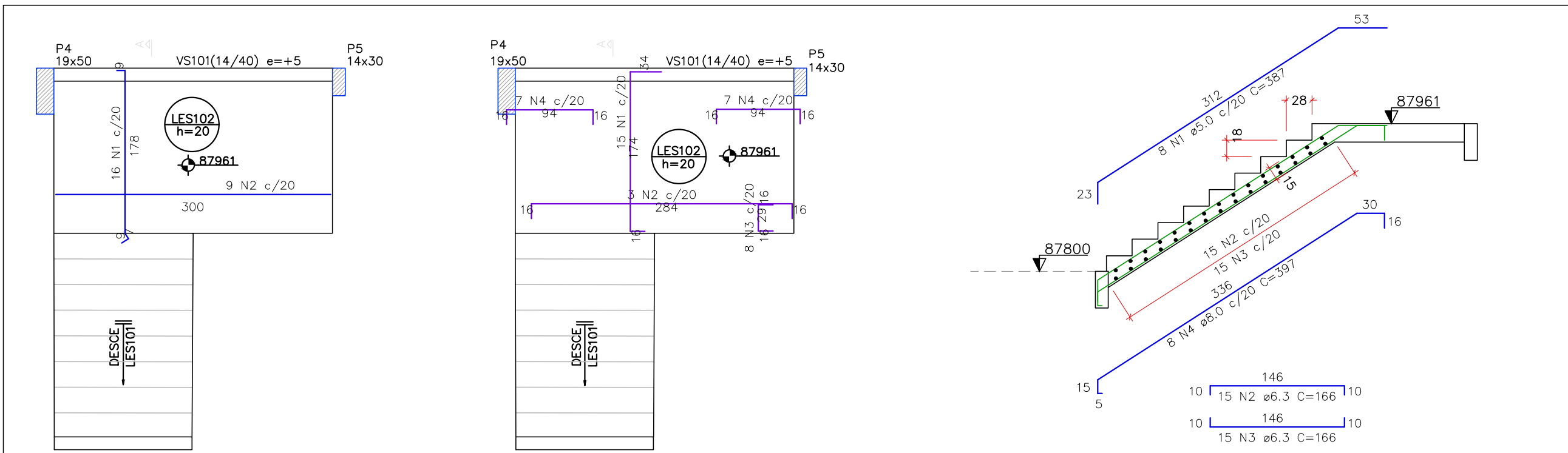


ESCALADA E1



ARMAÇÃO POSITIVA DA LES102
ESCALA 1:50

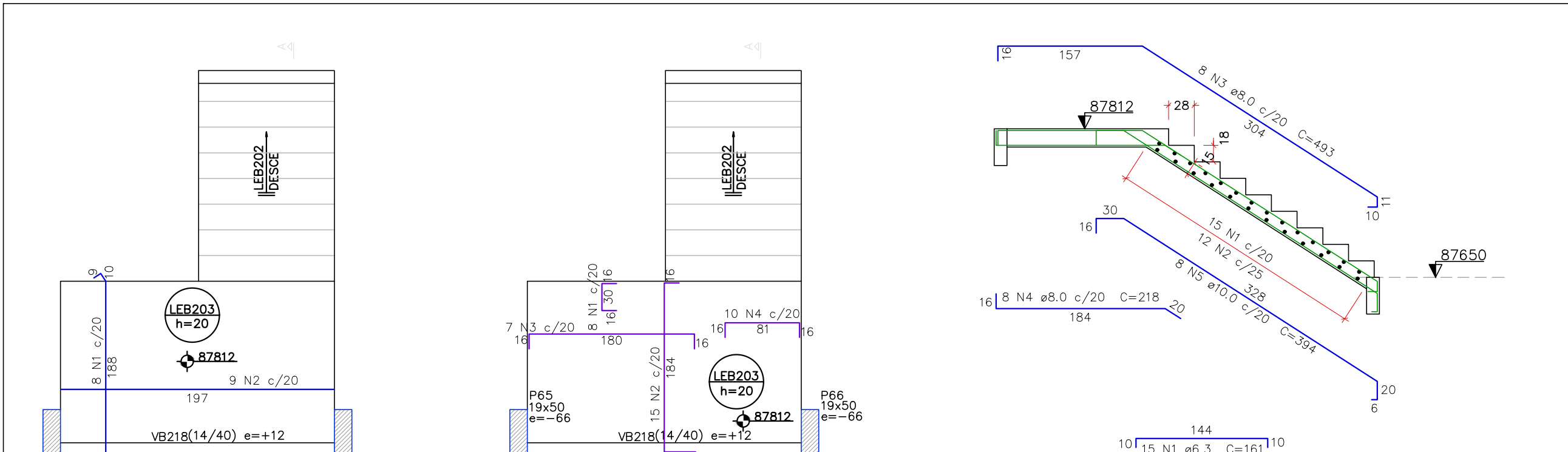
ARMAÇÃO NEGATIVA DA LES102
ESCALA 1:50

CORTE A-A (LES101)
ESCALA 1:50

PLANTA DA LES201
ESCALA 1:50

CORTE B-B (LES201)
ESCALA 1:50

ESCALADA E3



ARMAÇÃO POSITIVA DA LEB203
ESCALA 1:50

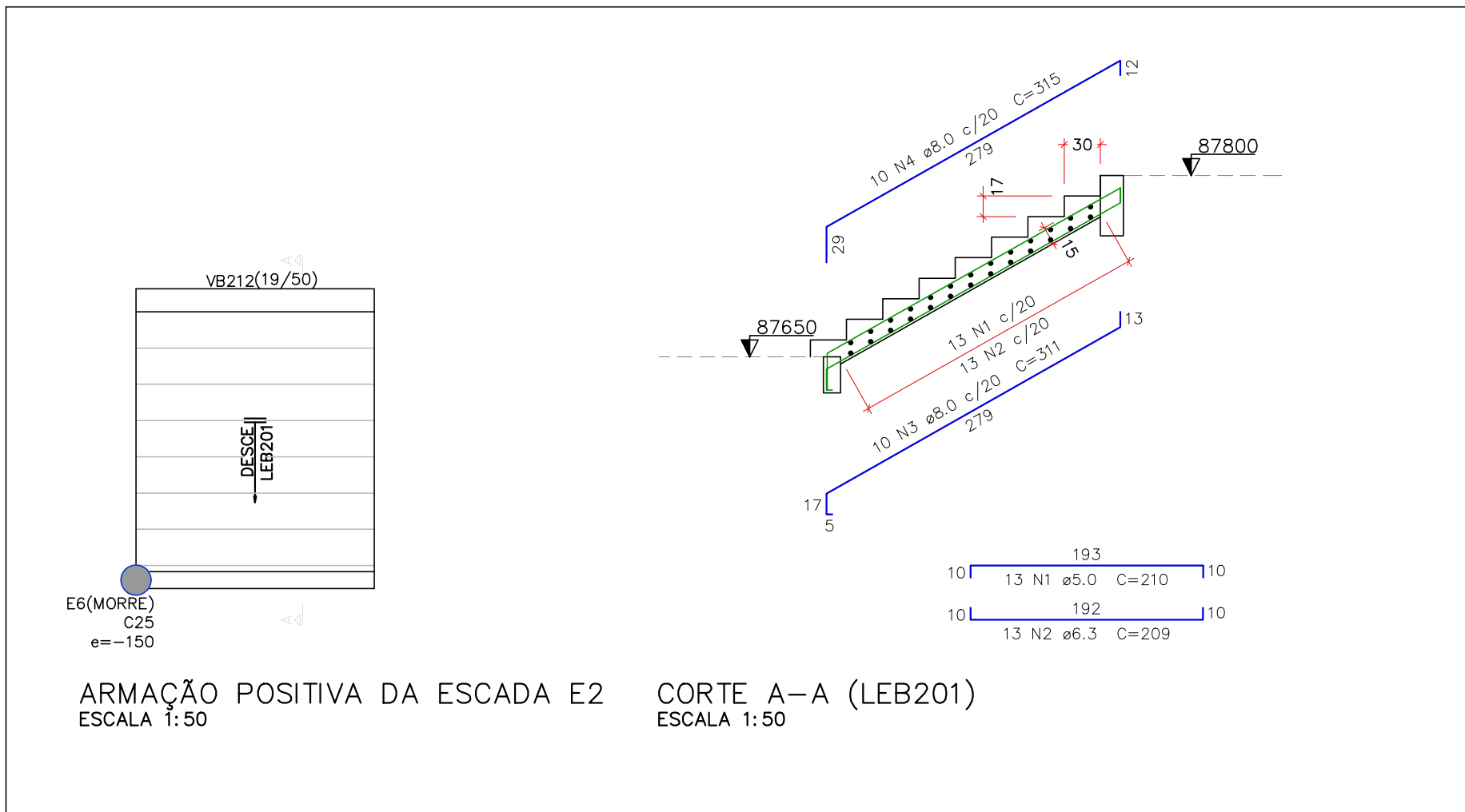
ARMAÇÃO NEGATIVA DA LEB203
ESCALA 1:50

CORTE A-A (LEB202)
ESCALA 1:50

PLANTA DA LES103
ESCALA 1:50

CORTE B-B (LES103)
ESCALA 1:50

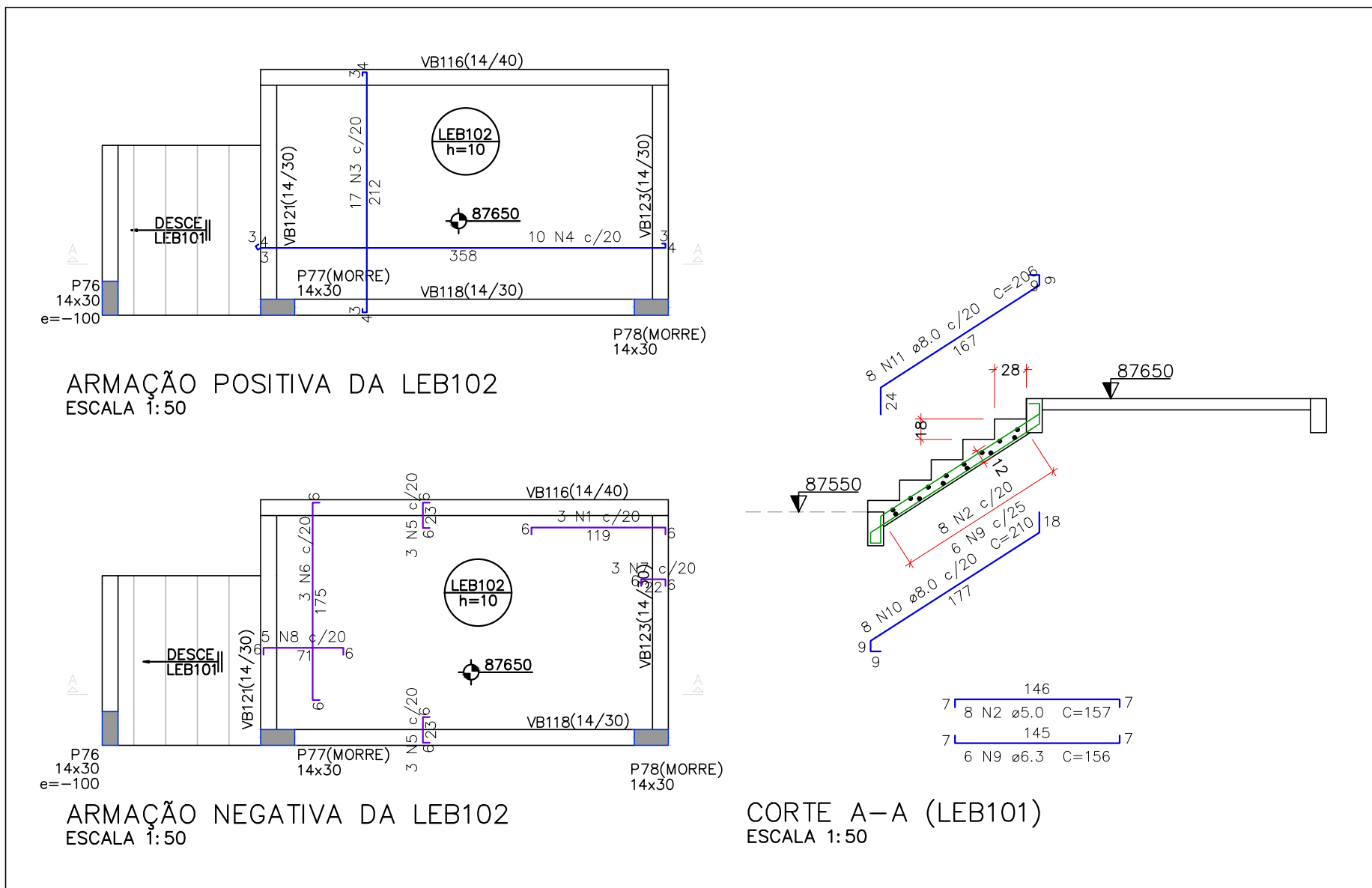
ESCALADA E2



ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E2
ESCALA 1:50

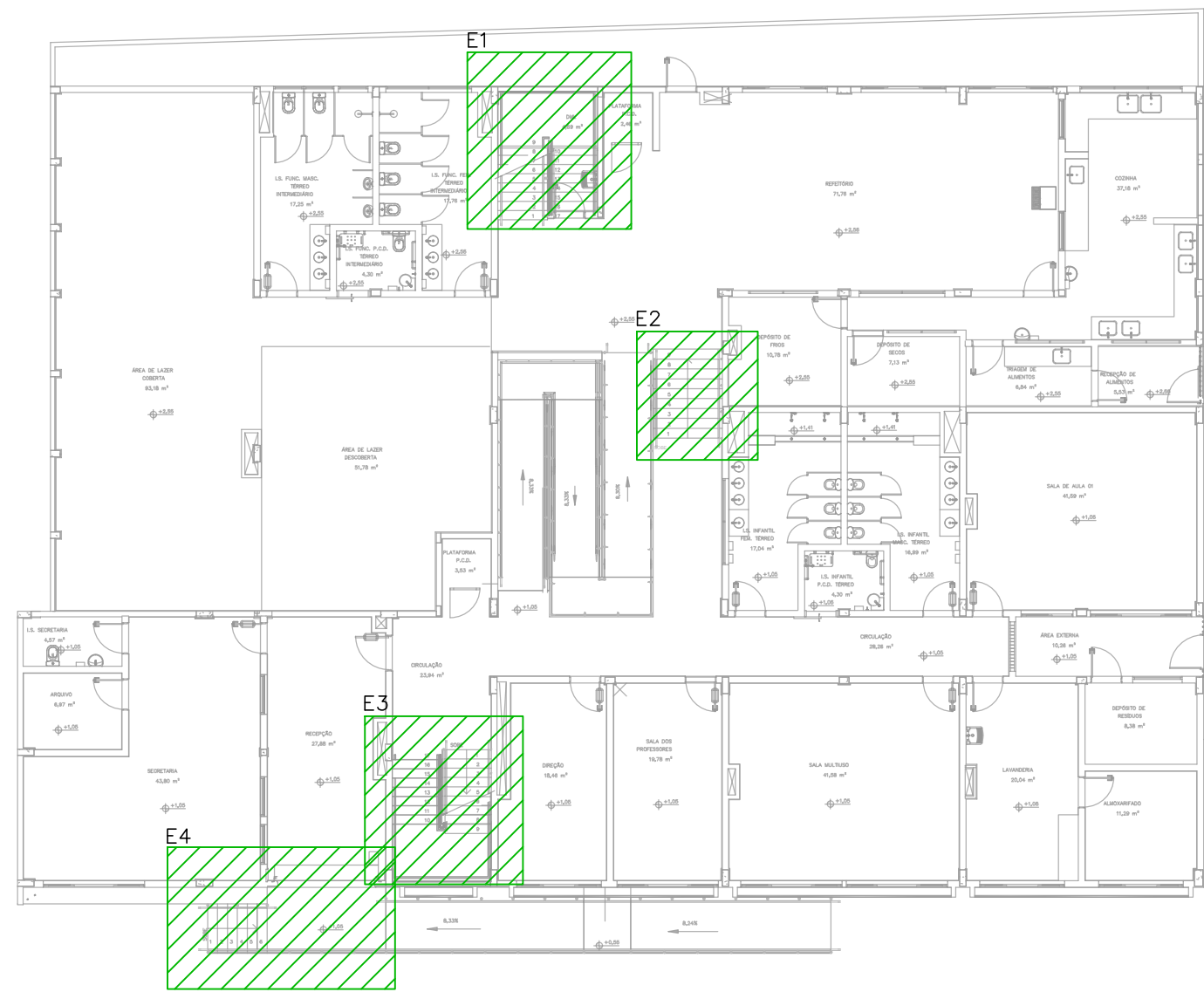
CORTE A-A (LEB201)
ESCALA 1:50

ESCALADA E4



ARMAÇÃO POSITIVA DA LEB102
ESCALA 1:50

CORTE A-A (LEB101)
ESCALA 1:50



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESCADAS
ESCALA 1:200

RELAÇÃO DO AÇO – ESCADA E1

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LES101	CA60	1	5.0	8	387	3096
	CA50	2	6.3	15	166	2490
	CA50	3	6.3	15	166	2490
	CA50	4	8.0	8	397	3176
LES102-POS	CA50	1	10.0	16	203	3248
	CA50	2	10.0	9	300	2700
	CA50	1	8.0	15	224	3360
	CA50	3	8.0	3	316	948
LES102-NEG	CA50	3	8.0	8	61	488
	CA50	4	8.0	14	126	1764
	CA60	1	5.0	13	164	2132
	CA50	2	6.3	10	164	1640
LES201	CA50	3	8.0	8	310	2480
	CA50	4	10.0	16	339	5424

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	68.2	17.8
CA50	8.0	122.2	53.1
CA60	10.0	113.7	77.2
CA60	5.0	52.3	8.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	148.1		
CA60	8.9		

VOLUME DE CONCRETO (C-30) = 2.75 m³
ÁREA DE FORMA = 20.63 m²

RELAÇÃO DO AÇO – ESCADA E2

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LEB201	CA60	1	5.0	13	210	2730
	CA50	2	6.3	13	209	2717
	CA50	3	8.0	10	311	3110
	CA50	4	8.0	10	315	3150

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	27.2	7.3
CA50	8.0	62.6	27.2
CA60	5.0	27.3	4.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	34.5		
CA60	4.6		

VOLUME DE CONCRETO (C-30) = 1.15 m³
ÁREA DE FORMA (EXCETO FUNDO) = 4.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO – ESCADA E3

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LEB202	CA50	1	6.3	15	161	2415
	CA50	2	6.3	12	160	1920
	CA50	3	8.0	8	493	3944
	CA50	4	8.0	8	218	1744
LEB203-POS	CA50	5	10.0	8	493	3944
	CA50	1	10.0	8	216	1728
	CA50	2	10.0	9	197	1773
	CA50	1	8.0	8	62	496
LEB203-NEG	CA50	2	8.0	15	234	3510
	CA50	3	8.0	7	212	1484
	CA50	4	8.0	10	113	1130
	CA50	1	6.3	12	162	1944
LES103	CA50	2	6.3	12	162	1944
	CA50	3	10.0	8	309	2472
	CA50	4	10.0	16	337	5392

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	82.2	22.2
CA50	8.0	123.1	53.5
CA60	10.0	153.1	103.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	179.6		

VOLUME DE CONCRETO (C-30) = 2.75 m³
ÁREA DE FORMA = 20.93 m²

RELAÇÃO DO AÇO – ESCADA E4

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LEB101	CA60	1	5.0	3	128	384
	CA60	2	5.0	8	157	1256
	CA50	3	6.3	17	220	3740
	CA50	4	6.3	10	369	3690
	CA50	5	6.3	6	32	192
	CA50	6	6.3	3	184	552
	CA50	7	6.3	3	31	93
	CA50	8	6.3	5	80	400
	CA50	9	6.3	6	156	936
	CA50	10	8.0	8	210	1680
CA50	11	8.0	8	206	1648	

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	96.1	25.8
CA50	8.0	33.3	14.4
CA60	5.0	16.4	2.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.3		
CA60	2.8		

VOLUME DE CONCRETO (C-30) = 1.1 m³
ÁREA DE FORMA = 10.92 m²

REV. 03	31/03/25	REVISÃO DE PROJETO CONFORME ANÁLISE SOLICITADA	DAC
REV. 02	24/02/25	REVISÃO DE PROJETO CONFORME ANÁLISE SOLICITADA	DAC
REV. 01	30/10/24	REVISÃO DE PROJETO COMPLETO	DAC
REV. 00	02/02/24	EMISSION INICIAL	DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:			RESP.:

CLIENTE	
	
PROJETO	
 Rua Cel. Joaquim Francisco, 341, Bairro Varginha CEP: 37501-052 - Itajubá / MG Tel: (35) 2143 - 9087 www.dacengenharia.com.br	
COORDENAÇÃO	
ALOISIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR RAFAEL BARBOSA CARREIRA CAU: 00A155411-5	

EMPREENDIMENTO	
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALEGRIÑO	
ENDEREÇO	
RUA LOURDES DE SOUZA SANTOS, COLINA VERDE POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS	
DISCIPLINA	
ESTRUTURAL	
ASSUNTO	
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO DETALHAMENTOS ESCADAS E1, E2, E3, E4	
FASE DO PROJETO	
EXECUTIVO	
FOLHA N.º	
44/53	
DATA INICIAL	02/02/2024
ESCALA	INDICADA
REVISÃO	R03
ARQUIVO	DAC-PMPA-ALEG-PE-EST-R03.DWG