


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 21	1	ø8	2		720	1440	5.7	
	2	ø8	2		680	1360	5.4	
	3	ø8	2		886	1772	7.0	
	4	ø8	2		431	862	3.4	
	5	ø5	78		72	5688		8.0
				Tota+10%		33.7	8.0	
V 22	1	ø8	4		917	3668	14.5	
	2	ø5	58		72	3960		6.2
				Tota+10%		16.0	6.2	
V 23	1	ø8	4		202	808	3.2	
	2	ø5	9		72	648		1.0
				Tota+10%		3.5	1.1	
V 24	1	ø8	2		995	1990	7.9	
	2	ø8	2		750	1500	5.9	
	3	ø8	2		1106	2212	8.7	
	4	ø8	2		607	1214	4.8	
	5	ø5	97		72	6984		11.0
				Tota+10%		30.0	12.7	
V 25+V 21	1	ø8	4		437	1748	6.9	
	2	ø5	24		72	1728		2.7
				Tota+10%		7.6	3.0	
V 28	1	ø8	2		385	770	3.0	
	2	ø8	2		376	752	3.0	
	3	ø5	21		72	1512		2.4
				Tota+10%		6.8	2.6	
V 29	1	ø8	4		457	1828	7.2	
	2	ø5	28		72	3016		3.2
				Tota+10%		7.9	3.5	
V 28	1	ø8	4		622	2488	9.8	
	2	ø5	34		72	3448		3.8
				Tota+10%		10.8	4.0	
V 31	1	ø8	4		367	1468	5.8	
	2	ø5	20		72	1440		2.3
				Tota+10%		6.4	2.5	
V 32	1	ø8	2		1045	2090	8.3	
	2	ø8	2		335	670	2.6	
	3	ø8	2		731	1462	5.8	
	4	ø8	2		607	1214	4.8	
	5	ø5	76		72	5472		8.6
				Tota+10%		23.7	9.5	
V 33	1	ø8	4		947	3788	15.0	
	2	ø5	59		72	4248		6.7
				Tota+10%		16.5	7.4	
V 34	1	ø8	4		942	3768	14.9	
	2	ø5	58		72	3960		6.2
				Tota+10%		16.4	6.8	
V 30	1	ø8	2		198	396	1.6	
	2	ø8	2		202	404	1.6	
	3	ø5	10		72	720		1.1
				Tota+10%		3.5	1.2	
				ø8		0.0	73.5	
				ø5		80.2	0.0	
				Tota		80.2	73.5	

BALDRAME
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço dos barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:35
 Escala seções 1:35
 Escala aberturas 1:35

Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
CA-50	1099,0	477	477
CA-60	1125,4	194	194
Total		671	

PROJETO ESTRUTURAL

	ASSUNTO: VIGAS BALDRAME PARTE 03 - VIGAS 21 A 34	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arnaldo Morbeck Júnior <small>CREA: 7049-00</small>
	PROPRIETÁRIO: E.M.E.F. Prof. Mario Dagostin MANOPO - UFPA Novo Progresso - PA DESMOP	LOCAL: Rião: El Salvador, Q.305 Bairro: Jardim América
ÁREA AMPLIAÇÃO: ESCALA: Indicadas	FOLHA: 05/10	DATA: Março/2021