

Relação do aço

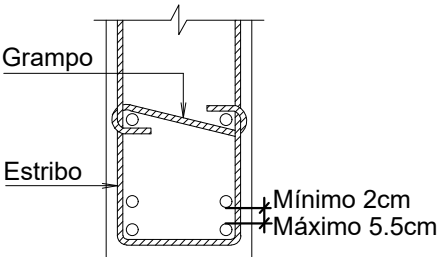
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	106	6360
CA50	2	5.0	30	28	840
CA50	3	10.0	6	115	690
CA60	4	10.0	24	151	3624

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	43.2	26.6
CA60	5.0	72	11.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26.6		
CA60	11.1		

Volume de concreto (C-30) = 0.54 m³  
Área de forma = 8.35 m²

DETALHE DO GRAMPO



LEGENDA

- BARRA QUE NASCE
- BARRA QUE MORRE
- BARRA QUE SEGUE

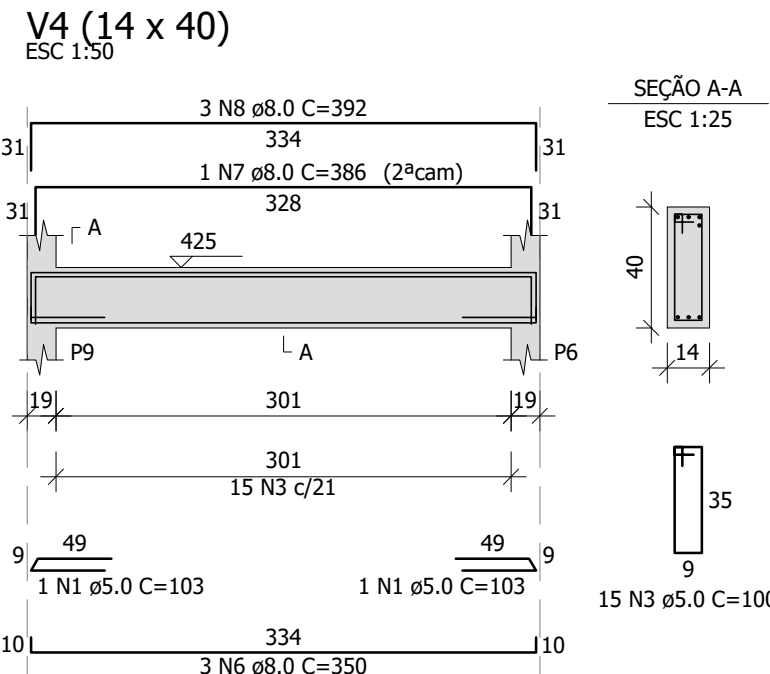
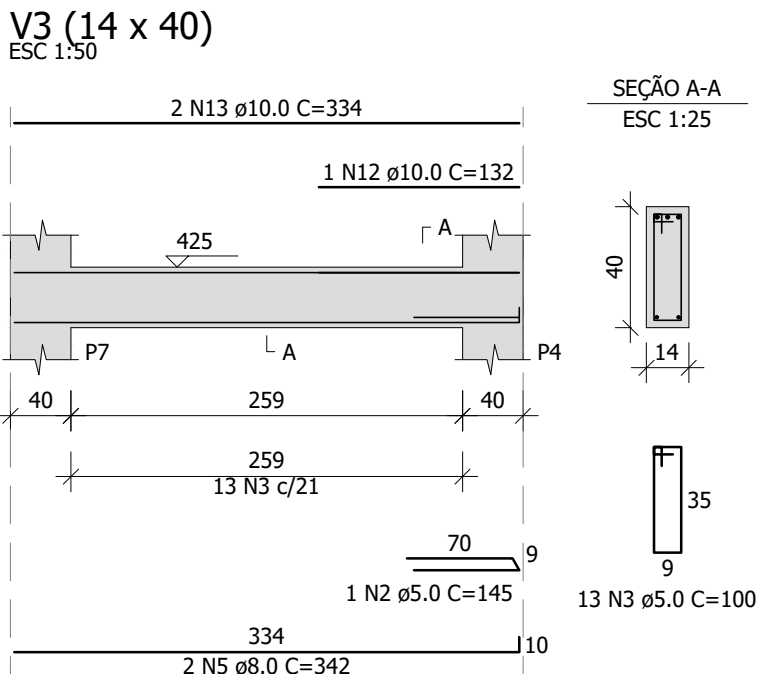
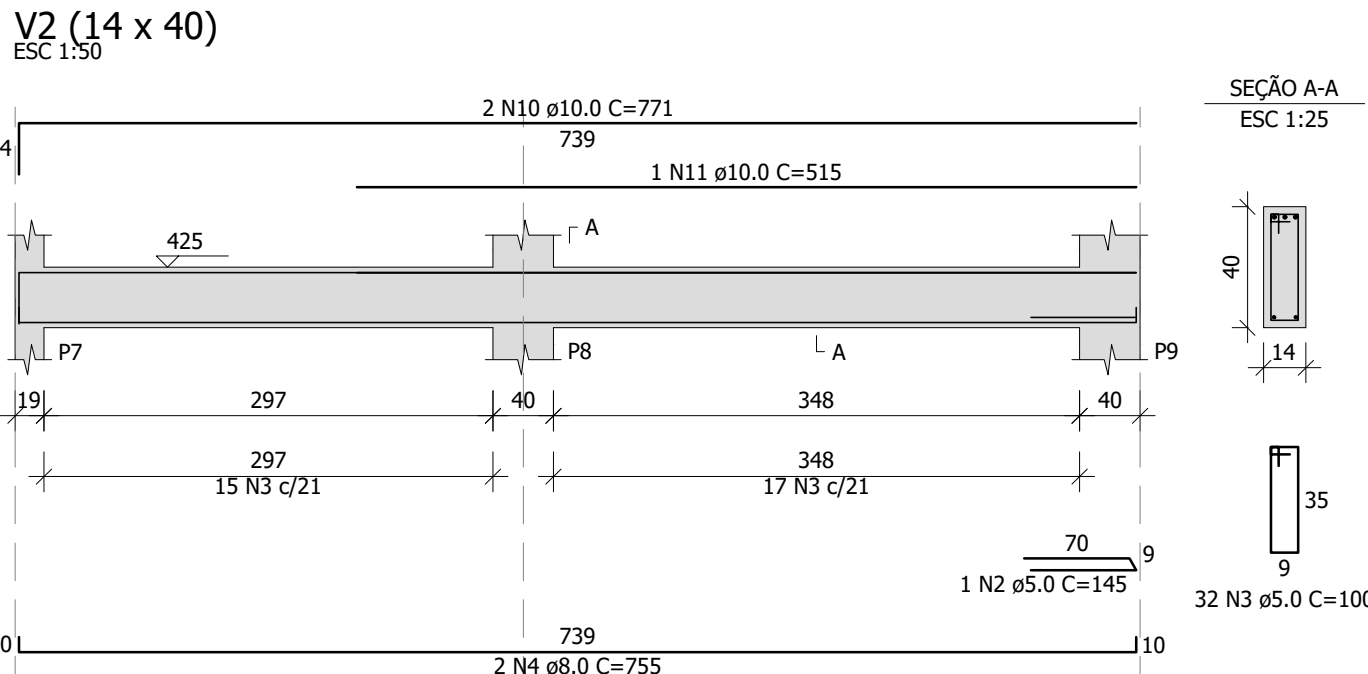
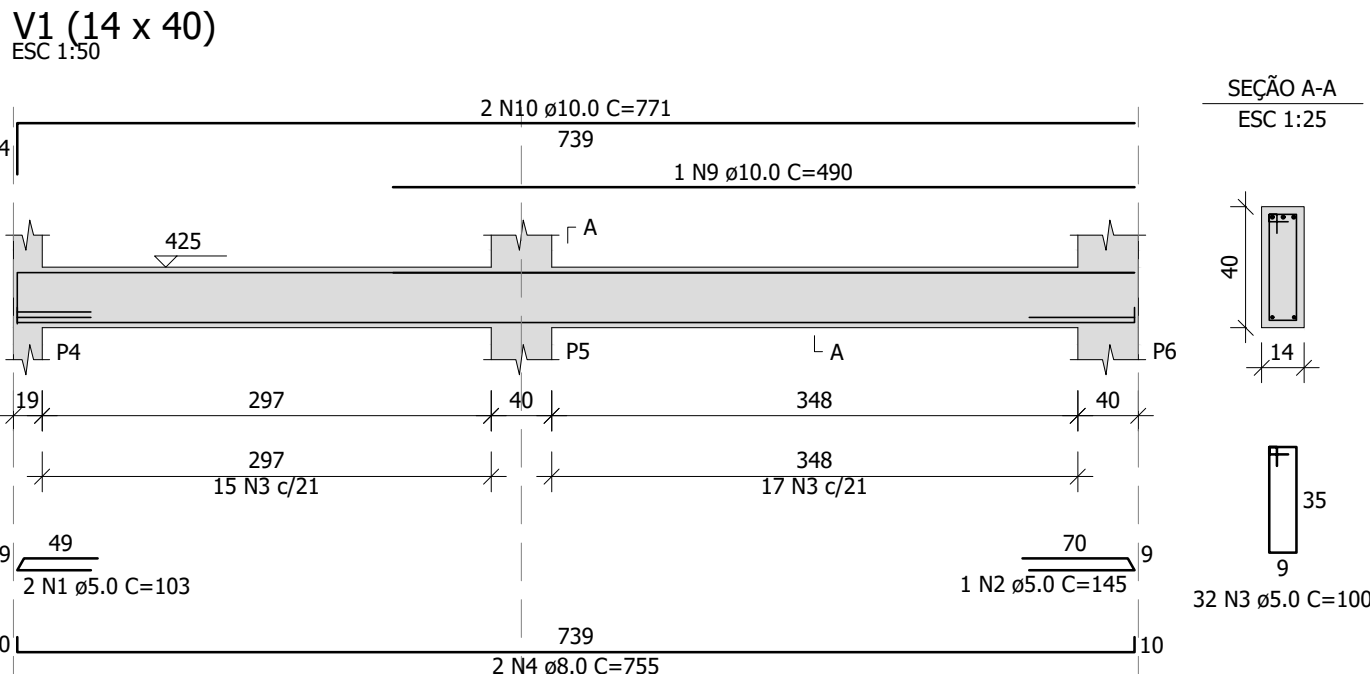
CARACTERÍSTICAS GERAIS

Características dos Materiais:

Elemento	Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Todos	300	269918

Cobrimentos mínimo adotados (controle rigoroso + uso de espaçadores)

- Lajes = 2.0cm
- Vigas = 2.5cm
- Pilares = 3.0cm
- Fundação = 4.5cm



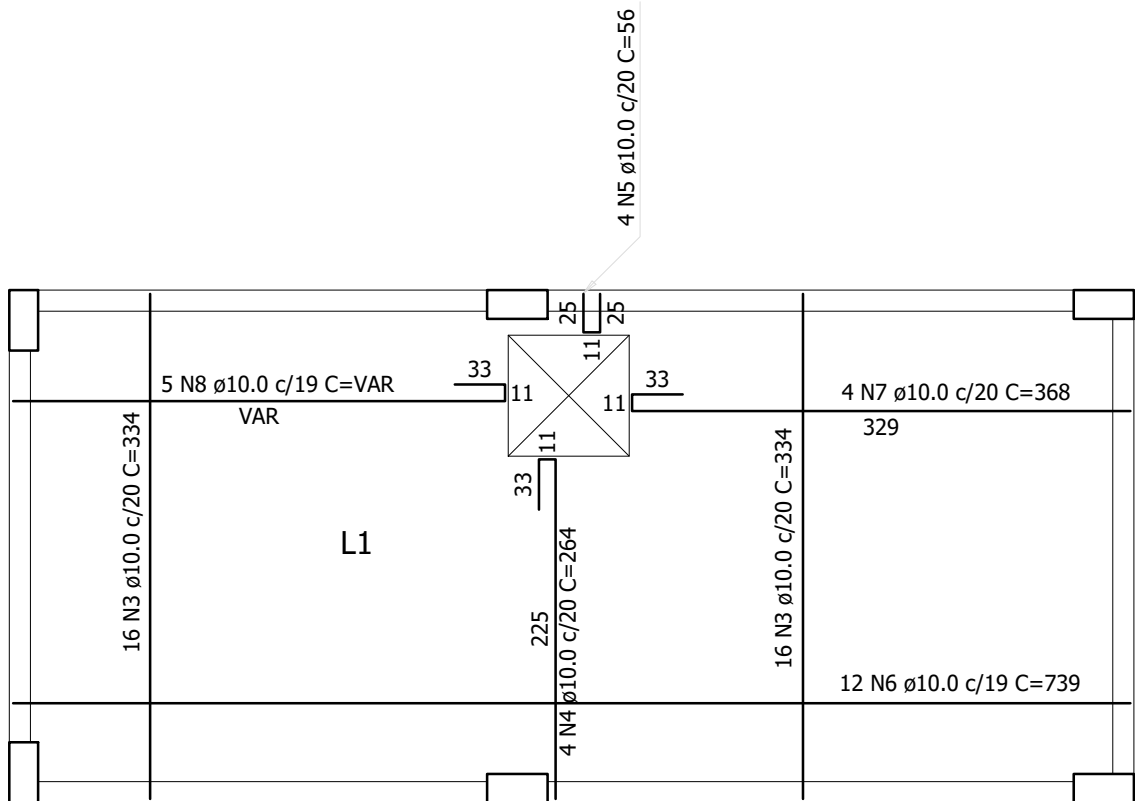
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	103	412
CA60	2	5.0	3	145	435
CA60	3	5.0	92	100	9200
CA50	4	8.0	4	755	3020
CA50	5	8.0	2	342	684
CA50	6	8.0	3	350	1050
CA50	7	8.0	1	386	386
CA50	8	8.0	3	392	1176
CA50	9	10.0	1	490	490
CA50	10	10.0	4	771	3084
CA50	11	10.0	1	515	515
CA50	12	10.0	1	132	132
CA50	13	10.0	2	334	668

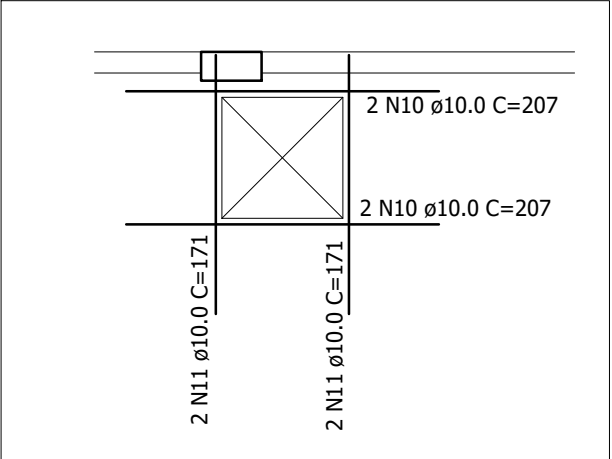
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	63.2	24.9
CA50	10.0	48.9	30.1
CA60	5.0	100.5	15.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.1		
CA60	15.5		

Volume de concreto (C-30) = 1.21 m³  
Área de forma = 20.36 m²



DETALHE DA ARMADURA REFORÇO DE FURO



Relação do aço

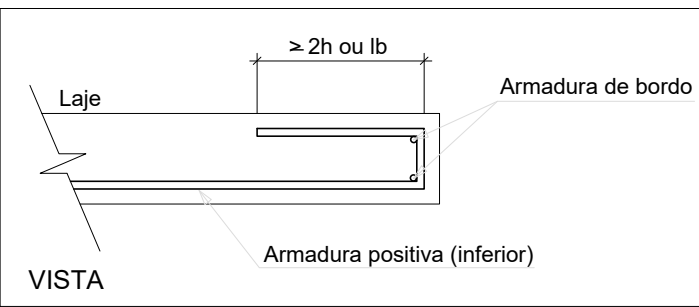
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	59	125	7375
CA50	2	8.0	21	150	3150
CA50	3	10.0	32	334	10688
CA50	4	10.0	4	264	1056
CA50	5	10.0	4	56	224
CA50	6	10.0	12	739	8868
CA50	7	10.0	4	368	1472
CA50	8	10.0	5	VAR	VAR
CA50	9	10.0	34	150	5100
CA50	10	10.0	4	207	828
CA50	11	10.0	4	171	684

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	105.3	41.5
CA50	10.0	307.4	189.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	231.1		

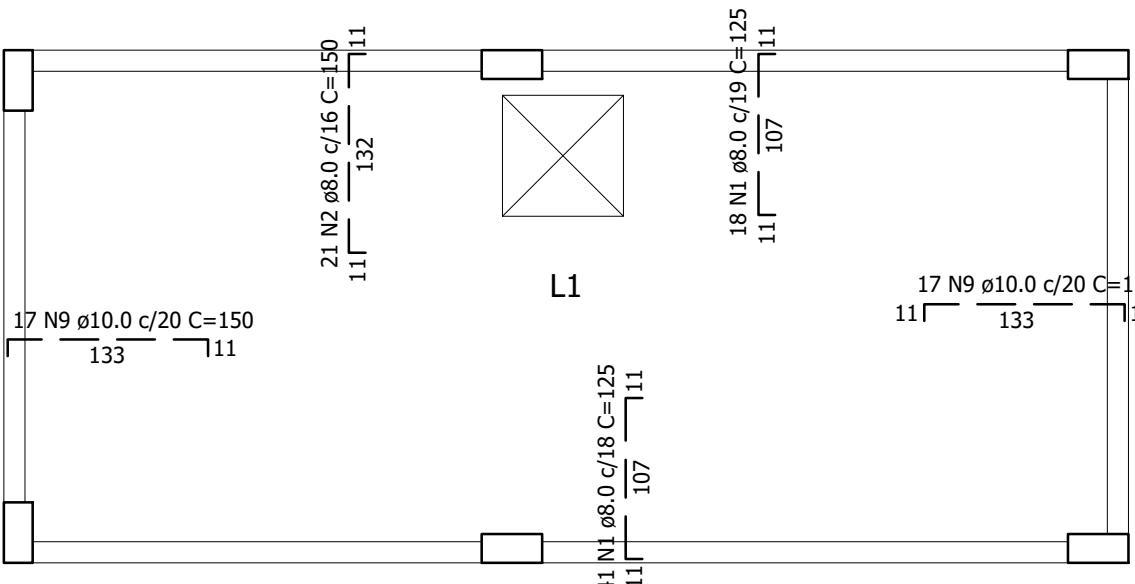
Volume de concreto (C-30) = 3.26 m³  
Área de forma = 21.73 m²

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE

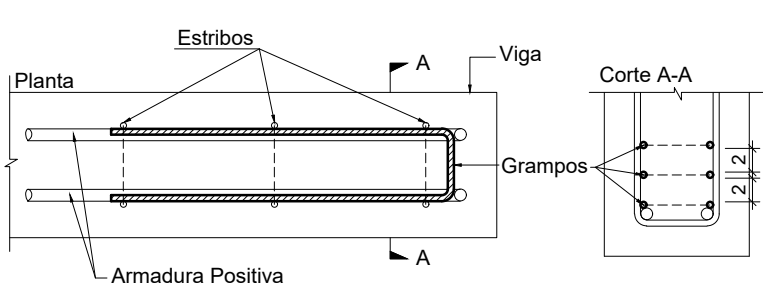


LEGENDA

- Armadura Negativa (Superior)
- Armadura Positiva (Inferior)



DETALHE DOS GRAMPOS EM VIGAS

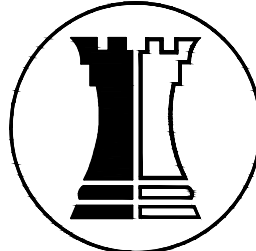


R03		
R02		
R01		
R00	EMISSÃO INICIAL	22/02/2022
N*	DESCRIÇÃO	DATA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

ASSINATURAS	CLIENTE:	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU	
	CNPJ: 82.892.308/0001-53	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
	GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA	
	CREA/SC: 120336-9	

PROJETO ESTRUTURAL



ENGEPLANTI

PROJETOS E SUPERVISÃO

Engeplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29  
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - CEP 88010-120 - Florianópolis / Fone: (48) 99969-3345 / e-mail: guilherme@engeplanti.com.br

OBRA:	CEIM SÃO TOMAZ DE AQUINO	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:
ENDEREÇO:	RUA ANTÔNIO JOSÉ ADÃO, S/N, BAIRRO ENCruzilhada, BIGUAÇU/SC	
CONTEÚDO:	ARMAÇÃO PILARES/ VIGAS E LAJES RESERVATÓRIO	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PRANCHAS:	EST 009-R00	ESCALA: 1:50
ARQUIVO:	118-21_010_EST_PE_109_ARM-RESV-R00	