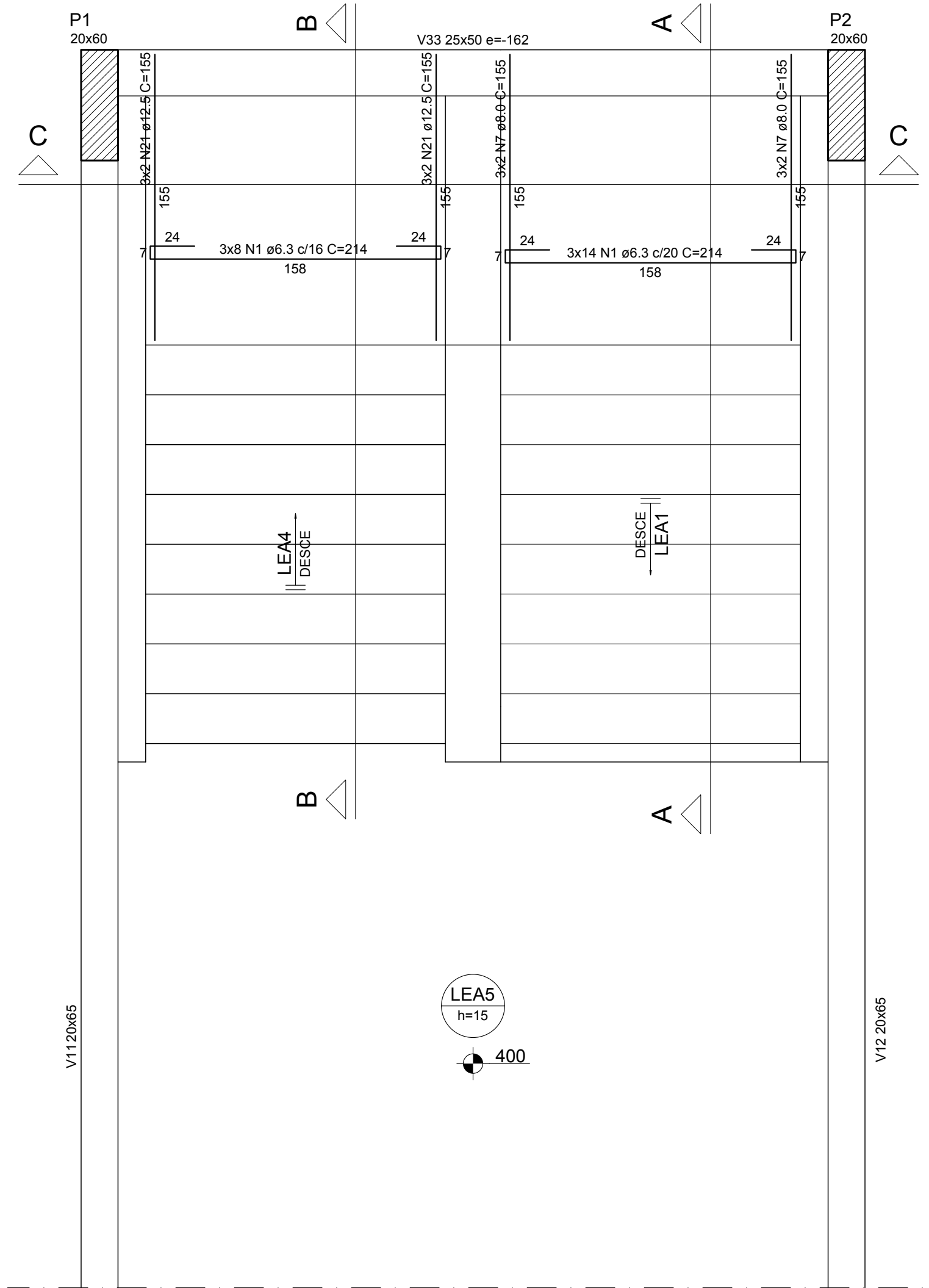
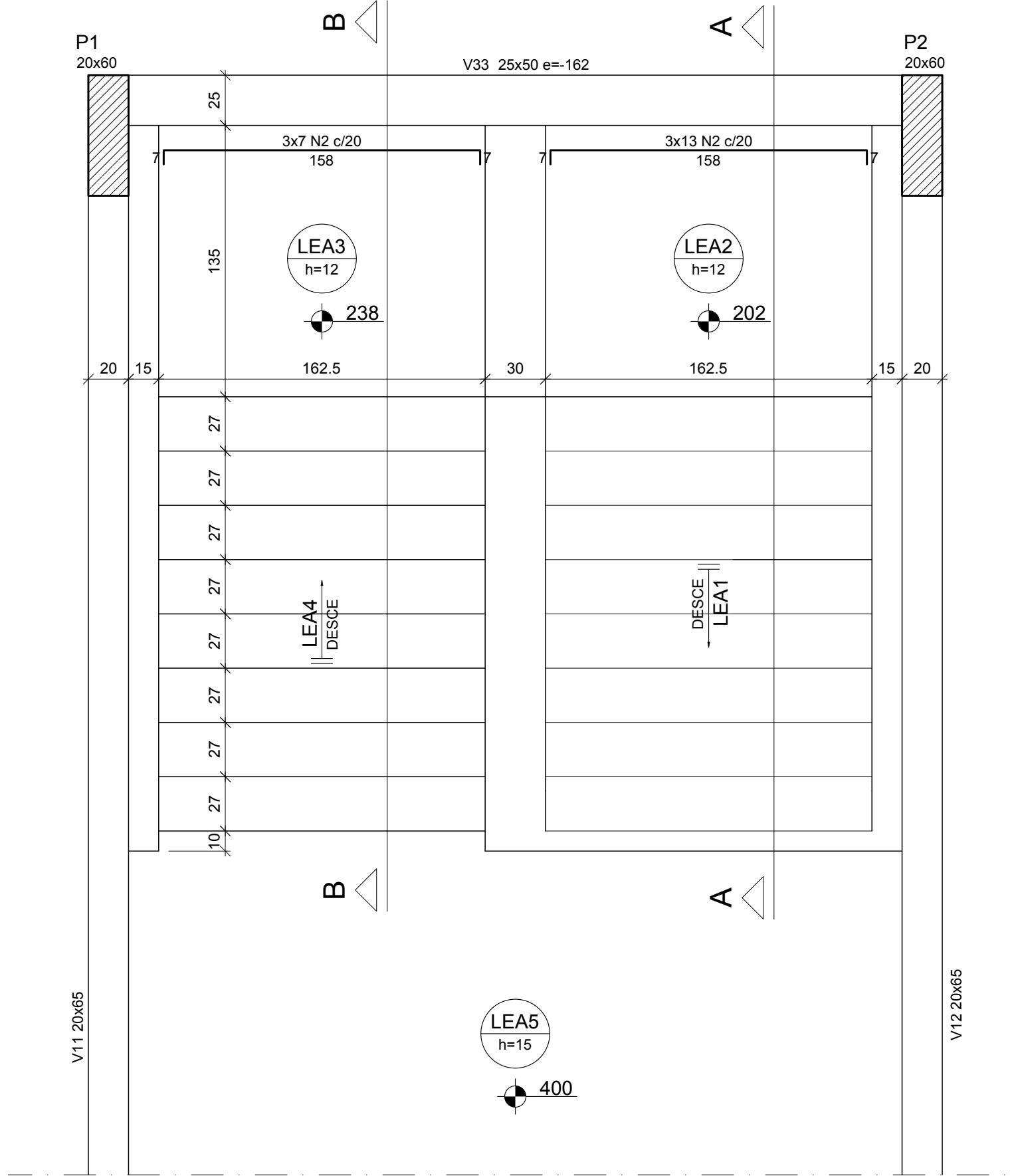


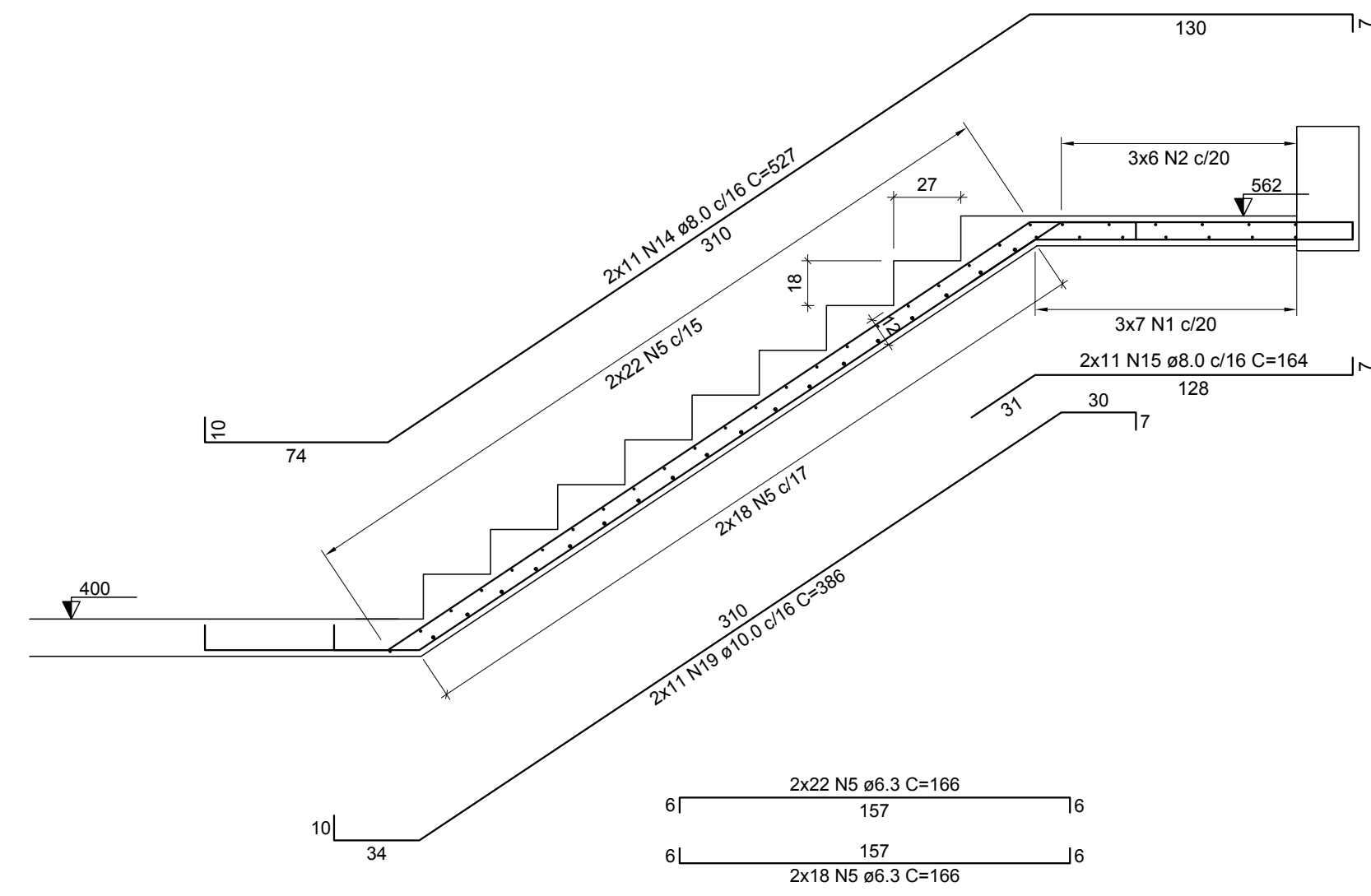
DETALHE DA ESCADA E1



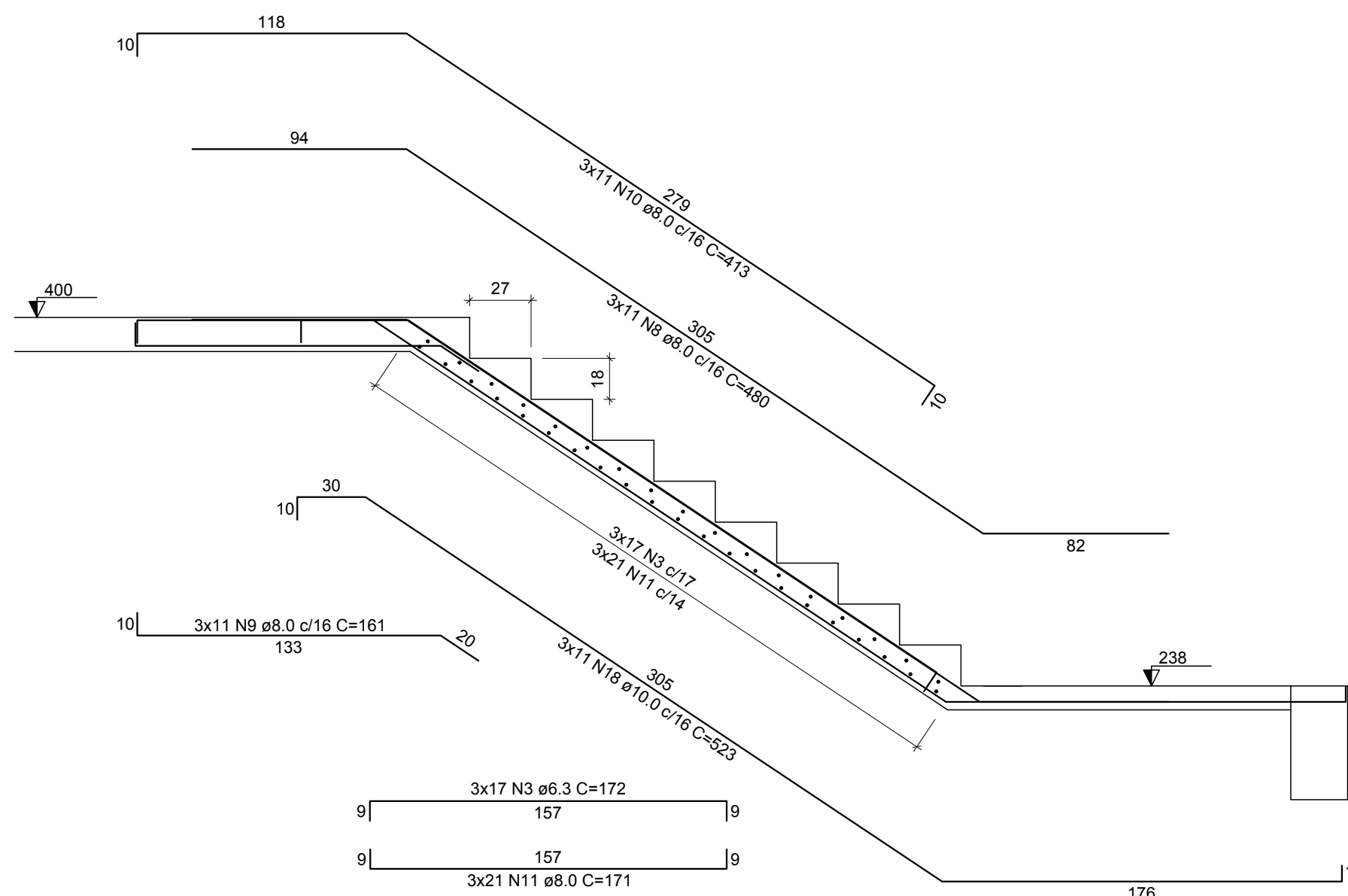
Armação positiva da escada E1



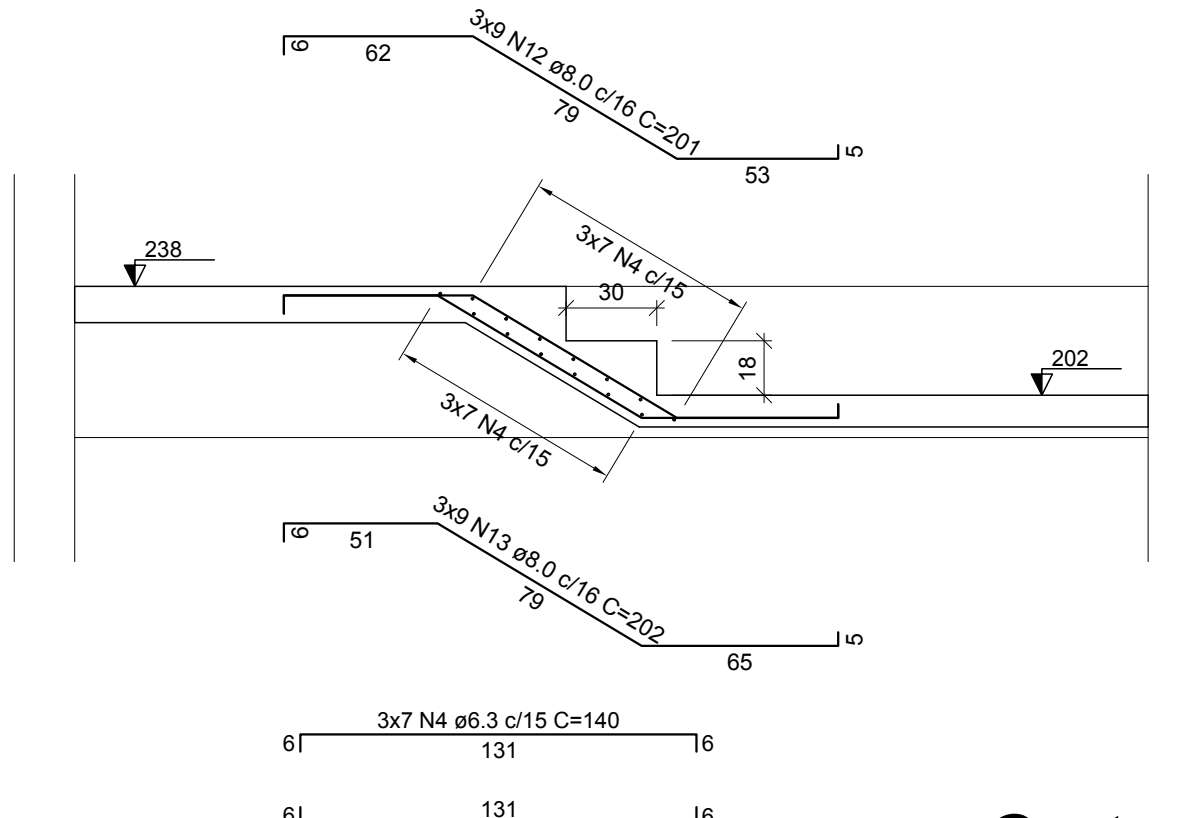
Armação negativa da escada E1



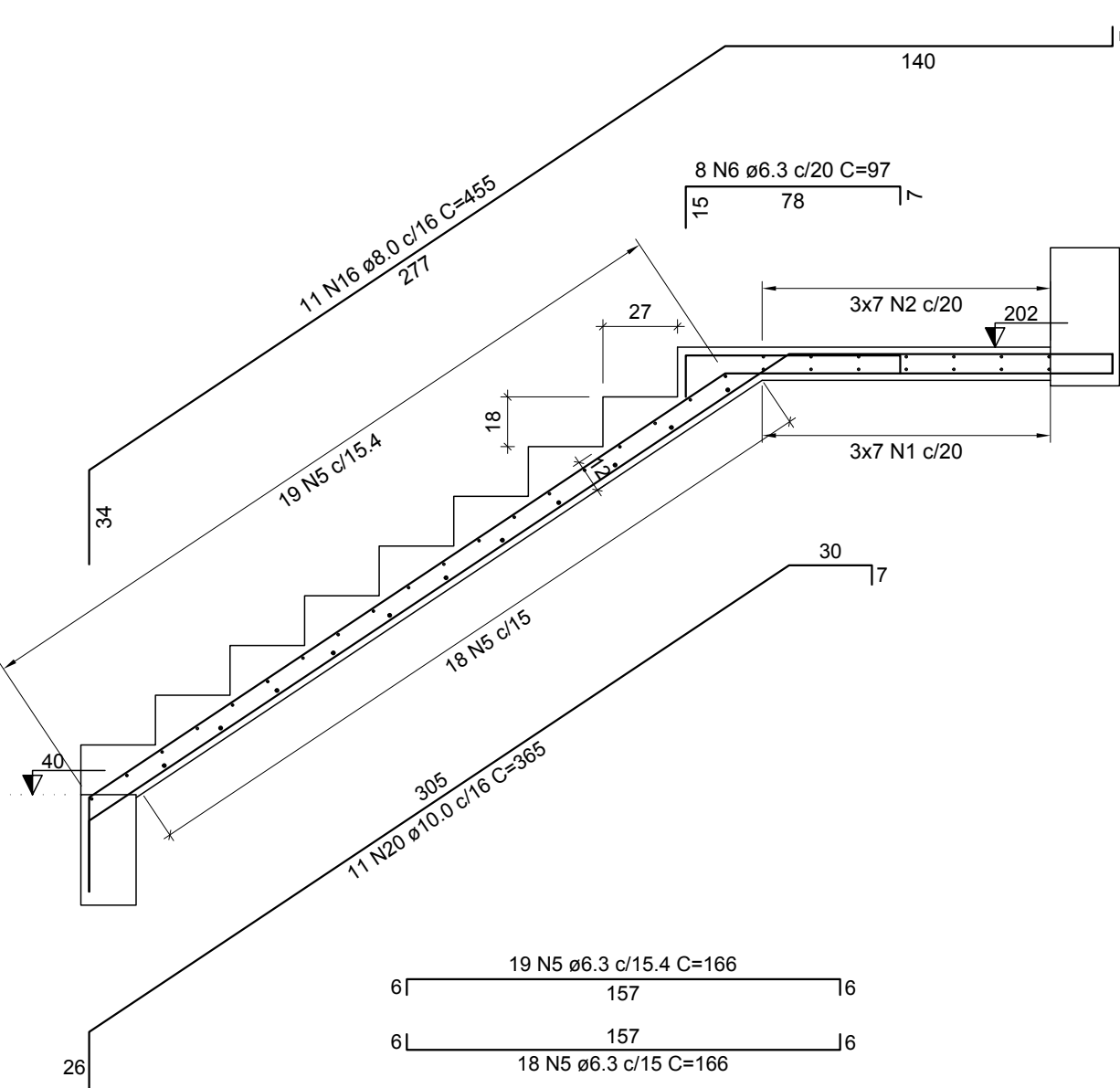
Corte A-A (Lances LEA6, LEA11)



Corte B-B (Lances LEA4, LEA9, LEA14)

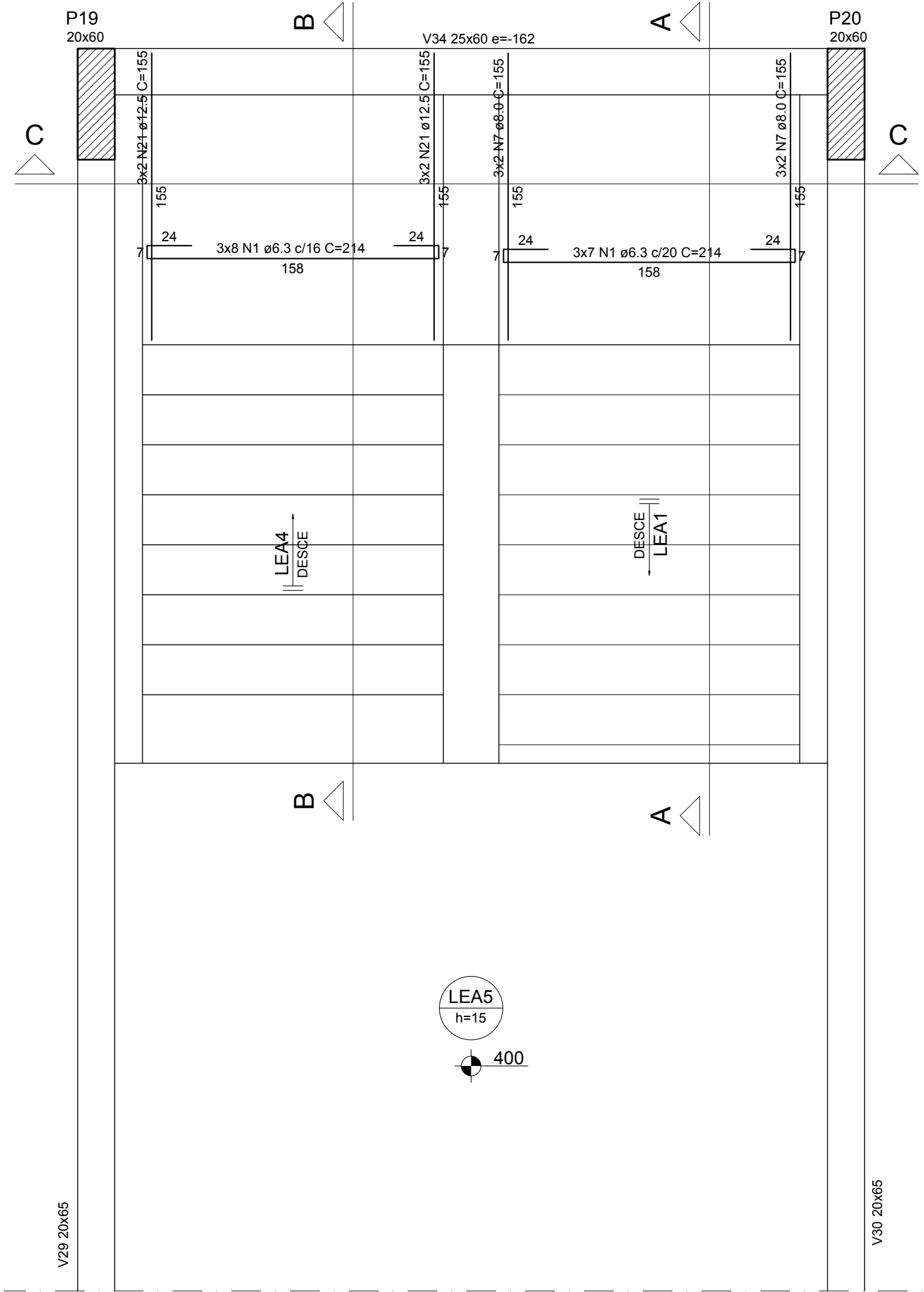


Corte C-C (Lances LEA2, LEA3, LEA7, LEA8, LEA12, LEA13)

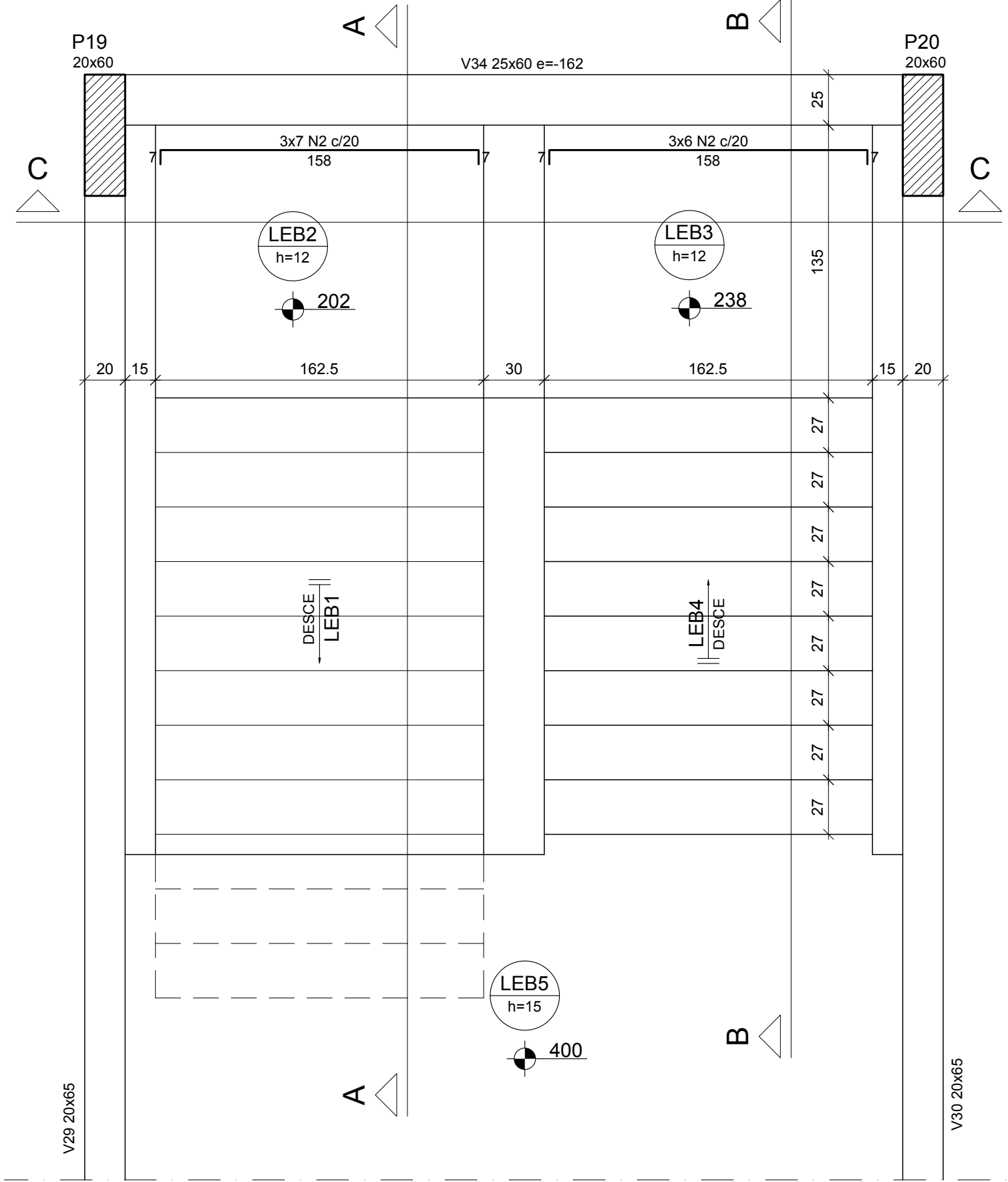


Corte A-A (LEA1)

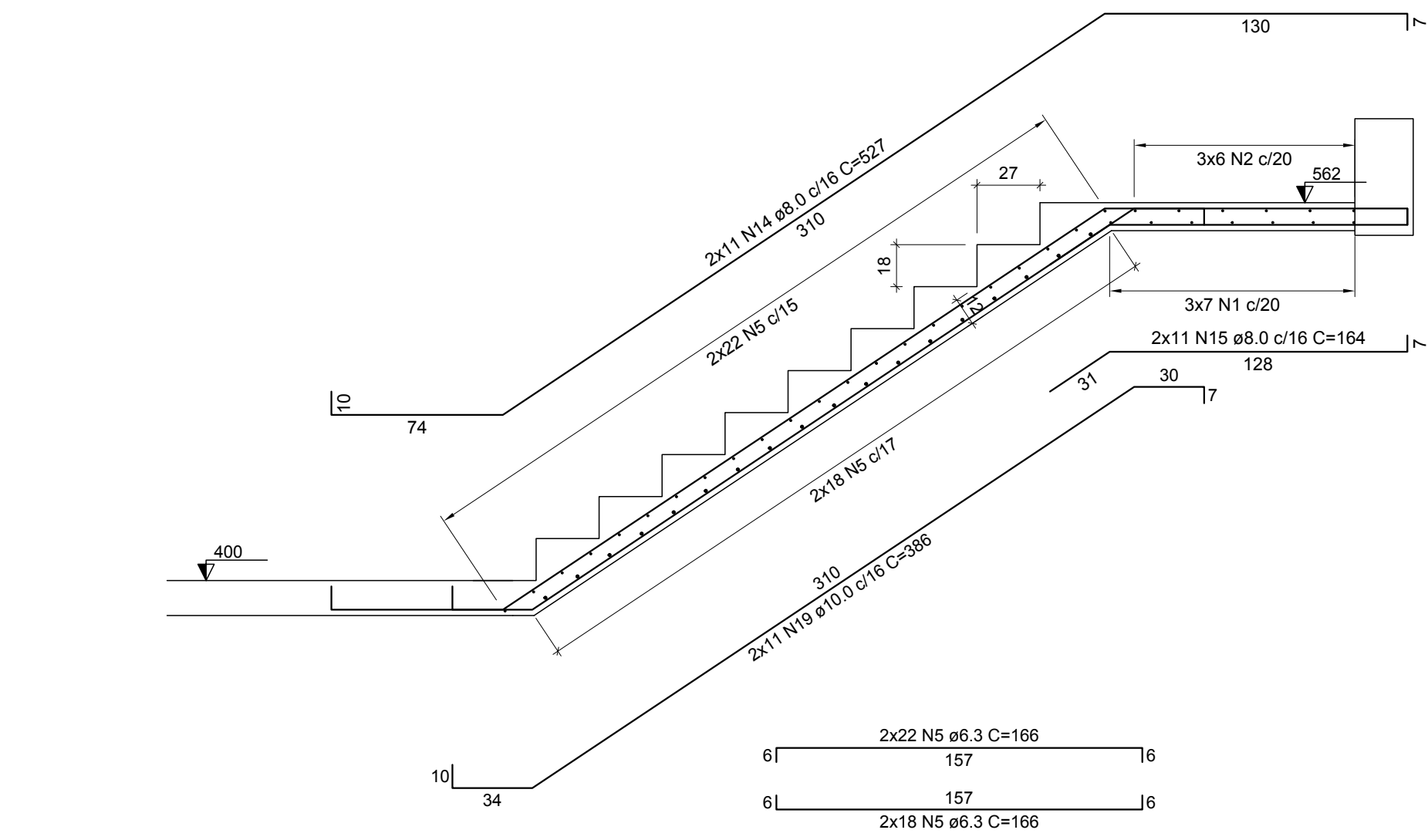
DETALHE DA ESCADA E2



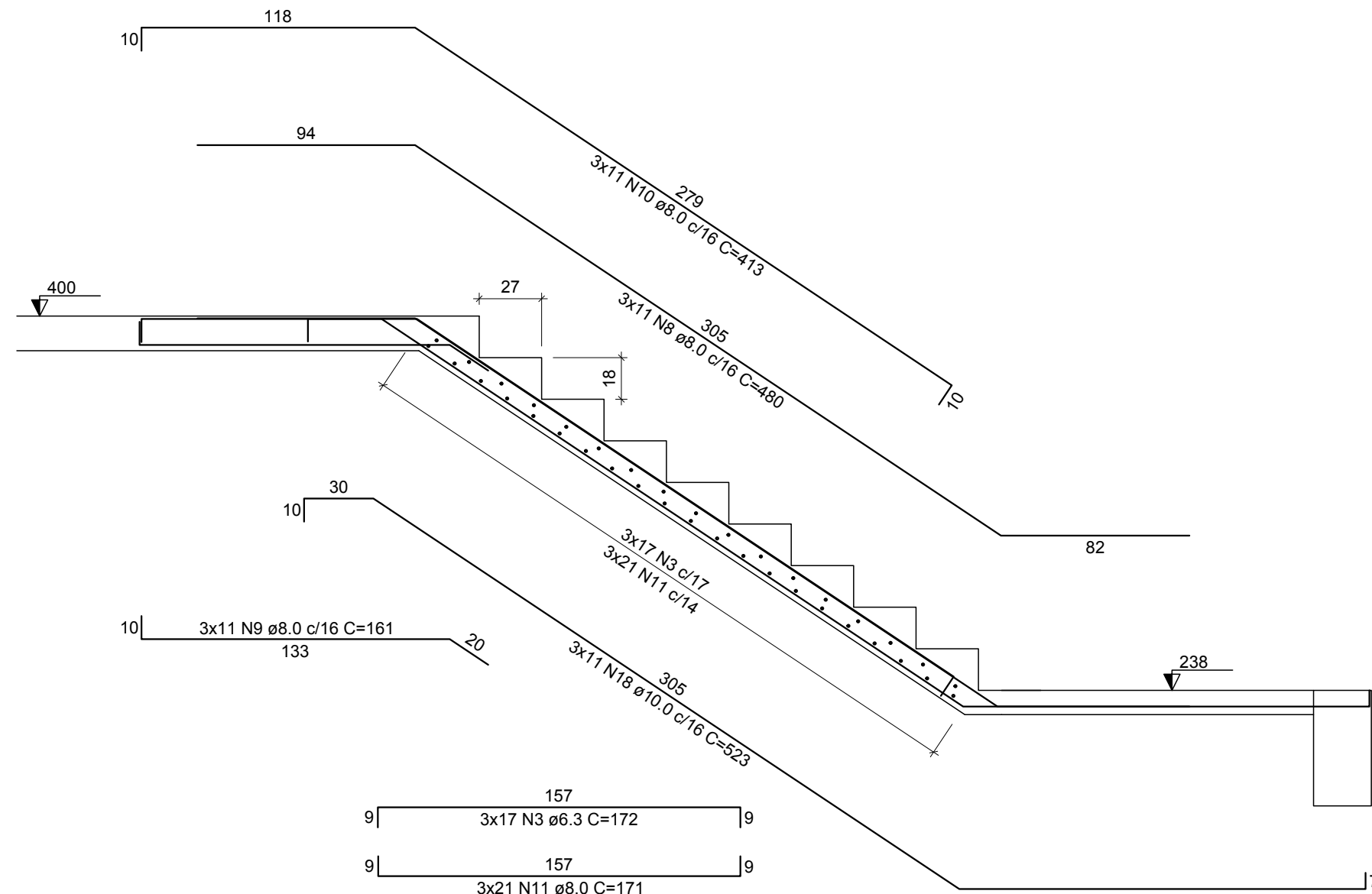
Armação positiva da escada E2



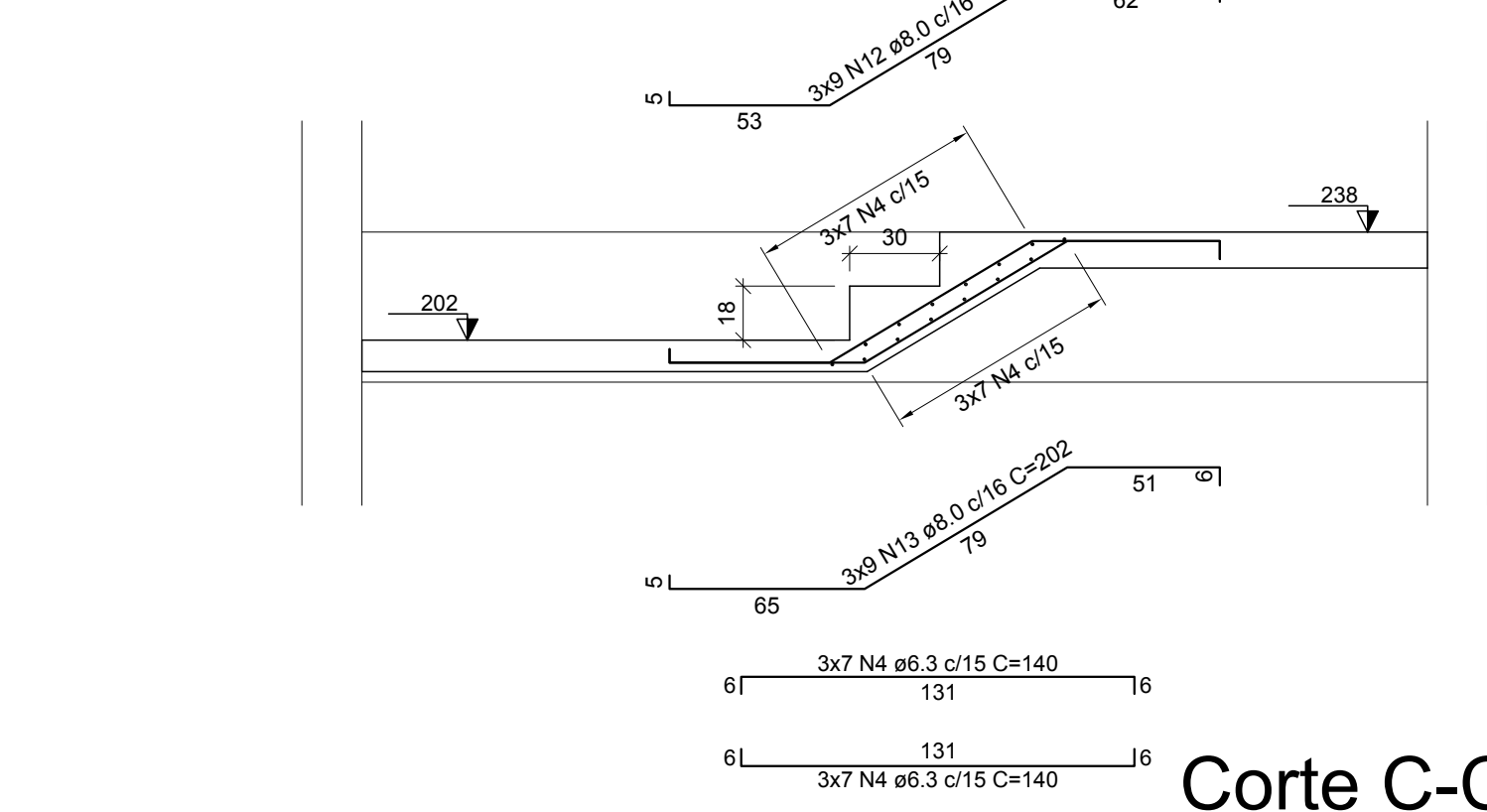
Armação negativa da escada E2



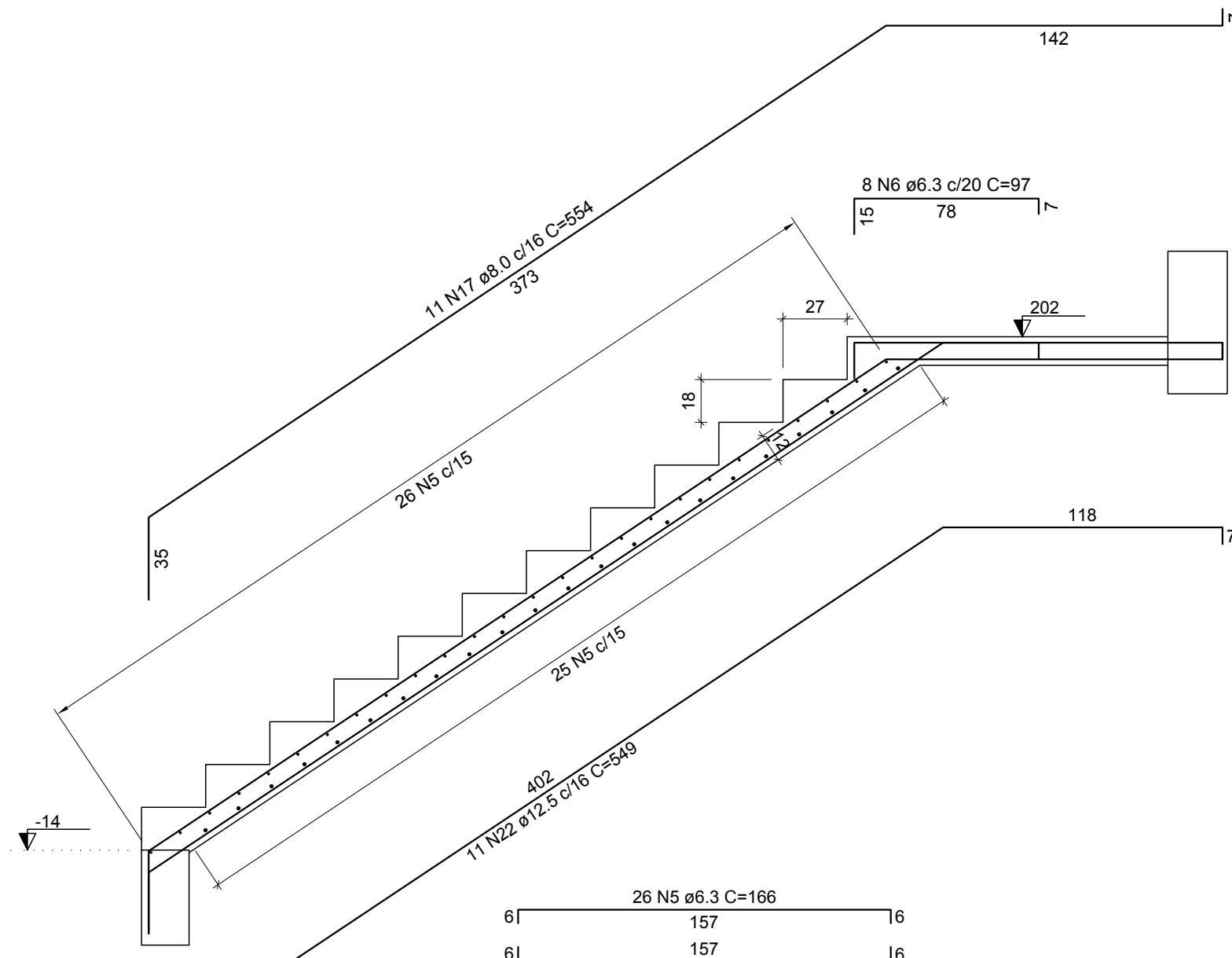
Corte A-A (Lances LEB6, LEB11)



Corte B-B (Lances LEB4, LEB9, LEB14)



Corte C-C (Lances LEB2, LEB3, LEB7, LEB8, LEB12, LEB13)



Corte A-A (Lance LEB1)

Relação do aço						
E1	E2					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	6,3	111	214	23754	
	2	6,3	99	169	16731	
	3	6,3	162	172	17544	
	4	6,3	84	164	13796	
	5	6,3	248	166	41168	
	6	6,3	16	97	1552	
	7	8,0	24	155	3720	
	8	8,0	66	485	31830	
	9	8,0	66	161	10626	
	10	8,0	66	413	27330	
	11	8,0	126	171	21546	
	12	8,0	64	201	12864	
	13	8,0	54	202	10908	
	14	8,0	44	527	23188	
	15	8,0	44	164	7216	
	16	8,0	11	455	5005	
	17	8,0	11	554	6094	
	18	10,0	66	523	34518	
	19	10,0	44	386	16984	
	20	10,0	11	365	4015	
	21	12,5	24	155	3720	
	22	12,5	11	548	6029	

Resumo do aço				PESO = 10 %	
AÇO	DIAM (mm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)	PESO (kg)
CA50	6,3	1125,1	302,8	302,8	
	8,0	1581	686,2	686,2	
	10,0	559,2	375,5	375,5	
	12,5	377,6	303,4	303,4	
PESO TOTAL				1668,9	
CA50	1489				

Volume de concreto (C-25) = 20,71 m³

Área de forma = 107,22 m²

- NOTAS GERAIS
- Concreto a usar: fck = 25,0 MPa.
 - Medidas expressas em centímetros. Escalas indicadas no desenho.
 - Não tomar medidas do desenho com régua (escala).
 - Observar comprimentos mínimos de travessas (emendas e esperas) exigidos.
 - Obedecer cobrimentos das armaduras segundo as normas da ABNT e o projeto.
 - Dispor armaduras de pele (costelas) quando se indicar no desenho da ferragem.
 - Jamais alterar a distribuição das armaduras de pilares nas respectivas seções.
 - Projeto de fundações conforme RELATÓRIO DE SONDAGEM N. 145.SO.2009, fornecido por PROSONDIA FUNDAÇÕES LTDA, em 24/11/2009.
 - No caso de dúvidas, ou na suspeita de engano no desenho, consultar o calculista.

Nº	Comentário	Data	Autor
00	EMIÇÃO INICIAL	12/10/2017	Manassés
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - SETOR NORTE			
OBRA			
FLET - FACULDADE DE LETRAS			
TÍTULO			
PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO			
ESCALAS			
AUTOR DO PROJETO	ART	DATA	ESCALA
Manassés Heráclito	AM21070099848	12/10/2017	INDICADA
Projeto	0316	11/16/2017	01-EC-024

01.EC.026