

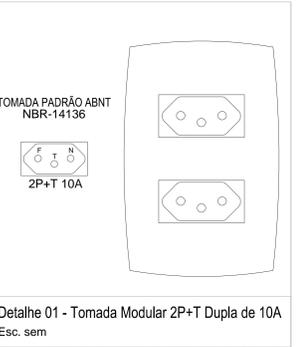
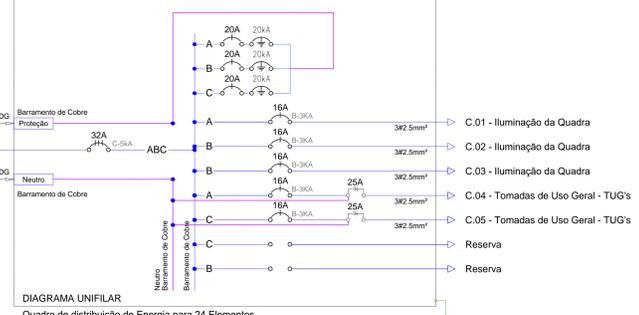
Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Iluminação e Tomadas - QUADRA COBERTA EM ARCO - PADRÃO SEDUC 2021 - MOD 03  
Escala: 1:50

Por se tratar de um projeto padrão caso o alimentador do quadro passe de 120 metros de comprimento, o cabo de alimentação do QD-QUADRA deverá ser modificado para 10,0mm<sup>2</sup> 0,6/1kV EPR.

QD-QUADRA  
T=6,0mm<sup>2</sup>  
EPR - 90°C  
16kV 0,6/1kV  
CLASSE 5

MÉTODO DE INST. - N7  
MÉTODO DE RES. - N1  
CAP. DE CONDUÇÃO - 4SA

### QD-QUADRA



- ### NOTAS
- ELETRÓDOTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø14"
  - FANCO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL TERÁ SEÇÃO DE 42,3mm<sup>2</sup>
  - FIO TERRA SEM INDICAÇÕES TERÁ SEÇÃO DE 12,5 mm<sup>2</sup>
  - TODOS OS PONTOS DE TOMADA E PONTOS DE FANCO SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENIENCIADOS EM 100W
  - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DESTINADOS À ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO INTERNA SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM PVC - 70°C - 70V, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENO, COM BARRA DE FUMAÇA E GASES TOXICOS, ENCONDIMENTO CLASSE 5
  - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM EPR - 0,6/1kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, INCONDIMENTO CLASSE B
  - DEVERÁ SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARÇA METÁLICA DOS ELETRÓDOTOS METÁLICOS, ELETROCALHAIS, PAINEL, FANCO, TUBAÇÕES METÁLICAS, TANGUES E OBRAS ESTRUTURAIS METÁLICAS NÃO ENERGIZÁVEIS
  - OS CONDUTORES NEUTROS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER CONECTADOS AO BARRAMENTO DE ELETROPECIONAÇÃO PRINCIPAL, JUNTAMENTE COM OS DEMAS CIRCUITOS DE PROTEÇÃO
  - PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAS
  - AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PAREDE OU PISO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BICHAS E FIBREAS APROPRIADAS
  - OS ELETRÓDOTOS DEVERÃO SER SONDAZADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº25 ENV. PARA TRACÇÃO DOS CONDUTORES
  - AS BARRAS NOS ELETRÓDOTOS DEVERÃO SER ENCAIXADAS COM O BARRILHO DE LUBRILUBS OU O PÓSICA
  - AS BARRAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE ELETRÓDOTOS
  - AS BARRAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm<sup>2</sup> DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE
  - AS BARRAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm<sup>2</sup> DEVERÃO SER FEITAS COM USO DE CONECTORES TIPO PARAFUSO FENOSKY DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTORAÇÃO
  - AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MISTURADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
  - AS AVANÇADAS AS INTERRUPTORES E TOMADA REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

### ADVERTÊNCIAS

Quando um diagrama ou planta não atender algum critério ou a instalação não for feita de acordo com o projeto, o responsável técnico deverá emitir uma notificação de não conformidade, com prazo para a correção de 10 dias úteis. Caso não seja corrigido, o responsável técnico deverá emitir uma notificação de não conformidade com prazo para a correção de 15 dias úteis. Caso não seja corrigido, o responsável técnico deverá emitir uma notificação de não conformidade com prazo para a correção de 30 dias úteis.

De mesma forma, NUNCA desvie ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de danos, pois a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDEIA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- ### LEGENDAS
- Tomada dupla 2P+T 10A - h=30cm (Ver Detalhe - 01)
  - Interruptor triplo, 3 seções h=100cm
  - Refletor de LED de sobrepiso 100W - Potência indicada em Planta (Ver Detalhe - 02)
  - Quadro de Distribuição dos Circuitos Elétricos - h=120cm
  - Caixa condutote de PVC tipo "L1" com tampa cega no teto
  - Caixa condutote de PVC tipo "T" com tampa cega no teto
  - Caixa condutote de PVC tipo "C" com tampa com furo no teto
  - Caixa condutote de PVC tipo "E" com tampa com furo no teto
  - Eletródoto de PVC rígido aparente no teto
  - Eletródoto de PVC flexível embutido no piso
  - Neutro, Fase, Retorno, Terra
  - Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) 20 kA
  - Dispositivo DR 30mA 2P25A
  - Disjuntor Monopolar a seco - DIN Corrente Indicada (XXA)
- Para obter medidas no site: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)  
Código de barras e valor do projeto no e-Book Plano de Segurança

| Circuito   | Pontos de Tomadas (W) | Pontos de Iluminação (W) | Potência Ativa (W) | Fator de Potência | Potência Aparente (VA) | Potência reativa (VAR) | Tensão (V) | Corrente (A) | Disjuntor (A)    |       |                | Dispositivo DR   |            |                           |          | Condutor       |                      |                      |                         |                           |                             |                   | Balanceamento de Fases |                                  |                               | Queda de Tensão |         |         | Descrição |         |        |          |                              |                              |
|------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------|--------------|------------------|-------|----------------|------------------|------------|---------------------------|----------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|---------|-----------|---------|--------|----------|------------------------------|------------------------------|
|            |                       |                          |                    |                   |                        |                        |            |              | Corrente Nominal | Curva | Cap. Int. (kA) | Corrente nominal | Tipo       | Método de Ref. Instalação | Tipo     | Classe encord. | Material de Isolação | Tensão de isolamento | Fase (mm <sup>2</sup> ) | Neutro (mm <sup>2</sup> ) | Proteção (mm <sup>2</sup> ) | Fator de Agrupam. | Fator Corr. Temper.    | Capac. Cond. de corrente nominal | Capac. Cond. de corrente real | Distr. de Fases | A       | B       |           | C       | V/A.km | dist (m) | ΔV%                          |                              |
| C.01       | 400                   | -                        | 1.200,0            | 0,97              | 1.237,1                | 300,7                  | 220        | 5,6          | 16               | B     | 3              | -                | -          | B1                        | Unipolar | 5              | PVC                  | 750V                 | 1x2,5                   | 1x2,5                     | 1x2,5                       | 0,70              | 1,00                   | 24,00                            | 16,8                          | A               | 1.237,1 | -       | -         | 16,90   | 19,30  | 0,83     | Iluminação da Quadra         |                              |
| C.02       | -                     | 12                       | 1.200,0            | 0,97              | 1.237,1                | 300,7                  | 220        | 5,6          | 16               | B     | 3              | -                | -          | B1                        | Unipolar | 5              | PVC                  | 750V                 | 1x2,5                   | 1x2,5                     | 1x2,5                       | 0,70              | 1,00                   | 24,00                            | 16,8                          | B               | -       | 1.237,1 | -         | 16,90   | 24,42  | 1,05     | Iluminação da Quadra         |                              |
| C.03       | -                     | 12                       | 1.200,0            | 0,97              | 1.237,1                | 300,7                  | 220        | 5,6          | 16               | B     | 3              | -                | -          | B1                        | Unipolar | 5              | PVC                  | 750V                 | 1x2,5                   | 1x2,5                     | 1x2,5                       | 0,70              | 1,00                   | 24,00                            | 16,8                          | B               | -       | 1.237,1 | -         | 16,90   | 35,98  | 1,55     | Tomadas de Uso Geral (TUG's) |                              |
| C.04       | 5                     | -                        | 2.000,0            | 0,92              | 2.173,9                | 852,0                  | 220        | 9,9          | 16               | B     | 3              | 25A              | INDIVIDUAL | 30mA                      | B1       | Unipolar       | 5                    | PVC                  | 750V                    | 1x2,5                     | 1x2,5                       | 1x2,5             | 0,70                   | 1,00                             | 24,00                         | 16,8            | A       | 2.173,9 | -         | -       | 16,90  | 26,62    | 2,02                         | Tomadas de Uso Geral (TUG's) |
| C.05       | 5                     | -                        | 2.000,0            | 0,92              | 2.173,9                | 852,0                  | 220        | 9,9          | 16               | B     | 3              | 25A              | INDIVIDUAL | 30mA                      | B1       | Unipolar       | 5                    | PVC                  | 750V                    | 1x2,5                     | 1x2,5                       | 1x2,5             | 0,70                   | 1,00                             | 24,00                         | 16,8            | C       | -       | -         | 2.173,9 | 16,90  | 20,50    | 1,56                         | Tomadas de Uso Geral (TUG's) |
| Reserva    | -                     | -                        | -                  | -                 | -                      | -                      | -          | -            | -                | -     | -              | -                | -          | -                         | -        | -              | -                    | -                    | -                       | -                         | -                           | -                 | -                      | -                                | -                             | -               | -       | -       | -         | -       | -      | -        | Reserva                      |                              |
| Reserva    | -                     | -                        | -                  | -                 | -                      | -                      | -          | -            | -                | -     | -              | -                | -          | -                         | -        | -              | -                    | -                    | -                       | -                         | -                           | -                 | -                      | -                                | -                             | -               | -       | -       | -         | -       | -      | -        | Reserva                      |                              |
| Reserva    | -                     | -                        | -                  | -                 | -                      | -                      | -          | -            | -                | -     | -              | -                | -          | -                         | -        | -              | -                    | -                    | -                       | -                         | -                           | -                 | -                      | -                                | -                             | -               | -       | -       | -         | -       | -      | -        | Reserva                      |                              |
| Reserva    | -                     | -                        | -                  | -                 | -                      | -                      | -          | -            | -                | -     | -              | -                | -          | -                         | -        | -              | -                    | -                    | -                       | -                         | -                           | -                 | -                      | -                                | -                             | -               | -       | -       | -         | -       | -      | -        | Reserva                      |                              |
| Somatórios | 10                    | 36                       | 7.600,0            | 0,94              | 8.059,2                | 2.681,4                | 380        | 12,2         | 32               | C     | 5              | -                | -          | B1                        | Unipolar | 5              | EPR                  | 0,6/1,0 kV           | 3x6,0                   | 1x6,0                     | 1x6,0                       | 1x6,0             | 1,00                   | 1,00                             | 48,00                         | 48,00           | ABC     | 3.411,0 | 2.474,2   | 2.173,9 | 6,20   | 120,000  | 2,40                         | QD-QUADRA                    |

**ESTADO DE GOIÁS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRA-ESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRA-ESTRUTURA  
**APROVADO** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
TOMOD RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CARIMBO DE APROVAÇÃO  
UNIDADE ESCOLAR: \_\_\_\_\_

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA**

TIPO DE PROJETO: **BLOCO PADRÃO QUADRA COBERTA EM ARCO - MOD-3**

ENDEREÇO: **A SER CONSTRUÍDO EM DIVERSOS LOCAIS DO ESTADO ONDE FOR SOLICITADO**

|                           |                          |                       |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| ÁREA DE TERRENO           | ÁREA A CONSTRUIR         | 614,27 m <sup>2</sup> |
| ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE | ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO | 614,27 m <sup>2</sup> |

*Daniel Godinho Dantas*  
AUTOR  
ART. Nº: 10022/2021-1400

**Daniel Godinho Dantas**  
Engenheiro Eletricista  
CREA-GO 1918660070-GO

RT DA OBRA: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DANIEL GODINHO DANTAS  
CPF: 033.178.021-62 CREA: 12182478-05  
CNPJ: 01.439.708/0001-20

## PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO: \_\_\_\_\_

PLANTA BAIXA DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QUADRA COBERTA EM ARCO - PADRÃO SEDUC 2021 - MOD 03

DIAGRAMA UNIFILAR  
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ASSINTO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

|         |          |                       |         |                 |
|---------|----------|-----------------------|---------|-----------------|
| REVISÃO | ESCALA   | DESENHO               | REVISÃO | NOME DO ARQUIVO |
| 01      | INDICADA | Daniel Godinho Dantas | 00      | _____           |

REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO

01 06/11/2022 Emitido Final Daniel D.

1/1

FOLHA