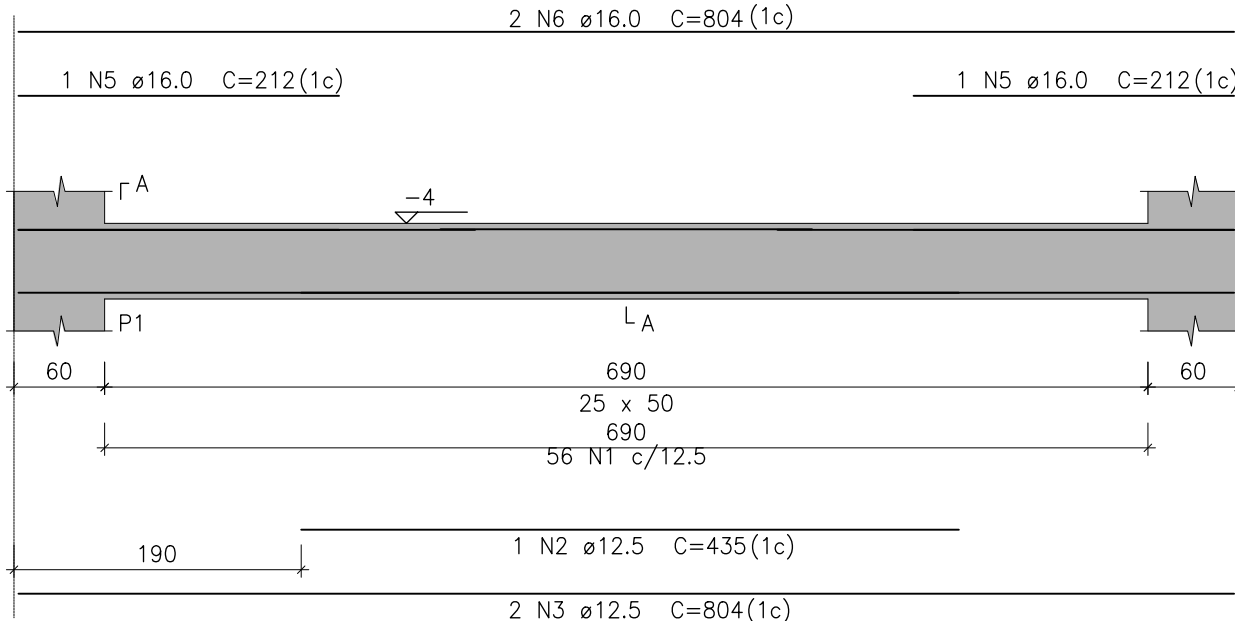


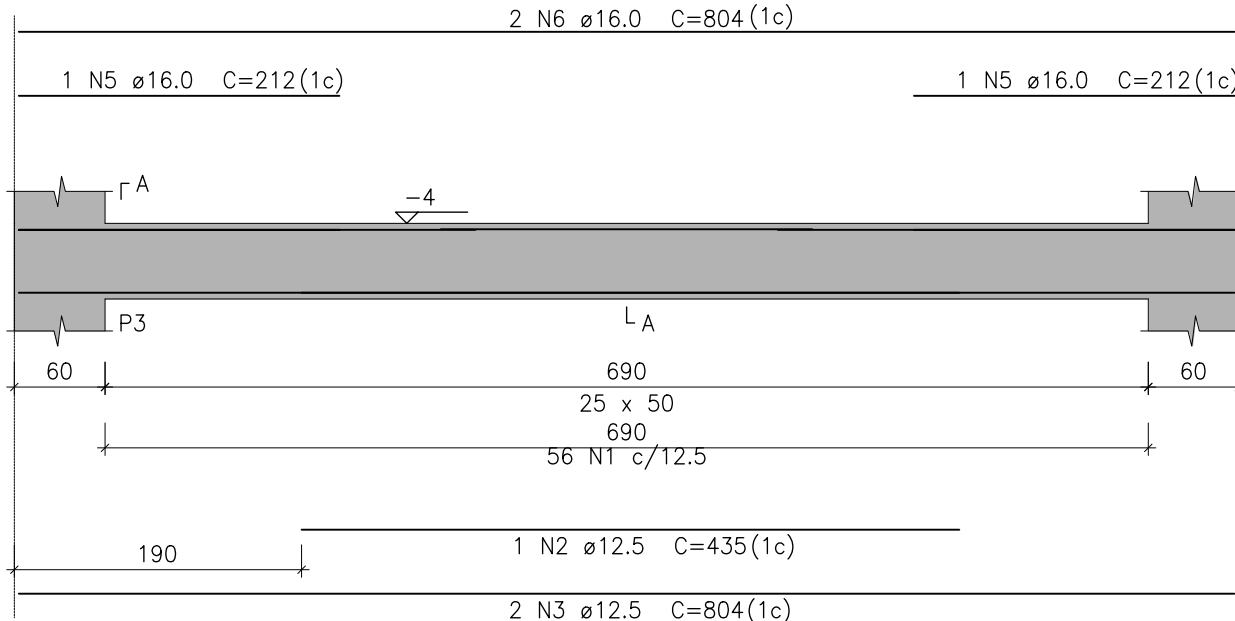
V100

ESC 1:50



V101

ESC 1:50



Relação do aço

V100		V101		V102	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	166	137	22742
CA50	2	12.5	2	435	870
	3	12.5	4	804	3216
	4	12.5	6	444	2664
	5	16.0	4	212	848
	6	16.0	4	804	3216
	7	16.0	6	444	2664

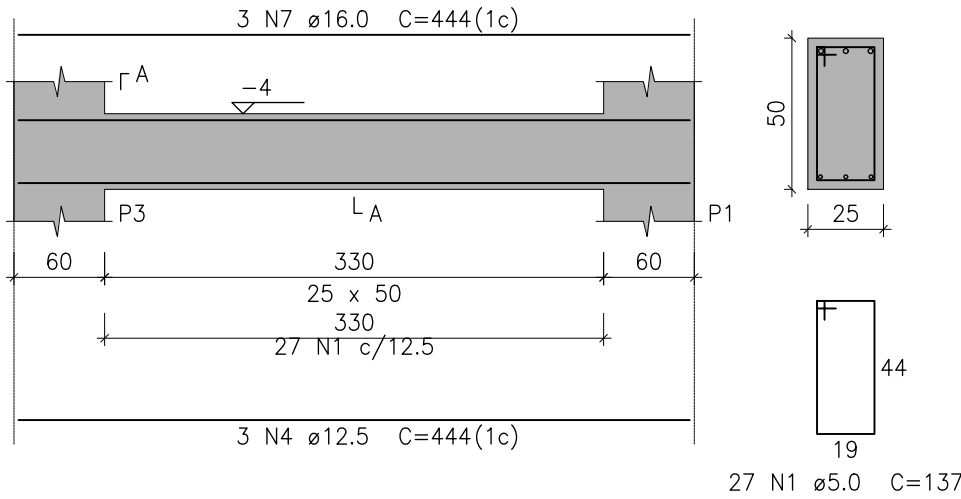
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	67.5	71.5
CA60	16.0	67.3	116.8
	5.0	227.5	38.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	188.3		
CA60	38.6		

Volume de concreto (C=30) = 2,55 m³
Área de forma = 25,5 m²

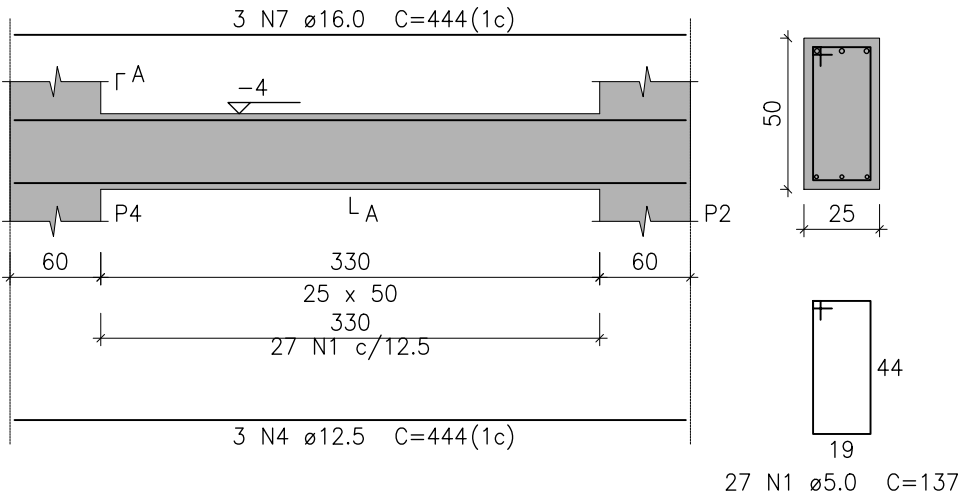
V102

ESC 1:50



V103

ESC 1:50



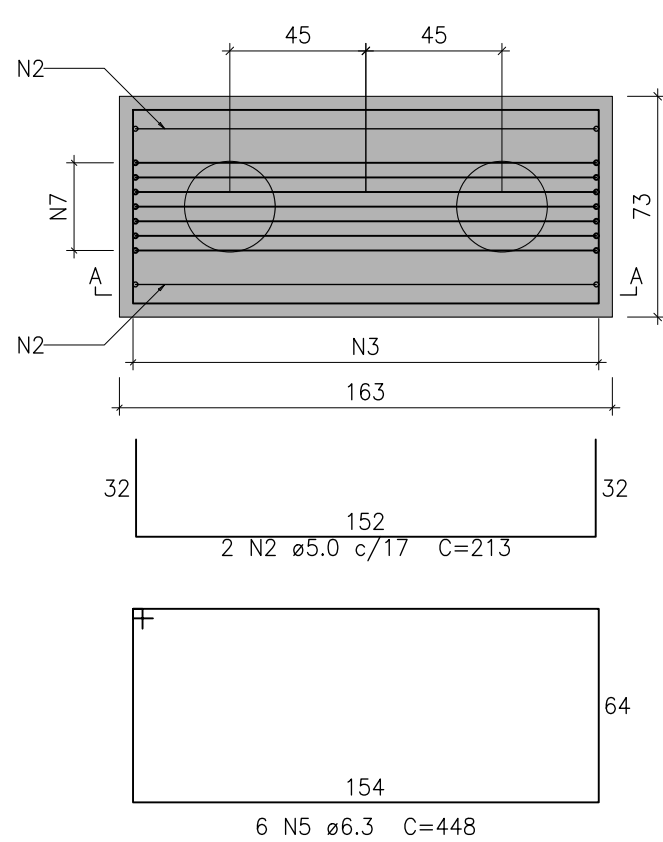
Detalhamento das vigas do Pavimento Térreo (Nível -4)

B1=B2=B3=B4

2xC30

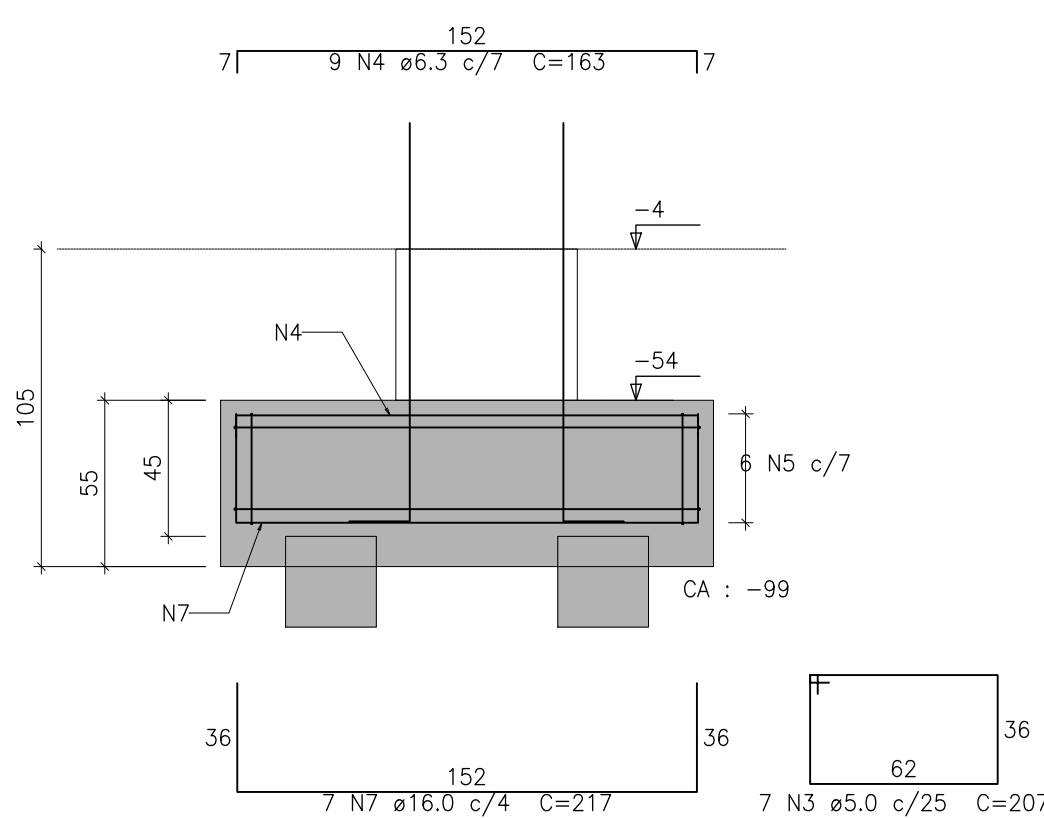
PLANTA

ESC 1:25

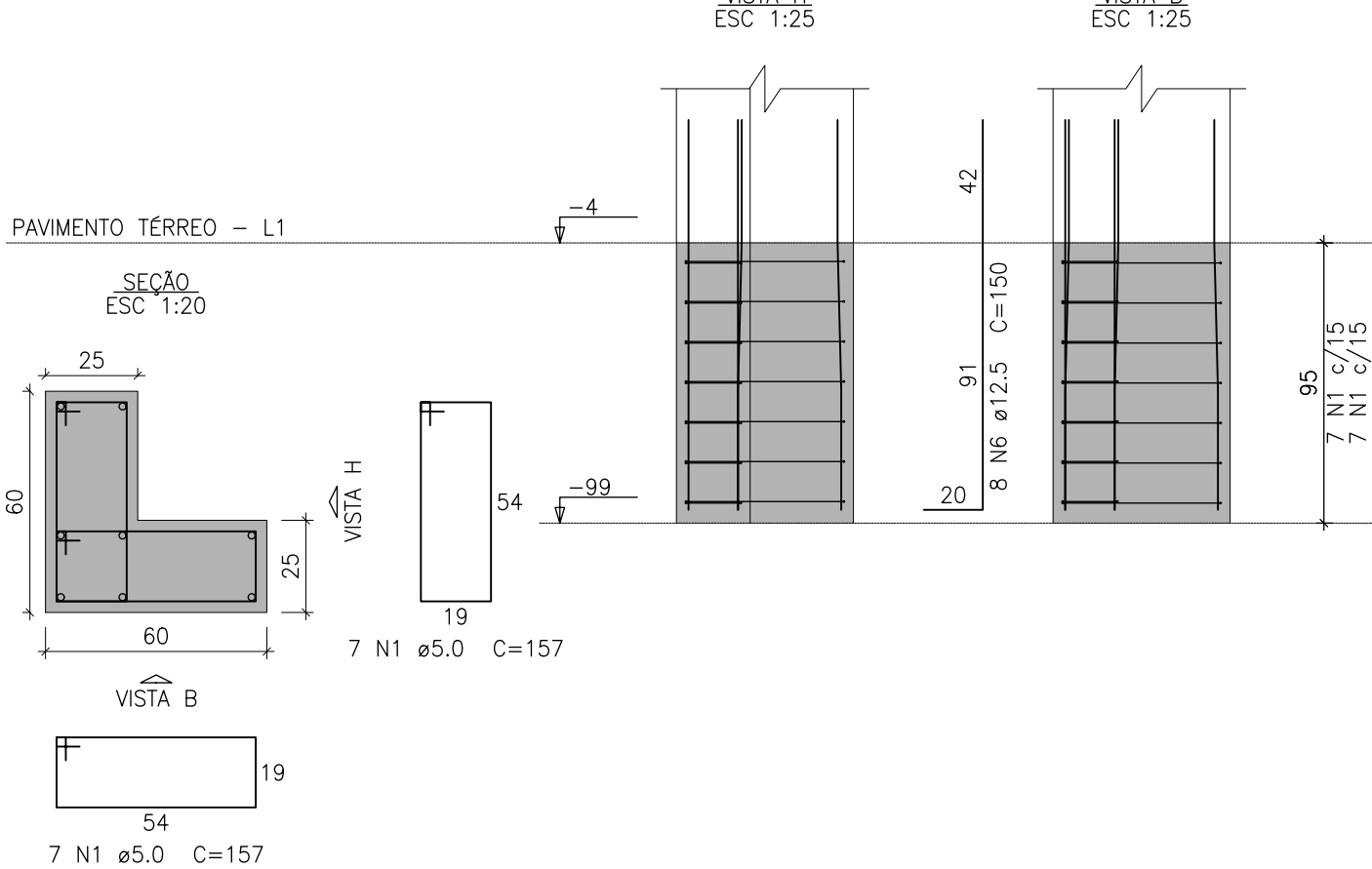


CORTE A-A

ESC 1:25



P1=P2=P3=P4



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	157	8792
	2	5.0	8	213	1704
CA50	3	5.0	28	207	5796
	4	6.3	36	163	5868
	5	6.3	24	448	10752
	6	12.5	32	150	4800
	7	16.0	28	217	6076

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	166.2	44.7
	12.5	48	50.9
CA60	16.0	60.8	105.5
	5.0	163	27.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	201.1		
CA60	27.6		

Volume de concreto (C=30) = 3,04 m³
Área de forma = 15,18 m²

Detalhamento das fundações do Pavimento Térreo (Nível -4)

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO, fck de 28 dias = 30 MPa.
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO, Ecs = 26,8 GPa
TAMANHO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO = 19 mm.
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (CAA II).
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (a/c) MÁXIMA = 0,60
AÇOS DAS ARMADURAS, CA50 E CA60.

NOTAS:

A estrutura de concreto e as fundações devem ser executadas respeitando as especificações presentes nas normas NBR 6118 (2023), NBR 6122 (2022), NBR 14931 (2023), NBR 12655 (2022) e NBR 7480 (2022).

A estrutura de aço deve atender os requisitos presentes nas normas NBR 8800 (2024), NBR 14762 (2010) e NBR 16239 (2013).

Os elementos em madeira devem atender os requisitos presentes na norma 7190 (2022).

Todos os materiais utilizados na estrutura devem atender as classificações de reação ao fogo estabelecidas na NBR 16626 (2017).

ESCRITÓRIO MODELO DE ENGENHARIA - UFSM

Eng. civil André Lübeck

SIAPE: 1692336 / CREARS: 160441

Eng. civil Almir Barros da S. Santos Neto

SIAPE: 2300182 / CREARS: 092776

PROJETO:		Revisão:
PROJETO ESTRUTURAL		00
Reservatório de Água - Prédio 31A - RU II		Data: 23/05/2025
ENGENHEIRO:		Escala: 1/50
Av. Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, Camobi, Santa Maria - RS		PRANCHAS Nº:
BRANCHA:		EST 02/15
Detalhamento das Vigas e Fundações do Pavimento Térreo (Nível -4)		

