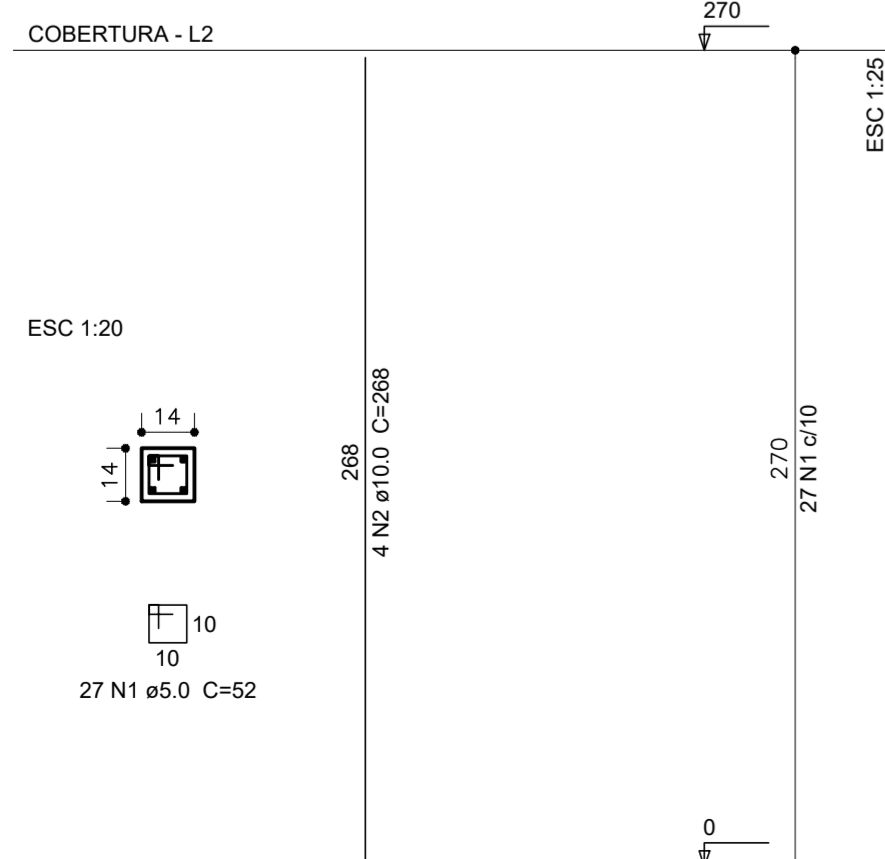


PLANTA
ESCALA 1:50

PILARES
COBERTURA - L2



Relação do aço

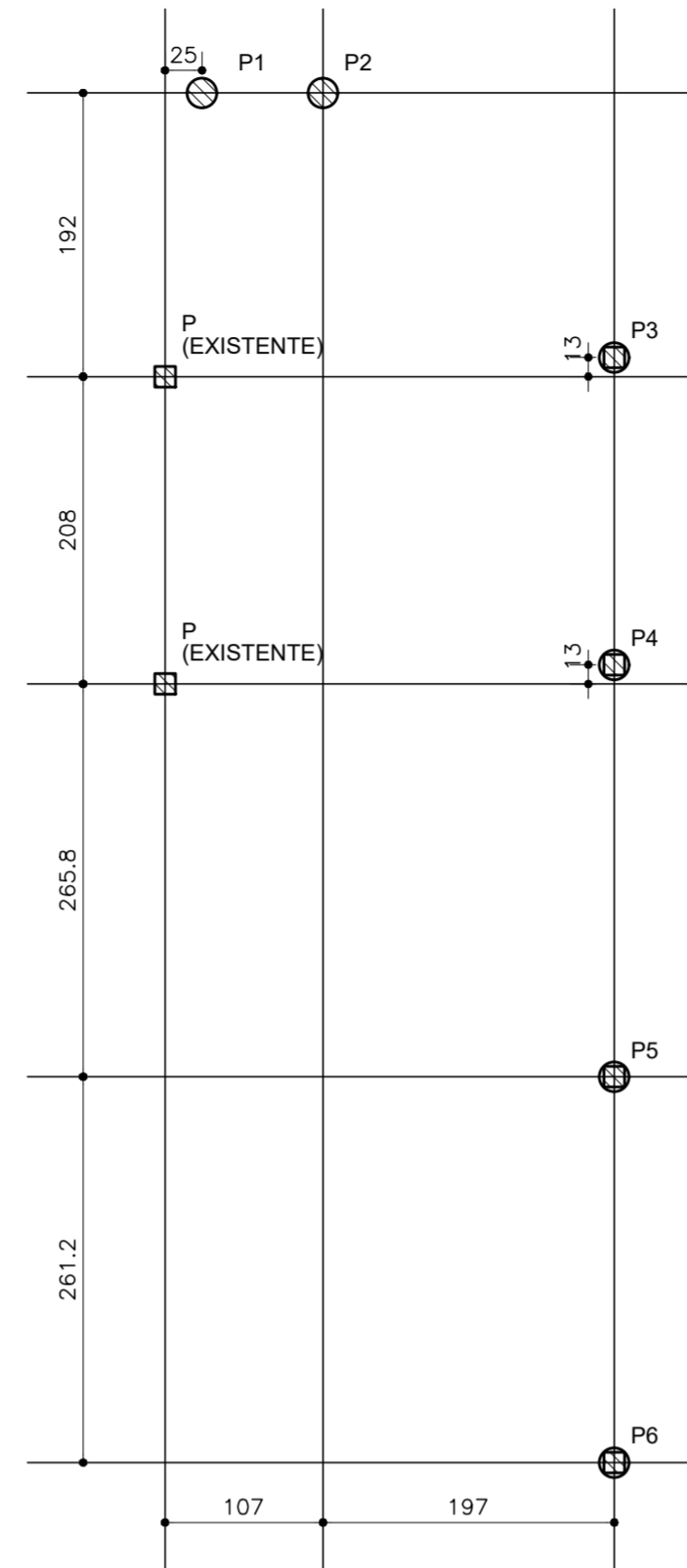
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	52	5616
CA50	2	10.0	16	268	4288

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	42.9	29.1
CA60	5.0	56.2	9.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	29.1	Volume de concreto (C-20) = 0.21 m³
CA60	9.5	Área de forma = 6.05 m²



PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS
ESCALA 1:50

NOTA: Estacas 1 a 6 - Ø 20

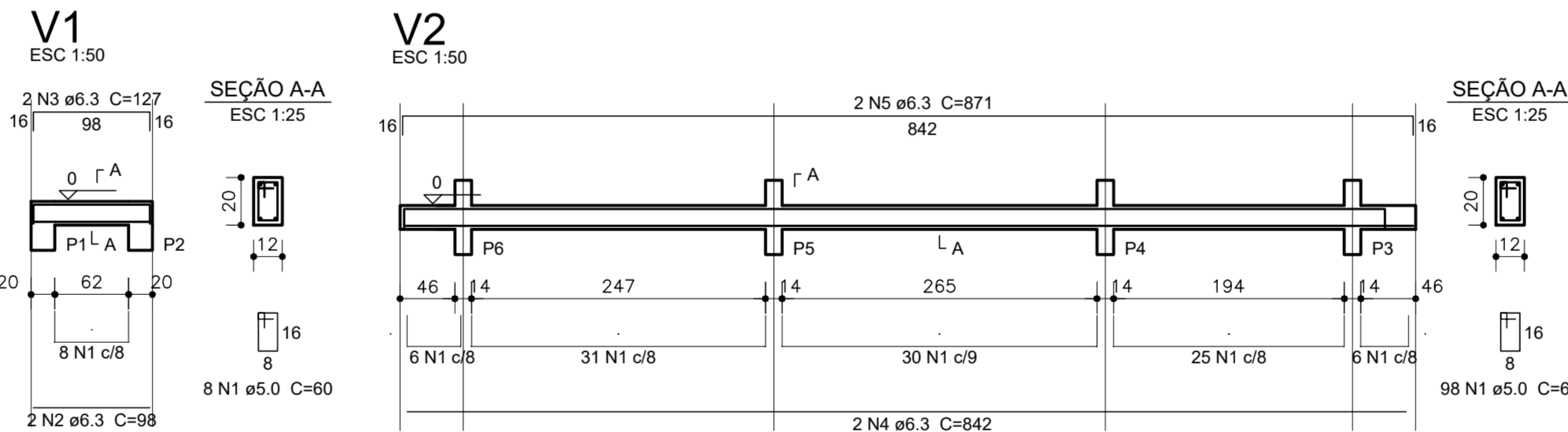
Pilar

Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)
P1	C20	0.3
P2	C20	0.3
P3	14x14	1.0
P4	14x14	1.0
P5	14x14	1.0
P6	14x14	1.0

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- ▨ Pilar que nasce
- 0.00 Nível

VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	106	60	6360
CA50	2	6.3	2	98	196
CA50	3	6.3	2	127	254
CA50	4	6.3	2	842	1684
CA50	5	6.3	2	871	1742

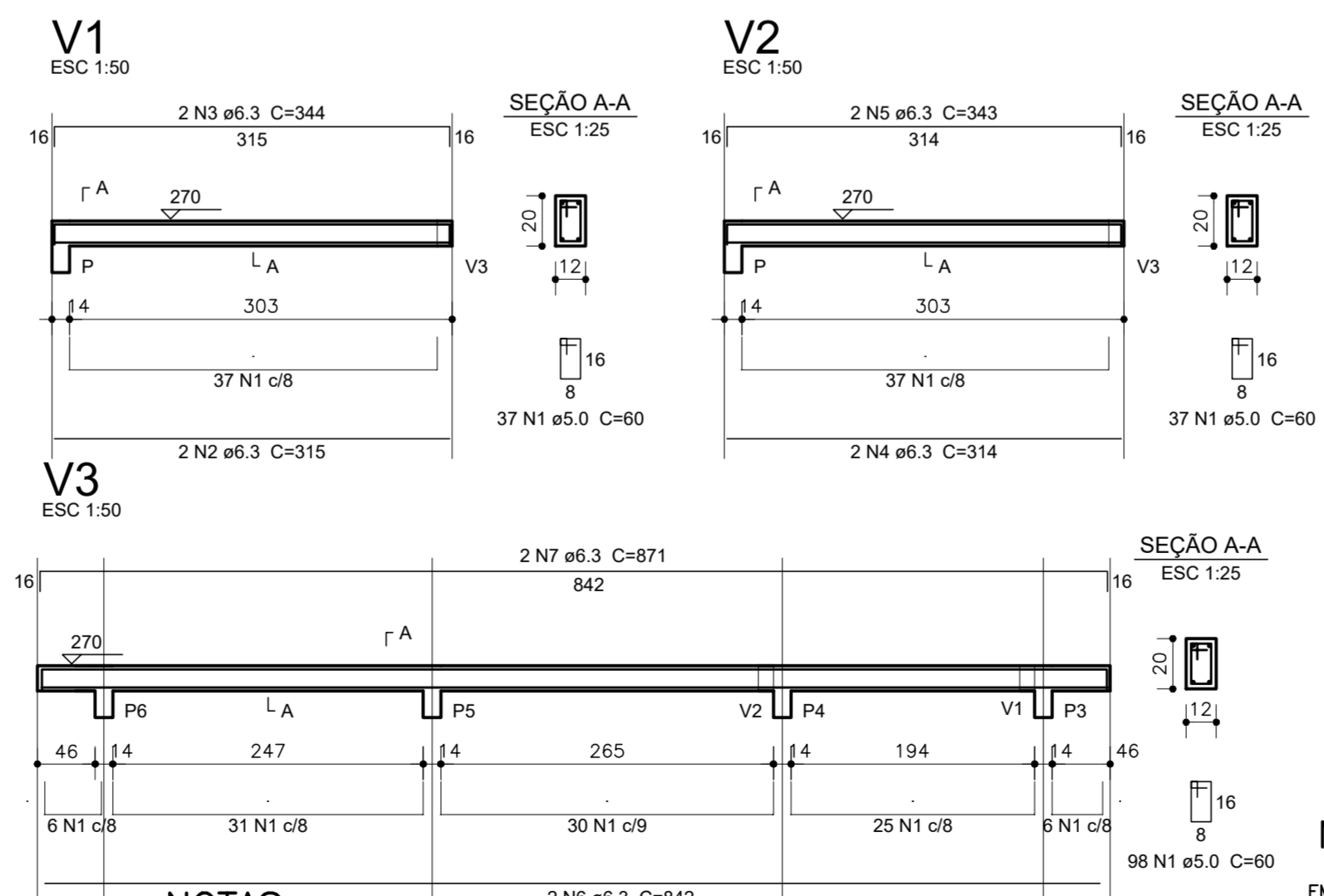
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	38.8	10.7
CA60	5.0	63.6	10.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	10.7	Volume de concreto (C-20) = 0.22 m³
CA60	10.8	Área de forma = 4.78 m²

VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	172	60	10320
CA50	2	6.3	2	315	630
CA50	3	6.3	2	344	688
CA50	4	6.3	2	314	628
CA50	5	6.3	2	343	686
CA50	6	6.3	2	842	1681
CA50	7	6.3	2	871	1742

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	60.1	16.6
CA60	5.0	103.2	17.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	16.6	Volume de concreto (C-20) = 0.35 m³
CA60	17.5	Área de forma = 7.56 m²

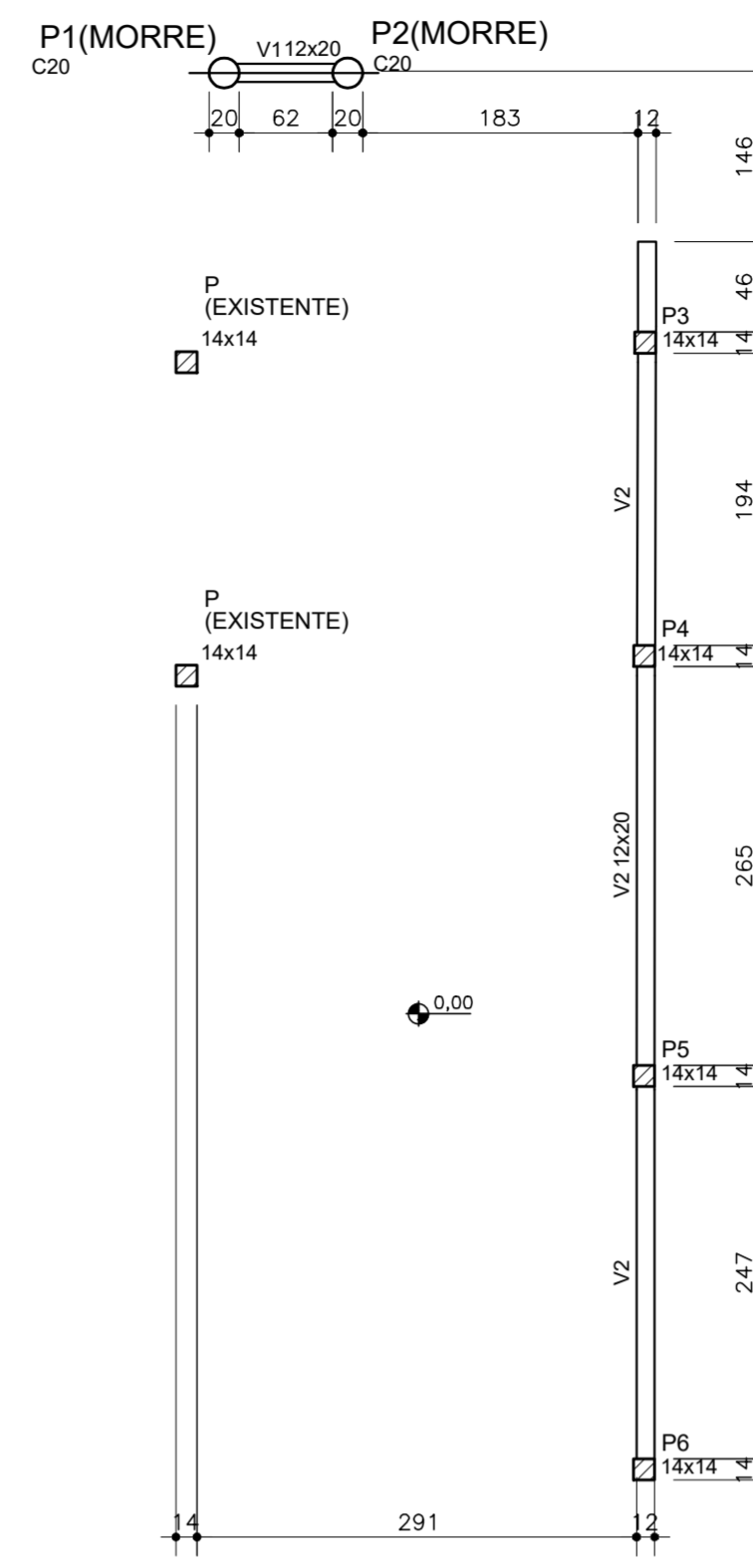
NOTAS:

- 1 - CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA
- 2 - UNIDADES EM CENTÍMETROS (cm)
- 3 - CONCRETO FCK = 20.0 MPa
- 4 - AÇOS CA-50 E CA-60
- 5 - OB ESTACAS TIPO BROCA Ø 20cm PROFUNDIDADE MÍNIMA = 1.50 m
- 6 - PROFUNDIDADE MAIORES DAS ESTACAS DEVERÃO SER DEFINIDAS EM FUNÇÃO DO TIPO DE SOLO.
- 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO/MODIFICAÇÃO DO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AO AUTOR DO PROJETO.
- 8 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LAJES FICA A CARGO DA EMPRESA ESPECIALIZADA E RESPONSÁVEL TÉCNICAMENTE QUE FORNECERÁ ART ESPECÍFICA.

NOTA: IMPERMEABILIZAÇÃO

A IMPERMEABILIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE MEMBRANA ESTÁVEL E IMPERMEÁVEL DE EMULSÃO ASFÁLTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FORNECEDOR:

- 1 - NO BALDRAME OU EMBASAMENTO E/OU ALVENARIA DO TÉRREO E/OU INTERFACE ESTRUTURA DE CONCRETO-ALVENARIA, NAS LATERAIS E NO TOPO DAS VIGAS DE BALDRAME, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE ASCENDENTE (SISTEMA RÍGIDO);
- 2 - NAS PAREDES EXTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ 60cm EM TODO O PERÍMETRO DO PAVIMENTO TÉRREO, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE DEVIDA AOS EFEITOS DA ÁGUA DE RESPIRINO.
- 3 - NAS PAREDES INTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ A ALTURA DE 20cm EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERÍMETRO.
- 4 - NAS PAREDES E PISO DO BANHEIRO, (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA E ASSENTAMENTO DE AZULIJO), QUE VISA BLOQUEAR A SOLICITAÇÃO IMPOSTA PELA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO, EM TODO O PISO DO AMBIENTE E ATÉ A ALTURA DE 20CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERÍMETRO.



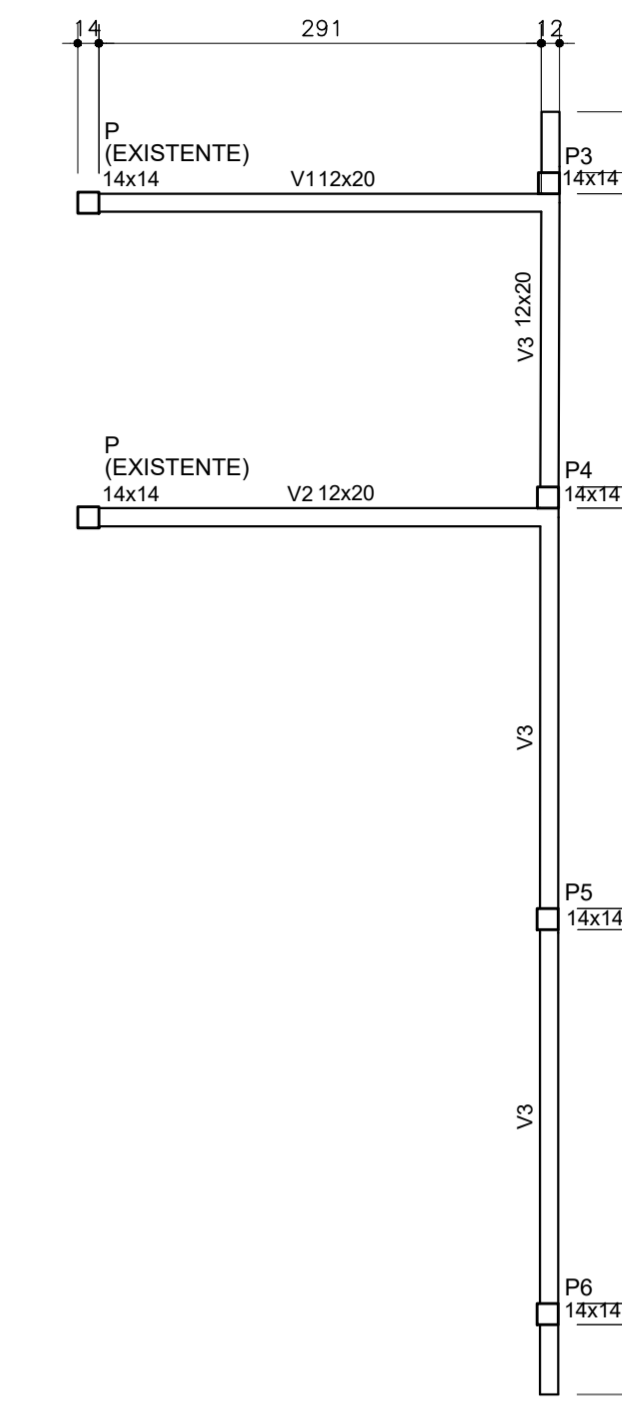
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	0
V2	12x20	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
200	2128/4



FORMA DO PAV. SUPERIOR
ESCALA 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x20	270
V2	12x20	270
V3	12x20	270

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
200	2128/4

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES		
REV	DATA	DESCRIÇÃO
R00	18/04/2017	EMISSÃO INICIAL

g:\dive\projeto\2017\reforma rebouças - v. facão - caso 33\est casa 33_r00.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **COHAPAR**

CONTROLE DE CÓPIAS: **COHAPAR**

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: **EST 01 01**

REVISÃO: **R 00**

CASA 33
REBOUÇAS - VILA FAÇÃO

MORAR BEM PARANÁ

PROJETO DE REFORMA
PROJETO ESTRUTURAL
PLANTAS / FORMAS
PILARES E VIGAS

autor projeto R.MANTOVANI	autor desenho R.RUY
escala INDICADAS	data de criação 18/04/2017
nome do arquivo EST CASA 33_R00.dwg	
HISTÓRICO	