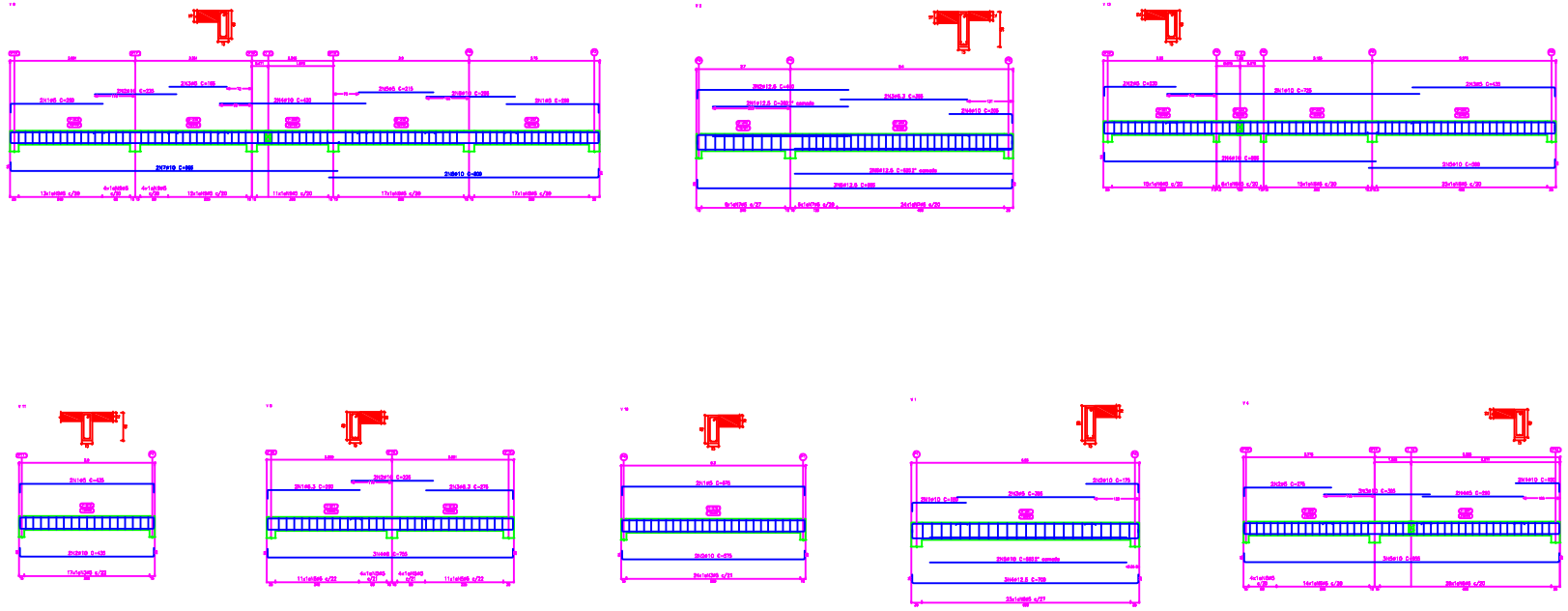
Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Qtd. (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 9	1	ø6	2		290	1160	1.0	
	2	ø10	2		230	470	2.9	
	3	ø8	2		100	200	0.5	
	4	ø10	2		420	840	5.2	
	5	ø6	2		215	430	0.7	
	6	ø10	2		355	710	2.1	
	7	ø10	2		960	1920	11.9	
	8	ø10	2		800	1600	9.9	
	9	ø5	78		88	7664		12.0
					total=10%		35.3	18.5
V 13	1	ø10	2		720	1440	8.9	
	2	ø6	2		320	640	0.7	
	3	ø6	2		435	870	1.4	
	4	ø10	2		555	1110	6.9	
	5	ø10	2		560	1120	6.9	
	6	ø5	64		88	5678		8.4
					total=10%		26.3	12.7
V 1	1	ø10	2		180	360	2.2	
	2	ø10	2		175	350	2.2	
	3	ø6	2		395	790		1.2
	4	ø12.5	2		700	2100	25.9	
	5	ø10	2		565	1130	7.0	
	6	ø5	25		118	2714		4.3
					total=10%		34.8	6.1
V 2	1	ø12.5	2		350	700	7.0	
	2	ø12.5	2		480	1360	13.4	
	3	ø4.2	2		345	690	1.0	
	4	ø10	2		205	410	2.5	
	5	ø12.5	2		625	2500	27.6	
	6	ø12.5	2		625	1250	12.9	
	7	ø5	36		118	4602		7.2
					total=10%		71.3	7.9
V 3	1	ø5	2		255	510		0.8
	2	ø12.5	2		350	700	8.3	
	3	ø6	2		415	830		1.3
	4	ø16	2		845	3520	17.5	
	5	ø12.5	2		550	1100	8.7	
	6	ø5	41		88	6018		9.3
					total=10%		60.9	9.2
V 11	1	ø5	2		435	870		1.4
	2	ø10	2		435	870	5.4	
	3	ø6	17		88	1496		2.4
					total=10%		5.9	4.4
V 4	1	ø10	2		150	300	1.9	
	2	ø5	2		270	540		0.8
	3	ø10	2		270	540	3.4	
	4	ø5	2		240	480		0.8
	5	ø10	2		850	1660	17.7	
	6	ø5	42		88	4214		6.6
					total=10%		27.6	8.2
V 5	1	ø6.3	2		250	500	1.1	
	2	ø10	2		235	470	2.9	
	3	ø6.3	2		275	550	1.2	
	4	ø8	2		725	2200	8.7	
	5	ø5	36		88	3840		6.0
					total=10%		15.9	6.1
V 6	1	ø5	2		606	1212		1.9
	2	ø10	2		606	1212	7.5	
	3	ø5	36		88	3648		5.8
					total=10%		8.3	8.6
V 7	1	ø10	2		180	640	3.9	
	2	ø5	2		355	710		1.1
	3	ø8	2		625	1870	7.4	
	4	ø5	28		88	2464		3.8
					total=10%		12.4	5.4
V 8	1	ø8	2		540	1080	4.3	
	2	ø10	2		540	1080	6.7	
	3	ø5	36		88	3168		5.0
					total=10%		12.1	5.5
V 10	1	ø8	2		573	1146		1.8
	2	ø10	2		575	1150	7.1	
	3	ø5	34		88	2992		4.7
					total=10%		7.8	6.1
V 12	1	ø6.3	2		250	500	1.1	
	2	ø10	2		250	500	3.1	
	3	ø5	4		88	792		1.2
					total=10%		5.0	1.3
					ø5:		0.0	94.4
					ø6.3:		0.0	0.0
					ø8:		23.0	0.0
					ø10:		97.2	0.0
					ø12.5:		109.0	0.0
					Total:		229.7	94.4

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	23.8	6	
	ø8	52.2	23	
	ø10	246.4	167	
	ø12.5	103.4	110	305
CA-60	ø5	546.8	94	94
Total				400

NOTAS
MEDIDAS EM MILIMETROS, EXCETO ANOTADO

REV. Nº	descrição	data

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE VARGINHA
SEPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ENDEREÇO: RUA JÚLIO PAULO MARCEUNI, Nº 50 BOA VISTA - VARGINHA/MG	DATA: ABRIL 2018
	DESENHO: MARCELL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA	ARQUIVO: PGM.dwg
AUTOR DO PROJETO: JONATHAS LEÃO SOARES	CREA: 129102D
TÍTULO: VIGAS - COBERTURA	
PRANCHA: 05/06	CONTEÚDO DA PRANCHA: DETALHAMENTO DAS VIGAS - COBERTURA