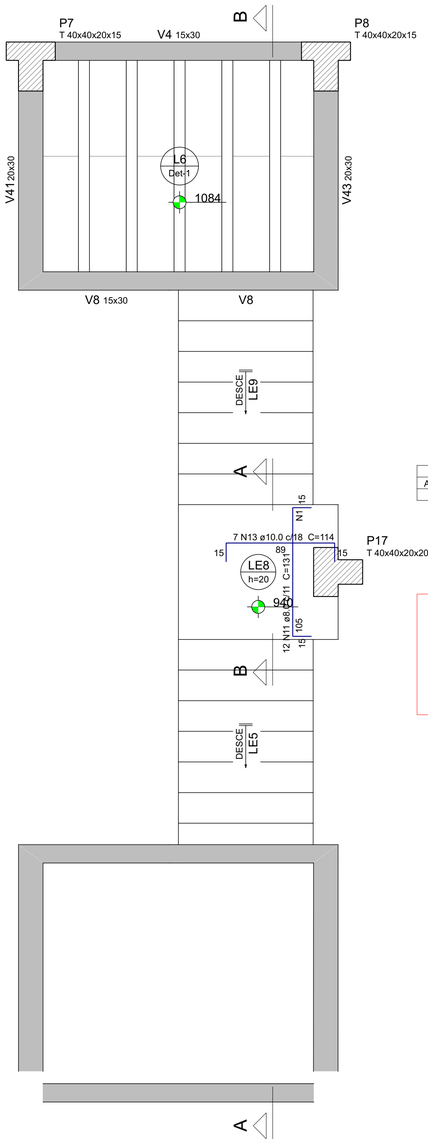
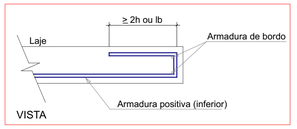


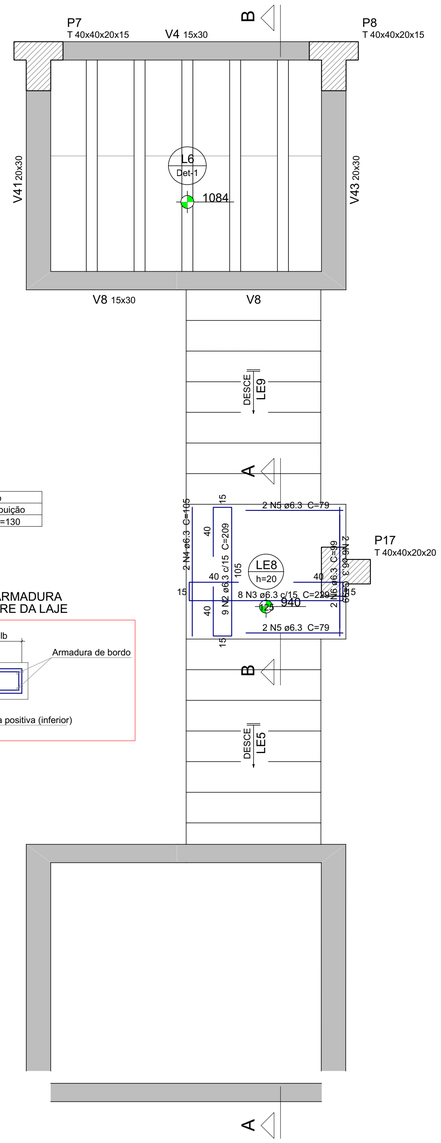
Armação negativa da escada E3

ESC 1:25

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N11	8 N1 ø5.0 c/13 C=130

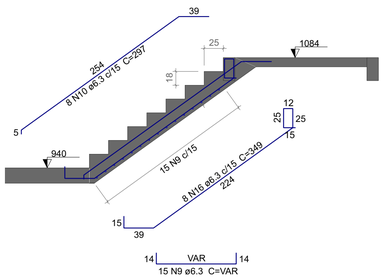
DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA LAJE





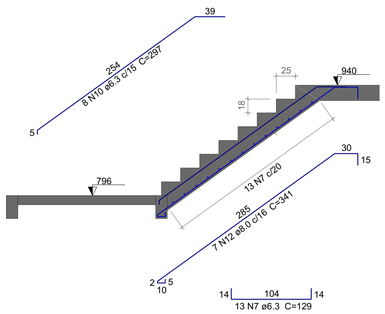
Armação positiva da escada E3

ESC 1:25



Corte B-B (LE9)

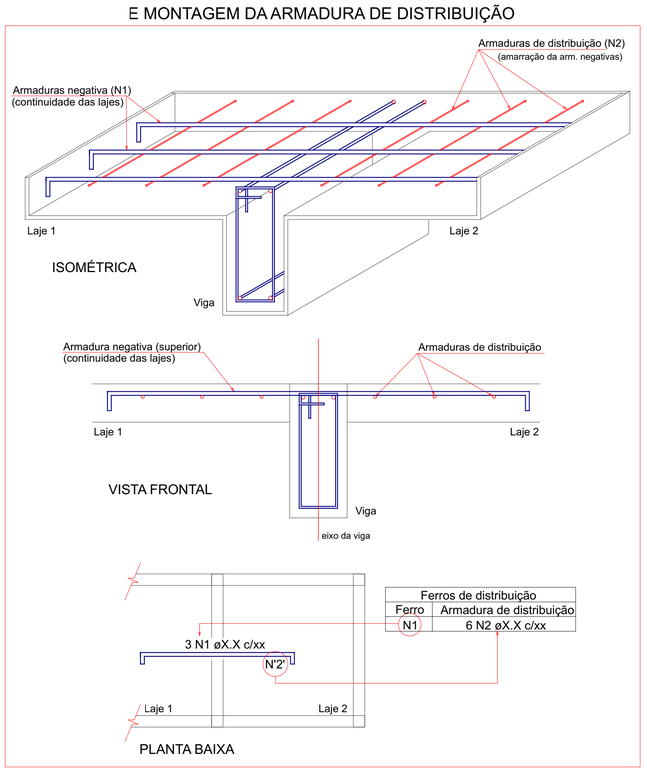
ESC 1:40



Corte A-A (LE5)

ESC 1:40

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

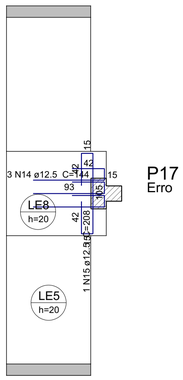
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE5	CA60	1	5.0	8	130	1040
	CA50	2	6.3	9	209	1881
	CA50	3	6.3	8	229	1832
	CA50	4	6.3	2	105	210
	CA50	5	6.3	4	79	316
	CA50	6	6.3	4	99	396
	CA50	7	6.3	13	129	1677
	CA50	16	6.3	8	349	2792
	CA50	9	6.3	15	VAR	VAR
	CA50	10	6.3	16	297	4752
	CA50	11	8.0	12	131	1572
	CA50	12	8.0	7	341	2387
	CA50	13	10.0	7	114	798
	CA50	14	12.5	3	144	432
	CA50	15	12.5	1	208	208

Resumo do aço

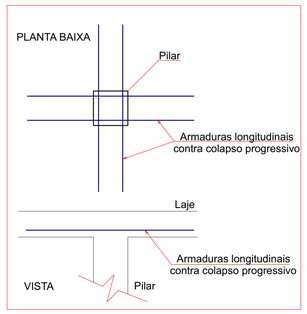
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	158	15	42.5
	8.0	39.6	4	17.2
	10.0	8	1	5.4
	12.5	6.4	1	6.8
CA60	5.0	10.4	-	1.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	71.9			
CA60	1.8			

Volume de concreto (C-30) = 1.61 m³
Área de forma = 13.62 m²



escala 1:40

DET. DA ARMADURA CONTRA COLAPSO PROGRESSIVO



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento 1 PAVIMENTO 2 (Nível 940)

LEGENDA:

YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770

Assinado de forma digital por YOSHITO DE SOUZA FUKUDA:07067083770
Dados: 2022.04.07 01:49:41 -03'00'

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART n°: Visto	SERPENGE SERPENGE - SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP	PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Responsável Técnico Nome: Yoshito de Souza Fukuda Crea: ES-0051381/D ART n°: Visto		PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA
REVISÃO N°: -		PROJETO: CONJUNTO DE DOIS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIAR ENDEREÇO : MUNICIPIO DE COLATINA/ES Escala: INDICADA Data: MARÇO / 2022
		PROJETO ESTRUTURAL Folha N° EST- 20 / 29