



**Relação do aço**

BANHEIROS:	P67	
COBERTURA:	P1 P2	
	P3 P35	P4 P36
	P5 P37	P6 P38
	P7 P39	P8 P40
	P9 P41	P10 P42
	P11 P43	P12 P44
	P13 P45	P14 P46
	P15 P47	P16 P48
	P17 P49	P18 P50
	P19 P51	P20 P52
	P21 P53	P22 P54
	P23 P55	P24 P56
	P25 P57	P26 P58
	P27 P59	P28 P60
	P29 P61	P30 P62
	P31 P68	P32 P72
	P33	P34
PD DUPLIO:	P63	P64
	P65	P66
	P69	P70
	P71	P73
	P74	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	937	84	78708
	2	5.0	1070	72	77040
	3	5.0	280	94	26320
	4	5.0	75	25	1875
	5	5.0	72	174	12528
	6	5.0	80	35	2800
	7	5.0	32	35	1120
CA50	8	10.0	4	290	1160
	9	10.0	120	82	9840
	10	10.0	220	68	14960
	11	10.0	294	330	97020
	12	10.0	156	77	12012
	13	10.0	32	116	3714
	14	10.0	22	72	1584
	15	10.0	18	48	864
	16	10.0	42	108	4536
	17	10.0	10	92	920
	18	10.0	14	86	1372
	19	12.5	4	68	272
	20	12.5	16	339	5424
21	12.5	4	90	360	
22	12.5	4	48	192	
23	12.5	12	117	1404	
24	12.5	4	85	340	
25	12.5	8	98	784	
26	12.5	8	80	640	

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	1479.8	1003.6
CA60	12.5	94.2	99.8
PESO TOTAL	5.0	2004	339.8
CA50		1103.4	
CA60		339.8	

Volume de concreto (C-25) = 13.64 m³  
Área de forma = 263.96 m²

**CRITÉRIOS DE PROJETO**

- SOBRECARGAS:**  
ALVENARIAS:  
BLOCO CERÂMICO VAZADO (12x14x24cm) REVESTIDO: 1500kg/m³;  
LAJES:  
CARGA ACIDENTAL: 150kgf/m²;
- CONCRETO:**  
ESTACAS: CLASSE 20 (fck >=20MPa)  
DEMAIS ESTRUTURAS: CLASSE 30 (fck >=30MPa);
- AÇOS:**  
CA-50 (fyk >=500MPa)  
CA-60 (fyk >=600MPa)
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL MODERADA CONFORME NBR 6118.**

**NOTAS/ESPECIFICAÇÕES**

- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA;
- DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS;
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER APROVADA POR ESCRITO PELO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

**APROVAÇÕES**

EMPREENHIMENTO	
Unidade de Reabilitação Físico-Motora	
LOCAL	
Rua Cerqueira Cesar 51, Centro, Cravinhos - Matrícula 9.778 Cravinhos - SP	
ASSINANTE	
Det. Pilares 4/8	
RESPONSÁVEL TÉCNICO/AUTOR DO PROJETO	
Fernando Brunhari Engenheiro Civil - CREA 5069703641	
DATA	FOLHA Nº - NOME DO ARQUIVO
03/01/22	17 -22
ESCALA	
Indicadas	
REV	
00	
FASE	
PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO	

**VERCESI CARABOLANTE**  
ARQUITETURA

16 99705 6353  
arquitetura@fernandocarabolante.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**EC**

EC-17-00.dwg