



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	210	97	20370
CA60	2	5.0	770	117	90090
CA60	3	5.0	2	550	1100
CA60	4	5.0	170	77	13090
CA60	5	5.0	2	437	874
CA60	6	5.0	2	436	872
CA60	7	5.0	4	443	1772
CA60	8	5.0	4	434	1736
CA60	9	6.3	12	339	4068
CA60	10	6.3	4	597	2388
CA60	11	6.3	8	240	1920
CA60	12	6.3	2	282	564
CA60	13	8.0	2	480	960
CA60	14	8.0	2	433	866
CA60	15	8.0	2	453	906
CA60	16	8.0	3	564	1692
CA60	17	8.0	3	564	1692
CA60	18	8.0	2	452	904
CA60	19	8.0	2	281	562
CA60	20	8.0	10	421	4210
CA60	21	8.0	8	312	2496
CA60	22	8.0	10	421	4210
CA60	23	8.0	4	1090	4360
CA60	24	8.0	9	124	1116
CA60	25	8.0	3	125	375
CA60	26	8.0	6	368	2208
CA60	27	8.0	6	360	2160
CA60	28	8.0	12	395	4740
CA60	29	8.0	2	1198	2396
CA60	30	8.0	6	1200	7200
CA60	31	8.0	6	398	2388
CA60	32	8.0	6	403	2418
CA60	33	8.0	3	396	1188
CA60	34	8.0	3	394	1182
CA60	35	8.0	3	394	1182
CA60	36	8.0	2	504	1008
CA60	37	8.0	6	450	2700
CA60	38	8.0	3	634	1902
CA60	39	8.0	6	59	354
CA60	40	8.0	4	121	484
CA60	41	8.0	6	120	720
CA60	42	8.0	6	122	732
CA60	43	8.0	6	357	2142
CA60	44	8.0	4	365	1460
CA60	45	8.0	6	796	4776
CA60	46	8.0	6	156	936
CA60	47	8.0	6	126	756
CA60	48	8.0	2	200	400
CA60	49	8.0	2	200	400
CA60	50	8.0	2	651	1302
CA60	51	8.0	4	344	1376
CA60	52	8.0	4	380	1520
CA60	53	8.0	2	640	1280
CA60	54	8.0	1	186	186
CA60	55	8.0	2	640	1280
CA60	56	8.0	4	238	952
CA60	57	8.0	4	237	948
CA60	58	10.0	2	647	1294
CA60	59	10.0	2	230	460
CA60	60	10.0	2	507	1014
CA60	61	10.0	2	451	902
CA60	62	10.0	2	805	1610
CA60	63	10.0	6	57	342
CA60	64	10.0	6	590	3540
CA60	65	10.0	8	398	3184
CA60	66	10.0	2	270	540
CA60	67	10.0	2	312	624
CA60	68	10.0	4	1199	4796
CA60	69	10.0	4	915	3660
CA60	70	10.0	2	282	564
CA60	71	10.0	2	327	654
CA60	72	10.0	4	432	1728
CA60	73	10.0	8	607	4856
CA60	74	10.0	2	235	470
CA60	75	10.0	2	555	1110
CA60	76	10.0	4	1098	4392
CA60	77	10.0	2	298	596
CA60	78	10.0	2	300	600
CA60	79	10.0	1	481	481
CA60	80	10.0	1	389	389
CA60	81	12.5	1	1137	1137
CA60	82	12.5	1	727	727
CA60	83	12.5	2	731	1462
CA60	84	12.5	2	321	642
CA60	85	12.5	2	1137	2274
CA60	86	12.5	2	1200	2400
CA60	87	12.5	1	454	908
CA60	88	12.5	1	532	1064
CA60	89	12.5	2	536	1072
CA60	90	12.5	1	601	1202
CA60	91	12.5	2	608	1216
CA60	92	12.5	2	615	1230
CA60	93	12.5	2	622	1244
CA60	94	12.5	3	724	2172
CA60	95	12.5	2	634	1268
CA60	96	12.5	8	641	5128
CA60	97	12.5	8	648	5184
CA60	98	12.5	8	610	4880
CA60	99	12.5	2	80	160

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO ± 10% (kg)
CA60	6.3	86.6	23.8
CA60	8.0	785.4	340.9
CA60	10.0	377.5	256
CA60	12.5	335.7	365.7
CA60	5.0	1299	220.2

PESO TOTAL  
CA60 220.2

Volume de concreto (C-25) = 18.07 m³  
Área de forma = 241.93 m²

COR ESP. PENNA

01	0.70
02	0.50
03	0.30
04	0.40
05	0.70
06	0.20
07	0.20
08	0.08
09	0.10
10	1.06
11	1.06
12	1.06
13	1.06



PROPRIETÁRIO

CALCULO

CONSTRUÇÃO

APROVO PM -

02	01	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL E.E.F LAGOA JOÃO DE SÁ

CLIENTE: MUNICÍPIO DE MARCO

LOCAL: LAGOA JOAO DE SA

CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO  
1 Detalhamento das Vigas Nível 300

MUNICÍPIO DE MARCO

AV. PREFEITO GUIDO DOTTRENI, S/N  
CENTRO - MARCO - CE 14.090-000  
BR 364-A, 1210 e BR 364-A, 1115  
www.marco.ce.gov.br  
CNPJ: 07.546.516/0001-47

ESCALA: INDICADA DESENHO: SEINFRA PRANCHA: 05/06  
DATA: SETEMBRO/2022