

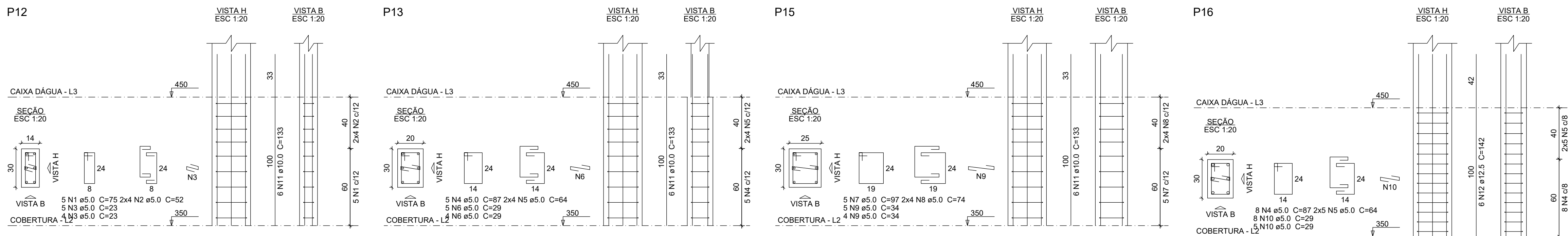
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	95	95	9025
CA50	2	6.3	4	150	600
	3	10.0	2	418	836
	4	10.0	2	451	902
	5	10.0	2	416	832
	6	10.0	2	438	876
	7	10.0	2	495	990
	8	10.0	2	215	430
	9	10.0	2	525	1050
	10	10.0	4	513	2052
	11	10.0	1	147	147
	12	10.0	1	127	127
	13	10.0	1	506	506

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6	1.6
CA60	10.0	87.5	59.3
	5.0	90.3	15.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	60.9		
CA60	15.3		

Volume de concreto (C-30) = 0.93 m³
Área de forma = 13.62 m²



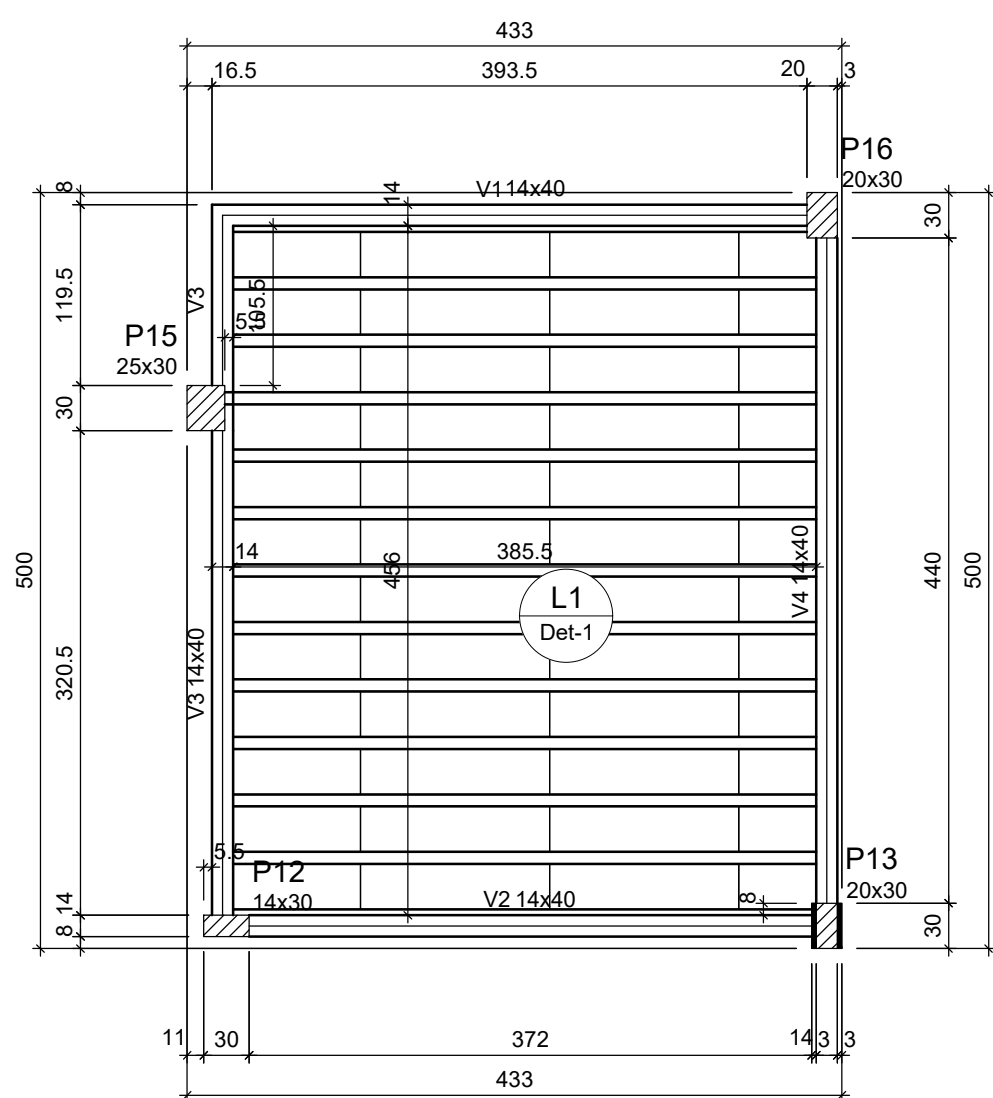
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	75	375
	2	5.0	6	52	416
	3	5.0	9	23	207
	4	5.0	13	87	1131
	5	5.0	18	64	1152
	6	5.0	9	29	261
	7	5.0	5	97	485
	8	5.0	8	74	592
	9	5.0	9	34	306
	10	5.0	13	29	377
CA50	11	10.0	18	133	2394
	12	12.5	6	142	852

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	24	16.2
CA60	12.5	8.6	9
	5.0	53.1	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	25.3		
CA60	9		

Volume de concreto (C-30) = 0.24 m³
Área de forma = 3.98 m²



Vigas				
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
V1	14x40	0	450	
V2	14x40	0	450	
V3	14x40	0	450	
V4	14x40	0	450	

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)	
						Adicional	Acidental
L1	Pré-moldada	12	0	450	143	0	400

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	268394

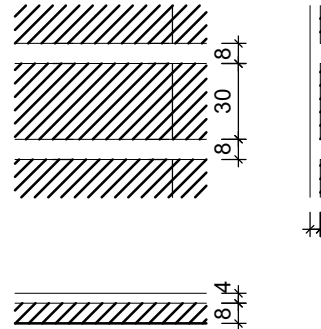
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P12	14x30	0	450
P13	20x30	0	450
P15	25x30	0	450
P16	20x30	0	450

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



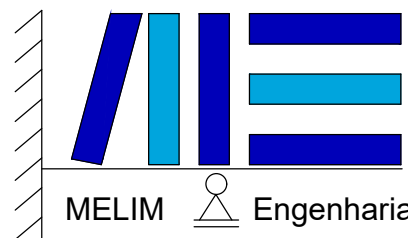
Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		
			hb	bx	by
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng.º NELSON LUIS MELIM

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIDAL RAMOS

Eng.º Civil Nelson Luis Melim
CREA/SC - 052.036-9

MELIM Engenharia
Av.: Jardim Panorama, 357 - Sumaré
Fone: (047) 999886066
89.160-000 - Rio do Sul / SC
e-mail: melimconstrutora@gmail.com



OBRA: CENTRO DE IDOSOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIDAL RAMOS
CNPJ: 83.102.376/0001-34

LOCALIZAÇÃO: RODOVIA SC 110 - VIDAL RAMOS

Projeto: ESTRUTURAL

Conteúdo: Forma, vigas e pilares da caixa água

PRANCHA
12/13

DATA: Dezembro/2025

ÁREA: 489,35m²

DESENHO: Tarcísio

ESCALAS: Indicadas