

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 SUPERIOR

Nº EMAP:
DS-PE-2107-0023-R00

ESCALA :
1/100

Nº PRANCHA:

09
19

DATA:
NOVEMBRO 2015

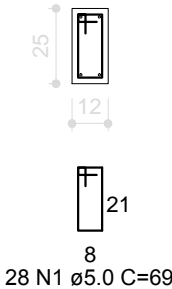
REVISÃO:
00

CS-1 (12 x 25)

1:50

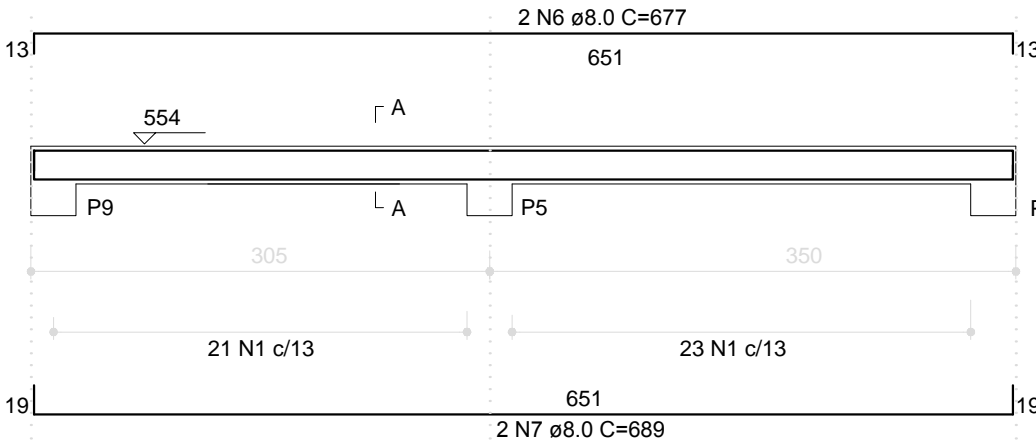


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

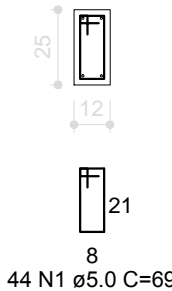


CS-3 (12 x 25)

1:50

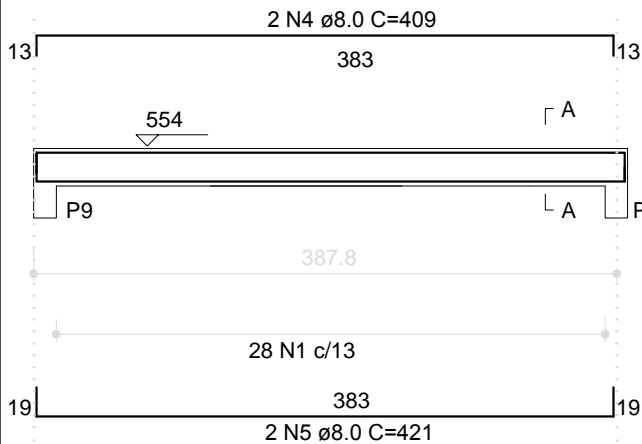


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

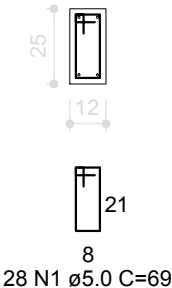


CS-2 (12 x 25)

1:50

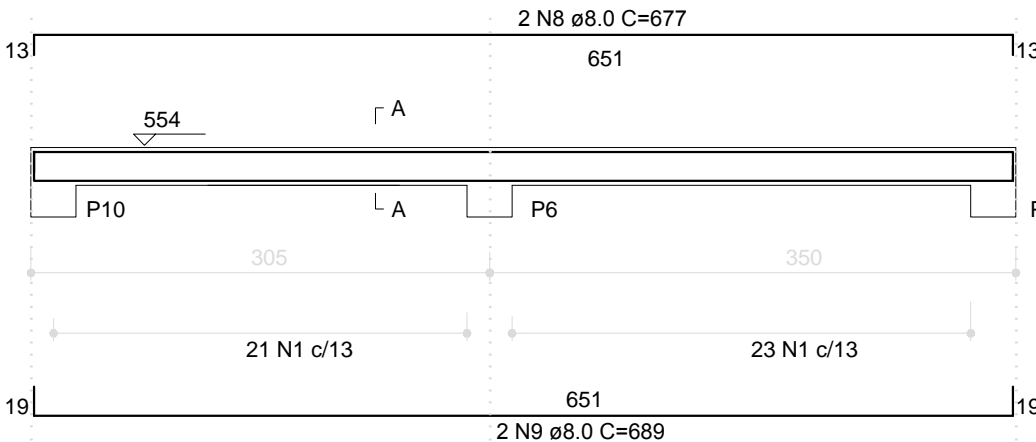


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

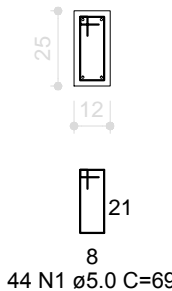


CS-4 (12 x 25)

1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Características dos Materiais

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

RELAÇÃO DO AÇO

CS1 / CS2 / CS3 / CS4

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	144	69	9936
50	2	8.0	2	409	818
	3	8.0	2	421	842
	4	8.0	2	409	818
	5	8.0	2	421	842
	6	8.0	2	667	1334
	7	8.0	2	689	1378
	8	8.0	2	667	1334
	9	8.0	2	689	1378

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	87.4	38.0
CA60	5.0	99.4	16.8
PESO TOTAL			
CA50	38.0		
CA60	16.8		

Vol. de concreto total = 0.62 m³
Área de forma total = 12.90 m²