



**Relação do aço**

VB1	VB4	VB5	VB3
VB2	VB6	VB8	VB9
VB7	VB10	VB12	VB17
VB11	VB13	VB14	VB18
VB15	VB16	VB19	VB21
VB20	VB22	VB23	VB24
VB25			

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	756	100	75600
CA50	2	5.0	134	120	16080
	3	8.0	2	196	372
	4	8.0	4	230	920
	5	8.0	2	193	386
	6	8.0	4	413	1652
	7	8.0	2	1089	2178
	8	8.0	4	1088	4352
	9	8.0	2	555	1110
	10	8.0	2	882	1764
	11	8.0	4	457	1828
	12	8.0	2	259	518
	13	8.0	2	296	592
	14	8.0	4	406	1624
	15	8.0	2	887	1774
	16	8.0	2	254	508
	17	8.0	2	291	582
	18	8.0	4	443	1772
	19	8.0	4	418	1672
	20	10.0	2	1088	2176
	21	10.0	2	1087	2174
	22	10.0	2	216	432
	23	10.0	4	361	1444
	24	10.0	2	1152	2304
	25	10.0	4	514	2056
	26	10.0	3	572	1716
	27	10.0	2	890	1780
	28	10.0	2	474	948
	29	10.0	2	370	740
	30	10.0	2	160	320
	31	10.0	2	397	794
	32	10.0	1	341	341
	33	10.0	2	895	1790
	34	10.0	2	1175	2350
	35	10.0	2	636	1272
	36	12.5	1	221	221
	37	12.5	2	1129	2258
	38	12.5	5	1086	5430
	39	12.5	2	1197	2394
	40	12.5	2	818	1636
	41	12.5	2	1131	2262
	42	12.5	2	1150	2300
	43	12.5	2	1129	2258
	44	12.5	2	412	824
	45	12.5	4	382	1528
	46	12.5	4	384	1536
	47	12.5	2	466	932
	48	12.5	2	472	944
	49	12.5	1	206	206
	50	12.5	2	395	790
	51	12.5	2	417	834
	52	16.0	1	262	262
	53	16.0	2	1185	2370
	54	16.0	1	261	261
	55	16.0	1	252	252
	56	16.0	2	1175	2350
	57	16.0	1	237	237
	58	16.0	2	558	1116

**Resumo do aço**

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	236.1	102.5
	10.0	226.4	153.5
	12.5	263.6	279.3
	16.0	118.9	68.5
CA60	5.0	916.8	155.4
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>654.1</b>
CA50			654.1
CA60			155.4

Volume de concretos (C-25) = 10.46 m³  
Área de forma = 174.72 m²



**BEGROW**<sup>®</sup>  
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.  
CREA SC nº 22187-7 Fone (49) 3664-0417 Av. Sul Brasil, 329 - Maravilha-SC

OBRA: Edificação Comercial  
ENDEREÇO: Avenida Maravilha, esquina com a Rua Carlos Antonio Cembranel - Maravilha/SC

REFERÊNCIA: VIGAS "B"

ESCALA: Indicada	DATA: Novembro/2019	ÁREA TOTAL: 748,60m²	PRANCHA: 778-12 (Est. Concreto)
DESENHO: Rudimar N. Begrow			
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL P/ PROJETO: Rudimar Norton Begrow CREA/SC nº 18993-3	RESPONSÁVEL P/ EXECUÇÃO:	
MUNICÍPIO DE MARAVILHA CNPJ nº 82.821.190/0001-72			