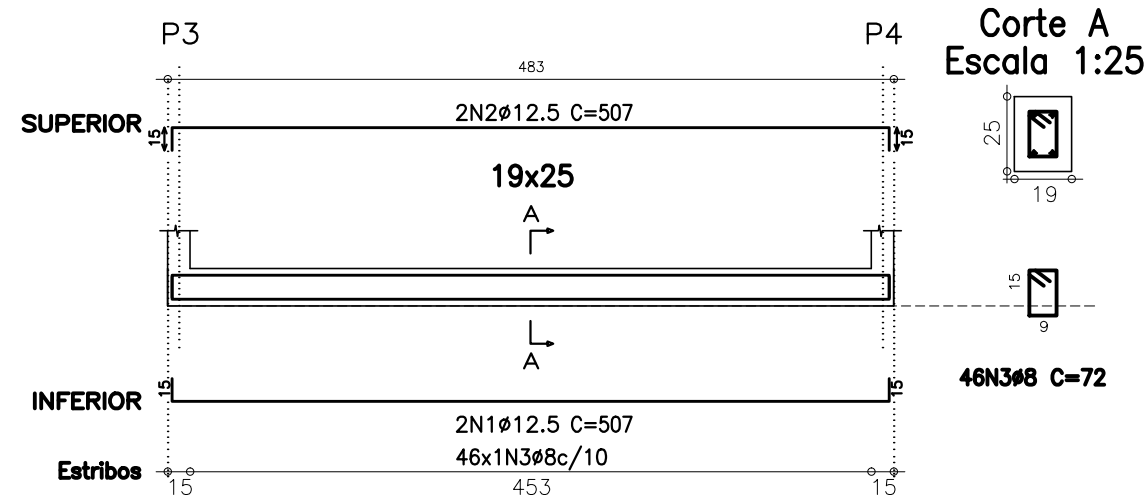
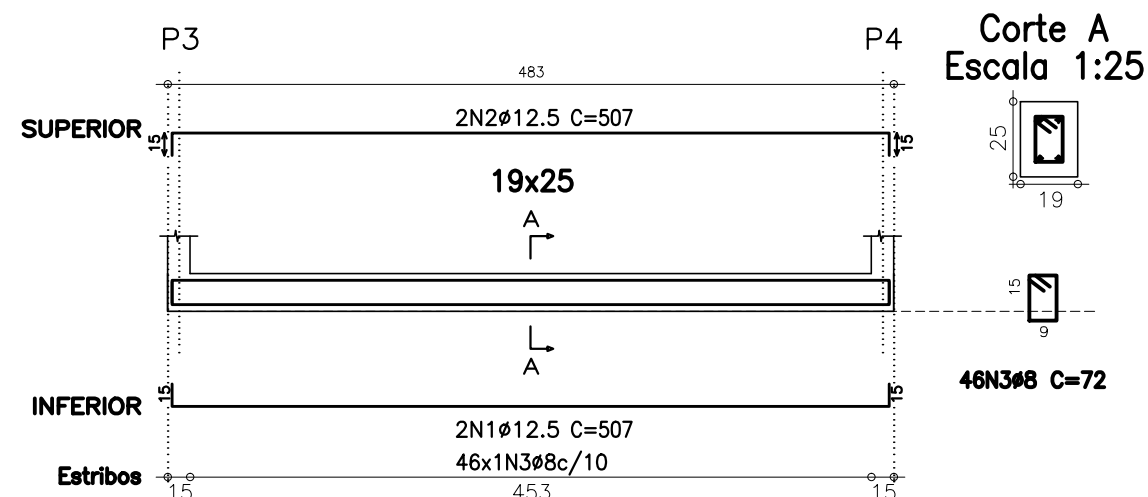


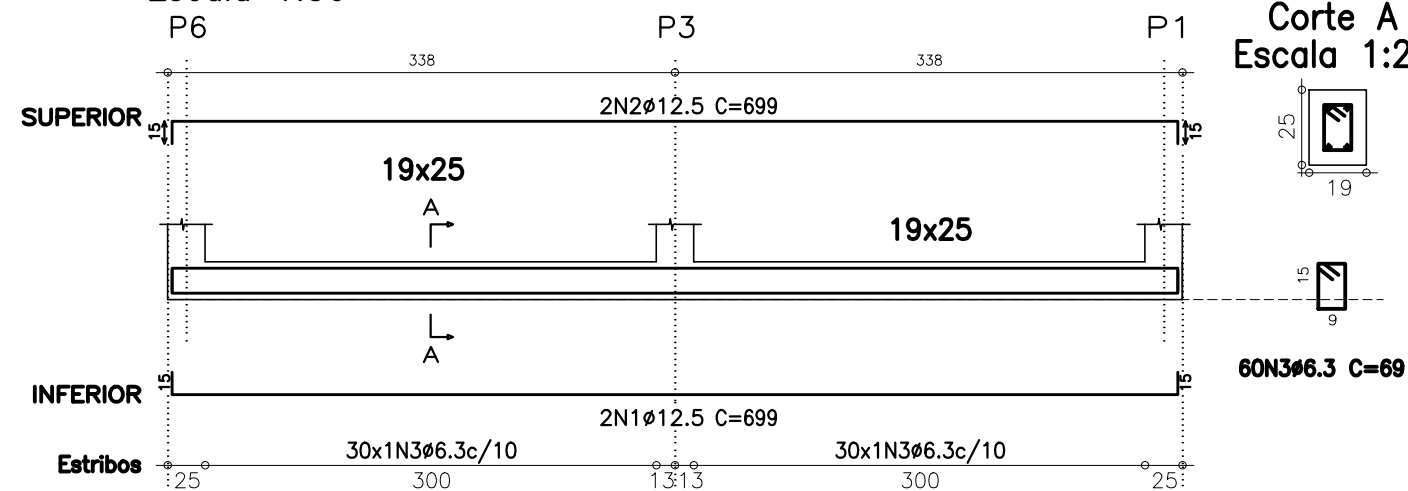
V1
Escala 1:50



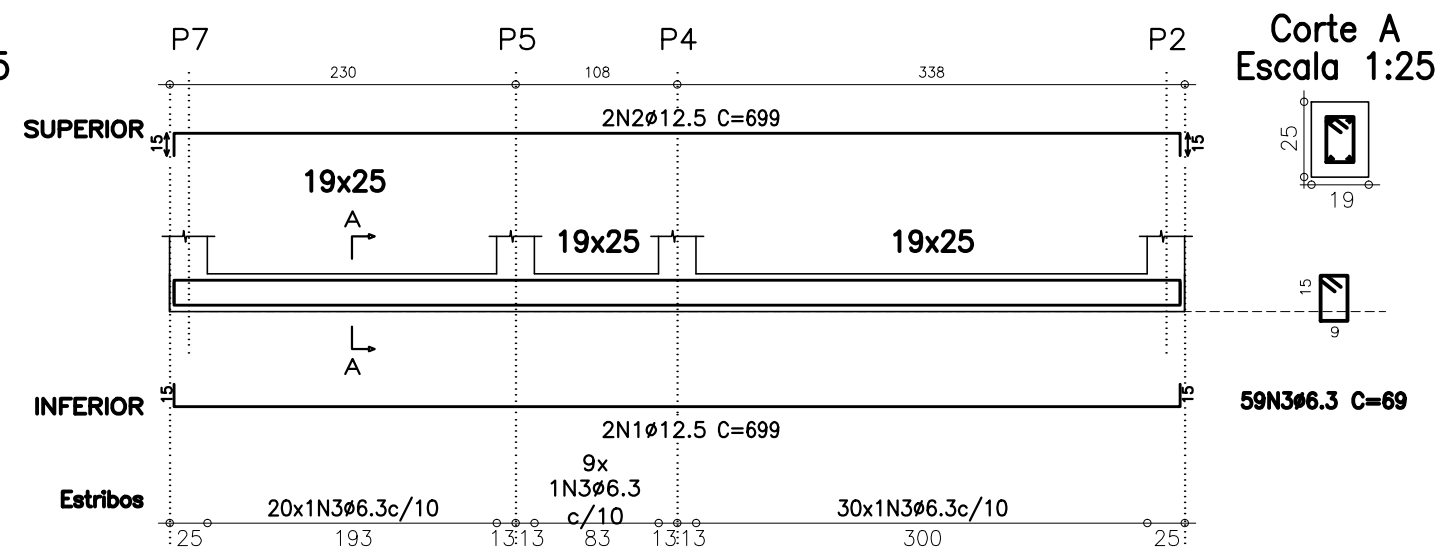
V 2
Escala 1:50



V 3
Escala 1:50



V 4
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø12.5	2	15	477	15	507	1014	9.8	
	2	Ø12.5	2	15	477	15	507	1014	9.8	
	3	Ø6.3	46				69	3174	7.8	
	Total+10%:								30.1	
V 2	1	Ø12.5	2	15	477	15	507	1014	9.8	
	2	Ø12.5	2	15	477	15	507	1014	9.8	
	3	Ø8	46				72	3312	13.1	
	Total+10%:								36.0	
V 3	1	Ø12.5	2	15	669	15	699	1398	13.5	
	2	Ø12.5	2	15	669	15	699	1398	13.5	
	3	Ø6.3	60				69	4140	10.1	
	Total+10%:								40.8	
V 4	1	Ø12.5	2	15	669	15	699	1398	13.5	
	2	Ø12.5	2	15	669	15	699	1398	13.5	
	3	Ø6.3	59				69	4071	10.0	
	Total+10%:								40.7	
								Ø6.3:	30.5	0.0
								Ø8:	14.4	0.0
								Ø12.5:	102.5	0.0
								Total:	147.4	0.0

Resumo Aço Piso 1 Vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	112	30	
Ø8	33.1	14	
Ø12.5	96.1	102	147



EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA

E M A P

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

TÍTULO: Contratação de Empresa Especializada para Construção de Banheiro Coletivo Necessário ao Funcionamento do Berço 108 no Porto do Itaqui em São Luís.

PROJETO:

FERRAGEM V1, V2 , V3 E V5

Nº CONTRATADA:

Nº EMAP:

DS - PI - 1208 - 0010

ESCALA :

1/20

Nº PRANCHA:

02

RESP. TÉCNICO:

DATA:

JANEIRO 2015

REVISÃO:

01

13