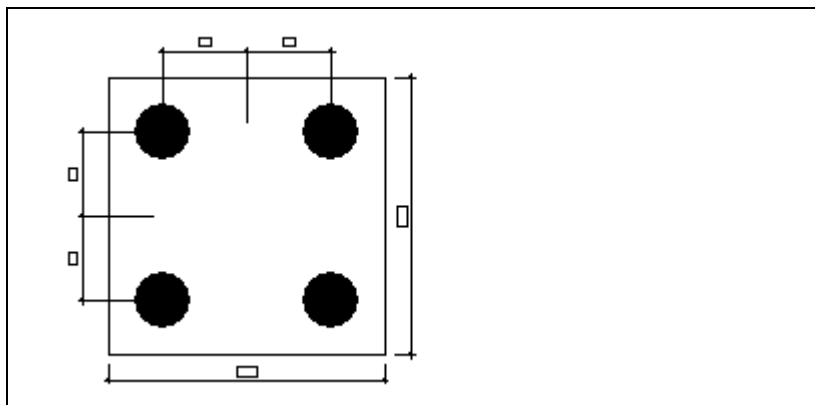


Cálculo do Bloco B4

Pavimento terreo - Lance 1

| Dados gerais | Dados do concreto |
|---|--|
| Tipo do bloco: 4 RET Cobrimento= 3.00 cm | fck = 250 kgf/cm ² Ecs = 241500 kgf/cm ² Peso específico = 2500 kgf/m ³ |

Cálculo das dimensões do bloco



| Estaca (cm) | | Altura do bloco (cm) | | Seção do bloco (cm) | |
|-----------------|---------------|-------------------------------|-------|--------------------------|--------|
| Tipo | circular | Útil | 50.00 | LB | 158.00 |
| Seção | 32.00 | Total | 55.00 | LH | 158.00 |
| Esp. B / Esp. H | 96.00 / 96.00 | Cobrimento do bloco na estaca | 5.00 | Cobrimento do bloco (CB) | 15.00 |

| | |
|-----------------|---------------------|
| Área de forma | 3.48 m ² |
| Volume concreto | 1.36 m ³ |

Estimativa da carga solicitante

| Peso próprio (tf) | Nmax (tf) | Carga momento (tf) | Carga total (tf) |
|-------------------|-----------|--------------------|------------------|
| 3.39 | 34.61 | 1.33 | 39.33 |

Verificação ao esmagamento da biela

(Válida somente para os blocos calculados pelo método biela-tirante)

| | Junto ao pilar | Junto à estaca |
|---|----------------|----------------|
| Tensão solicitante (kgf/cm ²) | 36.34 | 31.63 |
| Tensão admissível (kgf/cm ²) | 375.00 | 115.71 |
| Condição | Ok | Ok |

Determinação do número de estacas

| Modelo | NE | Dimensões (cm) | Altura (cm) | Peso próprio (tf) | Carga máx. (tf) | Carga min. (tf) | Momento (kgf.m) | Força horiz. (tf) |
|---------|----|----------------|-------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 1 | 80x80 | 50 | 0.79 | 35.40 | 26.72 | 636 | 1.91 |
| 2 | 2 | 176x80 | 50 | 1.74 | 18.17 | 13.83 | 318 | 0.95 |
| 3 TRI | 3 | 168x145 | 50 | 2.00 | 12.97 | 9.17 | 0 | 0.64 |
| 3 LIN | 3 | 272x80 | 95 | 5.14 | 13.25 | 10.36 | 212 | 0.64 |
| 4 RET | 4 | 158x158 | 55 | 3.39 | 9.83 | 7.21 | 0 | 0.48 |
| Limites | | | | | 20.00 | 0 | 100000 | 10.00 |

Dimensionamento da armadura

Método de cálculo: biela-tirante

| | Tensão (tf) | Armadura(cm²) | Ferros |
|--|--------------------|---------------------------------|---------------|
| Armadura principal na direção X | 9.06 | 3.22 | 4 ø 10.0 |
| Armadura principal na direção Y | - | - | - |
| Estribo horizontal | 1.13 | 0.40 | 5 ø 10.0 |
| Estribo vertical | - | - | - |
| Armadura superior na direção X | - | 0.64 | 8 ø 10.0 |
| Armadura superior na direção Y | - | 0.64 | 8 ø 10.0 |
| Armadura distribuição | 2.26 | 0.81 | ø 10.0 c/20 |