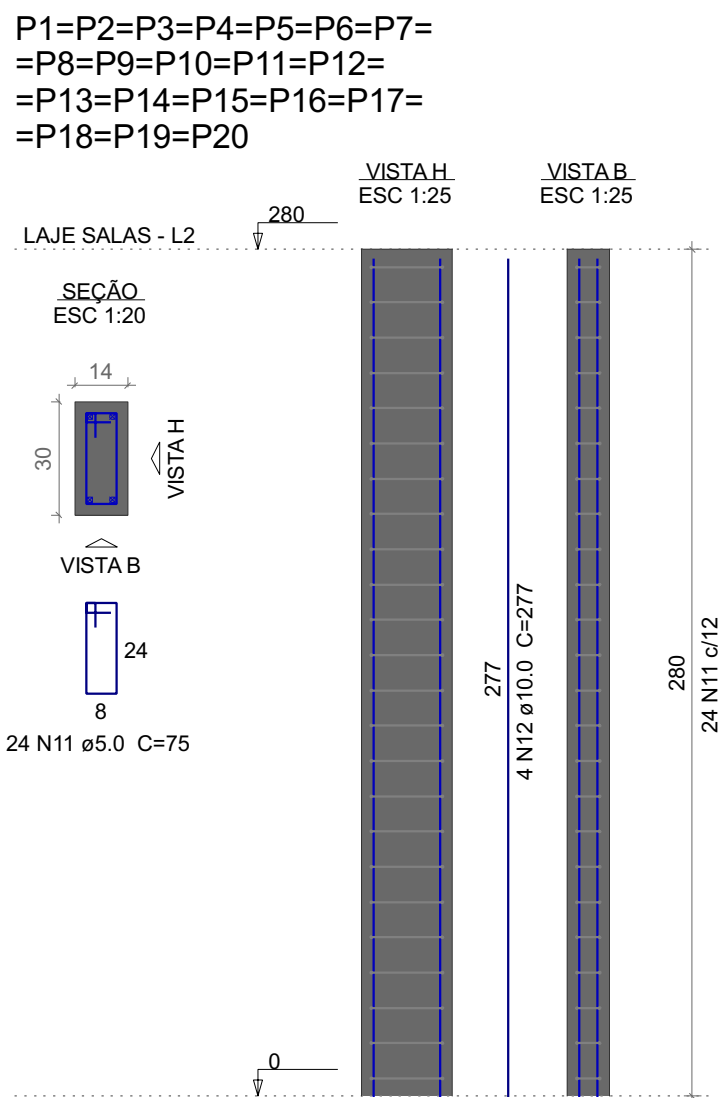
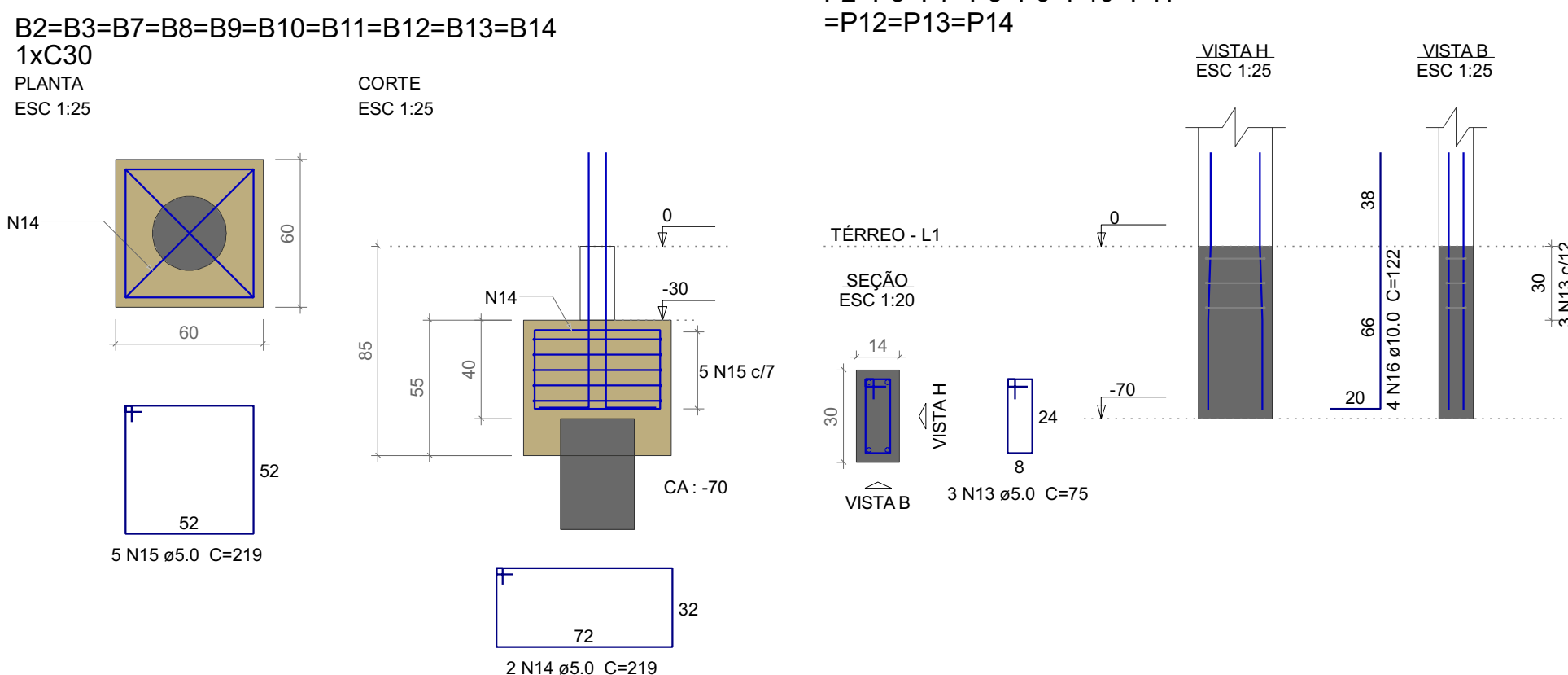
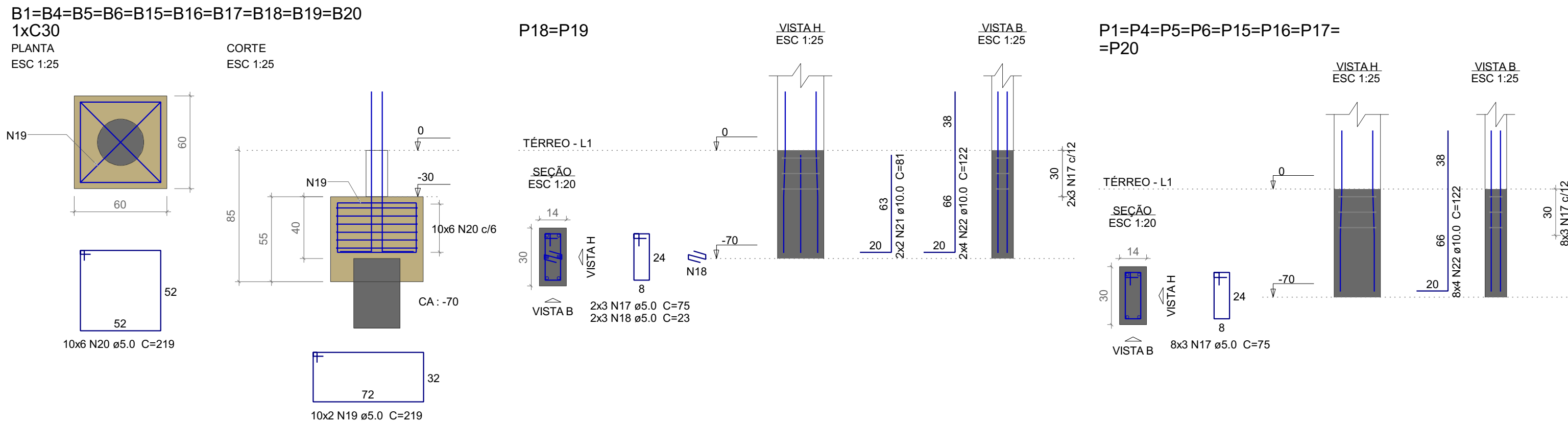




| Relação do aço   |      |    |           |       |             |              |
|------------------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| ELEMENTO         | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| LAJE SALAS 20xP1 | CA60 | 11 | 5.0       | 480   | 75          | 36000        |
|                  | CA50 | 12 | 10.0      | 80    | 277         | 22160        |
| TÉRREO 10xB14    | CA60 | 13 | 5.0       | 30    | 75          | 2250         |
|                  | CA60 | 14 | 5.0       | 20    | 219         | 4380         |
|                  | CA60 | 15 | 5.0       | 50    | 219         | 10950        |
|                  | CA50 | 16 | 10.0      | 40    | 122         | 4880         |
|                  | CA60 | 17 | 5.0       | 30    | 75          | 2250         |
|                  | CA60 | 18 | 5.0       | 6     | 23          | 138          |
| B20              | CA60 | 19 | 5.0       | 20    | 219         | 4380         |
|                  | CA60 | 20 | 5.0       | 60    | 219         | 13140        |
|                  | CA50 | 21 | 10.0      | 4     | 81          | 324          |
|                  | CA50 | 22 | 10.0      | 40    | 122         | 4880         |

| Resumo do aço                       |           |             |                       |                  |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------|------------------|
| AÇO                                 | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | QUANT + 10 % (Barras) | PESO + 10 % (kg) |
| CA50                                | 10.0      | 322.5       | 30                    | 218.7            |
| CA60                                | 5.0       | 734.9       | -                     | 124.6            |
| PESO TOTAL (kg)                     |           |             |                       |                  |
| CA50                                |           | 218.7       |                       |                  |
| CA60                                |           | 124.6       |                       |                  |
| Volume de concreto (C-25) = 6.35 m³ |           |             |                       |                  |
| Área de forma = 80.96 m²            |           |             |                       |                  |

## NOTAS IMPORTANTES

- A) Em caso de dúvidas consultar o calculista.
- B) Verificar a limpeza das formas ou partes da estrutura em contato com a concretagem.
- C) Dobrar as barras conforme a NBR 6118:2024.
- D) O centro de gravidade dos blocos deve coincidir com o centro de gravidade das estacas e/ou de cargas.
- E) Especificações do concreto para estacas:
- fck > = 30 MPa; - (PARA ESTACAS)
- Slump 12 + ou - 3 cm;
- Cimento a ser empregado: CP II - F - 30.
- F) Especificações do concreto para blocos:
- fck > = 25 MPa; (PARA O RESTANTE DA ESTRUTURA) Slump 12 + ou - 3 cm;
- Cimento a ser empregado: CP II - F - 32.
- G) A posição das estacas deve ser levantada e informada à PROJEPLUS para a verificação de possíveis alterações de projeto devido a excentricidades de locação das mesmas.
- H) As medidas apresentadas no projeto estão em cm, exceto quando especificado.
- I) Profundidade das estacas: Conforme projeto de Locação.
- J) Espaçamento entre os estribos: Conforme Projeto de Locação
- K) Cobrimento da armadura= Conforme Projeto.

L) Na fabricação dos pilares pré moldados, verificar comprimento de embutimento em cálice, e sua devida rugosidade

## REVISÕES DE PROJETO

| REV. | DATA       | ASSUNTO              |
|------|------------|----------------------|
| 01   | 29/01/2026 | EMISSION DE PROJETO  |
| 02   | 12/03/2026 | ALTERAÇÃO DE PROJETO |
|      |            |                      |
|      |            |                      |
|      |            |                      |
|      |            |                      |

## PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: REVITALIZAÇÃO PRAÇA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPOZINHO

CONTEÚDO: Fundações  
Pilares

THAIS SILVA NASCIMENT

O:457642158

11

Assinado digitalmente por THAIS SILVA NASCIMENTO:45764215811  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Presencial, OU=53303202000179, O=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU(em branco), CN=THAIS SILVA NASCIMENTO:45764215811  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Data: 2026.03.16 13:35:43-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.3.0

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANDRÉ DE MOURA RODRIGUES-08462379970

ANDRÉ DE MOURA RODRIGUES  
CREA-PR: 166714-D

FOLHA NÚMERO

3

TOTAL FOLHAS

6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA DE PIRAPOZINHO

DESENHO

BRYAN ROGER

ESCALA

COMO INDICADO