

Forma do pavimento Fundação

escala 1:50

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| V1 | 15x30 | 0 | 0 |
| V2 | 15x30 | 0 | 0 |
| V3 | 15x30 | 0 | 0 |
| V4 | 15x30 | 0 | 0 |
| V5 | 15x30 | 0 | 0 |
| V6 | 15x30 | 0 | 0 |
| V7 | 15x30 | 0 | 0 |
| V8 | 15x30 | 0 | 0 |
| V9 | 15x30 | 0 | 0 |
| V10 | 15x30 | 0 | 0 |
| V11 | 15x30 | 0 | 0 |
| V12 | 15x30 | 0 | 0 |
| V13 | 15x30 | 0 | 0 |
| V14 | 15x30 | 0 | 0 |
| V15 | 15x30 | 0 | 0 |
| V16 | 15x30 | 0 | 0 |
| V17 | 15x30 | 0 | 0 |
| V18 | 15x30 | 0 | 0 |
| V19 | 15x30 | 0 | 0 |
| V20 | 15x30 | 0 | 0 |
| V21 | 15x30 | 0 | 0 |
| V22 | 15x30 | 0 | 0 |
| V23 | 15x30 | 0 | 0 |
| V24 | 15x30 | 0 | 0 |

| Características dos materiais | |
|-------------------------------|------------------------|
| kk | Ecs |
| (kgf/cm ²) | (kgf/cm ²) |
| 250 | 241500 |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

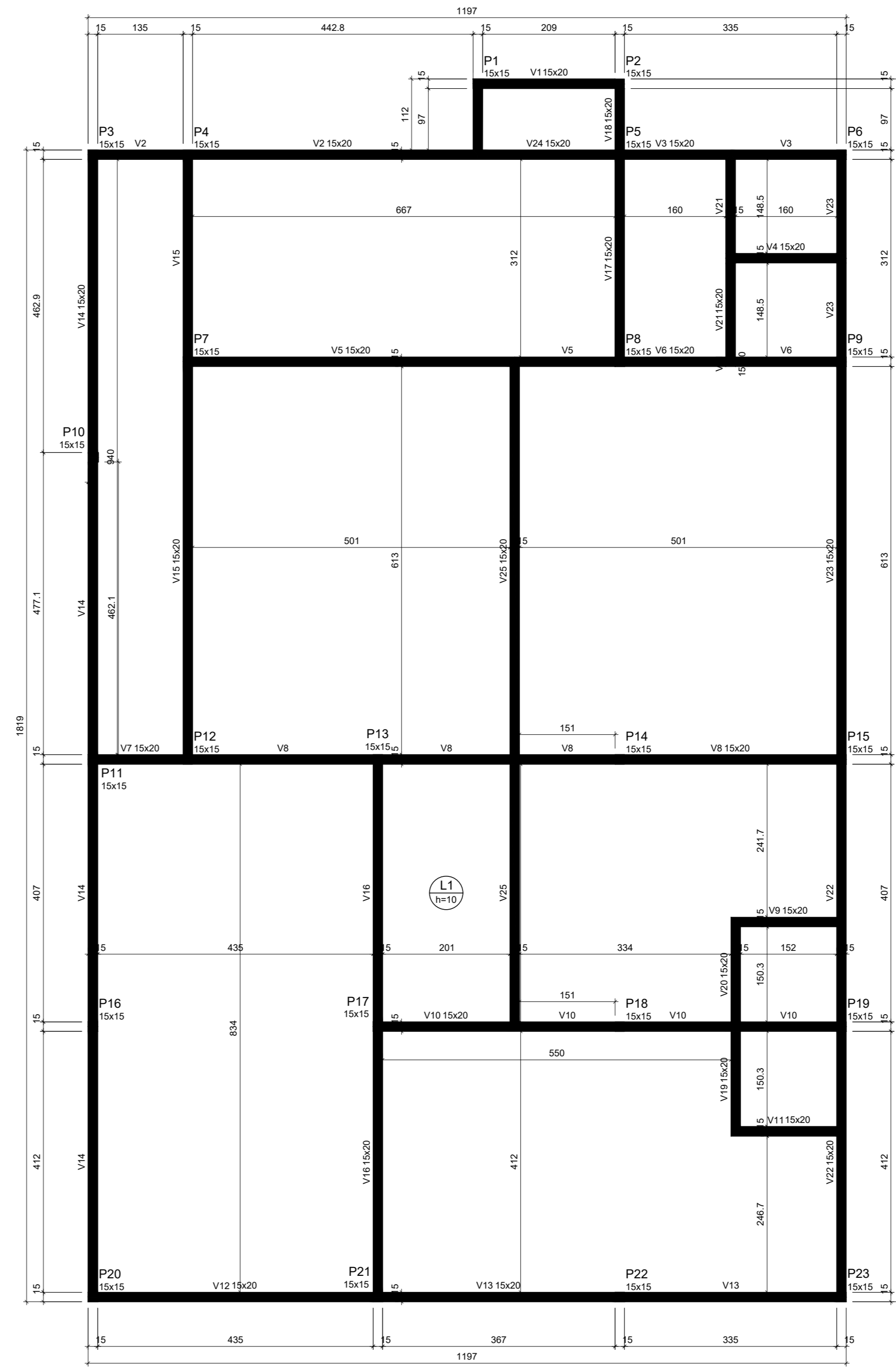
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| P1 | 15x15 | 0 | 0 |
| P2 | 15x15 | 0 | 0 |
| P3 | 15x15 | 0 | 0 |
| P4 | 15x15 | 0 | 0 |
| P5 | 15x15 | 0 | 0 |
| P6 | 15x15 | 0 | 0 |
| P7 | 15x15 | 0 | 0 |
| P8 | 15x15 | 0 | 0 |
| P9 | 15x15 | 0 | 0 |
| P10 | 15x15 | 0 | 0 |
| P11 | 15x15 | 0 | 0 |
| P12 | 15x15 | 0 | 0 |
| P13 | 15x15 | 0 | 0 |
| P14 | 15x15 | 0 | 0 |
| P15 | 15x15 | 0 | 0 |
| P16 | 15x15 | 0 | 0 |
| P17 | 15x15 | 0 | 0 |
| P18 | 15x15 | 0 | 0 |
| P19 | 15x15 | 0 | 0 |
| P20 | 15x15 | 0 | 0 |
| P21 | 15x15 | 0 | 0 |
| P22 | 15x15 | 0 | 0 |
| P23 | 15x15 | 0 | 0 |

Legenda dos pilares

■ Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

■ Viga



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 280)

escala 1:50

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| V1 | 15x20 | 0 | 280 |
| V2 | 15x20 | 0 | 280 |
| V3 | 15x20 | 0 | 280 |
| V4 | 15x20 | 0 | 280 |
| V5 | 15x20 | 0 | 280 |
| V6 | 15x20 | 0 | 280 |
| V7 | 15x20 | 0 | 280 |
| V8 | 15x20 | 0 | 280 |
| V9 | 15x20 | 0 | 280 |
| V10 | 15x20 | 0 | 280 |
| V11 | 15x20 | 0 | 280 |
| V12 | 15x20 | 0 | 280 |
| V13 | 15x20 | 0 | 280 |
| V14 | 15x20 | 0 | 280 |
| V15 | 15x20 | 0 | 280 |
| V16 | 15x20 | 0 | 280 |
| V17 | 15x20 | 0 | 280 |
| V18 | 15x20 | 0 | 280 |
| V19 | 15x20 | 0 | 280 |
| V20 | 15x20 | 0 | 280 |
| V21 | 15x30 | 0 | 280 |
| V22 | 15x20 | 0 | 280 |
| V23 | 15x20 | 0 | 280 |
| V24 | 15x20 | 0 | 280 |
| V25 | 15x20 | 0 | 280 |

| Dados | | Lejes | | | | | | |
|-------|--------|-------------|---------------|------------|------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Nome | Tipo | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Peso próprio (kgf/m ²) | Adicional | Acidental | Localizada |
| L1 | Maciça | 10 | 0 | 280 | 250 | 123 | 300 | - |

| Características dos materiais | |
|-------------------------------|------------------------|
| kk | Ecs |
| (kgf/cm ²) | (kgf/cm ²) |
| 250 | 241500 |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| P1 | 15x15 | 0 | 280 |
| P2 | 15x15 | 0 | 280 |
| P3 | 15x15 | 0 | 280 |
| P4 | 15x15 | 0 | 280 |
| P5 | 15x15 | 0 | 280 |
| P6 | 15x15 | 0 | 280 |
| P7 | 15x15 | 0 | 280 |
| P8 | 15x15 | 0 | 280 |
| P9 | 15x15 | 0 | 280 |
| P10 | 15x15 | 0 | 280 |
| P11 | 15x15 | 0 | 280 |
| P12 | 15x15 | 0 | 280 |
| P13 | 15x15 | 0 | 280 |
| P14 | 15x15 | 0 | 280 |
| P15 | 15x15 | 0 | 280 |
| P16 | 15x15 | 0 | 280 |
| P17 | 15x15 | 0 | 280 |
| P18 | 15x15 | 0 | 280 |
| P19 | 15x15 | 0 | 280 |
| P20 | 15x15 | 0 | 280 |
| P21 | 15x15 | 0 | 280 |
| P22 | 15x15 | 0 | 280 |
| P23 | 15x15 | 0 | 280 |

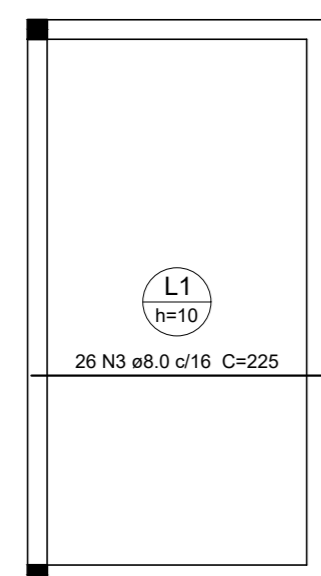
Legenda dos pilares

■ Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

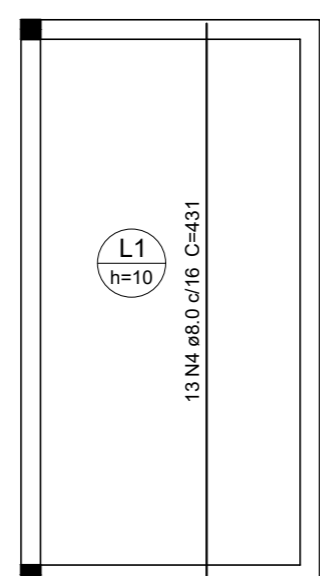
■ Viga

Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento (Eixo X)



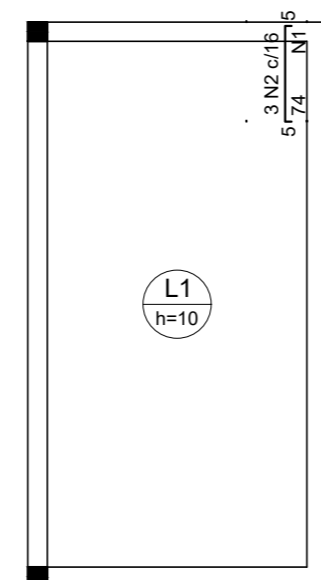
escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento (Eixo Y)



escala 1:50

Armação negativa das lajes do pavimento Pavimento (Eixo Y)



escala 1:50

| Armaduras de distribuição | |
|---------------------------|--------------------------|
| Armadura | Armadura de distribuição |
| Nz | 4 N1 ø5.0 C=26 C=47 |

Relação do aço

| AÇO | N | DIAM (mm) | Negativos Y | | Positivos X | | Positivos Y | |
|------|---|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | | QUANT | C.TOTAL (cm) | QUANT | C.TOTAL (cm) | QUANT | C.TOTAL (cm) |
| CA80 | 1 | 8.0 | 4 | 47 | 47 | 188 | | |
| CA50 | 2 | 6.3 | 3 | 81 | 243 | | | |
| CA80 | 3 | 8.0 | 26 | 225 | 5850 | | | |
| CA80 | 4 | 8.0 | 13 | 431 | 5603 | | | |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 6.3 | 2.5 | 0.7 |
| CA80 | 8.0 | 114.6 | 49.7 |
| CA80 | 8.0 | 1.9 | 0.3 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | 50.4 | |
| CA80 | | 0.3 | |

Volume de concreto (C-25) = 0.82 m³
Área de forma = 8.19 m²



Obra: Construção de área coberta, banheiro e vestiário

PROJETO ARQUITETÔNICO

Eng. Civil Cristiano Fugali

CREA/RS 236549

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ

CNPJ: 90.898.487/0001-64

EXECUÇÃO

COLABORAÇÃO
Jordana Bergamin Regia

ASSUNTO

PLANTA DE FORMAS E LAJE

LOCAL

Comunidade Santo Antônio - Cotiporá/RS

PROTOCOLADO EM:

APROVADO EM:

VERSÃO

DATA

10/02/2020

ESCALA

PRANCHA

08