



Relação do aço

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 54 | 92 | 4968 |
| CA50 | 2 | 8.0 | 4 | 285 | 1140 |
| | 3 | 8.0 | 4 | 329 | 1316 |
| | 4 | 8.0 | 4 | 191 | 764 |
| | 5 | 8.0 | 4 | 228 | 912 |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50 | 8.0 | 41.4 | 17.9 |
| CA60 | 5.0 | 49.7 | 8.4 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 17.9 | | |
| CA60 | 8.4 | | |

Volume de concreto (C-30) = 0.44 m³
Área de forma = 7.64 m²

Relação do aço

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 104 | 172 | 17888 |
| | 2 | 5.0 | 89 | 92 | 8188 |
| | 3 | 5.0 | 226 | 132 | 29832 |
| | 4 | 5.0 | 17 | 82 | 1394 |
| | 5 | 5.0 | 96 | 102 | 9792 |
| CA50 | 6 | 6.3 | 20 | 845 | 16900 |
| | 7 | 6.3 | 2 | 324 | 648 |
| | 8 | 6.3 | 4 | 537 | 2148 |
| | 9 | 6.3 | 2 | 335 | 670 |
| | 10 | 6.3 | 2 | 555 | 1110 |
| | 11 | 6.3 | 2 | 575 | 1150 |
| | 12 | 6.3 | 2 | 180 | 360 |
| | 13 | 6.3 | 2 | 250 | 500 |
| | 14 | 6.3 | 5 | 72 | 360 |
| | 15 | 6.3 | 2 | 205 | 410 |
| | 16 | 8.0 | 8 | 285 | 2280 |
| | 17 | 8.0 | 2 | 329 | 658 |
| | 18 | 8.0 | 2 | 998 | 1996 |
| | 19 | 8.0 | 2 | 641 | 1282 |
| | 20 | 8.0 | 2 | 195 | 390 |
| | 21 | 10.0 | 4 | 148 | 592 |
| | 22 | 10.0 | 2 | 321 | 642 |
| | 23 | 10.0 | 4 | 990 | 3960 |
| | 24 | 10.0 | 2 | 1030 | 2060 |
| | 25 | 10.0 | 2 | 158 | 316 |
| | 26 | 10.0 | 2 | 163 | 326 |
| | 27 | 10.0 | 4 | 118 | 472 |
| | 28 | 12.5 | 4 | 842 | 3368 |
| | 29 | 12.5 | 2 | 383 | 766 |
| | 30 | 12.5 | 4 | 221 | 884 |
| | 31 | 12.5 | 4 | 822 | 3288 |
| | 32 | 12.5 | 2 | 214 | 428 |
| | 33 | 12.5 | 2 | 875 | 1750 |
| | 34 | 12.5 | 2 | 220 | 440 |
| | 35 | 12.5 | 2 | 505 | 1010 |
| | 36 | 12.5 | 2 | 1030 | 2060 |
| | 37 | 12.5 | 2 | 340 | 680 |
| | 38 | 16.0 | 2 | 276 | 552 |
| | 39 | 16.0 | 2 | 306 | 612 |
| | 40 | 16.0 | 4 | 281 | 1124 |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50 | 6.3 | 242.6 | 65.3 |
| | 8.0 | 66.1 | 28.7 |
| | 10.0 | 83.7 | 56.8 |
| | 12.5 | 146.8 | 155.5 |
| | 16.0 | 22.9 | 39.7 |
| CA60 | 5.0 | 671 | 113.8 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 345.9 | | |
| CA60 | 113.8 | | |

Volume de concreto (C-30) = 7.5 m³
Área de forma = 105.26 m²

| | |
|--|---|
| | |
| | |
| PROJETO: SISTEMA DE BOMBAMENTO CONTRA ENCHENTES - DIQUINHA ENDEREÇO: RUA MARIA DIVINA SOARES - SÃO GERALDO POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PROJETO ESTRUTURAL - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO VIGAS | GERÊNCIA DE PROJETOS: IGOR PAIVA LOPES COORDENAÇÃO DE PROJETOS: ENGº DENIS DE SOUZA SILVA RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº CIVIL FLAVIA C. BARBOSA PROJETO: ENG. CIVIL WILLIAM BARADEL LARI DESERENHO: ENG. CIVIL WILLIAM BARADEL LARI |
| DATA INICIAL: 24/08/2022 ESCALA: INDICADA REVISÃO: R00 ARQUIVO: DAC-PMPA-BDO-PE-EST-R00.DWG | DISCIPLINA: ESTRUTURAL FASE DO PROJETO: EXECUTIVO FOLHA Nº: 15/19 |