



NÍVEL B
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço: CA-50 e CA-60
 Escala vigas: 1:75
 Escala seções: 1:50

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Dir.	Rota	Dir.	Comp.	Total	CA-50-A	CA-60-B	(kg)	(kg)	
VB20	1 08	2	10	210	10	230	472	1,9					
	2 06.3	1	210	210	210	210	0,5						
	3 06.3	4	8	210	8	232	928	2,3					
	4 015	6	185	150	185	150	0,8						
	42 06.3	2	490	200	1200	11,8							
Total+10%												1,4	
VB21	5 010	3	66	24	66	24	156	4,68					
	6 020	3	26	788	26	840	2320	62,3					
	7 020	2	675	675	1550	33,4							
	8 020	2	545	545	1090	27,0							
	9 020	4	26	249	275	1100	27,2						
	10 020	4	204	204	260	920	22,7						
	11 020	2	26	159	185	370	9,1						
	12 08	2	360	360	720	22,8							
	13 08	51	360	360	166	846	33,2						
	Total+10%												242,7
VB22	14 08	2	10	202	10	222	444	1,7					
	15 06.3	1	202	202	202	0,5							
	16 05	2	9	202	9	220	440	1,0					
	17 08	4	10	55	85	260	1,0						
	18 05	7	128	128	128	0,6							
	Total+10%												3,5
	VB23	19 08	2	10	200	10	220	440	1,7				
		20 06.3	1	200	200	200	0,5						
		21 05	2	19	200	19	228	476	1,0				
		22 08	4	10	95	105	420	1,6					
23 05		7	128	128	128	0,6							
Total+10%												4,2	
VB24	24 08	2	10	199	10	219	438	1,7					
	25 06.3	1	175	175	175	0,4							
	26 08	2	10	199	10	219	438	1,7					
	27 06.3	1	8	199	8	215	215	0,5					
	28 05	7	128	128	128	0,6							
	Total+10%												4,7
	VB25	29 08	2	11	409	11	409	409	1,0				
		30 06.3	1	409	409	409	1,0						
		31 06.3	4	112	8	130	480	1,2					
		32 08	2	190	190	360	1,0						
33 06.3		1	185	185	185	0,5							
34 06.3		2	87	75	150	0,4							
35 05		2	145	145	290	0,5							
36 05		15											
Total+10%												8,8	
VB12		70 020	2	870	870	1740	43,0						
		71 012.5	8	15	845	845	66,3						
		72 010	2	765	765	1530	9,6						
		73 010	1	750	750	1500	9,4						
		74 012.5	1	705	705	705	6,9						
		75 010	2	655	655	1310	8,2						
		76 012.5	1	620	620	620	6,1						
		77 010	4	485	485	1940	12,2						
		78 010	4	480	480	1920	12,1						
		79 020	2	480	480	960	23,7						
		80 020	1	460	460	460	3,6						
		81 012.5	2	165	165	330	3,2						
		82 020	2	160	160	320	1,3						
		83 08	2	145	145	290	1,1						
		84 010	1	130	130	130	0,8						
		85 010	1	125	125	125	0,8						
	86 08	1	105	105	105	0,4							
	87 020	1	635	635	635	15,7							
	88 020	2	610	610	1220	30,2							
	89 020	1	590	590	590	29,9							
	90 012.5	3	590	590	1770	17,4							
	91 012.5	3	560	560	1120	11,6							
	92 020	1	545	545	545	13,5							
	93 020	1	470	470	470	11,6							
	94 020	2	410	410	820	20,3							
95 020	1	380	380	380	9,4								
96 020	1	360	360	360	8,9								
97 010	2	325	325	650	4,1								
98 020	2	290	290	580	14,3								
99 012.5	1	250	250	250	2,5								
100 012.5	3	245	245	735	7,7								
101 012.5	3	150	150	450	6,2								
102 010	7	173	185	1295	8,1								
103 06.3	5	380	380	1900	4,7								
104 06.3	3	375	375	1125	2,6								
105 020	4	290	290	1160	4,6								
106 06.3	2	195	195	390	1,0								
107 06.3	2	190	190	380	0,9								
108 06.3	2	185	185	370	0,9								
109 05	6	830	830	5010	6,9								
110 05	2	820	820	820	2,6								
111 05	4	825	825	3300	5,2								
112 06.3	2	163	163	326	0,8								
113 08	53	166	166	8798	34,5								
Total+10%												369,7	
VB13	114 020	2	790	790	1580	41,6							
	115 020	1	630	630	630	13,1							
	116 012.5	1	580	580	580	7,9							
	117 012.5	4	15	170	185	74,3							
	118 06.3	2	495	495	990	2,4							
Total+10%												17,3	
VB14	120 06.3	3	52	61	112	3,6							
	121 06.3	1	680	680	680	1,7							
	122 010	2	580	580	1160	11,4							
	123 012.5	15	580	580	1000	9,8							
	124 012.5	2	429	429	858	22,5							
	125 020	2	390	390	780	2,6							
	126 012.5	1	360	360	360	3,3							
	127 08	2	355	355	710	2,2							
	128 010	1	355	355	355	2,2							
	129 010	1	355	355	355	2,2							
	130 08	2	155	155	310	1,2							
	131 08	2	155	155	310	1,2							
	132 06.3	3	80	80	240	0,9							
	133 06.3	1	80	80	80	0,2							
	134 012.5	2	710	710	1420	14,0							
	135 012.5	2	710	710	1420	13,9							
	136 020	1	560	560	560	13,8							
	137 010	1	460	460	460	11,4							
	138 020	1	430	430	430	10,6							
	139 020	1	420	420	420	7,9							
	140 010	1	285	285	285	1,8							