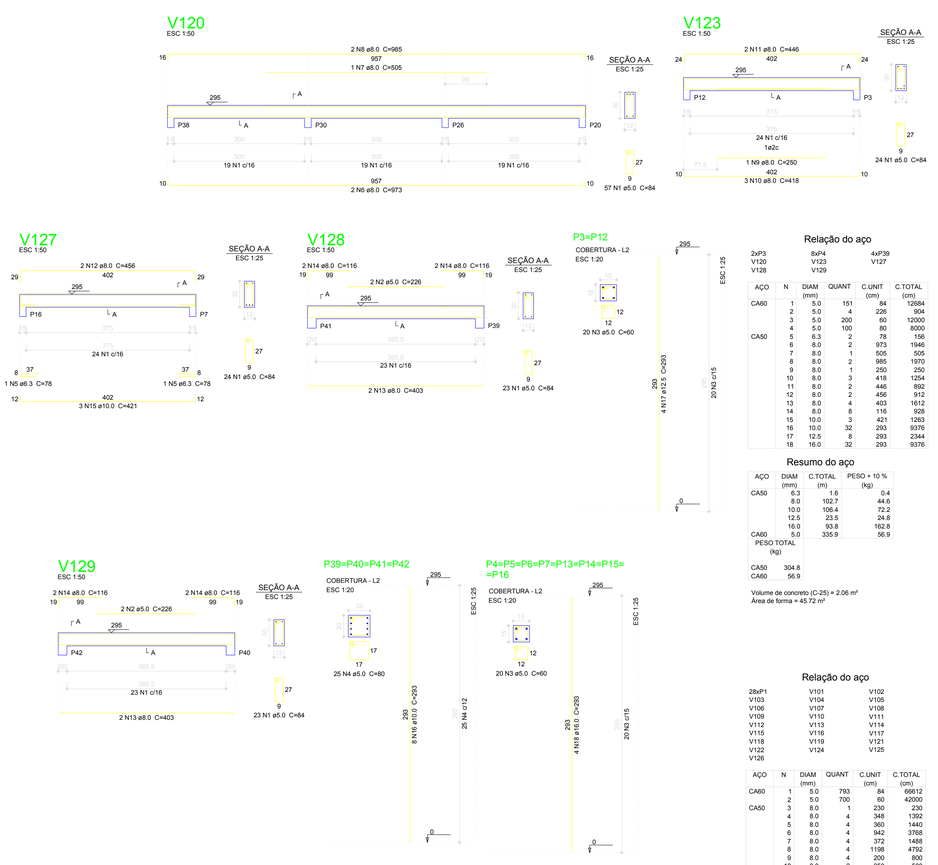


Relação do aço

2xP3	8xP4	4xP39
V120	V123	V127
V128	V129	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	151	84	12684
	2	5.0	4	226	904
	3	5.0	200	60	12000
	4	5.0	100	80	8000
CA50	5	6.3	2	78	156
	6	8.0	2	973	1946
	7	8.0	1	505	505
	8	8.0	2	985	1970
	9	8.0	1	250	250
	10	8.0	3	418	1254
	11	8.0	2	446	892
	12	8.0	2	456	912
	13	8.0	4	403	1612
	14	8.0	8	116	928
	15	10.0	3	421	1263
	16	10.0	32	293	9376
	17	12.5	8	293	2344
	18	16.0	32	293	9376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
	8.0	102.7	44.6
	10.0	106.4	72.2
	12.5	23.5	24.8
	16.0	93.8	162.8
CA60	5.0	335.9	56.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	304.8		
CA60	56.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.06 m³
Área de forma = 45.72 m²

Relação do aço

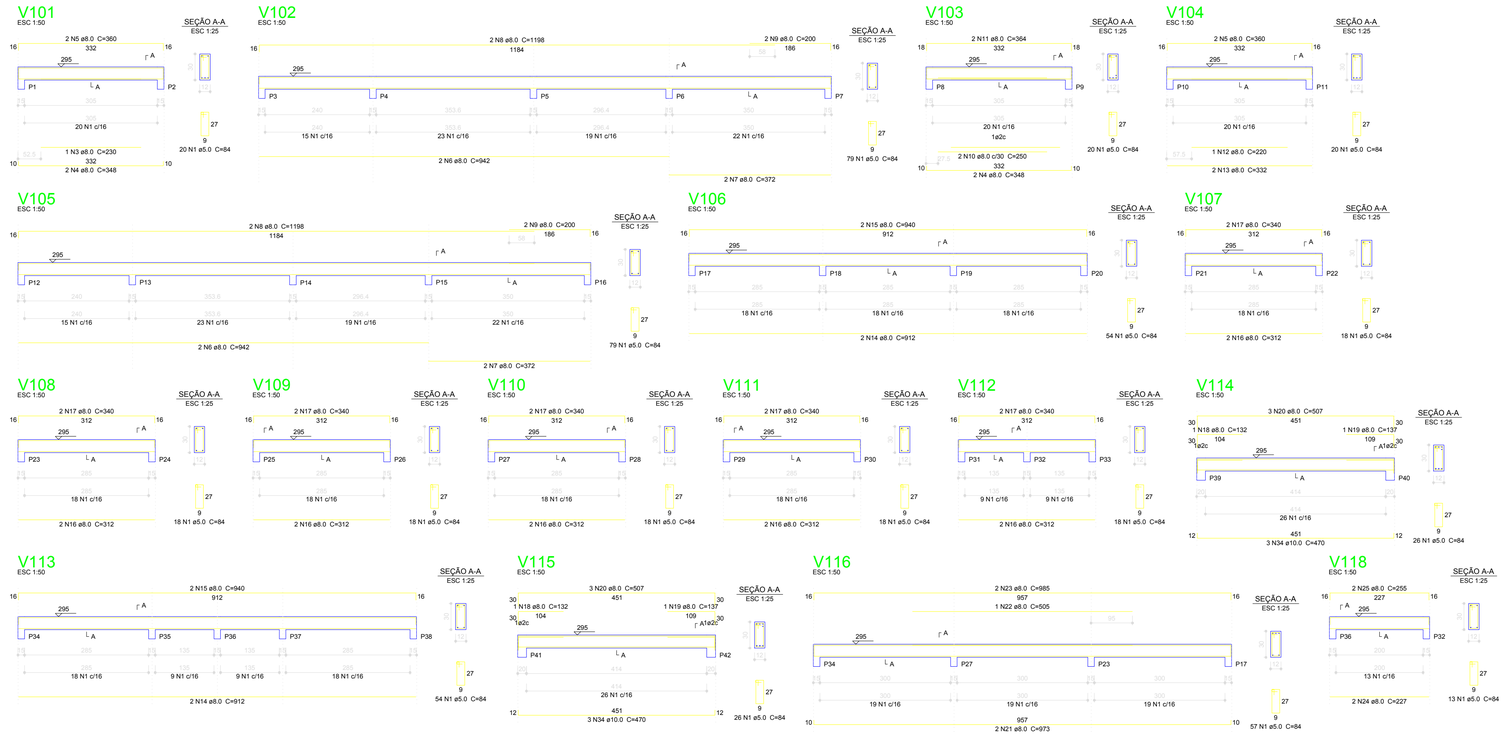
28xP1	V101	V102
V103	V104	V105
V106	V107	V108
V109	V110	V111
V112	V113	V114
V115	V116	V117
V118	V119	V121
V122	V124	V125
V126		

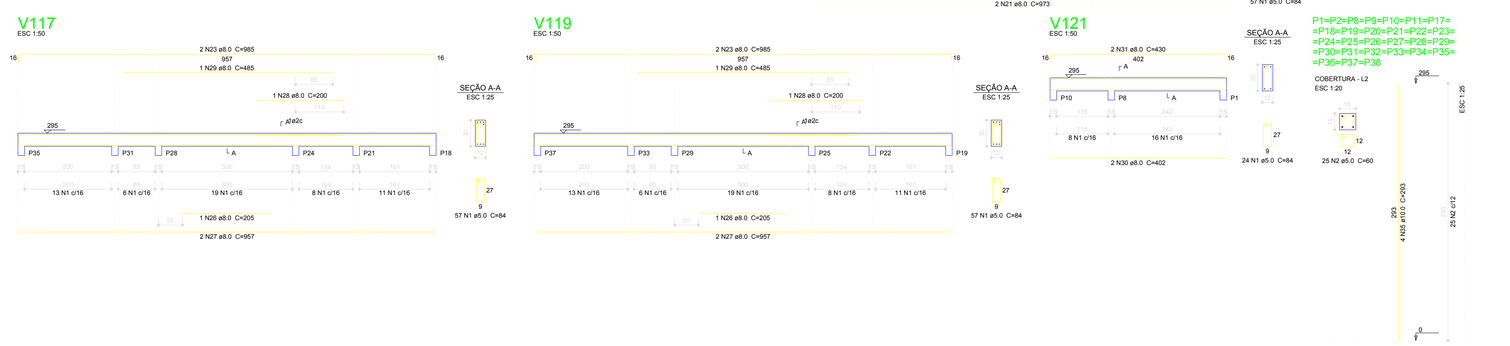
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	793	84	66612
	2	5.0	700	60	42000
CA50	3	8.0	1	230	230
	4	8.0	4	348	1392
	5	8.0	4	360	1440
	6	8.0	4	942	3768
	7	8.0	4	372	1488
	8	8.0	4	1198	4792
	9	8.0	4	200	800
	10	8.0	2	250	500
	11	8.0	2	364	728
	12	8.0	1	220	220
	13	8.0	2	332	664
	14	8.0	4	912	3648
	15	8.0	4	940	3760
	16	8.0	12	312	3744
	17	8.0	12	340	4080
	18	8.0	2	132	264
	19	8.0	2	137	274
	20	8.0	6	507	3042
	21	8.0	2	973	1946
	22	8.0	1	505	505
	23	8.0	6	985	5910
	24	8.0	2	227	454
	25	8.0	2	255	510
	26	8.0	2	205	410
	27	8.0	4	957	3828
	28	8.0	2	200	400
	29	8.0	2	485	970
	30	8.0	4	402	1608
	31	8.0	4	430	1720
	32	8.0	3	452	1356
	33	8.0	6	456	2736
	34	10.0	6	470	2820
	35	10.0	112	293	32816
	36	16.0	6	433	2598

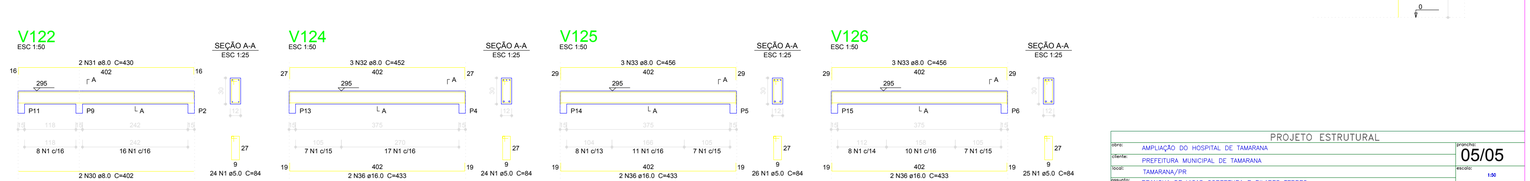
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	571.9	248.2
	10.0	356.4	241.7
	16.0	26	45.1
CA60	5.0	1086.2	184.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	535		
CA60	184.1		

Volume de concreto (C-25) = 6.68 m³
Área de forma = 146.03 m²







PROJETO ESTRUTURAL

obra:	AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL DE TAMARANA	prancha:	05/05
cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMARANA	escala:	1:50
local:	TAMARANA/PR		
descrição:	PRANCHA DE VIGAS COBERTURA E PILARES TERREO	data:	MARÇO DE 2017
JGN DO BRASIL ESCRITÓRIO TÉC. DE ENGENHARIA		desenho: NETO	conferência:

RESPONSÁVEIS: TÉCNICO
Engº Civil José Gonçalves Neto CREA 09.23433
Av. Rio Branco, 131 - Lateral 14 - Sulina (043) 3346-1466