



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VN21_1_1	15x30	0	230
VN22_1_1	15x30	0	230
VT - 6_1	15x30	0	230
VT - 7_1	15x30	0	230
VT - 11_1	15x30	0	230

Características dos materiais		
fca	Eco	
300	265384	
Dimensão máxima do agregado = 19 mm		

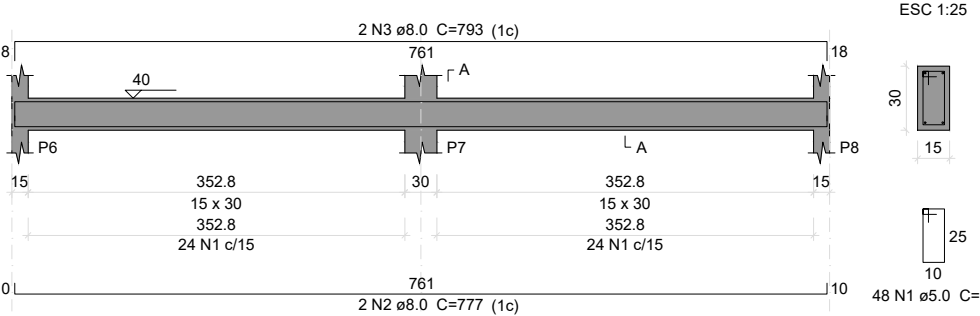
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x40	0	230
P2	15x30	0	230
P3	40x40	0	230
P4	15x30	0	230
P5	40x40	0	230
P6	15x30	0	230
P7	15x30	0	230
P8	15x30	0	230
P9	40x40	0	230
P10	40x40	0	230
P11	40x40	0	230
P12	15x30	0	230
P13	15x30	0	230
P14	15x40	0	230
P15	15x40	0	230
P16	40x40	0	230
P17	40x40	0	230
P18	15x30	0	230
P19	15x30	0	230
P20	15x30	0	230
P21	15x30	0	230
P22	40x40	0	230
P23	15x30	0	230
P24	40x40	0	230
P25	40x40	0	230
P26	15x30	0	230
P27	15x30	0	230
P28	15x30	0	230
P29	15x30	0	230
P30	20x20	0	230
P31	15x30	0	230
P32	15x30	0	230
P33	15x30	0	230

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

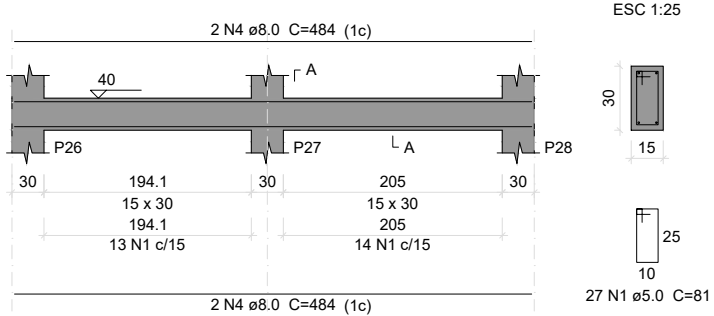
VT - 12

ESC 1:50



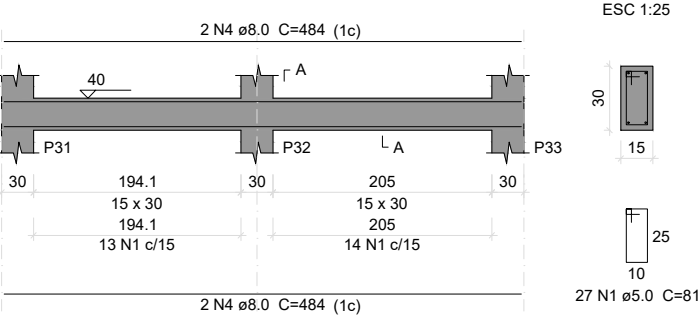
VT - 13

ESC 1:50



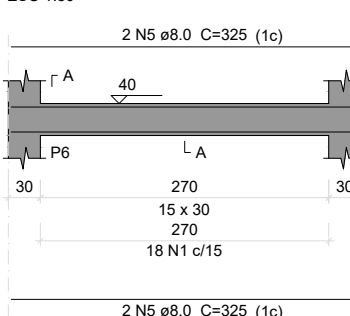
VT - 14

ESC 1:50



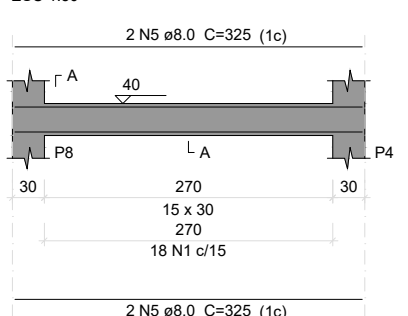
VT - 15

ESC 1:50



VT - 16

ESC 1:50



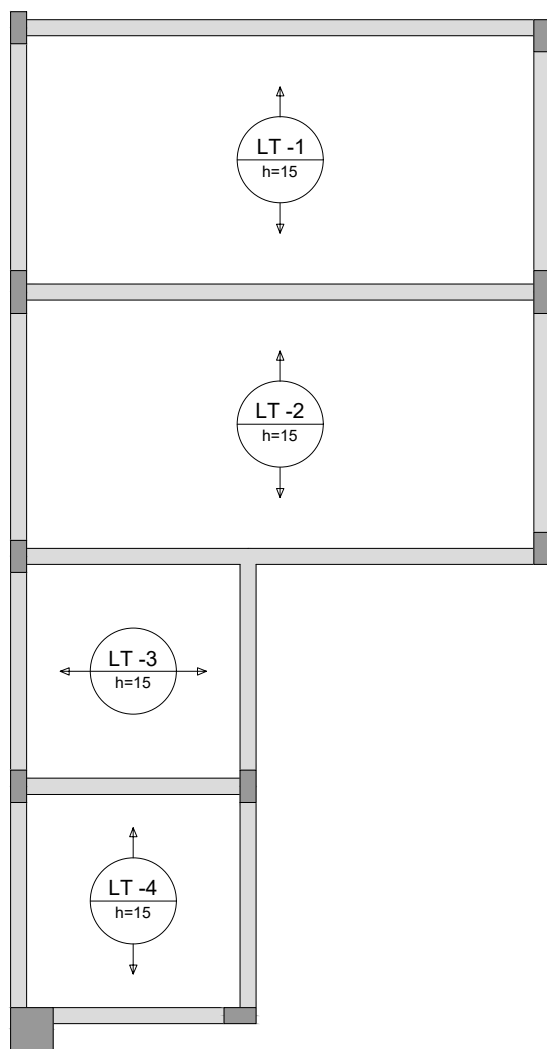
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	8.0	138	81	11178
CA50	2	8.0	2	777	1554
	3	8.0	2	793	1586
	4	8.0	8	484	3872
	5	8.0	8	325	2600

Resumo do aço

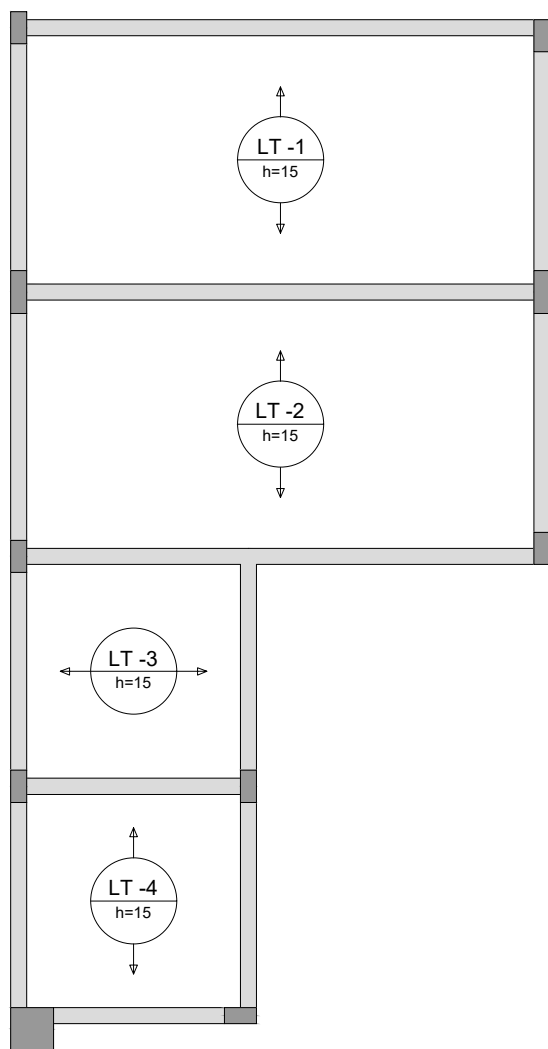
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 %	PESO + 10 %
CA60	8.0	96.2	9	41.7
CA50	5.0	111.8	-	19
CA50	41.7			
CA60	19			

Volume de concreto (C-30) = 3.39 m³
Área de forma = 15.33 m²



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)

escala 1:50

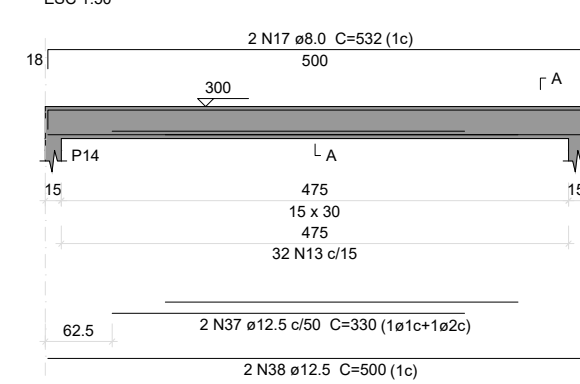


Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)

escala 1:50

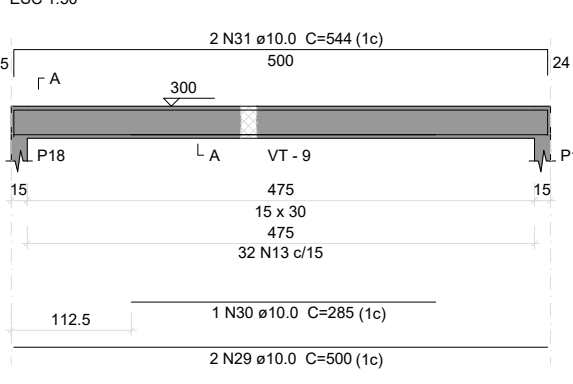
VT - 2

ESC 1:50



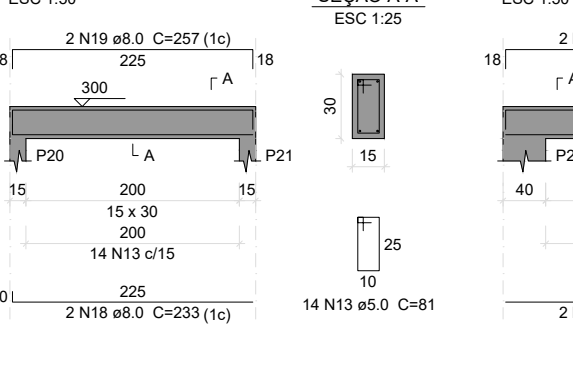
VT - 3

ESC 1:50



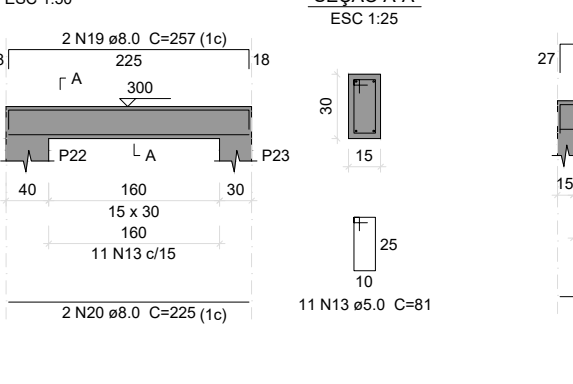
VT - 4

ESC 1:50



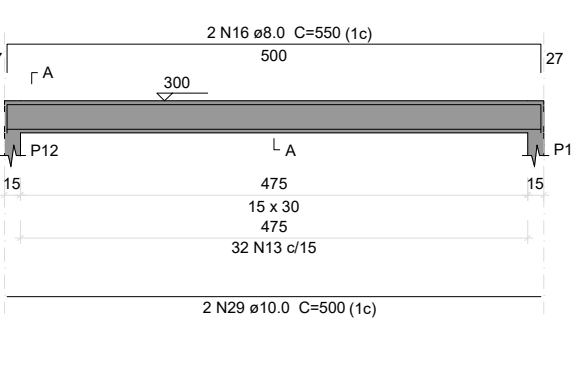
VT - 5

ESC 1:50



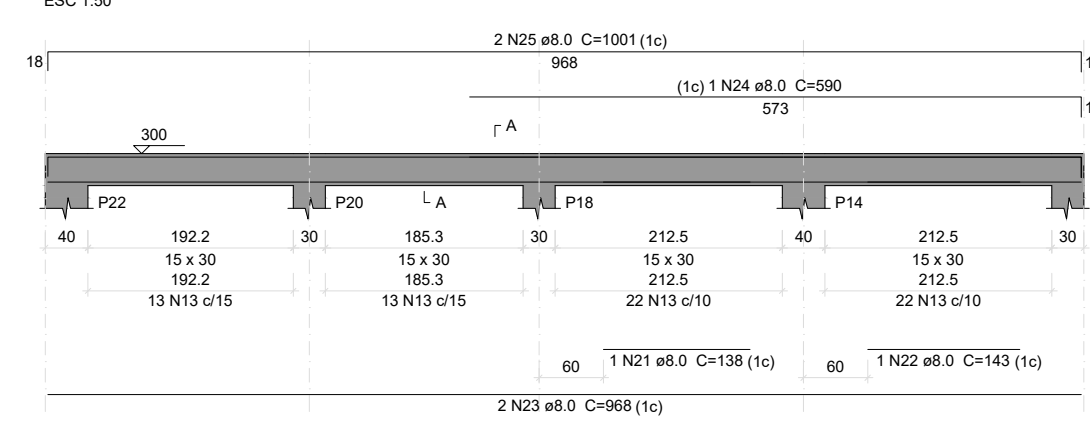
VT - 1

ESC 1:50



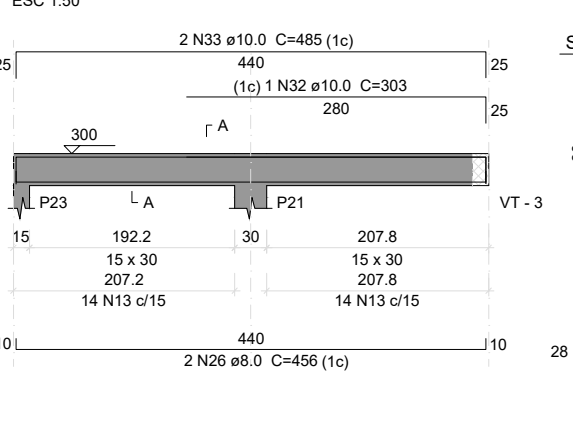
VT - 8

ESC 1:50



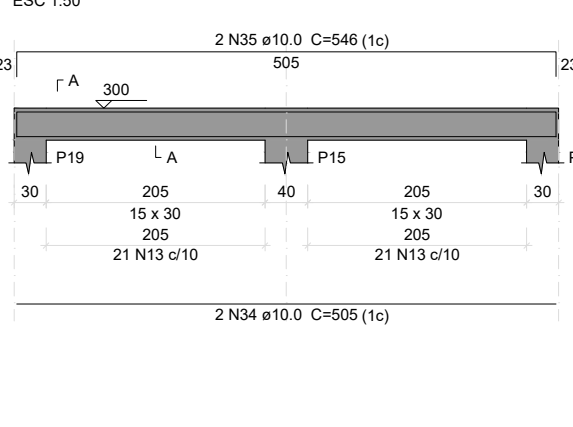
VT - 9

ESC 1:50



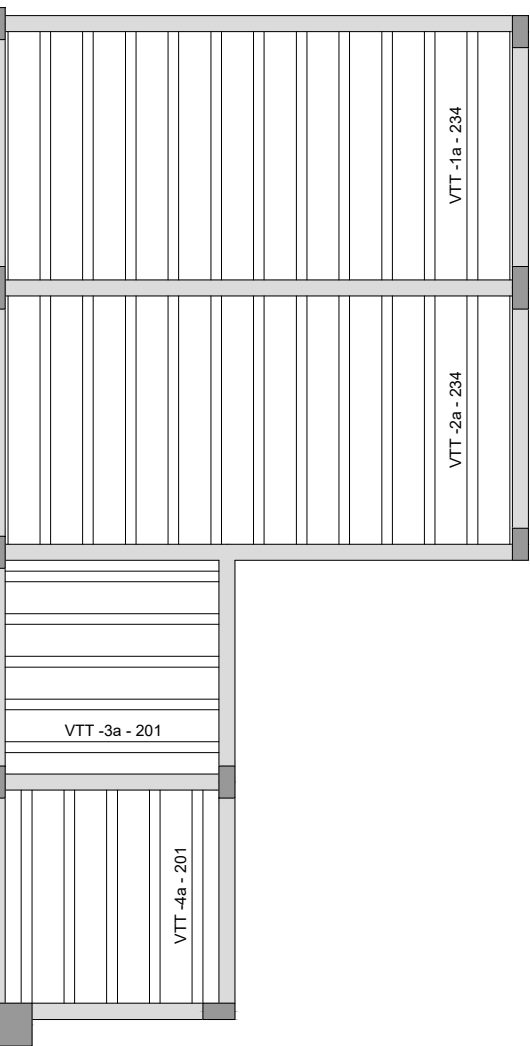
VT - 10

ESC 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEMEI MARIA DA GLÓRIA ALVES

Descrição do Projeto: Planta de Forma, Armação vigas superiores, Armação Lajes e resumo de aço.

Responsável Técnico: Káren Mariana Soares Vieira Engenheiro(a) Civil - Crea: 352.425-D-MG

Endereço: Rua Boa Vista, 470, Centro, Olhos d'Água-MG.

Contratante: Rodrigo Vieira de Matos Prefeito Municipal de Olhos d'Água-MG

Área (m²): 708,13 m²
Data: 25 de março de 2026
Referência / Número da pasta: VLK - 3PSP - OLH - 09

Contratada: ENGENHARIA
Prancha: 05/05

Contratante: Prefeitura Municipal de Olhos d'Água-MG

CNPJ: 57.955.661/0001-98
Av. Coronel Prates, nº 409, Sala 301
Centro, Montes Claros-MG

CNPJ: 01.612.547/0001-00
Praça Dona Quilina, nº 90, Centro
Olhos d'Água-MG