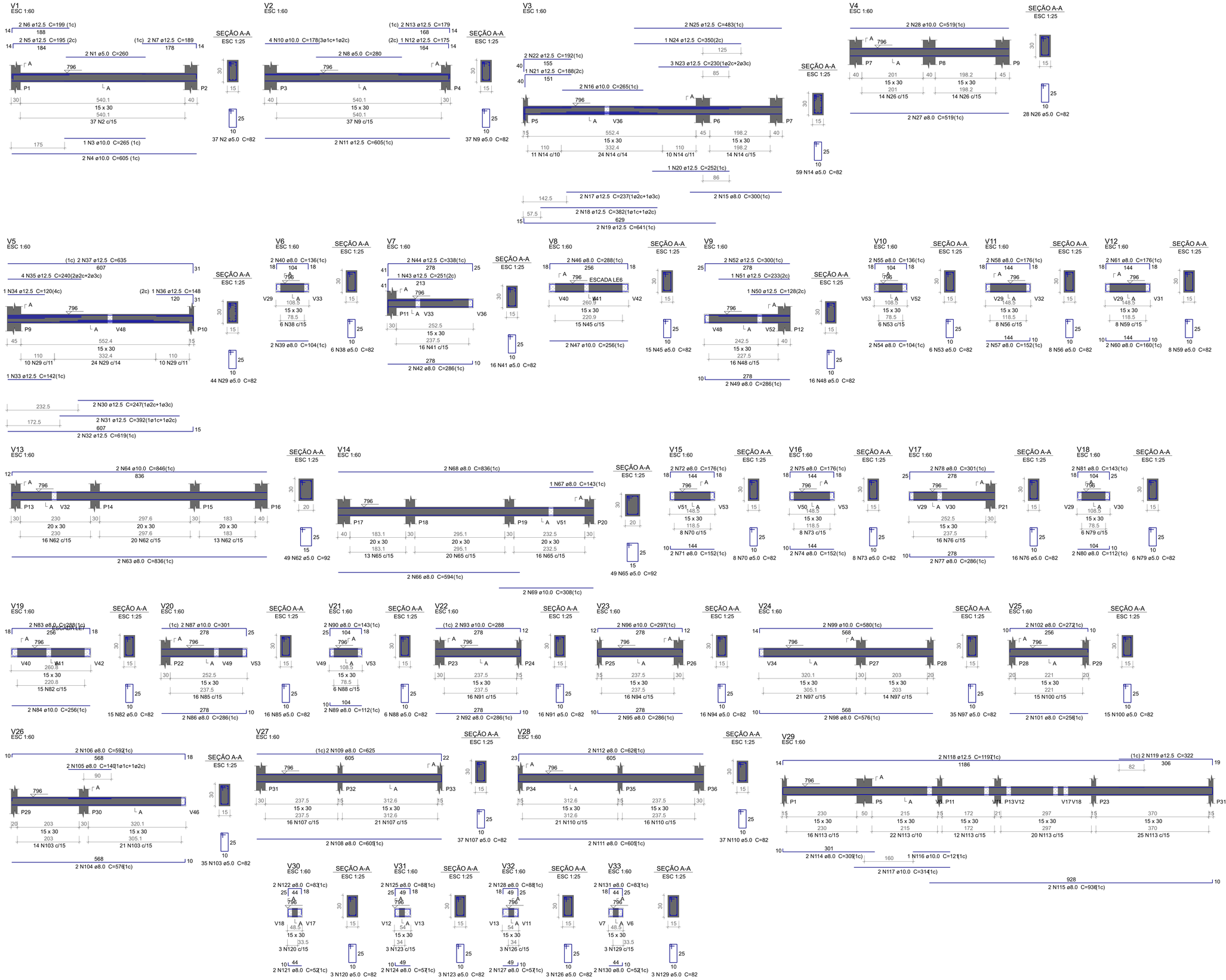

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	2	260	520
	CA60	2	5.0	37	82	3034
	CA50	3	10.0	1	265	265
	CA50	4	10.0	2	605	1210
	CA50	5	12.5	2	195	390
	CA60	6	12.5	2	199	398
	CA50	7	12.5	2	189	378
V2	CA60	8	5.0	2	280	560
	CA60	9	5.0	37	82	3034
	CA50	10	10.0	4	178	712
	CA50	11	12.5	2	605	1210
	CA50	12	12.5	1	175	175
	CA50	13	12.5	2	179	358
V3	CA60	14	5.0	59	82	4838
	CA50	15	8.0	2	300	600
	CA50	16	10.0	2	265	530
	CA50	17	12.5	2	237	474
	CA50	18	12.5	2	382	764
	CA50	19	12.5	2	841	1282
	CA50	20	12.5	1	252	252
	CA50	21	12.5	1	188	188
	CA50	22	12.5	2	192	384
	CA50	23	12.5	3	230	690
	CA50	24	12.5	1	350	350
	CA50	25	12.5	2	483	966
V4	CA60	26	5.0	28	82	2296
	CA60	27	8.0	2	519	1038
	CA50	28	10.0	2	519	1038
V5	CA60	29	5.0	44	82	3608
	CA60	30	12.5	2	247	494
	CA50	31	12.5	2	392	784
	CA50	32	12.5	2	619	1238
	CA50	33	12.5	1	142	142
	CA50	34	12.5	1	120	120
	CA50	35	12.5	4	240	960
	CA50	36	12.5	1	148	148
	CA50	37	12.5	2	635	1270
V6	CA60	38	5.0	6	82	492
	CA60	39	8.0	2	104	208
	CA50	40	8.0	2	136	272
V7	CA60	41	5.0	16	82	1312
	CA50	42	8.0	2	286	572
	CA50	43	12.5	1	251	251
	CA50	44	12.5	2	338	676
	CA50	45	12.5	15	82	1230
	CA50	46	8.0	2	288	576
	CA50	47	10.0	2	256	512
V8	CA60	48	5.0	16	82	1312
	CA50	49	8.0	2	286	572
	CA50	50	12.5	1	128	128
	CA50	51	12.5	1	233	233
	CA50	52	12.5	2	300	600
V9	CA60	53	5.0	6	82	492
	CA50	54	8.0	2	104	208
	CA50	55	8.0	2	136	272
V10	CA60	56	5.0	8	82	656
	CA50	57	8.0	2	152	304
	CA50	58	8.0	2	176	352
V11	CA60	59	5.0	8	82	656
	CA50	60	8.0	2	160	320
	CA50	61	8.0	2	176	352
V12	CA60	62	5.0	49	92	4508
	CA50	63	8.0	2	836	1672
	CA50	64	10.0	2	846	1692
V13	CA60	65	5.0	49	92	4508
	CA50	66	8.0	2	594	1188
	CA50	67	8.0	1	143	143
	CA50	68	8.0	2	836	1672
	CA50	69	10.0	2	308	616
V14	CA50	70	5.0	8	82	656
	CA50	71	8.0	2	152	304
	CA50	72	8.0	2	176	352
V15	CA60	73	5.0	8	82	656
	CA50	74	8.0	2	152	304
	CA50	75	8.0	2	176	352
V16	CA60	76	5.0	16	82	1312
	CA50	77	8.0	2	286	572
	CA50	78	8.0	2	301	602
V17	CA60	79	5.0	6	82	492
	CA50	80	8.0	2	112	224
	CA50	81	8.0	2	143	286
V18	CA50	82	5.0	15	82	1230
	CA50	83	8.0	2	288	576
	CA50	84	10.0	2	256	512
V19	CA60	85	5.0	16	82	1312
	CA50	86	8.0	2	286	572
	CA50	87	8.0	2	301	602
V20	CA60	88	5.0	6	82	492
	CA50	89	8.0	2	112	224
	CA50	90	8.0	2	143	286
V21	CA60	91	5.0	16	82	1312
	CA50	92	8.0	2	286	572
	CA50	93	10.0	2	288	576
V22	CA60	94	5.0	16	82	1312
	CA50	95	8.0	2	286	572
	CA50	96	10.0	2	297	594
V23	CA60	97	5.0	35	82	2870
	CA50	98	8.0	2	576	1152
	CA50	99	10.0	2	580	1160
V24	CA60	100	5.0	15	82	1230
	CA50	101	8.0	2	256	512
	CA50	102	8.0	2	272	544
V25	CA60	103	5.0	35	82	2870
	CA50	104	8.0	2	576	1152
	CA50	105	8.0	2	140	280
	CA50	106	8.0	2	592	1184
V26	CA60	107	5.0	37	82	3034
	CA50	108	8.0	2	605	1210
	CA50	109	8.0	2	625	1250
V27	CA60	110	5.0	37	82	3034
	CA50	111	8.0	2	605	1210
	CA50	112	8.0	2	626	1252
V28	CA60	113	5.0	95	82	7790
	CA50	114	8.0	2	309	618
	CA50	115	8.0	2	936	1872
V29	CA50	116	10.0	1	121	121
	CA50	117	10.0	2	314	628
	CA50	118	12.5	2	1197	2394
	CA50	119	12.5	2	322	644
V30	CA60	120	5.0	3	82	246
	CA50	121	8.0	2	52	104
	CA50	122	8.0	2	83	166
V31	CA60	123	5.0	3	82	246
	CA50	124	8.0	2	57	114
	CA50	125	8.0	2	88	176
V32	CA60	126	5.0	3	82	246
	CA50	127	8.0	2	57	114
	CA50	128	8.0	2	88	176
V33	CA60	129	5.0	3	82	246
	CA50	130	8.0	2	52	104
	CA50	131	8.0	2	83	166

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	294.8	28	127.9
	10.0	107.7	10	73
	12.5	183.5	17	194.4
CA60	5.0	636.5	-	107.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	395.3
CA60	107.9

Volume de concreto (C-30) = 5.82 m³
Área de forma = 93.7 m²

LEGENDA:

YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770

Assinado de forma digital por YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770
Dados: 2022.04.07 01:48:40 -03'00'

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART nº: Visto		PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA
Responsável Técnico Nome: Yoshito de Souza Fukuda Crea: ES-0051381/D ART nº: Visto		PROJETO: CONJUNTO DE DOIS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIAR ENDEREÇO : MUNICIPIO DE COLATINA/ES Escala: INDICADA
REVISÃO Nº: -	SERPENGE SERPENGE - SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP	Data: MARÇO / 2022
		PROJETO ESTRUTURAL Folha Nº: EST- 12 / 29