



| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Esquema (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) | |
|--|---------------------|-------|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------|
| P26 | 1 | Ø10 | 6 | | 305 | 195 | 360 | 2160 | 13.3 |
| | 2 | Ø5 | 41 | | 5 | 35 | 109 | 4469 | 7.0 |
| | 3 | Ø5 | 41 | | 15 | 5 | 28 | 1148 | 1.8 |
| | 4 | Ø10 | 6 | | 103 | 103 | 103 | 618 | 3.8 |
| | 5 | Ø10 | 6 | | 60 | 60 | 90 | 540 | 3.3 |
| | 6 | Ø5 | 3 | | 13 | 13 | 101 | 303 | 0.5 |
| Total+10%: 22.4 10.2 | | | | | | | | | |
| P27 | 1 | Ø10 | 6 | | 305 | 190 | 355 | 2130 | 13.1 |
| | 2 | Ø5 | 37 | | 15 | 35 | 109 | 4033 | 6.3 |
| | 3 | Ø5 | 37 | | 5 | 15 | 28 | 1036 | 1.6 |
| | 4 | Ø10 | 6 | | 103 | 103 | 103 | 618 | 3.8 |
| | 5 | Ø10 | 6 | | 60 | 60 | 90 | 540 | 3.3 |
| | 6 | Ø5 | 3 | | 13 | 13 | 101 | 303 | 0.5 |
| Total+10%: 22.2 9.2 | | | | | | | | | |
| P30 | 1 | Ø16 | 4 | | 364 | 16100 | 480 | 1920 | 30.3 |
| | 2 | Ø5 | 41 | | 15 | 35 | 109 | 4469 | 7.0 |
| | 3 | Ø16 | 4 | | 403 | 403 | 403 | 1612 | 25.4 |
| | 4 | Ø16 | 4 | | 80 | 80 | 110 | 440 | 6.9 |
| | 5 | Ø5 | 3 | | 13 | 13 | 100 | 300 | 0.5 |
| | Total+10%: 68.9 8.3 | | | | | | | | |
| P31 | 1 | Ø16 | 6 | | 378 | 378 | 378 | 2268 | 35.8 |
| | 2 | Ø5 | 22 | | 15 | 15 | 129 | 2838 | 4.5 |
| | 3 | Ø5 | 22 | | 5 | 15 | 29 | 638 | 1.0 |
| | 4 | Ø16 | 6 | | 80 | 80 | 110 | 660 | 10.4 |
| | 5 | Ø5 | 3 | | 12 | 12 | 117 | 351 | 0.6 |
| | Total+10%: 50.8 6.7 | | | | | | | | |
| P32 | 1 | Ø10 | 8 | | 370 | 185 | 415 | 3320 | 20.5 |
| | 2 | Ø5 | 35 | | 15 | 15 | 149 | 5215 | 8.2 |
| | 3 | Ø5 | 70 | | 5 | 15 | 28 | 1960 | 3.1 |
| | 4 | Ø10 | 4 | | 45 | 45 | 85 | 340 | 2.1 |
| | 5 | Ø10 | 4 | | 28 | 28 | 85 | 340 | 2.1 |
| | 6 | Ø10 | 8 | | 60 | 60 | 90 | 720 | 4.4 |
| | 7 | Ø5 | 3 | | 13 | 13 | 141 | 423 | 0.7 |
| Total+10%: 32.0 13.2 | | | | | | | | | |
| 05: 0.0 47.6 010: 76.6 0.0 016: 119.7 0.0 Total: 196.3 47.6 | | | | | | | | | |

Pilares que nascem em BALDRAME e chegam em NÍVEL 6
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

- OBSERVAÇÕES GERAIS:
- A resistência característica do concreto a ser empregado neste pavimento é de 30 MPa, slump +8cm, agregado basalto e deverá ser aerida com a modelagem de corpos de prova para posterior rompimento em laboratório.
 - Deverão ser respeitados os seguintes cobrimentos mínimos de concreto para as armaduras: 2,5 cm para lajes, 3 cm para vigas, 3 cm para pilares e 4,5 cm para sapatas. Em outros casos, conversar com o projetista estrutural.
 - Antes do lançamento do concreto, deverá ser realizada a limpeza das formas e as mesmas devem ser molhadas. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura por, pelo menos, 10 dias.
 - A desforma deverá ocorrer nos seguintes prazos: para faces laterais de vigas e sapatas após 3 dias, para pilares após 15 dias, para faces laterais de vigas e lajes após 28 dias. Em outros casos, conversar com o projetista estrutural. O desencolamento dos elementos vigas e lajes biaplana deverá ocorrer do centro para a extremidade, em elementos em balanço deverá ocorrer da extremidade livre em direção à extremidade apoiada.
 - Em nenhuma hipótese concretar os elementos sem a vistoria e liberação do responsável pela execução da obra.
 - Todas as normas técnicas deverão ser seguidas na execução dos elementos, sendo que o projetista não se responsabilizará por alterações não comunicadas e aprovadas, por processos construtivos inadequados ou não observância das normas técnicas no momento da execução, bem como todas as patologias decorrentes dessa situação.

PROJETO ESTRUTURAL

CENTRO DE EVENTOS

DETALHAMENTO PILARES ETAPA 03 E 04

| | |
|--|-------------------------------|
| Gustavo Ribeiro da Silva Engenheiro Civil CRB-6/000004 54-9 1500046 | DESENHO 01 |
| Escala: 1/50 Desenho: Revisão: 01 Data: 10/06/2024 | FOLHA 03/04 Unidade: cm |