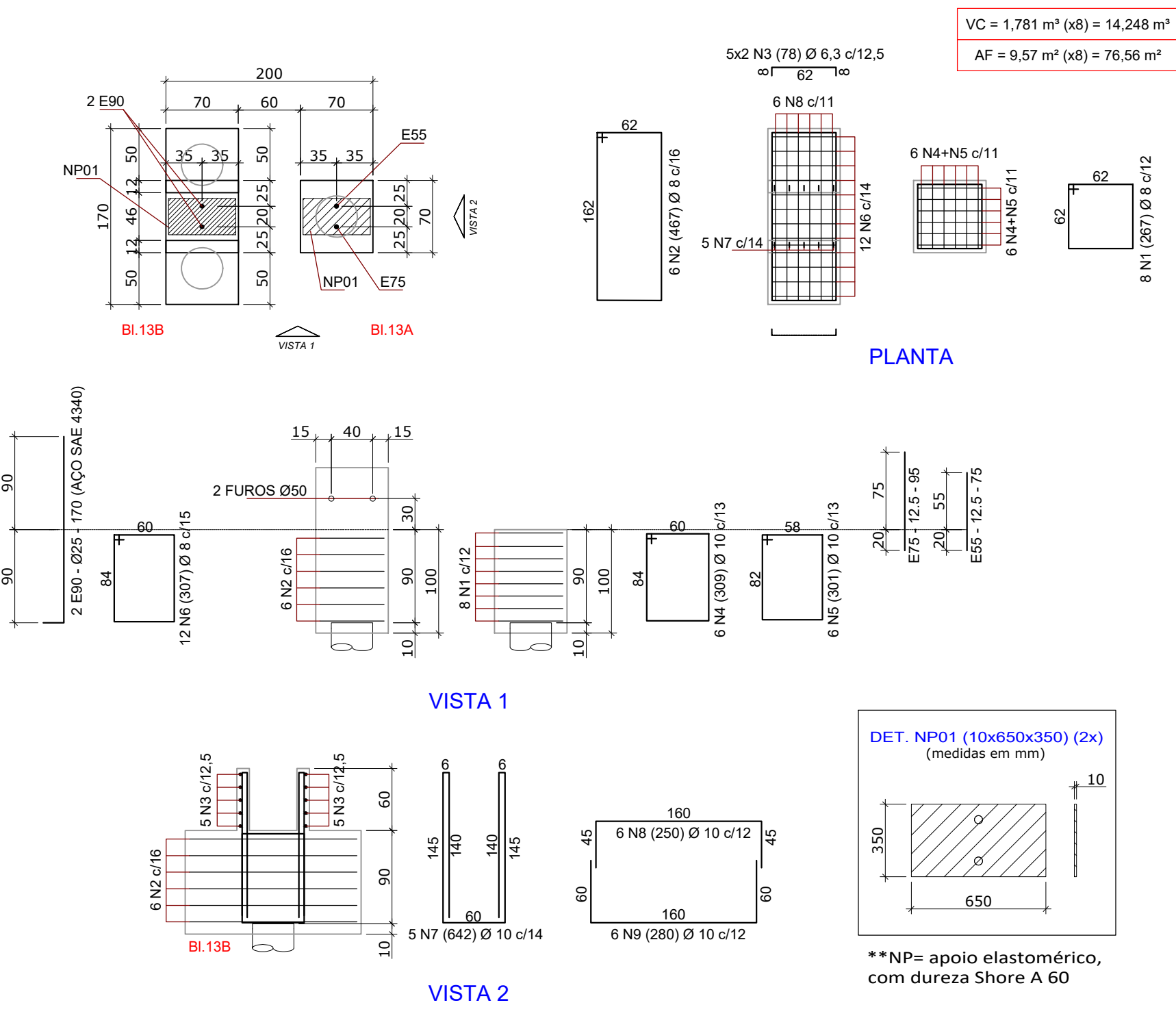


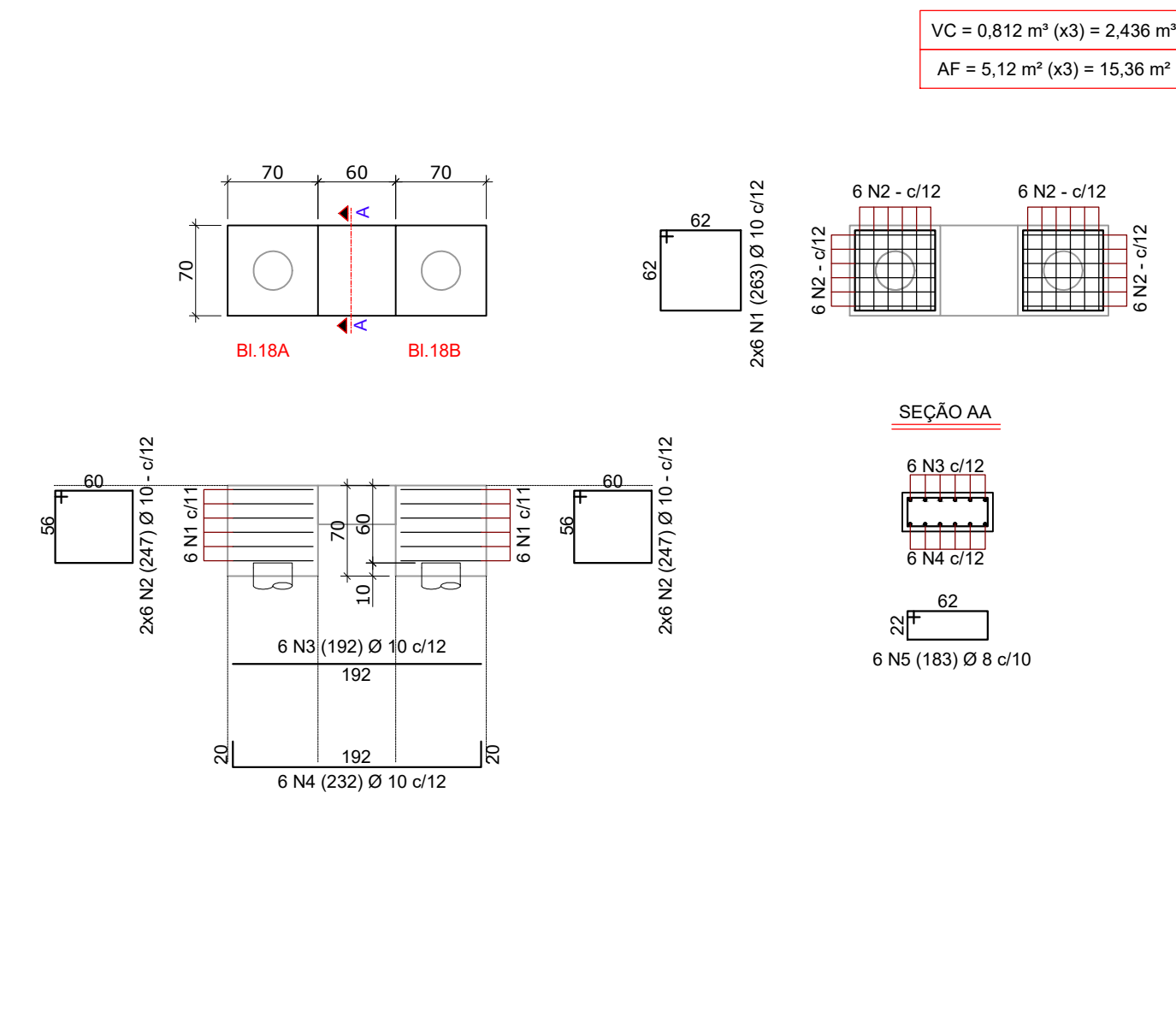
Conjunto Bloco 13

(8x)



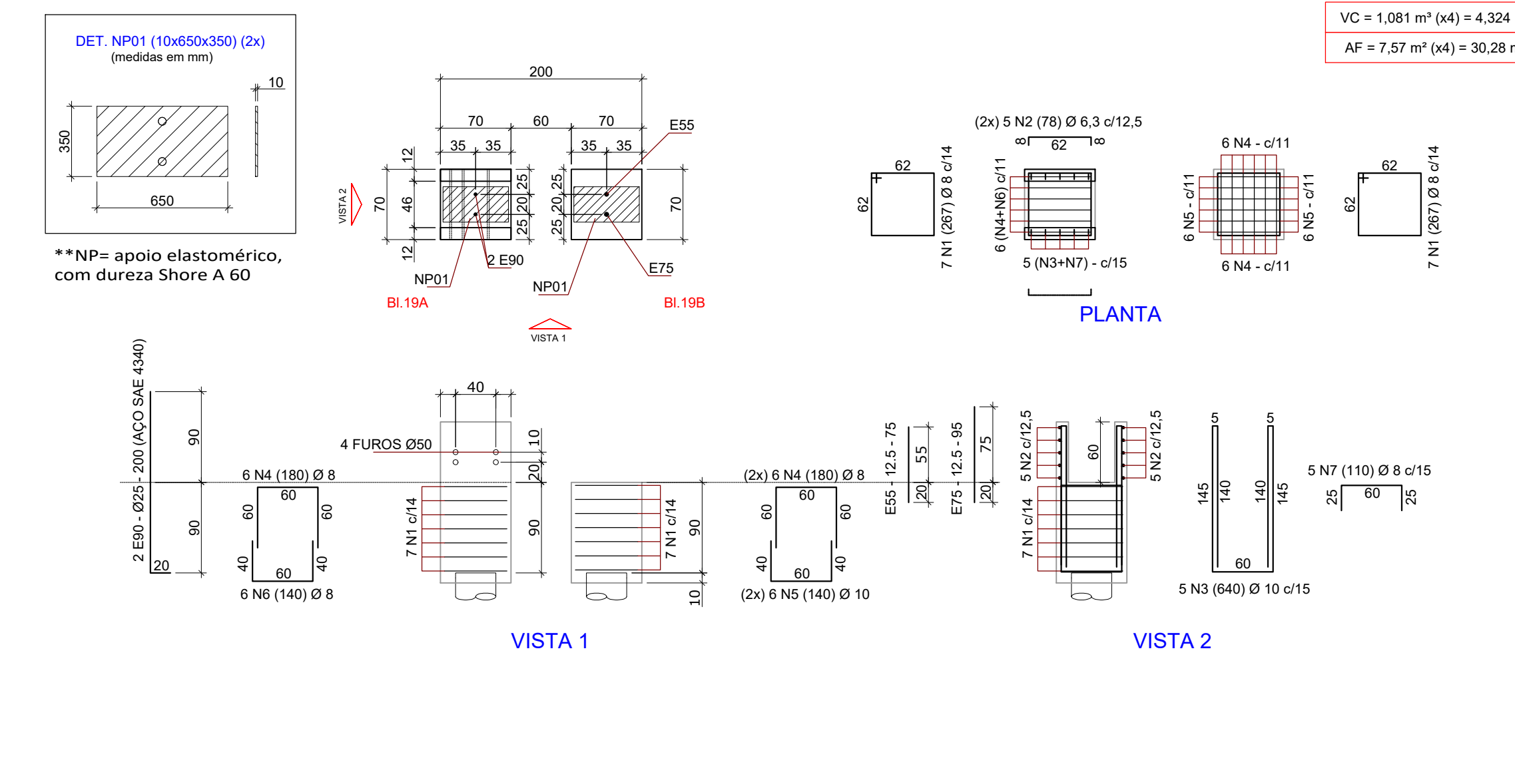
Conjunto Bloco 18

(3x)



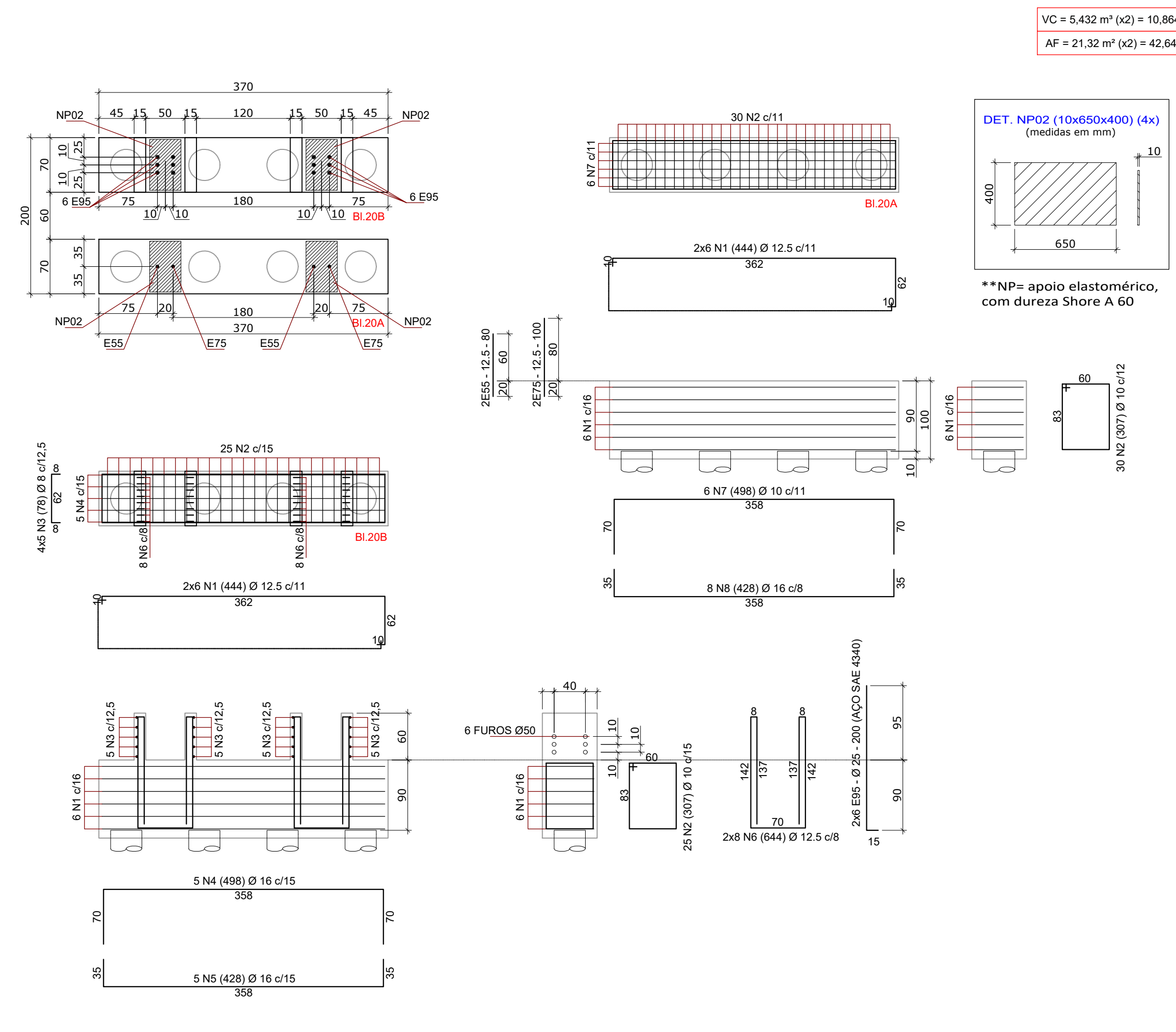
Conjunto Bloco 19

(4x)



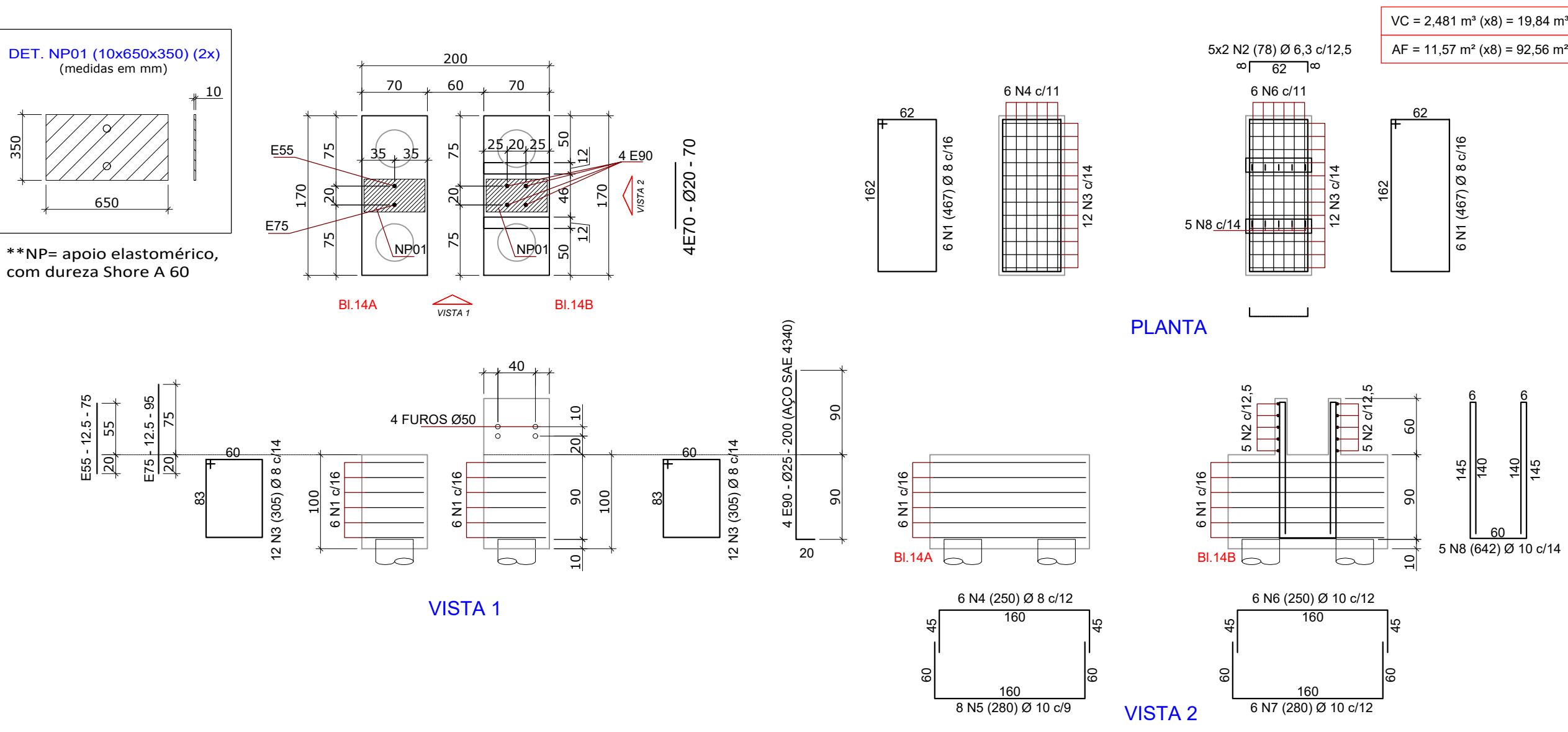
Conjunto Bloco 20

(2x)



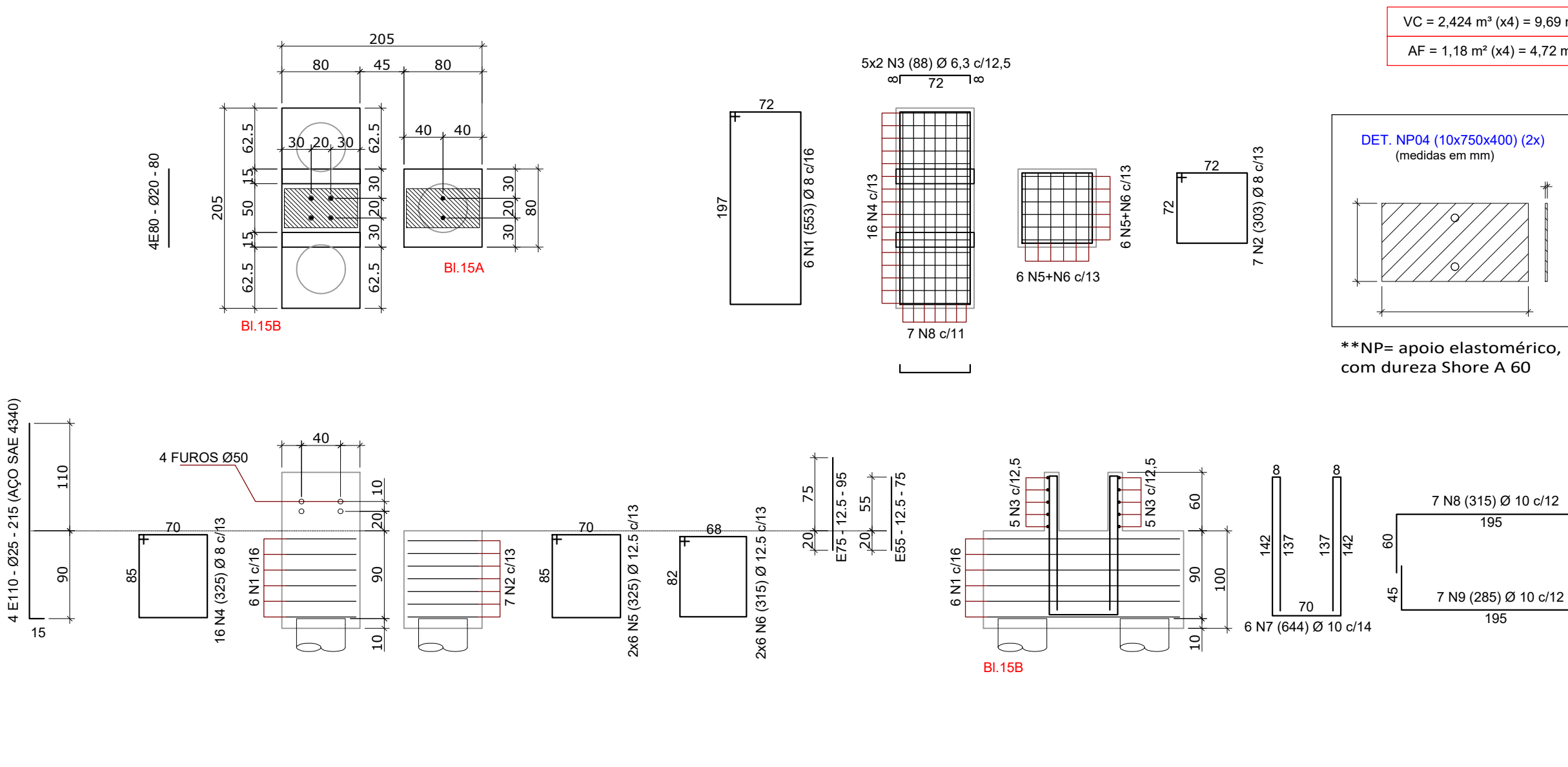
Conjunto Bloco 14

(8x)



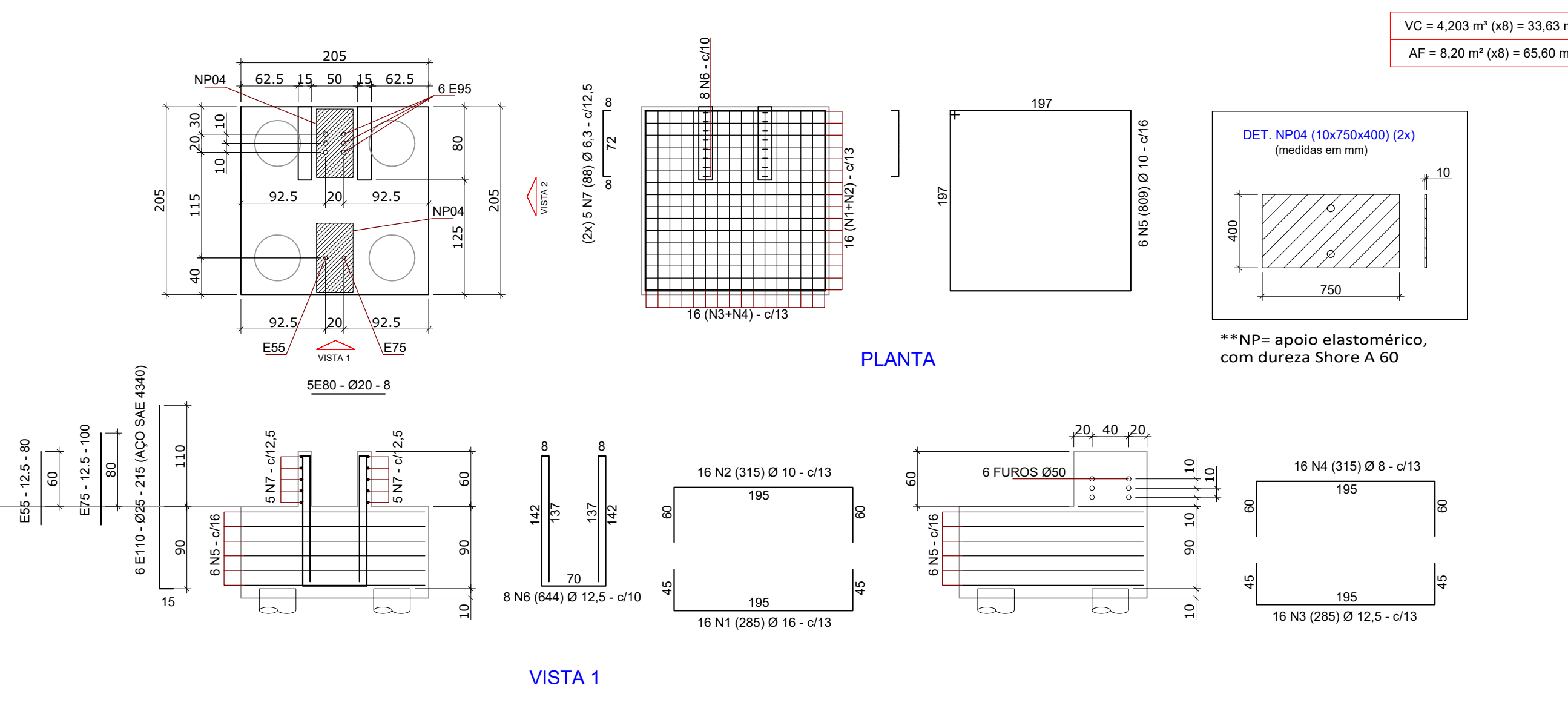
Conjunto Bloco 15

(4x)



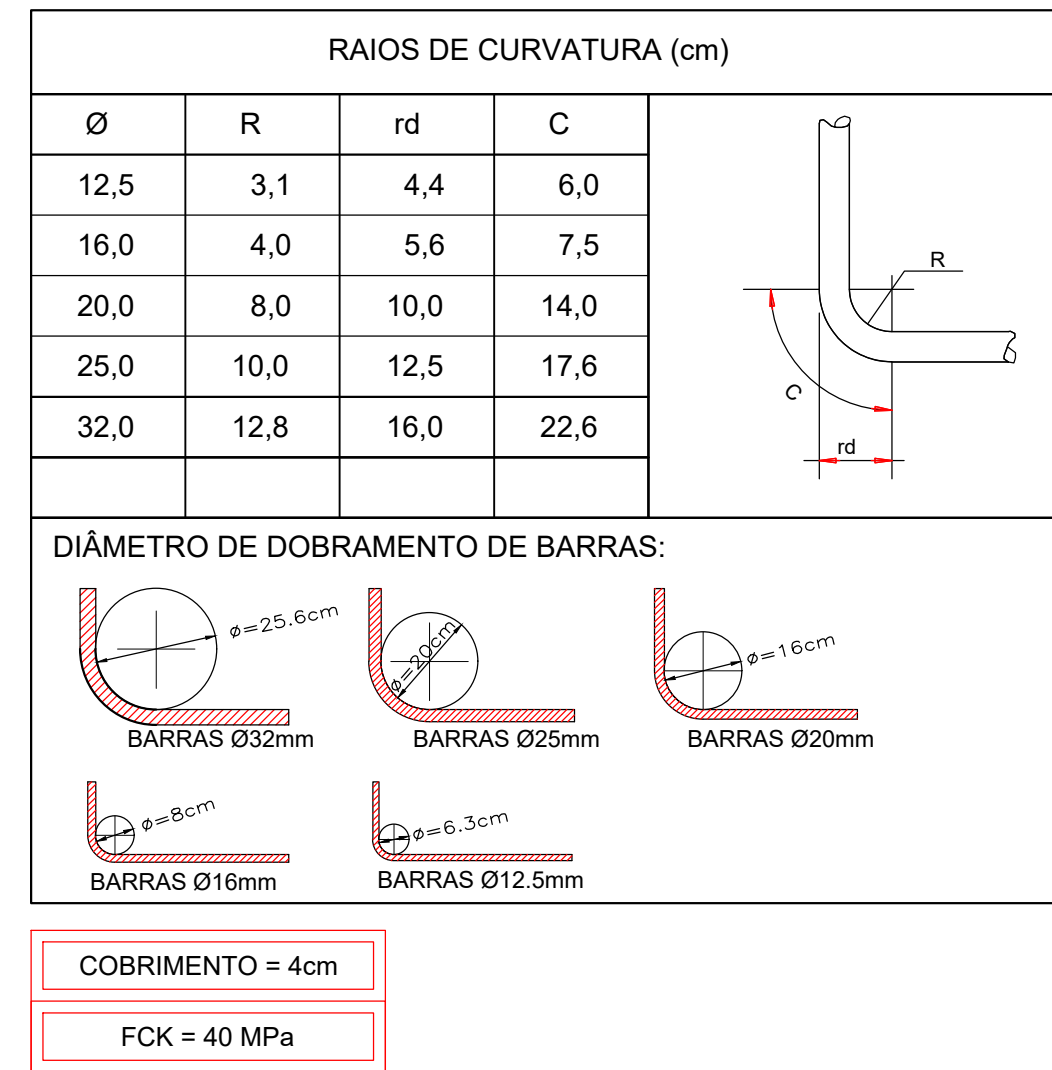
Bloco 16

(8x)



Bloco	Qtnde.	N	Ø	QTD	COMPRIMENTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
BL13	8	1	8	64	267	17088
		2	8	48	467	22416
		3	6,3	80	78	6240
		4	10	48	309	14832
		5	10	48	301	14448
		6	8	96	307	29472
		7	10	40	642	25680
		8	10	48	250	12000
		9	10	48	280	13440
		E90	25	2	170	340
BL14	8	E75	12,5	8	95	760
		E55	12,5	8	75	600
		1	8	96	467	44832
		2	6,3	80	78	6240
		3	8	192	305	58560
		4	8	48	250	12000
		5	10	64	280	17920
		6	10	48	250	12000
		7	10	48	280	13440
		8	10	40	642	25680
BL15	4	E90	25	32	200	6400
		E70	20	32	70	2240
		E75	12,5	8	95	760
		E55	12,5	8	75	600
		1	8	24	553	13272
		2	8	28	303	8484
		3	6,3	40	88	3520
		4	8	64	325	20800
		5	12,5	48	325	15600
		6	12,5	48	315	15120
BL16	8	7	10	24	644	15456
		8	10	28	315	8820
		9	10	28	285	7980
		E110	25	16	215	3440
		E80	20	16	80	1280
		E75	12,5	4	95	380
		E55	12,5	4	75	300
		1	16	128	285	36480
		2	10	128	315	40320
		3	12,5	128	285	36480
BL18	3	4	8	128	315	40320
		5	10	48	809	38832
		6	12,5	64	644	41216
		7	6,3	80	88	7040
		E110	25	6	215	1290
		E80	20	40	80	3200
		E75	12,5	1	100	100
		E55	12,5	1	80	80
		1	10	36	263	9468
		2	10	72	247	17784
BL19	4	3	10	18	192	3456
		4	10	18	232	4176
		5	8	18	183	3294
		1	8	56	267	14952
		2	6,3	40	78	3120
		3	10	20	640	12800
		4	8	72	180	12960
		5	10	48	140	6720
		6	8	24	140	3360
		7	8	20	110	2200
BL20	2	E90	25	2	200	400
		E75	12,5	4	95	380
		E55	12,5	4	75	300
		1	12,5	48	444	21312
		2	10	110	307	33770
		3	8	40	78	3120
		4	16	10	498	4980
		5	16	10	428	4280
		6	12,5	32	644	20608
		7	10	12	498	5976
BL20	2	8	16	16	428	6848
		E95	25	12	200	2400
		E75	12,5	4	100	400
		E55	12,5	4	80	320
		1	12,5	48	444	21312
		2	10	110	307	33770
		3	8	40	78	3120
		4	16	10	498	4980
		5	16	10	428	4280
		6	12,5	32	644	20608

RESUMO DO AÇO			
AÇO CA-50/60			
Ø	Compr. (cm)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
5,0	0	0,154	0,0
6,0	0	0,222	0,0
6,3	26160	0,245	64,1
8,0	307130	0,395	1213,2
10,0	354998	0,617	2190,3
12,5	155316	0,963	1495,7
16,0	52588	1,578	829,8
20,0	6720	2,466	165,7
25,0	14270	3,853	549,8
PESO CA-50			6508,7
PESO CA-60			0,0
PESO TOTAL			6508,7



QUANDO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	CONTÉUDO	DATA	DESENHO
001	MISSÃO INICIAL	04/03/23	DF
002	ALVARÃO PROPOSTAÇÃO DE MATERIAL	04/03/23	ES
003	INFORMADO O FCK DOS BLOCOS	24/04/23	DF
004	ALVARÃO NA PROPOSTA DOS FUNDOS HORIZONTAIS	05/05/23	DF
005	ALVARÃO NAS ESPERAS DO BLOCO BL13	19/07/24	DF
006	SUPRESSÃO DE ITENS	03/12/25	DF

APROVAÇÕES	RESPONSÁVEL TÉCNICO
PROPRIETÁRIO	ROBSON CARLOS SANTOS
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CELA DE 42.001-10
PARQUE PORTO CACHOEIRA SETOR BEIRA RIO	
AV. JOSÉ VIEIRA E AV. HERMANN AUGUST LEPPER	
SAGUAÇU E AMÉRICA LEPPER JOINVILLE-SC	
PROJETO	ETAPA
FORMA E DETALHAMENTO DOS BLOCOS	FOZ
CONTÉUDO	ESCALA
Blocos 13, 14, 15, 16, 18, 19	1:50
e 20	
MAGNUS	E901
MAGNUS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA (CNPJ 08.866.011-11) CAV 18108-1 CNPJ 09.541.705/0001-37	
Rua Jacara Pinheiro, 853 - Sala 102 - Fátima CEP 88.000-401 - ITAIPAVA/SC	
Fone: (47) 3349-9330 / 3349-5561 magnus@magnusenahora.com.br	