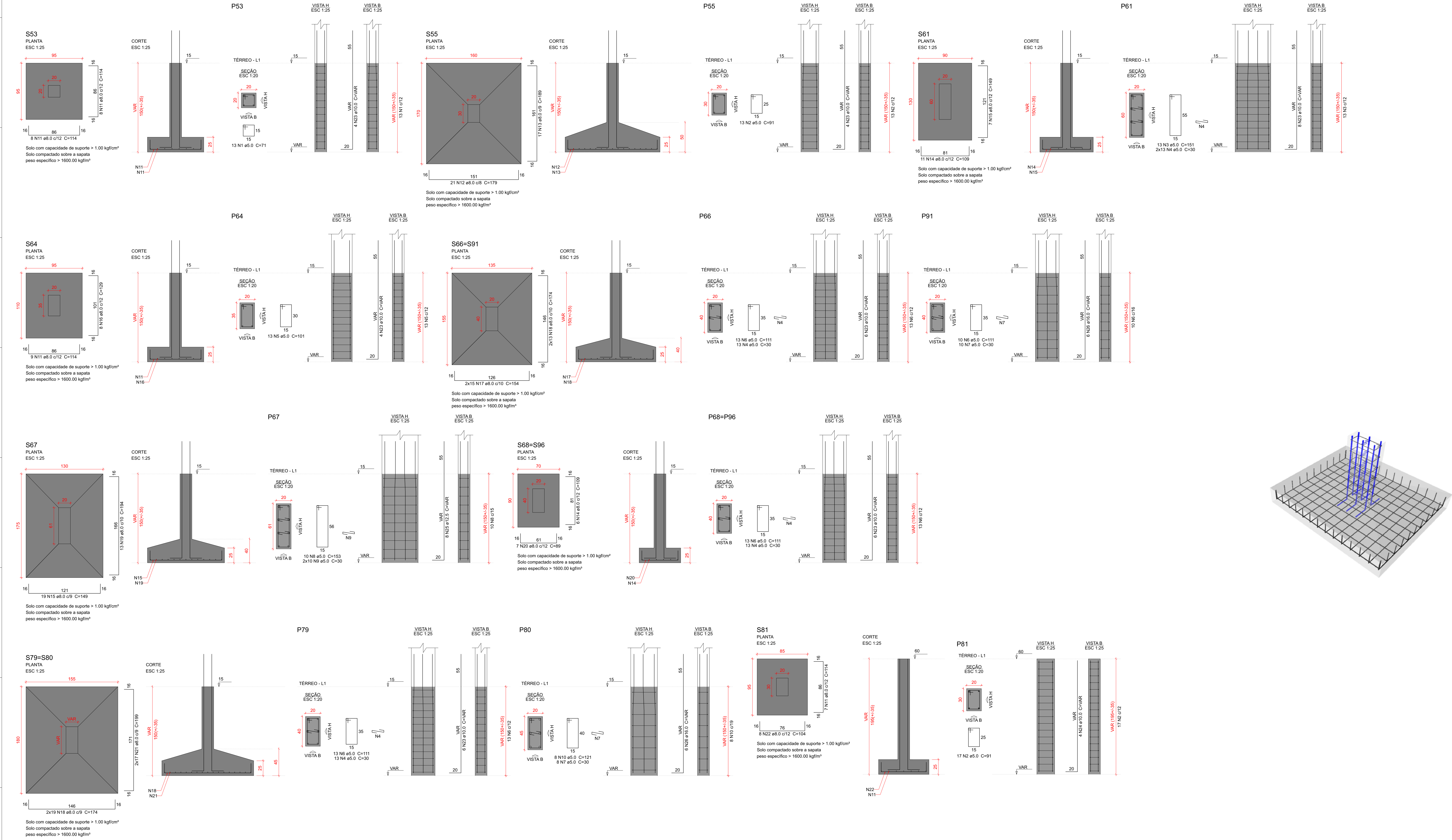
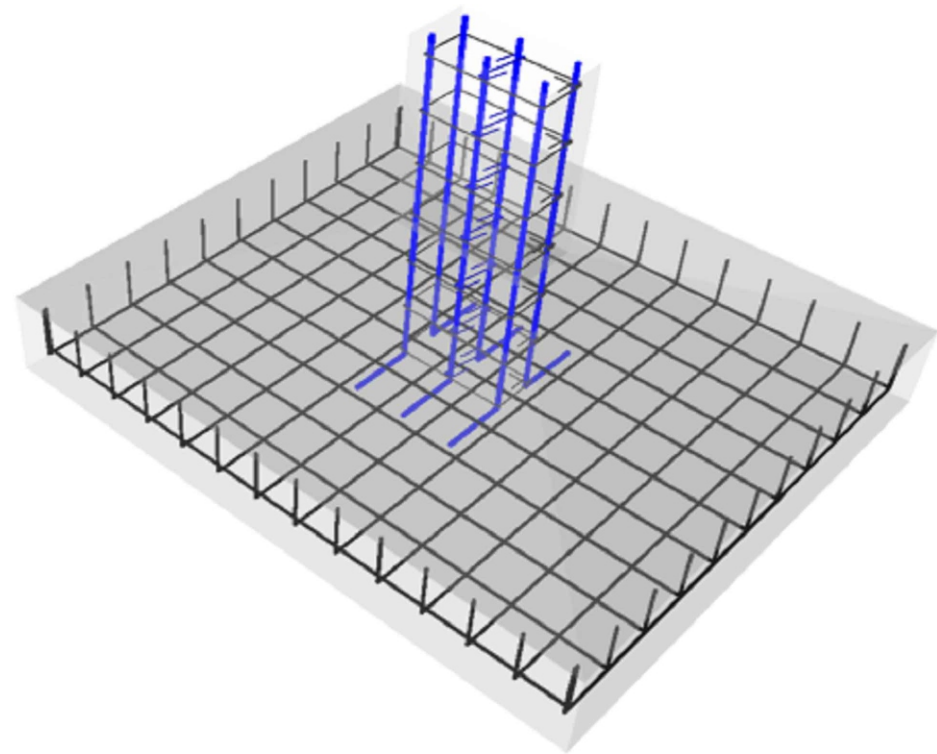




| Relação do aço                      |           |             |                       |                  |              |  |  |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|--|--|
| ACO                                 | N         | DIAM (mm)   | QUANT                 | C.UNIT (cm)      | C.TOTAL (cm) |  |  |
| CA50                                | 1         | 5.0         | 13                    | 71               | 923          |  |  |
|                                     | 2         | 5.0         | 30                    | 81               | 2730         |  |  |
|                                     | 3         | 5.0         | 13                    | 151              | 1963         |  |  |
|                                     | 4         | 5.0         | 78                    | 30               | 2340         |  |  |
|                                     | 5         | 5.0         | 13                    | 101              | 1313         |  |  |
|                                     | 6         | 5.0         | 62                    | 111              | 6882         |  |  |
|                                     | 7         | 5.0         | 15                    | 30               | 540          |  |  |
|                                     | 8         | 5.0         | 10                    | 153              | 1530         |  |  |
|                                     | 9         | 5.0         | 20                    | 30               | 600          |  |  |
|                                     | 10        | 5.0         | 9                     | 121              | 868          |  |  |
|                                     | 11        | 8.0         | 32                    | 114              | 3648         |  |  |
|                                     | 12        | 8.0         | 21                    | 179              | 3759         |  |  |
|                                     | 13        | 8.0         | 17                    | 189              | 3213         |  |  |
|                                     | 14        | 8.0         | 23                    | 109              | 2507         |  |  |
|                                     | 15        | 8.0         | 29                    | 149              | 3874         |  |  |
|                                     | 16        | 8.0         | 8                     | 129              | 1032         |  |  |
|                                     | 17        | 8.0         | 30                    | 154              | 4620         |  |  |
|                                     | 18        | 8.0         | 64                    | 174              | 11136        |  |  |
|                                     | 19        | 8.0         | 13                    | 194              | 2522         |  |  |
|                                     | 20        | 8.0         | 14                    | 89               | 1246         |  |  |
|                                     | 21        | 8.0         | 34                    | 199              | 6786         |  |  |
|                                     | 22        | 8.0         | 6                     | 104              | 632          |  |  |
|                                     | 23        | 10.0        | 44                    | VAR              | VAR          |  |  |
|                                     | 24        | 10.0        | 4                     | VAR              | VAR          |  |  |
|                                     | 25        | 12.5        | 6                     | VAR              | VAR          |  |  |
|                                     | 26        | 16.0        | 12                    | VAR              | VAR          |  |  |
| Resumo do aço                       |           |             |                       |                  |              |  |  |
| ACO                                 | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | QUANT + 10 % (Barras) | PESO + 10 % (kg) |              |  |  |
| CA50                                | 8.0       | 451.6       | 42                    | 198              |              |  |  |
|                                     | 10.0      | 104.6       | 10                    | 70.9             |              |  |  |
|                                     | 12.5      | 17.5        | 2                     | 16.5             |              |  |  |
|                                     | 16.0      | 26.1        | 3                     | 45.2             |              |  |  |
| CA60                                | 5.0       | 197.9       | -                     | 33.6             |              |  |  |
| PESO TOTAL (kg)                     |           | CA50        | 330.6                 |                  |              |  |  |
|                                     |           | CA60        | 33.6                  |                  |              |  |  |
| Volume de concreto (C-30) = 7.24 m³ |           |             |                       |                  |              |  |  |
| Área de forma = 32.12 m²            |           |             |                       |                  |              |  |  |



Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm

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

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 > 1\grx1,350 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 – Conter a disposição das armaduras antes do 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 martelo e torchedeira.

7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMARIA A SAUDE

ENDEREÇO: Rua Brasília, nº 385

BAIRRO: Centro, Anápolis - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

CONTRATO: 199774D

EMAIL: eng@kaymoreira@gmail.com

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE IV

NÚMERO: Cliente: 01/2024

VERIF: 15/11/2024

ENTREGA: 15/11/2024

REVISAO: 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

REFERÊNCIA: (1º DEBIDO)

DATA: 15/11/2024

VERIF: 15/11/2024

ENTREGA: 15/11/2024

REVISAO: 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

REFERÊNCIA: (1º DEBIDO)

CLASSE: Concreto MPa: 30

ESCALA: INDICADA EM PLANTA

DESENHO: NÚMERO: 00000

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 4 / 30

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL

APROVADO

Rosário do Sul, 30 de 1091 2025

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO, TRÂNSITO E TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 4

Endereço: Rua Colômbia - S/N - Bairro: Artidor Ortiz

Responsável Técnico: Proprietário

Gleber Clairton Severo Machado CAU: A29825-5 CPF: 610.410.170-49

Marcos Paulo Silva da Luz CAU: A29825-5 CPF: 610.410.170-49