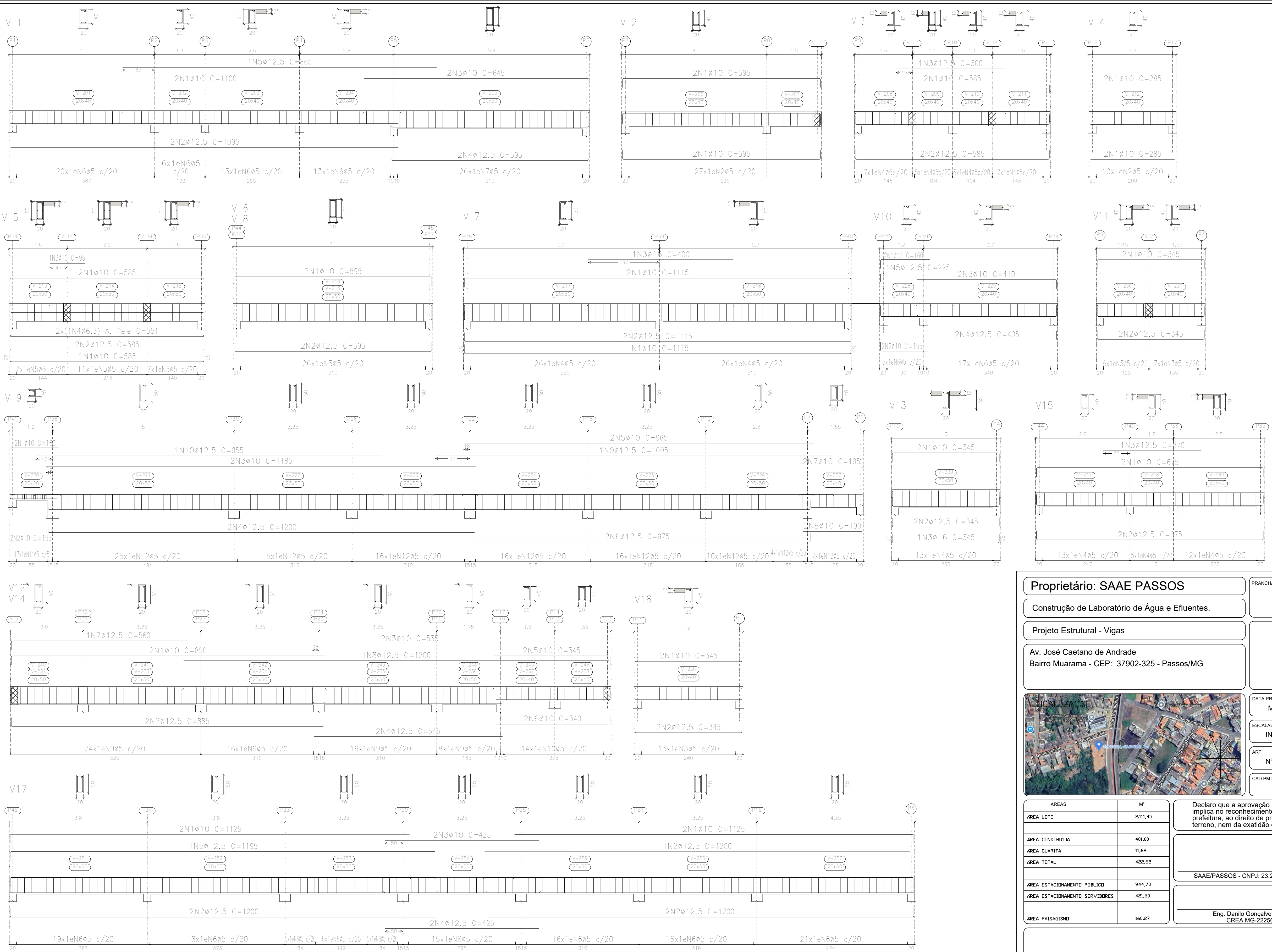


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		1100	2200	13,6	
	2	ø12,5	2		1095	2190	21,1	
	3	ø10	2		645	1290	7,9	
	4	ø12,5	2		595	1190	11,5	
	5	ø12,5	1		865	865	8,3	
	6	ø5	52		108	5616		8,8
	7	ø5	26		128	3328		5,2
Total+10%							68,6	15,4
V 2	1	ø10	4		595	2380	14,7	
	2	ø5	27		108	2916		4,6
Total+10%							16,2	5,1
V 3	1	ø10	2		585	1170	7,2	
	2	ø12,5	2		585	1170	11,3	
	3	ø12,5	1		300	300	2,9	
	4	ø5	25		108	2700		4,2
Total+10%							23,5	4,6
V 4	1	ø10	4		285	1140	7,0	
	2	ø5	10		108	1080		1,7
Total+10%							7,7	1,8
V 5	1	ø10	3		1115	3345	20,6	
	2	ø12,5	2		1115	2230	21,5	
	3	ø16	1		400	400	6,3	
	4	ø5	52		128	6656		10,4
Total+10%							53,2	11,4
V 6	1	ø10	2		160	320	2,0	
	2	ø10	2		155	310	1,9	
	3	ø10	2		410	820	5,1	
	4	ø12,5	2		405	810	7,8	
	5	ø12,5	1		225	225	2,2	
	6	ø5	22		108	2376		3,7
Total+10%							20,9	4,1
V 6+V 8	1	ø10	2		595	1190	7,3	
	2	ø12,5	2		595	1190	11,5	
	3	ø5	26		128	3328		5,2
Total+10%							20,7	5,7
V 5	1	ø10	3		585	1755	10,8	
	2	ø12,5	2		585	1170	11,3	
	3	ø10	1		95	95	0,6	
	4	ø6,3	2		551	1102	2,7	
	5	ø5	25		128	3200		5,0
Total+10%							27,9	5,5
V 11	1	ø10	2		345	690	4,3	
	2	ø12,5	2		345	690	6,8	
	3	ø5	13		108	1404		2,2
Total+10%							12,0	2,4
V 9	1	ø10	2		160	320	2,0	
	2	ø10	2		155	310	1,9	
	3	ø10	2		1185	2370	14,6	
	4	ø12,5	2		1200	2400	23,1	
	5	ø10	2		965	1930	11,3	
	6	ø12,5	2		975	1950	16,8	
	7	ø10	2		195	390	2,4	
	8	ø10	2		190	380	2,3	
	9	ø12,5	1		1095	1095	10,5	
	10	ø12,5	1		955	955	9,2	
	11	ø5	17		68	1156		1,8
V 12	1	ø5	102		128	13056		20,5
	2	ø5	7		108	756		1,2
	3	ø5	7		108	756		1,2
	4	ø5	7		108	756		1,2
Total+10%							25,9	
V 12+V 14	1	ø10	2		840	1680	10,4	
	2	ø12,5	2		835	1670	16,1	
	3	ø10	2		535	1070	6,6	
	4	ø12,5	2		545	1090	10,5	
	5	ø10	2		345	690	4,3	
	6	ø10	2		340	680	4,2	
	7	ø12,5	1		510	510	4,9	
	8	ø12,5	1		1200	1200	11,6	
	9	ø5	64		128	8132		12,9
	10	ø5	14		108	1512		2,4
Total+10%							75,5	16,8
V 15	1	ø10	2		675	1350	8,3	
	2	ø12,5	2		675	1350	13,0	
	3	ø12,5	1		270	270	2,6	
	4	ø5	30		108	3240		5,1
Total+10%							26,3	5,6
V 13	1	ø10	2		345	690	4,3	
	2	ø12,5	2		345	690	6,6	
	3	ø16	1		345	345	5,4	
	4	ø5	13		128	1664		2,6
Total+10%							17,9	2,9
V 16	1	ø10	2		345	690	4,3	
	2	ø12,5	2		345	690	6,6	
	3	ø5	13		108	1404		2,2
Total+10%							12,9	2,4
V 17	1	ø10	4		1125	4500	27,7	
	2	ø12,5	3		1200	4000	57,8	
	3	ø10	2		425	850	5,2	
	4	ø12,5	2		425	850	8,2	
	5	ø12,5	1		1195	1195	11,5	
V 17	6	ø5	121		128	15488		24,3
	7	ø5	121		128	15488		24,3
Total+10%							121,4	26,7
Resumo Aço								
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		435	870	5,4	
	2	ø12,5	2		435	870	8,4	
	3	ø5	18		108	1344		3,1
Total+10%							15,2	3,4
Resumo Aço								
CA-50	ø6,3				11,0		3	
	ø10				407,9		277	
	ø12,5				404,8		429	
	ø16				7,5		13	719
CA-60	ø5				940,4		163	163
Total								882
Resumo Aço								
CA-50	ø6,3				2,9		0,0	
	ø10				276,7		0,0	
	ø12,5				420,2		0,0	
	ø16				12,8		0,0	
Total					718,7		0,0	



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6,3	11,0	3
	ø10	407,9	277
	ø12,5	404,8	429
	ø16	7,5	13
CA-60	ø5	940,4	163
Total			882

Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100

Proprietário: SAAE PASSOS

Construção de Laboratório de Água e Efluentes.

Projeto Estrutural - Vigas

Av. José Caetano de Andrade
Bairro Muarama - CEP: 37902-325 - Passos/MG

PRANCHA

05/05

DATA PROJETO

MAIO / 2025

ESCALAS

INDICADAS

ART

Nº

CAD PMN.

ÁREAS

M²

ÁREA LOTE

2311,45

ÁREA CONSTRUÍDA

401,00

ÁREA GUARITA

11,62

ÁREA TOTAL

422,62

ÁREA ESTACIONAMENTO PÚBLICO

944,70

ÁREA ESTACIONAMENTO SERVIDORES

421,50

ÁREA PAISAGISMO

160,27

Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da prefeitura, ao direito de propriedade do terreno, nem da exatidão das suas medidas.

SAAE/PASSOS - CNPJ: 23.278.690/0001-40

Eng. Danilo Gonçalves Pereira
CREA MG-222561/D