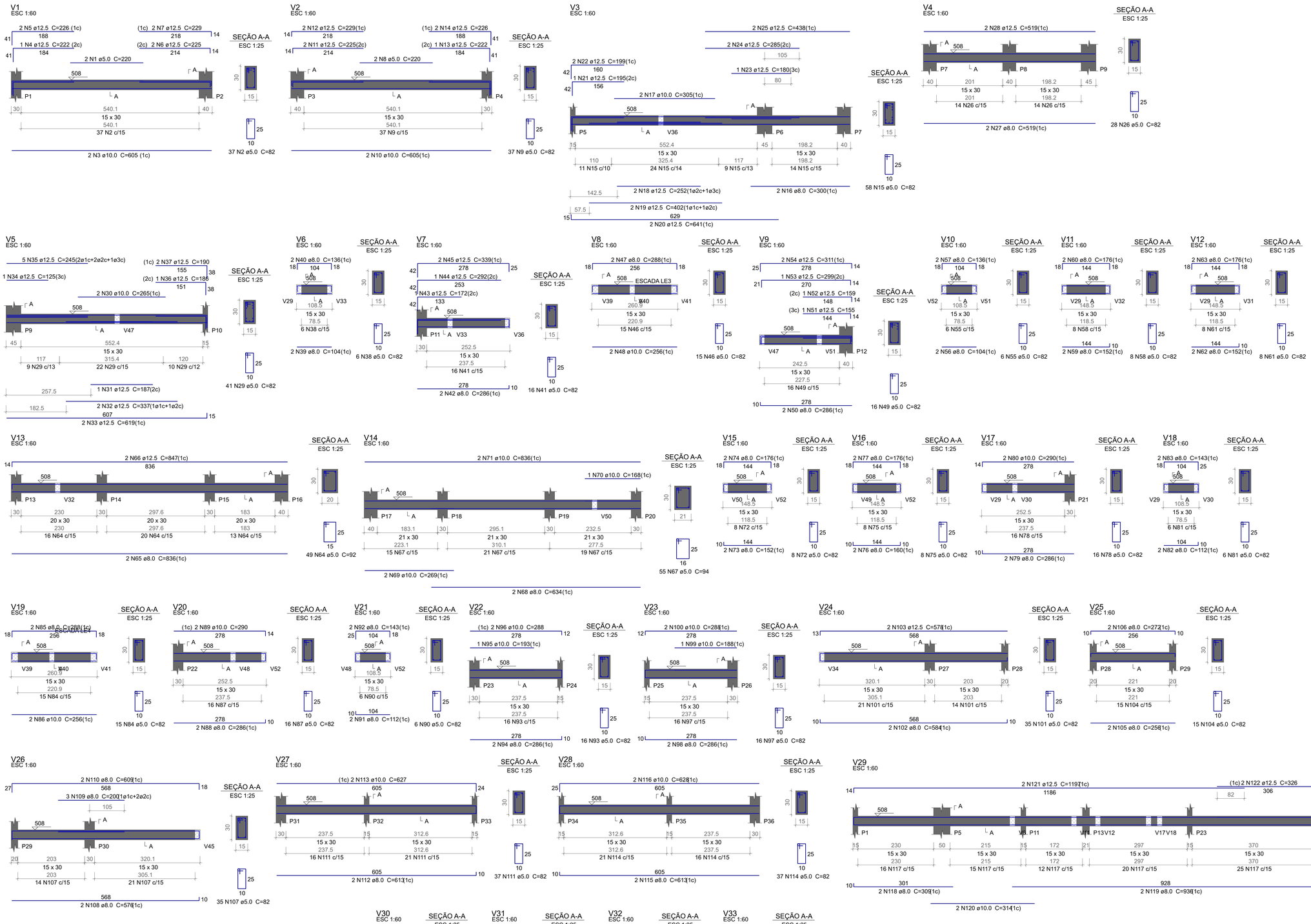

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	2	220	440
	CA60	2	5.0	37	82	3034
	CA50	3	10.0	2	605	1210
	CA50	4	12.5	1	222	222
	CA50	5	12.5	2	226	452
	CA50	6	12.5	2	225	450
	CA50	7	12.5	2	229	458
V2	CA60	8	5.0	2	220	440
	CA60	9	5.0	37	82	3034
	CA50	10	10.0	2	605	1210
	CA50	11	12.5	2	225	450
	CA50	12	12.5	2	229	458
	CA50	13	12.5	1	222	222
	CA50	14	12.5	2	226	452
V3	CA60	15	5.0	58	82	4756
	CA60	16	8.0	2	300	600
	CA50	17	10.0	2	305	610
	CA50	18	12.5	2	252	504
	CA50	19	12.5	2	402	804
	CA50	20	12.5	2	541	1282
	CA50	21	12.5	1	195	195
	CA50	22	12.5	2	199	398
	CA50	23	12.5	1	180	180
	CA50	24	12.5	2	285	570
	CA50	25	12.5	2	438	876
V4	CA60	26	5.0	28	82	2296
	CA50	27	8.0	2	519	1038
	CA50	28	12.5	2	519	1038
V5	CA60	29	5.0	41	82	3362
	CA50	30	10.0	2	265	530
	CA50	31	12.5	1	187	187
	CA50	32	12.5	2	337	674
	CA50	33	12.5	2	619	1238
	CA50	34	12.5	1	125	125
	CA50	35	12.5	5	245	1225
	CA50	36	12.5	1	186	186
	CA50	37	12.5	2	190	380
V6	CA60	38	5.0	6	82	492
	CA50	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	172	172
	CA50	44	12.5	1	292	292
	CA50	45	12.5	2	339	678
V8	CA60	46	5.0	15	82	1230
	CA50	47	8.0	2	288	576
	CA50	48	10.0	2	256	512
V9	CA60	49	5.0	16	82	1312
	CA50	50	8.0	2	286	572
	CA50	51	12.5	1	155	155
	CA50	52	12.5	1	159	159
	CA50	53	12.5	1	299	299
	CA50	54	12.5	2	311	622
V10	CA60	55	5.0	6	82	492
	CA50	56	8.0	2	104	208
	CA50	57	8.0	2	136	272
V11	CA60	58	5.0	8	82	656
	CA50	59	8.0	2	152	304
	CA50	60	8.0	2	176	352
V12	CA60	61	5.0	8	82	656
	CA50	62	8.0	2	152	304
	CA50	63	8.0	2	176	352
V13	CA60	64	5.0	49	92	4508
	CA50	65	8.0	2	836	1672
	CA50	66	12.5	2	847	1694
V14	CA60	67	5.0	55	94	5170
	CA50	68	8.0	2	634	1268
	CA50	69	10.0	2	269	538
	CA50	70	10.0	1	168	168
	CA50	71	10.0	2	836	1672
V15	CA60	72	5.0	8	82	656
	CA50	73	8.0	2	152	304
	CA50	74	8.0	2	176	352
V16	CA60	75	5.0	8	82	656
	CA50	76	8.0	2	160	320
	CA50	77	8.0	2	176	352
V17	CA60	78	5.0	16	82	1312
	CA50	79	8.0	2	286	572
	CA50	80	10.0	2	290	580
V18	CA60	81	5.0	6	82	492
	CA50	82	8.0	2	112	224
	CA50	83	8.0	2	143	286
V19	CA60	84	5.0	15	82	1230
	CA50	85	8.0	2	288	576
	CA50	86	10.0	2	256	512
V20	CA60	87	5.0	16	82	1312
	CA50	88	8.0	2	286	572
	CA50	89	10.0	2	290	580
V21	CA60	90	5.0	6	82	492
	CA50	91	8.0	2	112	224
	CA50	92	8.0	2	143	286
V22	CA60	93	5.0	16	82	1312
	CA50	94	8.0	2	286	572
	CA50	95	10.0	1	193	193
	CA50	96	10.0	2	288	576
V23	CA60	97	5.0	16	82	1312
	CA50	98	8.0	2	286	572
	CA50	99	10.0	1	188	188
	CA50	100	10.0	2	288	576
V24	CA60	101	5.0	35	82	2870
	CA50	102	8.0	2	584	1168
	CA50	103	12.5	2	578	1156
V25	CA60	104	5.0	15	82	1230
	CA50	105	8.0	2	256	512
	CA50	106	8.0	2	272	544
V26	CA60	107	5.0	35	82	2870
	CA50	108	8.0	2	576	1152
	CA50	109	8.0	3	200	600
	CA50	110	8.0	2	609	1218
V27	CA60	111	5.0	37	82	3034
	CA50	112	8.0	2	613	1226
	CA50	113	10.0	2	627	1254
V28	CA60	114	5.0	37	82	3034
	CA50	115	8.0	2	613	1226
	CA50	116	10.0	2	628	1256
V29	CA60	117	5.0	88	82	7216
	CA50	118	8.0	2	309	618
	CA50	119	8.0	2	936	1872
	CA50	120	10.0	2	314	628
	CA50	121	12.5	2	1197	2394
	CA50	122	12.5	2	326	652
V30	CA60	123	5.0	3	82	246
	CA50	124	8.0	2	52	104
	CA50	125	8.0	2	83	166
V31	CA60	126	5.0	3	82	246
	CA50	127	8.0	2	57	114
	CA50	128	8.0	2	88	176
V32	CA60	129	5.0	3	82	246
	CA50	130	8.0	2	57	114
	CA50	131	8.0	2	88	176
V33	CA60	132	5.0	3	82	246
	CA50	133	8.0	2	52	104
	CA50	134	8.0	2	83	166

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	250.4	23	108.7
	10.0	128	12	86.8
	12.5	213	20	225.7
CA60	5.0	632.1	-	107.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	421.1
CA60	107.2

Volume de concreto (C-30) = 5.85 m³
Área de forma = 93.78 m²

LEGENDA:

YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770

Assinado de forma digital por YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770
Dados: 2022.04.07 01:45:47 -03'00'

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART nº: Visto	**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**
Responsável Técnico Nome: Yoshito de Souza Fukuda Crea: ES-0051381/D ART nº: Visto	**PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA**
REVISÃO Nº: -	PROJETO: CONJUNTO DE DOIS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIAR ENDEREÇO : MUNICIPIO DE COLATINA/ES Escala: INDICADA Data: MARÇO / 2022
SERPENGE ENGENHARIA , SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP	PROJETO ESTRUTURAL Folha Nº EST- 6 / 29