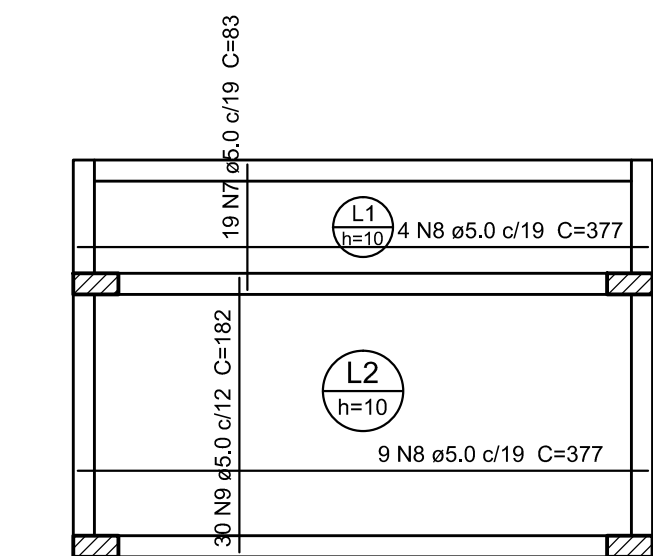
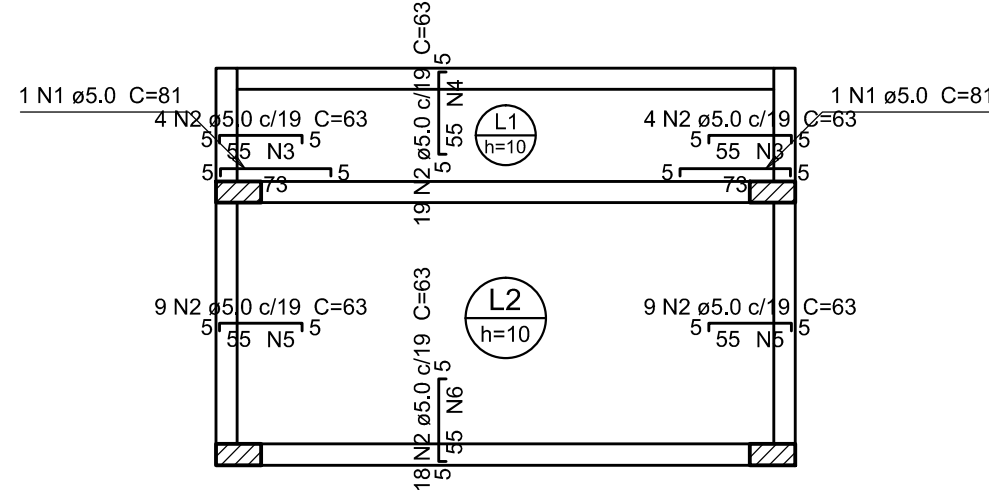


Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm²)	E _{cs} (kgf/cm²)
300	268384



02 Armadura Positiva
escala 1/50

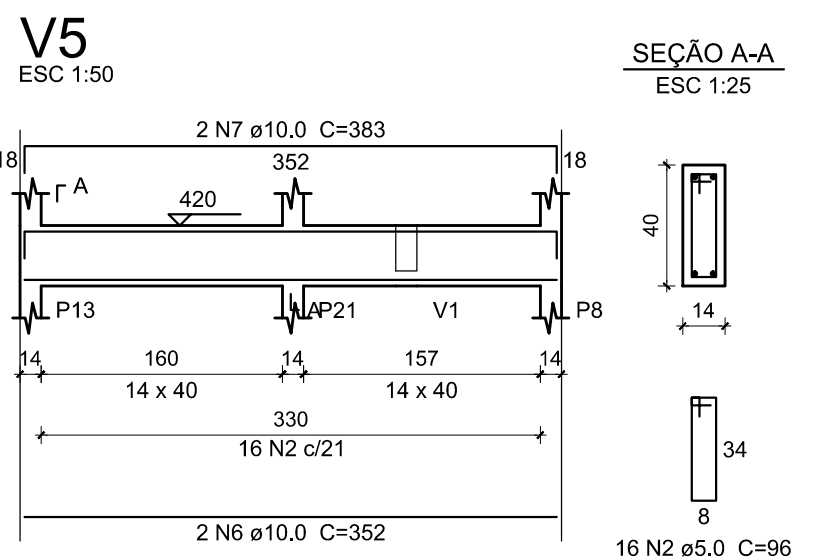
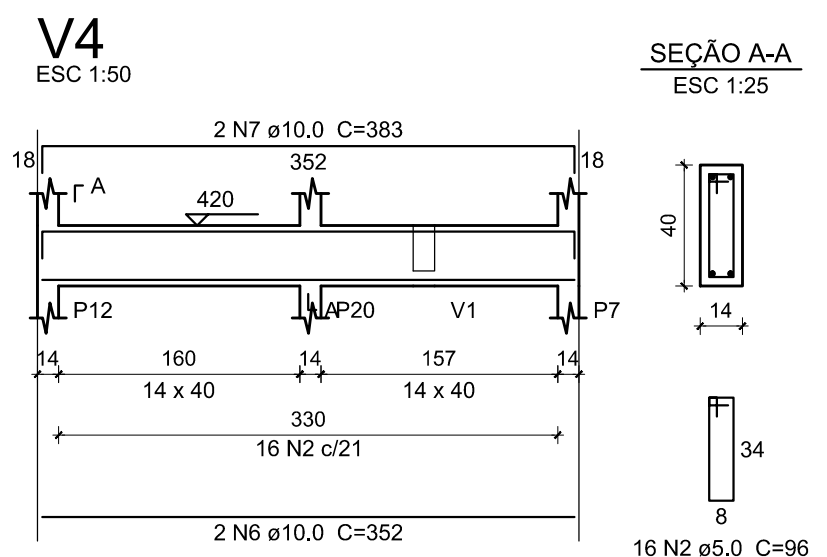
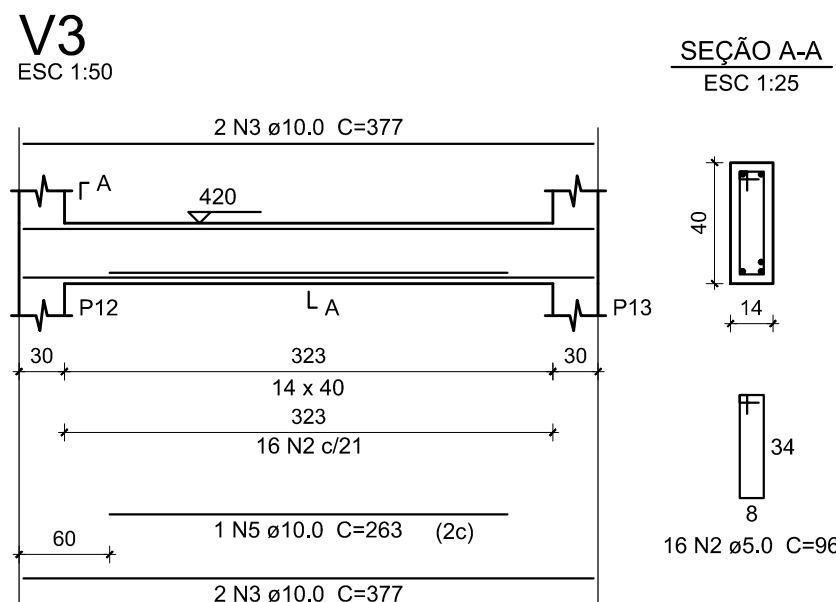
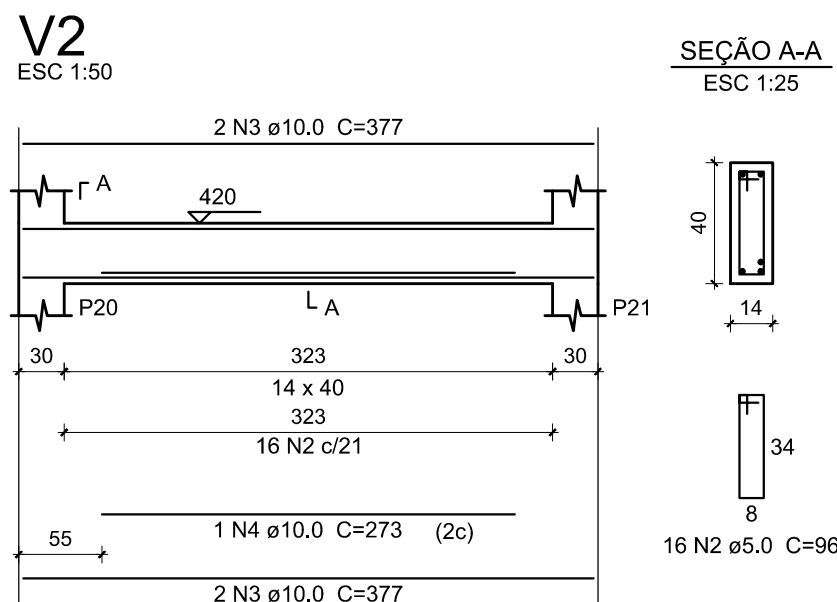
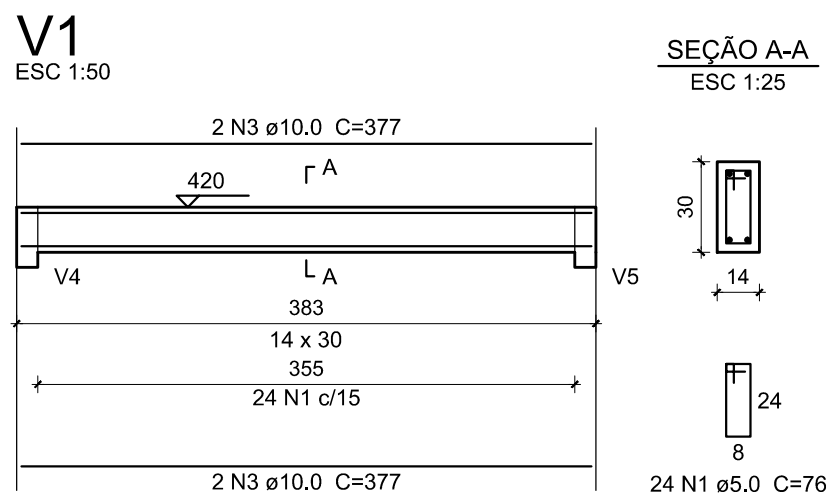


03 Armadura Negativa
escala 1/50

Relação do aço					
Negativos			Positivos		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	81	162
	2	5.0	63	63	3969
	3	5.0	6	75	450
	4	5.0	3	369	1107
	5	5.0	6	174	1044
	6	5.0	3	347	1041
	7	5.0	19	83	1577
	8	5.0	13	377	4901
	9	5.0	30	182	5460

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	197.2	33.4
PESO TOTAL (kg)			
CA60	33.4		

Volume de concreto (C-30) = 0.79 m³
Área de forma = 7.87 m²



Relação do aço					
V1 V4		V2 V5		V3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	76	1824
	2	5.0	64	96	6144
	3	10.0	12	377	4524
	4	10.0	1	273	273
	5	10.0	1	263	263
	6	10.0	4	352	1408
	7	10.0	4	383	1532

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	80	54.3
CA60	5.0	79.7	13.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	54.3		
CA60	13.5		

Volume de concreto (C-30) = 0.99 m³
Área de forma = 16.77 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO



CENTRO DE CONVIVÊNCIA INTERGERACIONAL SMCAS

AV. PELOTAS, ENTRE AS RUAS MINAS GERAIS E GONÇALVES DIAS | RIO GRANDE | RS
LADO ÍMPAR

PROJETO ESTRUTURAL

FORMAS NÍVEL RESERVATÓRIO
DETALHAMENTO LAJES NÍVEL RESERVATÓRIO
DETALHAMENTO VIGAS NÍVEL RESERVATÓRIO

ARQ. E URB. GUILHERME VALENTE ELIAS
CAU A57.150-0

ENG. CIVIL EVERTON MENA LOPES
CREA/RS 166622

ENG. CIVIL MICHELE SCHNEIDER
CREA/RS 202803

08/09

ESCALA INDICADA

04 Armação Vigas
escala 1/50