



| Relação do aço | | | | | |
|----------------|------|-----------|-------|-------------|--------------|
| P4 | 5xP8 | P36 | | | |
| P38 | P49 | P51 | | | |
| 2xP53 | P55 | P56 | | | |
| P58 | | | | | |
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 112 | 107 | 11984 |
| | 2 | 5.0 | 255 | 147 | 37485 |
| | 3 | 5.0 | 484 | 29 | 14038 |
| | 4 | 5.0 | 140 | 29 | 4060 |
| | 5 | 5.0 | 35 | 77 | 2695 |
| | 6 | 5.0 | 66 | 29 | 1914 |
| | 7 | 5.0 | 70 | 127 | 8890 |
| | 8 | 5.0 | 77 | 97 | 7469 |
| | 9 | 5.0 | 35 | 137 | 4795 |
| | 10 | 10.0 | 50 | 522 | 26100 |
| CA50 | 11 | 12.5 | 36 | 522 | 18792 |
| | 12 | 16.0 | 16 | 522 | 8352 |

| Resumo do aço | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
| CA50 | 10.0 | 261 | 177 |
| | 12.5 | 188 | 199.1 |
| | 16.0 | 83.6 | 145 |
| | 5.0 | 933.3 | 158.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 521.1 | | |
| CA60 | 158.2 | | |
| Volume de concreto (C-30) = 7.67 m³ | | | |
| Área de forma = 108.15 m² | | | |

| Características do Projeto | | 5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE. |
|--|--------|---|
| 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: | 3.0 cm | |
| 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: | 3.0 cm | |
| 3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: | 4.5 cm | |
| 4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO. | | |

| NOTAS 1 : DURABILIDADE | NOTAS 2 : NORMAS |
|---|--|
| 1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II | – NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado |
| 2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa | – NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento |
| 3 – FATOR A/C < 0.4 | – NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações |
| 4 – AÇO CA 50A e CA 60B | – NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas |
| 5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa | – NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações |
| 6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³ | |

| LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO | |
|------------------------------|----------------------------------|
| | ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES |
| | ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES |

| 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. |



TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Departamento de Engenharia & Arquitetura

e-mail: planejamento@taquari.rs.com.br



SAÚDE



TÍTULO DA PRANCHA

PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO DA ETAPA

DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL COBERTURA 2

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

cm

REVISÃO

R00

Área:

389,78 m²

DATA

07/01/2026

ESCALA

INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADO CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

OS DADOS: em caráter provisório, não integram o processo de licitação e não possuem validade jurídica para fins de PROJETOS em referência ao art. 93 da Lei nº 14.132, nos termos da Lei nº 8.150/1990 e §2º, art. 3º, da Resolução CAUBR nº 67, de 5 de dezembro de 2013.

FOLHA A1

84,10 x 59,40