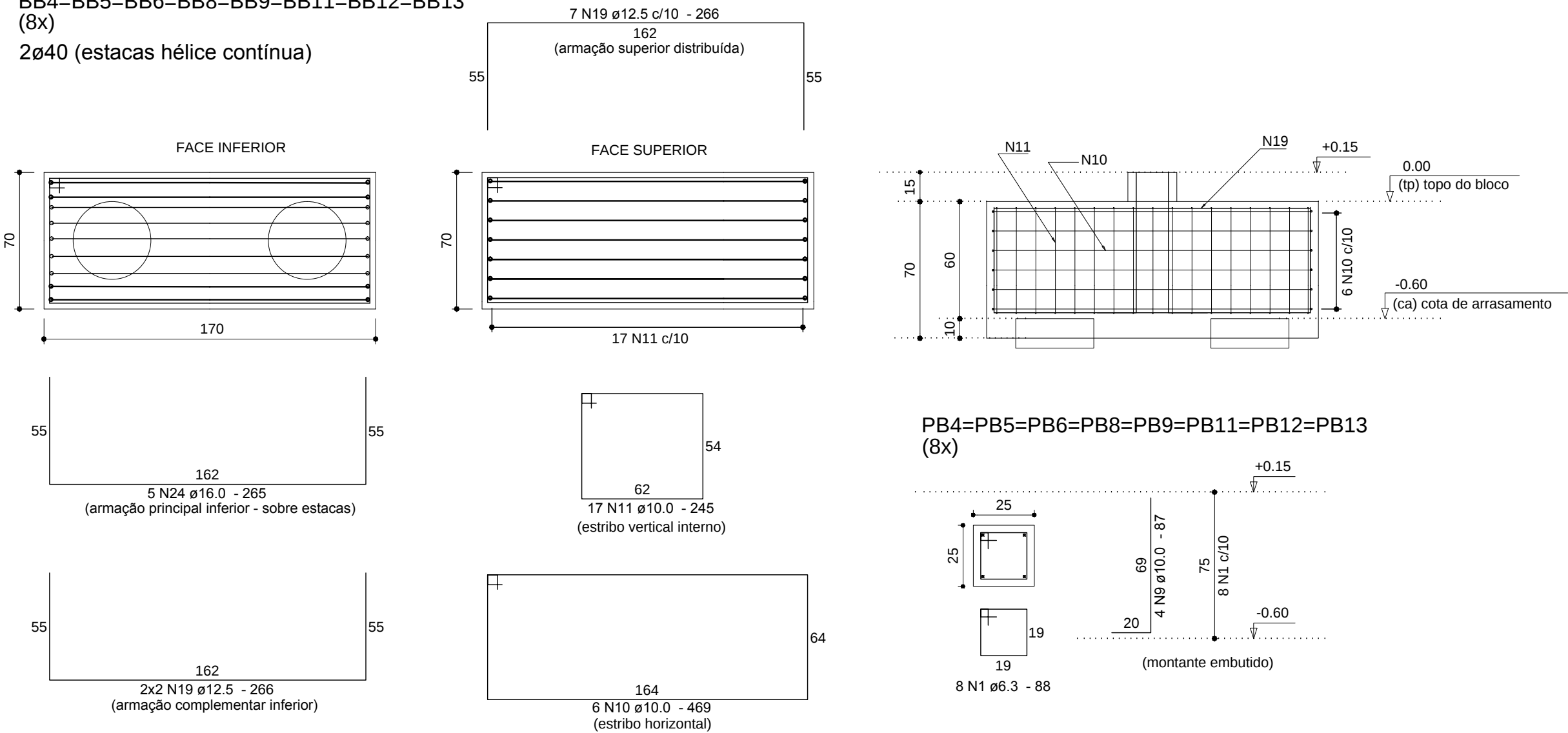
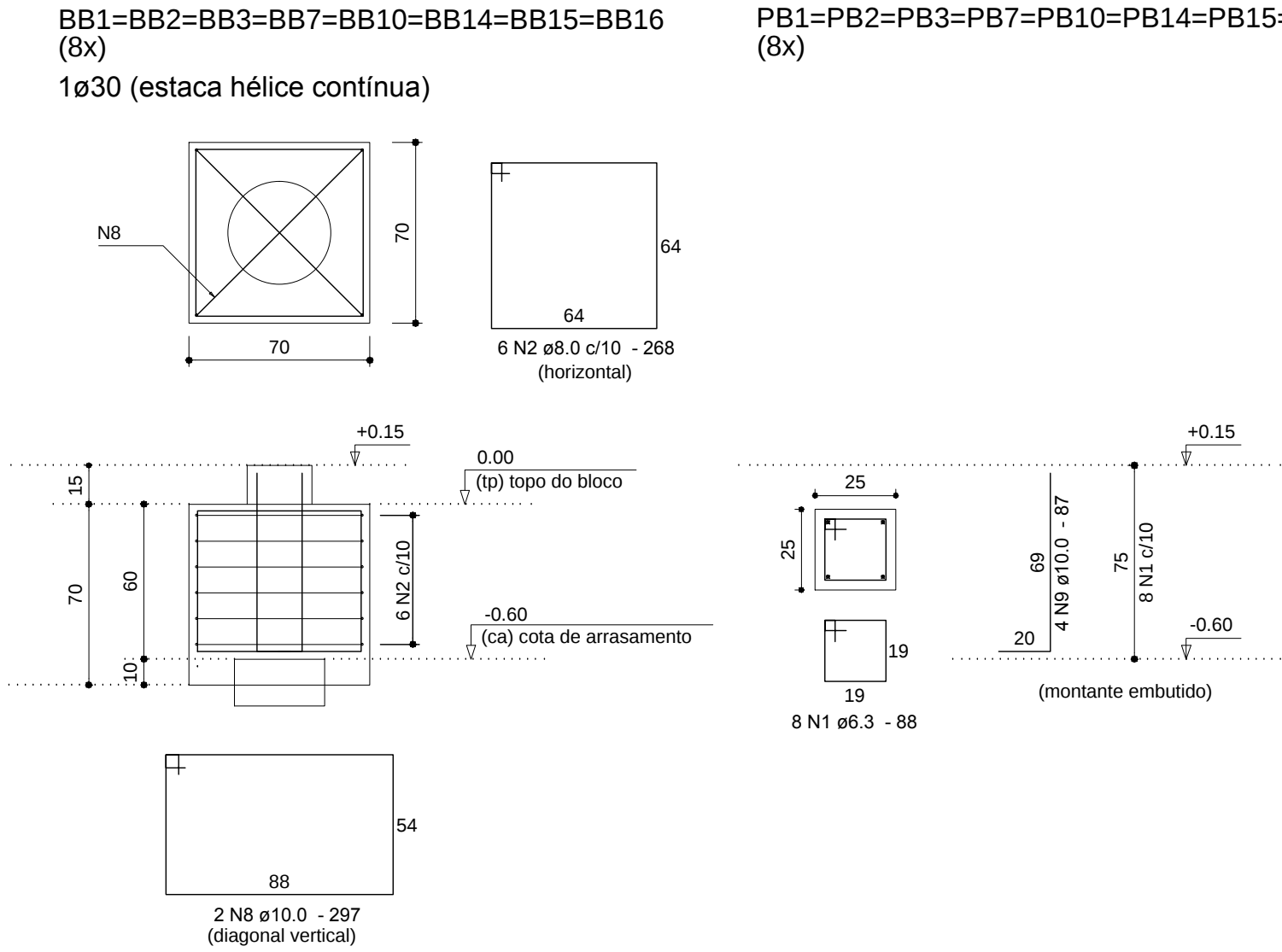


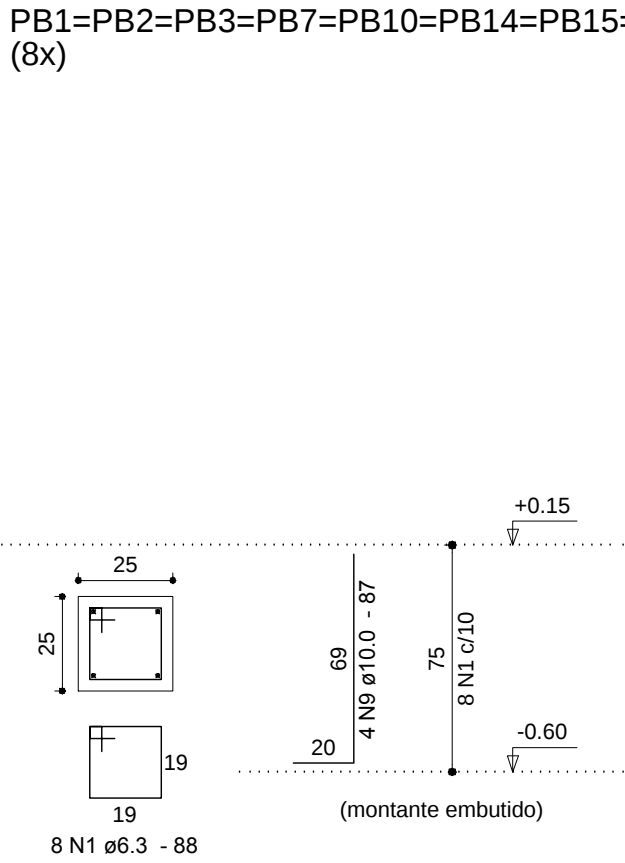
BB4=BB5=BB6=BB8=BB9=BB11=BB12=BB13
(8x)
2ø40 (estacas hélice contínua)



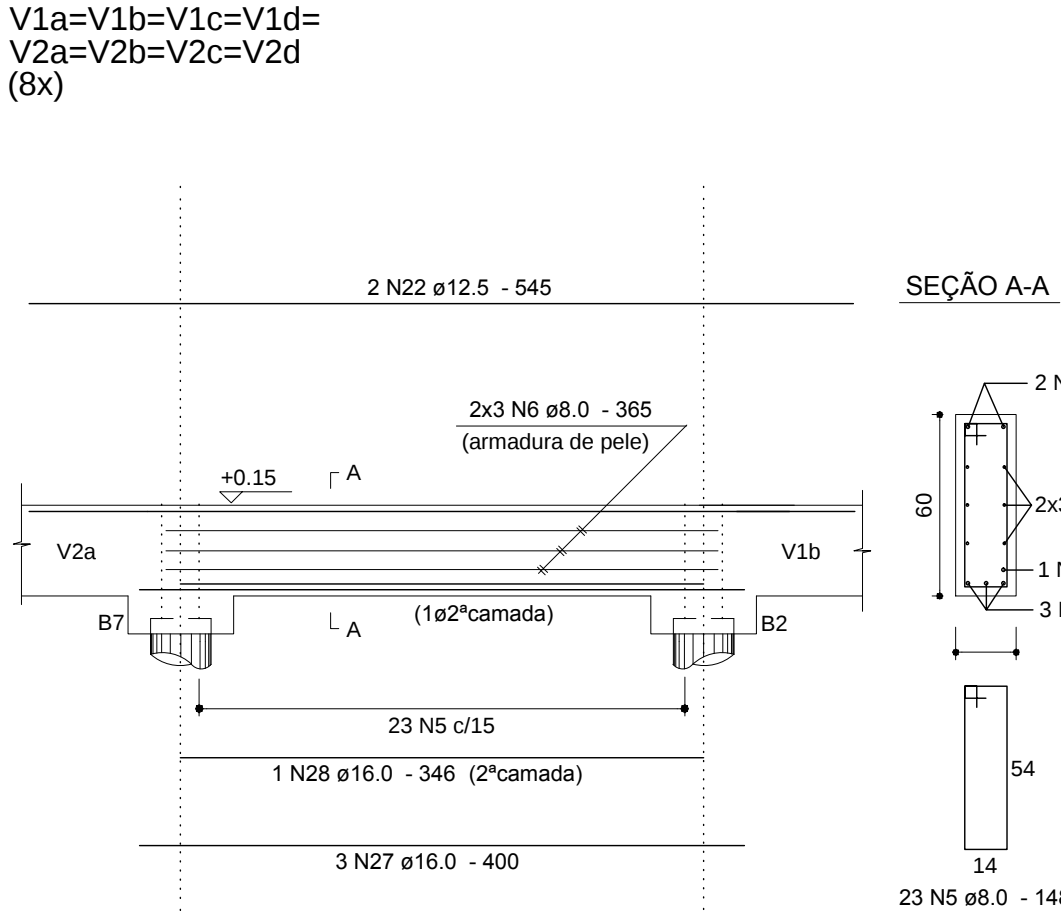
BB1=BB2=BB3=BB7=BB10=BB14=BB15=BB16
(8x)
1ø30 (estaca hélice contínua)



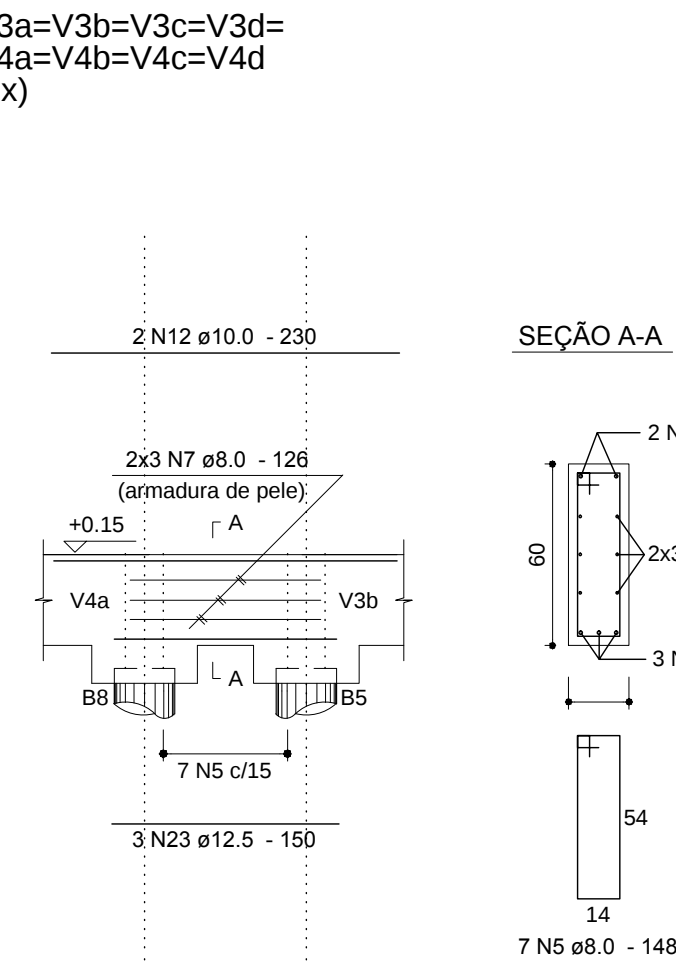
PB1=PB2=PB3=PB7=PB10=PB14=PB15=PB16
(8x)



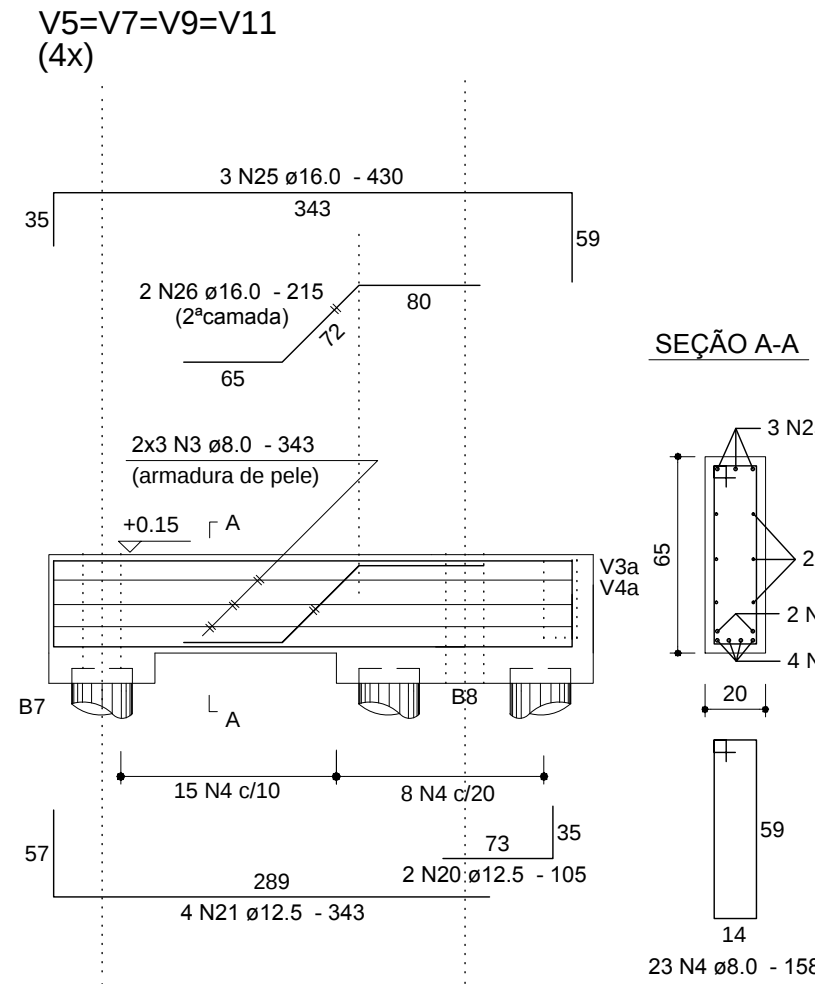
V1a=V1b=V1c=V1d=
V2a=V2b=V2c=V2d
(8x)



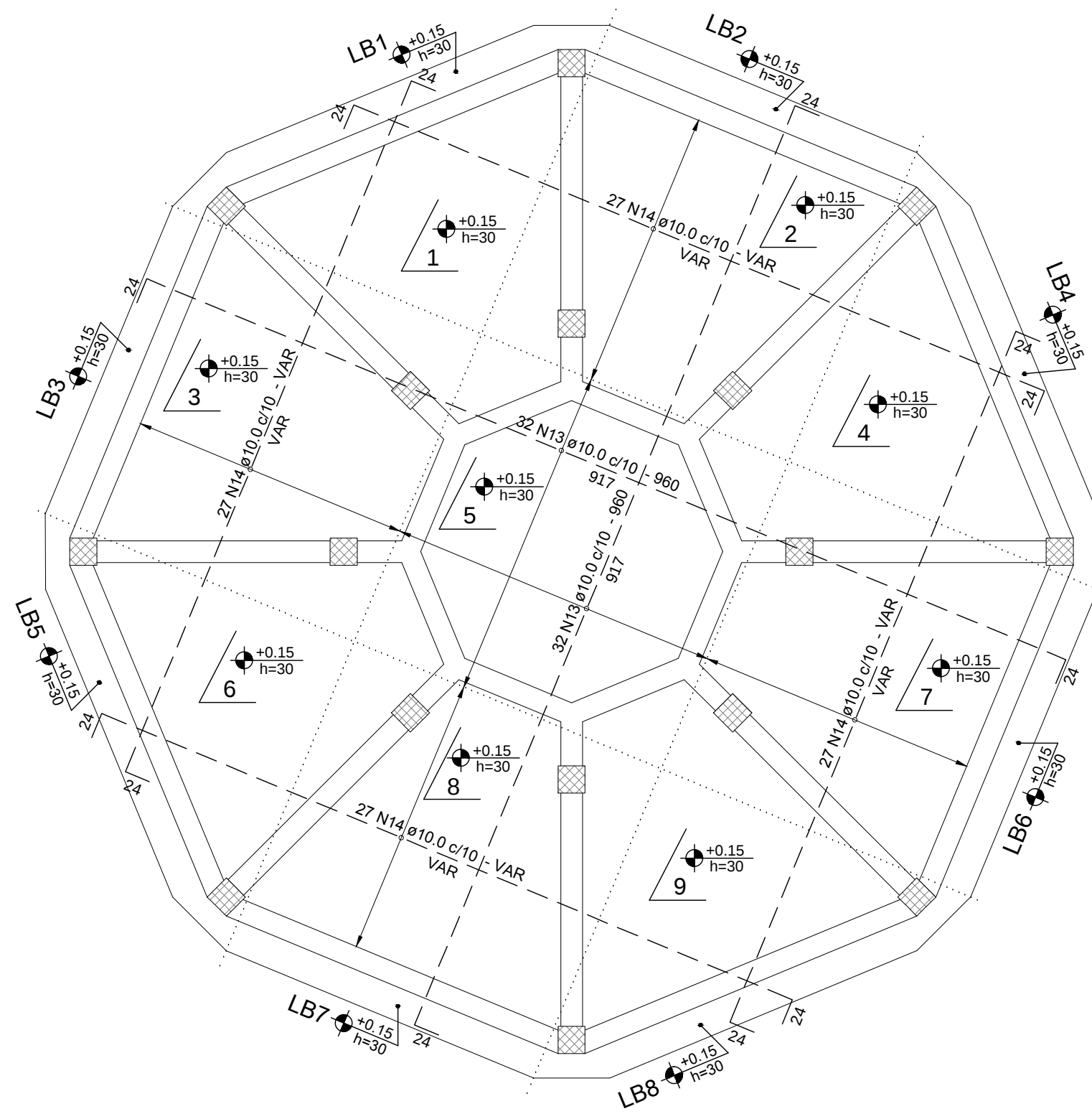
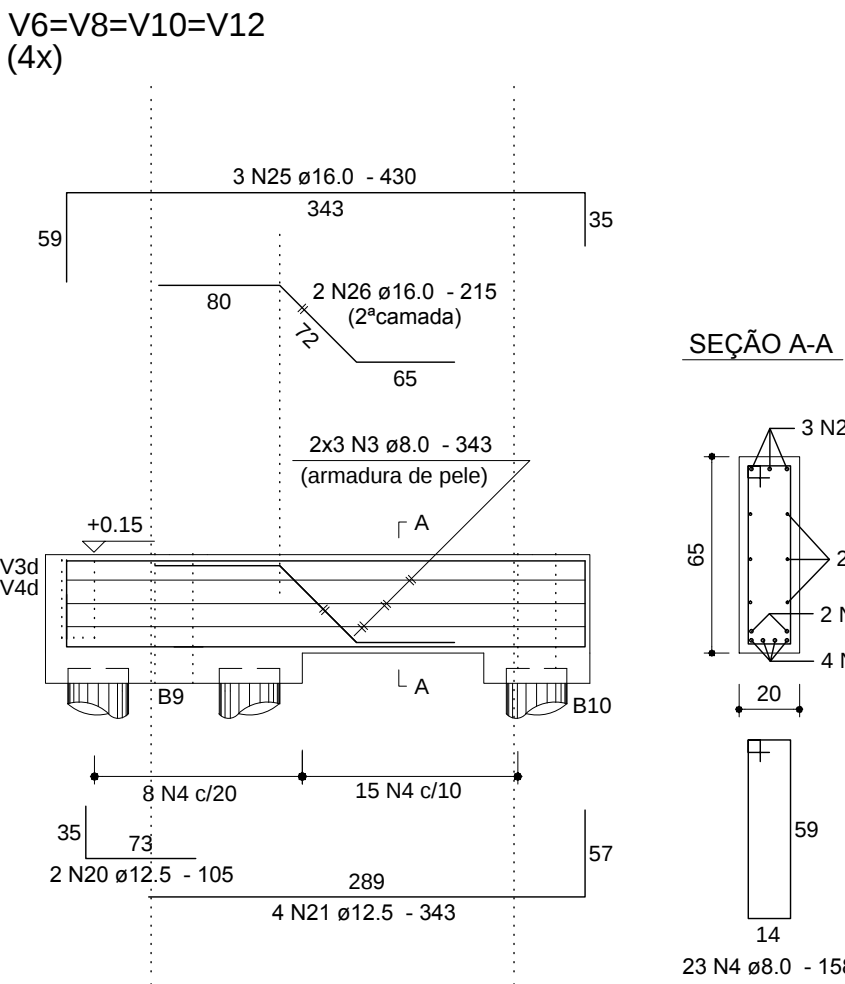
V3a=V3b=V3c=V3d=
V4a=V4b=V4c=V4d
(8x)



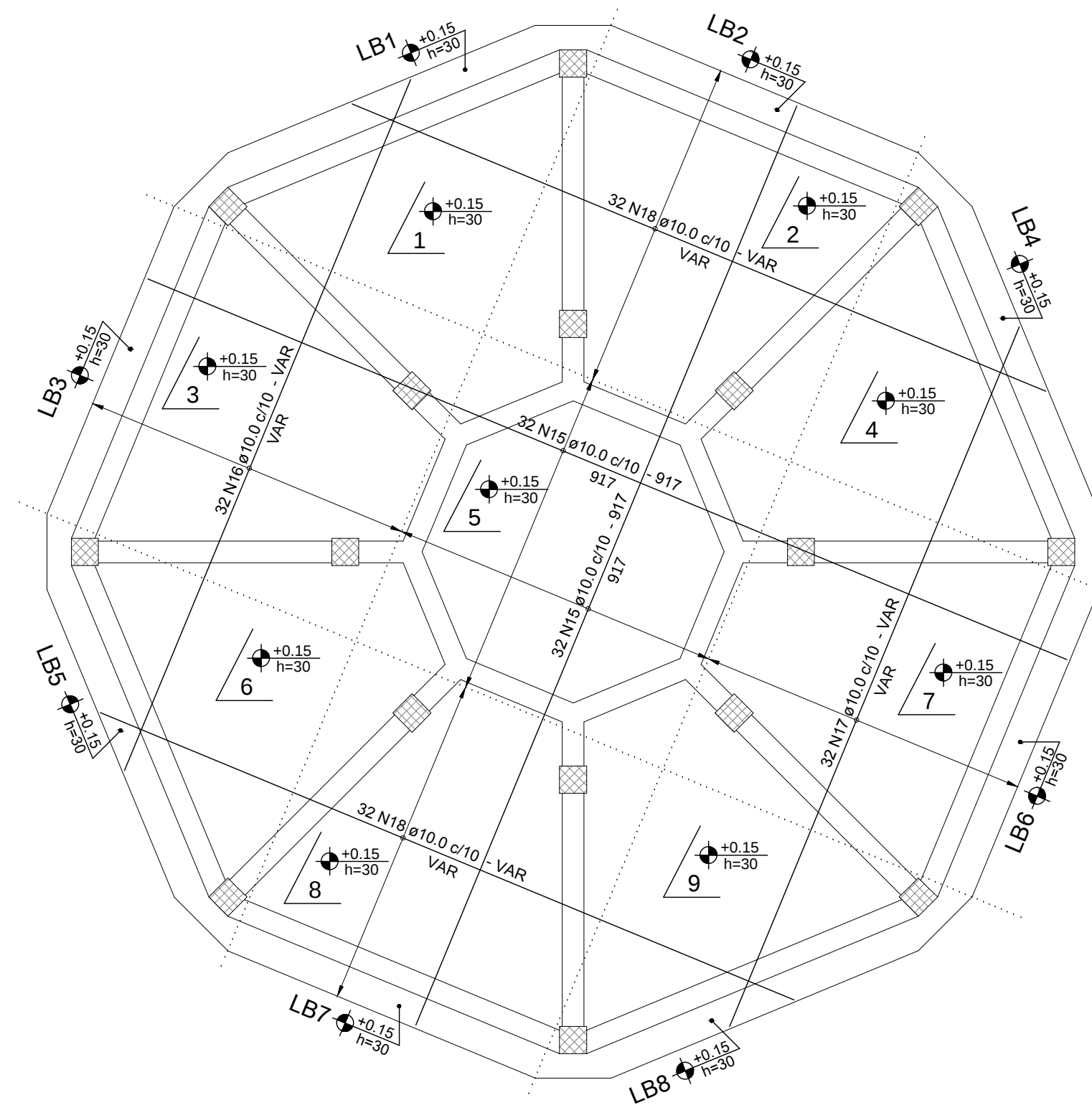
V5=V7=V9=V11
(4x)



V6=V8=V10=V12
(4x)



LAJES - ARMAÇÕES NEGATIVAS (SUPERIORES)



LAJES - ARMAÇÕES POSITIVAS (INFERIORES)

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	128	88	11264
	2	8.0	48	268	12664
	3	8.0	48	343	16464
	4	8.0	184	158	29072
	5	8.0	240	148	35520
	6	8.0	48	365	17520
	7	8.0	48	126	6048
	8	10.0	16	297	4752
	9	10.0	64	87	5568
	10	10.0	48	469	22512
	11	10.0	136	245	33320
	12	10.0	16	230	3680
	13	10.0	64	960	61440
	14	10.0	108	VAR	VAR
	15	10.0	64	917	58688
	16	10.0	32	VAR	VAR
CA50	17	10.0	32	VAR	VAR
	18	10.0	64	VAR	VAR
	19	12.5	88	266	23408
	20	12.5	16	105	1680
	21	12.5	32	343	10976
	22	12.5	16	545	8720
	23	12.5	24	150	3600
	24	16.0	40	265	10600
	25	16.0	24	430	10320
	26	16.0	16	215	3440
	27	16.0	24	400	9600
	28	16.0	8	346	2768

Resumo do aço

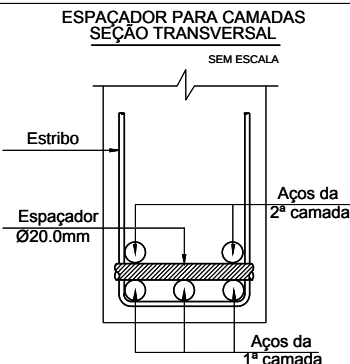
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	112.7	27.6
	8.0	1174.9	463.6
	10.0	3576.9	2205.3
	12.5	483.9	466.1
	16.0	367.3	579.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		3742.2	

Volume de concreto (C-25) = 35.37 m³
Área de forma = 100.72 m²

NOTA:
Os níveis deste desenho são relativos. Como no desenho de formas, o topo dos blocos foi considerado no nível 0 (zero). Assim sendo, o topo das lajes e vigas estarão no nível +0.15m. Verificar pela planta de locação geral das fundações e pelas definições de níveis gerais das plantas de arquitetura, a situação final a ser adotada (aguardando definição).

Anotações:

DIÂMETRO (Ø) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS	CA50	CA60
<20mm	3xØ	6xØ
≥20mm	6xØ	—
estirno <10mm	3xØ	3xØ



Notas:

- 01 NBR6118:2007 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
- 02 NBR6118:2007 - Concreto para cintas: fck=25MPa;
- 03 NBR6118:2007 - Cobrimentos indicados nos detalhamentos das peças estruturais.
- 04 NBR6118:2007 - Controle rigoroso das formas.
- 05 Níveis de projeto baseados em documento (Pôtiomix) de correlação entre cotas de projeto com níveis referências de topografia (considerados também para sondagem): Topografia, nível +104.75m = piso em osso do pavimento térreo.
- 06 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.
01	04/01/14	Modificação de níveis - ver FOR04 - necessário verificação em campo.	Dionísio
00	18/12/13	Emissão inicial.	Dionísio

	Proger Engenharia Ltda PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA Engenheiro Civil - CREA-RJ 52.791-D IMB/TAU - Professor		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 http://www.progerengenharia.com.br
	CLIENTE: JPI PARTICIPAÇÕES LTDA	DESENHO: 419_orm04_01_r1	ESCALA: vigas/lajes: 1:50 seções: 1:25
OBRA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE SHOPPING Rodovia BR-101, s/n (Fazenda Imperial) Teixeira de Freitas - BA		DATA - REVISÃO: 04/01/14 - R01	PROJETO: E419
PROJETO ESTRUTURAL		BASE DE TANQUE - 700.000 LITROS	ARMADURAS ARM 04-OI