



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	2.3	1
CA50	8.0	245.5	23
CA50	10.0	119.9	11
CA50	12.5	18.8	2
CA50	16.0	16.6	2
CA60	5.0	562.1	52
PESO TOTAL (kg)			
CA50		237.2	
CA60		95.3	

Volume de concreto (C-25) = 5.57 m³
 Área de forma = 85.98 m²

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	471	77	36267
	2	5.0	2	255	510
	3	5.0	2	285	570
	4	5.0	2	265	530
	5	5.0	26	97	2522
	6	5.0	34	147	4998
	7	5.0	6	305	1830
	8	5.0	66	107	7062
	9	5.0	4	170	680
	10	5.0	2	220	440
	11	5.0	2	400	800
	12	6.3	3	76	228
	13	8.0	6	560	3360
	14	8.0	2	175	350
	15	8.0	2	232	464
CA50	16	8.0	2	180	360
	17	8.0	4	545	2180
	18	8.0	4	178	712
	19	8.0	8	1035	8280
	20	8.0	2	238	476
	21	8.0	4	538	2152
	22	8.0	2	1045	2090
	23	8.0	2	136	272
	24	8.0	2	1046	2092
	25	8.0	2	238	476
	26	8.0	2	132	264
	27	8.0	2	511	1022
	28	10.0	2	559	1118
	29	10.0	2	191	382
	30	10.0	2	179	358
	31	10.0	2	607	1214
	32	10.0	2	154	308
	33	10.0	2	179	358
	34	10.0	2	202	404
	35	10.0	2	155	310
	36	10.0	2	100	200
	37	10.0	2	382	764
	38	10.0	2	350	700
	39	10.0	4	578	2312
40	10.0	2	545	1090	
41	10.0	2	167	334	
42	10.0	2	512	1024	
43	10.0	2	548	1096	
44	12.5	2	590	1180	
45	12.5	2	172	344	
46	12.5	2	177	354	
47	16.0	4	415	1660	

Notas:

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

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

Características dos materiais	
f _{ck} (MPa)	E _{cs} (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ	
	TÍTULO: VESTIÁRIO CAMPO - CENTRO POLIESPORTIVO - ESTRUTURAL ASSUNTO: VIGAS TÉRREO
DATA: 03/06/2019 1:50	LOCAL: TRAV. DUQUE DE CAXIAS, 330, CABANAEM, PORTO DE MOZ
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: MATHEUS BEN-HUR COSTA SOUZA, CREA-PA 1518192939 BRUNO VIANA PAMPLONA, CREA-PA 16949D	
EST 6/52	REVISÃO: 00