



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	391	77	30107
	2	5.0	25	87	2175
	3	5.0	2	245	490
	4	5.0	2	235	470
	5	5.0	218	67	14606
	6	5.0	4	519	2076
	7	5.0	2	314	628
	8	6.3	14	88	1232
	9	8.0	2	560	1120
	10	8.0	2	425	850
	11	8.0	2	200	400
	12	8.0	2	209	418
	13	8.0	2	313	626
	14	8.0	2	1095	2190
	15	8.0	2	545	1090
	16	8.0	2	575	1150
	17	8.0	2	175	350
	18	8.0	4	1035	4140
	19	8.0	4	136	544
	20	8.0	1	130	130
	21	8.0	2	1042	2084
	22	8.0	2	330	660
	23	8.0	2	355	710
	24	8.0	2	176	352
	25	10.0	3	227	681
	26	10.0	4	561	2244
	27	10.0	2	559	1118
	28	10.0	1	280	280
	29	10.0	2	603	1206
	30	10.0	2	713	1426
	31	10.0	2	1038	2076
	32	10.0	2	755	1510
	33	12.5	2	613	1226
	34	12.5	2	620	1240
	35	12.5	2	194	388
	36	12.5	2	192	384
	37	16.0	2	618	1236
	38	16.0	2	202	404
	39	16.0	2	198	396
	40	16.0	2	1196	2392
	41	16.0	2	559	1118
	42	16.0	2	257	514
	43	16.0	4	370	1480
	44	16.0	2	258	516

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	12.3	2
	8.0	168.1	16
	10.0	105.4	10
	12.5	32.4	3
	16.0	80.6	8
	5.0	497.2	46

PESO TOTAL (kg)  
CA50 322  
CA60 84.3

Volume de concreto (C-25) = 4.23 m³  
Área de forma = 70.11 m²

Notas:

- Tomar medidas no local
- Medidas em centímetros
- Níveis indicados em planta são do topo dos elementos em relação ao 0,00m

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Observações:

Para a elaboração deste projeto foram seguidas as normas:

- NBR6118:2014 - Projeto e Estruturas de Concreto - Procedimentos
- NBR6120:2000 - Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações
- NBR6123:1990 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR8681:2003 - Ações e Segurança nas Estruturas - Procedimento

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ**

TÍTULO: VESTIÁRIO CAMPO - CENTRO POLIESPORTIVO - ESTRUTURAL  
ASSUNTO: VIGAS FUNDAÇÃO

DATA: 03/06/2019 1:50 ESCALA: 1:50 LOCAL: TRAV. DUQUE DE CAXIAS, 330, CABANAGEM, PORTO DE MOZ

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MATHEUS BEN-HUR COSTA SOUZA, CREA-PA 1518192939  
BRUNO VIANA PAMPLONA, CREA-PA 16949D

EST 2/52

REVISÃO: 00

Matheus Ben-Hur Costa Souza  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 1518192939