



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200224990

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

ALLYFF CARNEIRO DE SOUSA

RNP: **1016873271**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Registro: **1016873271D-GO**

Empresa 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 Anhanguera, Nº 1630

Bairro: Setor Leste Vila Nova

CEP: 74643-010

Quadra: 71 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

E-Mail:

Fone: (62)32013148

Contrato: 001

Celebrado em: 04/05/2020

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-GO

Data de Início: 04/06/2020

Previsão término: 04/06/2021

Coordenadas Geográficas: -16.669915,-49.242308

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **BLOCO PADRÃO SEDUC 02 SALAS DE AULA LAJE 20**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

E-Mail:

Fone: (62) 32013148

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

PROJETO ILUMINACAO ELETRICA

9,8696

QUILOVOLTS-AMPERE

20,00

LUMINARIAS

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 02 SALAS DE AULA LAJE 20 - Elaborado na data de 05/11/2020 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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Goiânia, 05 de novembro de 2020

Local Data

Allyff Carneiro de Sousa

Engenheiro Eletricista

CREA: 1016873271D-GO

ALLYFF CARNEIRO DE SOUSA - CPF: 047.810.271-21

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

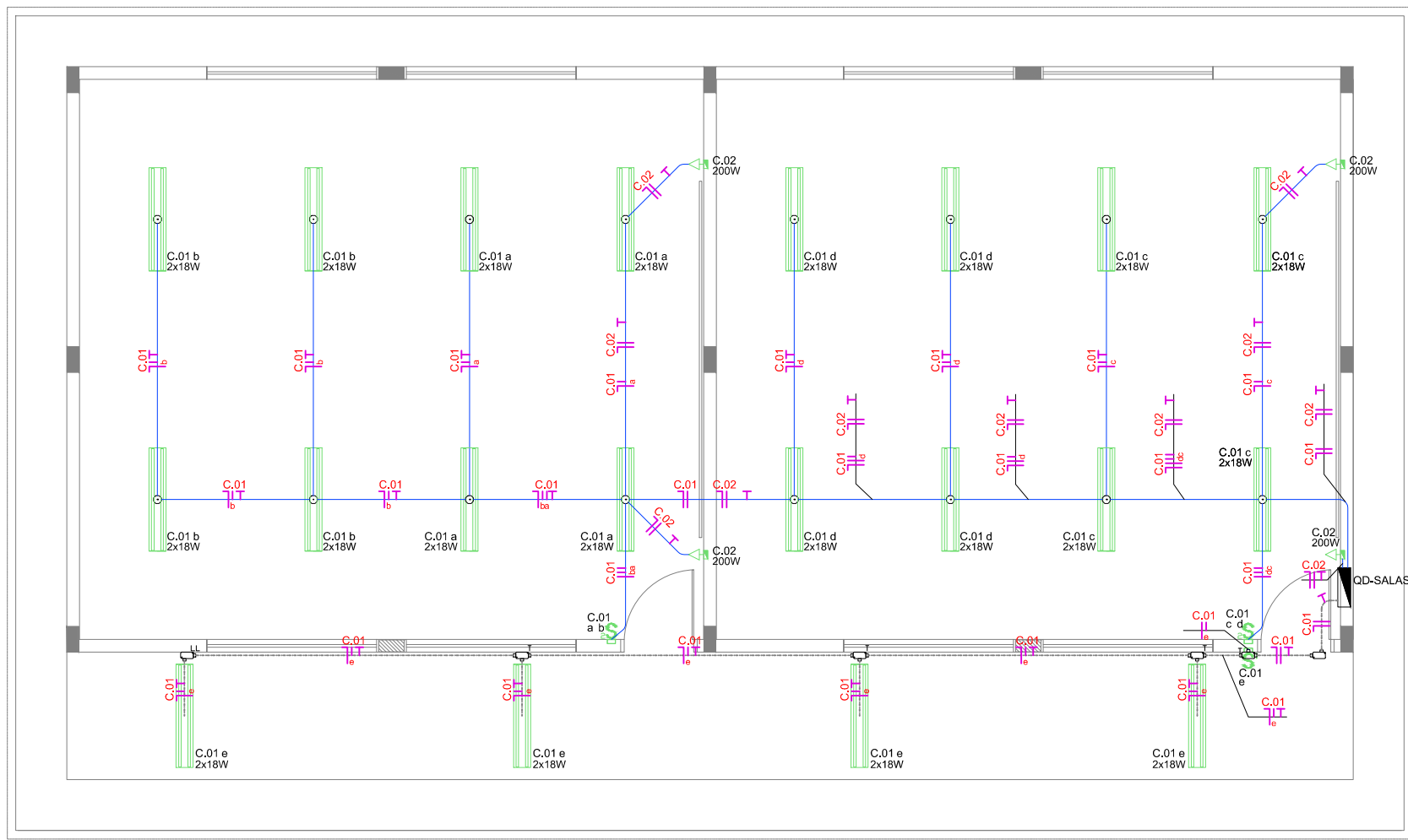
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



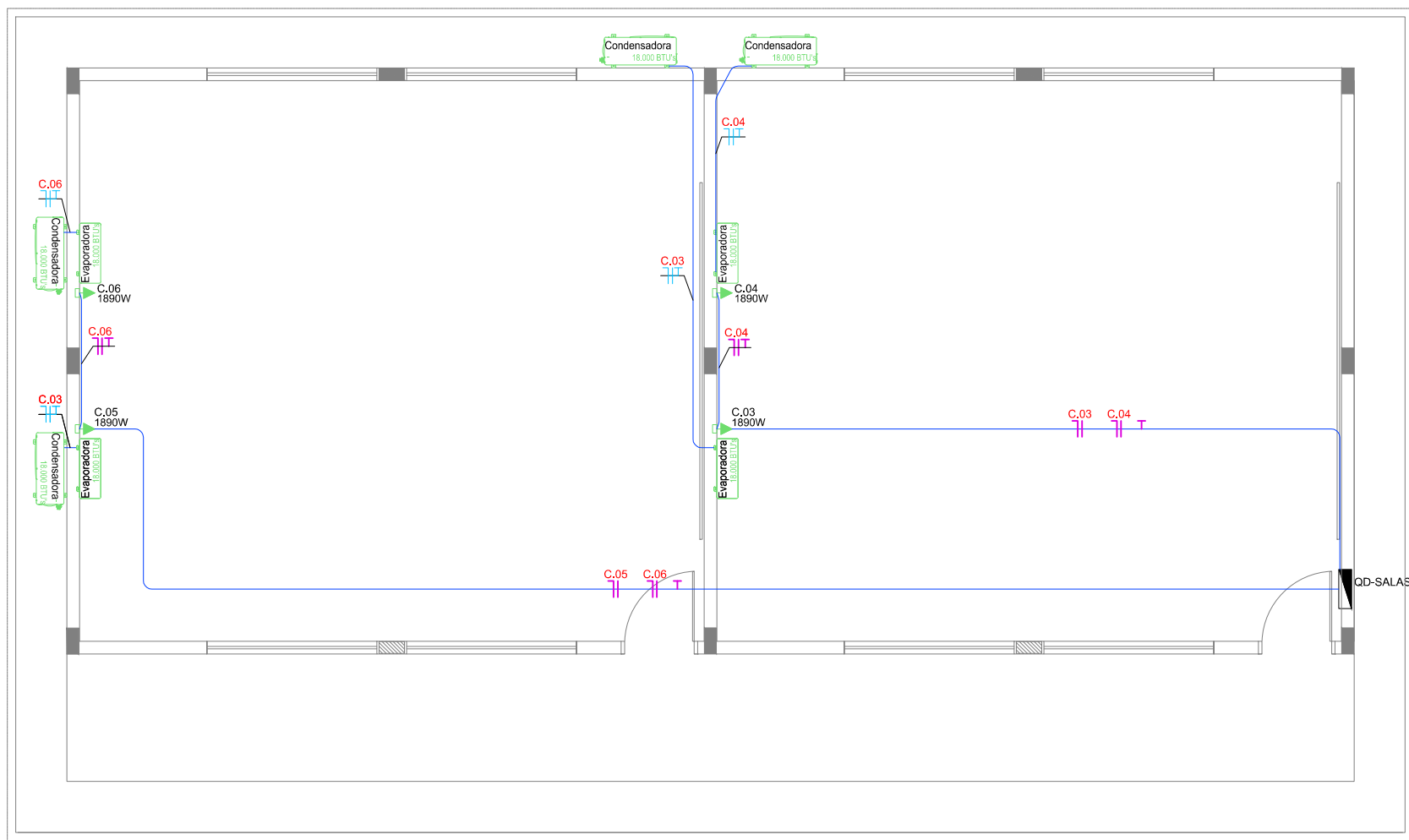
www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277



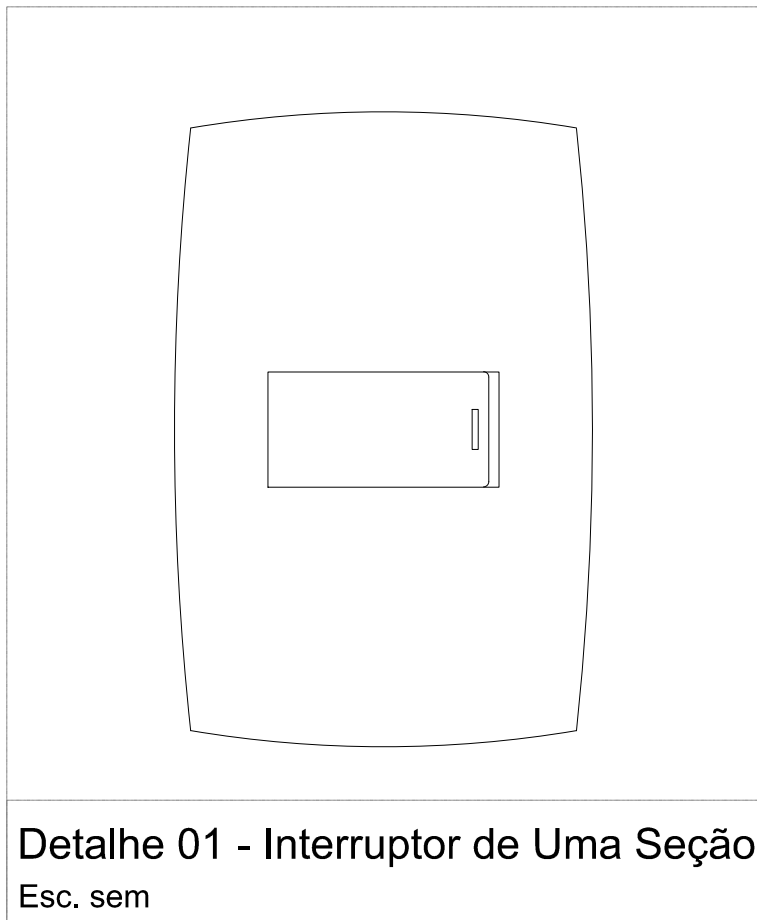
Valor da ART: 88,78	Registrada em 05/11/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	-----------------------------	------------------------	--------------	---------------------------	------------------------------	----------------



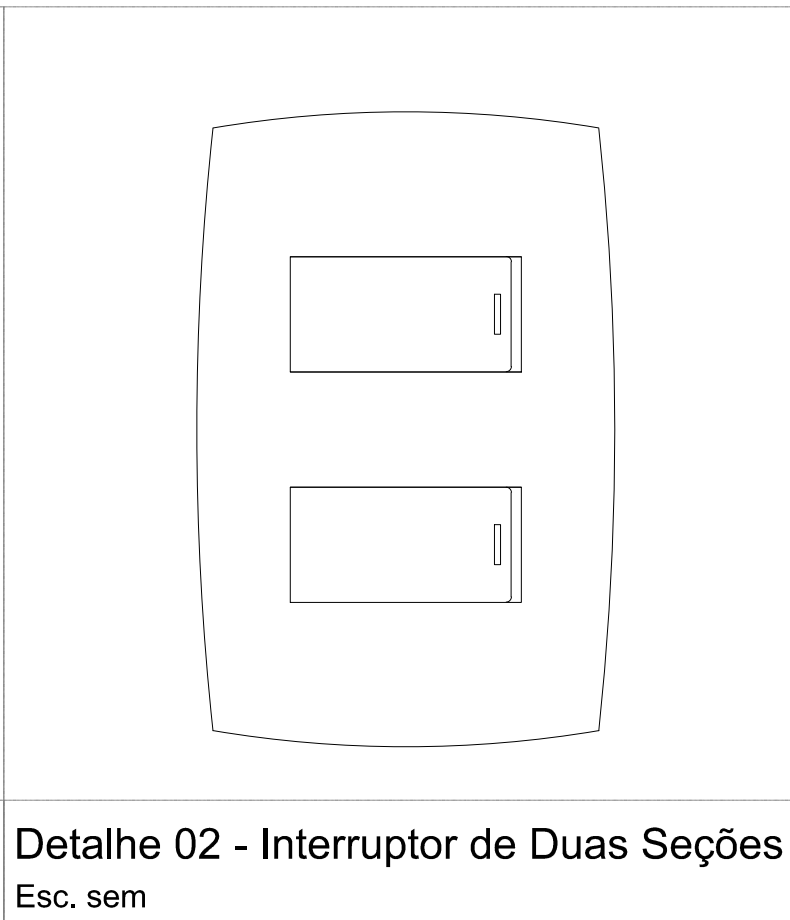
Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Iluminação e Tomadas - Bloco Padrão com 2 Salas Padrão 2017
Escala 1:75



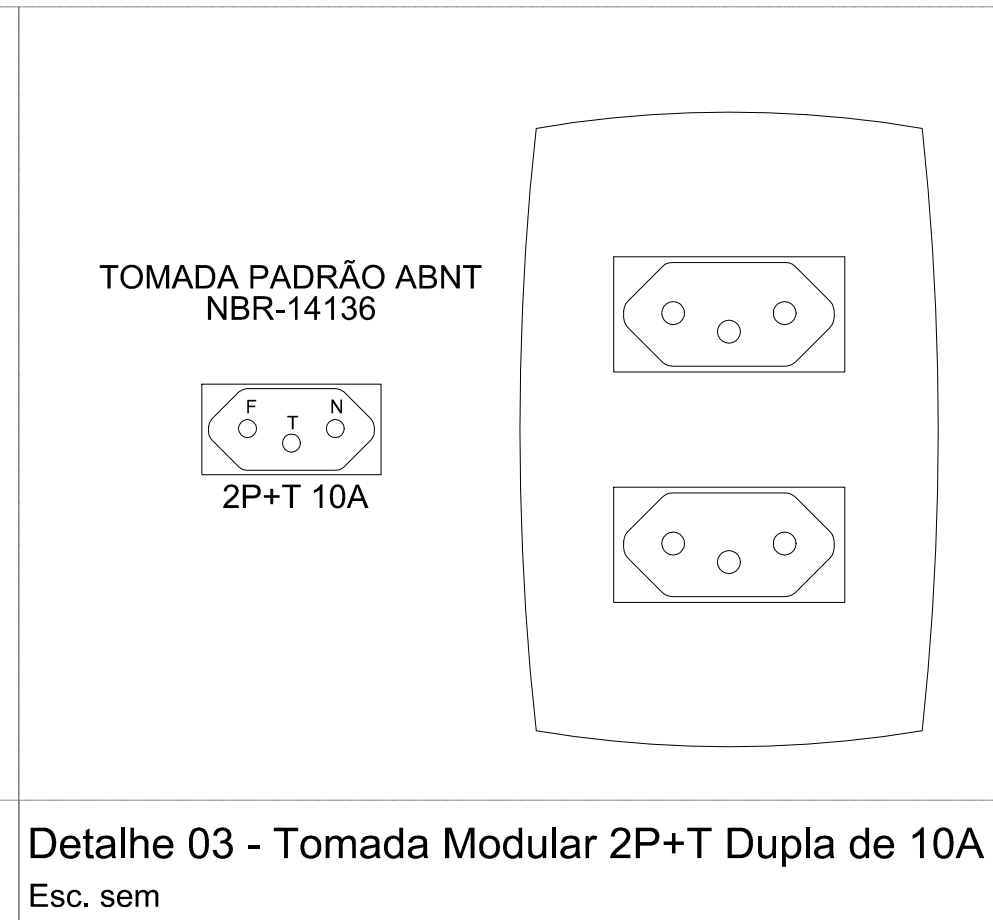
Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Ar Condicionado - Bloco Padrão com 2 Salas Padrão 2017
Escala 1:75



Detalhe 01 - Interruptor de Uma Seção
Esc. sem



Detalhe 02 - Interruptor de Duas Seções
Esc. sem



Detalhe 03 - Tomada Modular 2P+T Dupla de 10A
Esc. sem



Detalhe 04 - Luminária Tubular para 2 LED 18W
Esc. sem

Quadro de Distribuição Salas (QD-SALAS)

Quadro de Distribuição Salas (QD-SALAS)																																					
Circuito	Pontos de Tomadas (W)	Pontos de Iluminação (W)	Ar Condicionado (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência reativa (VAr)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Dispositivo DR		Método de Ref. Instalação	Tipo	Classe encord.	Condutor					Fator de Agrupam. .	Fator Corr. Temper.	Capac. Cond. de corrente nominal	Capac. Cond. de corrente real	Balanceamento de Fases				Queda de Tensão			Descrição			
	200	36	1890							Corrente Nominal	Curva	Cap. Int. (kA)	Corrente nominal	Tipo				Material de Isolação	Tensão de isolação	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)					Distr. de Fases	Fases			V/A.km	dist (m)	ΔV%				
																												A	B	C							
C.01	-	20	-	720,0	0,92	782,6	306,7	220	3,6	16	B	3	-	-	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	A	782,6	-	-	-	16,90	8,19	0,22	Iluminação		
C.02	4	-	-	800,0	0,92	869,6	340,8	220	4,0	16	B	3	25	Individual	30mA	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	B	-	869,6	-	-	16,90	13,59	0,41	Tomadas de Uso Geral (TUG's)	
C.03	-	-	1	1.890,0	0,92	2.054,3	805,1	220	9,3	16	C	3	-	-	-	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	C	-	-	2.054,3	-	-	16,90	11,18	0,80	Ar Condicionado 18.000 BTU's
C.04	-	-	1	1.890,0	0,92	2.054,3	805,1	220	9,3	16	C	3	-	-	-	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	A	2.054,3	-	-	-	16,90	13,78	0,99	Ar Condicionado 18.000 BTU's	
C.05	-	-	1	1.890,0	0,92	2.054,3	805,1	220	9,3	16	C	3	-	-	-	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	B	-	2.054,3	-	-	16,90	18,65	1,34	Ar Condicionado 18.000 BTU's	
C.06	-	-	1	1.890,0	0,92	2.054,3	805,1	220	9,3	16	C	3	-	-	-	B1	Unipolar	5	PVC	750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,2	C	-	-	2.054,3	16,90	21,26	1,53	Ar Condicionado 18.000 BTU's		
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	Reserva			
Somatórios	4	20	4	9.080,0	0,92	9.869,6	3.868,1	380	15,0	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	2.837,0	2.923,9	4.108,7	9,30	55,000	2,02	QD-SALAS		

NOTAS

- ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø3/4".
- FIÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL, TERÁ SEÇÃO DE Ø2,5mm².
- TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E PONTOS DE FORÇA SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENÇIONADOS EM 100W.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DESTINADOS A ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO INTERNA SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM PVC - 70°C - 750V, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS, ENCODAMENTO CLASSE V.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM EPR - 90°C - 0,6/1kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, ENCODAMENTO CLASSE II.
- DEVERÁ SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARCAÇA METÁLICA DOS ELETRODUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, PAINÉIS, RACKS, TUBULAÇÕES METÁLICAS, TANQUES E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZÁVEIS.
- O CONDUTOR NEUTRO ALIMENTADOR DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ SER CONECTADO AO BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL, JUNTAMENTE COM OS DEMAIS CIRCUITOS DE PROTEÇÃO.
- PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO E DE PROTEÇÃO EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DOS DEMAIS.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PAREDE OU DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS APROPRIADAS.
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDAOS COM ARAME GALVANIZADO Nº22 BWG, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
- AS EMENDAS NOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM O EMPREGO DE LUVAS LISAS OU C/ ROSCA.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE ELETRODUTOS.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
- AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO.

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 (maior amperagem) simplesmente. Como regra, 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 desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos persistirem 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 DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

LEGENDAS

- Interruptor aparente para iluminação de 01 seção - h=100cm (Ver Detalhe - 01)
- Interruptor aparente para iluminação de 02 seção - h=100cm (Ver Detalhe - 02)
- Tomada dupla 2P+T 10A - h=30cm (Ver Detalhe - 03)
- Tomada dupla 2P+T 10A - h=80cm (Ver Detalhe - 03)
- Tomada simples 2P+T 20A - h=230cm Para alimentação do Ar Condicionado de 18.000 BTU's
- Luminária de sobrepor para duas luminária tubulares de 1,2m de LED 18W cada (Ver Detalhe - 04)
- Caixa metálica octogonal 4x4x2 embutida no teto
- Centro de distrib. geral de luz e força - h=130cm
- Caixa em alvenaria ou concreto no piso 20x20x10cm
- Caixa condutete de PVC tipo "LL" com tampa cega no teto
- Caixa condutete de PVC tipo "LR" com tampa cega no teto
- Caixa condutete de PVC tipo "T" com tampa cega no teto
- Eletroduto de PVC flexível embutido na alvenaria no teto ou parede
- Eletroduto de PVC rígido aparente no teto
- Eletroduto de PVC flexível embutido no piso
- Neutro, Fase, Retorno, Terra, Neutro 1kV, Fase 1kV, Terra 1kV, Neutro+Fase+Terra (Tripolar)
- Dispositivo DR 30mA 2P25A
- Disjuntor Monopolar a seco - DIN Corrente Indicada (XXA)

OBSERVAÇÕES:
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Rede Física do Seduc.

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

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

_____/_____/_____

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

UNIDADE ESCOLAR

TIPO DE PROJETO

BLOCO PADRÃO SEDUC 02 SALAS DE AULA LAJE 20

ENDEREÇO

A SER CONSTRUÍDO EM DIVERSOS LOCAIS DO ESTADO ONDE FOR SOLICITADO

ÁREA DE TERRENO

----- m²

ÁREA A CONSTRUIR

127,26 m²

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE

----- m²

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO

127,26 m²

ART N°:

ENG. ELETRICISTA ALLYFF CARNEIRO DE SOUSA

102020024990

CREA: 1016873271D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

RESPONSÁVEL: GUTAVO DE MORAIS VEIGA JARDIM

CNPJ: 01.409.705/0001-20

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Iluminação e Tomadas - 2 Salas - Padrão 2017;
Planta Baixa de Distribuição Elétrica de Ar Condicionado - 2 Salas - Padrão 2017;
Diagramas Unifilares;
Quadro de Cargas;
Legendas;
Detalhes e Notas.

ASSUNTO:

DATA:

05/11/2020

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

Allyff Carneiro de Sousa

REVISÃO:

00

NOME DO ARQUIVO:

REV. 00

DATA

05/11/2020

DESCRIÇÃO

Emissão Inicial

VISTO

Allyff C. Sousa

1/1

FOLHA: