



| Relação do aço | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|--|--|--|
| 15xVT202a | 9xVT203a | 9xVT204a | | | |
| 13xVT205a | 9xVT206a | 13xVT207a | | | |
| 7xVT208a | 5xVT208b | 6xVT209a | | | |
| 6xVT209b | 12xVT210a | 5xVT211a | | | |
| 13xVT213a | 6xVT214a | 20xVT214b | | | |
| 47xVT215a | 26xVT216a | 7xVT217a | | | |
| 13xVT218a | 13xVT219a | 6xVT220a | | | |
| 8xVT220b | 10xVT221a | 2xVT221b | | | |
| 12xVT222a | 5xVT223a | 2xVT224a | | | |
| 4xVT224b | 6xVT224c | 6xVT225a | | | |
| 12xVT225b | 11xVT226a | 5xVT227a | | | |
| 5xVT228a | 13xVT229a | 11xVT230a | | | |
| 17xVT231a | 9xVT232a | 2xVT233a | | | |

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | TR 12645 | 28 | 391 | 10948 |
| | 2 | TR 12645 | 18 | 256 | 4608 |
| | 3 | TR 12645 | 9 | 326 | 2934 |
| | 4 | TR 12645 | 61 | 336 | 20496 |
| | 5 | TR 12645 | 64 | 516 | 33024 |
| | 6 | TR 12645 | 38 | 401 | 15238 |
| | 7 | TR 12645 | 5 | 162 | 810 |
| | 8 | TR 12645 | 58 | 216 | 12528 |
| | 9 | TR 12645 | 20 | 266 | 5320 |
| | 10 | TR 12645 | 12 | 495 | 5940 |
| | 11 | TR 12645 | 12 | 296 | 3552 |
| | 12 | TR 12645 | 7 | 36 | 252 |
| | 13 | TR 12645 | 12 | 427 | 5124 |
| | 14 | TR 12645 | 18 | 536 | 9648 |
| | 15 | TR 12645 | 11 | 396 | 4356 |
| | 16 | TR 12645 | 10 | 276 | 2760 |
| | 17 | TR 12645 | 17 | 486 | 8262 |
| | 18 | 5.0 | 41 | 400 | 16400 |
| | 19 | 5.0 | 18 | 265 | 4770 |
| | 20 | 5.0 | 9 | 335 | 3015 |
| | 21 | 5.0 | 61 | 345 | 21045 |
| | 22 | 5.0 | 47 | 525 | 24675 |
| | 23 | 5.0 | 114 | 410 | 46740 |
| | 24 | 5.0 | 5 | 171 | 855 |
| | 25 | 5.0 | 58 | 225 | 13050 |
| | 26 | 5.0 | 20 | 275 | 5500 |
| | 27 | 5.0 | 32 | 504 | 16128 |
| | 28 | 5.0 | 12 | 305 | 3660 |
| | 29 | 5.0 | 7 | 45 | 315 |
| | 30 | 5.0 | 16 | 436 | 6976 |
| | 31 | 5.0 | 42 | 545 | 22890 |
| | 32 | 5.0 | 11 | 405 | 4455 |
| | 33 | 5.0 | 10 | 285 | 2850 |
| | 34 | 6.3 | 46 | 527 | 24242 |
| | 35 | 6.3 | 34 | 497 | 16898 |
| | 36 | 10.0 | 18 | 535 | 9630 |

| Resumo do aço | | | |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
| CA50 | 6.3 | 411.4 | 110.7 |
| CA60 | 10.0 | 96.3 | 65.3 |
| | 5.0 | 1933.3 | 1427.4 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 327.8 |
| CA50 | | 176 | |
| CA60 | | 1755.2 | |

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4 – PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

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

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A E CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

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

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros

2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.

3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.

4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.

5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreto e talhadeira.

7 – 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: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

Contratado. CREA-MG : 199774/D

Endereço: Rua: Brasília, nº 395
Bairro: Centro, Areado - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE III

Número Cliente: 01/2024

VERIF

ENTREGA

REVISÃO

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

DATA 16/10/2024

16/10/2024

00

cm

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS E TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1

Classe Concreto-MPa: 30

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 14/37