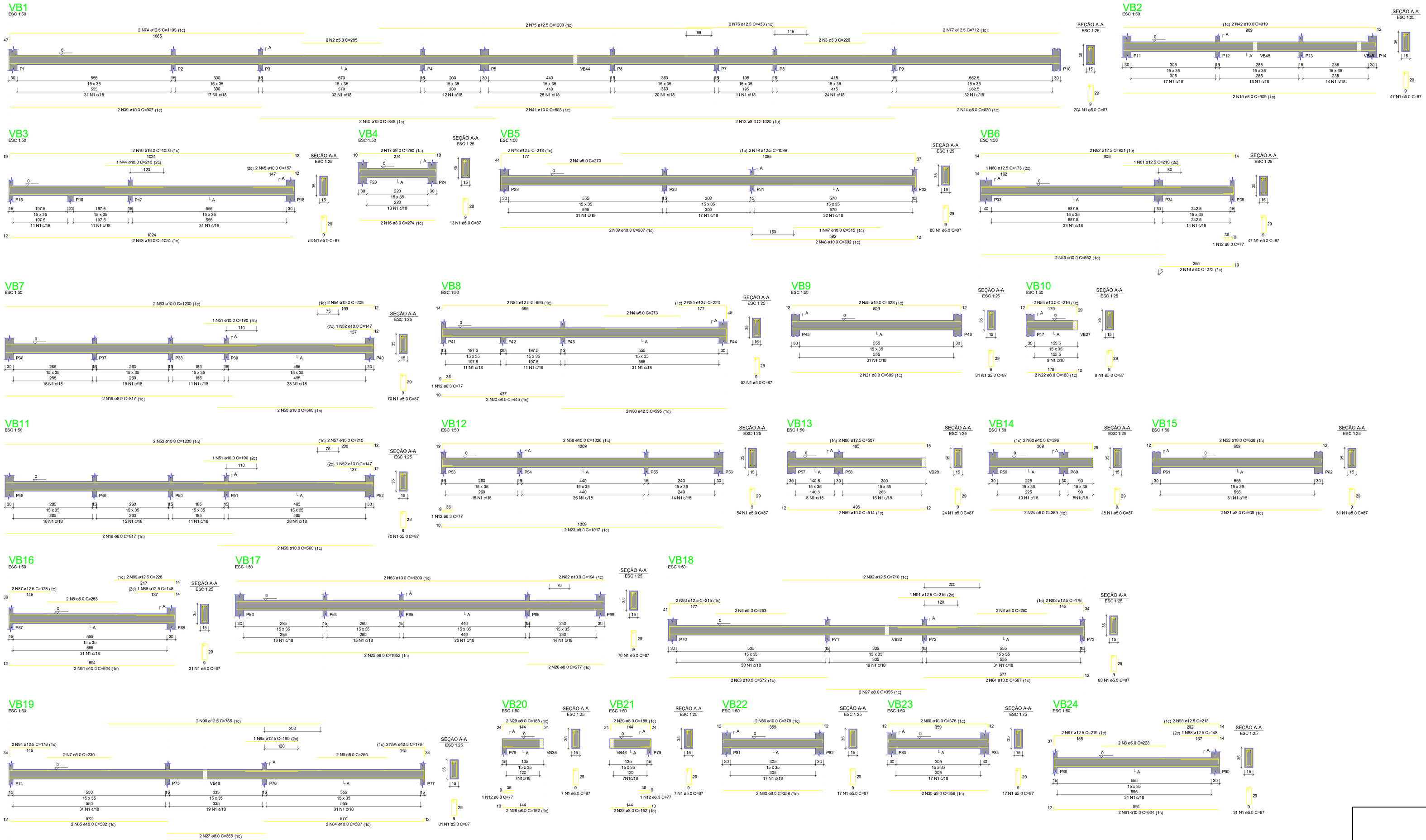

RELAÇÃO DO AÇO

VB1	VB2	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	VB12
VB13	VB14	VB15
VB16	VB17	VB18
VB19	VB20	VB21
VB22	VB23	VB24
VB25	VB26	VB27

AÇO	N	D/AM (mm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1582	87	137634
	2	5.0	2	285	570
	3	5.0	2	220	440
	4	5.0	4	273	1092
	5	5.0	6	253	1518
	6	5.0	4	250	1000
	7	5.0	2	230	460
	8	5.0	2	228	456
	9	5.0	4	245	980
	10	5.0	2	240	480
	11	5.0	2	225	450
CA50	12	6.3	6	67	402
	13	8.0	2	620	1240
	14	8.0	2	620	1240
	15	8.0	2	909	1818
	16	8.0	2	274	548
	17	8.0	2	290	580
	18	8.0	2	273	546
	19	8.0	4	817	3268
	20	8.0	2	445	890
	21	8.0	4	609	2436
	22	8.0	2	188	376
	23	8.0	2	1017	2034
	24	8.0	2	369	738
	25	8.0	2	1052	2104
	26	8.0	2	277	554
	27	8.0	4	355	1420
	28	8.0	4	152	608
	29	8.0	4	188	752
	30	8.0	4	359	1436
	31	8.0	2	792	1584
	32	8.0	2	1105	2210
	33	8.0	2	955	1910
	34	8.0	2	392	784
	35	8.0	2	1127	2254
	36	8.0	1	190	190
	37	8.0	2	822	1644
	38	8.0	2	143	286
	39	10.0	4	907	3628
	40	10.0	2	848	1696
	41	10.0	2	503	1006
	42	10.0	2	919	1838
	43	10.0	2	1034	2068
	44	10.0	1	210	210
	45	10.0	2	157	314
	46	10.0	2	1050	2100
	47	10.0	1	315	315
	48	10.0	2	602	1204
	49	10.0	2	662	1324
	50	10.0	2	560	2240
	51	10.0	2	190	380
	52	10.0	2	147	294
	53	10.0	8	1200	9600
	54	10.0	2	209	418
	55	10.0	4	628	2512
	56	10.0	2	216	432
	57	10.0	2	210	420
	58	10.0	2	1026	2052
	59	10.0	2	514	1028
	60	10.0	2	386	772
	61	10.0	4	604	2416
	62	10.0	2	194	388
	63	10.0	2	572	1144
	64	10.0	2	587	2348
	65	10.0	2	582	1164
	66	10.0	2	376	1512
	67	10.0	2	922	1844
	68	10.0	2	790	1580
	69	10.0	2	920	1840
	70	10.0	4	1170	2340
	71	10.0	1	195	195
	72	10.0	2	1198	2396
	73	10.0	2	977	1954
	74	12.5	2	1109	2218
	75	12.5	2	1200	2400
	76	12.5	2	433	866
	77	12.5	2	712	1424
	78	12.5	2	218	436
	79	12.5	2	1098	2196
	80	12.5	1	210	210
	81	12.5	1	210	210
	82	12.5	2	931	1862
	83	12.5	2	595	1190
	84	12.5	2	606	1212
	85	12.5	2	220	440
	86	12.5	2	507	1014
	87	12.5	2	178	356
	88	12.5	2	148	296
	89	12.5	2	228	456
	90	12.5	2	215	430
	91	12.5	2	215	430
	92	12.5	2	710	1420
	93	12.5	1	176	352
	94	12.5	4	176	704
	95	12.5	1	190	190
	96	12.5	2	765	1530
	97	12.5	2	219	438
	98	12.5	2	213	426
	99	12.5	2	219	438
	100	12.5	4	670	2680
	101	12.5	2	585	1170
	102	12.5	2	782	1564

RESUMO DO AÇO

AÇO	D/AM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.6	1.2
	8.0	342.5	148.7
	10.0	569.9	386.5
	12.5	293.1	300
CA60	5.0	1450.8	246
PESO TOTAL (kg)			
CA50	836.4		
CA60	246		

Volume de concreto (C-25) = 14.72 m³
Área de forma = 238.16 m²

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

OBRA: INSTITUCIONAL

Prancha 09/22

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL JARDIM LAILA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

LOCAL: APM 16, AVENIDA REPÚBLICA DO LÍBANO, LOTEAMENTO JARDIM LAILA CIDADE: PALMAS/TO

ÁREAS

CONTEÚDO: VIGAS BALDRAME

PROPRIETARIO :	ASS.	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO :	ASS.	
ENGENHEIRO CIVIL		
CREA: 303580 / D - TO	Eng°. Jhonnath de Souza Branquinho	
	ASS.	
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO	ASS.	
DATA : AGOSTO/ 2025	N.	REVISÃO / DES. / APROV. / DATA
ESCALA : INDICADA		
DESENHO :		
VISTO :	N. DES. :	

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://apalmas.palmas.to.gov.br/cadastro/Usuario/Externo/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 36530114