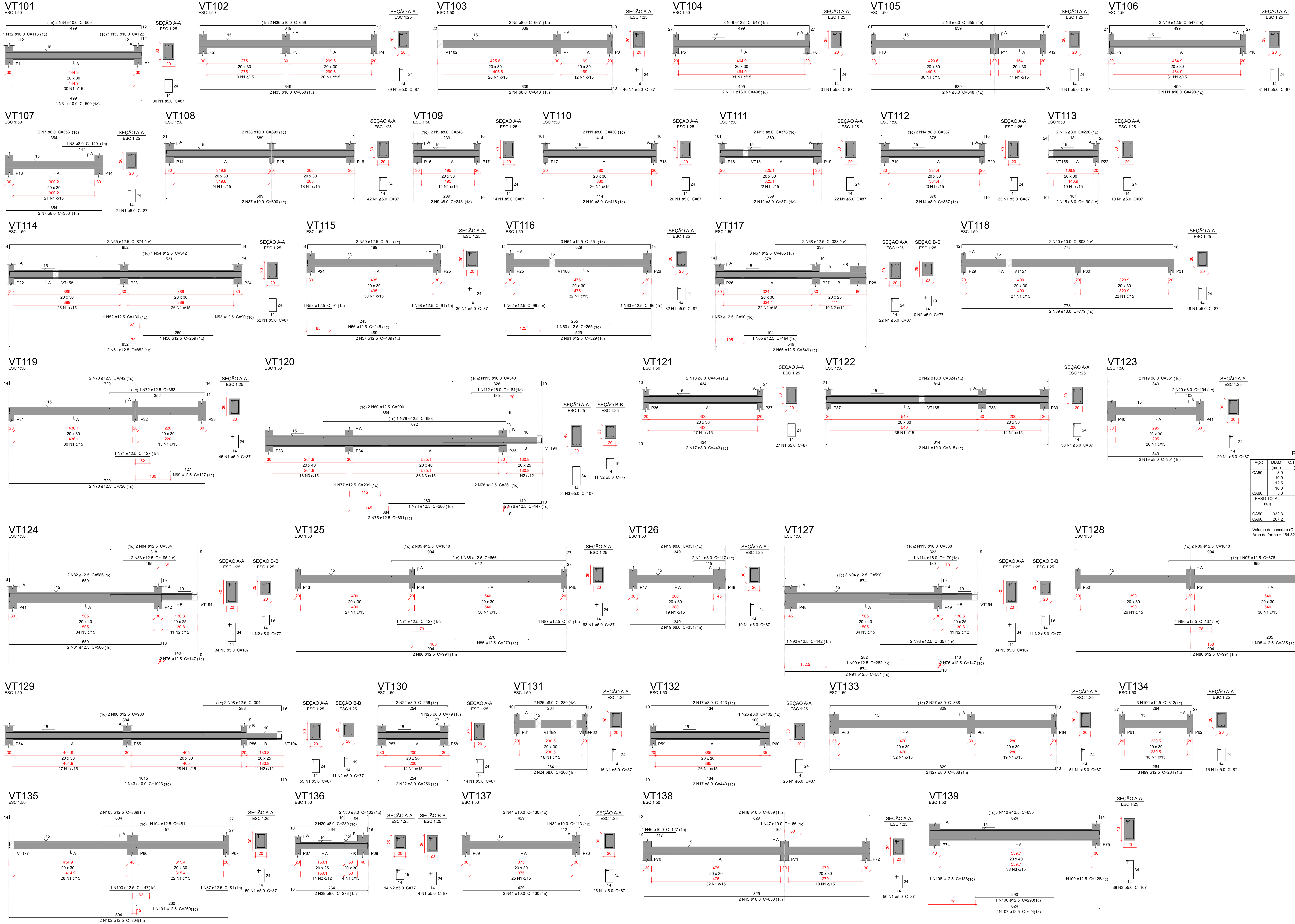




Relação do aço									
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)				
CA50	1	8.0	1148	87	68676	VT101	VT102	VT103	VT104
	2	5.0	68	77	5236	VT105	VT106	VT107	VT108
	3	5.0	160	107	17120	VT109	VT110	VT111	VT112
	4	8.0	4	648	2592	VT113	VT114	VT115	VT116
	5	8.0	2	667	1334	VT117	VT118	VT119	VT120
	6	8.0	2	655	1310	VT121	VT122	VT123	VT124
	7	8.0	4	356	1424	VT125	VT126	VT127	VT128
	8	8.0	1	149	149	VT129	VT130	VT131	VT132
	9	8.0	4	248	992	VT133	VT134	VT135	VT136
	10	8.0	2	416	832	VT137	VT138	VT139	
	11	8.0	2	430	860				
	12	8.0	2	371	742				
	13	8.0	2	378	756				
	14	8.0	4	387	1548				
	15	8.0	2	390	380				
	16	8.0	2	286	452				
	17	8.0	6	443	2658				
	18	8.0	2	454	908				
	19	8.0	8	351	2808				
	20	8.0	2	104	208				
Resumo do aço									
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT + 10 %	PESO + 10 % (kg)					
CA50	8.0	271.9	25	118					
	10.0	216.1	20	146.5					
	12.5	569.3	53	603.3					
	16.0	37.2	4	64.5					
CA50	5.0	1222.4	1	207.2					
PESO TOTAL (kg)					800	12.5	4	900	3600
CA50	932.3				81	12.5	2	566	1132
CA50	207.2				82	12.5	2	566	1172
Volume de concreto (C-30) = 12.41 m³					83	12.5	2	195	390
Área de forma = 184.32 m²					84	12.5	2	334	668
					85	12.5	1	270	270
					86	12.5	4	994	3976
					87	12.5	3	81	243
					88	12.5	1	666	666
					89	12.5	4	1018	4072
					90	12.5	2	262	262
					91	12.5	2	581	1162
					92	12.5	1	142	142
					93	12.5	2	527	114
					94	12.5	3	590	1770
					95	12.5	1	285	285
					96	12.5	1	137	137
					97	12.5	3	676	676
					98	12.5	2	304	608
					99	12.5	3	244	792
					100	12.5	3	312	936
					101	12.5	1	280	280
					102	12.5	2	804	1608
					103	12.5	1	147	147
					104	12.5	1	481	481
					105	12.5	2	839	1678
					106	12.5	1	290	290
					107	12.5	2	624	1248
					108	12.5	1	138	138
					109	12.5	1	128	128
					110	12.5	3	635	1905
					111	16.0	4	498	1992
					112	16.0	1	184	184
					113	16.0	2	343	686
					114	16.0	1	179	179
					115	16.0	2	338	676

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 MAGRO (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 > 1x11,350 Kg/m³

5 - 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

- A - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- 1 - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

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 Eng.º resp. Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminha batelada.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retiro de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecimento, com martelo e colher-de-pau.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL

APROVADO

Rosário do Sul, 20 de Maio de 2025

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIACÃO, TRÂNSITO E TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 4

Endereço: Rua Colômbia - S/N - Bairro: Aridor Ozul

Responsável Técnico: Proprietário

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

Marcos Paulo Silva da Luz
Prefeito Municipal de Rosário do Sul

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kays Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	22
	ENDEREÇO: Rua Brasília, nº 365 Bairro: Centro, Anísio - MS	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MS: 19974AD	Email: eng@kaymoreira@gmail.com	ENDEREÇO DA OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE IV	Número do Projeto: 01/2024

DATA	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1º DEBRO)
15/11/2024		15/11/2024	00		
TÍTULO: ORIENTAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO					
NÍVEL DO PAVIMENTO TERCEIRO					
DESENHO NÚMERO: 000000		MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 22/30	