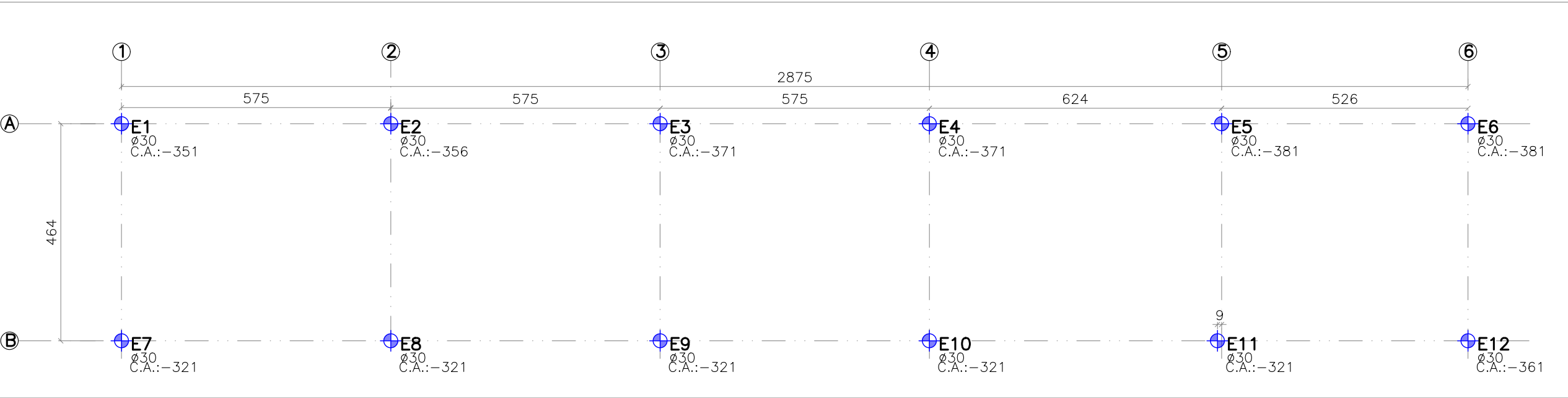
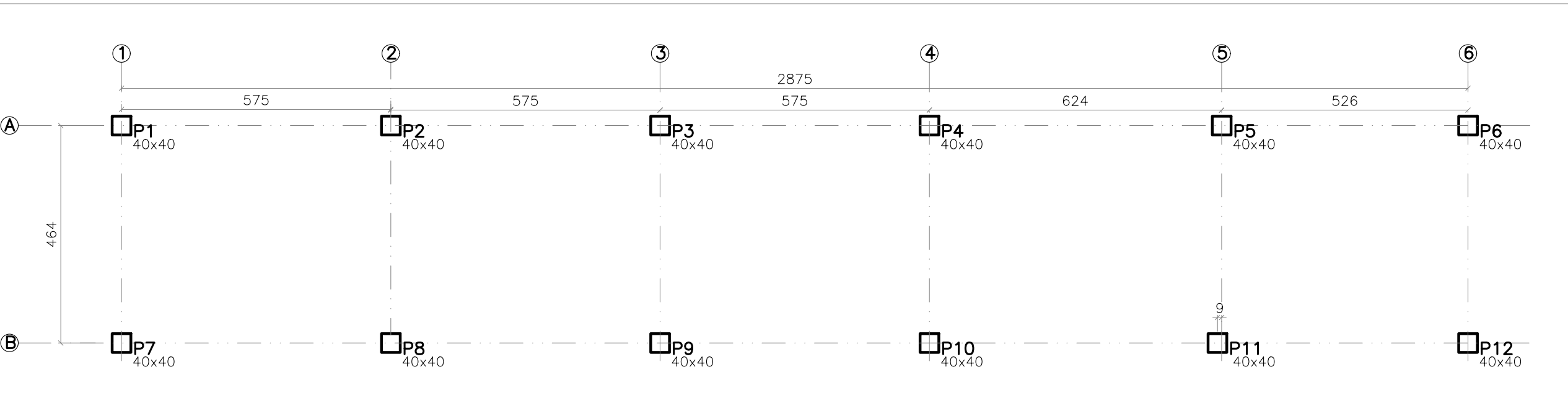


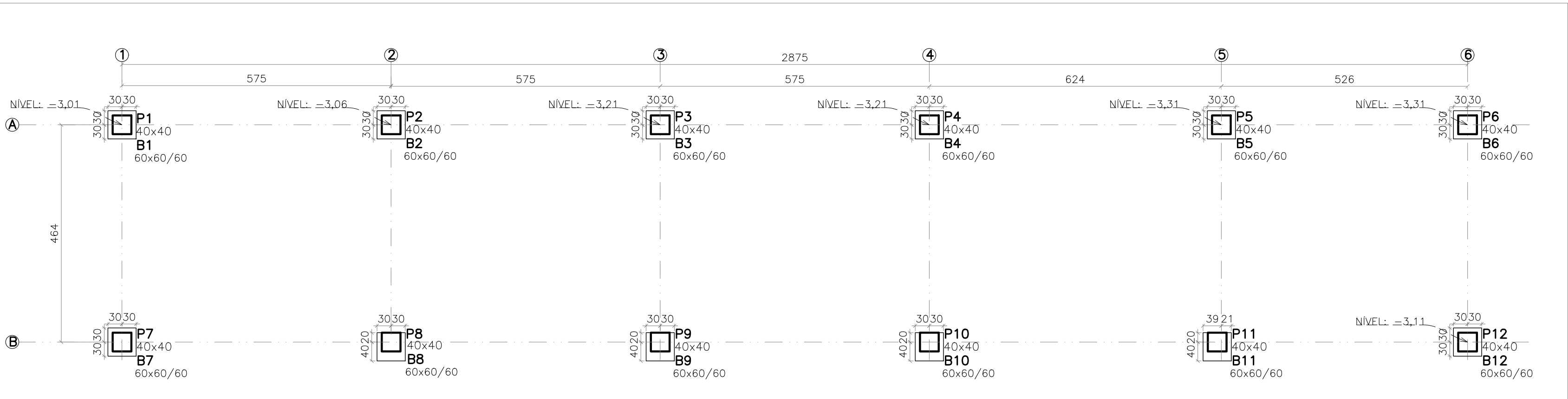
IMPLANTAÇÃO – COBERTURA 04  
ESCALA 1:100



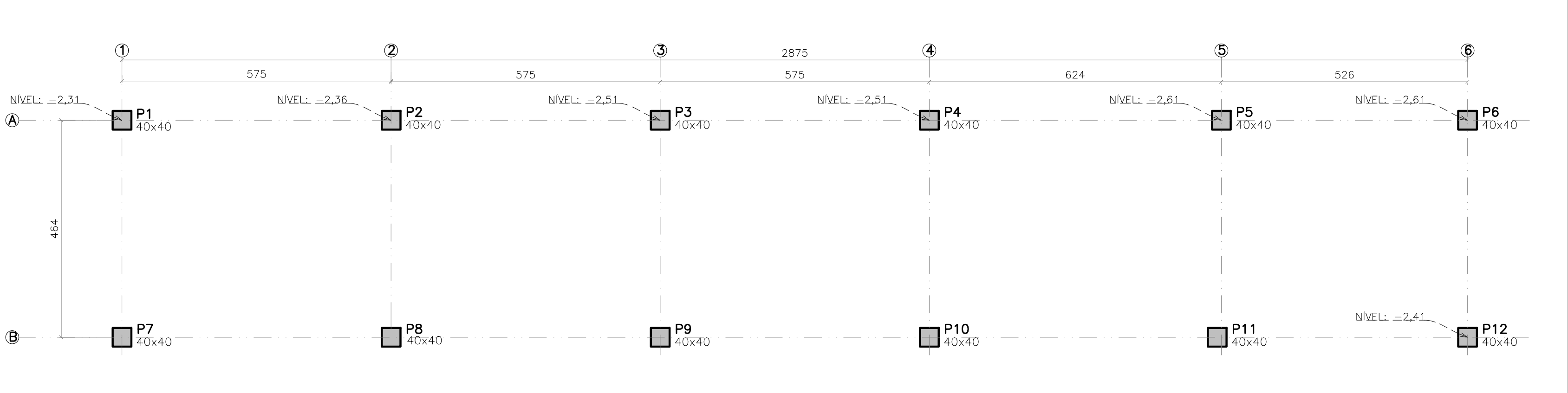
LOCAÇÃO DAS ESTACAS – COBERTURA 04  
ESCALA 1:100



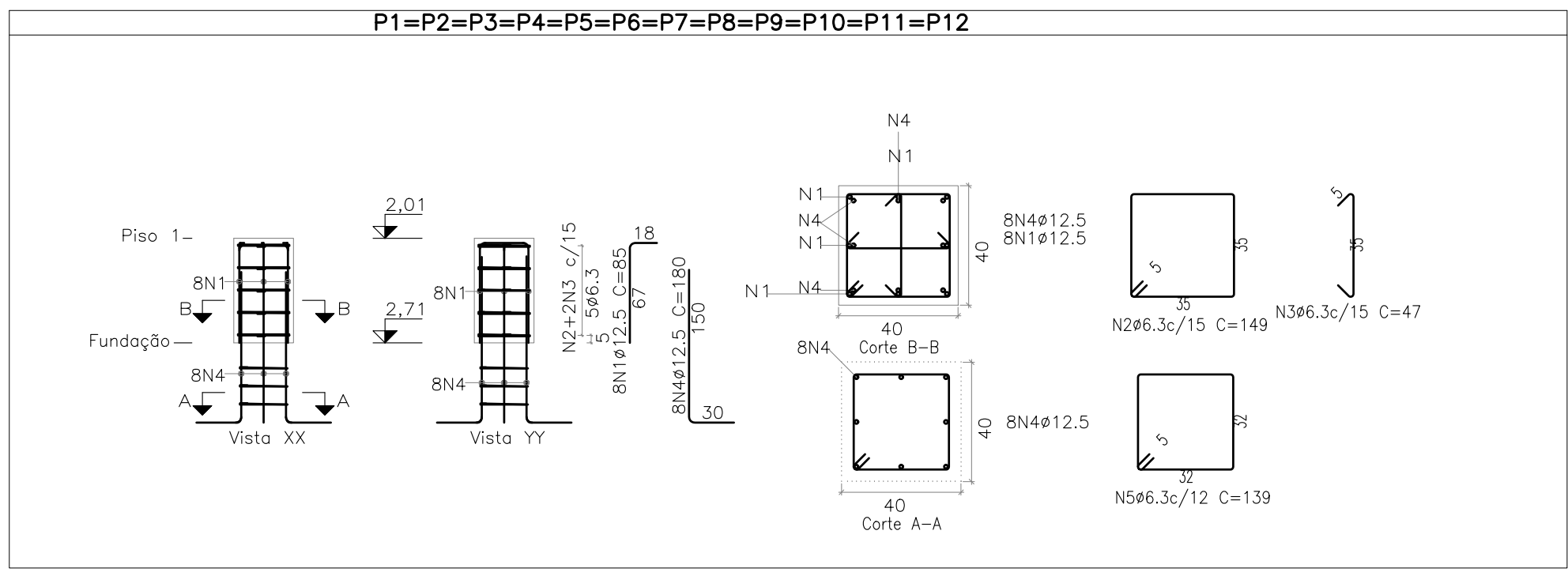
LOCAÇÃO DE PILARES – COBERTURA 04  
ESCALA 1:100



PLANTA DE FORMA – FUNDAÇÃO – COBERTURA 04 [Z=-2.71m]  
ESCALA 1:75

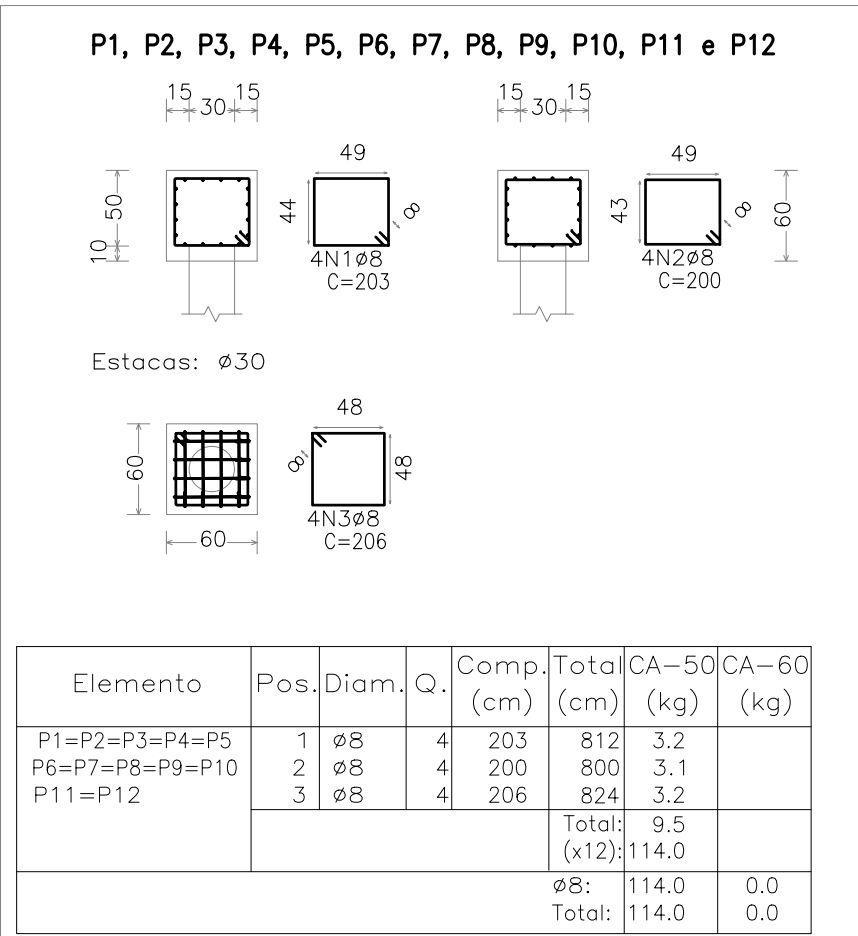


PLANTA DE FORMA – TOPO DO PILAR – COBERTURA 04 [Z=-2.01m]  
ESCALA 1:75



DETALHAMENTO DOS PILARES

ESCALA CORTE 1:25  
ESCALA LONGITUDINAL 1:50



DETALHAMENTO DOS BLOCOS

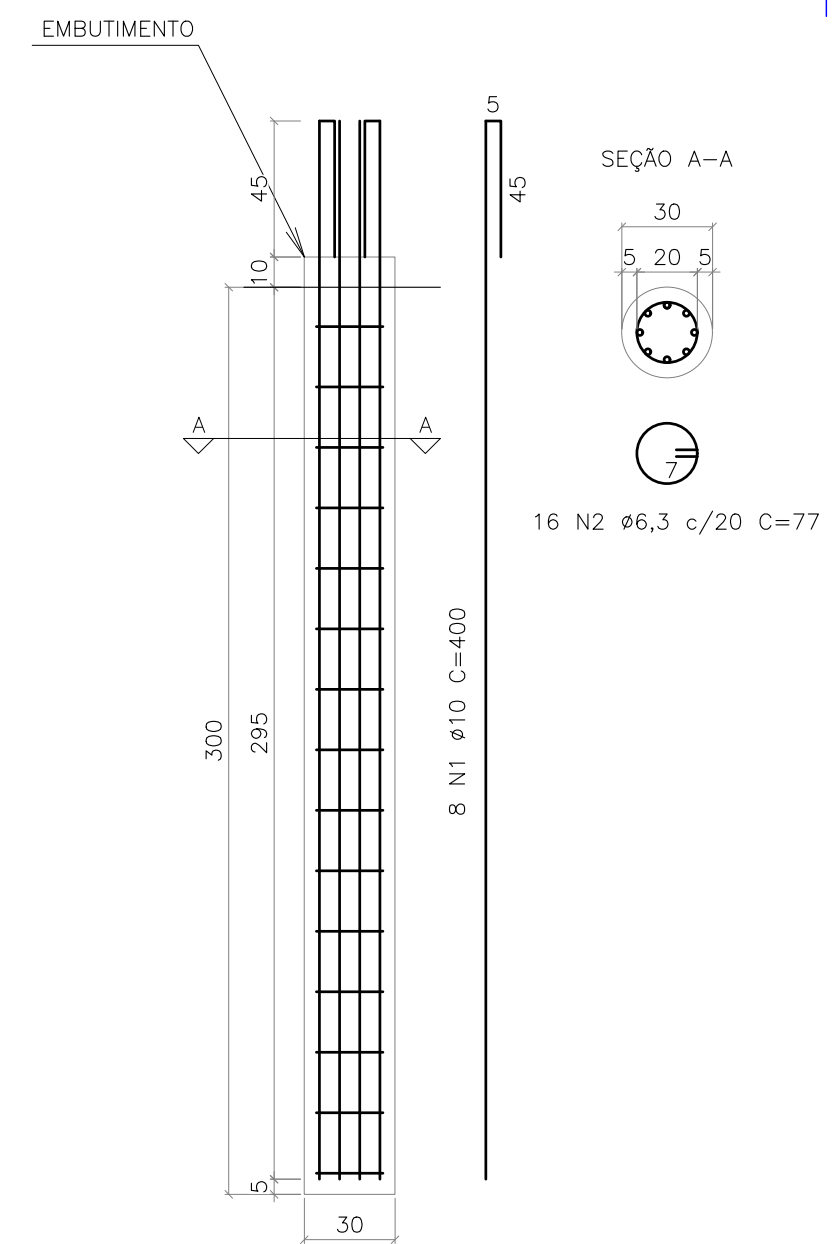
ESCALA 1:25

| Elemento                                     | Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg)       | CA-60 (kg) |
|----------------------------------------------|------|-------|----|------------|------------|------------------|------------|
| P1=P2=P3=P4=P5<br>P6=P7=P8=P9<br>P10=P11=P12 | 1    | ø12,5 | 8  | 85         | 680        | 6,5              |            |
|                                              | 2    | ø6,3  | 5  | 149        | 745        | 1,8              |            |
|                                              | 3    | ø6,3  | 10 | 47         | 470        | 1,2              |            |
|                                              | 4    | ø12,5 | 8  | 180        | 1440       | 13,9             |            |
|                                              | 5    | ø6,3  | 3  | 139        | 417        | 1,0              |            |
| Total:                                       |      |       |    |            |            | 24,4 (x12):292,8 |            |
|                                              |      |       |    |            |            | ø6,3: 48,0       | 0,0        |
|                                              |      |       |    |            |            | ø12,5:244,8      | 0,0        |
|                                              |      |       |    |            |            | Total: 292,8     | 0,0        |

| Cobertura 4 |             |          |
|-------------|-------------|----------|
| Elementos   | Concreto m3 | Forma m2 |
| Blocos      | 2,59        | 17,28    |
| Pilares     | 1,34        | 13,44    |
| Total       | 3,93        | 41,16    |

| LEGENDA DE PILARES |                         |
|--------------------|-------------------------|
|                    | PILAR QUE NASCE         |
|                    | PILAR QUE PASSA         |
|                    | PILAR QUE MORRE         |
|                    | PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO |

| LEGENDA DE ESTACAS |                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | ESTACA ESCAVADA MANUALMENTE ø30cm (12x) PROFUNDIDADE = 3m CAPACIDADE DE CARGA = 13.69tf |



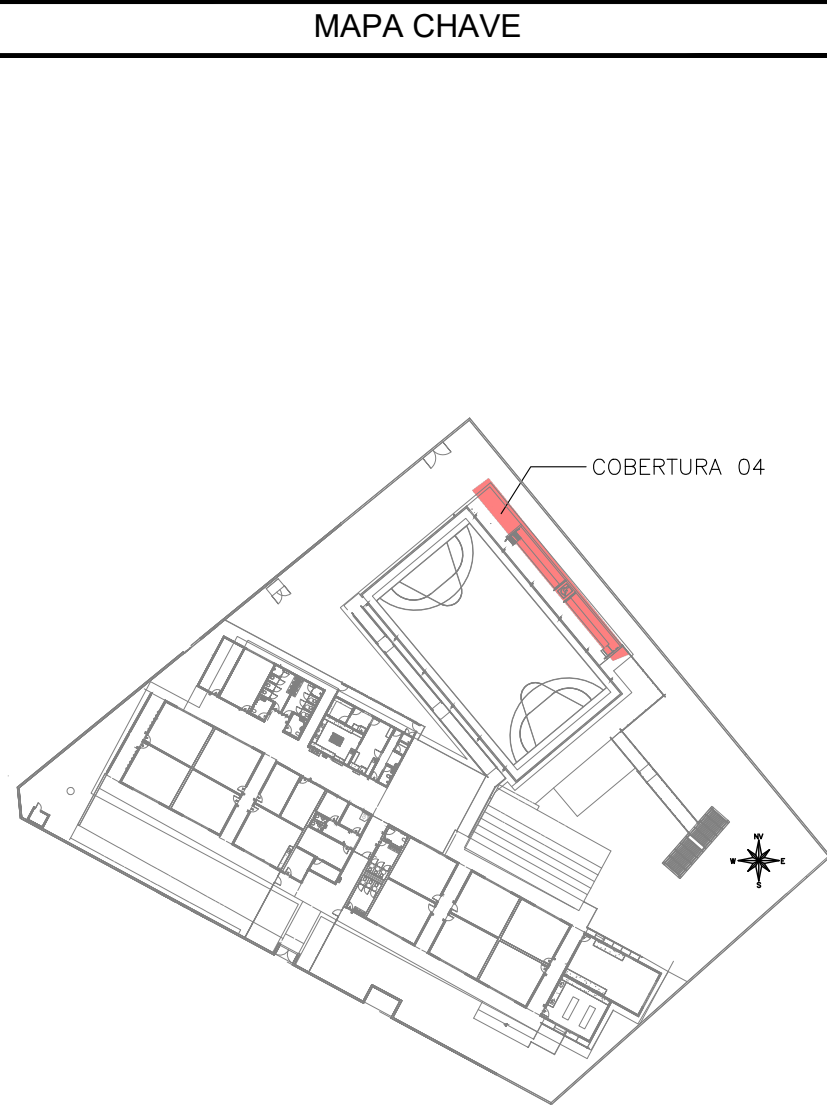
Fck = 25MPa;  
A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA CONFORME PRESCRITO NO "ANEXO I" DA NBR6122 (2022).

| QUADRO DE AÇO |       |      |            |                   |               |
|---------------|-------|------|------------|-------------------|---------------|
| POSIÇÃO       | QTDE. | UNI. | DIAM. (mm) | COMP. UNI.(m)     | TOTAL UNI.(m) |
| N1            | 8     | 10   | 4          | 32                | 19,74         |
| N2            | 16    | 6,3  | 0,77       | 12,29             | 3,01          |
|               |       |      |            | TOTAL CASO (x12): | 273,07        |
|               |       |      |            | TOTAL CAG0 (x12): | 0             |

| QUANTITATIVO |                  |               |
|--------------|------------------|---------------|
|              | Embutimento (m3) | Concreto (m3) |
| TOTAL (x1):  | 0,008            | 0,213         |
| TOTAL (x12): | 0,085            | 2,545         |

DETALHAMENTO DE ESTACA ESCAVADA (x12)

ESCALA: 1/25



MAPA CHAVE

ESCALA 1:1000

#### CARREGAMENTO UTILIZADO

#### PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-123773-EXE-ARQ-0101-REV00  
PRJ-123773-EXE-INT-0000-REV00

#### NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) 20.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECI=241500 kgf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck=10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS; ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE = 2,5 cm;
5. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS E IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESSORÇAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. E TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUNHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RLT-PRJ-133692\_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 07/04/2025
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBAMENTO PARA GARANTIR EXECUÇÃO A SECO
19. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
20. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRAR-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR;
21. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014; PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004; EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, E OUTRAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL  
ABRAHÃO ANDRÉ

#### PROJETO ESTRUTURAL

|                                                                  |                       |                |                |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| ENDREÇO<br>Avenida Ricardo Paranhos, 634, Plo Gomes - Catalão-GO |                       |                |                |
| ÁREA DO TERRENO                                                  | ÁREA PERMEÁV          | ÁREA EXISTENTE | ÁREA A DEMOLIR |
| 4869,74 m²                                                       | 1381,77 m²            | 2114,08 m²     | 215,53 m²      |
| ÁREA A CONSTRUIR                                                 | ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO |                |                |
| 780,81 m²                                                        | 2679,36 m²            |                |                |

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.469.715/0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-44

#### ESTRUTURAL - COBERTURA 4

| TIPO DE PROJETO     |            |
|---------------------|------------|
| - IMPLANTAÇÃO       | - LOCAÇÕES |
| - FORMAS            | - BLOCOS   |
| - PILARES E ESTACAS |            |
| - ASSUNTO:          |            |

| DATA        | ESCALA   | REVISÃO        | Nº RT/ART |
|-------------|----------|----------------|-----------|
| AGOSTO/2025 | INDICADA | 02             |           |
| REV.        | DATA     | DESCRIÇÃO      | VISTO     |
| 00          | 07/2025  | EMIÇÃO INICIAL | TRM       |
| 01          | 07/2025  | REVISÃO        | TRM       |
| 02          | 09/2025  | REVISÃO        | TRM       |

01/01