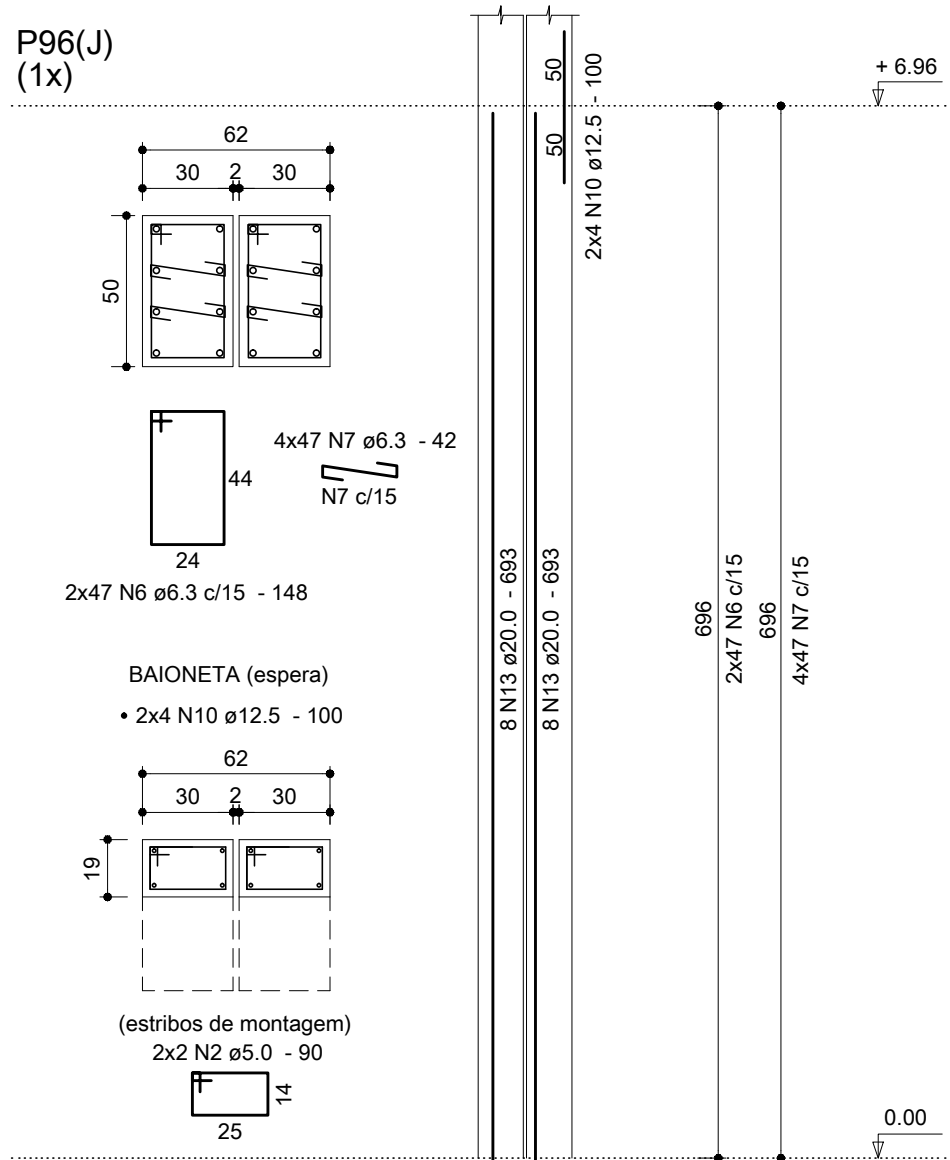
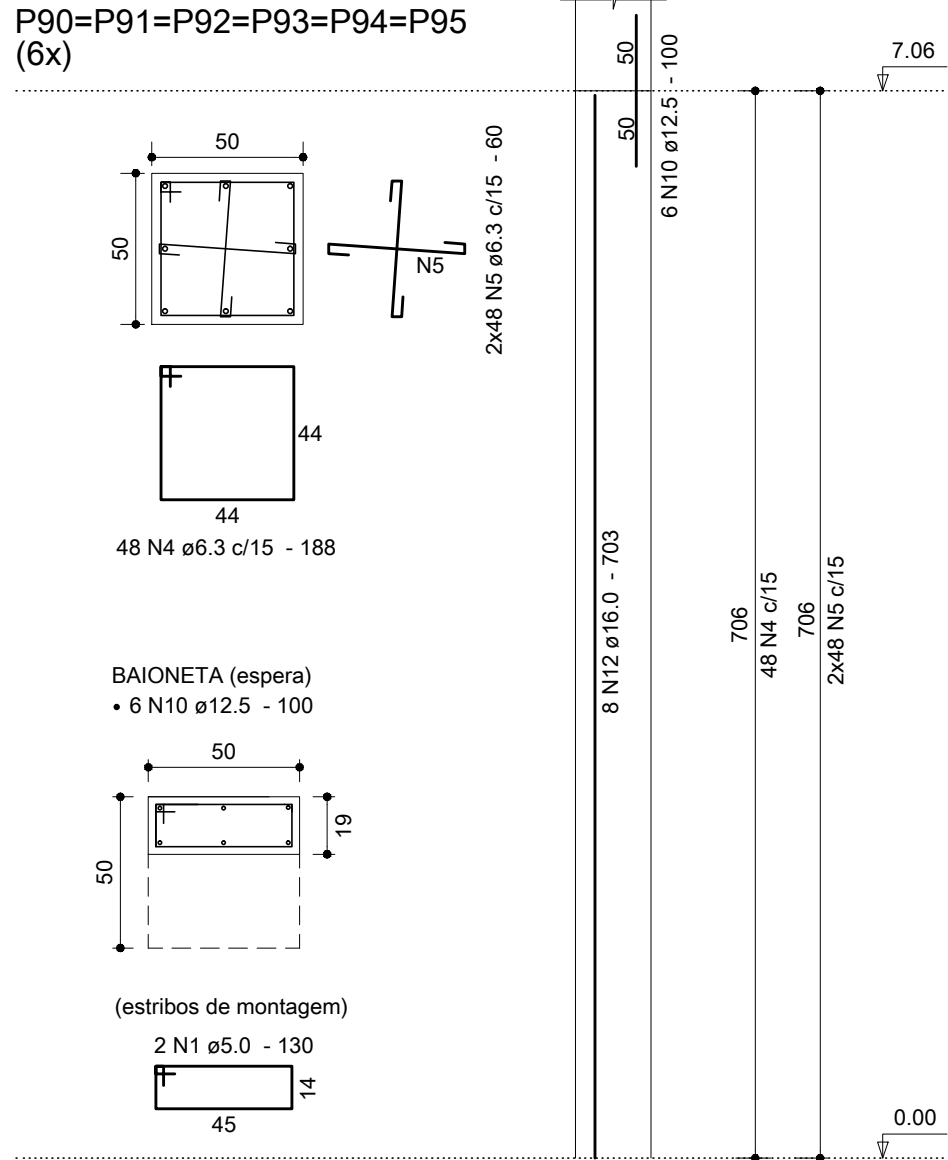
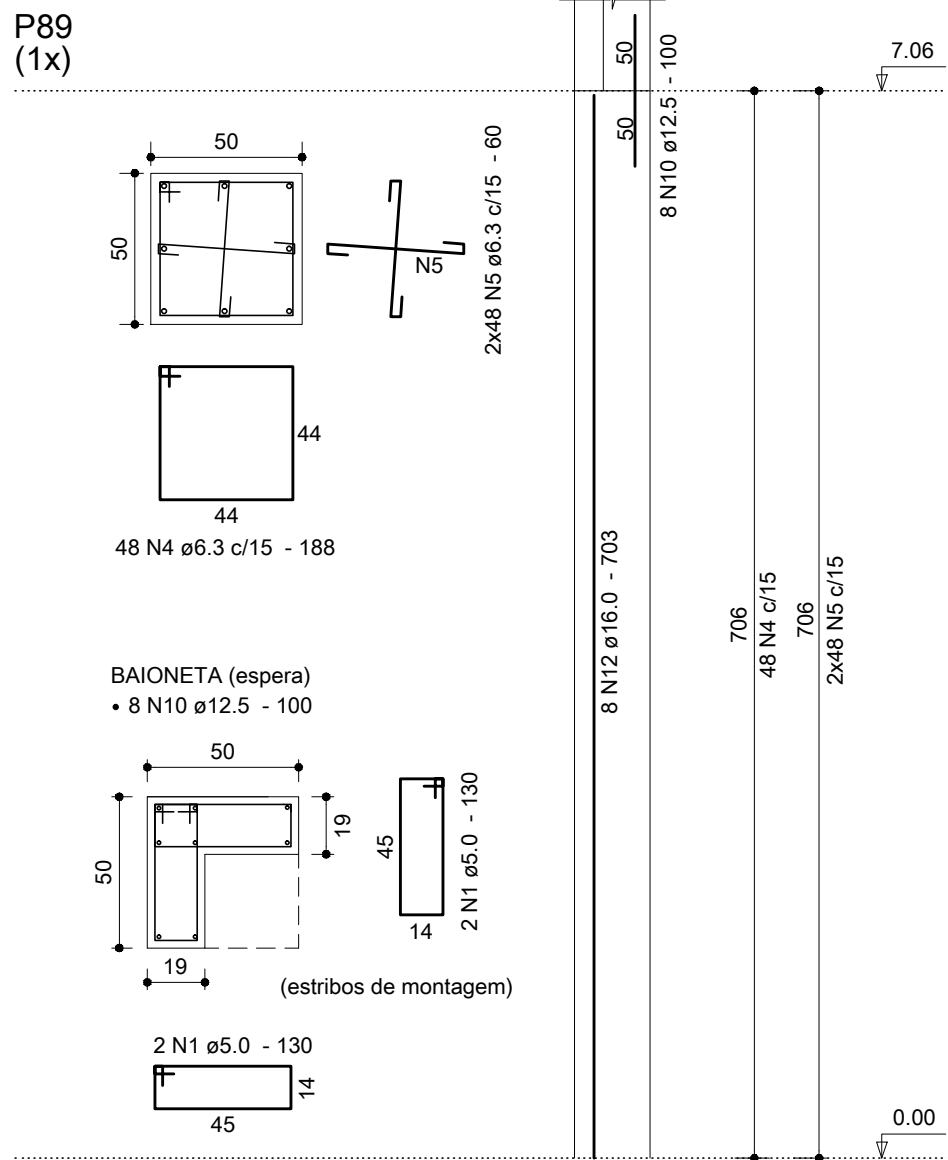
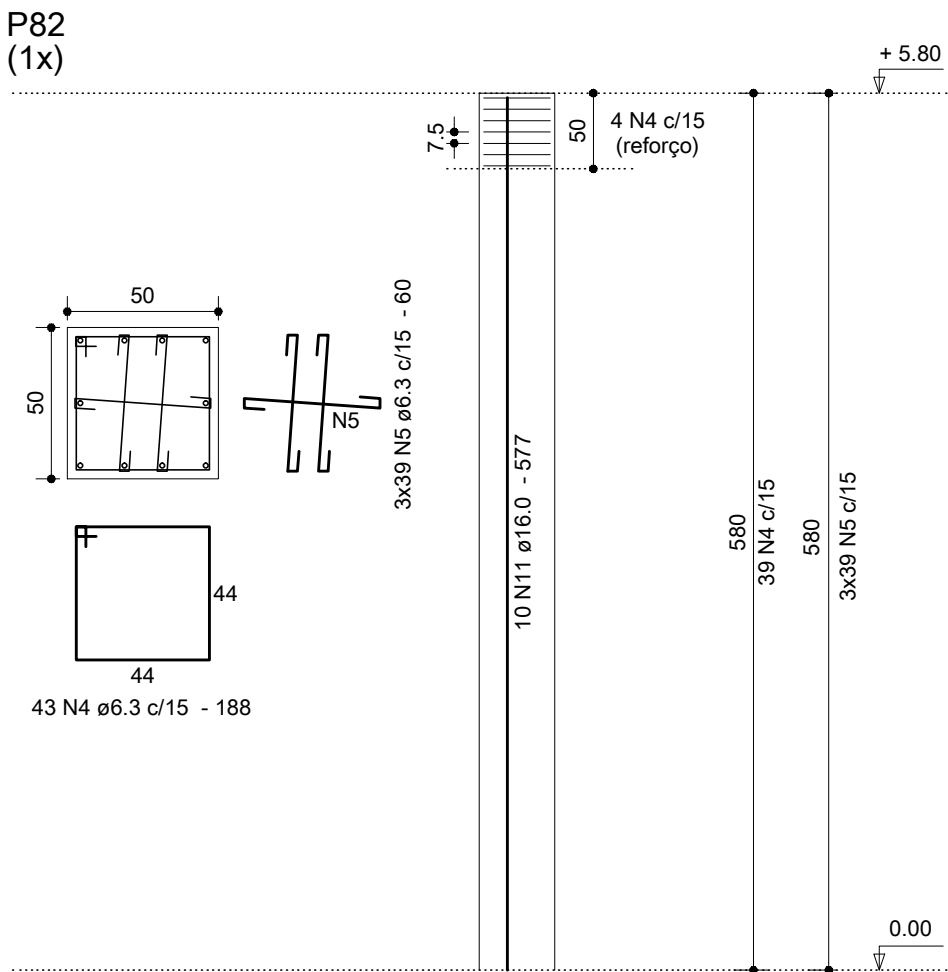
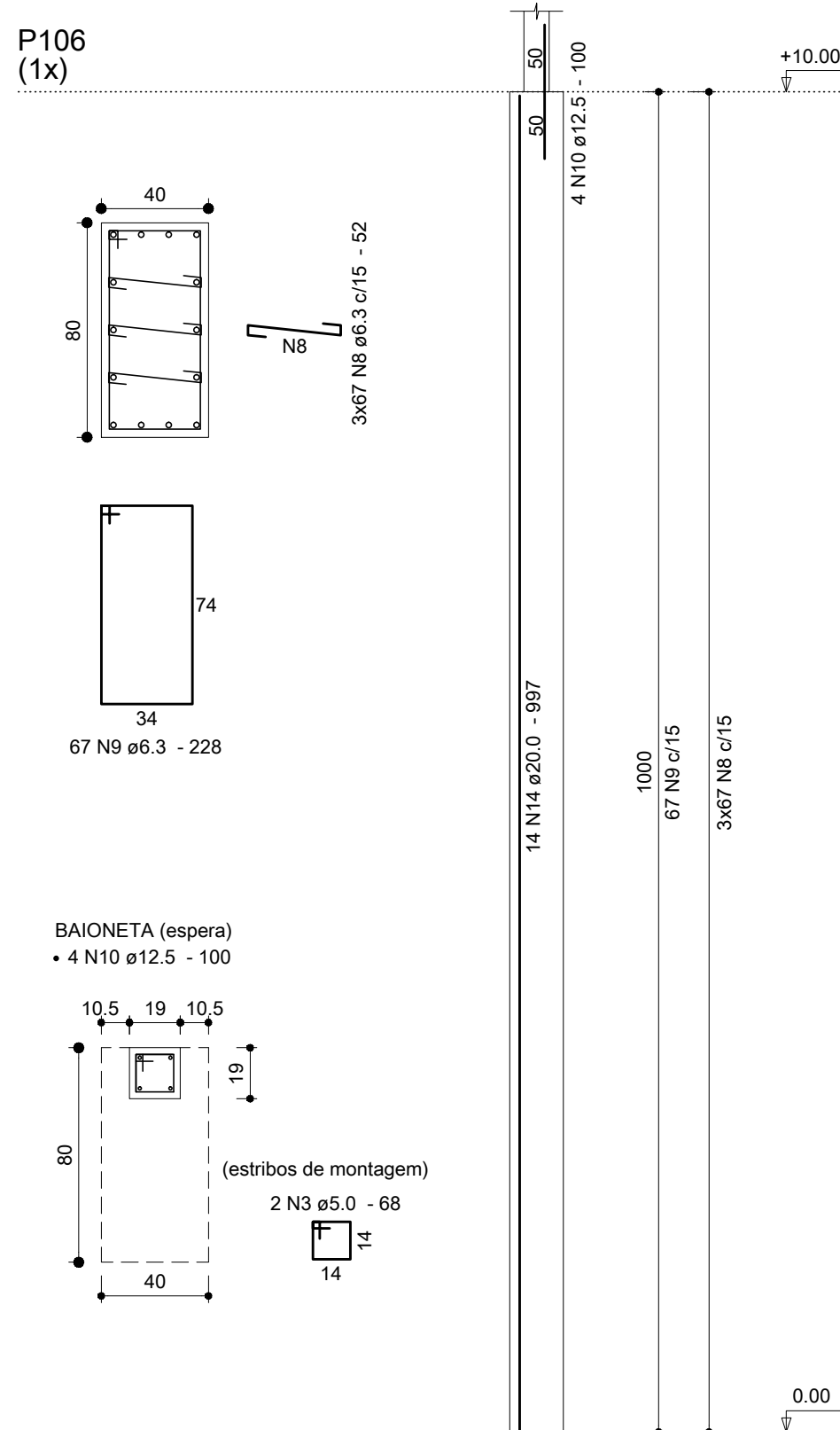
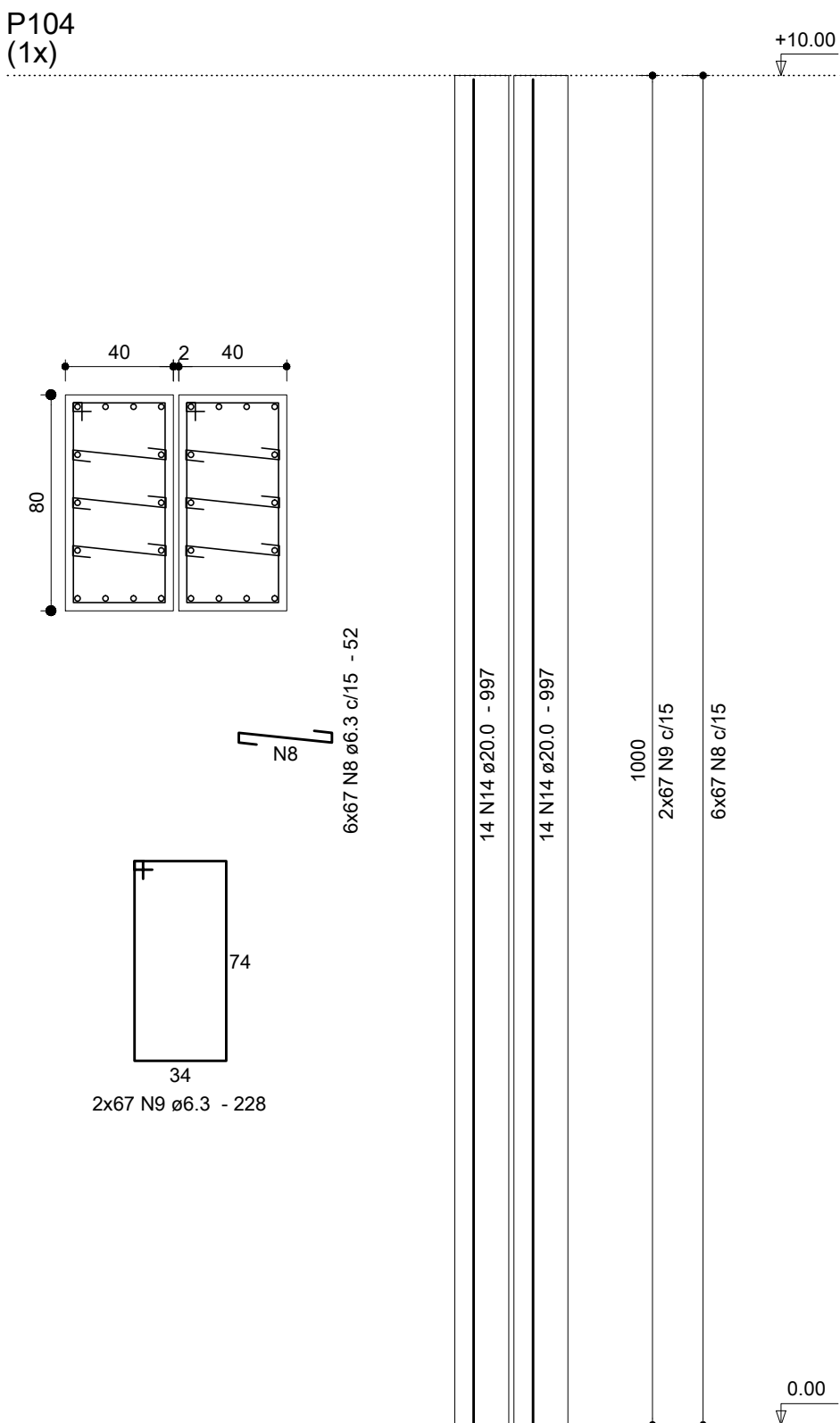
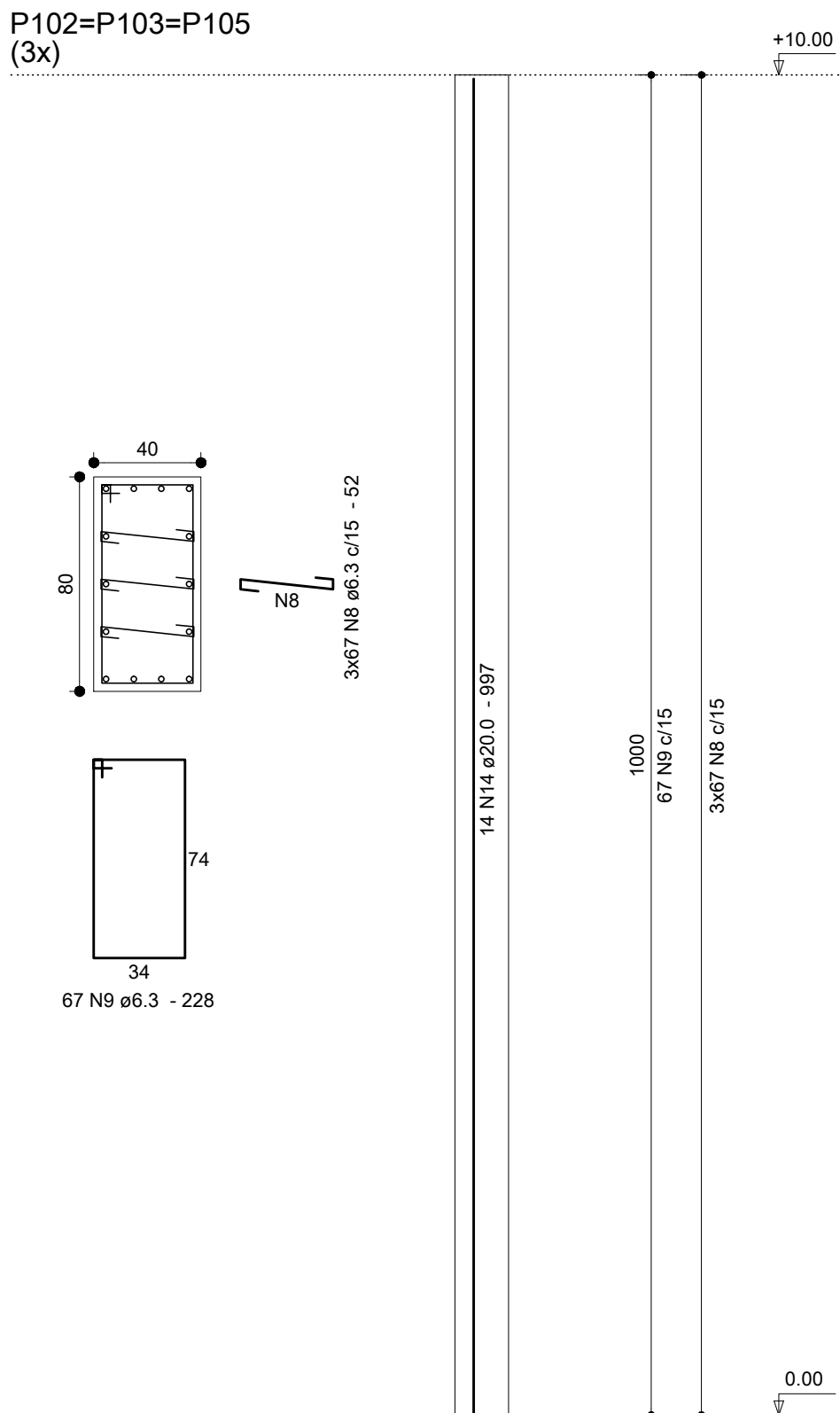
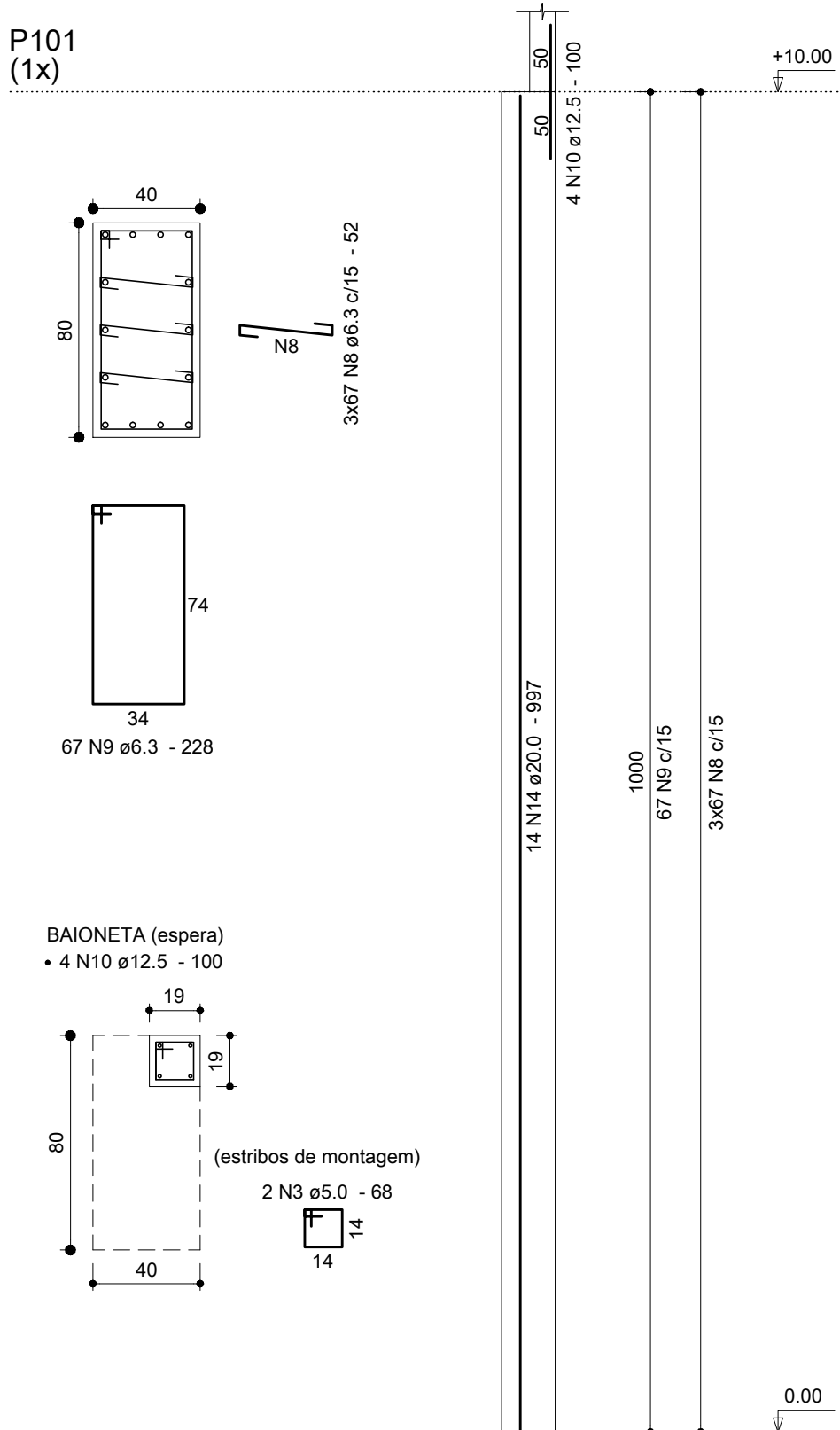




Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	130	2080
	2	5.0	4	90	360
	3	5.0	4	68	272
CA50	4	6.3	379	188	71252
	5	6.3	789	60	47340
	6	6.3	94	148	13912
	7	6.3	188	42	7896
	8	6.3	1407	52	73164
	9	6.3	469	228	106932
	10	12.5	60	100	6000
	11	16.0	10	577	5770
	12	16.0	56	703	39368
	13	20.0	16	693	11088
	14	20.0	98	997	97706

Resumo dos materiais			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3205	784.3
	12.5	60	57.8
	16.0	451.4	712.4
	20.0	1088	2683
CA60	5.0	27.2	4.2
PESO TOTAL (kg)		Vol. concreto = 40.21 m³	
CA50	4237.5	Area formas = 300.71 m²	
CA60	4.2		

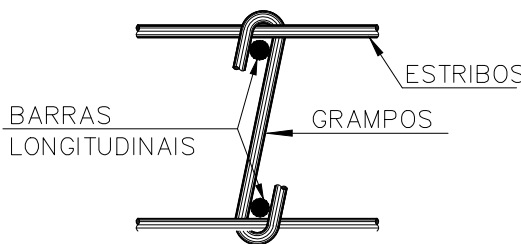


PILARES DA PRANCHA:

P82 (1x)
P89 (1x)
P90=P91=P92=P93=P94=P95 (6x)
P96(J) (1x)
P101 (1x)
P102=P103=P105 (3x)
P104 (1x)
P106 (1x)

Anotações:

Detalhe dos grampos:



DIÂMETRO (Ø) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS		
BITOLA (Ø)	CA50	CA60
<20mm	5x2	6x2
≥20mm	8x2	—
estribo	3x2	3x2
NBR-6118:2003 (Items 9.4.2.3 e 9.4.6.1)		

Notas:

01 NBR6118:2007 - Classe de Agressividade Ambiental = II.
02 NBR6118:2007 - Concreto com fck=25MPa - Aço CA-50/60.
03 NBR6118:2007 - Cobrimento para pilares: 3,0cm.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;
05 Os desenhos de armações dos pilares acompanham o posicionamento definido na planta de formas FOR 03.

00	07/08/12	Emissão inicial.	Dionísio
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.

		Proger Engenharia Ltda PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA Engenheiro Civil - CREA-RJ 52.791-D IMB/FAU - Professor		Av. Pres. Vargas, 590 - grupo 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 http://www.progerengenharia.com.br	
CLIENTE: PÁTIOMX LINHARES SHOPPING CENTER SPE S.A.		DESENHO: 407_erm04_01_0.dwg			
OBRA: SHOPPING PÁTIOMX LINHARES Linhões - ES		ESCALA: 1:25 elevação: 1:50			
PROJETO ESTRUTURAL		PROJETO: E407			
PILARES DA COBERTURA - MOLDADOS NO LOCAL - 01/04		ARMAÇÕES			