



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	5.0	4	181	724
	CA50	2	5.0	42	118	4966
	CA50	3	10.0	2	1125	2250
	CA50	4	10.0	2	1181	2362
	CA50	5	5.0	10	118	1180
	CA50	6	10.0	2	303	606
	CA50	7	10.0	2	333	666
	CA50	8	5.0	40	118	4720
	CA50	9	10.0	2	1089	2178
	CA50	10	10.0	2	1128	2256
	CA50	11	5.0	40	118	4720
	CA50	12	10.0	2	1089	2178
	CA50	13	10.0	2	1128	2256
	CA50	14	5.0	2	286	572
	CA50	15	5.0	24	118	2832
	CA50	16	10.0	2	688	1376
	CA50	17	16.0	2	243	486
	CA50	18	16.0	2	212	424
	CA50	19	5.0	2	230	460
	CA50	20	5.0	55	118	6490
	CA50	21	6.3	1	87	87
	CA50	22	12.5	2	622	1244
	CA50	23	12.5	2	688	1376
	CA50	24	12.5	2	275	550
	CA50	25	12.5	1	300	300
	CA50	26	12.5	2	970	1940
	CA50	27	12.5	2	870	1740
	CA50	28	5.0	2	283	566
	CA50	29	5.0	2	275	550
	CA50	30	5.0	2	233	466
	CA50	31	6.3	87	118	10266
	CA50	32	12.5	2	231	462
	CA50	33	12.5	2	1170	2340
	CA50	34	12.5	2	173	346
	CA50	35	12.5	2	843	1686
	CA50	36	12.5	1	240	240
	CA50	37	12.5	2	413	826
	CA50	38	12.5	2	280	560
	CA50	39	12.5	2	465	930
	CA50	40	12.5	2	419	838
	CA50	41	10.0	7	118	826
	CA50	42	10.0	2	179	358
	CA50	43	5.0	47	118	5546
	CA50	44	10.0	1	440	440
	CA50	45	10.0	1	1099	2198
	CA50	46	12.5	1	545	545
	CA50	47	12.5	1	1121	2242
	CA50	48	12.5	2	3422	6844
	CA50	49	5.0	29	118	3422
	CA50	50	6.3	6	335	2010
	CA50	51	10.0	2	1060	2120
	CA50	52	10.0	1	605	605
	CA50	53	10.0	1	600	600
	CA50	54	5.0	2	248	496
	CA50	55	5.0	16	118	1888
	CA50	56	12.5	4	130	520
	CA50	57	12.5	1	358	358
	CA50	58	12.5	2	1362	2724
	CA50	59	5.0	27	118	3186
	CA50	60	12.5	1	376	376
	CA50	61	12.5	2	1362	2724
	CA50	62	10.0	1	306	306
	CA50	63	20.0	2	143	286
	CA50	64	6.3	6	152	912
	CA50	65	6.3	2	482	964
	CA50	66	6.3	59	208	12344
	CA50	67	10.0	8	1195	9560
	CA50	68	10.0	8	200	2000
	CA50	69	20.0	4	1194	4776
	CA50	70	20.0	4	337	1348
	CA50	71	20.0	2	325	650
	CA50	72	20.0	2	385	770
	CA50	73	20.0	2	445	890
	CA50	74	20.0	2	525	1050
	CA50	75	20.0	2	286	572
	CA50	76	20.0	2	351	702
	CA50	77	20.0	2	411	822
	CA50	78	20.0	2	491	982
	CA50	79	5.0	72	118	8496
	CA50	80	6.3	6	479	2874
	CA50	81	16.0	2	1069	2138
	CA50	82	16.0	2	172	344
	CA50	83	16.0	2	253	506
	CA50	84	16.0	2	313	626
	CA50	85	16.0	2	310	620
	CA50	86	16.0	2	1102	2204
	CA50	87	16.0	2	245	490
	CA50	88	5.0	40	118	4720
	CA50	89	12.5	2	1091	2182
	CA50	90	12.5	2	1110	2220
	CA50	91	5.0	29	118	3422
	CA50	92	12.5	1	640	640
	CA50	93	12.5	1	644	644
	CA50	94	16.0	1	243	243
	CA50	95	16.0	2	736	1472
	CA50	96	5.0	2	223	446
	CA50	97	5.0	46	118	5428
	CA50	98	12.5	2	1174	2348
	CA50	99	12.5	1	224	224
	CA50	100	12.5	2	324	648
	CA50	101	12.5	2	719	1438
	CA50	102	5.0	4	189	756
	CA50	103	5.0	16	118	1888
	CA50	104	10.0	2	445	890
	CA50	105	10.0	2	503	1006
	CA50	106	5.0	2	288	576
	CA50	107	5.0	16	118	1888
	CA50	108	10.0	2	447	894
	CA50	109	10.0	4	110	440
	CA50	110	5.0	30	118	3540
	CA50	111	12.5	2	765	1530
	CA50	112	12.5	2	840	1680
	CA50	113	5.0	44	118	5192
	CA50	114	12.5	2	1091	2182
	CA50	115	12.5	1	270	270
	CA50	116	12.5	2	1122	2244
	CA50	117	5.0	2	232	464
	CA50	118	10.0	2	118	236
	CA50	119	10.0	2	316	632
	CA50	120	10.0	2	110	220
	CA50	121	5.0	2	240	480
	CA50	122	5.0	2	278	556
	CA50	123	5.0	97	128	12416
	CA50	124	12.5	2	684	1368
	CA50	125	12.5	2	835	1670
	CA50	126	12.5	2	717	1434
	CA50	127	16.0	1	186	186
	CA50	128	16.0	2	841	1682
	CA50	129	16.0	2	365	730
	CA50	130	16.0	2	316	632
	CA50	131	12.5	2	1128	2256
	CA50	132	8.0	4	260	1040
	CA50	133	10.0	2	264	528
	CA50	134	16.0	1	165	165
	CA50	135	16.0	2	228	456
	CA50	136	16.0	2	179	358
	CA50	137	10.0	2	165	330
	CA50	138	12.5	1	165	165
	CA50	139	12.5	2	238	476
	CA50	140	5.0	2	290	580
	CA50	141	5.0	51	76	3978
	CA50	142	12.5	1	335	335
	CA50	143	12.5	2	748	1496
	CA50	144	16.0	2	104	208
	CA50	145	16.0	2	430	860
	CA50	146	5.0	23	118	2714
	CA50	147	12.5	2	649	1298
	CA50	148	12.5	2	686	1372
	CA50	149	5.0	14	118	1652
	CA50	150	10.0	2	383	766
	CA50	151	10.0	2	424	848
	CA50	152	5.0	28	118	3304
	CA50	153	10.0	2	799	1598
	CA50	154	10.0	2	814	1628
	CA50	155	5.0	2	290	580
	CA50	156	5.0	20	118	2360
	CA50	157	10.0	2	563	1126
	CA50	158	12.5	2	187	374
	CA50	159	12.5	2	184	368
	CA50	160	5.0	30	118	3540
	CA50	161	10.0	2	630	1260
	CA50	162	10.0	2	866	1732

Resultado do BQD			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	262	64.1
	8.0	10.4	4.1
	10.0	485.5	299.3
	12.5	485.8	468
	16.0	162.8	256.5
	20.0	143.6	354
	5.0	1205.8	195.1
CA50			
PESO TOTAL			
CA50	1446		
CA50	195.1		

Volume de concreto (C-25) = 22.6 m³  
Área de forma = 305.49 m²

**A & V PROJETOS DE ENGENHARIA**

PROJETO: \_\_\_\_\_

INTERESSADO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

EST 15