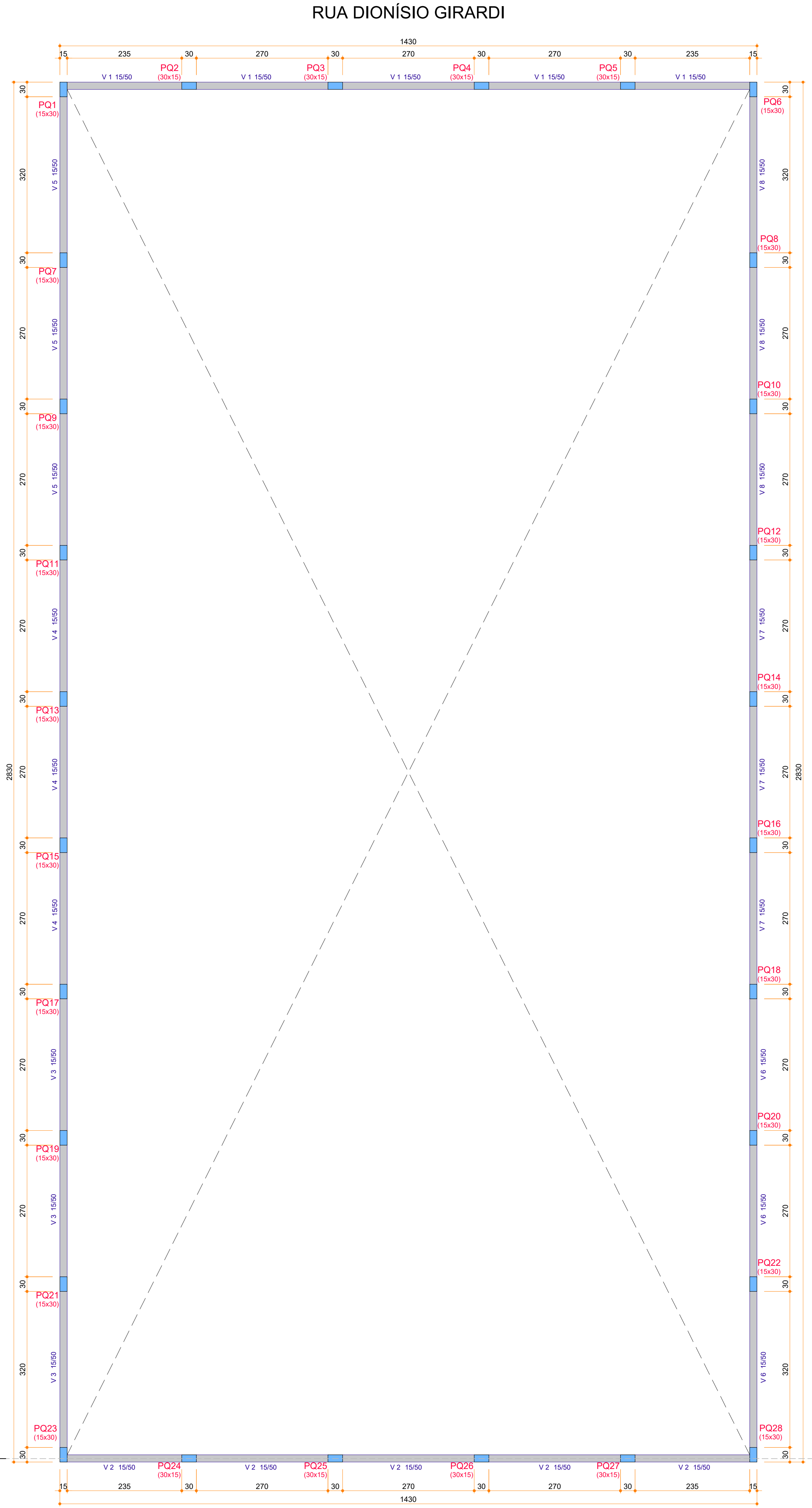
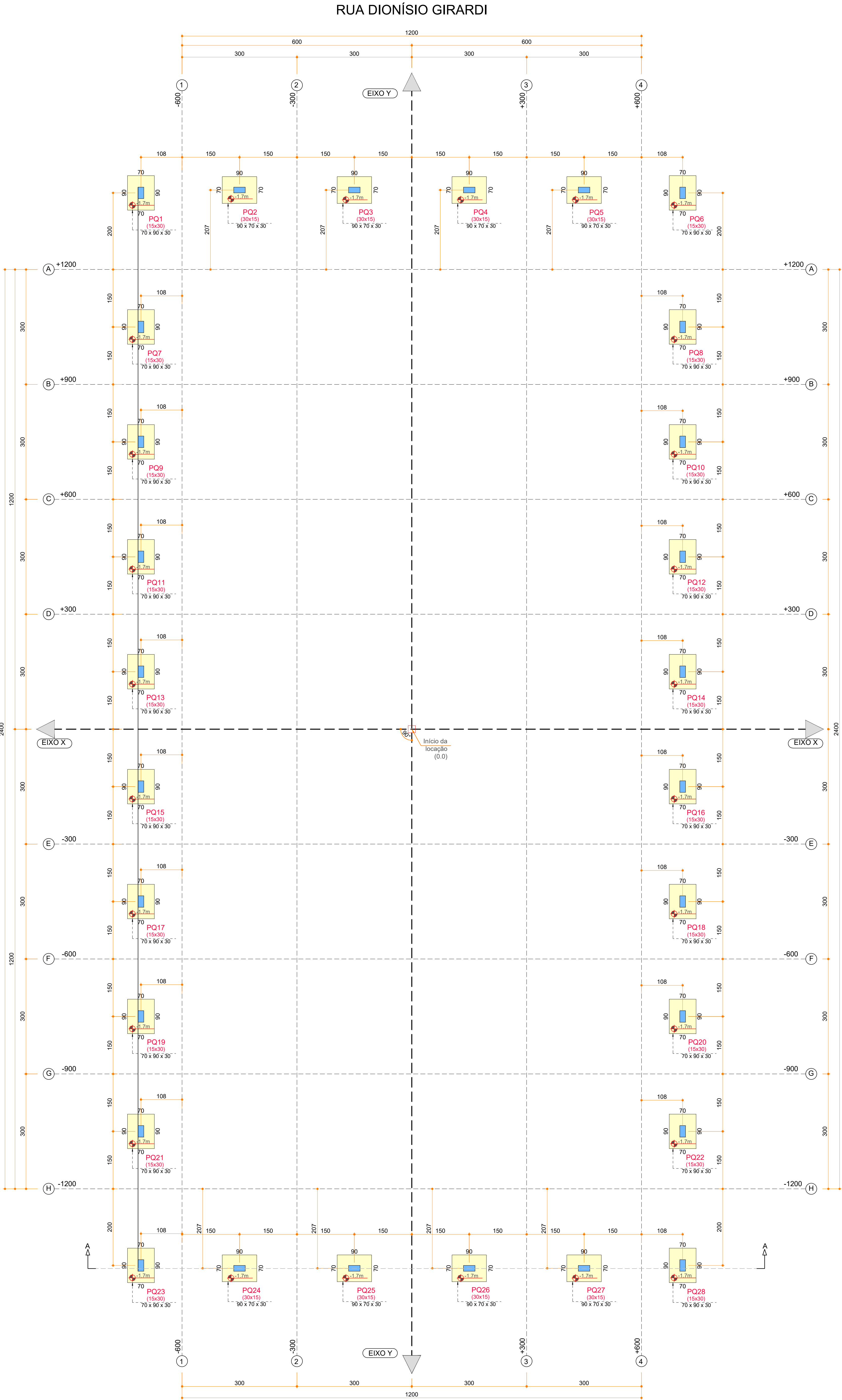
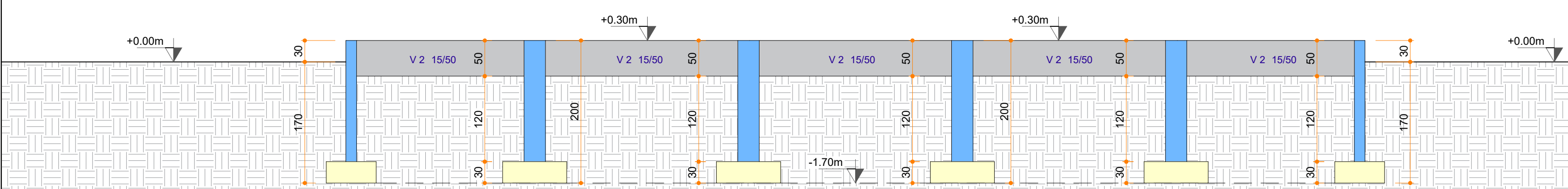




CORTE A-A



LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

— LÍNEA DE PROJETO  
Projeto validado para EXECUÇÃO

Nome/Carimbo/Assinatura

EXEMPLO DE REVISÃO:  
1. VERSÃO ANTERIOR ELMANUEL  
2. VERSÃO ANTERIOR ESTRELA  
3. DATA ADICIONAL

**IMPORTANTE**

Classe de Agressividade Ambiental II (CAA II - Região Urbana)

Fck:..... 30MPa  
Relação água/cimento:..... <0.60  
Consumo de cimento:..... >280kg/m³  
Abatimento:..... 12cm /±2cm  
Agregado: 19mm (granito ou gnaiss)  
Cobrimentos Adotados:

Vigas, pilares .....3.0cm;  
Lajes e escada:.....2.5cm;  
Fundações:.....5.0cm.

É OBRIGATÓRIO O CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS E COBRIMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO

**QUALQUER FUNDACÃO EM VIGAS, PILARES, LAJES, ESCADAS OU QUALQUER ELEMENTO ESTRUTURAL, PODE COMPROMETER A SOLIDEZ DO PORTICADO E REDUZIR A VIDA ÚTIL DO PRODUTO DE ACORDO COM O PROJETO.**

QUALQUER FUNDACÃO

LEGENDAS

- Legenda do pilar
- Dimensão em x do pilar
- Dimensão em y do pilar
- Altura da base
- Altura total
- Dimensão em y da sapata
- Dimensão em x da sapata

95 x 130 x 30 / 20

DETALHE LASTRO DE CONCRETO

Legenda do pilar

Lastro de concreto 5cm

EXEMPLO GÊNICO - SAPATAS

APRESENTADO NO PROJETO

Px

70 x 90 x 30

Nível do fundo da sapata

**NÃO É PERMITIDO REATERRO**

LEGENDA DAS DIMENSÕES EM PLANTA

ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO

a) Deve-se deixar a superfície de assentamento perfeitamente plana;  
b) Em situações onde ocorra presença de rocha, a mesma deve ser regularizada;  
c) Caso não seja atingido a cota de assentamento, comunicar ao profissional para verificação da capacidade do solo.

PERSPECTIVA

Legenda do pilar

70 x 90 x 30

| QUANTIDADES QUADRA |                         |                     |
|--------------------|-------------------------|---------------------|
| ELEMENTOS          | VOLUME DE CONCRETO (m³) | ÁREA DE FÔRMAS (m²) |
| SAPATAS            | 5.3                     | 26.80               |
| ARRANQUES          | 1.5                     | 30.20               |
| VIGAS              | 6.5                     | 87.60               |
| TOTAL              | 13.3                    | 144.6               |

| NÍVEIS DE ASSENTAMENTO |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| NÍVEL -1.70m           | Desnível em relação ao nível (0.00) |

| NÍVEIS DO PAVIMENTO |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| NÍVEL -0.30m        | Desnível em relação ao nível (0.00) |

QUADRO DE REVISÕES

| REVISÃO | PRELIMINAR | DATA | REVISÃO |
|---------|------------|------|---------|
| 01      | ELABORAÇÃO |      |         |

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE

PROPRIETÁRIO TÉCNICO

ROSSON CARLOS SANTOS

ENGENHEIRO

MAGNUS

engenharia e arquitetura

PROPRIETÁRIO

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE

UBSF CANELA

RUA DIONÍSIO GIRARDI, S/Nº - RIO BONITO - 89239-665, JOINVILLE - SC

PROJETO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO

LOCAÇÃO DAS SAPATAS E FÔRMAS DO BALDRAME - QUADRA SOCIETY

TIPO

EXECUTIVO

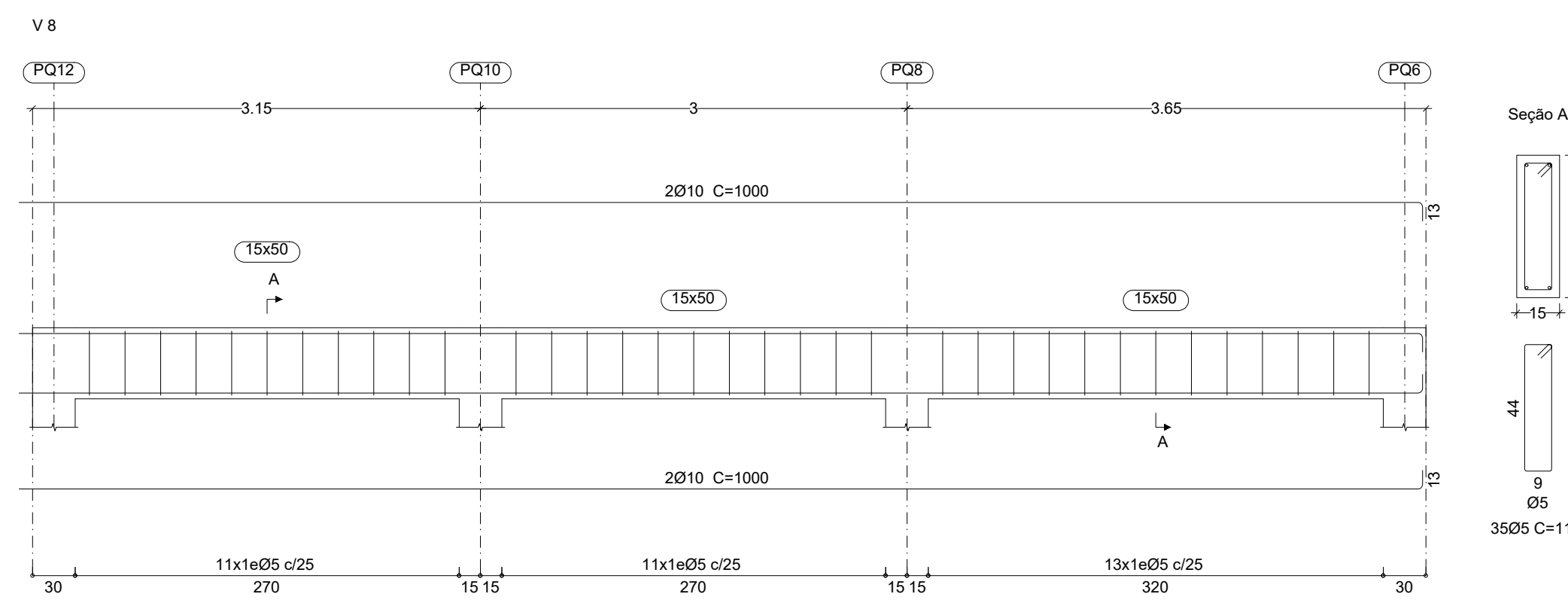
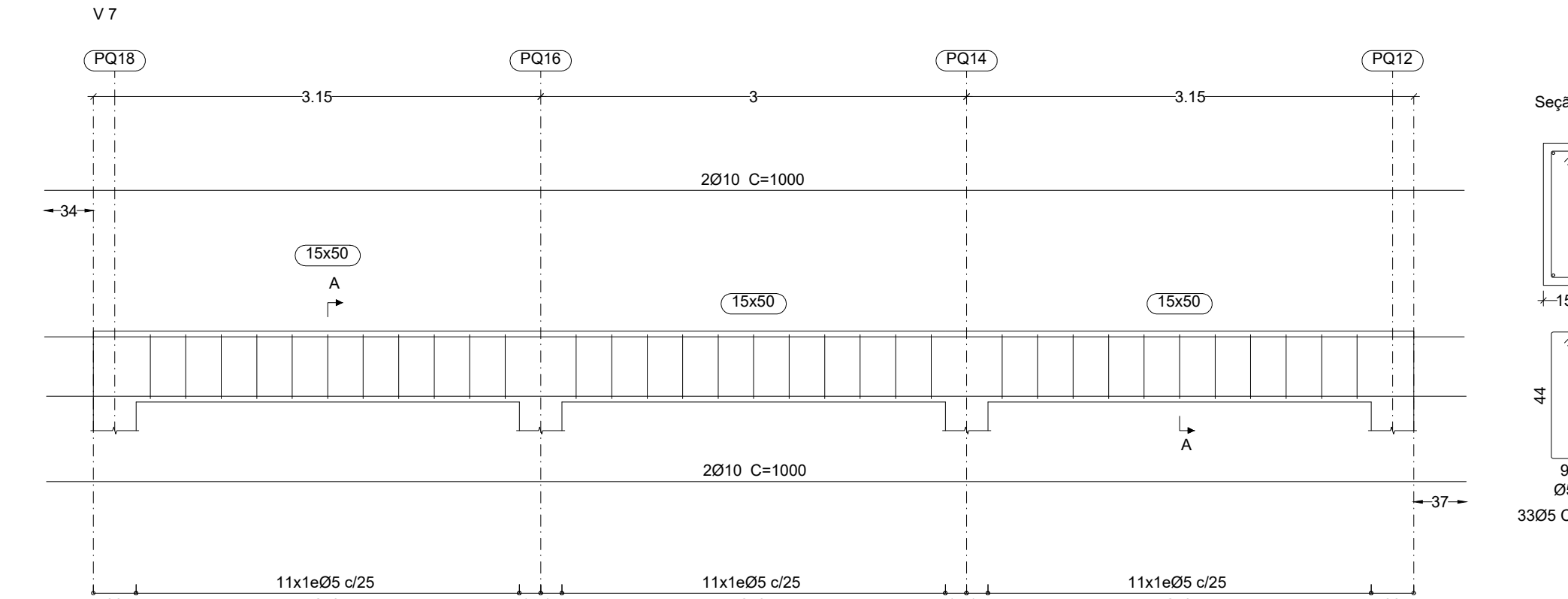
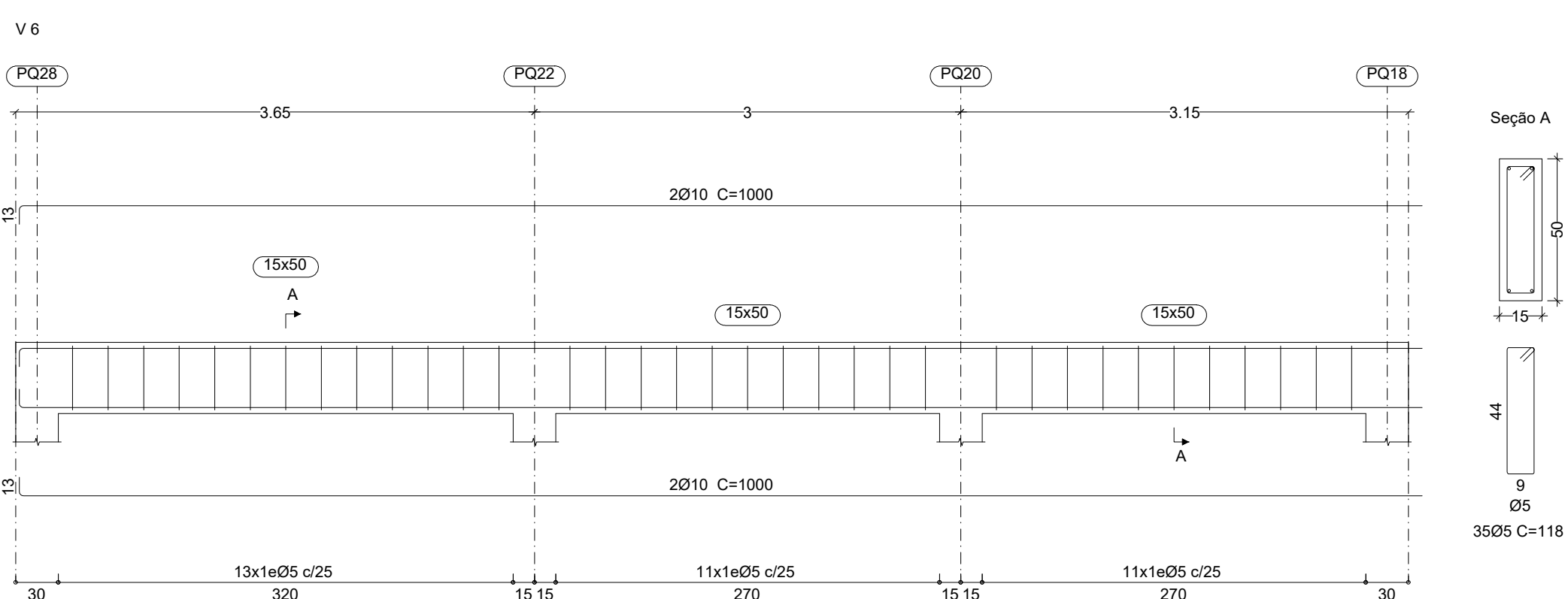
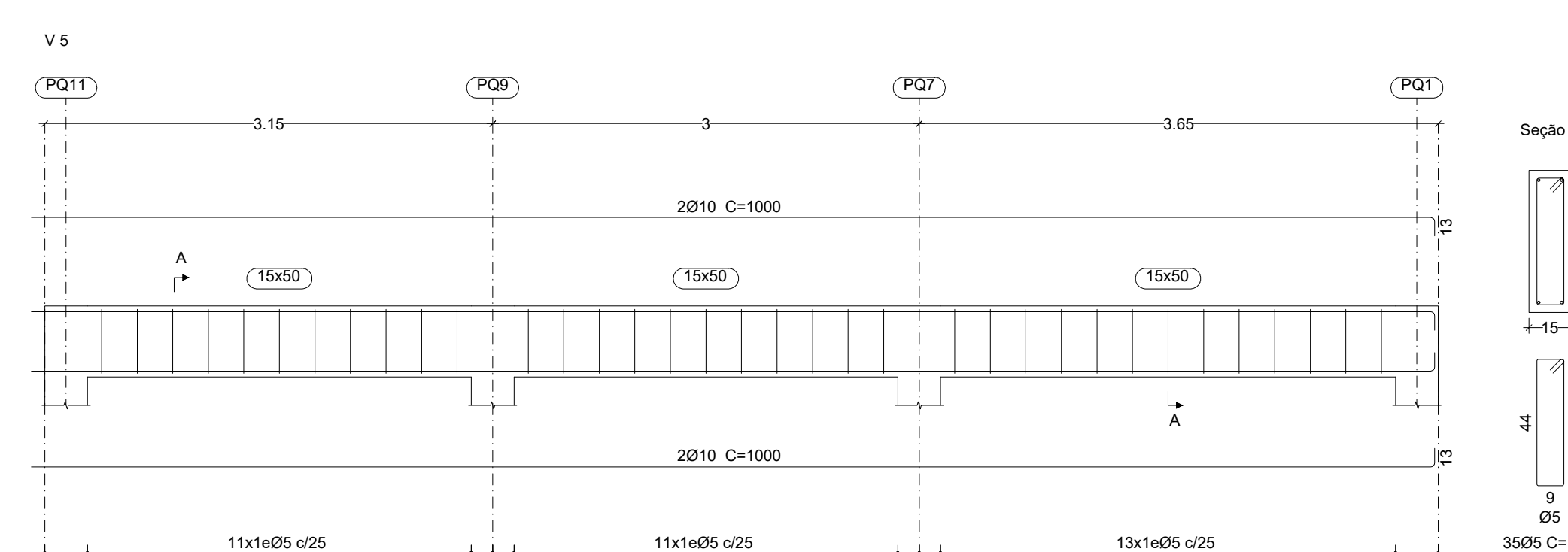
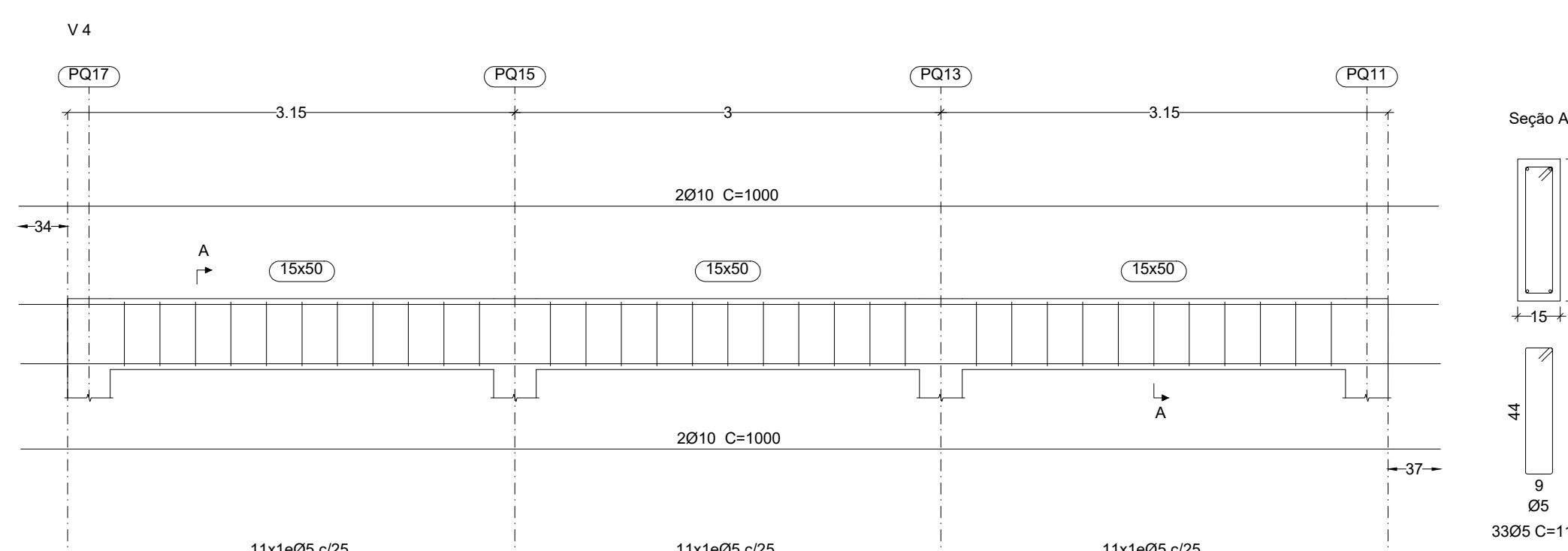
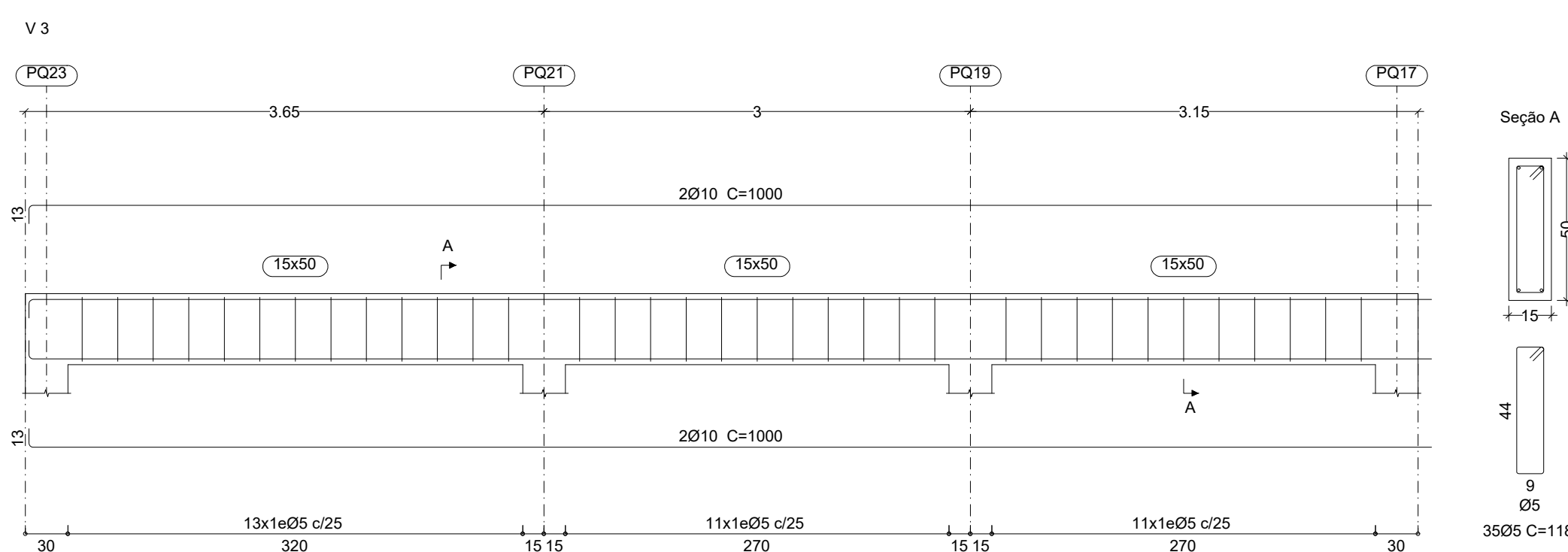
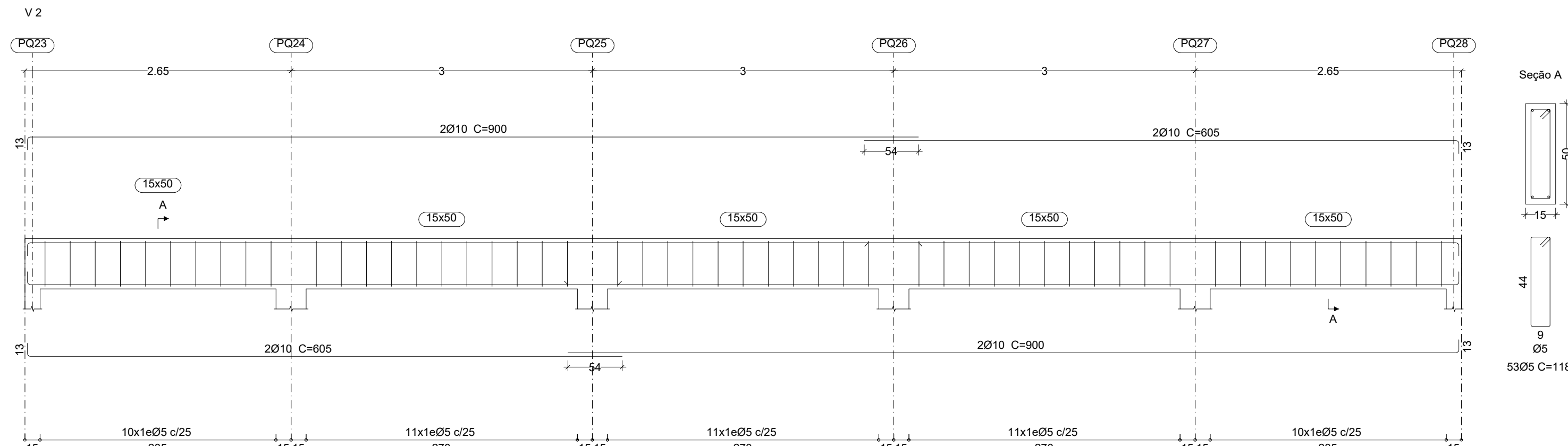
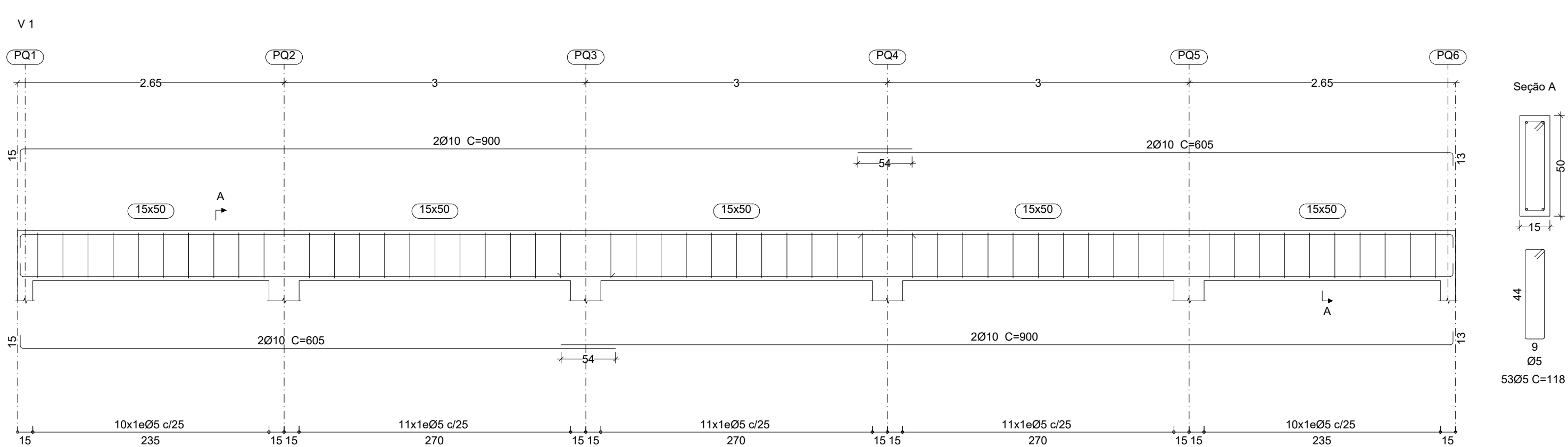
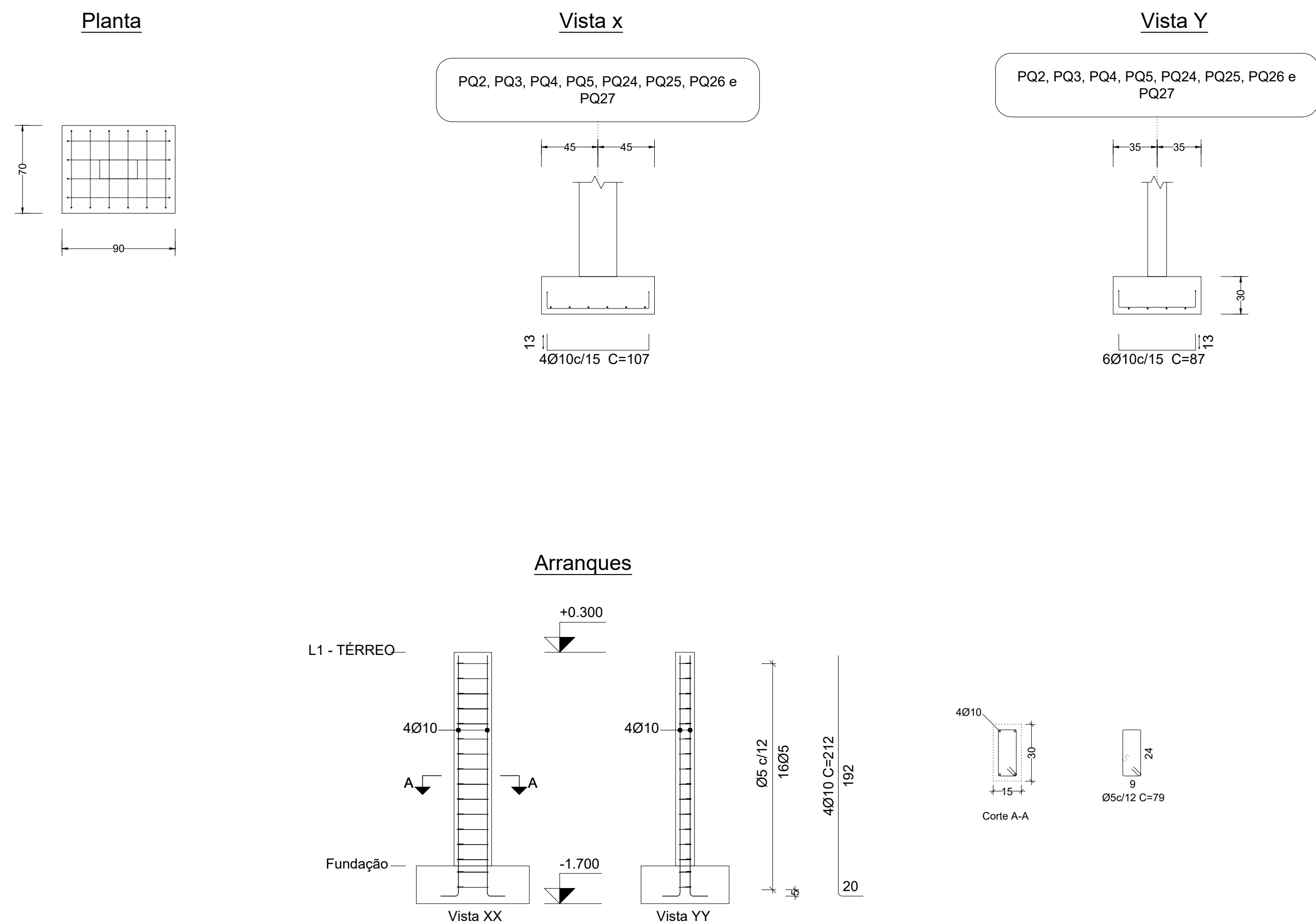
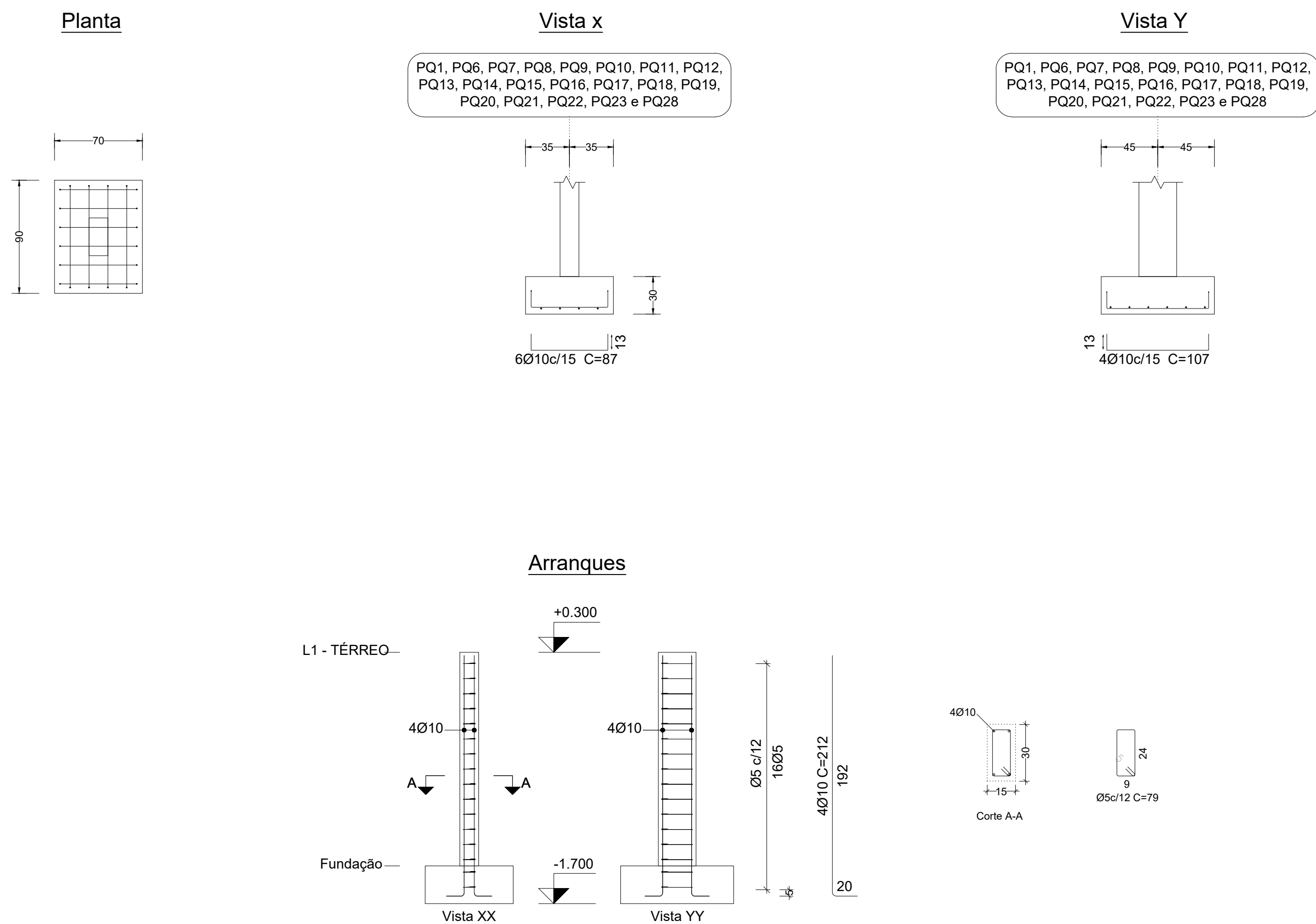
FOUN

ESCALA

1:50

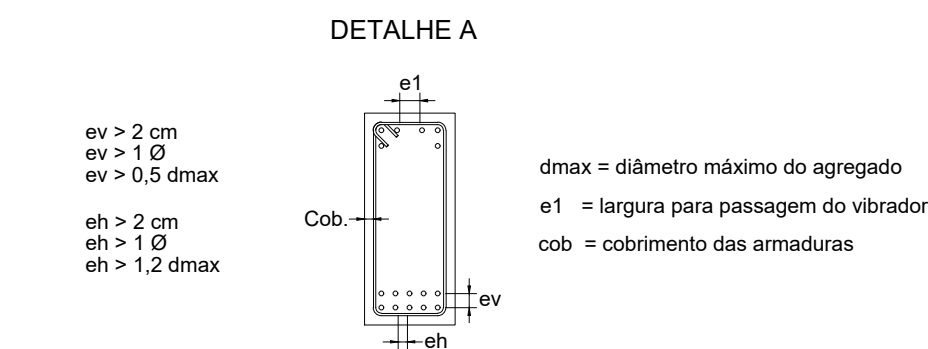
EST 01/02

PQ1, PQ6, PQ7, PQ8, PQ9, PQ10, PQ11, PQ12, PQ13, PQ14, PQ15, PQ16, PQ17, PQ18, PQ19, PQ20, PQ21, PQ22, PQ23 e PQ28



| LEGENDA                                                                                                                                                                                                            |                    | IMPORTANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 20px;"></span>                                                                                         | PILAR QUE NASCE    | <p><b>Classe de Agressividade Ambiental II (CAA II - Região Urbana)</b></p> <p>Fck: ..... 30MPa</p> <p>Relação água/cimento: ..... &lt;0,60</p> <p>Consumo de cimento: ..... &gt;280kg/m³</p> <p>Abastimento: ..... 12cm</p> <p>Agregado: 19mm (granito ou gnaise)</p> <p>Cobrimentos Adotados:</p> |  |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 20px;"></span>                                                                                      | PILAR QUE CONTINUA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 20px;"></span>                                                                                     | PILAR QUE MORRE    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <p>LIBERAÇÃO</p> <p>Projeto validado para EXECUÇÃO</p> <p>_____/_____/_____</p> <p>Nome/Cargo/Assinatura</p>                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                    |                    | <p>Vigas, pilares ..... 3,0cm;</p> <p>Lajes e escadas: 2,5cm;</p> <p>Fundações: 5,0cm.</p>                                                                                                                                                                                                          |  |
| <p><b>É OBRIGATORIO O CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS E COBRIMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO</b></p>                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <p><b>QUANDO FOR NECESSARIO EM MUROS, PILARES, LAJES, ESCADAS E QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL, NÃO SE CONSIDERAR A SOLUÇAO DO BORDO E REDUÇAO DA VIDA ÚTIL DE 10 ANOS PARA COBRIMENTOS INSUFICIENTES.</b></p> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

| NOTAS |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MÍNIMOS INDICADOS NO DETALHE A.                                                                                                         |
| 2.    | OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PORTA RETA CONFORME O DETALHE B.                                                                                          |
| 3.    | OS GANCHOS DOS ESTIROS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME O DETALHE C.                                                                                                                                                                        |
| 4.    | N.A. MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS QUE ANCIORAM EM PILARES, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS DEVEM SER POSICIONADAS DE TAL FORMA QUE PASSEM POR DENTRO DA ARMADURA DO PILAR E DOS BLOCOS DE COROAMENTO CONFORME INDICADO NO DETALHE D. |



| DETALHE B<br>(ARMADURA LONGITUDINAL) |       |      | DETALHE C<br>(ESTRIBOS) |       |       |
|--------------------------------------|-------|------|-------------------------|-------|-------|
| RAIO DE CURVATURA                    |       |      | RAIO DE CURVATURA       |       |       |
| BITOLA<br>Ø                          | CA50  | CA60 | BITOLA<br>Ø             | CA50  | CA60  |
| <20mm                                | 2,5xØ | 3xØ  | <10mm                   | 1,5xØ | 1,5xØ |
| >20mm                                | 4xØ   | —    | >10mm                   | 2,5xØ | —     |

**DETALHE D**  
VISTA SUPERIOR DA ANCORAGEM DA ARMADURA DAS VIGAS

ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR

ARMADURA PILAR

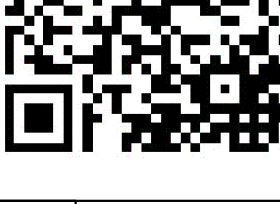
ESTRIBO

| Resumo Aço Sapatas |     | Comp. total (m) | Peso (kg) | Total |
|--------------------|-----|-----------------|-----------|-------|
| CA-50              | Ø10 | 266.0           | 164       | 164   |

| Resumo Aço<br>Arranques | Comp. total<br>(m) | Peso<br>(kg) | Total |
|-------------------------|--------------------|--------------|-------|
| CA-50 Ø10               | 236.3              | 146          | 146   |
| CA-60 Ø5                | 336.0              | 53           | 53    |
| Total                   |                    |              | 199   |

| Resumo Aço<br>vigas | Comp. total<br>(m) | Peso<br>(kg) | Total |
|---------------------|--------------------|--------------|-------|
| CA-50 Ø10           | 360.4              | 222          | 222   |
| CA-60 Ø5            | 355.7              | 56           | 56    |
| Total               |                    |              | 278   |

| QUADRO DE REVISÕES |                |          |            |
|--------------------|----------------|----------|------------|
| REVISÃO            | DESCRIÇÃO      | DATA     | DESENHO    |
| R00                | EMIÇÃO INICIAL | 09/12/22 | ALESSANDRO |
|                    |                |          |            |

|                                                                                             |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| APROVAÇÕES                                                                                  |  |  |  |  |  |
| PROPRIETÁRIO                                                                                |  | RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                   |  |                                                                                       |  |
| FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE<br>CNPJ: 08.042.000/01-07                             |  | ROBERTSON CARLOS SANTOS<br>CREA/SC: 962935-8                                          |  |                                                                                       |  |
|        |  |  |  |                                                                                       |  |
| PROPRIETÁRIO: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE                                         |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| EMPÍFICO: UBSF CANELA                                                                       |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| ENDEREÇO: RUA DIONÍSIO GIRARDI, S/Nº - RIO BONITO - 89239-665, JOINVILLE - SC               |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| PROJETO: ESTRUTURAL                                                                         |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| OBJETO: ARMADURAS DAS SAPATAS E VIGAS -                                                     |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| CATEGORIA                                                                                   |  | TIPO                                                                                  |  | FOLHA                                                                                 |  |
| MAGNUS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA (CNPJ 088883-1) CAJ 181918-3   CNPJ 09.398.705/0001-37 |  | TÉCNICA                                                                               |  | INDICADA                                                                              |  |
|                                                                                             |  |                                                                                       |  | EST 02/02                                                                             |  |