

PENA	ESP.
7	0,10
7	0,20
7	0,30
7	0,40
7	0,50
7	0,60
7	0,10
7	0,05
252	0,10
253	0,10



EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA  
E M A P  
GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

TÍTULO: Construção da unidade de segurança pública e Estrutura Metálica do Prédio da Receita Estadual no Terminal de Ferry Boat da Ponta da Espera, São Luís – MA.

LOGO:

Nº CONTRATADA:

RESP. TÉCNICO:

PROJETO:

FORMA E ARMAÇÃO CINTA INFERIOR - CI6/CI7/CI8/CI9/CI10

Nº EMAP:  
DS-PE-2107-0020-R00

ESCALA :  
1/100

Nº PRANCHA:

06

DATA:  
NOVEMBRO 2015

REVISÃO:  
00

19

Características dos Materiais

Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	260716

RELAÇÃO DO AÇO

CI-6 / CI-7 / CI-8 / CI-9 / CI-10

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	157	69	10833
50	12	8.0	2	282	564
	13	8.0	2	294	588
	14	8.0	2	402	804
	15	8.0	2	414	828
	16	8.0	2	417	834
	17	8.0	2	429	858
	18	8.0	2	402	804
	19	8.0	2	414	828
	20	8.0	2	867	1734
	21	8.0	2	879	1758

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	96.0	16.26
CA60	5.0	108.3	18.3
PESO TOTAL		Vol. de concreto total =0.68 m³	
CA50	16.26	Área de forma total = 14.00 m²	
CA60	18.3		