

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

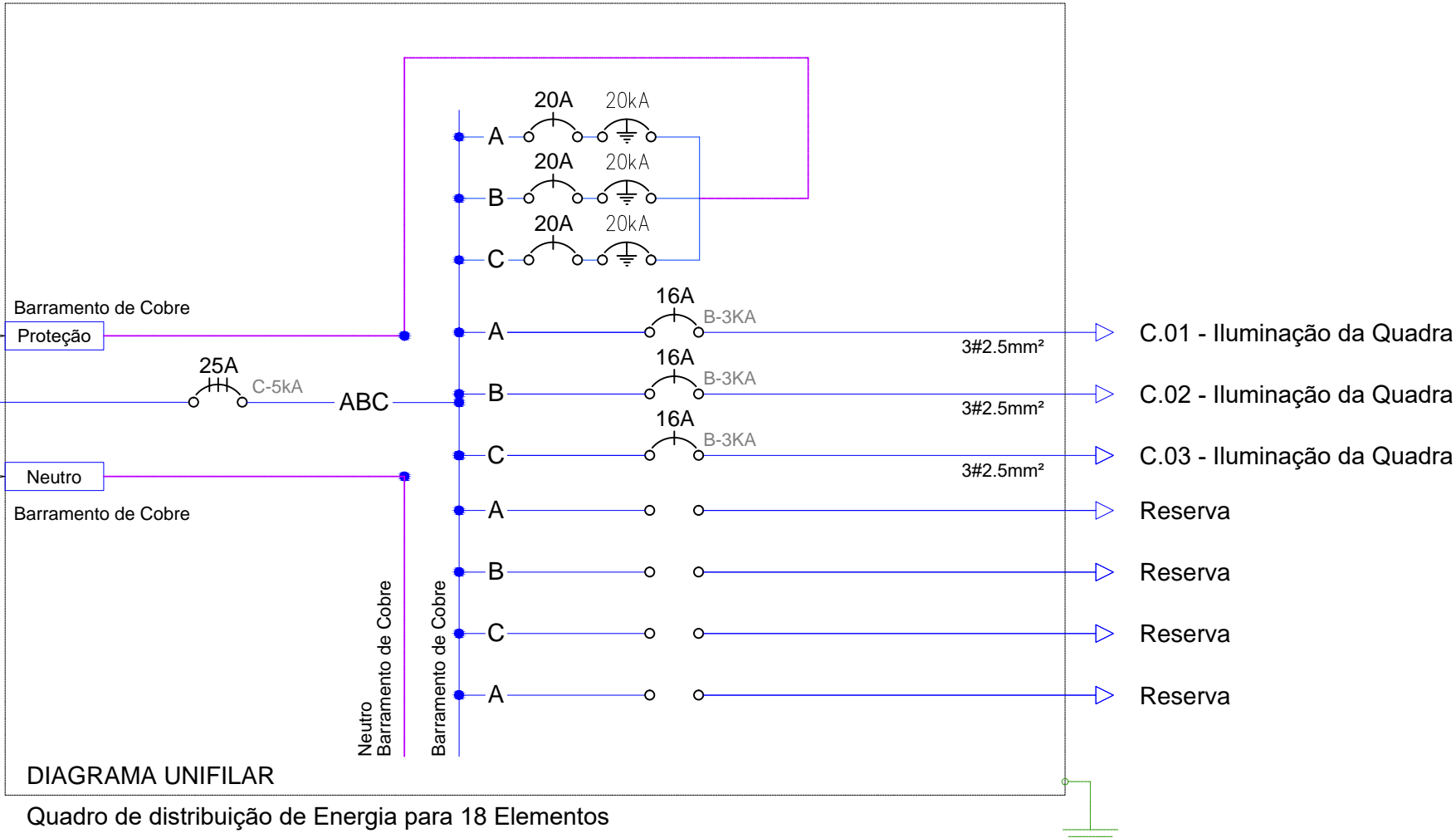
#### Quadro de Distribuição da Quadra (QD-QUADRA)

Circuito	Pontos de Iluminação (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência reativa (VAr)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Condutor							Fator de Agrupam.	Fator Corr. Temper.	Capac. Cond. de corrente nominal	Capac. Cond. de corrente real	Balançamento de Fases				Queda de Tensão			Descrição		
											Método de Ref. Instalação	Tipo	Classe concord.	Material de Isolação	Tensão de isolação	Fase (mm²)	Neutro (mm²)					Proteção (mm²)	Distr. de Fases	Fases			V/A.km	dist (m)		ΔV%	
								Corrente Nominal	Curva	Cap. Int. (kA)														A	B	C					
C.01	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	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	C	-	-	1.237,1	16,90	35,98	1,55	Iluminação da Quadra	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
Somatórios	36	3.600,0	0,97	3.711,3	902,2	380	5,6	25	C	5	B1	Unipolar	5	EPR	0,6/1,0 kV	3x4,0	1x4,0	1x4,0	1,00	1,00	37,00	37,00	ABC	1.237,1	1.237,1	1.237,1	9,30	120,000	1,66		QD-QUADRA

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 10,0mm² 0,6/1kV EPR.

**QD-QUADRA**  
T44,0mm²  
EPR - 90°C  
Nº 0,6/1,0kV  
CLASSE 5  
MÉTODO DE REF. "12"  
CAP. DE CONDUÇÃO 37A

#### QD-QUADRA



Detalhe 02 - Refletor de LED 100W  
Esc. sem

#### LEGENDA DA FIAÇÃO

- A C.01 C.02 C.03 03x4"
- B C.01 C.02 C.03 03x4"

- #### NOTAS
- ELETRÓDUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø14".
  - FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL TERÁ SEÇÃO DE 42,3mm².
  - FIO TERRA SEM INDICAÇÕES TERÁ SEÇÃO DE 2,5 mm².
  - TODOS OS PONTOS DE TOMADA E PONTOS DE FORÇA SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENÇIONADOS 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 - 100V, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENO, COM BANHA EMESÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, ENCONDIMENTO CLASSE 1.
  - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM EPR - 90°C - 0,6/1kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, INCONDIONAMENTO CLASSE 1.
  - DEVERÁ SER CONECTADO NOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARGA METÁLICA DOS ELETRÓDUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, PAINEL, PAINEL, TUBULAÇÕES METÁLICAS, TANQUES E DEMAS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZÁVEIS.
  - O CONDUTOR NEUTRO ALIMENTADOR DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ SER CONECTADO AO BARRAMENTO DE EQUILIBRAÇÃO E BALANÇO 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 CAMAS DE PASSAGEM DE PAREDE OU PISO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BUCHA E ARBOLAS APROPRIADAS.
  - OS ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER SONDAZADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº2 BWS, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
  - AS BARRANHAS NOS ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER INSTALADAS COM O BARREIRO DE LUMAS USAS OU O PISOCA.
  - AS BARRANHAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONJUNTOES E CAMAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRÓDUTOS.
  - AS BARRANHAS NOS CONDUTORES COM BÍTOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
  - AS BARRANHAS EM CONDUTORES COM BÍTOLA SUPERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOPROTEÇÃO.
  - AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES.
  - AS FRAZELAS, INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL.

#### ADVERTÊNCIAS

Quando um disjuntor ou fusível atua, designando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente, pois isso pode causar danos materiais e pessoais. A troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios ou cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

Da mesma forma, NUNCA desvie ou retire a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos persistirem, procure, imediatamente, as causas técnicas de falha e chame um profissional qualificado para providenciar a solução.

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

#### LEGENDAS

- 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 condutível de PVC tipo "LL" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "TL" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "CL" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "EL" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "EL" com tampa com furo no teto
- Eletroduto de PVC rígido aparente no teto
- Eletroduto 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 (kA)

- Fazer sempre medidas no local.

- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou o Nível Técnico Indicado.

**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 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CARIMBO DE APROVAÇÃO

UNIDADE ESCOLAR \_\_\_\_\_

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA**

TIPO DE PROJETO

**BLOCO PADRÃO COBERTURA DE QUADRA EM ARCO - MOD-3**

ENDEREÇO

A SER CONSTRUÍDO EM DIVERSOS LOCAIS DO ESTADO ONDE FOR SOLICITADO

ÁREA DE TERRENO

\_\_\_\_\_ m²

ÁREA A CONSTRUIR

687,44 m²

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE

\_\_\_\_\_ m²

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO

687,44 m²

AUTOR

ENG. ELÉTRICO DANIEL GODINHO DANTAS

ART. Nº 10202/2019

Daniel Godinho Dantas

Engenheiro Eletricista

CREA-GO 101556007/010

CNPJ 01.408.705/0001-01

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

RESPONSÁVEL

JESSICA ALVES BUELL

CPF 033.178.021-62

CREA 12136664/2019

CPF 033.178.021-62

CREA 12136664/2019

CPF 033.178.021-62

CREA 12136664/2019

TIPO DE PROJETO

Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Iluminação e Tomadas - QUADRA COBERTA EM ARCO - MOD 03 -

Descrição do Projeto

Quadro de Energia

Legenda

Qualidade

Notas

ASSUNTO

ESCALA

INDICADA

DESENHO

REVISÃO

NOME DO ARQUIVO

REV. 01

DATA

01/05/2022

DESCRIÇÃO

Emenda Inicial

VISTO

Daniel D.

1/1

FOLHA