



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	Ø10	2	25	865	890	1780	11.0			
	2	Ø10	2	954.8	25.2	980	1960	12.1			
	3	Ø5	2	150		150	300		0.5		
	4	Ø5	2	75	25	100	200			0.3	
	5	Ø10	2	840		840	1680	10.4			
	6	Ø10	2	925		925	1850	11.4			
	7	Ø5	110	5	78		88	9680		15.2	
Total+10%									49.4	17.6	
V 2=V 3=V 8=V 10	1	Ø8	4	150		150	600	2.4			
	2	Ø5	8	68	5	78	624		1.0		
Total+10%									2.6	1.1	
									10.4	4.4	
Total+10%									10.2	5.0	
V 5=V 6	1	Ø10	2	25	342.5	25	393	786	4.8		
	2	Ø10	2	25	345	25	343	686	4.2		
	3	Ø12.5	2		345		395	790	7.6		
	4	Ø12.5	2		345		345	690	6.6		
	5	Ø5	42	5	68	5	78	3276		5.1	
Total+10%									25.5	5.6	
									51.0	11.2	
V 7	1	Ø10	2	407.5		408	816	5.0			
	2	Ø8	2	407.5		408	816	3.2			
	3	Ø5	27	5	68	5	78	2106		3.3	
Total+10%									9.0	3.6	
V 9	1	Ø8	4	152.5		153	612	2.4			
	2	Ø5	9	5	68	5	78	702		1.1	
Total+10%									2.6	1.2	
V 19	1	Ø10	2	25	840	25	890	1780	11.0		
	2	Ø10	2	34.8	840	34.8	910	1820	11.2		
	3	Ø5	52	5	78	5	88	4576		7.2	
Total+10%									24.4	7.9	
									0.0	50.9	
									0.0	26.7	0.0
									0.0	99.1	0.0
									0.0	31.2	0.0
									0.0	157.0	50.9

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 11	1	Ø10	2	25	865	890	1780	11.0			
	2	Ø10	2	954.8	25.2	980	1960	12.1			
	3	Ø5	4	150		150	300		0.9		
	4	Ø5	2	75	25	100	200			0.3	
	5	Ø10	2	840		840	1680	10.4			
	6	Ø10	2	925		925	1850	11.4			
	7	Ø5	110	5	78		88	9680		15.2	
Total+10%									49.4	18.0	
V 12	1	Ø10	2	25	840	25	890	1780	11.0		
	2	Ø8	2	840		840	1680	6.6			
	3	Ø5	52	5	68	5	78	4056		6.4	
Total+10%									19.4	7.0	
V 13	1	Ø10	2	25	840	25	890	1780	11.0		
	2	Ø6.3	2		375		375	750	1.8		
	3	Ø10	2		840		840	1680	10.4		
	4	Ø5	52	5	68	5	78	4056		6.4	
	Total+10%									25.5	7.0
V 14	1	Ø8	2	161	347.5		348	696	2.7		
	2	Ø10	2	16.1	347.5	16.1	380	760	4.7		
	3	Ø5	21	5	68	5	78	1638		2.6	
Total+10%									8.1	2.9	
V 15	1	Ø8	4	120		120	480	1.9			
	2	Ø5	7	5	68	5	78	546		0.9	
Total+10%									2.1	1.0	
V 16	1	Ø8	2	25	840	25	890	1780	7.0		
	2	Ø8	2	840		840	1680	6.6			
	3	Ø5	52	5	68	5	78	4056		6.4	
Total+10%									15.0	7.0	
V 17	1	Ø10	2	840		840	1680	10.4			
	2	Ø10	2	16.1	840	16.1	872	1744	10.7		
	3	Ø5	54	5	68	5	78	4212		6.6	
Total+10%									23.2	7.3	
V 18	1	Ø10	2	25.9	840	25.9	892	1784	11.0		
	2	Ø10	2		840		840	1680	10.4		
	3	Ø5	52	5	78	5	88	4576		7.2	
	Total+10%									23.5	7.9
									0.0	58.1	
									0.0	2.0	0.0
									0.0	27.4	0.0
									0.0	136.8	0.0
									0.0	166.2	58.1

**Térreo**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C25, 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

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	7.5	2
Desenho de vigas	Ø8	125.0	54
	Ø10	347.9	236
	Ø12.5	29.6	31
CA-60	Ø5	631.2	109
Total			432

**PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS**

Rua 15 de Janeiro nº 11, Centro - Canoas/RS  
 Fone: (51) 3462-1565

---

EMPRENDIMENTO: SEDE UNIÃO DOS OPERÁRIOS

ENDEREÇO: RUA ESPUMOSO, 334 - MATHIAS VELHO - CANOAS/RS

PROJETO: ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA: DETALHE VIGAS DE FUNDAÇÃO

---

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Civil Eduardo W. Vargas CREA: 159.984

---

ESCALA: INDICADA

DATA: MAR/2019

DESENHO: JOHN

04/04