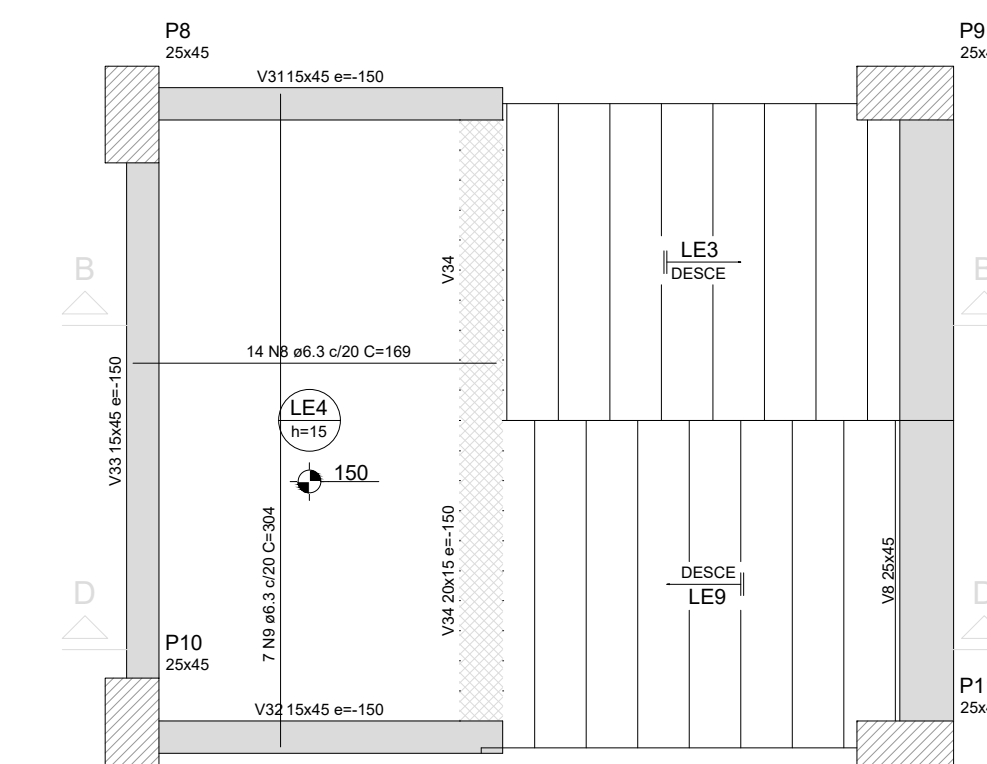




	PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA SEOB - SECRETARIA DE OBRAS DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS
RUA MAESTRO ANTÔNIO CIGERO, N° 239 – 5ª ANDAR DO ANEXO – CENTRO SERRA – ES – CEP.: 29.176-439 TEL.: (27) 3291-2156 EMAIL: projetosdpo@gmail.com	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS PORTE IV Rua Luciano Marques do Rosário, S/N, Nova Almeida – SERRA – ES	
PROJETO ESTRUTURAL	
AUTORIA DO PROJETO:  LANDY LUCAS SCALSNER COUTINHO CREA ES-0050285/D	
DATA: mai-26	ESCALA: XXX
EDIÇÃO: GRÁFICA:	
VERSÃO: 1.0	
TÍTULO DOS DESENHOS: ARMAÇÃO POSITIVA	
PRONCHAL: 01 / 05	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO	
TÍTULO DOS DESENHOS: R03 02 - 03 - PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA E ESCADA	

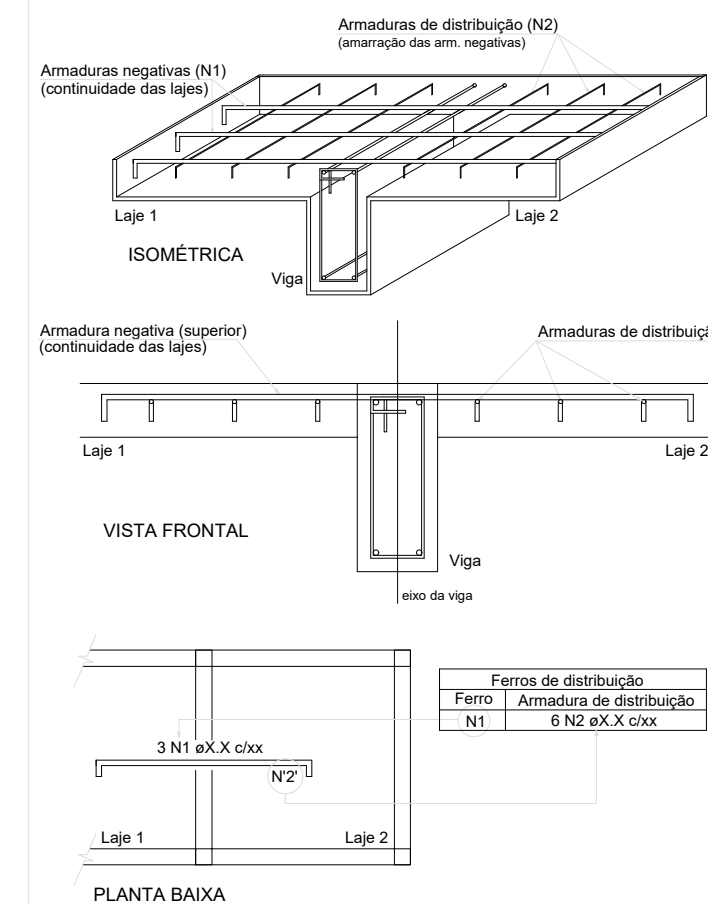
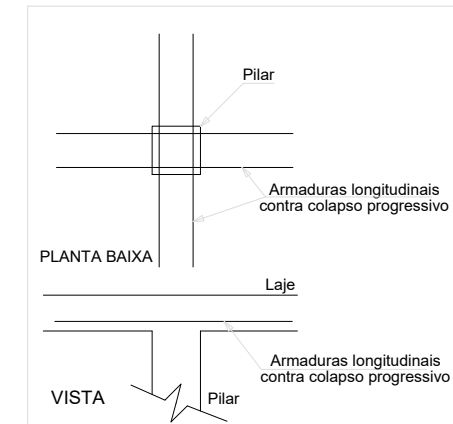
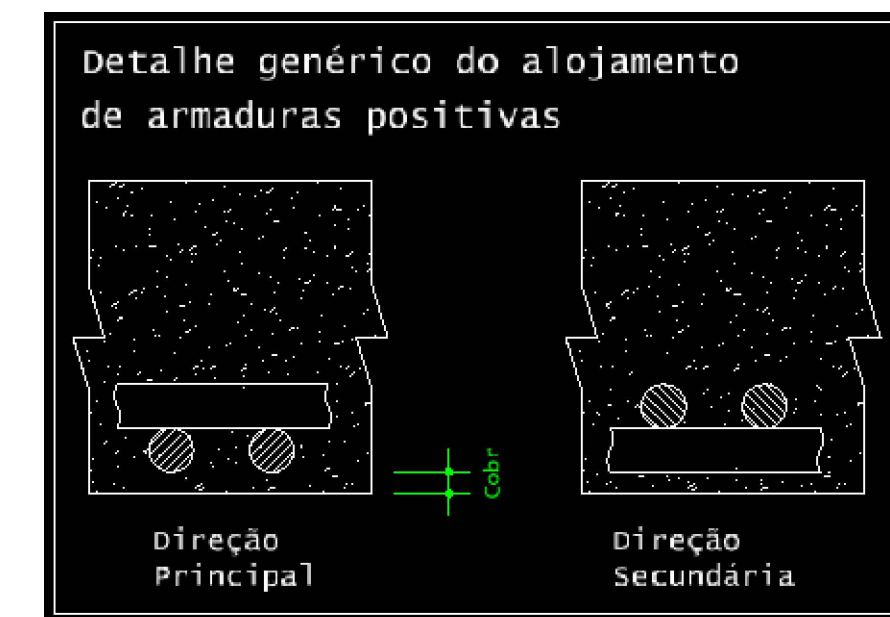
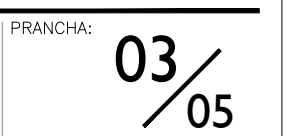
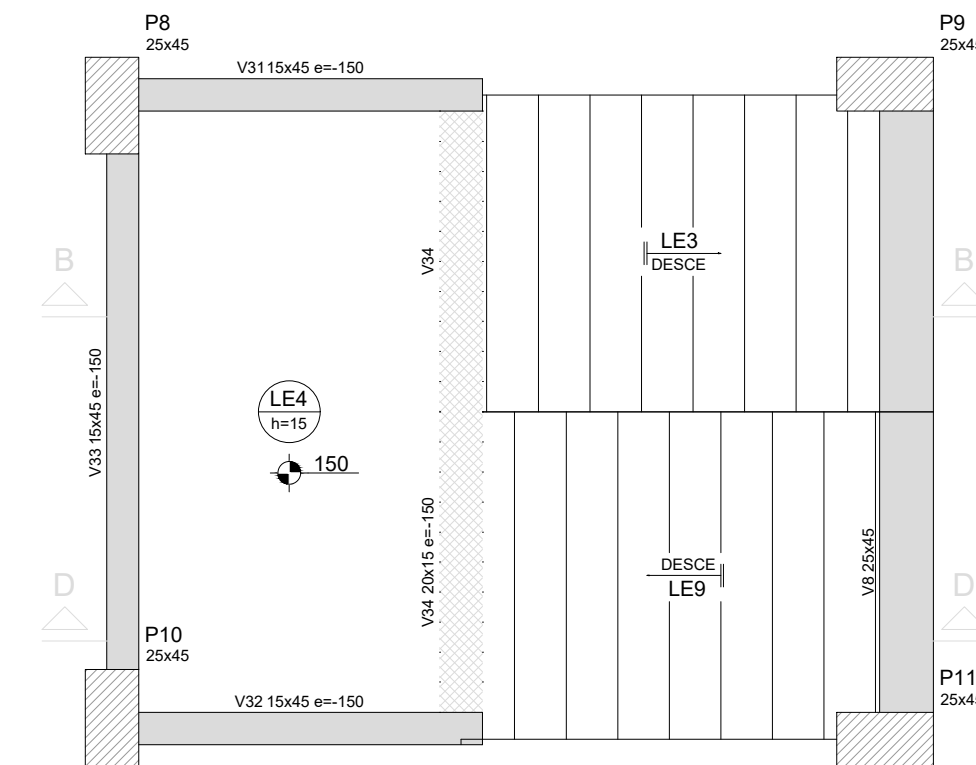


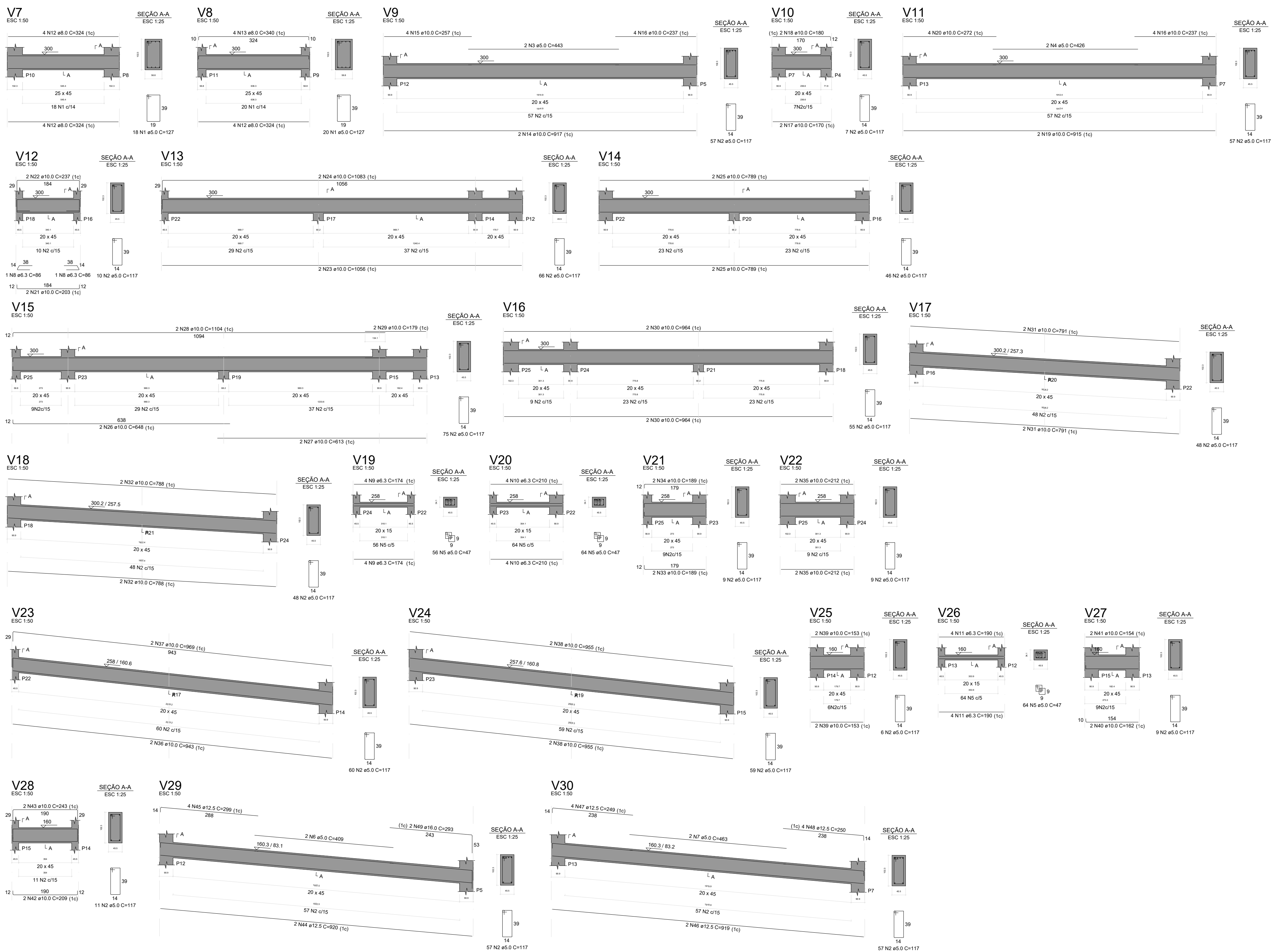
Diagrama de uma laje de concreto armado. A laje tem uma largura de $\geq 2h$ ou l_b . A armadura positiva (inferior) é mostrada na vista inferior da laje, e a armadura de borda é mostrada na vista superior da laje.



Aço	Diâmetro (mm)		
		Escadas	Total
CA50	6,3	10,8	10,8
CA50	8,0	77,0	77,0
CA50	10,0	24,1	24,1
CA50	12,5	269,0	269,0
CA50	16,0	142,6	142,6
CA60	5,0	1,0	1,0







RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)
CABO	1	9.0	38	127	4826
	2	9.0	786	117	97236
	3	9.0	2	443	886
	4	9.0	2	435	870
	5	9.0	194	47	8648
	6	9.0	2	409	818
	7	9.0	2	463	926
	8	9.0	2	50	100
	9	9.0	6	174	1044
	10	9.0	8	210	1680
	11	9.0	8	190	1520
	12	9.0	2	324	648
	13	9.0	4	340	1360
	14	9.0	2	817	1634
	15	9.0	4	257	1028
	16	9.0	2	237	474
	17	9.0	2	170	340
	18	9.0	2	180	360
	19	9.0	2	915	1830
	20	9.0	2	212	424
	21	9.0	2	203	406
	22	9.0	2	237	474
	23	9.0	2	1096	2192
	24	9.0	2	1063	2126
	25	9.0	4	789	3156
	26	9.0	2	646	1292
	27	9.0	2	613	1226
	28	9.0	2	1134	2268
	29	9.0	2	179	358
	30	9.0	4	664	2656
	31	9.0	4	791	3164
	32	9.0	4	106	424
	33	9.0	2	189	378
	34	9.0	2	189	378
	35	9.0	4	212	848
	36	9.0	2	943	1886
	37	9.0	2	999	1998
	38	9.0	4	153	612
	39	9.0	2	153	306
	40	9.0	2	154	308
	41	9.0	2	154	308
	42	9.0	2	154	308
	43	9.0	2	243	486
	44	9.0	2	243	486
	45	9.0	4	299	1196
	46	9.0	4	319	1276
	47	9.0	4	249	996
	48	9.0	4	250	1000
	49	9.0	2	250	500

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	9.0	41.8	22.8
	9.0	32.5	22.8
	12.5	43.5	29.6
	16.0	9.0	72.8
	9.0	1042.4	179.7

Volume de concreto (C-30) = 10.55 m³
Área do terraço = 119.34 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
SEOB - SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS

RUA MAESTRO ANTÔNIO CICERO, N° 239 – 5ª ANDAR DO ANEXO – CENTRO
SERRA – ES – CEP.: 29.176-439
TEL.: (27) 3291-2156 | EMAIL: projetospo@gmail.com

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS PORTE IV
Rua Luciano Marques do Rosário, S/N, Nova Almeida – SERRA – ES

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:
LANDY LUCAS SCALZER COUTINHO
CREA ES-0050285/D

DATA: mai-26
TÍTULO DOS DESENHOS: VIGAS SUPORTE ESCADA E RAMPA

ESCALA: XXX
EDITORIAÇÃO GRÁFICA:
VERSÃO: 1.0

PRANCHAS: 04/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.