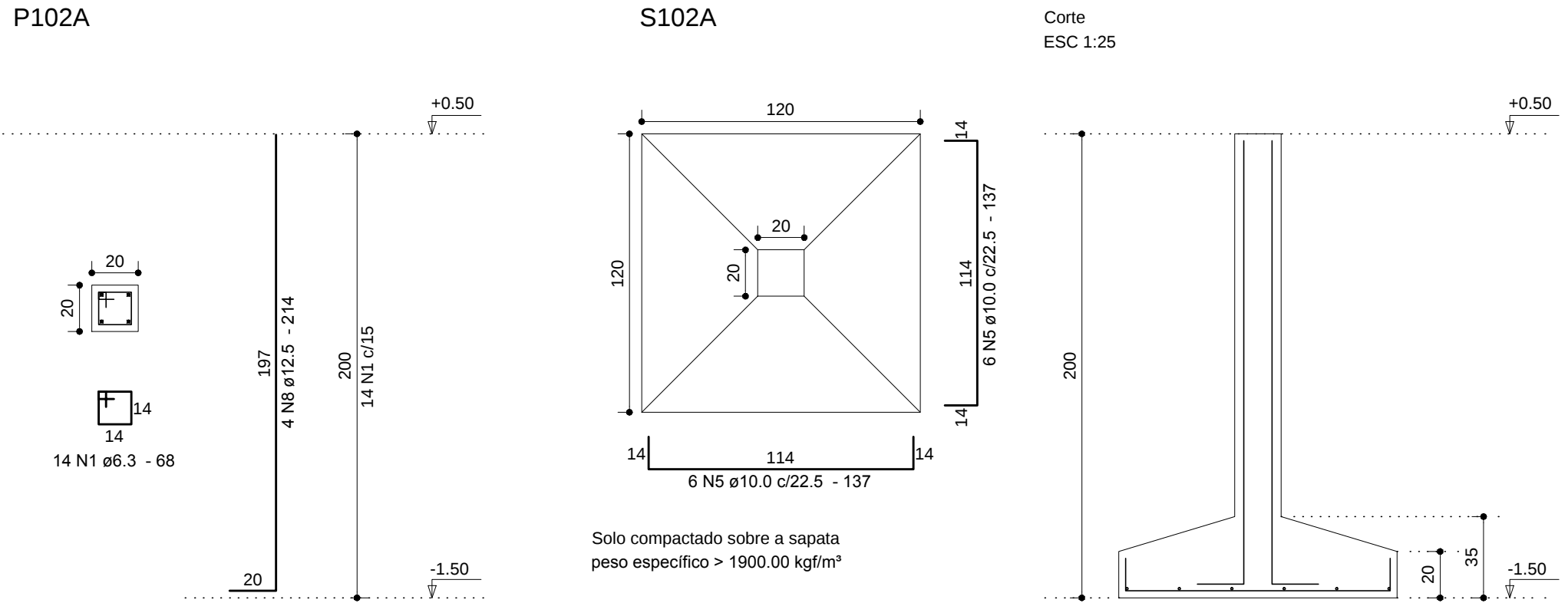
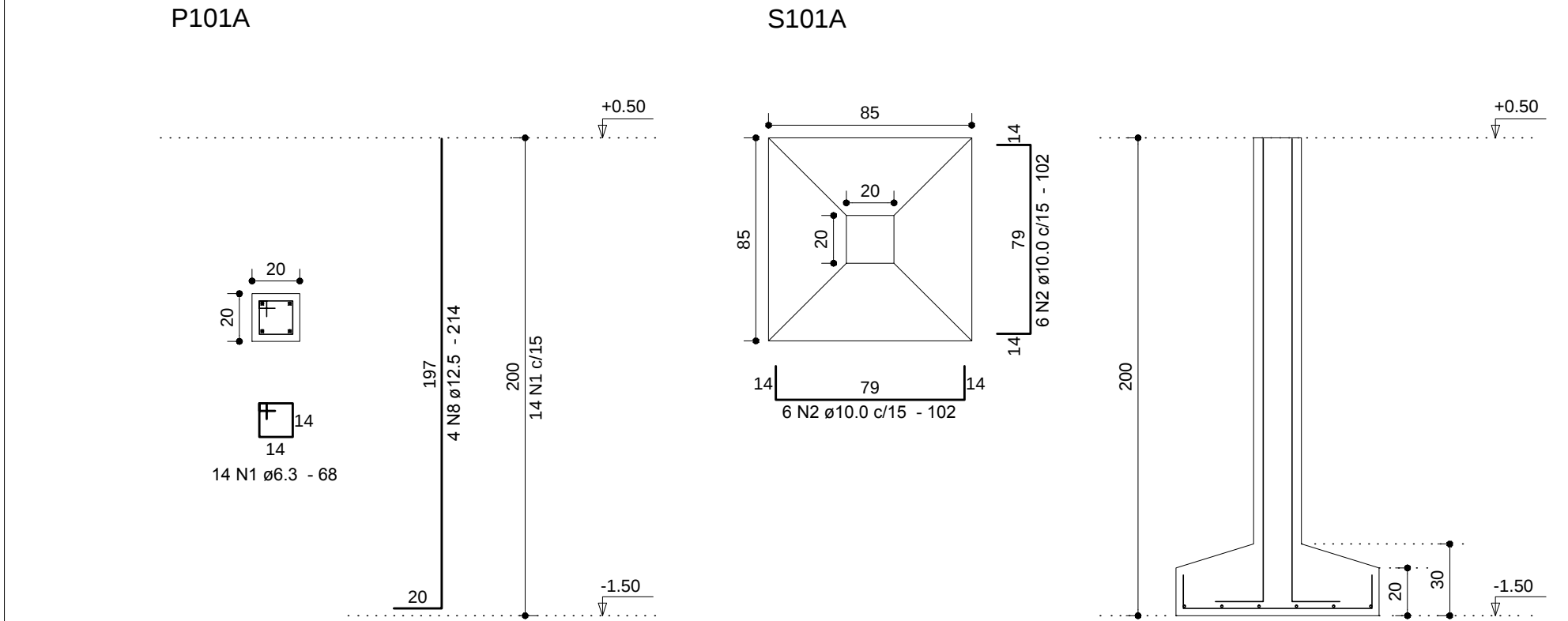




RELAÇÃO DO AÇO

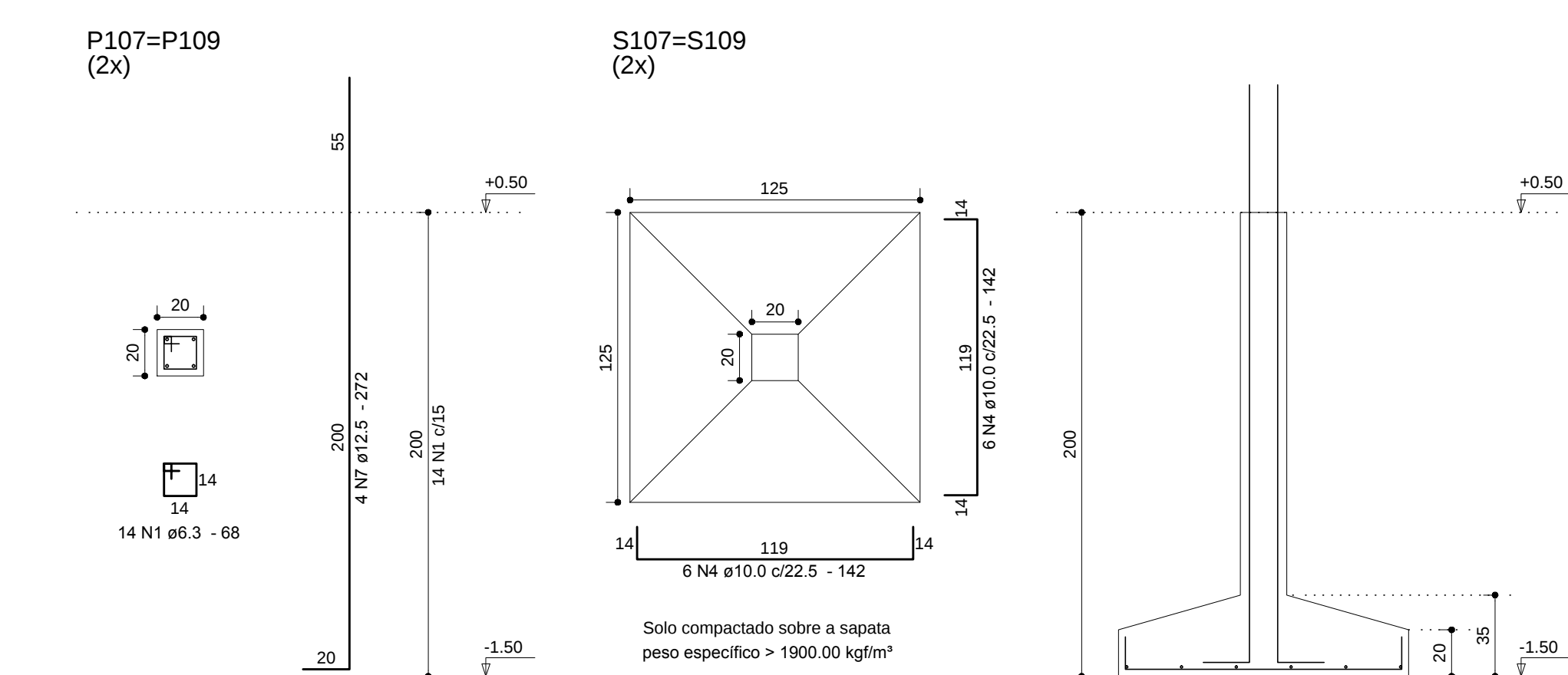
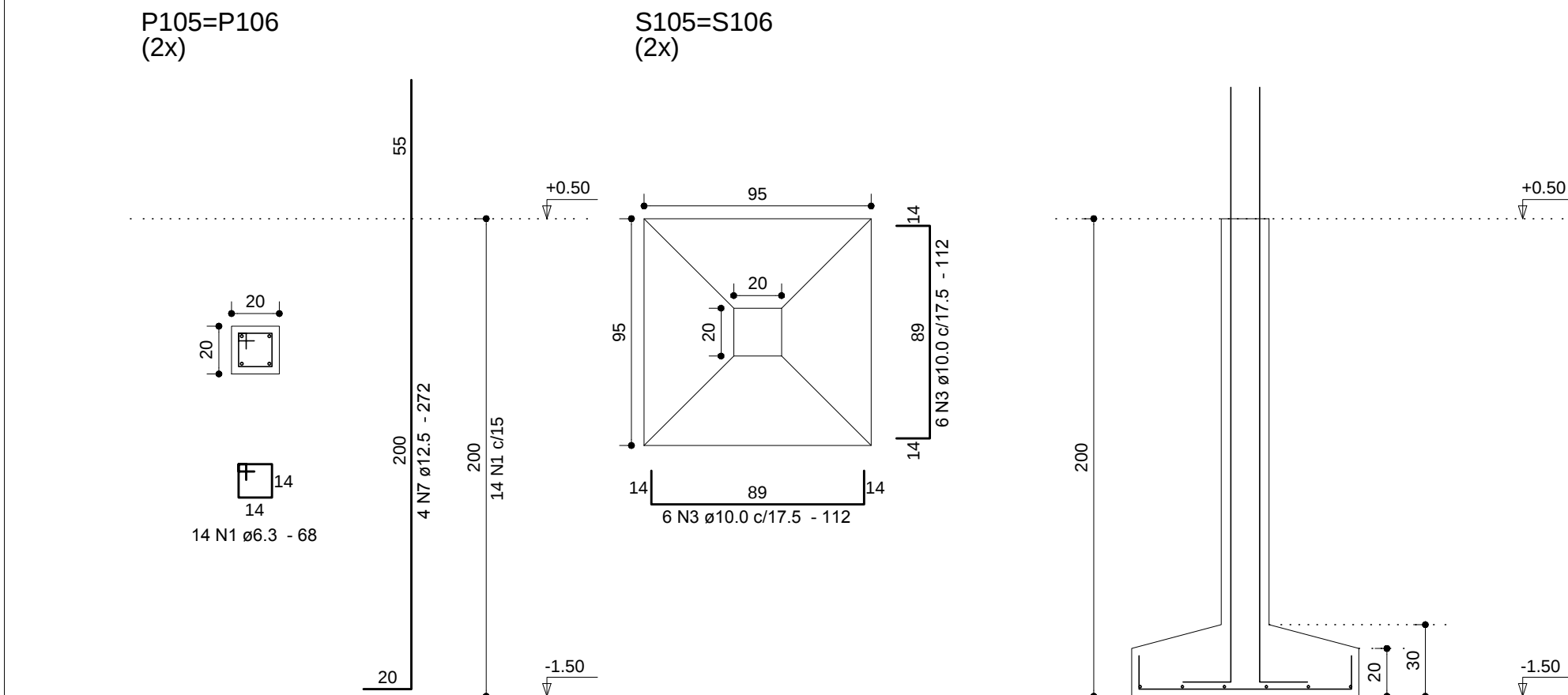
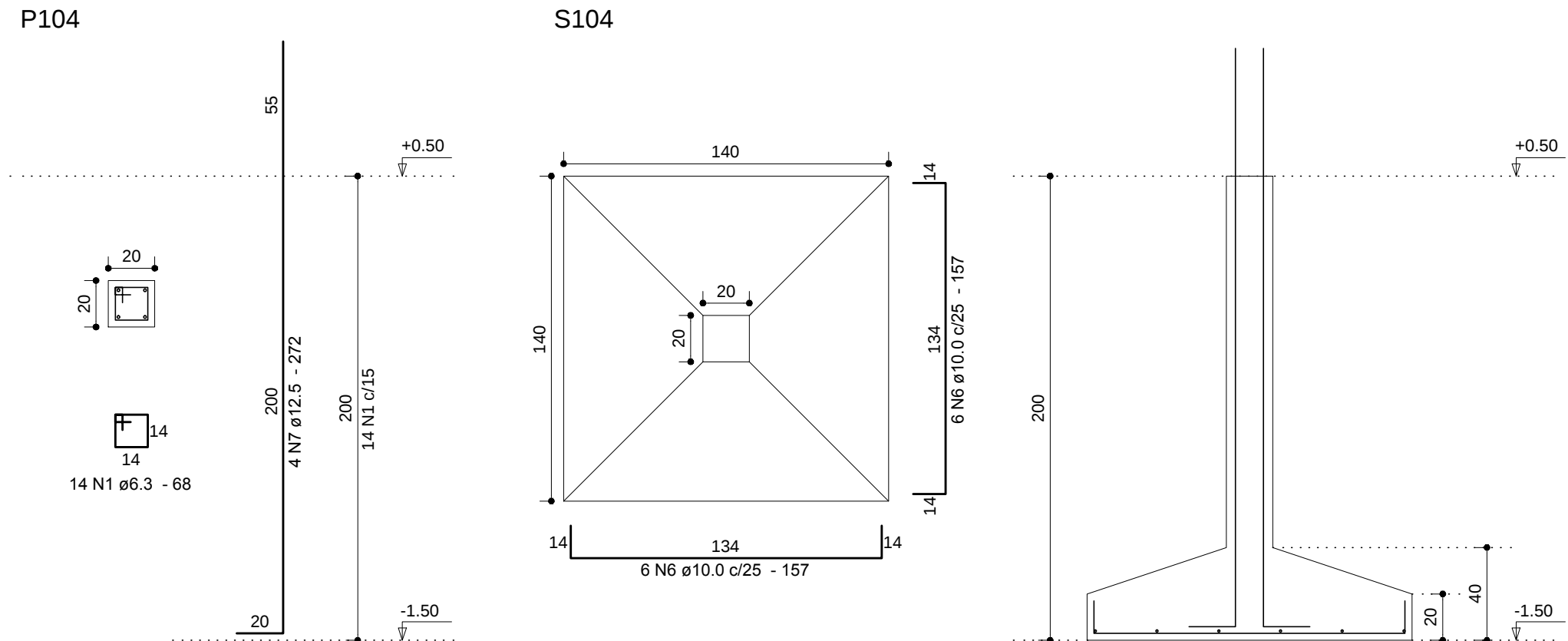
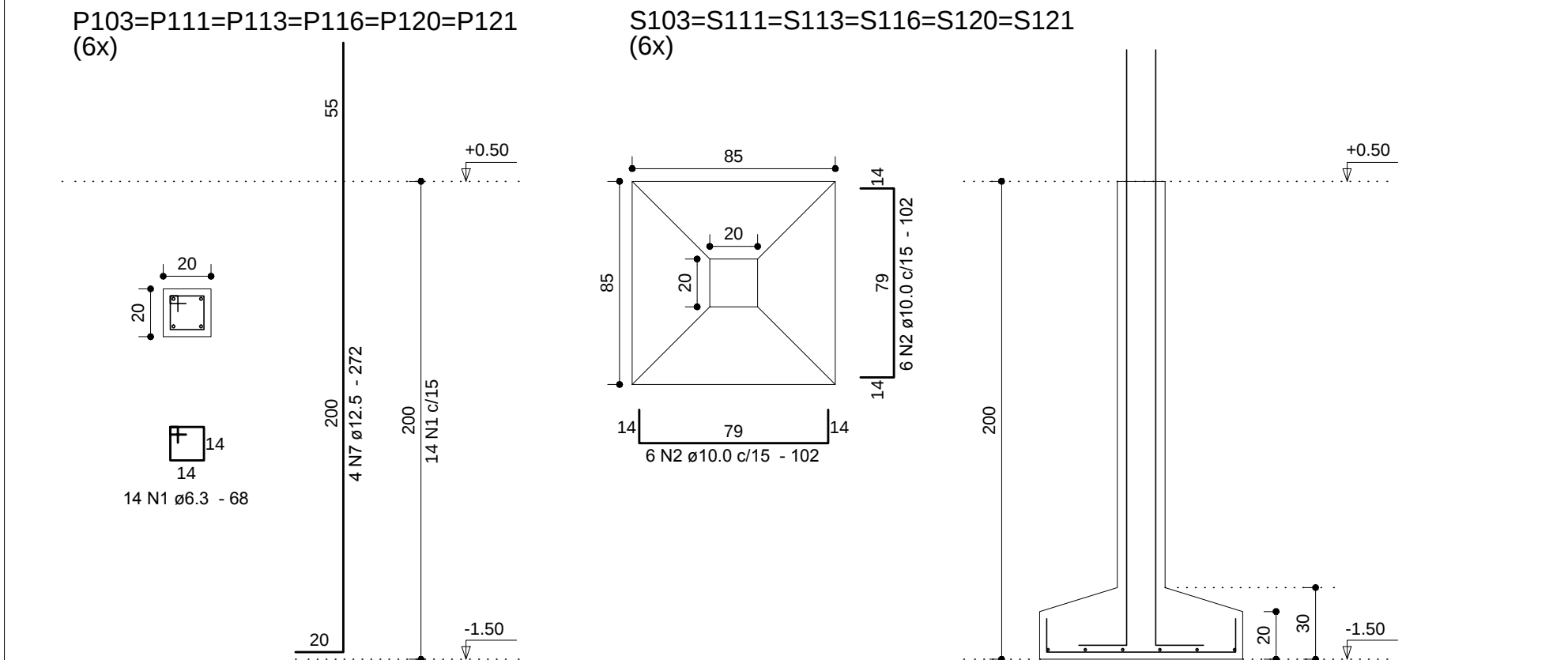
S101A, S102A, S103, S104, S105, S106, S107, S109, S111, S113, S116, S120, S121.

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	182	68	12376
	2	10.0	94	102	9560
	3	10.0	24	112	2688
	4	10.0	24	142	3408
	5	10.0	12	137	1644
	6	10.0	12	157	1884
	7	12.5	44	272	11968
	8	12.5	8	214	1712

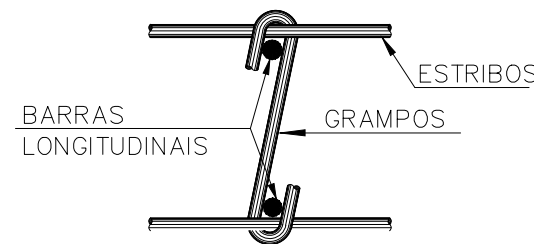
RESUMO DOS MATERIAIS

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	123.8	30.3
	10.0	182	112.2
	12.5	136.8	131.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	274.2		

Vol.concreto = 4.39 m³
Formas(área) = 30.36 m²



Detalhe dos grampos:



Legenda (esperas):

- ⊗ Barras que morrem.
- Barras que continuam.

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS SEM ESCALA

BITOLA (B)	CA50	CA60
<20mm	5xØ	6xØ
>20mm	8xØ	—
estiblo ≤10mm	3xØ	3xØ

NBR 6118:2007 (item 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

Notas:

- 01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
- 02 NBR6118:2007 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
- 03 NBR6118:2007 – Cobrimentos para as fundações e arranques: 3,0cm. Controle rigoroso das formas.
- 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.
- 05 Ver notas e observações técnicas na planta de formas de fundações (FOR01).

00	27/06/11	Emissão Inicial.	Dionísio	
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.	

		Proger Engenharia Ltda		Av. Pres. Vargas, 590 – grupos 1309 a 1311 Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP: 20.071-000 Tel./Fax: (21)2432.0811/Cel.: (21)9987.9477 dionisio@progerengenharia.com.br dionisio@dionisio.eng.br http://www.progerengenharia.com.br	
PROJETOS ESTRUTURAIS – CONSULTORIA – GERENCIAMENTO					
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA					
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D					
IME/FAU – Professor					
CLIENTE:	SENAC – DEPARTAMENTO NACIONAL			DESENHO:	378_arm01_03_r0.dwg
OBRA:	Ampliação da U.O.P de Araguaína Estado do Tocantins			ESCALA:	1:25
				DATA – REVISÃO:	27/06/11 – R0
PROJETO ESTRUTURAL				PROJETO:	E395
FUNDAÇÕES DIRETAS – SAPATAS ISOLADAS – 01/02					
ARMAÇÕES				ARM 01-03	