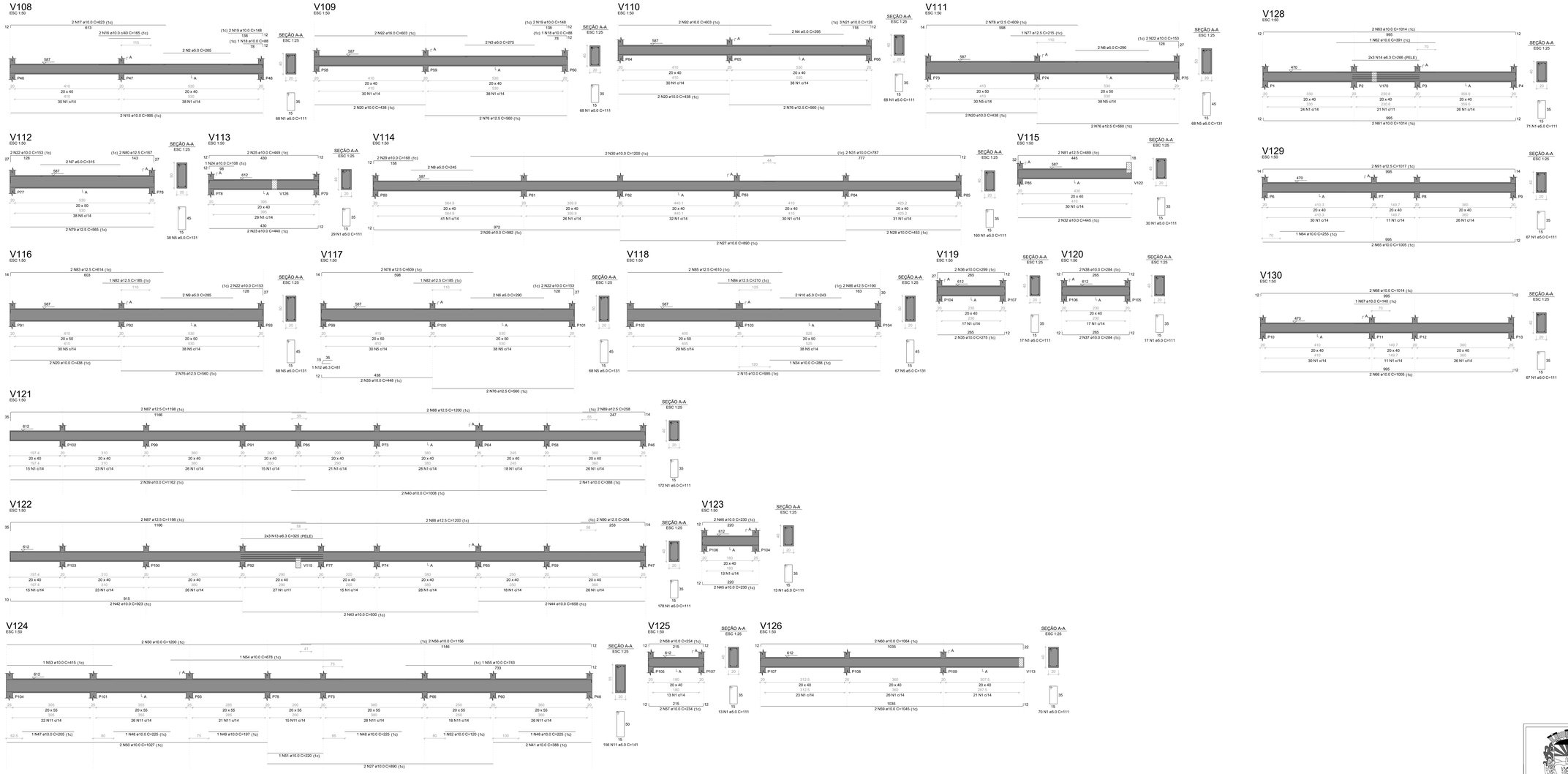


RELAÇÃO DO AÇO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| V108 | | V109 | | V110 | |
| V111 | | V112 | | V113 | |
| V114 | | V115 | | V116 | |
| V117 | | V118 | | V119 | |
| V120 | | V121 | | V122 | |
| V123 | | V124 | | V125 | |
| V126 | | V128 | | V129 | |
| V130 | | V131 | | | |

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C UNIT (cm) | C TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA50 | 1 | 5.0 | 1423 | 1155 | 1643731 |
| | 2 | 5.0 | 2 | 275 | 550 |
| | 3 | 5.0 | 2 | 275 | 550 |
| | 4 | 5.0 | 2 | 295 | 590 |
| | 5 | 5.0 | 309 | 131 | 40479 |
| | 6 | 5.0 | 2 | 245 | 490 |
| | 7 | 5.0 | 2 | 315 | 630 |
| | 8 | 5.0 | 2 | 245 | 490 |
| | 9 | 5.0 | 2 | 285 | 570 |
| | 10 | 5.0 | 2 | 243 | 486 |
| | 11 | 5.0 | 156 | 141 | 21996 |
| | 12 | 6.3 | 2 | 41 | 81 |
| | 13 | 6.3 | 6 | 325 | 1950 |
| | 14 | 6.3 | 6 | 266 | 1596 |
| | 15 | 10.0 | 4 | 995 | 3980 |
| | 16 | 10.0 | 2 | 995 | 1990 |
| | 17 | 10.0 | 2 | 623 | 1246 |
| | 18 | 10.0 | 2 | 88 | 176 |
| | 19 | 10.0 | 2 | 148 | 296 |
| | 20 | 10.0 | 8 | 438 | 3504 |
| | 21 | 10.0 | 8 | 153 | 1224 |
| | 22 | 10.0 | 8 | 153 | 1224 |
| | 23 | 10.0 | 2 | 440 | 880 |
| | 24 | 10.0 | 2 | 248 | 496 |
| | 25 | 10.0 | 2 | 449 | 898 |
| | 26 | 10.0 | 2 | 482 | 964 |
| | 27 | 10.0 | 4 | 890 | 3560 |
| | 28 | 10.0 | 2 | 453 | 906 |
| | 29 | 10.0 | 2 | 453 | 906 |
| | 30 | 10.0 | 2 | 1200 | 2400 |
| | 31 | 10.0 | 2 | 787 | 1574 |
| | 32 | 10.0 | 2 | 445 | 890 |
| | 33 | 10.0 | 2 | 448 | 896 |
| | 34 | 10.0 | 2 | 288 | 576 |
| | 35 | 10.0 | 2 | 275 | 550 |
| | 36 | 10.0 | 2 | 299 | 598 |
| | 37 | 10.0 | 2 | 284 | 568 |
| | 38 | 10.0 | 2 | 284 | 568 |
| | 39 | 10.0 | 2 | 1008 | 2016 |
| | 40 | 10.0 | 2 | 1008 | 2016 |
| | 41 | 10.0 | 4 | 388 | 1552 |
| | 42 | 10.0 | 2 | 923 | 1846 |
| | 43 | 10.0 | 2 | 930 | 1860 |
| | 44 | 10.0 | 2 | 658 | 1316 |
| | 45 | 10.0 | 2 | 230 | 460 |
| | 46 | 10.0 | 2 | 230 | 460 |
| | 47 | 10.0 | 2 | 205 | 205 |
| | 48 | 10.0 | 3 | 225 | 675 |
| | 49 | 10.0 | 1 | 197 | 197 |
| | 50 | 10.0 | 2 | 1027 | 2054 |
| | 51 | 10.0 | 1 | 220 | 220 |
| | 52 | 10.0 | 2 | 415 | 830 |
| | 53 | 10.0 | 1 | 410 | 410 |
| | 54 | 10.0 | 1 | 678 | 678 |
| | 55 | 10.0 | 1 | 743 | 743 |
| | 56 | 10.0 | 2 | 1156 | 2312 |
| | 57 | 10.0 | 2 | 234 | 468 |
| | 58 | 10.0 | 2 | 234 | 468 |
| | 59 | 10.0 | 2 | 1045 | 2090 |
| | 60 | 10.0 | 2 | 1064 | 2128 |
| | 61 | 10.0 | 2 | 1014 | 2028 |
| | 62 | 10.0 | 2 | 391 | 782 |
| | 63 | 10.0 | 3 | 1014 | 3042 |
| | 64 | 10.0 | 1 | 255 | 255 |
| | 65 | 10.0 | 2 | 1005 | 2010 |
| | 66 | 10.0 | 2 | 1005 | 2010 |
| | 67 | 10.0 | 2 | 255 | 510 |
| | 68 | 10.0 | 2 | 1014 | 2028 |
| | 69 | 10.0 | 2 | 1012 | 2024 |
| | 70 | 10.0 | 2 | 860 | 1720 |
| | 71 | 10.0 | 2 | 1045 | 2090 |
| | 72 | 10.0 | 2 | 795 | 1590 |
| | 73 | 10.0 | 2 | 853 | 1706 |
| | 74 | 10.0 | 2 | 1199 | 2398 |
| | 75 | 10.0 | 2 | 1119 | 2238 |
| | 76 | 12.5 | 10 | 560 | 5600 |
| | 77 | 12.5 | 2 | 167 | 334 |
| | 78 | 12.5 | 4 | 609 | 2436 |
| | 79 | 12.5 | 2 | 565 | 1130 |
| | 80 | 12.5 | 2 | 167 | 334 |
| | 81 | 12.5 | 2 | 489 | 978 |
| | 82 | 12.5 | 2 | 482 | 964 |
| | 83 | 12.5 | 2 | 614 | 1228 |
| | 84 | 12.5 | 1 | 210 | 210 |
| | 85 | 12.5 | 2 | 610 | 1220 |
| | 86 | 12.5 | 1 | 190 | 380 |
| | 87 | 12.5 | 4 | 1198 | 4792 |
| | 88 | 12.5 | 4 | 1200 | 4800 |
| | 89 | 12.5 | 2 | 258 | 516 |
| | 90 | 12.5 | 2 | 264 | 528 |
| | 91 | 12.5 | 2 | 1017 | 2034 |
| | 92 | 16.0 | 4 | 603 | 2412 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 36.3 | 9.8 |
| | 5.0 | 9943.1 | 1535.7 |
| | 12.5 | 267.7 | 253.7 |
| | 16.0 | 24.1 | 41.9 |
| CA60 | 5.0 | 2202.1 | 381.8 |

| PESO TOTAL (kg) | |
|---|---|
| CA50 | 911.9 |
| CA60 | 381.8 |

Volume de concreto (C-40) = 22.14 m³
Área de forma = 226.26 m²

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
**Município de São Pedro da Serra**
ADMINISTRAÇÃO: 2013-2016
Av. Duque de Caxias, 1799, Centro - São Pedro da Serra RS
tel.: (51) 3645-1050

Responsável Técnico de Projeto:
Alex Hammes
Engenheiro Civil - CREA RS 248004

Local e data:
São Pedro da Serra
FEVEREIRO/ 2025

Proprietário:
Município de São Pedro da Serra
Prefeito Municipal - Luiz Augusto Hartmann

Escala:
1/50

Título:
PROJETO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
SÃO PEDRO DA SERRA

Área:
964,60m²

Conteúdo:
PROJETO ESTRUTURAL - DET. VIGAS 03

Prancha:
09/13