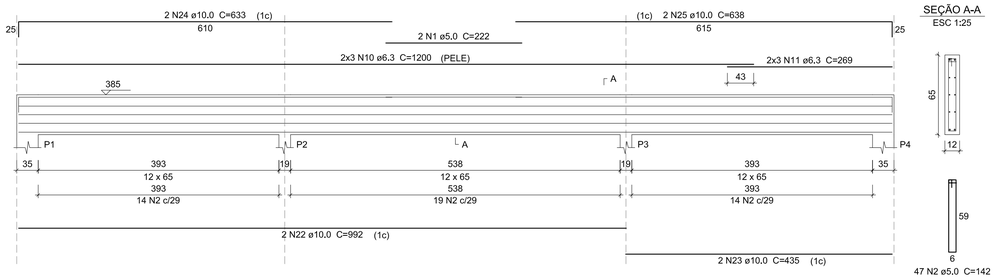
## VC1
ESC 1:50

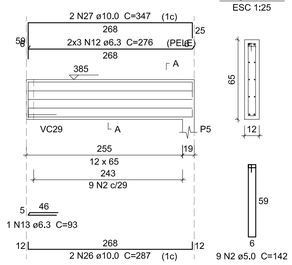



SEÇÃO A-A
ESC 1:25




47 N2 ø5.0 C=142

## VC2
ESC 1:50

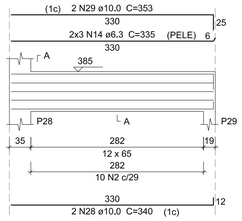



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

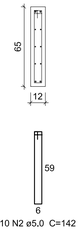



9 N2 ø5.0 C=142

## VC7
ESC 1:50

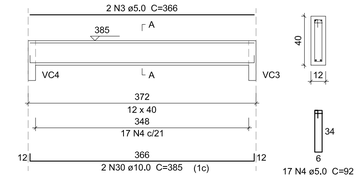



SEÇÃO A-A
ESC 1:25




10 N2 ø5.0 C=142

## VC21
ESC 1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25



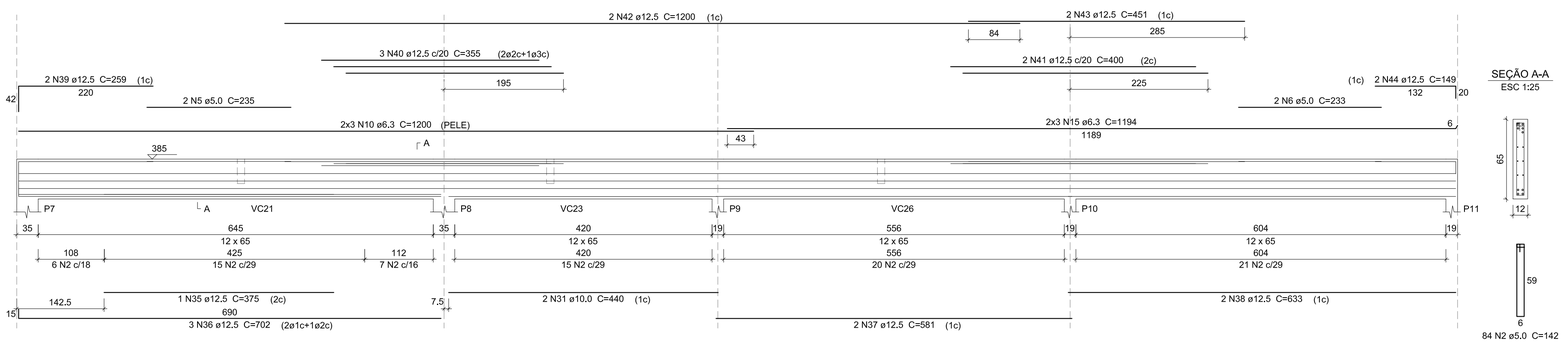

17 N4 ø5.0 C=92

## Relação do aço

| | | |
|---|---|---|
| VC1 | VC2 | VC3 |
| VC4 | VC5 | VC7 |
| VC18 | VC21 | VC22 |
| VC29 | | |

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 2 | 222 | 444 |
| | 2 | 5.0 | 363 | 142 | 51546 |
| | 3 | 5.0 | 2 | 366 | 732 |
| | 4 | 5.0 | 33 | 92 | 3036 |
| | 5 | 5.0 | 2 | 235 | 470 |
| | 6 | 5.0 | 2 | 233 | 466 |
| | 7 | 5.0 | 2 | 425 | 850 |
| | 8 | 5.0 | 2 | 350 | 700 |
| | 9 | 5.0 | 2 | 275 | 550 |
| CA50 | 10 | 6.3 | 12 | 1200 | 14400 |
| | 11 | 6.3 | 6 | 269 | 1614 |
| | 12 | 6.3 | 6 | 276 | 1656 |
| | 13 | 6.3 | 1 | 93 | 93 |
| | 14 | 6.3 | 6 | 335 | 2010 |
| | 15 | 6.3 | 6 | 1194 | 7164 |
| | 16 | 6.3 | 6 | 486 | 2916 |
| | 17 | 6.3 | 12 | 1196 | 14352 |
| | 18 | 6.3 | 12 | 1200 | 14400 |
| | 19 | 6.3 | 3 | 95 | 285 |
| | 20 | 6.3 | 6 | 144 | 864 |
| | 21 | 8.0 | 2 | 414 | 828 |
| | 22 | 10.0 | 2 | 992 | 1984 |
| | 23 | 10.0 | 2 | 435 | 870 |
| | 24 | 10.0 | 2 | 633 | 1266 |
| | 25 | 10.0 | 2 | 638 | 1276 |
| | 26 | 10.0 | 2 | 287 | 574 |
| | 27 | 10.0 | 2 | 347 | 694 |
| | 28 | 10.0 | 2 | 340 | 680 |
| | 29 | 10.0 | 2 | 353 | 706 |
| | 30 | 10.0 | 2 | 385 | 770 |
| | 31 | 10.0 | 2 | 440 | 880 |
| | 32 | 10.0 | 2 | 366 | 732 |
| | 33 | 10.0 | 2 | 162 | 324 |
| | 34 | 10.0 | 2 | 220 | 440 |
| | 35 | 12.5 | 3 | 375 | 1125 |
| | 36 | 12.5 | 3 | 702 | 2106 |
| | 37 | 12.5 | 4 | 581 | 2324 |
| | 38 | 12.5 | 2 | 633 | 1266 |
| | 39 | 12.5 | 2 | 259 | 518 |
| | 40 | 12.5 | 3 | 355 | 1065 |
| | 41 | 12.5 | 2 | 400 | 800 |
| | 42 | 12.5 | 7 | 1200 | 8400 |
| | 43 | 12.5 | 2 | 451 | 902 |
| | 44 | 12.5 | 2 | 149 | 298 |
| | 45 | 12.5 | 1 | 287 | 287 |
| | 46 | 12.5 | 3 | 510 | 1530 |
| | 47 | 12.5 | 1 | 141 | 141 |
| | 48 | 12.5 | 3 | 508 | 1524 |
| | 49 | 12.5 | 2 | 442 | 884 |
| | 50 | 12.5 | 2 | 1157 | 2314 |
| | 51 | 12.5 | 2 | 645 | 1290 |
| | 52 | 12.5 | 4 | 385 | 1540 |
| | 53 | 12.5 | 2 | 472 | 944 |
| | 54 | 12.5 | 1 | 430 | 430 |
| | 55 | 12.5 | 3 | 742 | 2226 |
| | 56 | 12.5 | 2 | 1079 | 2158 |
| | 57 | 12.5 | 2 | 550 | 1100 |
| | 58 | 12.5 | 2 | 213 | 426 |
| | 59 | 12.5 | 2 | 405 | 810 |
| | 60 | 12.5 | 1 | 345 | 345 |
| | 61 | 12.5 | 1 | 317 | 317 |
| | 62 | 12.5 | 2 | 806 | 1612 |

## VC3
ESC 1:50

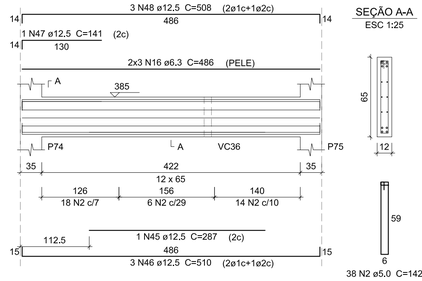



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

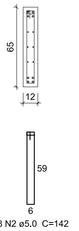



84 N2 ø5.0 C=142

## VC18
ESC 1:50

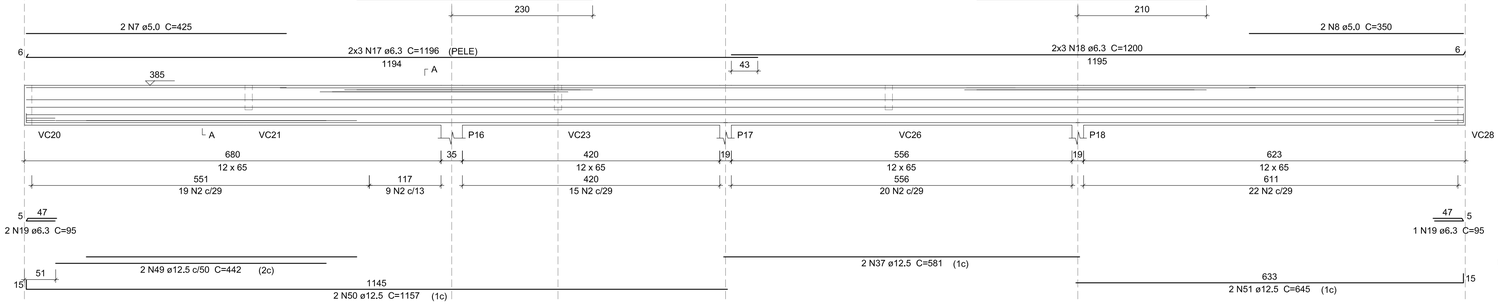



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

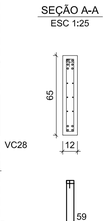



38 N2 ø5.0 C=142

## VC4
ESC 1:50

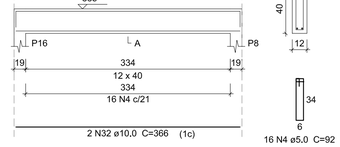



SEÇÃO A-A
ESC 1:25




85 N2 ø5.0 C=142

## VC22
ESC 1:50

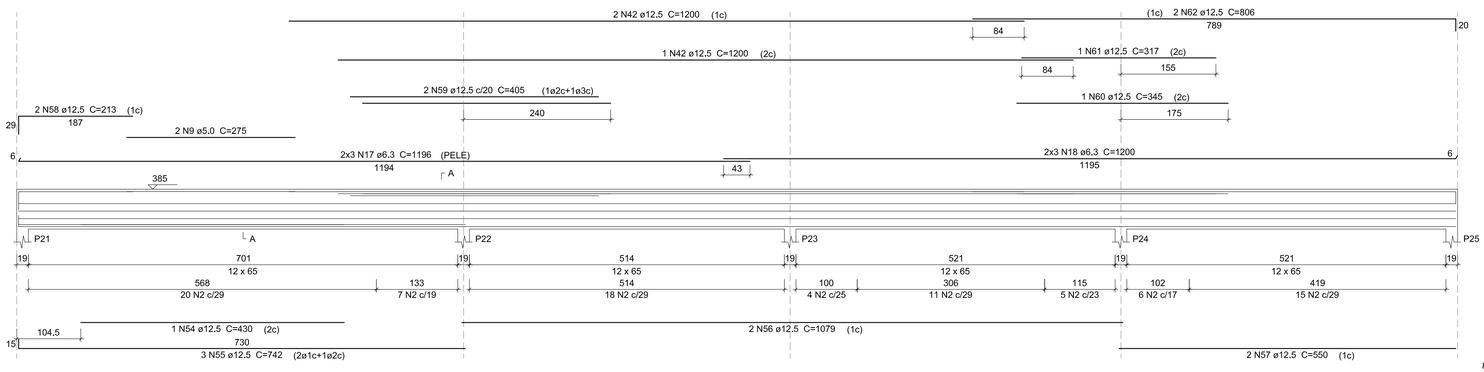



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

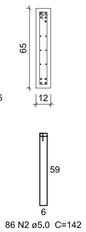



16 N4 ø5.0 C=92

## VC5
ESC 1:50

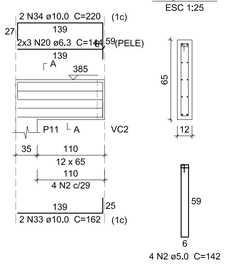



SEÇÃO A-A
ESC 1:25




86 N2 ø5.0 C=142

## VC29
ESC 1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25




4 N2 ø5.0 C=142

## Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 5 % (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 597.6 | 153.5 |
| | 8.0 | 8.3 | 3.4 |
| | 10.0 | 112 | 72.5 |
| | 12.5 | 386.9 | 391.3 |
| CA60 | 5.0 | 588 | 95.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 620.7 | | |
| CA60 | 95.2 | | |

Volume de concreto (C-30) = 7.95 m³
Área de forma = 145.08 m²

### NOTAS:

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III (FORTE)
- CONCRETO C-30 (Fck 300 Kgf/cm²)
- MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE: Ecs 268384Kgf/cm²
- FATOR ÁGUA CIMENTO EM MASSA: ≤ 0,60
- CONTROLE RIGOROSO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS
- A ESTRUTURA DEVERA RECEBER REVESTIMENTO EM ARGAMASSA E PINTURA
- RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS DE VIGAS, PILARES E E LAJES: 3,0cm; FUNDAÇÕES: 4,5cm
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS
- INÍCIO DO CARREGAMENTO PREVISTO: 28 DIAS
- EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTE O AUTOR DO PROJETO
- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO

# Detalhamento das Vigas

escala 1:50 e 1:25

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| Rev_00 | Emissão Inicial do Projeto Executivo | eng. Marcos | Setembro/2017 |
| Nº | REGISTRO DE MODIFICAÇÕES | VISTO | DATA |

Cliente:
ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Empreendimento:
UPA - Policlínica Municipal José Olímpio

Endereço:
Avenida Falcão, 755 - Bairro José Amândio - Bombinhas/SC

Projeto:
Projeto Estrutural

Data: setembro/2017
Escala: 1:50 e 1:25
Desenho: Eng. Marcos
Coordenação: Arq. Sérgio
Prancha: E 17/29

Conteúdo:
Detalhamento das Vigas - Pav. Cobertura

Elaboração: alleanza projetos e consultoria ltda.

Projeto Complementar:

Responsável: Eng. Marcos
Software: Ebérick V10 Next

Responsáveis Técnicos:

SÉRGIO GUILHERME GOLLNICK — ARQUITETO E URBANISTA — CAU A89972
DAYSI NASS DOS SANTOS — ENGENHEIRA CIVIL — CREA/SC 093207-3
MARCOS ROBERTO STRAMARI — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/SC 76436-2