



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 1	1	Ø8	2	435	870	3.4	
	2	Ø8	2	435	870	3.4	
	3	Ø5	20	100	2000		3.1
Total+10%:						7.5	3.4
V 2	4	Ø8	2	435	870	3.4	
	5	Ø8	2	435	870	3.4	
	6	Ø5	22	100	2200		3.5
Total+10%:						7.5	3.9
V 3	7	Ø8	2	639	1278	5.0	
	8	Ø8	2	639	1278	5.0	
	9	Ø8	2	150	300	1.2	
	10	Ø5	31	100	3100		4.9
Total+10%:						12.3	5.4
V 4	11	Ø8	2	342	684	2.7	
	12	Ø8	2	322	644	2.5	
	13	Ø5	17	100	1700		2.7
Total+10%:						5.7	3.0
V 5	14	Ø8	2	761	1522	6.0	
	15	Ø8	2	245	490	1.9	
	16	Ø8	2	761	1522	6.0	
	17	Ø8	2	160	320	1.3	
	18	Ø8	4	105	420	1.6	
	19	Ø5	42	116	4872		7.6
	Total+10%:					18.5	8.4
V 6	20	Ø8	2	761	1522	6.0	
	21	Ø8	2	235	470	1.8	
	22	Ø8	2	761	1522	6.0	
	23	Ø8	2	160	320	1.3	
	24	Ø8	4	105	420	1.6	
	25	Ø5	42	116	4872		7.6
	Total+10%:					18.4	8.4
V 7	26	Ø8	2	880	1760	6.9	
	27	Ø8	2	235	470	1.8	
	28	Ø8	2	880	1760	6.9	
	29	Ø8	2	225	450	1.8	
	30	Ø8	2	160	320	1.3	
	31	Ø8	2	105	210	0.8	
	32	Ø5	50	116	5800		9.1
Total+10%:						21.5	10.0
V 8	33	Ø8	2	904	1808	7.1	
	34	Ø8	1	195	195	0.8	
	35	Ø8	2	190	380	1.5	
	36	Ø8	2	904	1808	7.1	
	37	Ø8	4	130	520	2.0	
	38	Ø8	4	85	340	1.3	
	39	Ø5	51	116	5916		9.3
Total+10%:						21.8	10.2
V 9	40	Ø8	2	296	592	2.3	
	41	Ø8	1	160	160	0.6	
	42	Ø8	2	296	592	2.3	
	43	Ø8	4	80	320	1.3	
	44	Ø5	14	116	1624		2.5
Total+10%:						7.2	2.8
V 10	45	Ø8	2	1160	2320	9.1	
	46	Ø8	2	635	1270	5.0	
	47	Ø8	4	390	1560	6.1	
	48	Ø8	2	1157	2314	9.1	
	49	Ø8	2	635	1270	5.0	
	50	Ø10	2	250	500	3.1	
	51	Ø8	1	230	230	0.9	
V 11=V 12=V 14 V 16	52	Ø8	2	190	380	1.5	
	53	Ø10	1	175	175	1.1	
	54	Ø8	2	140	280	1.1	
	55	Ø8	2	145	290	1.1	
	56	Ø8	1	135	135	0.5	
	57	Ø5	68	116	7888		12.4
	58	Ø5	33	100	3300		5.2
Total+10%:						48.0	19.4
V 11=V 12=V 14 V 16	59	Ø8	2	175	350	1.4	
	60	Ø8	2	155	310	1.2	
	61	Ø5	10	70	700		1.1
Total+10%:						2.9	1.2
(x4):						11.6	4.8
Ø5:						0.0	79.7
Ø8:						175.3	0.0
Ø10:						4.7	0.0
Total:						180.0	79.7

Resumo Aço Baldrame Vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A Ø8	556.2	240	
Ø10	15.4	11	251
CA-60-B Ø5	631.4	109	109
Total			360

Detalhamento Vigas Baldrame

Escala 1:50

APROVAÇÕES			
CONTRATADA:		CONTRATANTE:	
SOLAR CONSTRUÇÕES,PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. END.:R.Padre Rossini Cândido,nº230,Coração Eucarístico  E-MAIL: eken@solarengenharia.eng.br CNPJ: 13.411.864/0001-48 TEL.:(31)3568-2814 Belo Horizonte/MG		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE END.: Av. Herman August Lepper,nº10,Centro  TEL.:(47)3431-3233 - Joinville/SC	
EM Prof. Aluizius Sehnem			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		DESENHISTA:	CONTRATANTE:
EDUARDO KEN MIZUTA CREA: 13067/D		JÉSSICA GUIMARÃES 12274457689	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10
PROJETO ESTRUTURAL			
DETALHE: DETALHAMENTO DE VIGAS BALDRAME: V1 a V12, V14 e V16.		ENDEREÇO DA OBRA: Rua Pref. Baltazar Buschle, nº 3.645 - Bairro Espinheiros NÚMERO DO PROJETO: 001-017-2012-EXE-EST-04/04	
DATA: DEZ/2012	ESCALA: INDICADA	ÁREA DO TERRENO: 00 m²	REVISÃO: 00
			FOLHA: 04/07