



| AO | POS | BM | QUANT | COMPONENT | TIME |
|-----|-----|----|-------|-----------|-------|
| | | | | (min) | (min) |
| P25 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 47+38 | 200 |
| P26 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 40 | 150 |
| P27 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 41.5 | 160 |
| P28 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P29 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P30 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P31 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P32 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P33 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P34 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P35 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P36 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P37 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P38 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P39 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P40 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P41 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P42 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P43 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | 50A | 7 | 10 | 6 | 100 |
| | 60B | 4 | 5 | 32 | 48 |
| | 60B | 4 | 5 | 37 | 110 |
| P44 | 50A | 6 | 12.5 | 7 | 100 |
| | | | | | |

| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | |
|---------------------|-------|-------|---------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | (mm) | (m) | (kg) |
| 606 | 5 | 515 | 82 |
| 50A | 6,3 | 332 | 83 |
| 50A | 8 | 164 | 42 |
| 50A | 10 | 204 | 87 |
| 50A | 12,5 | 87 | 43 |
| 50A | 16 | 27 | 507 |
| 50A | 20 | 203 | 480 |
| 50A | 25 | 120 | |
| Peso Total | 608 = | | 62 Kg |
| Peso Total | 50A = | | 1427 kg |

NOTAS

- 1- DIMENSÕES DA ESTRUTURA;
- 2- CONCRETO (fck=25MPa);
- 3- DIMENSÃO DO CILINDRO;
- 4- COMPORTAMENTO DAS ARMADURAS;
- 5- DIMENSÃO DO CILINDRO;
- 6- PLACAS = 3 cm;
- 7- VÁLVAS = 3 cm;
- 8- PRECISAR AVALIAR DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ELETRO, ELÉTRICA, TELEFONIA E OUTROS NOS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ANTES DA
- 9- QUANDO FOR PRECISO UNOS E ARMADURAS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS CADAQUEER O ITEM 21.3
- 7- DIMENSÃO DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ELETRO 75
- 7- DIMENSÃO DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ELETRO 75
- 7- DIMENSÃO DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ELETRO 75

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|------------|------------------------------------|--|
| ASSINATURAS | | DADOS DO PROJETO | | | | PM/MS | | PM/MS SEÇÃO DE ENGENHARIA E PROJETOS DAL |
| CRI DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | DEFINITIVAS | | TÍTULO DO PROJETO (original - Invariavelmente ex.) PROJETO DE CONCRETO | | LOCAL | 3581PM GRUPO SANTA LÚZIA | |
| JEFERSON DIONÍSIO DE SA, ENGENHEIRO CREA/MS 91.089/D | | ÁREA TOTAL TERRENO 23.972,5 m ² JEFERSON | | ESTRUTURA DE CONCRETO | | Nº PROJETO | | |
| DAL/S ITAMAR DE ALMEIDA SA, CRI, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | 3148 | 3581PM | |
| DAL/S DARIO JOSE DE ARAUJO SILVA, PA, PM | | JEFERSON | | PROJETO DE CONCRETO | | | | |