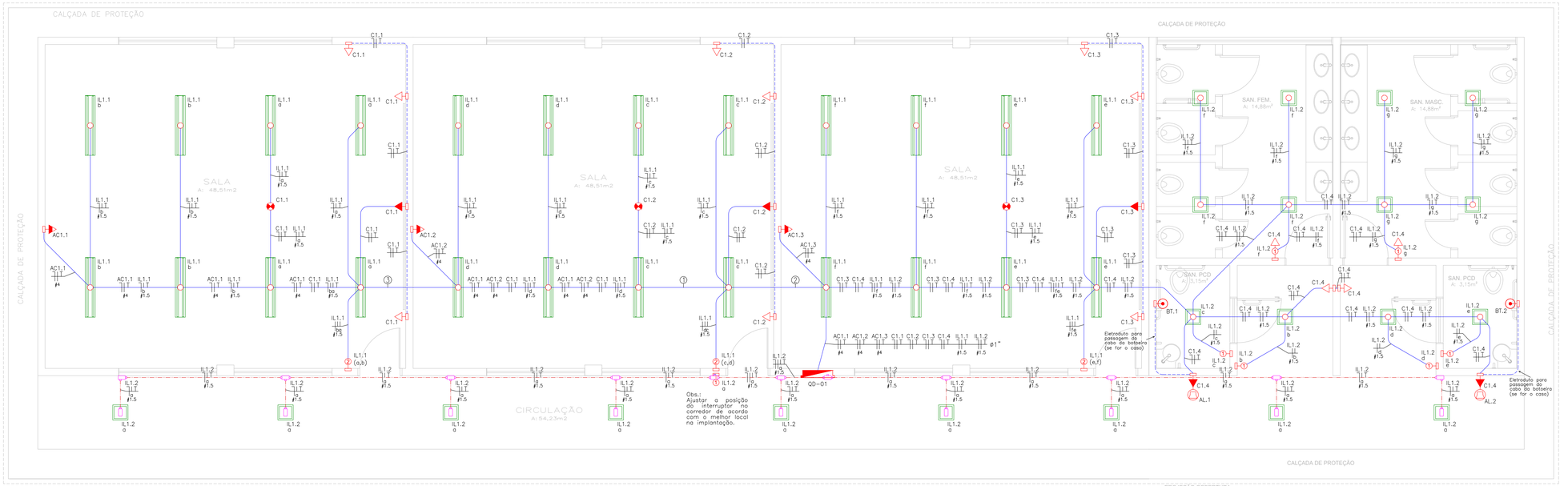


01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

TABELA DE EQUIVALENCIA DIAMETRO NOMINAL DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL (REF. TIGRE)									
POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	20	25	32	40	50	60	75	85	110

TABELA DE EQUIVALENCIA DIAMETRO NOMINAL DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO (REF. CARBINOX)									
POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100

NOTAS

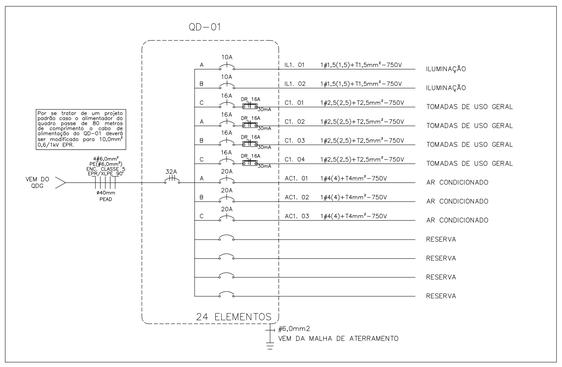
1. CABOS NÃO COTADOS SERÃO 2,5mm²;
2. ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø3/4";
3. TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO SERÁ DE PVC FLEX TIPO PEAD;
4. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTORES DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES;
5. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADAS À QUENTE;
6. TODOS OS CABOS ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO SÃO DO TIPO 450/750V, FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ATOXSIL, CORFITOX, SUPERATOX, ATOX FLEX,TOXFREE OU SEMELHANTEDOS, COM EXCEÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS, E ENTERRADOS, QUE DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1kV;
7. CÓDIGO DE CORES: FASE (VERMELHO, PRETO, CINZA), NEUTRO (AZUL CLARO), TERRA(VERDE), RETORNO (BRANCO, AMARELO);
8. TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA DEVERÃO TER:
   - BARREIRAS DE PROTEÇÃO BÁSICA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS CONFORME NBR 54102/2004, EVITANDO-SE CONTATO COM PARTES VIVAS DO QUADRO. ESSA PROTEÇÃO PODERÁ SER DE ACRÍLICO (ESPESSURA MÍNIMA DE 6mm) OU DE POLICARBONATO(ESPESSURA MÍNIMA DE 3mm);
   - BARRA DE NEUTRO E PROTEÇÃO (TERRA);
   - GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-44;
   - PLACAS DE ADVERTÊNCIA CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410;
9. TODOS OS QUADROS DEVERAM ESTA INTERLIGADO COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO;
10. FAZER EQUILÍBRIO DE FASES DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR;
11. TRAVESSIA DE VÉICULOS TUBULAÇÃO INSTALADA A 1 METRO DE PROFUNDIDADE E ENVELOPADA EM CONCRETO;
12. OS DISJUNTORES DEVERÃO OBEDECER AS SEGUINTES CURVAS DE DISPARO:
    - CHUVEIROS ---------- CURVA B
    - ILUMINAÇÃO E TOMADAS ---------- CURVA C
    - MOTORES ---------- CURVA D
13. ELETRODUTOS E CAIXAS DESTINADOS A PASSAGEM DE CABOS ELÉTRICOS NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS PARA PASSAGEM DE CABOS DE REDE TELEFONIA/DADOS;
14. A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER MENOR QUE 10HMS EM QUALQUER EPOCA DO ANO.

LEGENDA DA FIAÇÃO

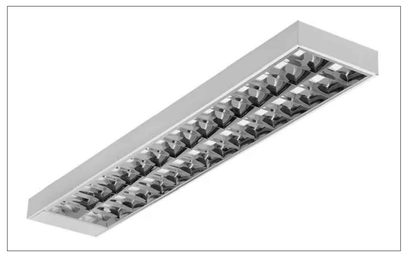
02 QUADRO DE CARGAS
S/ESCALA

QD-01

Circuito		Iluminação (W) 5	7	15	20	36	50	Tomadas (VA) 100	200	300	600	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	fp	Potência Aparente (VA)	Balanceamento de Fases Fase	A	B	C	Vn (V)	In (A)	Disjuntor In (A)	Curva	Cap. Int. (kA)	Dispositivo DR In (A)	Tipo	Corrente diferr residual	Condutor Cabo (mm²)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)	Classe encord.	Material de Isolação	Tensão de Isolação	Fator de Agrupamento (F.C.A)	Fator Corr. Temperatura (F.C.T)	Capac. Cond. Corrente Nominal (A)	Capac. Cond. Corrente Real (A)	Queda de Tensão Dist.(m)	V/A.km	ΔV%	ΔV% TOTAL	Descrição
iL1	1					24							864	0,92	939	A	939	0	0	220	4,27	10	C	3	-	-	-	1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	17,5	9,45	12	27,6	0,643	3,265	Iluminação
iL1	2				21								420	0,92	457	B	0	457	0	220	2,08	10	C	3	-	-	-	1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	17,5	9,45	14	27,6	0,385	2,987	Iluminação
C1	1						4	1					700	0,92	761	C	0	0	761	220	3,46	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	24	12,96	18	16,9	0,478	3,100	T.U.G
C1	2						4	1					700	0,92	761	A	761	0	0	220	3,46	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	24	12,96	10	16,9	0,288	2,888	T.U.G
C1	3						4	1					700	0,92	761	B	0	761	0	220	3,46	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	24	12,96	12	16,9	0,319	2,941	T.U.G
C1	4						5						500	0,92	543	C	0	0	543	220	2,47	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,54	1,00	24	12,96	18	16,9	0,341	2,963	T.U.G
AC1	1											2.800	2.800	0,92	3.043	A	3.043	0	0	220	13,83	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,54	1,00	32	17,28	20	10,6	1,333	3,995	Ar Condicionado
AC1	2											2.800	2.800	0,92	3.043	B	0	3.043	0	220	13,83	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,54	1,00	32	17,28	13	10,6	0,866	3,468	Ar Condicionado
AC1	3											2.800	2.800	0,92	3.043	C	0	0	3.043	220	13,83	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,54	1,00	32	17,28	6	10,6	0,400	3,022	Ar Condicionado
R	1																																								Reserva
R	2																																								Reserva
R	3																																								Reserva
R	4																																								Reserva
ALIMENTADOR:												-	12.284	-	13.351	ABC	4.743	4.261	4.347	380	20,28	32	C	5	-	-	-	6,0	3x6	1x6	1x6	5	EPR	0,6/1,0 kV	1,00	1,00	48	48,00	80	6,14	2,622	-	-



03 DIAGRAMA UNIFILAR
S/ESCALA



04 DETALHE - LUMINÁRIA TUBULAR LED 2X18W
S/ESCALA

05 DETALHE - ALARME C/ FIO
S/ESCALA

06 DETALHE - ALARME S/ FIO
S/ESCALA

07 DETALHE - LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO
S/ESCALA

LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES DE LED T8, POTÊNCIA 2X18 WATTS;
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO, COM DUAS LÂMPADAS DE LED E27 POTÊNCIA 10 WATTS CADA;
	BOTOEIRA PARA ACIONADOR AUDIOVISUAL, INSTALADO A 0,40m DO PISO ACABADO;
	ACIONADOR AUDIOVISUAL, INSTALADO A 2,20m DO PISO ACABADO;
①	1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO, 2 SEÇÕES, 3 SEÇÕES E 1 INTERRUPTOR PARALELO DE 1 SEÇÃO (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE, A 1,10m DO PISO ACABADO;
④	1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 4 SEÇÕES, 5 SEÇÕES E 6 SEÇÕES (EM CAIXA 100x100mm) RESPECTIVAMENTE, A 1,10m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE A 0,30m E 1,10m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA DUPLA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE, A 0,30m E 1,10m, DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 20A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), EMBUTIDA NO TETO;
	CONDULETE DE PVC COM ADAPATADOR E TAMPA PARA 3/4" E/OU 1";
	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM ADAPATADOR E TAMPA PARA 3/4" E/OU 1";
	CAIXA OCTOGONAL EM PVC COM FUNDO MÓVEL EMBUTIDA NA LAJE OU ACIMA DO FORRO PARA PASSAGEM E INTERLIGAÇÃO DE ELETRODUTOS DA REDE ELÉTRICA;
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO;
	ELETRODUTO EM P.E.A.D, PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO;
	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA;
	ELETRODUTO METÁLICO GALVANIZADO, PARA INSTALAÇÃO SOBREPOSTA;
	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO, E TERRA, RESPECTIVAMENTE;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE FORÇA DE EMBUTIR EM INSTALAÇÃO A 1,30m DO PISO ACABADO, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 C/ GRAU DE PROTEÇÃO IP54 POSSUINDO PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA RAL-2004 E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ DE RESINA POLIÉSTER NA COR CINZA RAL-7032. DEVERÁ POSSUIR SOBRETAMPA OU CONTRA-PORTA COM DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO FENDA ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA INTEGRA A NORMA ABNT NBR 60439-1 E 60439-3 DE 2003;

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

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

UNIDADE ESCOLAR

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA

TIPO DE PROJETO

BLOCO PADRÃO SEDUC

BLOCO 03 SALAS DE AULA C/ SANITÁRIO - LAJE - MOD 01

ENDEREÇO

DIVERSOS

ÁREA DE TERRENO	-	ÁREA A CONSTRUIR	-
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	-	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	254,52m²

AUTOR: ENG. ELETRICISTA CLAUDIO REGIS ARAÚJO ROCHA CREA: 17.942/D-GO
ART Nº: 1020220242985

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705/0001-20
RESPONSÁVEL: JESSICA ALVES BUENO SOUSA
CPF: 033.178.021-62

Jessica Alves Bueno Sousa
Gerente de Projetos e Infraestrutura
Engenheira Civil – CREA nº 29288/N
Decreto 25/05/21 D.O. nº 7.587

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

Planta de Baixa - Implantação;
Legendas;
Notas.

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	DESENHO:	REVISÃO:	NOME DO ARQUIVO:
SET/2022	INDICADA	Cláudio R. A. Rocha	00	ELE_3 SL WC_MOD 01_R00

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 1/1