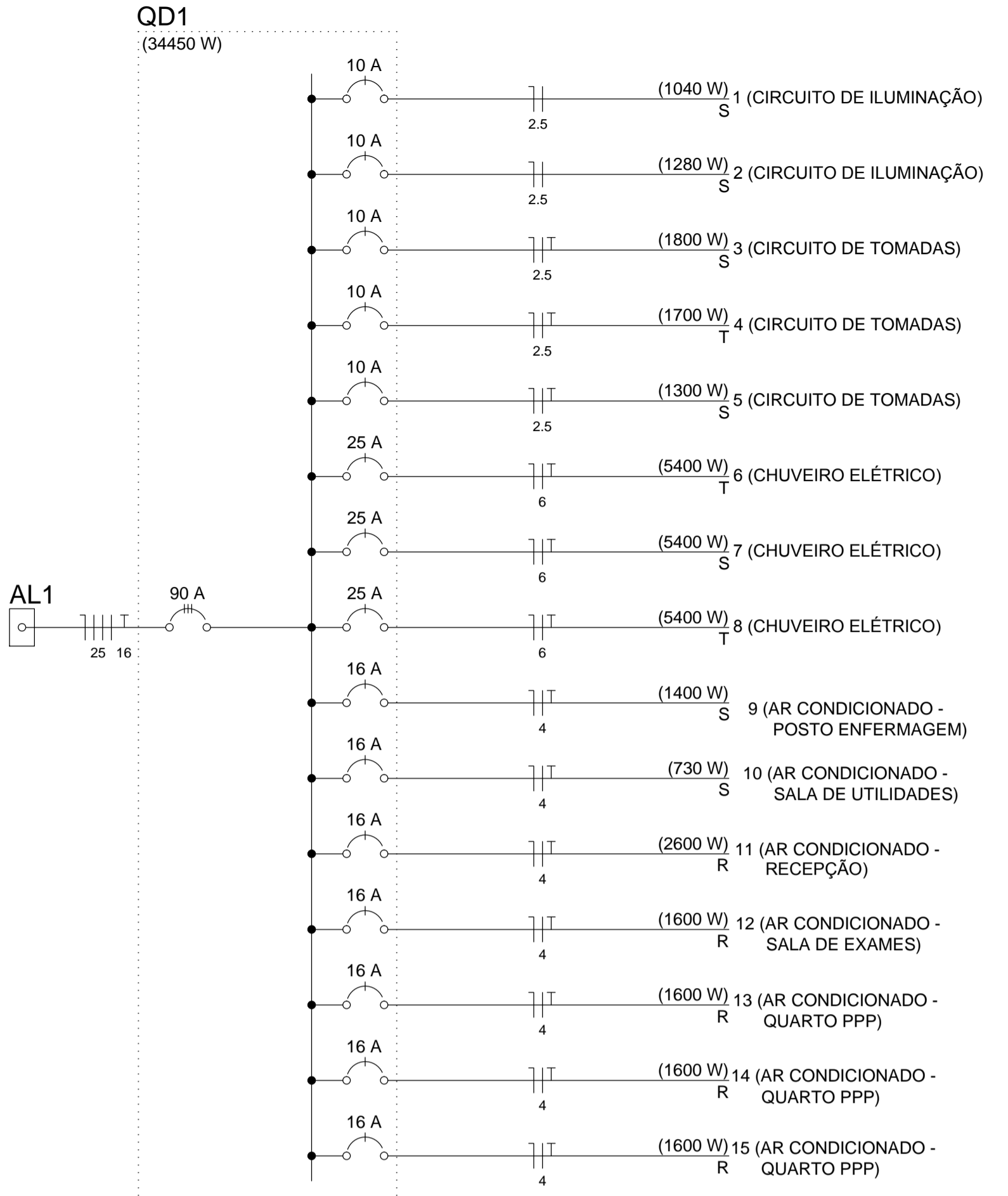
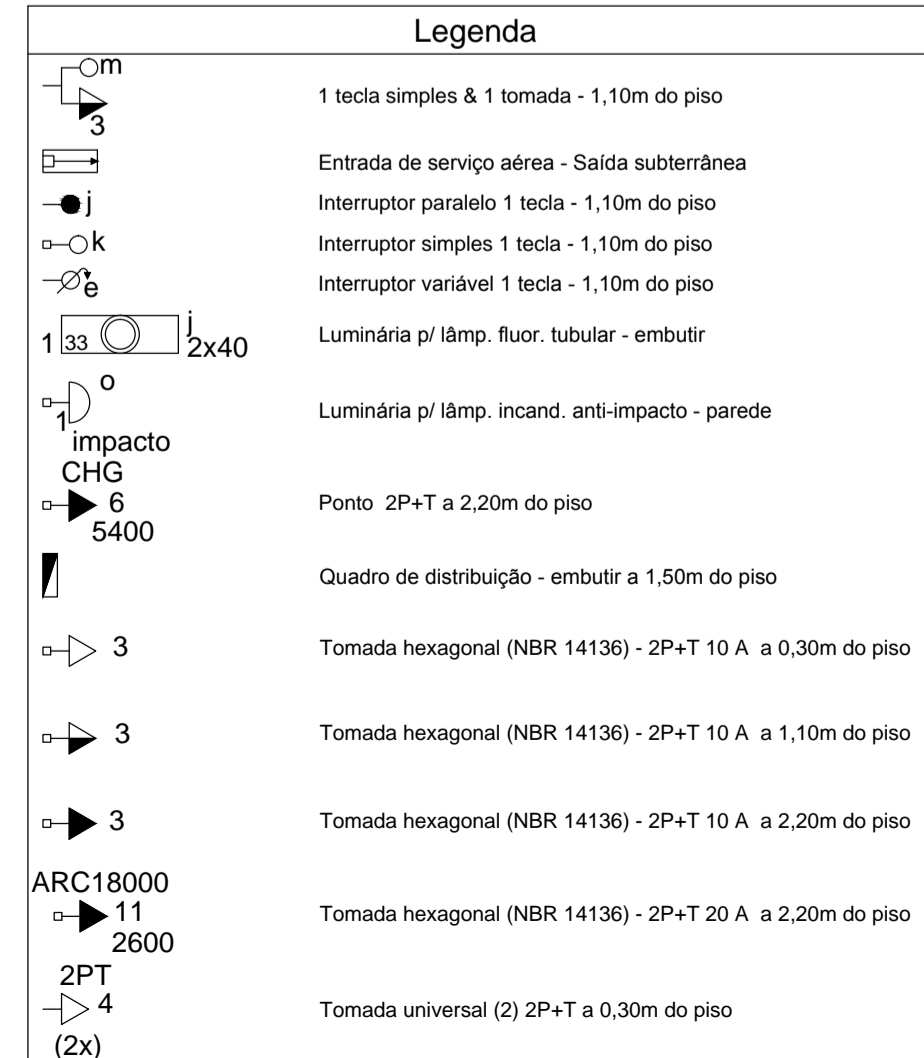


| Lista de Materiais  |          |
|---|----------|
| Acessórios p/ eletrodutos                                 |          |
| Arruela zamak   | 2 pc     |
| 1/2"  | 1 pc     |
| Bucha zamak   | 3 pc     |
| 1/2"  | 1 pc     |
| Bujão de aço galvanizado                                  | 1 pc     |
| 3"  | 1 pc     |
| Caixa PVC   | 68 pc    |
| 4x2"  | 27 pc    |
| Caixa PVC octogonal                                       | 27 pc    |
| 3x3"  | 27 pc    |
| Curva 45° PVC rosca                                       | 2 pc     |
| 1"  | 1 pc     |
| Curva 90° PVC curta rosca                                 | 1 pc     |
| 1/2"  | 1 pc     |
| Curva 90° aço galvanizado                                 | 1 pc     |
| 1"  | 1 pc     |
| Luva aço galvan. pesado                                   | 6 pc     |
| 1"  | 2 pc     |
| 1/2"  | 2 pc     |
| 3/4"  | 11 pc    |
| Acessórios uso geral                                      |          |
| Bucha de nylon  | 80 pc    |
| 56  | 80 pc    |
| Fita isolante autofusão                                   | 1 pc     |
| 20m   | 80 pc    |
| Parafuso fenda galvan. cab. panela                        | 80 pc    |
| 4,2x32mm autoarranchante                                  | 80 pc    |
| Cabo Unipolar (cobre)                                     |          |
| Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumes)    | 3.10 m   |
| 16 mm <sup>2</sup>  | 834.40 m |
| 2.5 mm <sup>2</sup>                                       | 12.20 m  |
| 4 mm <sup>2</sup>   | 243.20 m |
| 6 mm <sup>2</sup>   | 173.50 m |
| Canalleta PVC   |          |
| Canalleta PVC lisa  | 1.00 m   |
| 50x80mm   | 1.00 m   |
| 80x80mm   | 1.00 m   |
| Dispositivo Elétrico - embutido                           |          |
| Placa 2x4"  | 3 pc     |
| Dimmer rotativo   | 3 pc     |
| Placa cega  | 3 pc     |
| Placa p/ 1 função   | 48 pc    |
| Placa p/ 1 função retangular                              | 8 pc     |
| Placa p/ 2 funções  | 5 pc     |
| Placa p/ 2 funções retangulares separadas                 | 1 pc     |
| Si/ placa   | 2 pc     |
| Interruptor 1 tecla paralela                              | 6 pc     |
| Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR 5443) | 6 pc     |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A                     | 42 pc    |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A                     | 6 pc     |
| Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A                  | 1 pc     |
| Dispositivo de Proteção                                   |          |
| Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN             | 5 pc     |
| 10 A  | 7 pc     |
| 16 A  | 3 pc     |
| 25 A  | 1 pc     |
| Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN             | 1 pc     |
| 90A   | 1 pc     |
| Eletroduto PVC flexível                                   |          |
| Eletroduto leve   | 160.60 m |
| 3/4"  | 1.00 m   |
| Eletroduto PVC rosca                                      | 1.00 m   |
| Eletroduto, vara 3,0m                                     | 1.00 m   |
| 1/2"  | 1.00 m   |
| Eletroduto metálico rígido pesado                         |          |
| Braçadeira galvan. tipo cunha                             | 80 pc    |
| 3/4"  | 90.30 m  |
| Eletroduto galvanizado                                    | 90.30 m  |
| 3/4"  | 90.30 m  |
| Luminária e acessórios                                    |          |
| Luminária embutir p/ fluoresc. tubular                    | 19 pc    |
| 2x40 W  | 8 pc     |
| Luminária sobrepnr p/ incandescente                       | 8 pc     |
| 100 W   | 8 pc     |
| Plafonier   | 8 pc     |
| 4"  | 8 pc     |
| Reator eletrônico p/ fluorescente tubular                 | 19 pc    |
| 2x40W   | 8 pc     |
| Soque   | 8 pc     |
| base E 27   | 8 pc     |
| base G 13   | 76 pc    |
| Lâmpada Incandescente                                     |          |
| Uso específico  | 8 pc     |
| anti-impacto 100 W  | 8 pc     |
| Lâmpada fluorescente                                      |          |
| Tubular comum - diam. 33mm                                | 38 pc    |
| 40 W  | 38 pc    |
| Material p/ entrada serviço                               |          |
| Cabeçote alumínio p/ eletroduto                           | 1 pc     |
| 1"  | 1 pc     |
| Caixa inspeção de aterramento                             | 1 pc     |
| 250x250x100mm   | 1 pc     |
| Haste de aterramento aço/cobre                            | 1 pc     |
| D=15mm, comprimento 2,4m                                  | 1 pc     |
| Isolador roldana 600V                                     | 1 pc     |
| Porcelana vitrada   | 1 pc     |
| Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.                    | 1 pc     |
| Rosca M16x2, compr. 100mm                                 | 1 pc     |
| Poste de tubo galvanizado                                 | 1 pc     |
| D=76mm, L= 6,0m   | 1 pc     |
| Quadro distrib. chapa pintada - embutir                   | 1 pc     |
| Sem barr. - DIN (Ref. Cemarr)                             | 1 pc     |
| Cap. 18 disj. unip.                                       | 1 pc     |



| Tipo de carga  | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|--|--------------------------|----------------------|---------------|
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)                          | 8.08                     | 100                  | 8.08          |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial) | 16.20                    | 100                  | 16.20         |
| Uso específico   | 12.37                    | 100                  | 12.37         |
| <b>TOTAL</b>   |                          |                      | <b>36.65</b>  |

| Circuito | Descrição                            | Esquema | Método de inst. | V (V) | Iluminação (W) |     |     |     |      |      |      | Tomadas (W) |       |       |       |      |      |      | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | FCA  | In' (A) | Seção (mm <sup>2</sup> ) | Ic (A) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) |
|----------|--------------------------------------|---------|-----------------|-------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|------------------|-----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|--------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
|          |                                      |         |                 |       | 40             | 100 | 100 | 730 | 1400 | 1600 | 2600 | 5400        | 40    | 100   | 100   | 730  | 1400 | 1600 |                  |                 |       |              |              |              |      |      |         |                          |        |          |             |              |
| 1        | CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO               | F+N     | B1              | 220 V | 16             | 4   |     |     |      |      |      |             |       | 1208  | 1040  | S    |      |      |                  |                 |       |              |              |              |      |      |         |                          |        |          |             |              |
| 2        | CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO               | F+N     | B1              | 220 V | 22             | 4   |     |     |      |      |      |             |       | 1511  | 1280  | S    |      |      |                  |                 |       |              |              |              |      |      |         |                          |        |          |             |              |
| 3        | CIRCUITO DE TOMADAS                  | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     | 18  |      |      |      |             |       | 2000  | 1800  | S    |      |      | 1800             |                 |       |              |              |              |      | 10.0 | 0.61    |                          |        | 0.69     |             |              |
| 4        | CIRCUITO DE TOMADAS                  | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     | 17  |      |      |      |             |       | 1917  | 1700  | T    |      |      |                  |                 | 1700  |              |              |              |      | 10.0 | 1.14    |                          |        | 1.22     |             |              |
| 5        | CIRCUITO DE TOMADAS                  | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     | 13  |      |      |      |             |       | 1444  | 1300  | S    |      | 1300 |                  |                 |       |              |              |              |      | 10.0 | 0.46    |                          |        | 0.54     |             |              |
| 6        | CHUVEIRO ELÉTRICO                    | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 5400  | 5400  | T    |      |      | 5400             |                 | 5400  |              |              |              | 10.0 | 1.04 |         |                          | 1.12   |          |             |              |
| 7        | CHUVEIRO ELÉTRICO                    | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 5400  | 5400  | T    |      | 5400 |                  |                 | 5400  |              |              |              | 10.0 | 1.72 |         |                          | 1.79   |          |             |              |
| 8        | CHUVEIRO ELÉTRICO                    | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 5400  | 5400  | T    |      |      | 5400             |                 | 5400  |              |              |              | 10.0 | 1.90 |         |                          | 1.97   |          |             |              |
| 9        | AR CONDICIONADO - POSTO ENFERMAGEM   | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      | 1    |             |       | 1556  | 1400  | S    |      | 1400 |                  |                 | 1400  |              |              |              | 4.2  | 0.28 |         |                          | 0.36   |          |             |              |
| 10       | AR CONDICIONADO - SALA DE UTILIDADES | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 811   | 730   | S    |      | 730  |                  |                 | 730   |              |              |              | 4.2  | 0.21 |         |                          | 0.29   |          |             |              |
| 11       | AR CONDICIONADO - RECEPÇÃO           | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      | 1           |       | 2889  | 2600  | R    | 2600 |      |                  |                 | 2600  |              |              |              | 4.2  | 0.30 |         |                          | 0.38   |          |             |              |
| 12       | AR CONDICIONADO - SALA DE EXAMES     | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 1778  | 1600  | R    | 1600 |      |                  |                 | 1600  |              |              |              | 4.2  | 0.36 |         |                          | 0.44   |          |             |              |
| 13       | AR CONDICIONADO - QUARTO PPP         | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 1778  | 1600  | R    | 1600 |      |                  |                 | 1600  |              |              |              | 4.2  | 0.63 |         |                          | 0.71   |          |             |              |
| 14       | AR CONDICIONADO - QUARTO PPP         | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 1778  | 1600  | R    | 1600 |      |                  |                 | 1600  |              |              |              | 4.2  | 0.67 |         |                          | 0.75   |          |             |              |
| 15       | AR CONDICIONADO - QUARTO PPP         | F+N+T   | B1              | 220 V |                |     |     |     |      |      |      |             |       | 1778  | 1600  | R    | 1600 |      |                  |                 | 1600  |              |              |              | 4.2  | 0.76 |         |                          | 0.84   |          |             |              |
| TOTAL    |                                      |         |                 |       | 38             | 8   | 48  | 1   | 1    | 4    | 1    | 3           | 36647 | 34450 | R+S+T | 9000 |      |      |                  | 12950           |       |              |              | 4.2          | 0.76 |      |         | 0.84                     |        |          |             |              |



**GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
**DIRETORIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**  
**DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE**

---

OBRA: CENTRO DE PARTO NORMAL (CPN) DO HOSPITAL REGIONAL PÚBLICO DE GUARÁ/TO

ENDEREÇO: Rua 03, entre a Av. Tiradentes e a Av. 11 de Abril, Ite 01, Guarará/TO

PROJETO: ELÉTRICO

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO, QUADROS DE CARGAS, DIAGRAMAS UNIFILARES, LEGENDAS E NOTAS.

AUTORIA DO PROJETO: MARCELO LUIS GRATÃO CASTRO

DIRETOR DE ARQ. E ENG. DOS ESTAB. DE SAÚDE MAT. 1160940 CAU: TO A 52176-0

DIRETORIA: MARCELO LUIS GRATÃO CASTRO

DIRETOR DE ARQ. E ENG. DOS ESTAB. DE SAÚDE MAT. 1160940 CAU: TO A 52176-0

ÁREA EXISTENTE: 00,00 m<sup>2</sup>

TERRENO: 7.142,95m<sup>2</sup>

ÁREA A AMPLIAR: 144,62m<sup>2</sup>

NOME DO ARQUIVO: ELE-GUA-CPN-PC-00

ÁREA A REFORMAR: 00,00 m<sup>2</sup>

DATA: OUTUBRO/2018

ÁREA TOTAL: 00,00 m<sup>2</sup>

PÁGINA: 01/01