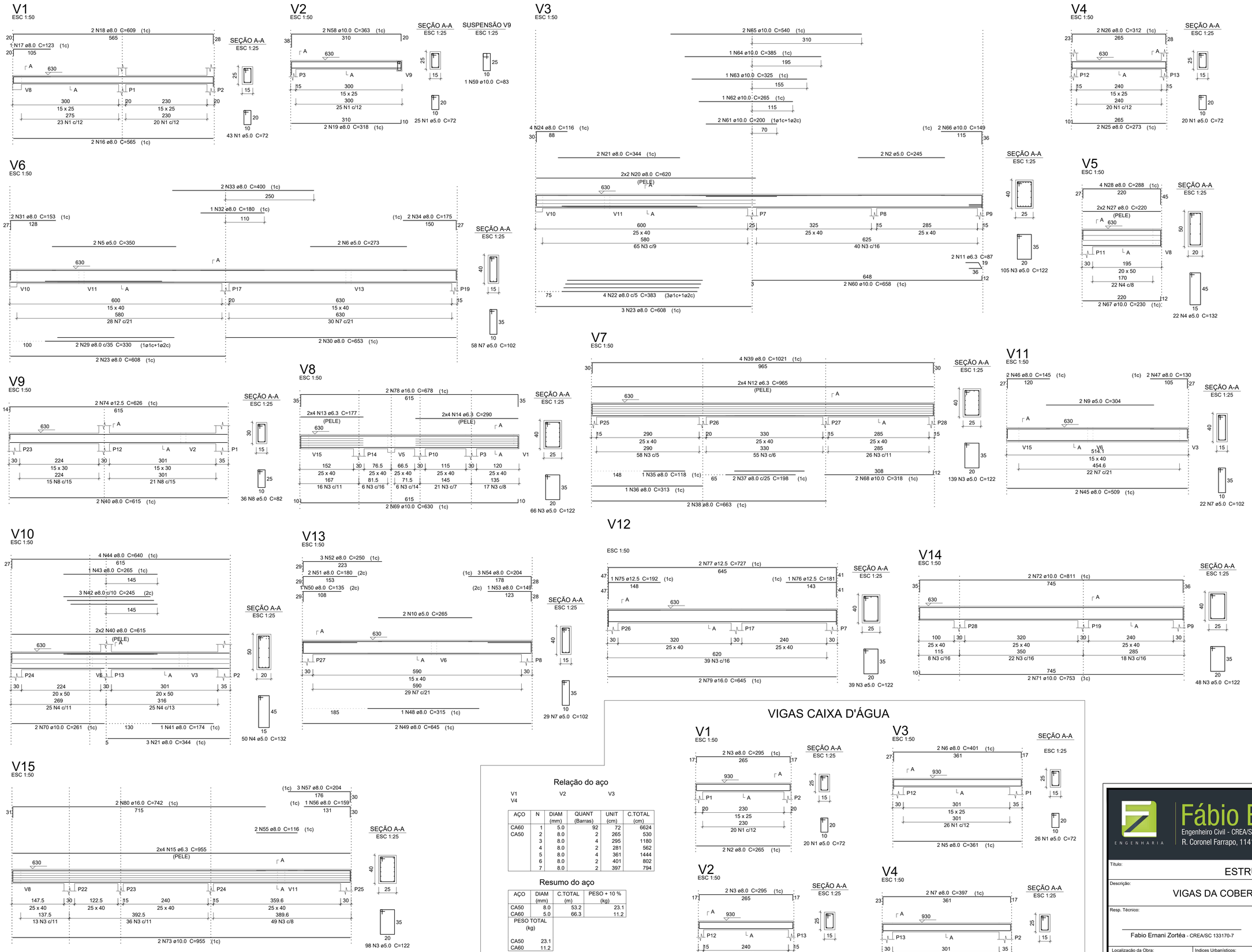


Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	88	72	6336
	2	5.0	2	245	490
	3	5.0	495	122	60390
	4	5.0	72	132	9504
	5	5.0	2	350	700
	6	5.0	2	273	546
	7	5.0	109	102	11118
	8	5.0	36	82	2952
	9	5.0	2	304	608
	10	5.0	2	265	530
CA50	11	6.3	2	87	174
	12	6.3	8	965	7720
	13	6.3	8	177	1416
	14	6.3	8	290	2320
	15	6.3	8	955	7640
	16	8.0	2	565	1130
	17	8.0	1	123	123
	18	8.0	2	609	1218
	19	8.0	2	318	636
	20	8.0	4	620	2480
	21	8.0	5	344	1720
	22	8.0	4	383	1532
	23	8.0	5	608	3040
	24	8.0	4	116	464
	25	8.0	2	273	546
	26	8.0	2	312	624
	27	8.0	4	220	880
	28	8.0	4	288	1152
	29	8.0	2	330	660
	30	8.0	2	653	1306
	31	8.0	2	153	306
	32	8.0	1	180	180
	33	8.0	2	400	800
	34	8.0	2	175	350
	35	8.0	1	118	118
	36	8.0	1	313	313
	37	8.0	2	198	396
	38	8.0	2	663	1326
	39	8.0	4	1021	4084
	40	8.0	6	615	3690
	41	8.0	1	174	174
	42	8.0	3	245	735
	43	8.0	1	265	265
	44	8.0	4	640	2560
	45	8.0	2	509	1018
	46	8.0	2	145	290
	47	8.0	2	130	260
	48	8.0	1	315	315
	49	8.0	2	645	1290
	50	8.0	1	135	135
	51	8.0	2	180	360
	52	8.0	3	250	750
	53	8.0	1	149	149
	54	8.0	3	204	612
	55	8.0	2	116	232
	56	8.0	1	159	159
	57	8.0	3	204	612
	58	10.0	2	363	726
	59	10.0	1	83	83
	60	10.0	2	658	1316
	61	10.0	2	200	400
	62	10.0	1	265	265
	63	10.0	1	325	325
	64	10.0	1	385	385
	65	10.0	2	540	1080
	66	10.0	2	149	298
	67	10.0	2	230	460
	68	10.0	2	318	636
	69	10.0	2	630	1260
	70	10.0	2	261	522
	71	10.0	2	753	1506
	72	10.0	2	811	1622
	73	10.0	2	955	1910
	74	12.5	2	626	1252
	75	12.5	1	192	192
	76	12.5	1	181	181
	77	12.5	2	727	1454
	78	16.0	2	678	1356
	79	16.0	2	645	1290
	80	16.0	2	742	1484

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	192.7	51.9
	8.0	389.9	169.2
	10.0	128	86.8
	12.5	30.8	32.6
	16.0	41.3	71.7
CA60	5.0	931.8	158
PESO TOTAL (kg)			
CA50	412.2		
CA60	158		

Volume de concreto (C-25) = 8.23 m³
Área de forma = 100.13 m²

VIGAS CAIXA D'ÁGUA

Relação do aço

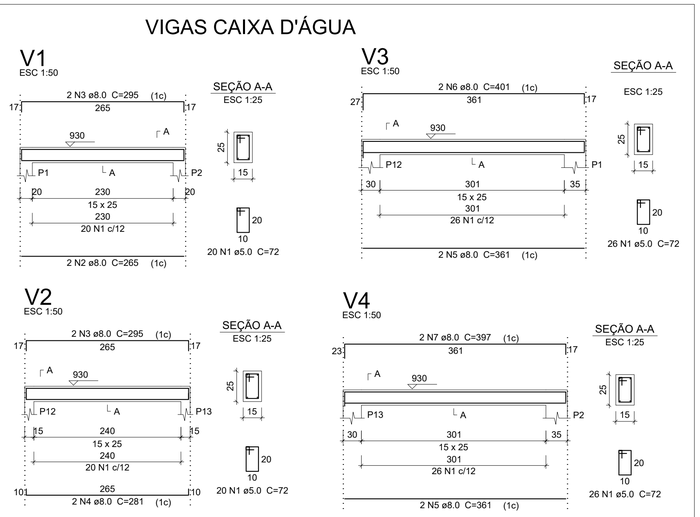
V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	92	72	6624
CA50	2	8.0	2	265	530
	3	8.0	4	295	1180
	4	8.0	2	281	562
	5	8.0	4	361	1444
	6	8.0	2	401	802
	7	8.0	2	397	794

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.2	23.1
CA60	5.0	66.3	11.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23.1		
CA60	11.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.48 m³
Área de forma = 8.27 m²



Fábio Ernani Zortéa
ENGENHARIA
Engenheiro Civil - CREA/SC 133170-7
R. Coronel Farrapo, 1141 - 1° andar - Campos Novos - (49) 3544.2463

Título:	ESTRUTURAL
Descrição:	VIGAS DA COBERTURA E CAIXA D'ÁGUA
Resp. Técnico:	Fabio Ernani Zortéa - CREA/SC 133170-7
Proprietário:	SAMAE-Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto CNPJ: 83.158.105/0001-09
Localização da Obra:	Rua Padre Alfredo Trincheiro, Bairro Santo Antônio, CAMPOS NOVOS - SC
Indices Urbanísticos:	
Áreas:	
Prancha:	16/20
Data:	Outubro / 2016
Arquivo:	Projetos_ SAMAE_estrutural
Escala:	Indicada
Desenhista:	Céli Mecabô

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, CONFORME LEI FEDERAL Nº 9.610/98