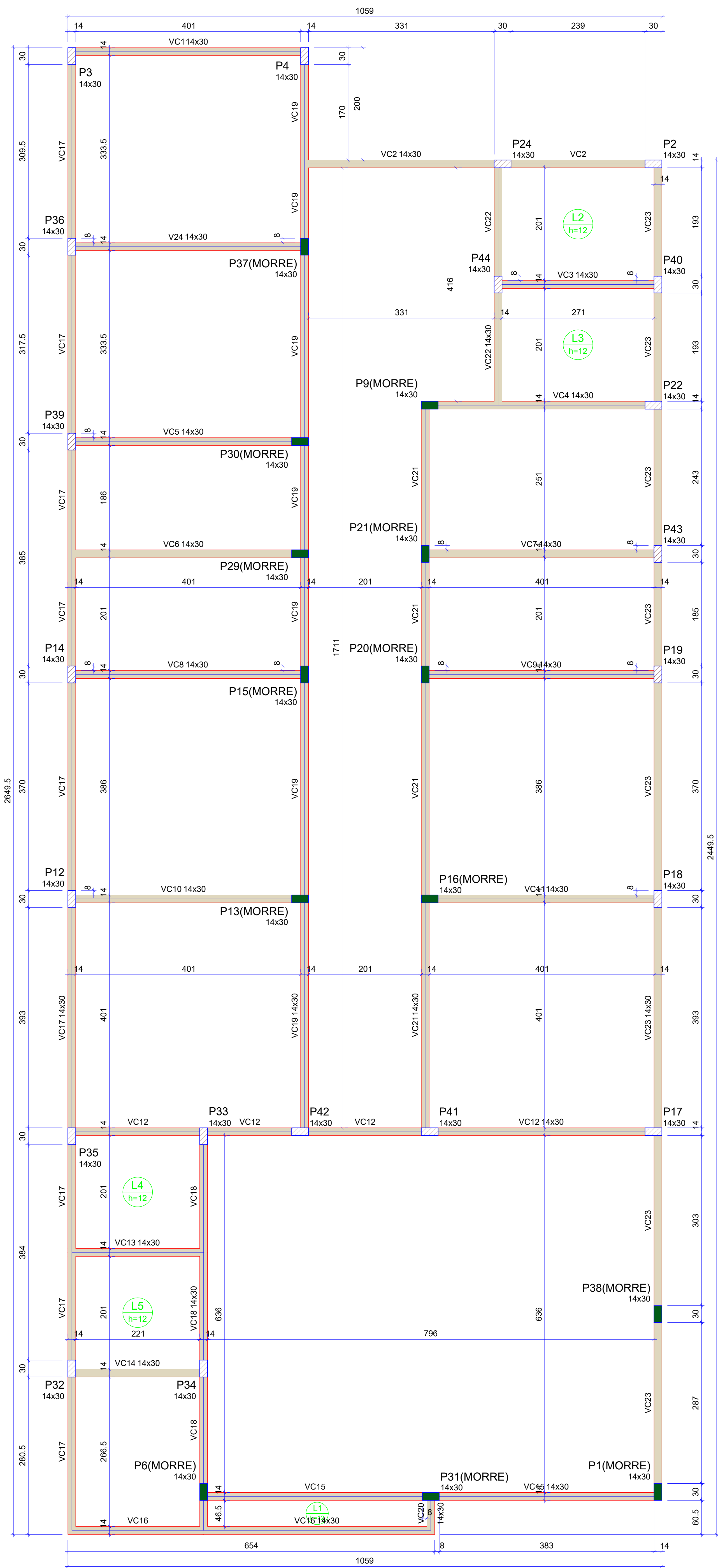


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
854.08	P3
854.09	P36
854.08	P39, P14, P12, P35
854.09	P32
1089.09	P33
1089.08	P34
1089.09	P6
1261.09	P30, P29
1261.08	P13
1261.09	P42
1269.09	P4
1269.08	P37
1269.09	P21, P20
1492.09	P6
1492.08	P16, P41
1494.08	P31
1614.08	P44
1622.08	P24
1691.08	P2, P22, P17
1899.08	P40, P43, P19, P18
1899.09	P38, P1

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3272.14	P3, P4
3080.14	P24, P2
2932.64	P36, P37
2865.14	P44, P40
2650.15	P9
2650.14	P22
2585.14	P39, P30
2385.14	P29, P21, P43
2170.14	P14, P15, P20, P19
1770.14	P12, P13, P16, P18
1355.14	P42, P41, P17
1030.14	P35, P33
933.14	P32, P34
713.14	P6, P1
705.14	P31



R00	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL				
OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO EM RONDOLÂNDIA				
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA				
CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49				
ENDEREÇO: AV. JOANA ALVES, QD-48, LOTE 04, RONDOLÂNDIA - MT				
AUTOR DO PROJETO: ANDERSON TIAGO RODRIGUES GOMES HOFFMANN				
CREA/ CAU: ENGENHEIRO CIVIL CREA: 22969				
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:				
ESCALA: INDICADAS				
ASSUNTO: PLANTA DE FORMAS PLANTA DE EIXOS DA FUNDAÇÃO				
FOLHA Nº: 01/06				
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:				

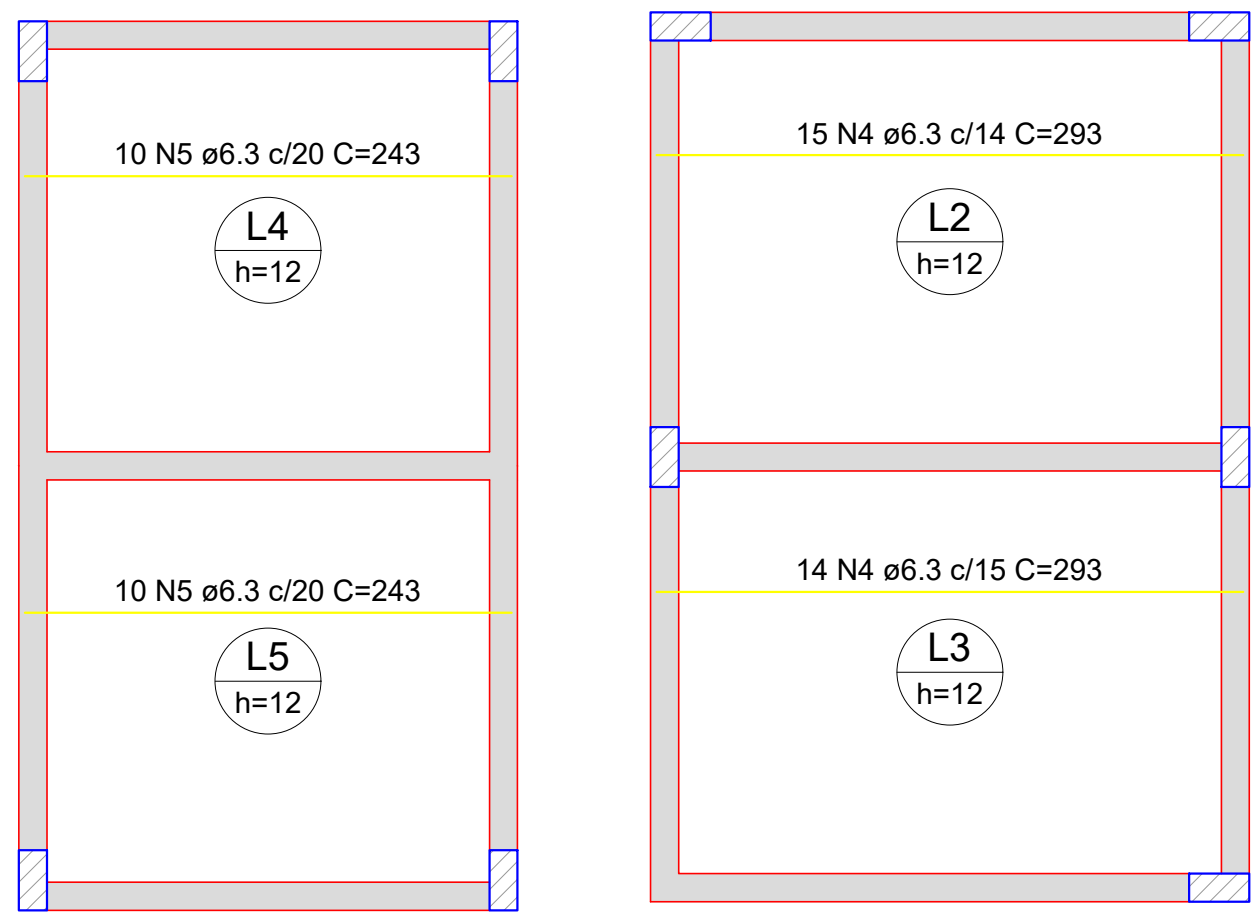


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V24	14x30	0	315
VC1	14x30	0	315
VC2	14x30	0	315
VC3	14x30	0	315
VC4	14x30	0	315
VC5	14x30	0	315
VC6	14x30	0	315
VC7	14x30	0	315
VC8	14x30	0	315
VC9	14x30	0	315
VC10	14x30	0	315
VC11	14x30	0	315
VC12	14x30	0	315
VC13	14x30	0	315
VC14	14x30	0	315
VC15	14x30	0	315
VC16	14x30	0	315
VC17	14x30	0	315
VC18	14x30	0	315
VC19	14x30	0	315
VC20	14x30	0	315
VC21	14x30	0	315
VC22	14x30	0	315
VC23	14x30	0	315

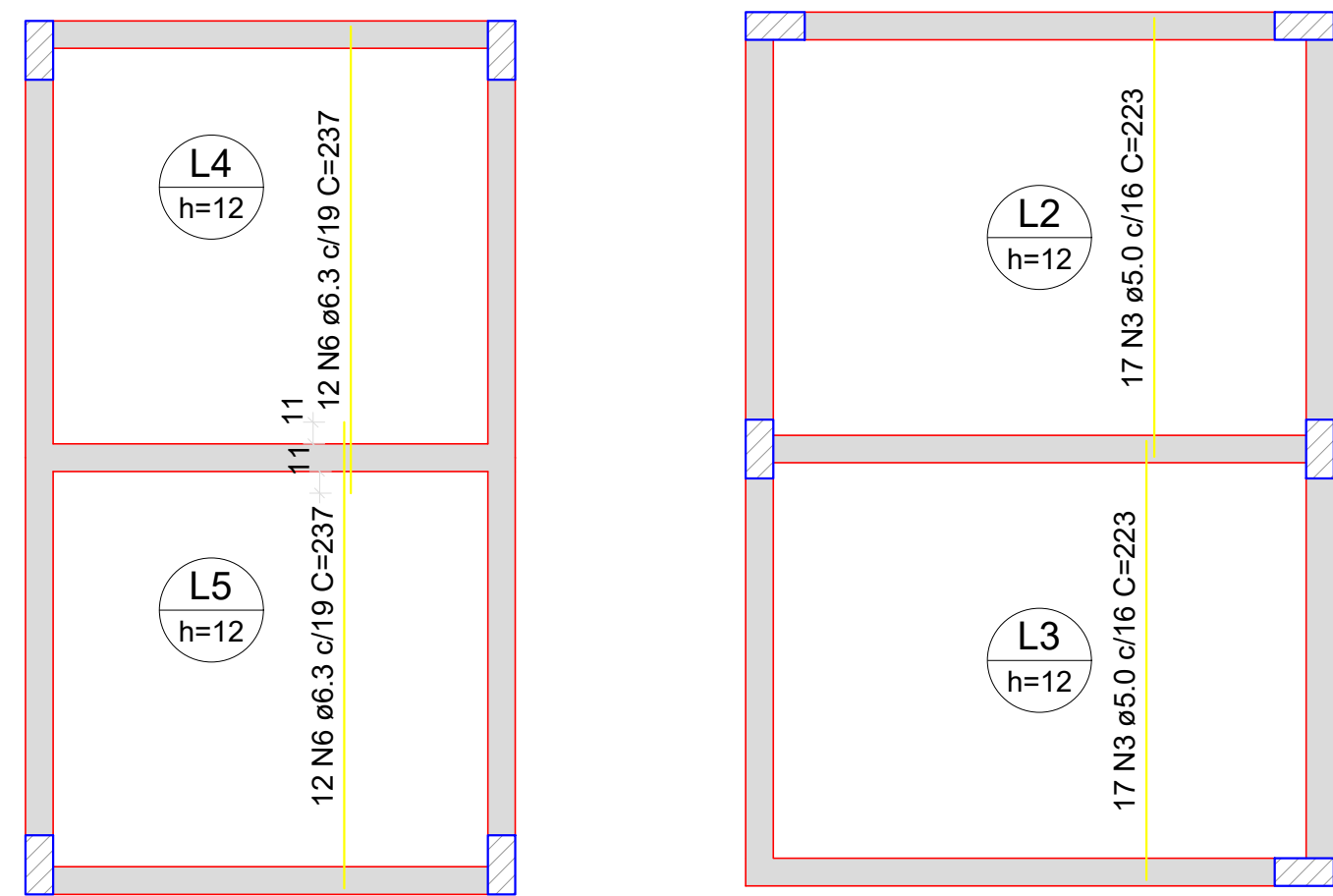
Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	315
P2	14x30	0	315
P3	14x30	0	315
P4	14x30	0	315
P6	14x30	0	315
P9	14x30	0	315
P12	14x30	0	315
P13	14x30	0	315
P14	14x30	0	315
P15	14x30	0	315
P16	14x30	0	315
P17	14x30	0	315
P18	14x30	0	315
P19	14x30	0	315
P20	14x30	0	315
P21	14x30	0	315
P22	14x30	0	315
P24	14x30	0	315
P29	14x30	0	315
P30	14x30	0	315
P31	14x30	0	315
P32	14x30	0	315
P33	14x30	0	315
P34	14x30	0	315
P35	14x30	0	315
P36	14x30	0	315
P37	14x30	0	315
P38	14x30	0	315
P39	14x30	0	315
P40	14x30	0	315
P41	14x30	0	315
P42	14x30	0	315
P43	14x30	0	315
P44	14x30	60	375

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



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NV COBERTURA (EIXO X)



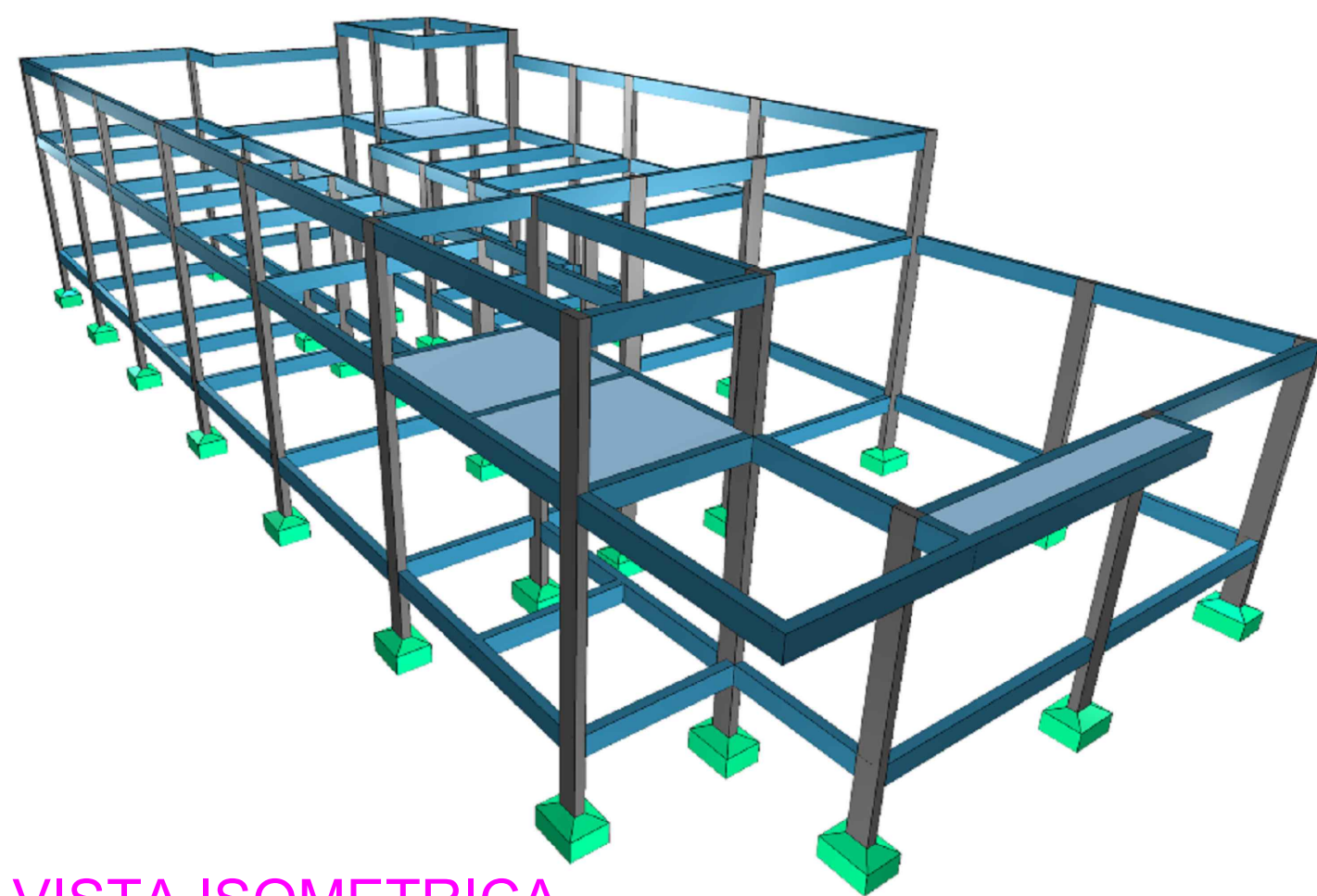
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NV COBERTURA (EIXO Y)

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos Y					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	11	285	3135
CA60	2	6.3	17	216	3672

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	36.7	9.9
CA60	5.0	31.4	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.9		
CA60	5.3		

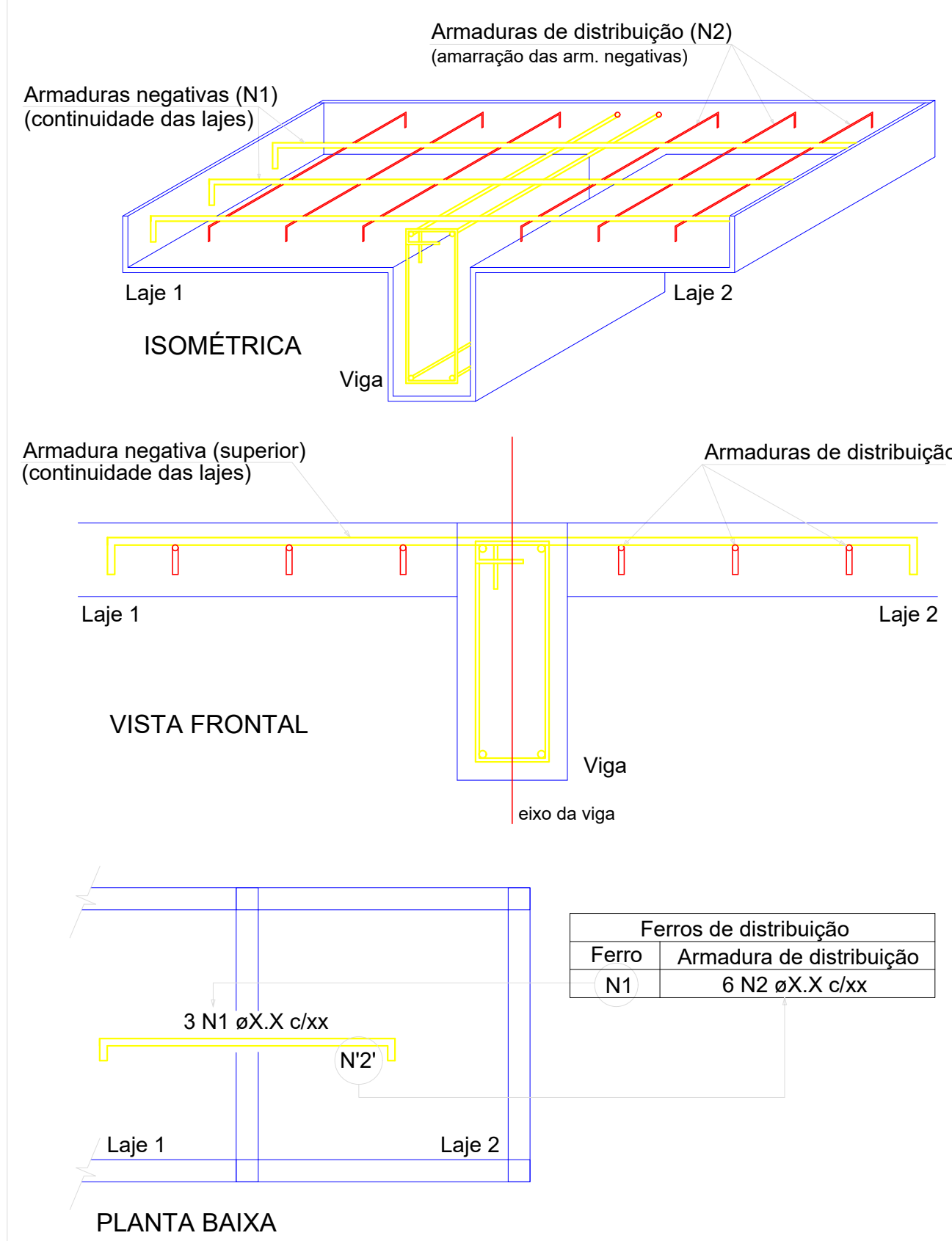
Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N2	11 N1 ø5.0 c/20 C=285



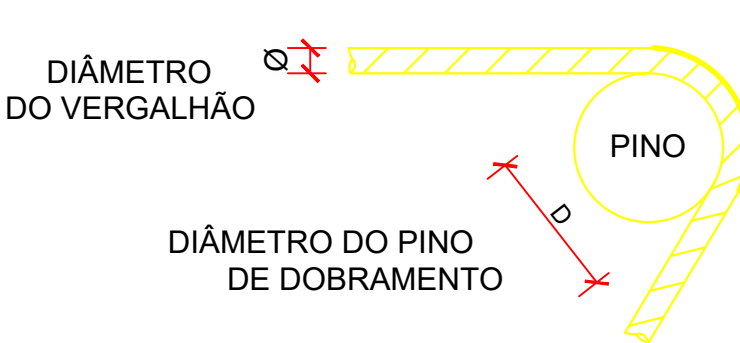
3 VISTA ISOMETRICA SEM ESCALA

E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

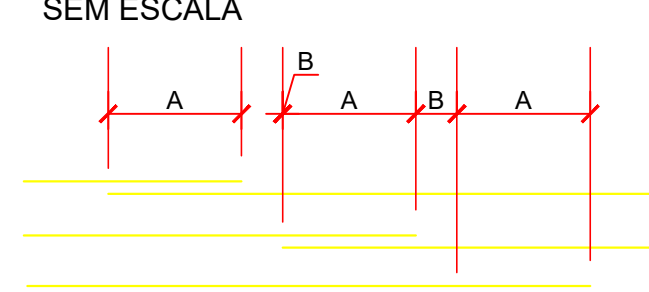
DET. DE DOBRAMENTO DO AÇO (SEM ESCALA)



DIAM. PINO DE DOBRAMENTO "D"		
CATEGORIA DO AÇO	SE DIÂMETRO VERG. Ø<20mm	SE DIÂMETRO VERG. Ø≥20mm
CA25	4Ø	5Ø
CA50A	5Ø	8Ø
CA60	6Ø	—

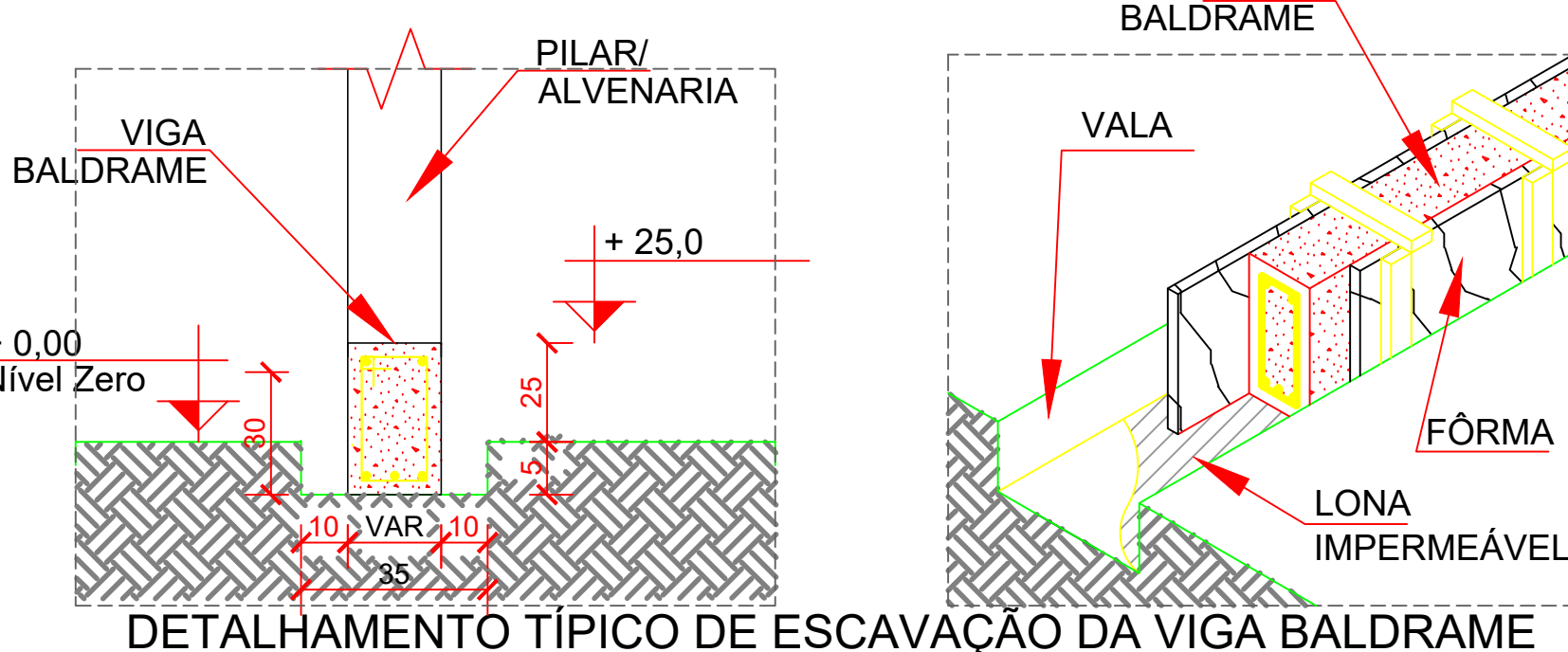
NOTA: PARA ESTRIBOS COM DIÂMETRO DO VERGALHÃO Ø ≤ 10mm, O DIÂMETRO DO PINO DE DOBRAMENTO "D" PODERÁ SER IGUAL A 3Ø.

DETALHE DE TRANSPASSE PARA ARMADURAS CORRIDAS SEM ESCALA



DIÂMETRO Ø DO VERGALHÃO (mm)						
6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	
A (cm)	55	70	85	110	135	170
B (cm)	10	15	20	25	30	35

NOTA IMPORTANTE: PARA TRANSPASSE ENTRE BARRAS DE DIÂMETROS DIFERENTES, CONSIDERAR MAIOR VALOR.



DETALHAMENTO TÍPICO DE ESCAVAÇÃO DA VIGA BALDRAME

RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X			Positivos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	413	1239
CA50	2	5.0	25	69	1725
	3	5.0	34	223	7582
	4	6.3	29	293	8497
	5	6.3	20	243	4860
	6	6.3	24	237	5688

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	190.5	51.3
CA60	5.0	105.5	17.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	51.3		
CA60	17.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.58 m³
Área de forma = 21.51 m²

R00	DATA	EMISSION INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO EM RONDOLÂNDIA		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49		
ENDEREÇO: AV. JOANA ALVES, QD-48, LOTE 04, RONDOLÂNDIA - MT		
AUTOR DO PROJETO: ANDERSON TIAGO RODRIGUES GOMES HOFFMANN CREA/CAU: ENGENHEIRO CIVIL CREA: 22969		
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/CAU:		
ESCALA: INDICADAS	ASSUNTO: PLANTA DE FORMAS	FOLHA Nº: EST 02/06
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		

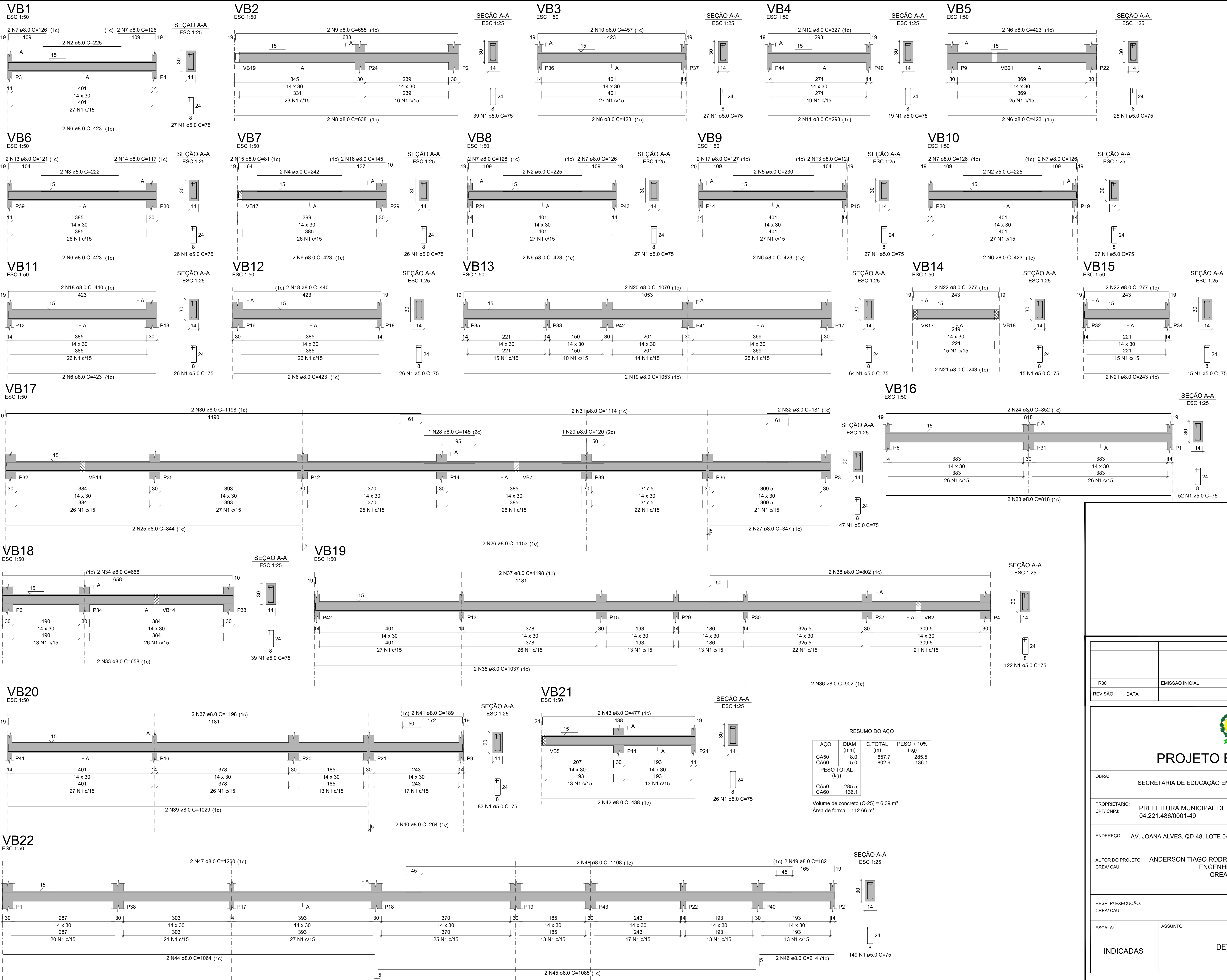


Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes	
	Viga



- 01 - COTAS EM "CENTÍMETRO" (cm) - NÍVEIS EM "METROS" (m)
02 - NÃO TOMAR MEDIDAS ATRAVÉS DE "ESCALIMETRO".
03 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA.
04 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL OU PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO DEVE SER AUTORIZADO POR ESCRITO PELO ENGENHEIRO PROJETISTA.
05 - É NECESSÁRIO REALIZAR A COLETA DO CONCRETO PARA ENSAIOS, SOMENTE NA PORÇÃO FINAL DE CADA CAMINHÃO BETONEIRA.
06 - MANTER A "CURA ÚMIDA DO CONCRETO" PELO PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS APÓS "FIM DE PESA DO CONCRETO".
07 - É IMPRÉCIO EVITAR SECCIONAR E FALTA DE ATENDIMENTO NOS "PISOS" DAS JUNTAS DE CONCRETO DE PAREDES, RECOMENDA-SE LANÇAR O CONCRETO ATENDENDO UMA ALTURA MÁXIMA NÃO SUPERIOR A 1,50 METROS.
08 - PARA ESCAVAÇÃO EM SOLO, CASO SE UTILIZEM EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, A PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO COM ESSES EQUIPAMENTOS DEVE SE ENQUADRAR EM NO MÍNIMO 30 CM ACIMA DA COTA DE ASENTAMENTO PREVISTA, SENDO A PARCELA FINAL REALIZADA MANUALMENTE.

R00	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
 PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO EM RONDOLÂNDIA		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA CPF / CNPJ: 04.221.486/0001-49		
ENDEREÇO: AV. JOANA ALVES, QD-48, LOTE 04, RONDOLÂNDIA - MT		
AUTOR DO PROJETO: ANDERSON TIAGO RODRIGUES GOMES HOFFMANN CREA/ CAU: ENGENHEIRO CIVIL CREA: 22969		
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:		
ESCALA: INDICADAS	ASSUNTO: PLANTA DE FORMAS	FOLHA Nº: EST 03/ 06
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:		



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1034	75	77550
	2	5.0	6	225	1350
CA50	3	5.0	2	222	444
	4	5.0	2	242	484
	5	5.0	2	230	460
	6	8.0	22	423	9306
	7	8.0	12	126	1512
	8	8.0	2	638	1276
	9	8.0	2	655	1310
	10	8.0	2	457	914
	11	8.0	2	293	586
	12	8.0	2	327	654
	13	8.0	4	121	484
	14	8.0	2	117	234
	15	8.0	2	81	162
	16	8.0	2	145	290
	17	8.0	2	127	254
	18	8.0	4	440	1760
	19	8.0	2	1053	2106
	20	8.0	2	1070	2140
	21	8.0	4	243	972
	22	8.0	4	277	1108
	23	8.0	2	818	1636
	24	8.0	2	852	1704
	25	8.0	2	844	1688
	26	8.0	2	1153	2306
	27	8.0	2	347	694
	28	8.0	1	145	145
	29	8.0	1	120	120
	30	8.0	2	1198	2396
	31	8.0	2	1114	2228
	32	8.0	2	181	362
	33	8.0	2	658	1316
	34	8.0	2	666	1332
	35	8.0	2	1037	2074
	36	8.0	2	902	1804
	37	8.0	4	1198	4792
	38	8.0	2	802	1604
	39	8.0	2	1029	2058
	40	8.0	2	264	528
	41	8.0	2	189	378
	42	8.0	2	438	876
	43	8.0	2	477	954
	44	8.0	2	1064	2128
	45	8.0	2	1085	2170
	46	8.0	2	214	428
	47	8.0	2	1200	2400
	48	8.0	2	1108	2216
	49	8.0	2	182	364

R00		EMISSION INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO EM RONDOLÂNDIA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

CPF/CNPJ:

04.221.486/0001-49

ENDEREÇO:

AV. JOANA ALVES, QD-48, LOTE 04, RONDOLÂNDIA - MT

AUTOR DO PROJETO:

ANDERSON TIAGO RODRIGUES GOMES HOFFMANN

CREA/CAU:

ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 22969

RESP. P/ EXECUÇÃO:

CREA/CAU:

ESCALA:

ASSUNTO:

FOLHA Nº:
EST
04/06

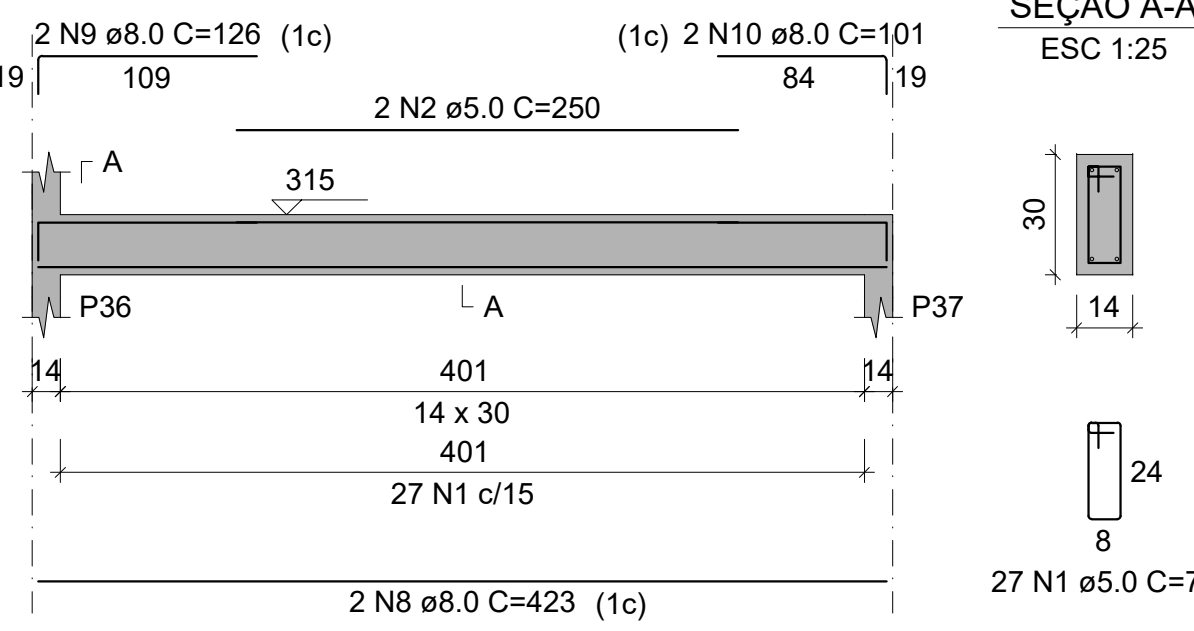
INDICADAS

DETALHAMENTOS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

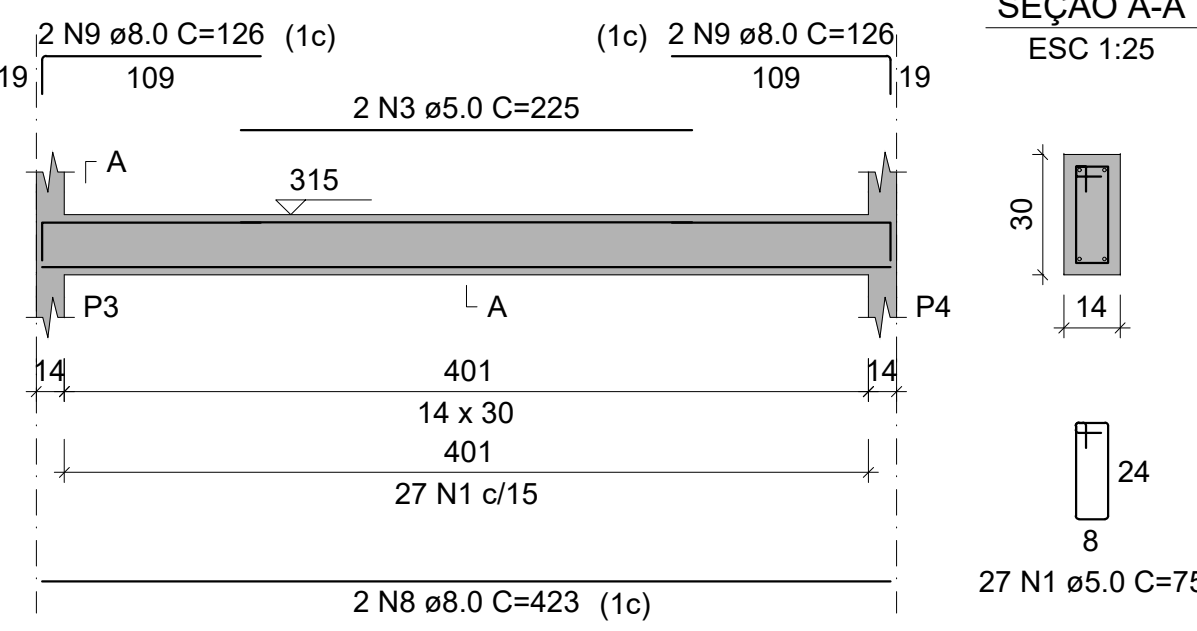
V24

ESC 1:50



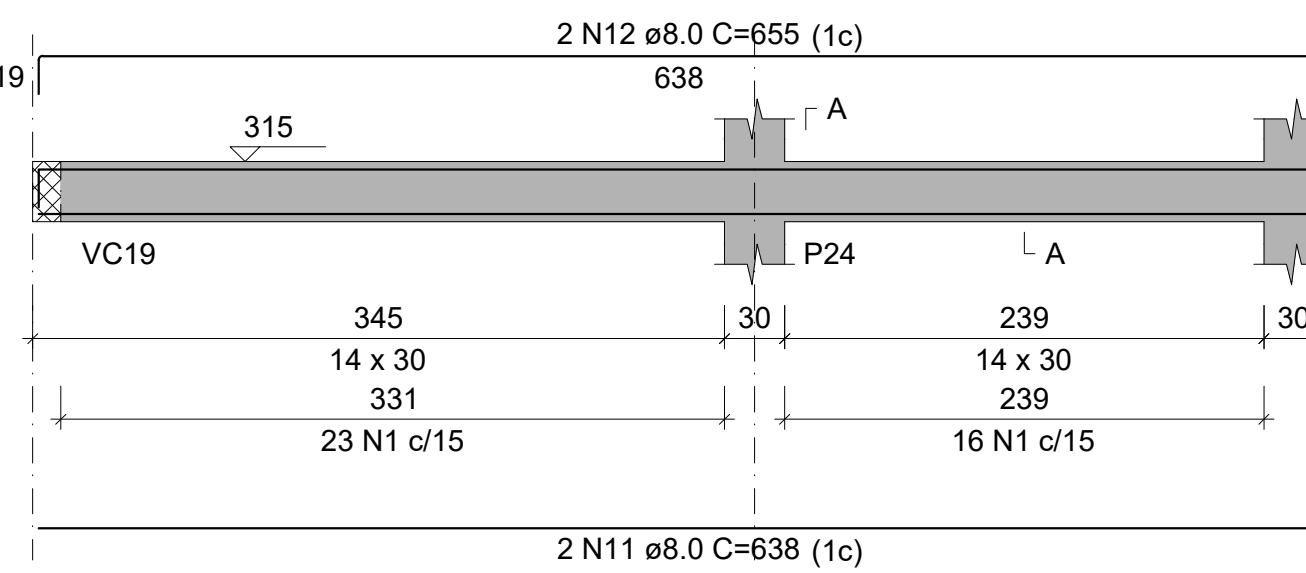
VC1

ESC 1:50



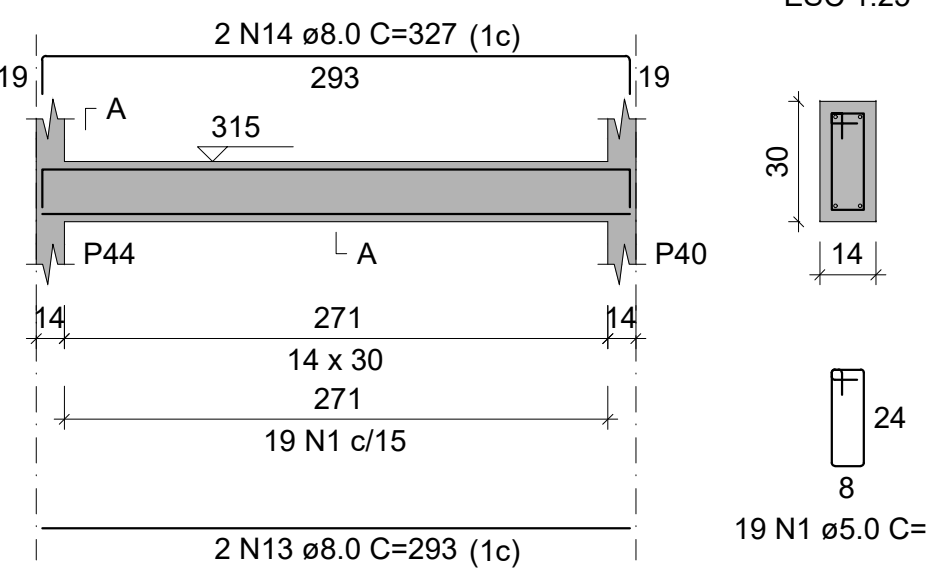
VC2

ESC 1:50



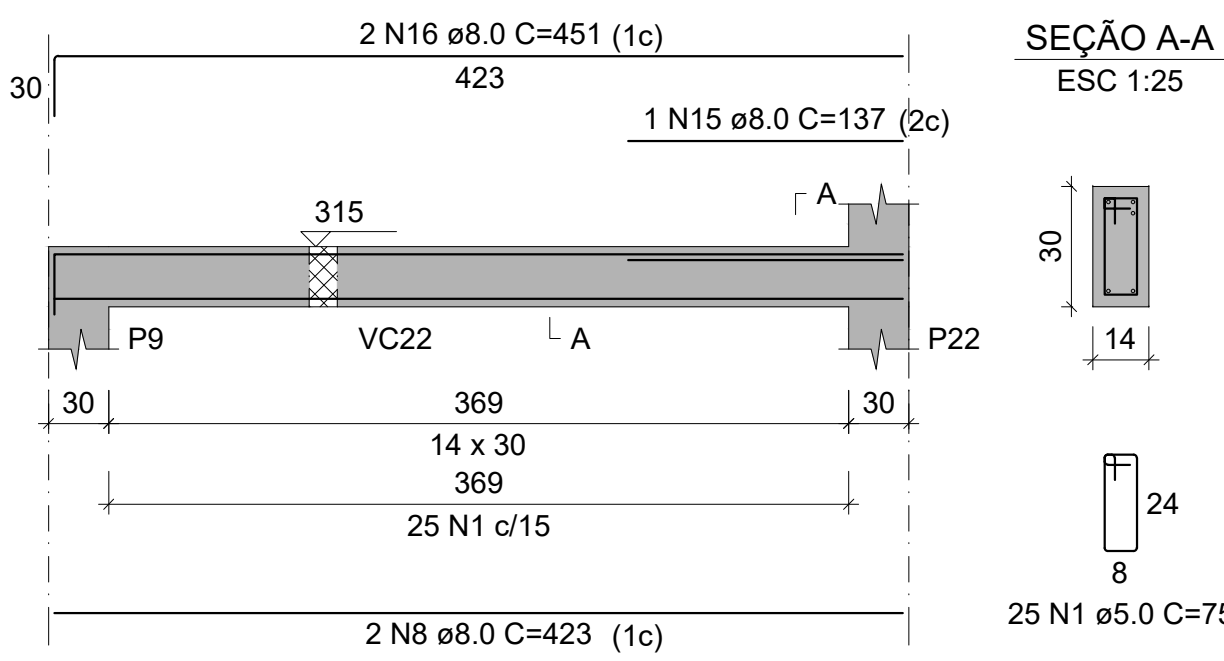
VC3

ESC 1:50



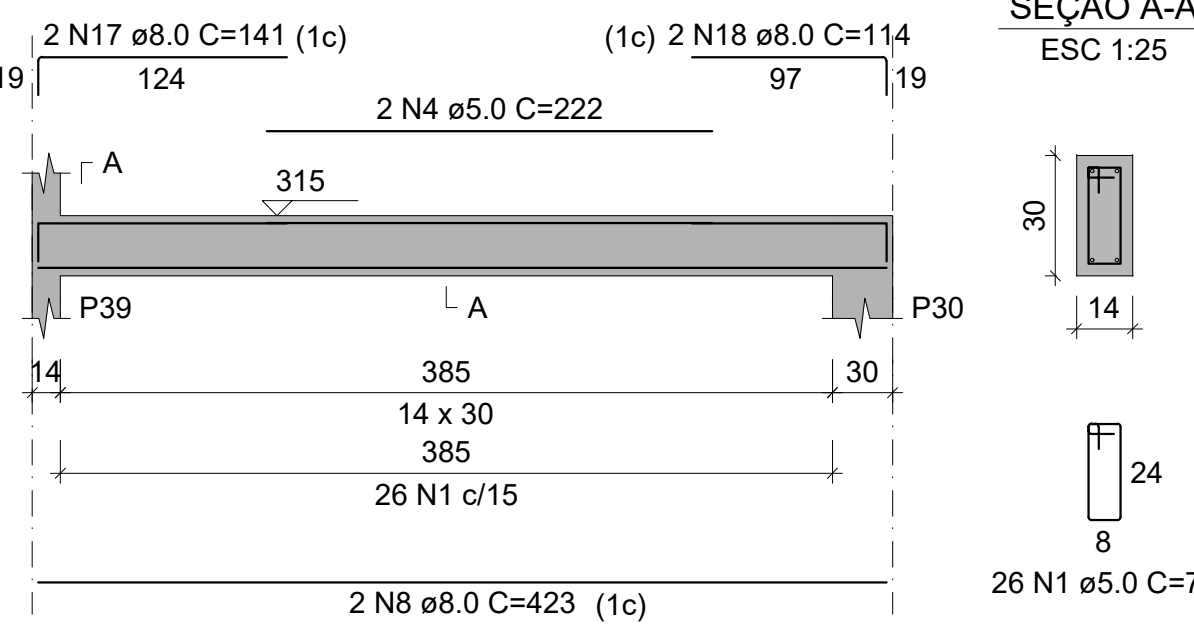
VC4

ESC 1:50



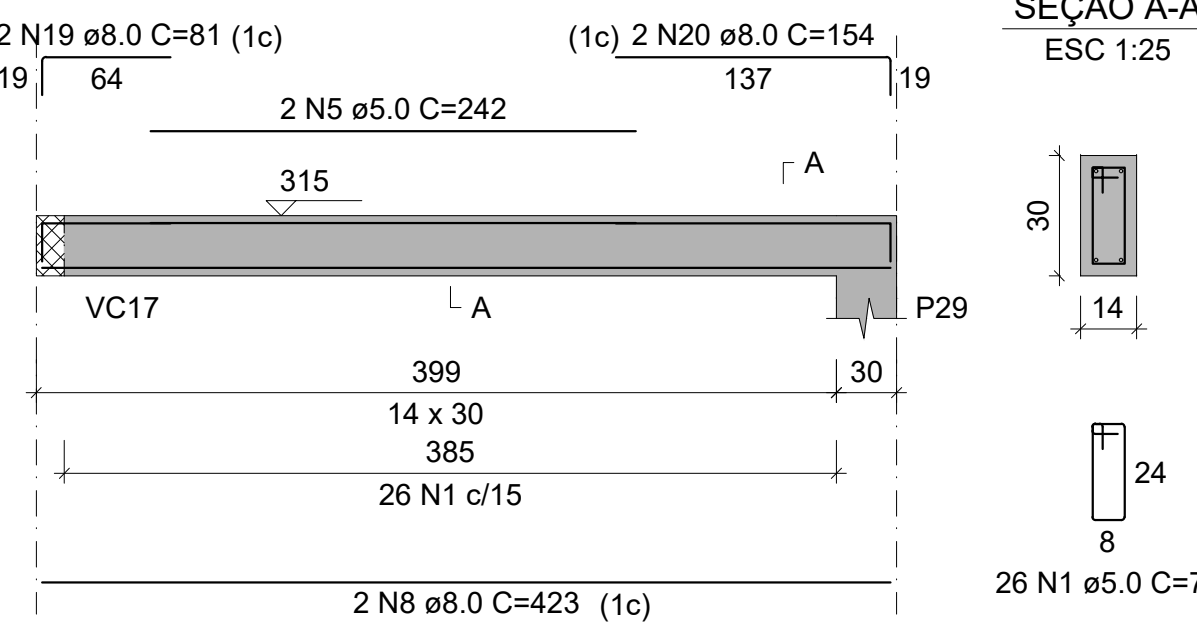
VC5

ESC 1:50



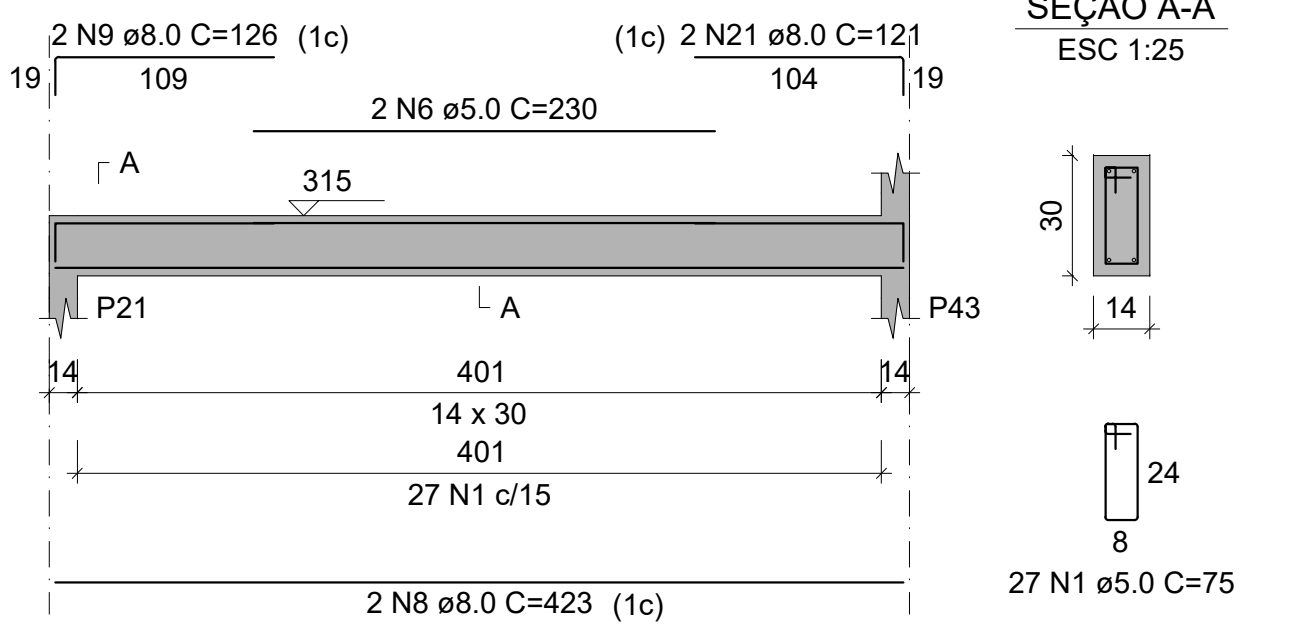
VC6

ESC 1:50



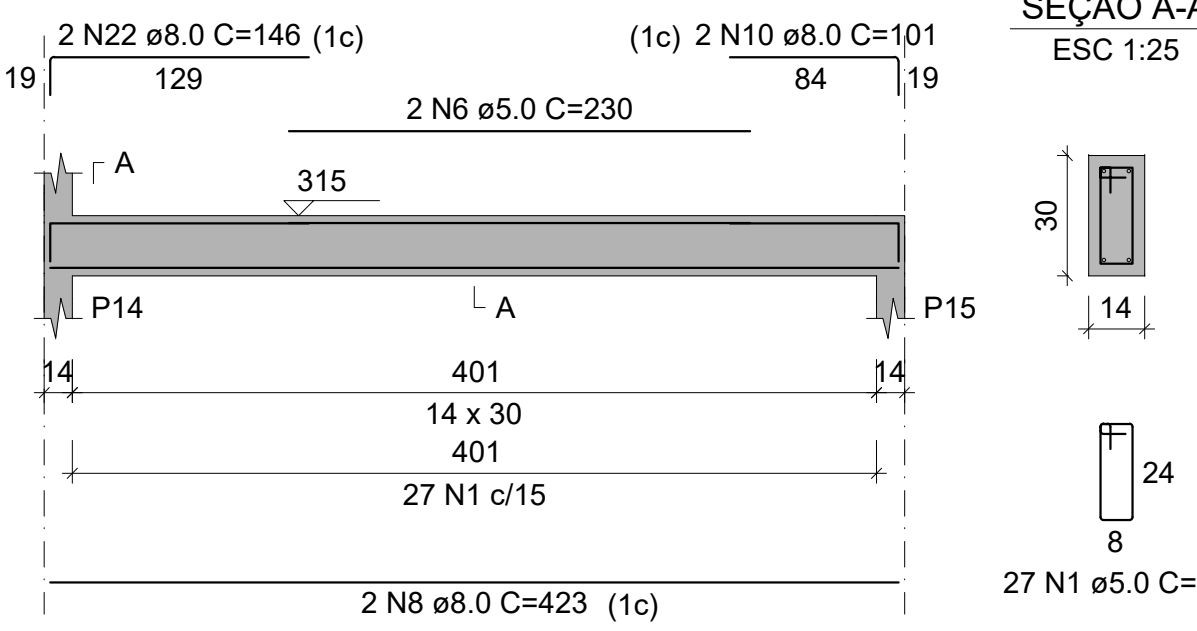
VC7

ESC 1:50



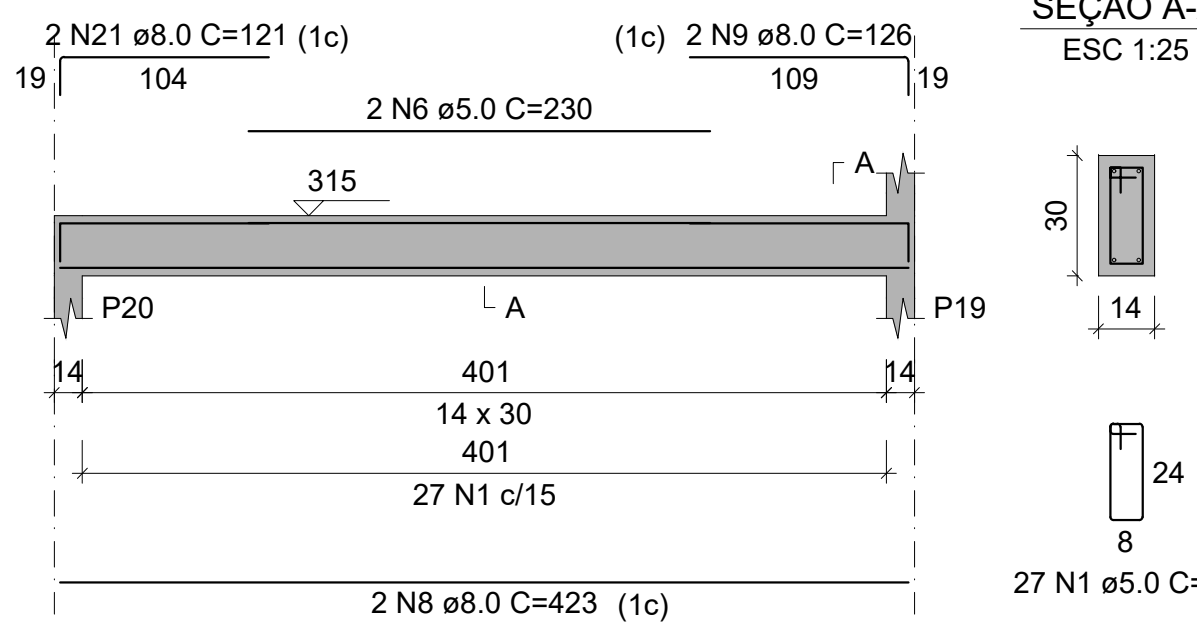
VC8

ESC 1:50



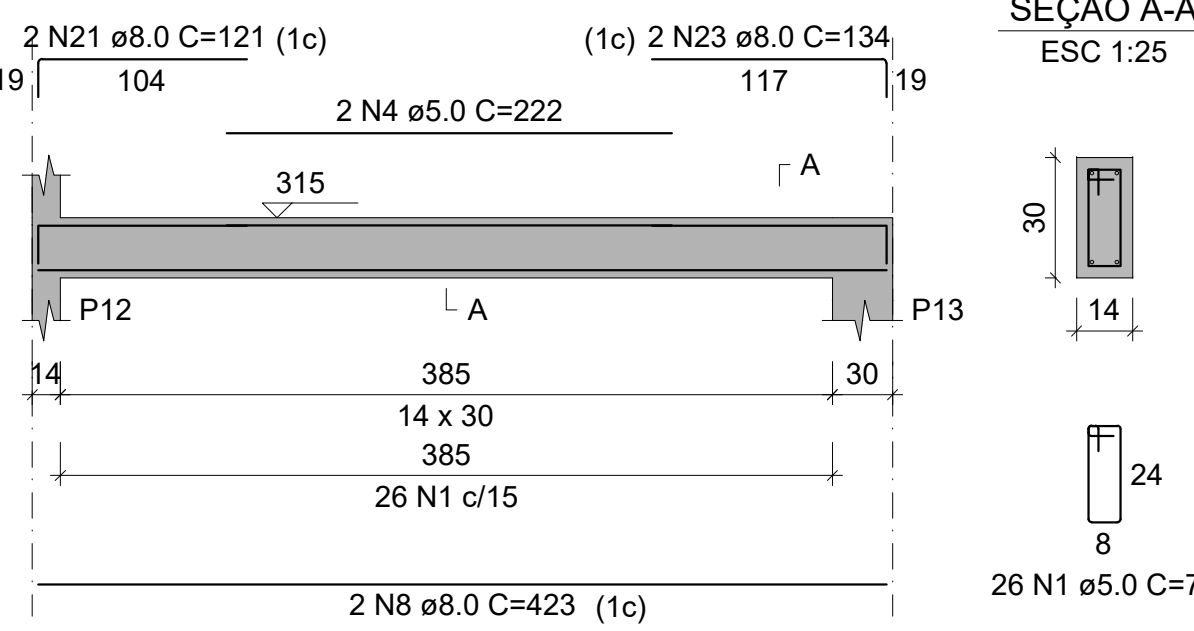
VC9

ESC 1:50



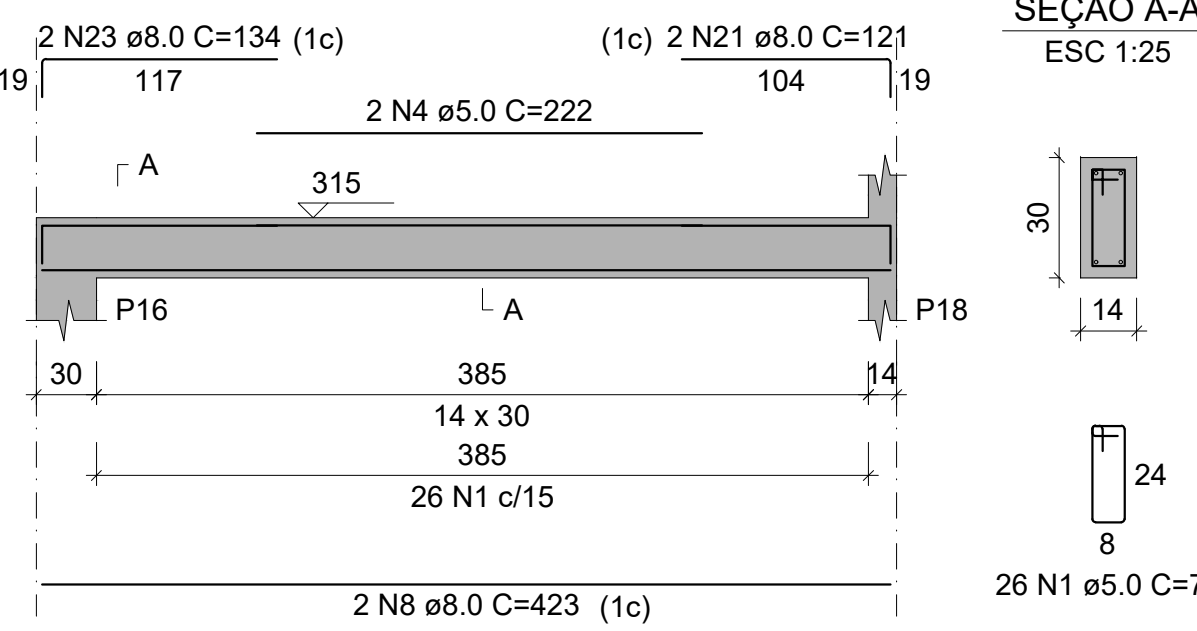
VC10

ESC 1:50



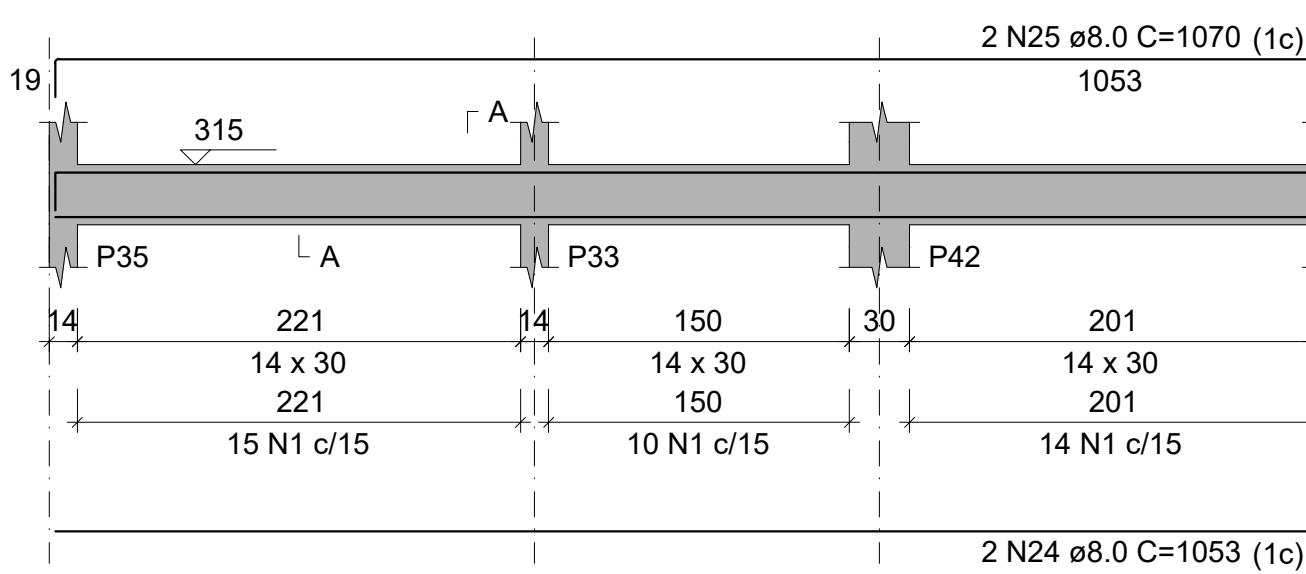
VC11

ESC 1:50



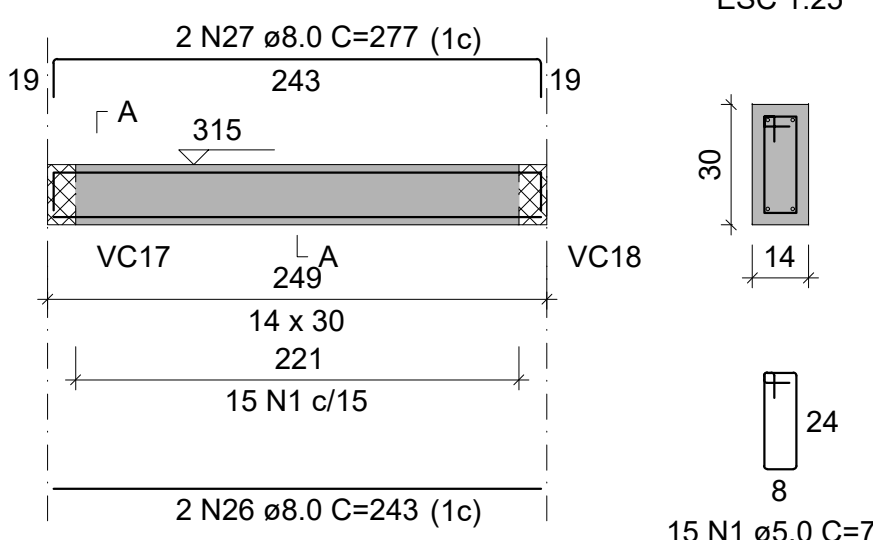
VC12

ESC 1:50



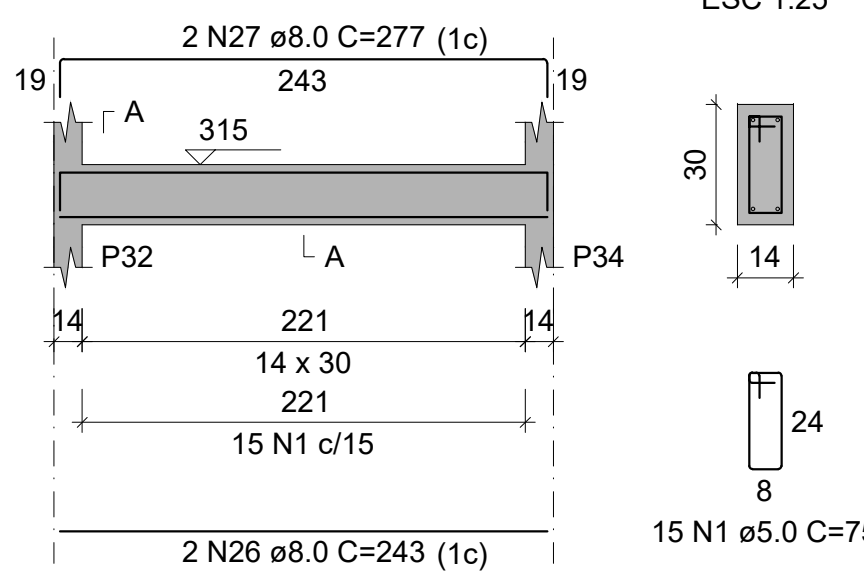
VC13

ESC 1:50



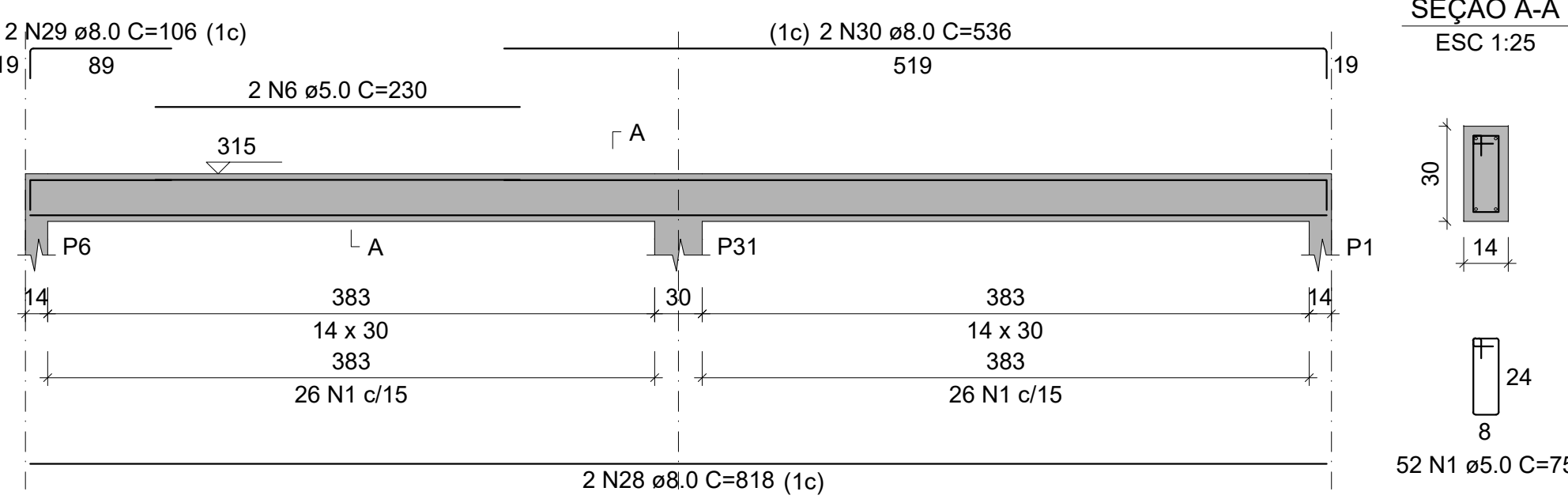
VC14

ESC 1:50



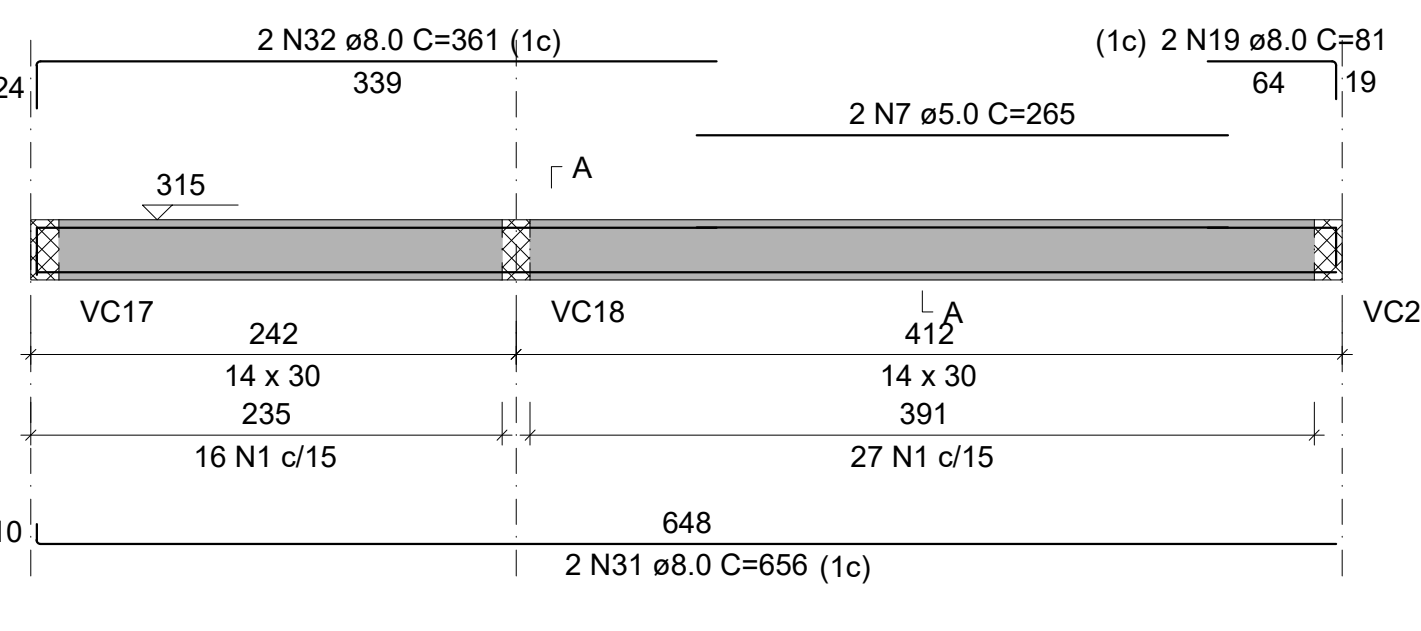
VC15

ESC 1:50



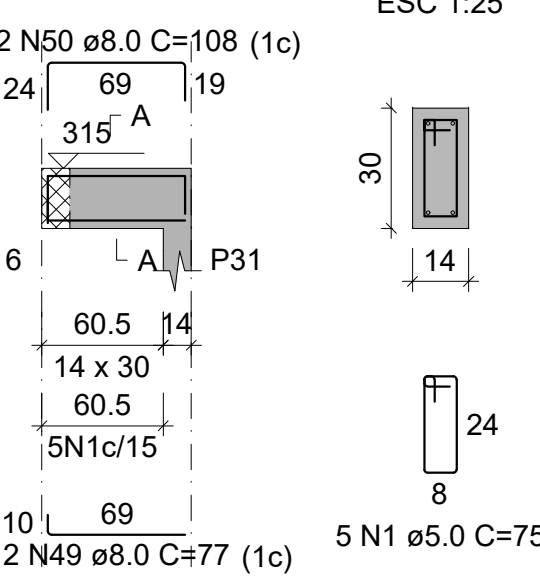
VC16

ESC 1:50



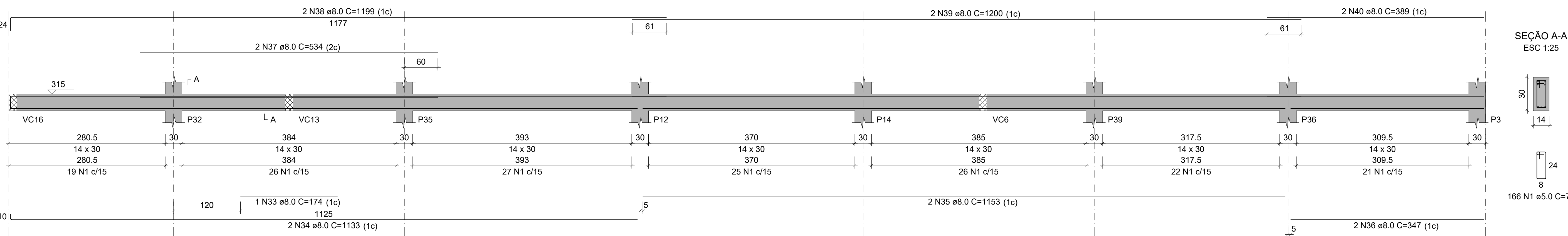
VC20

ESC 1:50



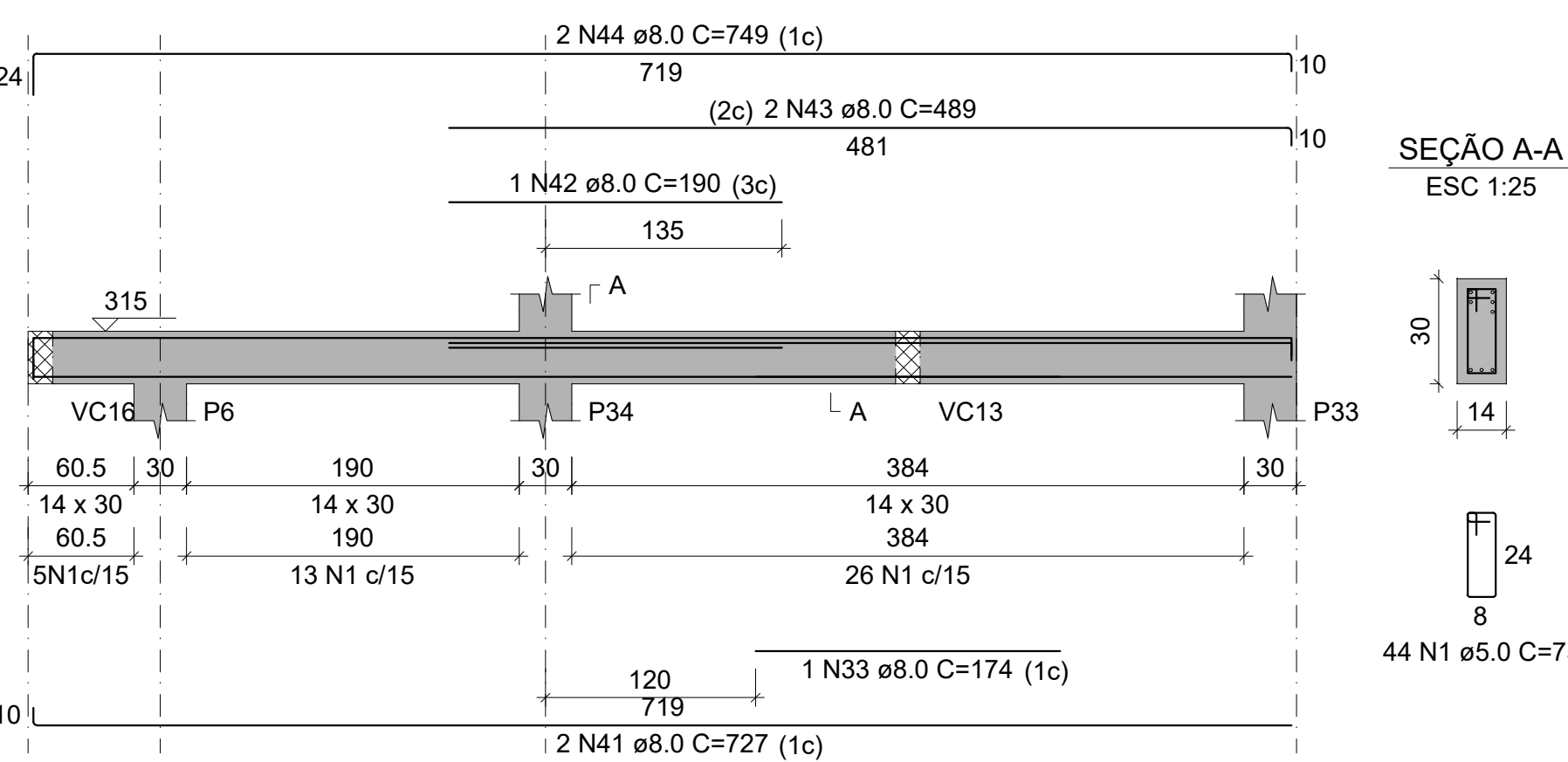
VC17

ESC 1:50



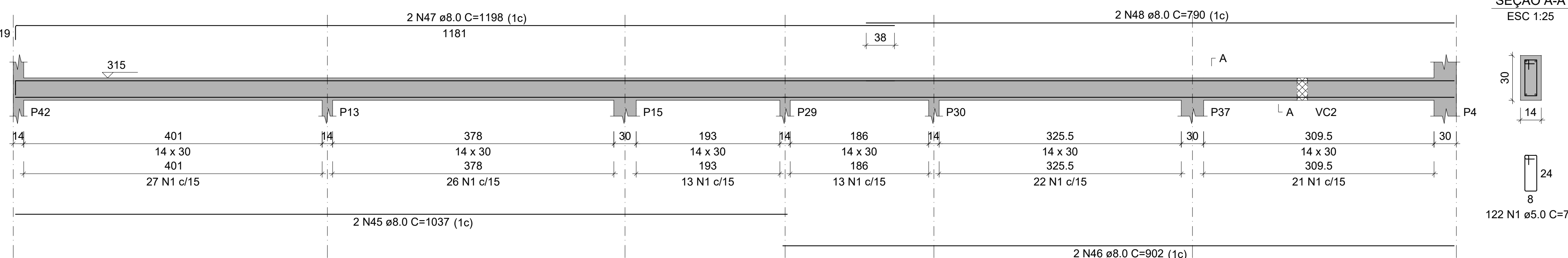
VC18

ESC 1:50



VC19

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V24	1	5.0	848	75	63600
VC3	2	5.0	2	250	500
VC5	3	5.0	2	225	450
VC9	4	5.0	6	222	1332
VC12	5	5.0	2	242	484
VC15	6	5.0	8	230	1840
VC18	7	5.0	2	265	530
	8	8.0	20	423	8460
	9	8.0	10	126	1260
	10	8.0	4	101	404
	11	8.0	2	638	1276
	12	8.0	1	655	655
	13	8.0	2	293	586
	14	8.0	2	327	654
	15	8.0	1	137	137
	16	8.0	2	451	902
	17	8.0	2	141	282
	18	8.0	2	114	228
	19	8.0	4	81	324
	20	8.0	2	154	308
	21	8.0	8	121	968
	22	8.0	2	146	292
	23	8.0	4	134	536
	24	8.0	2	1053	2106
	25	8.0	2	1070	2140
	26	8.0	4	243	972
	27	8.0	4	277	1108
	28	8.0	2	818	1636
	29	8.0	2	106	212
	30	8.0	2	536	1072
	31	8.0	2	656	1312
	32	8.0	2	361	722
	33	8.0	2	174	348
	34	8.0	2	1133	2266
	35	8.0	2	1153	2306
	36	8.0	2	347	694
	37	8.0	2	534	1068
	38	8.0	2	1199	2398
	39	8.0	2	1200	2400
	40	8.0	2	389	778
	41	8.0	2	727	1454
	42	8.0	1	190	190
	43	8.0	2	489	978
	44	8.0	2	749	1498
	45	8.0	2	1037	2074
	46	8.0	2	902	1804
	47	8.0	2	1198	2396
	48	8.0	2	790	1580
	49	8.0	2	77	154
	50	8.0	2	108	216

RESUMO DO AÇO

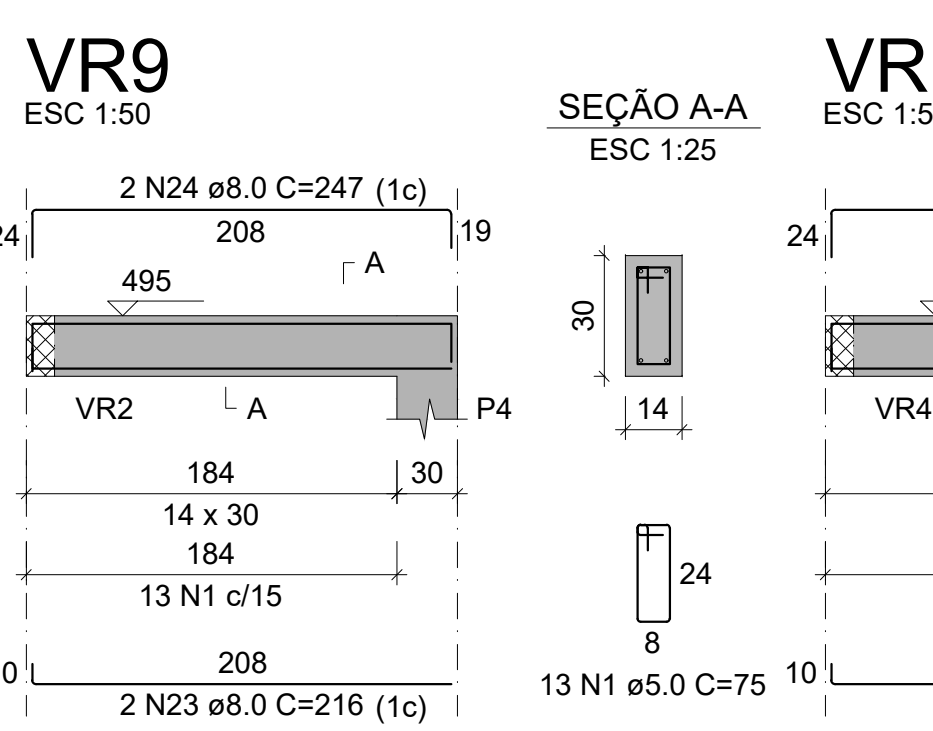
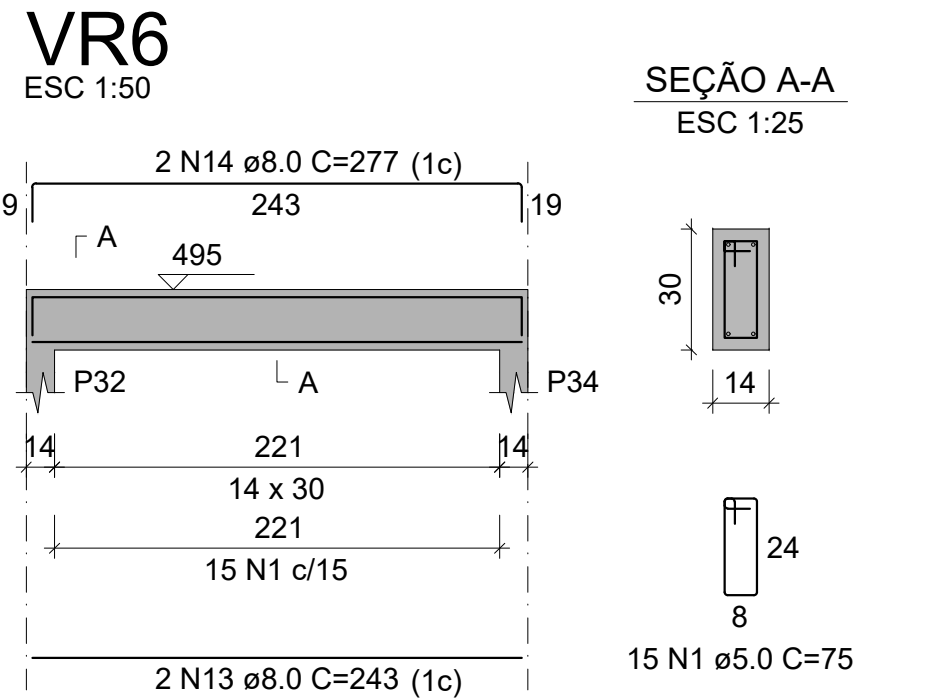
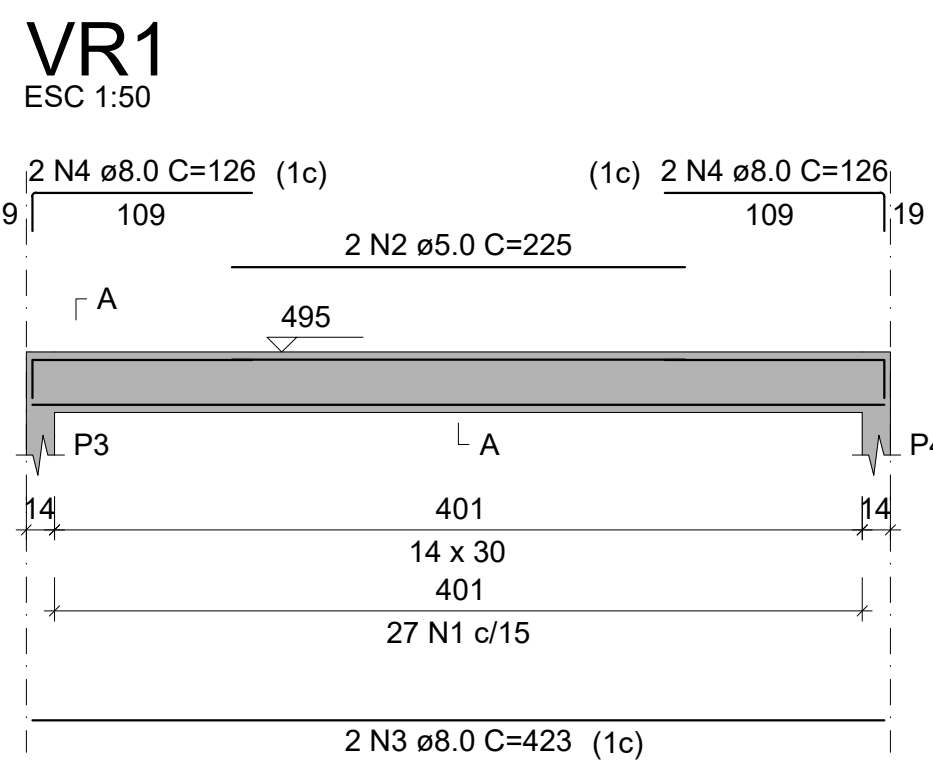
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	538.1	233.6
CA60	5.0	687.4	116.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		233.6	
CA60		116.5	

Volume de concreto (C-25) = 5.24 m³
Área de forma = 88.04 m²

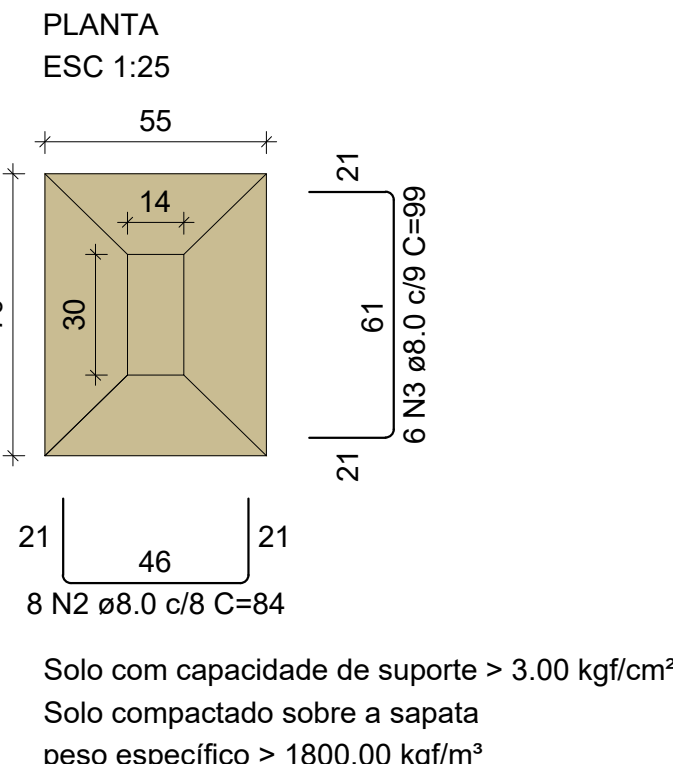


PROJETO ESTRUTURAL

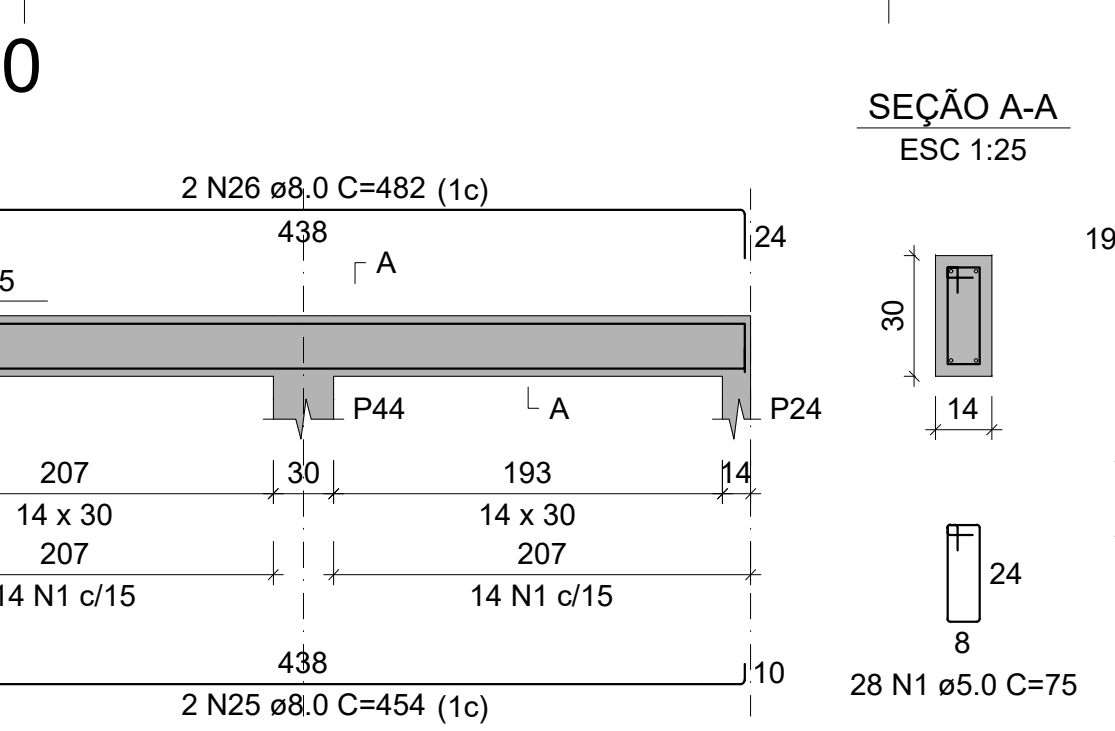
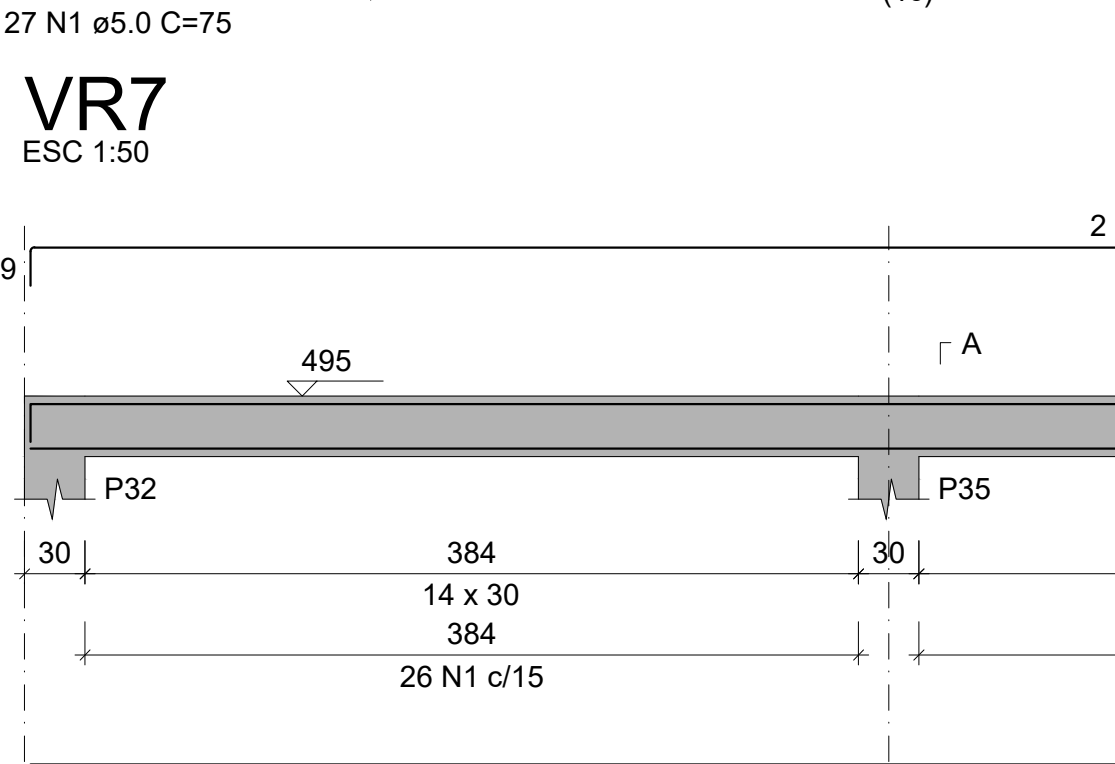
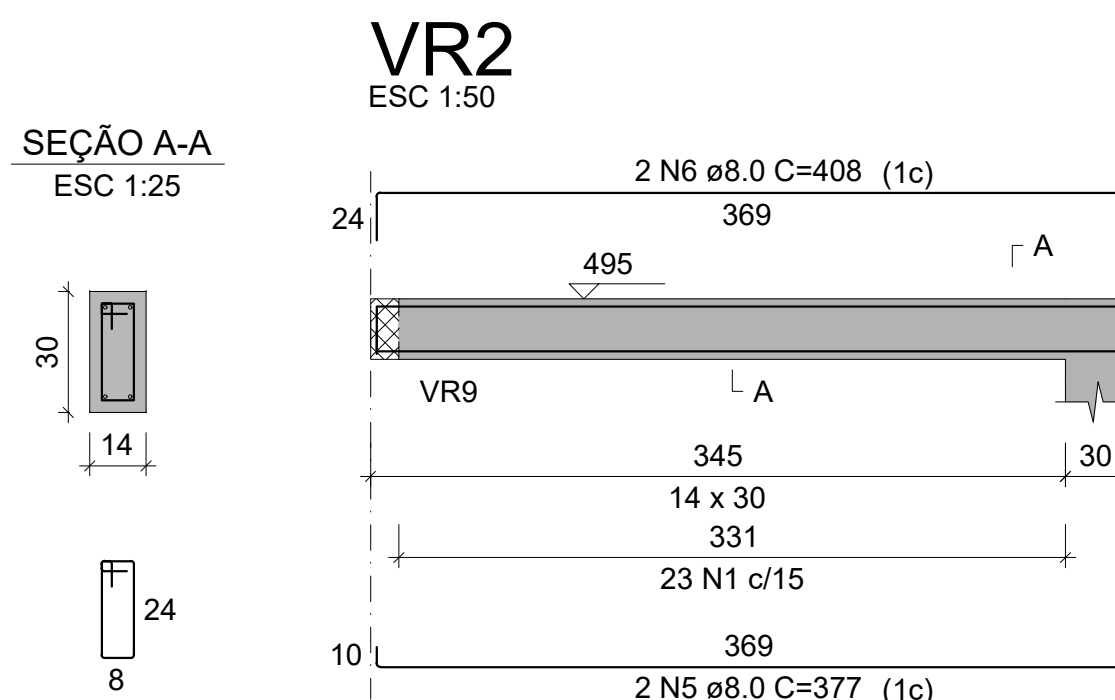
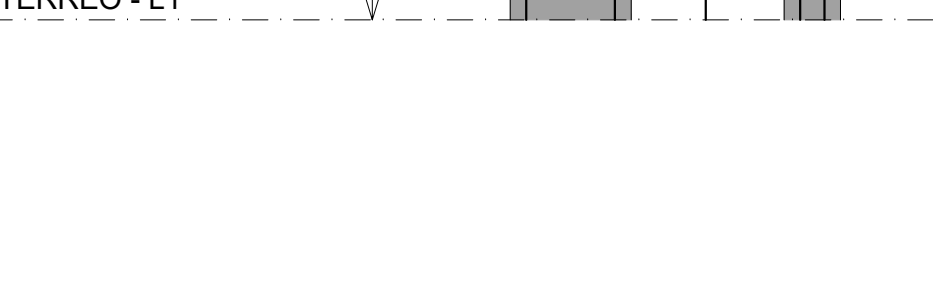
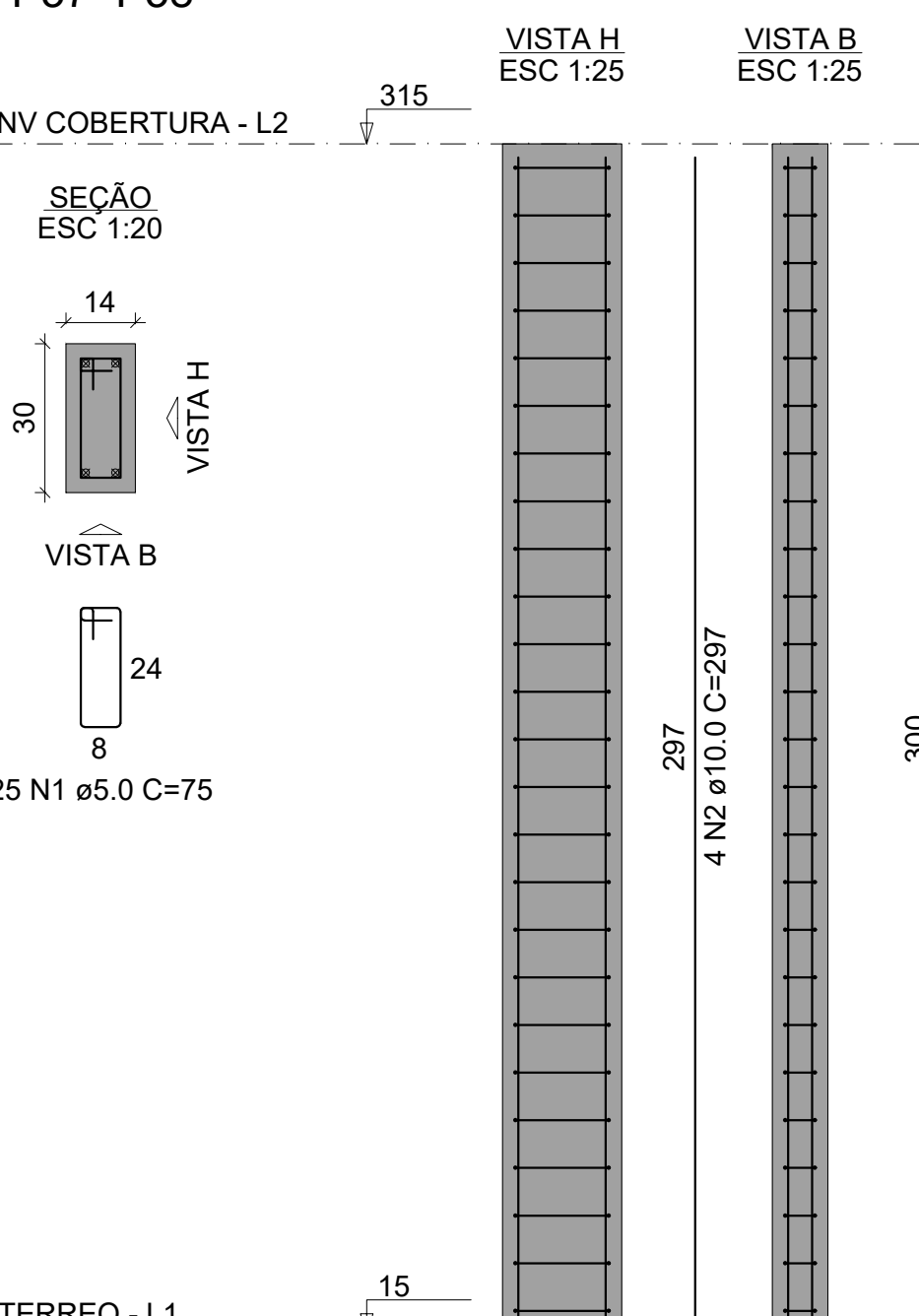
OBRA:		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO EM RONDOLÂNDIA	
PROPRIETÁRIO: CPF/ CNPJ:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA 04.221.486/0001-49	
ENDEREÇO:		AV. JOANA ALVES, QD-48, LOTE 04, RONDOLÂNDIA - MT	
AUTOR DO PROJETO: CREA/ CAU:		ANDERSON TIAGO RODRIGUES GOMES HOFFMANN ENGENHEIRO CIVIL CREA: 22969	
RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA/ CAU:			
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:	
INDICADAS	DETALHAMENTOS	EST 05/06	
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:			



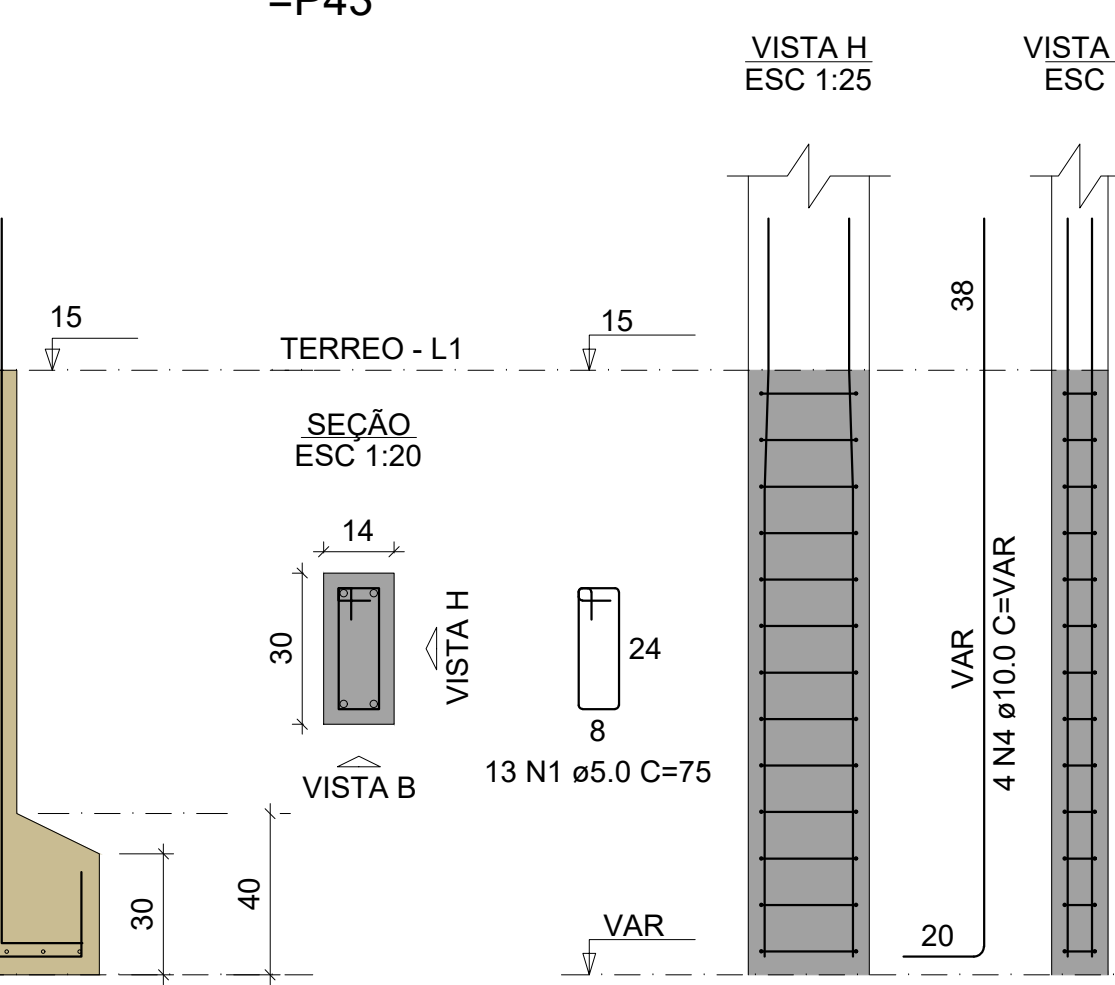
S1=S2=S3=S4=S6=S9=S12=S13=S14=S15=S16
=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S24=S29=S30
=S31=S32=S33=S34=S35=S36=S37=S38=S39
=S40=S41=S42=S43=S44



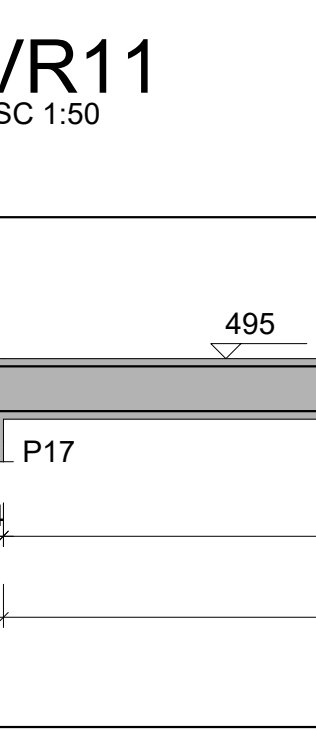
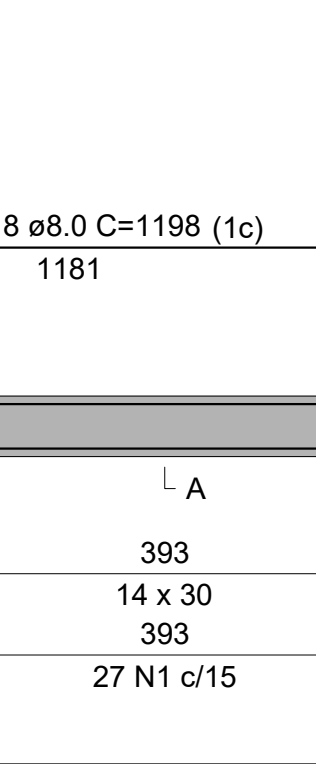
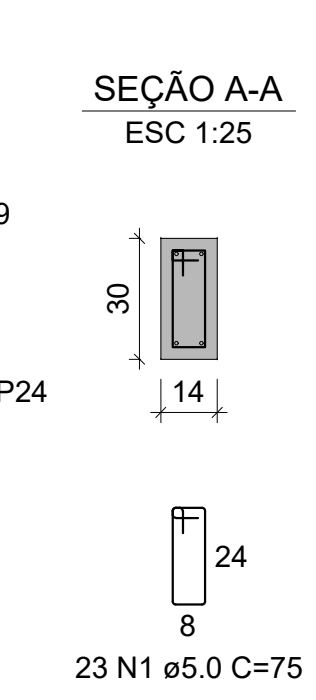
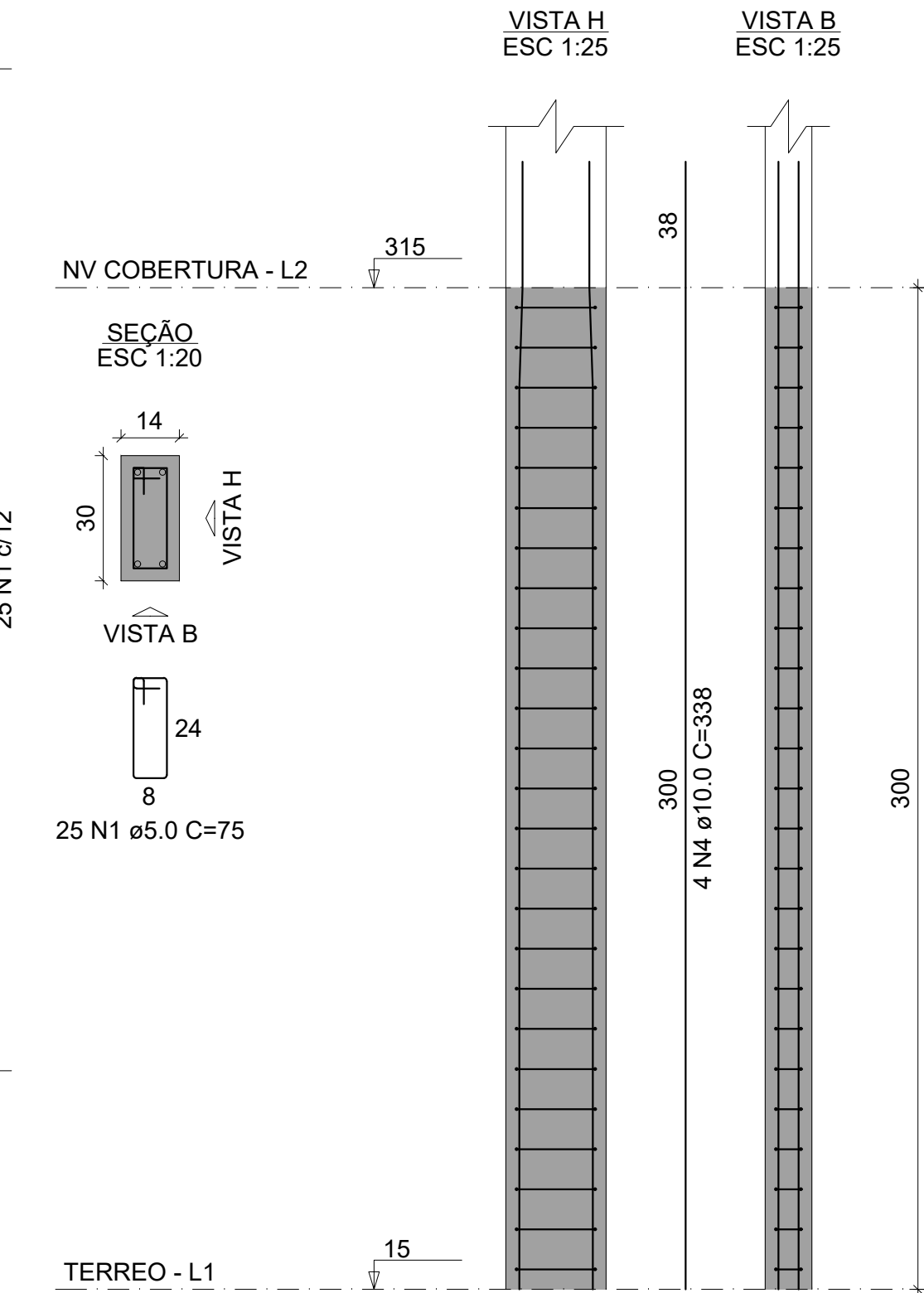
P1=P6=P9=P13=P15=P16=
=P20=P21=P29=P30=P31=
=P37=P38



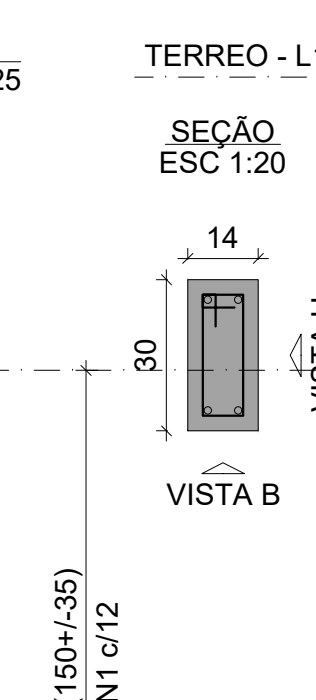
P1=P2=P3=P4=P6=P9=P12=P13=
=P14=P15=P16=P17=P18=P19=
=P20=P21=P22=P24=P29=P30=
=P31=P32=P33=P34=P35=P36=
=P37=P38=P39=P40=P41=P42=
=P43



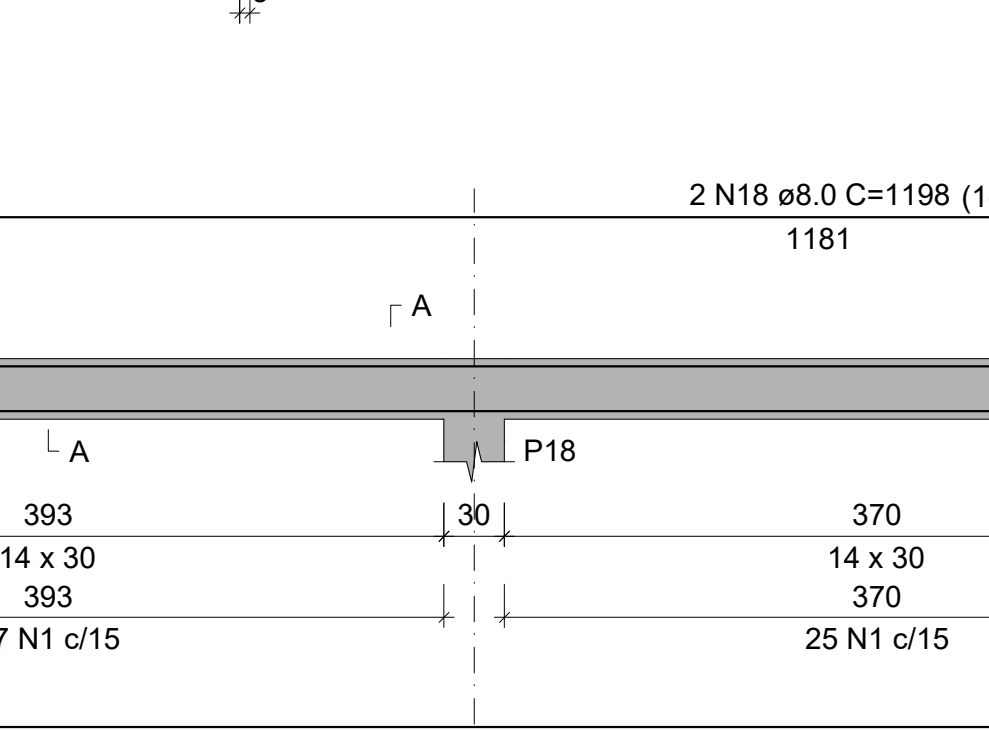
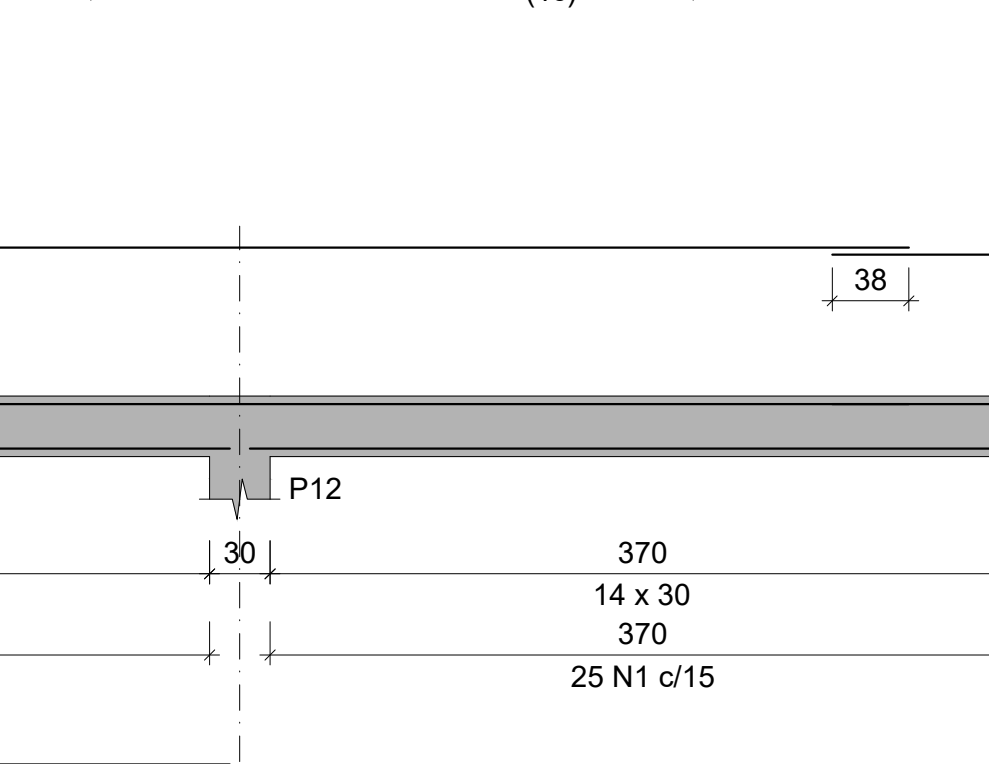
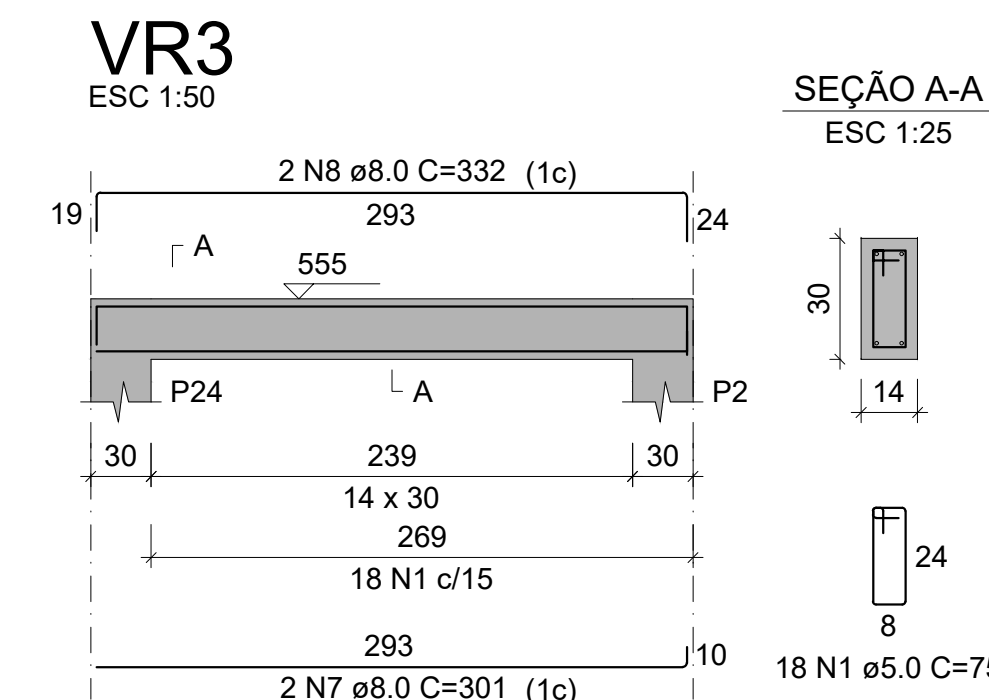
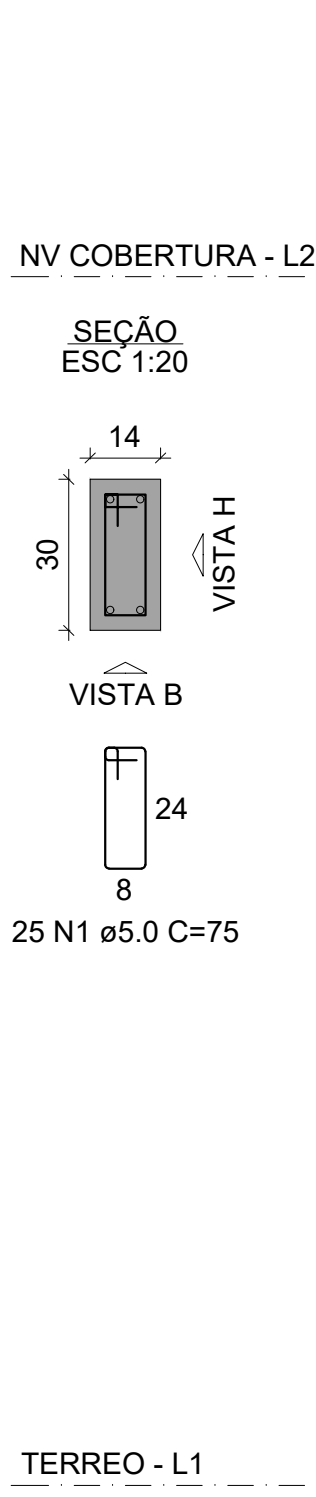
P2=P3=P4=P12=P14=P17=
=P18=P19=P22=P24=P32=
=P33=P34=P35=P36=P39=
=P40=P41=P42=P43



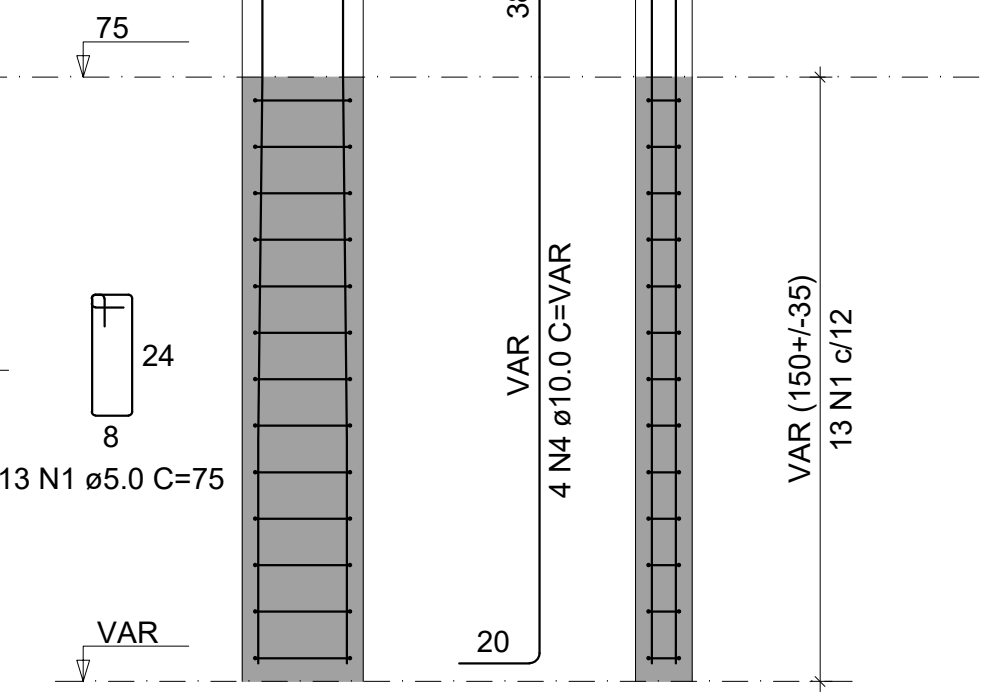
P44



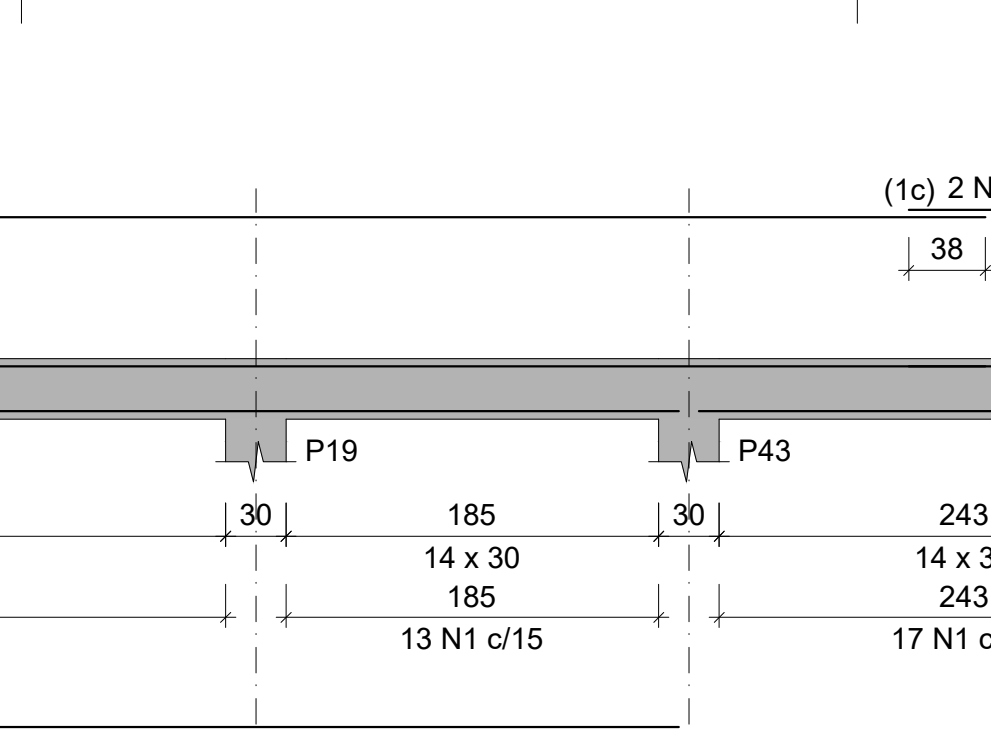
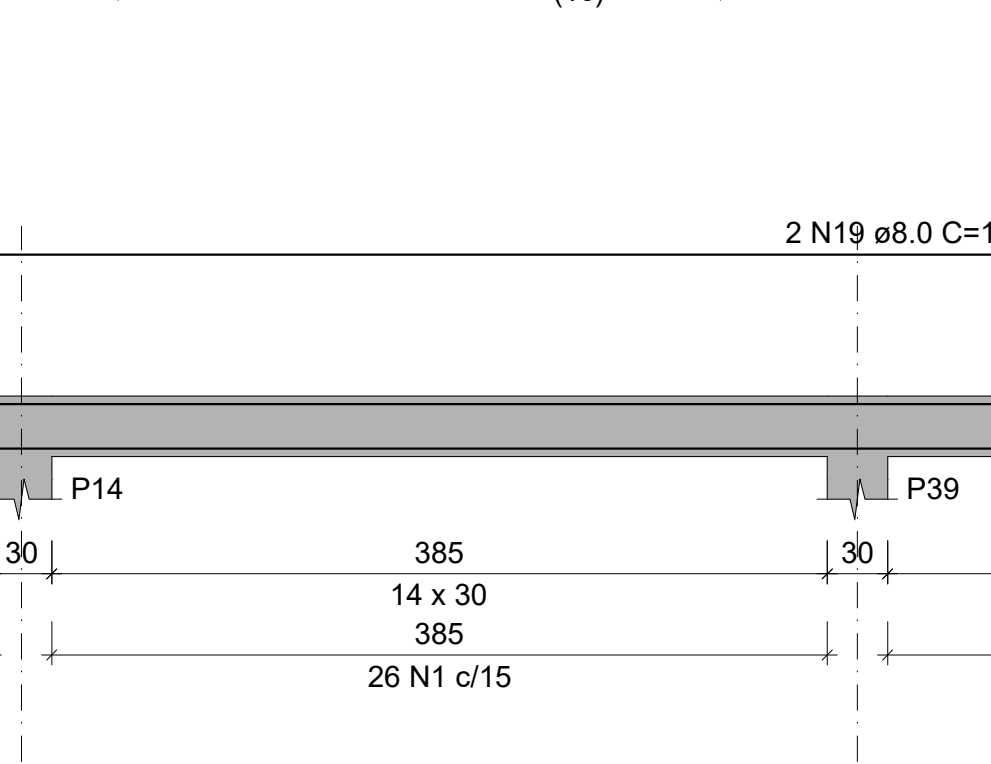
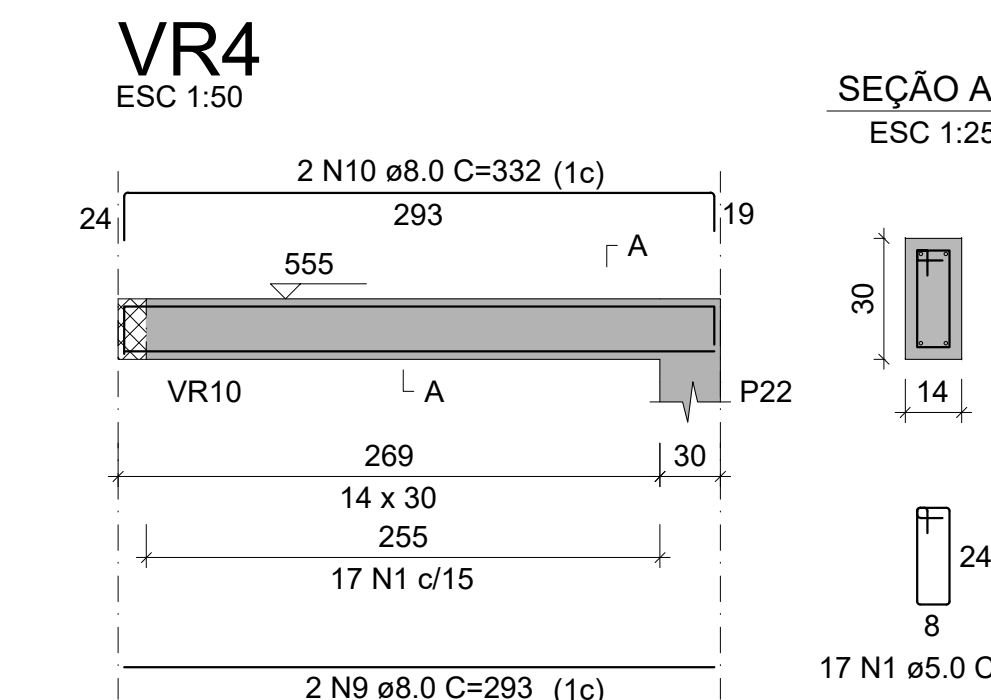
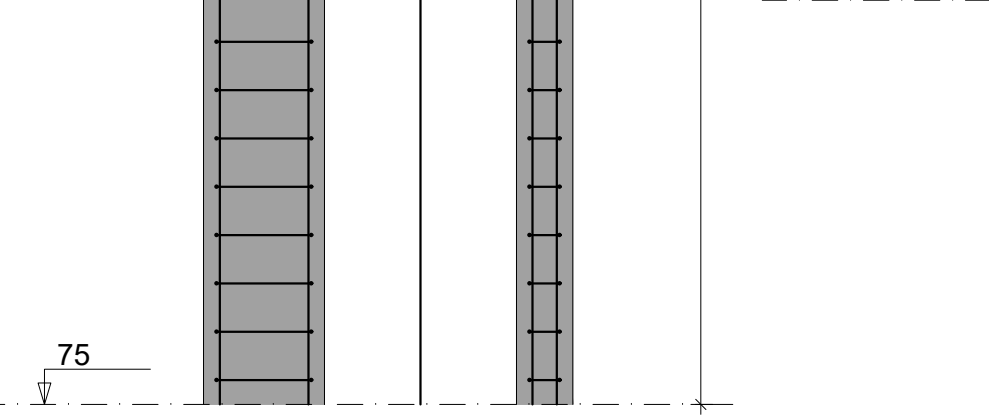
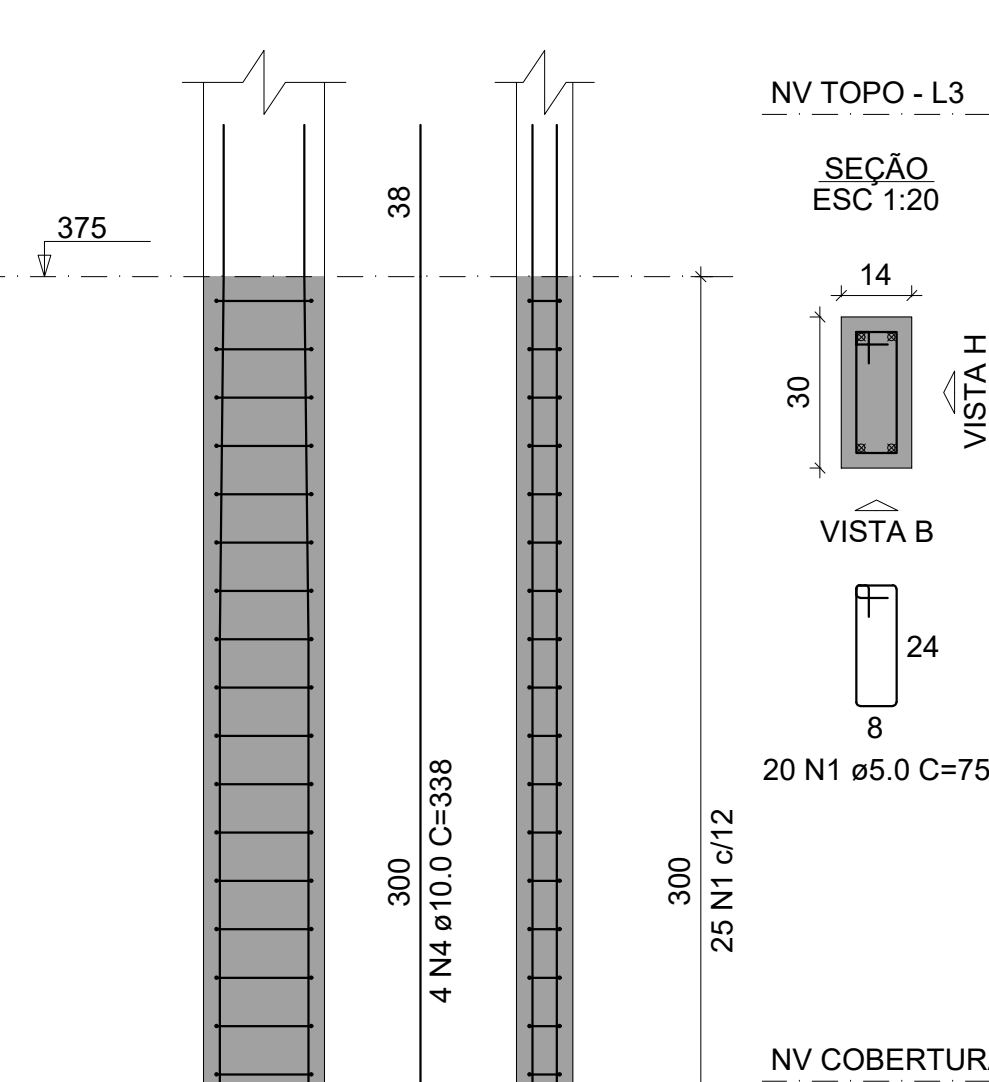
P44



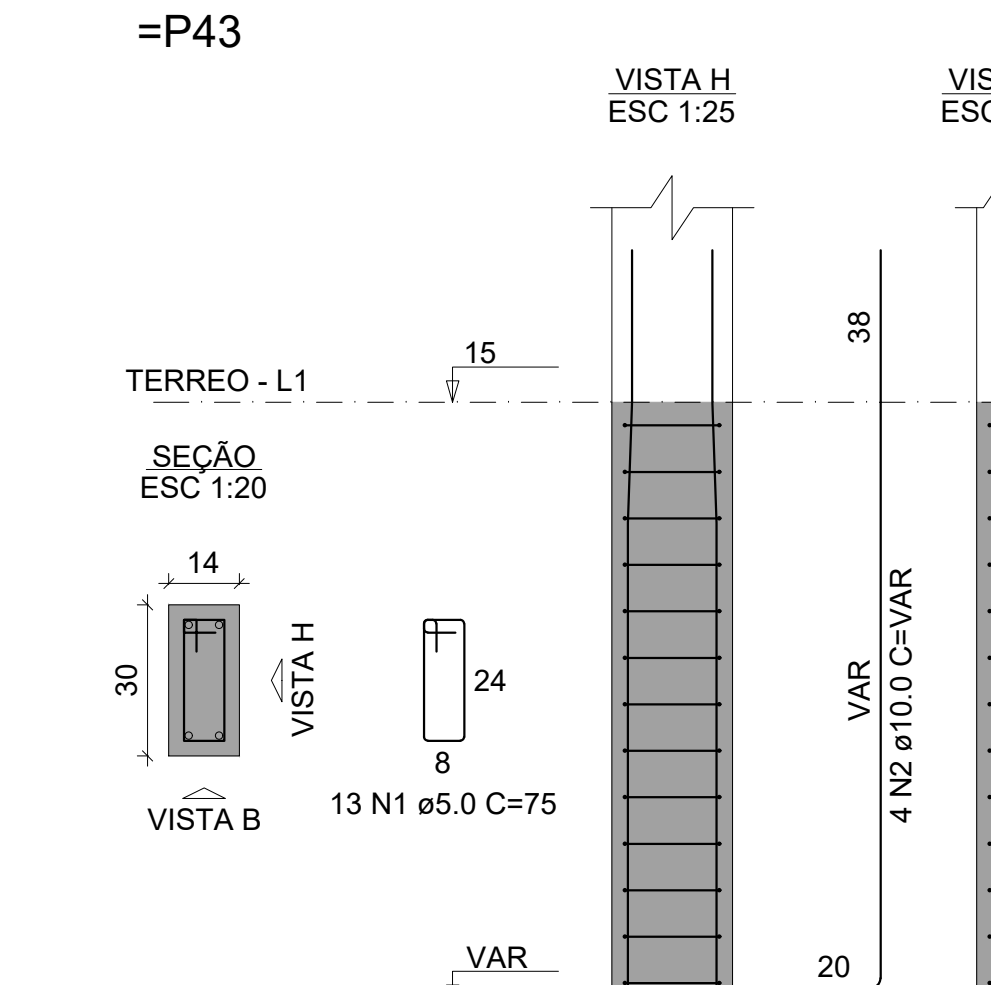
P44



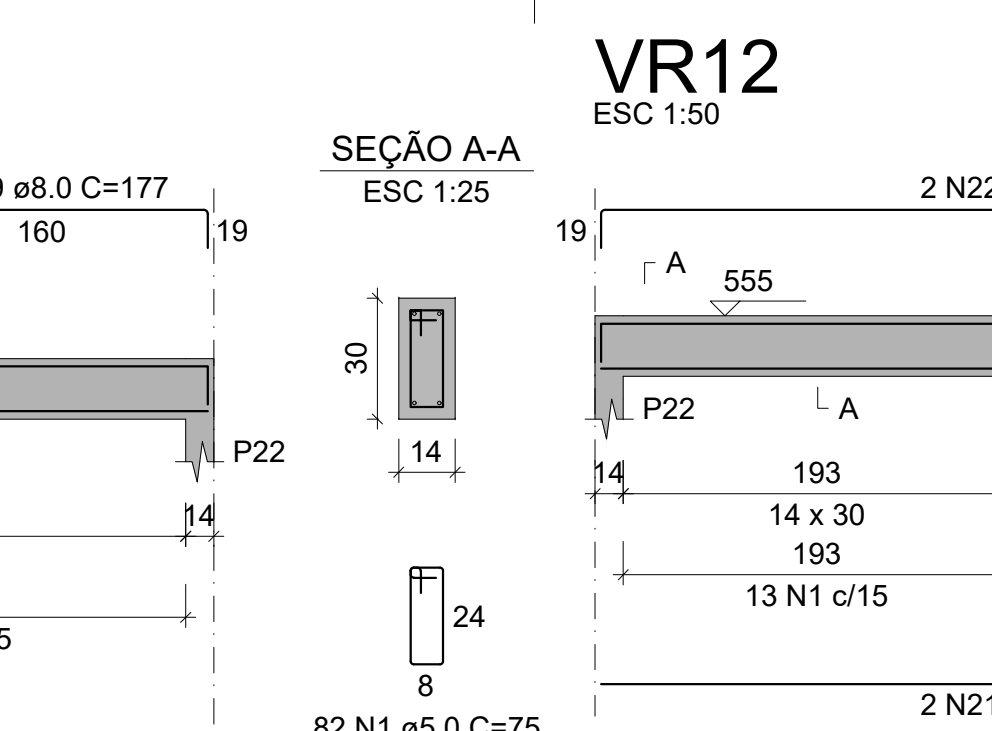
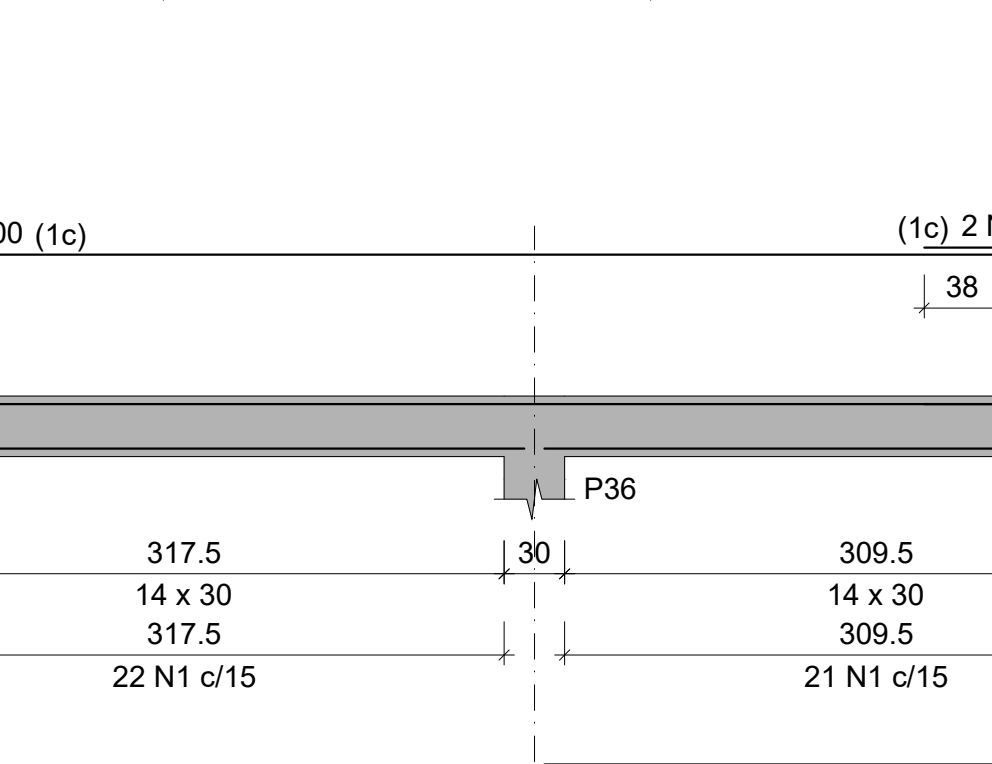
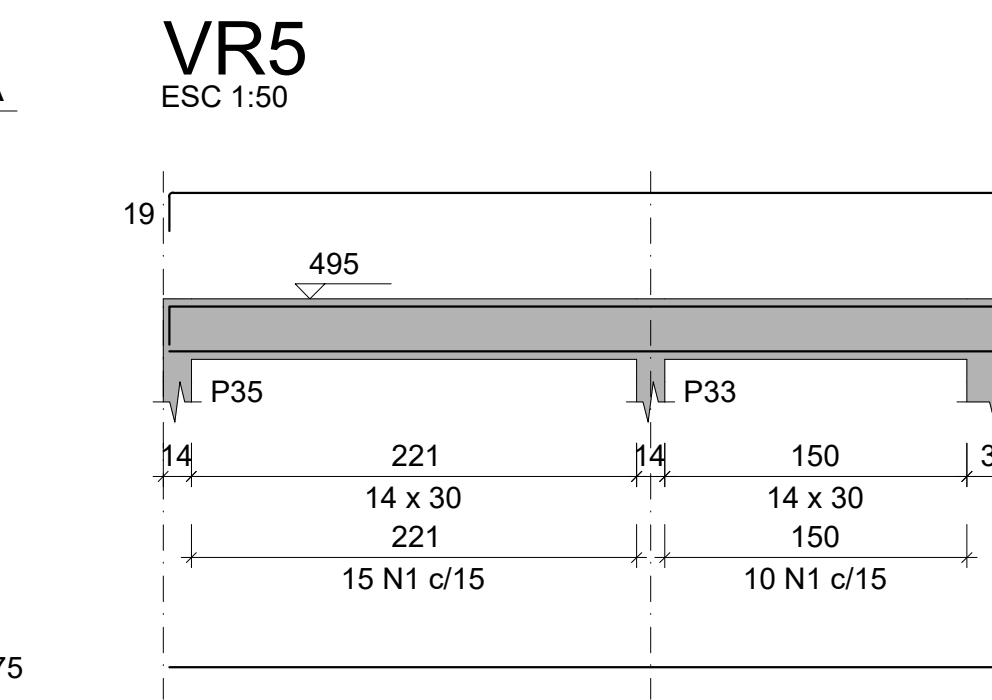
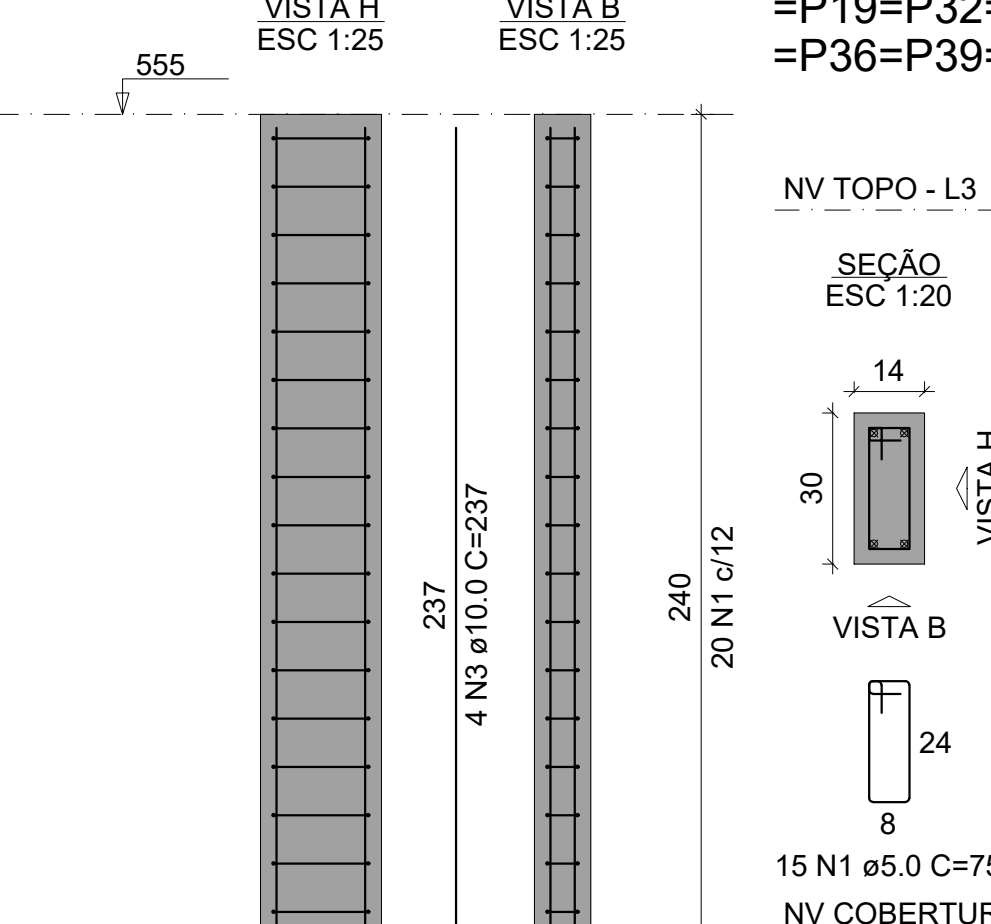
P2=P22=P24=P40



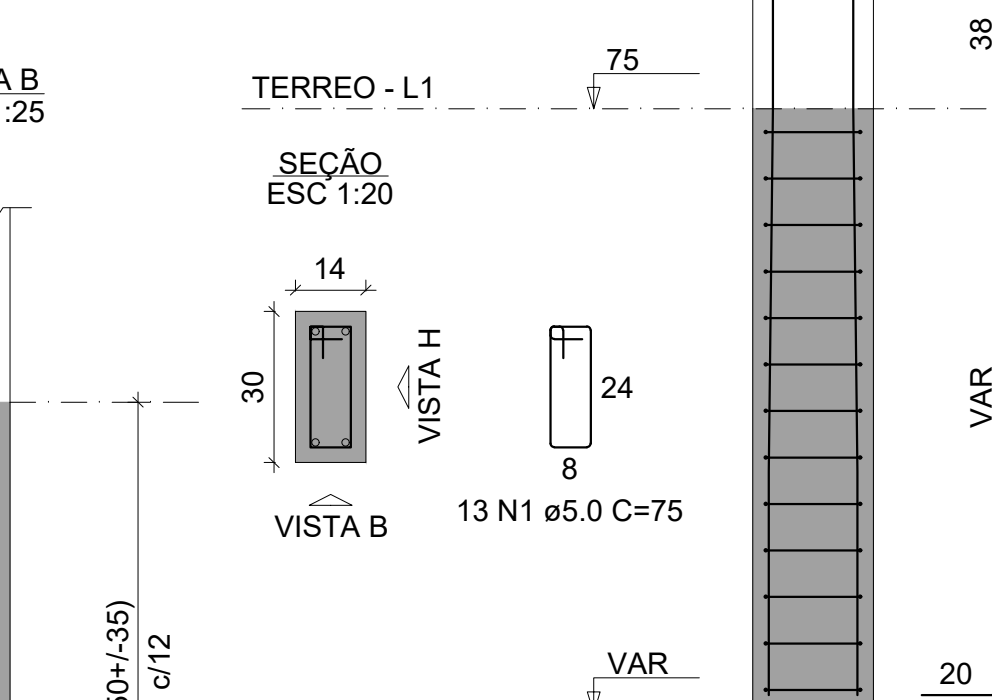
P3=P4=P12=P14=P17=P18=
=P19=P32=P33=P34=P35=
=P36=P39=P41=P42=P43



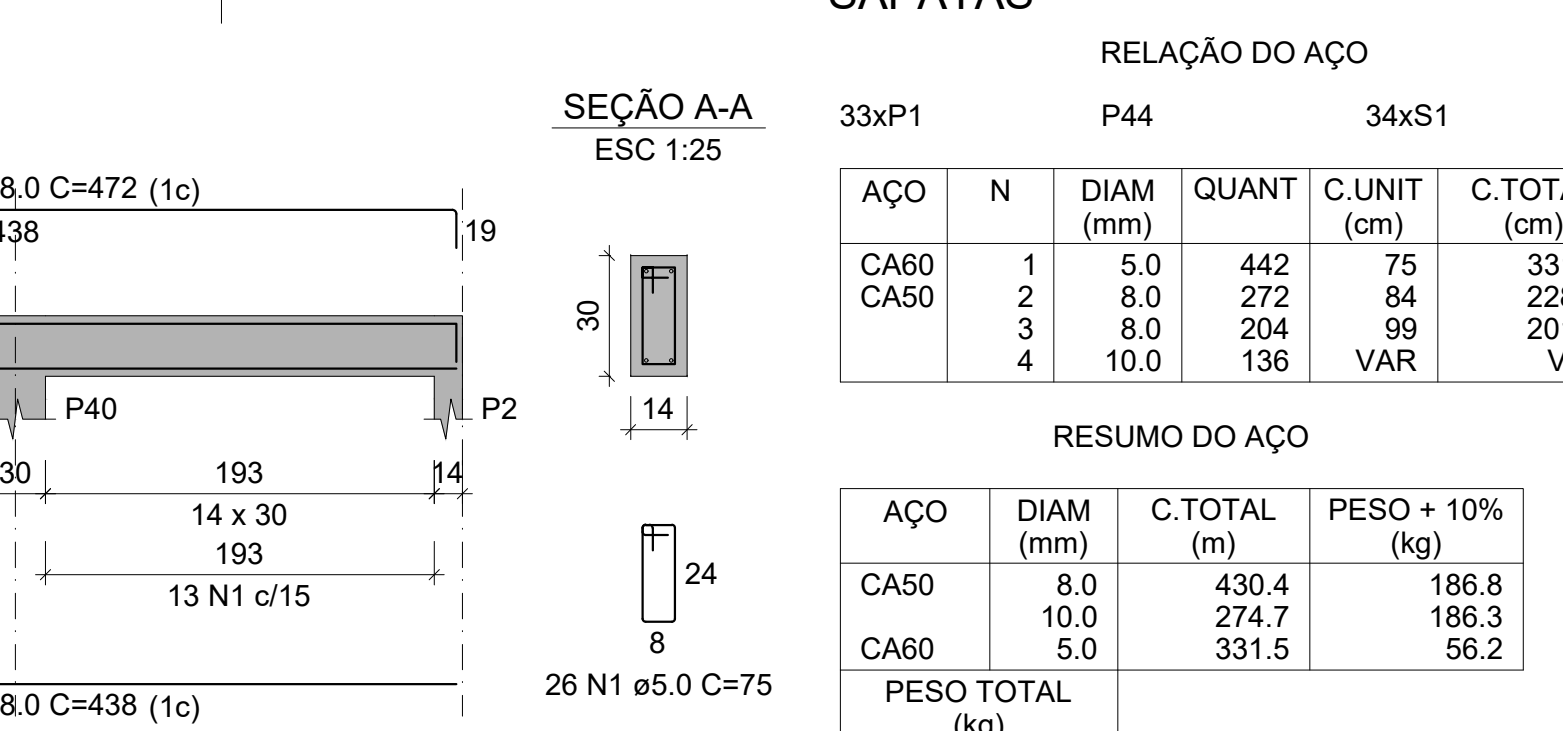
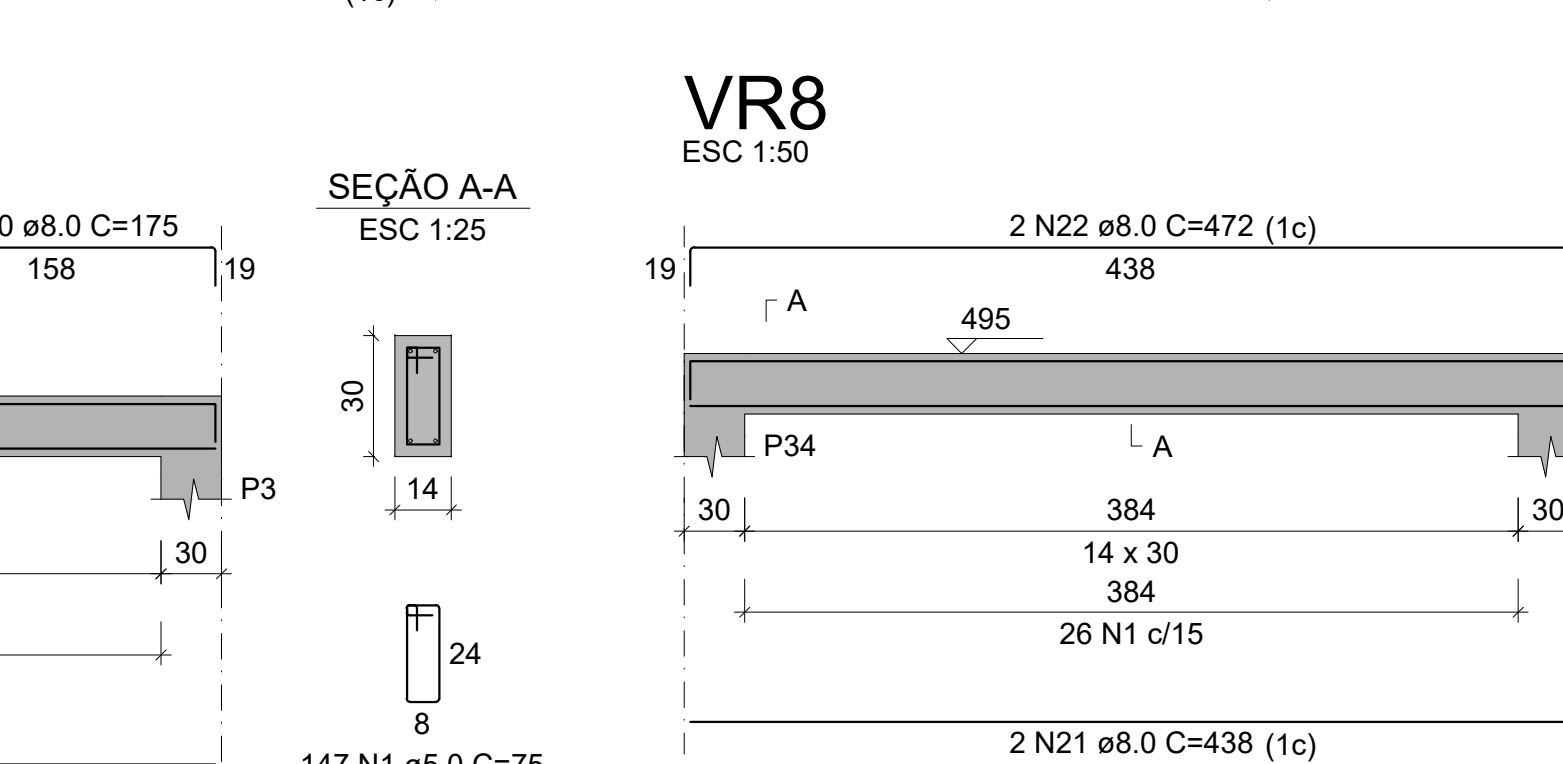
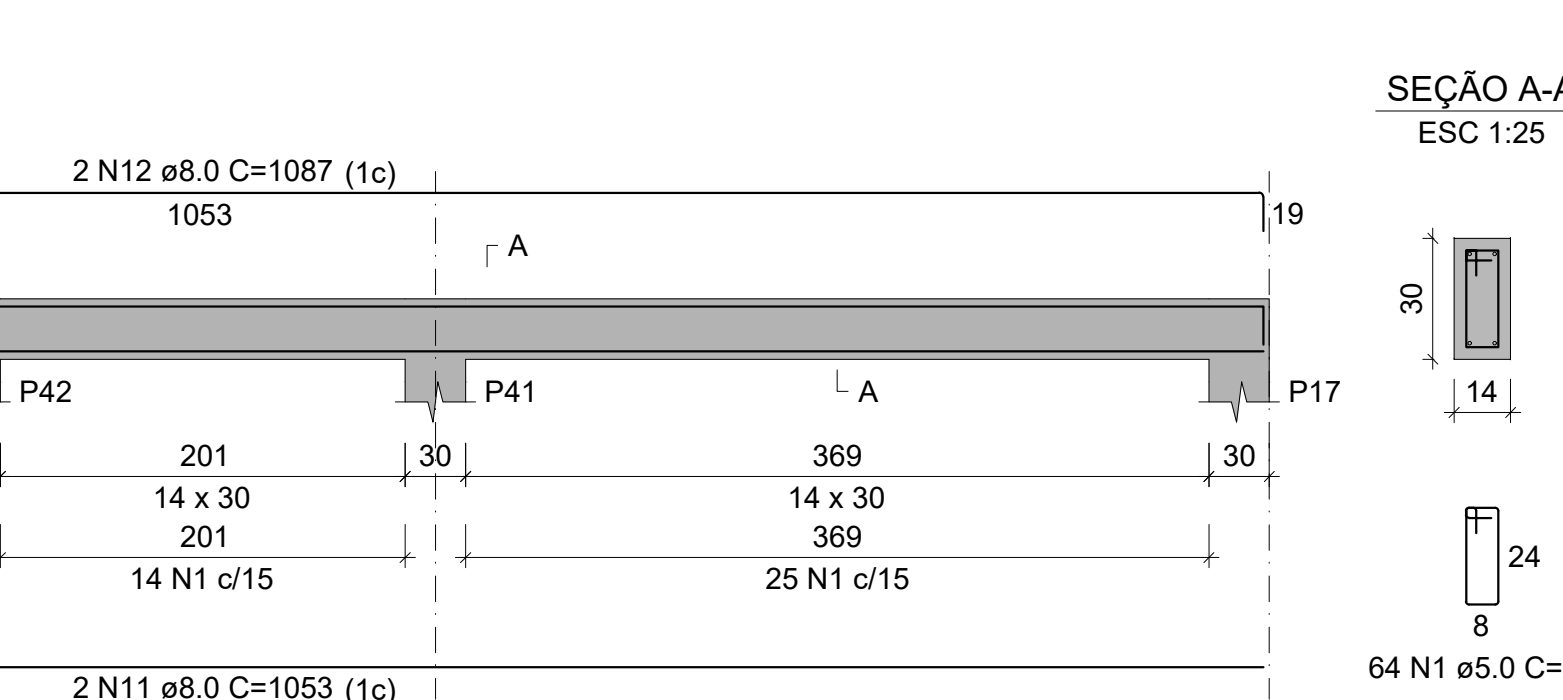
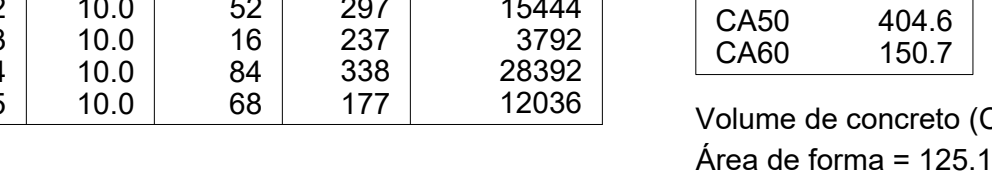
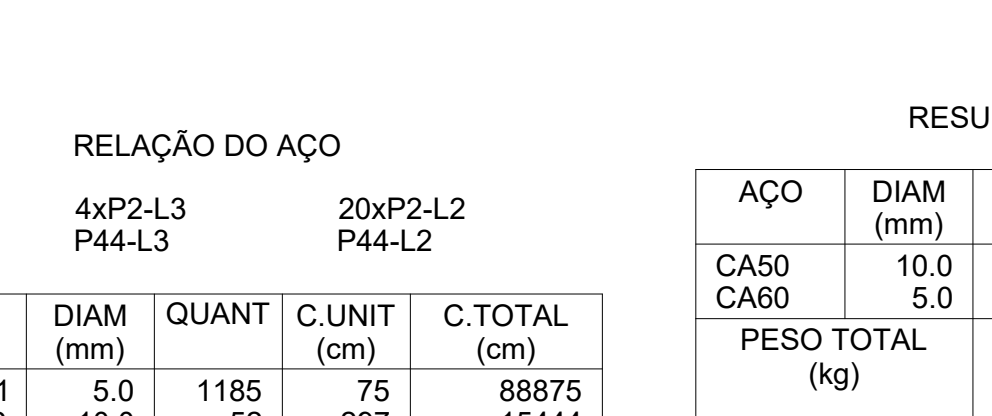
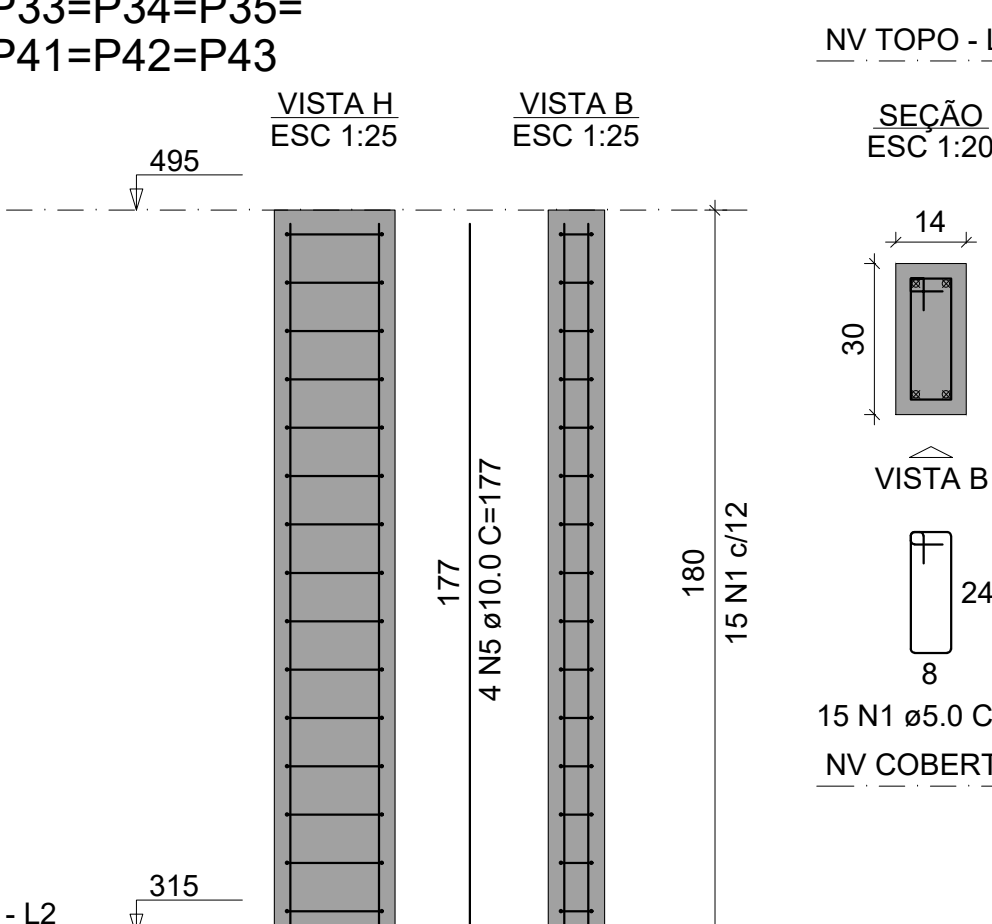
P3=P4=P12=P14=P17=P18=
=P19=P32=P33=P34=P35=
=P36=P39=P41=P42=P43



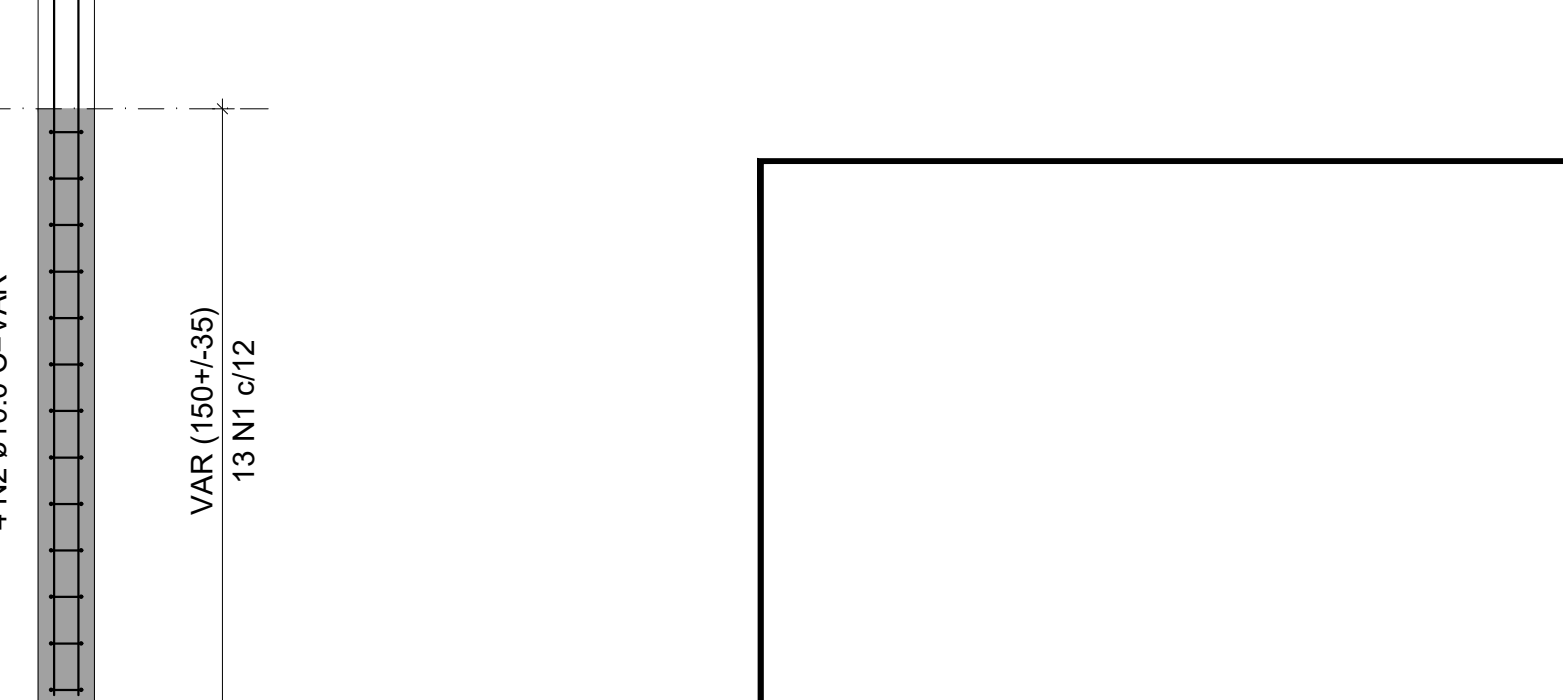
P44



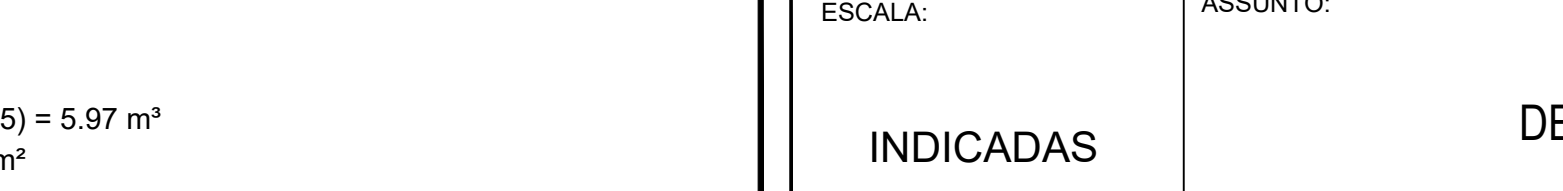
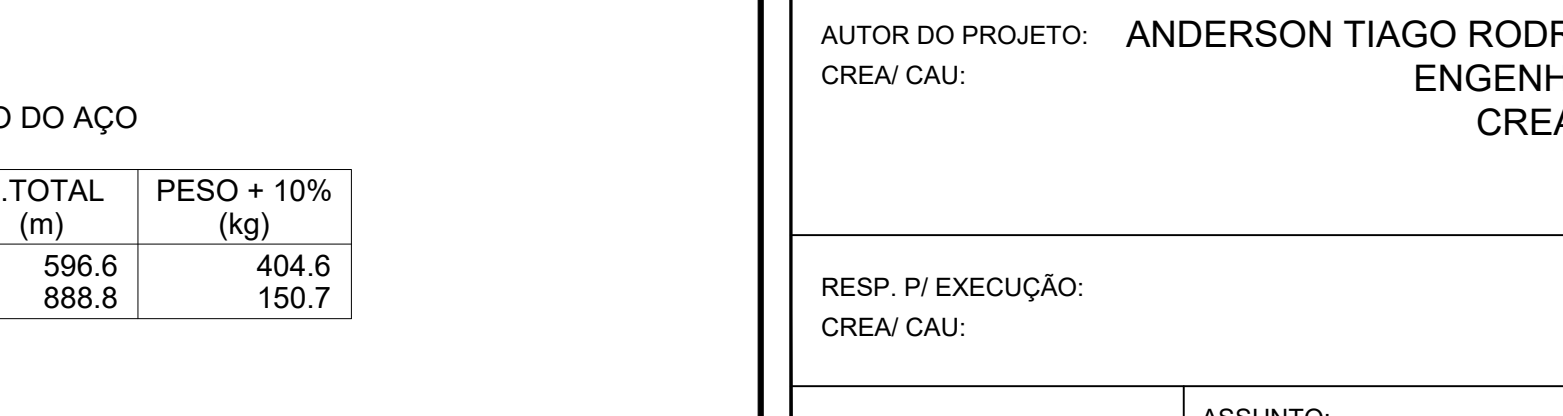
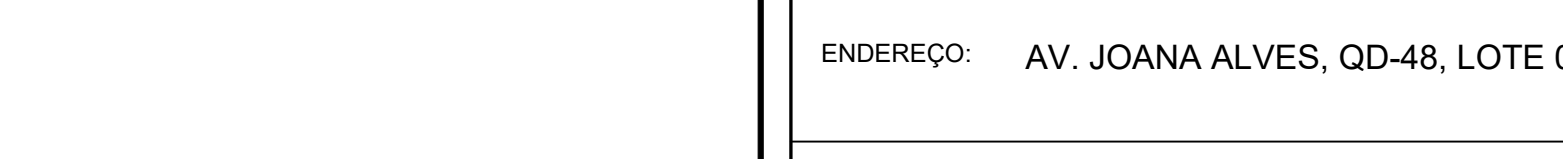
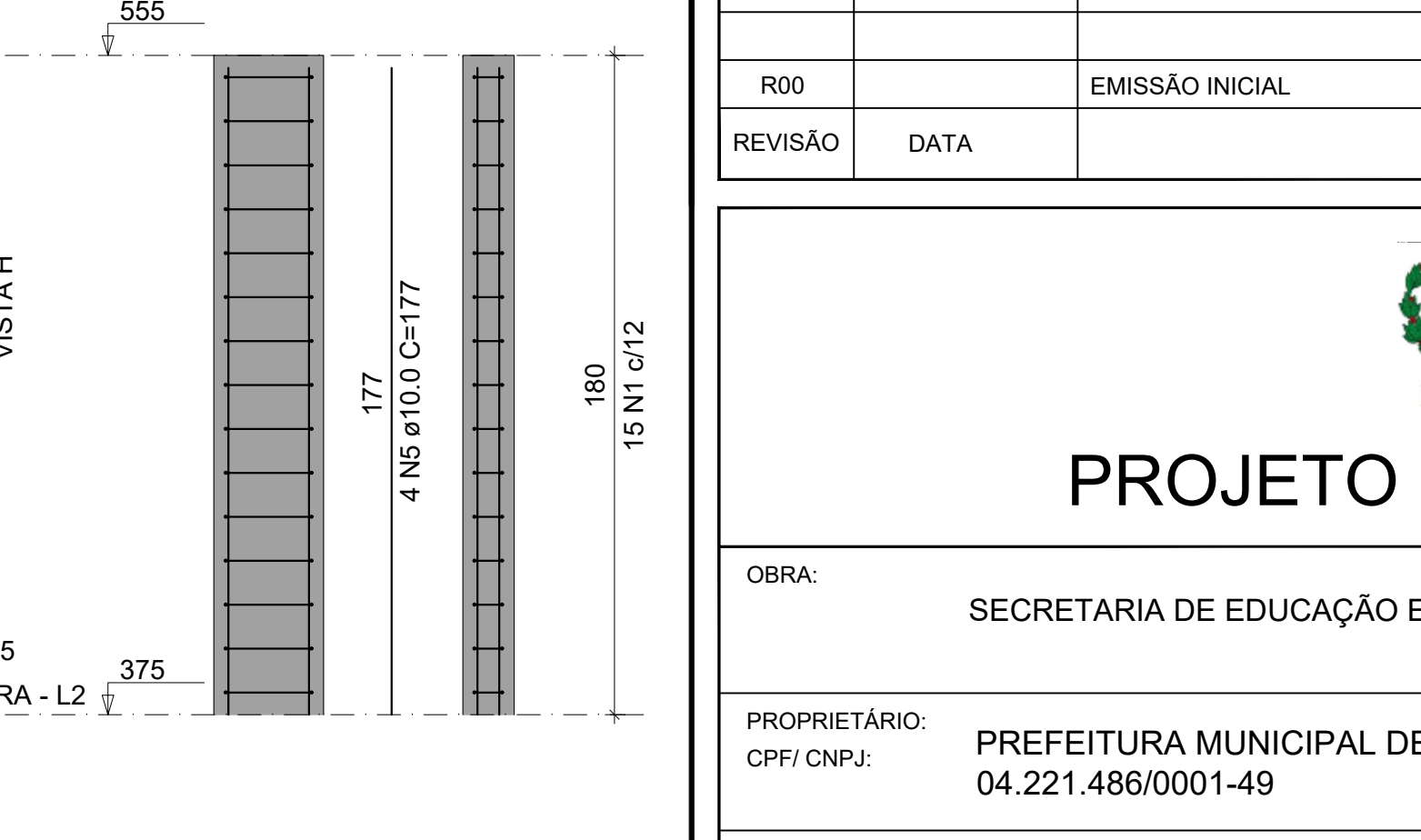
P3=P4=P12=P14=P17=P18=
=P19=P32=P33=P34=P35=
=P36=P39=P41=P42=P43



P44



P44



RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

RELATÓRIO DO AÇO

VR1	VR2	VR3
VR4	VR5	VR6
VR7	VR8	VR9
VR10	VR11	VR12

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	321.6	139.6
CA60	5.0	369	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		139.6	
CA60		62.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.98 m³
Área de forma = 52.49 m²

DESCRIÇÃO