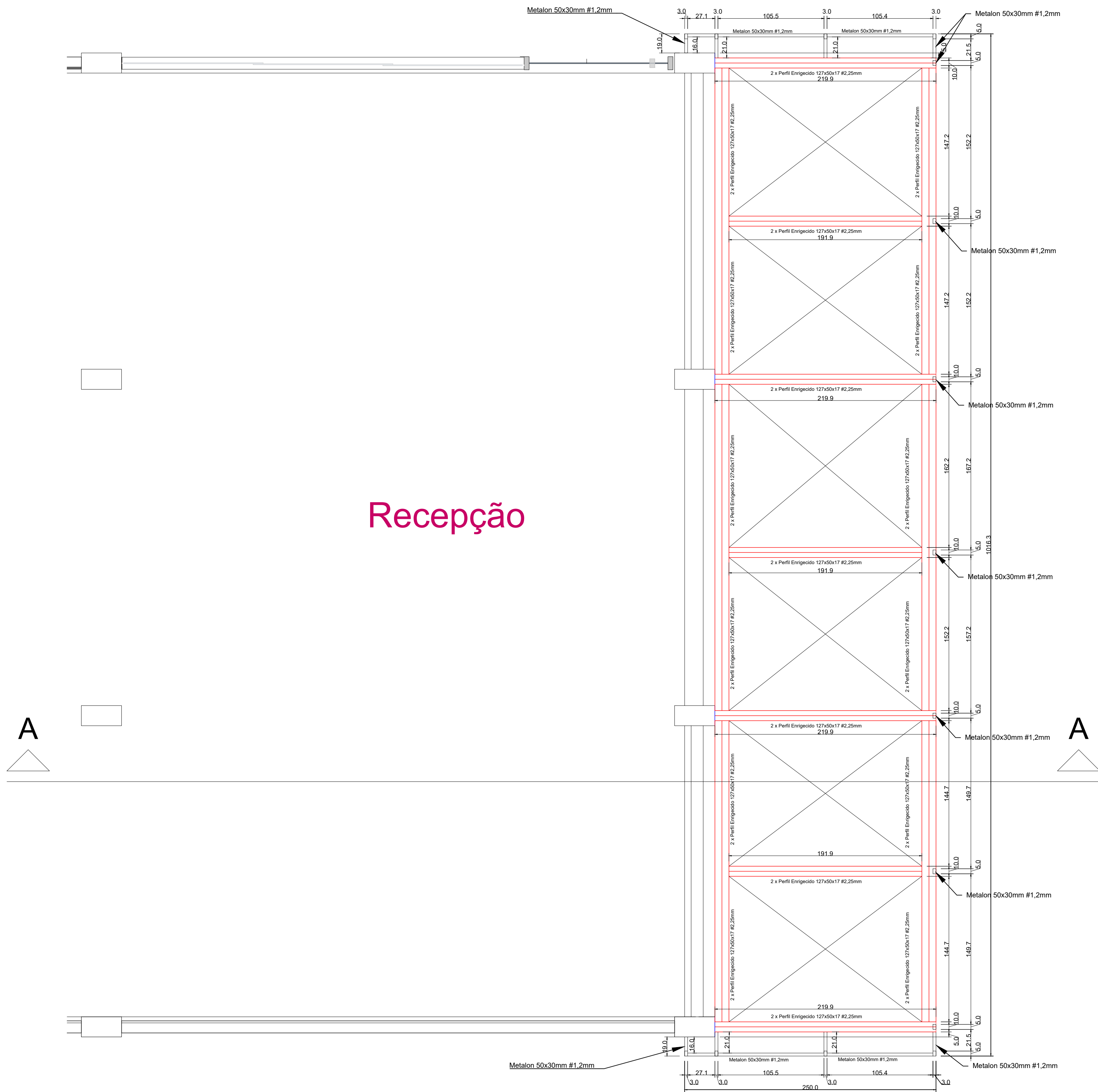
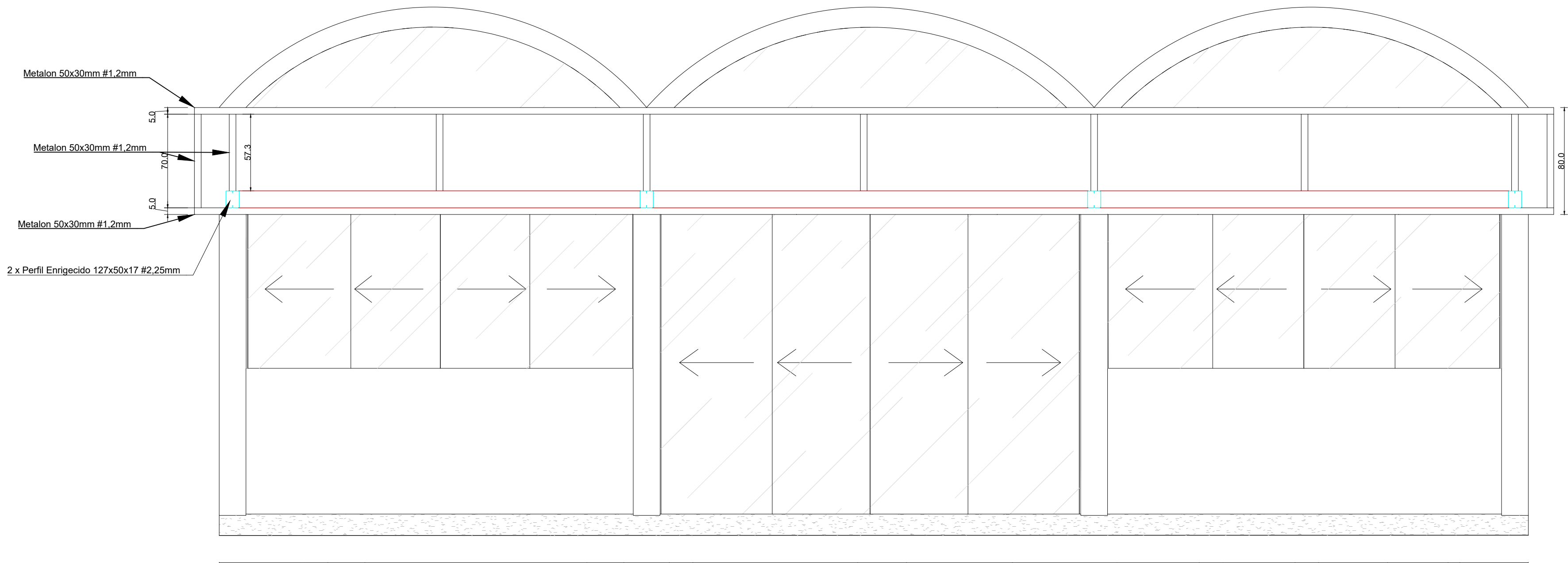
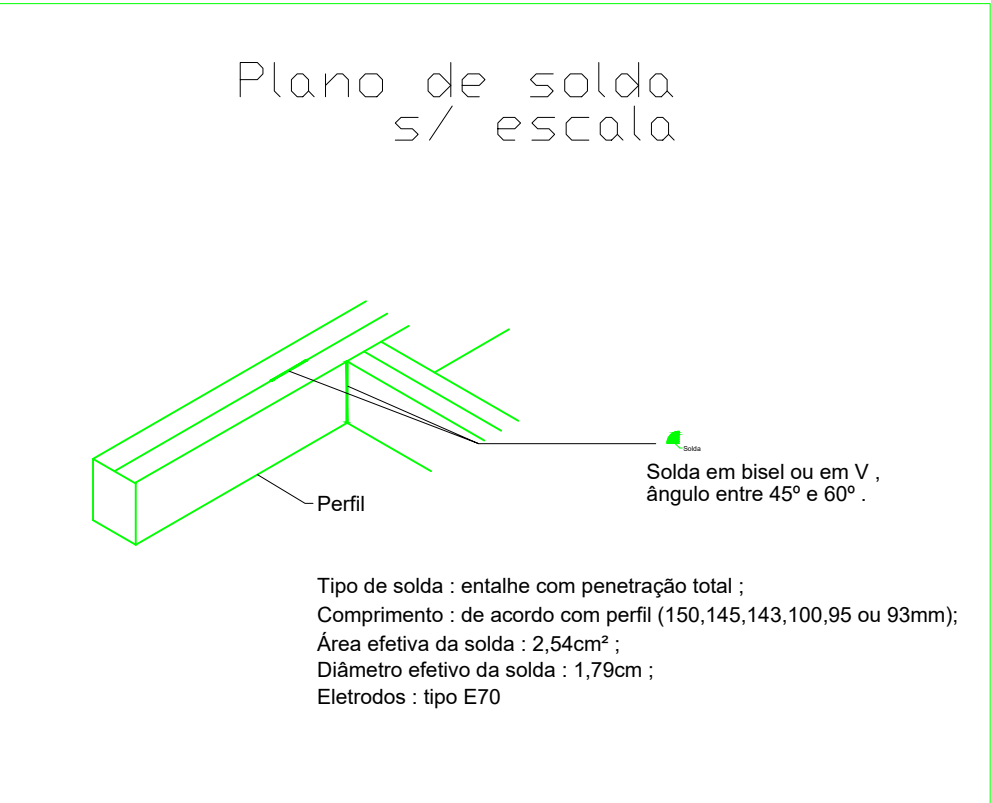
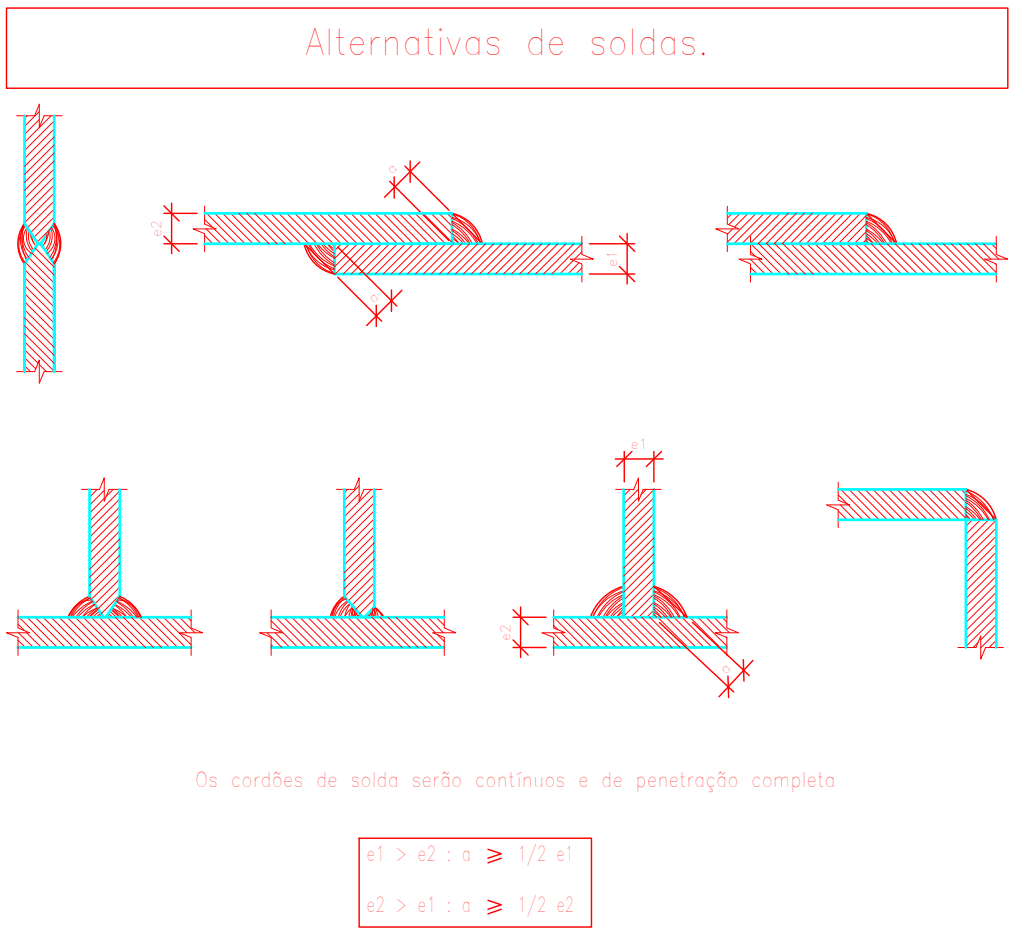
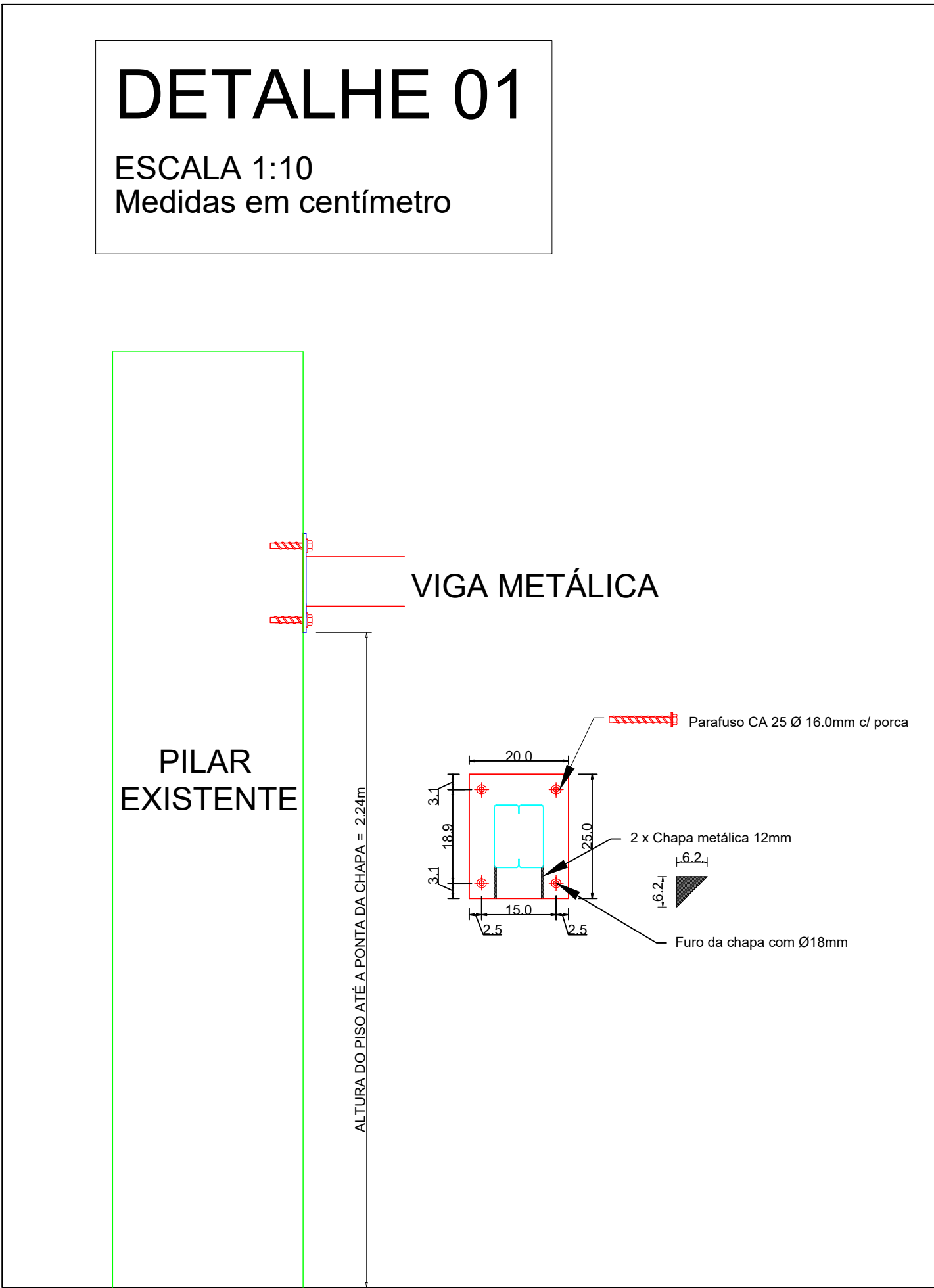




Recepção



Vista Frontal  
escala 1:25



**NOTAS FABRICAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA:**

01- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL E NA PLANTA DE ARQUITETURA ANTES DO INÍCIO DA OBRA E ANTES DA EXECUÇÃO DE QUALQUER PEÇA.

02 - SERÁ USADA SOLDA ELÉTRICA NA CONFEÇÃO DAS PEÇAS E NAS LIGAÇÕES ENTRE AS

A SOLDA SERÁ COM ELETRODO DO TIPO E7018-G3.

03 - SERÁ USADO AÇO US-SAC-300 E ASTM-36, COM RESISTÊNCIA A CORROÇÃO.

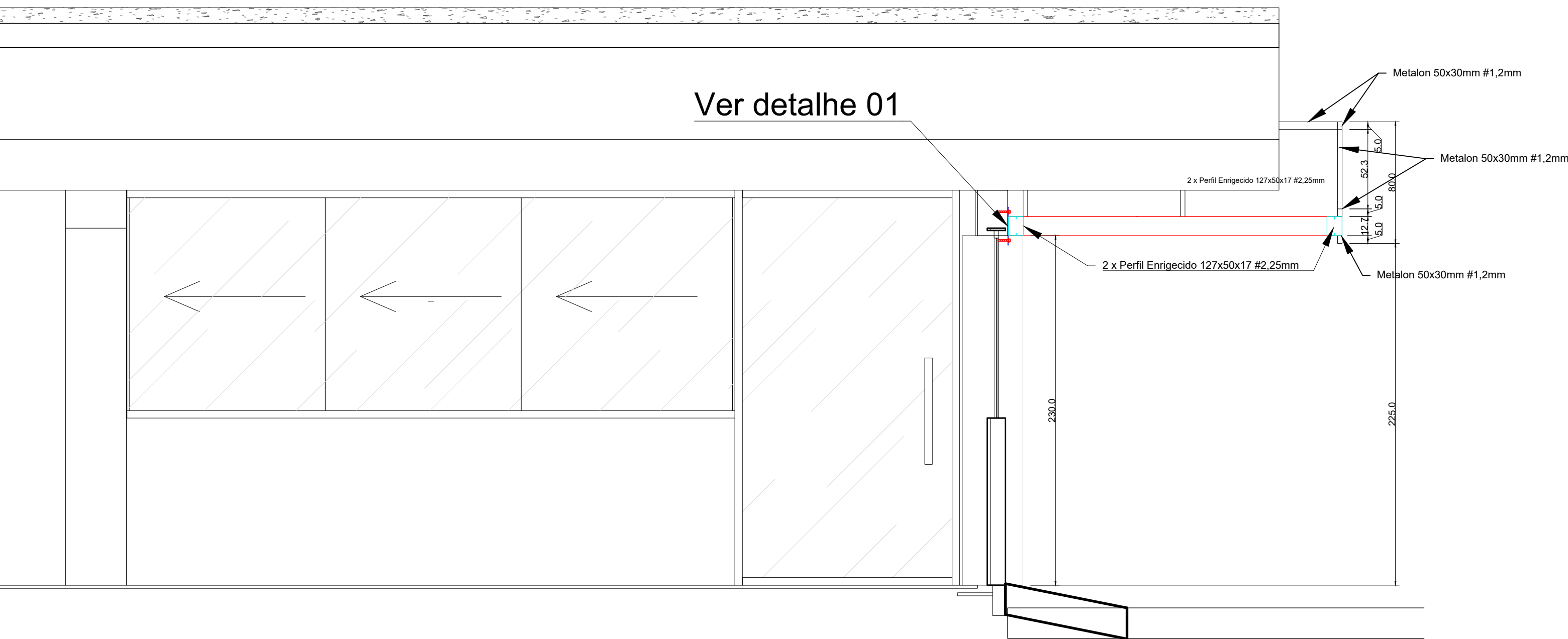
04 - APENAS SE ADMITE A SUBSTITUIÇÃO DOS AÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO POR OUTROS DE RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROÇÃO COMPROVADAMENTE SUPERIORES.

05 - TODOS OS CORDÕES DE SOLDA DEVEM PERCORRER TODO O PERÍMETRO DE CONTATO ENTRE AS PEÇAS E DEVEM TER ESPESSURA MÍNIMA, IGUAL OU MAIOR À CHAPA DE MENOR ESPESSURA A SER SOLDADA NA CONEXÃO.

06 - APLICAR PRIMER ACETINADO ANTICORROSIVO/PRÓPRIO PARA ESTRUTURA METÁLICA EM TODOS OS PERFIS DA ESTRUTURA METÁLICA.

09 - DEVERÁ SER FEITO TRATAMENTO ANTICORROSIVO DE TODOS OS PONTOS DE SOLDA.

Locação de Perfil/Planta Estrutura Metálica  
escala 1:25



Corte AA  
escala 1:25

| LISTA DE PERFIS E CHAPAS                                                              |                                                       |             |          |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----------|-------------|
| seção                                                                                 | discriminação                                         | comprimento | peso     | tipo de aço |
|  | Perfil "E" 127x50x17 #2,25mm                          | 87,00m      | 375,0Kg  | USI-SAC300  |
|  | Tubo Retangular 50x30 # 1,20mm(metalon)               | 42,42m      | 63,63Kg  | USI-SAC300  |
|  | Chapa lisa #12,00mm (chapa de ligação 200x250mm, 4un) | 0,20m²      | 20,0Kg   | ASTM 36     |
|  | Chapa lisa #12,00mm (chapa triangular 62x62mm, 8un)   | 0,15m²      | 15,0Kg   | ASTM 36     |
|  | Parafuso parabol 5 / 8" x 5"(Ø16.0mm x 127mm)         | 16,0pç      | ----     | ----        |
| TOTAL                                                                                 |                                                       |             | 473,63Kg |             |

**CONSENSO**  
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.  
RUA DONA MARIQUINHA, Nº 288, QD. 14, LT. 07, 2º ANDAR, ST. NEGRÃO DE LIMA - CEP: 74.650-130 - GOIÂNIA/GO - FONE/FAX: (62)3202-3210  
E-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

**ORGANIZAÇÃO DAS  
VOLUNTÁRIAS DE GOIÁS**

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA- FACHADA  
**CENTRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
Av. Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista

GERÊNCIA: \_\_\_\_\_ GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ  
ENGº CIVIL CREA 9566/4-GO

CONTEÚDO: -LOCAÇÃO DE PERFIL/PLANTA ESTR. METÁLICA  
-CORTES AA  
-VISTA FRONTAL  
-DETALHE 01  
-LISTA DE PERFIS E CHAPAS

ÁREAS: VER QUADRO

ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2025 DESENHO: REVISÃO: 00

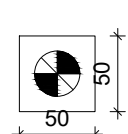
Nº  
01  
01

| Nome | Seção (cm)    | X (cm) | Y (cm)  | Carga Máx. (kg) | Carga Mín. (kg) | Fôrça         |                 |                 |               | Nome | Lado B | Fundação          |               | H (cm) | ne | Estaca | Bisco | Base tub. (cm) |               |
|------|---------------|--------|---------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|------|--------|-------------------|---------------|--------|----|--------|-------|----------------|---------------|
|      |               |        |         |                 |                 | Máximo (kg/m) | Positivo (kg/m) | Negativo (kg/m) | Mínimo (kg/m) |      |        | Fôrça Máximo (kg) | Positivo (kg) |        |    |        |       |                | Negativo (kg) |
| E1   | -             | 437.70 | -408.95 | 0.7             | 0.2             | 0             | 0               | 0               | 0             | 0.0  | 0.0    | 0.0               | 0.0           | -      | -  | -      | 1     | C30            | 30            |
| E2   | -             | 621.44 | -579.30 | 0.8             | 0.2             | 0             | 0               | 0               | 0             | 0.0  | 0.0    | 0.0               | 0.0           | -      | -  | -      | 1     | C30            | 30            |
| P1   | 14x30         | 304.57 | -144.28 | 3.7             | 3.5             | 200           | 0               | 500             | 0             | 0.3  | 0.0    | 0.0               | -0.1          | 50     | 30 | 50     | 1     | C30            | -70           |
| P2   | 14x30         | 613.43 | -144.28 | 2.7             | 2.5             | 0             | -200            | 500             | 0             | 0.4  | 0.0    | 0.0               | 0.0           | 50     | 30 | 50     | 1     | C30            | -70           |
| P3   | 14x30         | 621.44 | -411.20 | 5.9             | 5.8             | 0             | -200            | 0               | -300          | 0.0  | 0.0    | -0.2              | -0.2          | 50     | 30 | 50     | 1     | C30            | -70           |
| P4   | L 30x30x14x14 | 296.57 | -579.86 | 5.6             | 5.5             | 900           | 0               | 400             | 0             | 0.0  | 0.0    | -0.3              | -0.3          | 50     | 30 | 50     | 1     | C30            | -70           |

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.

| Simbologia | Estacas |            |
|------------|---------|------------|
|            | Nome    | Quantidade |
|            | C30     | 30.00      |
|            |         | 6          |

B1=B2=B3=B4 (1x30)



Legenda dos blocos  
escala 1:50

B1=B2=B3=B4

1x30

PLANTA

ESC 1:25

N1

50

50

5 N2 a8.0 C=176

41

41

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152

39

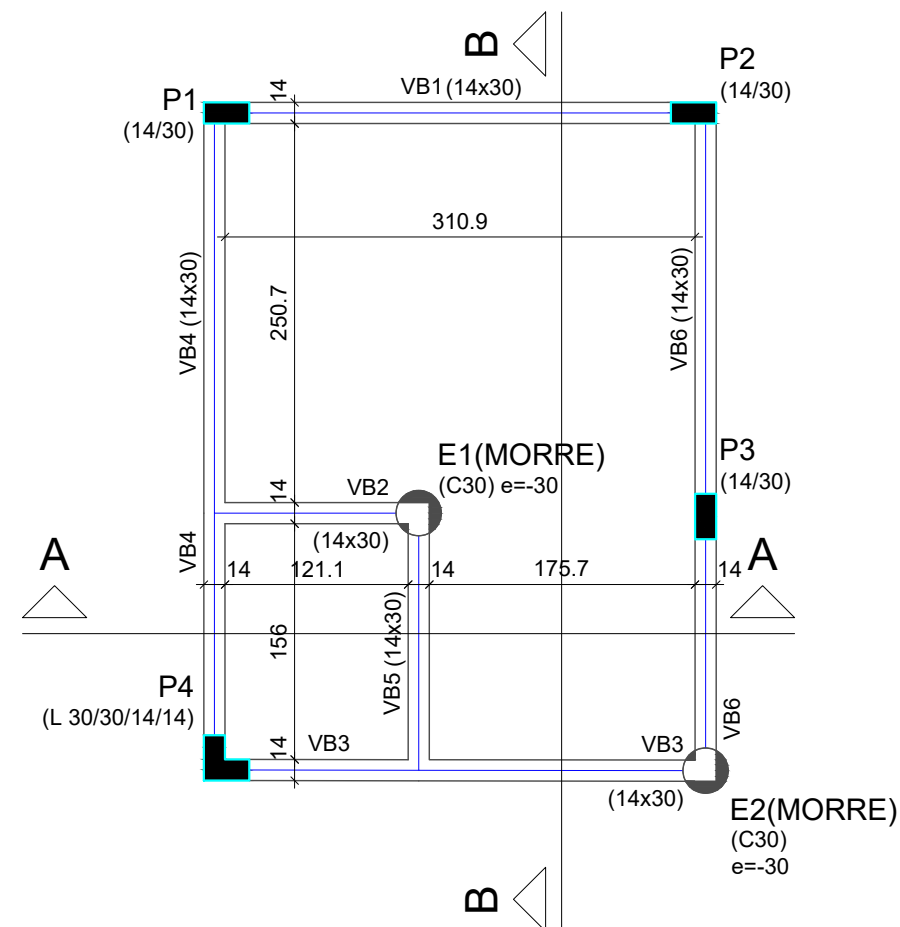
31

2 N1 a8.0 C=152

39

31

2 N1 a8.0 C=152</



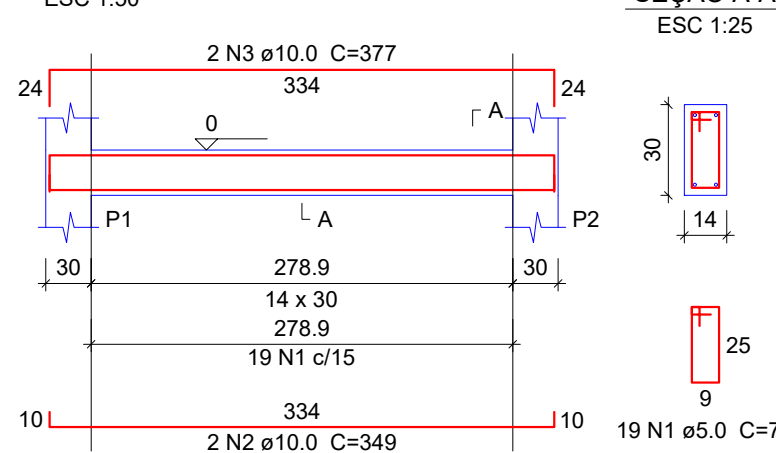
| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VB1   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB2   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB3   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB4   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB5   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB6   | 14x30      | 0             | 0          |

| Características dos materiais |           |           |            |
|-------------------------------|-----------|-----------|------------|
| fck                           | fct       | fc        | Abatimento |
| (kgf/cm²)                     | (kgf/cm²) | (kgf/cm²) | (cm)       |
| 25,0                          | 2,4       | 15,00     | 5,00       |

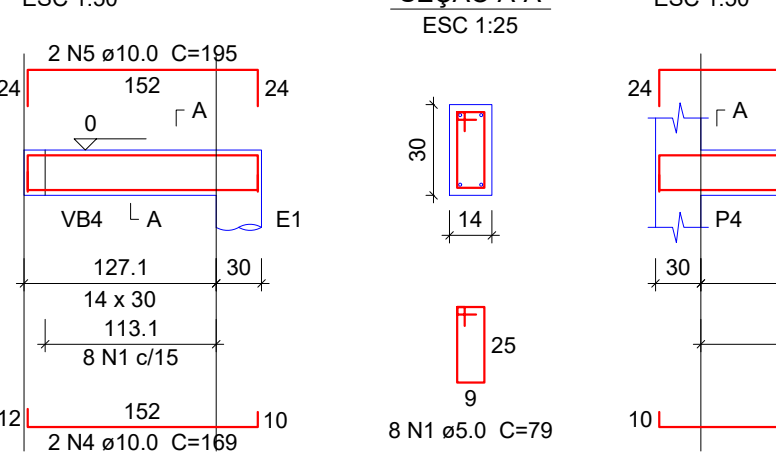
| Pilares |               |               |            |
|---------|---------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm)    | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 14x30         | 0             | 0          |
| P2      | 14x30         | 0             | 0          |
| P3      | 14x30         | 0             | 0          |
| P4      | L 30x30x14x14 | 0             | 0          |

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

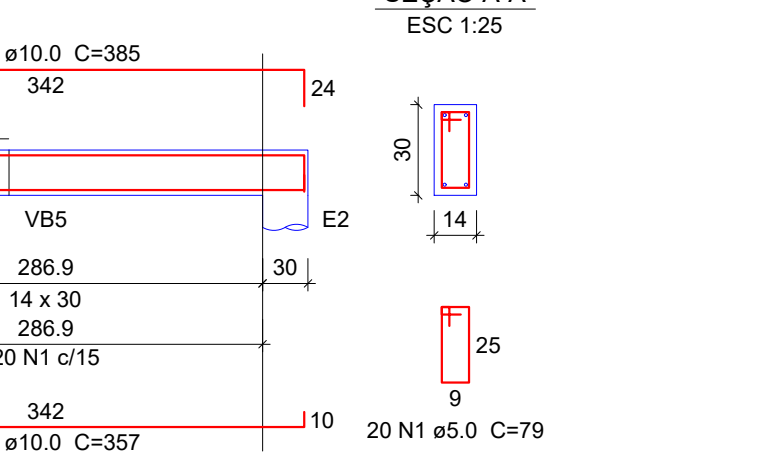
### VB1 (14 x 30)



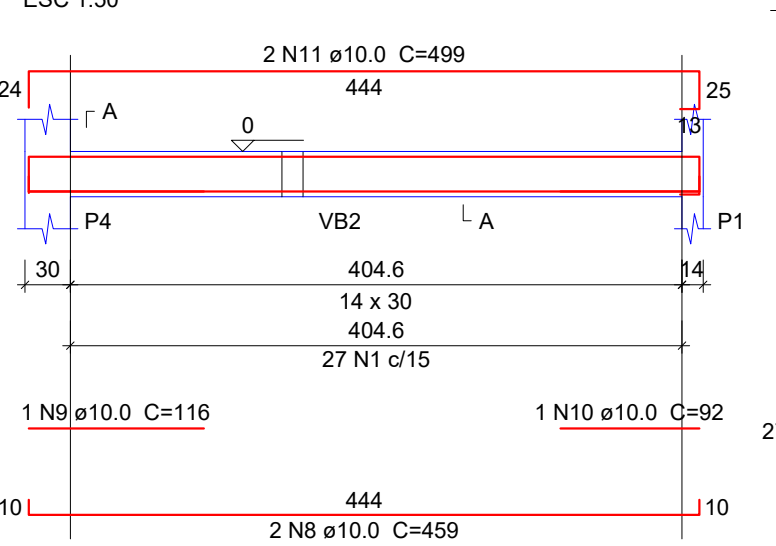
### VB2 (14 x 30)



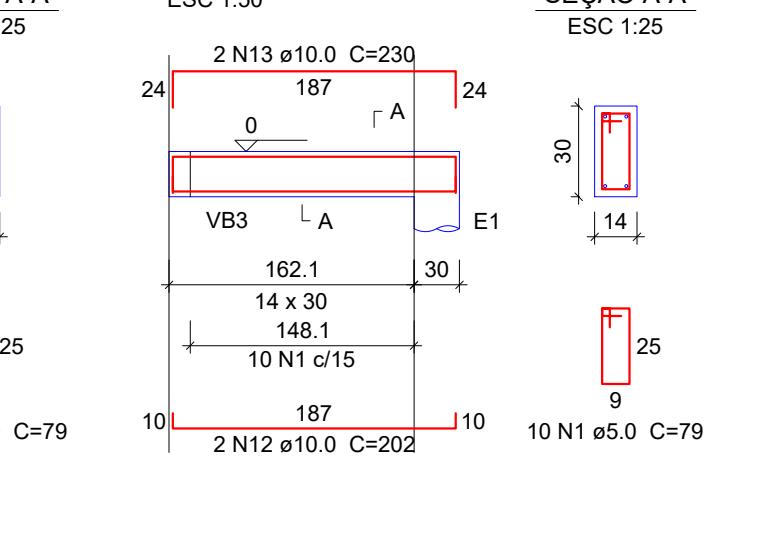
### VB3 (14 x 30)



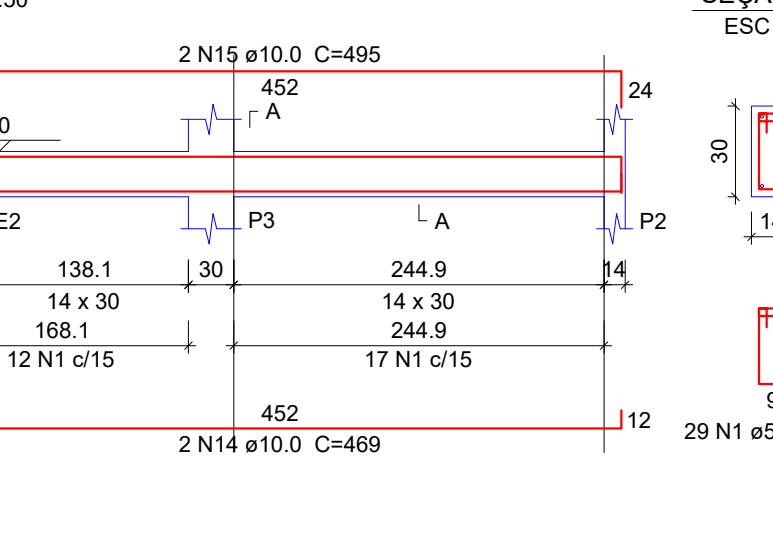
### VB4 (14 x 30)



### VB5 (14 x 30)



### VB6 (14 x 30)



#### Relação do aço

| ACO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| VB1  | 1  | 5,0       | 113   | 79          | 8927         |
| VB4  | 2  | 10,0      | 2     | 349         | 698          |
| CA50 | 3  | 10,0      | 2     | 377         | 754          |
|      | 4  | 10,0      | 2     | 169         | 338          |
|      | 5  | 10,0      | 2     | 195         | 390          |
|      | 6  | 10,0      | 2     | 387         | 774          |
|      | 7  | 10,0      | 2     | 385         | 770          |
|      | 8  | 10,0      | 2     | 459         | 918          |
|      | 9  | 10,0      | 1     | 116         | 116          |
|      | 10 | 10,0      | 1     | 92          | 92           |
|      | 11 | 10,0      | 2     | 499         | 998          |
|      | 12 | 10,0      | 2     | 202         | 404          |
|      | 13 | 10,0      | 2     | 230         | 460          |
|      | 14 | 10,0      | 2     | 489         | 938          |
|      | 15 | 10,0      | 2     | 495         | 990          |

#### Resumo do aço

| ACO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 10,0      | 85,8        | 58,2             |
| CA60            | 5,0       | 89,3        | 15,1             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            | 58,2      |             |                  |
| CA60            | 15,1      |             |                  |

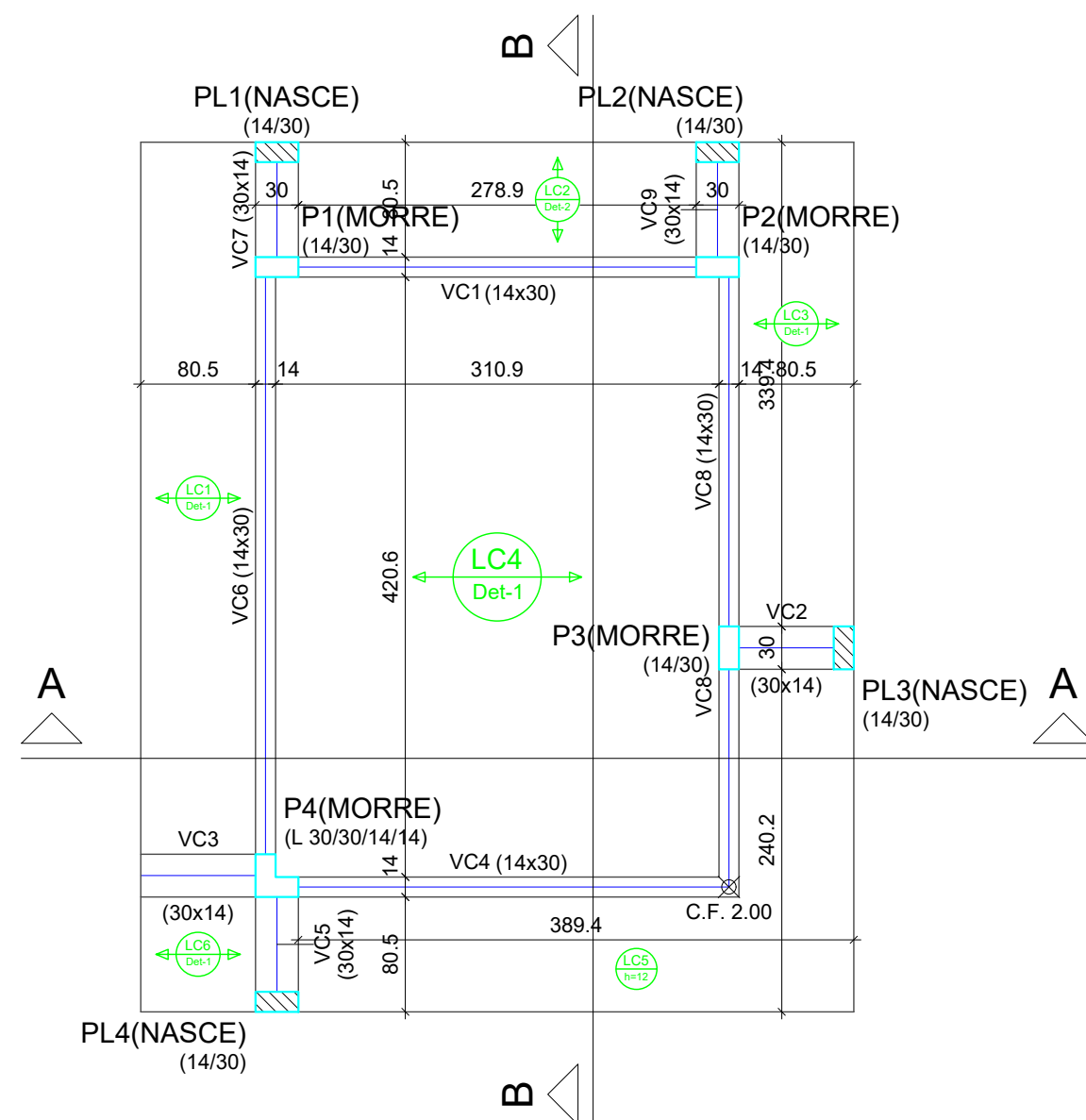
Volume de concreto (C-25) = 0,69 m³  
Área de forma = 12,1 m²

#### OBSERVAÇÕES

- 1 - Classe de Agressividade I - Fraca
- 2 - Concreto dos Pilares Fck = 25 MPa
- 3 - Módulo de Deformação do Concreto (Ed) > 23GPa aos 28 dias
- 4 - Restante da Estrutura (Vigas e Lajes) Fck = 25 MPa
- 5 - Módulo de Deformação do Concreto (Ed) > 23GPa aos 28 dias
- 6 - Para todos os tipos de concreto usar:
- 7 - Cargas de cálculo:
- 8 - CARGA PERMANENTE= Revestimentos (106 Kg/m²)
- 9 - Cargas de paredes (a cada m² de parede) (130 kg/m²) e SOBRECARGA: 160,0 kg/m²;
- 10 - segundo especificações da norma NBR 6118:14 e NBR 6120:80
- 11 - Fator Água-Cimento entre 0,45 e 0,60
- 12 - Slump 12x1cm (VALOR REFERENCIAL)
- 13 - IMPORTANTE: Adequar abatimento ao bombeamento, mantendo-se constante o fator água/cimento
- 14 - Dimensão do agregado: 15 e 19 mm
- 15 - 2 - Aço CA 50 e CA 60
- 16 - 3 - Cortes e níveis em centímetros.
- 17 - 4 - Cobrimento da Ferragem
- 18 - Pilares e Vigas - 2,5 cm (Controle Rigoroso)
- 19 - Lajes - 2,5 cm (Controle Rigoroso)

Item 7.4.7.4 na NBR 6119 / 2014.  
"Quando houver um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução pode ser adotado um Δc = 5mm.

- 5 - Usar espaçadores e posicionadores entre ferragem e forma.
- 6 - Conferir medidas no local .
- 7 - Conferir forma e ferragem , antes da concretagem.
- 8 - Molhar bem as formas antes da concretagem.
- 9 - Adensar corretamente o concreto nas formas.
- 10 - Curar bem o concreto, mantendo a superfície sempre umedecida
- 11 - e/ou protegê-la com película impermeável
- 12 - Deforma somente após 21 dias e retiradas das escoras após a concretagem da laje superior
- 13 - Nos primeiros sete dias a partir do lançamento, deverá ser feita a cura do concreto, mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-a com película impermeável. Recomendamos não retirar escoramento com menos de 15 dias a partir da concretagem;
- 14 - Recomenda-se rigorosa limpeza das formas antes da concretagem (remoção de EPS, folhas, serragem, tocos de cigarro, etc.)
- 15 - Especial atenção deverá ser dada a forma dos pilares, para onde correm as sujeiras, quando lavamos as formas das vigas.
- 16 - 14 - Ver níveis das vigas nos cortes e tabela de elevação.
- 17 - Os níveis adotados , foram referenciados ao projeto de arquitetura , sem os acabamentos.
- 18 - Para prevenir futuras imperfeições, cuidados especiais devem ser tomados, no contato do concreto e a alvenaria, como colocação de telas intertelas, e ferros cabelo;
- 19 - 17 - Em hipótese alguma cortar vigas ou pilares.
- 20 - 18 - Em caso de dúvidas, consultar os projetos.



| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VC1   | 14x30      | 0             | 265        |
| VC2   | 30x14      | 0             | 265        |
| VC3   | 30x14      | 0             | 265        |
| VC4   | 14x30      | 0             | 265        |
| VC5   | 30x14      | 0             | 265        |
| VC6   | 14x30      | 0             | 265        |
| VC7   | 30x14      | 0             | 265        |
| VC8   | 14x30      | 0             | 265        |
| VC9   | 30x14      | 0             | 265        |

| Blocos de enchimento |                   |           |              |
|----------------------|-------------------|-----------|--------------|
| Detalhe              | Tipo              | Nome      | Quantidade   |
| 1/2                  | EPS Unidirecional | B8/30/125 | 81 30 125 44 |

Nota :  
1,0 - CF + 2,0cm, indicação de contra-flecha em viga com 2,0cm.

| Lajes |             |             |            |
|-------|-------------|-------------|------------|
| Nome  | Tipo        | Altura (cm) | Nível (cm) |
| LC1   | Trelçada 1D | 12          | 0          |
| LC2   | Trelçada 1D | 12          | 0          |
| LC3   | Trelçada 1D | 12          | 0          |
| LC4   | Trelçada 1D | 12          | 0          |
| LC5   | Trelçada 1D | 12          | 0          |
| LC6   | Trelçada 1D | 12          | 0          |

| Área de lajes |             |                     |           |
|---------------|-------------|---------------------|-----------|
| Tipo          | Altura (cm) | Bloco de Enchimento | Área (m²) |
| Trelçada 1D   | 12          | B8/30/125           | 27,14     |

| Características dos materiais |           |           |            |
|-------------------------------|-----------|-----------|------------|
| fck                           | fct       | fc        | Abatimento |
| (kgf/cm²)                     | (kgf/cm²) | (kgf/cm²) | (cm)       |
| 25,0                          | 2,4       | 15,00     | 5,00       |

| Pilares |               |               |            |
|---------|---------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm)    | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 14x30         | 0             | 265        |
| P2      | 14x30         | 0             | 265        |
| P3      | 14x30         | 0             | 265        |
| P4      | L 30x30x14x14 | 0             | 265        |
| PL1     | 14x30         | 0             | 265        |
| PL2     | 14x30         | 0             | 265        |
| PL3     | 14x30         | 0             | 265        |
| PL4     | 14x30         | 0             | 265        |

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

| Legenda das lajes |      |
|-------------------|------|
|                   | Laje |

Detalhe 1 (esc. 1:50)

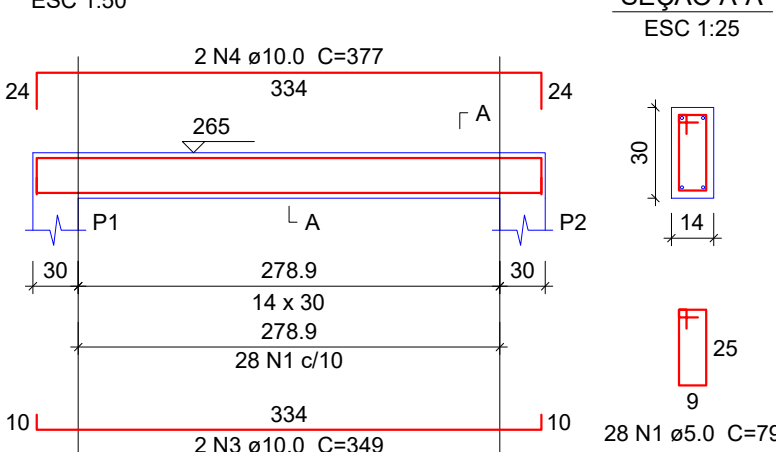
Detalhe 2 (esc. 1:50)

OBSERVAÇÃO  
Os desenhos e dimensionamentos das lajes são modelados de acordo com o projeto de referência. O fabricante das lajes deverá fornecer o projeto da laje e o projeto de fabricação.

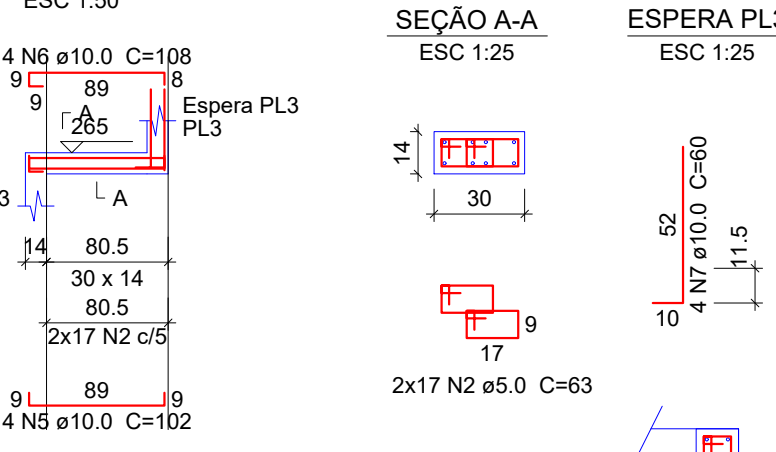
### Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura

escala 1:50

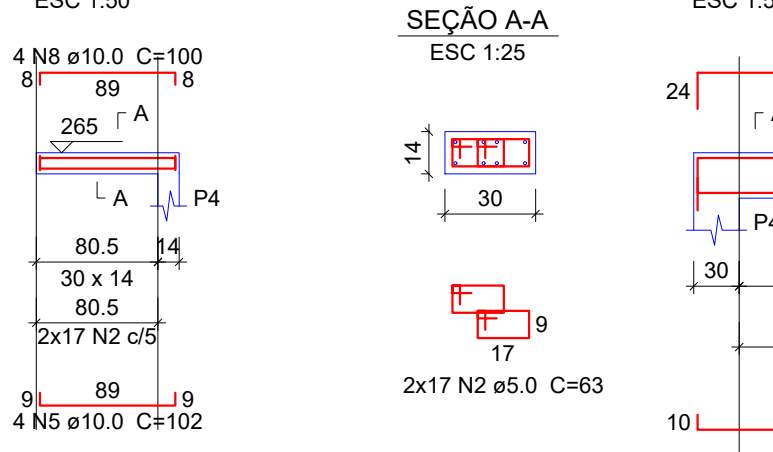
### VC1 (14 x 30)



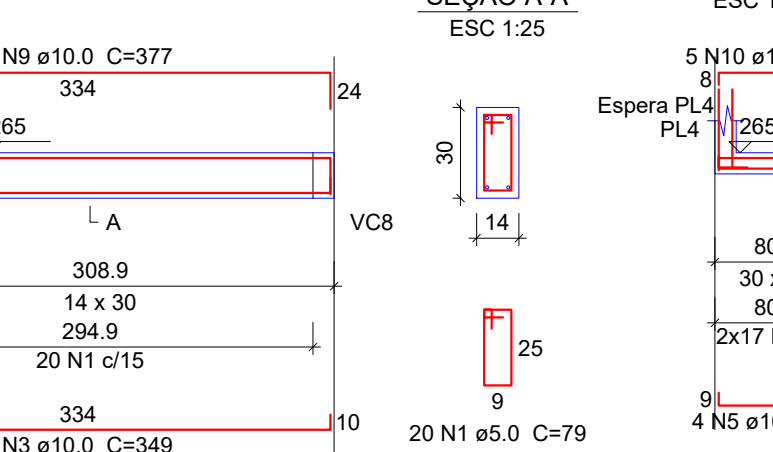
### VC2 (30 x 14)



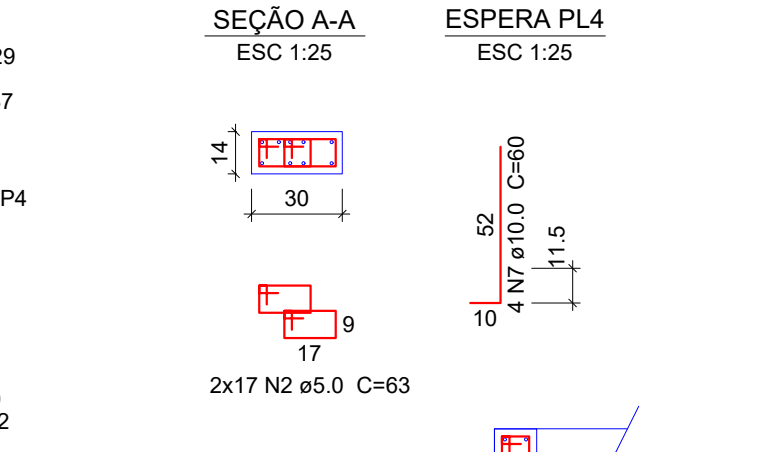
### VC3 (30 x 14)



### VC4 (14 x 30)



### VC5 (30 x 14)



#### Relação do aço

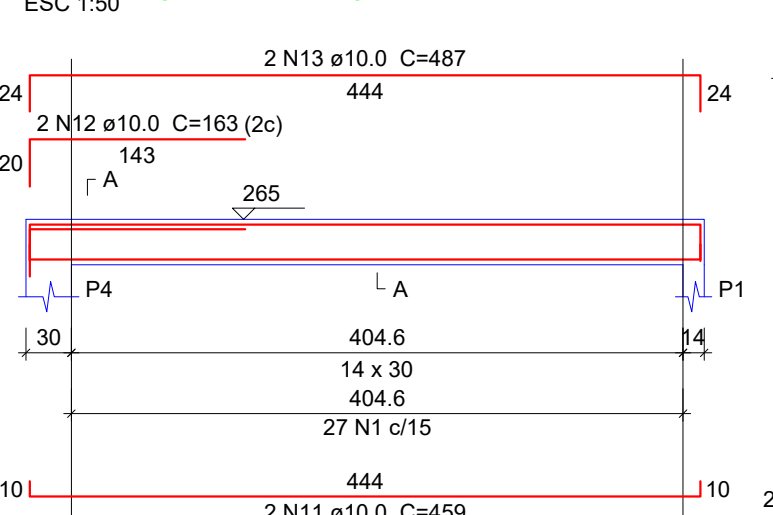
| ACO | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| VC1 | 1  | 5,0       | 115   | 79          | 9095         |
| VC4 | 2  | 5,0       | 170   | 63          | 10710        |
| VC7 | 3  | 10,0      | 4     | 349         | 1396         |
|     | 4  | 10,0      | 2     | 377         | 754          |
|     | 5  | 10,0      | 20    | 162         | 2040         |
|     | 6  | 10,0      | 4     | 108         | 432          |
|     | 7  | 10,0      | 16    | 60          | 960          |
|     | 8  | 10,0      | 12    | 100         | 1200         |
|     | 9  | 10,0      | 2     | 377         | 776          |
|     | 10 | 10,0      | 9     | 129         | 1161         |
|     | 11 | 10,0      | 4     | 459         | 1836         |
|     | 12 | 10,0      | 2     | 163         | 326          |
|     | 13 | 10,0      | 2     | 487         | 974          |
|     | 14 | 12,5      | 2     | 236         | 469          |
|     | 15 | 12,5      | 2     | 486         | 972          |

#### Resumo do aço

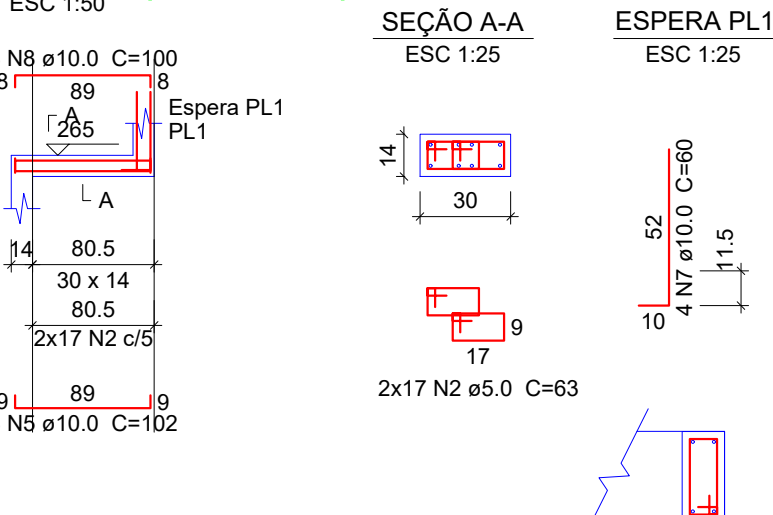
| ACO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 10,0      | 113,6       | 77               |
| CA60            | 5,0       | 198         | 33,6             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            | 92,2      |             |                  |
| CA60            | 33,6      |             |                  |

Volume de concreto (C-25) = 0,75 m³  
Área de forma = 7,74 m²

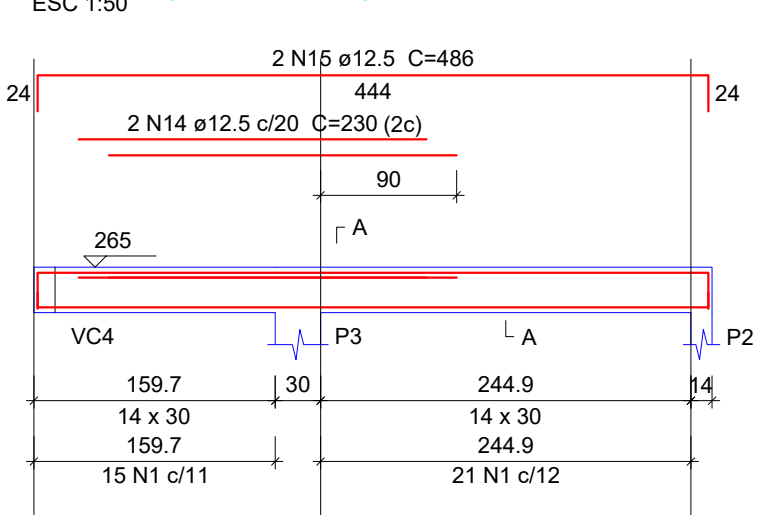
### VC6 (14 x 30)



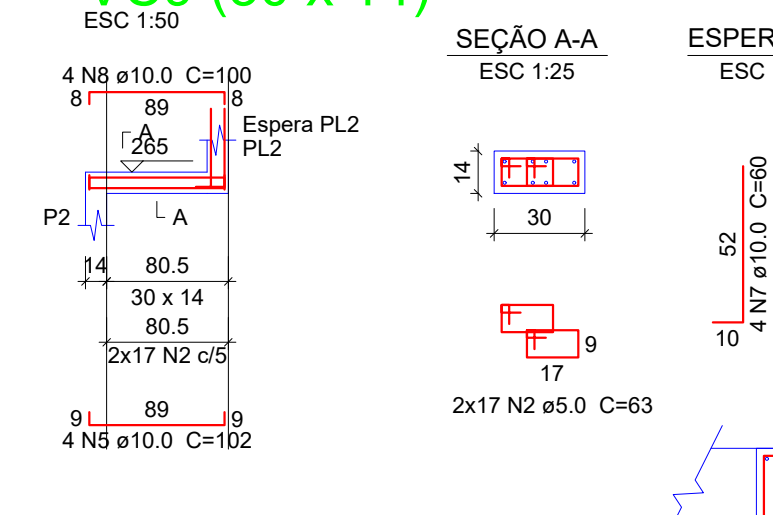
### VC7 (30 x 14)

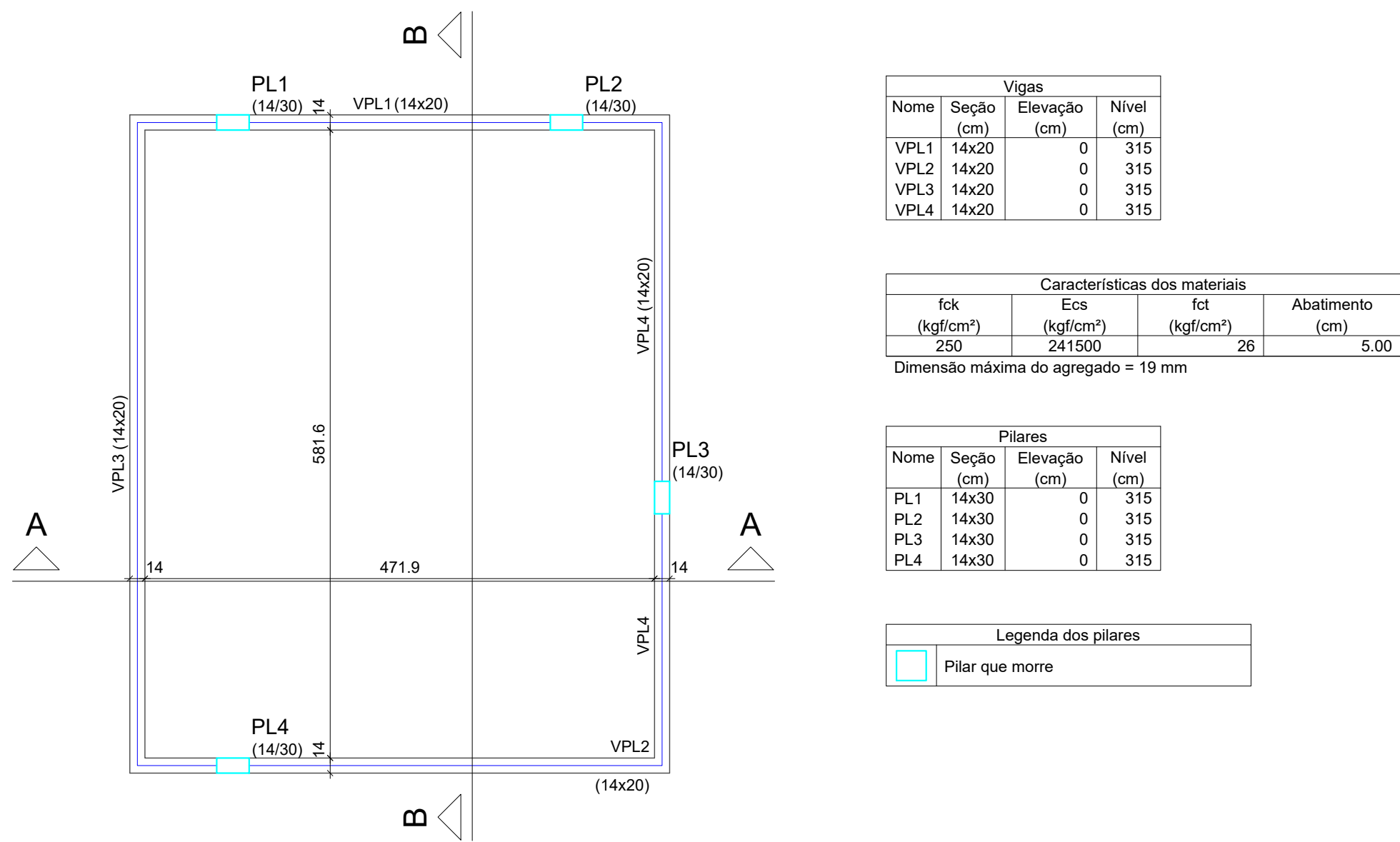


### VC8 (14 x 30)



### VC9 (30 x 14)





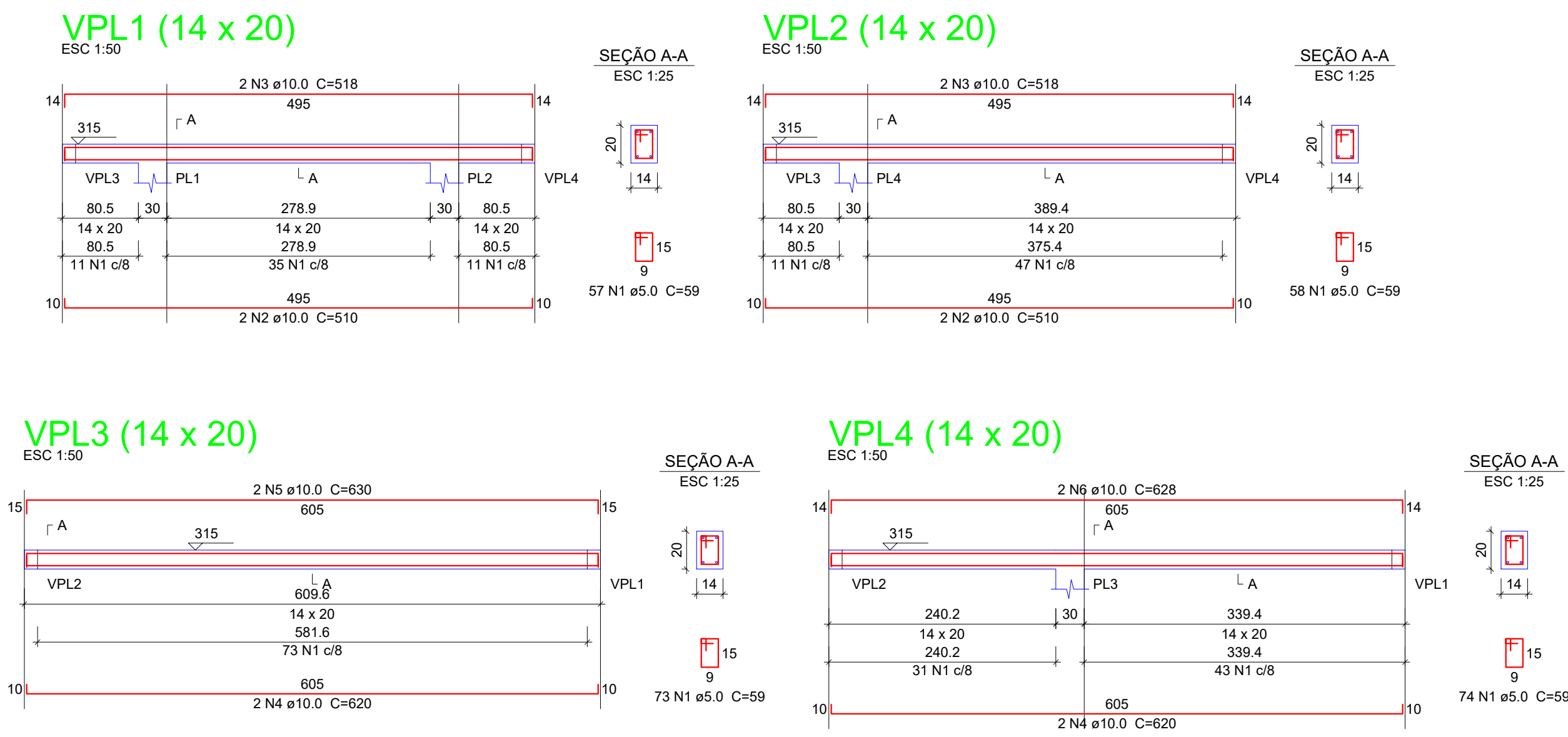
| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VPL1  | 14x20      | 0             | 315        |
| VPL2  | 14x20      | 0             | 315        |
| VPL3  | 14x20      | 0             | 315        |
| VPL4  | 14x20      | 0             | 315        |

| Características dos materiais |               |               |                 |
|-------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| fck (kgf/cm²)                 | Ecs (kgf/cm²) | fct (kgf/cm²) | Abatimento (cm) |
| 250                           | 241500        | 26            | 5,00            |

| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| PL1     | 14x30      | 0             | 315        |
| PL2     | 14x30      | 0             | 315        |
| PL3     | 14x30      | 0             | 315        |
| PL4     | 14x30      | 0             | 315        |

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

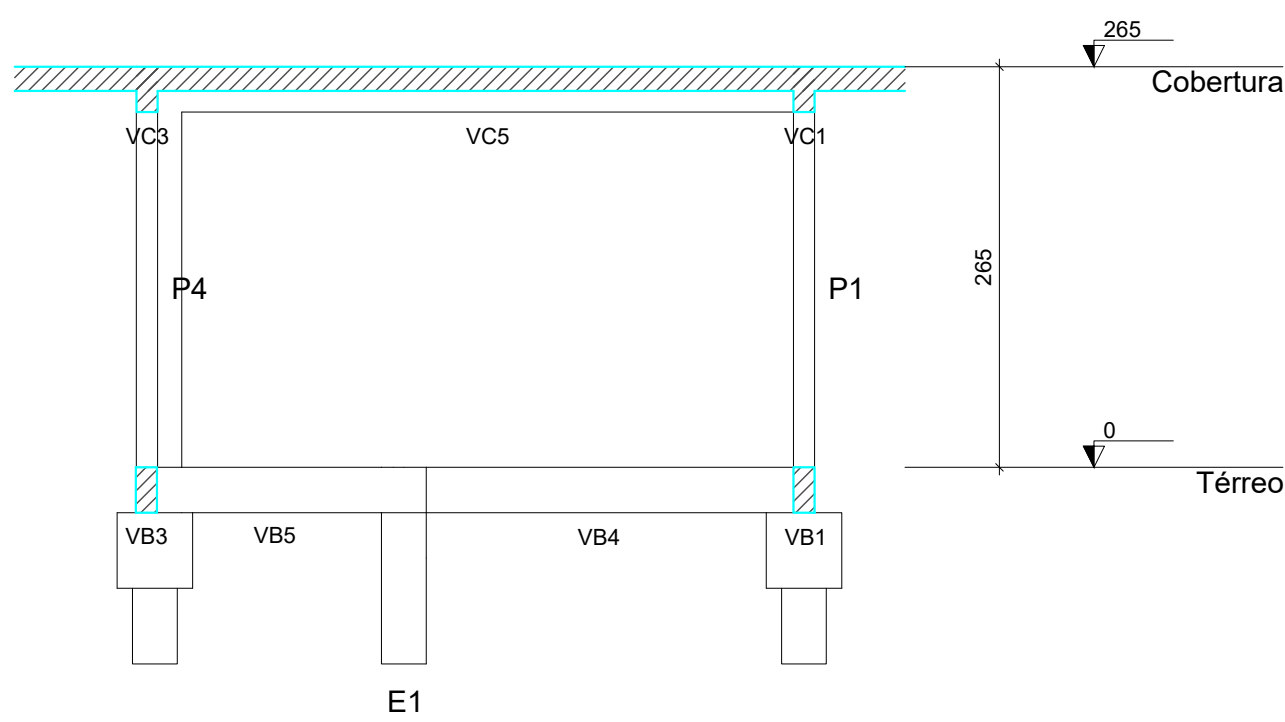
Forma do pavimento Platibanda (Nível 315)  
escala 1:50



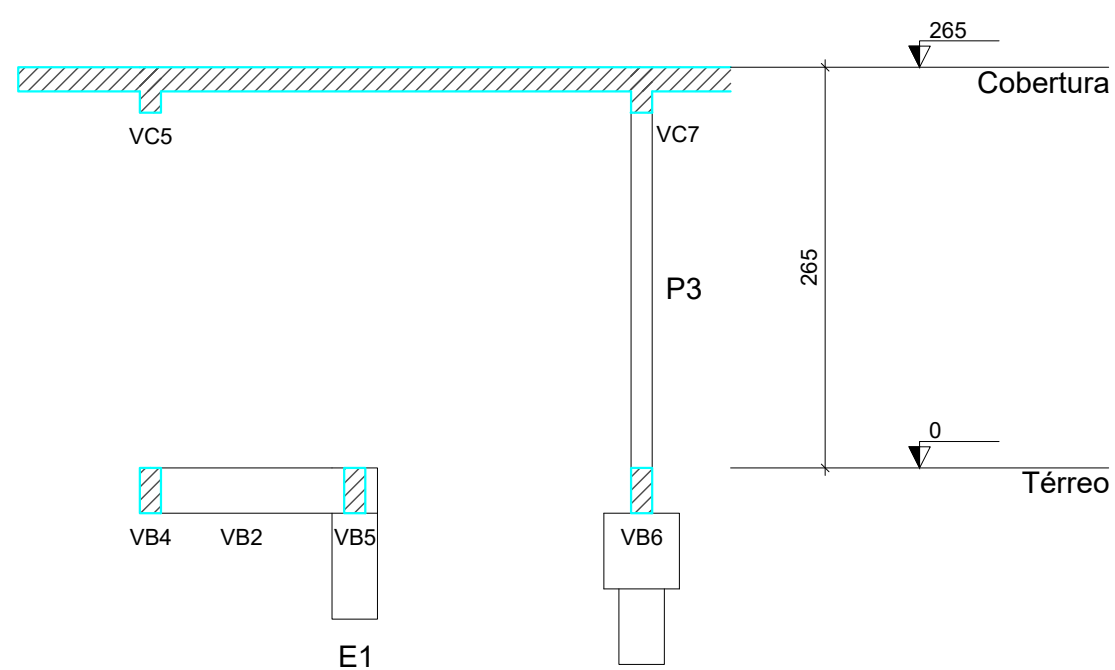
| Relação do aço |   |           |       |             |              |
|----------------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| AÇO            | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| VPL1           | 1 | 5,0       | 262   | 59          | 15458        |
| VPL4           | 2 | 10,0      | 4     | 510         | 2040         |
|                | 3 | 10,0      | 4     | 518         | 2072         |
|                | 4 | 10,0      | 4     | 620         | 2480         |
|                | 5 | 10,0      | 2     | 630         | 1290         |
|                | 6 | 10,0      | 2     | 628         | 1256         |

| Resumo do aço   |           |             |                  |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
| CA50            | 10,0      | 91,1        | 61,8             |
| CA60            | 5,0       | 154,6       | 29,2             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            |           | 61,8        |                  |
| CA60            |           | 29,2        |                  |

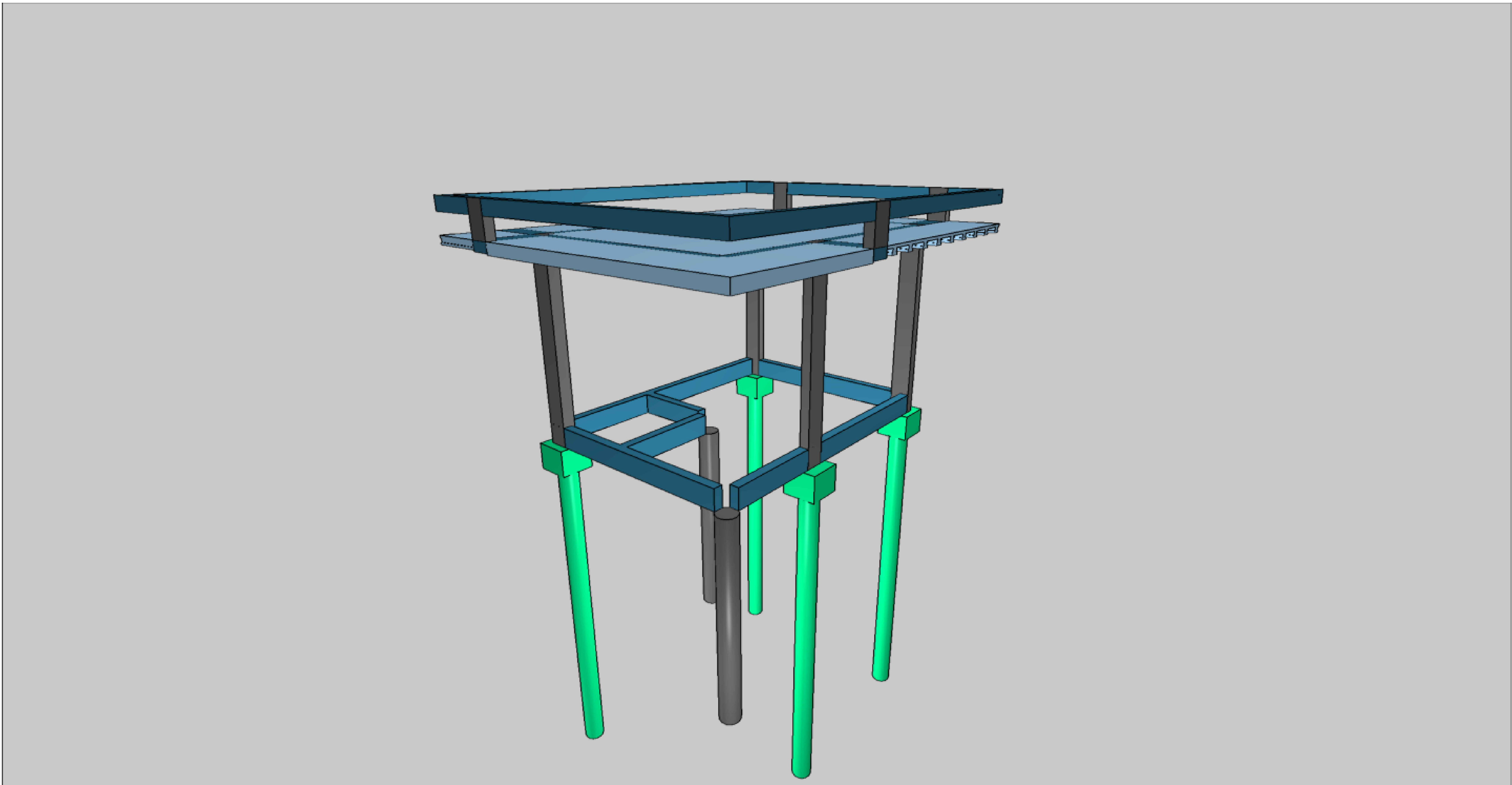
Volume de concreto (C-25) = 0,57 m³  
Área de forma = 11,03 m²



Corte B-B  
escala 1:50



Corte A-A  
escala 1:50



#### OBSERVAÇÕES

- 1 - Classe de Agressividade I - Fraca  
Concreto dos Pilares Fck = 25 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto (Eci) > 23GPa aos 28 dias  
Resistente da Estrutura (Vigas e Lajes) Fck = 25 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto (Eci) > 23GPa aos 28 dias  
Para todos os tipos de concreto usar:  
Cargas de cálculo:  
CARGA PERMANENTE= Revestimentos (106 kgf/m²)  
Cargas de paredes (a cada m² de parede) (330 kgf/m) e SOBRECARGA: 160,0 kgf/m²;  
segundo especificações da norma NBR 6118:14 e NBR 6120:80  
Fator Água-Cimento entre 0,45 e 0,60  
Slump 12±1cm (VALOR REFERENCIAL)  
IMPORTANTE: Adequar abatimento ao bombeamento, mantendo-se constante o fator água/cimento  
Dimensão do agregado: 15 e 19 mm  
2 - Aço CA 50 e CA 60  
3 - Cotas e níveis em centímetros.  
4 - Cobrimento da Ferragem  
Pilares e Vigas : 2,5 cm (Controle Rigoroso)  
Lajes : 2,5 cm (Controle Rigoroso)  
Item 7.4.7.4 na NBR 6118 / 2014  
"Quando houver um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução pode ser adotado um Δc = 5mm.  
5 - Usar espaçadores e posicionadores entre ferragem e forma.  
6 - Conferir medidas no local .  
7 - Conferir forma e ferragem , antes da concretagem.  
8 - Molhar bem as formas antes da concretagem.  
9 - Adensar corretamente o concreto nas formas.  
10 - Curar bem o concreto, mantendo a superfície sempre umedecida e/ou protegê-la com película impermeável.  
11 - Deforma somente após 21 dias e retirada das escoras após a concretagem da laje superior  
12 - Nos primeiros sete dias a partir do lançamento, deverá ser feita a cura do concreto, mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-a com película impermeável. Recomendamos não retirar escoramento com menos de 15 dias a partir da concretagem;  
13 - Recomendase rigorosa limpeza das formas antes da concretagem (remoção de EPS, folhas, serragem, lascas de cimento, etc.)  
Especial atenção deverá ser dada a forma dos pilares, para onde correm as sujeiras, quando lavamos as formas das vigas.  
14 - Ver níveis das vigas nos cortes e tabela de elevação.  
15 - Os níveis adotados , foram referenciados ao projeto de arquitetura , sem os acabamentos.  
16 - Para prevenir futuras imperfeições, cuidados especiais devem ser tomados, no contato do concreto e a alvenaria, como colocação de telas intertelas, e ferros cabelo;  
17 - Em hipótese alguma cortar vigas ou pilares.  
18 - Em caso de dúvidas, consultar os projetistas.

APROVAÇÕES:



PROJETO DE ESTRUTURA – GUARITA  
**CENTRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
**Av. Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista**

GERÊNCIA: GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

AUTOR DO PROJETO: CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ  
ENGº CIVIL CREA 95664-GO

CONTEÚDO: -FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA  
-DETALHE DE VIGA DA PLATIBANDA  
-CORTES : AA / BB  
-PÓRTICO 3D

ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2025 DESENHO: REVISÃO: 00

Nº 03

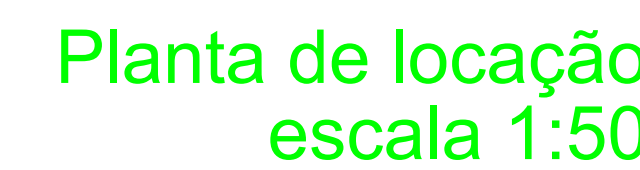
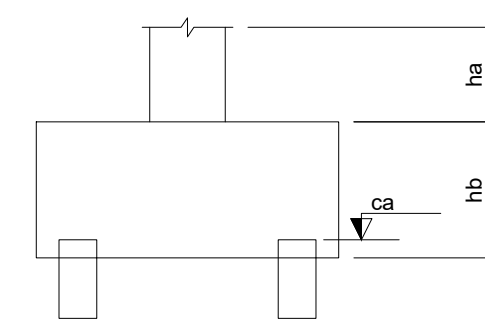
03

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.

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.

A square with side length 50. Inside the square is a circle with a diameter of 50, indicated by a cross inside the circle. The dimensions 50 are labeled on the bottom and right sides of the square.

| Estacas |           |            |
|---------|-----------|------------|
| Nome    | d<br>(cm) | Quantidade |
| C30     | 30.00     | 15         |



PROJETO DE ESTRUTURA – GUARITA

**TRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
**Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista**

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| GERÊNCIA:         | GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA              |
| AUTOR DO PROJETO: | CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ<br>ENGº CIVIL CREA 9566/d-GO |

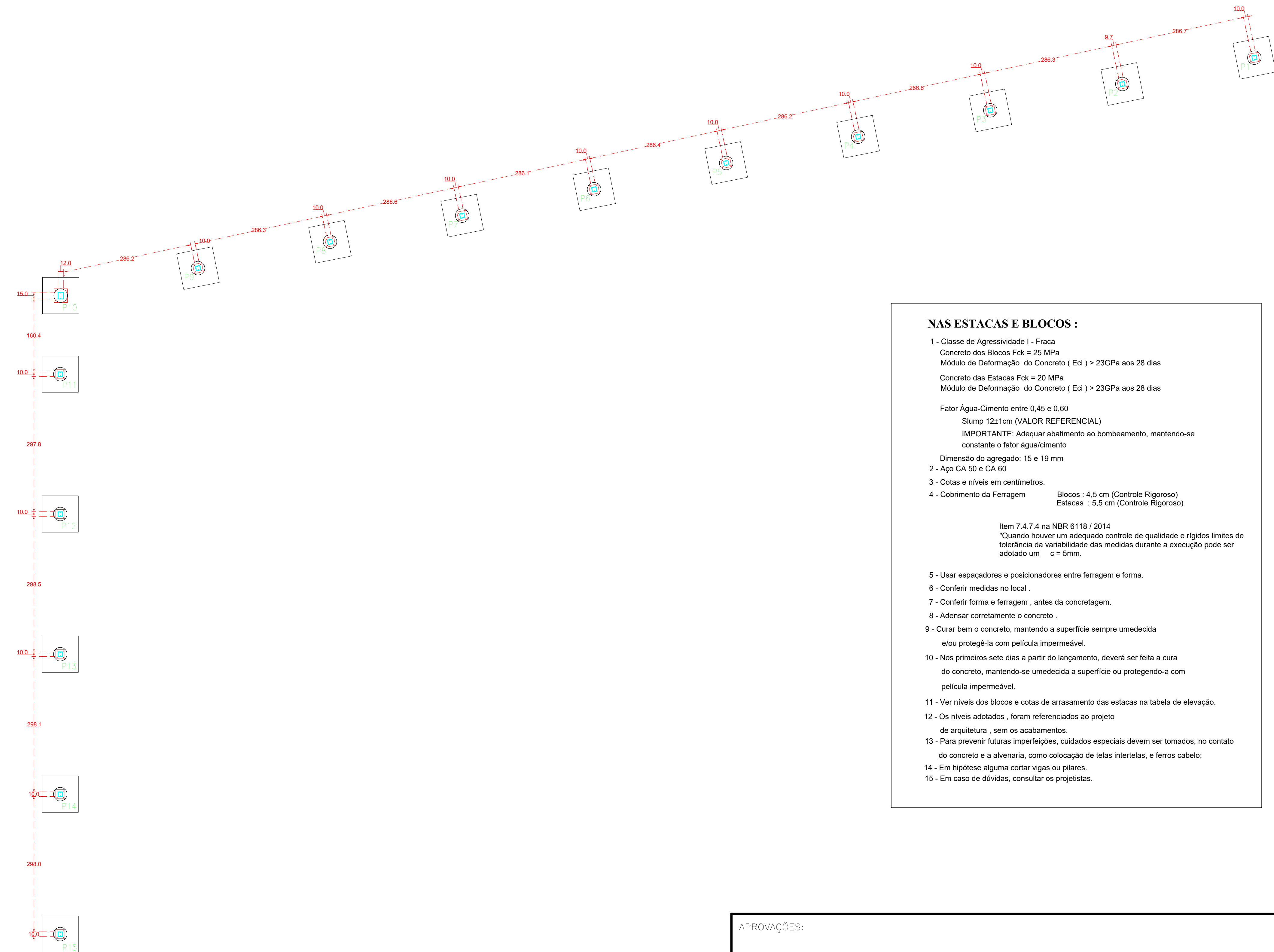
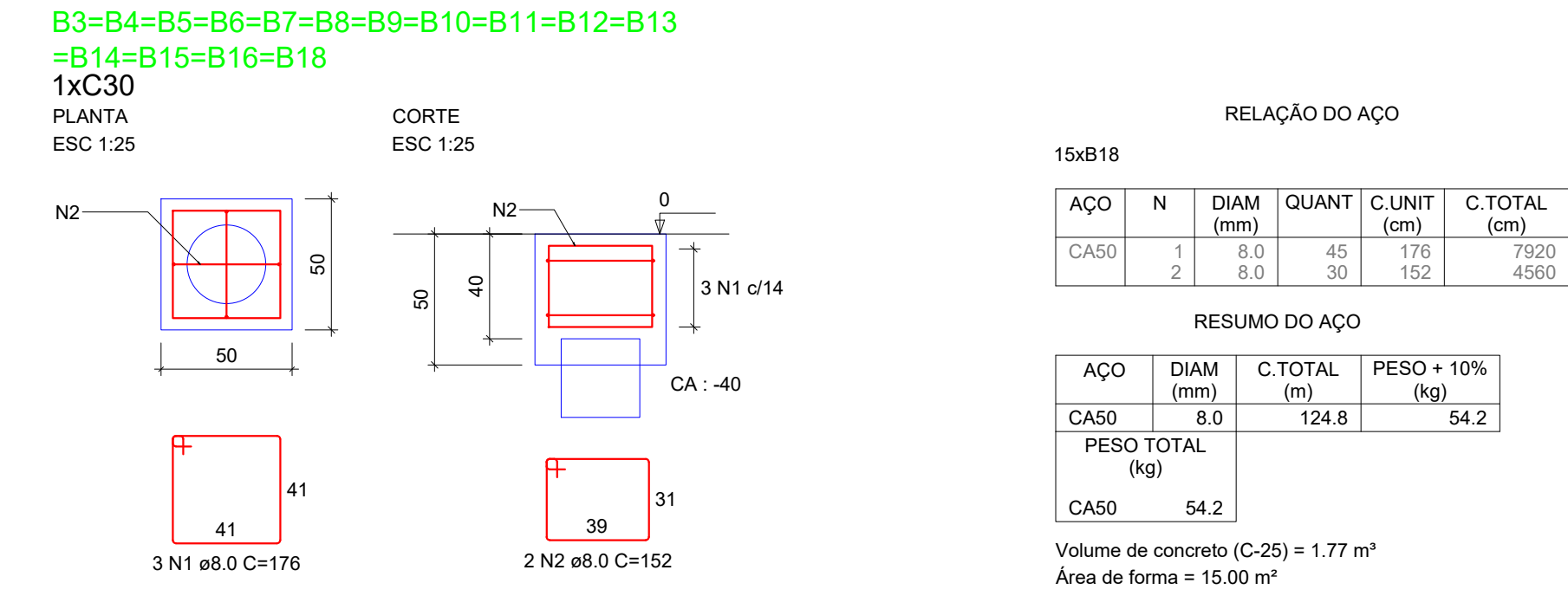
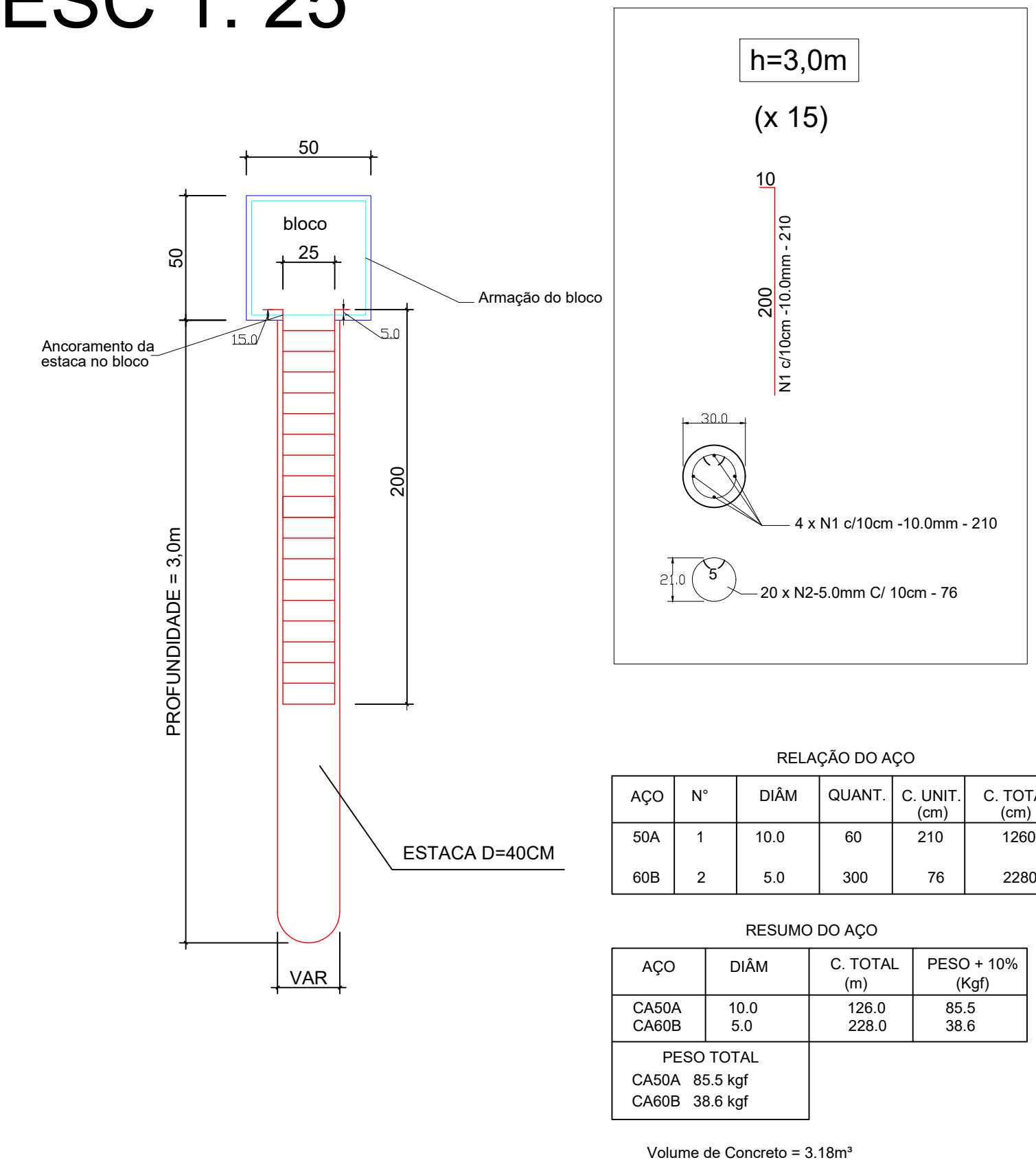
|                                 |                      |                 |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|
| CONTEÚDO:<br>-PLANTA DE LOCAÇÃO | ÁREAS:<br>VER QUADRO | N.<br><b>01</b> |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|

|         |       |          |             |
|---------|-------|----------|-------------|
| ESCALA: | DATA: | DESENHO: | REVISÃO: 00 |
|---------|-------|----------|-------------|

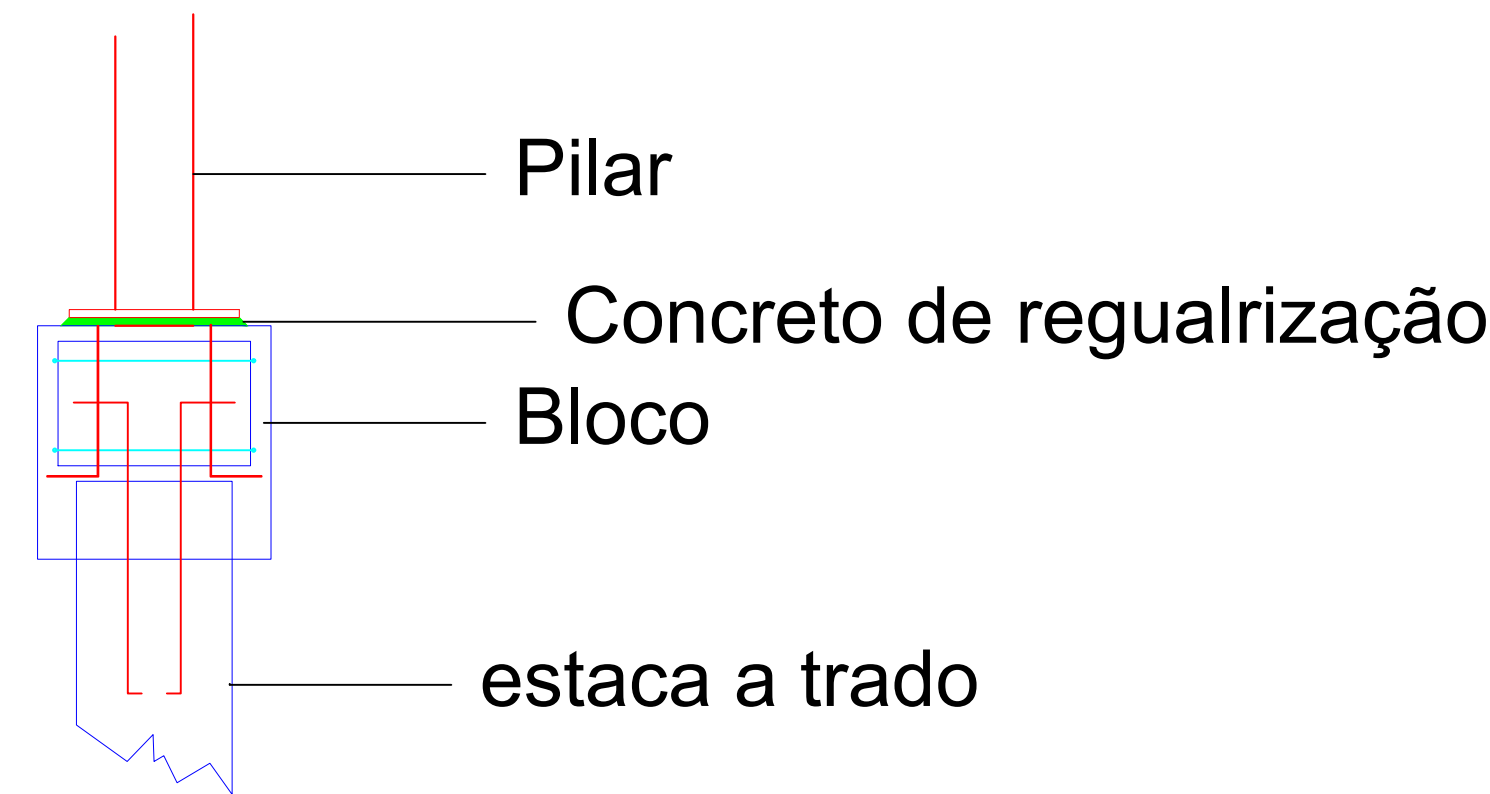
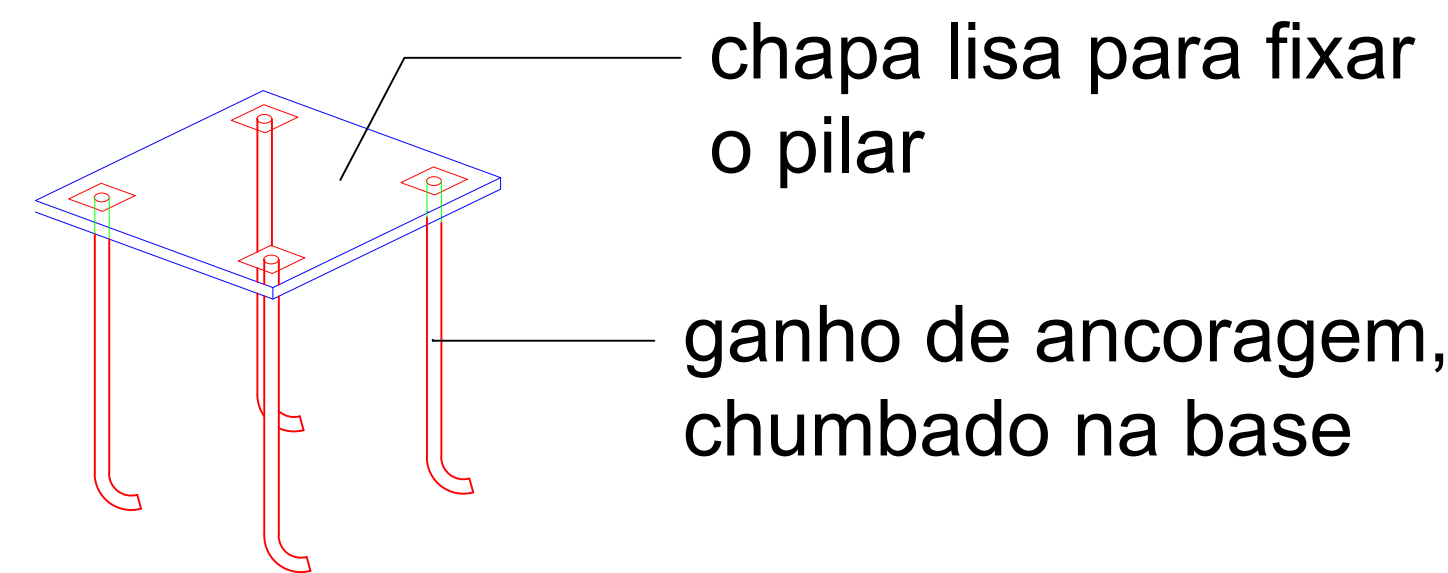
01

04

DETALHE ESTACA DE Ø30CM  
ESC 1: 25



Ligação Fundação/Pilar  
s/ escala



Nota :

1.0 - Concreto de ligação : aplicar "GROUT" ;

Forma do pavimento PISO (Nível 315)  
escala 1:50

NAS ESTACAS E BLOCOS :

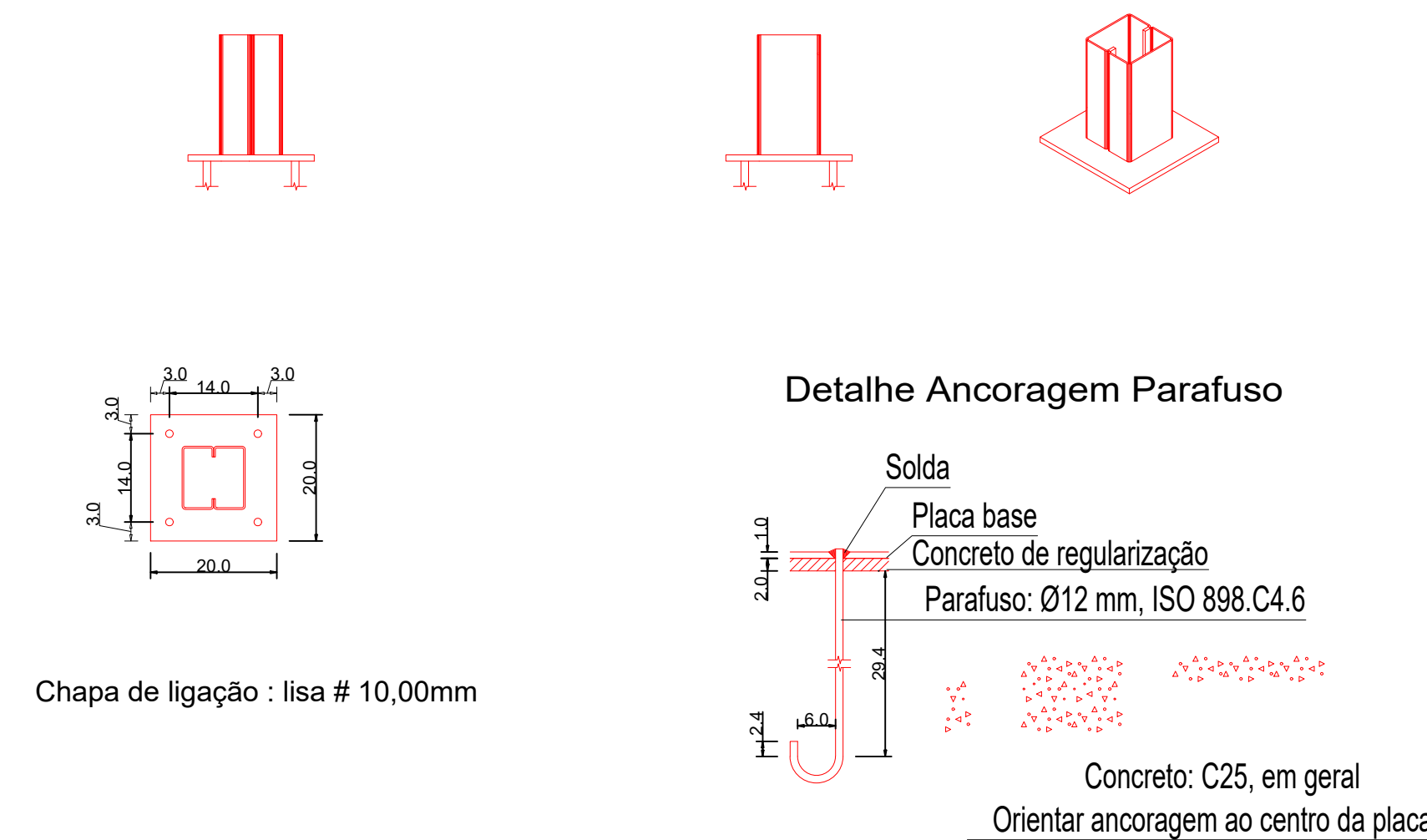
- 1 - Classe de Agressividade I - Fraca  
Concreto dos Blocos Fck = 25 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto ( Eci ) > 23GPa aos 28 dias  
Concreto das Estacas Fck = 20 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto ( Eci ) > 23GPa aos 28 dias

Fator Água-Cimento entre 0.45 e 0.60  
Slump 12±1cm (VALOR REFERENCIAL)  
IMPORTANTE: Adequar abatimento ao bombeamento, mantendo-se constante o fator água/cimento  
Dimensão do agregado: 15 e 19 mm  
2 - Aço CA 50 e CA 60  
3 - Cotas e níveis em centímetros.  
4 - Cobrimento da Ferragem Blocos : 4.5 cm (Controle Rigoroso)  
Estacas : 5.5 cm (Controle Rigoroso)

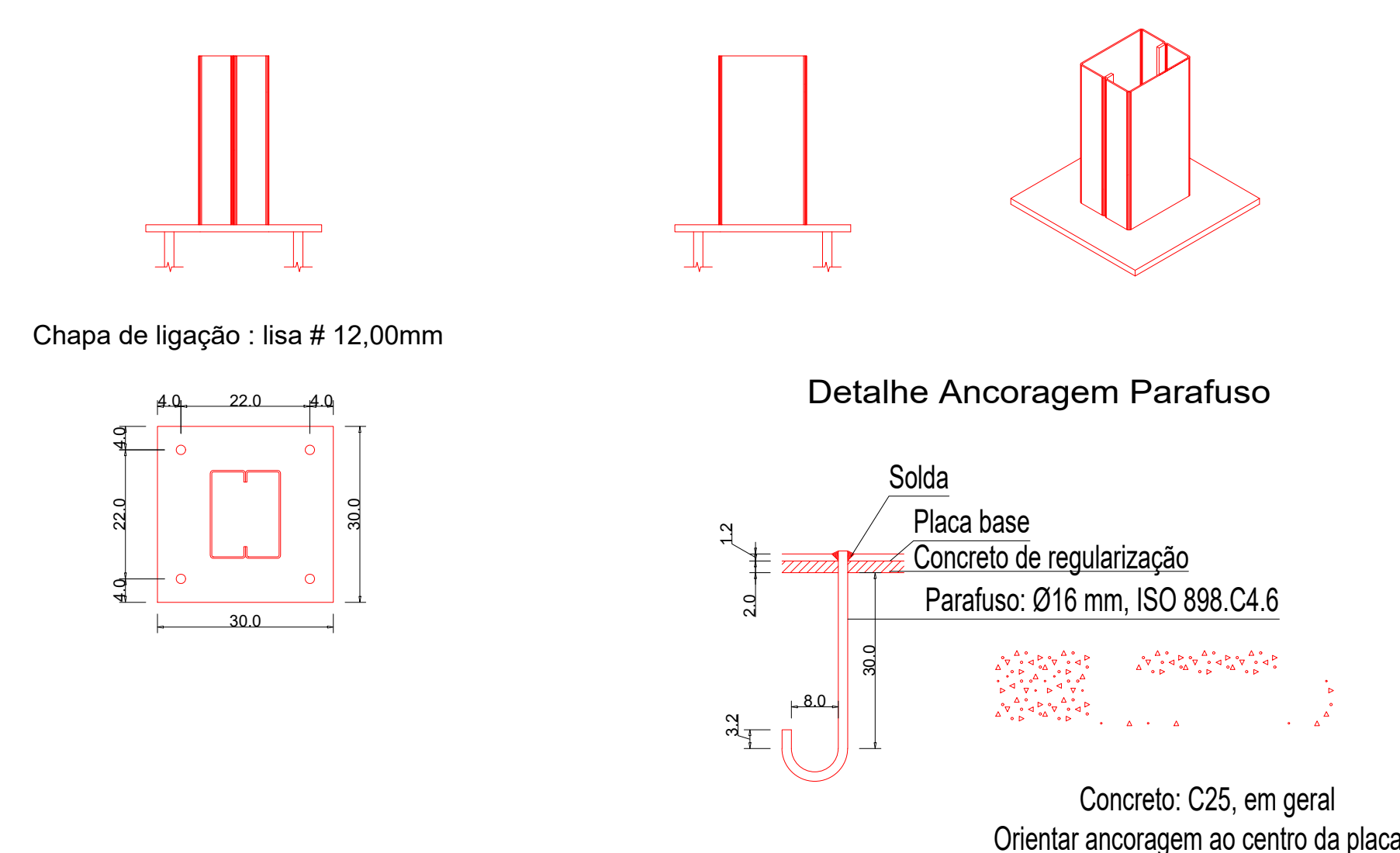
Item 7.4.7.4 na NBR 6118 / 2014  
"Quando houver um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução pode ser adotado um c = 5mm.

- 5 - Usar espaçadores e posicionadores entre ferragem e forma.
- 6 - Conferir medidas no local .
- 7 - Conferir forma e ferragem , antes da concretagem.
- 8 - Adensar corretamente o concreto .
- 9 - Curar bem o concreto, mantendo a superfície sempre umedecida e/ou protegê-la com película impermeável.
- 10 - Nos primeiros sete dias a partir do lançamento, deverá ser feita a cura do concreto, mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-a com película impermeável.
- 11 - Ver níveis dos blocos e cotas de arrasamento das estacas na tabela de elevação.
- 12 - Os níveis adotados , foram referenciados ao projeto de arquitetura , sem os acabamentos.
- 13 - Para prevenir futuras imperfeições, cuidados especiais devem ser tomados, no contato do concreto e a alvenaria, como colocação de telas intertelas, e ferros cabelo;
- 14 - Em hipótese alguma cortar vigas ou pilares.
- 15 - Em caso de dúvidas, consultar os projetistas.

DETALHE CHAPA DE LIGAÇÃO :  
P1 ao P9 P11 ao P15(14x)  
ESC 1: 10



DETALHE CHAPA DE LIGAÇÃO :  
P10 (1X)  
ESC 1: 10



NAS ESTACAS E BLOCOS :

- 1 - Classe de Agressividade I - Fraca  
Concreto dos Blocos Fck = 25 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto ( Eci ) > 23GPa aos 28 dias  
Concreto das Estacas Fck = 20 MPa  
Módulo de Deformação do Concreto ( Eci ) > 23GPa aos 28 dias
- Fator Água-Cimento entre 0.45 e 0.60  
Slump 12±1cm (VALOR REFERENCIAL)  
IMPORTANTE: Adequar abatimento ao bombeamento, mantendo-se constante o fator água/cimento  
Dimensão do agregado: 15 e 19 mm  
2 - Aço CA 50 e CA 60  
3 - Cotas e níveis em centímetros.  
4 - Cobrimento da Ferragem Blocos : 4.5 cm (Controle Rigoroso)  
Estacas : 5.5 cm (Controle Rigoroso)

Item 7.4.7.4 na NBR 6118 / 2014  
"Quando houver um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução pode ser adotado um c = 5mm.

- 5 - Usar espaçadores e posicionadores entre ferragem e forma.
- 6 - Conferir medidas no local .
- 7 - Conferir forma e ferragem , antes da concretagem.
- 8 - Adensar corretamente o concreto .
- 9 - Curar bem o concreto, mantendo a superfície sempre umedecida e/ou protegê-la com película impermeável.
- 10 - Nos primeiros sete dias a partir do lançamento, deverá ser feita a cura do concreto, mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-a com película impermeável.
- 11 - Ver níveis dos blocos e cotas de arrasamento das estacas na tabela de elevação.
- 12 - Os níveis adotados , foram referenciados ao projeto de arquitetura , sem os acabamentos.
- 13 - Para prevenir futuras imperfeições, cuidados especiais devem ser tomados, no contato do concreto e a alvenaria, como colocação de telas intertelas, e ferros cabelo;
- 14 - Em hipótese alguma cortar vigas ou pilares.
- 15 - Em caso de dúvidas, consultar os projetistas.

APROVAÇÕES:

**CONSENSO**  
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.  
RUA DONA MARIQUINHA, Nº 288, OD. 14, LT. 07, 2º ANDAR, ST. NEGRÃO DE LIMA - CEP: 74.650-130 - GOIÂNIA/GO - FONE/FAX: (62)3202-3210  
E-mail: consensos01@consensoengenharia.com.br

**ORGANIZAÇÃO DAS  
VOLUNTÁRIAS DE GOIÁS**

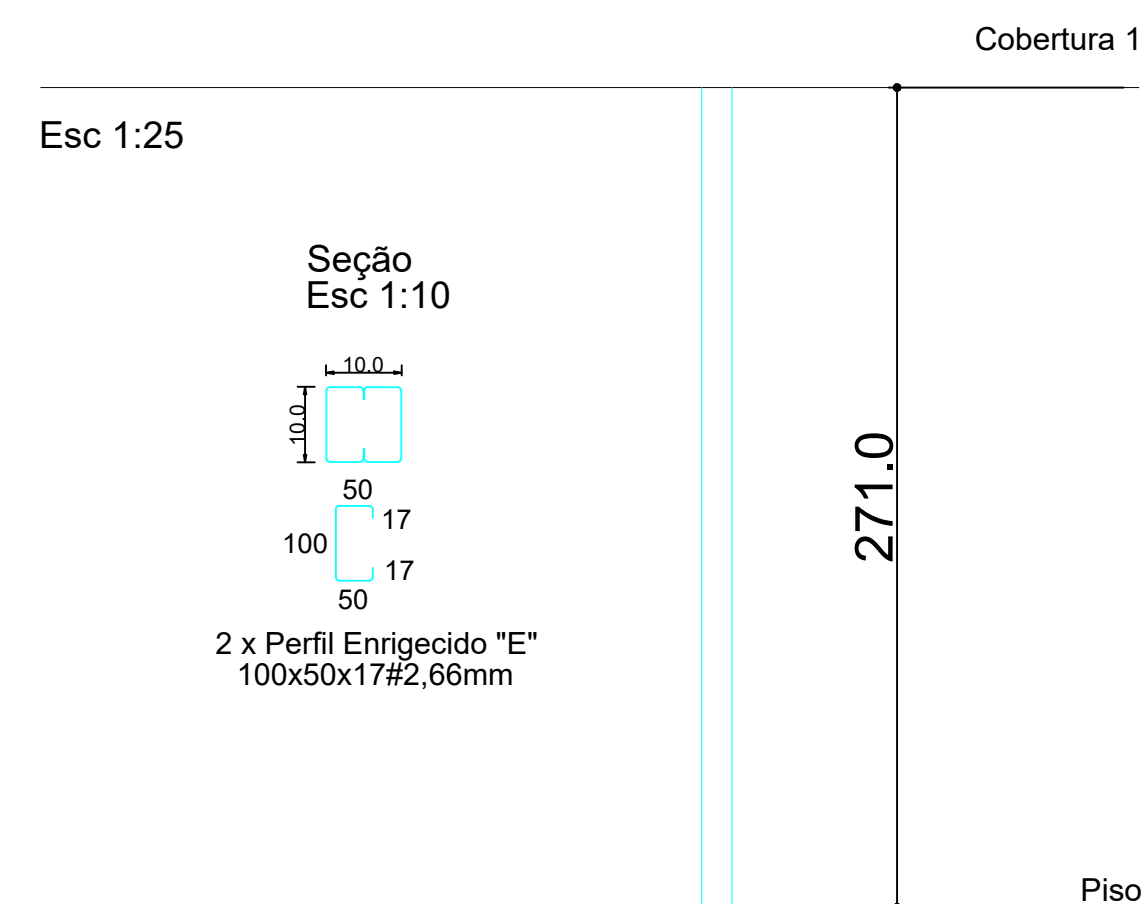
PROJETO DE ESTRUTURA – GUARITA  
**CENTRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
Av. Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista

GERÊNCIA: GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA  
AUTOR DO PROJETO: CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ  
ENGº CIVIL CREA 95664-GO

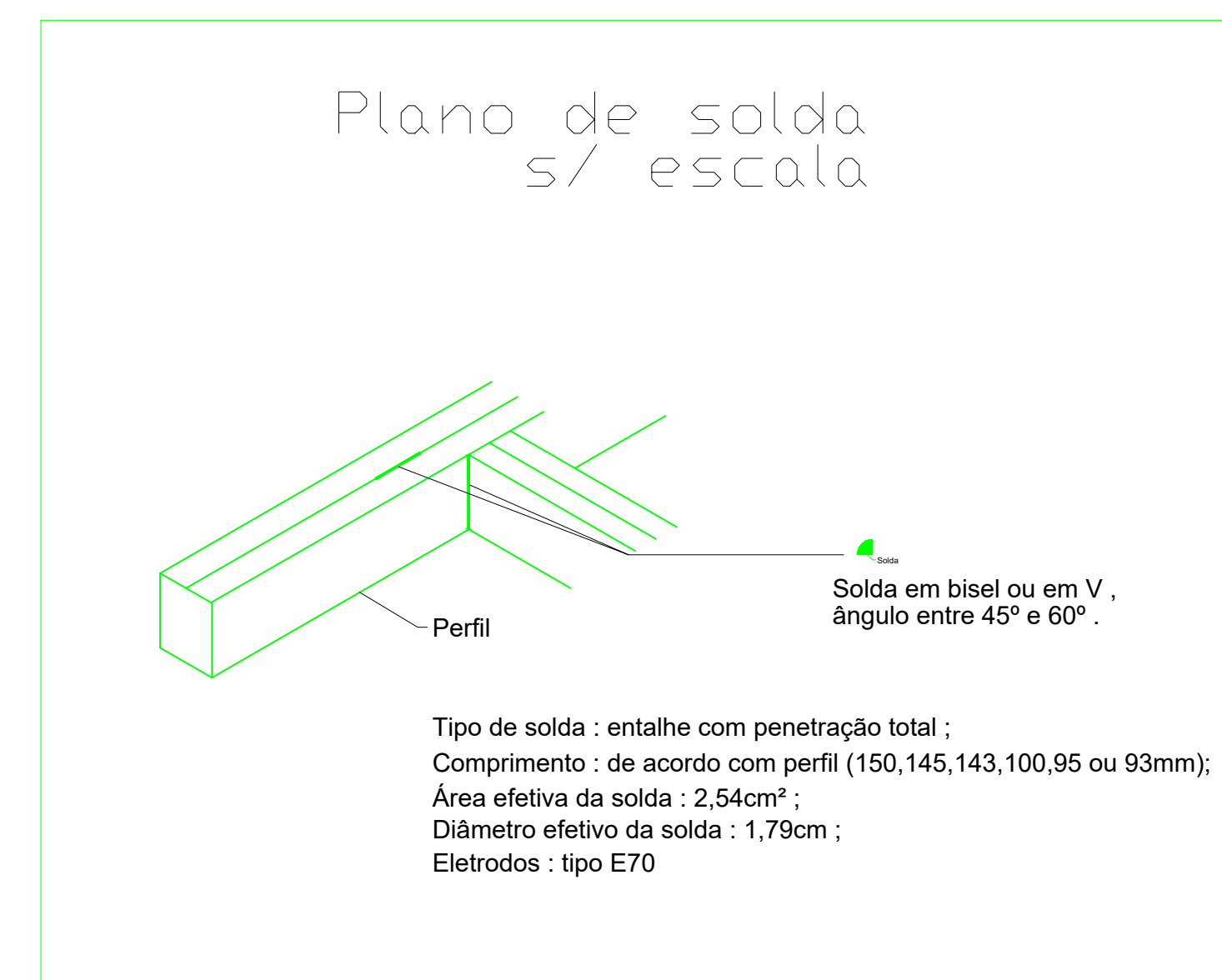
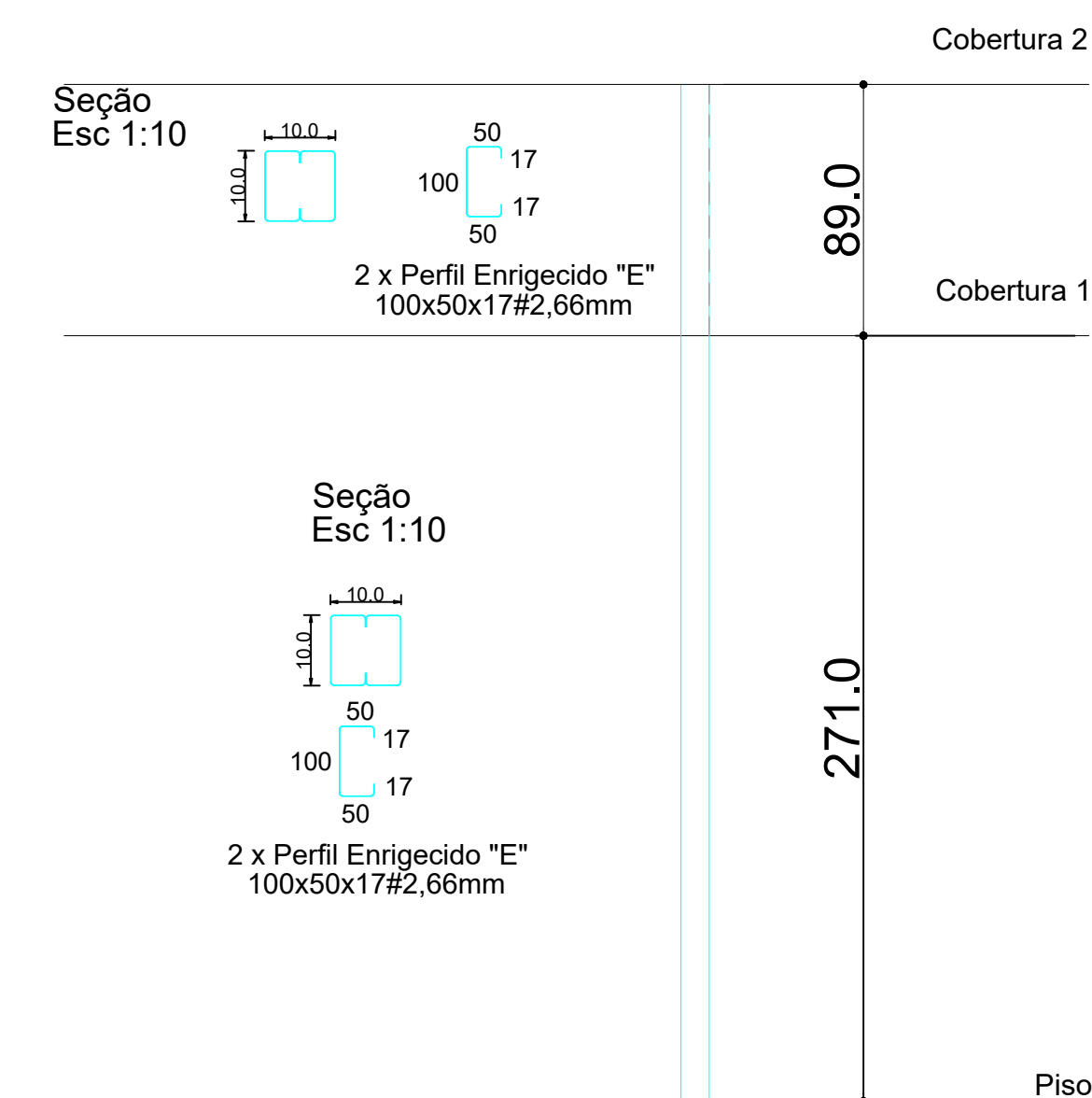
CONTEÚDO: ÁREAS: VER QUADRO  
-DETALHE DE ESTACAS  
-DETALHE DE BLOCOS  
-DETALHE DE CHAPAS DE LIGAÇÃO  
ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2025 DESENHO: REVISÃO: 00  
Nº 02  
04

# DETALHE DE PILAR

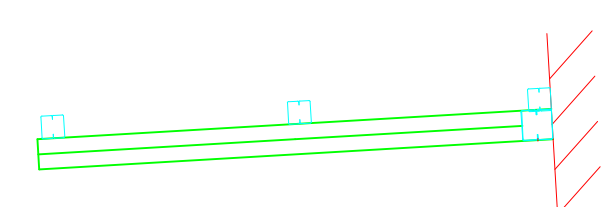
P1 ao P6 e P11 ao P15  
100/100mm



P7 / P8 e P9  
100/100mm  
Esc 1:25



Detalhe Geral da Estrutura  
da COBERTURA 1  
Escala 1/25



Forma Cobertura 1  
Escala 1/50

Ancoragem na estrutura da recepção

APROVAÇÕES:



PROJETO DE ESTRUTURA – GUARITA

**CENTRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
**Av. Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista**

GERÊNCIA: GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

AUTOR DO PROJETO: CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ  
ENGº CIVIL CREA 9566/4-GO

CONTEÚDO:  
-FORMA DA COBERTURA  
-DETALHE DOS PILARES

ÁREAS:  
VER QUADRO

Nº

03

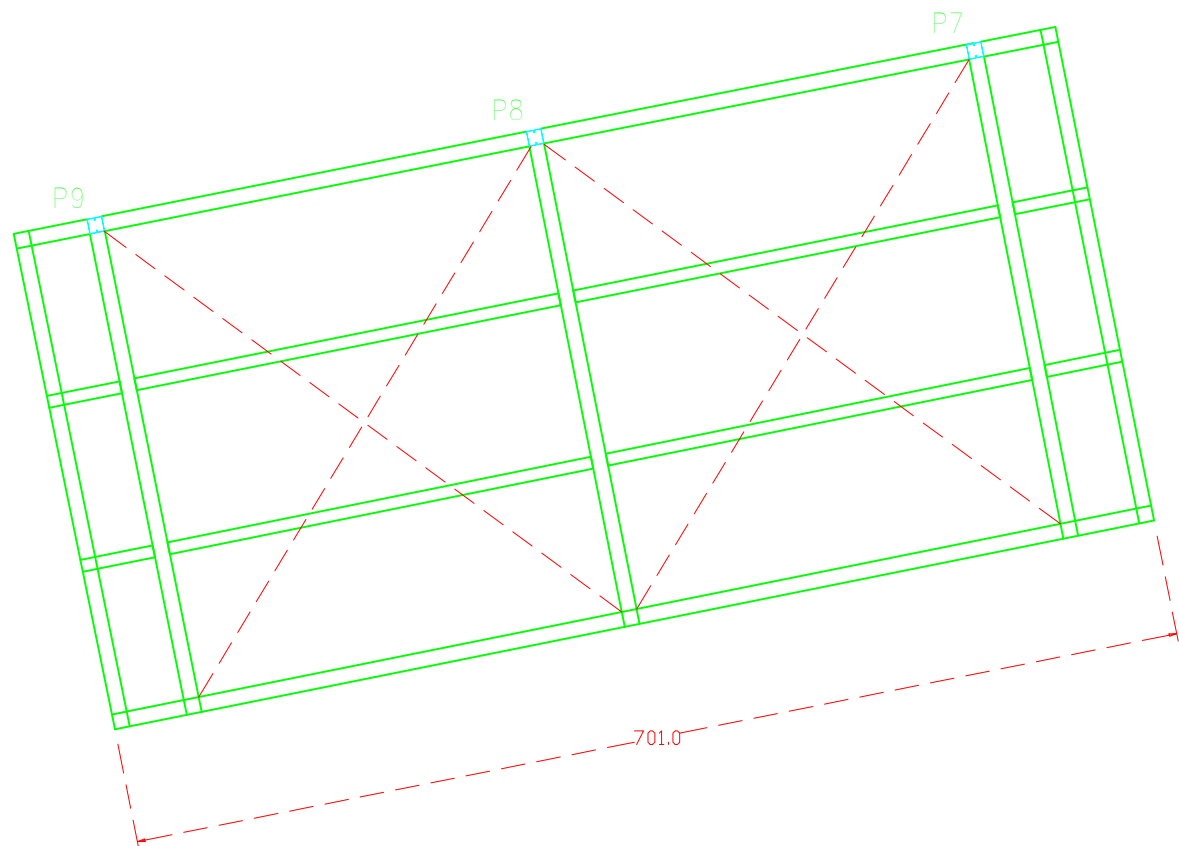
ESCALA: INDICADA

DATA: FEVEREIRO/2025

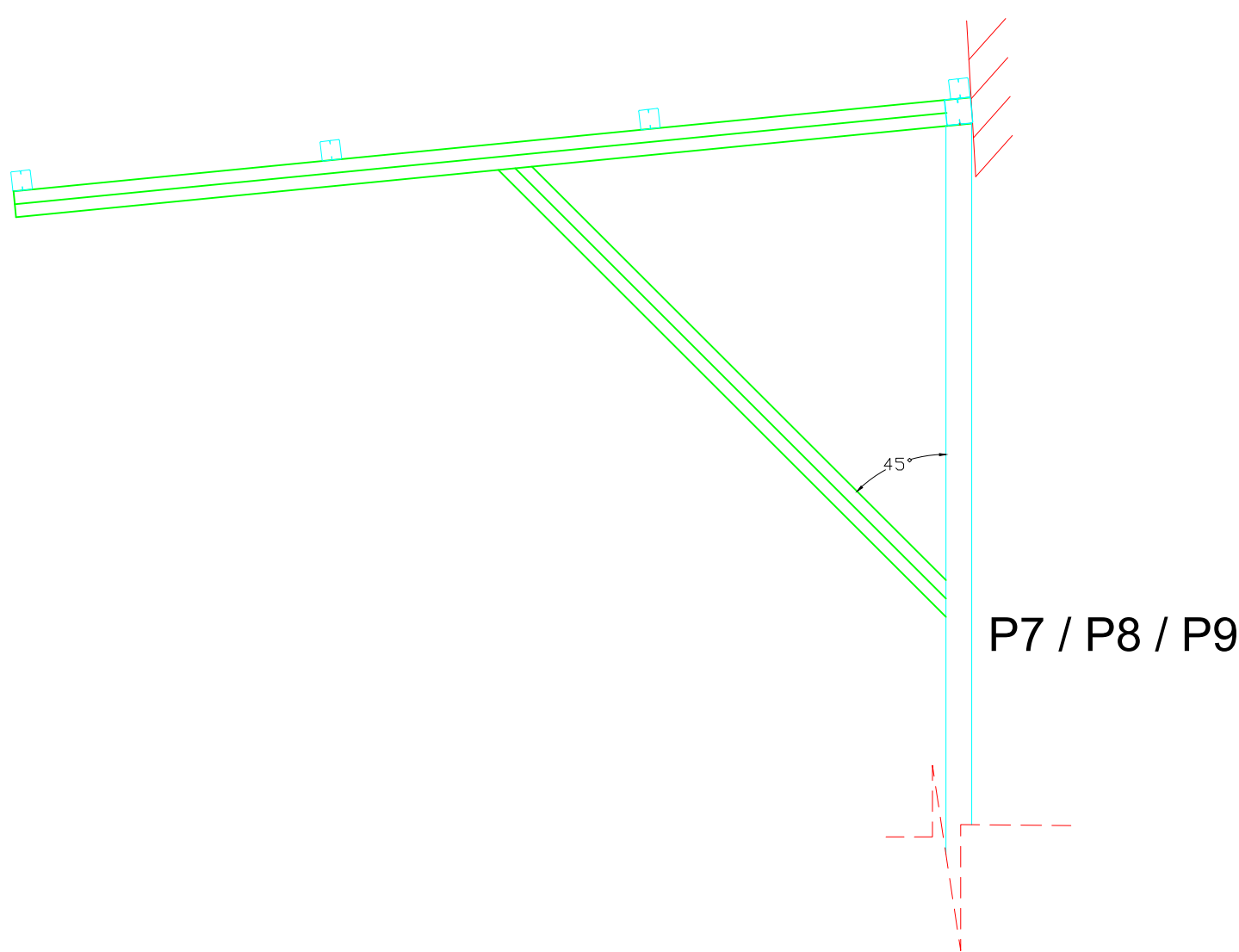
DESENHO:

REVISÃO: 00

04

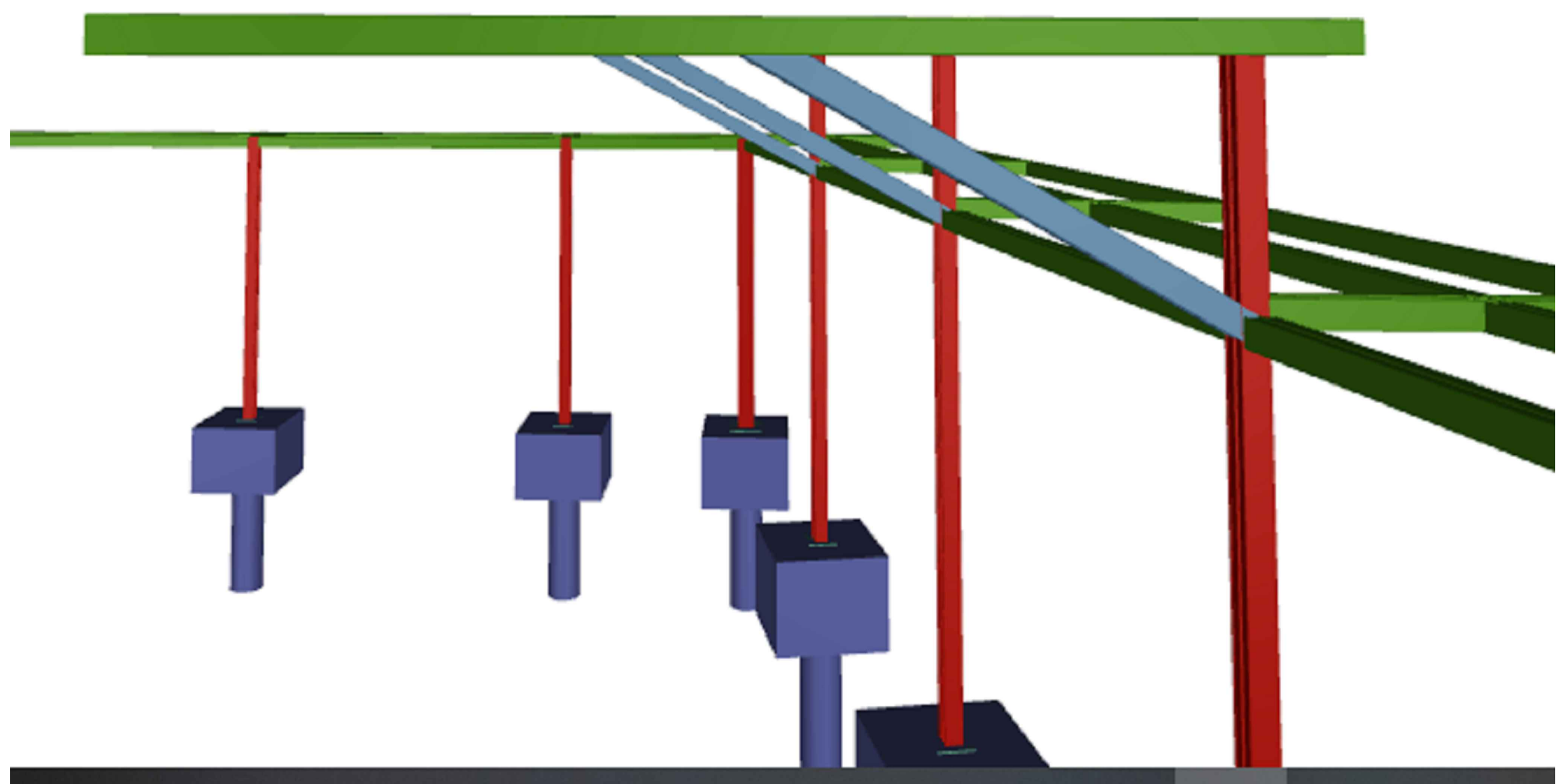
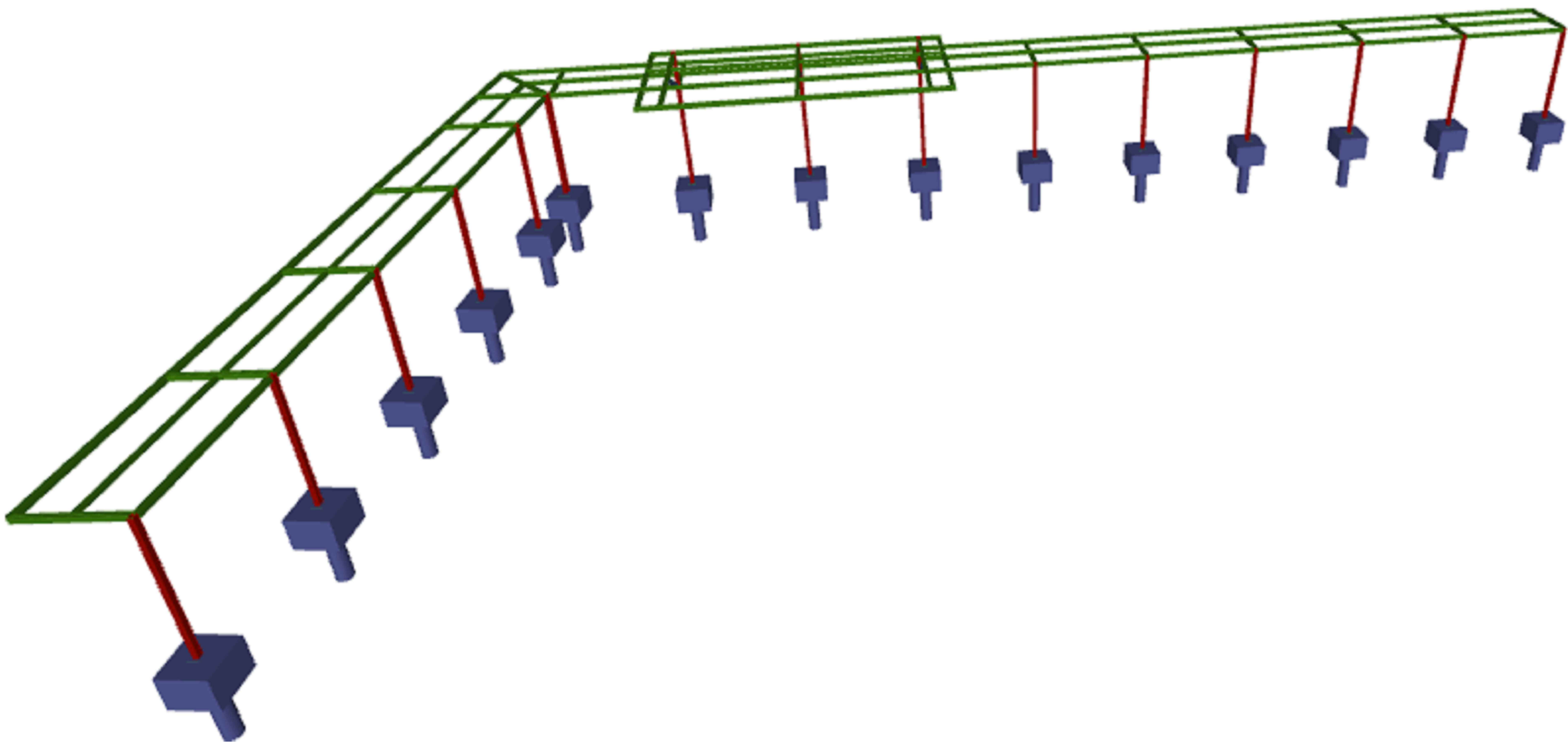
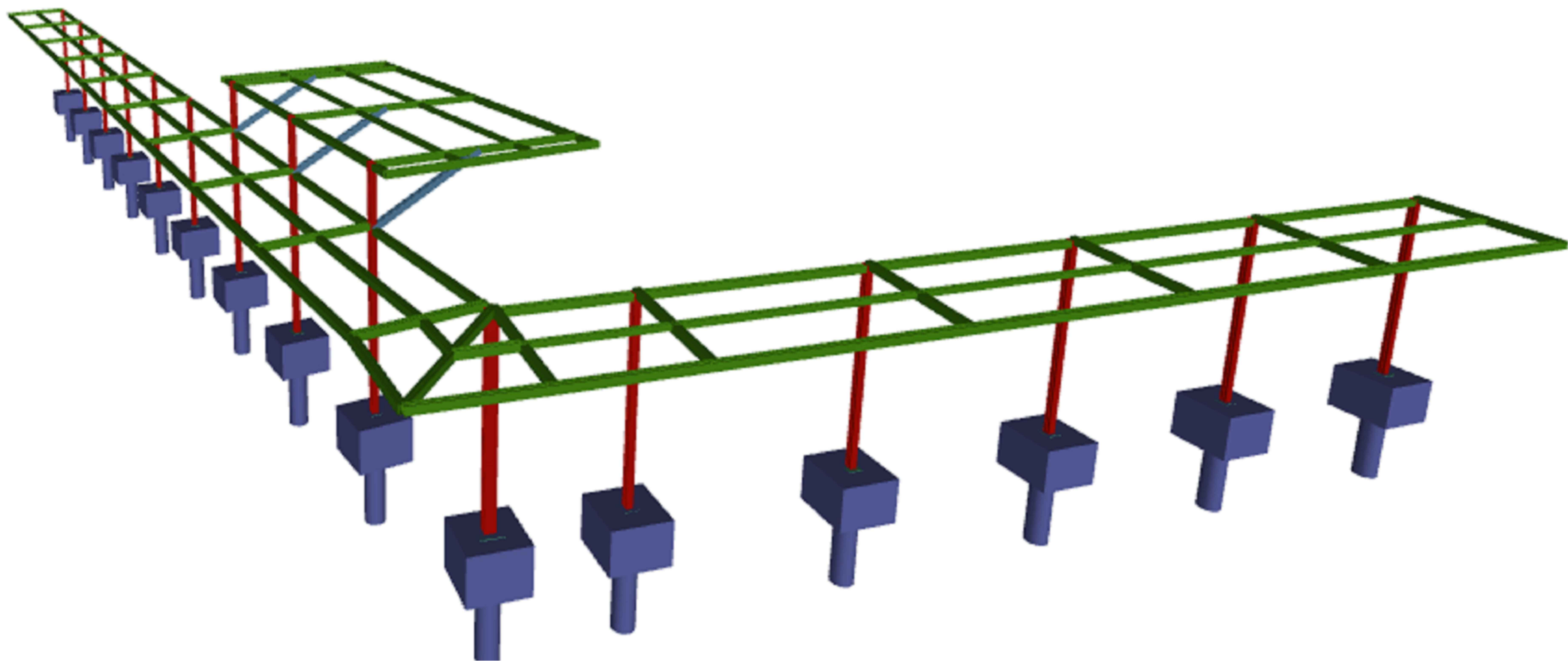


Forma Cobertura 2  
Escala 1/25

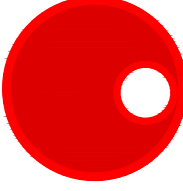


Detalhe Gera da Estrutura da COBERTURA 2  
Escala 1/25

| LISTA DE PERFIS E CHAPAS                                                            |                                         |             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-----------|
| seção                                                                               | discriminação                           | comprimento | peso      |
|    | Perfil Enrigecido "E" 100x50x17 #2.65   | 227.24m     | 796.4Kg   |
|    | Perfil Enrigecido "E" 150x50x17 #2.00mm | 5.42m       | 25.04Kg   |
|   | Perfil Enrigecido "E" 75x40x15 #2.00mm  | 337.72m     | 920.9Kg   |
|  | Chapa lisa #10,00mm                     |             | 42.7kg    |
|  | Chapa lisa #12,00mm                     |             | 8.48Kg    |
|  | Parafuso para chapa lisa - CA 25 Ø12 mm | 56unidades  |           |
|  | Parafuso para chapa lisa - CA 25 Ø12 mm | 4unidades   |           |
|                                                                                     |                                         |             |           |
|                                                                                     |                                         |             |           |
|                                                                                     | TOTAL                                   |             | 1743.52kg |



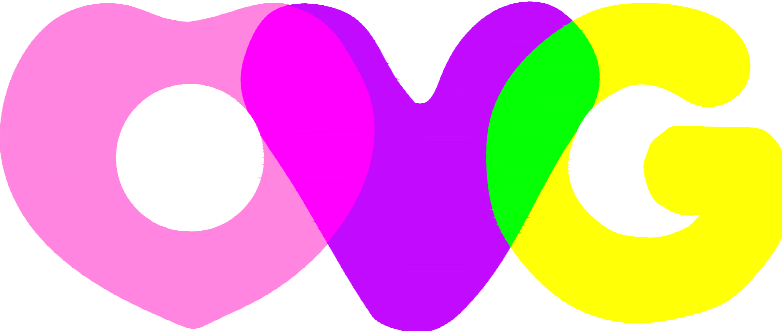
APROVAÇÕES:



CONSENSO

Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.

RUA DONA MARIQUINHA, Nº 288, OD. 14, LT. 07, 2º ANDAR, ST. NEGRÃO DE LIMA - CEP: 74.650-130 - GOIÂNIA/GO - FONE/FAX: (62)3202-3210  
E-mail: consensod1@consensoengenharia.com.br



ORGANIZAÇÃO DAS  
VOLUNTÁRIAS DE GOIÁS

PROJETO DE ESTRUTURA – GUARITA

**CENTRO DE IDOSOS SAGRADA FAMÍLIA**  
**Av. Alameda do Contorno, nº 3.038, Jardim Bela Vista**

GERÊNCIA:

GERÊNCIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

AUTOR DO PROJETO:

CLAUDIO HENRIQUE GARCEZ  
ENGº CIVIL CREA 9566/4-GO

CONTEÚDO:

-FORMA DA COBERTURA 2  
-PORTICOS

ÁREAS:

VER QUADRO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2025

DESENHO:

REVISÃO:

00

Nº

04

04

FORMATO A0 - INTERNO: 1149 x 821 mm.  
EXTERNO: 1189 x 841 mm.