



**Relação do aço**

| CAPO | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
|      | 1  | 5.0       | 13    | 137         | 1781         |
|      | 2  | 5.0       | 13    | 24          | 312          |
|      | 3  | 5.0       | 13    | 167         | 2171         |
|      | 4  | 5.0       | 196   | 29          | 5655         |
|      | 5  | 5.0       | 26    | 147         | 3822         |
|      | 6  | 5.0       | 13    | 127         | 1651         |
|      | 7  | 5.0       | 13    | 227         | 2951         |
|      | 8  | 5.0       | 13    | 257         | 3341         |
|      | 9  | 5.0       | 26    | 127         | 3302         |
|      | 10 | 5.0       | 52    | 39          | 2028         |
|      | 11 | 8.0       | 12    | 99          | 1188         |
|      | 12 | 8.0       | 6     | 144         | 1152         |
|      | 13 | 8.0       | 22    | 169         | 3718         |
|      | 14 | 8.0       | 18    | 199         | 3582         |
|      | 15 | 8.0       | 21    | 269         | 5649         |
|      | 16 | 8.0       | 17    | 259         | 4403         |
|      | 17 | 8.0       | 20    | 219         | 4390         |
|      | 18 | 10.0      | 76    | VAR         | VAR          |
|      | 19 | 10.0      | 29    | 233         | 6787         |
|      | 20 | 10.0      | 21    | 263         | 5643         |
|      | 21 | 10.0      | 63    | 228         | 14364        |
|      | 22 | 10.0      | 21    | 268         | 5628         |
|      | 23 | 10.0      | 22    | 188         | 4138         |
|      | 24 | 10.0      | 21    | 163         | 3423         |
|      | 25 | 10.0      | 18    | 163         | 3044         |
|      | 26 | 10.0      | 6     | 100         | 600          |
|      | 27 | 10.0      | 42    | 223         | 9366         |

**Resumo do aço**

| CAPO                   | DIAM (mm) | C.TOTAL (cm) | PESO + 10% (kg) |
|------------------------|-----------|--------------|-----------------|
| CAPO                   | 8.0       | 240.8        | 104.5           |
| CAPO                   | 10.0      | 697.8        | 474.2           |
| CAPO                   | 5.0       | 270.2        | 45.8            |
| <b>PESO TOTAL (kg)</b> |           |              | <b>624.5</b>    |
| CAPO                   |           |              | 577.7           |
| CAPO                   |           |              | 46.8            |

Volume de concreto (C-35) = 14.02 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 32.97 m<sup>2</sup>

**Características do Projeto**

- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

**NOTAS 1 : DURABILIDADE**

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- FATOR A/C < 0.4
- AÇO CA 50A e CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 35 MPa
- CONSUMO DE CIMENTO > 380 Kg/m<sup>3</sup>

OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

**NOTAS 2 : NORMAS**

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

**NOTAS 3 : GERAIS**

- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conferir a disposição das armaduras antes do concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cominhão betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e lathadeira.
- Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



**PROJETO ESTRUTURAL**

|                          |  |   |                            |
|--------------------------|--|---|----------------------------|
| PROJETO ESTRUTURAL       | CONTRATADO: <b>Novo Horizonte Materiais</b><br>Endereço: Rua Brasília, nº 300 - Bairro: Centro - Avissol - MG<br>CNPJ: 09.385.912/0001-01<br>E-mail: eng@novo-horizonte.com.br | CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE<br>OBRA: MATERNIDADE - MINISTÉRIO DA SAÚDE | <b>10</b>                  |
| Contratado: 199740       | CREA-AMG: 199740   | ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE  | Número Cliente: 01/2024    |
| DATA: 28/06/2024         | VERIF: 28/06/2024  | REVISAO: 01   | UNIDADE: (EXETRO INDICADO) |
| NOME: VISTO              | ESCALA: INDICADAS EM PLANTA  | DESENHO NÚMERO: 10  | REFERÊNCIA (1'DE/DRE):     |
| Classe Concreto-Arma: 35 | MÓD: EST   | REVISÃO: 01   | FOLHA: 10/85               |