



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	822	78	64118
CA50	2	5.0	170	84	14280
	3	8.0	2	910	1820
	4	8.0	2	491	982
	5	8.0	2	1198	2396
	6	8.0	2	275	550
	7	8.0	2	1175	2350
	8	8.0	2	1081	2162
	9	8.0	2	202	404
	10	8.0	8	280	2240
	11	8.0	8	300	2400
	12	8.0	2	1178	2356
	13	8.0	2	1060	2120
	14	8.0	2	200	400
	15	8.0	2	923	1846
	16	8.0	2	943	1886
	17	8.0	2	888	1776
	18	8.0	3	908	2724
	19	8.0	2	375	750
	20	8.0	2	383	766
	21	8.0	2	440	880
	22	8.0	2	484	968
	23	8.0	2	370	740
	24	8.0	4	390	1560
	25	8.0	4	385	1540
	26	8.0	2	385	770
	27	8.0	2	425	850
	28	8.0	2	439	878
	29	8.0	2	485	970
	30	8.0	2	509	1018
	31	8.0	2	398	796
	32	8.0	2	230	460
	33	8.0	2	250	500
	34	8.0	2	180	360
	35	8.0	2	180	360
	36	8.0	2	181	362
	37	8.0	2	201	402
	38	8.0	2	390	780
	39	8.0	6	490	2940
	40	8.0	2	510	1020
	41	8.0	2	830	1660
	42	8.0	2	850	1700
	43	8.0	4	515	2060
	44	8.0	2	744	1488
	45	8.0	2	774	1548
	46	8.0	2	99	198
	47	8.0	2	113	226
	48	8.0	2	620	1240
	49	8.0	2	840	1680
	50	10.0	2	439	878
	51	10.0	2	482	964
	52	10.0	2	785	1570
	53	10.0	2	779	1558
	54	10.0	2	420	840
	55	10.0	3	434	1302
	56	10.0	2	845	1690
	57	10.0	2	884	1768

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10% (kg)
CA50	8.0	593.1	257.4
CA80	5.0	784	132.9
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>390.3</b>
CA50			328.3
CA80			132.9

Volume de concreto (C-25) = 7.6 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 123.59 m<sup>2</sup>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ**  
ADMINISTRAÇÃO DR. EDISON DE OLIVEIRA KERSTEN  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL
OBRA	U.B.S. PRAIA DE ENCANTADAS - ILHA DO MEL
CONTÉUDO	VIGAS DE COBERTURA 2
RESP. TÉCNICO PROJETO	PROF. REGISTRO
RAU JOSÉ RIBEIRO	MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ
CREA 18.288-0	PREFEITO - DR. EDISON DE OLIVEIRA KERSTEN
DATA	ESCALA
JUN/2014	INDICADA
REVISÃO	ÁREA CONSULTORIA
	RJR
	455,95 m <sup>2</sup>
	10/12