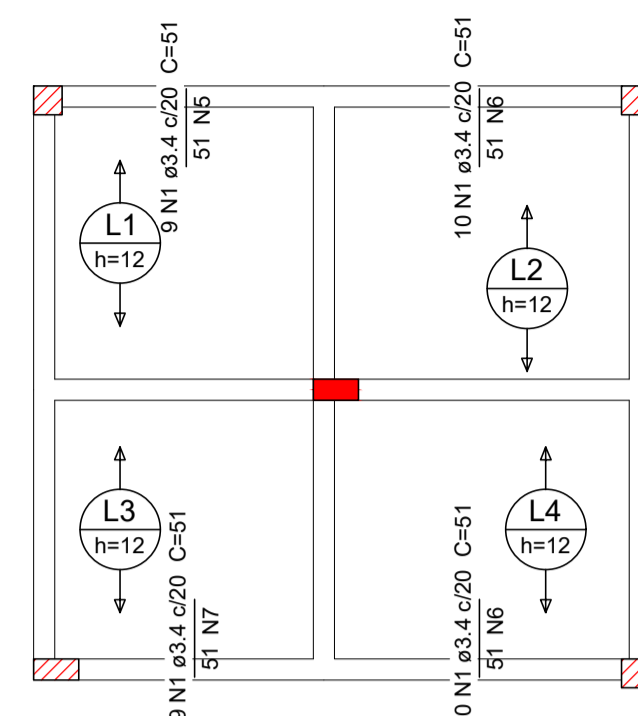


Armação negativa das lajes do pavimento NÍVEL 292 (Eixo X) escala 1:50

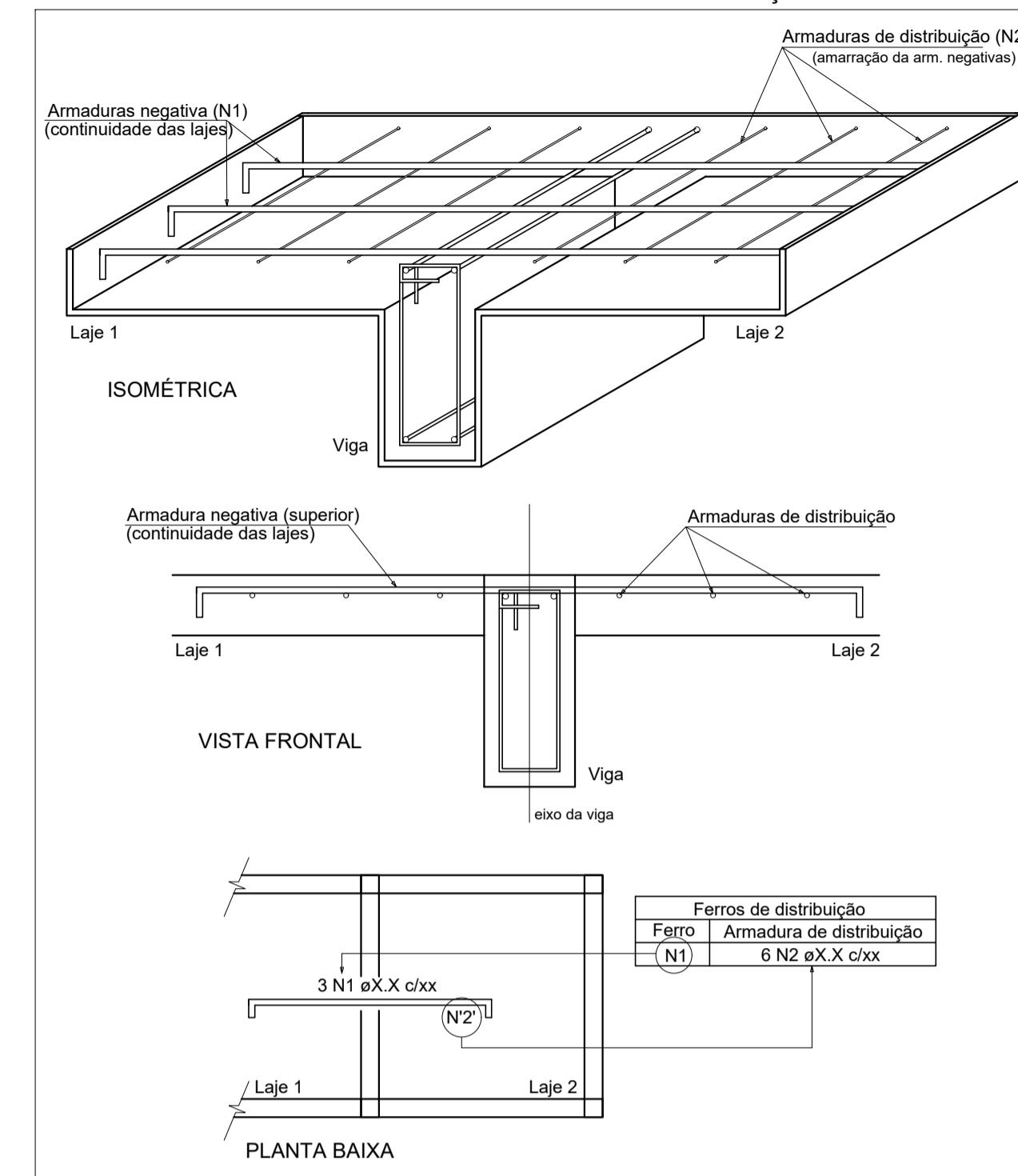
| Ferro |                |       | Armadura de distribuição |  |  |
|-------|----------------|-------|--------------------------|--|--|
| N1    | 6 N2 ø3.4 c/10 | C=191 |                          |  |  |
| N1    | 6 N3 ø3.4 c/10 | C=185 |                          |  |  |
| N1    | 6 N4 ø3.4 c/10 | C=187 |                          |  |  |



Armação negativa das lajes do pavimento NÍVEL 292 (Eixo Y) escala 1:50

| Ferro |                |       | Armadura de distribuição |  |  |
|-------|----------------|-------|--------------------------|--|--|
| N1    | 6 N5 ø3.4 c/10 | C=182 |                          |  |  |
| N1    | 6 N6 ø3.4 c/10 | C=206 |                          |  |  |
| N1    | 6 N7 ø3.4 c/10 | C=171 |                          |  |  |
| N1    | 6 N8 ø3.4 c/10 | C=206 |                          |  |  |

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| P1   | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P2   | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P3   | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P4   | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P5   | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P6   | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P7   | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P8   | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P9   | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P10  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P11  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P12  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P13  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P14  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P15  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P16  | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P17  | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P18  | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P19  | 19 x 30    | 0             | 292        |
| P20  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P21  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P22  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P23  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P24  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P25  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P26  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P27  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P28  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P29  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P30  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P31  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P32  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P33  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P34  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P35  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P36  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P37  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P38  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P39  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P40  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P41  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P42  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P43  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P44  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P45  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P46  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P47  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P48  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P49  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P50  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P51  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P52  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P53  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P54  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P55  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P56  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P57  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P58  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P59  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P60  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P61  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P62  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P63  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P64  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P65  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P66  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P67  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P68  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P69  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P70  | 14 x 30    | 0             | 292        |
| P71  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P72  | 19 x 19    | 0             | 292        |
| P73  | 24 x 65    | 0             | 292        |
| P74  | 24 x 65    | 0             | 292        |

Relação do aço

| Negativos X |   | Negativos Y |       | C.TOTAL (cm) |
|-------------|---|-------------|-------|--------------|
| AÇO         | N | DIAM (mm)   | QUANT |              |
| CA60        | 2 | 3.4         | 12    | 191          |
|             | 3 | 3.4         | 6     | 185          |
|             | 4 | 3.4         | 6     | 187          |
|             | 5 | 3.4         | 6     | 182          |
|             | 6 | 3.4         | 12    | 206          |
|             | 7 | 3.4         | 6     | 171          |
| C.TOTAL     |   |             |       | 3876         |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA60            | 3.4       | 129.9       | 10.2             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             | 10.2             |

Vigas

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| V1   | 14x30      | 0             | 292        |
| V2   | 14x30      | 0             | 292        |
| V3   | 14x30      | 0             | 292        |
| V4   | 14x30      | 0             | 292        |
| V5   | 14x30      | 0             | 292        |
| V6   | 14x30      | 0             | 292        |

Lajes

| Nome | Tipo   | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Peso próprio (kg/m²) |
|------|--------|-------------|---------------|------------|----------------------|
| L1   | PAINEL | 12          | 0             | 292        | 143                  |
| L2   | PAINEL | 12          | 0             | 292        | 143                  |
| L3   | PAINEL | 12          | 0             | 292        | 143                  |
| L4   | PAINEL | 12          | 0             | 292        | 143                  |

Área de lajes

| Tipo   | Altura (cm) | Bloco de Enchimento | Área (m²) |
|--------|-------------|---------------------|-----------|
| PAINEL | 12          | B8/30/125           | 12.85     |

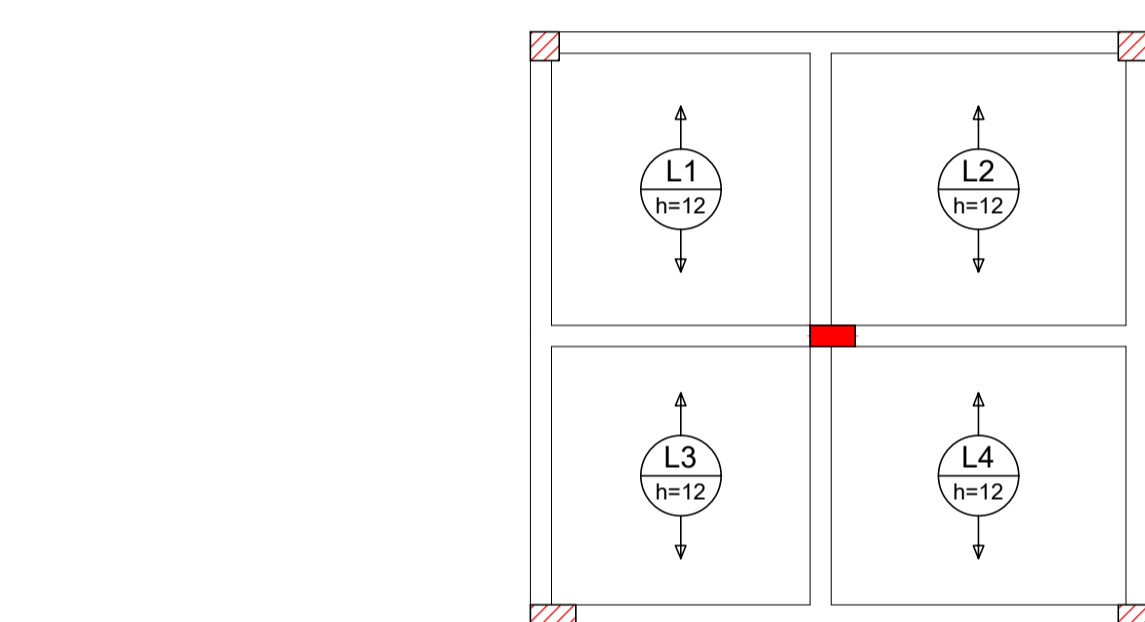
Características dos materiais

| fck (kgf/cm²) | Ecs (kgf/cm²) | Abatimento (cm) |
|---------------|---------------|-----------------|
| 250           | 241500        | 5.00            |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

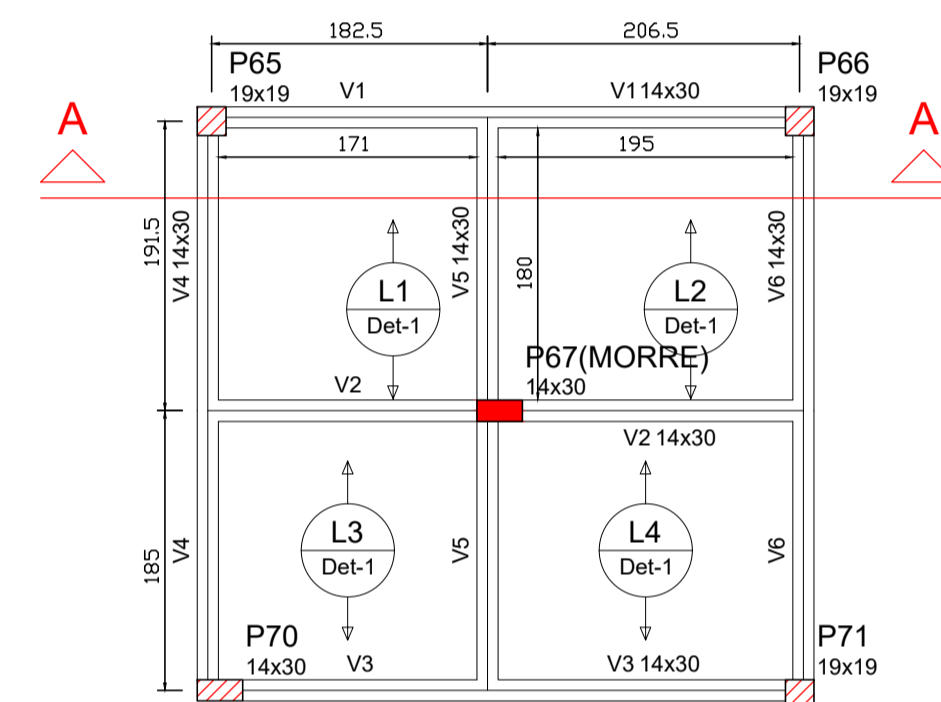
Blocos de enchimento

| Detalhe | Tipo              | Nome      | Dimensões (cm) | Quantidade |
|---------|-------------------|-----------|----------------|------------|
| 1       | EPS Unidirecional | B8/30/125 | 8   30   125   | 40         |

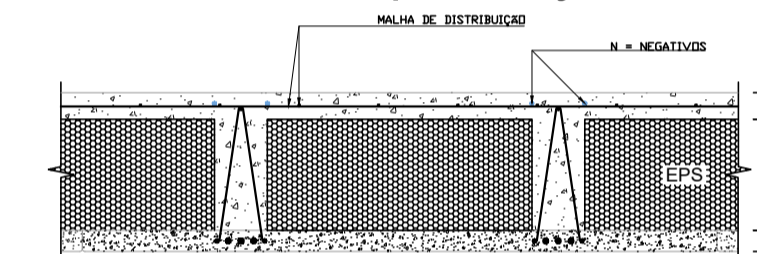


Armação positiva das lajes do pavimento NÍVEL 292 (Eixo Y) escala 1:50

Forma do pavimento BANHEIROS (Nível 292) escala 1:50



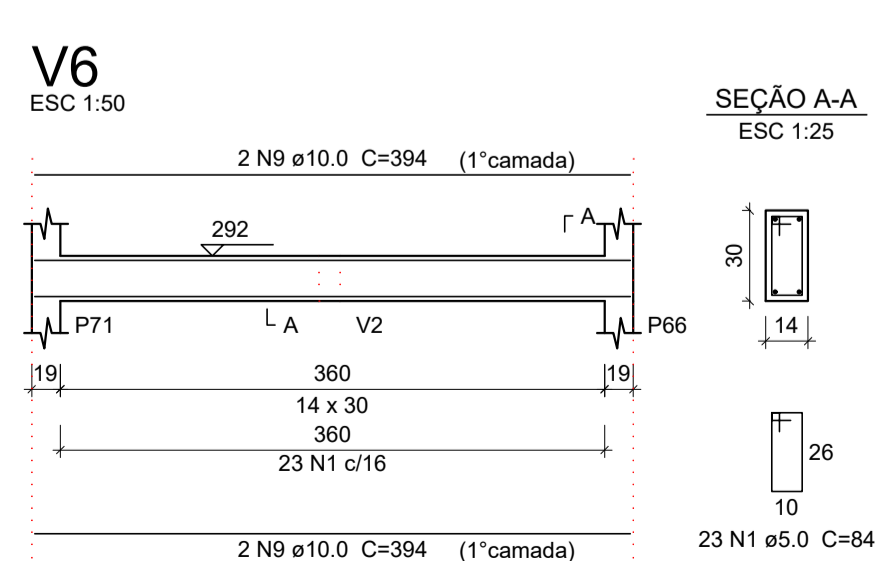
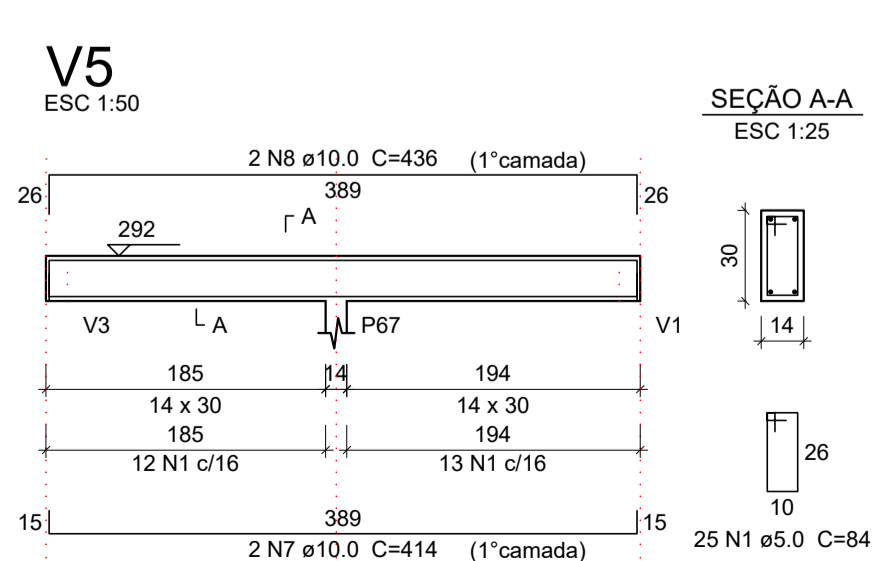
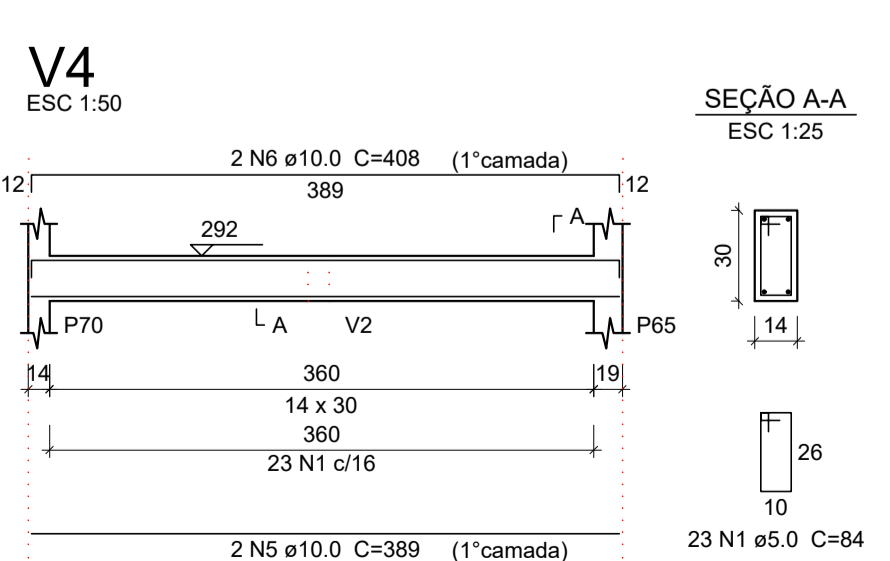
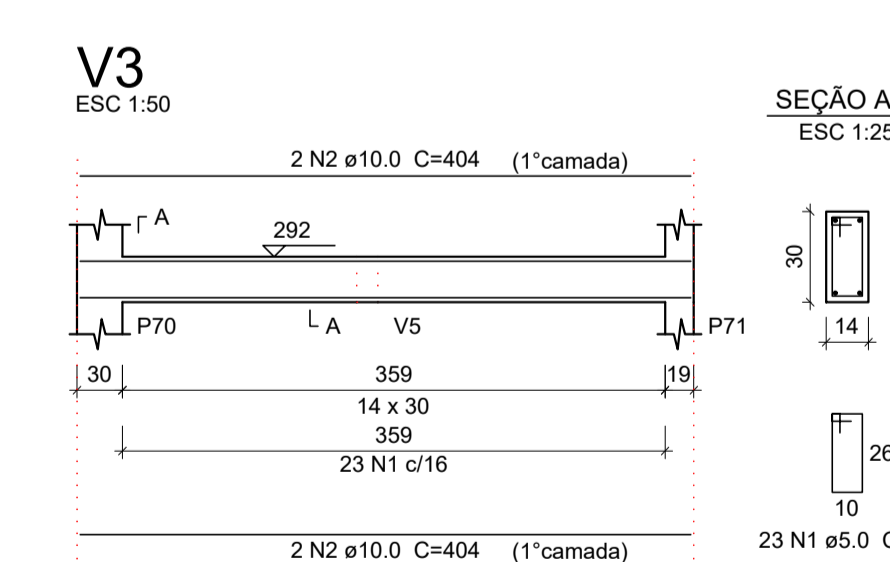
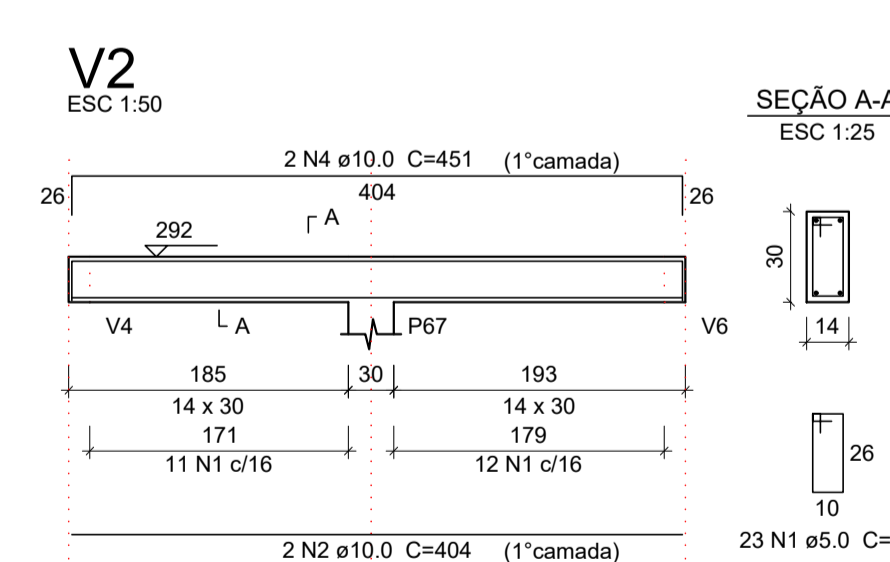
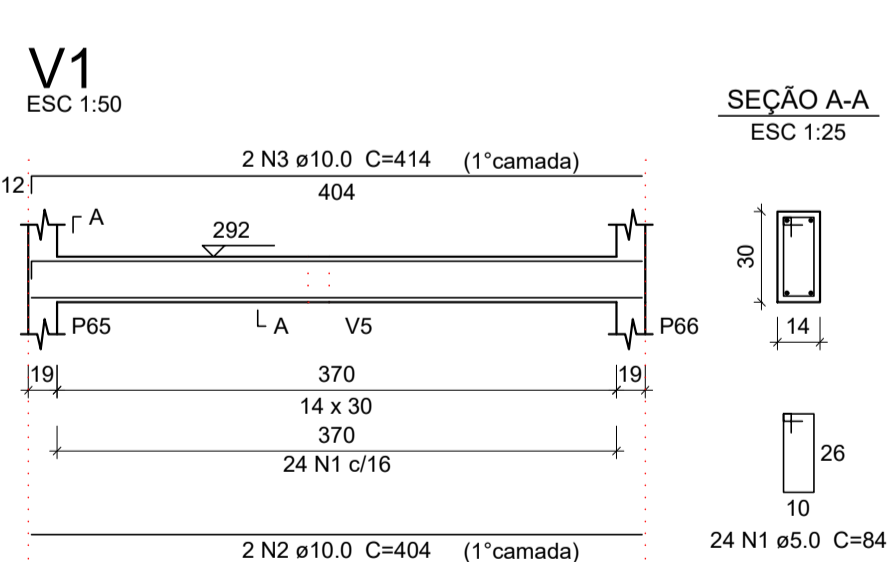
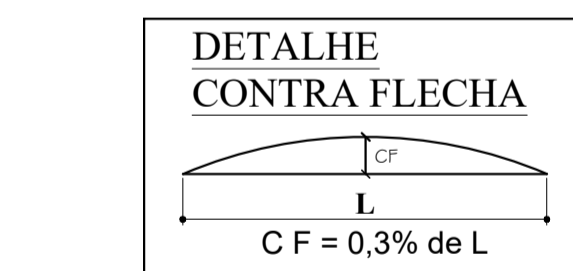
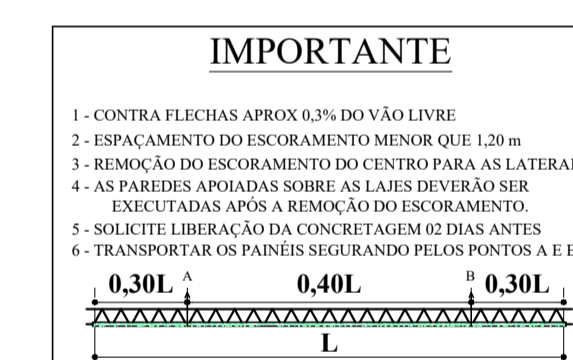
Detalhe Típico Laje Painel h12



Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

- NOTAS:
1. DETALHES DE REFERÊNCIA. O FABRICANTE/FORNECEDOR DEVERÁ DIMENSIONAR OS PAINÉIS CONFORME CARGAS INDICADAS EM PROJETO, BEM COMO ADOTAR AS ARMADURAS DE REFORÇO NECESSÁRIAS.
  2. O FORNECEDOR DEVERÁ ESPECIFICAR AS BITOLAS E ESPACAMENTOS DA ARMADURAS DE DISTRIBUIÇÃO, BEM COMO AS ARMADURAS DE ENGASTAMENTO ENTRE OS PLANOS DE LAJES CONFORME NORMA APLICÁVEL.
  3. O FORNECEDOR DIMENSIONARÁ AS LAJES PARA UMA SOBRECARGA DE 150 kgf/m².
  4. A ESTRUTURA DA COBERTURA NÃO PODERÁ SER APOIADA PONTALETADA NA LAJE.
  5. O FORNECEDOR DA LAJE DEVERÁ FORNECER A ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA DO CREA.



Relação do aço

| AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0       | 141   | 84          | 11844        |
| CA50 | 2 | 10.0      | 8     | 404         | 3232         |
|      | 3 | 10.0      | 2     | 414         | 828          |
|      | 4 | 10.0      | 2     | 451         | 902          |
|      | 5 | 10.0      | 2     | 399         | 778          |
|      | 6 | 10.0      | 2     | 408         | 816          |
|      | 7 | 10.0      | 2     | 414         | 828          |
|      | 8 | 10.0      | 2     | 436         | 872          |
|      | 9 | 10.0      | 4     | 394         | 1576         |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 10.0      | 98.4        | 66.7             |
| CA60            | 5.0       | 118.5       | 20.1             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             | 86.8             |
| CA50            |           |             | 66.7             |
| CA60            |           |             | 20.1             |

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³  
 Área de forma = 17.82 m²

- CRITÉRIOS DE PROJETO
1. SOBRECARGAS: ALVENARIAS: BLOCO CERÂMICO VAZADO (12x14x24cm) REVESTIDO: 1500kg/m³; LAJES: CARGA ACIDENTAL: 150kgf/m²;
  2. CONCRETO: ESTACAS: CLASSE 20 (fck >=20MPa); DEMAIS ESTRUTURAS: CLASSE 30 (fck >=30MPa);
  3. AÇOS: CA-50 (fyk >=500MPa); CA-60 (fyk >=600MPa);
  4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL MODERADA CONFORME NBR 6118.

- NOTAS/ESPECIFICAÇÕES
1. TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
  2. CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA.
  3. DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPACADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS;
  4. QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER APROVADA POR ESCRITO PELO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

APROVAÇÕES

EMPRESAMENTO

Unidade de Reabilitação Físico-Motora

LOCAL: Rua Cerqueira Cesar 51, Centro, Cravinhos - Matrícula 9.778 Cravinhos - SP

ABRANTO: Formas - Det. Vigas e Lajes - Nível 292

RESPONSÁVEL TÉCNICO/AUTOR DO PROJETO: Fernando Brunhari Engenheiro Civil - CREA 5069703641

DATA: 03/01/22

ESCALA: Indicadas

REV: 00

TIPO: PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO

FOLHA Nº: NOME DO PROJETO

06-22

EC-06-00.dwg



VERCESI CARABOLANTE ARQUITETURA

16 99705 6353

arquitetura@fernandocarabolante.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO