

RESUMO DO AÇO PARA PILARES E PILAR ARRIMO			
AÇO	BITOLA (mm)	COMPIMENTO (m)	PESO
50A	10	998,8	399,52
50A	12,5	198,4	198,4
60A	5	1219,92	256,18
PESO TOTAL	50A =		597,92 kg
PESO TOTAL	60A =		256,18 kg

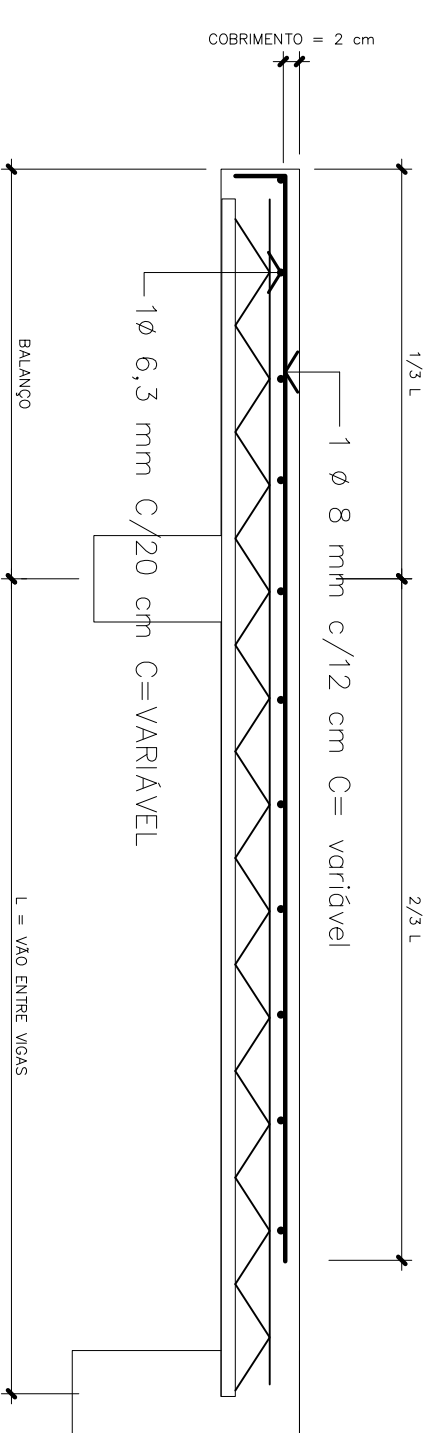
COMO ESTABELECIDO PELA NBR 6118 PARA GARANTIR A UNIFORMIDADE DA COBERTURA DEVE-SE UTILIZAR ESPALHADORES À BASE DE CIMENTO, ENTANDO A CONCENTRAÇÃO DOS MENSUROS EM LINHA RETA, POIS PODERAO OCORRER FISSURAS NO CONCRETO.

—ESTANDEJADE

OBSERVAR A CONDIÇÃO DE AS FORMAS NÃO APRESENTAREM JUNTAS ABERTAS DE MODO A OCORRER A FUJA DA NATA DO CONCRETO.

NOTAS:
—CONCRETO fck 25 MPa
—AÇO CA 50A e C40
—NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUMA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO DENTRO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, EXCETO AS PREVISTAS EM PROJETO
—EFETUAR A LIMPEZA E UMIDECER AS FORMAS ANTES DO LAÇAMENTO DO CONCRETO.

UM CENTRO DE FISIOTERAPIA
COM A RUA PREFEITO RAFAEL ANTONACCI
AÇÃO DE PILARES E PILARES DE PAREDES DE ARRIMO.

[illegible]

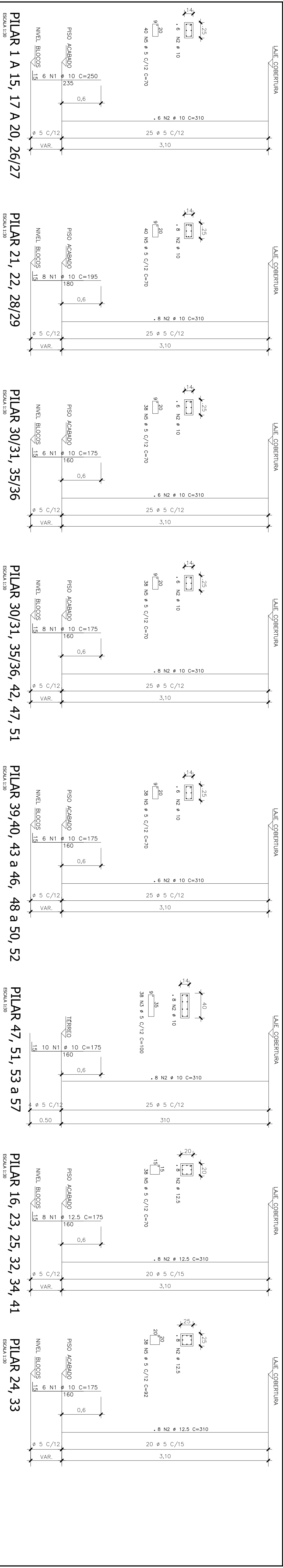
CONVENÇÕES PARA PILARES

The image shows two rectangles. The top rectangle has a horizontal length of 40 and a vertical width of 14. It has small squares at each of its four corners, indicating right angles. The bottom rectangle has a horizontal length of 30 and a vertical width of 8. It also has small squares at each of its four corners, indicating right angles.

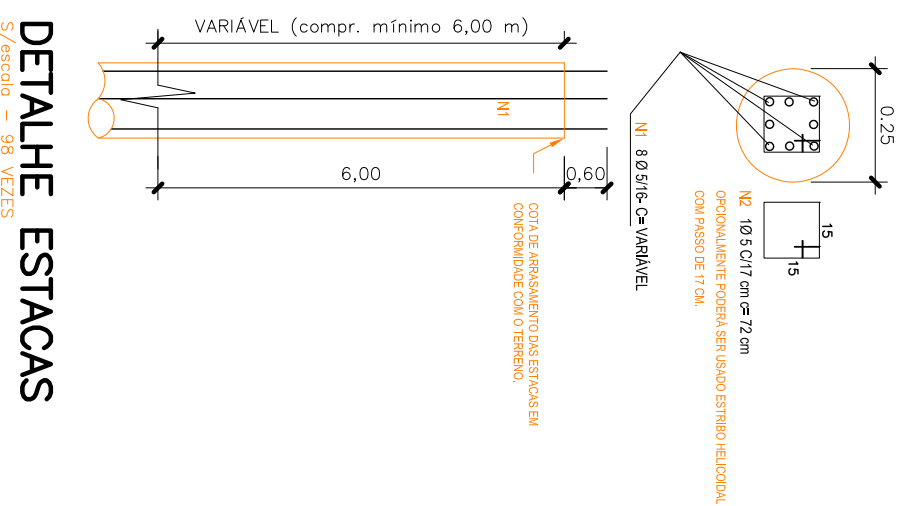
ARMADURA DAS VIGAS BALDRAME
USAR 4 FERROS DE 10 mm CORRIDOS E
ESTRIBOS Ø 5,0 MM A CADA 17 cm E COM
COMPRIMENTO DE 96 cm.

01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II – ambiente interno protegido.
02 NBR6118:2003 – Concreto com $f_{ck}=25MPa$ – Aço CA-50.
03 NBR6118:2003 – Cimentos com f_{ck} (cilindros e blocos) 3,0cm (vigas bidirecional e de travessamento).
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro, espaçamento e comprimento em metros

EXECUTAR VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ARMADO fck 25 MPa EM TODOS OS VÃOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)

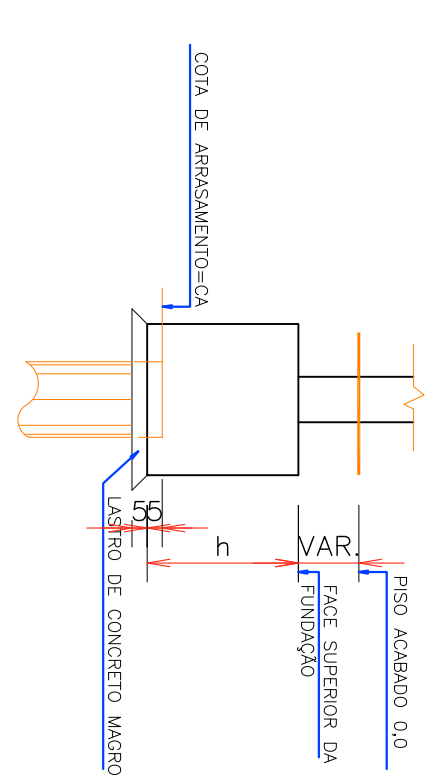


ESTACA ESCAVADA C/PIRADO HELICODAL
RECOMENDADO C/ C/25cm E ARMADURA COM
COMPRIMENTO MÍNIMO DE 5,00 m

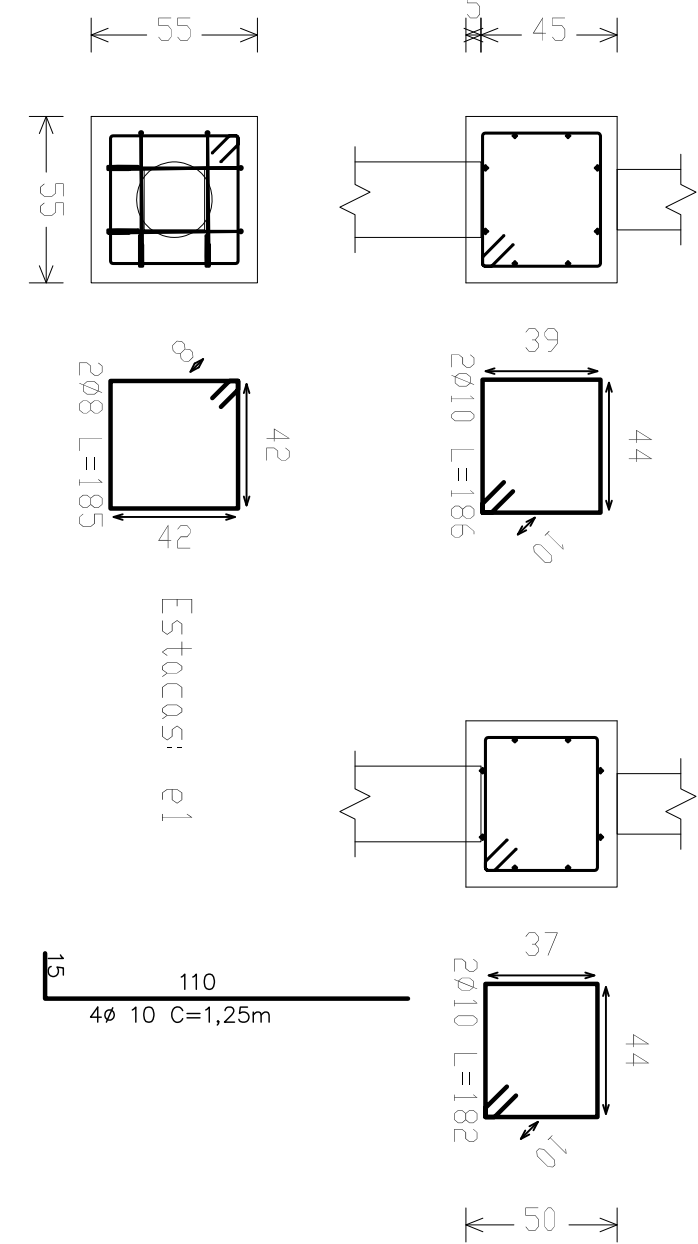


DETALHE ESTACAS

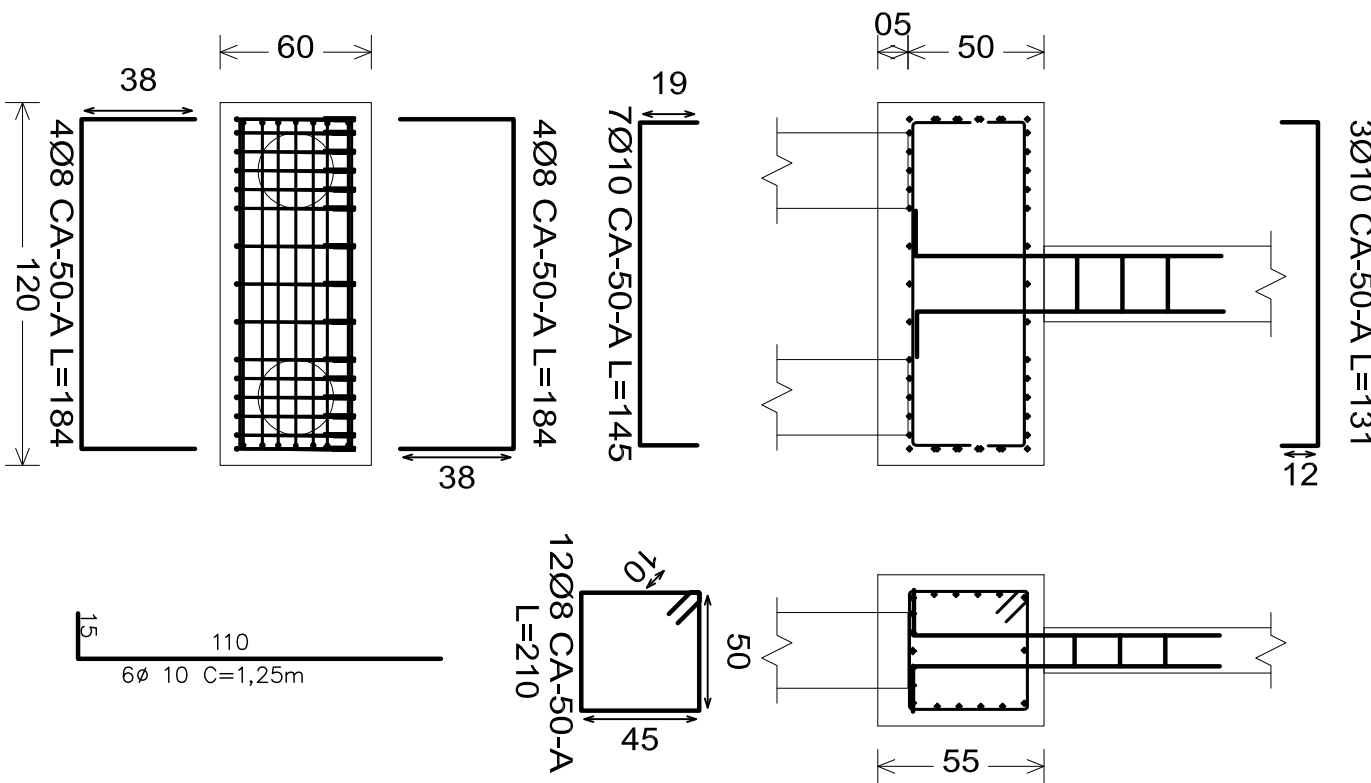
DET. GÊNERICO BLOCOS



BLOCO 01 ESTACA 86 VEZES



BLOCO 2 ESTACAS-6 vezes



Notas:

- 01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II – ambiente interno protegido.
- 02 NBR6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50 e CA-60.
- 03 NBR6118:2003 – Cobrimentos: 5,0cm (Estacas e Blocos), 3,0cm (vigas baldrame e de travamento).
- 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espessamento e comprimento em metros
- 05 Conterir medidas no local

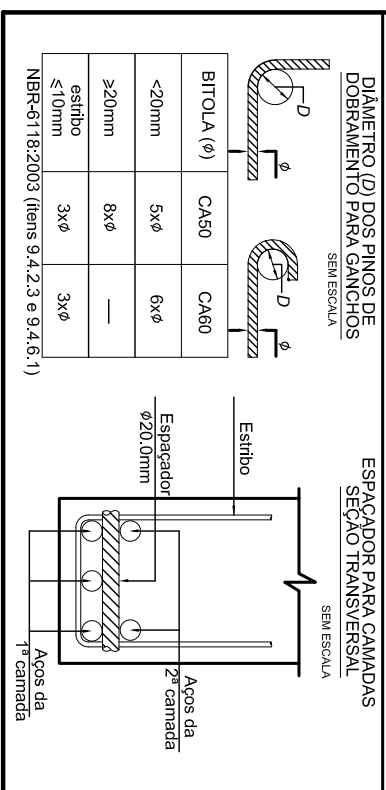
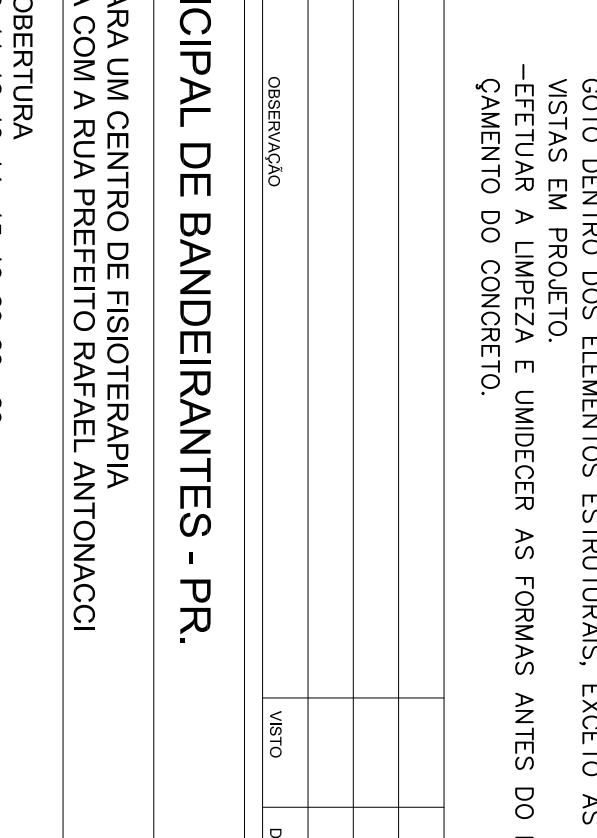
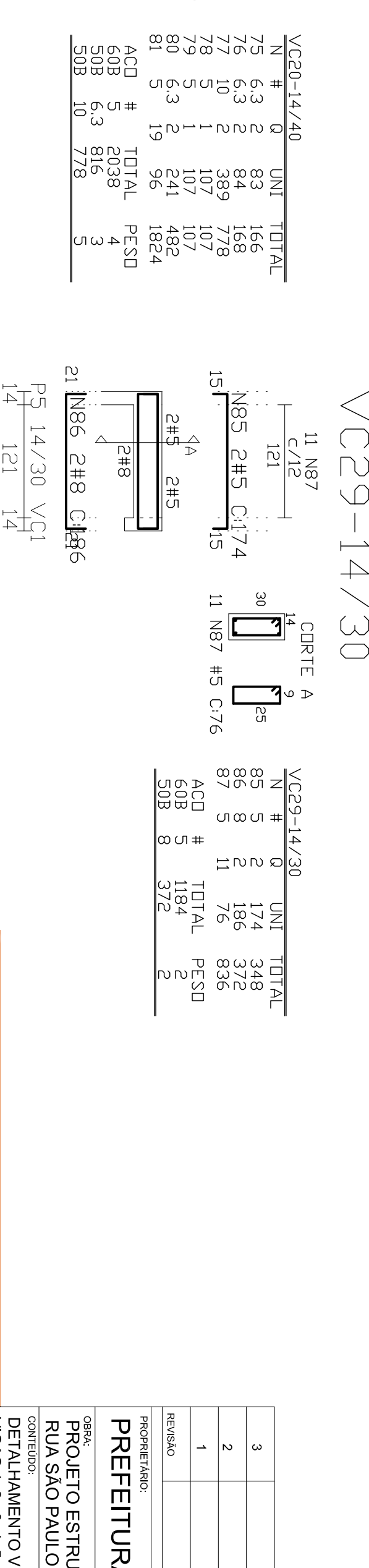
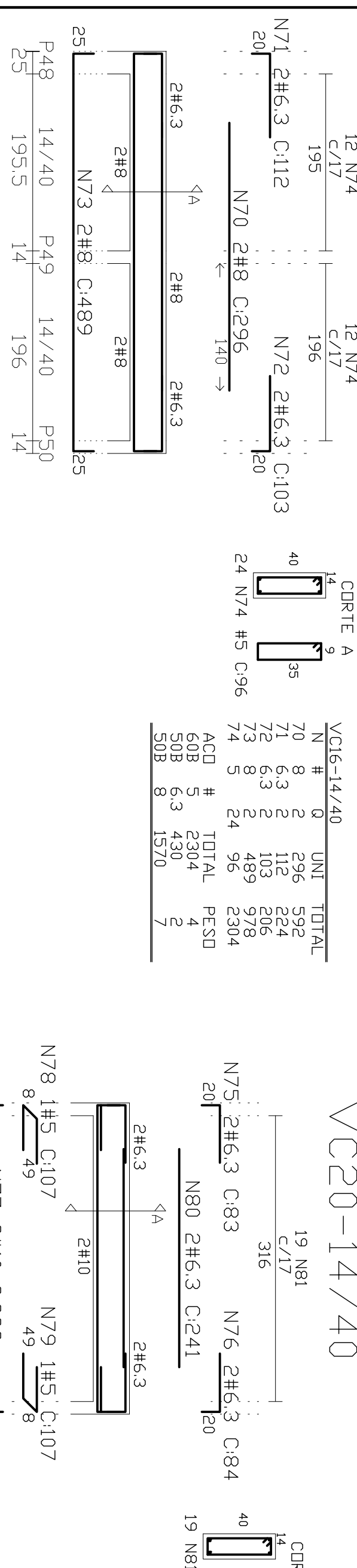
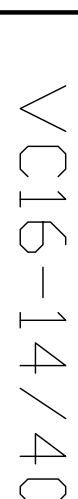
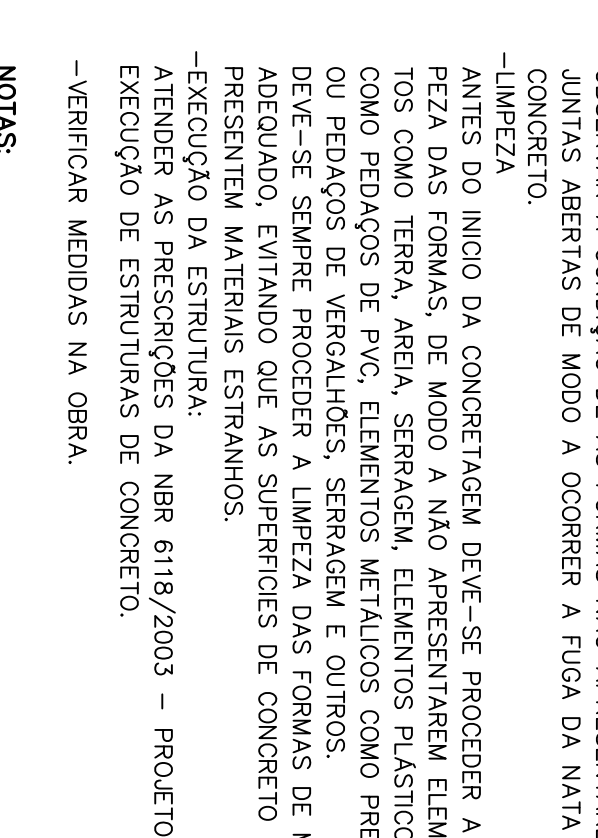
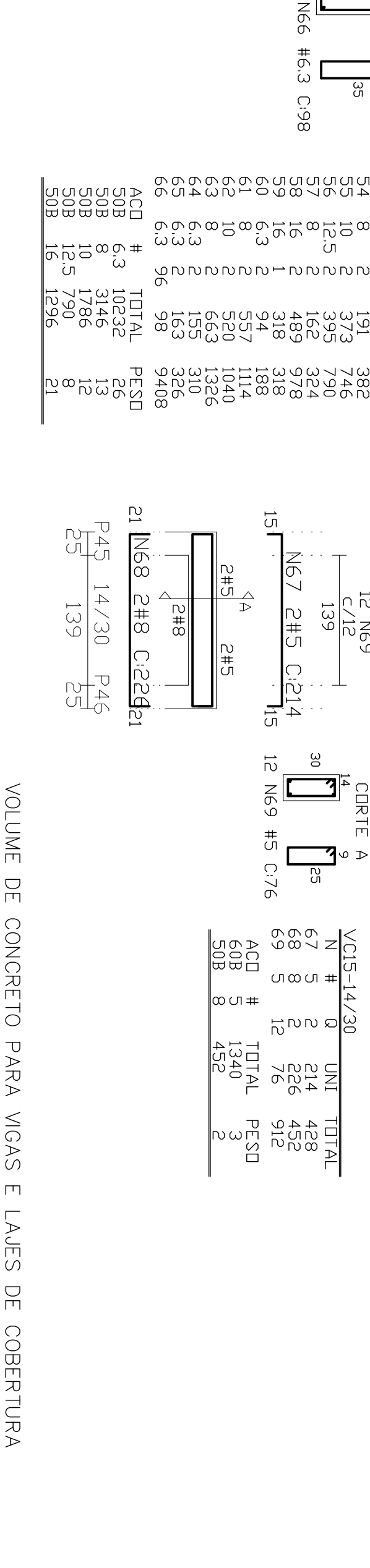
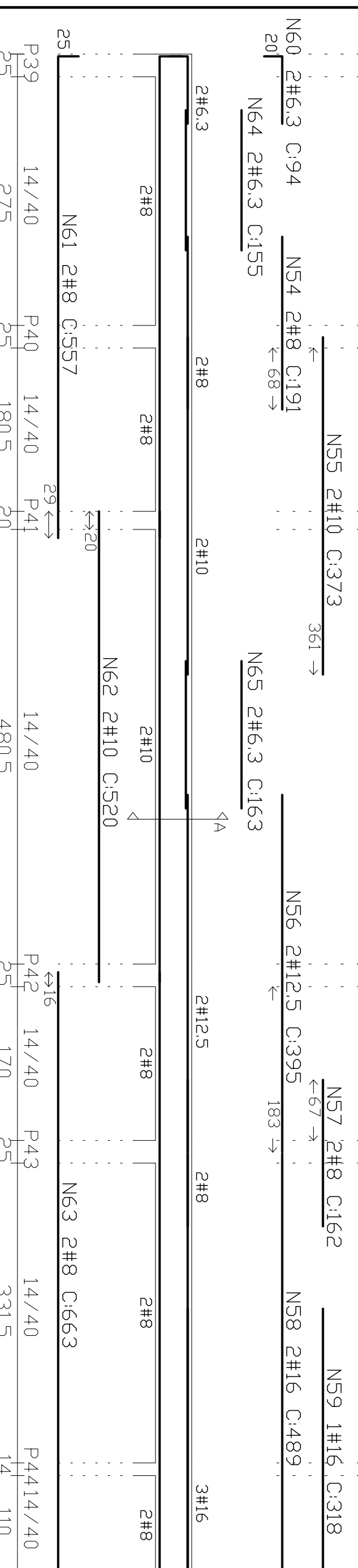
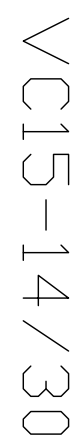
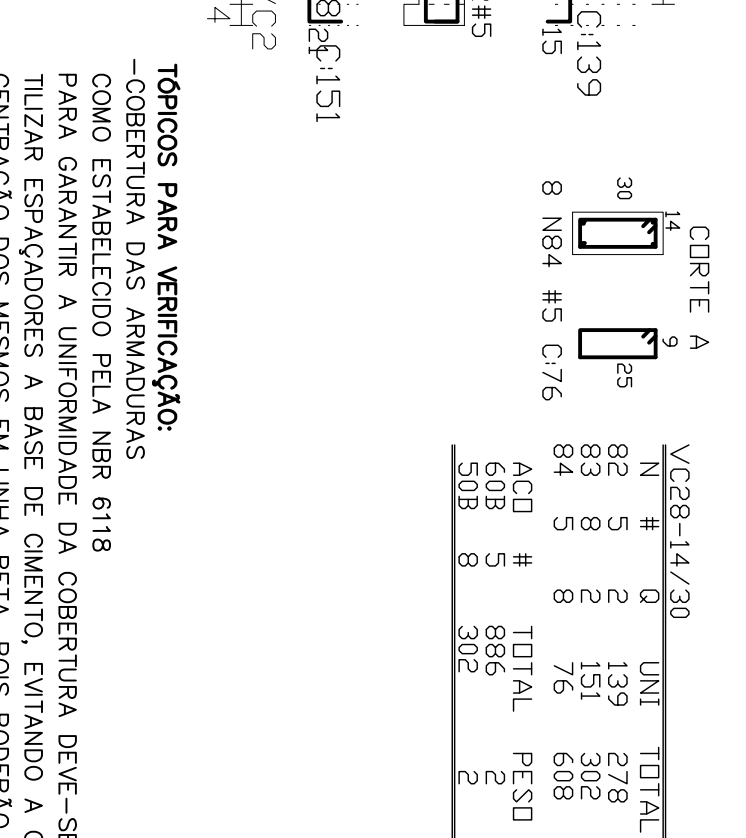
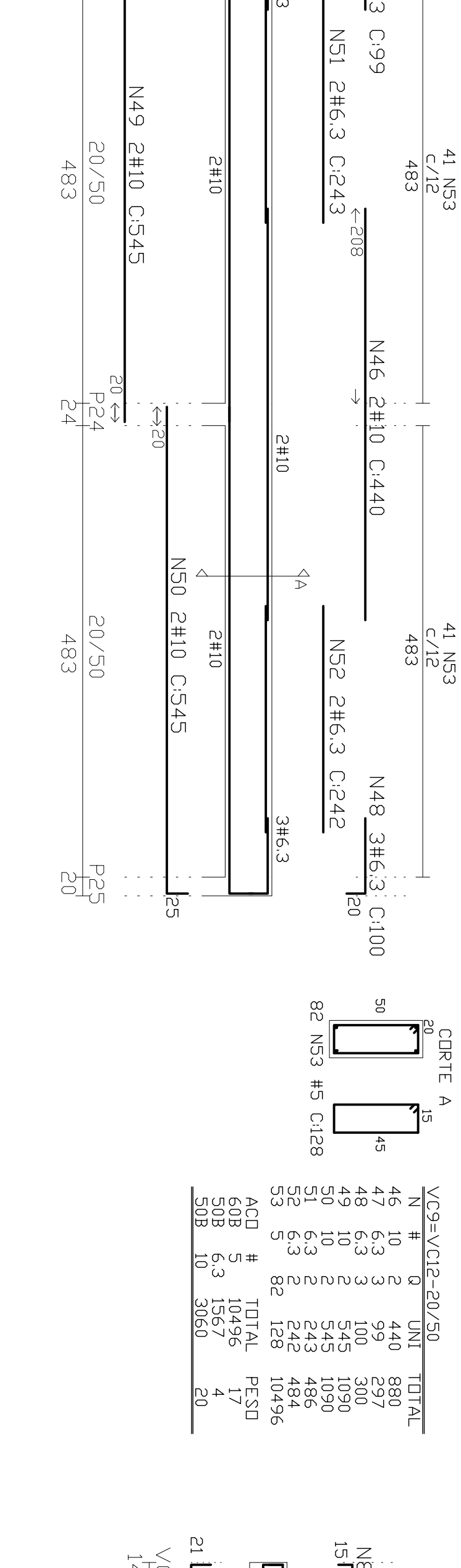
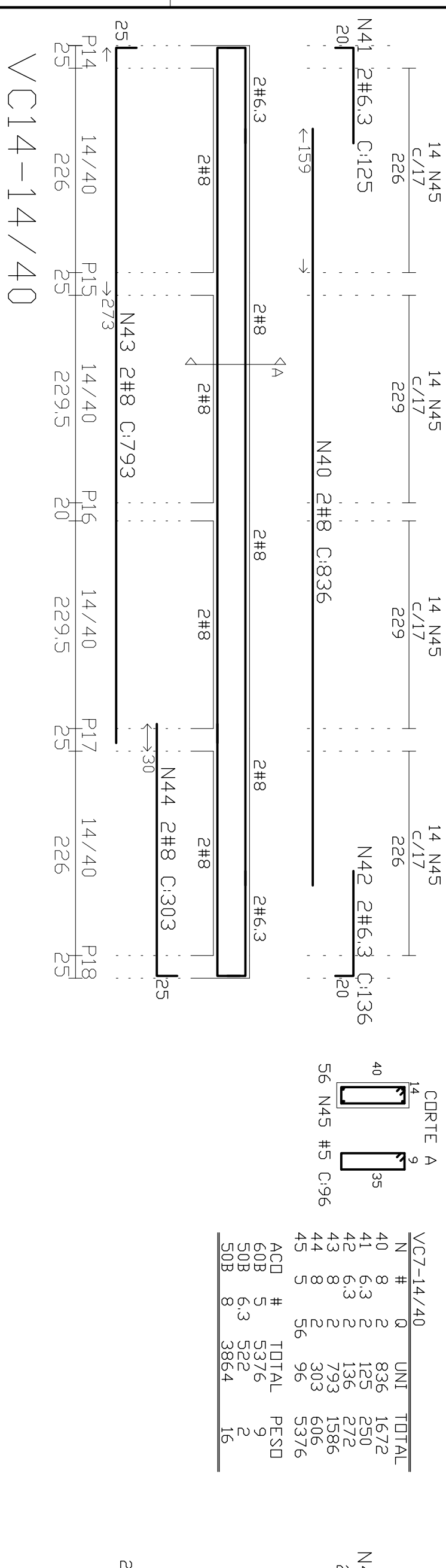
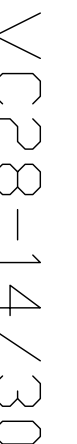
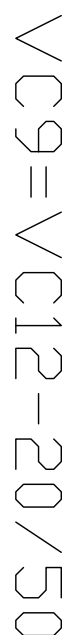
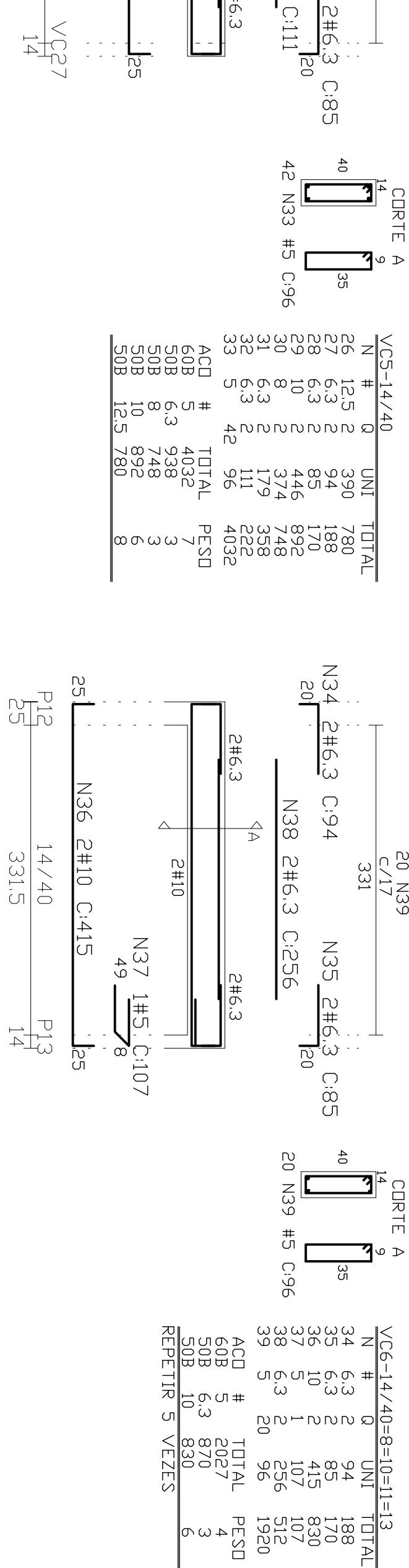
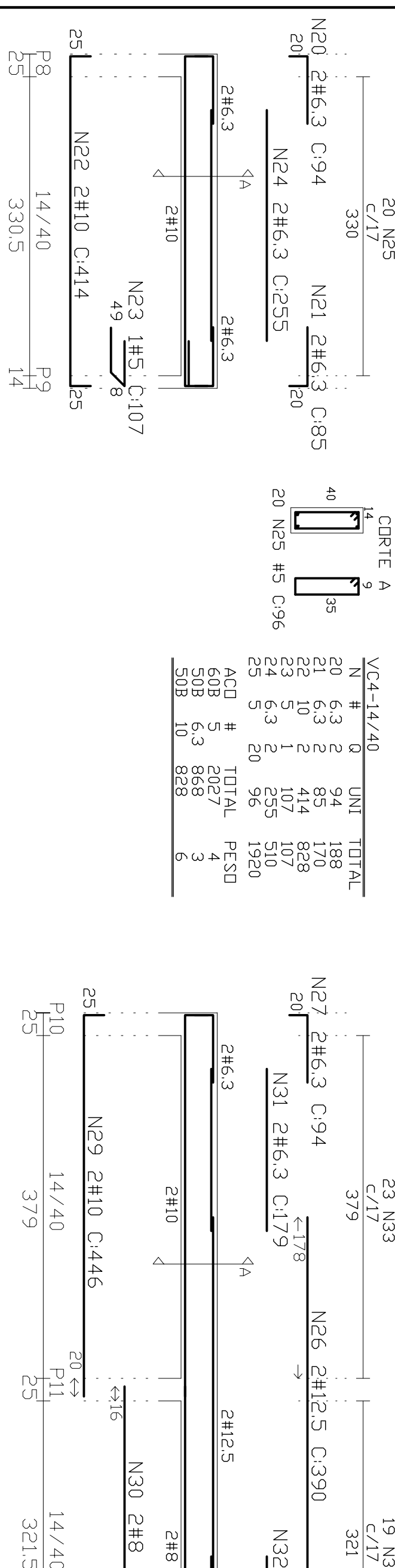
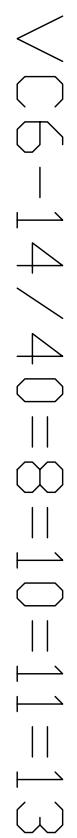
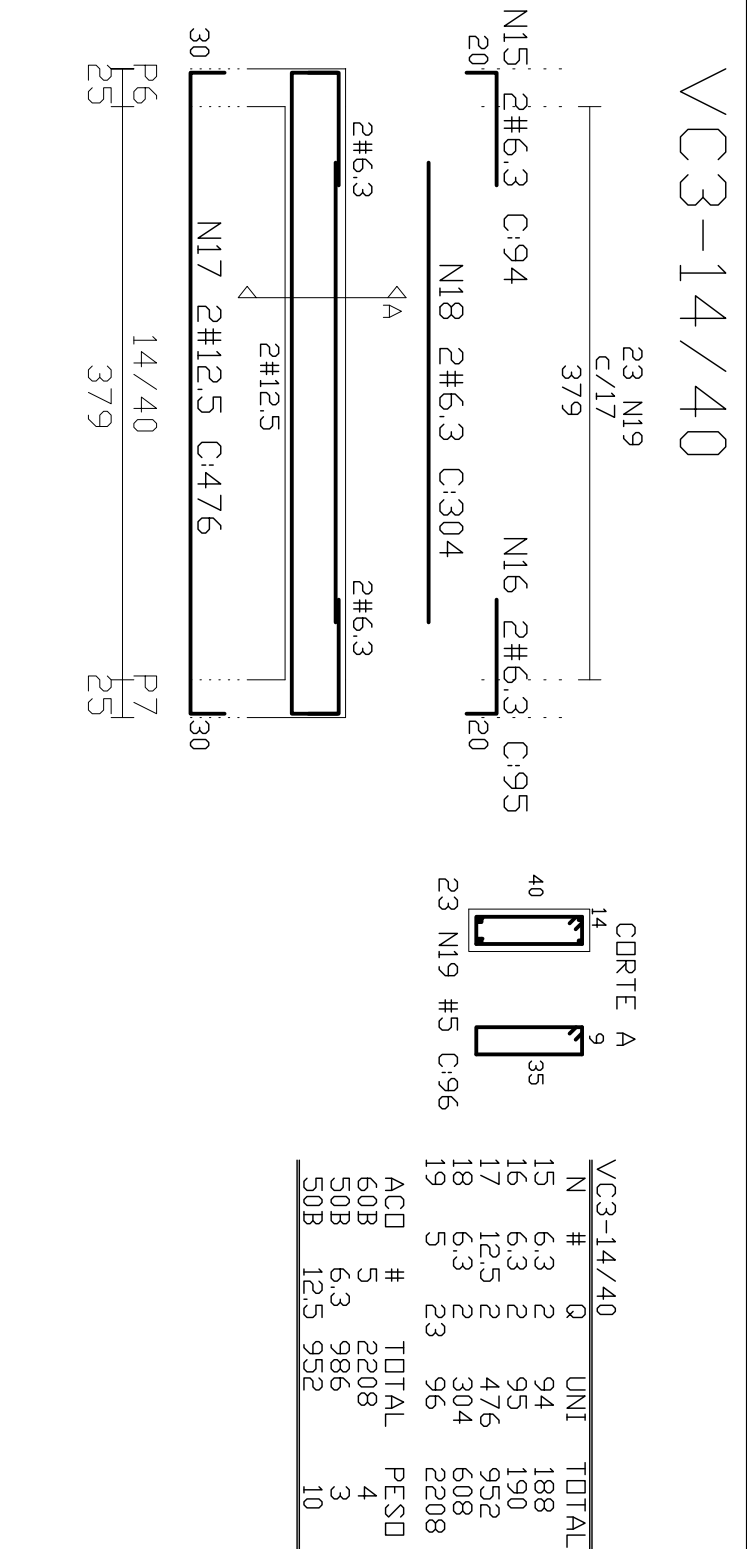
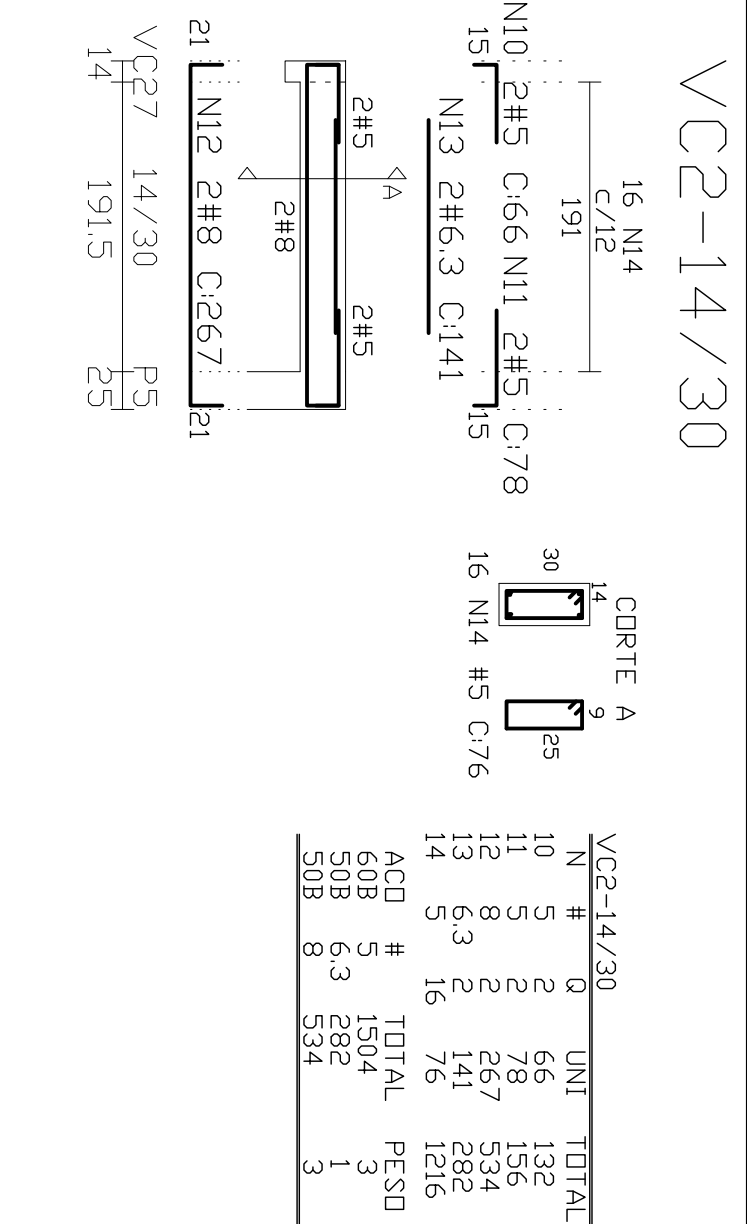
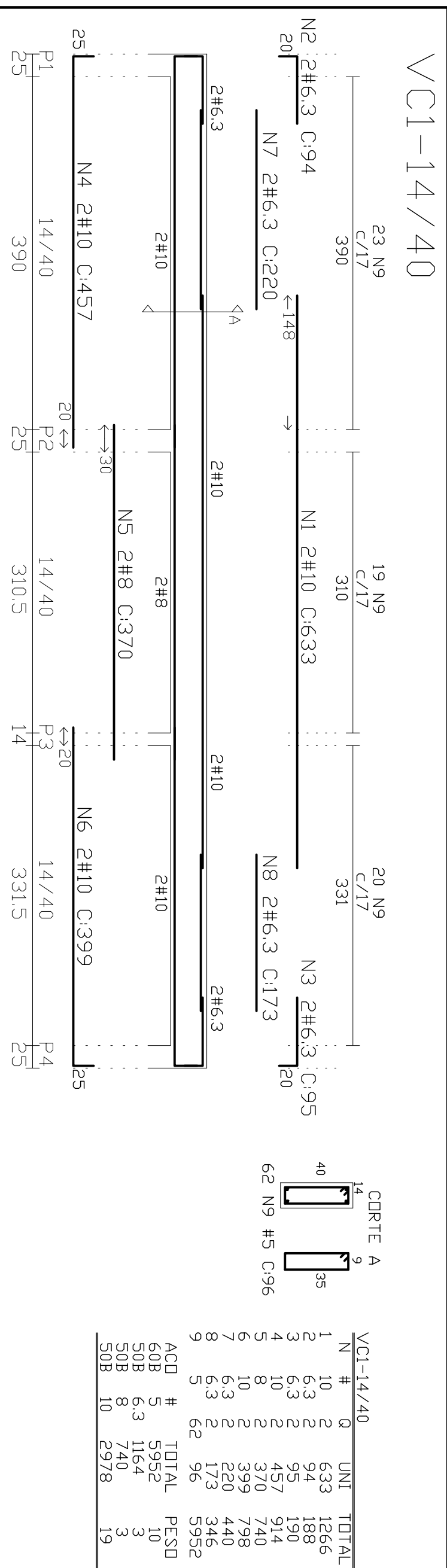
OBSERVAÇÃO:

EXECUTAR VÉRGAS E CONTRAVÉRGAS EM CONCRETO ARMADO fck 25 MPa
EM TODOS OS VÃOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).

RESUMO DO AÇO PARA ESTACAS E BLOCOS			
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO
50A	8	5295,48	2116,19
50A	10	693,86	399,52
60A	5	2469,60	518,62
PESO TOTAL 50A =		2517,71 kg	
PESO TOTAL 60A =		518,62 kg	

- TÓPICOS PARA VERIFICAÇÃO:
- COBERTURA DAS ARMADURAS
- COMO ESTABELECIDO PELA NBR 6118
- PARA GARANTIR A UNIFORMIDADE DA COBERTURA DEVE-SE U-
- TIRAR O AÇO DO CIMENTO, ESTABELECENDO A CON-
- CONTRAÇÃO DOS ELEMENTOS EM CIMENTO, FÓSS FÓSSO
- COBRER FISSURAS NO CONCRETO.
- ESTANQUEIDADE
- OBSERVAR A CONDIÇÃO DE AS FORMAS NÃO APRESENTAREM
- JUNTAS ABERTAS DE MODO A OCORRER A FUJA DA NATA DO
- CONCRETO.
- LIMPEZA
- ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM DEVE-SE PROCEDER A LIM-
- PEZA DAS FORMAS, DE MODO A NÃO APRESENTAREM ELEME-
- TOS COMO TERRA, AREIA, SERRAGEM, ELEMENTOS PLÁSTICOS
- COMO PEDUÇOS DE PVC, ELEMENTOS METÁLICOS COMO PREÇOS
- DO E, SE NÃO PODEM PROCEDER, A LIMPEZA DAS FORMAS DE MODO
- PRESENTAR MATERIAIS ESTRANHOS.
- EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:
- ATENDER AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2003 – PROJETO E
- EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- NOTAS:
- CONCRETO fck 25 MPa
- AÇO CA 50A e CA60
- NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUMA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ES-
- GOTO DENTRO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, EXCETO AS PRE-
- VISTAS EM PROJETO.
- EFETUAR A LIMPEZA E UMIDECER AS FORMAS ANTES DO LAN-
- ÇAMENTO DO CONCRETO.

3					
2					
1					
REVISÃO					
PROJETO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDERANTES - PR.					
PROJETO ESTRUTURAL PARA UM CENTRO DE FISIOTERAPIA					
RUA SÃO PAULO, ESQUINA COM A RUA PREFEITO RAFAEL ANTONACCI					
DETALHES BLOCOS, DETALHE PILARES, DETALHE ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE					
Desenho	Revisão	Indicação	Indicação	Data	Projeto
FRANCISSO	FCM	INDICADAS	INDICADAS	20/07/2020	PROJETO
FRANCIA Nº					09
FRANCISCO CARLOS MARCONI					
ENG. CIVIL - CREA PR-020170					
LINO MARTINS					
PROJETO					
PR-020170					



Notas:

- 01 NBR6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II - ambiente interno protegido.
02 NBR6118:2003 - Concreto com $f_{ck}=25\text{MPa}$ - Aço CA-50 e CA-60.
03 NBR6118:2003 - Cobrimentos: 5,0cm(Estacos e Blocos), 3,0cm (Vigas baldrame e de travamento)
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espessamento e comprimento em metros

05 Conferir medidas no local

OBSERVAÇÃO:

EXECUTAR VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ARMADO f_{ck} 25 MPa EM TODOS OS VÃOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).

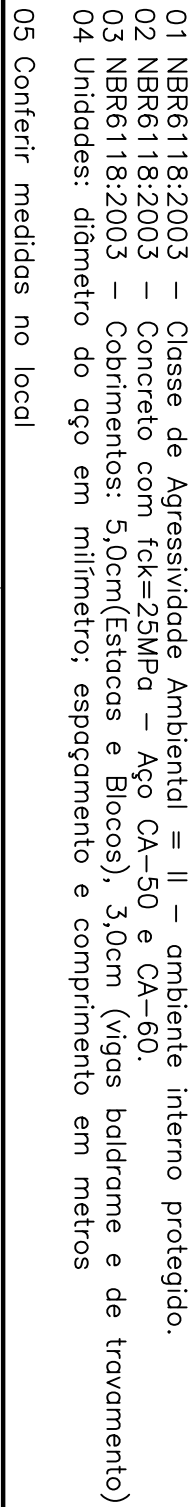
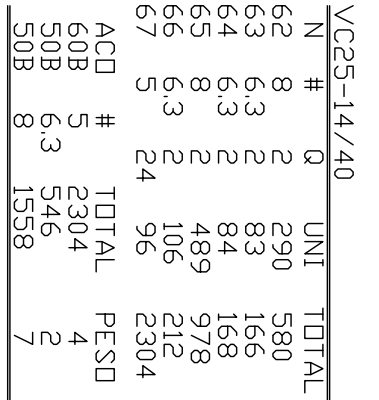
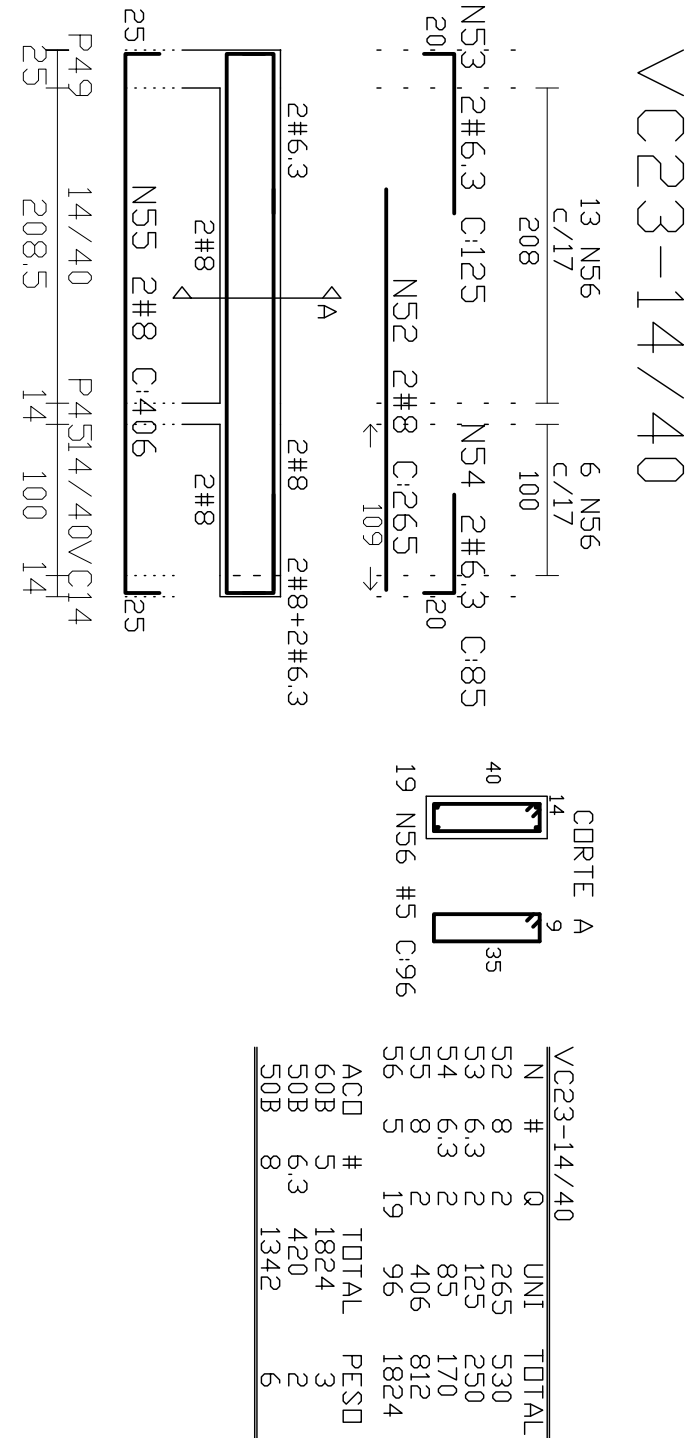
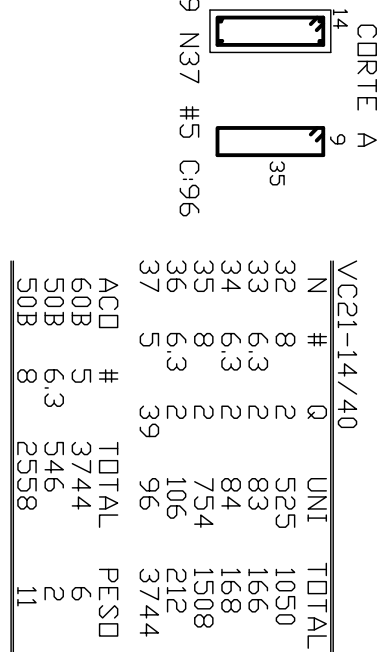
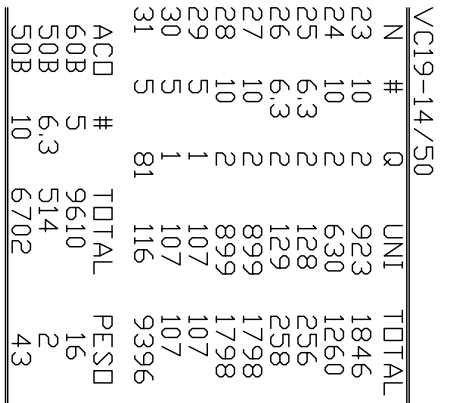
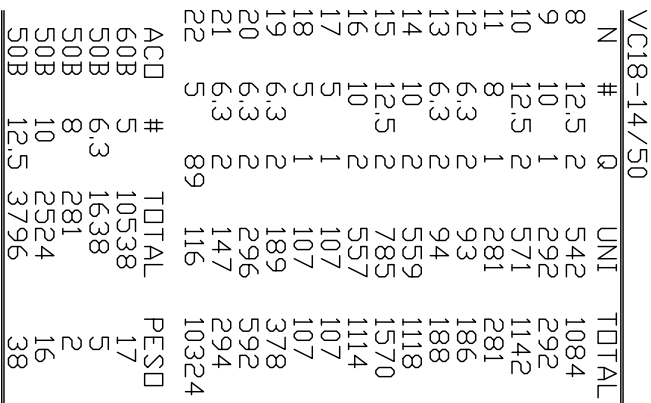
RESUMO DO AÇO PARA AS VIGAS DA COBERTURA			
ÁÇO	DIÂM. (mm)	COMPIMENTO (m)	PESO
50A	6,3	309	7,7
50A	8	299	11,9
50A	10	450	28,4
50A	12,5	194	19,4
50A	16	13	2,1
60A	5	1450	30,9
PESO TOTAL	50A =	1004 kg	
PESO TOTAL	60A =	309 kg	



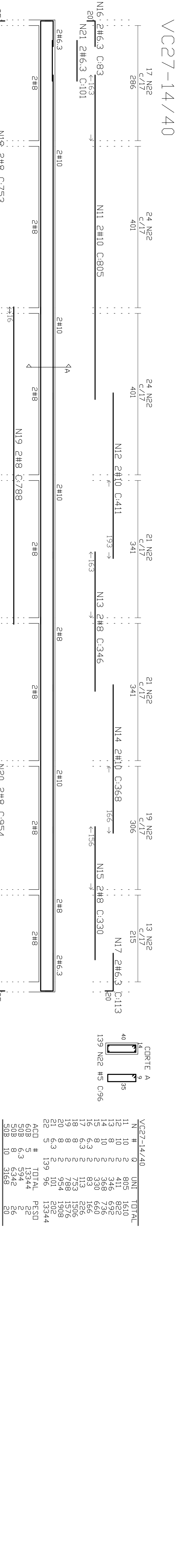
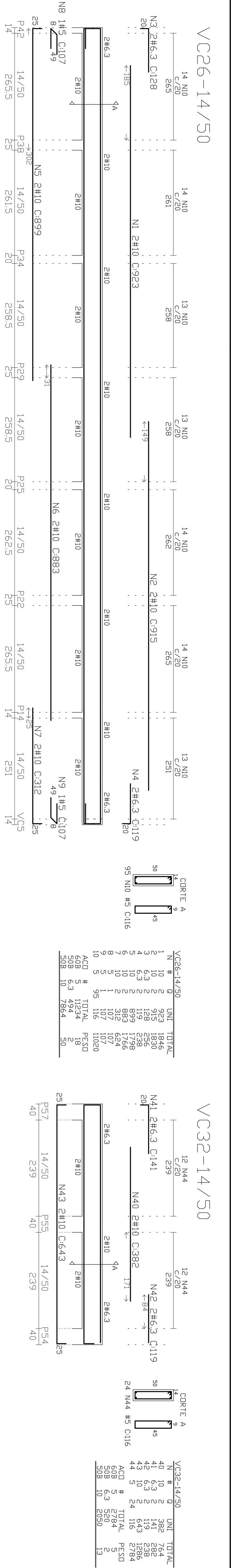
MIGAS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 28 e 29.

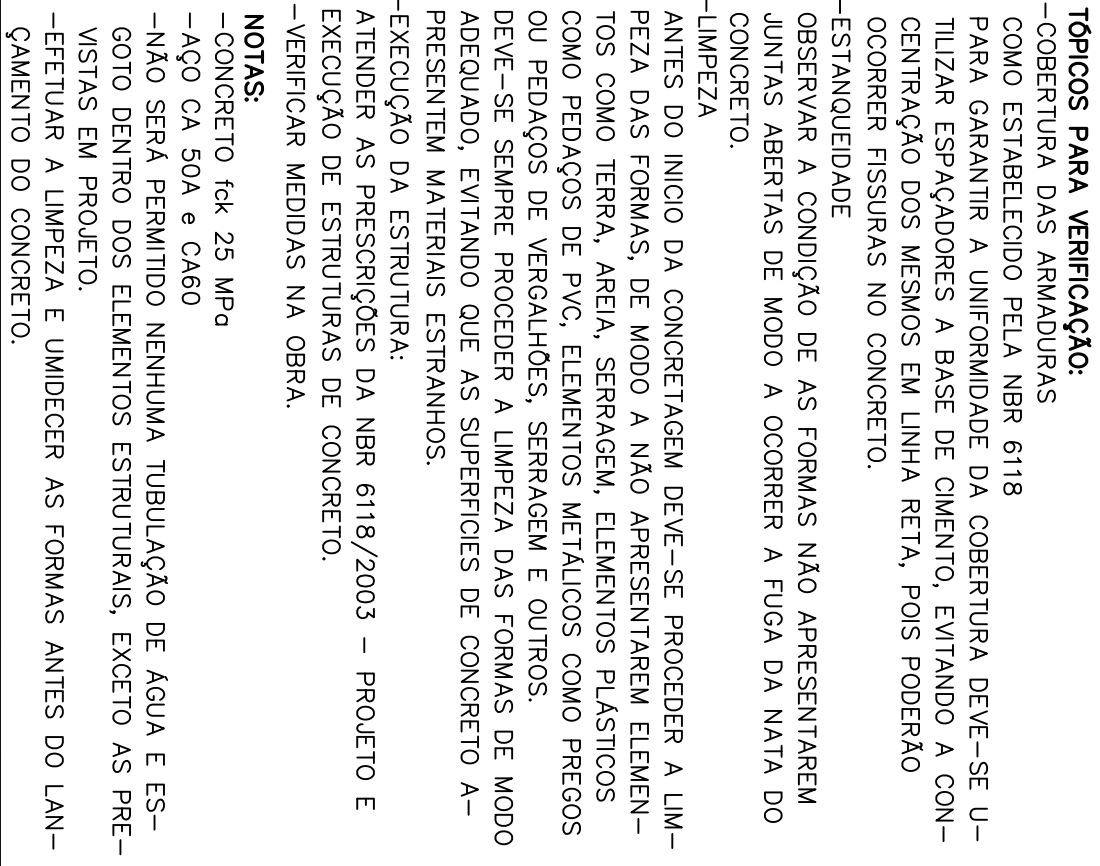
ANCHA N

05



OBSERVAÇÃO:
EXECUTAR VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ARMADO fck 25 MPa
EM TODOS OS VÍZIOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADEIRÃO DE ESPECIFICAÇÕES)





FORMAS BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO

FORMAS BLOCOS
Escala 1/50 - MEDIDAS EM CENTIMETROS

ARMADURA DAS VIGAS DE TRAVAMENTO
USAR 4 FERROS DE 10 mm CORRIDOS E
ESTRIBOS \varnothing 5,0 MM A CADA 17 cm E COM
COMPRIMENTO DE:



01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II – ambiente interno protegido.
02 NBR6118:2003 – Concreto com $f_{ck}=25\text{MPa}$ – Aço CA-50 e CA-60.
03 NBR6118:2003 – Comentários: 5,0cm(Estacos e Blocos), 3,0cm (vigas baldrame e de 04 unidades: diâmetro do aço em milímetro; espessamento e comprimento em metros

OBSERVAÇÃO:

EXECUTAR VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ARMADO f_{ck} 25 MPa EM TODOS OS VÃOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES - PR.

FORMAS BLOCOS, VIGAS DE TRAVAMENTO
RELAÇÃO DO AÇO PARA VIGAS DE TRAVAMENTO

Despacho FRANCISCO	Revista de FCM	<p>FRANCISCO CARLOS MARCONI Edm. 01/01 – 01/01/1952/1951/0</p>			FRANCA Nº
		<p>LINO MARTINS PROJETO Nº 02</p>			
		<p>Escala (s) INDICADAS</p>	<p>Unidade(s) reitos</p>	<p>Data 20/07/2020</p>	<p>PROJETO Nº PST-2020-01</p>

