

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	-10	270
V2	14x30	-10	270
V3	14x30	-10	270
V4	14x30	-10	270
V5	14x30	-10	270
V6	14x30	-10	270

Características dos materiais  
 fck (kgf/cm²) = 250  
 Ecs (kgf/cm²) = 241500  
 Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 26	0	280
P2	20 x 25	0	280
P3	20 x 25	0	280
P4	20 x 26	0	280
P5	14 x 26	0	280
P6	14 x 26	0	280
P7	18 x 26	0	280

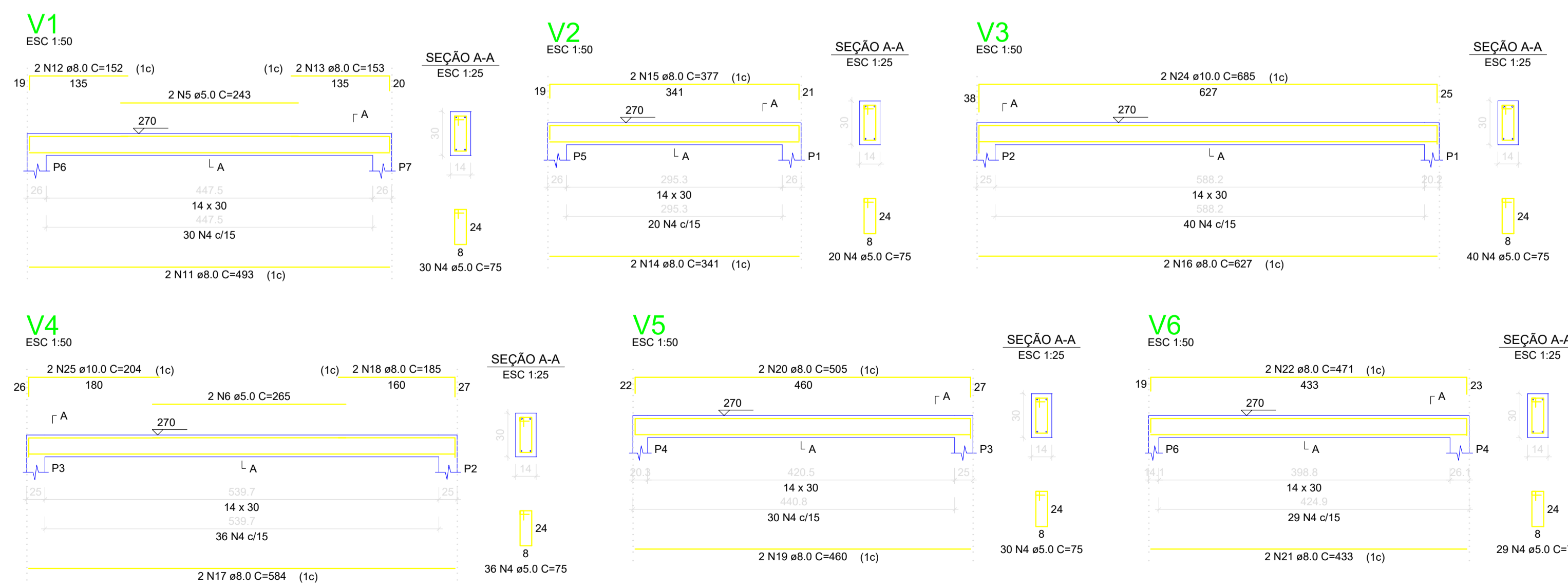
Legenda dos pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C LÍMIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	6.0	32	77	2464
	2	5.0	35	87	2345
	3	5.0	32	75	2400
	4	5.0	185	75	13875
	5	5.0	2	243	486
	6	5.0	2	255	510
CA50	7	6.3	32	80	2560
	8	6.3	35	88	2360
	9	8.0	28	80	2240
	10	8.0	28	78	2184
	11	8.0	2	403	806
	12	8.0	2	152	304
	13	8.0	2	153	306
	14	8.0	2	241	482
	15	8.0	2	277	554
	16	8.0	2	627	1254

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	49.4	13.3
	8.0	139.9	60.7
	10.0	117.5	79.7
CA60	12.5	16.6	17.6
CA60	5.0	221	37.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		171.3	
CA60		37.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.16 m³  
 Área de forma = 39.15 m²

### Forma do pavimento Cobertura (Nível 280) escala 1:50



**Albino Neckel**  
 Engenheiro civil  
 CREA 146.610-4  
 (49) 9 9949.4065  
 contato@empreendimentoan.com.br

Cliente:	Responsável Técnico:
Câmara Municipal de Vereadores de Lages	Albino Maffi Neckel
Obra:	Ampliação
Proprietário:	Câmara Municipal de Vereadores de Lages
Endereço da obra:	Rua Otacilio Vieira da Costa, 280, B. Centro, Lages/SC
Descrição:	Forma da Cobertura, Pilares e Vigas da Cobertura
Área:	Área à ampliar = 80,84 m²
Escala:	Indicada
Data:	Agosto/2018
Desenho:	Albino Neckel

EST.  
03/03