



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1 3xP2 P6
P8 P9 P10
P11 P12 P13
2xP14 P16 2xP17
P19

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	259	67	17353
	2	5.0	84	49	4116
	3	5.0	64	77	4928
	4	5.0	24	54	1296
	5	5.0	19	24	456
CA50	6	10.0	20	277	5540
	7	10.0	14	318	4452
	8	12.5	48	327	15696
	9	12.5	28	277	7756
	10	16.0	6	277	1662

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	99.9	10
	12.5	234.5	22
	16.0	16.6	2
CA60	5.0	281.5	26

PESO TOTAL (kg)	
CA50	345.1
CA60	47.7

Volume de concreto (C-25) = 1.97 m³
Área de forma = 41.44 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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ			
	TÍTULO: VESTIÁRIO CAMPO - CENTRO POLIESPORTIVO - ESTRUTURAL	LOCAL: TRAV. DUQUE DE CAXIAS, 330, CABANAGEM, PORTO DE MOZ	EST 7/52
	ASSUNTO: PILARES TÉRREO	DATA: 03/06/2019 INDICADA	
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: MATEUS BEN-HUR COSTA SOUZA, CREA-PA 1518192939 BRUNO VIANA PAMPLONA, CREA-PA 16949D			