

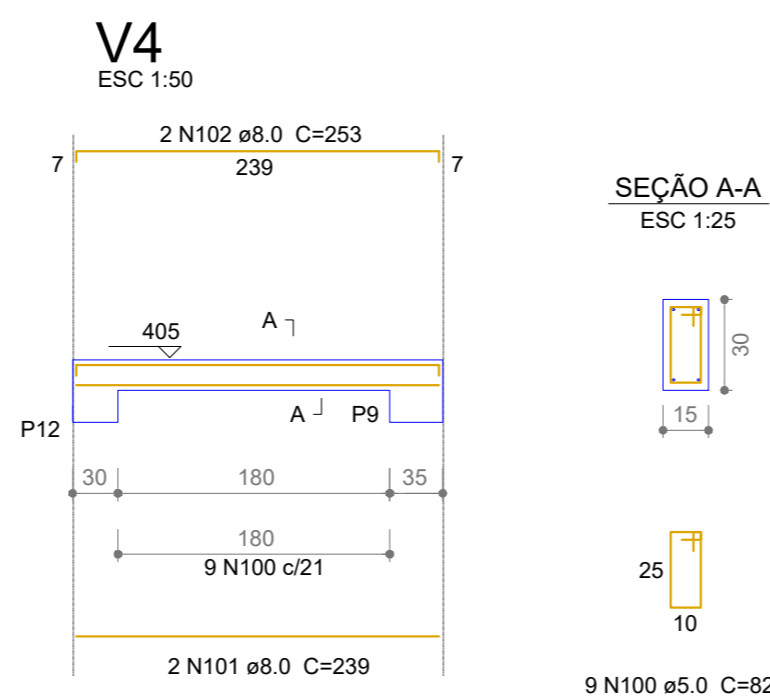
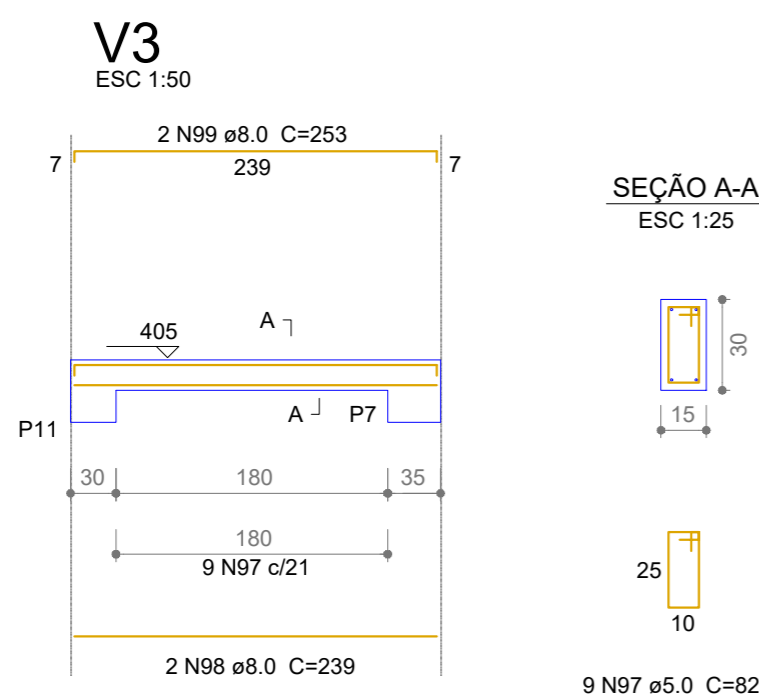
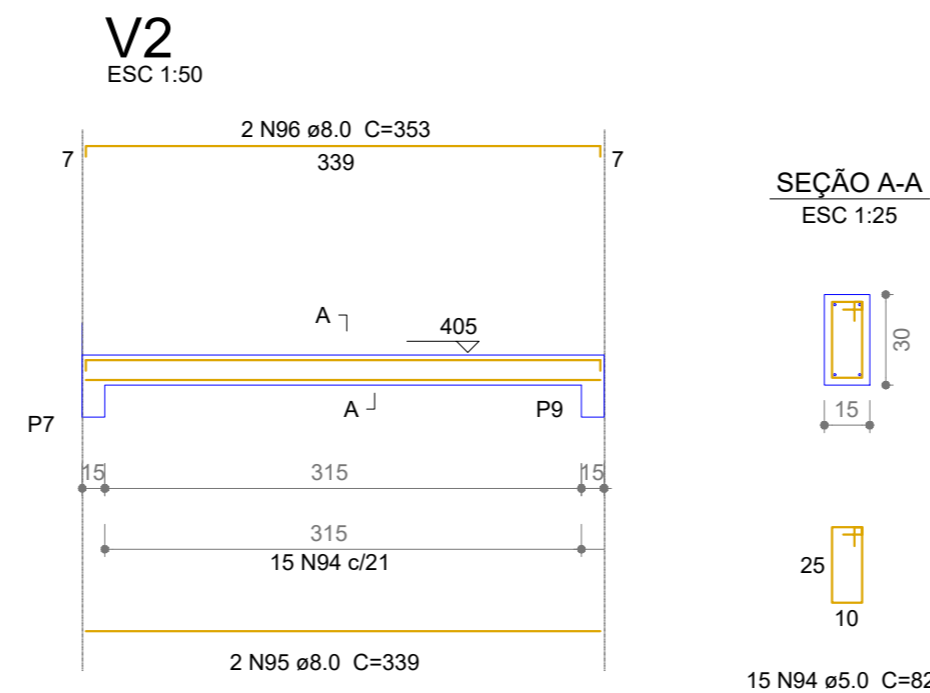
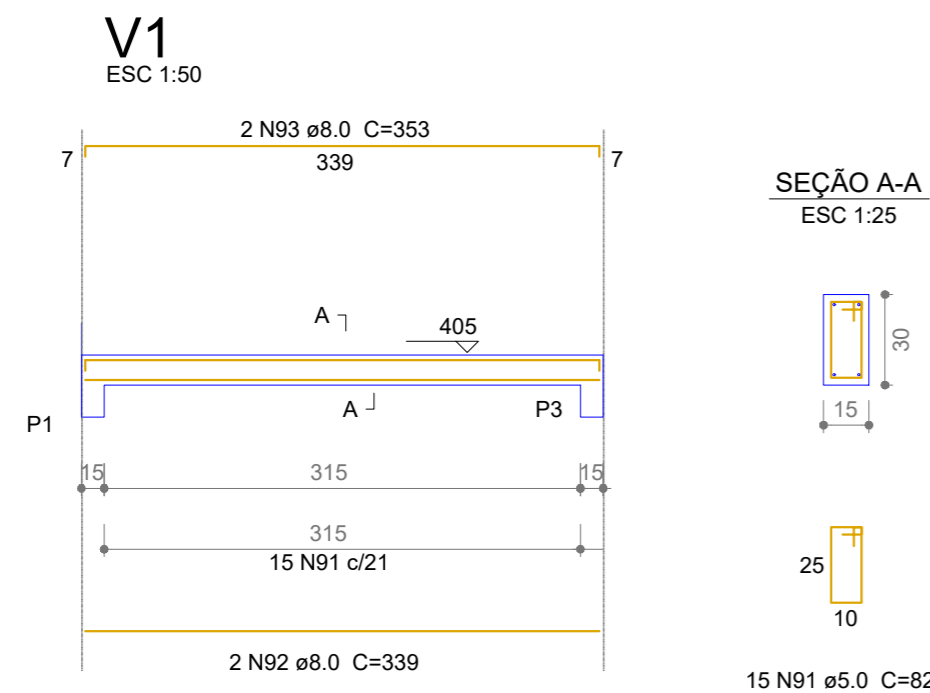
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	405
V2	15x30	0	405
V3	15x30	0	405
V4	15x30	0	405

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

FORMA COB CAIXA D'ÁGUA ESCALA 1:50

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	91	5.0	15	82	1230
	CA50	92	8.0	2	339	678
	CA50	93	8.0	2	353	706
V2	CA60	94	5.0	15	82	1230
	CA50	95	8.0	2	339	678
	CA50	96	8.0	2	353	706
V3	CA60	97	5.0	9	82	738
	CA50	98	8.0	2	239	478
	CA50	99	8.0	2	253	506
V4	CA60	100	5.0	9	82	738
	CA50	101	8.0	2	239	478
	CA50	102	8.0	2	253	506



Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	47.4	20.3
CA60	5.0	39.4	6.7
PESO TOTAL			
CA50	20.3		
CA60	6.7		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.53 m³

Área de forma total = 8.85 m²



MUNICÍPIO DE PATO BRANCO
Secretaria de Engenharia e Obras
Rua Caramuru, 271 - Centro
Fone/Fax (46) 3223-2509
engenharia@patobranco.pr.gov.br

PROJETO

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

REFERÊNCIA

REFORMA GINÁSIO BAIRRO SÃO JOÃO

ESPECIFICAÇÃO

FORMA COB CAIXA D'ÁGUA, DETALHAMENTO VIGAS COB CAIXA D'ÁGUA

AUTORES DO PROJETO

Jorge Eduardo Chioqueta

ASS.

PRANCHA

04/04

ESCALA

INDICADA

DATA

MAI/2022

DESENHO

JORGE

ENGENHEIRO

CREA-PR 123.426/D