



**LEGENDA DE SÍMBOLOS:**

**A** 001 NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA

SORE E DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS

SORE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO

COLUNA BÍBULA

SÍMBOLOS DAS COLUNAS  
HD - Hidrante  
SPK - Sprinkler  
DRE - Dreno dos Sprinkler

SDM - Set. de Detecção e Alarme de Incêndio  
GÁS - Sistema de Gás

**S3** 252/126 DIMENSÕES

**CÓDIGO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LIGADA AO GRUPO GERADOR (TODAS A.I.E. DE ÁREA COMUM DO CONDOMÍNIO SERÃO LIGADAS AO GRUPO GERADOR).

DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE SAÍDA FINAL DA ROTA

PONTO DE UTILIZAÇÃO DE GÁS (COOKTOP) - 10000 Kwh/h

CABA METÁLICA PARA HIERANTE DE PAREDE. VER DETALHE.

HIERANTE DE RECALQUE COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO" PINTADA NA COR VERMELHA (HIERANTE) OU AMARELA (SPRINKLER).

ABRIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INTENPERIES PARA EXTINGTINHO

EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS DE PÓ, GÁS CARBÔNICO E ÁGUA

PÓ CO2 ÁGUA

B.A. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (AUTONOMIA MÍNIMA DE 4 HORAS) INSTALADA EM ÁREAS INTERNAS NA PAREDE A. NO MÍNIMO: 2,50m.

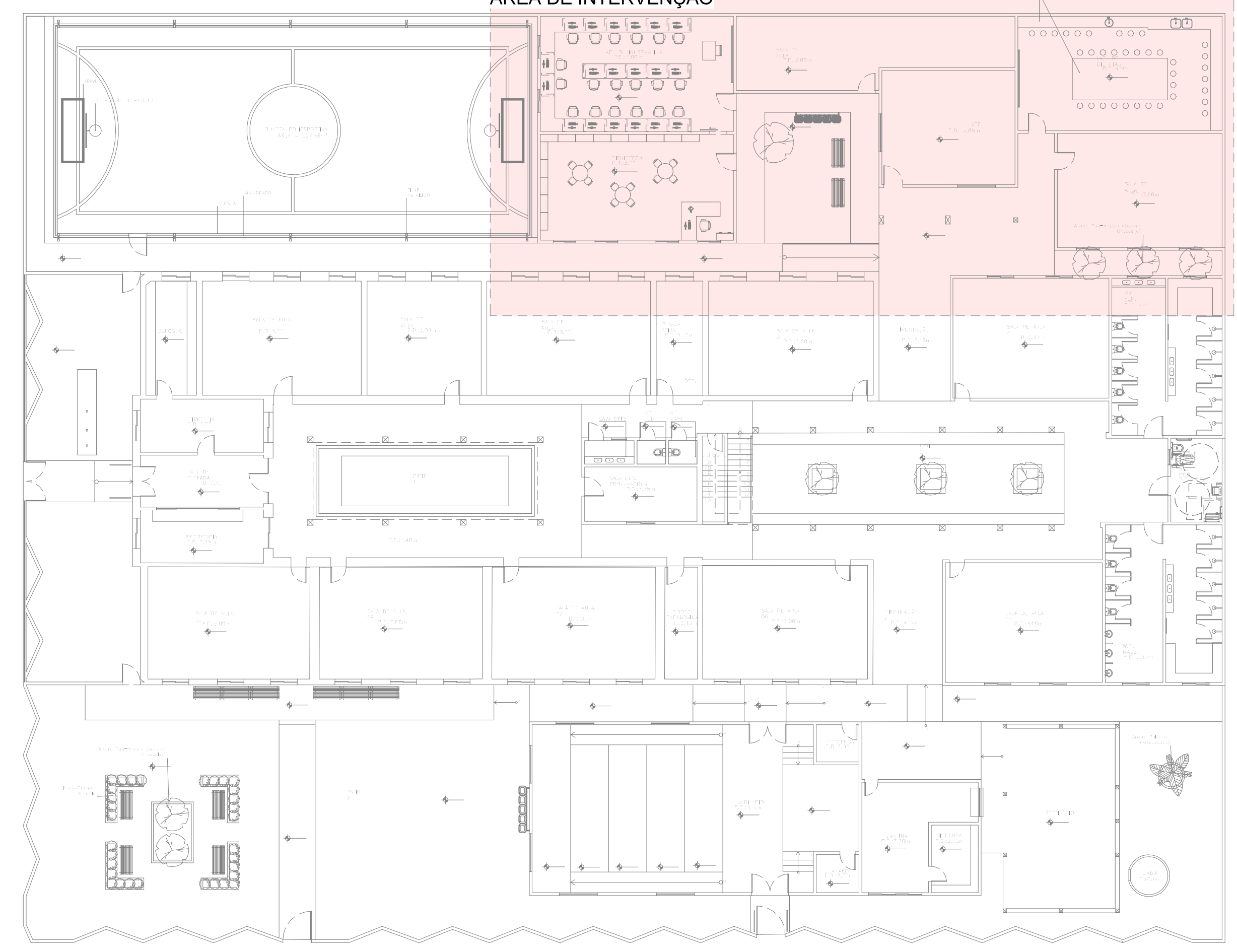
- NOTAS GERAIS**
- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DESTA PROPOSTA.
  - TODOS OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA A INCÊNDIO DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENTRA PELO INMETRO E DE ACORDO COM ABNT.
  - TOMADOS COMO REFERÊNCIA NA ELABORAÇÃO DO PROJETO, O CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR E AS NORMAS DA ABNT NBR 13103, NBR 13622 E NBR 13623.
  - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: BLOCO AUTÔNOMO COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 4h NAS ESCADAS, ANTE-CÂMERA E ROTAS DE FUGA, INSTALADA COM ALTURA MÍNIMA DE 2,50m E COM CIRCULO DE ALUMBRAMENTO: SERÁ PROTEGIDA ATRAVÉS DE SELETOR OPERACIONAL DE ZONA E TOMA MAGNÉTICO DE 10A, COMPLEMENTADA COM LUMINÁRIAS LIGADAS AO GRUPO GERADOR, ATENDENDO TAMBÉM AS DEMANDAS COMUNS.
  - NA INSTALAÇÃO DE FITAS, FIBRAS ANTIDERRAPANTES OU SIMILARES EM ESCADAS, A DISTÂNCIA DEVERÁ SER, PREFERENCIALMENTE, DE 30CM (TRÊS CENTÍMETROS) A 40CM (QUATRO CENTÍMETROS) CONTANDO A PARTIR DA ARESTA DO DEGRAU E, EM RAMPA, DE 10CM (DEZ CENTÍMETROS) A 10CM (QUINZE CENTÍMETROS).

**SAÍDA DE EMERGÊNCIA ROTA DE FUGA (NBR 13022) (L-CEM/CET 11-82)**

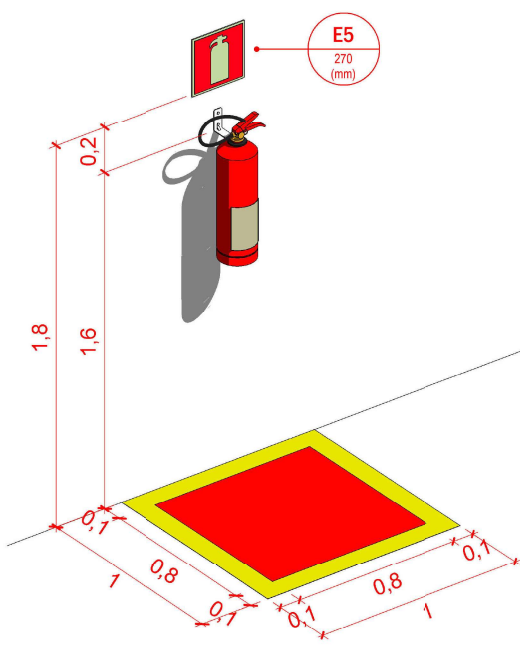
- TODOS OS PAVIMENTOS DEVERÃO SER SINALIZADOS COM INDICAÇÃO CLARA DO SENTIDO DE SAÍDA, CONTENDO AS PALAVRAS: SAÍDA, ESCAPE OU SEM SAÍDA E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.
- O CORRIMÃO DA ESCADA ENCLAVADA DEVERÁ ESTAR PRESENTE DE AMBOS OS LADOS DA ESCADA COM CUMETEO MÍNIMO 10cm, DISTANDO DA PAREDE 6cm E, NA TORNA-ENTRE, 80cm E 100cm PRÓXIMO.
- NÃO SÃO ACEITAVELIS, EM SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, CORRIMÕES CONSTITUÍDOS POR ELEMENTOS COM ARESTAS VIVAS, TABUAS LARGAS E OUTROS.
- AS PORTAS CORTE FOGO DO PAVIMENTO DE DESGARRAÇÃO DA LAJE DE SEGURANÇA ASSIM COMO AS PORTAS DE AMBIENTES DE USO COMUM (SALAS DE FESTA, ETC) DEVERÃO APRESENTAR SENTIDO DA FUGA.
- NAS ROTAS DE FUGA NÃO SE ADMITE PORTAS DE ENROLAR OU DE CORRER, EXCETO QUANDO ESTA FOR UTILIZADA SOMENTE COMO PORTA DE SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO PERMANECER ABERTA DURANTE TODO O TRANSCORRER DOS EVENTOS, DESDE QUE HAJA COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL PELO USO, ATRAVÉS DE TERMO DE RESPONSABILIDADE NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.
- VEDADA A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS PLÁSTICAS EM FECHADURAS, ESPERLOS, MANEJAS, DORNAS E OUTROS, NAS PORTAS DE ROTAS DE SAÍDA, ENTRADA EM UNIDADES AUTÔNOMAS E SAÍDA COM CAPACIDADE ACIMA DE 50 PESSOAS.
- A COLOCAÇÃO DE FECHADURAS NAS PORTAS DE ACESSO E DESCARGAS PERMITIDA, DESDE QUE SEJA POSSÍVEL A ABERTURA PELO LADO INTERNO, SEM NECESSIDADE DE CHAVE, ADMITINDO-SE QUE A ABERTURA PELO LADO EXTERNO SEJA FEITA APENAS POR MEIO DE CHAVE, DISPENSANDO-SE MANEJAS, ETC.
- OS PONTOS DE ANCRAGEM (GÁS DE SALVAMENTO LOCALIZADOS NA COBERTA, DEVERÃO SER SINALIZADOS EM SUA BASE COM UM CIRCULO EM COR VERMELHA, COM DIÂMETRO DE 100 MM, COM O NOME DO CENTRO E INSCRIÇÃO "SALVAMENTO", SENDO EM LETRAS COM TIRADO 0,30 M E 0,05 M DE ALTURA.
- NAS PORTAS AUTOMATIZADAS NAS ROTAS DE FUGA DEVEREM SER CONSTITUÍDOS DE MATERIAIS NÃO INTRAPASSÍVEIS EM CASO DE FUMOS (EX: VIDRO TEMPERADO, TELAS E T.I.C.) E DOTADAS DE SISTEMA ANTI-PÂNICO QUE ABRA A PORTA EM CASO DE CORTE DA ENERGIA ELÉTRICA, ATRAVÉS DE UMA UNIDADE DE BATERIA COM SUPERVÍCIO AUTOMÁTICO, ALÉM DISSO, ESSAS PORTAS DEVERÃO FICAR SOB SUPERVÍCIO DE UM BRIGADISTA.

1 | PLANTA SETORIAL - TÉRREO  
1:100

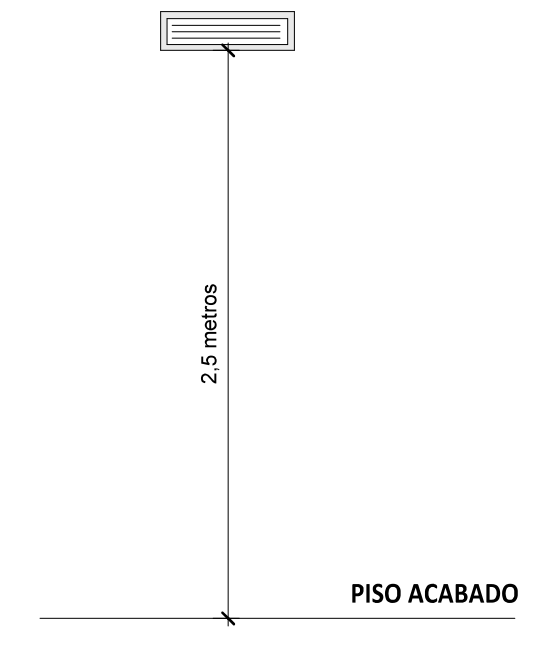
**ÁREA DE INTERVENÇÃO**



2 | PLANTA CHAVE  
1:200



3 | DETALHE EXTINGTINHO PAREDE - 3D  
1:40



4 | DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE PAREDE  
1:35

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**
- AUTONOMIA MÍNIMA DE 4 (quatro) HORAS.
  - PARA TENSÕES DE ALIMENTAÇÃO SUPERIORES A 30V, INSTALAR A 2,5m DO PISO.
  - EM LOCAL COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, TÃO COMO ESCADAS E PORTAS COM ALTURA INFERIOR A 2,50m, O EQUIPAMENTO DEVERÁ GARANTIR NÍVEL DE ILUMINAÇÃO NO PISO DA ORDEM DE 5 LUX.
  - DEVERÁ GARANTIR 3 LUX, EM LOCOS PLANOS, TÃO COMO: CORREDORES, HALLS E LOCOS DE REFUGIO.
  - OS PONTOS DE LUZ NÃO DEVERÃO CAUSAR OFUSCAMENTO, SEJA DIRETAMENTE OU ILUMINAÇÃO REFLETA.
  - OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INDEPENDENTES DOS DEMAIS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, SENDO EXECUTADOS EM CABO DE 2mm²/70V.
  - OS ELETROTUTOS APARENTES DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO, ENQUANTO QUE OS APARENTES POSSAM SER DE PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA.

| EXTINTORES                                   |                             |     |
|--|-----------------------------|-----|
| Description                                  | Capacidade Extintora Mínima | QTD |
| TÉRREO<br>EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6kg - ABC | 2A:20B:C                    | 3   |

| BLOCOS AUTÔNOMOS                        |     |  |
|---|-----|--|
| Tipo                                    | QTD |  |
| TÉRREO                                  |     |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |
| Luminária de emergência, Bloco Autônomo | 1   |  |

| SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO |               |        |                      |  |  |                         |
|---|---------------|--------|----------------------|--|--|-------------------------|
| QTD   | SÍMBOLO PLACA | CODIGO | SIGNIFICADO          | APLICAÇÃO  | FORMA E COR  | DIMENSÕES DA PLACA (mm) |
| SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                       |               |        |                      |  |  |                         |
| 3   |               | E5     | Extintor de Incêndio | Indicação de localização dos extintores de incêndio  | Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente | 270                     |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO            |               |        |                      |  |  |                         |
| 2   |               | S1     | Saída de Emergência  | Indicação do sentido direto de uma saída de emergência                                       | Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente  | 506/253                 |
| 5   |               | S3     | Saída de Emergência  | Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso | Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente  | 252/126                 |
| 1   |               | S3     | Saída de Emergência  | Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso | Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente  | 506/253                 |

PROJETISTA: **LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581057

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ**

OBRA: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCA**

PROJETO: **INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
PLANTA CHAVE  
PLANTA SETORIAL - TÉRREO

LOCAL: QUIXADÁ-CE

DESENHO: LEONARDO REBOUÇAS

DATA: SETEMBRO/25

PRONOME: 01/

INDICAÇÃO: ARQUIVO:

AUTENTICAÇÃO DO CIBRACE



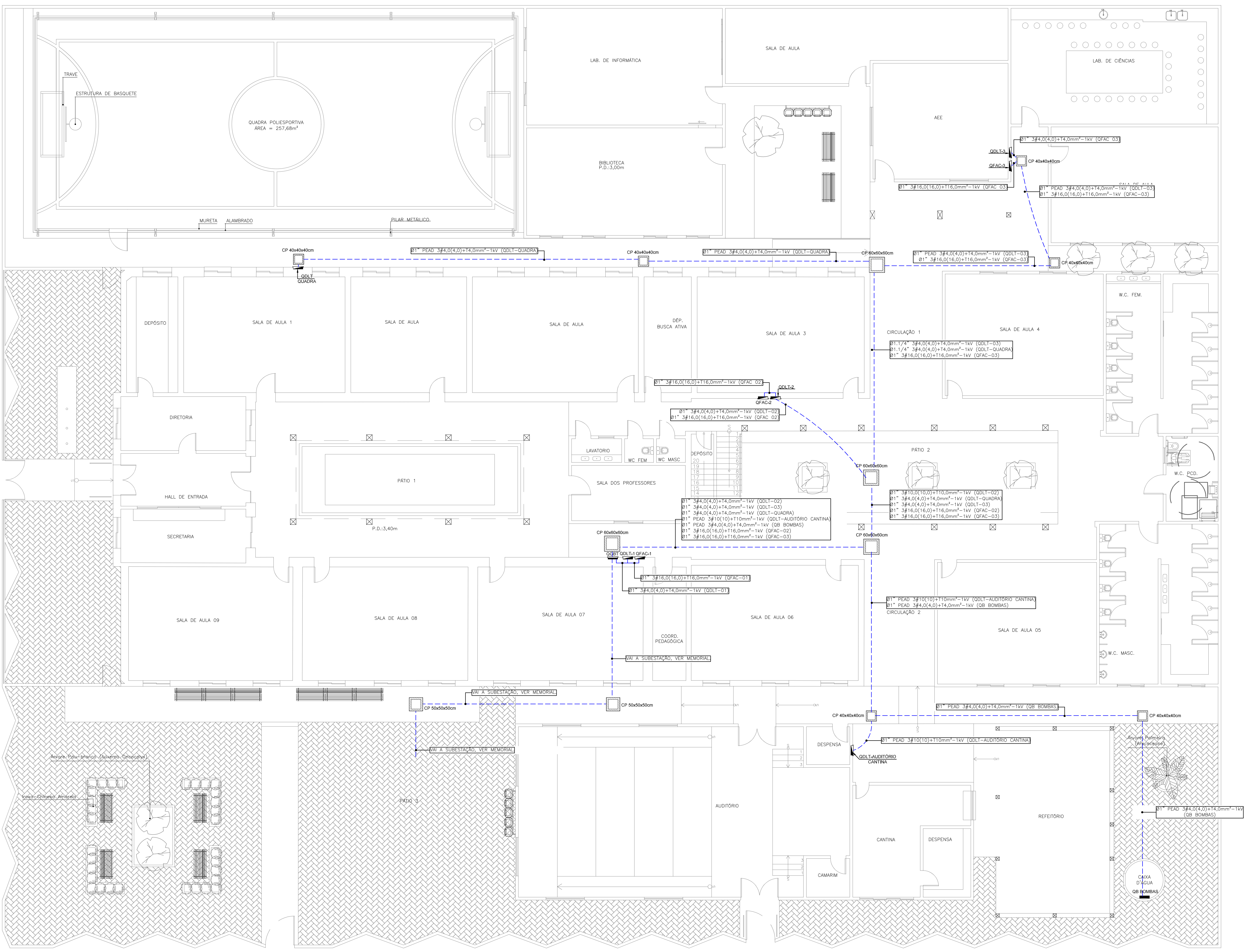


LEGENDA ELÉTRICA

- CAIXA EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM MEDIDAS INTERNAS DE 40x40x40cm, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO;
- CAIXA EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM MEDIDAS INTERNAS DE 60x60x60cm, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO;
- CAIXA EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM MEDIDAS INTERNAS DE 80x80x80cm, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, (NBR-13446), APRESENTE OU EMBUTIDO NO TETO, QUANDO NÃO INDICADO DIMENSÃO #3/4"
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, (NBR-13446), EMBUTIDO NO PISO, QUANDO NÃO INDICADO DIMENSÃO #3/4"
- INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBRE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE;
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QGBT / FORÇA DE EMBUTIR, COMPLETO COM DESAJUNTOS E BARRAMENTOS, CONCESSIONADO EM CAIXA DE AÇO 1019/1020 COM GRUPO DE PROTEÇÃO F504, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA À NORMA ABNT NBR 60439-1 E 60439-3 DE 2003, INSTALADO A 1,20m DO PISO ACABADO NO CENTRO DO MESMO; FAB: MELISA DO EQUIPAMENTO TÉCNICO;

NOTAS TÉCNICAS

- 01- TODAS AS BITOLAS DE CONDUTORES EM 2,5mm<sup>2</sup> (SÉRIE METRICA), A MENOS QUE ESTEJA ESPECIFICADO EM PLANTA OUTRO VALOR;
- 02- NÃO SERÁ ACEITO EMENDAS AO LONGO DAS ROTAS DOS CABOS DE CIRCUITO DE BAIXA TENSÃO. EMENDA DE CABEÇAS, SOMENTE AS PREVISTAS EM PROJETO, DERIVAÇÕES DE CIRCUITOS, LUMINÁRIAS E TOMADAS), DEVENDO AS MESMAS SEREM ISOLADAS COM FITA AUTOFUSÃO E FITA ISOLANTE;
- 03- EM NENHUMA HIPÓTESE SERÁ ADMITIDO, FIAÇÃO FORA DE ELETRODUTO;
- 04- ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABEÇAS CONECTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DESAJUNTOS, COM ANILHAS DE MADEIRA A CARACTERIZAR TODOS OS CIRCUITOS;
- 05- TODA CONEXÃO DE CABO/BARRAMENTO E LIGAÇÃO PARA OS DISJUNTORES, DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ SER EXECUTADA ATRAVÉS DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO APROPRIADOS DO TIPO QUAL, TUBULARES, CABO, APLICADOS COM ALICATE DE COMPRESSÃO TIPO CATRACA, CONFORME O CASO. NAS TOMADAS E INTERRUPTORES, DESENCAPAR O NECESSÁRIO, TORCER AS EXTREMIDADES E NÃO DEIXAR SOBRA NAS CONEXÕES. PARA OS CABOS ALIMENTADORES DE QUADROS ELÉTRICOS, AS CONEXÕES, DEVERÃO SER EXECUTADAS COM TERMINAIS DE COMPRESSÃO REFORÇADOS, APLICADOS COM ALICATE DE COMPRESSÃO TIPO HIDRÁULICO;
- 06- AS FURAÇÕES NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE COM USO DE SERRA-COPO;
- 07- CADA TOMADA DEVERÁ SER IDENTIFICADA NA SUA PARTE FRONTAL COM O NÚMERO DO CIRCUITO QUE ALIMENTA A MESMA;
- 08- MANTER SEMPRE O MESMO PADRÃO DE CORES DOS CABOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DO INÍCIO AO FIM DA OBRA;
- 09- TODAS AS ELÉTRICIDADES E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS METÁLICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;
- 10- NÃO COMPARTILHAR ELETRODUTO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM O SISTEMA DA REDE ELÉTRICA;
- 11- OS ELETRODUTOS APARENTE, COMO AS DESCIDAS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE EXECUTADOS COM ELETRODUTO DO TIPO METÁLICO, NÃO É PERMITIDO O USO DE ELETRODUTOS DE PVC EM TUBULAÇÕES DE SOBREPOR;
- 12- DEIXAR ARAME GUIA #14BVG EM TODAS AS TUBULAÇÕES SECAS;
- 13- TODAS TOMADAS ELÉTRICAS ATENDEM O NOVO PADRÃO (NBR 14136);
- 14- EM TODOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ ESTAR LIMPOS, REAPERTADAS TODAS AS CONEXÕES. IDENTIFICAR OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CADA DISJUNTOR E DISPONIBILIZAR DIAGRAMA UNIFILAR ATUALIZADO DO MESMO, FIXA-LO NO LADO INTERNO DA PORTA DO QUADRO;
- 15- TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS;
- 16- ELETRODUTOS NÃO CONTIDOS EM PRANCHA SERÃO DE Ø3/4" E ELETRODUTOS PARA ALIMENTAÇÃO DAS CONESADORAS E EVAPORADORAS SERÃO INDICADAS EM ORÇAMENTO ANDE TODOS ESSES ELETRODUTOS SERÃO TAMBÉM DE Ø3/4".



Planta Baixa Pavimento Térreo [Alimentação]  
ESCALA 1/100

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

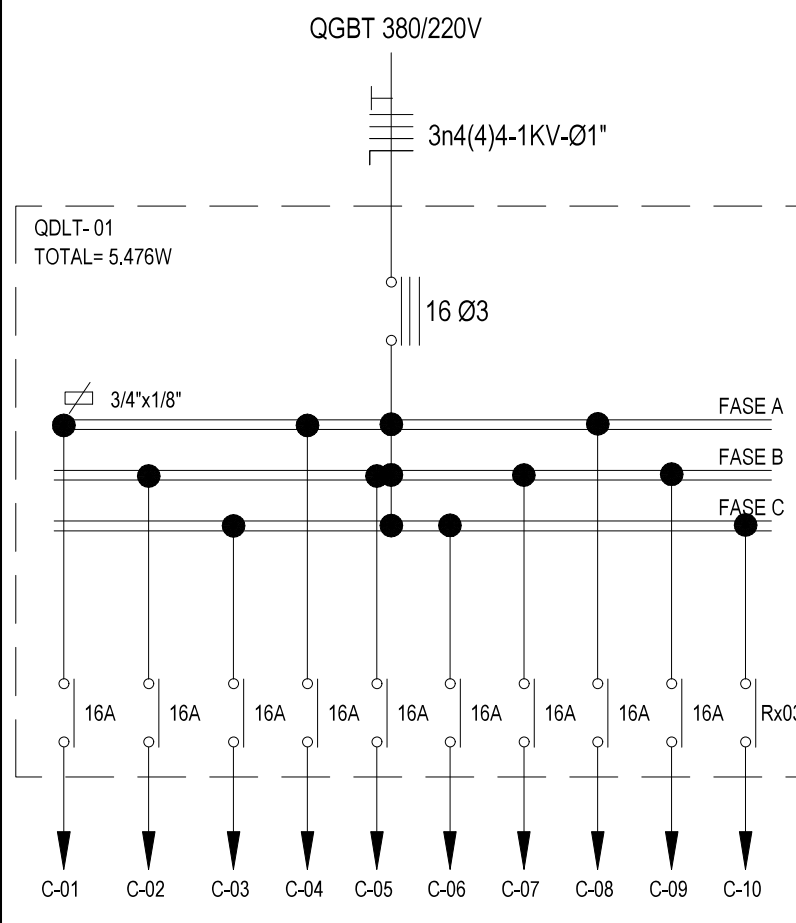
PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
 PROPRIETÁRIO: *Leonardo Silveira Lima*  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

APROVAÇÃO



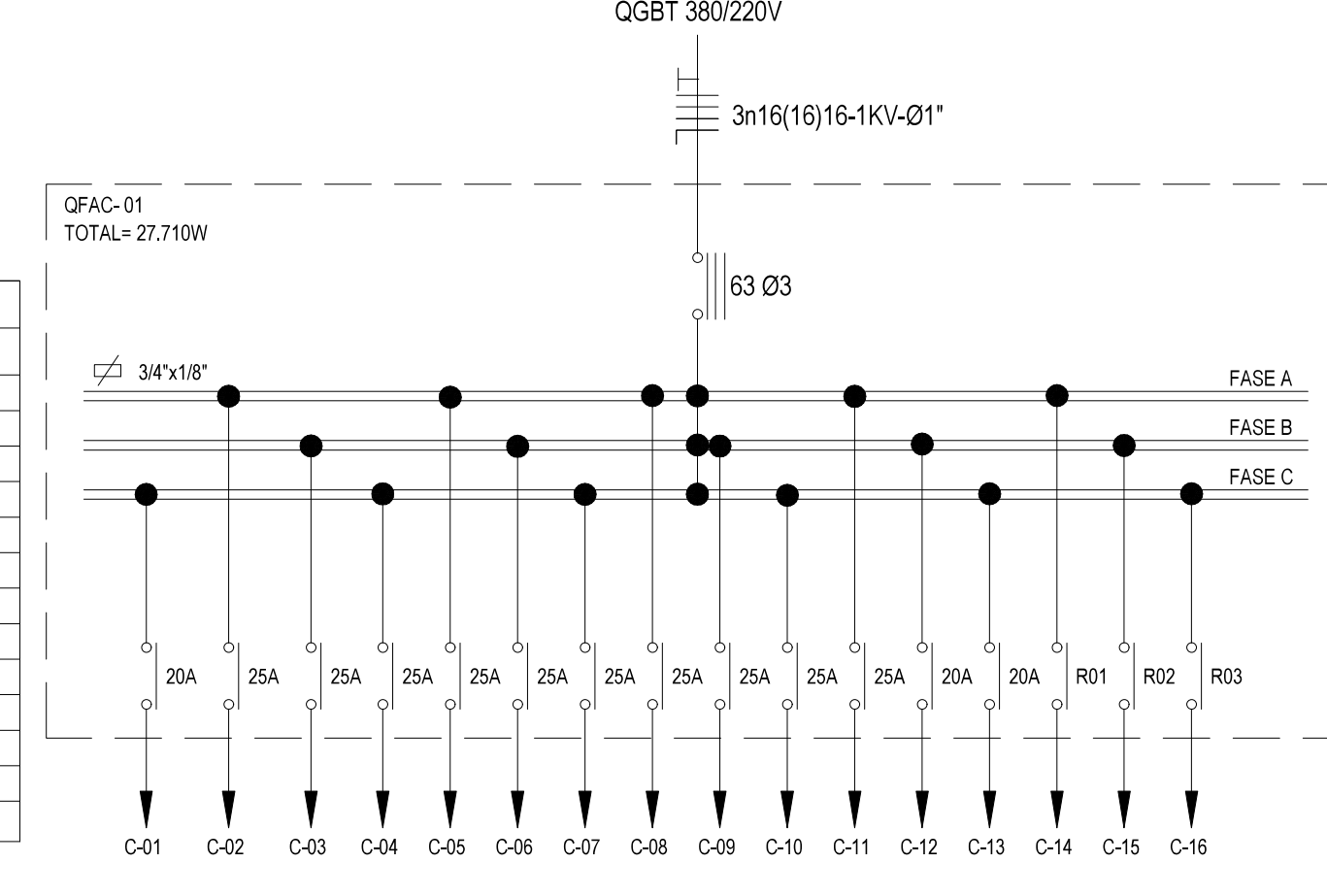
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADA  
 TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCA  
 PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: PLANTA ELÉTRICA ALIMENTAÇÃO  
 LEGENDA

|                   |                  |                              |               |
|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|
| LOCAL: QUIXADA/CE | ESCALA: INDICADA | DATA: JUNHO/2025             | PRONTO: 02/05 |
| DESENHO: MARCIO   |                  | REVISÃO: PRO - EMISSÃO FINAL |               |



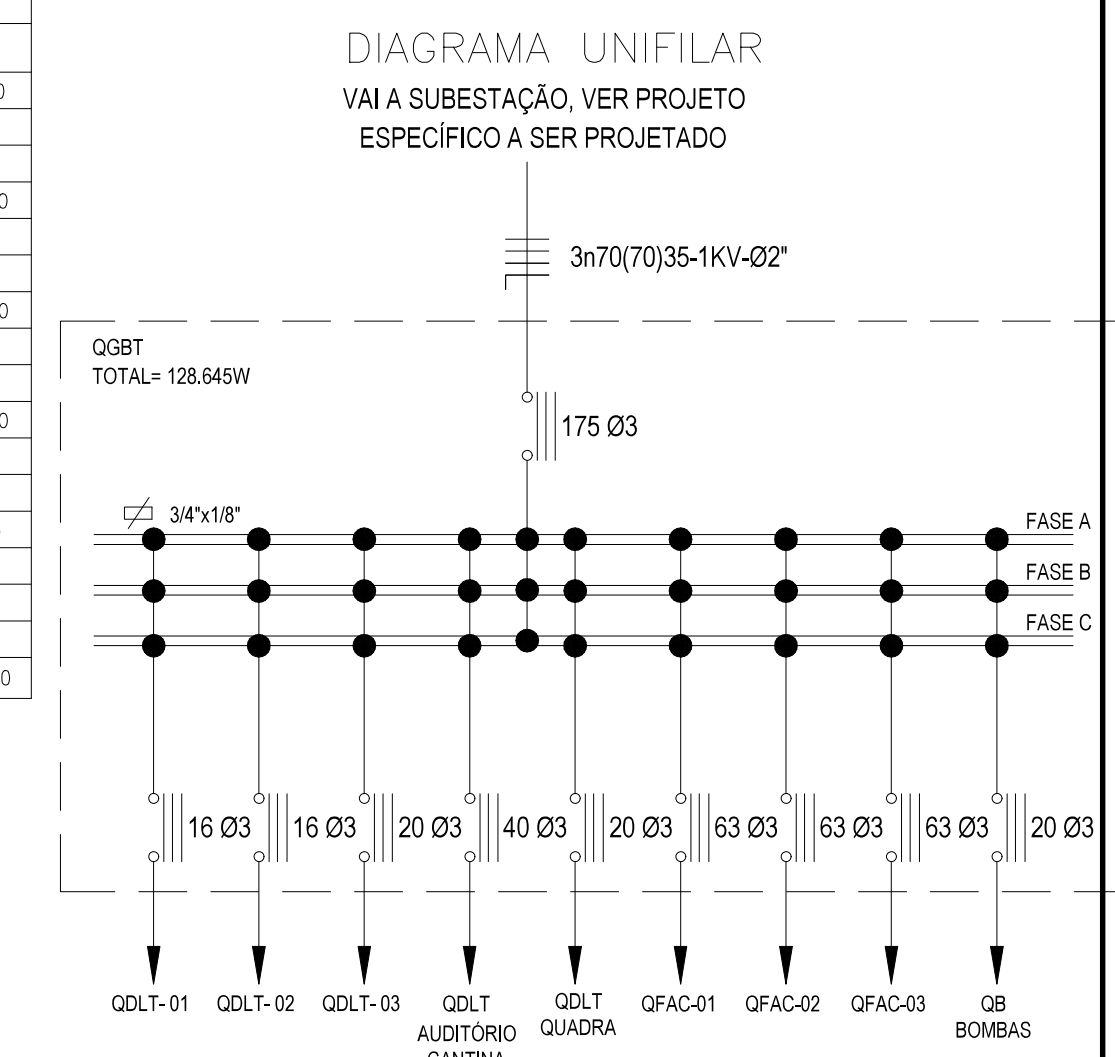
**QUADRO DE CARGA QDLT-01**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | ILUMINAÇÃO         | 898       | 220        | 4.08                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 898   |       |       |
| 02        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 600   |       |
| 03        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 900   |
| 04        | ILUMINAÇÃO         | 798       | 220        | 3.64                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 798   |       |       |
| 05        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 600   |       |       |
| 06        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 600   |       |
| 07        | ILUMINAÇÃO         | 380       | 220        | 1.73                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 380   |       |       |
| 08        | TOMADAS            | 400       | 220        | 1.81                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 400   |
| 09        | TOMADAS            | 300       | 220        | 1.36                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 300   |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 5.476     | 380        | 7.25                    | 3x16          | 3n4(4)1n4       | 1.878 | 1.800 | 1.798 |



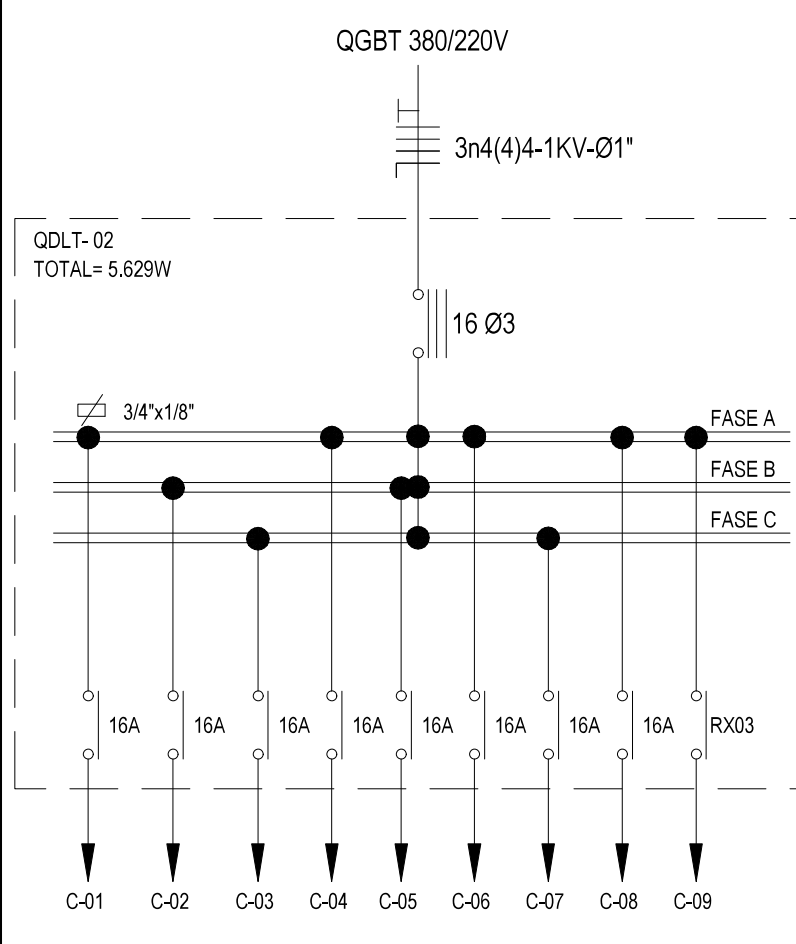
**QUADRO QFAC 01**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | SPLIT 18000 BTU's  | 1720      | 220        | 10.62                   | 20            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 1720  |
| 02        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 2340  |       |       |
| 03        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 |       | 2340  |       |
| 04        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 05        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 06        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 07        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 08        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 09        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 10        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 11        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 12        | SPLIT 18000 BTU's  | 1720      | 220        | 10.62                   | 20            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 1720  |
| 13        | SPLIT 9000 BTU's   | 870       | 220        | 5.37                    | 20            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 870   |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 27.710    | 380        | 52.69                   | 3x63          | 3n16(16)1n16    | 9.360 | 8.740 | 9.610 |



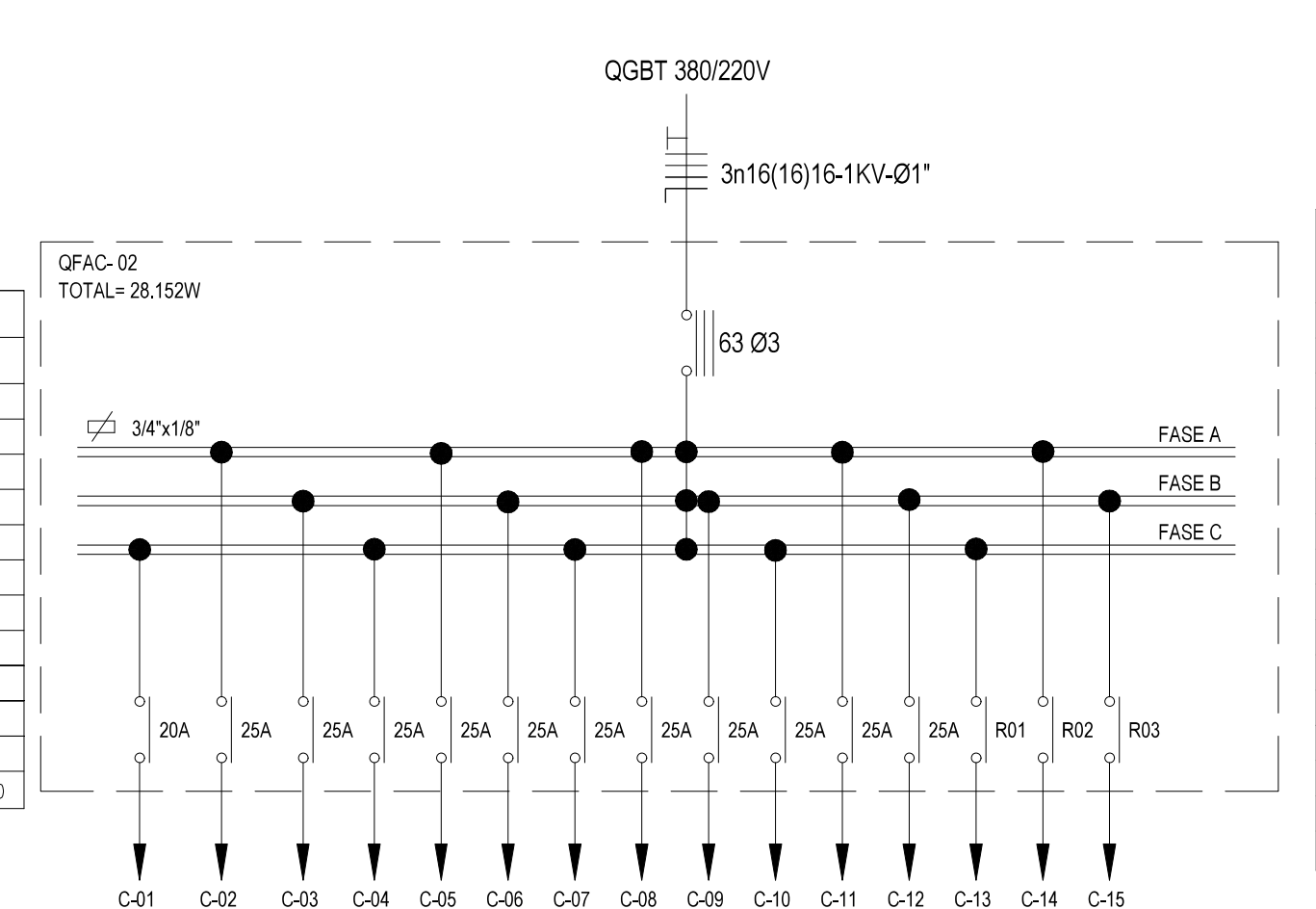
POTÊNCIA NO QGBT

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO     | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  |
|-----------|------------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| 01        | QDLT-01                | 5.476     | 380        | 8.32                    | 16            | 3n4,0(4,0)1n4,0 |
| 02        | QDLT-02                | 5.629     | 380        | 8.55                    | 16            | 3n4,0(4,0)1n4,0 |
| 03        | QDLT-03                | 10.924    | 380        | 16.60                   | 20            | 3n4,0(4,0)1n4,0 |
| 04        | QDLT-AUDITÓRIO CANTINA | 19.500    | 380        | 29.63                   | 40            | 3n10(10)1n10    |
| 05        | QDLT-QUADRA            | 3.600     | 380        | 5.47                    | 20            | 3n4,0(4,0)1n4,0 |
| 06        | QFAC-01                | 27.710    | 380        | 52.69                   | 63            | 1n16(16)1n16    |
| 07        | QFAC-02                | 28.152    | 380        | 53.63                   | 63            | 1n16(16)1n16    |
| 08        | QFAC-03                | 26.882    | 380        | 51.11                   | 63            | 1n16(16)1n16    |
| 09        | 2 X BOMBAS 1CV         | 1.472     | 380        | 2.23                    | 20            | 3n4,0(4,0)1n4,0 |
| SUB TOTAL |                        | 129.345   | 380        | 170.93                  | 3x175         | 3n70(70)1n35    |



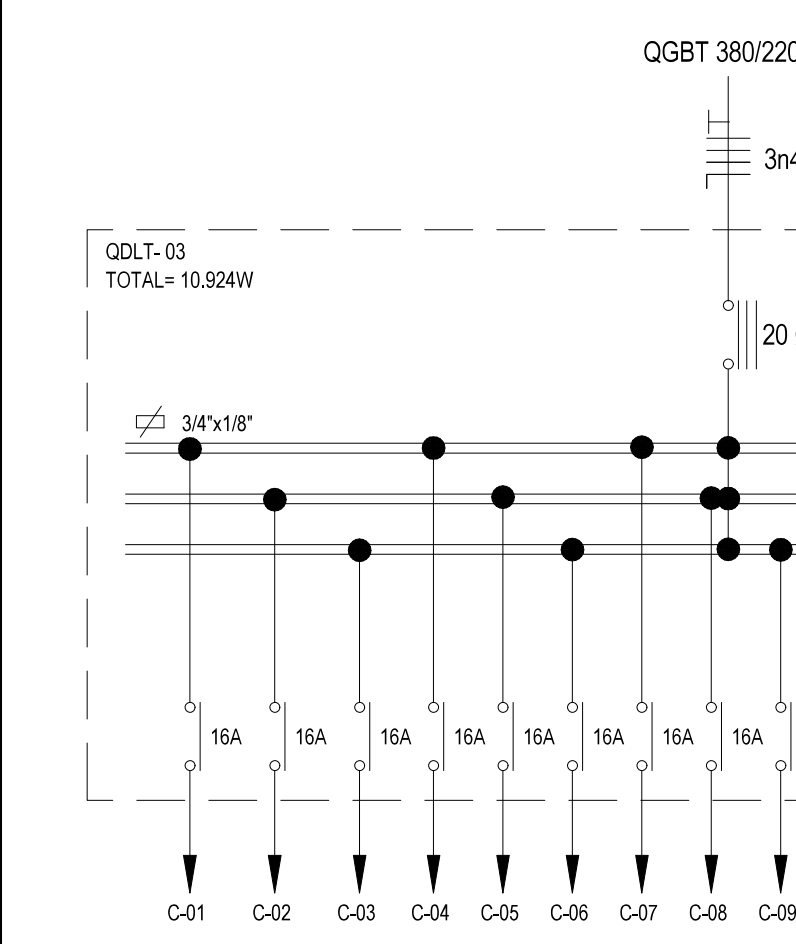
**QUADRO DE CARGA QDLT-02**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | ILUMINAÇÃO         | 961       | 220        | 4.36                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 961   |       |       |
| 02        | TOMADAS            | 700       | 220        | 3.18                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 700   |       |
| 03        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 600   |
| 04        | ILUMINAÇÃO         | 968       | 220        | 4.40                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 968   |       |       |
| 05        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 600   |       |       |
| 06        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 600   |       |
| 07        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 600   |
| 08        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 600   |       |       |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 5.629     | 380        | 8.55                    | 3x16          | 3n4(4)1n4       | 1.929 | 1.900 | 1.800 |



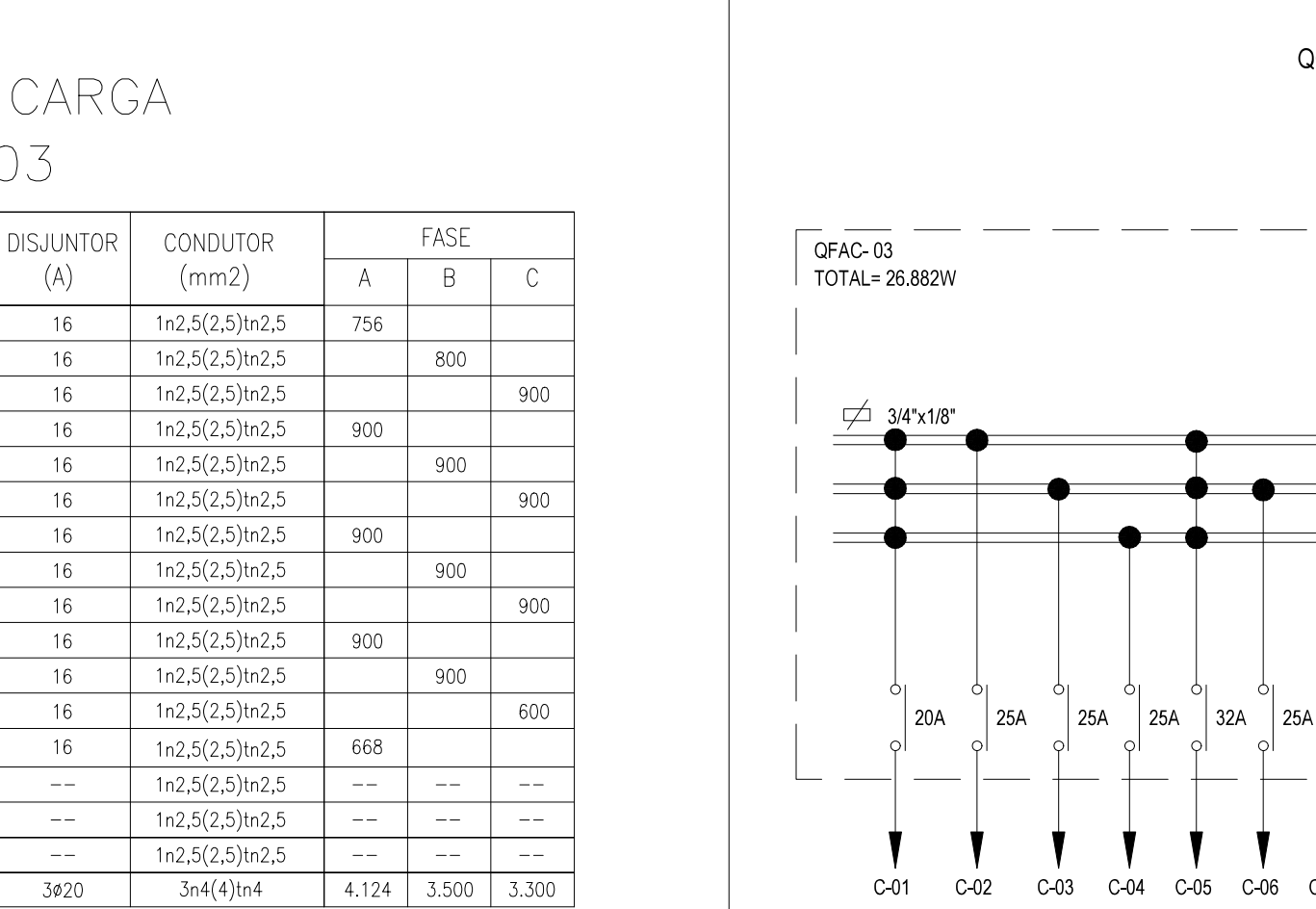
**QUADRO QFAC 02**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | SPLIT 12000 BTU's  | 1270      | 220        | 10.62                   | 20            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 1270  |
| 02        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 2340  |       |       |
| 03        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 |       | 2340  |       |
| 04        | SPLIT 36000 BTU's  | 3482      | 220        | 21.50                   | 32            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 3482  |       |       |
| 05        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 06        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 07        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 08        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 09        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 10        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 11        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 12        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 28.152    | 380        | 53.53                   | 3x63          | 3n16(16)1n16    | 9.360 | 9.360 | 9.432 |



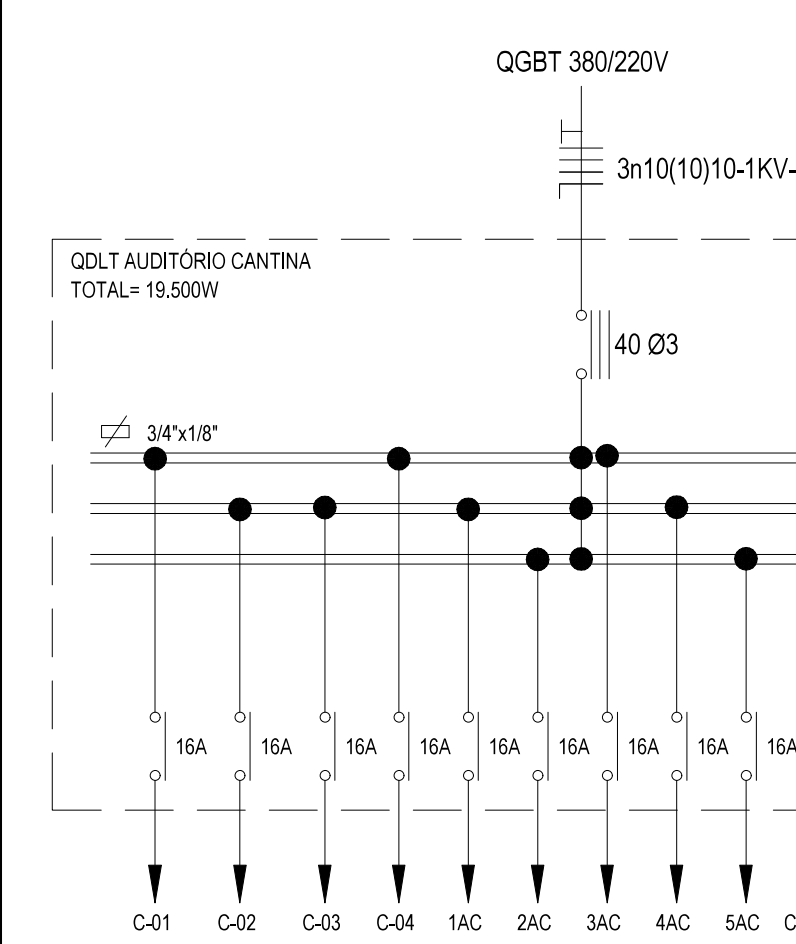
**QUADRO DE CARGA QDLT-03**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | ILUMINAÇÃO         | 756       | 220        | 3.43                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 756   |       |       |
| 02        | TOMADAS            | 800       | 220        | 3.63                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 800   |       |
| 03        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 900   |
| 04        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 900   |       |       |
| 05        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 900   |       |
| 06        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 900   |
| 07        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 900   |       |       |
| 08        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 900   |       |
| 09        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 900   |
| 10        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 900   |       |       |
| 11        | TOMADAS            | 900       | 220        | 4.09                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 900   |       |
| 12        | TOMADAS            | 600       | 220        | 2.72                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 600   |
| 13        | ILUMINAÇÃO         | 668       | 220        | 3.03                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 668   |       |       |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 10.924    | 380        | 16.60                   | 3x20          | 3n4(4)1n4       | 4.124 | 3.500 | 3.300 |



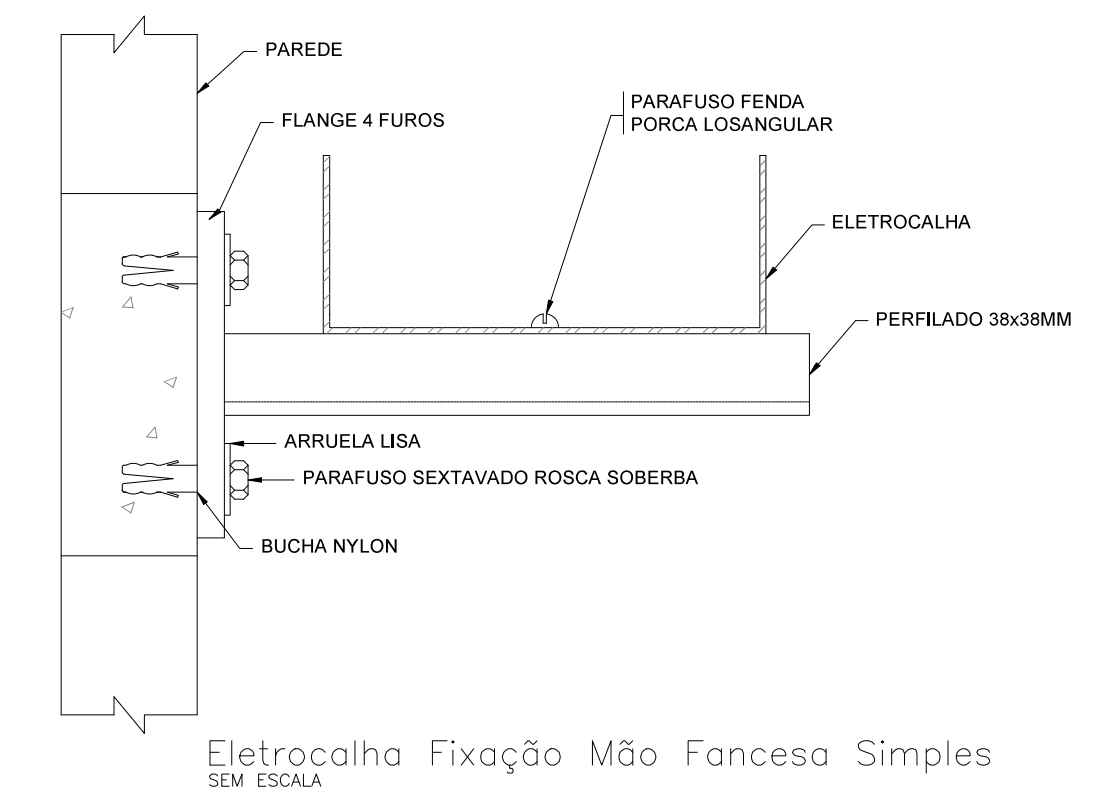
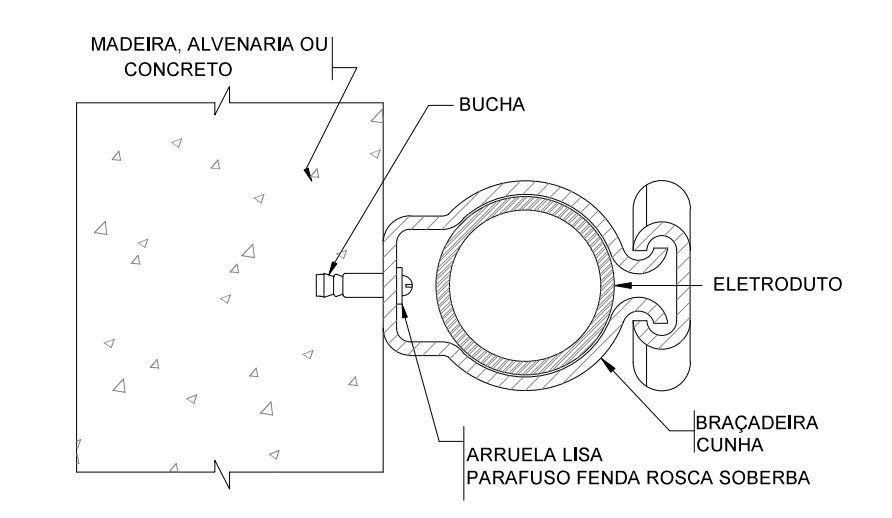
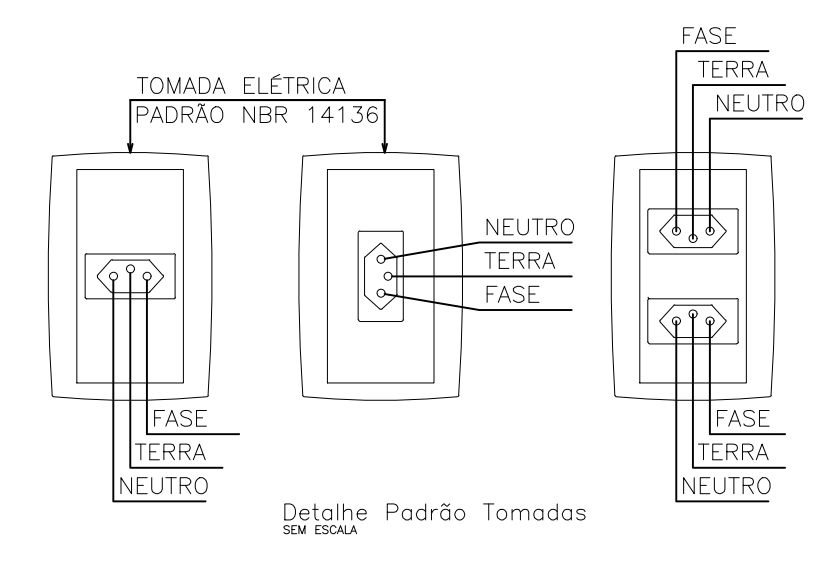
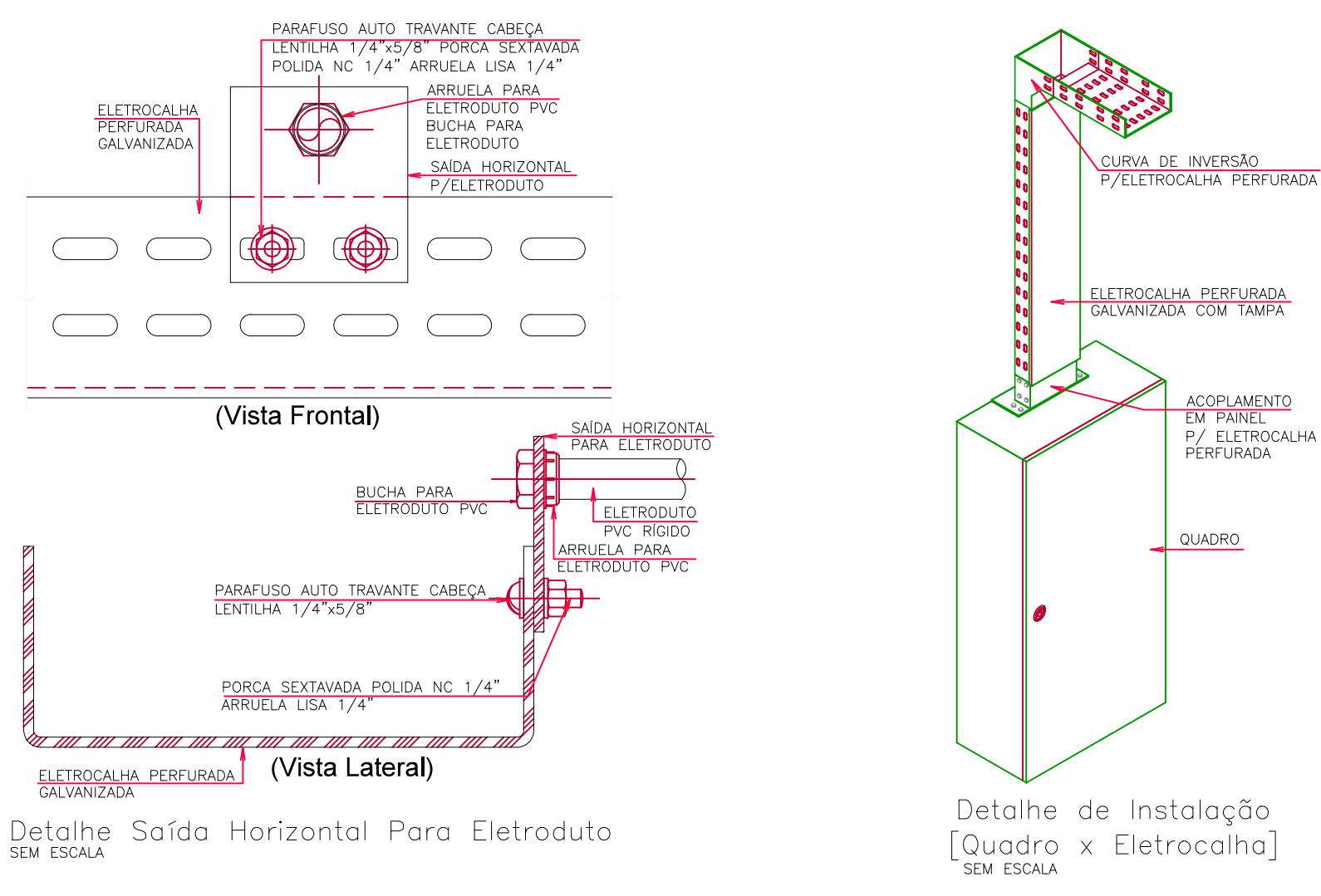
**QUADRO QFAC 03**

| CIRC.     | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |       |
|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
|           |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C     |
| 01        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 20            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 02        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 2340  |       |       |
| 03        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 |       | 2340  |       |
| 04        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n6,0(6,0)1n6,0 |       |       | 2340  |
| 05        | SPLIT 36000 BTU's  | 3482      | 220        | 21.50                   | 32            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 3482  |       |       |
| 06        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 07        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 08        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| 09        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       | 2340  |       |
| 10        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 |       |       | 2340  |
| 11        | SPLIT 24000 BTU's  | 2340      | 220        | 14.45                   | 25            | 1n4,0(4,0)1n4,0 | 2340  |       |       |
| R1        | RESERVA 01         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R2        | RESERVA 02         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| R3        | RESERVA 03         | --        | 220        | --                      | --            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | --    | --    | --    |
| SUB TOTAL |                    | 26.882    | 380        | 51.11                   | 3x63          | 3n16(16)1n16    | 8.162 | 9.360 | 9.360 |

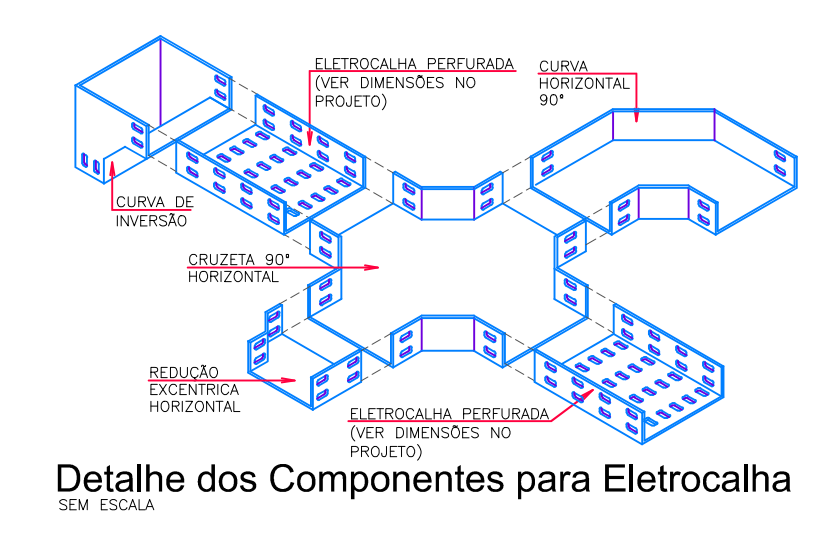
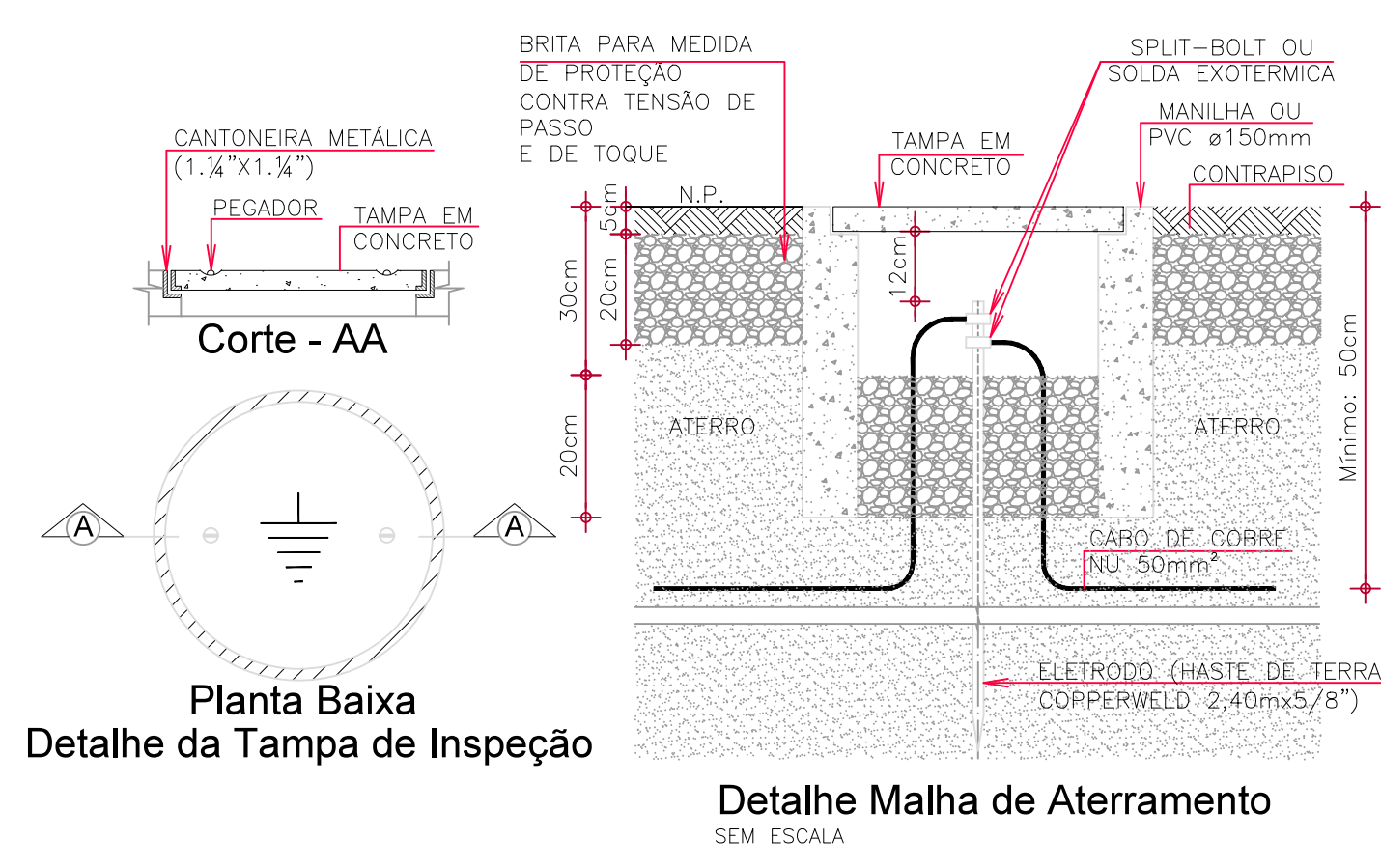
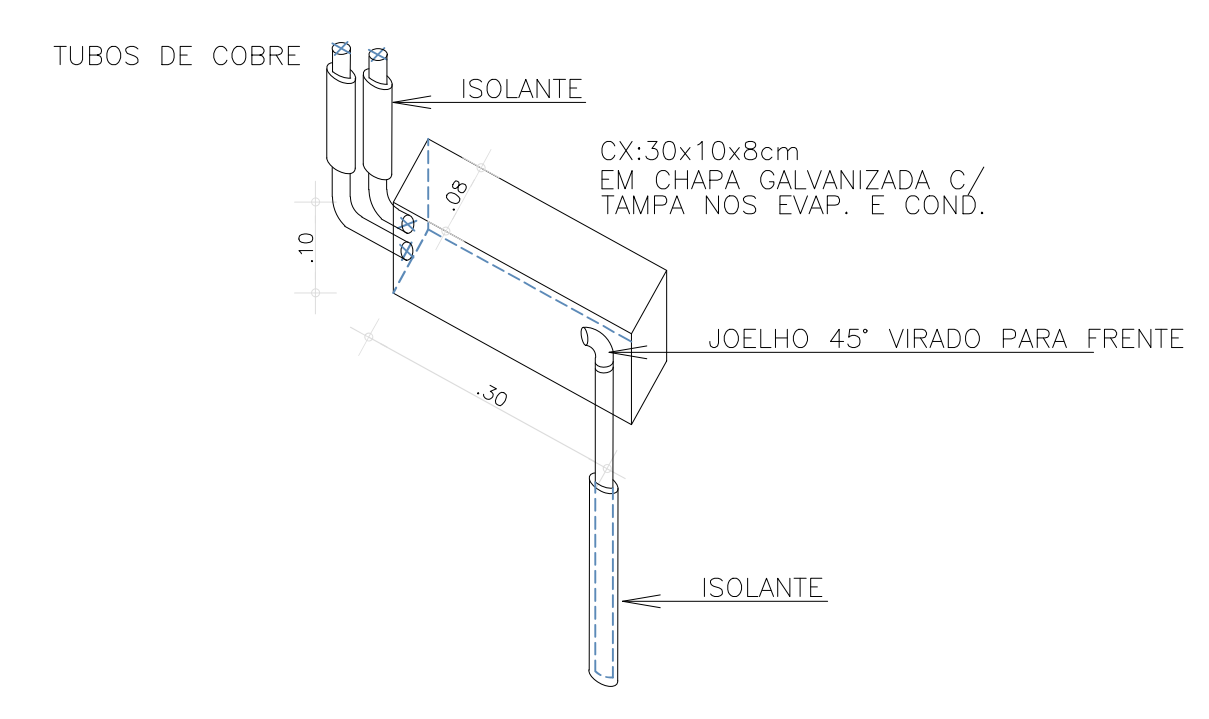
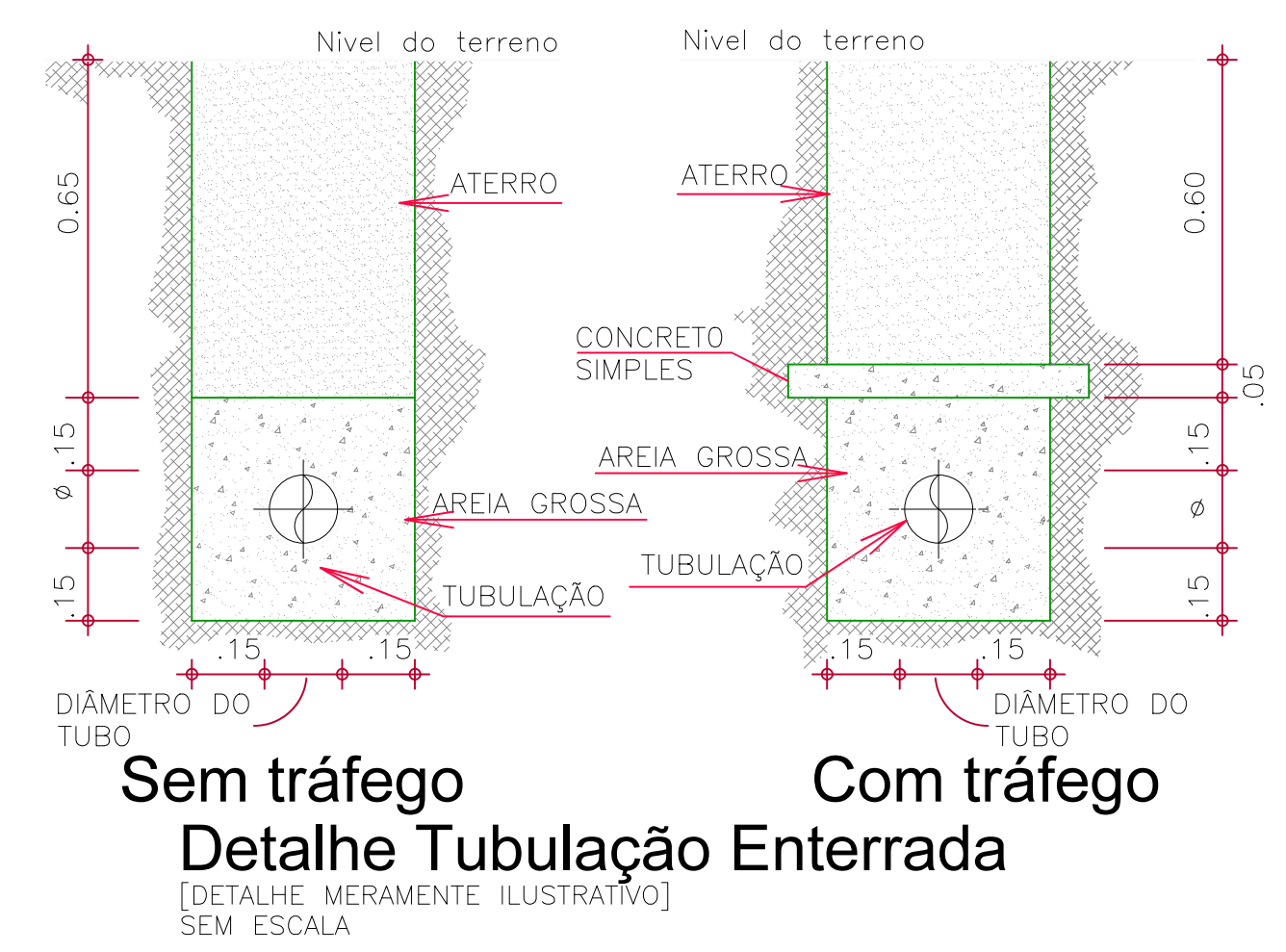
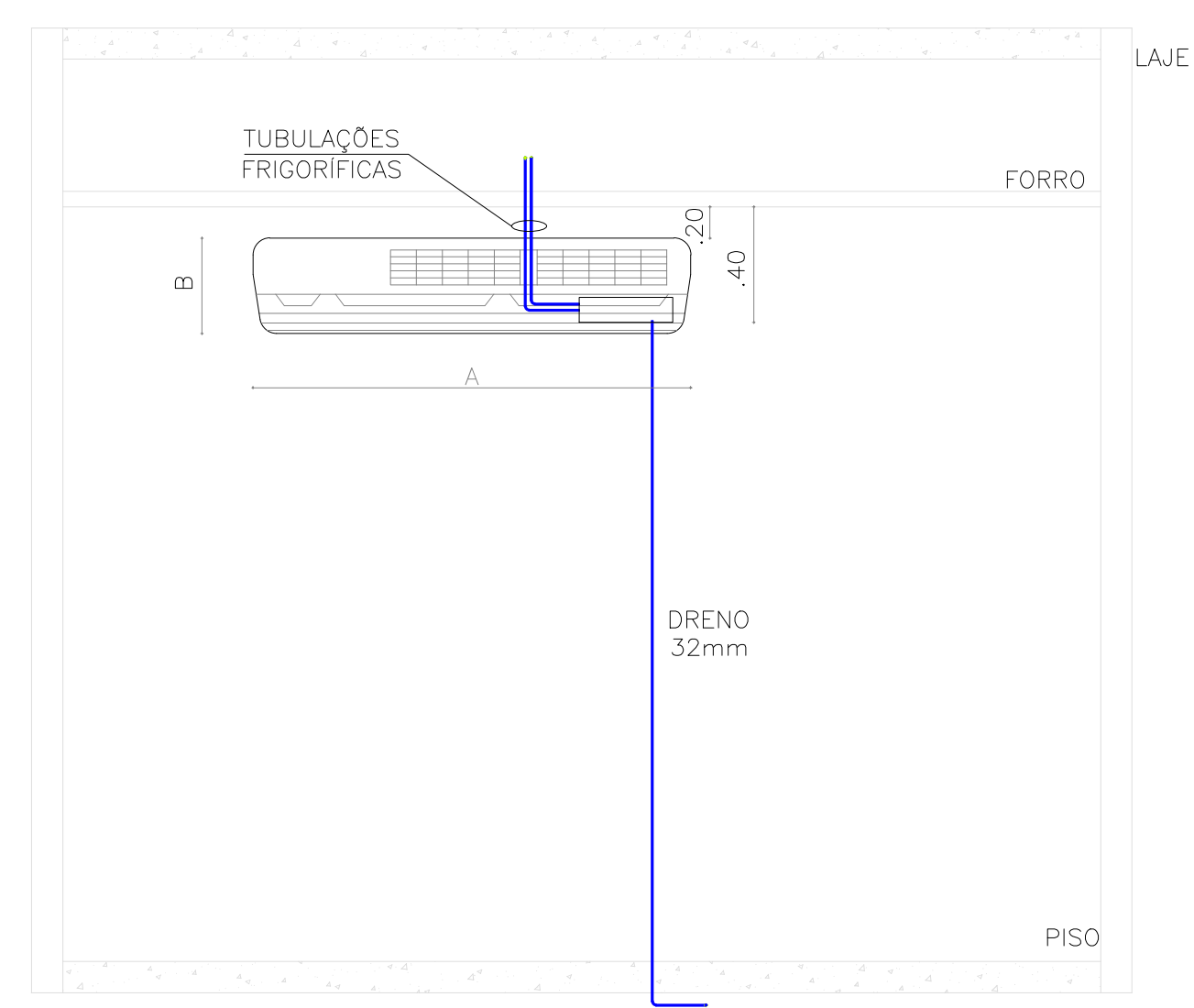


**QUADRO DE CARGA QDLT-AUDITÓRIO CANTINA**

| CIRC. | DESCRIÇÃO CIRCUITO | TOTAL (W) | TENSÃO (V) | CORRENTE DO CIRCUITO(A) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm2)  | FASE  |       |     |
|-------|--------------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-----|
|       |                    |           |            |                         |               |                 | A     | B     | C   |
| 01    | ILUMINAÇÃO         | 762       | 220        | 3.46                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 762   |       |     |
| 02    | TOMADAS            | 1.800     | 220        | 3.18                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       | 1.800 |     |
| 03    | ILUMINAÇÃO         | 340       | 220        | 1.55                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 340   |       |     |
| 04    | TOMADAS            | 1.800     | 220        | 4.40                    | 16            | 1n2,5(2,5)1n2,5 | 1.800 |       |     |
| 1AC   | SPLIT 9000 BTU's   | 870       | 220        | 5.37                    | 20            | 1n2,5(2,5)1n2,5 |       |       | 870 |
| 2AC   | SPLIT 36000 BTU's  | 3.482     | 220        | 21.50                   | 32            | 1n6,0(6,0)1n6,0 | 3.482 |       |     |
| 3AC   | SPLIT 36000 BTU's  | 3.482     | 220        | 21.50                   | 32            | 1n6,0(6,0)1n6,0 |       | 3.    |     |



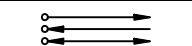
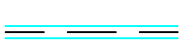




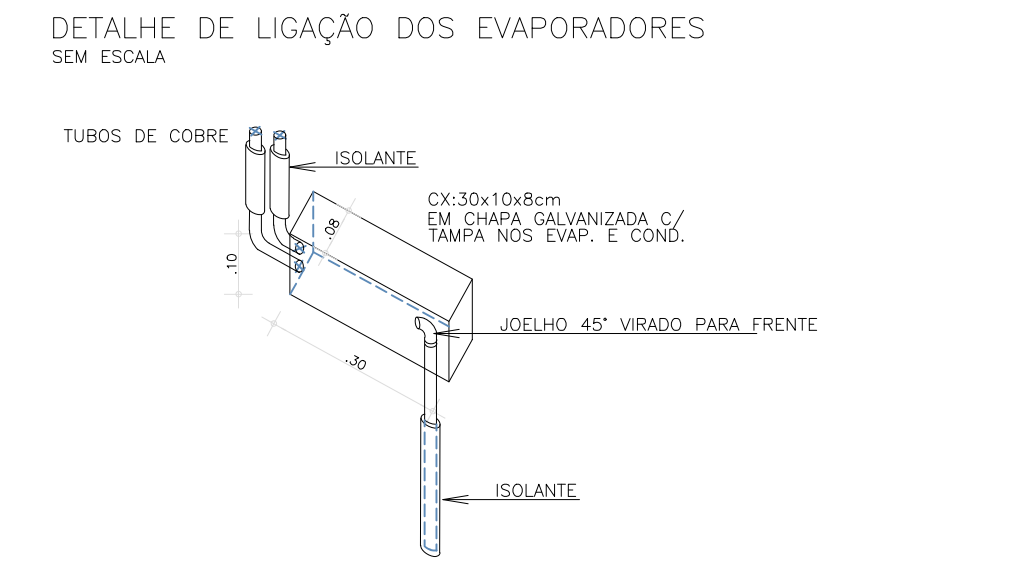
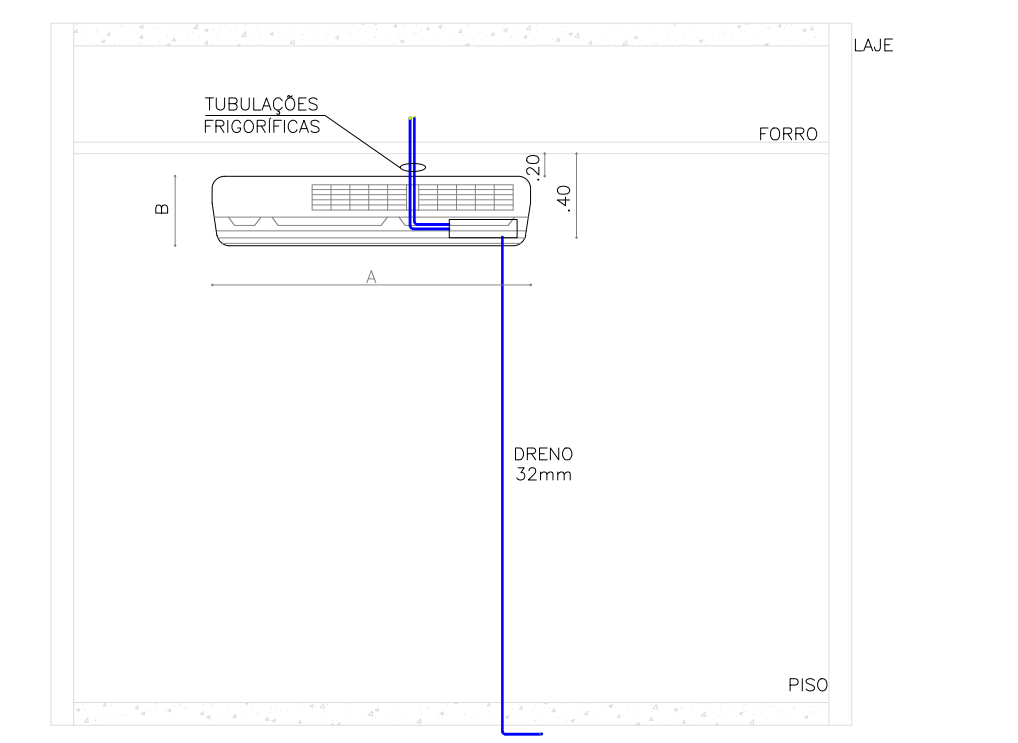
Detalhe do Refletor Equipado com 4 Módulos SDM IP-67 SEM ESCALA



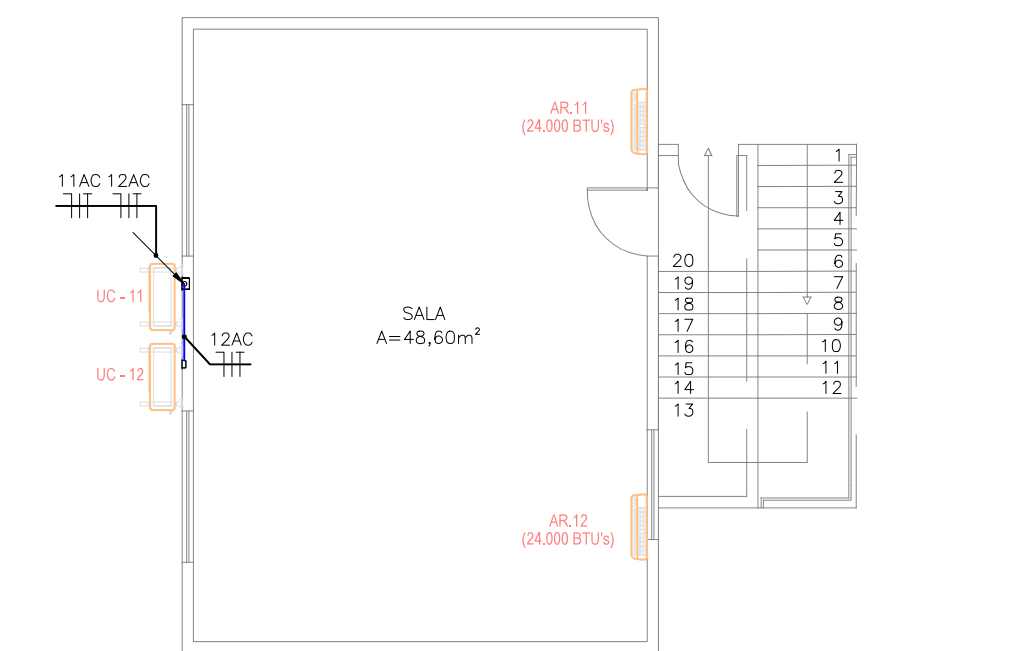
| ASSINATURAS E APROVAÇÃO  |                                 |
|--|---------------------------------|
| PROJETISTA<br><i>Leonardo Silveira Lima</i><br>Eng. Civil   RNP 080158108-7  | PROPRIETÁRIO                    |
| APROVAÇÃO  |                                 |
| <p>PROPRIETÁRIO:<br/>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ</p> <p>TÍTULO:<br/>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCA</p> <p>PROJETO:<br/>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:<br/>DETALHES CONSTRUTIVOS</p> |                                 |
| LOCAL:<br>QUIXADÁ/CE   | DATA:<br>JUNHO/2025             |
| DESENHO:<br>MARCIO   | REVISÃO:<br>PRO - EMISSÃO FINAL |
| PRIMEIRA: <b>04/05</b>   |                                 |

LEGENDA ELÉTRICA

-  AR CONDICIONADO SPLIT VER ESPECIFICAÇÕES NA PLANTA BAIXA
-  ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCADO, ANTI-CHAMA, (NBR-13463), APRESENTE OU EMBUTIDO NO TETO. QUANDO NÃO INDICADO DIMENSÃO #3/4
-  INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBEE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE.
-  ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA, TIPO: CURVA DE 90° FECHADA, DIMENÇÃO 100x50mm PARA REDE ELÉTRICA, MOPA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
-  CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA, TIPO: CURVA DE 90° FECHADA, DIMENÇÃO 100x50mm PARA REDE ELÉTRICA, MOPA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO / FORÇA, DE ENCHETE, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, CONFECIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 COM GRAU DE PROTEÇÃO IP54, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA A NORMA ABNT NBR 60430-11 E 60430-3 DE 2003, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO. FAB: INELSA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.



- NOTA:
- A CAIXA DE 30x10x8cm DEVE SER INSTALADA A 0,40m DO FORRO PARA O FUNDO DA CAIXA;
  - FICAR DO LADO DIREITO DO SPLIT;
  - O DRENO DEVE SAIR NO FUNDO DA CAIXA NO LADO DIREITO.



Planta Baixa Pavimento Superior Split  
ESCALA 1/100

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
 Eng. Civil | RNP 000158108-7

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

---

**APROVAÇÃO**

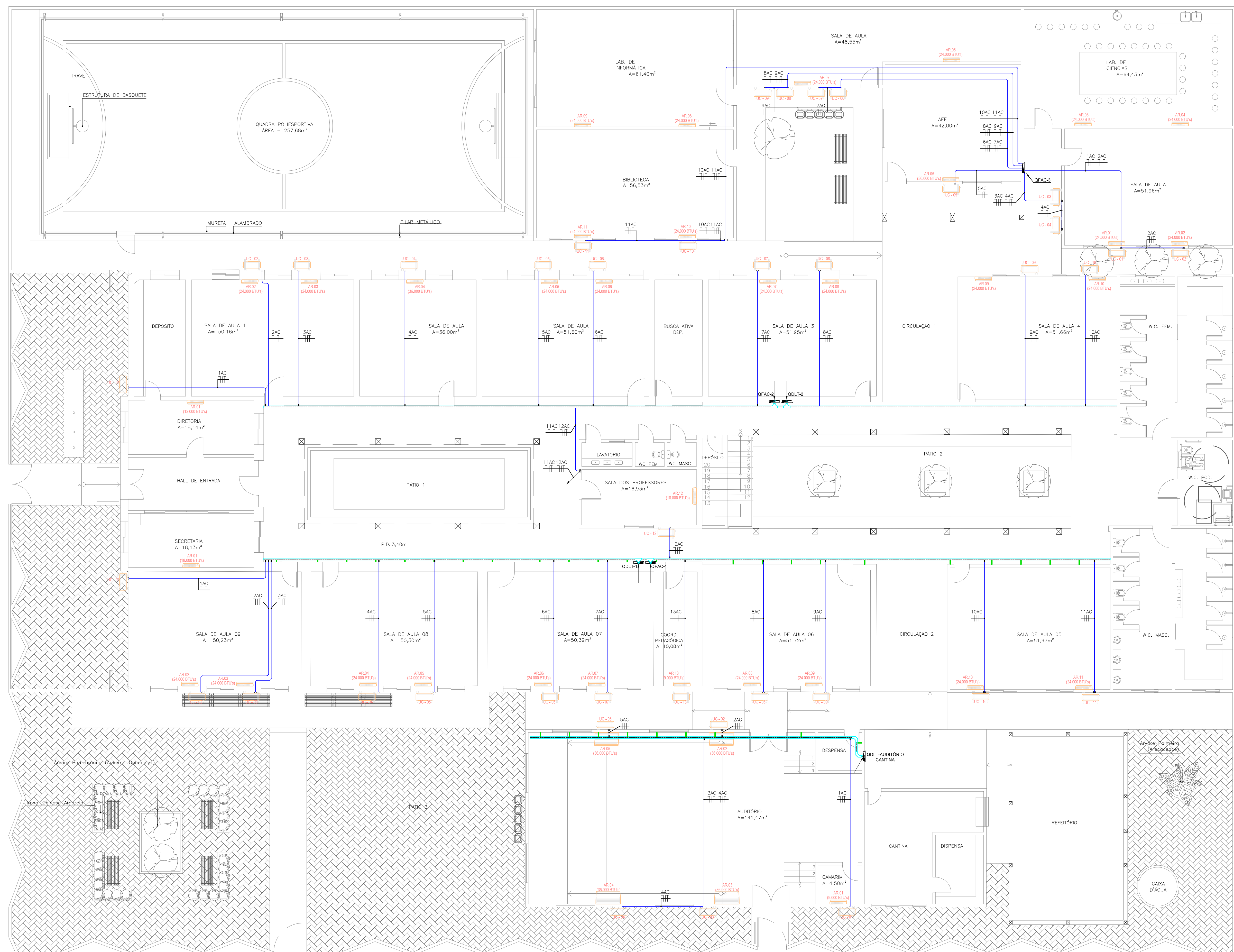
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

---

**GEOPAC**  
 www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ  
 TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCA  
 PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: PLANTA ELÉTRICA AR CONDICIONADO SPLIT  
 PLANTA ELÉTRICA SUPERIOR SPLIT  
 LEGENDA

|                   |                              |                 |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| LOCAL: QUIXADÁ/CE | DATA: JUNHO/2025             | PROJENHO: 05/05 |
| DESENHO: MARCIO   | REVISÃO: PRO - EMISSÃO FINAL |                 |



Planta Baixa Pavimento Térreo [Ar condicionado Split]  
ESCALA 1/100