



| ACO                     | POS | BIT  | QUANT | COMPRIMENTO | UNIT | TOTAL |
|-------------------------|-----|------|-------|-------------|------|-------|
|                         |     | mm   |       | cm          | cm   | cm    |
| <b>P1 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 95          | 380  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 30    | 81          | 2430 |       |
| 50A                     | 4   | 10   | 4     | 297         | 1188 |       |
| <b>P2 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 95          | 380  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 30    | 81          | 2430 |       |
| 50A                     | 4   | 10   | 4     | 297         | 1188 |       |
| <b>P3 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 2   | 10   | 4     | 106         | 424  |       |
| 60A                     | 5   | 12.5 | 8     | 297         | 1188 |       |
| 50A                     | 6   | 6.3  | 20    | 82          | 1640 |       |
| <b>P4 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 2   | 10   | 4     | 106         | 424  |       |
| 60A                     | 5   | 12.5 | 8     | 297         | 1188 |       |
| 50A                     | 6   | 6.3  | 20    | 82          | 1640 |       |
| <b>P5 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 2   | 10   | 4     | 122         | 488  |       |
| 60A                     | 4   | 5    | 5     | 71          | 355  |       |
| 50A                     | 5   | 16   | 4     | 297         | 1188 |       |
| 50A                     | 6   | 6.3  | 26    | 72          | 1872 |       |
| <b>P6 Lance 1</b>       |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 47          | 188  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 5     | 81          | 405  |       |
| <b>P7 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 95          | 380  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 30    | 81          | 2430 |       |
| 50A                     | 4   | 10   | 4     | 297         | 1188 |       |
| <b>P8 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 95          | 380  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 30    | 81          | 2430 |       |
| 50A                     | 4   | 10   | 4     | 297         | 1188 |       |
| <b>P9 Lances 1 - 2</b>  |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 1   | 10   | 4     | 95          | 380  |       |
| 60A                     | 3   | 5    | 30    | 81          | 2430 |       |
| 50A                     | 4   | 10   | 4     | 297         | 1188 |       |
| <b>P10 Lances 1 - 2</b> |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 2   | 10   | 4     | 122         | 488  |       |
| 60A                     | 4   | 5    | 5     | 81          | 405  |       |
| 50A                     | 5   | 16   | 4     | 297         | 1188 |       |
| 50A                     | 6   | 6.3  | 26    | 82          | 2132 |       |
| <b>P11 Lances 1 - 2</b> |     |      |       |             |      |       |
| 50A                     | 2   | 10   | 6     | 106         | 636  |       |
| 60A                     | 4   | 5    | 5     | 81          | 405  |       |
| 60A                     | 5   | 5    | 5     | 25          | 125  |       |
| 50A                     | 6   | 12.5 | 6     | 297         | 1782 |       |
| 50A                     | 7   | 6.3  | 20    | 82          | 1640 |       |

| RESUMO DE AÇO |      |       |       | PESO    |
|---------------|------|-------|-------|---------|
| ACO           | BIT  | COMPR | kgf   |         |
| 60A           | 5    | 147   | 23    |         |
| 50A           | 6.3  | 89    | 22    |         |
| 50A           | 10   | 105   | 65    |         |
| 50A           | 12.5 | 53    | 51    |         |
| 50A           | 16   | 24    | 37    |         |
| Peso Total    |      |       | 60A = | 23 kgf  |
| Peso Total    |      |       | 50A = | 176 kgf |

## DETALHAMENTO DOS PILARES

escala 1:30

### NOTAS 1 : DURABILIDADE

Prescrição Normativa

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 24 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.60
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 25 MPA
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 280 kg/m<sup>3</sup>

### NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Procedimento
- NBR 6120:2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 6123:1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações Procedimento
- NBR 6122:2019 - Projeto e Execução de Fundações
- NBR 12655:2015 - Concreto - Preparo, Controle e Recebimento

### NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 2 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp técnico.
- 3 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- 4 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 5 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 6 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.
- 7 - A responsabilidade da laje treliçada é do fabricante, insentando o projetista.

## PROJETO ESTRUTURAL

|   |                              |
|---|------------------------------|
| CONCRETO<br>fck = 25 Mpa                      | FOLHA N.º                    |
| ESCALA = VER EM PLANTA                        | 2                            |
| CLIENTE<br>PREFEITURA DE FAMA-MG              |                              |
| OBRA<br>PROJETO DE BLOCO ESCOLAR              | REV. N.º                     |
| TÍTULO<br>DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA | 00                           |
| DATA<br>09/11/2021                            | ESCALA<br>1:50               |
| DESENHO<br>BLO-FUN-FOR-001-R00                | COORD.<br>ENG.º KAYO MOREIRA |