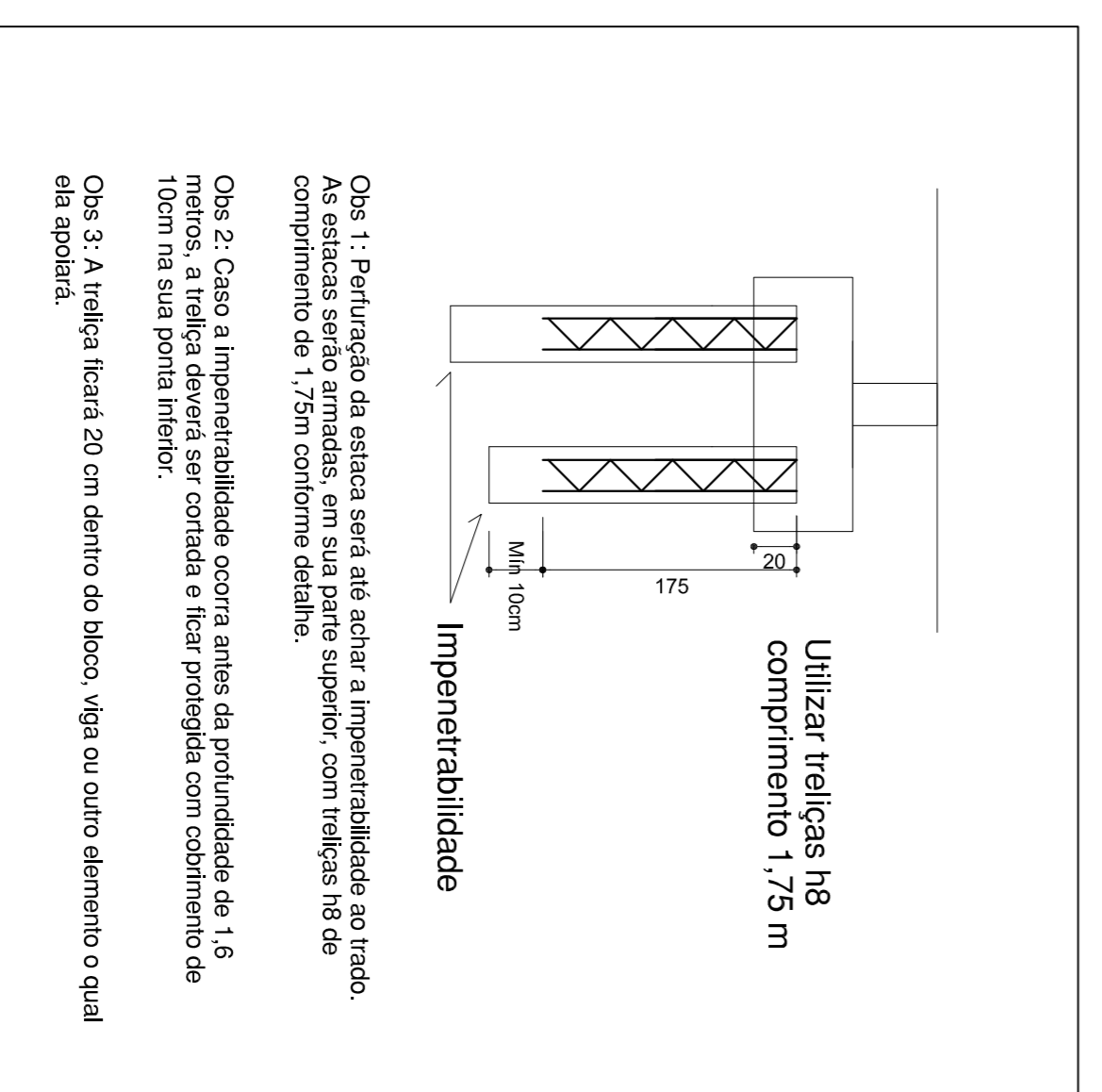
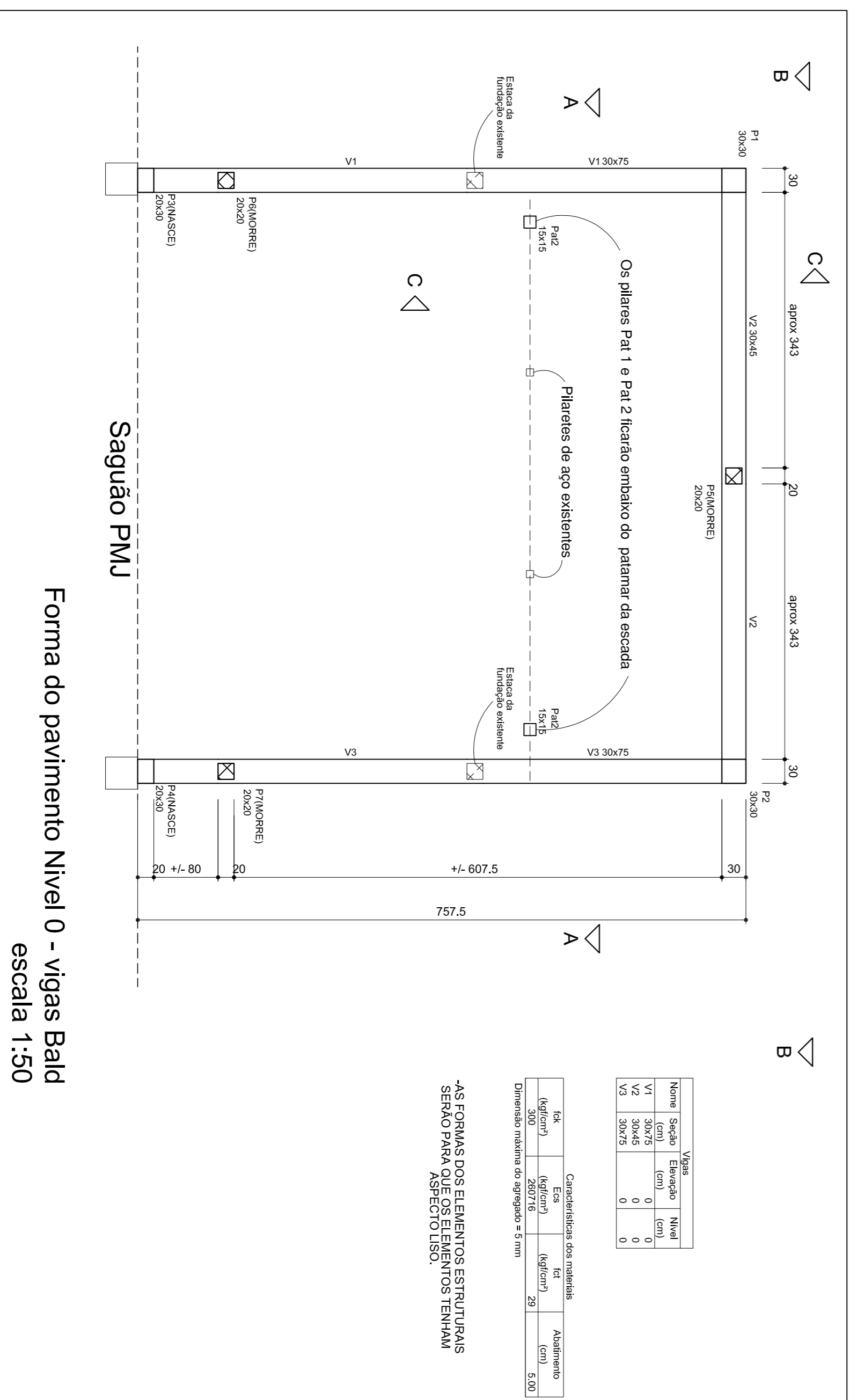
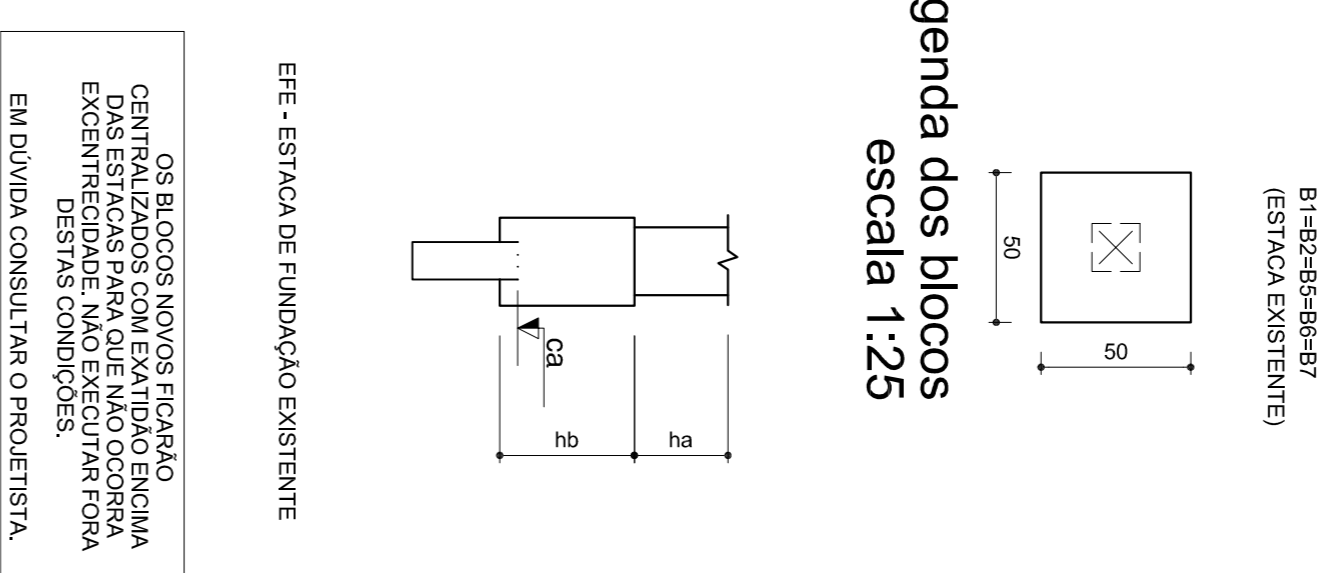
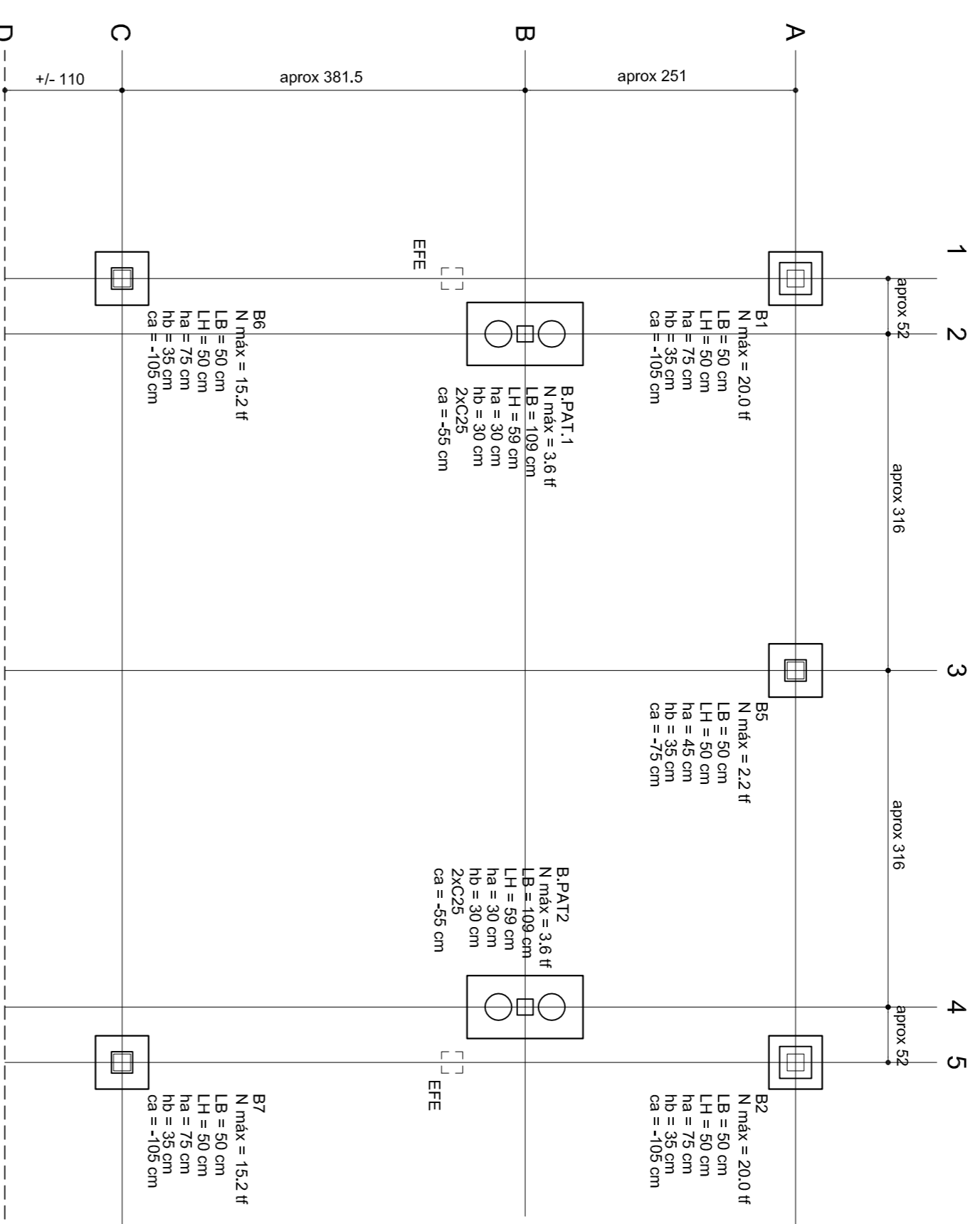
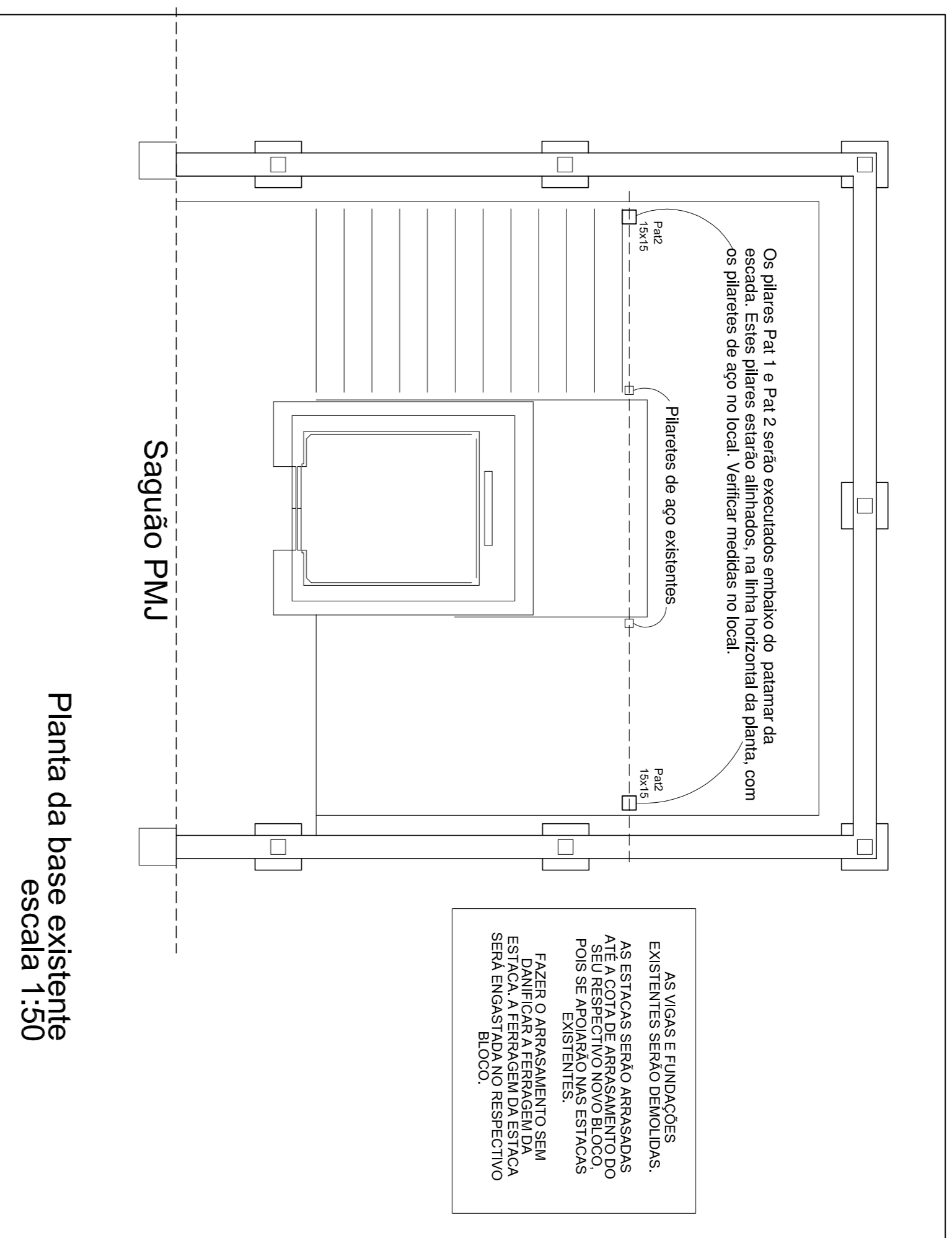


Nome	Seção (cm)	Carga Max. (tf)	Pilar			Fundação					Bloco	
			Carga Min. (tf)	Kx (kgf/cm)	Ky (kgf/cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	hd / ha (cm)	ht / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	30x30	20,0	18,1	0	0	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P2	30x30	20,0	18,1	0	0	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P5	20x20	2,2	2,1	0	0	50	50	45	35	1	EXISTENTE	-75
P6	20x20	15,2	13,7	0	0	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P7	20x20	15,2	13,7	0	0	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P.PAT1	15x15	3,6	2,1	100	100	109	59	30	2	C25	-55	
P.PAT1	15x15	3,6	2,1	100	100	109	59	30	2	C25	-55	



-O EXECUTOR DA OBRA DEVERÁ ESTUDAR TODO ESTE PROJETO ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO, BEM COMO TODOS OS PROBLEMAS DESTA OBRA.

-O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ COMPARAR COM AS MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, GERENCIANDO A EXECUÇÃO COM A COMPATIBILIDADE ENTRE OS PROJETOS E O LOCAL DE EXECUÇÃO.

-O ENGENHEIRO PROJETISTA ESTARÁ A DISPOSIÇÃO PARA QUALQUER ESCLARECIMENTO TÉCNICO EM CASO DE DÚVIDA NÃO DEIXAR FORA O ENGENHEIRO

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO SÃO PARA BLOCOS INDUSTRIALIZADOS

VOLUMES INFRA-ESTRUTURA

Volume de demolição = 2,8m³

Volume de escavação = 10,46 m³

Área de aterramento = 56,9 m²

Volume de concreto magro (cm) = 0,2 m³

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

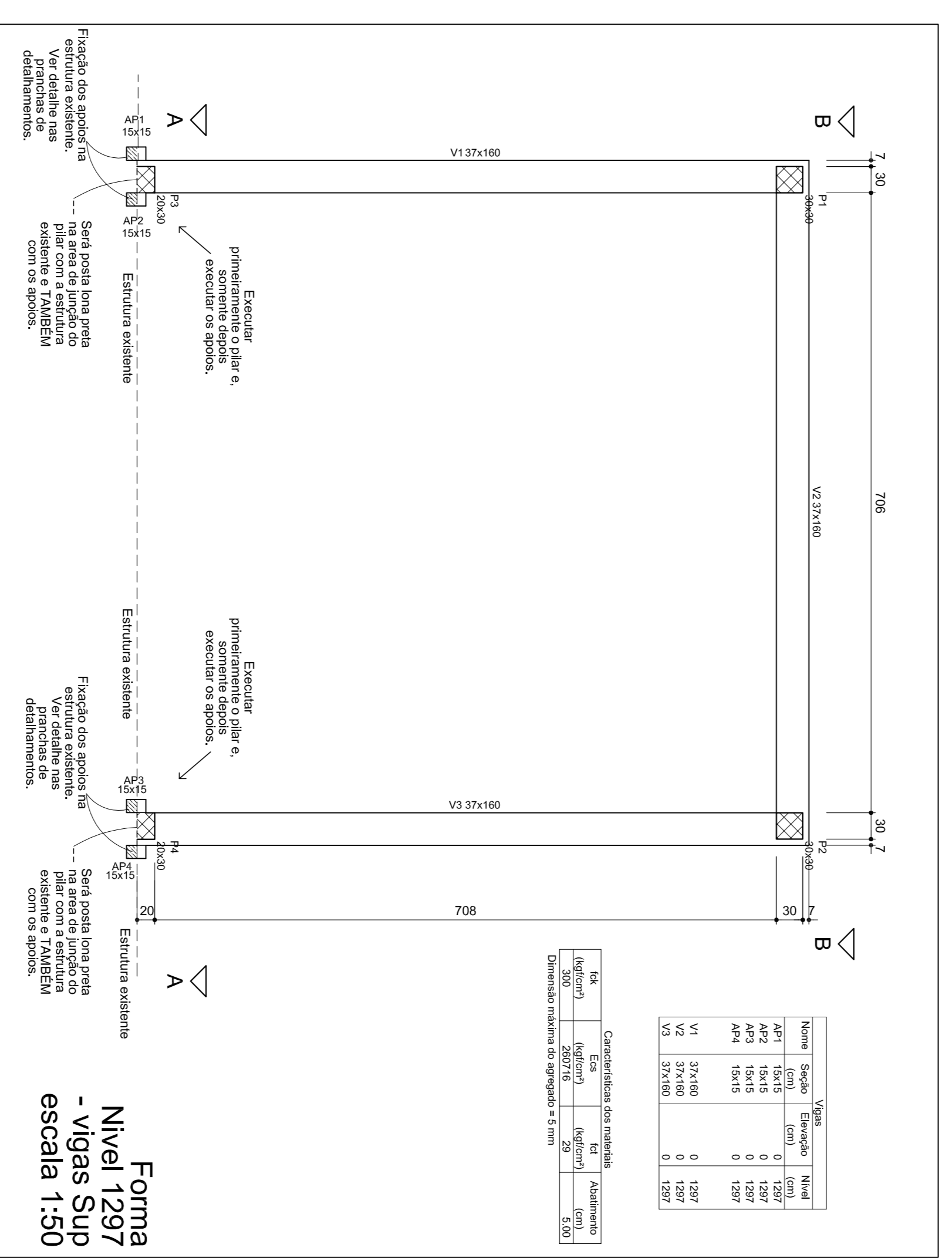
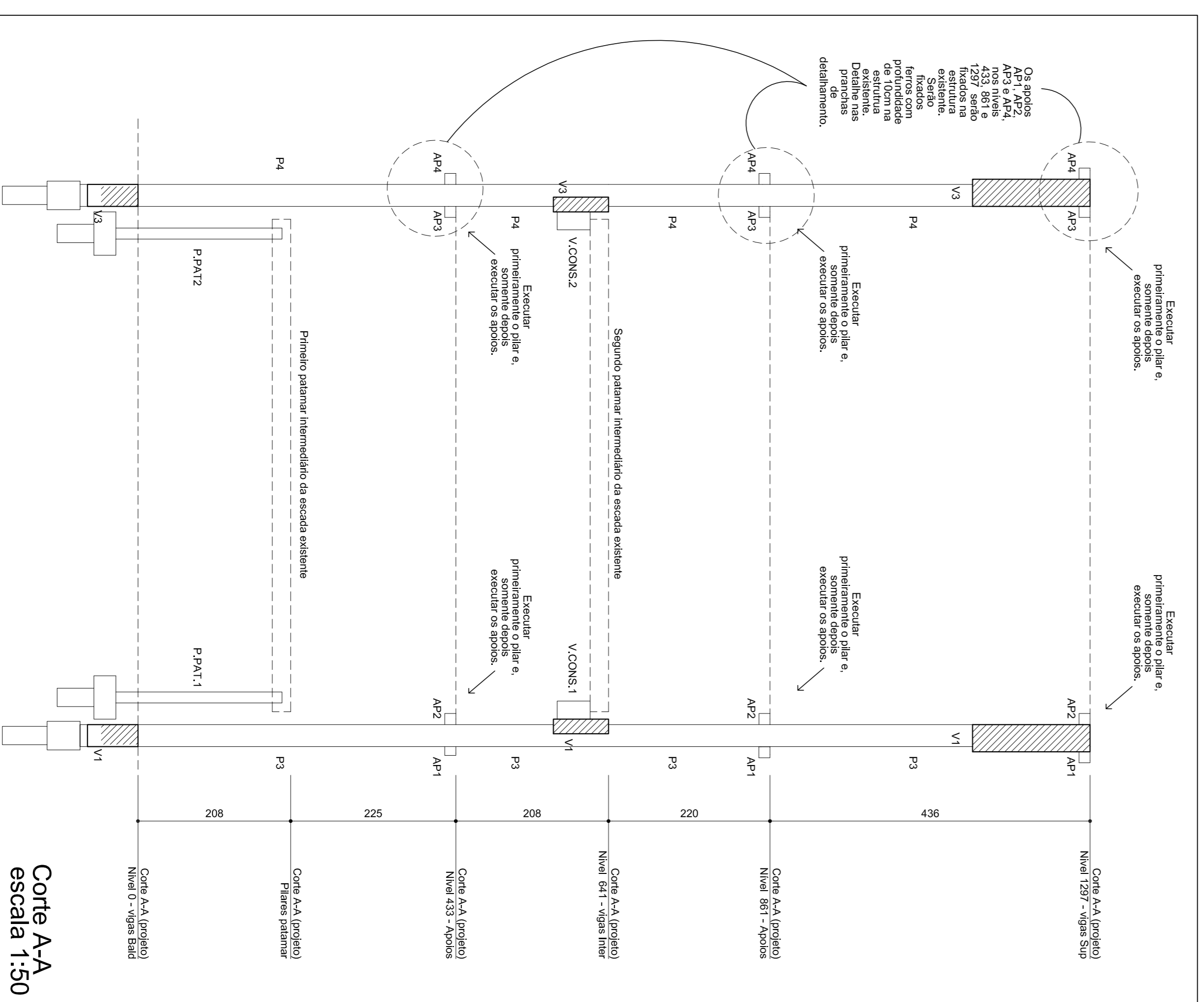
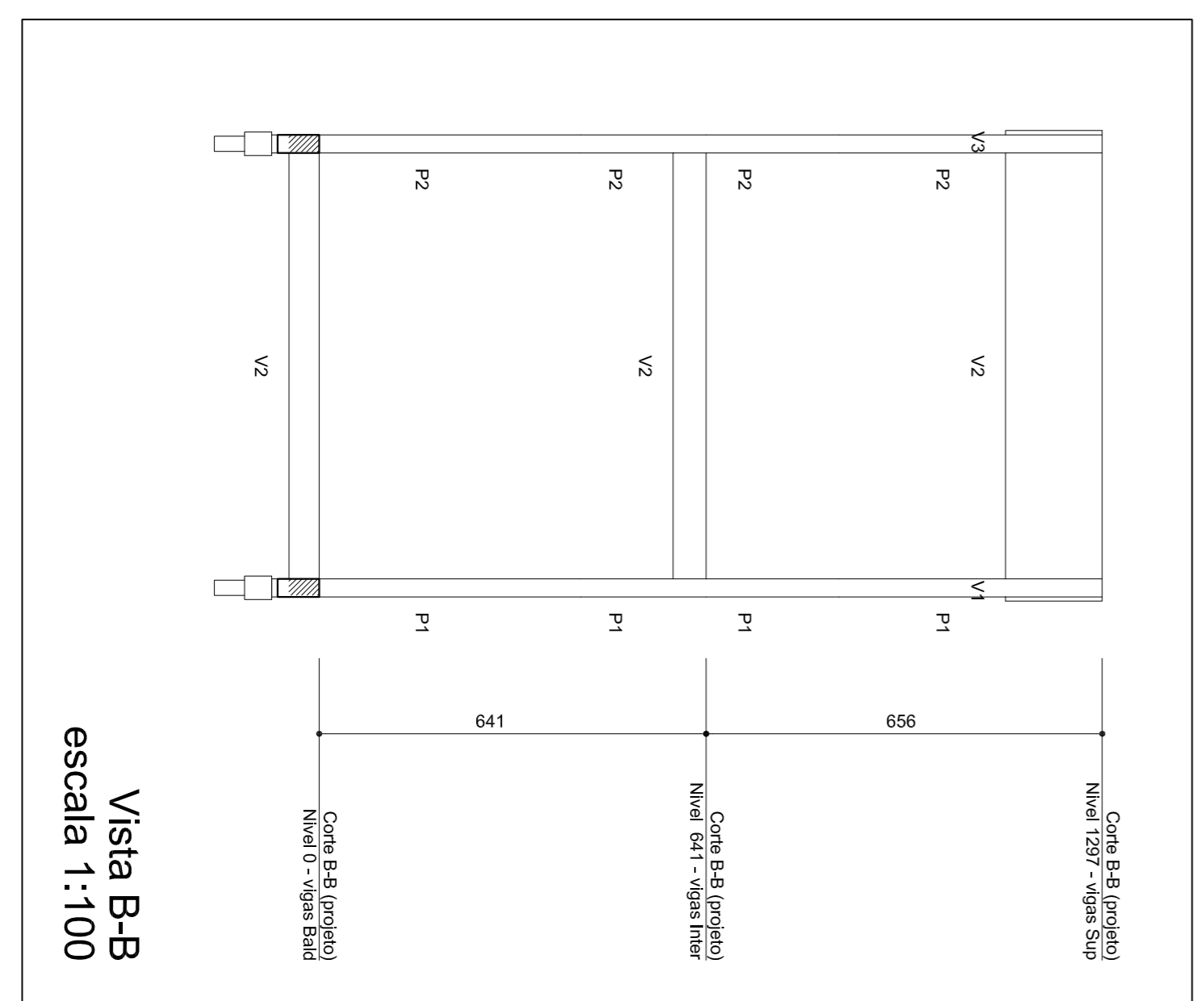
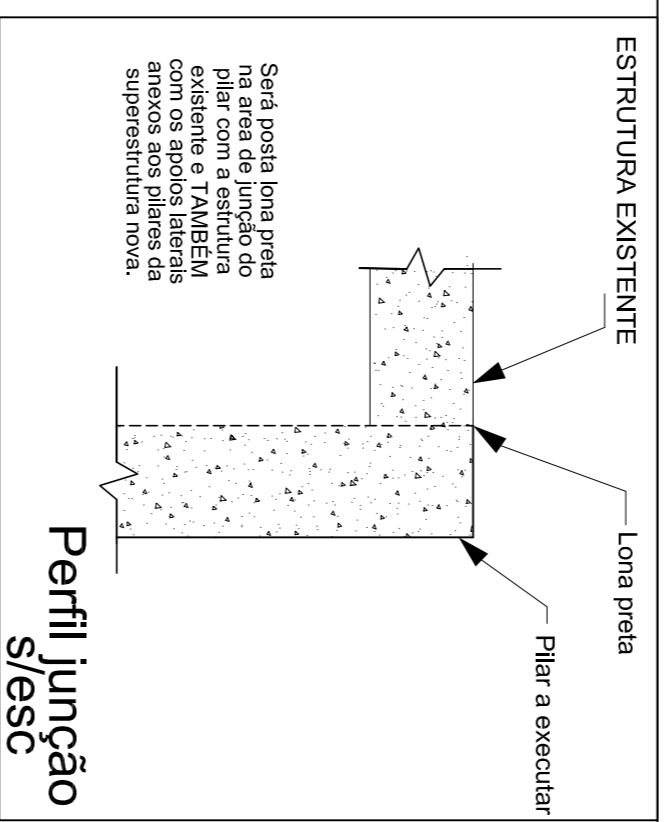
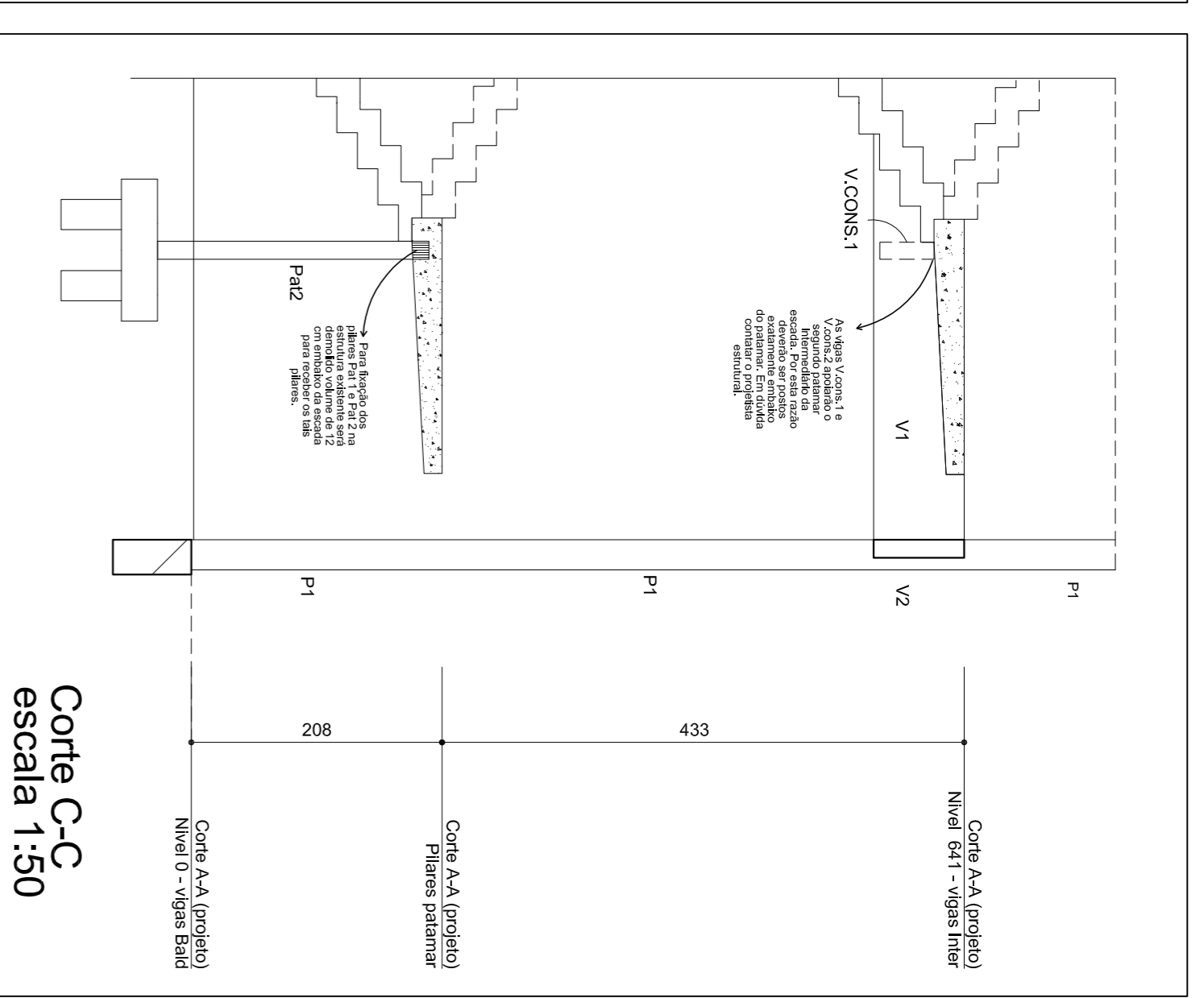
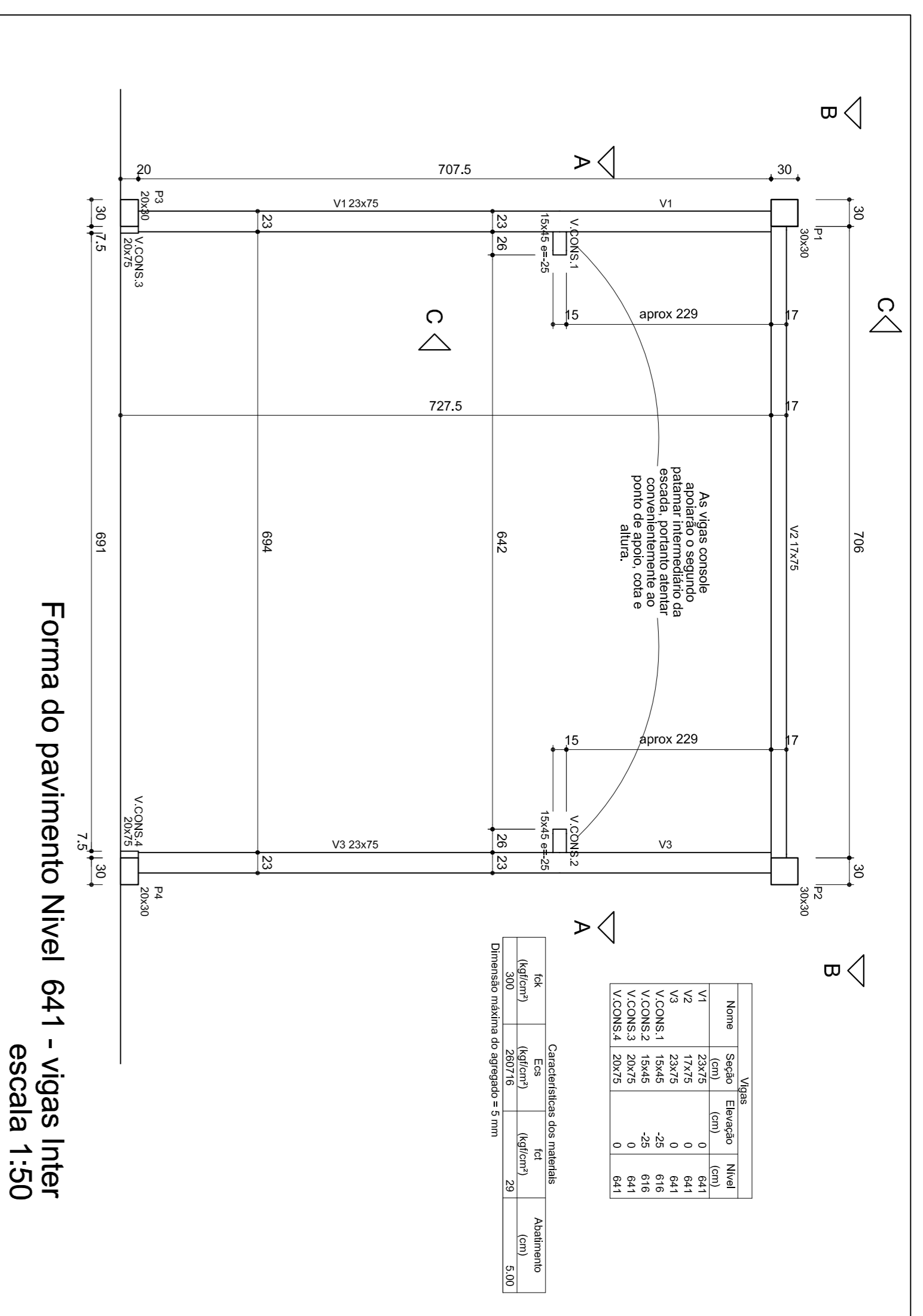
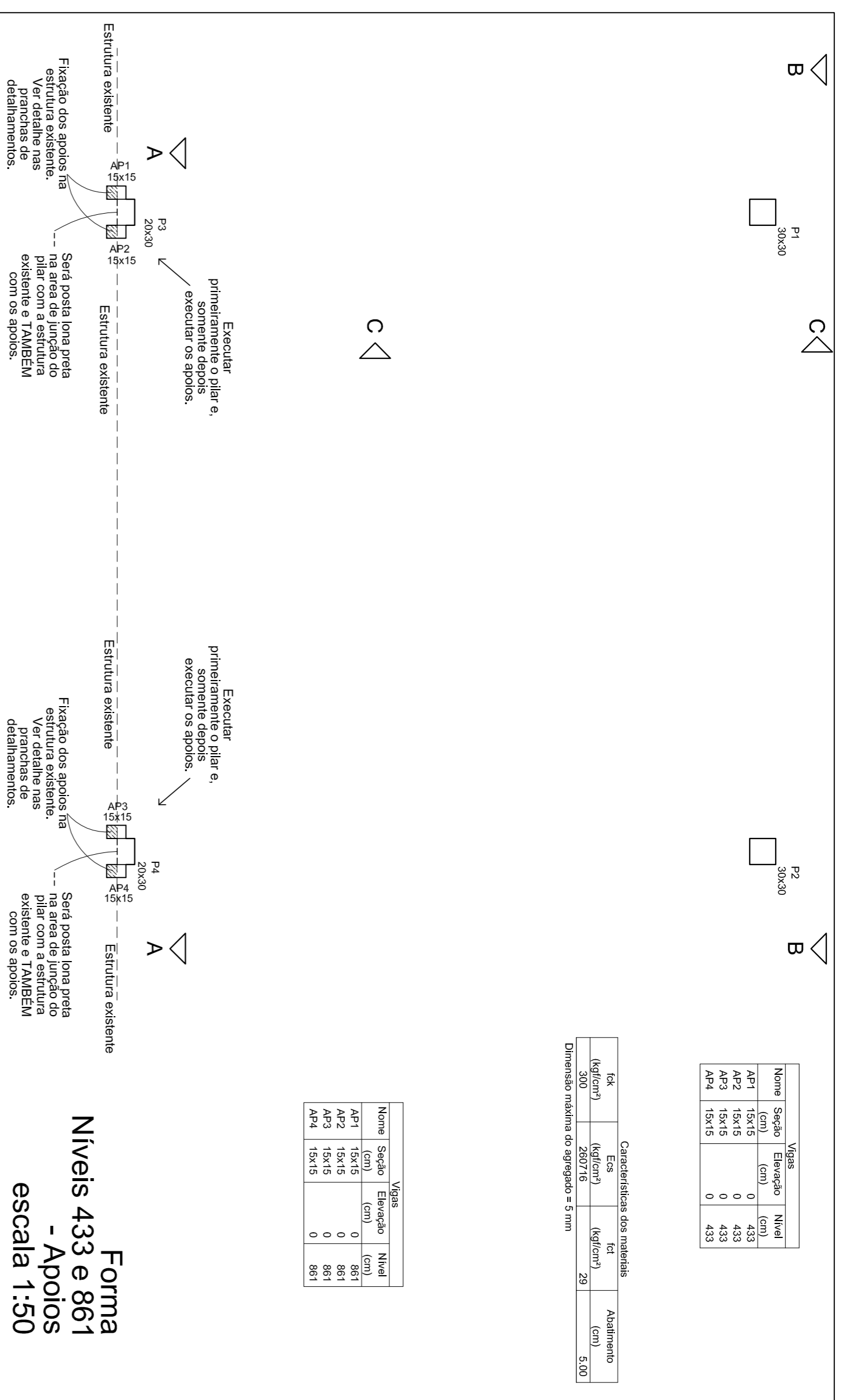
Nível 0
Indicações, Localização e Forma

Aut: ALEXANDRE SARAIVA SILVA - CRBIA 42.889/7
Ass: []
Co-Autor: []
Arq: []

Data: 11/2017
Número Projeto: 01/05

Secretaria da Administração
Unidade de Banco de Projetos

1 grupo - Elaboração do Projeto
2 grupo - Secretaria de Planejamento
3 grupo - Nível de Projeto (5 meses)
4 grupo - Revisão / Anu.



AS FORMAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS SERÃO PLÁSTICAS PARA QUE OS ELEMENTOS TENHAM ASPECTO LISO.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMU
FECHAMENTO ESCADA

Indicações, Cortes e Formas

Projeto: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
Unidade: UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Coordenador: ALDENICE SARAIVA SILVA
Arquiteto: ALDENICE SARAIVA SILVA
Projeto: ALDENICE SARAIVA SILVA

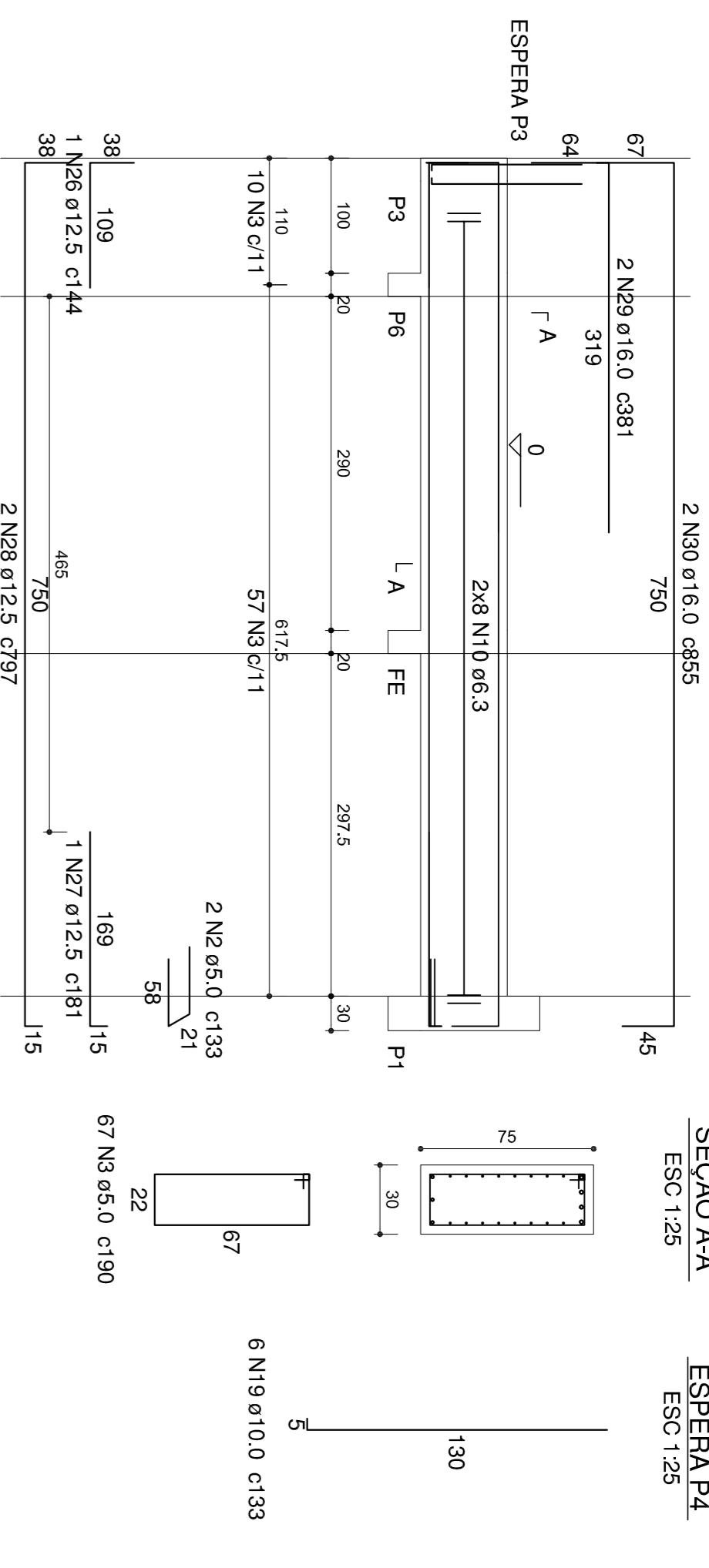
Coordenador: ALDENICE SARAIVA SILVA
Arquiteto: ALDENICE SARAIVA SILVA

Data: 11/2017
Número Projeto: 02/05

Observações:
1 grupo - Escopo do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Função entre outros;
3 grupo - Projeto;
4 grupo - Níveis do Projeto;
5 grupo - Relevo / Anos.

V1 (30 x 75)

ESC 1:50

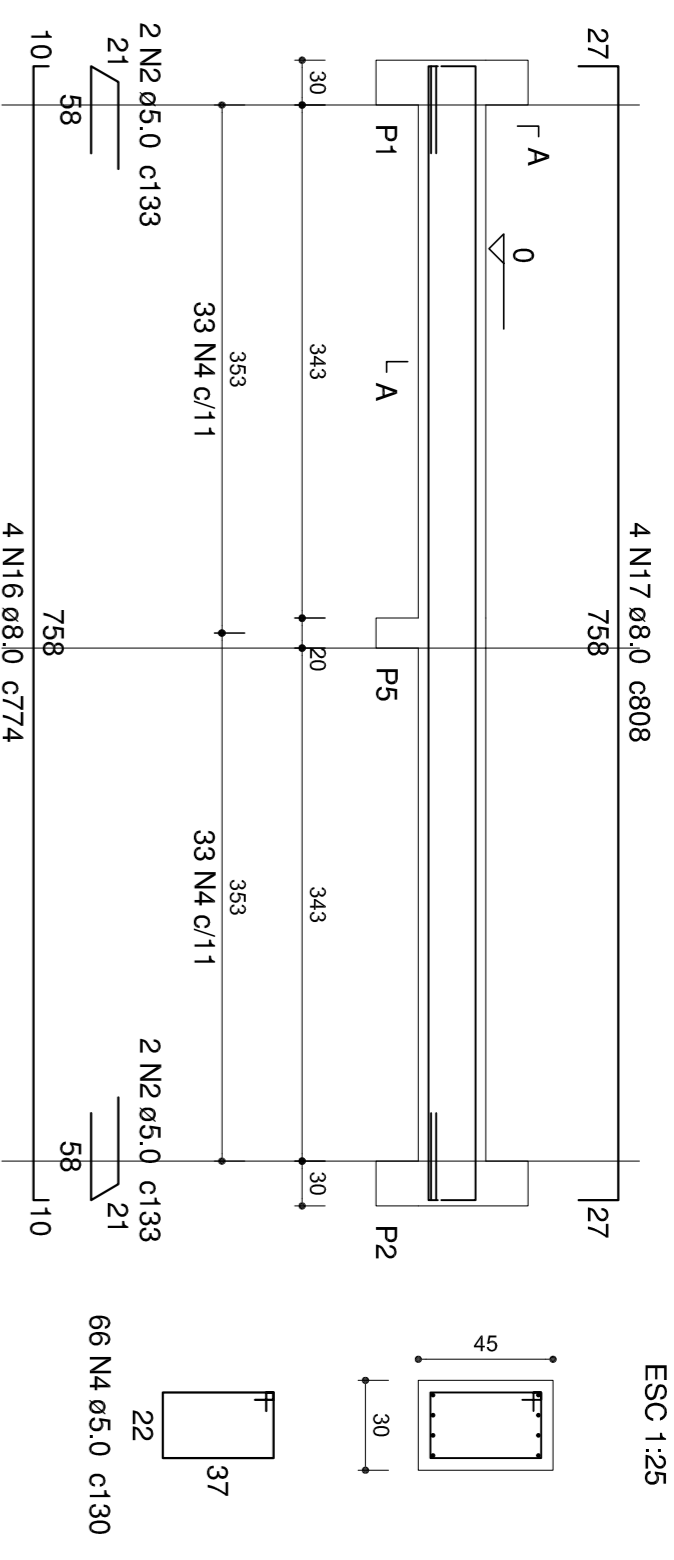


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

V2 (30 x 45)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

Nível 0 - vigas Bald: 2x2 B5
2x8 PAT.1
V1 2x8 PAT.1
V3 V2

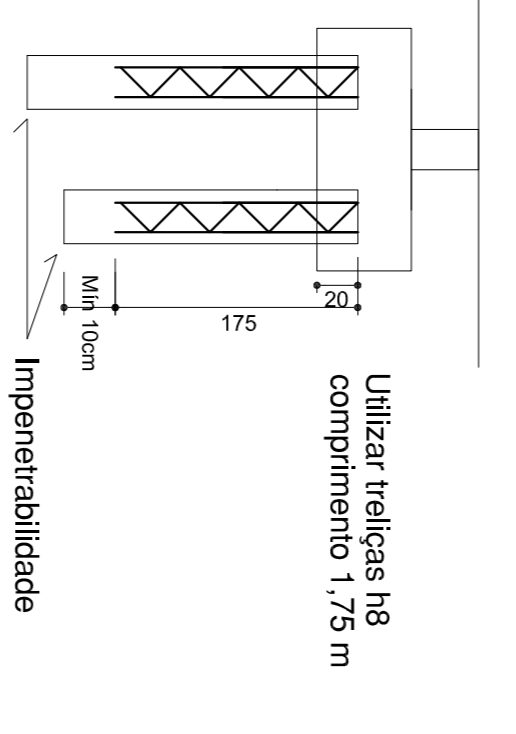
Pilares patamar: 2x8 PAT.2

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	4.2	4	125	500
	2	5.0	8	133	1064
	3	5.0	134	190	25460
	4	5.0	190	2640	8580
	5	5.0	68	130	8960
	6	5.0	46	48	2208
	7	5.0	4	136	544
	8	5.0	25	68	1700
	9	5.0	18	108	1944
	10	5.0	18	39	702
CORR	16	6.3	16	CORR	11808
	16	6.3	16	CORR	11808
	12	6.3	4	308	1232
	13	6.3	8	108	864
	14	6.3	10	128	864
	15	6.3	10	172	1096
	16	6.3	10	172	1096
	17	8.0	4	808	3232
	18	8.0	8	123	984
	19	10.0	12	133	1596
	20	10.0	8	108	864
	21	10.0	8	105	840
	22	10.0	4	173	692
	23	10.0	16	158	2528
	24	10.0	8	190	1520
	25	10.0	4	75	300
	26	12.5	2	144	288
	27	12.5	2	181	362
28	12.5	4	797	3188	
29	16.0	4	381	1524	
30	16.0	4	381	1524	
					3420

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	287.2	77.3
CA50	8.0	73.2	31.7
CA50	10.0	83.4	56.6
CA50	12.5	38.4	40.7
CA60	16.0	49.6	86
CA60	4.2	5	0.6
CA60	5.0	422.1	71.6
PESO TOTAL (kg)			292.3
CA50			292.3
CA60			72.2

Volume de concreto (C-30) = 5,67 m³
Área de forma = 34,05 m²
Volume de concreto (C-25) = 0,5 m³ (estacas)
4 treliças h8 de 1,75 m



Obs 1: Perforação das estacas será até atingir a impermeabilização ao trado.
Obs 2: Caso a impermeabilização ocorra antes da profundidade de 1,6 metros, a treliça deverá ser cortada e ficar protegida com concreto de 10cm na sua ponta inferior.
Obs 3: A treliça ficará 20 cm dentro do bloco, viga ou outro elemento o qual ela apoiar.

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE ESPACIAMENTO SÃO INDUSTRIALIZADOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

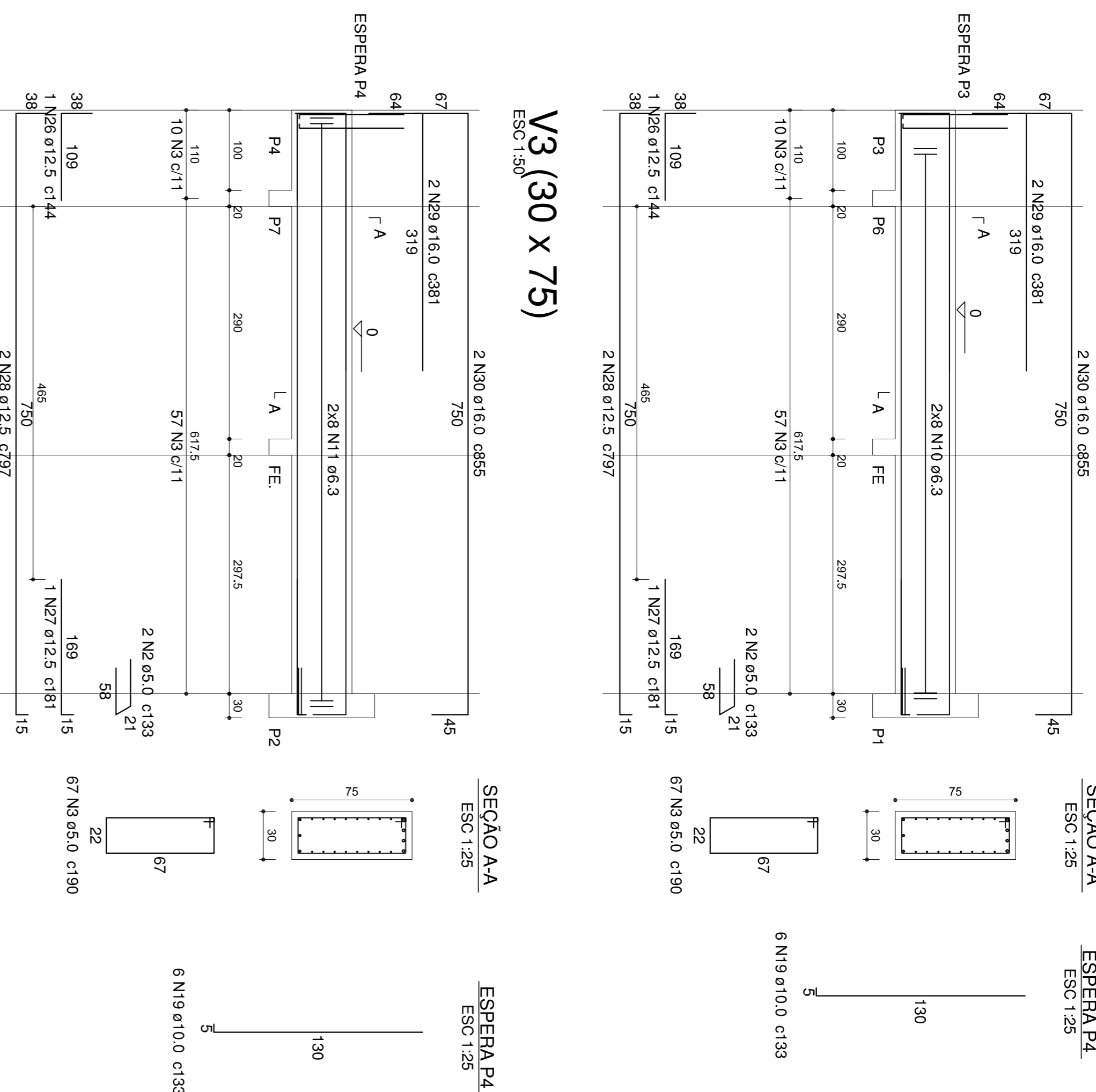
PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMU
FECHAMENTO ESCADA

Nível 0
Detalhes

Projeto:	Projeto de Estrutura Reformas
Arquiteto:	ALEXANDRE SAUPE SILVA - CRB4-42897
Arquiteto Responsável:	Arq. Prefeiri/S-C-R0
Coordenador:	Arq. Prefeiri/S-C-R0
Colaborador:	Arq. 03/05
Elaborado em:	11/2017
Revisado em:	
Escala:	Indicada

V3 (30 x 75)

ESC 1:50

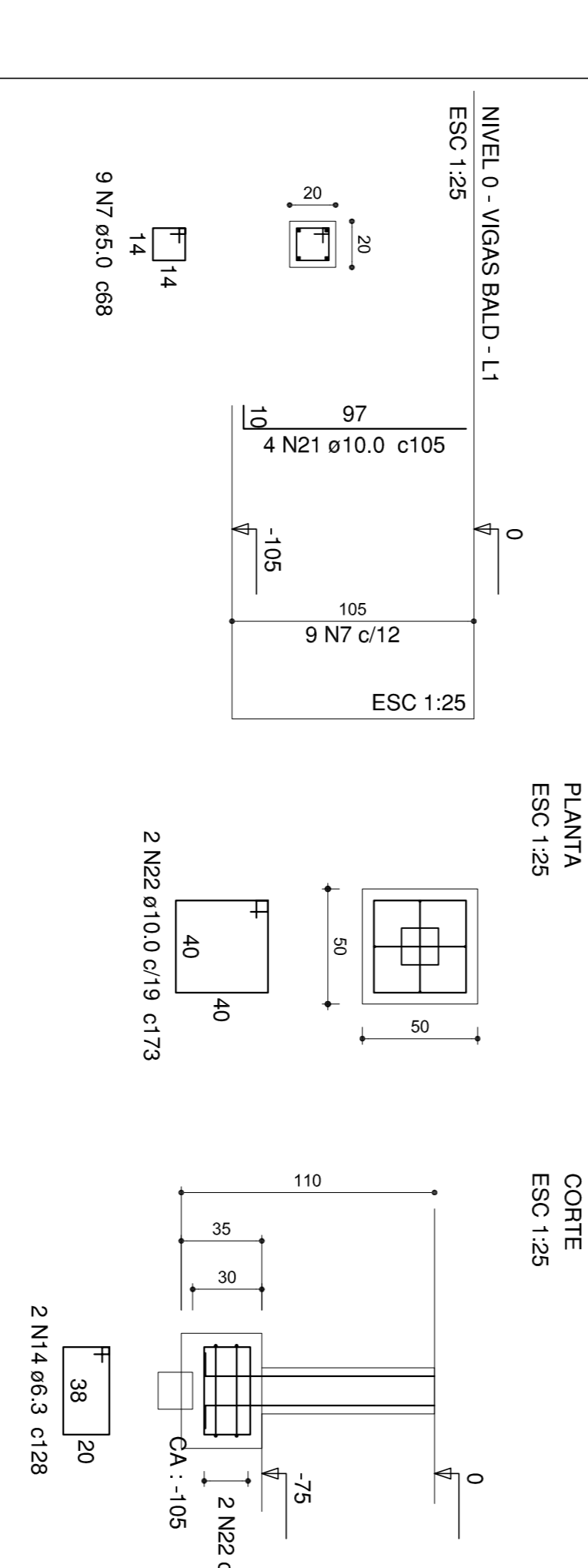


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

P6=P7

ESC 1:25

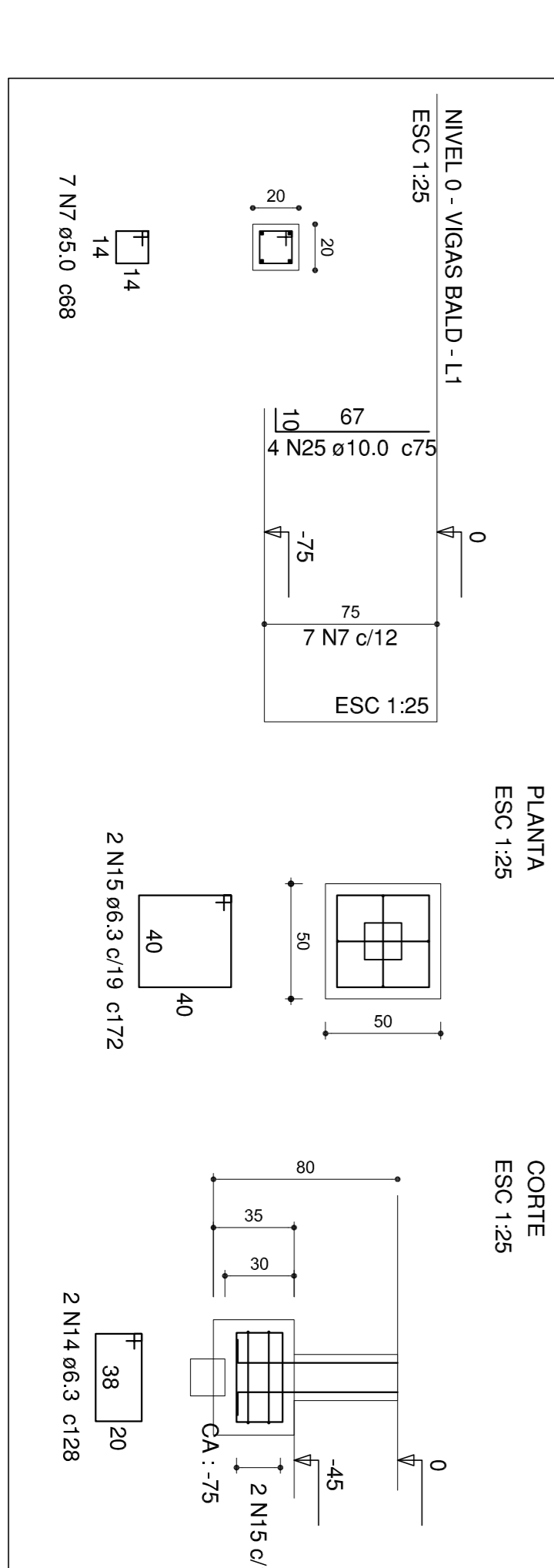


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

P5

ESC 1:25

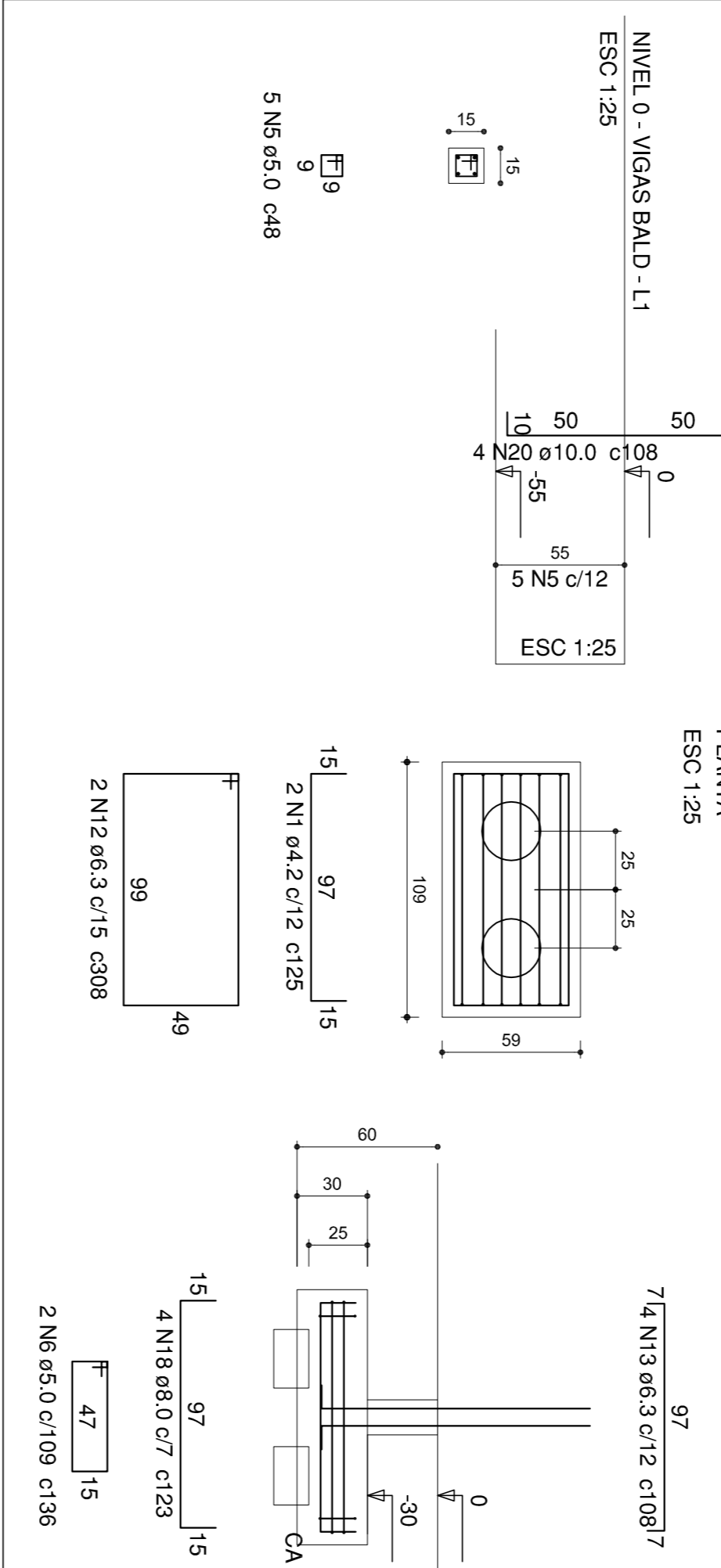


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

P.PAT2=P.PAT.1

ESC 1:25

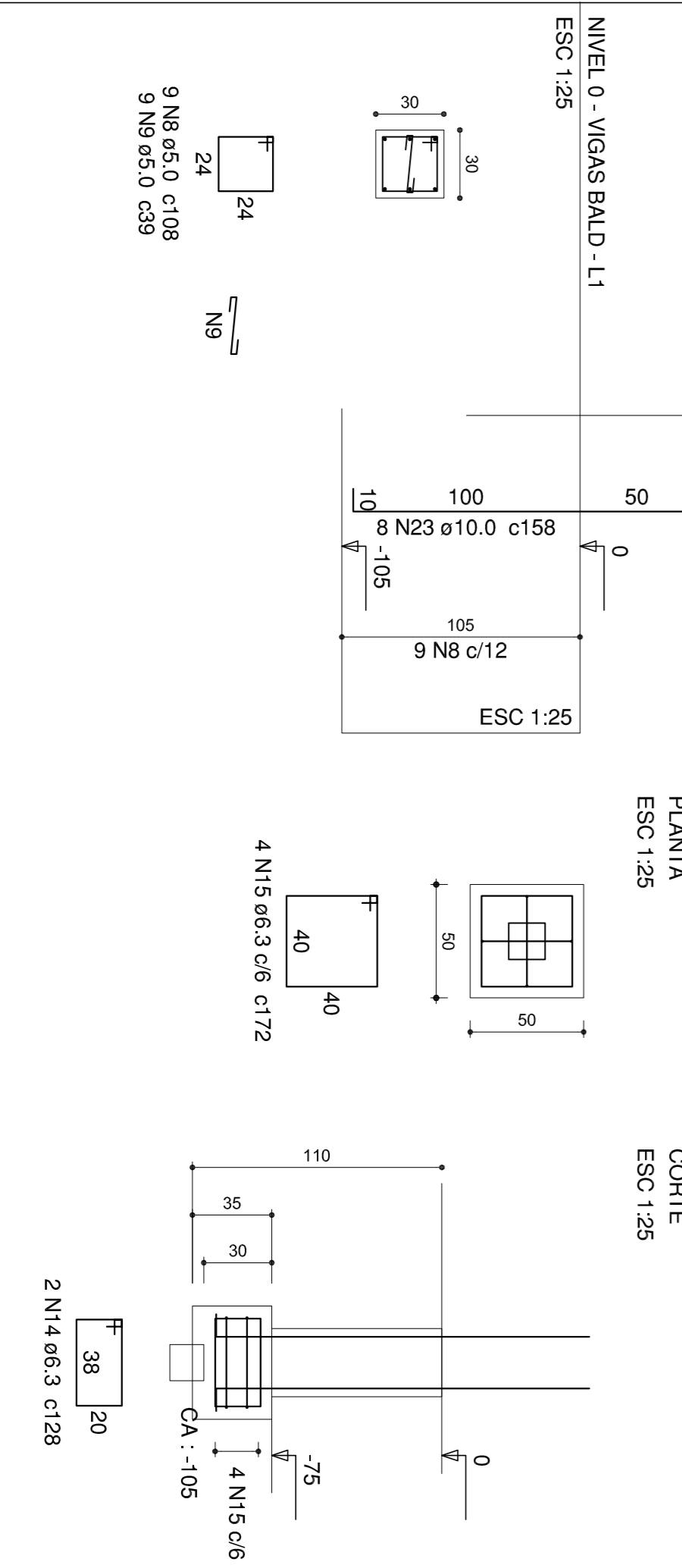


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

P1=P2

ESC 1:25

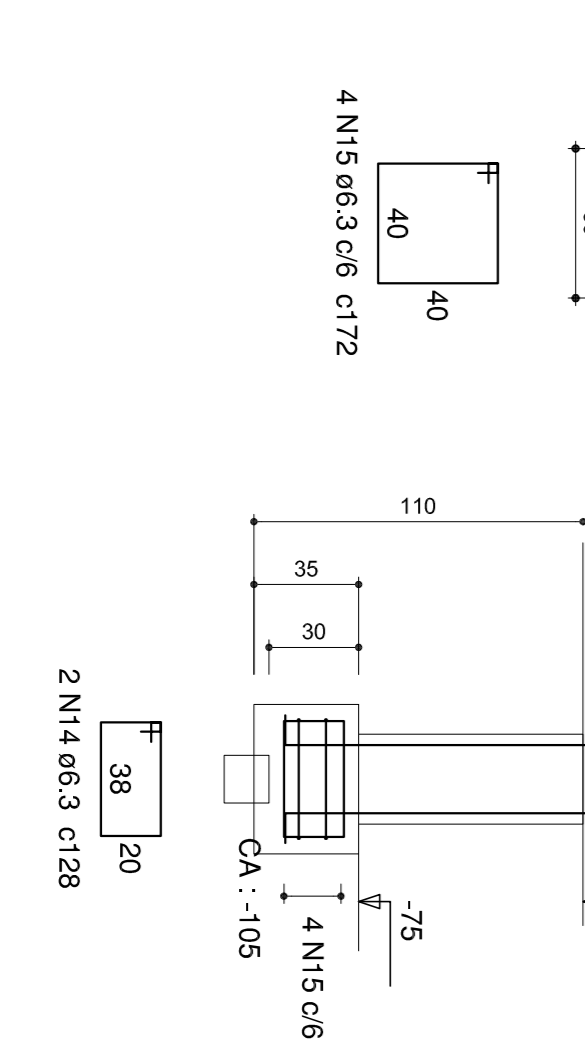


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

B1=B2

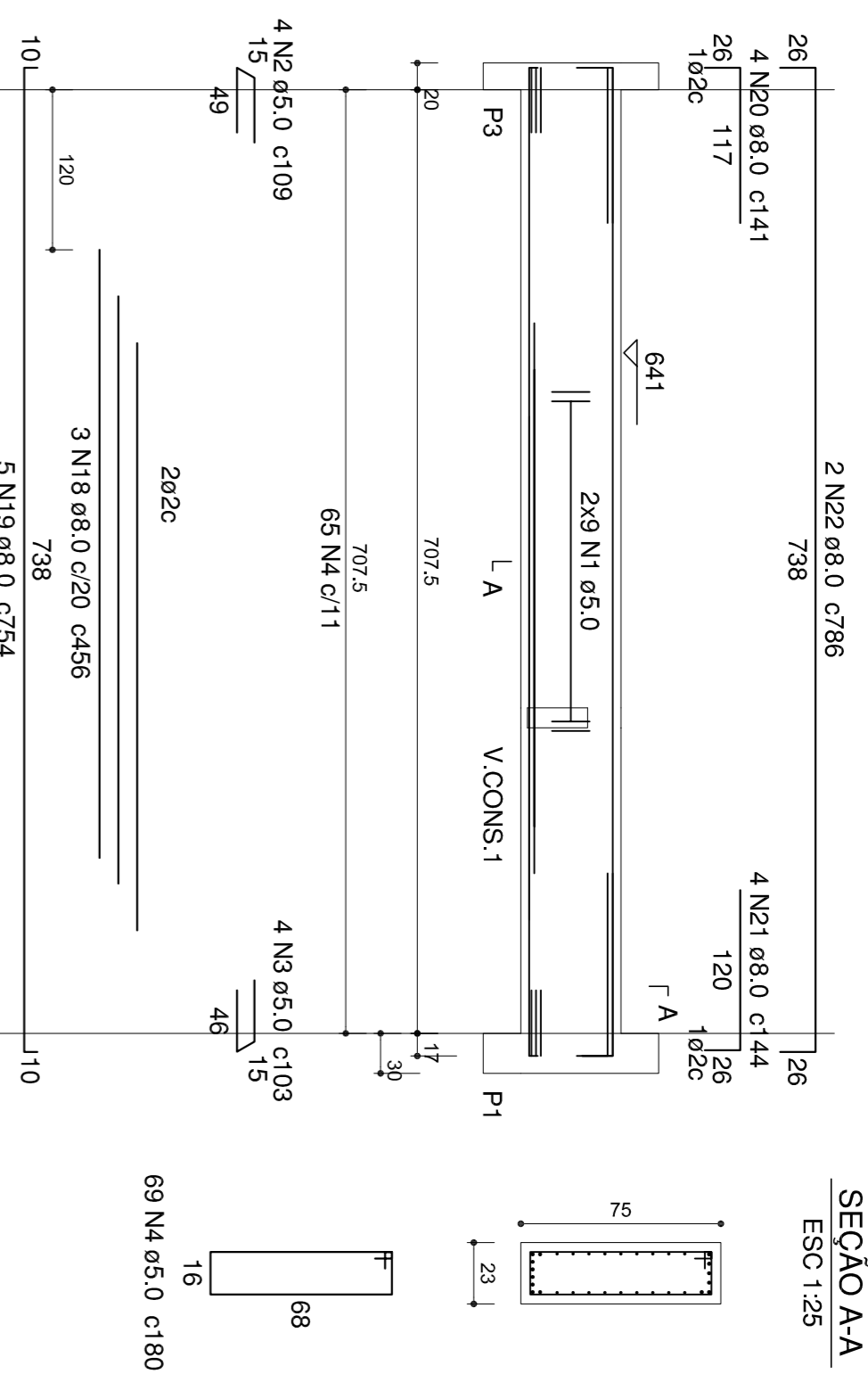
ESC 1:25



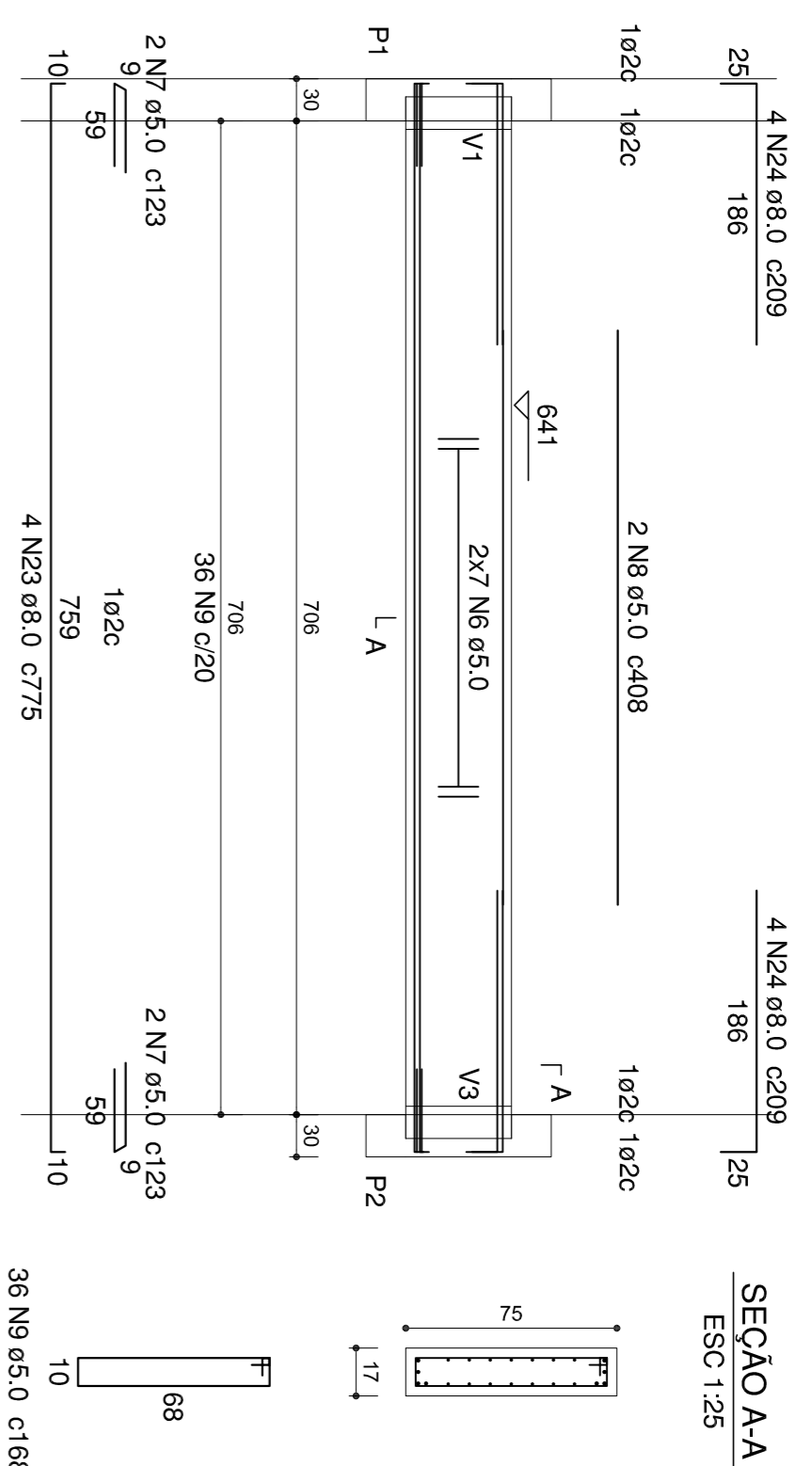
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P4
ESC 1:25

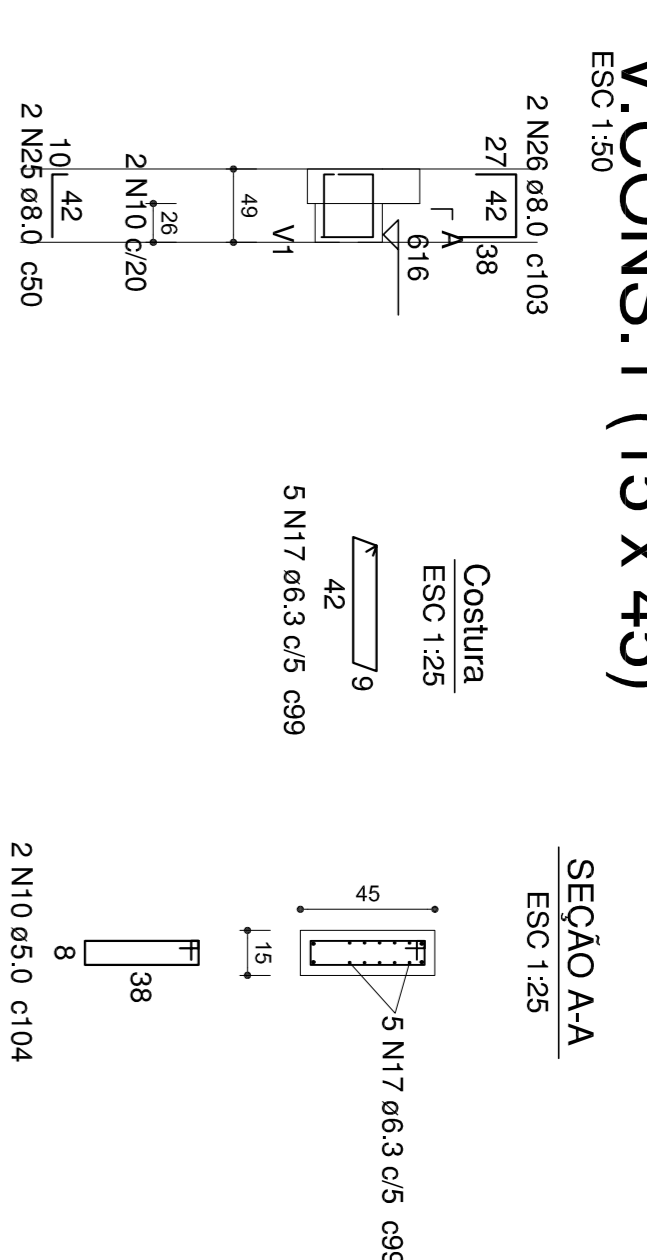
V1 (23 x 75)



V2 (17 x 75)



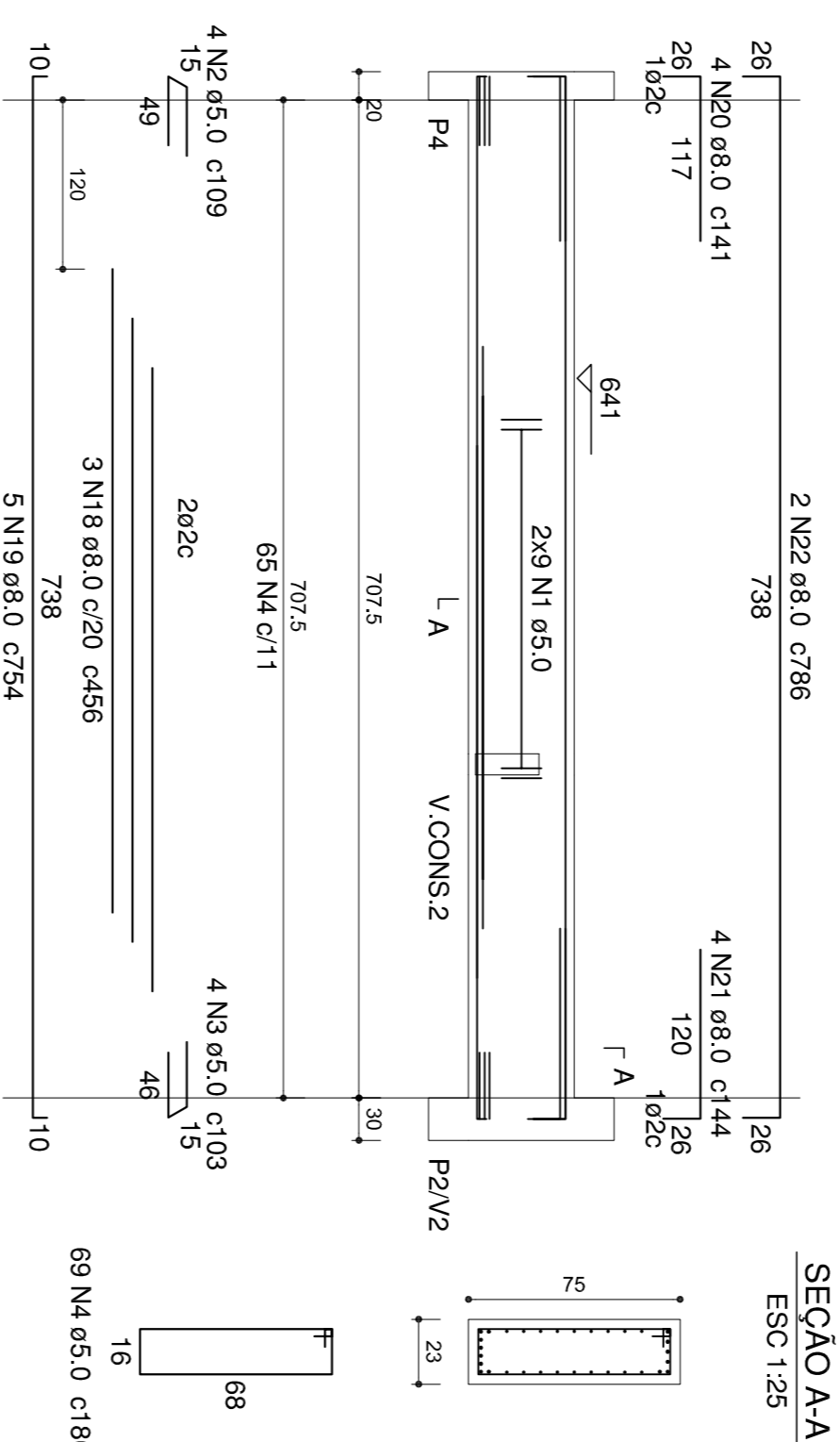
V.CONNS.1 (15 x 45)



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	COHR	27288
	2	5.0	8	103	872
	3	5.0	8	103	824
	4	5.0	130	180	23400
	5	5.0	8	48	384
	6	5.0	14	706	9884
	7	5.0	4	123	492
	8	5.0	2	408	816
	9	5.0	36	188	6048
	10	5.0	4	104	416
CA50	11	5.0	2	174	348
	12	5.0	108	88	9504
	13	5.0	29	312	3132
	14	5.0	118	108	12744
	15	5.0	118	39	4602
	16	6.3	16	19	304
	17	6.3	12	99	1188
	18	8.0	6	456	2736
	19	8.0	10	754	2740
	20	8.0	8	141	1128
Resumo do aço					
CA50	17	6.3	12	99	1188
CA50	18	8.0	6	456	2736
CA50	19	8.0	10	754	2740
CA50	20	8.0	8	141	1128
CA50	21	8.0	4	144	1152
CA50	22	8.0	4	786	3144
CA50	23	8.0	4	775	3100
CA50	24	8.0	8	209	1672
CA50	25	8.0	4	50	200
CA50	26	8.0	4	103	412
CA50	27	8.0	12	60	420
CA50	28	10.0	6	93	558
CA50	29	10.0	6	126	756
CA50	30	10.0	28	126	19348

V3 (23 x 75)

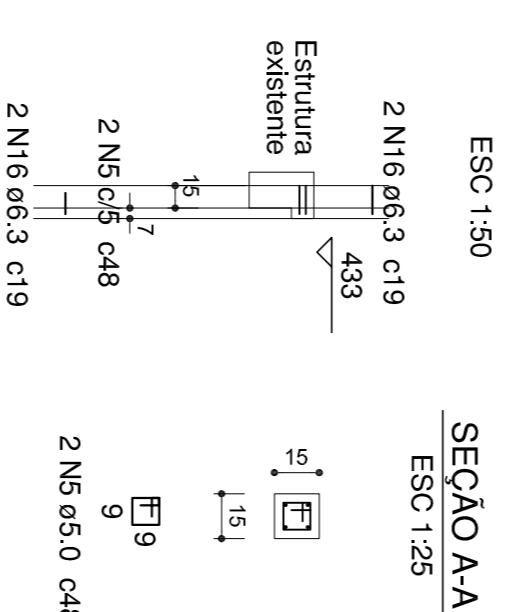


SEÇÃO A-A

AP1=AP2=AP3=AP4 (15 x 15) Nivel 433

Os apoios serão fixados anexos aos pilares e tem função de dar estabilidade lateral para os lajes. Serão feitos furos de 15cm com broca gim e fixada a armadura com argamassa cimentícia de alta resistência, pré-dosada, de consistência hidráulica (grude).

Executar primeiramente o pilar e, somente depois executar os apoios.

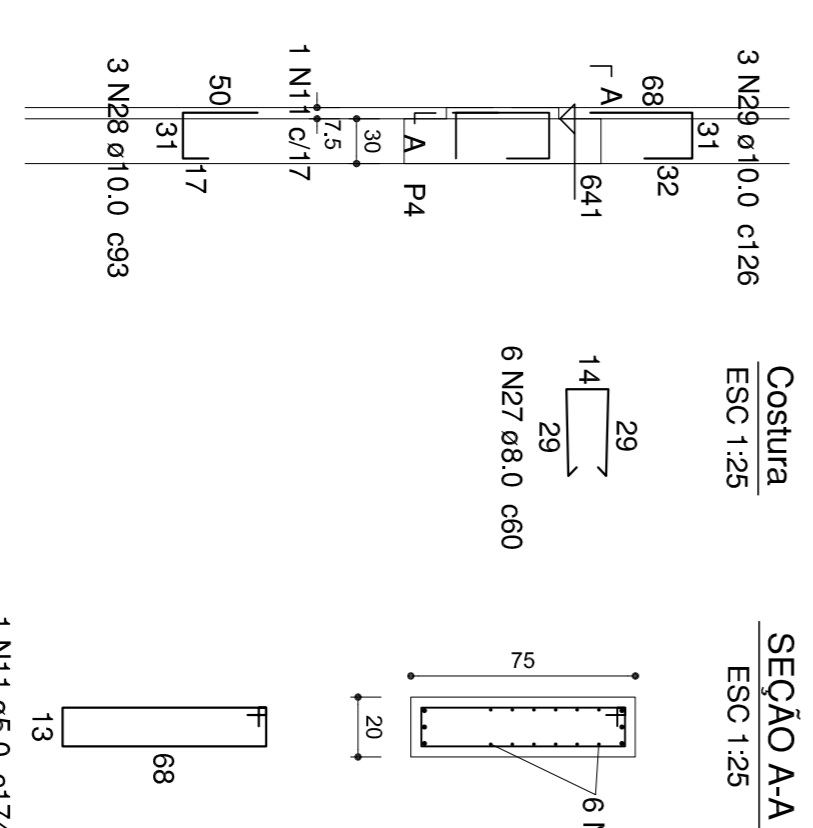


SEÇÃO A-A

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 10% (kg)
CA50	6.3	22.1	5.9
CA50	8.0	218.1	94.6
CA50	10.0	206.7	140.1
CA50	5.0	1007.6	170.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	240.7		
CA60	170.8		

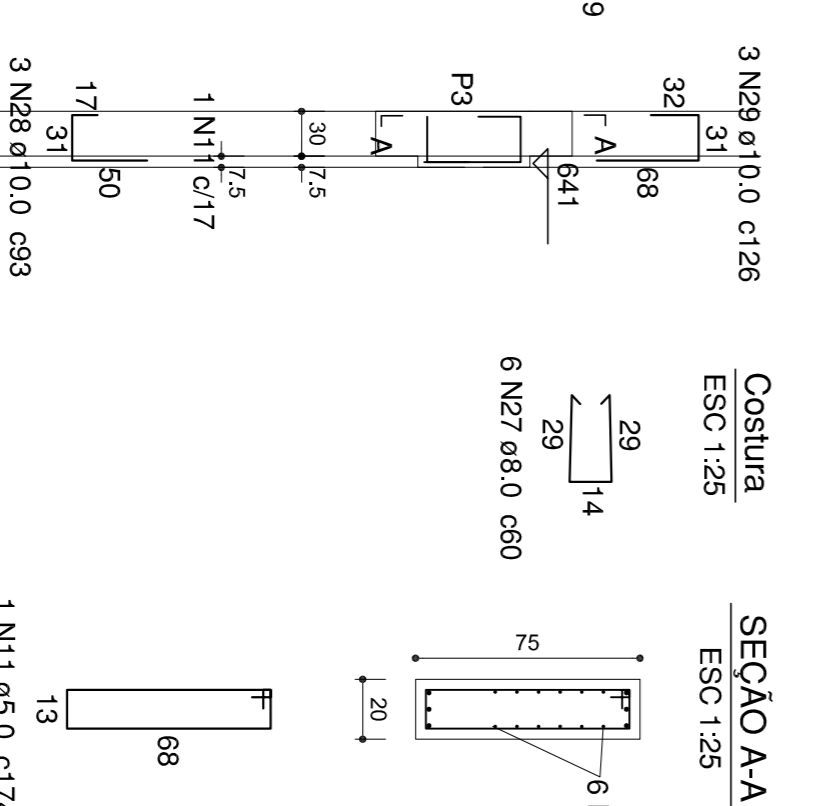
Volume de concreto (C-30) = 5.69 m³
 Área de forma = 69.51 m²
 Argamassa graute para fixação = 60 ml

V.CONNS.4 (20 x 75)



SEÇÃO A-A

V.CONNS.3 (20 x 75)



SEÇÃO A-A

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
 UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMU

Níveis 433 e 641

Detalhes

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO

Assinatura: ALEXANDRE SAKINE SILVA - CREA 428837
 Ass.:
 Data: 06/2019
 Número Projeto: 04/05

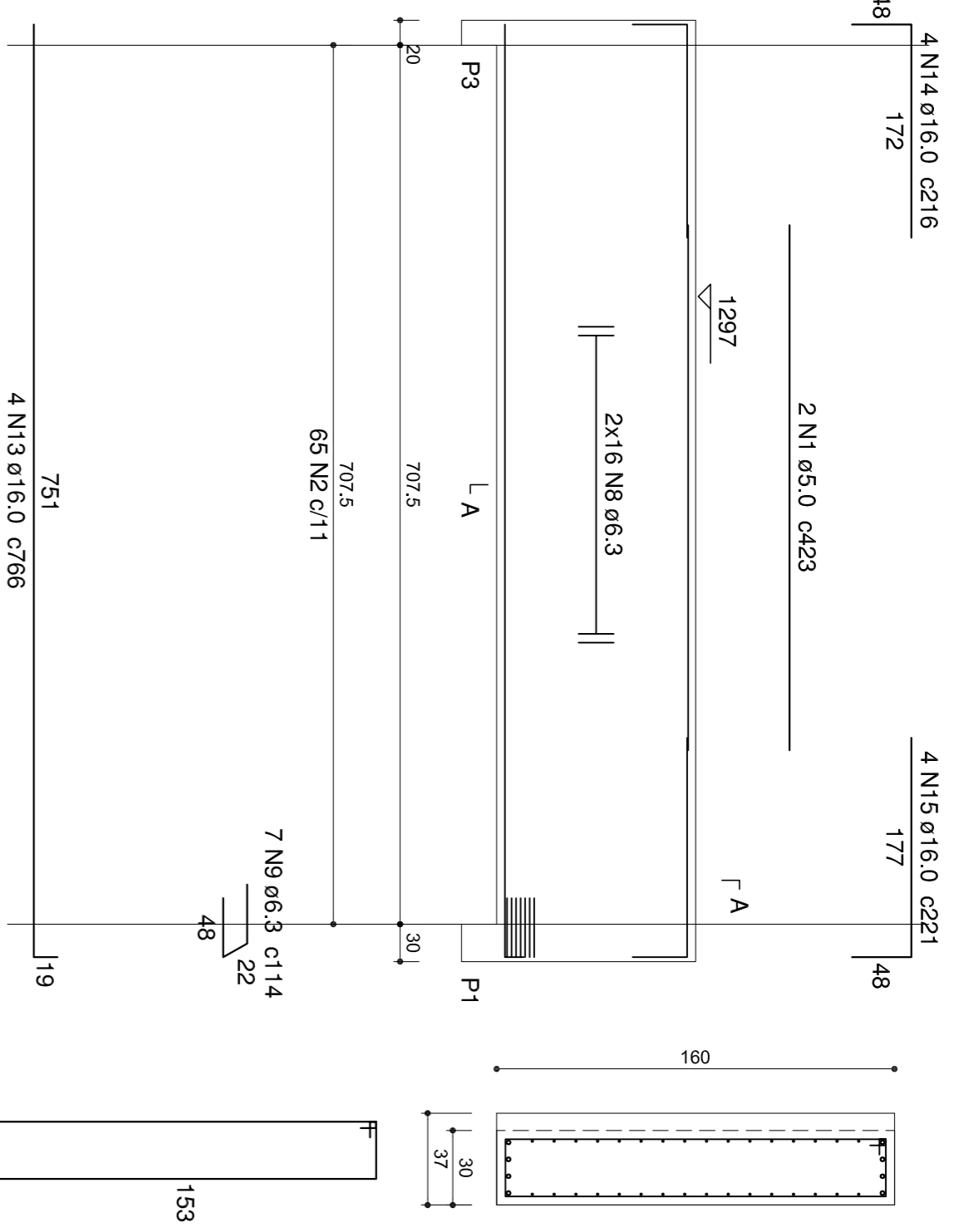
1 grupo - Execução do Projeto
 2 grupo - Secretaria Função em Anexo
 3 grupo - Apoio Técnico (5 meses)
 4 grupo - Níveis do Projeto
 5 grupo - Revisão / Anot.

V1 (30 x 160)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



P1=P2

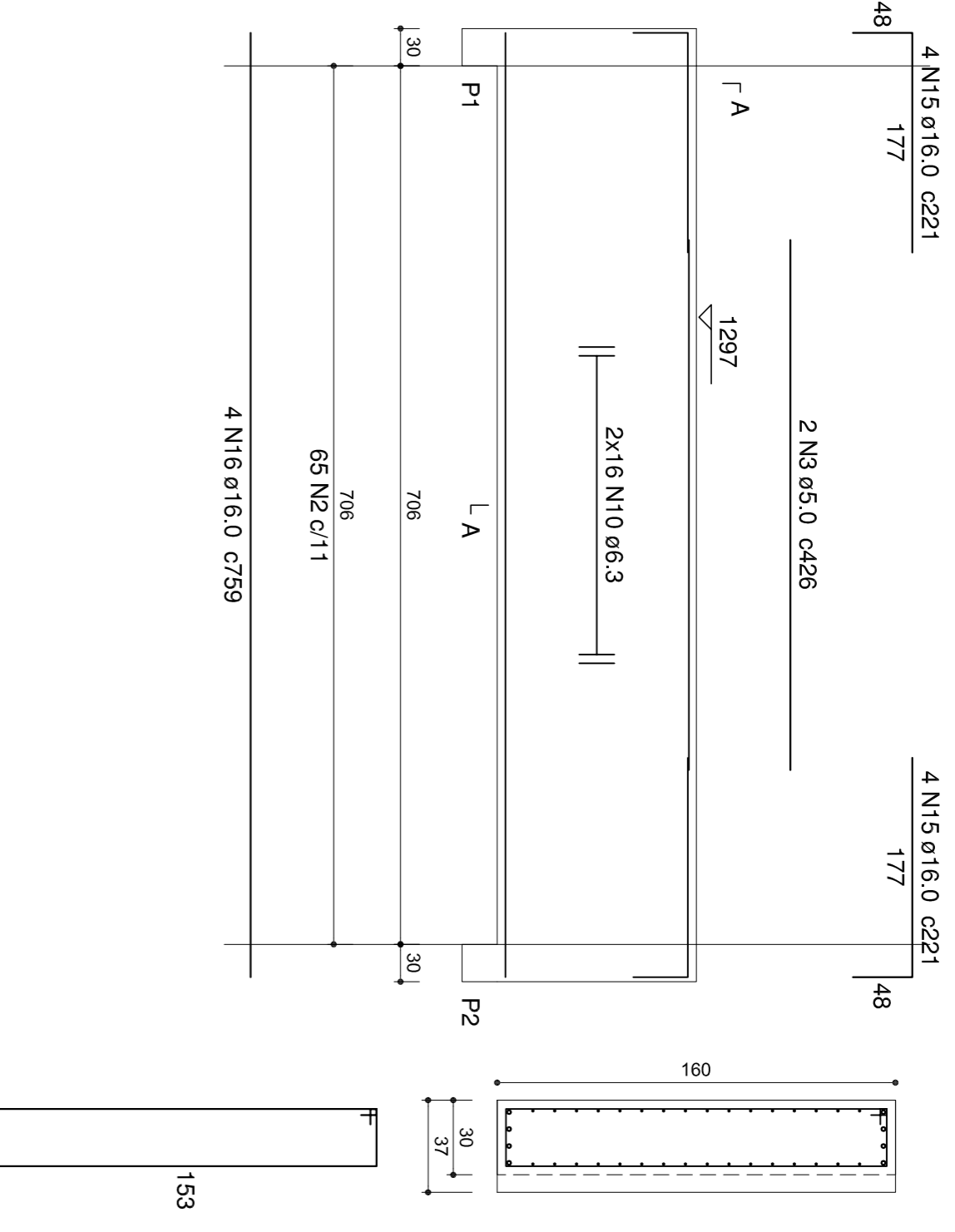
P3=P4

V2 (30 x 160)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

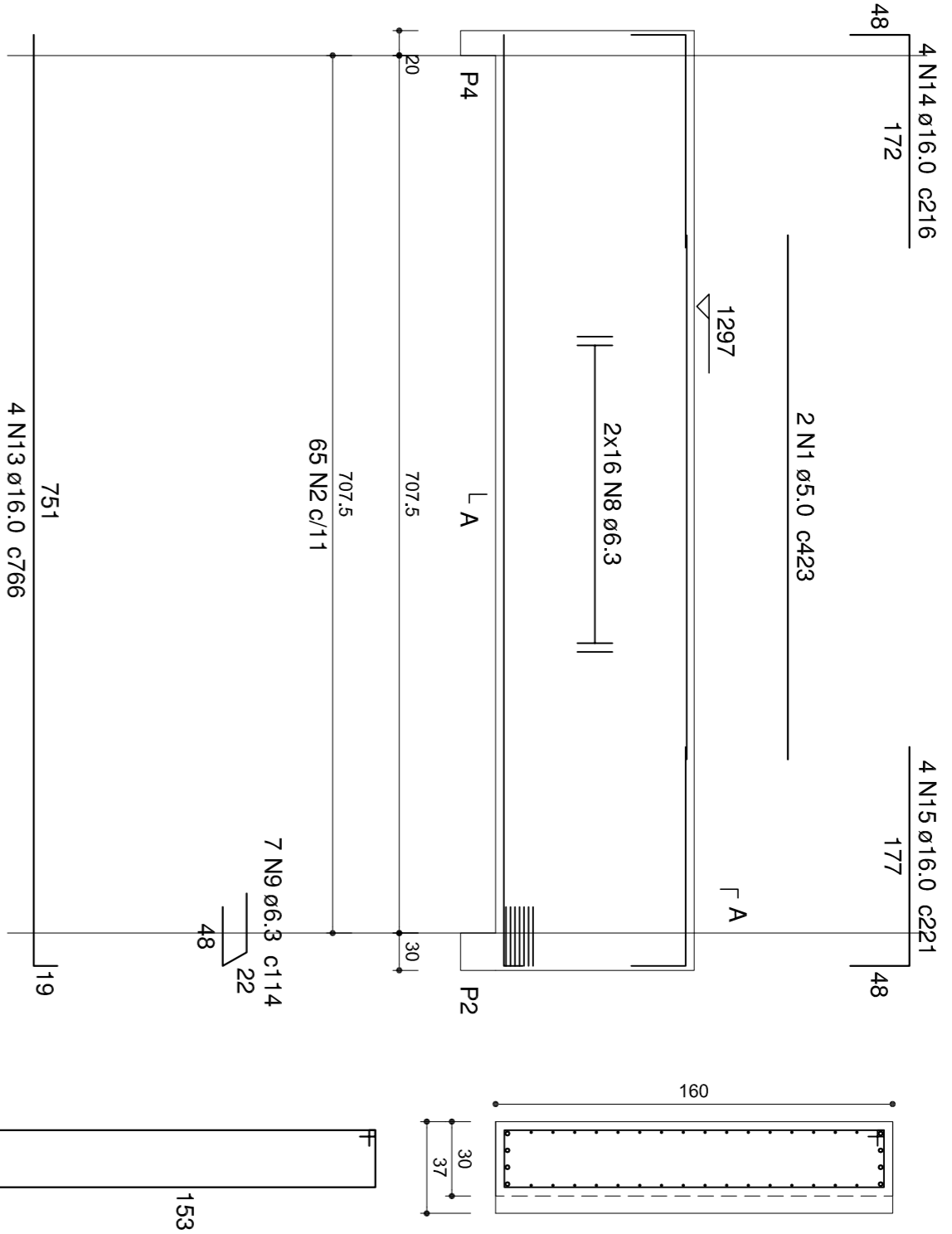


V3 (30 x 160)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	4	423	1692
	2	5.0	195	364	70980
	3	5.0	2	426	852
	4	5.0	120	108	12960
	5	5.0	120	39	4680
CA60	6	5.0	110	88	9980
	7	5.0	16	48	768
	8	6.3	64	708	45312
	9	6.3	14	114	1596
	10	6.3	32	32	22592
	11	6.3	32	19	608
	12	10.0	20	653	13060
	13	16.0	8	766	6128
	14	16.0	8	216	1728
	15	16.0	16	221	3536
	16	16.0	4	759	3036

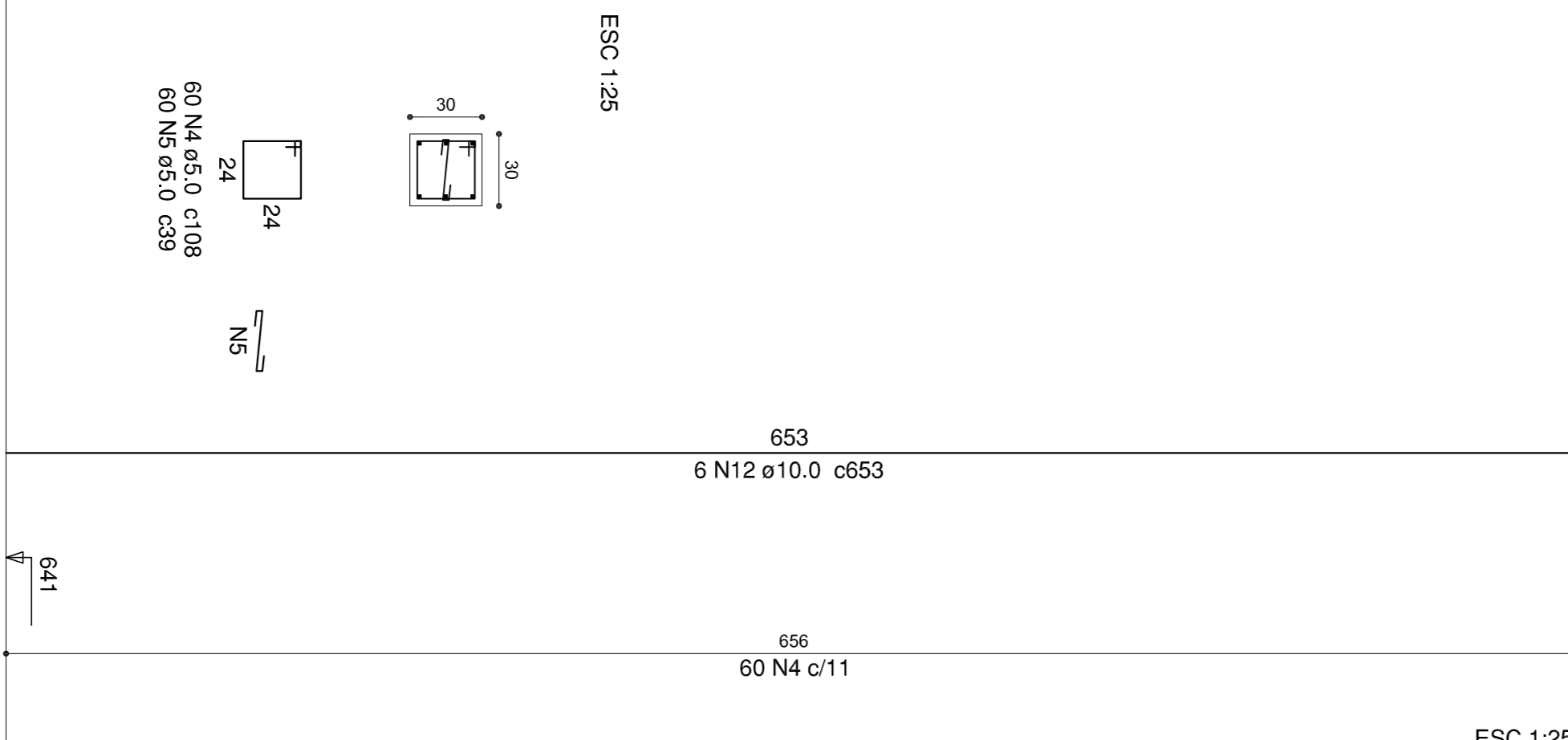
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	704	189.5
CA50	10.0	130.6	88.6
CA50	16.0	144.3	250.5
CA60	5.0	1023.8	173.6
PESO TOTAL (kg)			642.2
CA50	528.6		
CA60	173.6		

Volume de concreto (C-30) = 12.92 m³
 Área de forma = 108.8 m²
 Argamassa graute para fixação = 120 ml

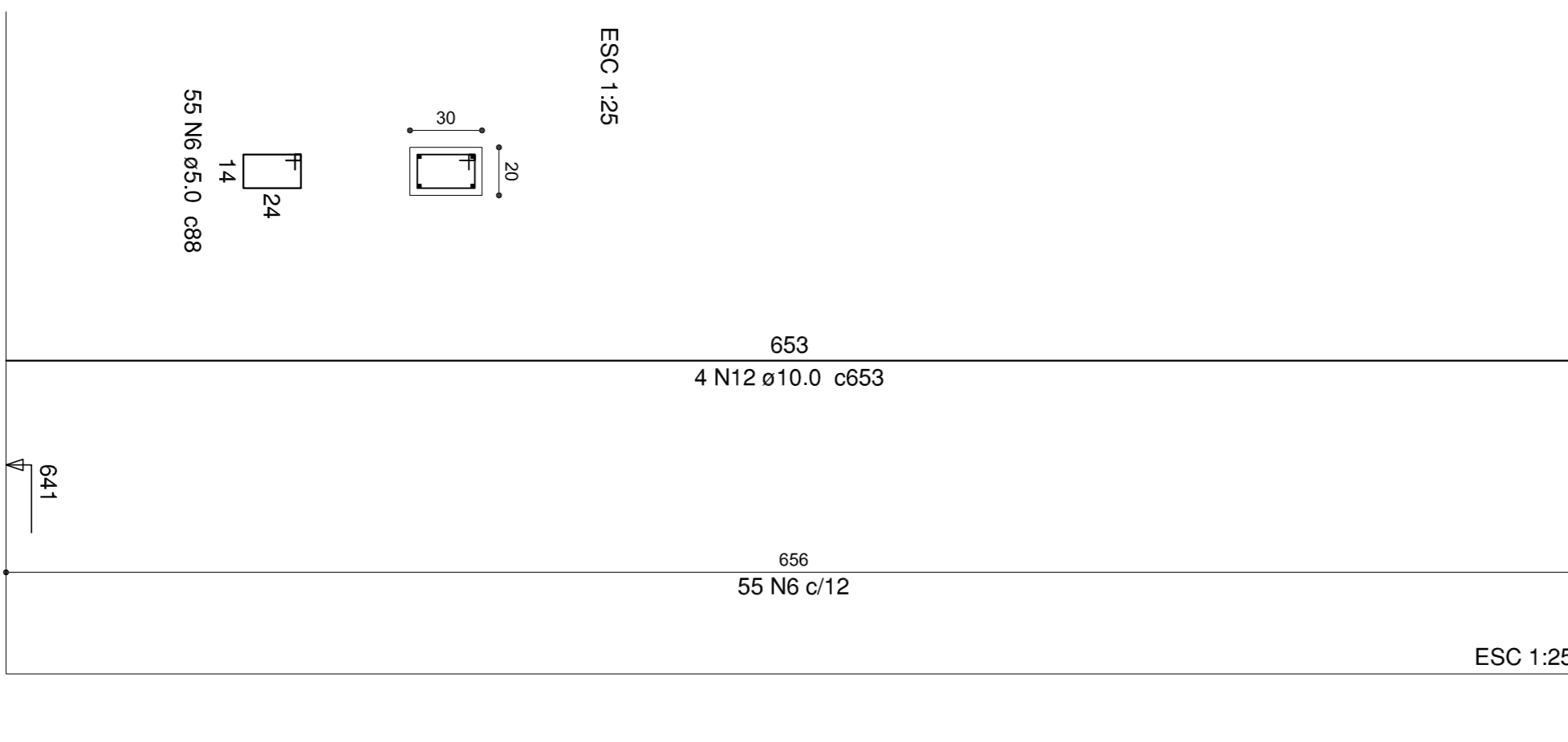
NIVEL 1297 - VIGAS SUP - L6

NIVEL 1297 - VIGAS SUP - L6



ESC 1:25

ESC 1:25

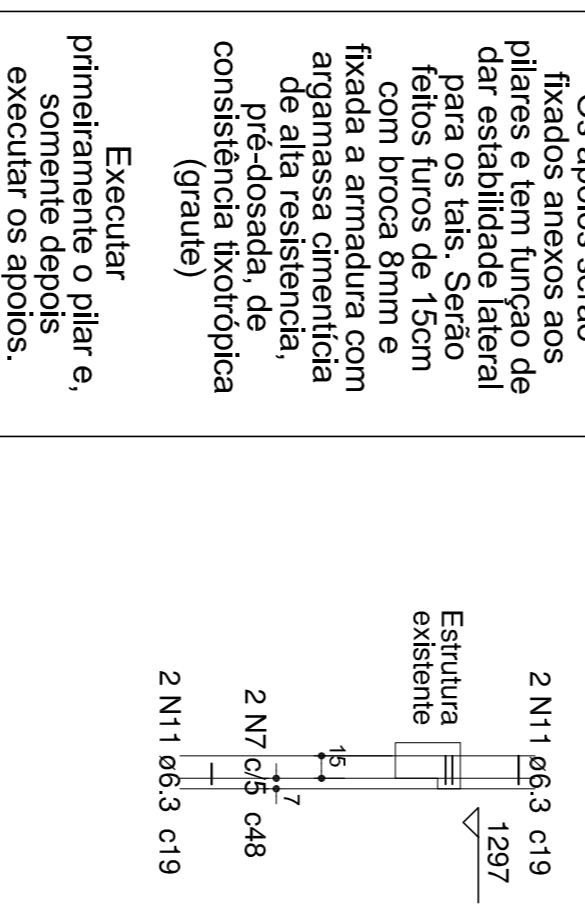


AP1=AP2=AP3=AP4 (15 x 15) Nível 1297

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



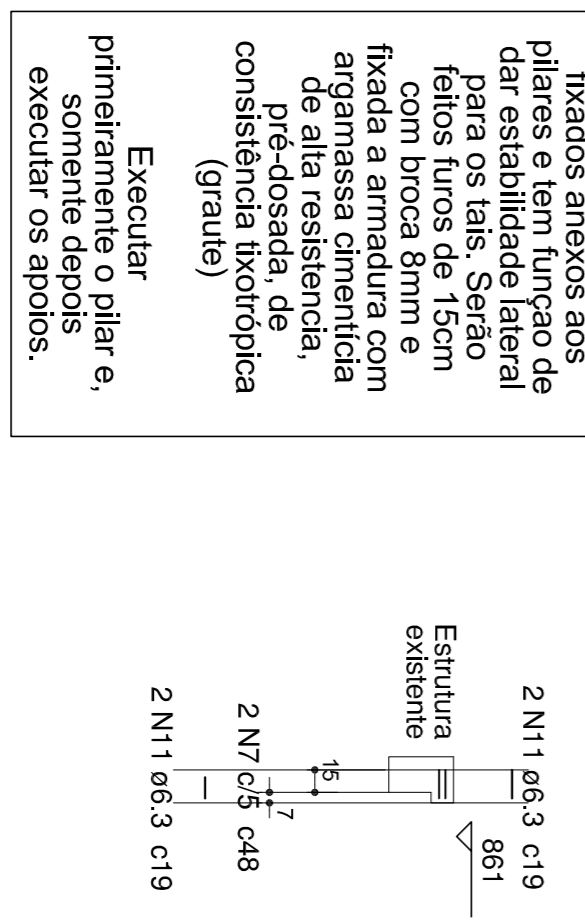
Executar primeiramente o pilar e somente depois executar os apoios.

AP1=AP2=AP3=AP4 (15 x 15) Nível 861

ESC 1:50

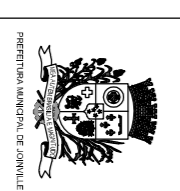
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Os apoios serão fixados anexo aos pilares e tem função de dar estabilidade lateral para os tais. Serão feitos furos de 15cm com broca 8mm e fixada a armadura com argamassa cimentícia de alta resistência, pré-dosada, de consistência tixotrópica (grauite)

Executar primeiramente o pilar e somente depois executar os apoios.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
 UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMU
 FECHAMENTO ESCADA

Comitê:	Nível 861 e 1297
Coordenador:	Detalhes

Autores:	Ass:
ALEXANDRE SAKINE SILVA - CREA 42.885/7	
Co-Autores:	Ass:
Data:	06/2019
Projeto:	Prefeitura-Sa-R0
Execução:	05/05

Responsável:	Indicada
Secretaria da Administração:	Quem for C.A.C.
Escala:	Alargando

Nota: Para o Cálculo do Projeto, Utilizar:
 1 grupo - Escavacao do Projeto;
 2 grupo - Solo de Fundação;
 3 grupo - Solo de Fundação em bloco;
 4 grupo - Solo de Fundação (5 metros);
 5 grupo - Nível do Projeto;
 6 grupo - Relevo / Ano.