

Relação do aço

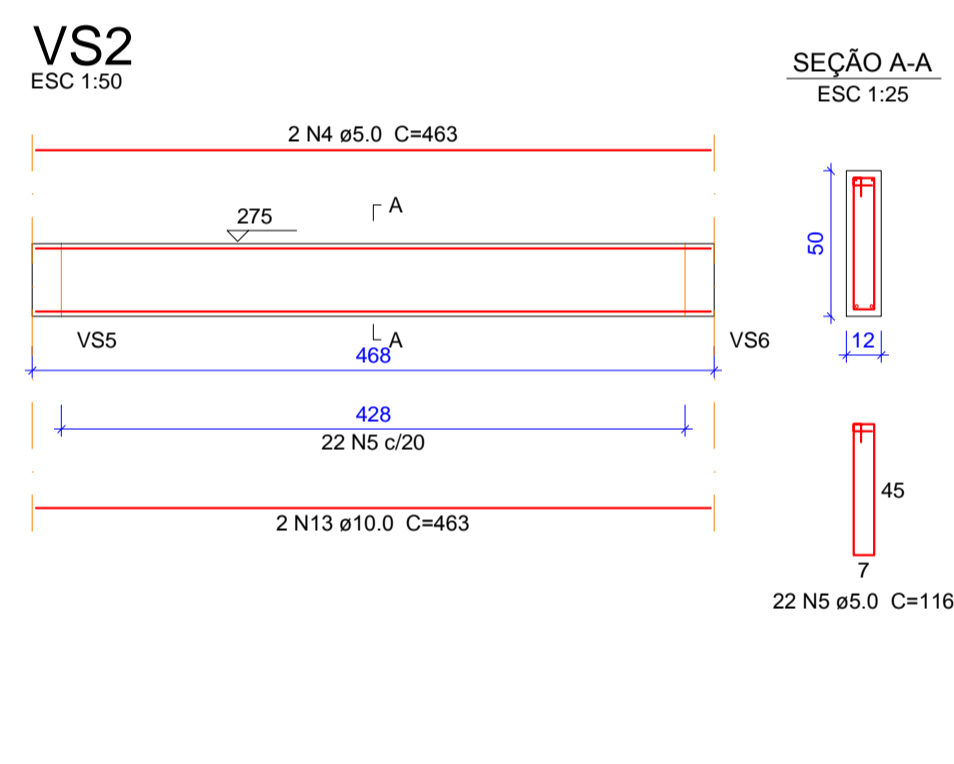
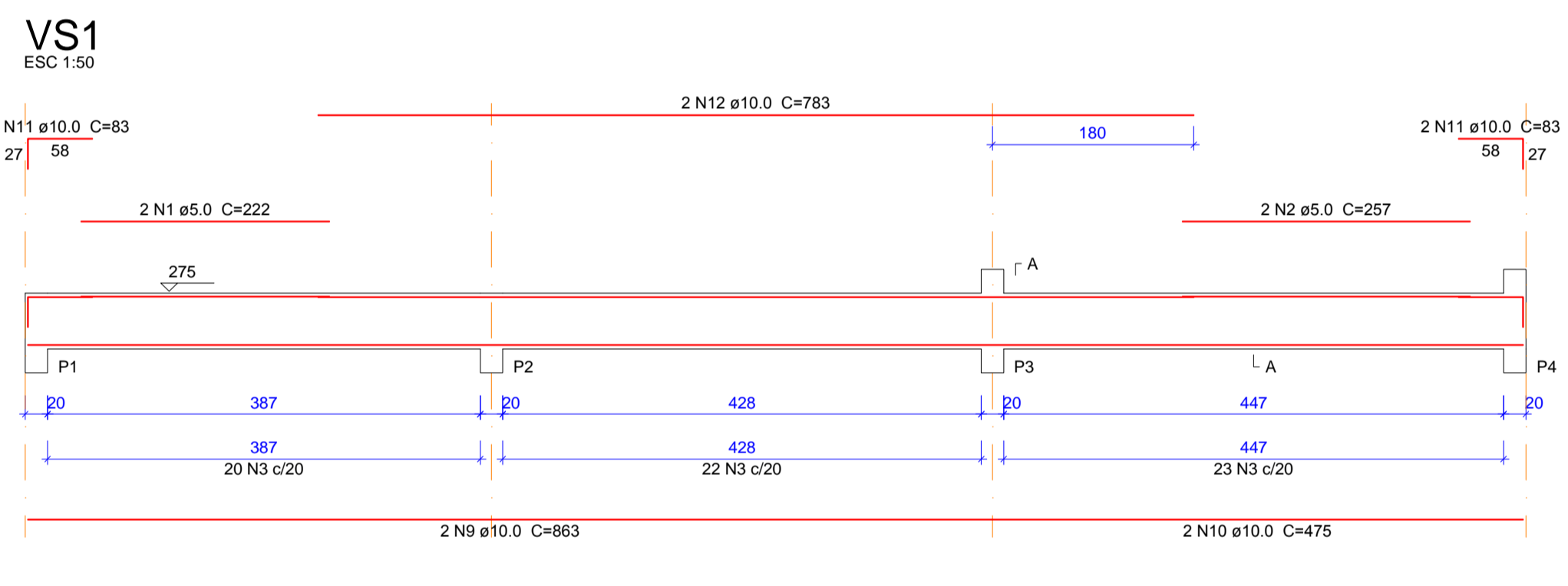
| ACO | N | DIAM (mm) | QUANT (Barras) | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|----------------|-----------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 4 | 267 | 1068 |
| CA50 | 2 | 5.0 | 266 | 96 | 25536 |
| CA60 | 3 | 5.0 | 447 | 894 | 3984 |
| CA50 | 4 | 5.0 | 8 | 407 | 3256 |
| CA50 | 5 | 10.0 | 4 | 863 | 3452 |
| CA50 | 6 | 10.0 | 4 | 475 | 1900 |
| CA50 | 7 | 10.0 | 2 | 220 | 440 |
| CA50 | 8 | 10.0 | 2 | 240 | 480 |
| CA50 | 9 | 10.0 | 4 | 1043 | 4172 |
| CA50 | 10 | 10.0 | 4 | 48 | 192 |
| CA50 | 11 | 10.0 | 2 | 466 | 932 |
| CA50 | 12 | 10.0 | 1 | 347 | 347 |
| CA50 | 13 | 10.0 | 3 | 592 | 1776 |
| CA50 | 14 | 10.0 | 16 | 58 | 928 |
| CA50 | 15 | 12.5 | 1 | 397 | 397 |
| CA50 | 16 | 12.5 | 2 | 592 | 1184 |
| CA50 | 17 | 16.0 | 2 | 407 | 814 |
| CA50 | 18 | 16.0 | 2 | 623 | 1246 |
| CA50 | 19 | 16.0 | 2 | 592 | 1184 |

Resumo do aço

| ACO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 10.0 | 146.2 | 99.1 |
| CA50 | 12.5 | 15.9 | 16.8 |
| CA50 | 16.0 | 32.5 | 56.3 |
| CA60 | 5.0 | 314.8 | 53.4 |

PESO TOTAL (kg)
CA50 172.2
CA60 53.4

Volume de concreto (C-25) = 2.65 m³
Área de forma = 50.82 m²



Relação do aço

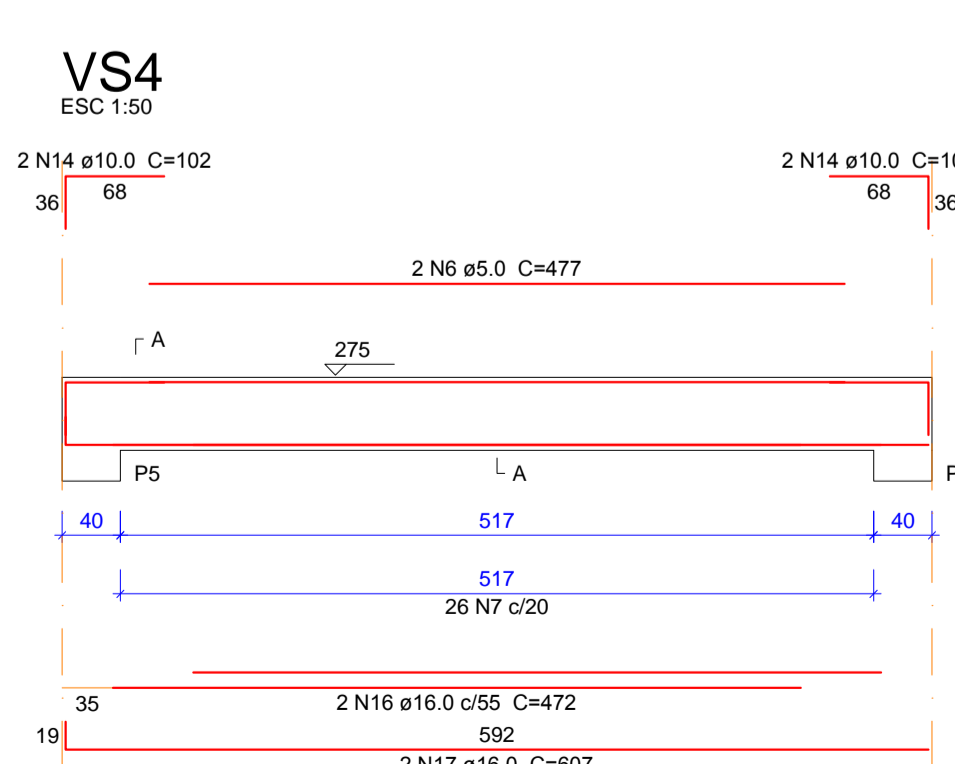
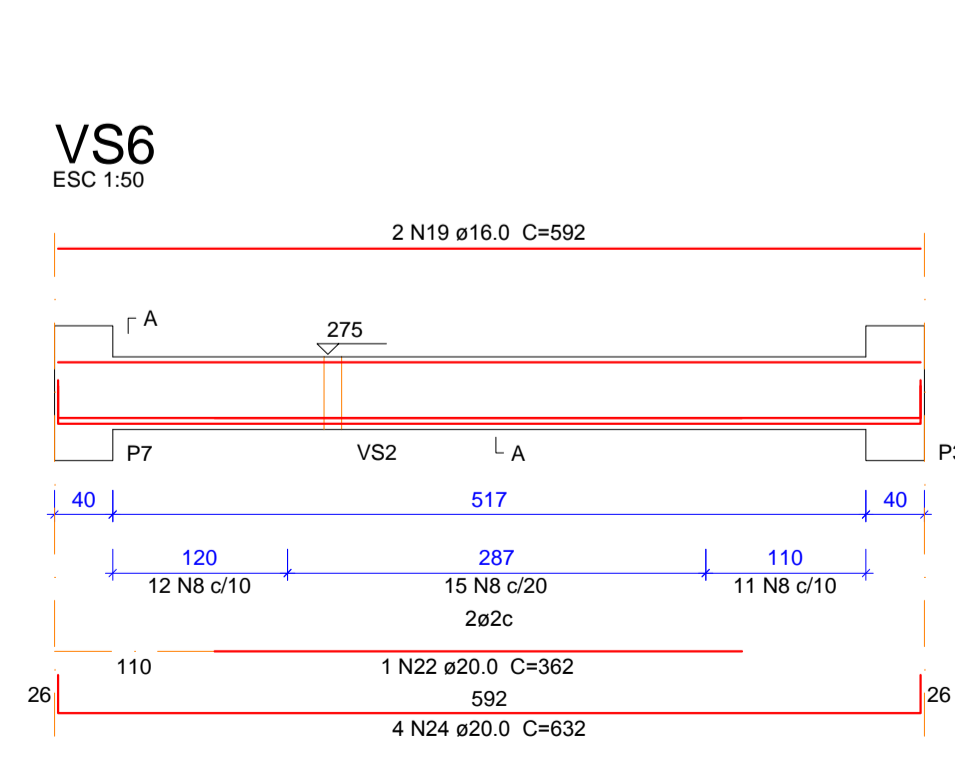
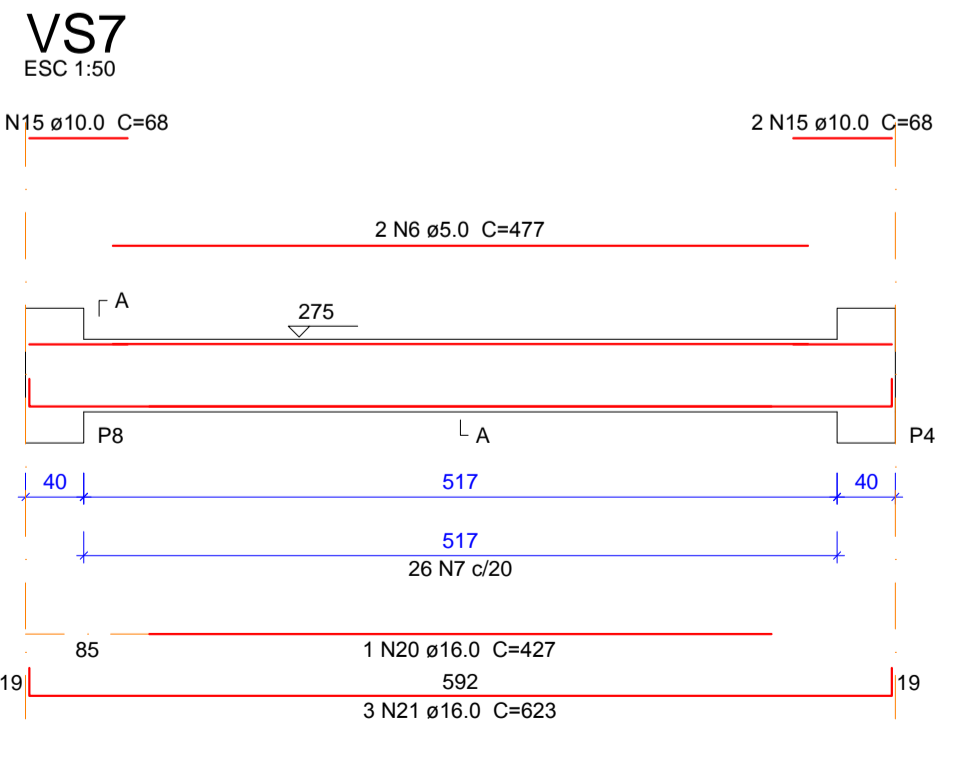
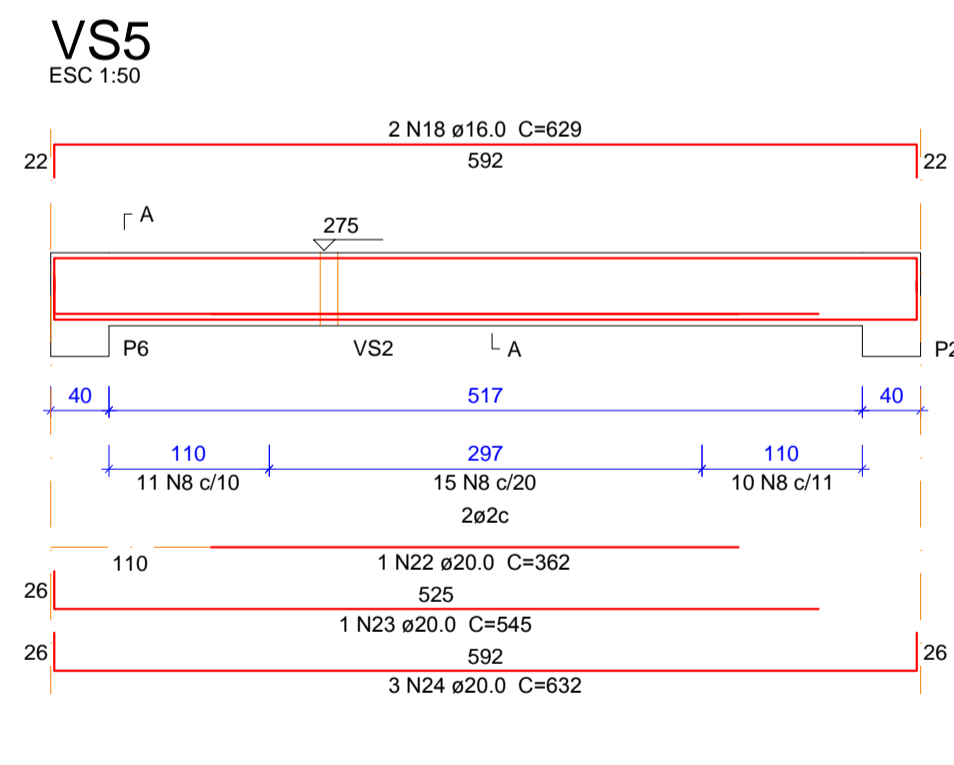
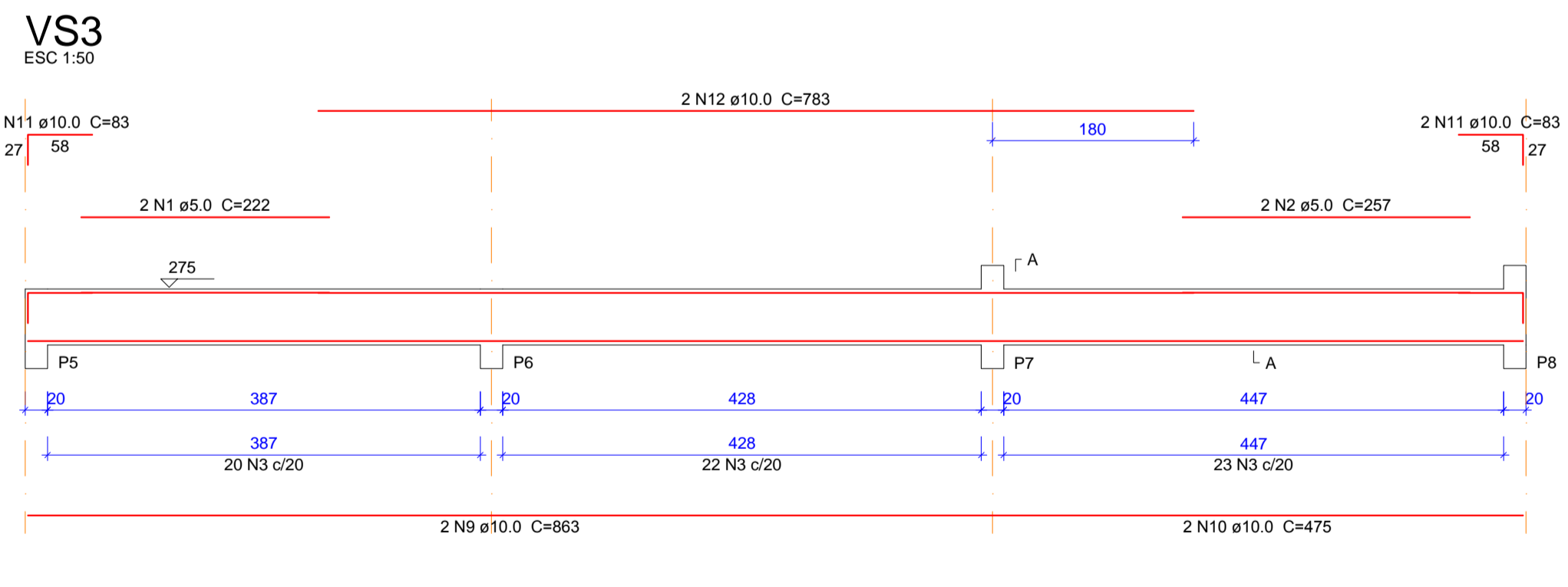
| ACO | N | DIAM (mm) | QUANT (Barras) | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|----------------|-----------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 4 | 222 | 888 |
| CA50 | 2 | 5.0 | 4 | 257 | 1028 |
| CA50 | 3 | 5.0 | 130 | 122 | 15860 |
| CA50 | 4 | 5.0 | 2 | 463 | 926 |
| CA50 | 5 | 5.0 | 22 | 116 | 2552 |
| CA50 | 6 | 5.0 | 4 | 477 | 1908 |
| CA50 | 7 | 5.0 | 52 | 132 | 6864 |
| CA50 | 8 | 8.3 | 74 | 132 | 9768 |
| CA50 | 9 | 10.0 | 4 | 863 | 3452 |
| CA50 | 10 | 10.0 | 4 | 475 | 1900 |
| CA50 | 11 | 10.0 | 8 | 83 | 664 |
| CA50 | 12 | 10.0 | 4 | 783 | 3132 |
| CA50 | 13 | 10.0 | 2 | 463 | 926 |
| CA50 | 14 | 10.0 | 4 | 102 | 408 |
| CA50 | 15 | 10.0 | 4 | 68 | 272 |
| CA50 | 16 | 16.0 | 2 | 472 | 944 |
| CA50 | 17 | 16.0 | 2 | 607 | 1214 |
| CA50 | 18 | 16.0 | 2 | 629 | 1258 |
| CA50 | 19 | 16.0 | 2 | 592 | 1184 |
| CA50 | 20 | 16.0 | 1 | 427 | 427 |
| CA50 | 21 | 16.0 | 3 | 623 | 1869 |
| CA50 | 22 | 20.0 | 2 | 362 | 724 |
| CA50 | 23 | 20.0 | 1 | 545 | 545 |
| CA50 | 24 | 20.0 | 7 | 632 | 4424 |

Resumo do aço

| ACO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 6.3 | 97.7 | 26.3 |
| CA50 | 10.0 | 107.6 | 72.9 |
| CA50 | 16.0 | 69 | 119.7 |
| CA50 | 20.0 | 57 | 154.4 |
| CA60 | 5.0 | 300.3 | 50.9 |

PESO TOTAL (kg)
CA50 373.4
CA60 50.9

Volume de concreto (C-25) = 4.68 m³
Área de forma = 64.76 m²



- NOTAS:**
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
 - CONCRETO CLASSE C25 (25 MPa)
 - COBRIMENTO DA ARMADURA 2,5cm
 - OBSERVAR SENTIDO DAS LAJES ARMADAS EM UMA UNICA DIRECAO
 - EXECUÇÃO CONFORME NBR6118/NBR6120/NBR8681/NBR8983
 - DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
 - LEI 5988, ARTIGO 6º ALÍNEA X, DE 14/12/1973
 - LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º, DE 24/12/1966
 - RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/04/1979

CALC ENGENHARIA LTDA

PRAÇA / ARENA LANCHONETE

Responsável Técnico
Eng. Civil Luiz Carlos A. Faria
CREA MS 012.330 D

| | | | |
|----------------|------------|------------|--------|
| CODIGO | DATA | CATEGORIA | ESCALA |
| 0088-A-EST.002 | SET / 2012 | ESTRUTURAL | 1:50 |

PROJETO

LUIZ CARLOS

LOCAL

BONITO - MS

TITULO

VIGAS DO PAVIMENTO BALDRAME E SUPERIOR - FORMA E ARMAÇA