



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Deb. (cm)	Retal (cm)	Deb. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V-1	1	ø10	2	1115	1115	1115	2230	13,2		
	2	ø10	2	1115	1115	1115	2230	13,0		
	3	ø5	75	5	68	5	78	8,9		
	Total=1036									30,4
V-2	1	ø10	2	16,2	1115	16,2	1141	2294	14,1	
	2	ø10	2	1115	13	1141	2294	14,1		
	3	ø10	2	502	13	515	1030	6,3		
	4	ø5	82	5	68	5	78	8,9		
Total=1036										30,4
V-3+V-4	1	ø10	3	20	305	20	345	1035	6,4	
	2	ø10	2	13	305	13	331	662	4,1	
	3	ø5	20	5	68	5	78	1560	23,2	
	Total=1036									2,4
V-5	1	ø10	3	20	820	16,2	861	2553	15,0	
	2	ø10	3	15	820		833	2499	15,4	
	3	ø10	2	13	420		433	866	5,3	
	4	ø10	2		820		820	1240	7,6	
	5	ø5	2		820		820	1640		
	6	ø5	97	5	68	5	78	5584		
Total=1036										48,8
V-6	1	ø10	2	20	305	20	345	1035	6,4	
	2	ø10	2	13	305	13	331	662	4,1	
	3	ø5	20	5	68	5	78	1560	23,2	
	Total=1036									2,4
V-7	1	ø10	3	20	1035	20	1075	2150	13,2	
	2	ø10	2	13	1035	13	1061	2122	13,1	
	3	ø10	2	13	152		170	170	1,0	
	4	ø5	74	5	68	5	78	5772		
Total=1036										30,0
V-8	1	ø10	3	20	1115	20	1155	3423	21,2	
	2	ø10	2	13	1115	13	1141	3423	21,1	
	3	ø5	75	5	68	5	78	4564		
	Total=1036									46,8
V-9	1	ø10	3	13	1115	13	1141	4564		
	2	ø10	2	13	68	5	78	1135	28,1	
	3	ø5	75	5	68	5	78	4564		
	Total=1036									30,0
V-10	1	ø10	2	16,2	123,8	16,2	1260	2000	12,0	
	2	ø10	2	13	1260		1260	1135	7,2	
	3	ø10	2	13	1177		1190	2380	14,7	
	4	ø10	2	322	13	345	690	4,1		
	5	ø5	95	5	68	5	78	7410		
Total=1036										11,6
V-11	1	ø10	2	16,2	123,8	16,2	1260	2000	12,0	
	2	ø10	2	13	1260		1260	1135	7,2	
	3	ø10	2	13	1177		1190	2380	14,7	
	4	ø5	95	5	68	5	78	7410		
Total=1036										11,6
V-12	1	ø10	2	20	1035	16,2	1065	2132	13,1	
	2	ø10	2	13	1035	13	1058	2112	13,0	
	3	ø5	68	5	68	5	78	5304		
	Total=1036									28,7
V-13	1	ø10	2	20	615	20	655	1370	8,1	
	2	ø10	2	13	615	13	641	1282	7,9	
	3	ø5	40	5	68	5	78	3120		
	Total=1036									17,0
V-14	1	ø10	3	20	405	20	445	1335	8,4	
	2	ø10	2	13	405	13	431	865	5,3	
	3	ø5	24	5	68	5	78	2028		
	Total=1036									3,2
V-15	1	ø10	2	20	340	20	380	1500	9,6	
	2	ø10	2	13	340	13	366	1532	9,4	
	3	ø5	47	5	68	5	78	3948		
	Total=1036									20,0
V-16	1	ø10	3	20	750		775	2310	14,2	
	2	ø10	2	13	750		763	2245	14,0	
	3	ø10	3		635	20	655	1995	12,1	
	4	ø10	2	13	620	13	631	1953	12,0	
	5	ø10	1		240		240	1,5		
	6	ø5	47	5	68	5	78	3664		
Total=1036										4,8
V-17	1	ø10	2	16,2	833,8		850	1700	10,5	
	2	ø10	2	13	820		840	1680	10,4	
	3	ø10	2		828,8	16,2	845	1290	7,9	
	4	ø10	2		820		820	1270	7,8	
Total=1036										11,5

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

