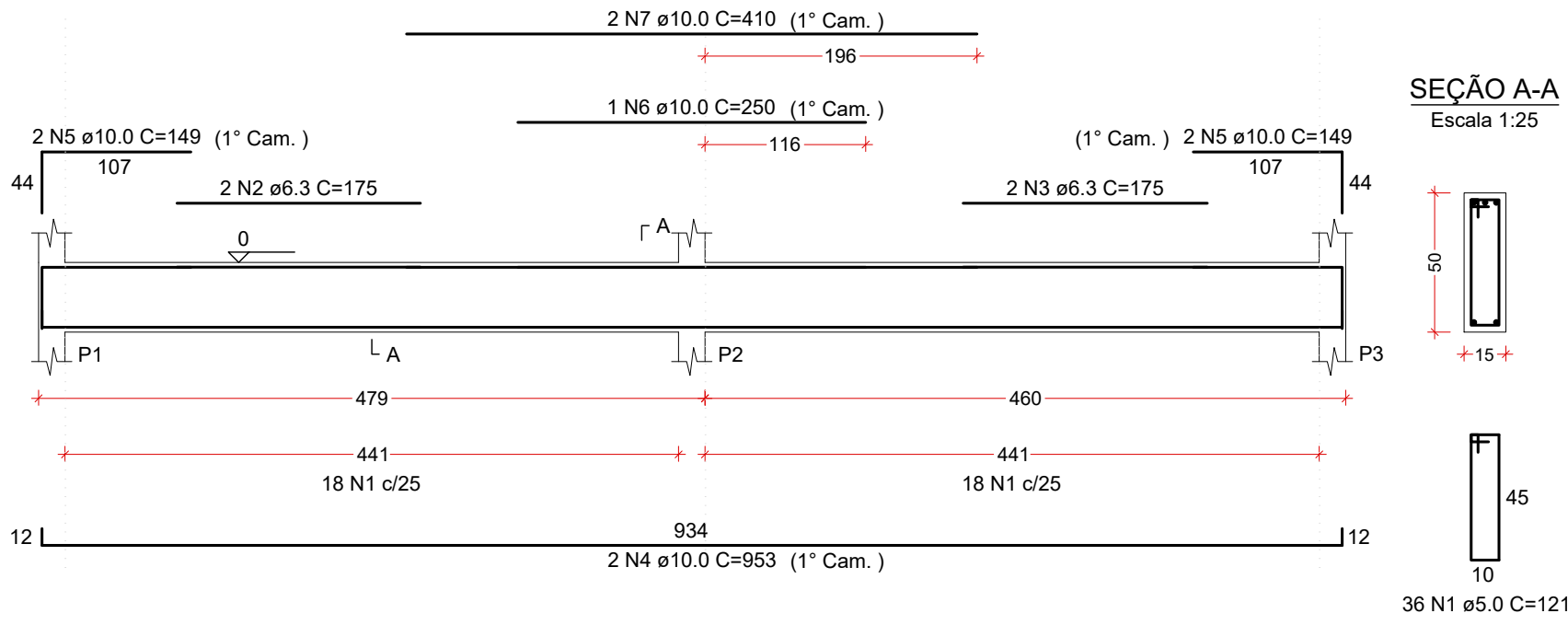


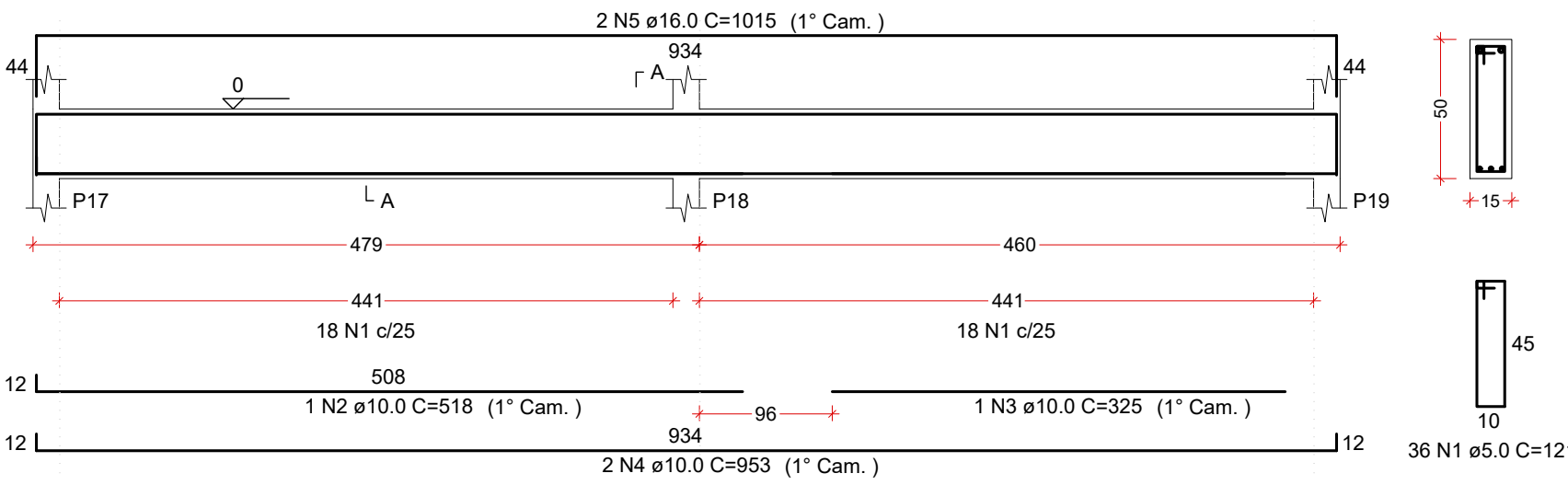
VT1

Escala 1:50



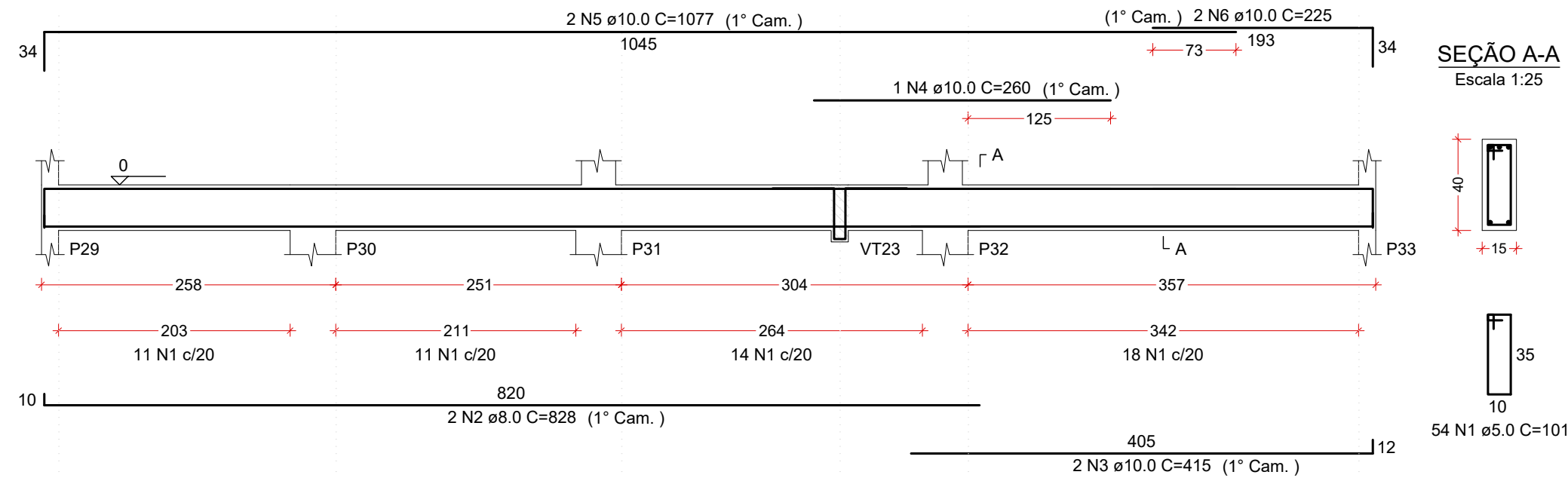
VT3

Escala 1:50



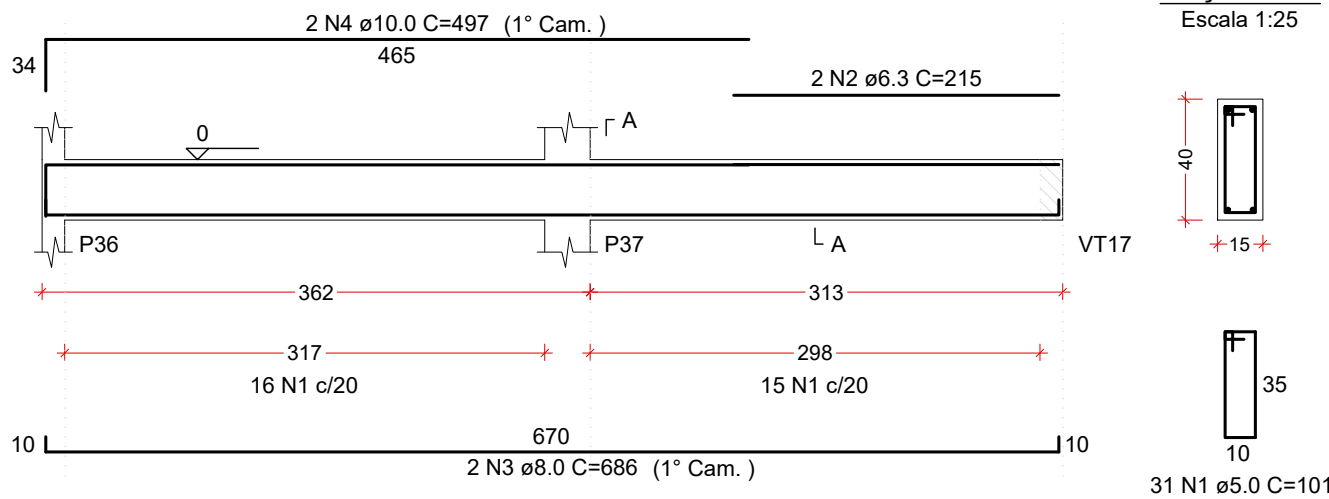
VT5

Escala 1:50



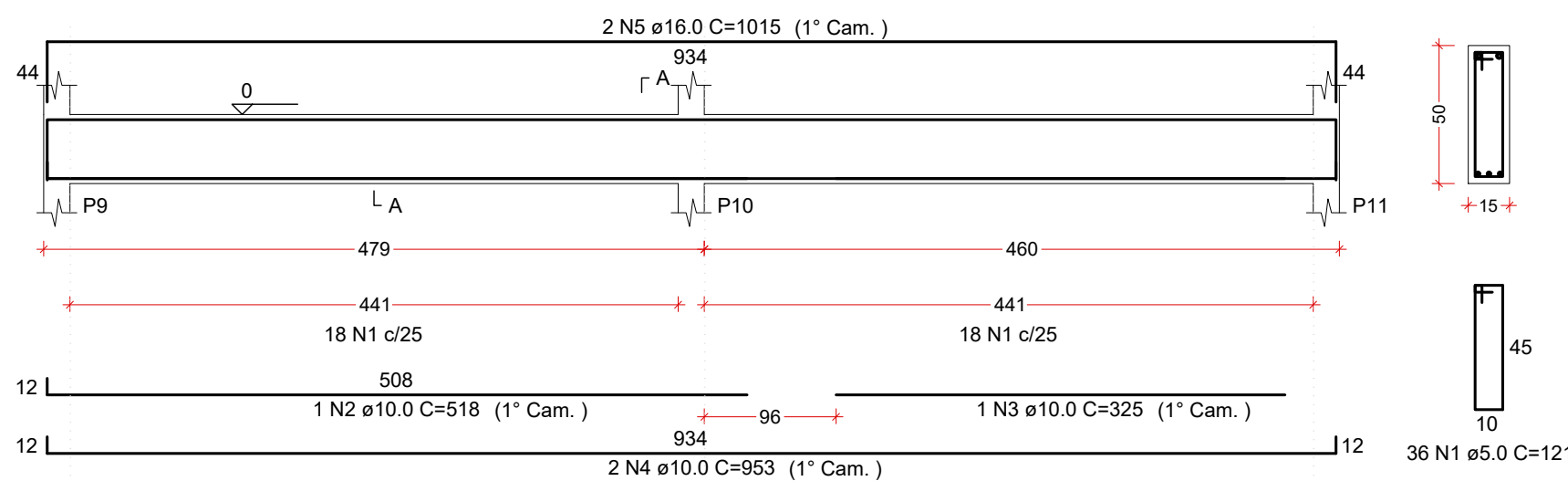
VT7

Escala 1:50



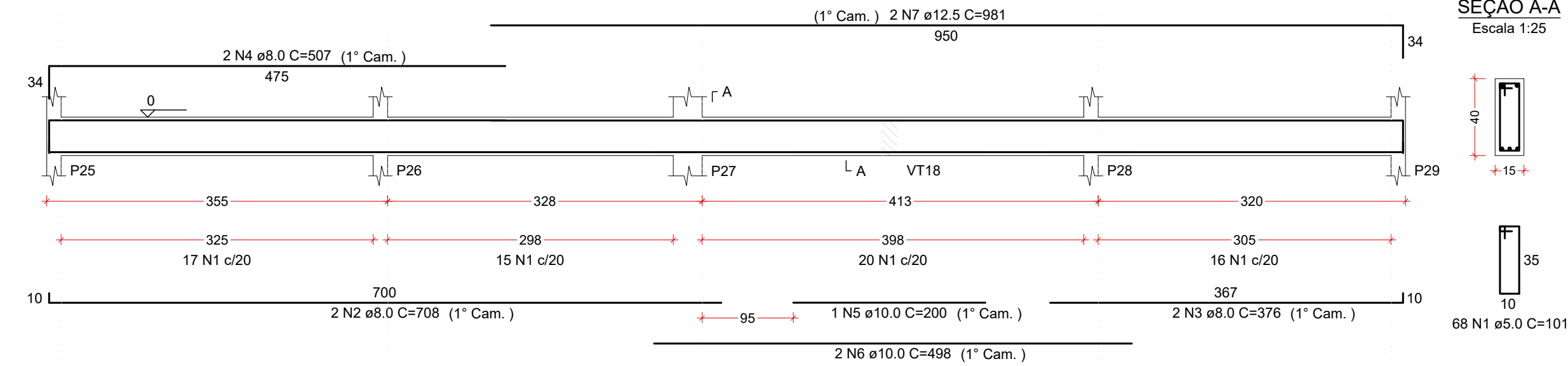
VT2

Escala 1:50



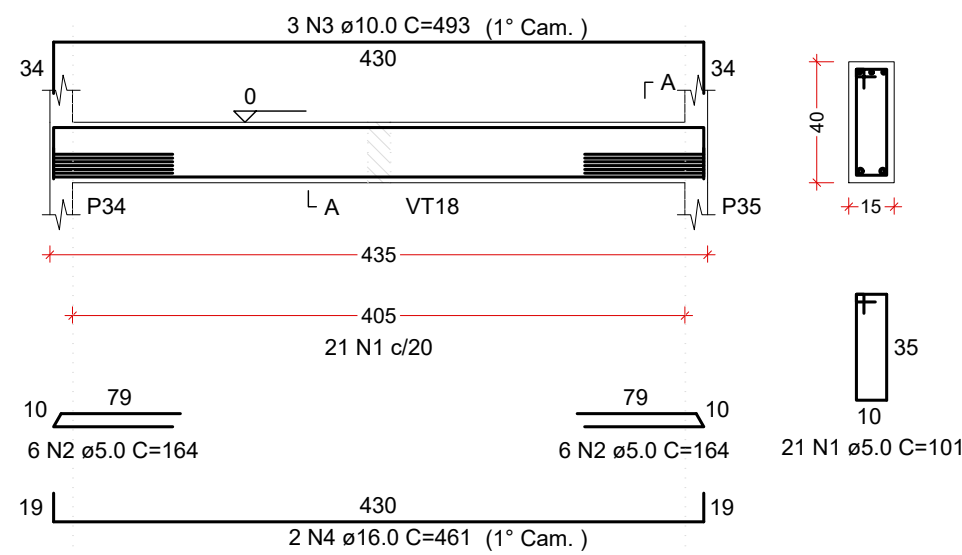
VT4

Escala 1:50



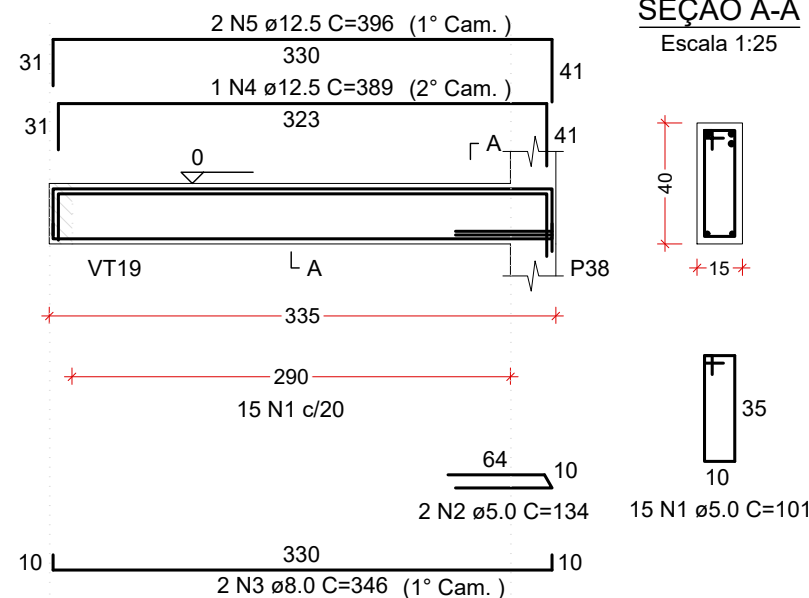
VT6

Escala 1:50



VT8

Escala 1:50



MATERIAIS E COBRIMENTOS

- CONCRETO**
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA: 25,0 MPa
 - SLUMP DE 10 +/- 2 PARA AS ESTRUTURAS EM GERAL;
- AÇO**
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO - CA-50-A: 500,0 MPa;
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO - CA-60-B: 600,0 MPa.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: CATEGORIA II (MODERADA)

- LAJES:**
- BLOÇOS DE COBORAMENTO: 4,0 cm;
 - VIGAS BALDRAME: 2,5 cm;
 - DEMAIS VIGAS: 2,5 cm;
 - ESCADAS: 2,5 cm;
 - PILARES: 2,5 cm;
- ARMADURA NEGATIVA:** 2,0 cm;
- ARMADURA POSITIVA:** 2,0 cm.

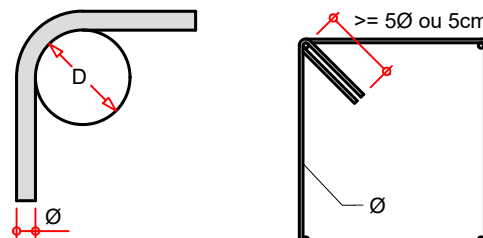
DETALHE DE DOBRAS

SEM ESCALA

DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

ESTRIBOS		BARRAS DE TRAÇÃO	
Ø (mm)	D (mm)	Ø (mm)	D (mm)
5,0	15,0	5,0	30,0
6,3	18,9	6,3	31,5
8,0	24,0	8,0	40,0
10,0	30,0	10,0	50,0
12,5	62,5	12,5	62,5
16,0	80,0	16,0	80,0
>= 20,0	8xe	>= 20,0	8xe

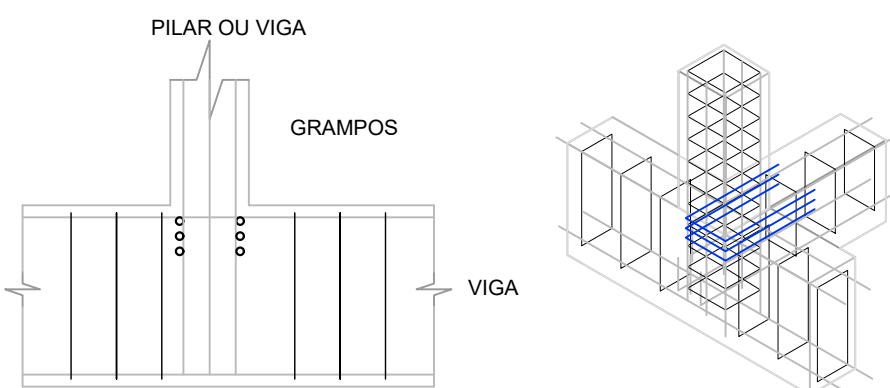
GANCHO DOS ESTRIBOS:



NOTA: gancho em ângulo de 45°

GRAMPOS DE ANCORAGEM

SEM ESCALA

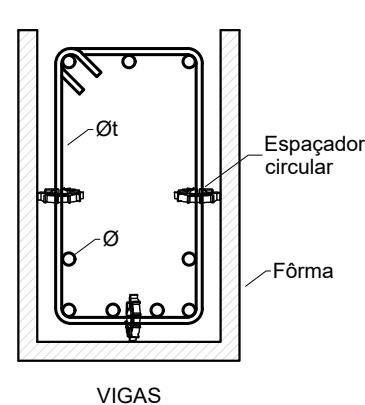


ATENÇÃO: Os grampos devem envolver as armaduras longitudinais das vigas e dos pilares na região do apoio

A posição do grampo (superior ou inferior) deve ser verificada no detalhamento da viga

ESPAÇADORES NAS VIGAS

SEM ESCALA



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VT1	CA60	1	5,0	36	121	4356
	CA50	2	6,3	2	175	350
	CA50	3	6,3	2	175	350
	CA50	4	10,0	2	953	1906
	CA50	5	10,0	4	149	596
	CA50	6	10,0	1	250	250
VT2	CA50	7	10,0	2	410	820
	CA60	1	5,0	36	121	4356
	CA50	2	10,0	1	518	518
	CA50	3	10,0	1	325	325
	CA50	4	10,0	2	953	1906
	CA50	5	16,0	2	1015	2030
VT3	CA60	1	5,0	36	121	4356
	CA50	2	10,0	1	518	518
	CA50	3	10,0	1	325	325
	CA50	4	10,0	2	953	1906
	CA50	5	16,0	2	1015	2030
	CA50	6	10,0	2	498	996
VT4	CA50	7	12,5	2	981	1962
	CA60	1	5,0	68	101	6868
	CA50	2	8,0	2	708	1416
	CA50	3	8,0	2	376	752
	CA50	4	8,0	2	507	1014
	CA50	5	10,0	1	200	200
VT5	CA50	6	10,0	2	498	996
	CA50	7	12,5	2	981	1962
	CA60	1	5,0	54	101	5454
	CA50	2	8,0	2	828	1656
	CA50	3	10,0	2	415	830
	CA50	4	10,0	1	260	260
VT6	CA50	5	10,0	2	1077	2154
	CA50	6	10,0	2	225	450
	CA50	7	10,0	3	199	398
	CA60	1	5,0	21	101	2121
	CA60	2	5,0	12	164	1968
	CA50	3	10,0	3	493	986
VT7	CA50	4	16,0	2	461	922
	CA60	1	5,0	31	101	3131
	CA50	2	6,3	2	215	430
	CA50	3	8,0	2	686	1372
	CA50	4	10,0	2	497	994
	CA60	1	5,0	15	101	1515
VT8	CA60	2	5,0	2	134	268
	CA50	3	8,0	2	346	692
	CA50	4	12,5	1	389	389
	CA50	5	12,5	2	396	792

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	11,3	1	2,8
	8,0	69	6	27,2
	10,0	166,3	14	102,5
	12,5	31,4	3	30,3
	16,0	49,8	5	78,6
CA60	5,0	343,9	29	53

PESO TOTAL (kg)

CA50 241,5

CA60 53

Volume de concreto (C-25) = 4,19 m³

Área de forma = 48,90 m²



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

PROJETO



Rua Miguel Viana, nº 81, 2º Andar
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-8846
www.dacengenharia.com.br

COORDENAÇÃO

ALOÍSIO CAETANO FERREIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR

ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D

EMPREENDIMENTO

REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE

ENDEREÇO

AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

ASSUNTO

RESTAURANTE
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TERREO

DISCIPLINA

ESTRUTURAL

FASE DO PROJETO

EXECUTIVO

FOLHA Nº

18/32

DATA INICIAL

02/05/2023

ESCALA

INDICADA

REVISÃO

ROO

ARQUIVO

DAC-PMPA-PNM-RES-PE-EST-ROO.DWG