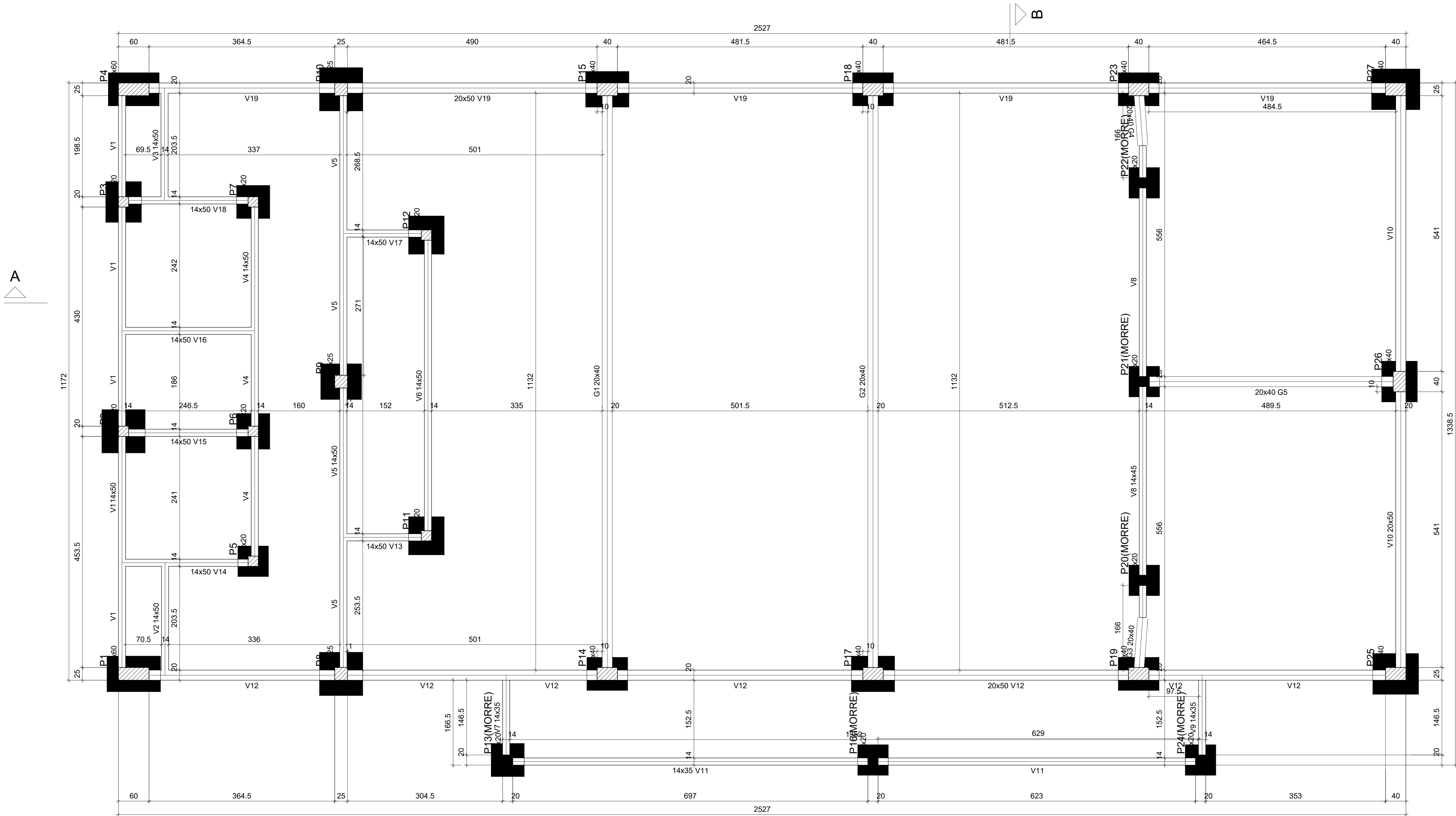


| Vigas | | |
|-------|-------|------------|
| Nome | Seção | Nível (cm) |
| G1 | 20x40 | 0 |
| G2 | 20x40 | 0 |
| G3 | 20x40 | 0 |
| G4 | 20x40 | 0 |
| G5 | 20x40 | 0 |
| V1 | 14x50 | 0 |
| V2 | 14x50 | 0 |
| V3 | 14x50 | 0 |
| V4 | 14x50 | 0 |
| V5 | 14x50 | 0 |
| V6 | 14x50 | 0 |
| V7 | 14x35 | 0 |
| V8 | 14x35 | 0 |
| V9 | 14x35 | 0 |
| V10 | 20x50 | 0 |
| V11 | 14x35 | 0 |
| V12 | 20x50 | 0 |
| V13 | 14x50 | 0 |
| V14 | 14x50 | 0 |
| V15 | 14x50 | 0 |
| V16 | 14x50 | 0 |
| V17 | 14x50 | 0 |
| V18 | 14x50 | 0 |
| V19 | 20x50 | 0 |

| Características dos materiais | |
|-------------------------------|----------|
| Nome | kg/(cm²) |
| | 250 |
| | 241500 |

| Pilares | | |
|---------|-------|------------|
| Nome | Seção | Nível (cm) |
| P1 | 25x60 | 0 |
| P2 | 20x20 | 0 |
| P3 | 25x60 | 0 |
| P4 | 25x60 | 0 |
| P5 | 20x20 | 0 |
| P6 | 20x20 | 0 |
| P7 | 20x20 | 0 |
| P8 | 25x25 | 0 |
| P9 | 25x25 | 0 |
| P10 | 25x25 | 0 |
| P11 | 20x20 | 0 |
| P12 | 25x25 | 0 |
| P13 | 20x20 | 0 |
| P14 | 25x60 | 0 |
| P15 | 25x60 | 0 |
| P16 | 25x60 | 0 |
| P17 | 25x60 | 0 |
| P18 | 25x60 | 0 |
| P19 | 25x60 | 0 |
| P20 | 20x20 | 0 |
| P21 | 20x20 | 0 |
| P22 | 20x20 | 0 |
| P23 | 25x60 | 0 |
| P24 | 20x20 | 0 |
| P25 | 25x60 | 0 |
| P26 | 25x60 | 0 |
| P27 | 25x60 | 0 |

| Legenda dos pilares | |
|---------------------|-----------------|
| <div></div> | Pilar que morre |
| <div></div> | Pilar que passa |



Forma do pavimento TERREO (Nível 0)
escala 1:50

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

On: CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: XXXXXXX

Responsável Técnico:

Op. de CAD:



Data:

Escala: indicada


Revisão: FINAL

01/01

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

| Legenda dos pilares | |
|---|-----------------|
|  | Pilar que morre |
|  | Pilar que passa |



 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

| | |
|---------------------|---------------------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | INSTITUTO FEDERAL DO PAJÁ |
| _____ | _____ |

Conteúdo da prancha: **XXXXXXXX**

Responsável Técnico: **01**

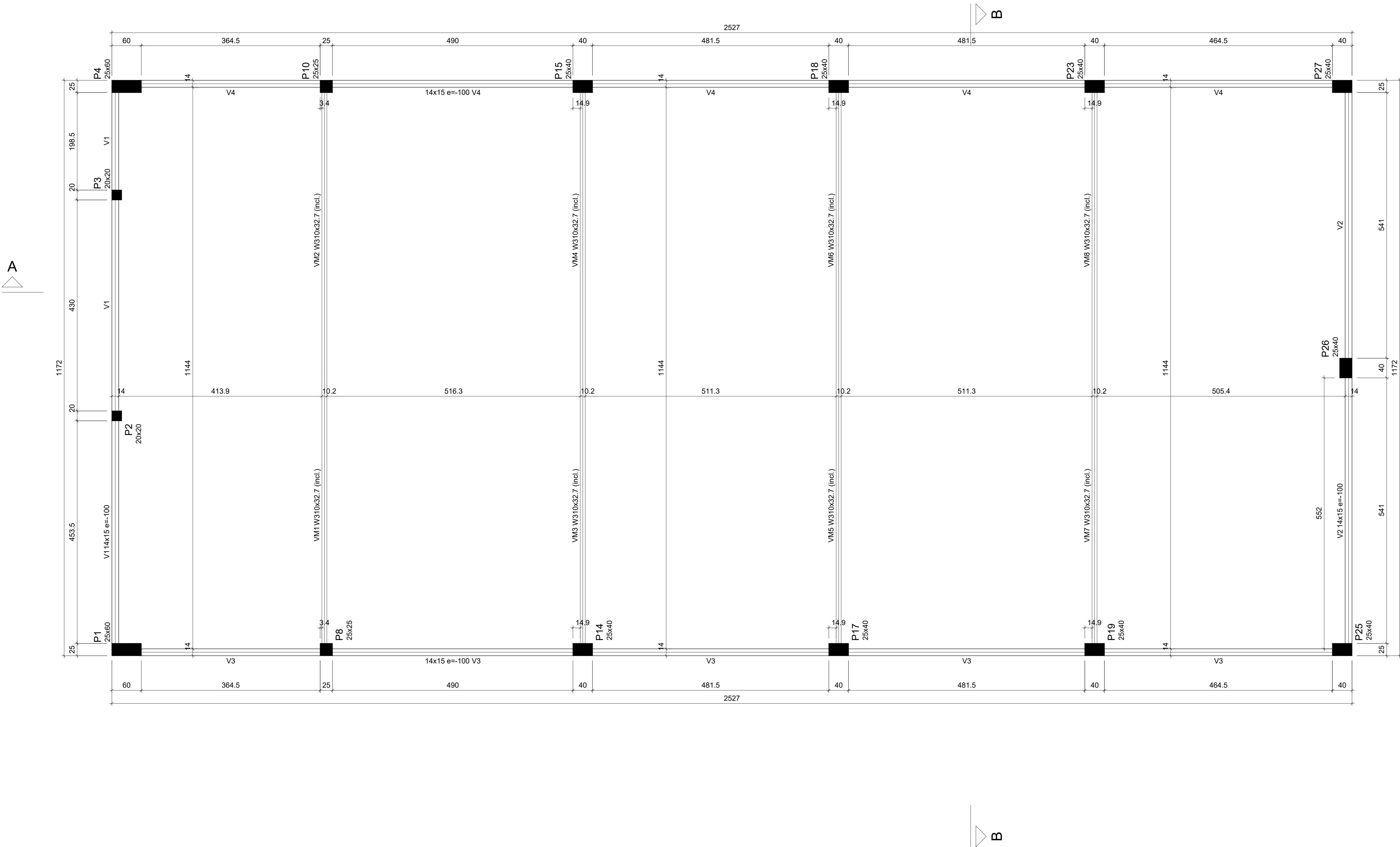
| | | | |
|-------------|-------|---------------------|--------------------------|
| Op. de CAD: | Data: | Escala: indicada | Revisão: FINAL |
|-------------|-------|---------------------|--------------------------|

| Vigas | | Vigas | |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 14x15 | -100 | 670 |
| V2 | 14x15 | -100 | 670 |
| V3 | 14x15 | -100 | 670 |
| V4 | 14x15 | -100 | 670 |
| VM1 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM2 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM3 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM4 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM5 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM6 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM7 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |
| VM8 | W310x32,7 | 0/-160 | 670/510 |

| Características dos materiais | |
|-------------------------------|--------|
| Ida (kg/m²) | 250 |
| Ecs (kg/m²) | 24/500 |

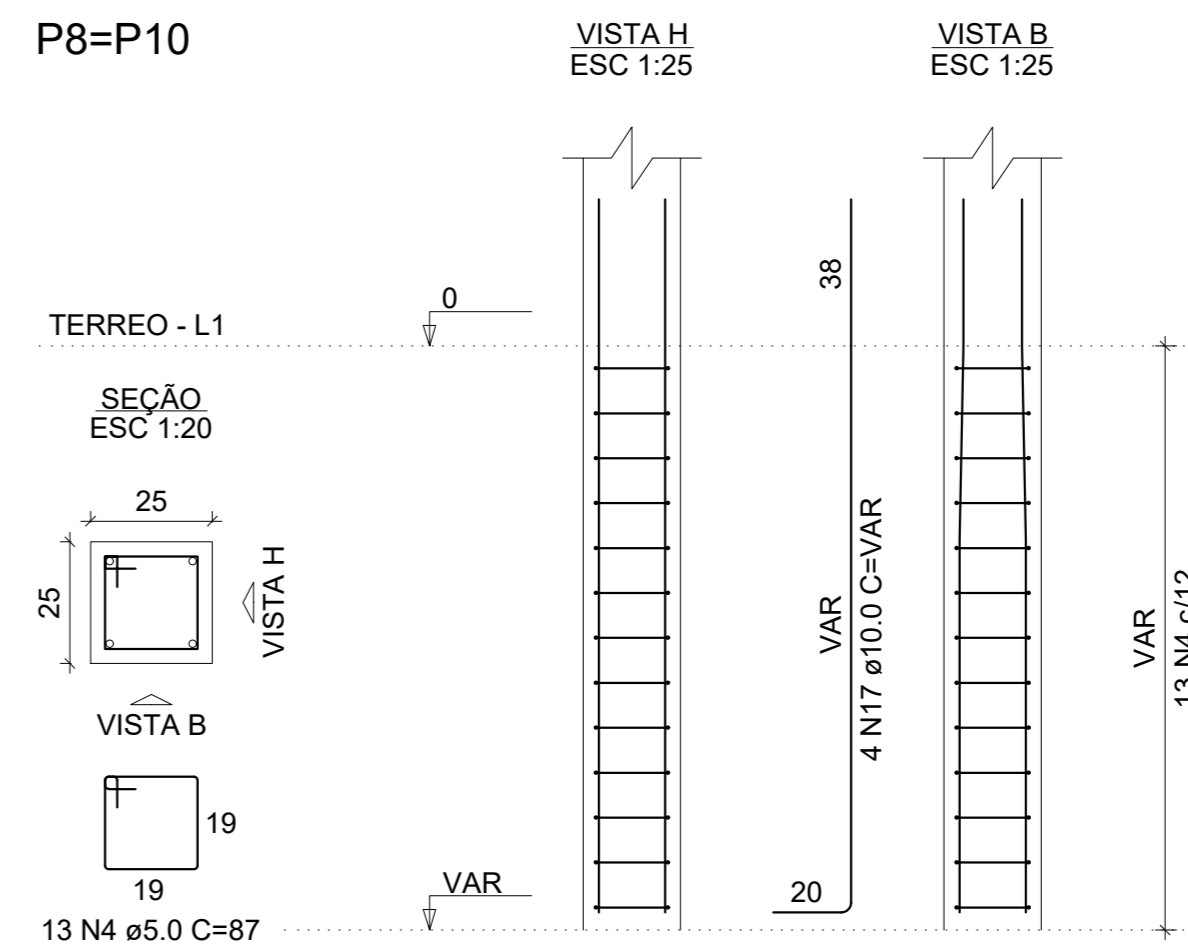
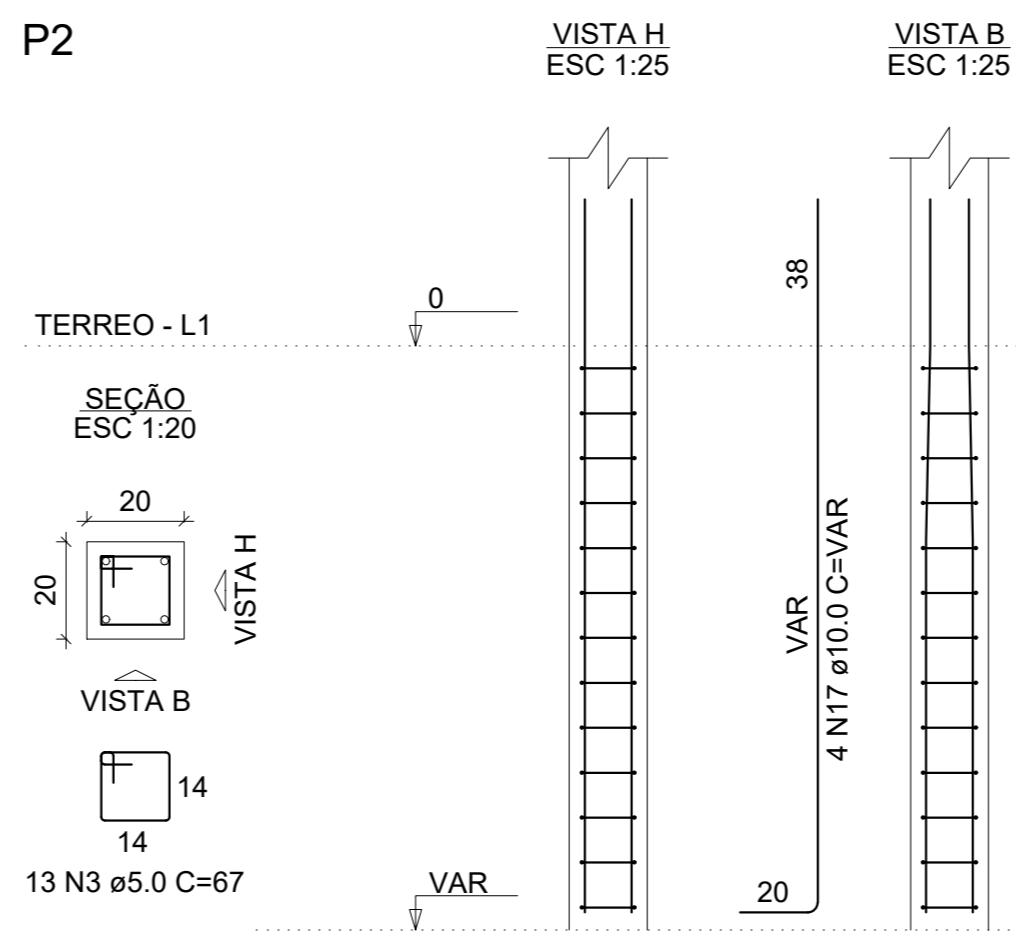
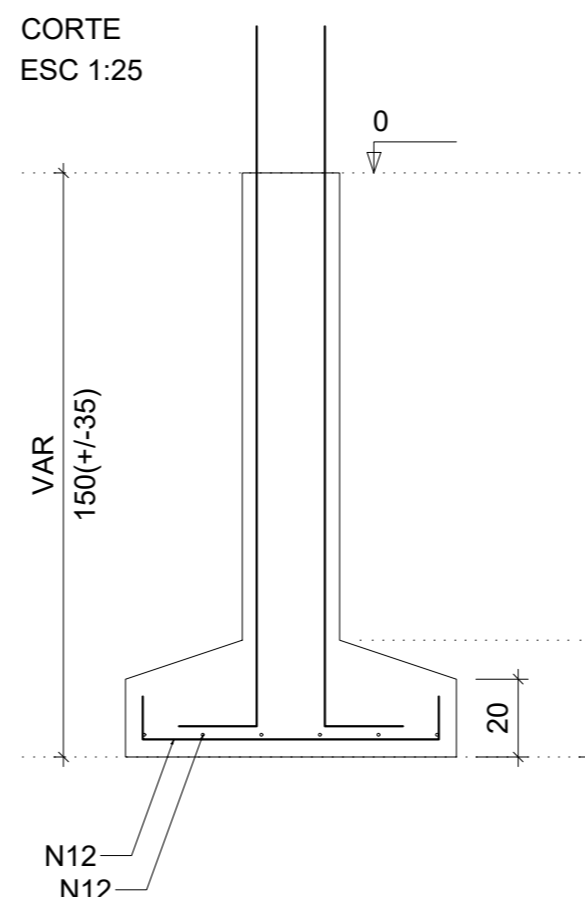
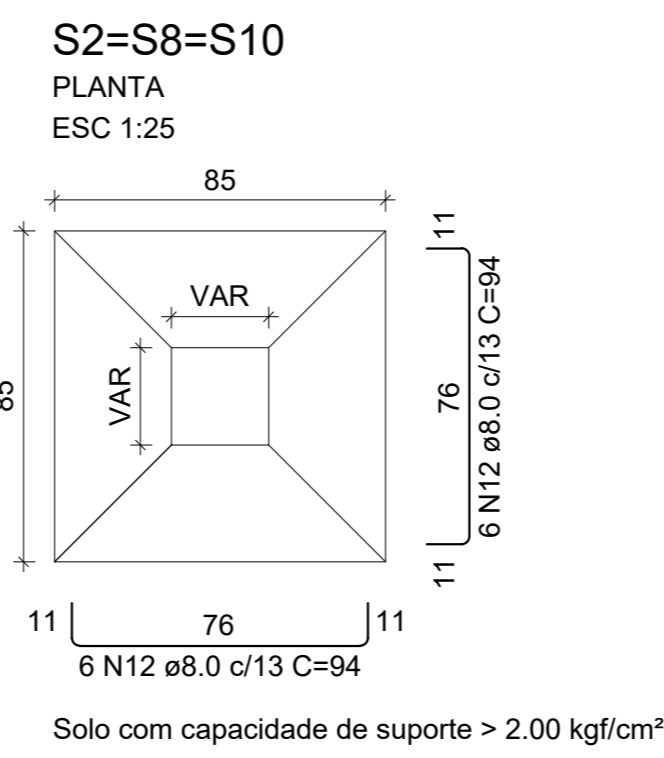
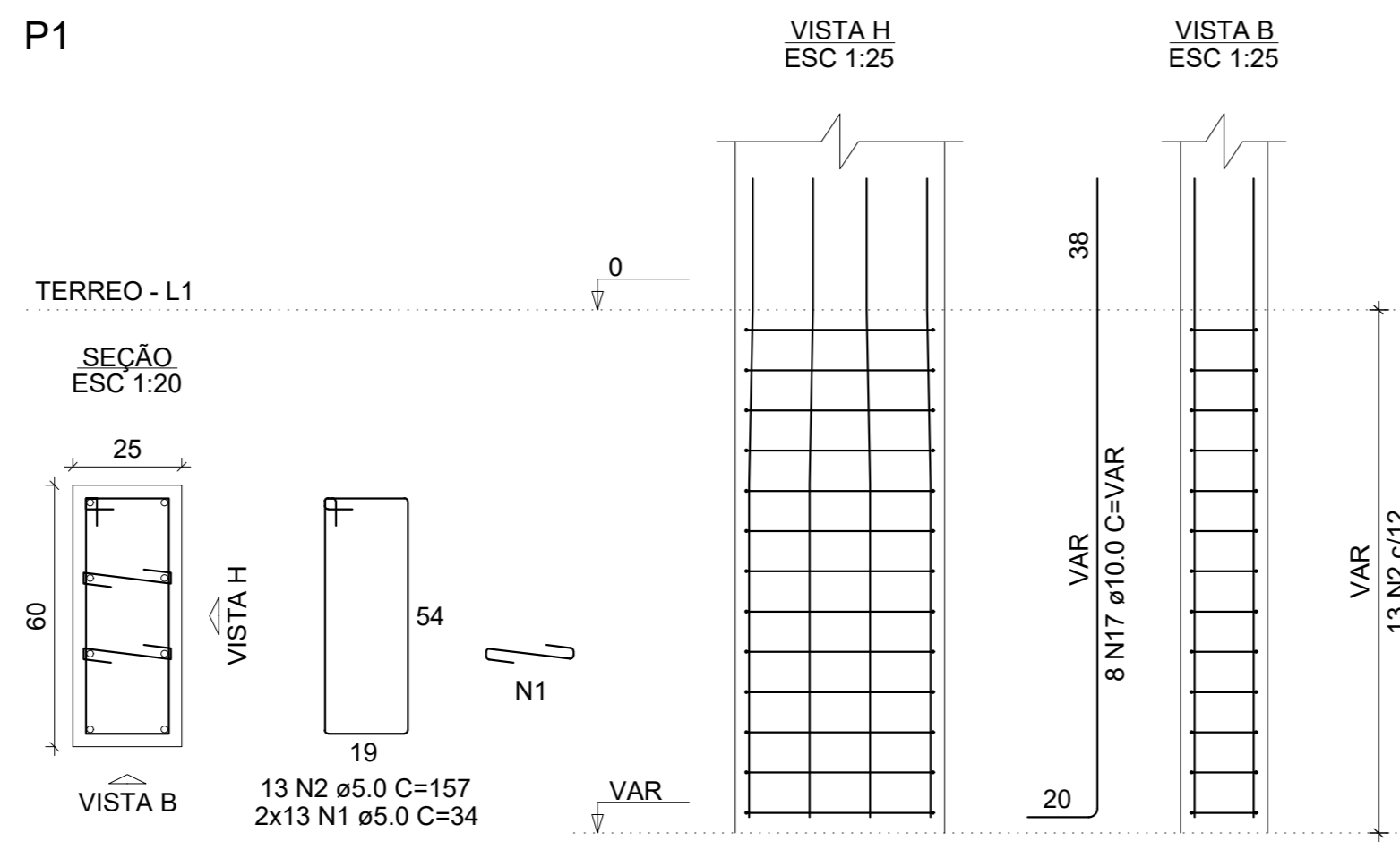
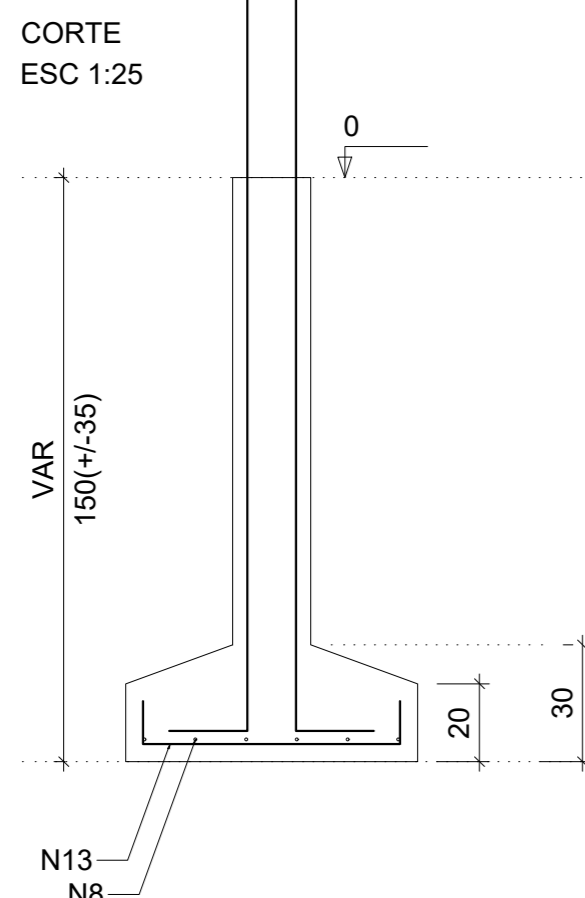
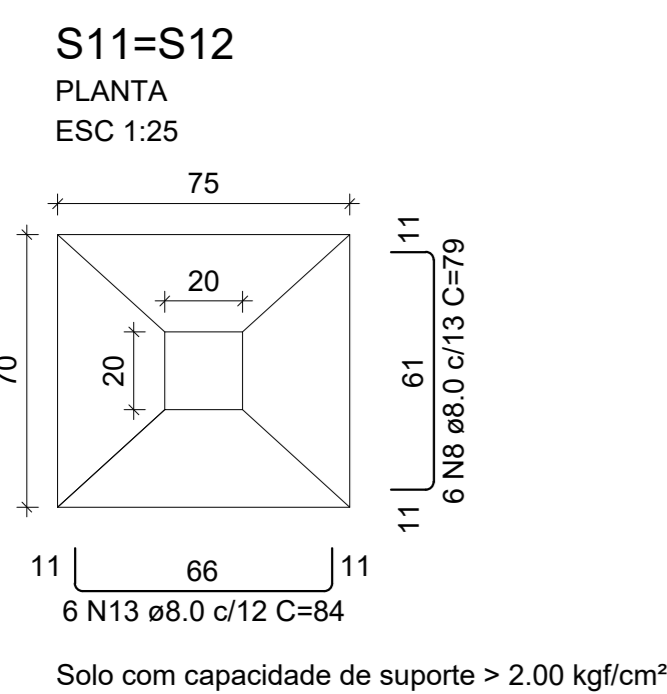
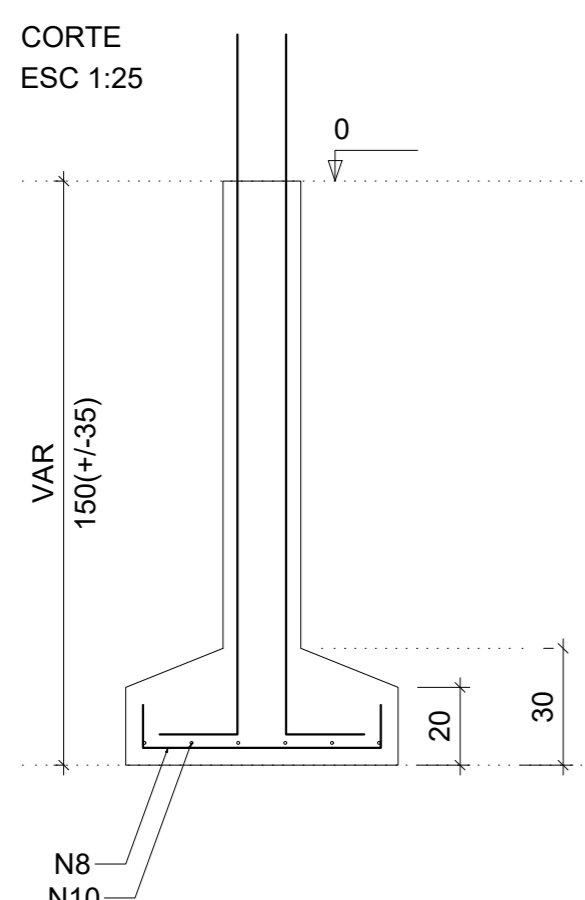
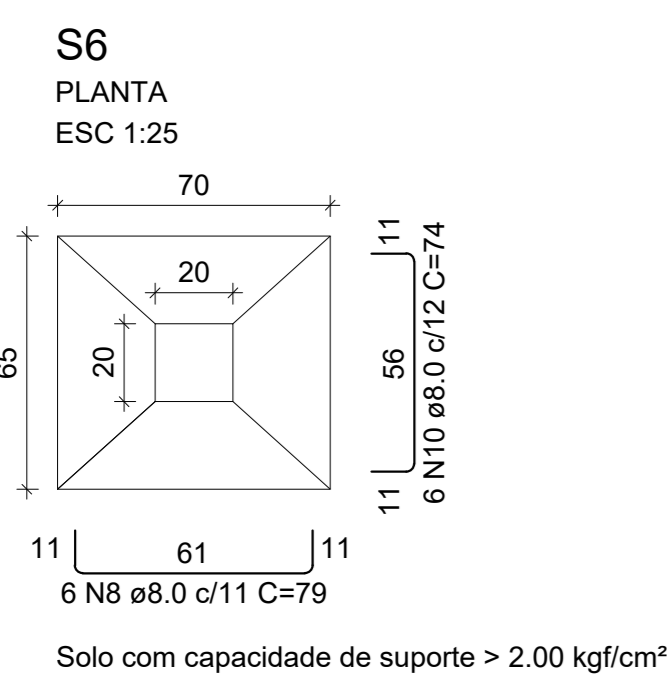
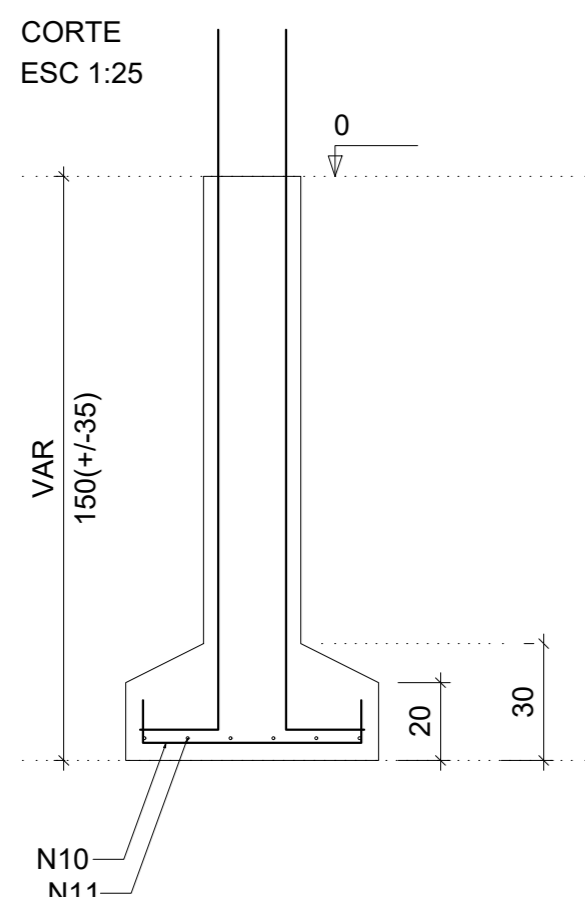
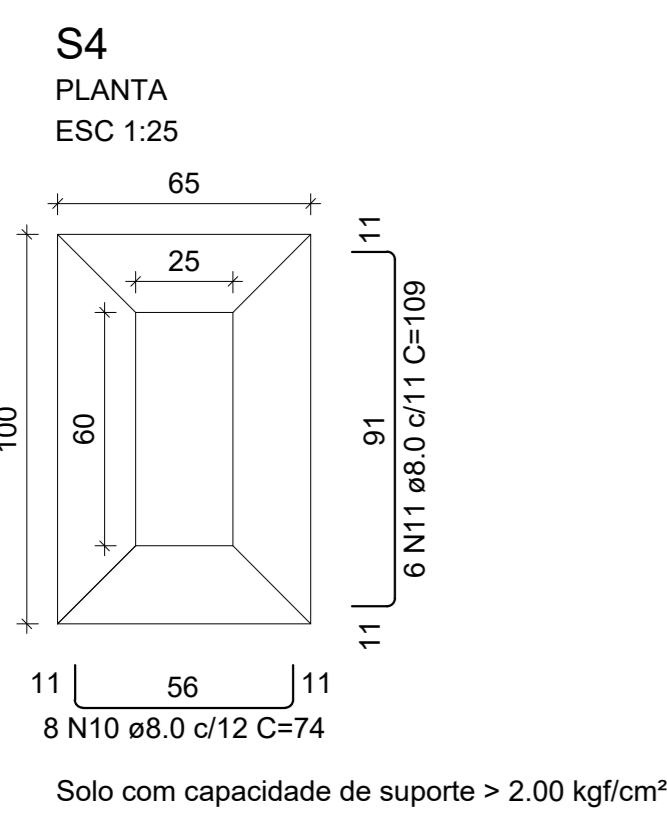
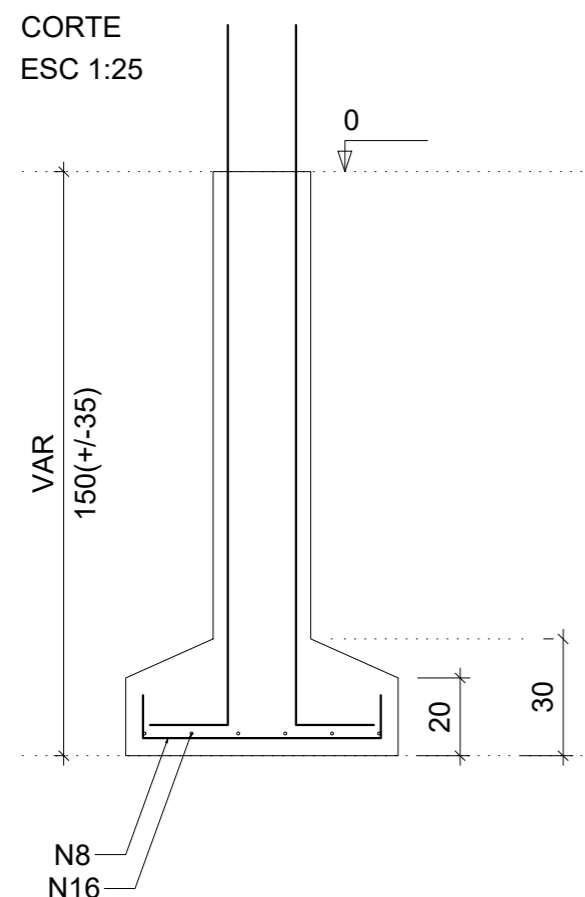
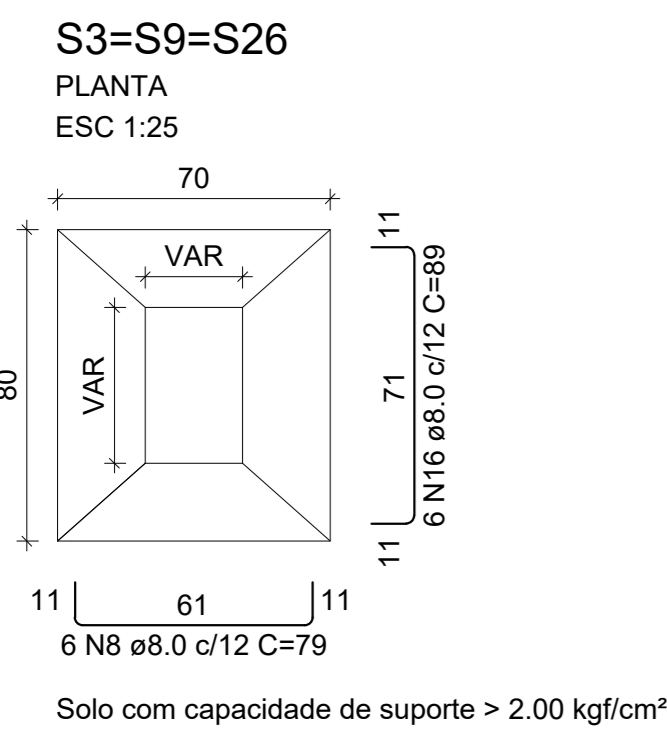
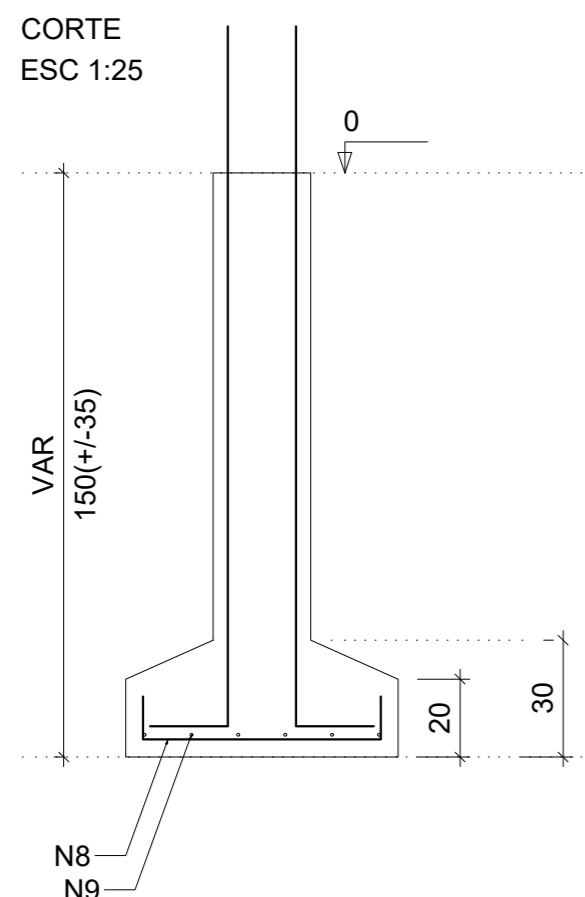
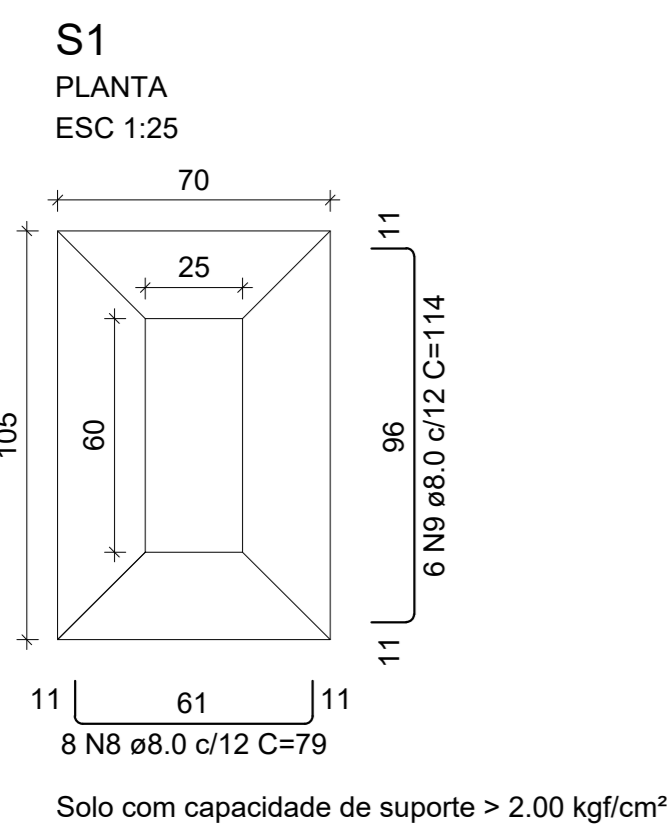
| Plano | | | |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 25x40 | -100 | 670 |
| P2 | 25x40 | -100 | 670 |
| P3 | 25x40 | -100 | 670 |
| P4 | 25x40 | -100 | 670 |
| P10 | 25x40 | -100 | 670 |
| P14 | 25x40 | -100 | 670 |
| P15 | 25x40 | -100 | 670 |
| P18 | 25x40 | -100 | 670 |
| P19 | 25x40 | -100 | 670 |
| P23 | 25x40 | -100 | 670 |
| P26 | 25x40 | -100 | 670 |
| P27 | 25x40 | -100 | 670 |

| Legenda dos planos | |
|--------------------|----------------|
| ■ | Pilar que more |



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 670)
escala 1:50

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| | |
| PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL | |
| APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS | APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ |
| Obra: CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024 | Endereço: |
| Conteúdo da prancha: XXXXXXX | |
| Responsável Técnico: | |
| Op. de CAD: | Data: |
| Escala: indicada | Revisão: FINAL |



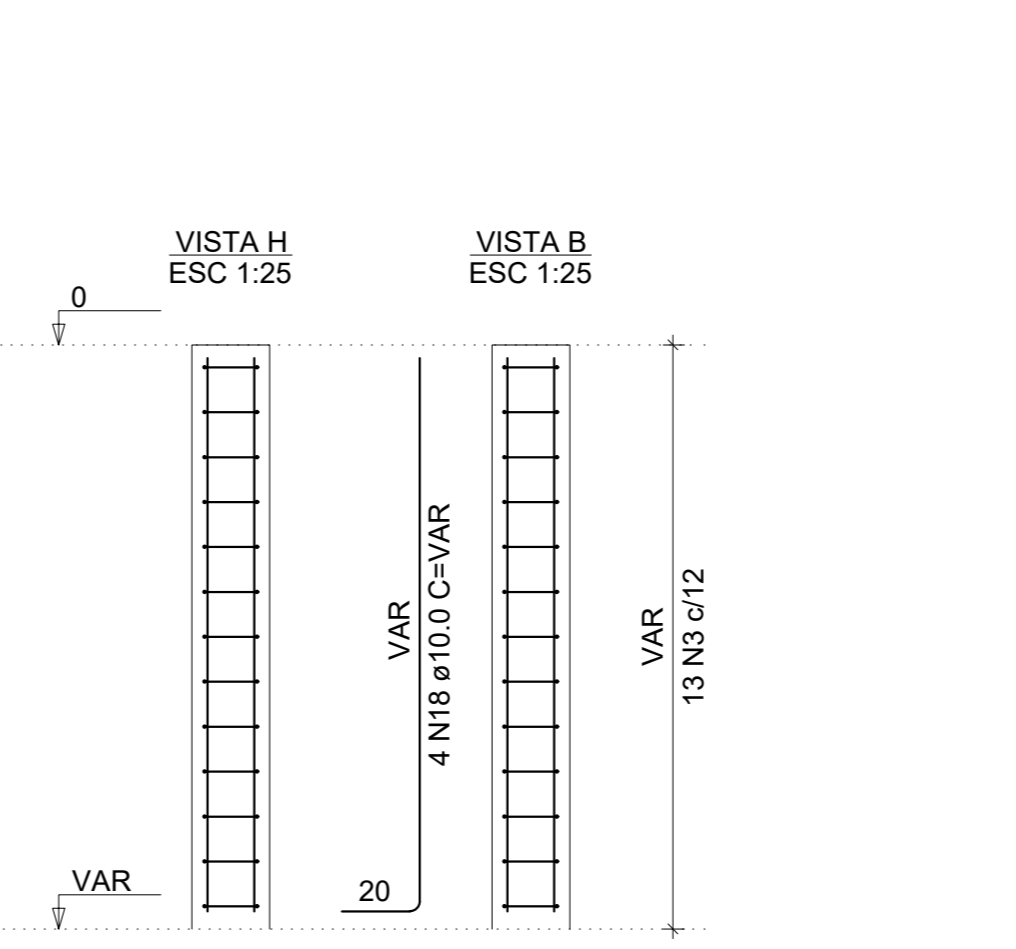
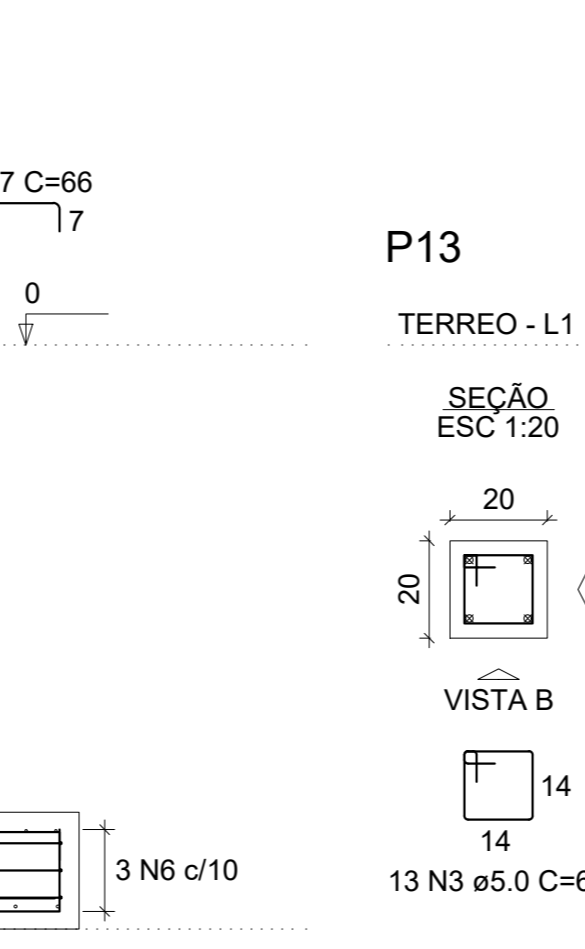
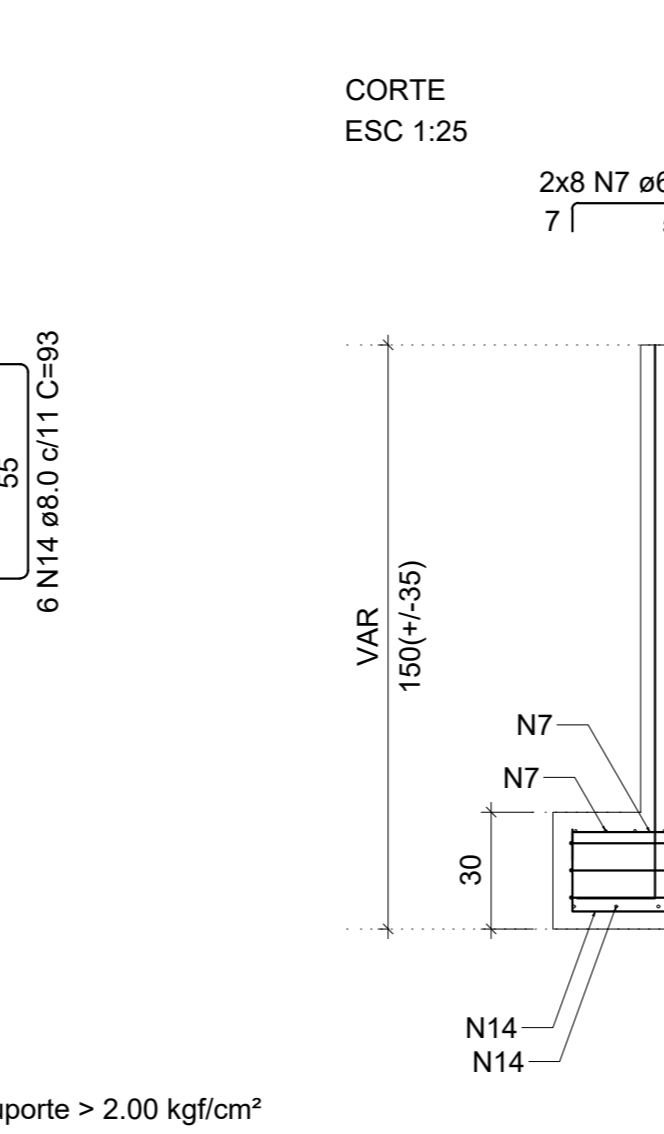
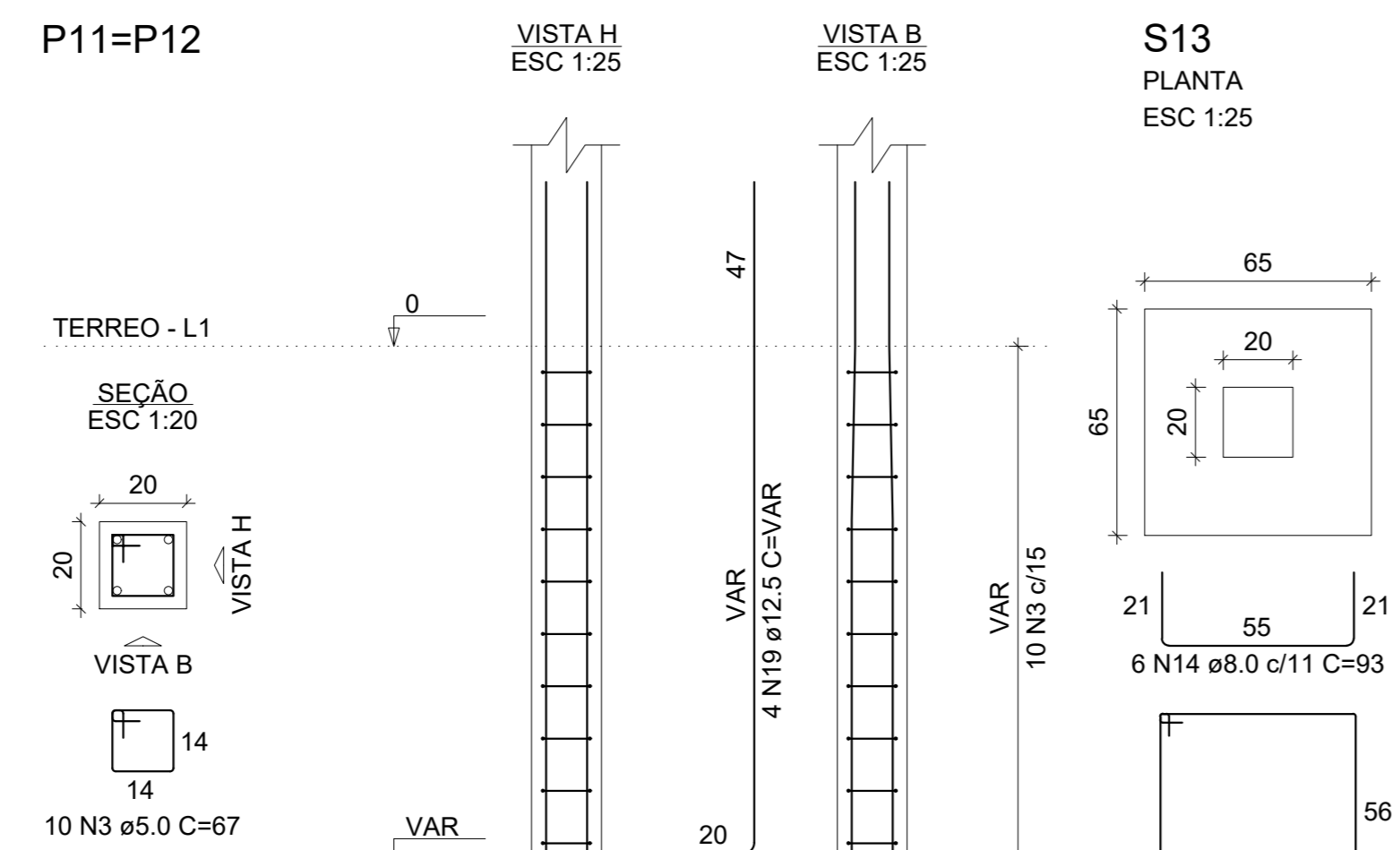
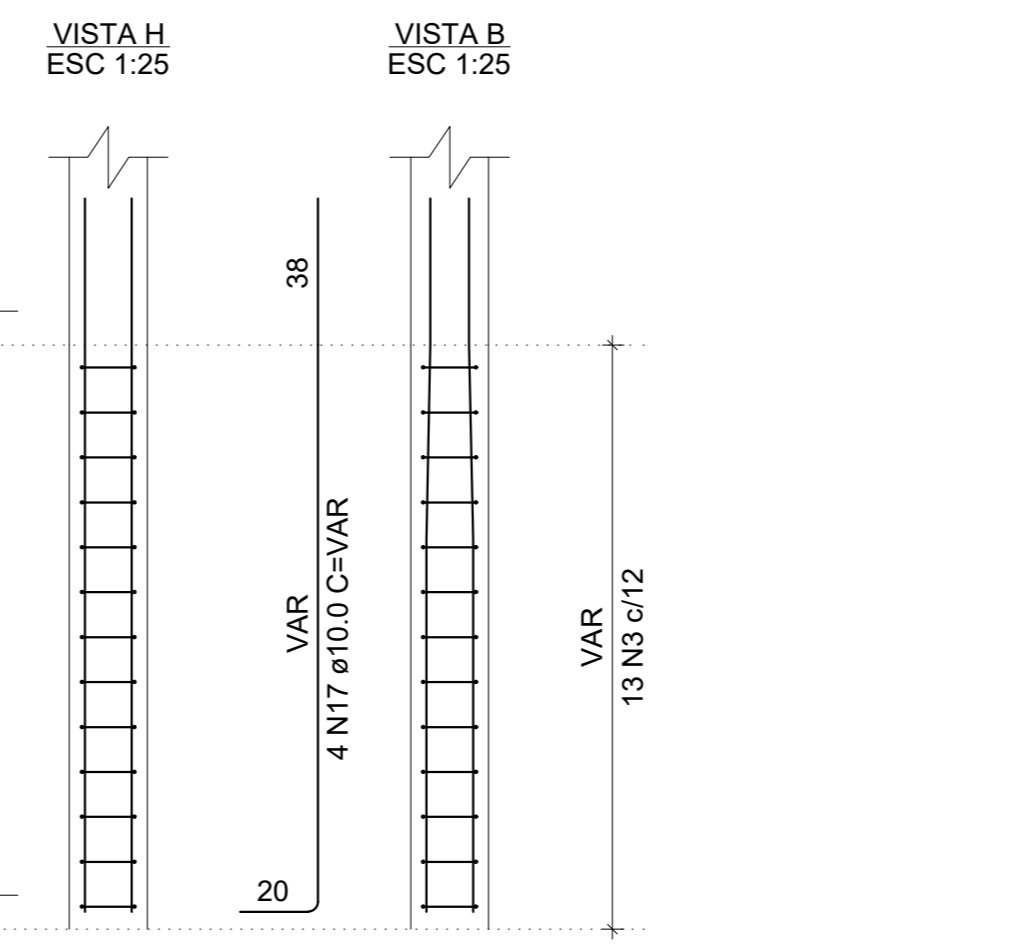
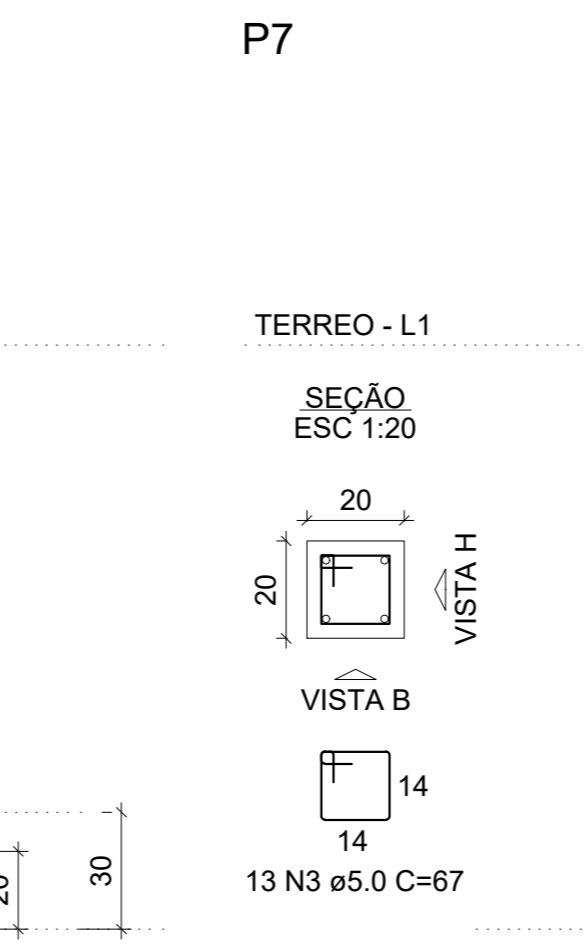
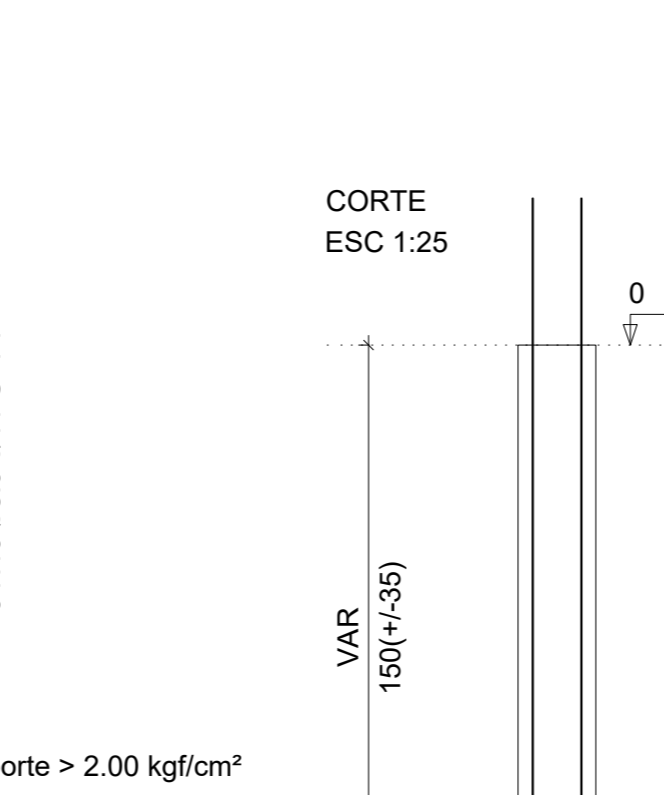
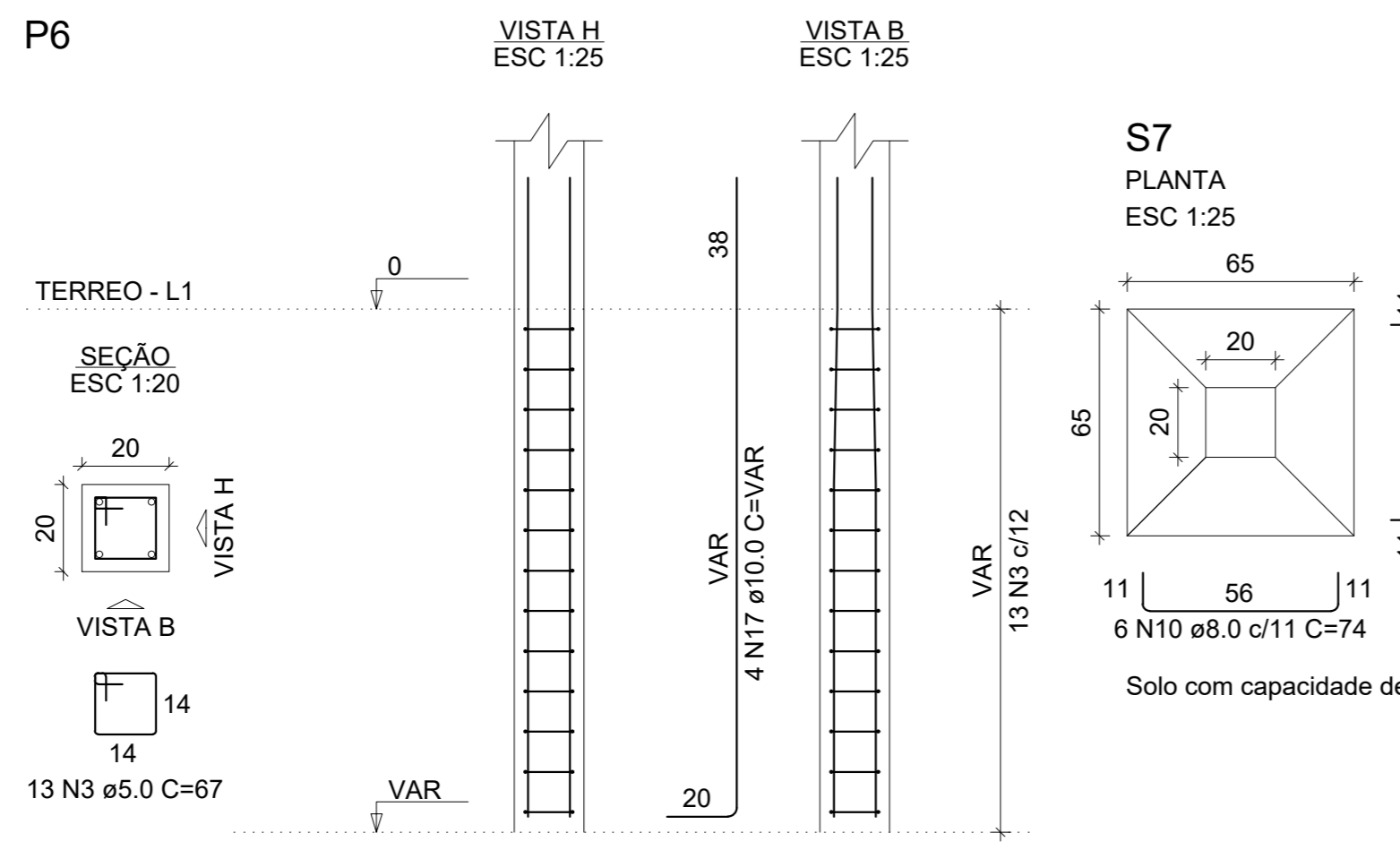
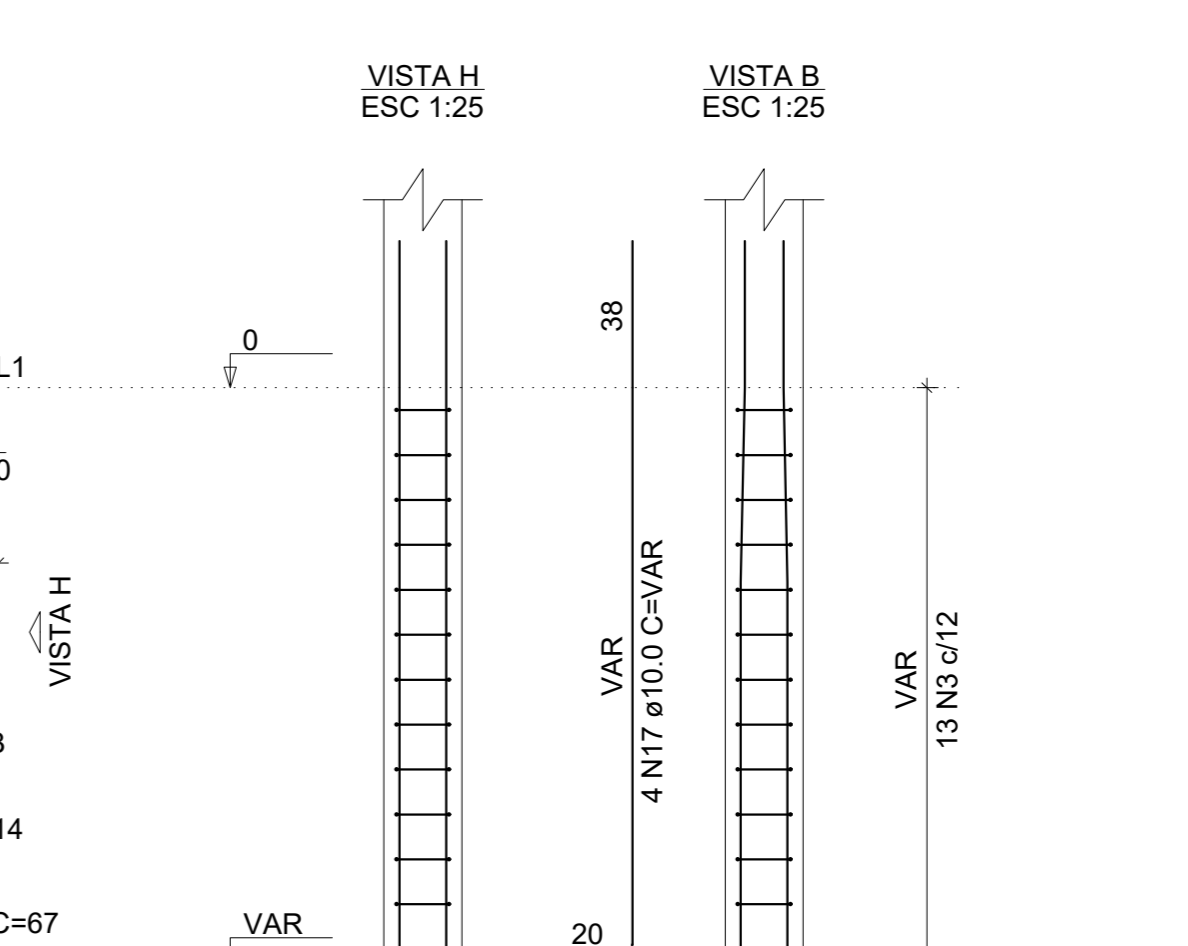
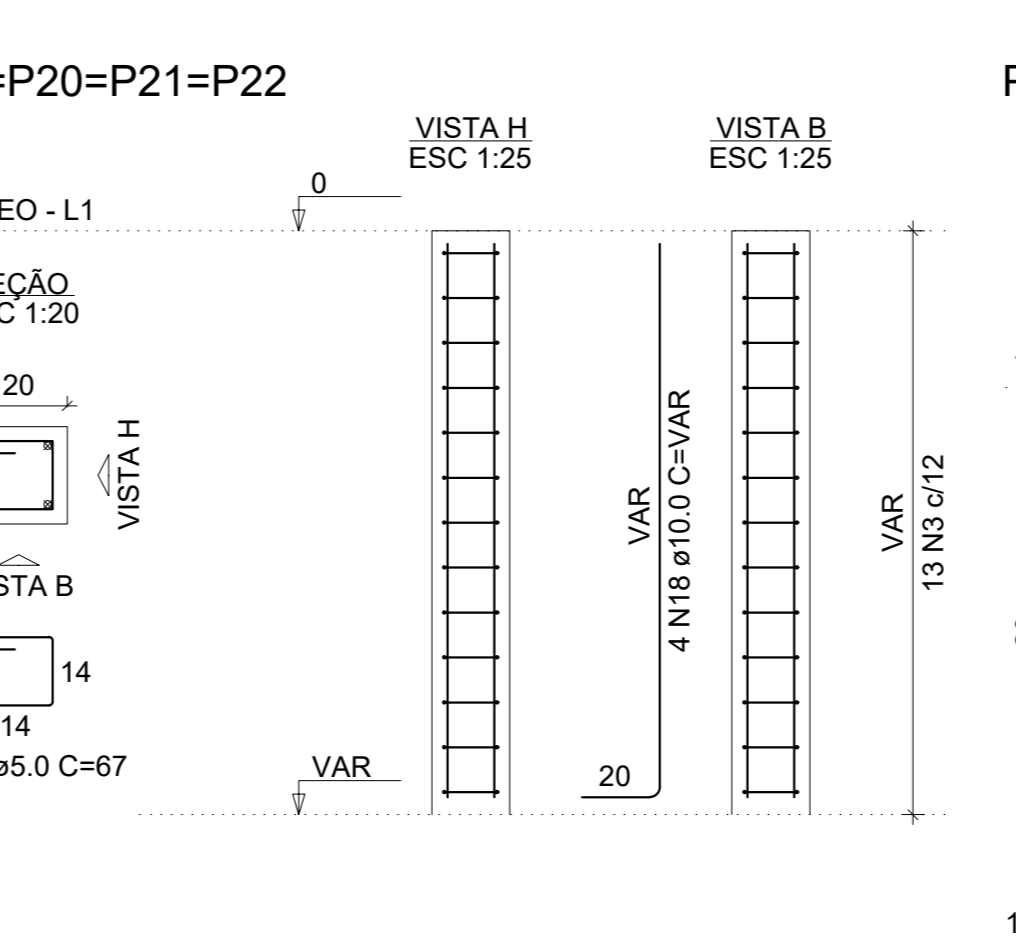
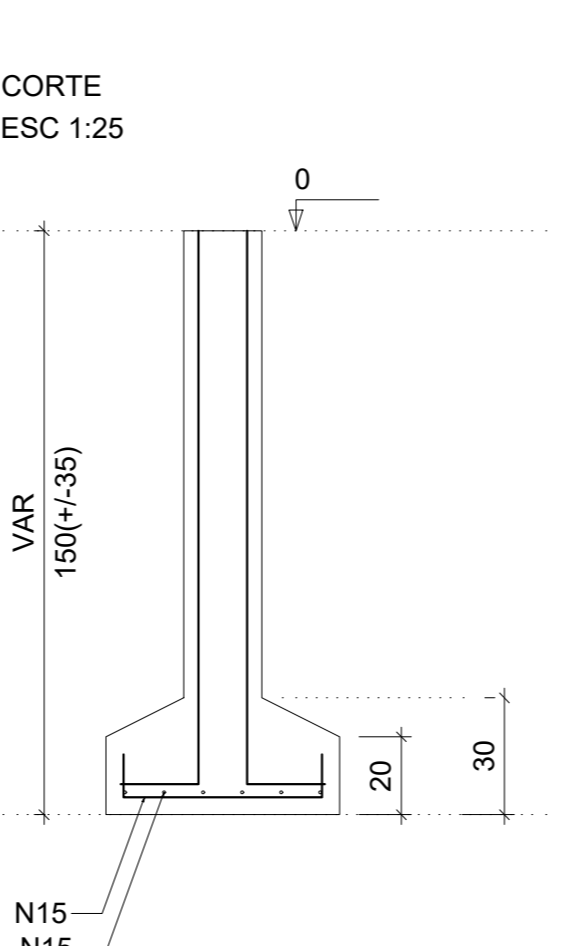
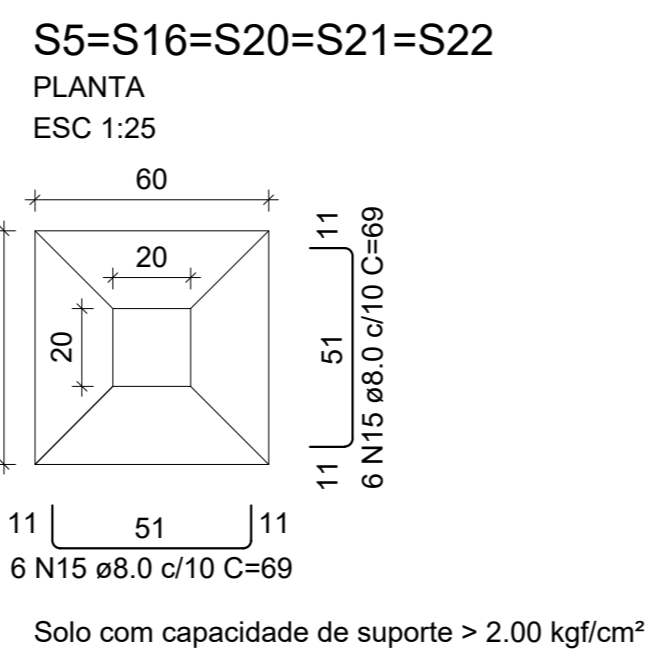
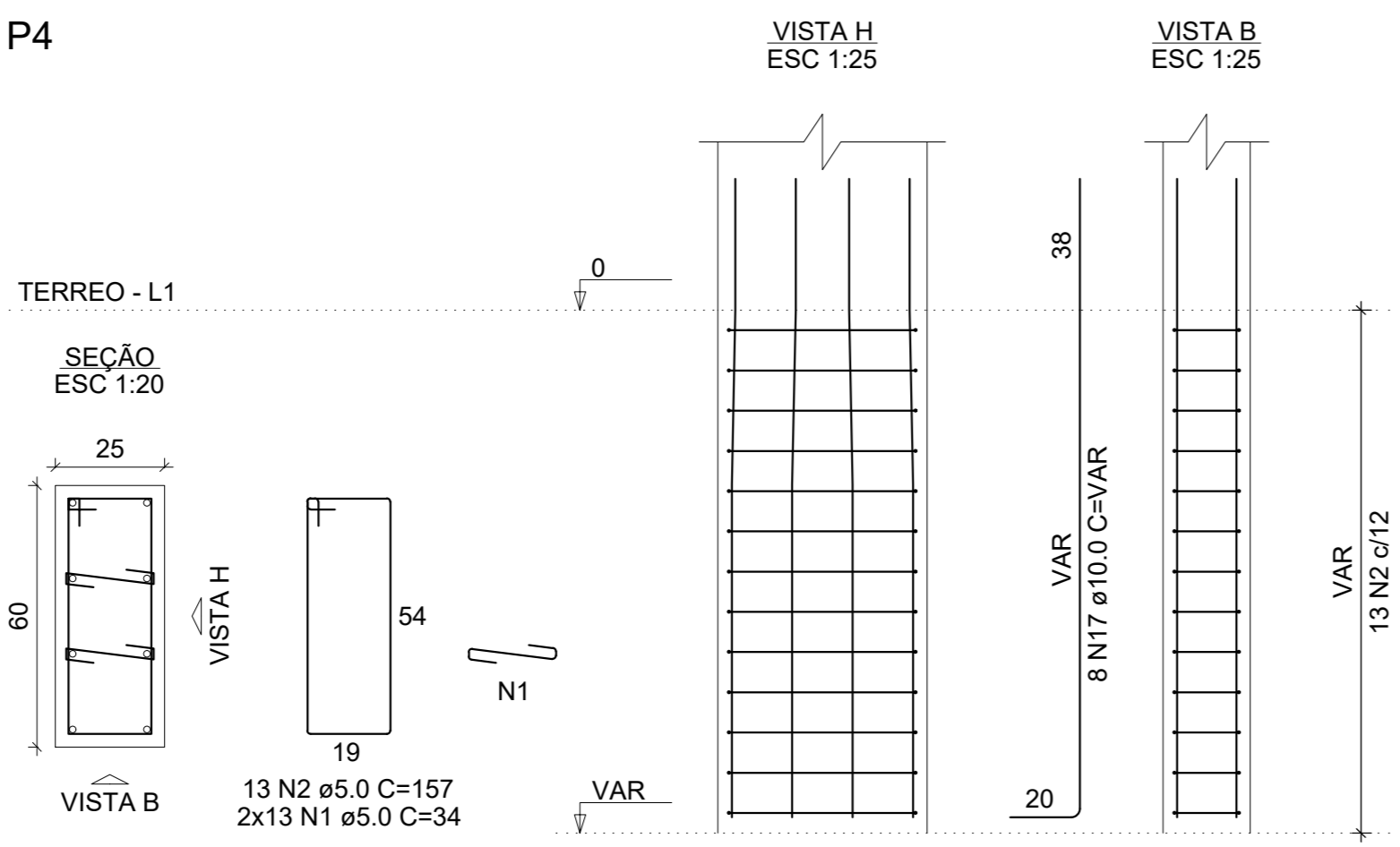
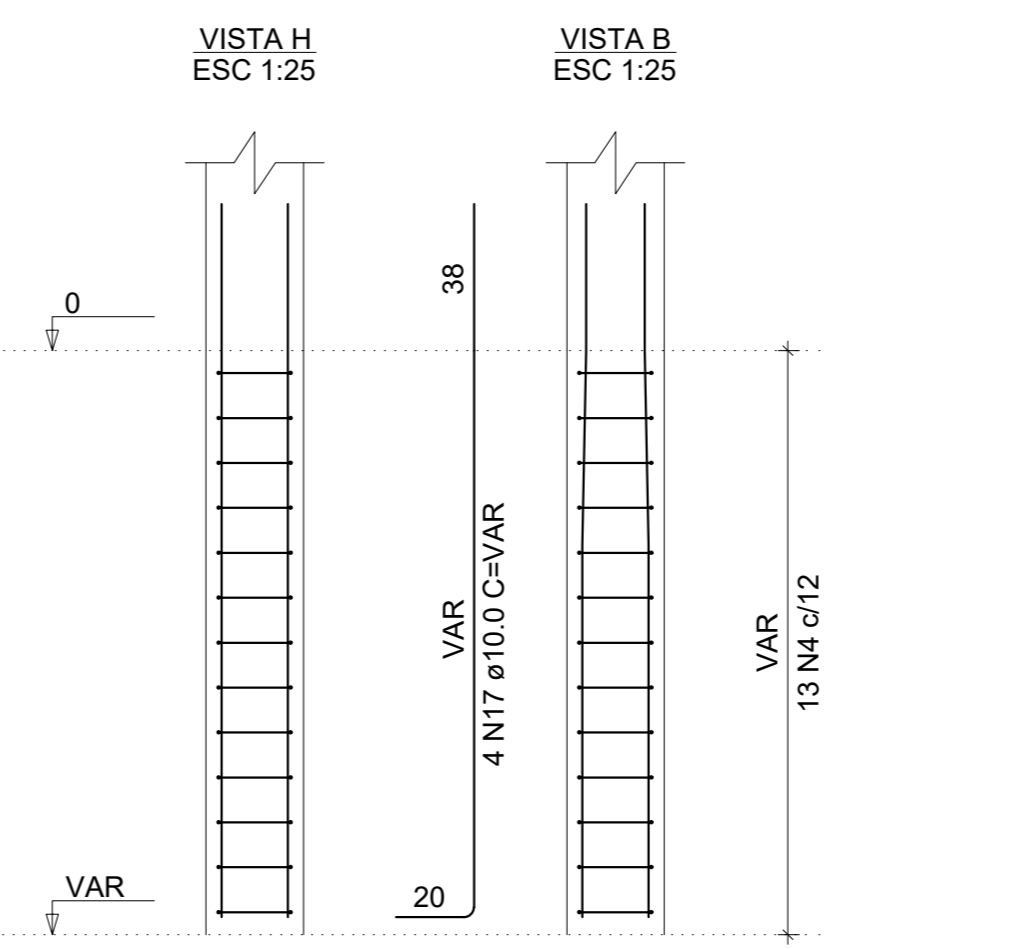
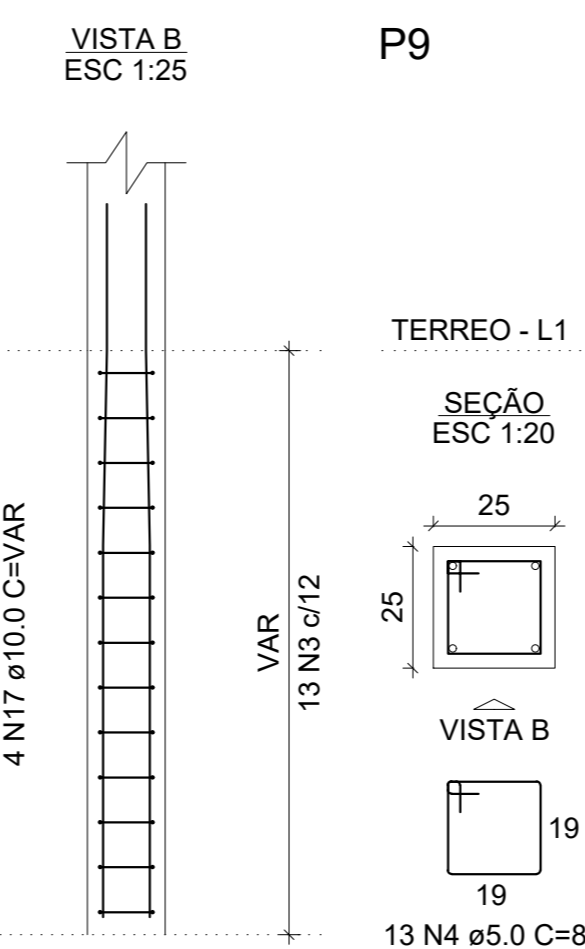
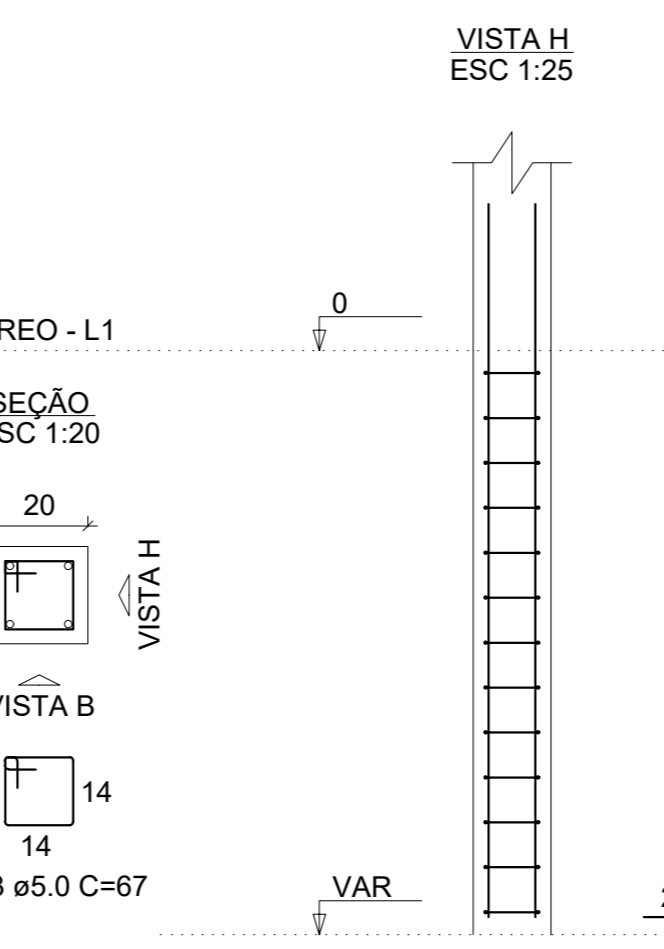
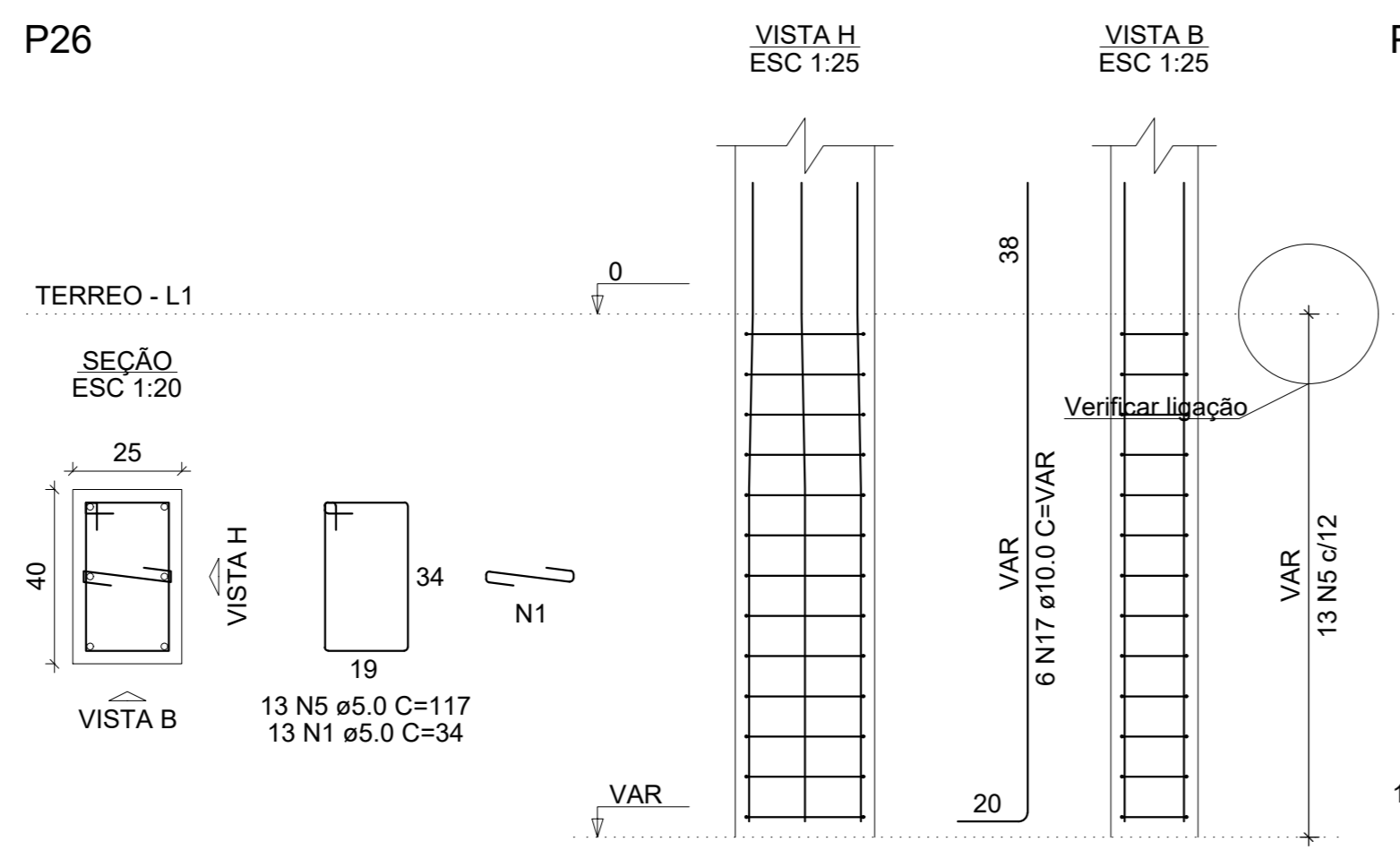
RELAÇÃO DO AÇO

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 65 | 34 | 2210 |
| | 2 | 5.0 | 26 | 157 | 4082 |
| | 3 | 5.0 | 150 | 67 | 10050 |
| | 4 | 5.0 | 39 | 87 | 3393 |
| | 5 | 5.0 | 13 | 117 | 1521 |
| | 6 | 5.0 | 3 | 235 | 705 |
| | 7 | 6.3 | 16 | 66 | 1056 |
| | 8 | 8.0 | 44 | 79 | 3476 |
| | 9 | 8.0 | 6 | 114 | 684 |
| | 10 | 8.0 | 26 | 74 | 1924 |
| | 11 | 8.0 | 6 | 109 | 654 |
| | 12 | 8.0 | 36 | 94 | 3384 |
| | 13 | 8.0 | 12 | 84 | 1008 |
| | 14 | 8.0 | 12 | 93 | 1116 |
| | 15 | 8.0 | 60 | 69 | 4140 |
| | 16 | 8.0 | 18 | 89 | 1602 |
| | 17 | 10.0 | 54 | VAR | VAR |
| | 18 | 10.0 | 20 | VAR | VAR |
| | 19 | 12.5 | 8 | VAR | VAR |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 6.3 | 10.6 | 2.8 |
| | 8.0 | 179.9 | 78.1 |
| | 10.0 | 141.1 | 95.7 |
| | 12.5 | 16.8 | 17.8 |
| CA60 | 5.0 | 219.6 | 37.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | 194.4 | |
| CA60 | | 37.2 | |

Volume de concreto (C-25) = 3.64 m³
Área de forma = 31.36 m²



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra: **CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024**

Endereço:

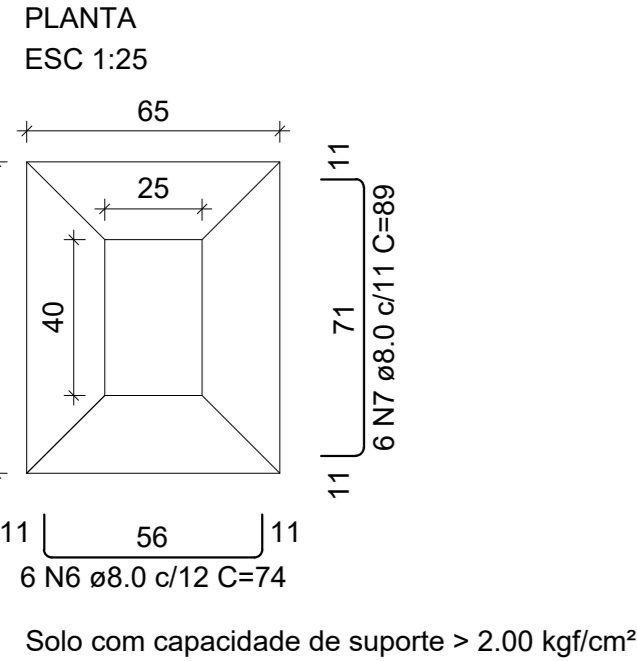
Conteúdo da prancha: **XXXXXXX**

Responsável Técnico:

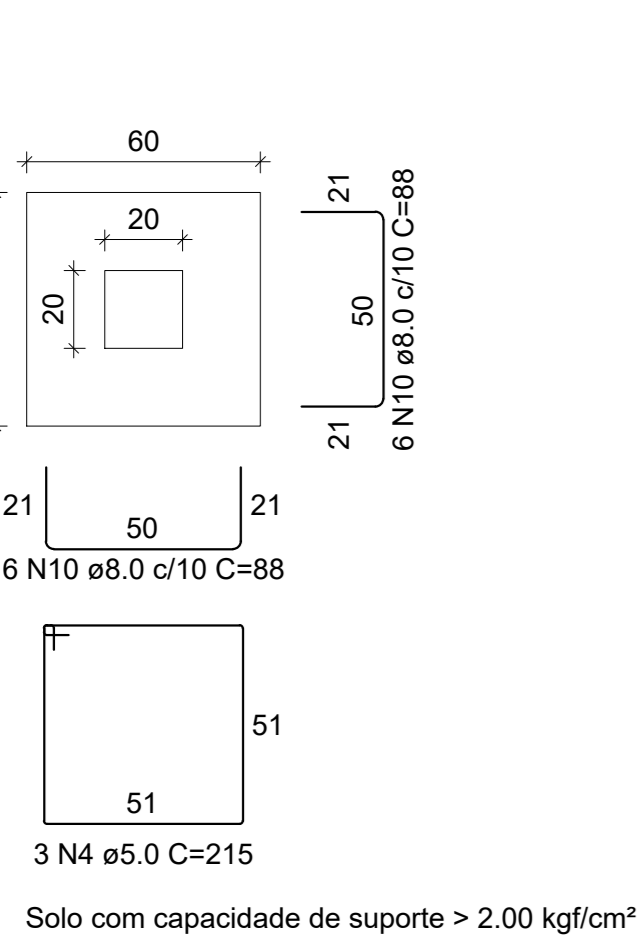
Op. de CAD: Data: Escala: Revisão: **FINAL**

01/01

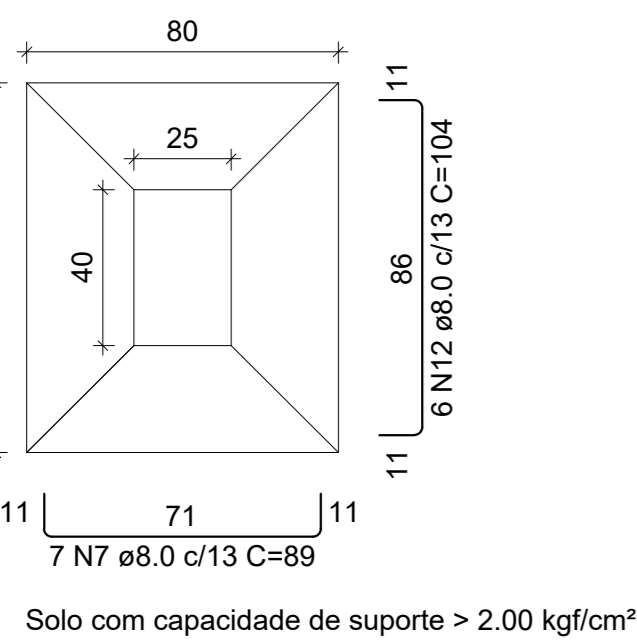
S14=S18=S19=S23



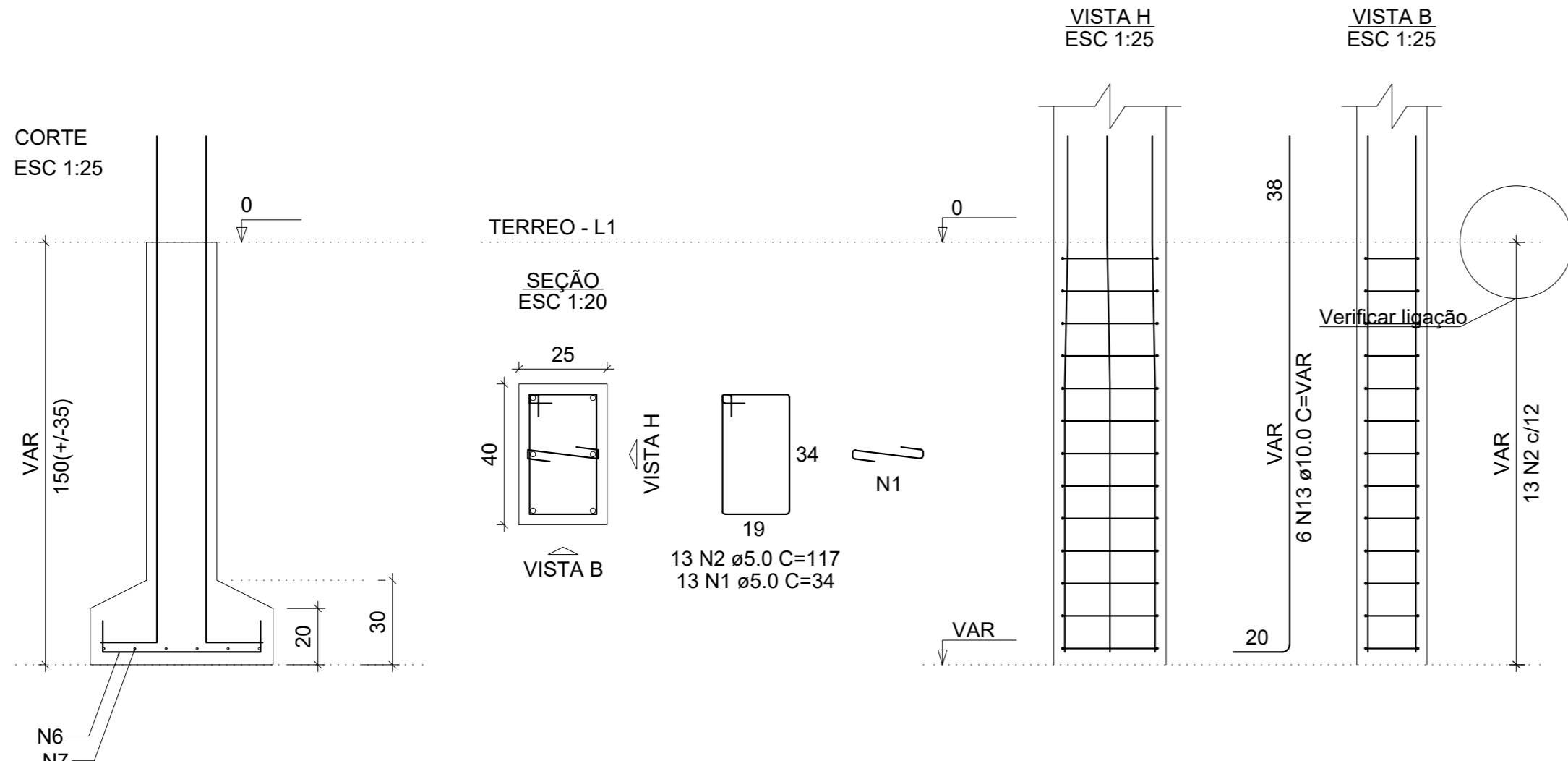
S24
PLANTA
ESC 1:25



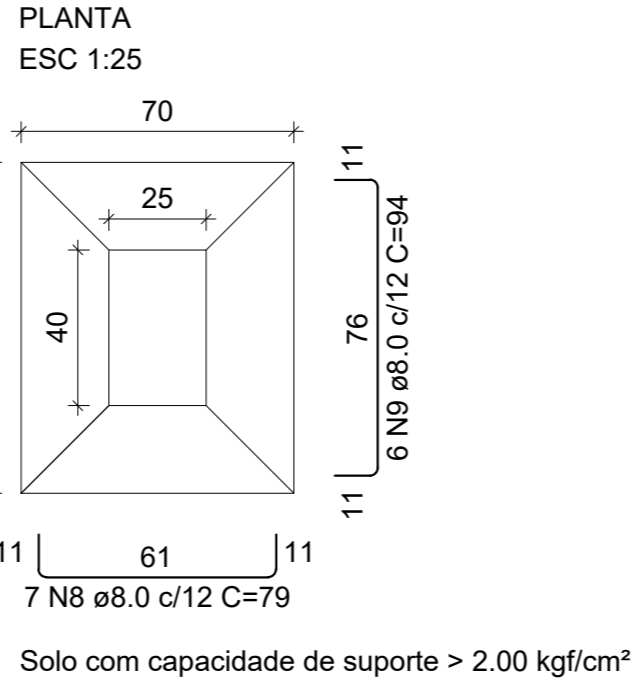
S27
PLANTA
ESC 1:25



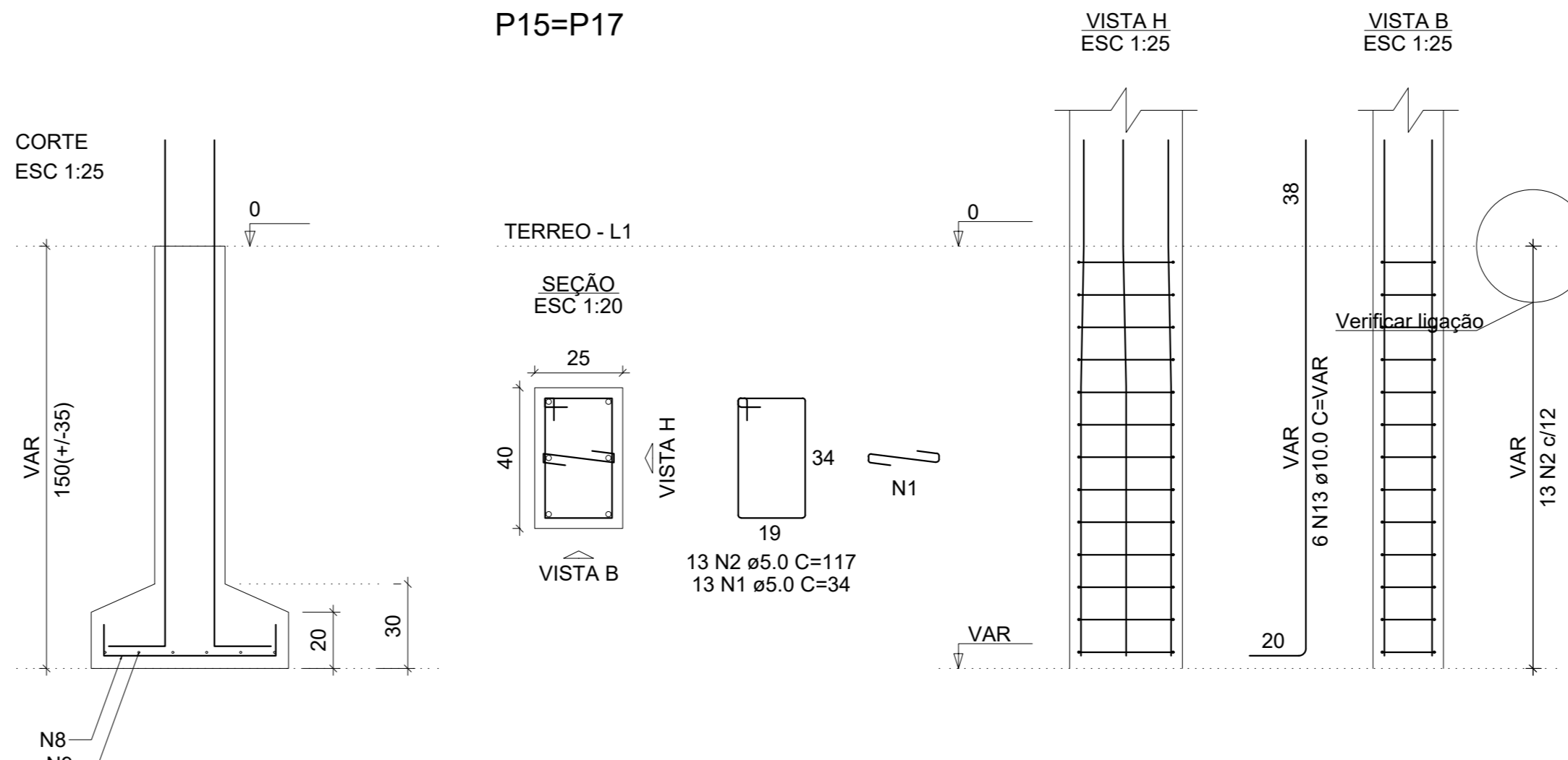
P14=P18=P19=P23



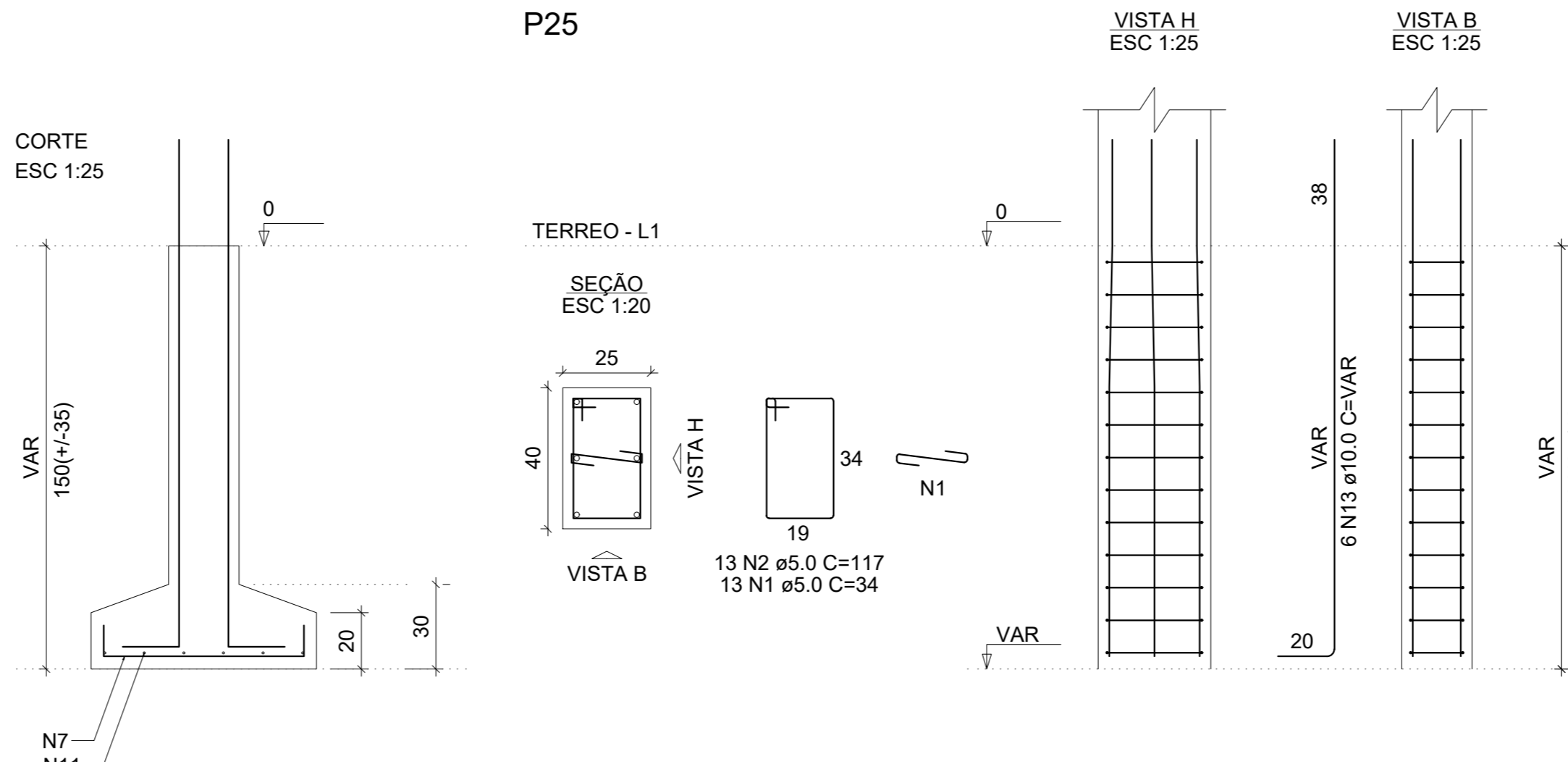
S15=S17



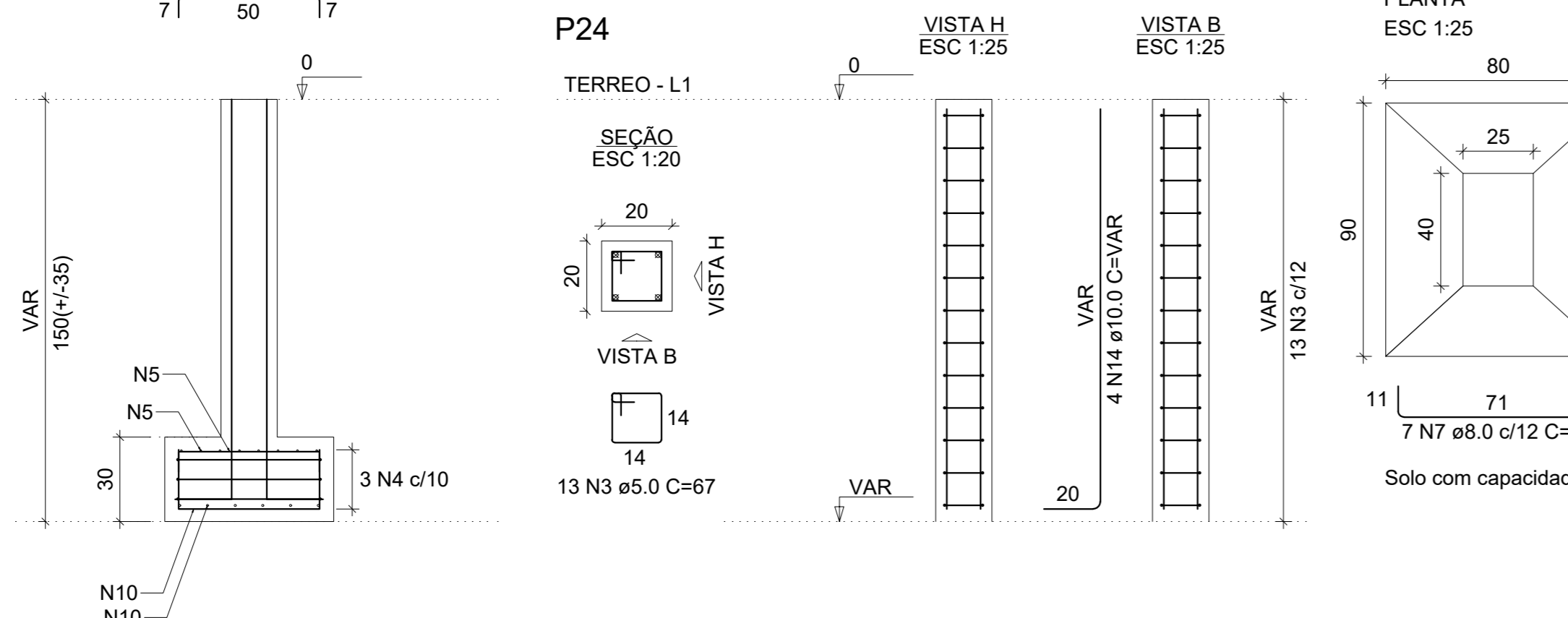
P15=P17



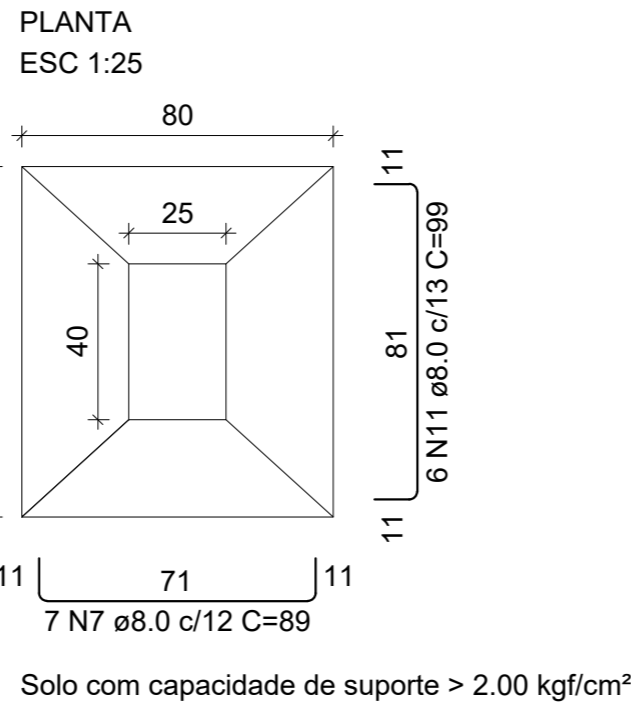
P25



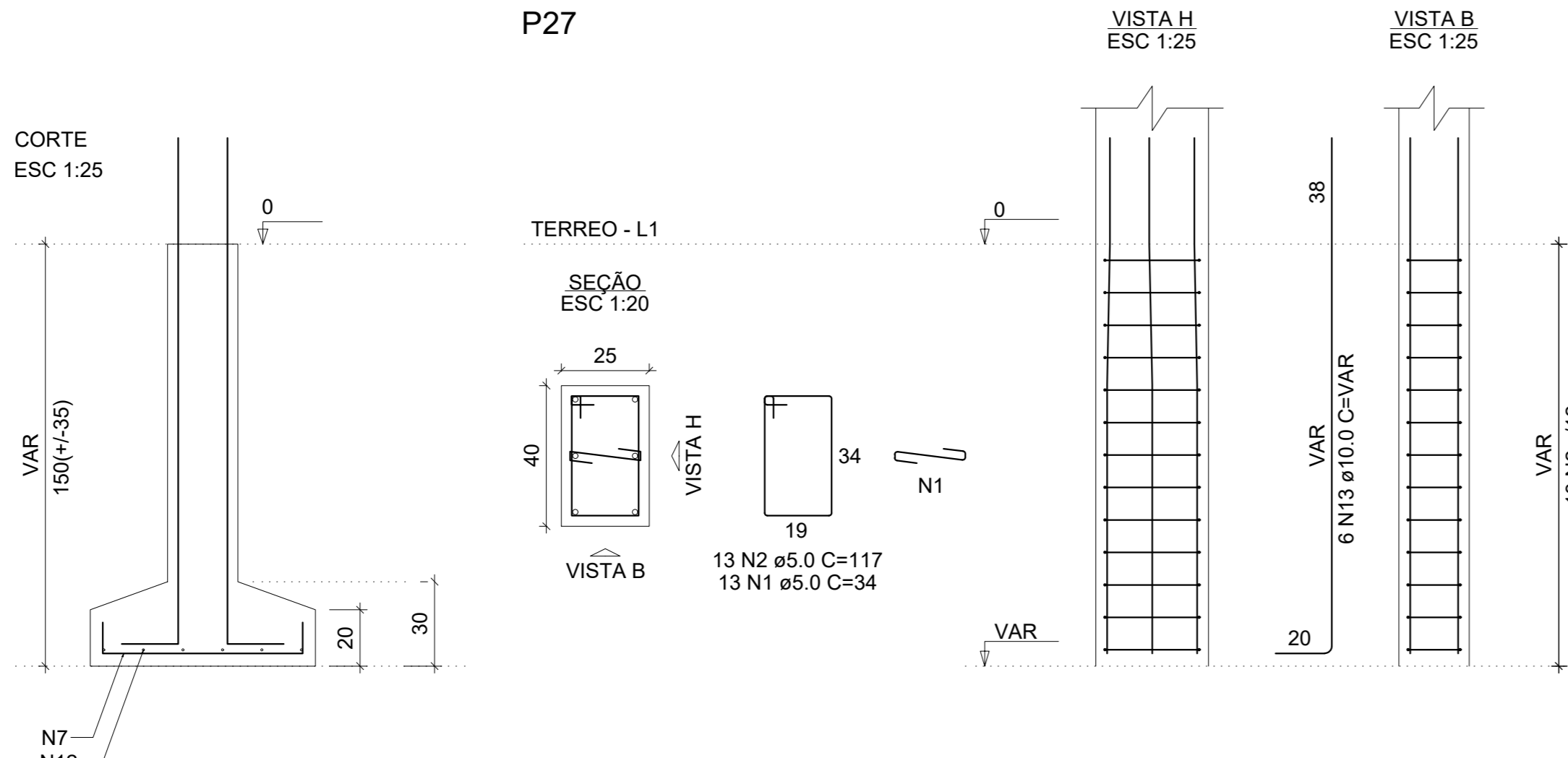
P24



S25



P27



| RELAÇÃO DO AÇO | | | | | |
|----------------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 104 | 34 | 3536 |
| | 2 | 5.0 | 104 | 117 | 12168 |
| | 3 | 5.0 | 13 | 67 | 871 |
| | 4 | 5.0 | 3 | 215 | 645 |
| CA50 | 5 | 6.3 | 16 | 61 | 976 |
| | 6 | 8.0 | 24 | 74 | 1776 |
| | 7 | 8.0 | 38 | 89 | 3382 |
| | 8 | 8.0 | 14 | 79 | 1106 |
| | 9 | 8.0 | 12 | 94 | 1128 |
| | 10 | 8.0 | 12 | 88 | 1056 |
| | 11 | 8.0 | 6 | 99 | 594 |
| | 12 | 8.0 | 6 | 104 | 624 |
| | 13 | 10.0 | 48 | VAR | VAR |
| | 14 | 10.0 | 4 | VAR | VAR |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50 | 6.3 | 9.8 | 2.6 |
| | 8.0 | 96.7 | 42 |
| CA60 | 10.0 | 103.4 | 70.1 |
| | 5.0 | 172.2 | 29.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 114.7 | | |
| CA60 | 29.2 | | |
| Volume de concreto (C-25) = 2.32 m³ | | | |
| Área de forma = 19.10 m² | | | |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: **XXXXXXX**

Responsável Técnico:

Op. de CAD:

Data:

Escala:
indicada

Revisão:
FINAL

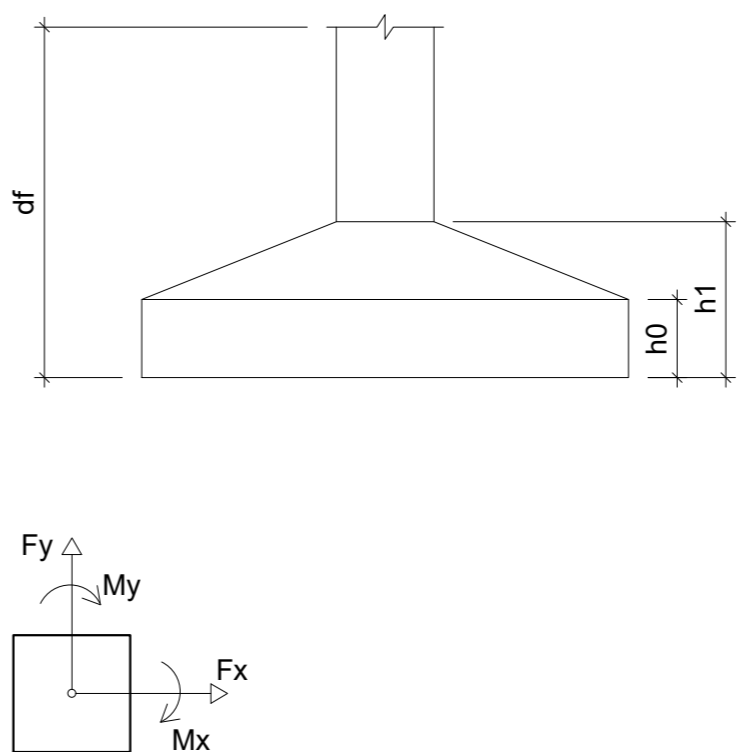
01/01

| Nome | Seção (cm) | X (cm) | Y (cm) | Carga Máx. (tf) | Carga Min. (tf) | Pilar | | | | Fundação | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|----------|-----------------|-----------------|-------------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|-------------|-------------|--------------|----|--------------|---------|
| | | | | | | Mx Máximo (kgf.m) | | My Máximo (kgf.m) | | Fx Máximo (tf) | | Fy Máximo (tf) | | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h0 / ha (cm) | | h1 / hb (cm) | df (cm) |
| | | | | | | Positivo | Negativo | Positivo | Negativo | Positivo | Negativo | Positivo | Negativo | | | | | | |
| P1 | 25x40 | 5234.00 | -6247.50 | 8.5 | 8.5 | 0 | -500 | 0 | -200 | 0.0 | -0.9 | 0.7 | 0.0 | 70 | 105 | 20 | 30 | 150 | |
| P2 | 20x20 | 5710.00 | -6227.50 | 7.6 | 7.6 | 0 | -200 | 200 | 0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 85 | 85 | 20 | 30 | 150 | |
| P3 | 20x20 | 6160.00 | -6227.50 | 6.0 | 6.0 | 0 | -100 | 200 | 0 | 0.4 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 70 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P4 | 25x60 | 6381.00 | -6247.50 | 6.5 | 6.4 | 0 | -200 | 400 | 0 | 0.3 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 65 | 100 | 20 | 30 | 150 | |
| P5 | 20x20 | 5455.00 | -6482.00 | 2.8 | 2.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.3 | 60 | 60 | 20 | 30 | 150 | |
| P6 | 20x20 | 5710.00 | -6482.00 | 5.8 | 5.8 | 100 | 0 | 0 | -200 | 0.0 | -0.5 | 0.0 | -0.2 | 70 | 65 | 20 | 30 | 150 | |
| P7 | 20x20 | 6160.00 | -6482.00 | 4.2 | 4.2 | 100 | 0 | 300 | 0 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | -0.3 | 65 | 65 | 20 | 30 | 150 | |
| P8 | 25x25 | 5234.00 | -6654.50 | 8.6 | 8.6 | 0 | -100 | 0 | -600 | 0.0 | -1.1 | 0.3 | 0.0 | 85 | 85 | 20 | 30 | 150 | |
| P9 | 25x25 | 5807.50 | -6654.50 | 6.6 | 6.6 | 0 | -100 | 100 | 0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 70 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P10 | 25x25 | 6381.00 | -6654.50 | 8.6 | 8.6 | 0 | -200 | 500 | 0 | 1.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 85 | 85 | 20 | 30 | 150 | |
| P11 | 20x20 | 5505.00 | -6822.00 | 4.9 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | -600 | 0.0 | -1.1 | 0.0 | -0.2 | 75 | 70 | 20 | 30 | 150 | |
| P12 | 20x20 | 6095.00 | -6822.00 | 4.9 | 4.9 | 0 | 0 | 500 | 0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | 75 | 70 | 20 | 30 | 150 | |
| P13 | 20x20 | 5065.00 | -6981.50 | 0.8 | 0.8 | 0 | -300 | 100 | 0 | 0.0 | -0.2 | 0.4 | 0.0 | 65 | 65 | 30 | 30 | 150 | |
| P14 | 25x40 | 5234.00 | -7177.00 | 7.8 | 7.8 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | -0.2 | 65 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P15 | 25x40 | 6381.00 | -7177.00 | 7.8 | 7.8 | 100 | 0 | 200 | 0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 70 | 85 | 20 | 30 | 150 | |
| P16 | 20x20 | 5065.00 | -7698.50 | 1.1 | 1.1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | 60 | 60 | 20 | 30 | 150 | |
| P17 | 25x40 | 5234.00 | -7698.50 | 7.6 | 7.6 | 0 | -100 | 0 | -200 | 0.0 | -0.3 | 0.2 | 0.0 | 70 | 85 | 20 | 30 | 150 | |
| P18 | 25x40 | 6381.00 | -7698.50 | 7.6 | 7.6 | 0 | -200 | 100 | 0 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 65 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P19 | 25x40 | 5234.00 | -8231.00 | 7.3 | 7.3 | 0 | -300 | 100 | 0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 65 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P20 | 20x20 | 5417.51 | -8231.00 | 2.2 | 2.2 | 0 | -200 | 0 | -200 | 0.0 | -0.3 | 0.0 | 0.0 | 60 | 60 | 20 | 30 | 150 | |
| P21 | 20x20 | 5807.51 | -8231.00 | 3.3 | 3.3 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 60 | 60 | 20 | 30 | 150 | |
| P22 | 20x20 | 6197.51 | -8231.00 | 2.2 | 2.2 | 0 | -200 | 200 | 0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 60 | 60 | 20 | 30 | 150 | |
| P23 | 25x40 | 6381.00 | -8220.00 | 7.3 | 7.3 | 0 | -100 | 0 | -200 | 0.0 | -0.1 | 0.2 | 0.0 | 65 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P24 | 20x20 | 5065.00 | -8341.50 | 0.7 | 0.7 | 200 | 0 | 100 | 0 | 0.0 | -0.2 | 0.0 | -0.4 | 60 | 60 | 30 | 30 | 150 | |
| P25 | 25x40 | 5234.00 | -8724.50 | 7.0 | 7.0 | 400 | 0 | 0 | -600 | 0.0 | -1.0 | 0.0 | -0.9 | 80 | 90 | 20 | 30 | 150 | |
| P26 | 25x40 | 5807.50 | -8732.00 | 8.5 | 8.5 | 0 | -200 | 100 | 0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | -0.2 | 70 | 80 | 20 | 30 | 150 | |
| P27 | 25x40 | 6381.00 | -8724.50 | 7.1 | 7.0 | 400 | 0 | 500 | 0 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | -0.9 | 80 | 95 | 20 | 30 | 150 | |

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

| Localização no eixo X | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Coordenadas (cm) | Nome |
| 5065.00 | P13, P16, P24 |
| 5234.00 | P1, P8, P14, P17, P19, P25 |
| 5417.51 | P20 |
| 5455.00 | P5 |
| 5505.00 | P11 |
| 5710.00 | P2, P6 |
| 5807.50 | P9, P26 |
| 5807.51 | P21 |
| 6095.00 | P12 |
| 6160.00 | P3, P7 |
| 6197.51 | P22 |
| 6381.00 | P4, P10, P15, P18, P23, P27 |

| Localização no eixo Y | |
|-----------------------|---------------|
| Coordenadas (cm) | Nome |
| -6227.50 | P2, P3 |
| -6247.50 | P1, P4 |
| -6482.00 | P5, P6, P7 |
| -6654.50 | P8, P9, P10 |
| -6822.00 | P11, P12 |
| -6981.50 | P13 |
| -7177.00 | P14, P15 |
| -7698.50 | P16, P17, P18 |
| -8220.00 | P19, P23 |
| -8231.00 | P20, P21, P22 |
| -8341.50 | P24 |
| -8724.50 | P25, P27 |
| -8732.00 | P26 |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: XXXXXXXX

Responsável Técnico:

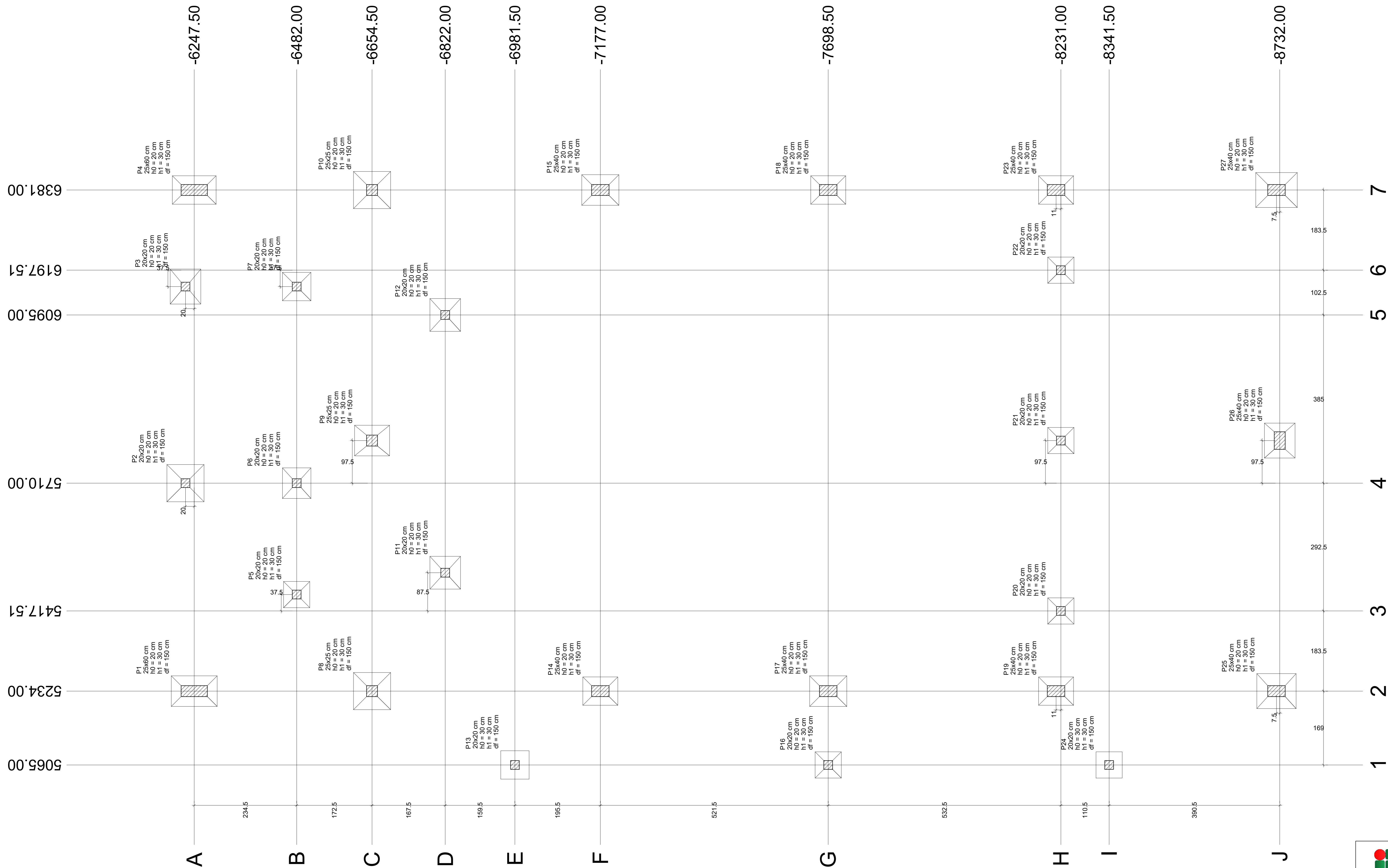
Op. de CAD:

Data:

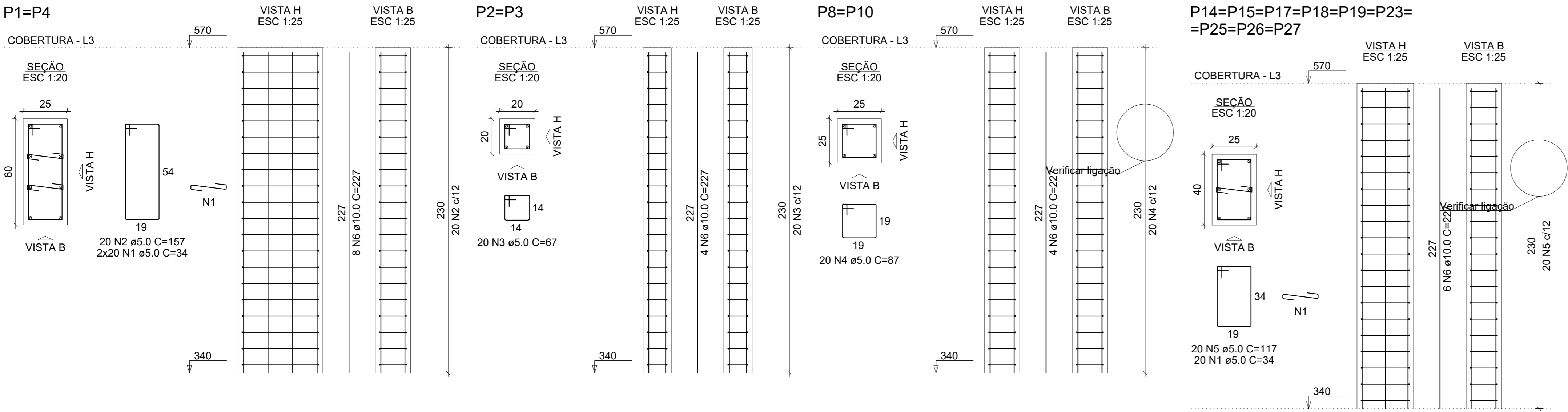
Escala:
Indicada

Revisão:
FINAL

01/01



Planta de localização
escala 1:50



| RELAÇÃO DO AÇO | | | | | |
|----------------|---|--------------|-------|----------------|-----------------|
| 2xP1 9xP14 | | 2xP2 | | 2xP8 | |
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 260 | 34 | 8840 |
| | 2 | 5.0 | 40 | 157 | 6280 |
| | 3 | 5.0 | 40 | 67 | 2680 |
| | 4 | 5.0 | 40 | 87 | 3480 |
| | 5 | 5.0 | 180 | 117 | 21060 |
| | 6 | 10.0 | 86 | 227 | 19522 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|--------------------|--------------|----------------|--------------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50 | 10.0 | 195.2 | 132.4 |
| CA60 | 5.0 | 423.4 | 71.8 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 132.4 | | |
| CA60 | 71.8 | | |

Volume de concreto (C-25) = 3.23 m³
Área de forma = 43.01 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APPROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APPROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Cidade:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: XXXXXXXX

Responsável Técnico:

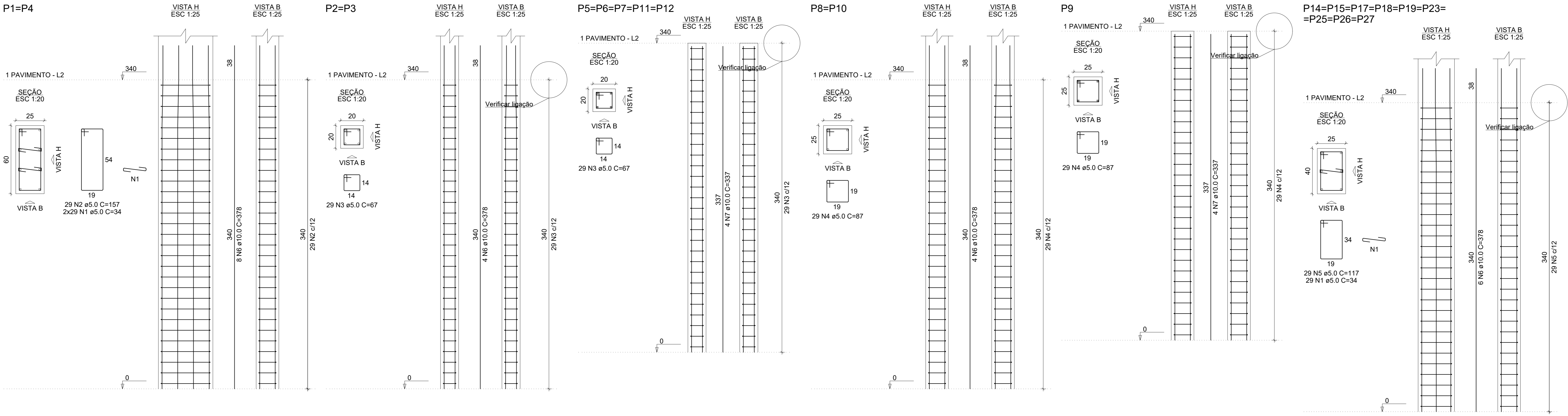
Op. de CAD:

Data:

Escala:
indicada

Revisão:
FINAL

01/01



| RELAÇÃO DO AÇO | | | | | |
|----------------|---|------------|-------|---------------|--------------|
| 2xP1 2xP8 | | 2xP2 P9 | | 5xP5 9xP14 | |
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 377 | 34 | 12818 |
| | 2 | 5.0 | 58 | 157 | 9108 |
| | 3 | 5.0 | 203 | 67 | 13601 |
| | 4 | 5.0 | 87 | 87 | 7569 |
| | 5 | 5.0 | 261 | 117 | 30537 |
| CA50 | 6 | 10.0 | 86 | 378 | 32508 |
| | 7 | 10.0 | 24 | 337 | 8088 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50 | 10.0 | 406 | 275.3 |
| CA60 | 5.0 | 736.3 | 124.8 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 275.3 | | |
| CA60 | 124.8 | | |

Volume de concreto (C-25) = 5.67 m³
Área de forma = 80.58 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

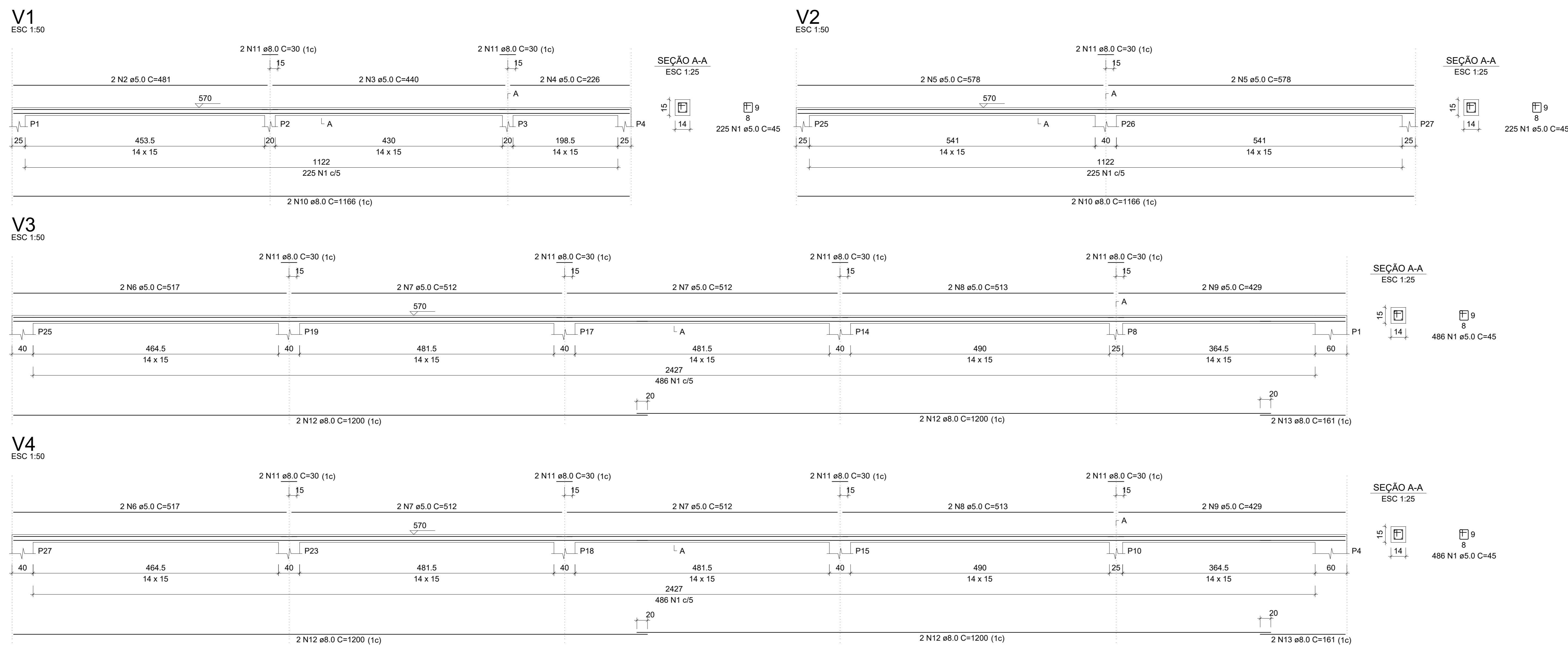
Endereço:

Conteúdo da prancha:
Responsável Técnico:

Op. de CAD: Data: Escala: indicada Revisão: FINAL

01/01

VIGAS
COBERTURA



| RELAÇÃO DO AÇO | | | | | |
|----------------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V1 | V2 | | V3 | | |
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5,0 | 1422 | 45 | 63900 |
| | 2 | 5,0 | 2 | 481 | 962 |
| | 3 | 5,0 | 2 | 440 | 880 |
| | 4 | 5,0 | 2 | 226 | 452 |
| | 5 | 5,0 | 4 | 578 | 2312 |
| | 6 | 5,0 | 4 | 517 | 2068 |
| | 7 | 5,0 | 8 | 512 | 4096 |
| | 8 | 5,0 | 4 | 513 | 2052 |
| | 9 | 5,0 | 4 | 429 | 1716 |
| CA50 | 10 | 8,0 | 4 | 1166 | 4664 |
| | 11 | 8,0 | 22 | 50 | 650 |
| | 12 | 8,0 | 8 | 1200 | 9600 |
| | 13 | 8,0 | 4 | 161 | 644 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|--------------------|--------------|----------------|--------------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50 | 8.0 | 155.7 | 67.6 |
| CA60 | 5.0 | 785.3 | 133.1 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 67.6 | | |
| CA60 | 133.1 | | |

Volume de concreto (C-25) = 1.41 m³
Área de forma = 29.60 m²



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

01/01

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:

CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: **XXXXXXXX**

Responsável Técnico:

Op. de CAD:

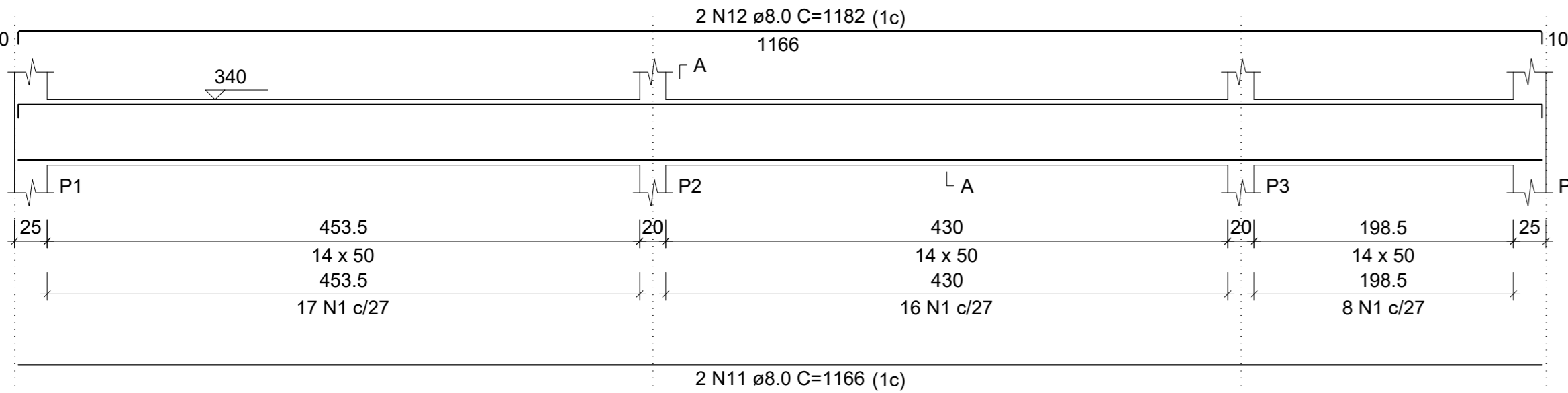
Data:

Escala:
indicada

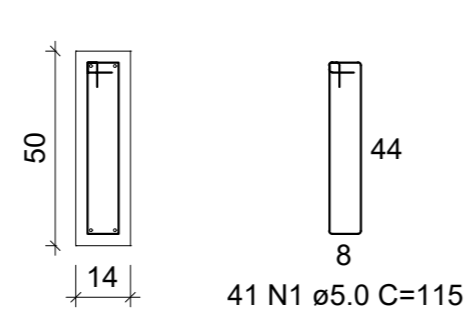
Revisão:
FINAL

VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO

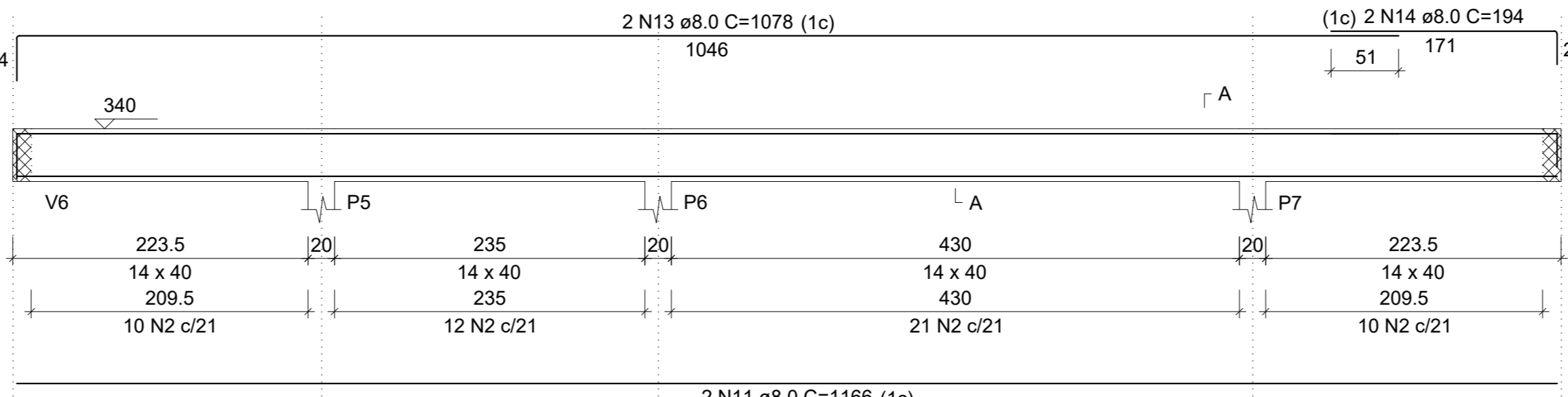
V1
ESC 1:50



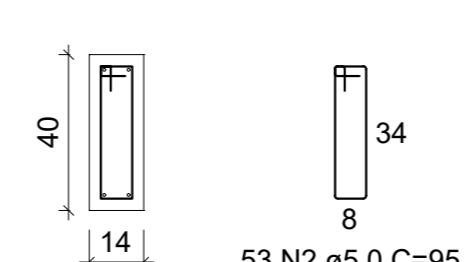
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



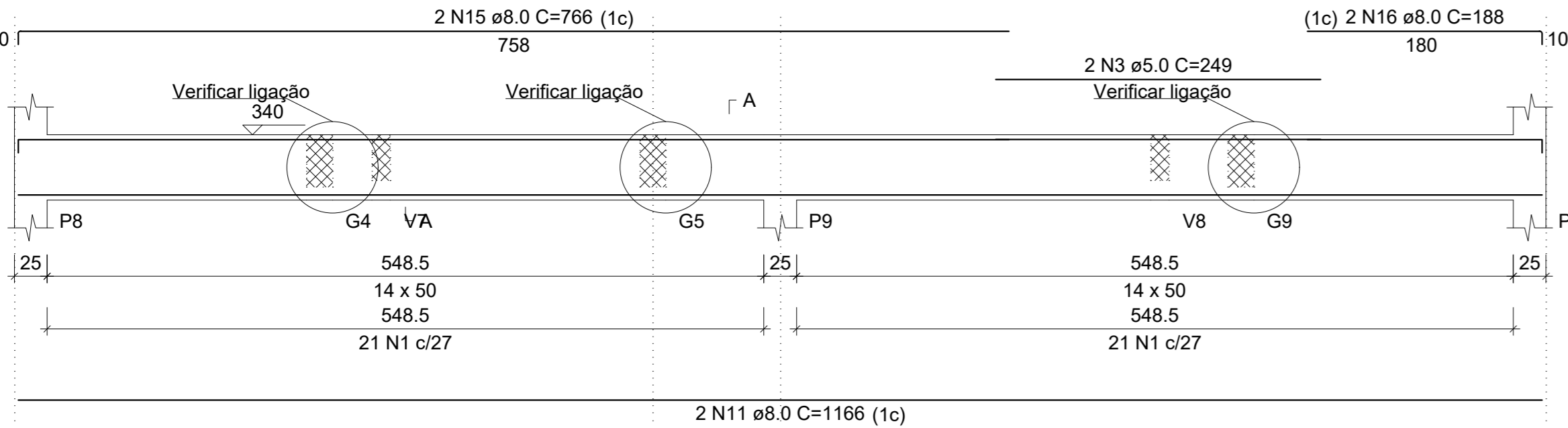
V2
ESC 1:50



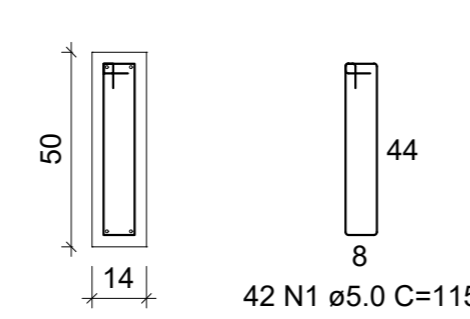
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



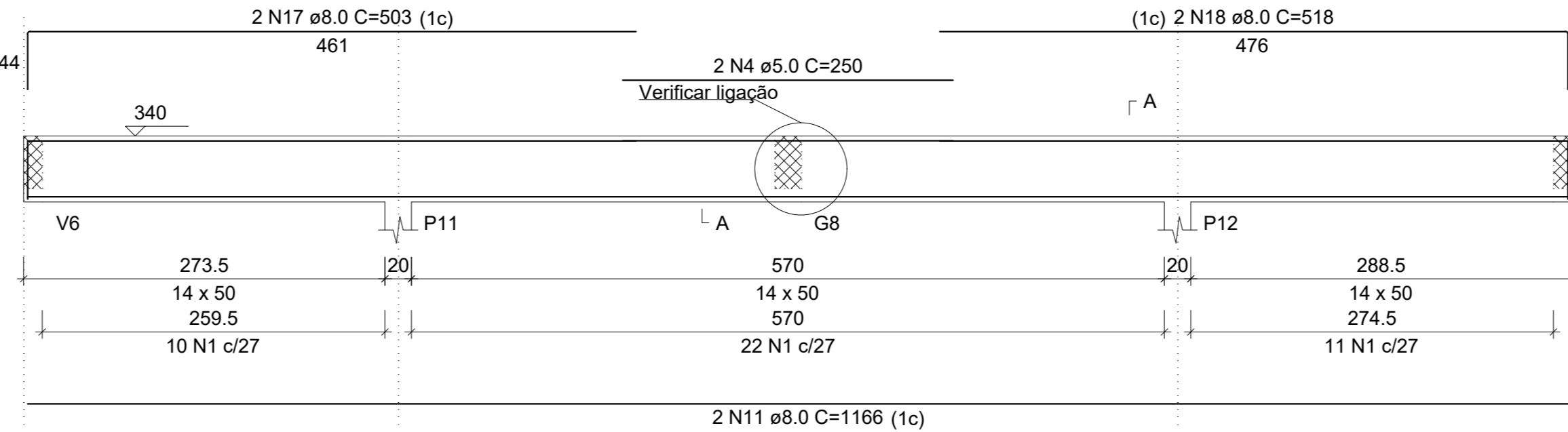
V3
ESC 1:50



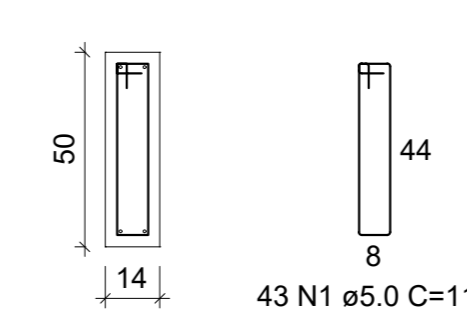
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



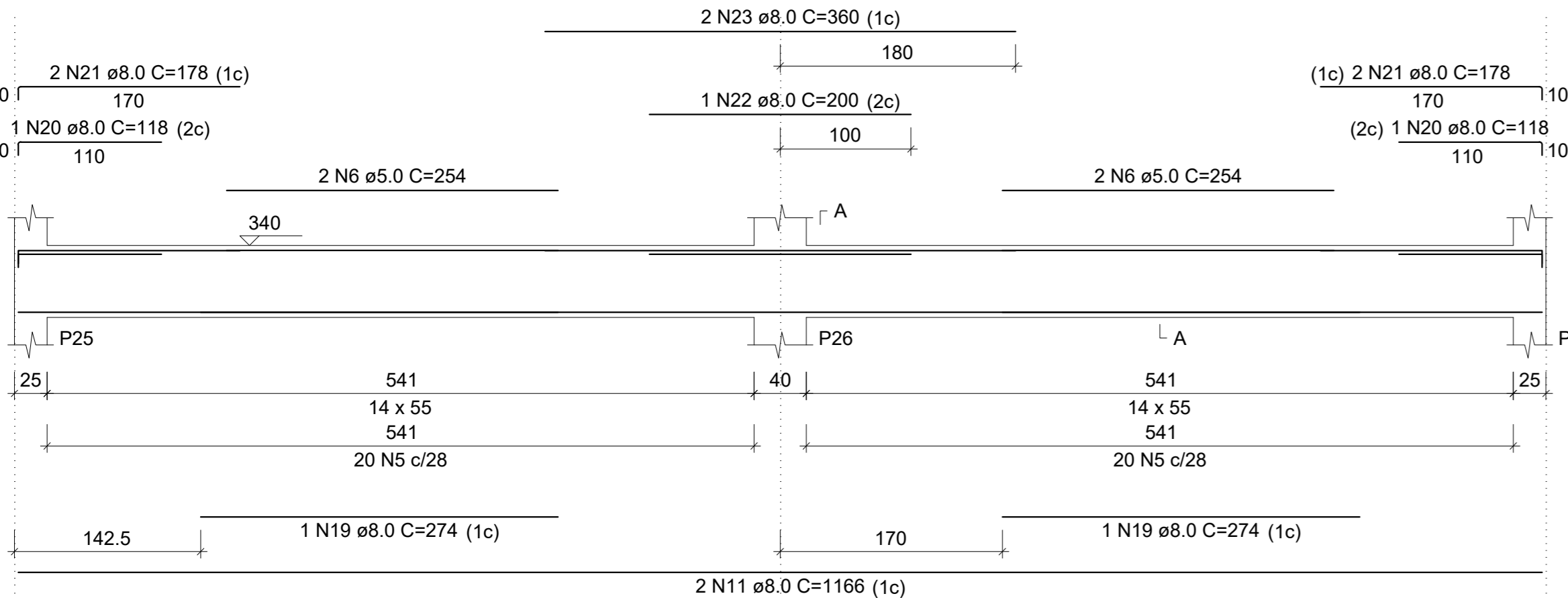
V4
ESC 1:50



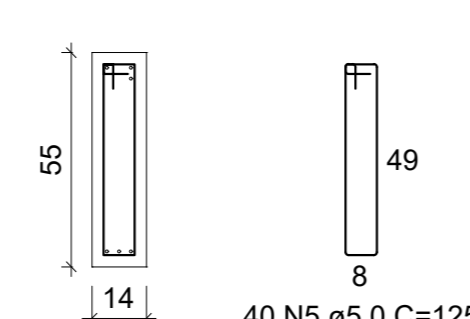
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



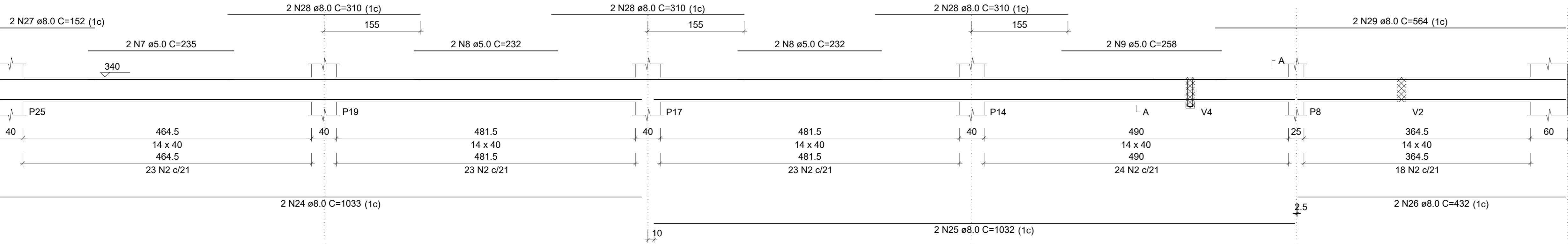
V5
ESC 1:50



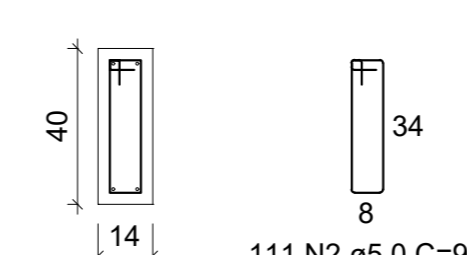
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



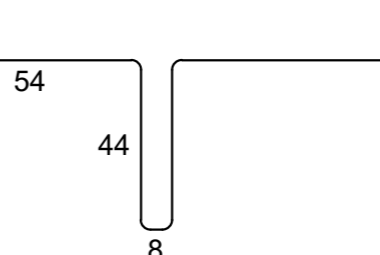
V6
ESC 1:50



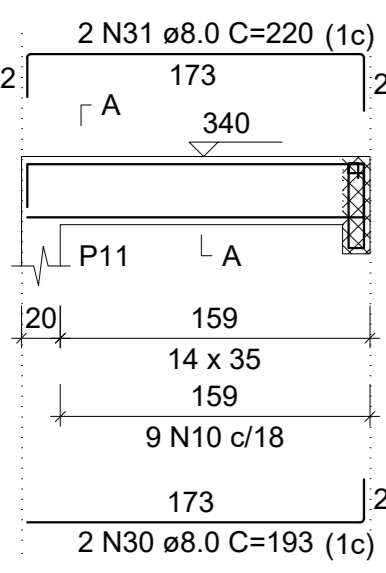
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



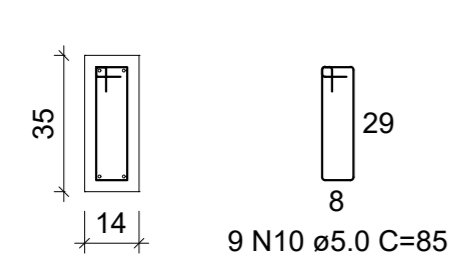
SUSPENSÃO V4
ESC 1:25



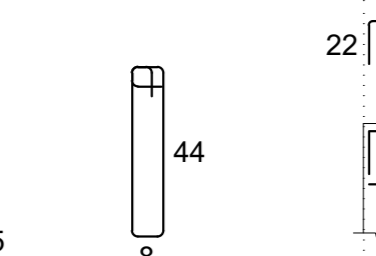
V7
ESC 1:50



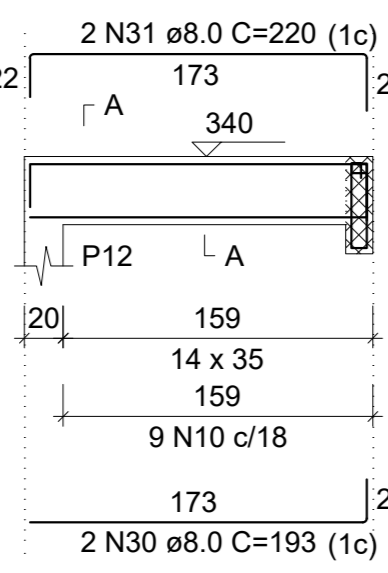
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



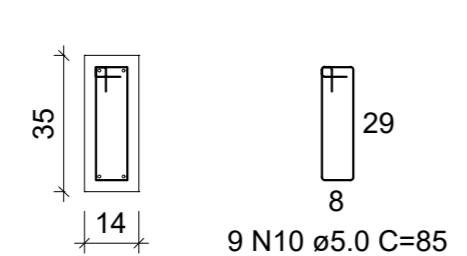
SUSPENSÃO V3
ESC 1:25



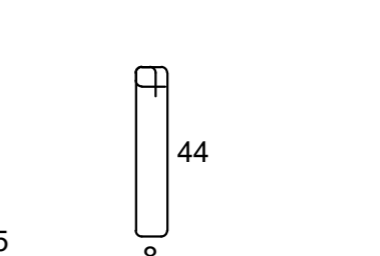
V8
ESC 1:50



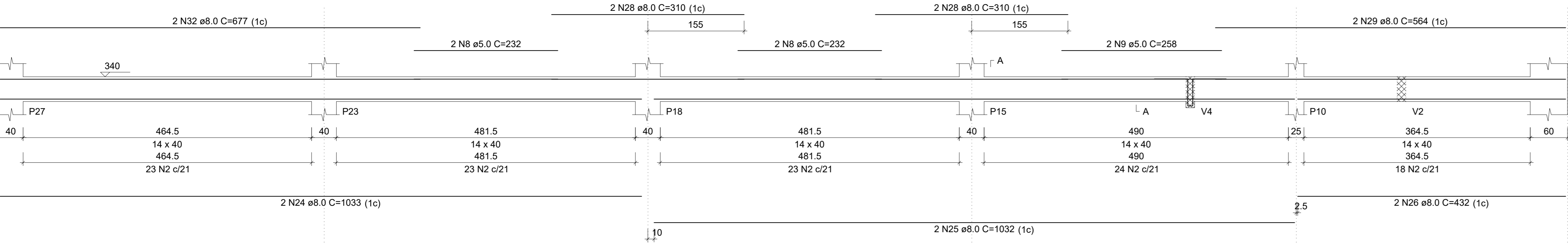
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



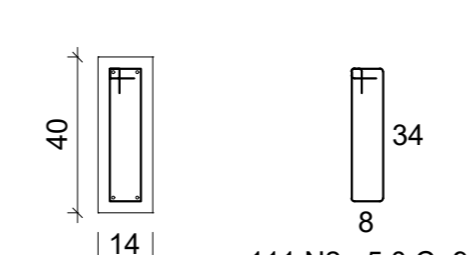
SUSPENSÃO V3
ESC 1:25



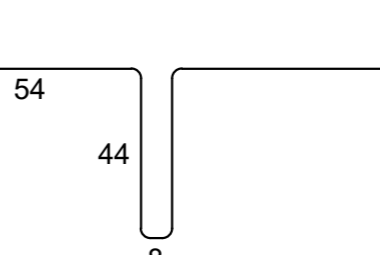
V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO V4
ESC 1:25



| RELAÇÃO DO AÇO | | | | | |
|----------------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 126 | 115 | 14490 |
| | 2 | 5.0 | 275 | 95 | 26125 |
| | 3 | 5.0 | 2 | 249 | 498 |
| | 4 | 5.0 | 2 | 250 | 500 |
| | 5 | 5.0 | 40 | 125 | 5000 |
| | 6 | 5.0 | 4 | 254 | 1016 |
| | 7 | 5.0 | 2 | 235 | 470 |
| | 8 | 5.0 | 8 | 232 | 1856 |
| | 9 | 5.0 | 4 | 258 | 1032 |
| | 10 | 5.0 | 18 | 85 | 1530 |
| CA50 | 11 | 8.0 | 10 | 1166 | 11660 |
| | 12 | 8.0 | 2 | 1182 | 2364 |
| | 13 | 8.0 | 2 | 1078 | 2156 |
| | 14 | 8.0 | 2 | 194 | 388 |
| | 15 | 8.0 | 2 | 786 | 1532 |
| | 16 | 8.0 | 2 | 188 | 376 |
| | 17 | 8.0 | 2 | 503 | 1006 |
| | 18 | 8.0 | 2 | 518 | 1036 |
| | 19 | 8.0 | 2 | 274 | 548 |
| | 20 | 8.0 | 2 | 118 | 236 |
| V1 V4 V7 | 21 | 8.0 | 4 | 178 | 712 |
| | 22 | 8.0 | 1 | 200 | 200 |
| | 23 | 8.0 | 2 | 360 | 720 |
| | 24 | 8.0 | 4 | 1033 | 4132 |
| | 25 | 8.0 | 4 | 1032 | 4128 |
| | 26 | 8.0 | 4 | 432 | 1728 |
| | 27 | 8.0 | 2 | 152 | 304 |
| | 28 | 8.0 | 10 | 310 | 3100 |
| | 29 | 8.0 | 4 | 564 | 2256 |
| | 30 | 8.0 | 4 | 193 | 772 |
| V3 V6 V9 | 31 | 8.0 | 4 | 220 | 880 |
| | 32 | 8.0 | 2 | 677 | 1354 |
| | 33 | 10.0 | 2 | 195 | 390 |
| | 34 | 10.0 | 2 | 117 | 234 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50 | 8.0 | 415.9 | 180.5 |
| CA60 | 10.0 | 6.2 | 4.2 |
| CA60 | 5.0 | 525.2 | 89 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | 184.7 | |
| CA60 | | 89 | |

Volume de concreto (C-25) = 6.46 m³
Área de forma = 108.81 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: **XXXXXXX**

Responsável Técnico:

Op. de CAD:

Data:

Escala:
indicada

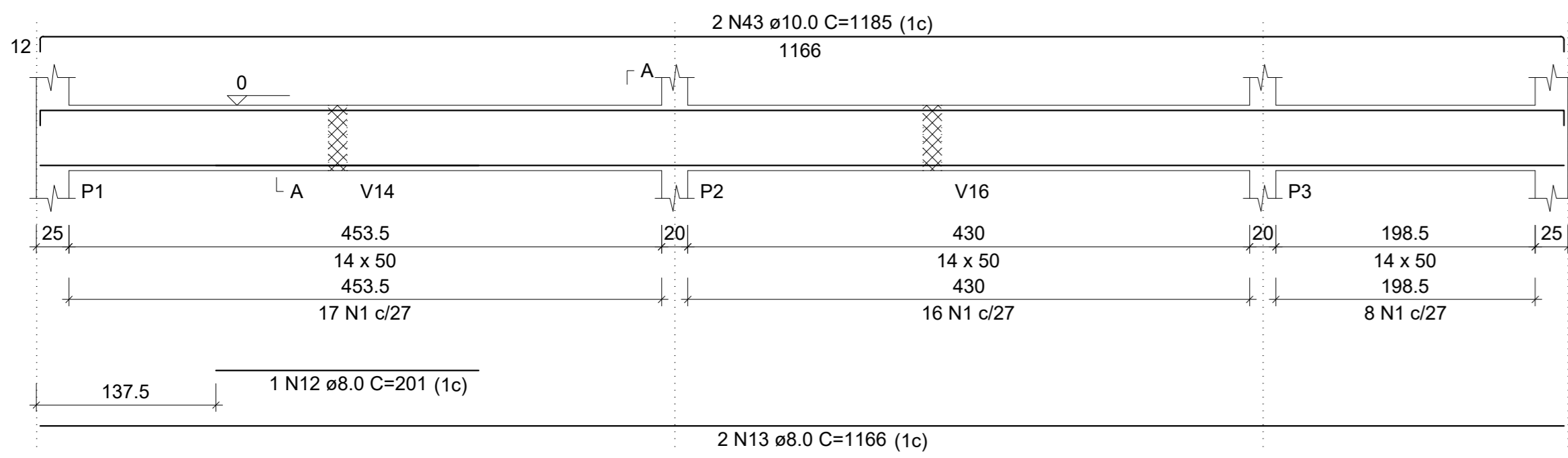
Revisão:
FINAL

01/01

VIGAS BALDRAMES

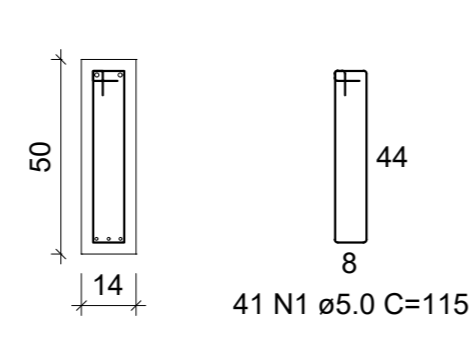
V1

ESC 1:50



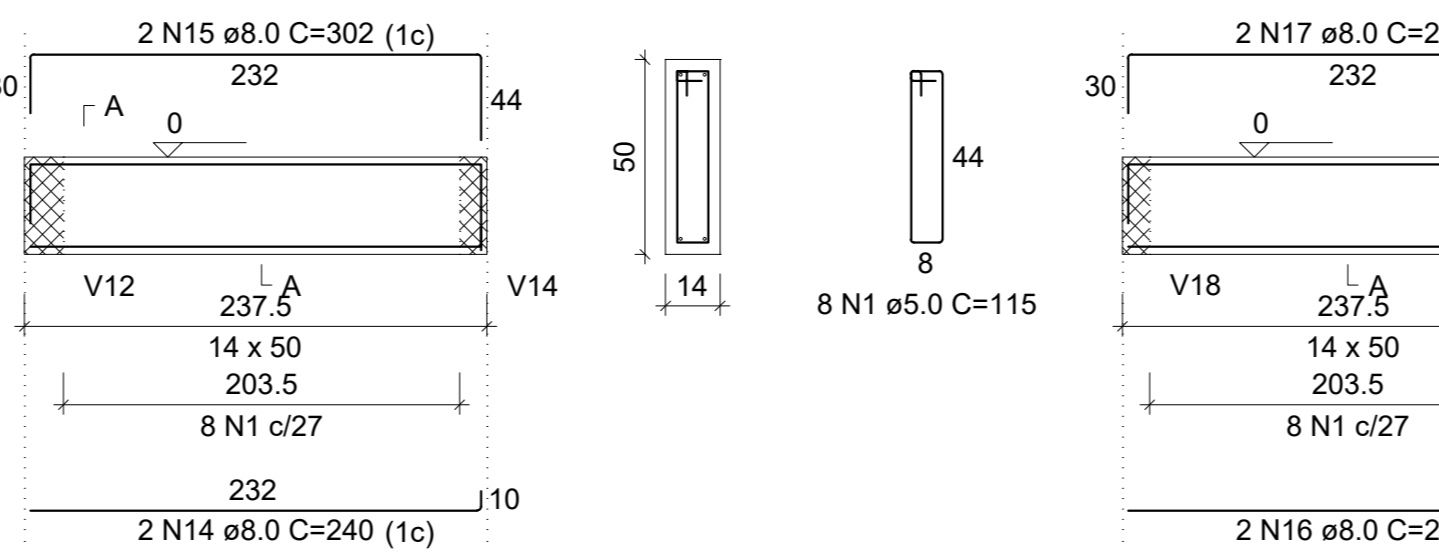
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



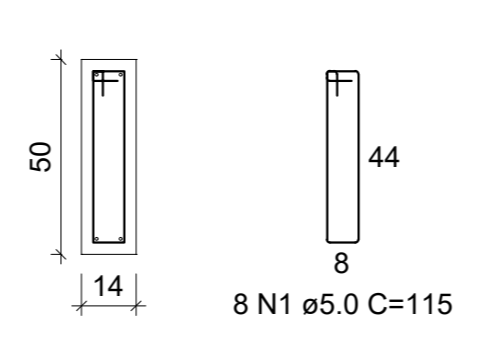
V2

ESC 1:50



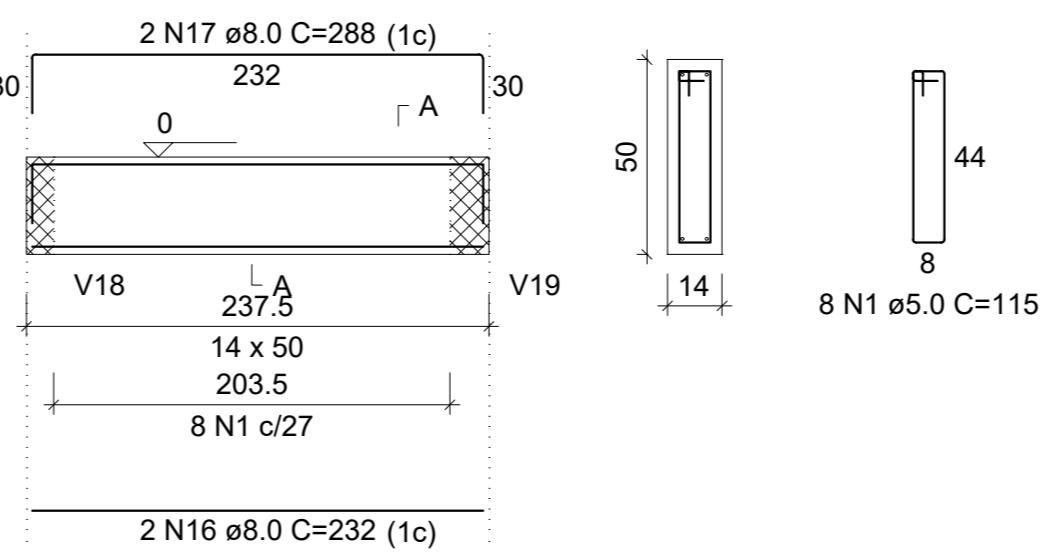
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



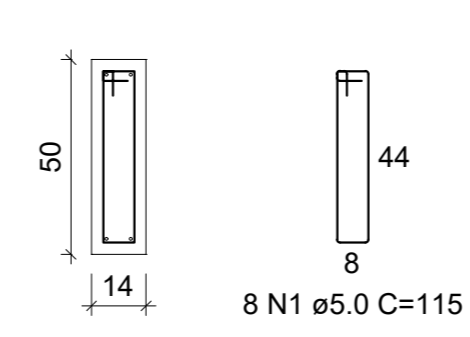
V3

ESC 1:50



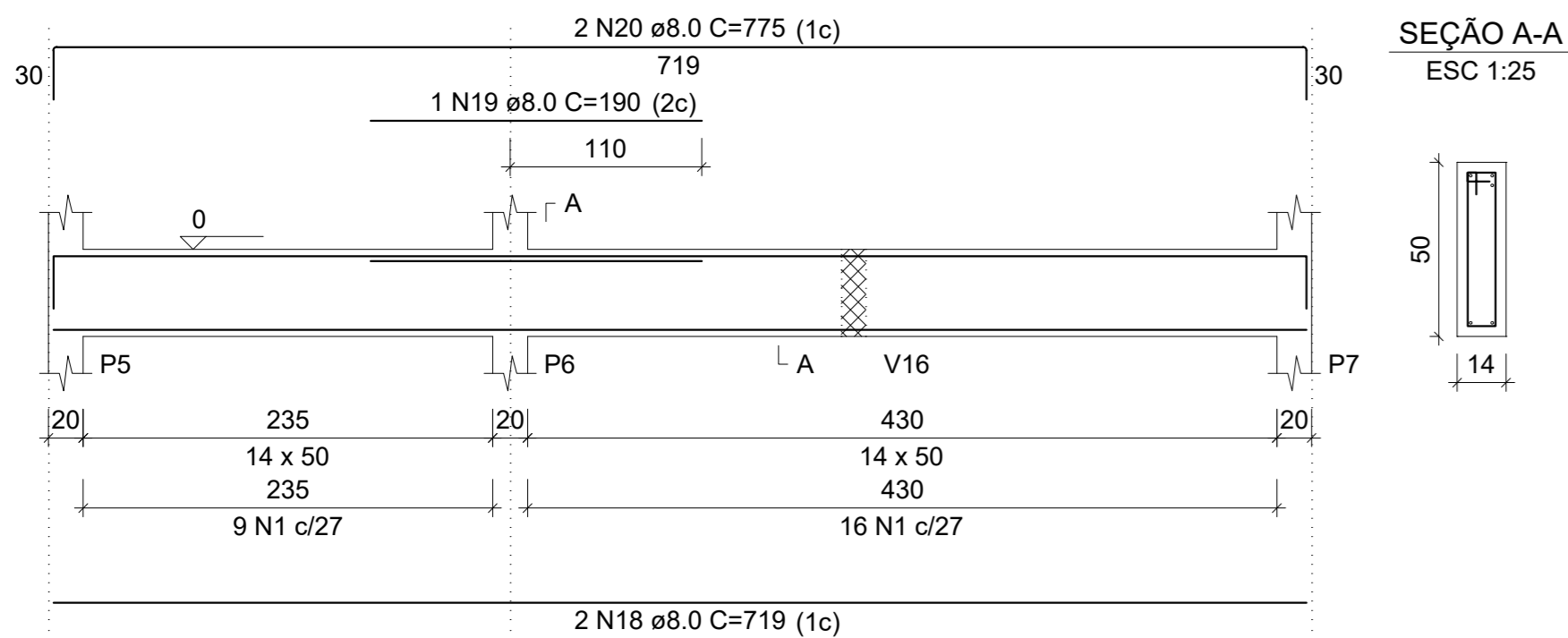
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



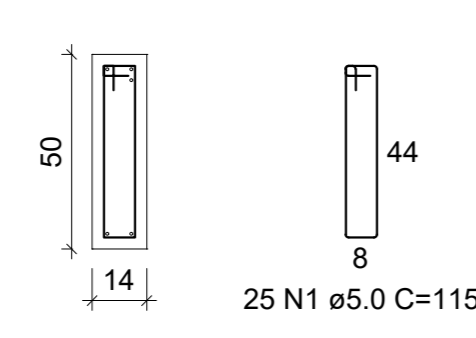
V4

ESC 1:50



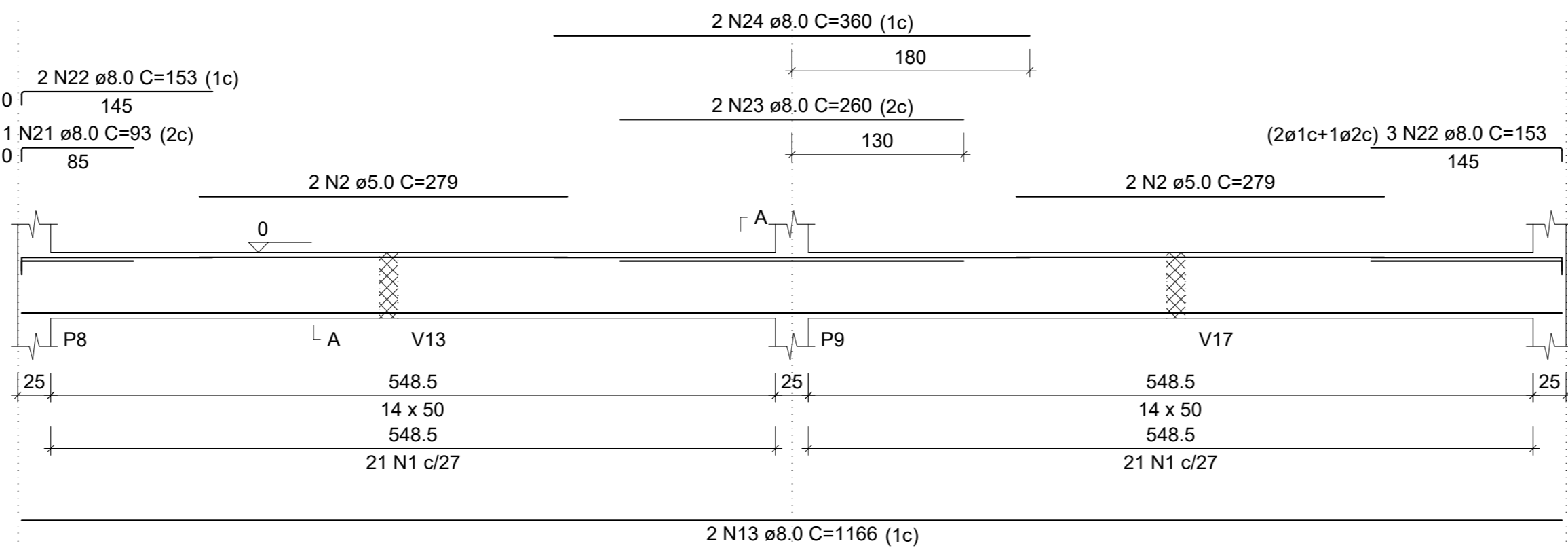
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



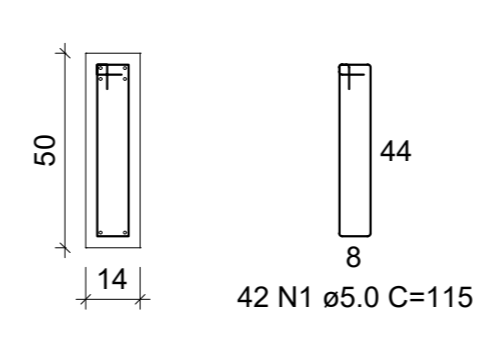
V5

ESC 1:50



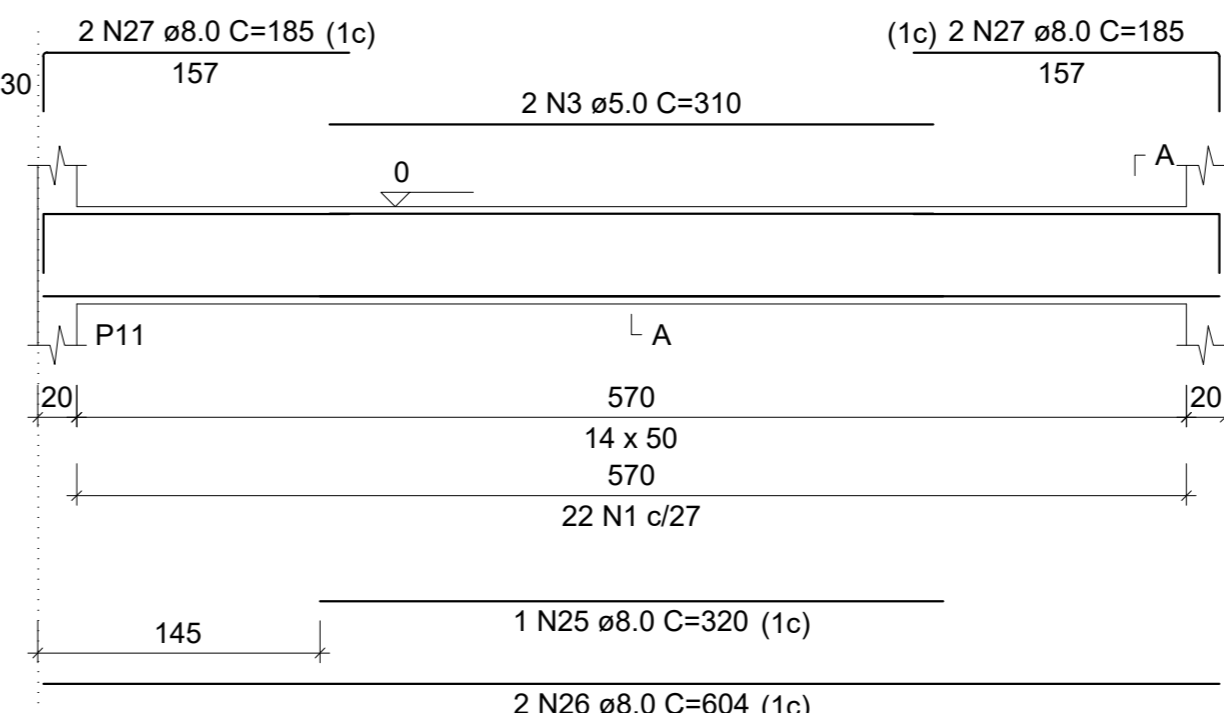
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



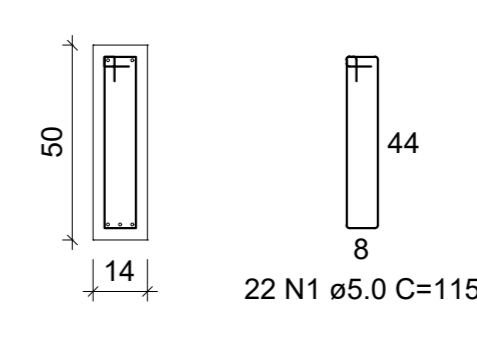
V6

ESC 1:50



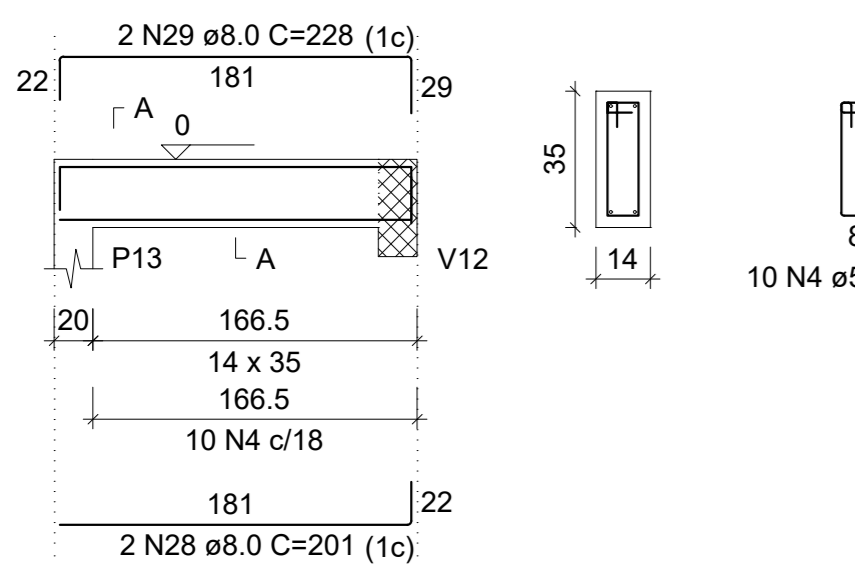
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



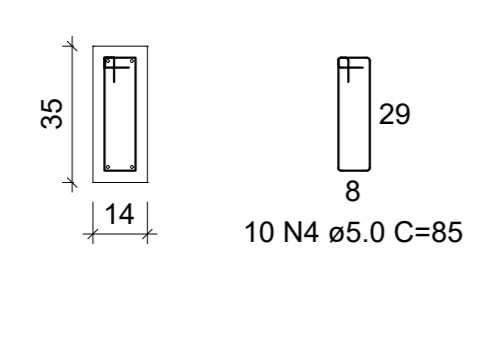
V7

ESC 1:50



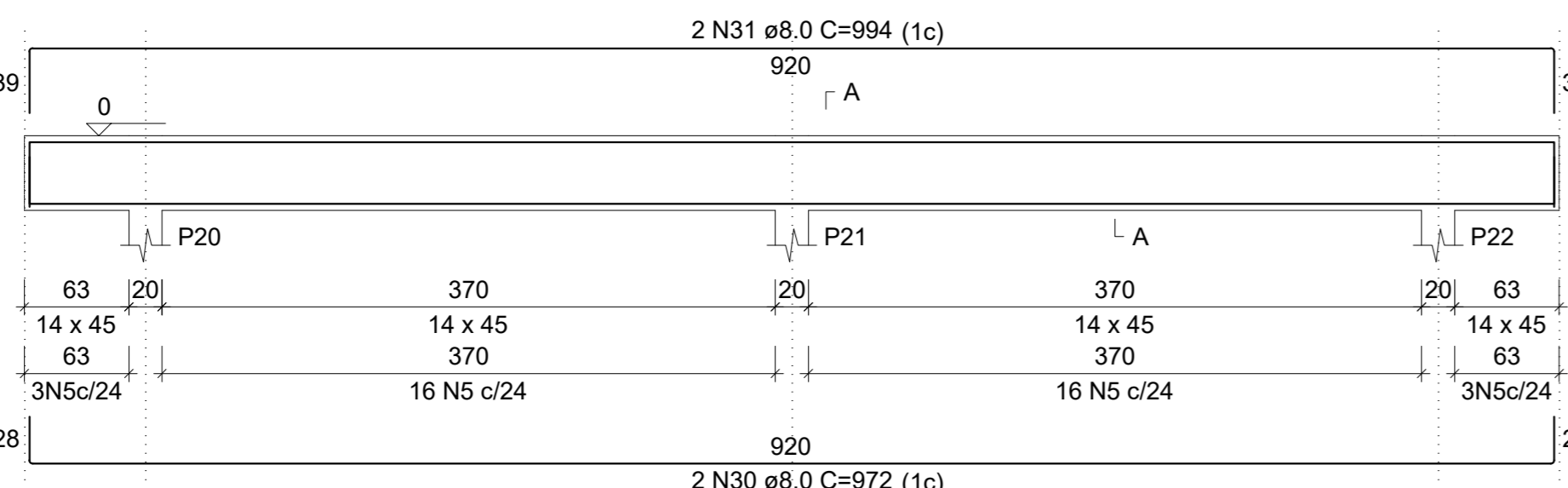
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



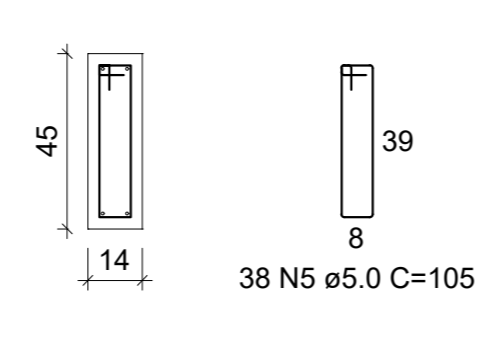
V8

ESC 1:50



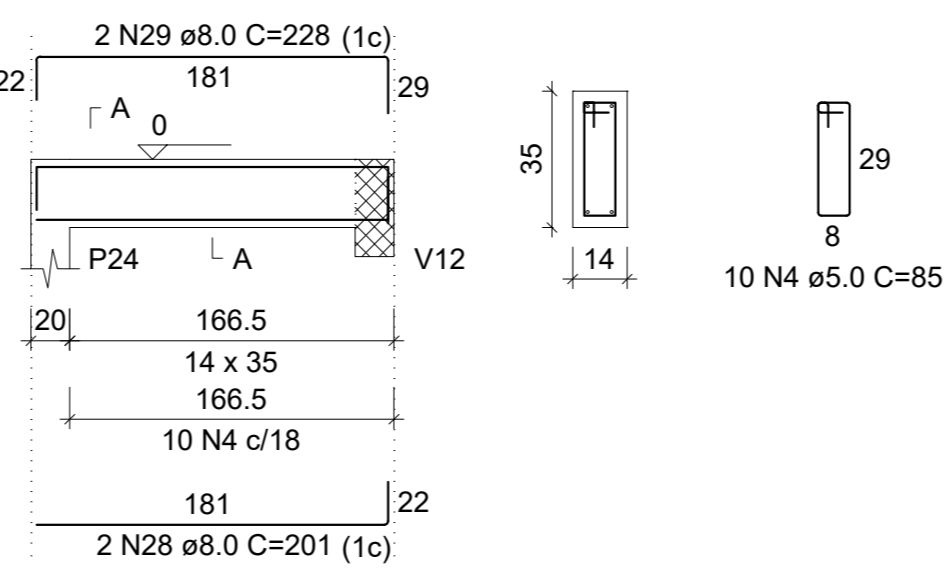
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



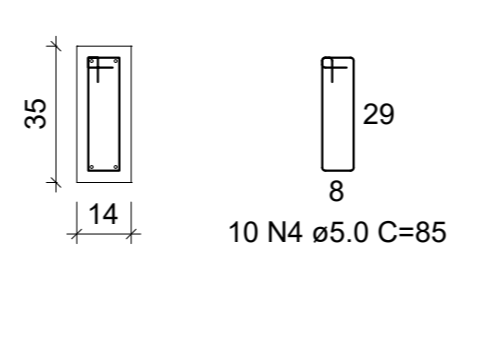
V9

ESC 1:50



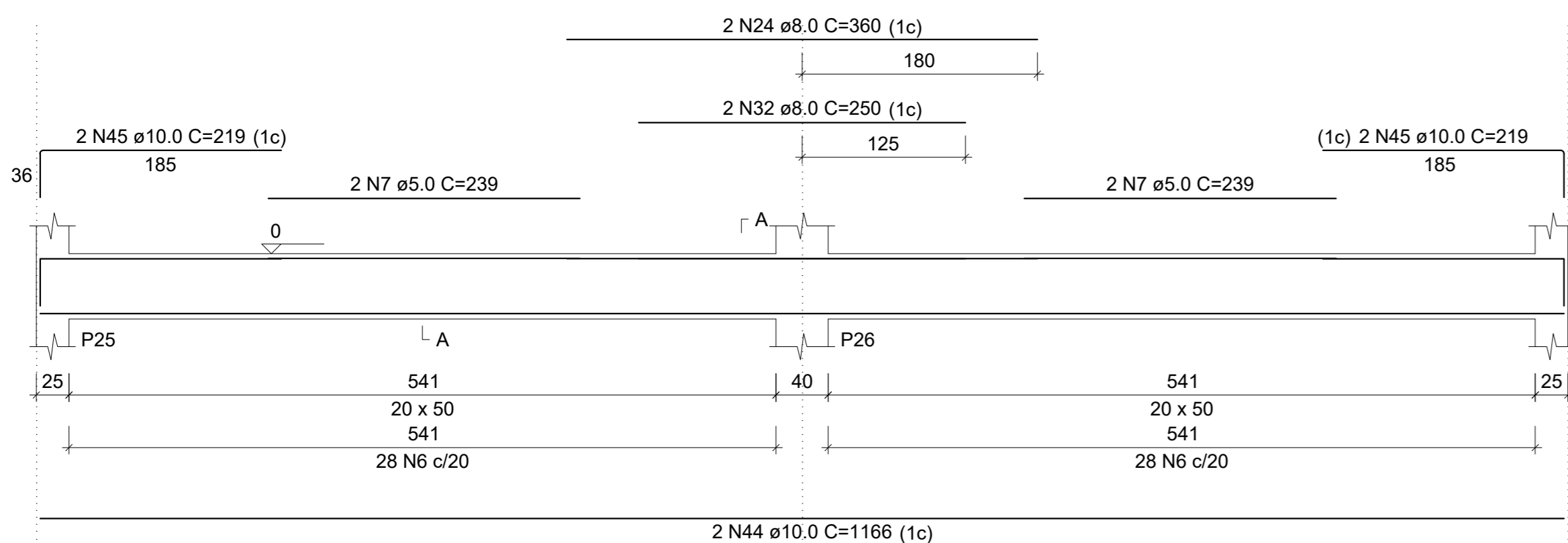
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



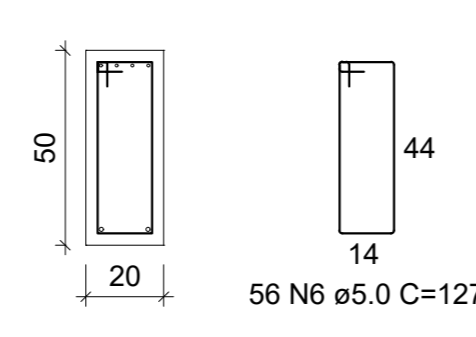
V10

ESC 1:50



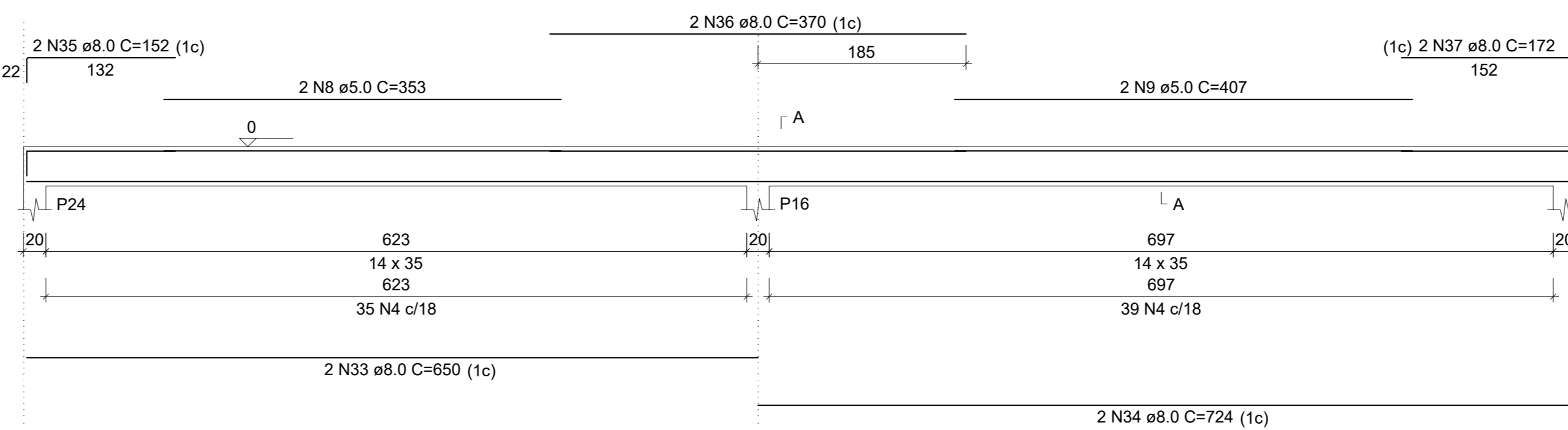
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



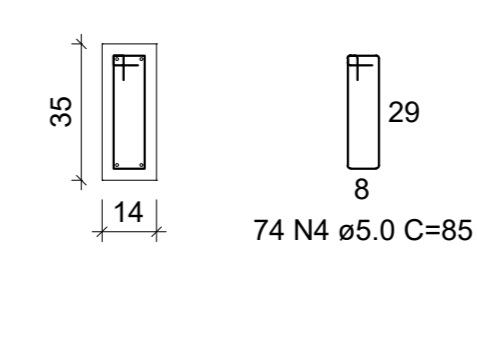
V11

ESC 1:50



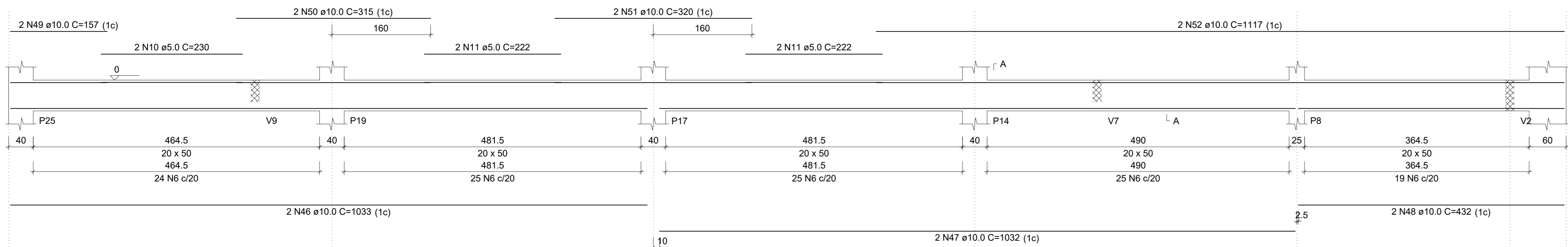
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



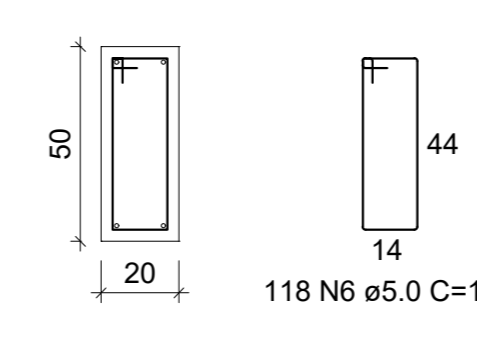
V12

ESC 1:50



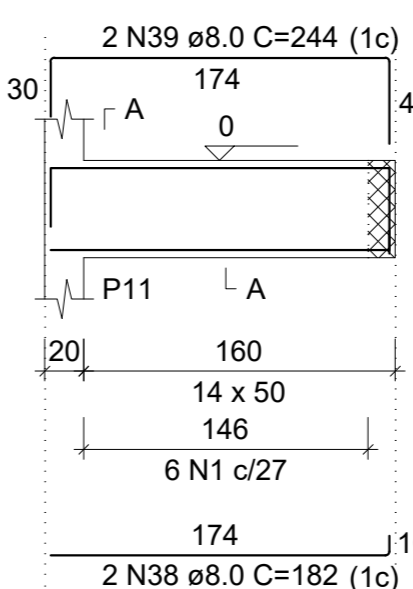
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



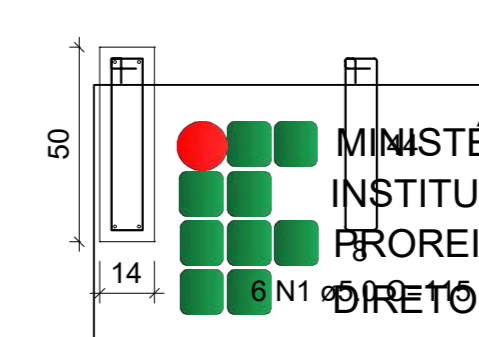
V13

ESC 1:50



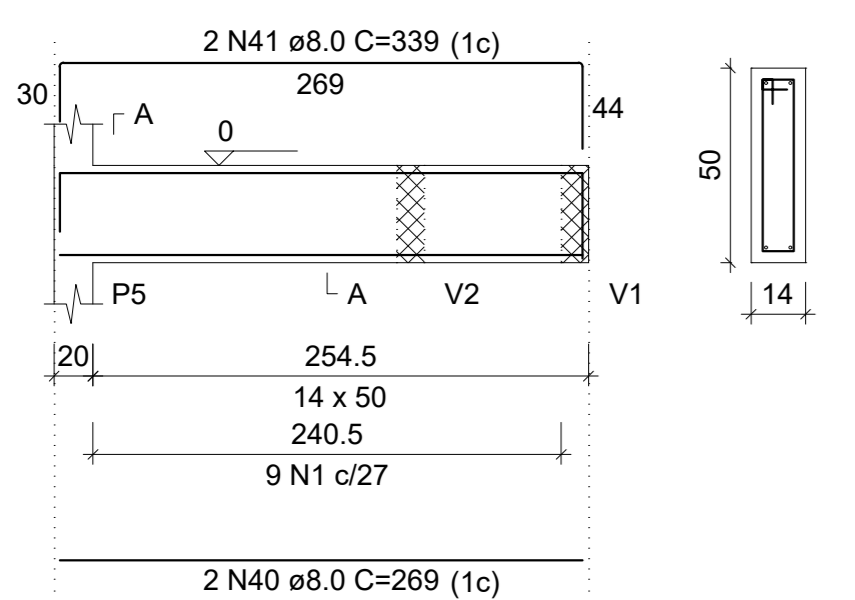
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



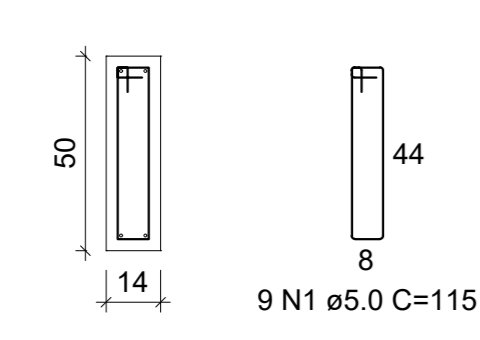
V14

ESC 1:50



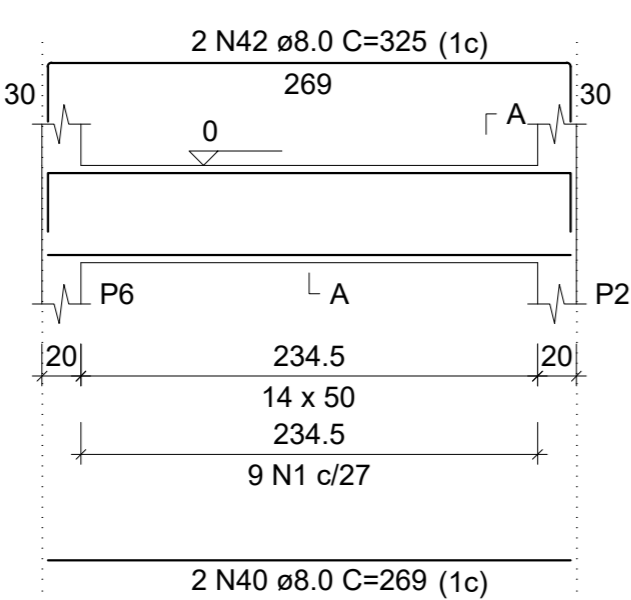
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



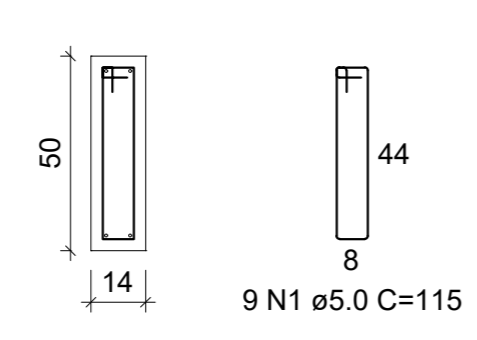
V15

ESC 1:50



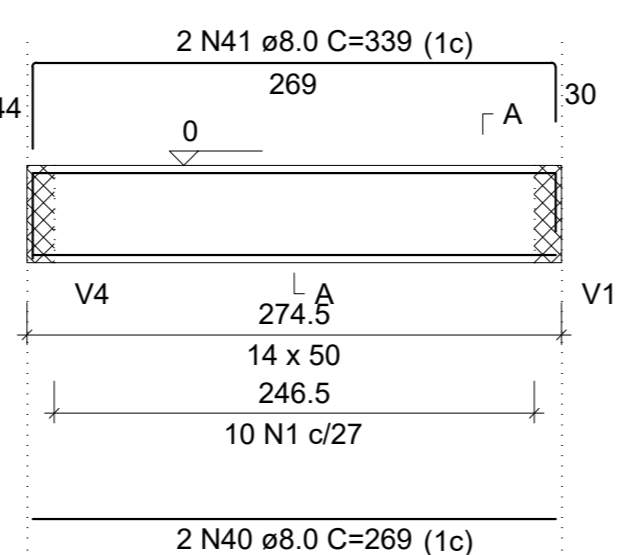
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



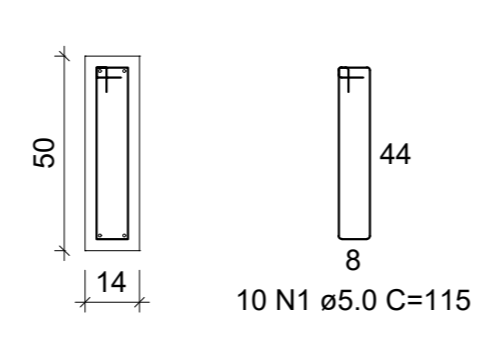
V16

ESC 1:50



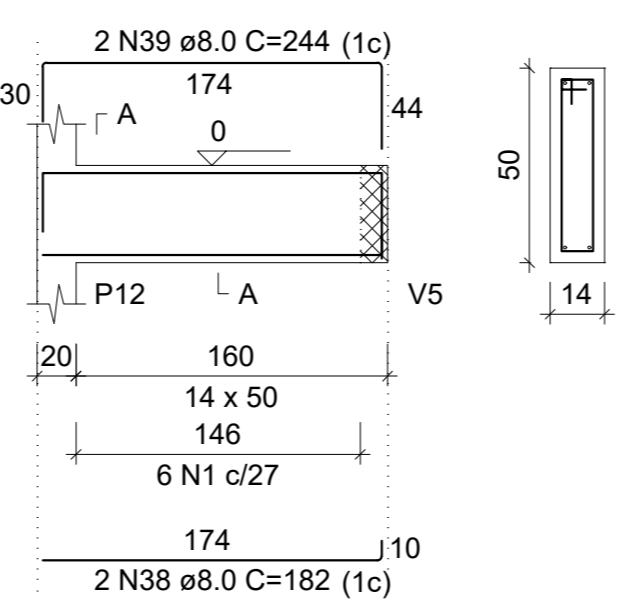
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



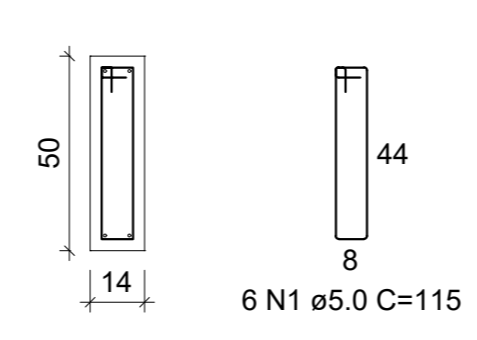
V17

ESC 1:50



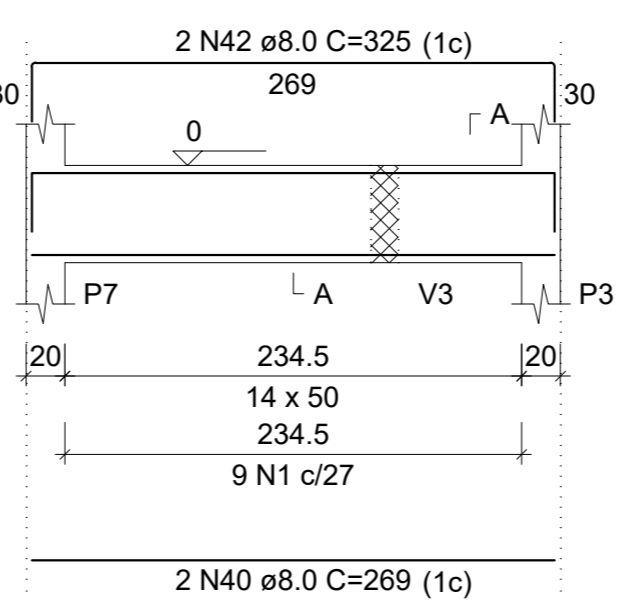
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



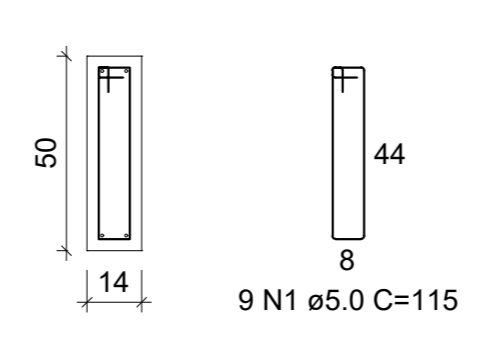
V18

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V1 | 1 | 5.0 | 195 | 115 | 22425 |
| V4 | 2 | 5.0 | 4 | 279 | 1116 |
| V7 | 3 | 5.0 | 2 | 310 | 620 |
| V10 | 4 | 5.0 | 94 | 85 | 7990 |
| V13 | 5 | 5.0 | 38 | 105 | 3990 |
| V16 | 6 | 5.0 | 174 | 127 | 22098 |
| V2 | 7 | 5.0 | 4 | 239 | 956 |
| V5 | 8 | 5.0 | 2 | 353 | 706 |
| V8 | 9 | 5.0 | 2 | 407 | 814 |
| V9 | 10 | 5.0 | 2 | 230 | 460 |
| V11 | 11 | 5.0 | 4 | 222 | 888 |
| V12 | 12 | 8.0 | 1 | 201 | 201 |
| V14 | 13 | 8.0 | 4 | 1166 | 4664 |
| V15 | 14 | 8.0 | 2 | 240 | 480 |
| V17 | 15 | 8.0 | 2 | 302 | 604 |
| V18 | 16 | 8.0 | 2 | 232 | 464 |
| V3 | 17 | 8.0 | 2 | 288 | 576 |
| V6 | 18 | 8.0 | 2 | 719 | 1438 |
| V19 | 19 | 8.0 | 1 | 190 | 190 |
| V20 | 20 | 8.0 | 2 | 775 | 1550 |
| V21 | 21 | 8.0 | 1 | 93 | 93 |
| V22 | 22 | 8.0 | 5 | 153 | 765 |
| V23 | 23 | 8.0 | 2 | 260 | 520 |
| V24 | 24 | 8.0 | 4 | 360 | 1440 |
| V25 | 25 | 8.0 | 1 | 320 | 320 |
| V26 | 26 | 8.0 | 2 | 604 | 1208 |
| V27 | 27 | 8.0 | 4 | 185 | 740 |
| V28 | 28 | 8.0 | 4 | 201 | 804 |
| V29 | 29 | 8.0 | 4 | 228 | 912 |
| V30 | 30 | 8.0 | 2 | 972 | 1944 |
| V31 | 31 | 8.0 | 2 | 994 | 1988 |
| V32 | 32 | 8.0 | 2 | 250 | 500 |
| V33 | 33 | 8.0 | 2 | 650 | 1300 |
| V34 | 34 | 8.0 | 2 | 724 | 1448 |
| V35 | 35 | 8.0 | 2 | 152 | 304 |
| V36 | 36 | 8.0 | 2 | 370 | 740 |
| V37 | 37 | 8.0 | 2 | 172 | 344 |
| V38 | 38 | 8.0 | 4 | 182 | 728 |
| V39 | 39 | 8.0 | 4 | 244 | 976 |
| V40 | 40 | 8.0 | 8 | 269 | 2152 |
| V41 | 41 | 8.0 | 4 | 339 | 1356 |
| V42 | 42 | 8.0 | 4 | 325 | 1300 |
| V43 | 43 | 10.0 | 2 | 1185 | 2370 |
| V44 | 44 | 10.0 | 2 | 1166 | 2332 |
| V45 | 45 | 10.0 | 4 | 219 | 876 |
| V46 | 46 | 10.0 | 2 | 1033 | 2066 |
| V47 | 47 | 10.0 | 2 | 1032 | 2064 |
| V48 | 48 | 10.0 | 2 | 432 | 864 |
| V49 | 49 | 10.0 | 2 | 157 | 314 |
| V50 | 50 | 10.0 | 2 | 315 | 630 |
| V51 | 51 | 10.0 | 2 | 320 | 640 |
| V52 | 52 | 10.0 | 2 | 1117 | 2234 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 8.0 | 320.5 | 139.1 |
| CA60 | 10.0 | 143.9 | 97.6 |
| CA60 | 5.0 | 620.6 | 105.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | 236.7 | |
| CA60 | | 105.2 | |

Volume de concreto (C-25) = 8.32 m³

Área de forma = 121.66 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PROREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
PROREITORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Outs:
CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha: XXXXXXX

Responsável Técnico:

Op. de CAD:

Data:

Escala:
indicada

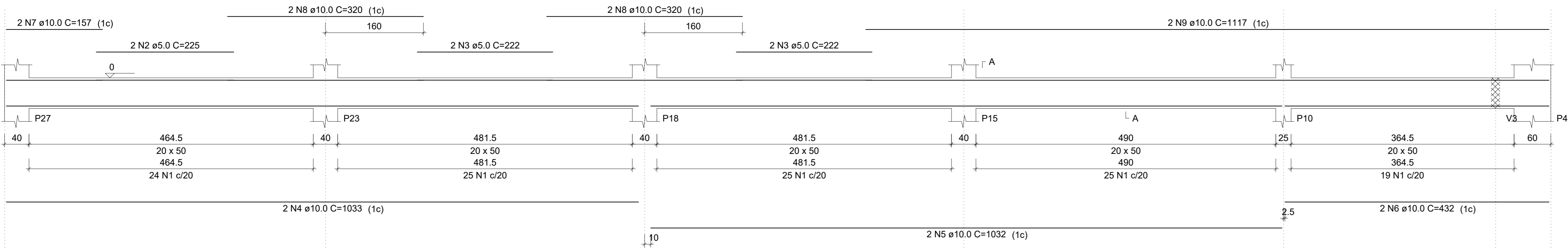
Revisão:
FINAL

01/01

VIGAS BALDRAMES

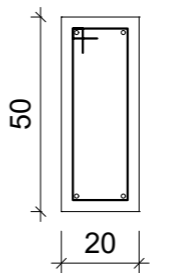
V19

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V19

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 118 | 127 | 14986 |
| CA50 | 2 | 5.0 | 2 | 225 | 450 |
| | 3 | 5.0 | 4 | 222 | 888 |
| | 4 | 10.0 | 2 | 1033 | 2066 |
| | 5 | 10.0 | 2 | 1032 | 2064 |
| | 6 | 10.0 | 2 | 432 | 864 |
| | 7 | 10.0 | 2 | 157 | 314 |
| | 8 | 10.0 | 4 | 320 | 1280 |
| | 9 | 10.0 | 2 | 1117 | 2234 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 10.0 | 88.2 | 59.8 |
| CA60 | 5.0 | 163.2 | 27.7 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 59.8 | | |
| CA60 | 27.7 | | |

Volume de concreto (C-25) = 2.28 m³
Área de forma = 27.38 m²

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PRORREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Obra:

CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024

Endereço:

Conteúdo da prancha:

XXXXXXXX

Responsável Técnico:

Op. de CAD:

Data:

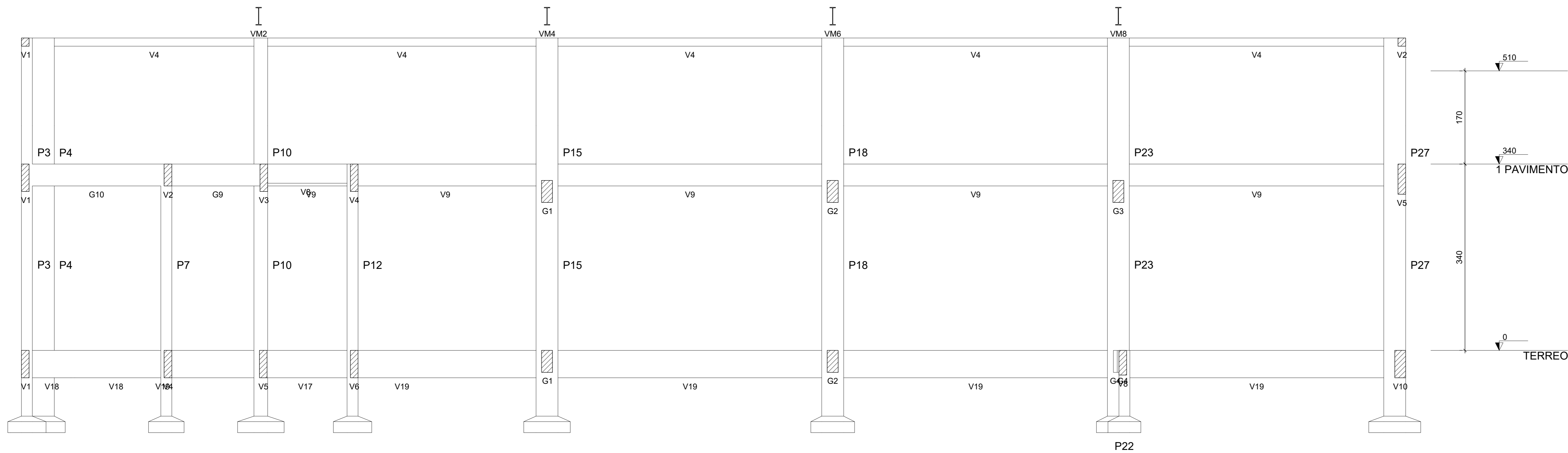
Escala:

indicada

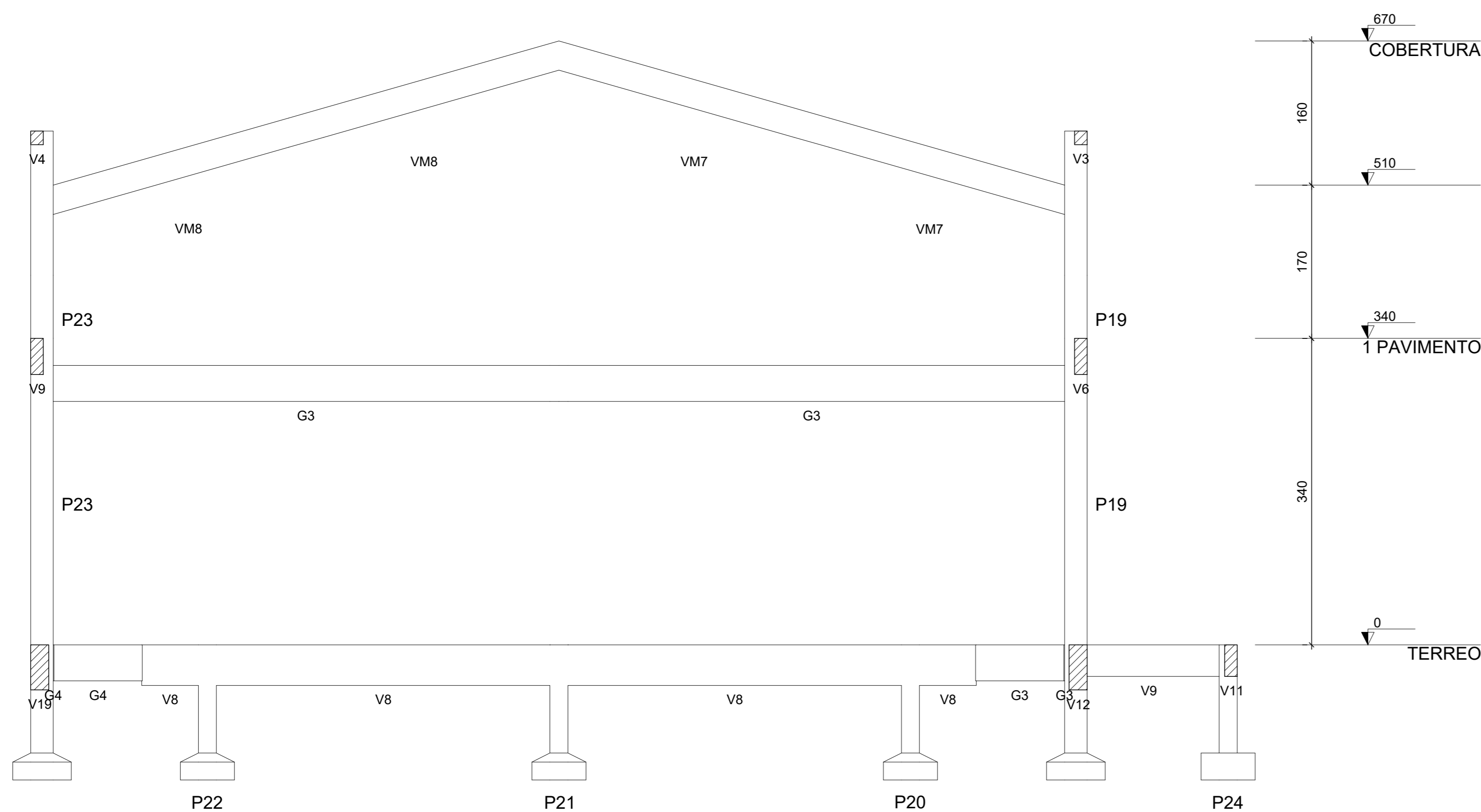
Revisão:

FINAL

01/01




Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

| | | | |
|--|-------|--------------------------------|-------------------|
| <div><div></div><div>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ PRORREITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA</div></div> | | | |
| PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL | | | |
| APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS | | APROVAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL | |
| <div></div> | | <div></div> | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ | |
| <div></div> | | <div></div> | |
| Obras: CONSTRUÇÃO CAMPUS 2024 | | Endereço: | |
| Conteúdo da prancha: CORTE BB e CORTE AA | | | |
| Responsável Técnico: | | | |
| Op. de CAD: | Data: | Escala: indicada | Revisão: FINAL |

01/01

| | |
|---|---|
|  | INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA |
| | Reitoria |
| | Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, CEP 58015-020, Joao Pessoa (PB) |
| | CNPJ: 10.783.898/0001-75 - Telefone: (83) 3612.9701 |

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PROJETOS DE ENGENHARIA - PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO SEDE PRÓPRIA -
UNIDADE: CAMPUS SAPÉ - IFPB

| | |
|----------------------|--|
| Assunto: | PROJETOS DE ENGENHARIA - PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO SEDE PRÓPRIA - UNIDADE: CAMPUS SAPÉ - IFPB |
| Assinado por: | Carlos Diego |
| Tipo do Documento: | Projeto |
| Situação: | Finalizado |
| Nível de Acesso: | Ostensivo (Público) |
| Tipo do Conferência: | Cópia Simples |

Documento assinado eletronicamente por:

- Carlos Diego dos Santos Carvalho, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 28/10/2024 09:28:38.

Este documento foi armazenado no SUAP em 28/10/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1292232
Código de Autenticação: 7c50129617

