



Relação do aço						
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	537	87	87	46719
	2	5.0	9	127	1143	561
	3	6.3	3	108	324	90
	4	6.3	112	228	25536	1180
	5	6.3	3	118	354	99
	6	6.3	112	248	27776	1260
	7	8.0	2	240	480	136
	8	8.0	2	195	390	109
	9	8.0	2	200	400	112
	10	8.0	4	187	748	216
	11	8.0	22	1195	26290	1190
	12	8.0	10	649	6490	236
	13	8.0	12	648	7776	280
	14	10.0	1	94	94	26
	15	10.0	1	162	162	45
	16	10.0	2	268	536	150
	17	10.0	2	855	1710	484
	18	10.0	1	130	130	36
	19	10.0	1	146	146	40
	20	10.0	2	368	736	201
	21	10.0	2	907	1814	494
	22	10.0	2	1015	2030	554
	23	10.0	1	161	161	44
	24	10.0	2	1049	2098	574
	25	10.0	2	883	1766	478
	26	10.0	1	134	134	36
	27	10.0	1	130	130	36
	28	10.0	2	703	1406	380
	29	10.0	2	273	546	147
	30	10.0	2	204	408	110
	31	10.0	4	274	1096	294
	32	10.0	2	315	630	170
	33	10.0	2	1170	2340	624
	34	10.0	2	183	366	98
	35	10.0	2	204	408	110
	36	10.0	2	795	1590	424
	37	10.0	2	482	964	260
	38	10.0	2	695	1390	374
	39	10.0	2	587	1174	316
	40	10.0	2	225	450	122
	41	10.0	2	735	1470	394
	42	10.0	2	763	1526	408
	43	12.5	1	225	225	62
	44	12.5	2	1044	2088	574
	45	12.5	2	169	338	92
	46	12.5	1	633	633	172
	47	12.5	2	1055	2110	574
	48	12.5	2	208	416	112
	49	12.5	2	194	388	105
	50	12.5	4	194	776	209
	51	12.5	4	228	912	248
	52	16.0	2	508	1016	276
	53	16.0	2	523	1046	284
	54	16.0	2	1050	2100	574
	55	16.0	2	1094	2188	594
	56	16.0	1	198	198	54
	57	16.0	1	221	221	60
	58	16.0	1	281	281	76
	59	16.0	2	1198	2396	644
	60	16.0	5	729	3645	984
	61	16.0	2	291	582	158
	62	16.0	1	361	361	98
	63	16.0	3	1198	3594	984
	64	20.0	3	930	2790	764
	65	20.0	4	1195	4780	1304
	66	20.0	2	682	1364	374
	67	20.0	3	944	2832	774
	68	20.0	2	682	1364	374

Resumo do aço			
ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	539.9	145.3
	8.0	425.5	184.8
	10.0	263.8	178.8
	12.5	79.1	83.7
	16.0	176.2	305.8
	20.0	130.9	355.1
CA60	5.0	478.7	81.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1253.6	
CA60		81.1	

Volume de concreto (C-35) = 13.16 m³  
Área de forma = 135.53 m²

Características do Projeto		5 - Os ventos incidentes nas faces X (90°) e Y (0°), respectivamente, não ocorrem simultaneamente.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO			
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS:	3 cm	NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS	
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS:	3 cm						
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO:	4,5 cm						
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.							
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS			
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2003 - Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros			
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento		2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.			
3 - FATOR A/C < 0,4		- NBR 06123 - 2003 - Forças Devidas ao Vento em Edificações		3 - A Responsabilidade pela fiscalização do obra é do Engº resp. Técnico.			
4 - AÇO CA 50A e CA 60B				4 - Acasenharmos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.			
5 - CONCRETO CLASSE > 35 MPa		- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas		5 - Respetar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.			
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações		6 - Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.			
				7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.			