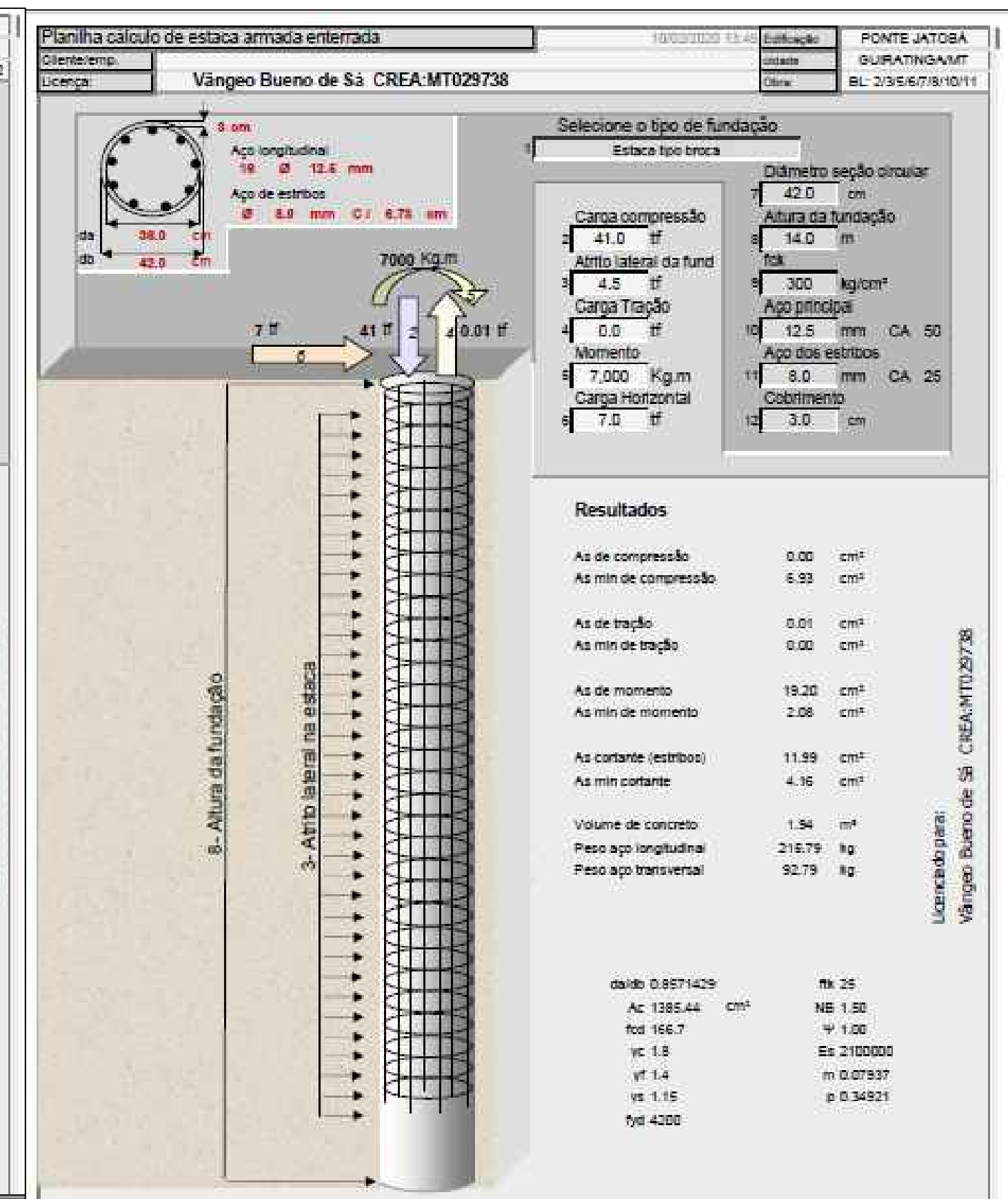
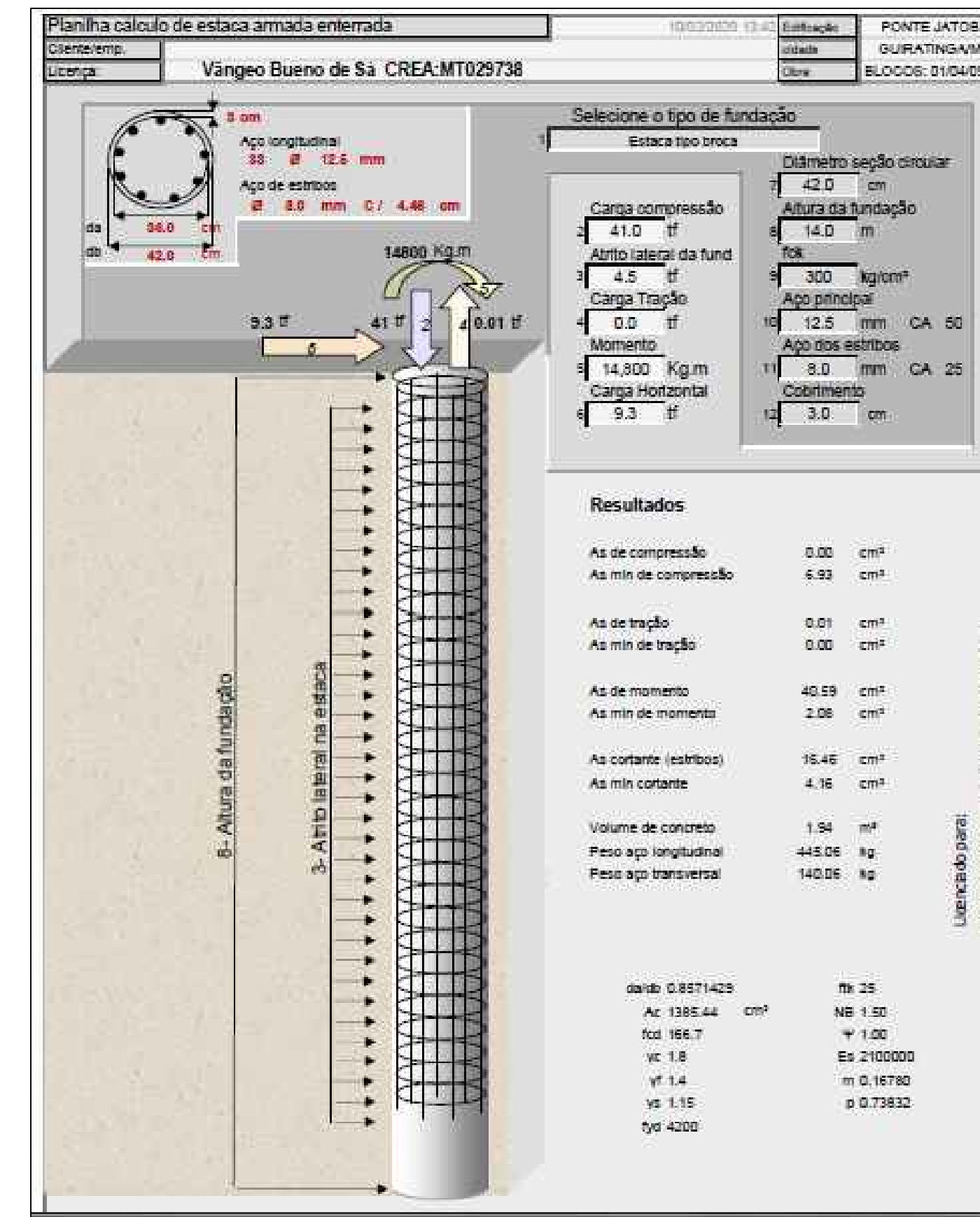
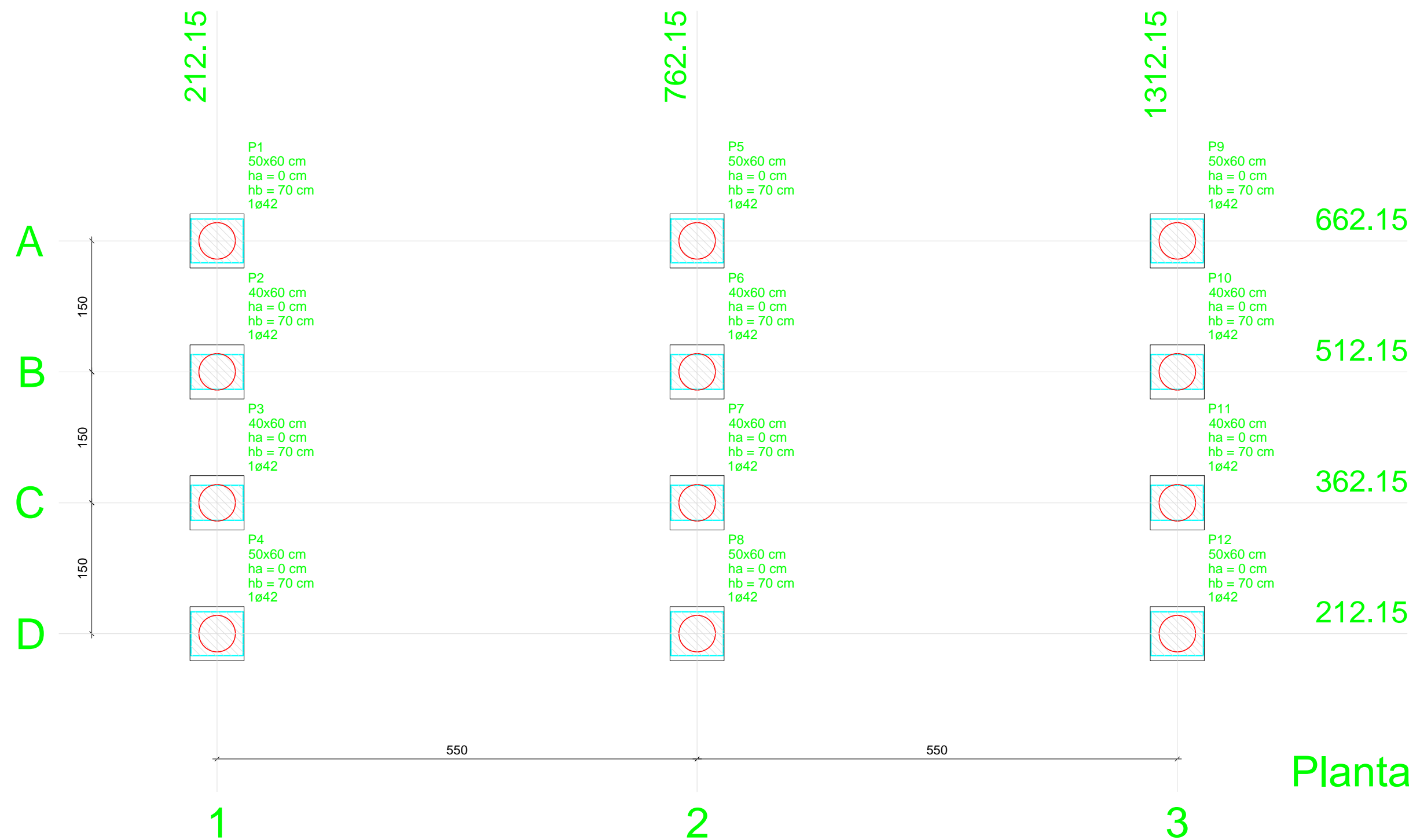


**Detalhamento hidrológico**  
escala: 1:50



**Detalhamento das Estacas Escavadas**  
escala: S/E

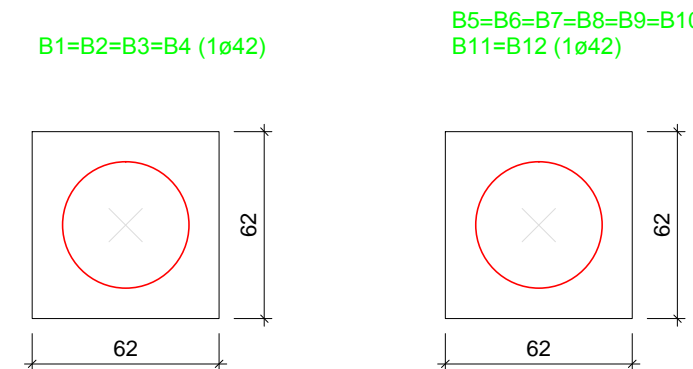
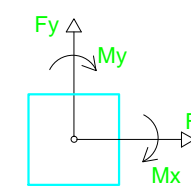
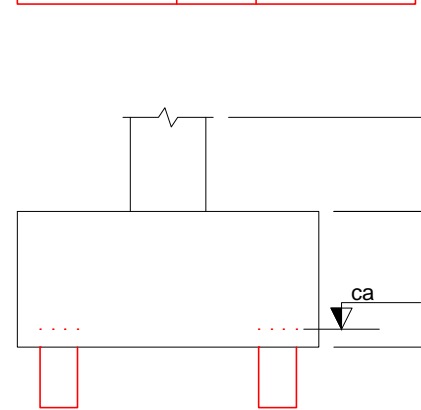


**Planta de localização**  
escala: 1:50

| Nome | Seção (cm) | X (cm)  | Y (cm) | Pilar           |                 | Fundação   |            |         |         |             |             | Bloco      |            |    |         |         |                |
|------|------------|---------|--------|-----------------|-----------------|------------|------------|---------|---------|-------------|-------------|------------|------------|----|---------|---------|----------------|
|      |            |         |        | Carga Máx. (tf) | Carga Min. (tf) | Mx (kgf.m) | My (kgf.m) | Fx (tf) | Fy (tf) | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h0/ha (cm) | h1/hb (cm) | ne | de (cm) | ca (cm) | Base tub. (cm) |
| P1   | 50x60      | 212.15  | 662.15 | 22.1            | 16.7            | 900        | 14800      | 9.3     | 0.7     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P2   | 40x60      | 212.15  | 512.15 | 17.9            | 15.4            | 500        | 5300       | 2.5     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P3   | 40x60      | 212.15  | 362.15 | 17.9            | 15.4            | 500        | 5300       | 2.5     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P4   | 50x60      | 212.15  | 212.15 | 22.1            | 16.7            | 900        | 14800      | 9.3     | 0.7     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P5   | 50x60      | 762.15  | 662.15 | 29.7            | 25.9            | 800        | 5400       | 1.8     | 0.8     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P6   | 40x60      | 762.15  | 512.15 | 41.0            | 37.8            | 400        | 4400       | 1.4     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P7   | 40x60      | 762.15  | 362.15 | 41.0            | 37.8            | 400        | 4400       | 1.4     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P8   | 50x60      | 762.15  | 212.15 | 29.6            | 25.8            | 800        | 5400       | 1.8     | 0.8     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P9   | 50x60      | 1312.15 | 662.15 | 23.1            | 17.7            | 900        | 7000       | 6.9     | 0.6     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P10  | 40x60      | 1312.15 | 512.15 | 18.8            | 16.4            | 500        | 1500       | 0.8     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P11  | 40x60      | 1312.15 | 362.15 | 18.8            | 16.4            | 500        | 1500       | 0.8     | 0.4     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |
| P12  | 50x60      | 1312.15 | 212.15 | 23.0            | 17.7            | 900        | 7000       | 6.9     | 0.7     | 62          | 62          | 0          | 70         | 1  | 42      | -55     |                |

| Localização no eixo X |                   | Localização no eixo Y |             |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| Coordenadas (cm)      | Nome              | Coordenadas (cm)      | Nome        |
| 212.15                | P1, P2, P3, P4    | 662.15                | P1, P5, P9  |
| 762.15                | P5, P6, P7, P8    | 512.15                | P2, P6, P10 |
| 1312.15               | P9, P10, P11, P12 | 362.15                | P3, P7, P11 |
|                       |                   | 212.15                | P4, P8, P12 |

| Estacas    |         |            |
|------------|---------|------------|
| Simbologia | de (cm) | Quantidade |
|            | 42      | 12         |



**Legenda dos blocos**  
escala: 1:25



**Placa de identificação**  
escala: 1:10

- NOTAS GERAIS:**
- 1 - CONFERIR COTAS NO PROJETO;
  - 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 'PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO';
  - 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM;
  - 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;
  - 5 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA (A CURA DO CONCRETO ACONTECE COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO. PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDECIDA E/OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL);
  - 6 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA DBRA;
  - 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;
  - 8 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA DBRA;
  - 9 - AS FORMAS DEVERÃO TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO;
  - 10 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAgens LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO;
  - 11 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUIM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL;
  - 12 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.
- CONCRETO ESTRUTURAL:**
- 1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ESTACAS E BLOCOS DE CORDAMENTO ≥ 30MPa
  - 2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO PILARES / VIGAS / LAJES ≥ 25MPa
  - 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 10cm
  - 4) CONSUMO DE CIMENTO ≥ 300 kg/m³
  - 5) RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,45
  - 6) CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE I
- ATENÇÃO:**  
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- NORMAS UTILIZADAS:**
- ABNT NBR 12654:1992 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
  - ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
  - ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais;
  - ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
  - ABNT NBR 7187: 2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento;
  - ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
  - ABNT NBR 7188:2013 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre - Procedimento;
  - ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
  - ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
  - ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
  - ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento.

|                                                                                                                |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                |                                                 |
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA/MT</b>                                                                   |                                                 |
| DATA:<br>10/02/2020                                                                                            | ESCALA:<br>INDICADA                             |
| <b>PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>                                                                       |                                                 |
| FOLHA N.º:<br><b>02/06</b>                                                                                     |                                                 |
| PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMAS PAV. FUNDAÇÃO/ 01 / 02                                                               |                                                 |
| DBRA:<br><b>PONTE MISTA DE 11,50 M X 4,50 M SOBRE O CÔRREGO JATOBÁ</b>                                         | RESPONSÁVEL TÉCNICO:                            |
| LOCAL:<br><b>MUNICÍPIO DE GUIRATINGA/MT, REGIÃO DISTRITAL DE VALE-RICO, ( 16°24'39,83" S / 54°10'55,57" O)</b> | ENG. CIVIL VÂNGEO BUENO DE SÁ<br>CREA: 029738MT |