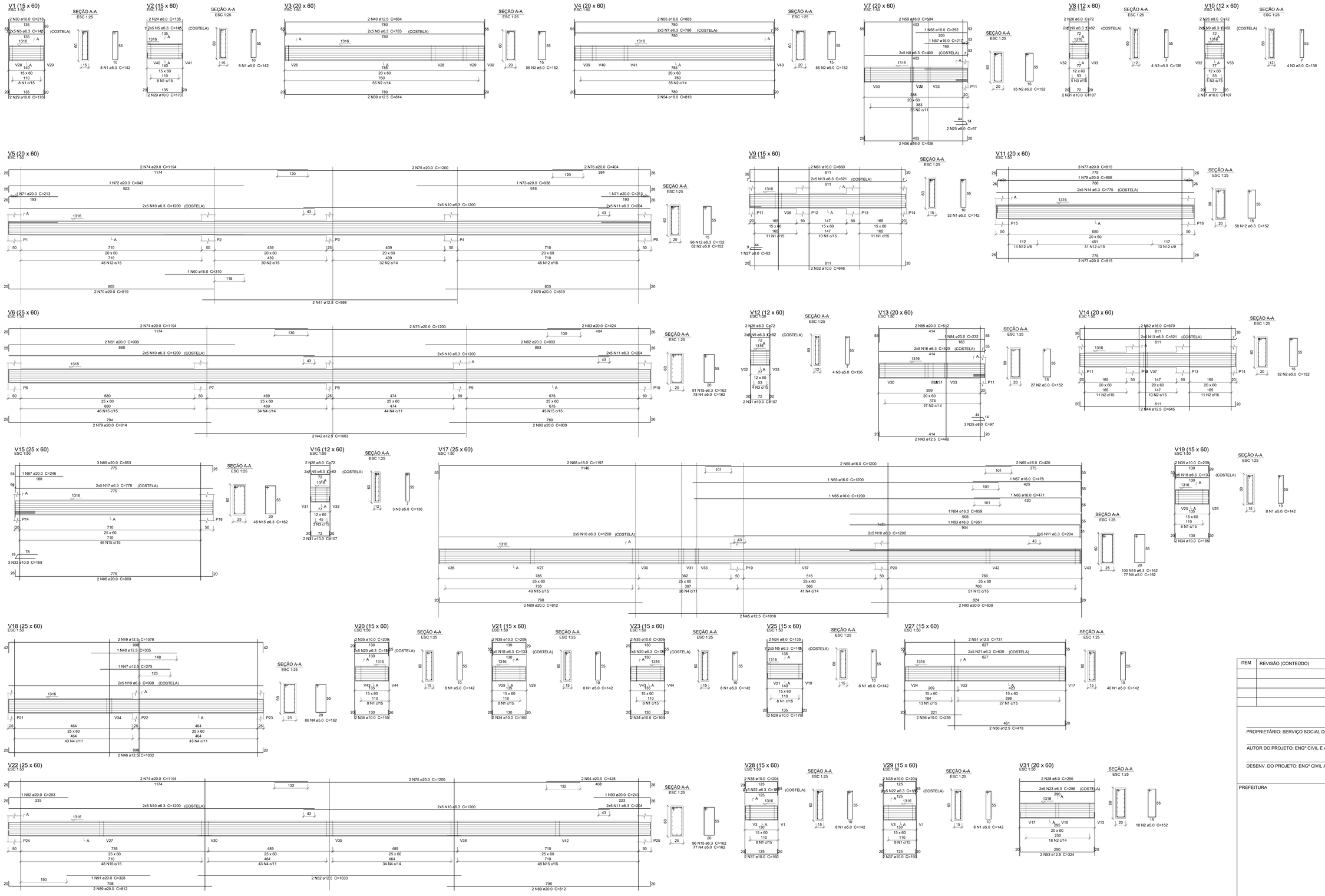

Relação do aço

V1	V2	V3	
V4	V5	V6	
V7	V8	V9	
V10	V11	V12	
V13	V14	V15	
V16	V17	V18	
V19	V20	V21	
V22	V23	V25	
V27	V28	V29	
V31			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	142	20448
	2	5.0	284	152	43168
	3	5.0	15	136	2040
	4	5.0	318	162	51516
CA50	5	6.3	30	145	4350
	6	6.3	10	783	7830
	7	6.3	10	786	7860
	8	6.3	10	409	4090
	9	6.3	40	82	3280
	10	6.3	80	1200	96000
	11	6.3	40	204	8160
	12	6.3	154	152	23408
	13	6.3	20	621	12420
	14	6.3	10	775	7750
	15	6.3	335	162	54270
	16	6.3	10	420	4200
	17	6.3	10	778	7780
	18	6.3	20	133	2660
	19	6.3	10	998	9980
	20	6.3	20	136	2720
	21	6.3	10	630	6300
	22	6.3	20	135	2700
	23	6.3	10	296	2960
	24	8.0	4	135	540
	25	8.0	5	97	485
	26	8.0	8	72	576
	27	8.0	1	92	92
	28	8.0	2	290	580
	29	10.0	6	170	1020
	30	10.0	2	218	436
	31	10.0	8	107	856
	32	10.0	2	646	1292
	33	10.0	3	168	504
	34	10.0	8	165	1320
	35	10.0	8	209	1672
	36	10.0	2	239	478
	37	10.0	4	160	640
	38	10.0	4	204	816
	39	12.5	2	814	1628
	40	12.5	2	884	1768
	41	12.5	2	998	1996
	42	12.5	2	1063	2126
	43	12.5	2	448	896
	44	12.5	2	645	1290
	45	12.5	2	1016	2032
	46	12.5	2	1032	2064
	47	12.5	1	275	275
	48	12.5	1	335	335
	49	12.5	2	1076	2152
	50	12.5	2	478	956
	51	12.5	2	731	1462
	52	12.5	2	1033	2066
	53	12.5	2	324	648
	54	16.0	2	813	1626
	55	16.0	2	883	1766
	56	16.0	2	436	872
	57	16.0	1	217	217
	58	16.0	1	252	252
	59	16.0	2	504	1008
	60	16.0	1	310	310
	61	16.0	2	660	1320
	62	16.0	2	670	1340
	63	16.0	1	951	951
	64	16.0	1	959	959
	65	16.0	4	1200	4800
	66	16.0	1	471	471
	67	16.0	1	476	476
	68	16.0	2	1197	2394
	69	16.0	2	426	852
	70	20.0	4	819	3276
	71	20.0	2	213	426
	72	20.0	1	943	943
	73	20.0	1	938	938
	74	20.0	6	1194	7164
	75	20.0	6	1200	7200
	76	20.0	2	404	808
	77	20.0	5	815	4075
	78	20.0	1	806	806
	79	20.0	2	814	1628
	80	20.0	2	809	1618
	81	20.0	2	908	1816
	82	20.0	2	903	1806
	83	20.0	2	424	848
	84	20.0	1	232	232
	85	20.0	2	512	1024
	86	20.0	2	809	1618
	87	20.0	1	246	246
	88	20.0	3	853	2559
	89	20.0	6	812	4872
	90	20.0	2	838	1676
	91	20.0	1	328	328
	92	20.0	1	253	253
	93	20.0	1	243	243
	94	20.0	2	428	856

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2687.2	723.3
	8.0	22.8	9.9
	10.0	90.4	61.3
	12.5	217	229.9
	16.0	196.2	340.5
	20.0	472.6	1282
CA60	5.0	1171.8	198.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2646.9		
CA60	198.7		

Volume de concreto (C-30) = 24.4 m³
Área de forma = 265.54 m²

ITEM	REVISÃO (CONTEÚDO)	RESPONS.	DATA

PROPRIETÁRIO: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC

AUTOR DO PROJETO: ENGº CIVIL E ARQ ALEXANDRE DE MORAES FERREIRA - CREA/PA 4393D

DESENV. DO PROJETO: ENGº CIVIL ALMIR MAGALHÃES JR. - CREA/PA 151086898-4D

PREFEITURA

BOMBEIROS

DEMAIS ÓRGÃOS

PROPRIETÁRIO
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC

ABL-CBK engenharia, arquitetura & paisagismo ltda.
FONE:(91) 3244-5726/e-mail: abldta@nautilus.com.br

PROJETO: CONSTRUÇÃO ED. 06 PAVIMENTOS DA UNIDADE DOCA
DISCIPLINA: ESTRUTURA
FASE: PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO 5º PAVIMENTO - PARTE 1
DISCIPLINA | PRANCHA | TOTAL: EST 38/64

ENDEREÇO: RUA SENADOR MANOEL BARATA Nº 1673 - REDUTO - BELÉM/PA
AUTORES: ENGº CIVIL E ARQ ALEXANDRE DE MORAES FERREIRA - CREA/PA 4393D; ENGº CIVIL ALMIR MAGALHÃES JR. - CREA/PA 151086898-4D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº CIVIL E ARQ ALEXANDRE DE MORAES FERREIRA - CREA/PA 4393D
VISTO:

ESCALA:	DATA:	REVISÃO:	DESENV. GRÁFICO:
INDICADA	JUNHO-2018	000	ENGº CIVIL ALMIR MAGALHÃES JR.

FORMATO ISO A0 - 1189 x 841 mm