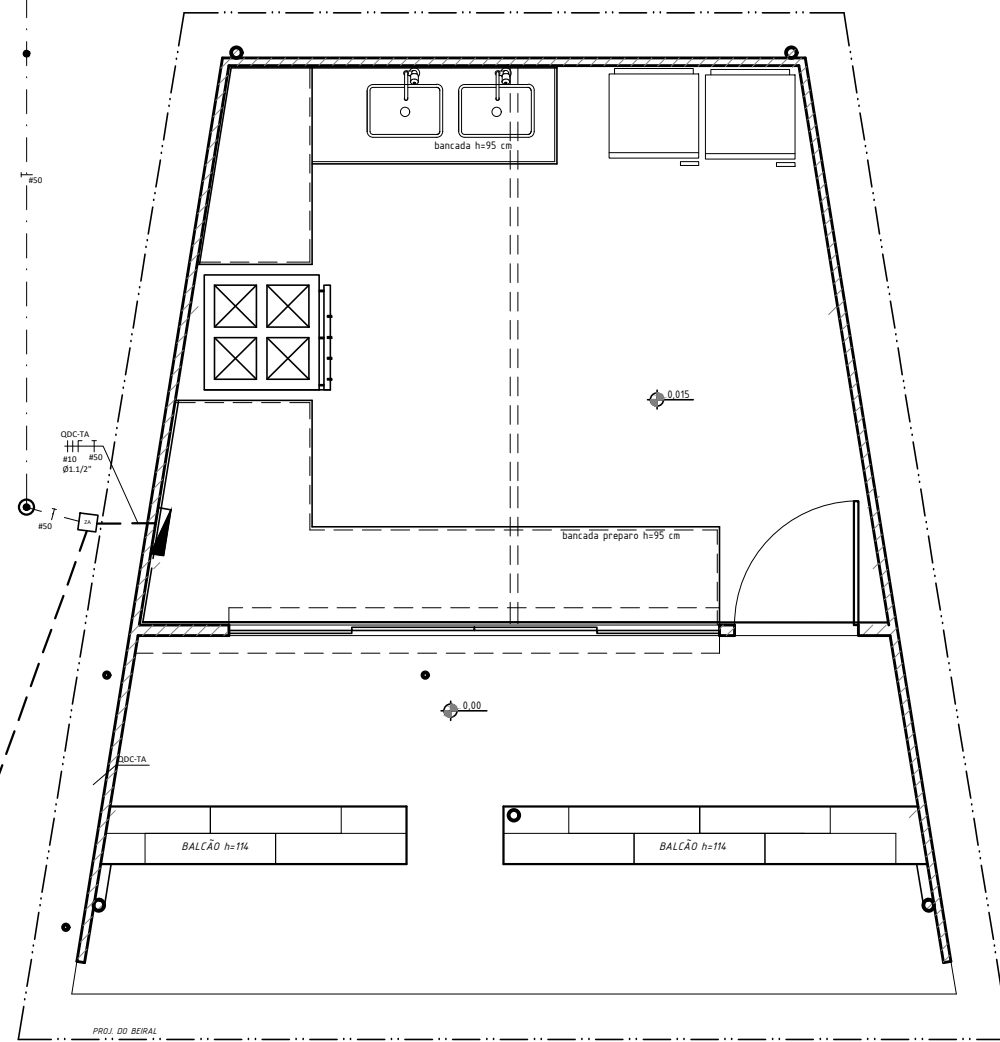
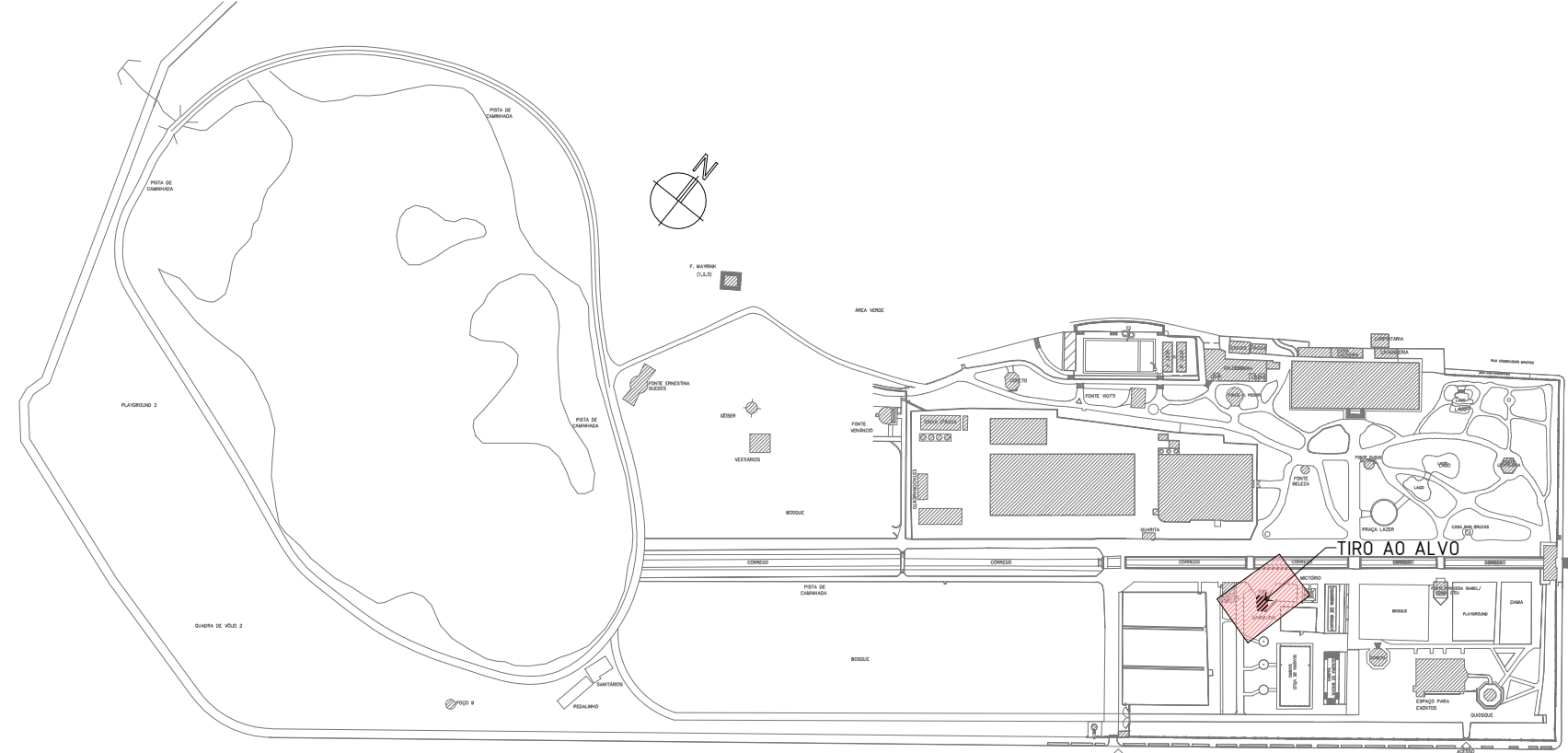


PLANTA
esc.: 1/25



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E ATERRAMENTO
esc.: 1/50



LOCALIZAÇÃO
S/ ESC.

| SIMBOLOGIA | |
|------------|---|
| —o— | INTERRUPTOR SIMPLES DE 02 SEÇÕES - H= 110 cm COM A INDICAÇÃO DA SEÇÃO |
| o | TOMADA BAIXA INSTALADA EM CONDULETE - H= 30 cm |
| o | TOMADA MÉDIA INSTALADA EM CONDULETE - H= 110 cm |
| o | TOMADA ALTA INSTALADA EM CONDULETE - H= 200 cm - PONTO P/ ILUMIN. EMERGÊNCIA |
| --- | ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC REFORÇADO INSTALADO NO PISO |
| --- | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PARA INSTALAÇÃO APARENTE |
| --- | PERFILADO PERFURADO (38x38) mm EM AÇO GALVANIZADO |
| □ | CONDULETE MÚLTIPLO EM ALUMÍNIO PARA DERIVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TOMADAS |
| ZA | CAIXA DE PASSAGEM TIPO ZA PARA PISO - TIPO PASSEIO - COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO |
| | CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA RESPECTIVAMENTE |
| □□□□ | LUMINÁRIA RETANGULAR EM LED, EMBUTIR, INSTALAÇÃO EM GESSO, POTÊNCIA 37 W, 4.000 K |
| ○ | LUMINÁRIA CIRCULAR EM LED, EMBUTIR, INSTALAÇÃO EM GESSO, POTÊNCIA 15 W, 4.000 K |
| ● | 30 GRAUS DE ABERTURA |
| ● | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS |
| ● | HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, 3/4"x 3,0 m |
| ● | HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, 3/4"x 3,0 m EM CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA |
| --- | CABO DE COBRE NU PARA MALHA DE ATERRAMENTO - # 50,0 mm2 |

| QDC-TA | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------|--------|-------------------------------|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|--------------|----------------|
| CIRCUITO | DESCRIÇÃO | QUANT. | LUMINÁRIA EMBUTIR EM LED 15 W | LUMINÁRIA EM LED RETANGULAR DE EMBUTIR 37 W | LUMINÁRIA EM LED CIRCULAR DE EMBUTIR 15 W | TOMADA 100 W | TOMADA 200 W | TOMADA 400 W | TOMADA 800 W | POT. TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE (A) | CONDUTOR (mm2) |
| 1 | ILUMINAÇÃO | 6,00 | 6,00 | 6,00 | | | | | | 200,00 | 127 | 1,76 | 2,30 |
| 2 | TOMADAS DE COZINHA | 6,00 | | | | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 2.300,00 | 127 | 18,11 | 4,00 |
| 3 | TOMADAS DE COZINHA | 6,00 | | | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2.300,00 | 127 | 18,11 | 4,00 |
| 4 | EM ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA | 1,00 | | | | | | | | 30,00 | 127 | 0,24 | 2,30 |
| 5 | RESERVA | - | | | | | | | | - | 127 | - | 1,20 |
| 6 | RESERVA | - | | | | | | | | - | 127 | - | 1,20 |
| TOTAL: | | | | | | | | | | 4.860,00 | 220 | 22,28 | 10,0 |

| PARÂMETROS GERAIS DO PROJETO | |
|------------------------------|---|
| DESCRIÇÃO | |
| 1 | - FINALIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO: PÚBLICO |
| 2 | - DADOS TÉCNICOS DA INSTALAÇÃO: - TENSÃO: 127/220V - FREQUÊNCIA: 60Hz - NATUREZA DA CORRENTE: CA - CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO PRESUMIDA: 10KA - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S |
| 3 | - CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO ÀS INFLUÊNCIAS EXTERNAS SEGUNDO A NORMA 5410, QUANTO A: -> TEMPERATURA AMBIENTE: AAS -> PRESENÇA DE ÁGUA: ADI -> DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: AQ3 |
| 4 | - TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA PARA DIMENSIONAMENTOS: 30°C |
| 5 | - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL CONSIDERADA EM PROJETO: 7% A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA (TERMINAIS DO SECUNDÁRIO DO TRAFÓ) |

| ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004) | |
|--|--|
| * TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA: | |
| 1 | - QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA). |
| 2 | - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DPO), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO. |

| NOTAS DE PROJETO | |
|------------------|--|
| 1 | - ELETRODUTOS SEM A INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO DE 3/4". |
| 2 | - CABEÇAÇÃO SEM A INDICAÇÃO DE SEÇÃO, SERÃO DE 2,5 mm2. |
| 3 | - INSTALAR MALHA DE ATERRAMENTO COMPOSTA POR 03 HASTES 3/4"x3,0 m E CABO DE COBRE NU DE #50,0 mm2. O CABO ALIMENTARÁ A BARRA DE TERRA DO QDC-TA. |
| 4 | - TODA A INSTALAÇÃO SERÁ DE MODO APARENTE UTILIZANDO PERILADO METÁLICO PERFURADO DE (38x38) mm E ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO. DERIVAÇÕES DOS ELETRODUTOS SERÃO FEITAS POR CURVA 90 GRAUS E CONDULETE EM ALUMÍNIO DO TIPO MÚLTIPLO. |
| 5 | - AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO FECHADA E SERÃO DO TIPO DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO. |
| 6 | - SERÁ INSTALADO 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO LOCAL CONFORME PROJETO POI-PARÓ-ÁGUAS-CAX-04. |
| 7 | - A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SERÁ EM 127 V. |
| 8 | - FOI PROJETADO PARA ESTA EDIFICAÇÃO UM PAINEL ELÉTRICO - QDC-TA - CUA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SERÁ A PARTIR DO QDC-EXT - VER DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO DA QUADRA DE VOLEI. |
| 9 | - SERÁ APROVEITADA UMA INFRAESTRUTURA EXISTENTE COMPOSTA POR ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS DO TIPO KANAFLEX E CAIXAS DE PASSAGENS DO TIPO ZA PARA A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO QDC-TA. |
| 10 | - SERÁ INSTALADO UM MEDIDOR DE CONSUMO (kWh) NO QUADRO ELÉTRICO QDC-TA DE MODO QUE A ADMINISTRAÇÃO DO PARQUE POSSA COBRAR A ENERGIA ELÉTRICA DO PERMISSIONÁRIO DO LOCAL. |
| 11 | - INSTALAR DPS E DR NO QUADRO ELÉTRICO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR. |
| 12 | - VERIFICAR QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DA SEÇÃO DOS CABOS DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS. |

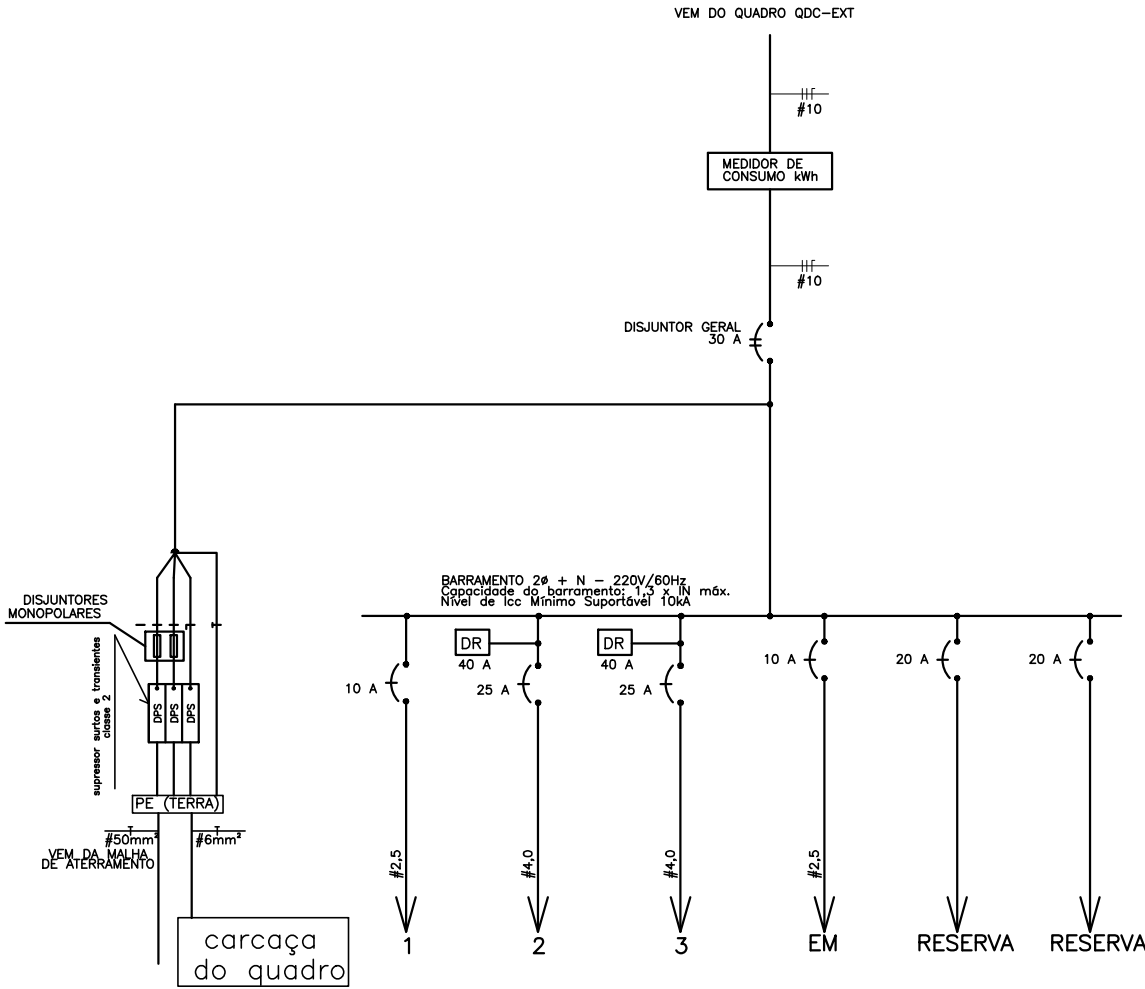
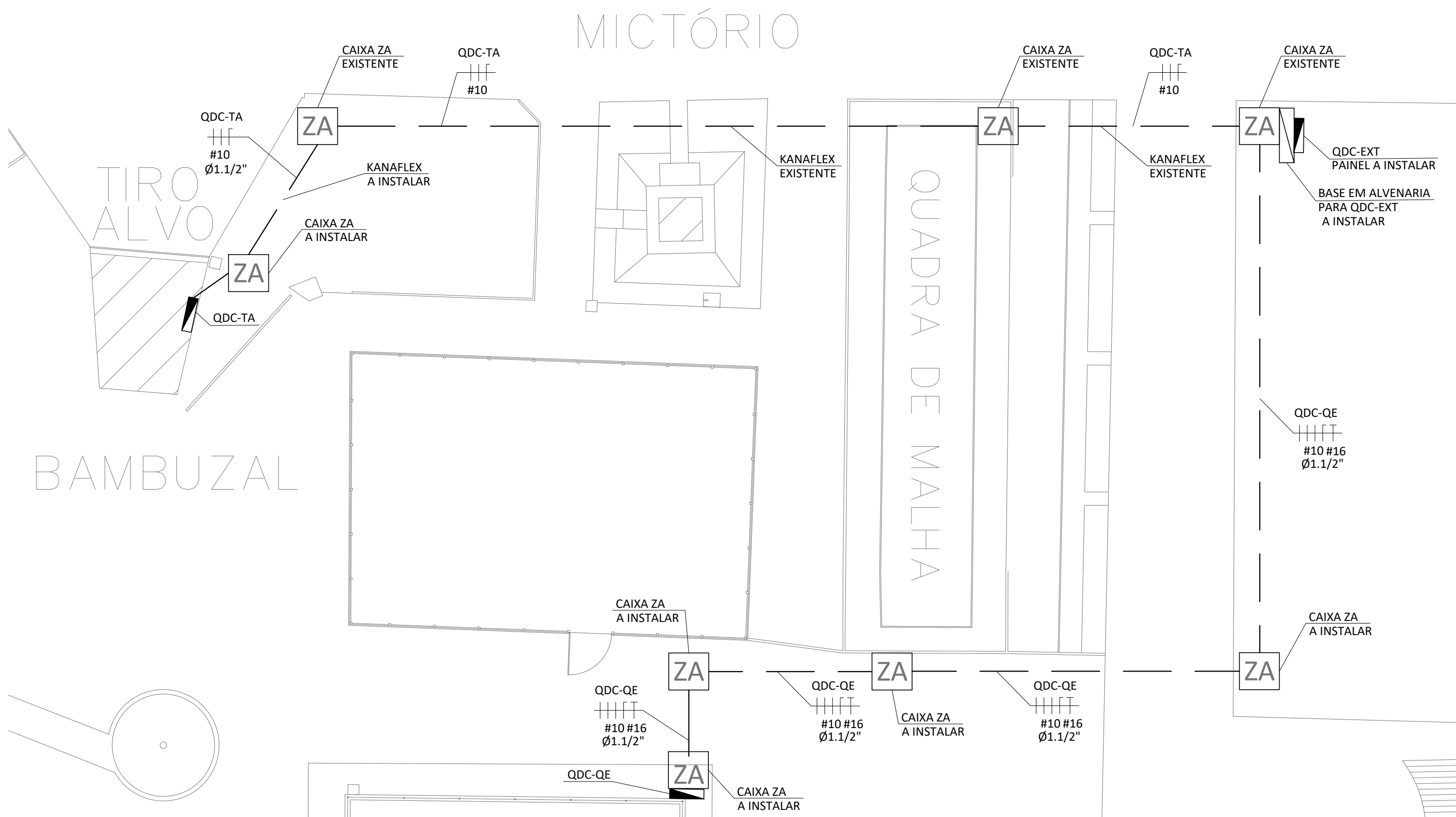


DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-TA




ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA QDC-TA
S/ ESC.

Observações:

- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- COTAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS;
- NÃO UTILIZE ESCALA SOBRE PAPEL;
- EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MENOR ESCALA;
- EM CASO DE DÚVIDAS, É OBRIGATÓRIA A CONSULTA AO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS ESTÁ PROIBIDA; DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.

| | | |
|------|---|------------|
| R02 | Aprovado | 23/11/2020 |
| R01 | Em atendimento aos comentários RAT CODEMGE 24.09.2020 | 30/09/2020 |
| R00 | Emissão inicial | 11/09/2020 |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA |

| | | | | |
|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------------|
| PROPRIETÁRIO: <div>Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais - CODEMGE</div> <div>CNPJ nº 29.788.219/0001-17</div> | |  <div>CODEMGE Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais</div> | | |
| RT: <div>ADRIANO OTÁVIO DE OLIVEIRA / CREA 54 188/D</div> <div>FORZAFIX ENGENHARIA CNPJ nº 17.620.168/0001-47</div> | | | | |
| OBJETO: <div>REFORMA DE EDIFICAÇÕES LOCALIZADAS NO PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG TIRO AO ALVO</div> | | EMPREENDIMENTO: <div>PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU</div> | | |
| DISCIPLINA: <div>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</div> | | ETAPA: <div>PROJETO BÁSICO</div> | | |
| LOCAL: <div>PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG</div> | | | | |
| CONTEÚDO: <div>ILUMINAÇÃO, TOMADAS, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS E SIMBOLOGIA</div> | | | | |
| ARQUIVO: <div>CXB_PRQAG_10947_PB_ELE_DES_B102_R02</div> | DEMANDA: <div>10947</div> | DATA: <div>09/2020</div> | REV.: <div>R02</div> | FOLHA: <div>001/002</div> |