

Projeto Estrutural - Ampliação Creche Primeiros Passos

Resumo de Materiais (Moldados in Loco)

| Pavimento | Elemento | Peso do aço +10 % (kg) | Volume de concreto (m³) | Área de forma (m²) | Consumo de aço (kg/m³) | Peso treliças (kg) |
|--------------|-----------|------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Reservatorio | Vigas | 32.6 | 0.6 | 9.4 | 58.0 | |
| | Pilares | 34.7 | 0.4 | 7.2 | 96.4 | |
| | Lajes | 8.7 | 0.3 | 0.0 | 29 | |
| | Escadas | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Fundações | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Total | 76.0 | 1.2 | 16.6 | 63.3 | 0.0 |
| Cobertura | Vigas | 1060.3 | 11.0 | 183.2 | 96.5 | |
| | Pilares | 564.5 | 4.3 | 85.2 | 130.7 | |
| | Lajes | 375.1 | 12.9 | 6.6 | 29.07 | |
| | Escadas | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Fundações | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Total | 1999.9 | 28.2 | 274.9 | 70.9 | 0.0 |
| Baldrame | Vigas | 693.2 | 10.6 | 177.0 | 65.3 | |
| | Pilares | 404.9 | 2.3 | 44.9 | 178.2 | |
| | Lajes | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Escadas | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | Fundações | 176.6 | 5.4 | 26.6 | 32.9 | |
| | Total | 1274.8 | 18.3 | 248.5 | 69.8 | 0.0 |

| Aço | Diâmetro | Peso + 10 % (kg) | | | | | Total |
|------|----------|------------------|---------|-------|---------|-----------|-------|
| | | Vigas | Pilares | Lajes | Escadas | Fundações | |
| CA50 | 6.3 | | | 23.4 | | 163.5 | 187.0 |
| CA50 | 8.0 | 593.6 | | | | | 593.6 |
| CA50 | 10.0 | 372.7 | 347.9 | | | 13.1 | 733.7 |
| CA50 | 12.5 | 267.0 | 326.5 | | | | 593.5 |
| CA50 | 16.0 | 109.6 | 149.6 | | | | 259.2 |
| CA60 | 5.0 | 443.3 | 180.1 | 360.4 | | | 983.8 |

| | | Vigas | Pilares | Lajes | Escadas | Fundações | Total |
|-------------------------|-------|--------|---------|-------|---------|-----------|--------|
| Peso total + 10% (kg) | CA50 | 1342.9 | 824.0 | 23.4 | | 176.6 | 2367.0 |
| | CA60 | 443.3 | 180.1 | 360.4 | | | 983.8 |
| | Total | 1786.2 | 1004.2 | 50.5 | | 176.6 | 3350.8 |
| Volume concreto (m³) | C-25 | 22.2 | 7.0 | 13.2 | | 5.4 | 47.7 |
| Área de forma (m²) | | 369.5 | 137.3 | 6.6 | | 26.6 | 540.0 |
| Consumo de aço (kgf/m³) | | 80.6 | 144.5 | 3.8 | | 32.9 | 70.3 |

Resumo de Materiais (Pré-Moldados)

| Pavimento | Elemento | Peso do aço +10 % (kg) | Volume de concreto (m ³) | Área de forma (m ²) | Consumo de aço (kg/m ³) | Peso treliças (kg) |
|--------------|----------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Reservatorio | Lajes PM | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Total | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Cobertura | Lajes PM | 469.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Total | 469.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Baldrame | Lajes PM | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Total | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| Aço | Diâmetro | Peso + 10 % (kg) | |
|------|----------|------------------|-------|
| | | Lajes PM | Total |
| CA50 | 6.3 | 99.4 | 99.4 |
| CA50 | 8.0 | 113.6 | 113.6 |
| CA50 | 10.0 | 242.7 | 242.7 |
| CA60 | 5.0 | 19.0 | 19.0 |

| | | Lajes PM | Total |
|--------------------------------------|-------|----------|-------|
| Peso total + 10% (kg) | CA50 | 455.7 | 455.7 |
| | CA60 | 19.0 | 19.0 |
| | Total | 474.8 | 474.8 |
| Volume concreto (m ³) | C-25 | | 0.0 |
| Área de forma (m ²) | | | |
| Consumo de aço (kgf/m ³) | | | |

| Blocos de enchimento | | | | | | |
|----------------------|-----------------|----------|---------------|----|----|------------|
| Pavimento | Tipo | Nome | Dimensões(cm) | | | Quantidade |
| | | | hb | bx | by | |
| | Lajota cerâmica | B8/30/20 | 8 | 30 | 20 | 3896 |
| | Lajota cerâmica | B8/30/20 | 8 | 30 | 20 | 100 |

*Os quantitativos dos materiais de capa e armaduras adicionais (inclusive armadura de distribuição em toda a capa) das lajes pré-moldadas estão considerados no Resumo de materiais - Moldado in loco

Capinzal, 13 de dezembro de 2017.

Janaina Novakoski Almeida
Engenheira Civil
CREA/SC 144495-6