

RASCUNHO DA ART Nº 1020220242965

Cadastrada. Aguardando Pagamento

CLAUDIO REGIS ARAUJO ROCHA - Engenheiro Eletricista

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 3228		Bairro: Setor Leste Vila Nova CEP: 74643-010
Quadra: 71 Lote: 0	Complemento:	Cidade: Goiânia-GO
E-Mail:		Fone: (62)3201-3148
Contrato: 0	Celebrado em: 03/11/2021	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
Ação institucional: Órgão Público		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida DIVERSOS, Nº S/N		Bairro: DIVERSOS CEP: 74000-000
Quadra: S/L Lote: S/L	Complemento:	Cidade: DIVERSOS-GO
Data de Início: 11/11/2021	Previsão término: 03/11/2022	Coordenadas Geográficas: -16.6488964,-49.1565948
Finalidade: Escolar		CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
Proprietário: DIVERSOS		Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público
E-Mail:		Fone: (62) 3201-3148

4. Atividade Técnica

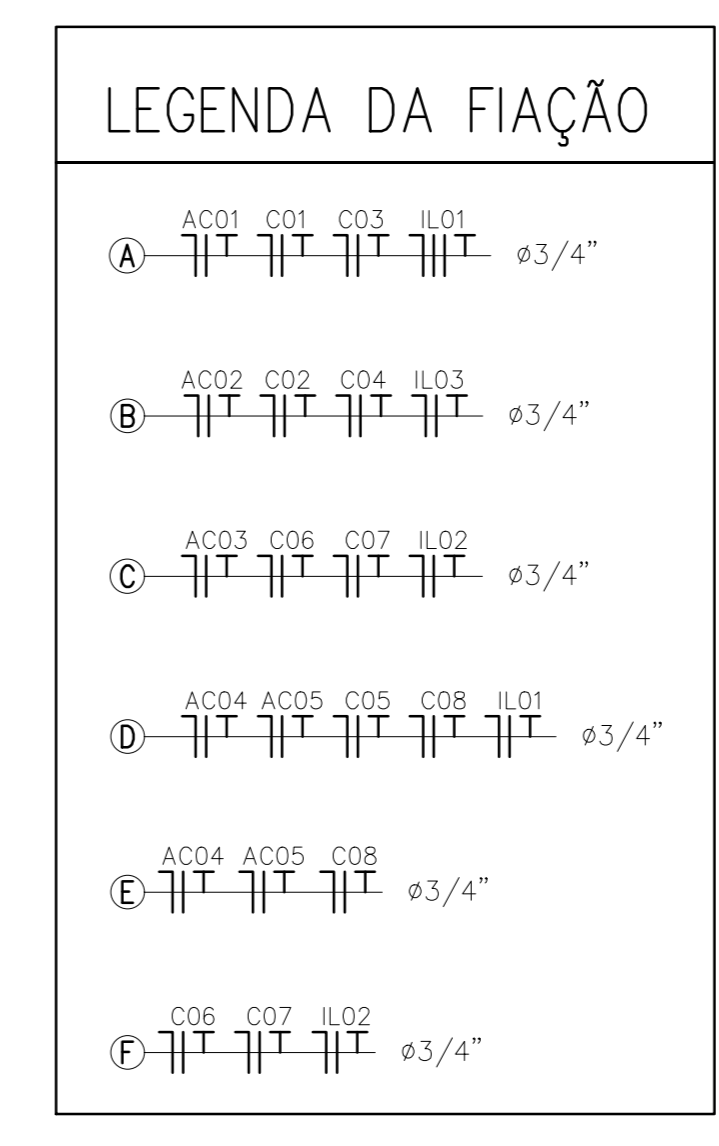
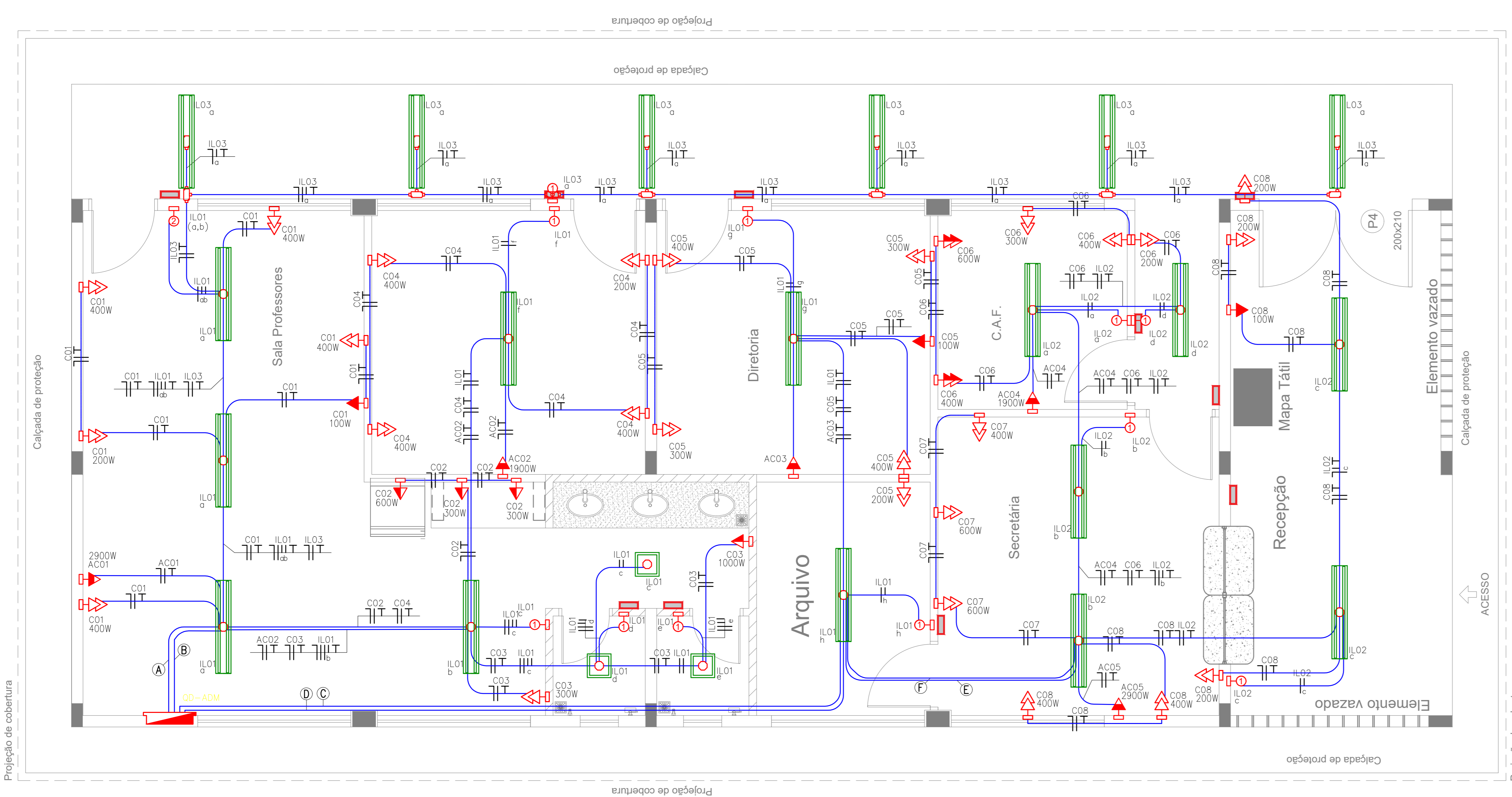
ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS	13,3510	QUILOVOLTS-AMPERE
<p><i>O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas 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.</i></p> <p><i>Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART</i></p>		

5. Observações

Projeto Elétrico: BLOCO PADRÃO SEDUC 03 SALAS DE AULA COM SANITÁRIO - MOD 01 E MOD 02 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.



- ### NOTAS
- ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø3/4"
 - FIÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL TERÁ SEÇÃO DE #2,5mm²
 - TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E PONTOS DE FORÇA SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENCIONADOS 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 HALOGENIO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, ENCOLOCAMENTO 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, ENCOLOCAMENTO CLASSE II.
 - DEVERÁ SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARÇA 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 PISO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS APROPRIADAS.
 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDAADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº22 B/WG, PARA TRAIÇÃO DOS CONDUTORES.
 - AS EMENDAS NOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM O EMPREGO DE LIVAS 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
- LUMINÁRIA RETÂNGULAR LED 36W - SOBREPOR
 - PLAFON LED CIRCULAR - SOBREPOR
 - INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA
 - INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS
 - TOMADA 2P+T 10A (ALTA) - H=2,30M
 - TOMADA 2P+T 10A (MÉDIA) - H=1,10M
 - TOMADA DUPLA 2P+T 10A (BAIXA) - H=0,30M
 - TOMADA DUPLA 2P+T 10A (MÉDIA) - H=1,10M
 - TOMADA 2P+T 20A (AC) - H=2,30M
 - CAIXA OCTOGONAL METÁLICA DUPLA 4"
 - CONDULETE TIPO "E"
 - CONDULETE TIPO "LR"
 - CONDULETE TIPO "TR"
 - QUADRO DE EMBUTIR
 - ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA - ELÉTRICA-ELETRODUTO EMBUTIDO NA LAJE
 - ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA - ELÉTRICA-ELETRODUTO EMBUTIDO NA PAREDE
 - ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO ACGM DO FORRO; - ELÉTRICA-ELETRODUTO EMBUTIDO NA LAJE
 - NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

Circuito	Iluminação (W)				Tomadas (VA)		Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	Potência aparente (VA)	Balanceamento de Fases			Vn (V)	In (A)	In (A)	Curva	Cap. Int. (kA)	In (A)	Tipo	Comente Residual	Cabo (mm ²)	Condutor				Material de Isolação	Tensão de Isolação	Fator de Aquecimento (F.C.A)	Fator Corr. Temperat. a (F.C.T)	Capac. Cond. Corrente Real (A)	Dist. (m)	V/A, km	AV% V/A	AV% TOTAL	Descrição			
	4	7	18	36	50	100				200	300	400										Fase	A	B	C											Fase	Neutro	Proteção
AC01	1						2900	2900	0,92	3.152	B	0	3.152	0	220	14,33	20	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,90	6,06	16,9	0,667	0,748	Ar Condicionado	
AC02	2						1900	1900	0,92	2.065	B	0	2.065	0	220	9,39	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	12,77	16,9	0,921	1,000	Ar Condicionado	
AC03	3						1900	1900	0,92	2.065	C	0	0	2.065	220	9,39	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	12,75	16,9	1,260	1,350	Ar Condicionado	
AC04	4						1900	1900	0,92	2.065	C	0	0	2.065	220	9,39	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	22,68	16,9	1,635	1,714	Ar Condicionado	
AC05	5						2900	2900	0,92	3.152	A	3.152	0	0	220	14,33	20	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,90	17,93	16,9	1,973	2,052	Ar Condicionado	
C01	1				1	1	1.900	1.900	0,92	2.065	C	0	0	2.065	220	9,39	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,90	9,97	16,9	0,719	0,798	Tomadas
C02	2				2	2	800	1.200	0,92	1.304	C	0	0	1.304	220	5,08	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	11,17	16,9	0,509	0,589	Tomadas
C03	3				1	1	1.600	1.300	0,92	1.413	B	0	0	1.413	220	6,42	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,60	13,03	16,9	0,943	0,722	Tomadas
C04	4				1	3	1.400	1.900	0,92	1.522	C	0	0	1.522	220	6,92	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	16,46	16,9	0,875	0,854	Tomadas
C05	5				1	2	1.700	1.900	0,92	1.848	A	1.848	0	0	220	8,40	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,60	20,75	16,9	1,339	1,418	Tomadas
C06	6				1	2	800	1.900	0,92	2.065	B	0	2.065	0	220	9,39	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	6	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,90	26,34	16,9	1,899	1,978	Tomadas
C07	7				1	1	1.200	1.600	0,92	1.736	A	1.736	0	0	220	7,90	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	7	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,60	21,55	16,9	1,369	1,387	Tomadas
C08	8				1	3	1.500	1.900	0,92	1.630	A	1.630	0	0	220	7,41	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	6	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	22,70	16,9	1,292	1,371	Tomadas
IL01	1			3	7		306	306	0,92	333	A	333	0	0	220	1,51	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	9	PVC	750V	0,7	1,00	24	15,60	8,67	16,9	0,101	0,180	Iluminação	
IL02	2				6		216	216	0,92	235	B	235	0	0	220	1,07	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	20,07	16,9	0,165	0,244	Iluminação	
IL03	3				6		216	216	0,92	235	B	0	235	0	220	1,07	16	C	3	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,7	1,00	24	16,80	17,38	16,9	0,143	0,222	Iluminação	
R	1																																			Reserva		
R	2																																				Reserva	
ALIMENTADOR:								24.738	-	26.888	ABC	8.937	8.930	9.021	380	40,85	50	C	5	-	-	-	10,0	3x10	1x10	1x10	5	EPR	0,6/1,0 kV	1,00	1,00	66	66,00	2	3,67	0,079	-	-

02 QUADRO DE CARGAS
S/ESCALA

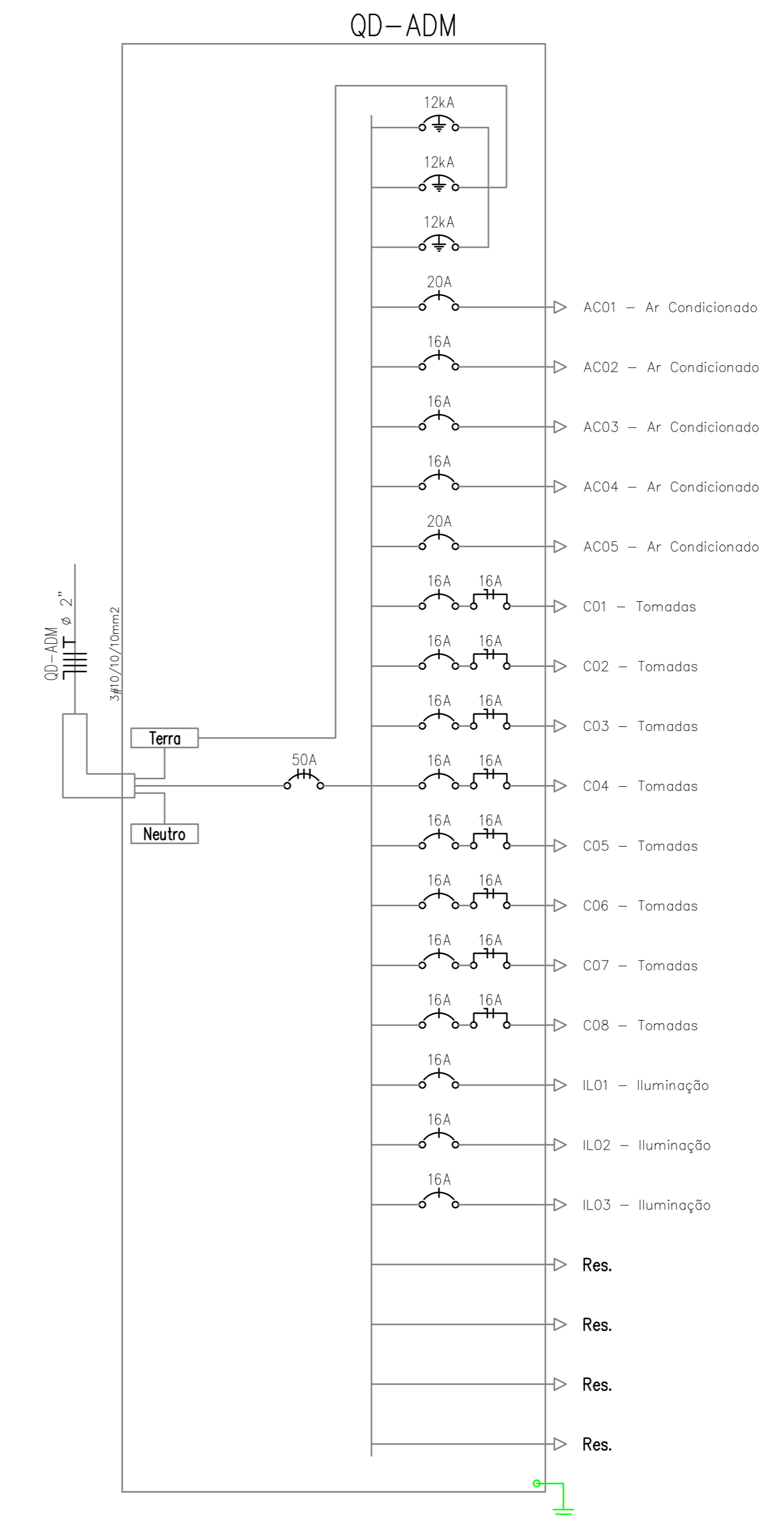


03 DETALHE - LUMINÁRIA TUBULAR LED 2X18W
S/ESCALA



04 DETALHE - LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO
S/ESCALA

05 DIAGRAMA UNIFILAR
S/ESCALA



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

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA

TIPO DE PROJETO: **BLOCO PADRÃO SEDUC BLOCO ADM - MOD 01**

ENDEREÇO: **DIVERSOS**

ÁREA DE TERRENO	-	ÁREA A CONSTRUIR	-
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	-	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	151,61m ²

AUTOR: **ENG. ELETRICISTA MARISE DE PAULA ALVES** ART N°: **1020230248221** CREA: **21461/D-GO**

RT DA OBRA: *Marise de Paula Alves*
Marise de Paula Alves
Engenheira Eletricista
CREA 21461/D GO

PROPRIETÁRIO: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**
RESPONSÁVEL: **SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE** CNPJ: **01.409.705/0001-20**
CPF: **041.530.091-64**

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO: **Planta de Baixa - Implantação;**
Legendas;
Notas.

ASSUNTO: **ESCALA: INDICADA** DESENHO: **Marise de Paula Alves** REVISÃO: **00** NOME DO ARQUIVO: _____

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2023	Emissão Inicial	Marise Alves

1/1
FOLHA: _____