

RASCUNHO DA ART Nº 1020220241490

Cadastrada. Aguardando Pagamento

DANIEL GODINHO DANTAS - Engenheiro EletricistaEmpresa contratada: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P****2. Dados do Contrato**

Contratante: Secretaria de Estado da Educação	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
Avenida Quinta Avenida, Nº 212	Bairro: Setor Leste Vila Nova CEP: 74643-030
Quadra: 71 Lote: S/L Complemento:	Cidade: Goiânia-GO
E-Mail: daniel.dantas@seduc.go.gov.br	Fone: (62)3201-3148
Contrato: 0	Celebrado em: 01/09/2021
	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

Acesso DIVERSOS, Nº S/N	Bairro: DIVERSOS CEP: 74000-000
Quadra: S/Q Lote: S/L Complemento:	Cidade: DIVERSAS-GO
Data de Início: 27/09/2022	Previsão término: 27/09/2023
	Coordenadas Geográficas: -16.6488964,-49.1565948
Finalidade: Escolar	
Proprietário: BLOCO PADRÃO - SEDUC - 2022 - QUADRA COBERTA EM ARCO - MOD 3	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
E-Mail: daniel.dantas@seduc.go.gov.br	Fone: (62) 3201-3148
	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS	8,0592	QUILOVOLTS-AMPERE

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

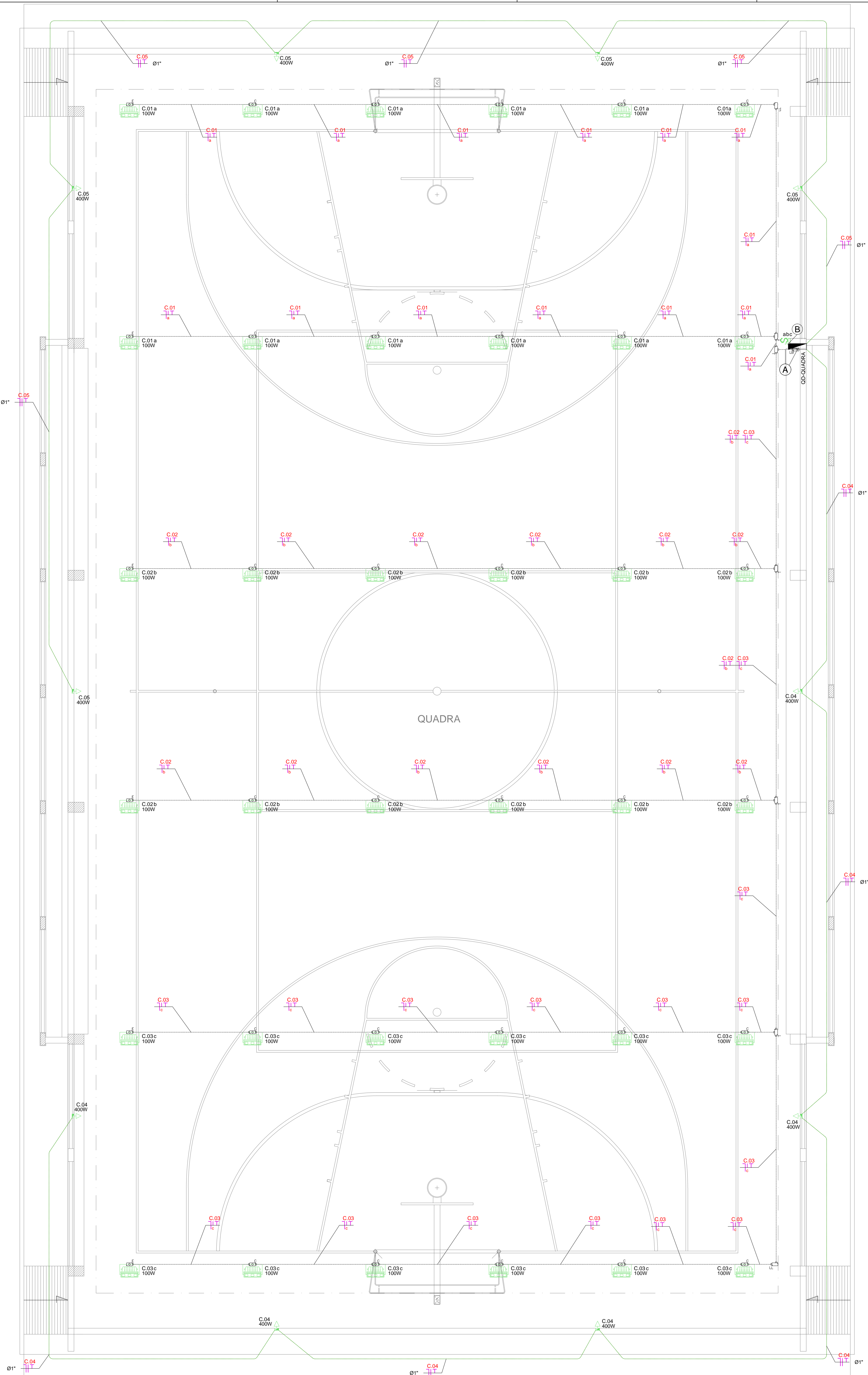
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto Elétrico: BLOCO PADRÃO - SEDUC - 2022 - QUADRA COBERTA EM ARCO - MOD-3 - Elaborado na data de 27/09/2022 para implantação nas unidades escolares do estado de Goiás, conforme necessidades gerais avaliadas. *Para implantação e endereço da obra ver projeto específico e profissional responsável pela implantação. OBS.: Cabe a cada profissional responsável pelo projeto de implantação avaliar a necessidade e conferir as condições locais para implantação, assim como normas locais vigentes e possíveis atualizações das mesmas que possa vir a ocorrer após a elaboração desse projeto.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



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)

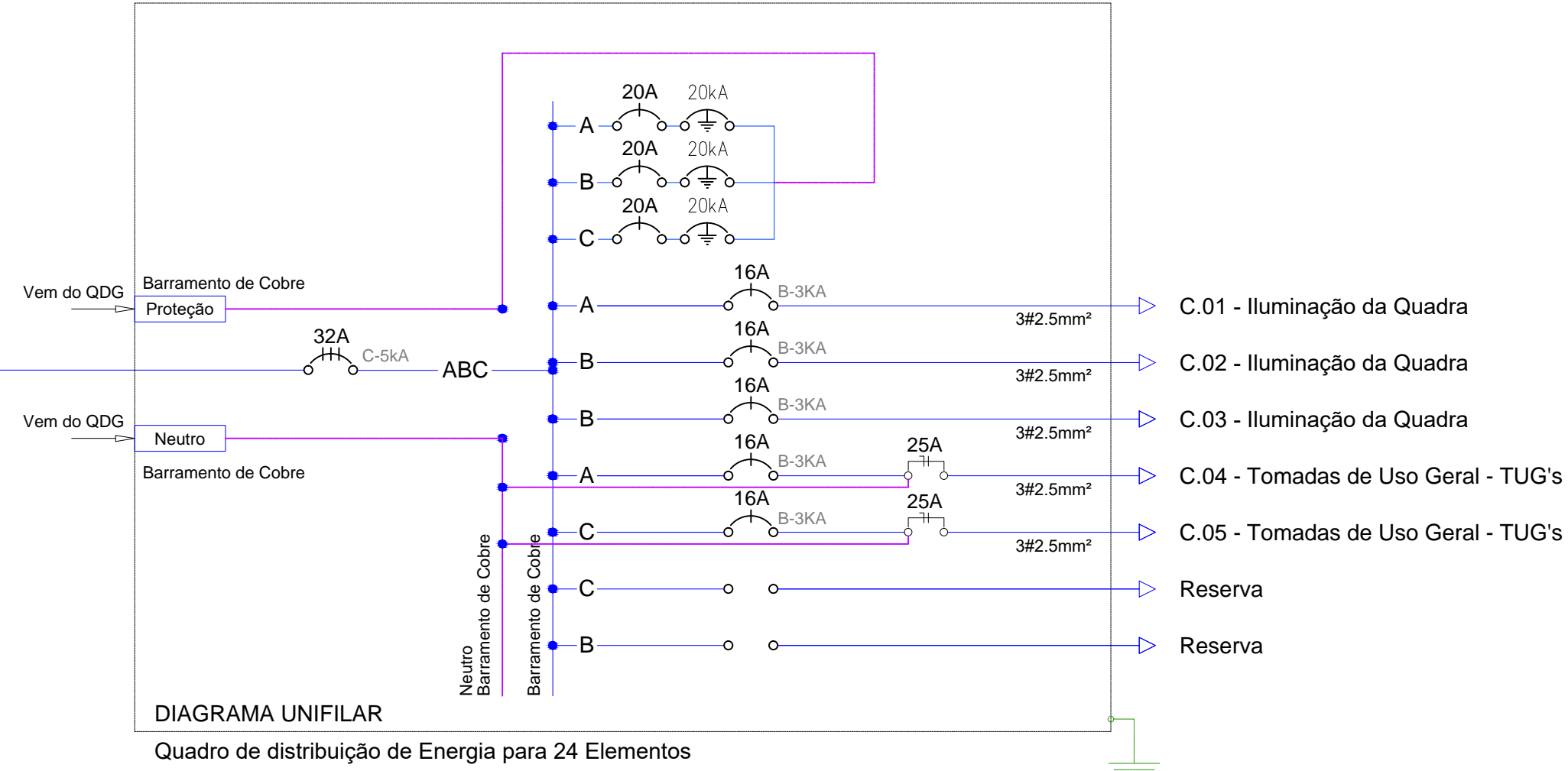
Circuito	Pontos de Tomadas (W)	Pontos de Iluminação (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência reativa (VAr)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Dispositivo DR			Condutor							Fator de Agrupam.	Fator Corr. Temper.	Capac. Cond. de corrente nominal	Capac. Cond. de corrente real	Balanceamento de Fases			Queda de Tensão			Descrição		
												Corrente nominal	Tipo	Corrente difer. residual	Método de Ref. Instalação	Tipo	Classe encord.	Material de Isolação	Tensão de isolamento	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	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	Reserva	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	Reserva	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	Reserva	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	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	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	

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.

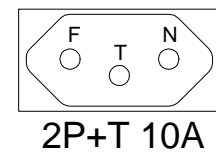
QD-QUADRA
480 (mm²)
EPR - 90°C
Nº 0,6/1,0kV
CLASSE 5

METODO DE INST. -177
METODO DE REF. -181
CAP. DE CONDUÇÃO -45A

QD-QUADRA



TOMADA PADRÃO ABNT NBR-14136

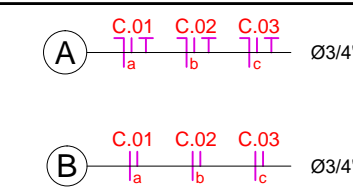


Detalhe 01 - Tomada Modular 2P+T Dupla de 10A
Esc. sem



Detalhe 02 - Refletor de LED 100W
Esc. sem

LEGENDA DA FIAÇÃO



NOTAS

- ELETRÓDUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø14".
- FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL TERÁ SEÇÃO DE 42,5mm².
- 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 - 190V, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENO, COM BANHA EMBOLO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS, 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, INCONDENCIMENTO CLASSE II.
- DEVERÁ SER CONECTADO NOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARGA METÁLICA DOS ELETRÓDUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, PAINÉIS, PACOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS, TANQUES E DEMAS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZÁVEIS.
- O CONDUTOR NEUTRO ALIMENTADOR DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ SER CONECTADO AO BARRAMENTO DE EQUILIBRAÇÃO DE TENSÃO 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 BUCHAS E ARBOLHAS APROPRIADAS.
- OS ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER SONDAZADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº2 BWS, PARA TRACÇÃO DOS CONDUTORES.
- AS BARRANHAS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADAS COM O BARREIRO DE LUMINÁRIAS OU O PISO.
- AS BARRANHAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONJUNTOS E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE 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 USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENCED" 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 NEQUÊ PREJUIZO ÀS INSTALAÇÕES.
- AS FRAZELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL.

ADVERTÊNCIAS

Quando um diâmetro ou seção não estiver indicada em um projeto, a seção deve ser a seção mínima exigida pelo fabricante do equipamento. Quando não estiver indicada a seção, a seção deve ser a seção mínima exigida pelo fabricante do equipamento. Quando não estiver indicada a seção, a seção deve ser a seção mínima exigida pelo fabricante do equipamento.

Da mesma forma, NUNCA desvie ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de danos aparentes. Se os danos aparentes persistirem, procure imediatamente a assistência técnica do fabricante para a substituição do dispositivo. A substituição do dispositivo deve ser feita por profissional qualificado.

A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA 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 sobressa 100W - Potência indicada em Planta (Ver Detalhe - 02)
- Quadro de Distribuição dos Circuitos Elétricos - h=130cm
- Caixa condutível de PVC tipo "LL" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "TT" com tampa cega no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "CT" com tampa com furo no teto
- Caixa condutível de PVC tipo "ET" com tampa com furo no teto
- Eletroduto de PVC rígido aparente no teto
- Eletroduto de PVC flexível embutido no gesso
- Neutro, Fase, Resumo, Terra
- Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) 20 kA
- Dispositivo DR 30mA 2P25A
- Disjuntor Monopolar a seco - DIN Corrente Indicada (DCA)

- Para detalhes ver o site.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou o Departamento de Engenharia.

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 ____/____/____
REVISÃO 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	----- m²	ÁREA A CONSTRUIR	614,27 m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	----- m²	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	614,27 m²

Daniel Godinho Dantas
Engenheiro Eletricista
CREA-02 101956070-00
ART Nº 102022041490

PROPRIETÁRIO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO JESSICA ALVES BUNDO
PROJETO CREA 121324718-00
REVISÃO CREA 121324718-00
REVISÃO CREA 121324718-00
REVISÃO CREA 121324718-00

TIPO DE PROJETO
Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Iluminação e Tomadas - QUADRA COBERTA EM ARCO - PADRÃO SEDUC 2021 - MOD 03

PREV. 01	DATA 06/11/2022	DESCRIÇÃO	Emenda Inicial	VISTO	Daniel D.
----------	-----------------	-----------	----------------	-------	-----------

1/1
FOLHA