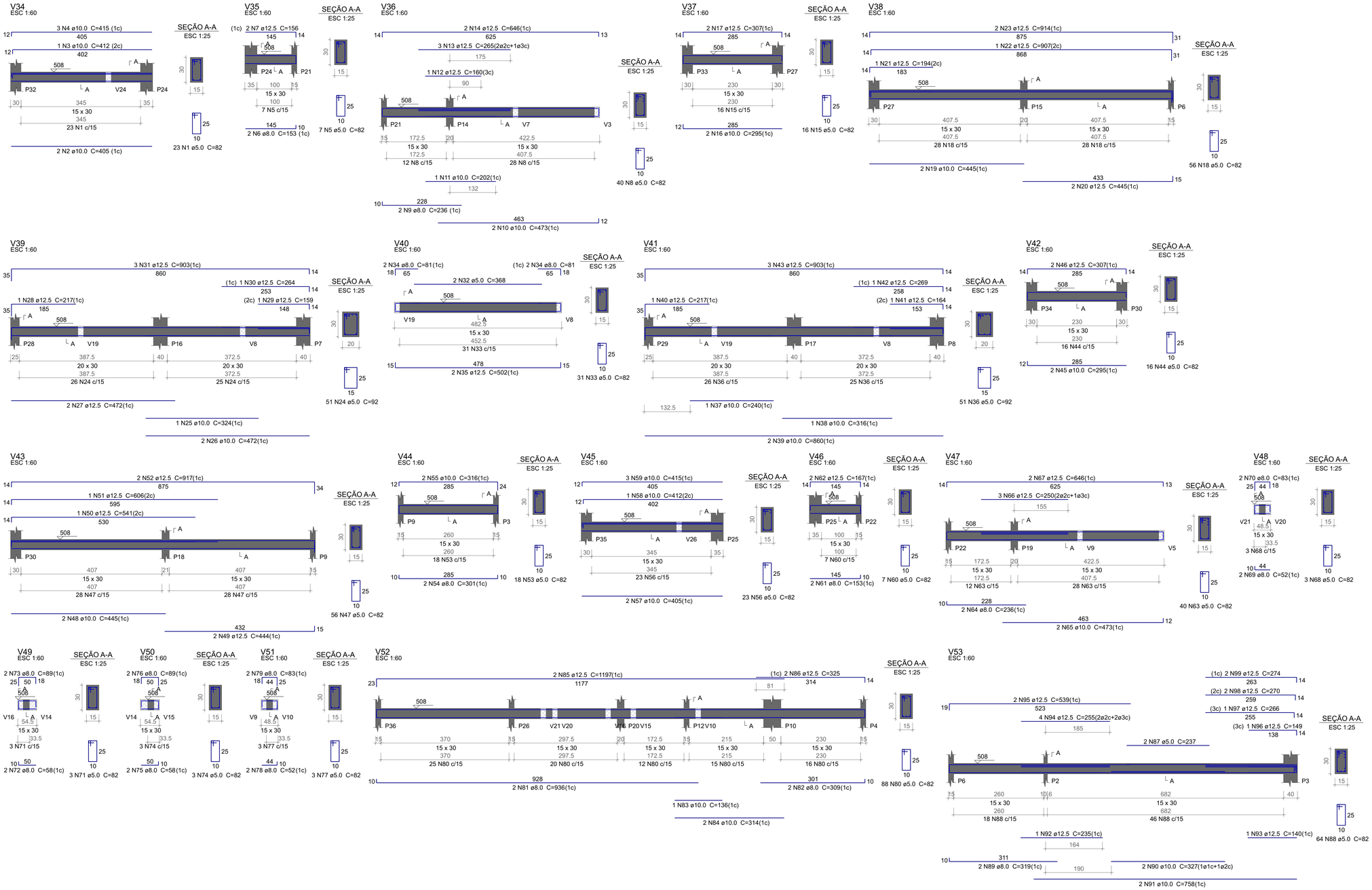

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA60	1	5.0	23	82	1886
	CA50	2	10.0	2	405	810
	CA50	3	10.0	1	412	412
	CA50	4	10.0	3	415	1245
V35	CA60	5	5.0	7	82	574
	CA50	6	8.0	2	153	306
	CA50	7	12.5	2	156	312
V36	CA60	8	5.0	40	82	3280
	CA50	9	8.0	2	236	472
	CA50	10	10.0	2	473	946
	CA50	11	10.0	1	202	202
	CA50	12	12.5	1	160	160
	CA50	13	12.5	3	265	795
	CA50	14	12.5	2	646	1292
V37	CA60	15	5.0	16	82	1312
	CA50	16	10.0	2	295	590
	CA50	17	12.5	2	307	614
V38	CA60	18	5.0	56	82	4592
	CA50	19	10.0	2	445	890
	CA50	20	12.5	2	445	890
	CA50	21	12.5	1	194	194
	CA50	22	12.5	1	907	907
	CA50	23	12.5	2	914	1828
V39	CA60	24	5.0	51	92	4692
	CA50	25	10.0	1	324	324
	CA50	26	10.0	2	472	944
	CA50	27	12.5	2	472	944
	CA50	28	12.5	1	217	217
	CA50	29	12.5	1	159	159
	CA50	30	12.5	1	264	264
	CA50	31	12.5	3	903	2709
V40	CA60	32	5.0	2	368	736
	CA60	33	5.0	31	82	2542
	CA50	34	8.0	4	81	324
	CA50	35	12.5	2	502	1004
V41	CA60	36	5.0	51	92	4692
	CA50	37	10.0	1	240	240
	CA50	38	10.0	1	316	316
	CA50	39	10.0	2	860	1720
	CA50	40	12.5	1	217	217
	CA50	41	12.5	1	164	164
	CA50	42	12.5	1	269	269
	CA50	43	12.5	3	903	2709
V42	CA60	44	5.0	16	82	1312
	CA50	45	10.0	2	295	590
	CA50	46	12.5	2	307	614
V43	CA60	47	5.0	56	82	4592
	CA50	48	10.0	2	445	890
	CA50	49	12.5	2	444	888
	CA50	50	12.5	1	541	541
	CA50	51	12.5	1	606	606
	CA50	52	12.5	2	917	1834
V44	CA60	53	5.0	18	82	1476
	CA50	54	8.0	2	301	602
	CA50	55	10.0	2	316	632
V45	CA60	56	5.0	23	82	1886
	CA50	57	10.0	2	405	810
	CA50	58	10.0	1	412	412
	CA50	59	10.0	3	415	1245
V46	CA60	60	5.0	7	82	574
	CA50	61	8.0	2	153	306
	CA50	62	12.5	2	167	334
V47	CA60	63	5.0	40	82	3280
	CA50	64	8.0	2	236	472
	CA50	65	10.0	2	473	946
	CA50	66	12.5	3	250	750
	CA50	67	12.5	2	646	1292
V48	CA60	68	5.0	3	82	246
	CA50	69	8.0	2	52	104
	CA50	70	8.0	2	83	166
V49	CA60	71	5.0	3	82	246
	CA50	72	8.0	2	58	116
	CA50	73	8.0	2	89	178
V50	CA60	74	5.0	3	82	246
	CA50	75	8.0	2	58	116
	CA50	76	8.0	2	89	178
V51	CA60	77	5.0	3	82	246
	CA50	78	8.0	2	52	104
	CA50	79	8.0	2	83	166
V52	CA60	80	5.0	88	82	7216
	CA50	81	8.0	2	936	1872
	CA50	82	8.0	2	309	618
	CA50	83	10.0	1	136	136
	CA50	84	10.0	2	314	628
	CA50	85	12.5	2	1197	2394
	CA50	86	12.5	2	325	650
V53	CA60	87	5.0	2	237	474
	CA60	88	5.0	64	82	5248
	CA50	89	8.0	2	319	638
	CA50	90	10.0	2	327	654
	CA50	91	10.0	2	758	1516
	CA50	92	12.5	1	235	235
	CA50	93	12.5	1	140	140
	CA50	94	12.5	4	255	1020
	CA50	95	12.5	2	539	1078
	CA50	96	12.5	1	149	149
	CA50	97	12.5	1	266	266
	CA50	98	12.5	2	270	540
	CA50	99	12.5	2	274	548

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	67.4	7	29.2
	10.0	171	16	116
	12.5	295.3	28	312.9
CA60	5.0	513.5	-	87.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	458.1
CA60	87.1

Volume de concreto (C-30) = 4.69 m³
Área de forma = 74.75 m²

LEGENDA:

YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770

Assinado de forma digital por YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770
Dados: 2022.04.07 01:46:16 -03'00'

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART n°: Visto	PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Responsável Técnico Nome: Yoshito de Souza Fukuda Crea: ES-0051381/D ART n°: Visto	PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA
REVISÃO N°: -	PROJETO: CONJUNTO DE DOIS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIAR ENDEREÇO : MUNICIPIO DE COLATINA/ES Escala: INDICADA Data: MARÇO / 2022
SERPENGE SERPENGE - SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP	PROJETO ESTRUTURAL Folha N° EST- 7 / 29