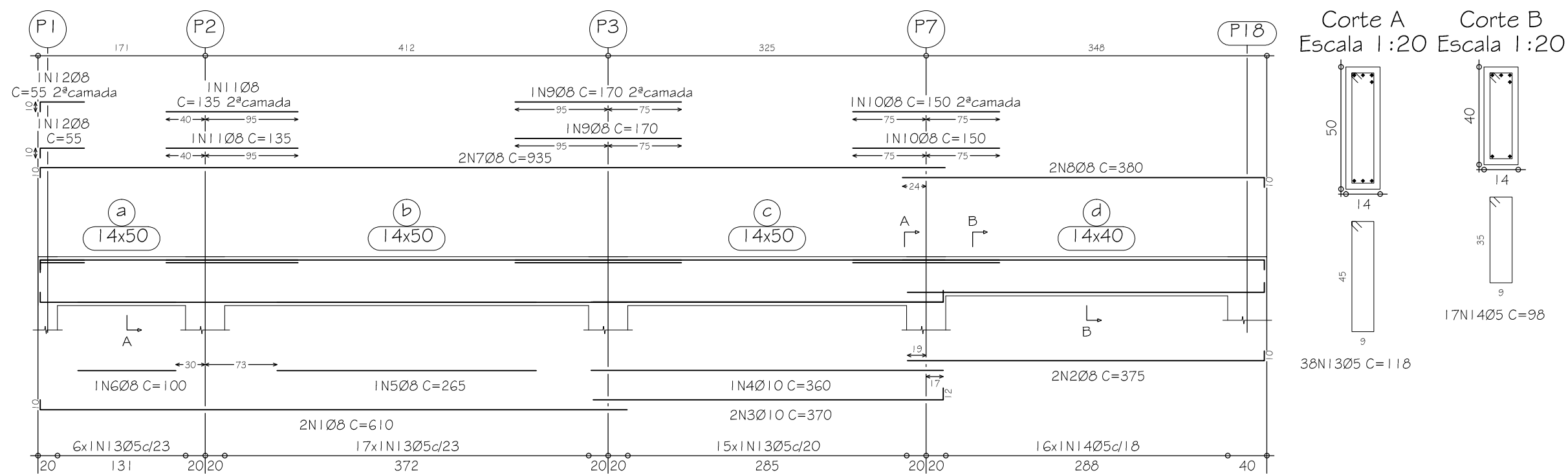


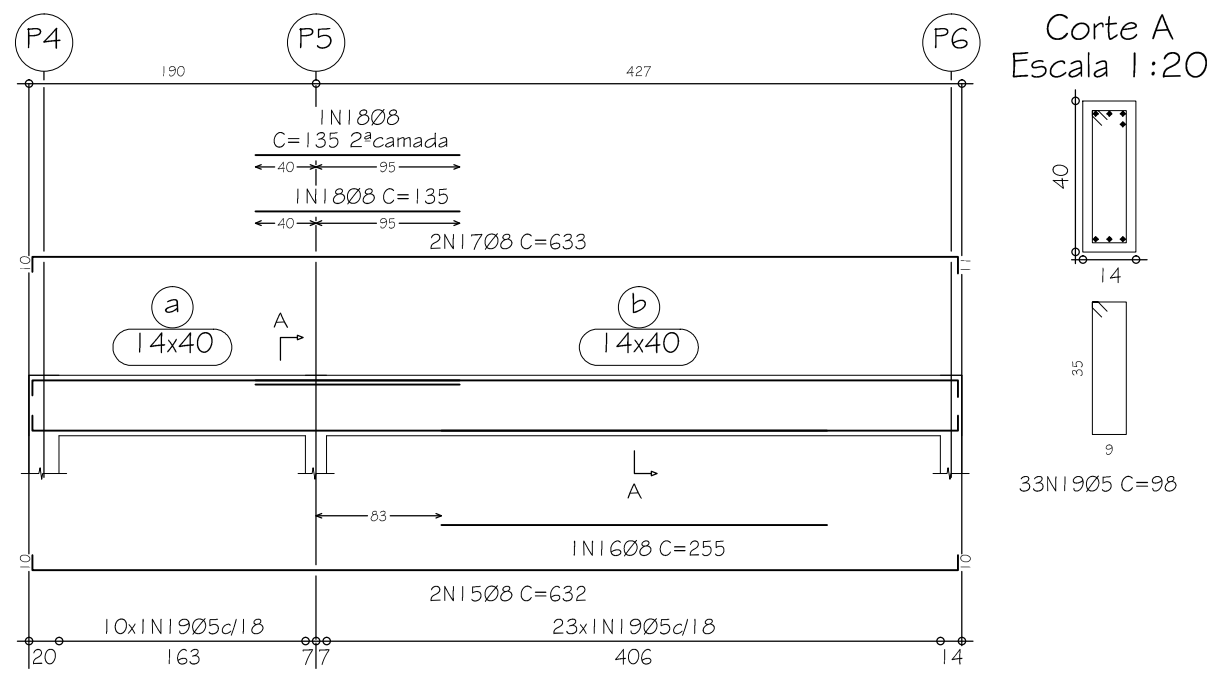
V 1

Escala 1:50



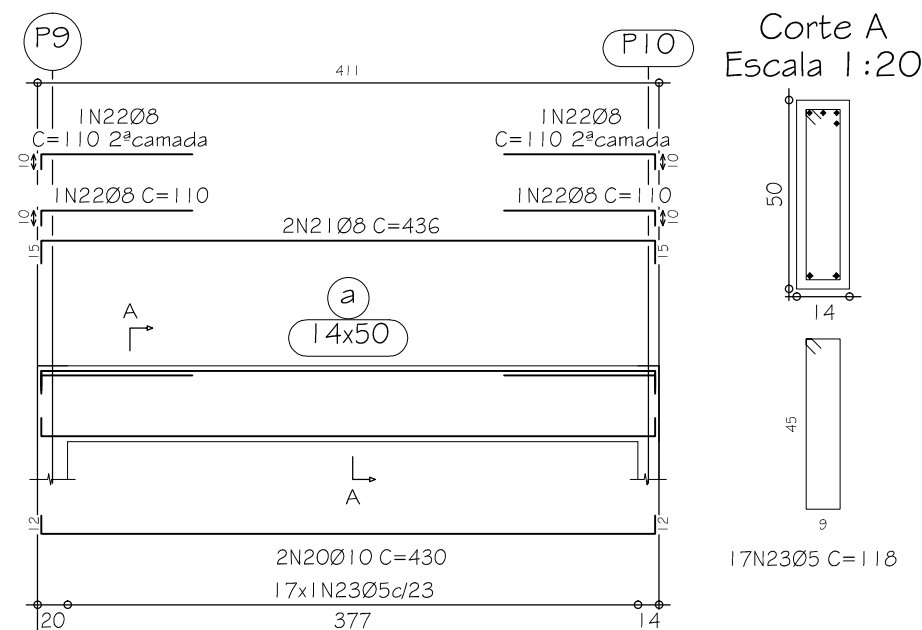
V 2

Escala 1:50



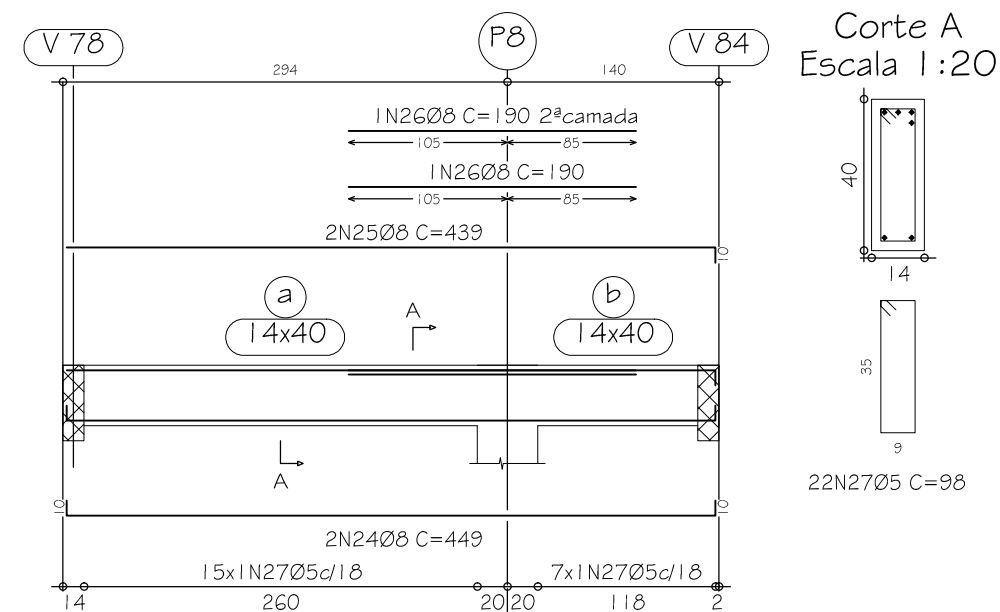
V 3

Escala 1:50



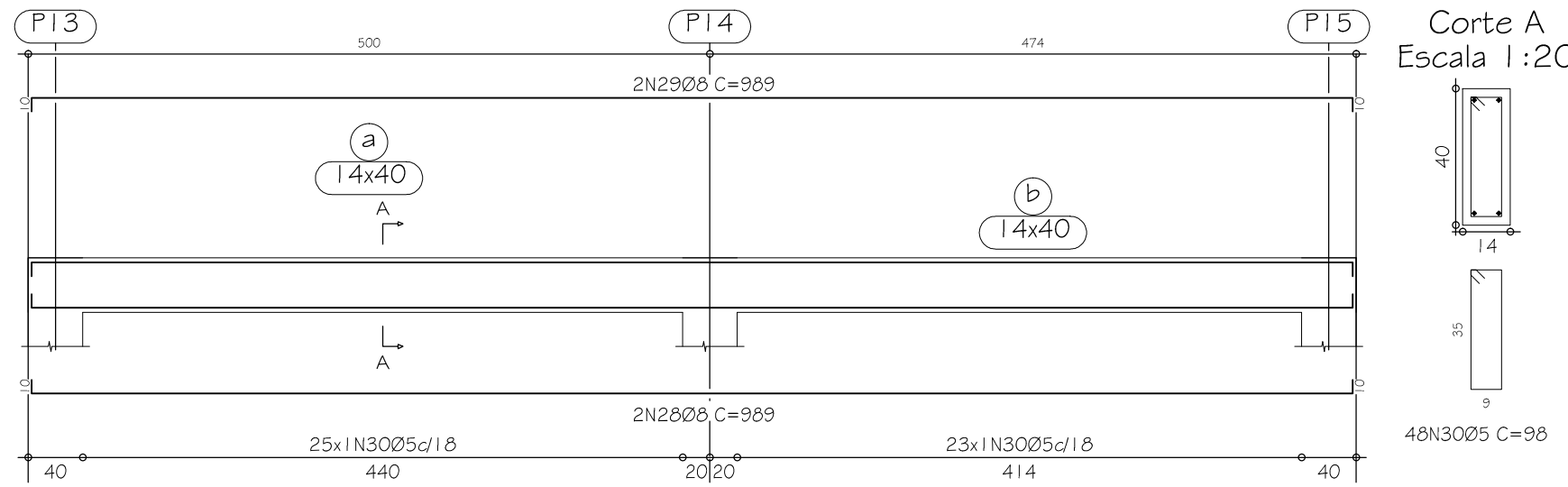
V 4

Escala 1:50



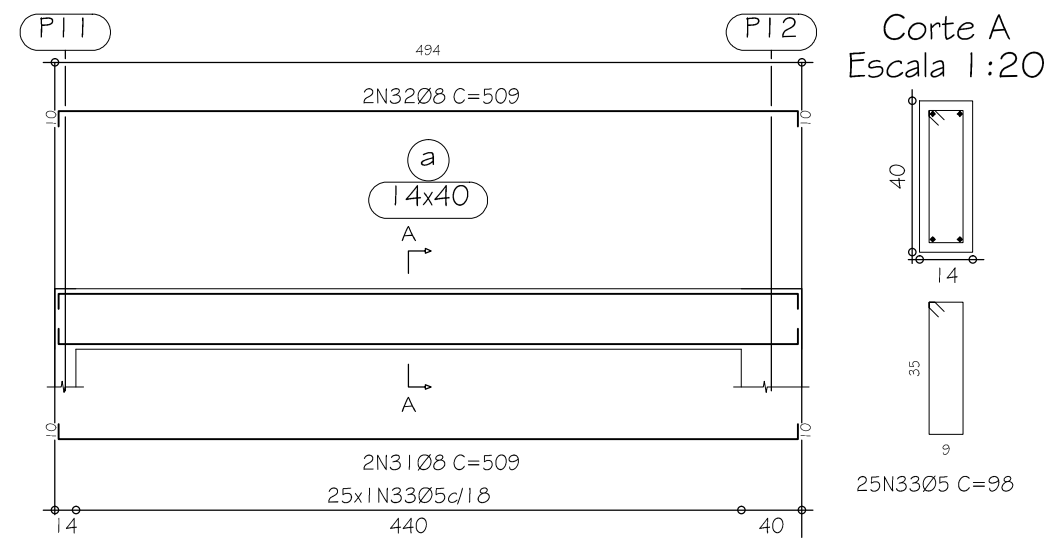
V 5

Escala 1:50



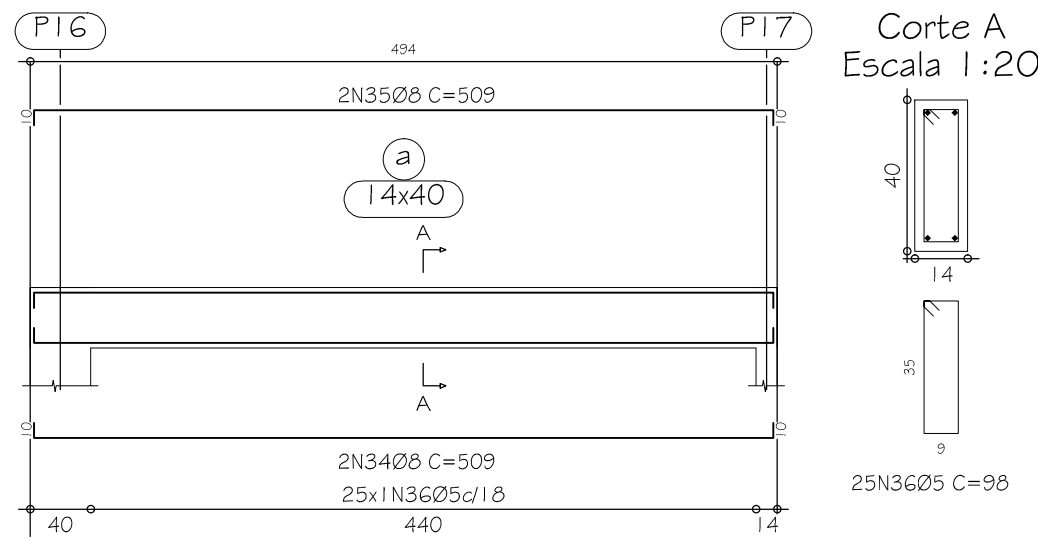
V 6

Escala 1:50



V 7

Escala 1:50

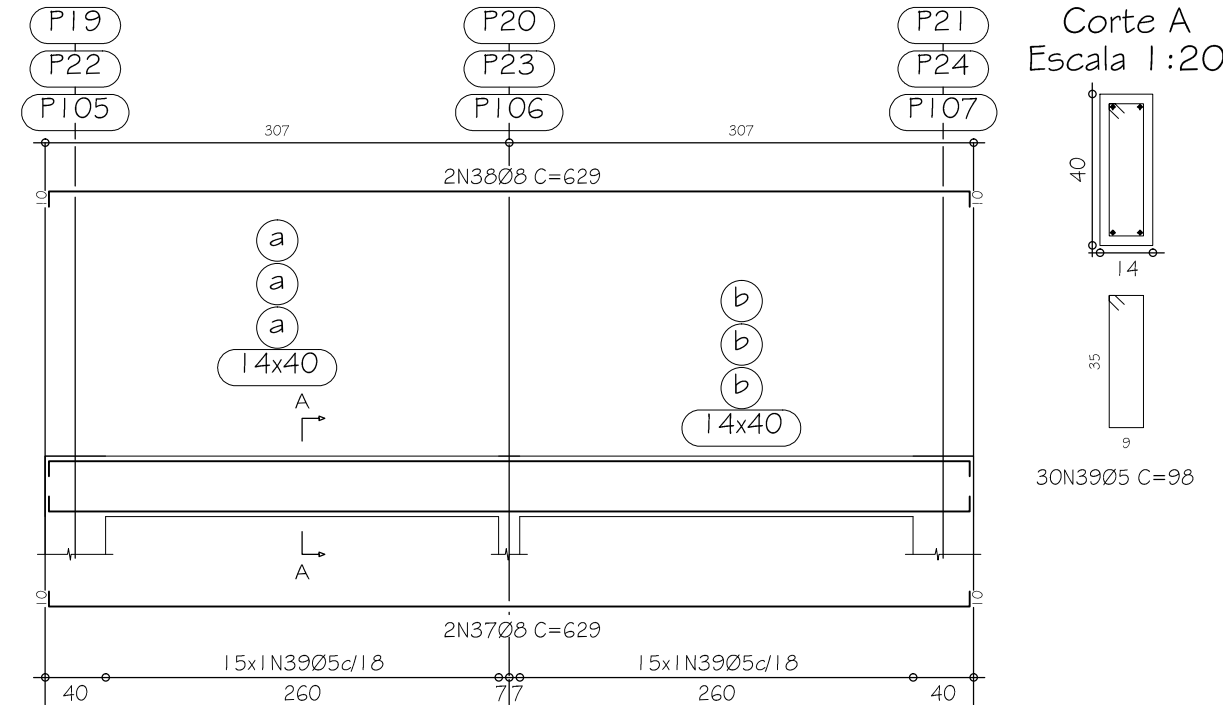


V 8

V 9

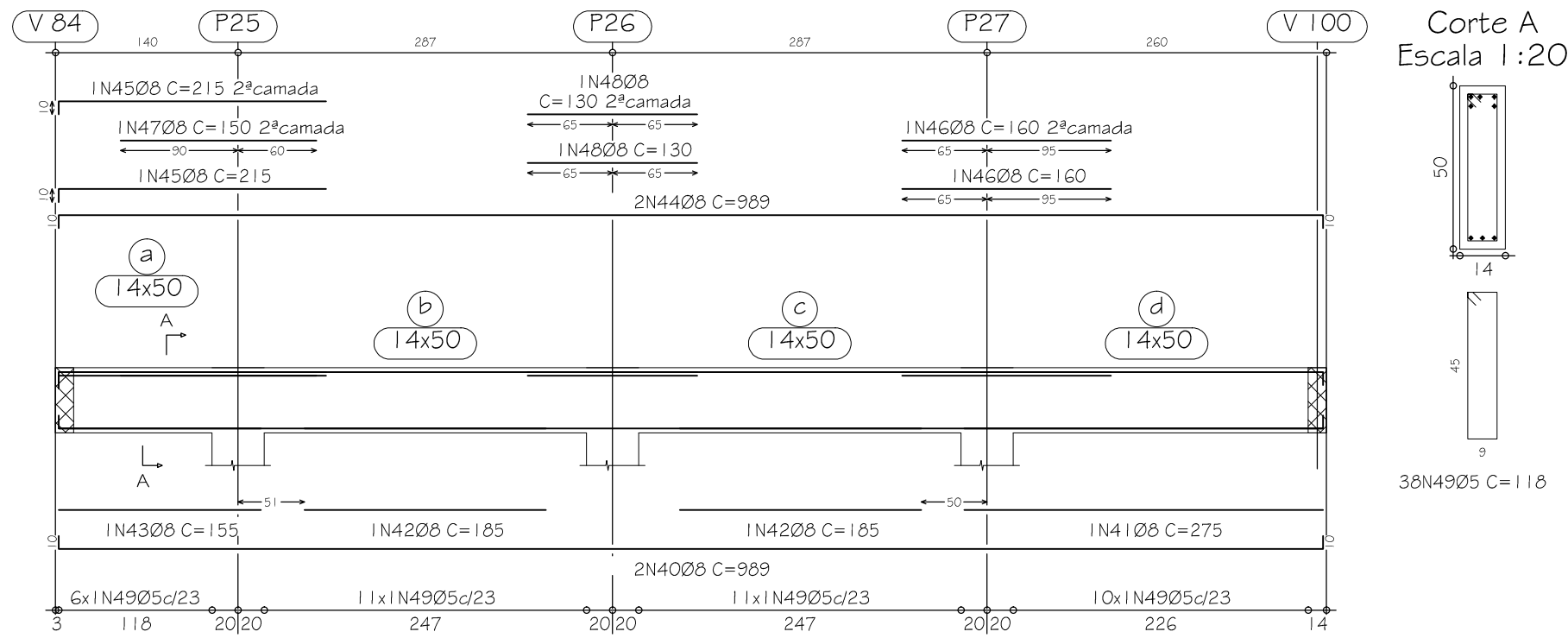
V 32

Escala 1:50



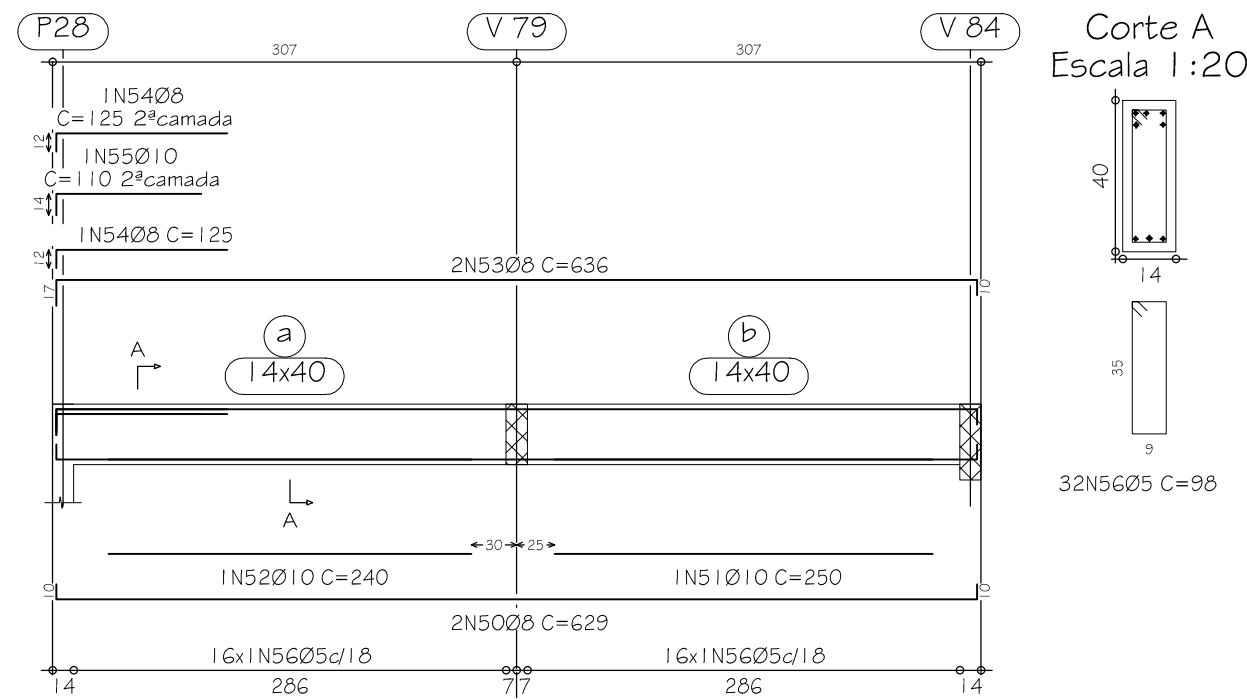
V 10

Escala 1:50



V 11

Escala 1:50



| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50-A (kg) | CA-60-B (kg) |
|--------------|-----------------|-------|----|------------|------------|--------------|--------------|
| V 1 | 1 | Ø8 | 2 | 610 | 1220 | 4,6 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 375 | 750 | 2,9 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 370 | 740 | 4,6 | |
| | 4 | Ø10 | 1 | 360 | 360 | 2,3 | |
| | 5 | Ø8 | 1 | 265 | 265 | 1,0 | |
| | 6 | Ø8 | 1 | 100 | 100 | 0,4 | |
| | 7 | Ø8 | 2 | 935 | 1870 | 7,3 | |
| | 8 | Ø8 | 2 | 380 | 760 | 3,0 | |
| | 9 | Ø8 | 2 | 170 | 340 | 1,3 | |
| | 10 | Ø8 | 2 | 150 | 300 | 1,2 | |
| | 11 | Ø8 | 2 | 135 | 270 | 1,1 | |
| | 12 | Ø8 | 2 | 55 | 110 | 0,4 | |
| | 13 | Ø5 | 38 | 118 | 4484 | | 7,0 |
| | 14 | Ø5 | 16 | 98 | 1568 | | 2,5 |
| Total+10%: | | | | | | 33,3 | 10,5 |
| V 2 | 15 | Ø8 | 2 | 632 | 1264 | 5,0 | |
| | 16 | Ø8 | 1 | 255 | 255 | 1,0 | |
| | 17 | Ø8 | 2 | 633 | 1266 | 5,0 | |
| | 18 | Ø8 | 2 | 135 | 270 | 1,1 | |
| Total+10%: | | | | | | 13,3 | 5,6 |
| V 3 | 20 | Ø10 | 2 | 430 | 860 | 5,4 | |
| | 21 | Ø8 | 2 | 436 | 872 | 3,4 | |
| | 22 | Ø8 | 4 | 110 | 440 | 1,7 | |
| | 23 | Ø5 | 17 | 118 | 2006 | | 3,1 |
| Total+10%: | | | | | | 11,6 | 3,4 |
| V 4 | 24 | Ø8 | 2 | 449 | 898 | 3,5 | |
| | 25 | Ø8 | 2 | 439 | 878 | 3,4 | |
| | 26 | Ø8 | 2 | 190 | 380 | 1,5 | |
| | 27 | Ø5 | 22 | 98 | 2156 | | 3,4 |
| Total+10%: | | | | | | 9,2 | 3,7 |
| V 5 | 28 | Ø8 | 2 | 989 | 1978 | 7,6 | |
| | 29 | Ø8 | 2 | 989 | 1978 | 7,6 | |
| | 30 | Ø5 | 48 | 98 | 4704 | | 7,4 |
| | Total+10%: | | | | | 17,2 | 8,1 |
| V 6 | 31 | Ø8 | 2 | 509 | 1018 | 4,0 | |
| | 32 | Ø8 | 2 | 509 | 1018 | 4,0 | |
| | 33 | Ø5 | 25 | 98 | 2450 | | 3,8 |
| | Total+10%: | | | | | 8,8 | 4,2 |
| V 7 | 34 | Ø8 | 2 | 509 | 1018 | 4,0 | |
| | 35 | Ø8 | 2 | 509 | 1018 | 4,0 | |
| | 36 | Ø5 | 25 | 98 | 2450 | | 3,8 |
| | Total+10%: | | | | | 8,8 | 4,2 |
| V 8=V 9=V 32 | 37 | Ø8 | 2 | 629 | 1258 | 4,9 | |
| | 38 | Ø8 | 2 | 629 | 1258 | 4,9 | |
| | 39 | Ø5 | 30 | 98 | 2940 | | 4,6 |
| | Total+10% (x3): | | | | | 32,4 | 15,3 |
| V 10 | 40 | Ø8 | 2 | 989 | 1978 | 7,6 | |
| | 41 | Ø8 | 1 | 275 | 275 | 1,1 | |
| | 42 | Ø8 | 2 | 185 | 370 | 1,5 | |
| | 43 | Ø8 | 1 | 55 | 155 | 0,6 | |
| | 44 | Ø8 | 2 | 989 | 1978 | 7,6 | |
| | 45 | Ø8 | 2 | 215 | 430 | 1,7 | |
| | 46 | Ø8 | 2 | 160 | 320 | 1,3 | |
| | 47 | Ø8 | 1 | 150 | 150 | 0,6 | |
| | 48 | Ø8 | 2 | 130 | 260 | 1,0 | |
| Total+10%: | | | | | | 25,7 | 7,7 |
| V 11 | 50 | Ø8 | 2 | 629 | 1258 | 4,9 | |
| | 51 | Ø10 | 1 | 250 | 250 | 1,6 | |
| | 52 | Ø10 | 1 | 240 | 240 | 1,5 | |
| | 53 | Ø8 | 2 | 636 | 1272 | 5,0 | |
| | 54 | Ø8 | 2 | 125 | 250 | 1,0 | |
| | 55 | Ø10 | 1 | 110 | 110 | 0,7 | |
| Total+10%: | | | | | | 16,2 | 5,4 |
| Ø5: | | | | | | 0,0 | 68,1 |
| Ø8: | | | | | | 158,8 | 0,0 |
| Ø10: | | | | | | 17,7 | 0,0 |
| Total: | | | | | | 176,5 | 68,1 |

| Resumo Aço | Comp. total | Peso+10% | Total |
|--------------|-------------|----------|-------|
| Baldrame | (m) | (kg) | |
| Vigas | | | |
| CA-50-A Ø6.3 | 99,0 | 27 | |
| Ø8 | 2328,6 | 1005 | |
| Ø10 | 1037,2 | 717 | |
| Ø12.5 | 204,3 | 221 | 1970 |
| CA-60-B Ø5 | 3429,1 | 592 | 592 |
| Total | | | 2562 |

DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME

Escala 1:50

| | | | |
|--|---|---|---------|
| REVISÃO: | 03 | | |
| REVISÃO: | 02 | | |
| REVISÃO: | 01 | | |
| EMIÇÃO INICIAL: | * 24/05/2013 1ª ENTREGA PARA A PREFEITURA | | |
| <div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE END.: Av. Herman August Lepper, nº10, Centro TEL.: (47)3431-3233 - Joinville - Santa Catarina CNPJ: 83.169.623/0001-10</div></div><div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS:</div><div><div>SOLAR ENGENHARIA SOLAR CONSTRUÇÕES, PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. CNPJ: 13.411.864/0001-48 TEL.: (31)3568-2814 BH/MG eken@solarengenharia.eng.br</div></div></div></div> | | | |
| CEI PARQUE RESIDENCIAL IMPERADOR | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10 CONTRATANTE | | EDUARDO KEN MIZUTA CREA: 139067/D RESPONSÁVEL TÉCNICO | |
| ENDEREÇO: R. MAFALDA LAURINDO-AVENTUREIRO CEP 89226-205- JOINVILLE | | ARQUIVO: 001-001-2013-EXE-EST-04 | |
| DETALHES: | PROJETO: ESTRUTURAL | DATA: MAIO/2013 | FOLHA: |
| DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME | DESENHISTA: ISABELLA TEOTONIO DIAS | ESCALA: INDICADA | 04 / 15 |
| PARTE 1 | | | |