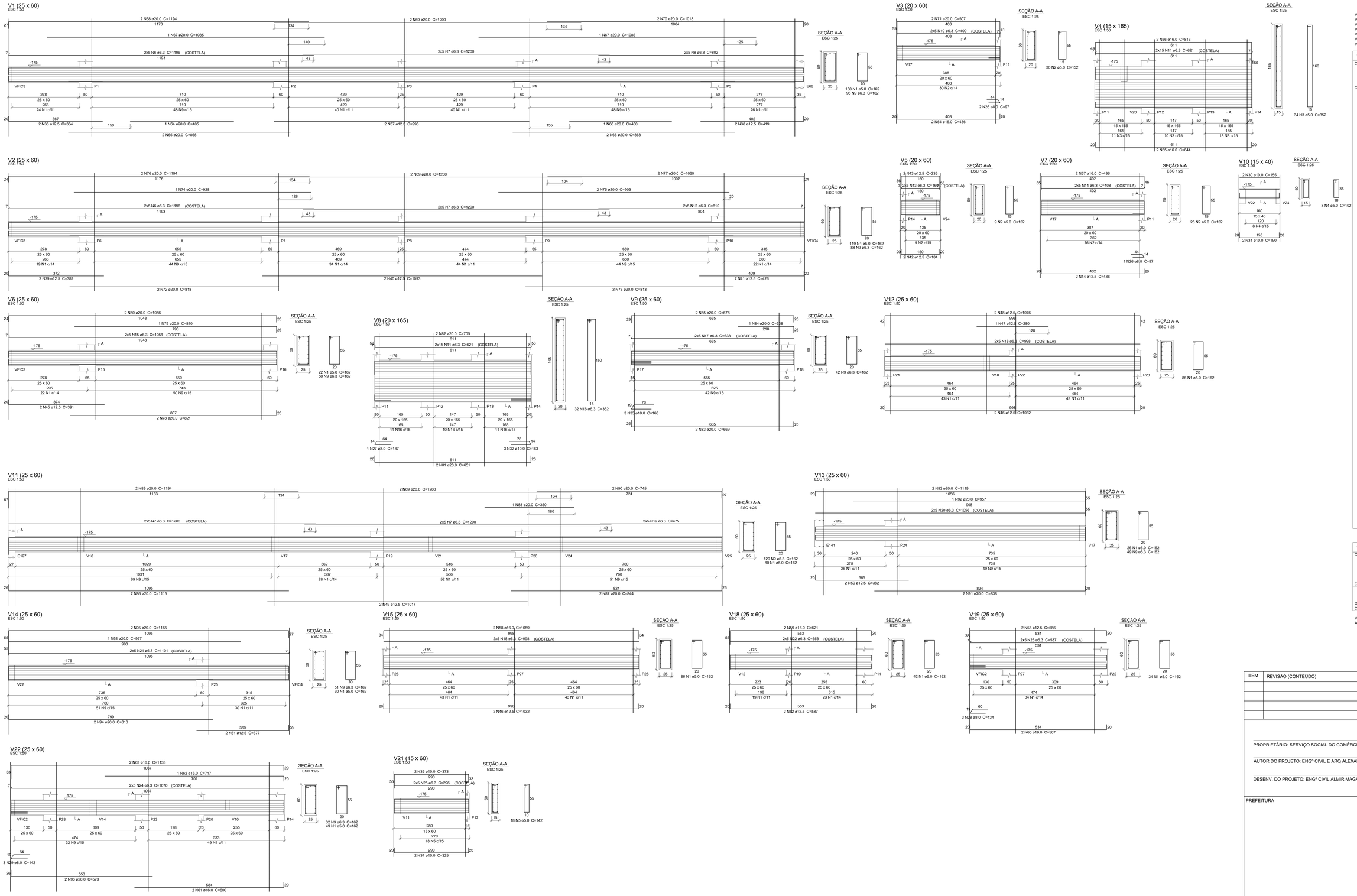

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V18	V19	V21
V22		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	704	162	114048
	2	5.0	65	152	9880
	3	5.0	34	352	11968
	4	5.0	8	102	816
	5	5.0	18	142	2556
	6	6.3	20	1196	23920
	7	6.3	40	1200	48000
	8	6.3	10	802	8020
	9	6.3	528	162	85536
	10	6.3	10	409	4090
	11	6.3	60	621	37260
	12	6.3	10	810	8100
	13	6.3	10	160	1600
	14	6.3	10	408	4080
	15	6.3	10	1051	10510
	16	6.3	32	362	11584
	17	6.3	10	638	6380
	18	6.3	20	998	19960
	19	6.3	10	475	4750
	20	6.3	10	1056	10560
	21	6.3	10	1101	11010
	22	6.3	10	553	5530
	23	6.3	10	537	5370
	24	6.3	10	1070	10700
	25	6.3	10	296	2960
	26	8.0	3	97	291
	27	8.0	1	137	137
	28	8.0	3	134	402
	29	8.0	3	142	426
	30	10.0	2	155	310
	31	10.0	2	190	380
	32	10.0	3	163	489
	33	10.0	3	168	504
	34	10.0	2	325	650
	35	10.0	2	373	746
	36	12.5	2	384	768
	37	12.5	2	998	1996
	38	12.5	2	419	838
	39	12.5	2	389	778
	40	12.5	2	1093	2186
	41	12.5	2	426	852
	42	12.5	2	184	368
	43	12.5	2	235	470
	44	12.5	2	436	872
	45	12.5	2	391	782
	46	12.5	4	1032	4128
	47	12.5	1	280	280
	48	12.5	2	1076	2152
	49	12.5	2	1017	2034
	50	12.5	2	382	764
	51	12.5	2	377	754
	52	12.5	2	587	1174
	53	12.5	2	586	1172
	54	16.0	2	436	872
	55	16.0	2	644	1288
	56	16.0	2	813	1626
	57	16.0	2	496	992
	58	16.0	2	1059	2118
	59	16.0	2	621	1242
	60	16.0	2	567	1134
	61	16.0	2	600	1200
	62	16.0	1	717	717
	63	16.0	2	1133	2266
	64	20.0	1	405	405
	65	20.0	4	868	3472
	66	20.0	1	400	400
	67	20.0	2	1085	2170
	68	20.0	2	1194	2388
	69	20.0	6	1200	7200
	70	20.0	2	1018	2036
	71	20.0	2	507	1014
	72	20.0	2	818	1636
	73	20.0	2	813	1626
	74	20.0	1	928	928
	75	20.0	2	903	1806
	76	20.0	2	1194	2388
	77	20.0	2	1020	2040
	78	20.0	2	821	1642
	79	20.0	1	810	810
	80	20.0	2	1086	2172
	81	20.0	2	651	1302
	82	20.0	2	705	1410
	83	20.0	2	669	1338
	84	20.0	1	238	238
	85	20.0	2	678	1356
	86	20.0	2	1115	2230
	87	20.0	2	844	1688
	88	20.0	1	350	350
	89	20.0	2	1194	2388
	90	20.0	2	745	1490
	91	20.0	2	838	1676
	92	20.0	2	957	1914
	93	20.0	2	1119	2238
	94	20.0	2	813	1626
	95	20.0	2	1165	2330
	96	20.0	2	573	1146

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3199.2	861.1
	8.0	12.6	5.5
	10.0	30.8	20.9
	12.5	223.7	237
	16.0	134.6	233.6
	20.0	588.6	1596.5
CA60	5.0	1392.7	236.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2954.6		
CA60	236.1		

Volume de concreto (C-30) = 30.66 m³
Área de forma = 309.14 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: abldfa@iauritua.com.br

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

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO SUBSOLO - PARTE 1

DISCIPLINA | PRANCHA | TOTAL
EST 25/64

ENDEREÇO: RUA SENADOR MANOEL BARATA Nº 1873 - 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: INDICADA | DATA: JUNHO-2018 | REVISÃO: 000 | DESENH. GRÁFICO: ENGº CIVIL ALMIR MAGALHÃES JR.

FORMATO ISO A0 - 1189 x 841 mm