

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA INDICADA

QD1

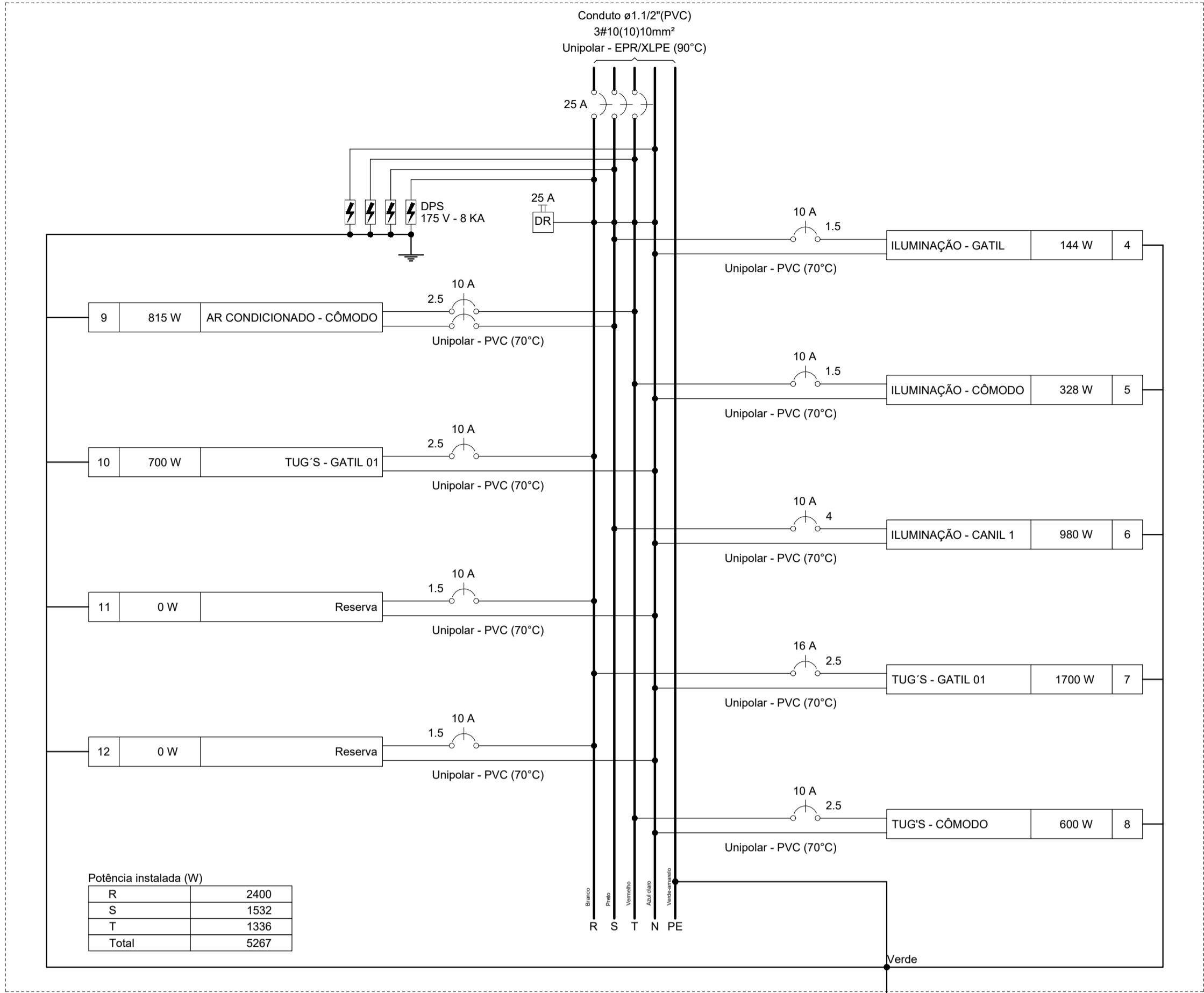


DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

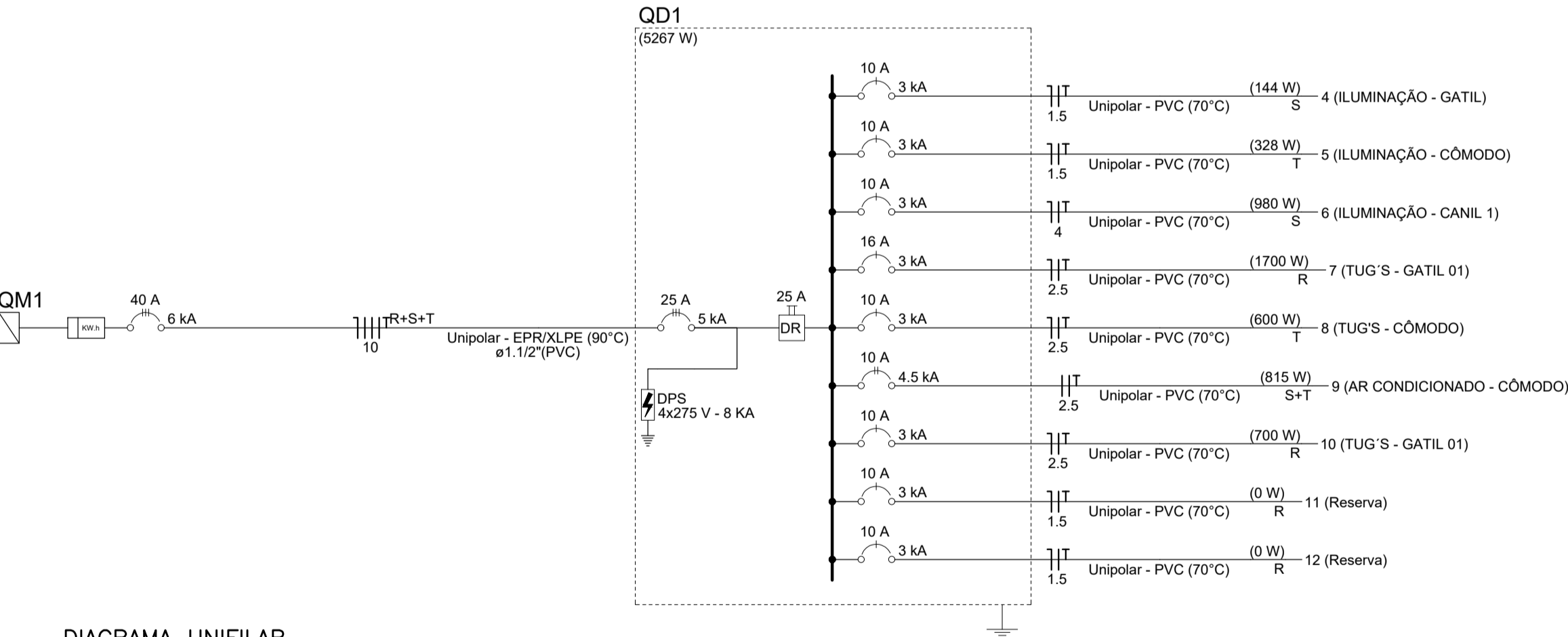


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QD1)																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (kA)	Icc (kA)	Disj
					18	20	50	100	600	815												
4	ILUMINAÇÃO - GATIL	F+N+T	B1	127 V	8						144	144	S			144	1.4	1.1	1.5	17.5	3	10
5	ILUMINAÇÃO - CÔMODO	F+N+T	B1	127 V	6	1	4				328	328	T			328	2.6	2.6	1.5	17.5	3	10
6	ILUMINAÇÃO - CANIL 1	F+N+T	B1	127 V	10		16				980	980	S			980	7.4	7.7	4	32.0	3	10
7	TUG'S - GATIL 01	F+N+T	B1	127 V				5	2		1889	1700	R	1700			18.6	14.9	2.5	24.0	3	16
8	TUG'S - CÔMODO	F+N+T	B1	127 V				6			667	600	T			600	3.5	5.2	2.5	24.0	3	10
9	AR CONDICIONADO - CÔMODO	F+F+T	B1	220 V					1		906	815	S+T		408	408	5.1	4.1	2.5	24.0	4.5	10
10	TUG'S - GATIL 01	F+N+T	B1	127 V				7			778	700	R	700			7.7	6.1	2.5	24.0	3	10
11	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
12	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
TOTAL						24	1	20	18	2	5691	5267	R+S+T	2400	1532	1336						

Lista de materiais - Pavimento			
Acessórios p/ eletrodutos			
Caixa PVC 4x2"		31	pc
Caixa PVC octogonal 4"x 4"		12	pc
Caixa de Luz 4"x2"			
4"x 2"		1	pc
Cabo Unipolar (cobre)			
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)			
10 mm² - Azul claro		59.41	m
10 mm² - Branco		59.41	m
10 mm² - Preto		59.41	m
10 mm² - Verde-amarelo		59.41	m
10 mm² - Vermelho		59.41	m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
1.5 mm² - Amarelo		22.4	m
1.5 mm² - Azul claro		58.6	m
1.5 mm² - Preto		6.89	m
1.5 mm² - Verde-amarelo		15.6	m
1.5 mm² - Vermelho		52.91	m
10 mm² - Azul claro		3.4	m
10 mm² - Branco		3.4	m
10 mm² - Preto		3.4	m
10 mm² - Vermelho		3.4	m
2.5 mm² - Azul claro		93.54	m
2.5 mm² - Branco		46.77	m
2.5 mm² - Preto		4.99	m
2.5 mm² - Verde-amarelo		63.05	m
2.5 mm² - Vermelho		51.75	m
4 mm² - Amarelo		210.9	m
4 mm² - Azul claro		223.26	m
4 mm² - Preto		141.96	m
4 mm² - Verde-amarelo		225.71	m
Caixa de passagem - embutir			
Alvenaria 400x400x400mm		3	pc
Tampa 400x400x50mm		3	pc
Caixa Padrão CEMIG ZA		19	pc
Dispositivo Elétrico - embutido			
Placa 2x4"			
Interruptor simples - 1 tecla		7	pc
Placa c/ furo		1	pc
Placa p/ 1 função		18	pc
Placa p/ 2 funções		2	pc
S/ placa			
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)		2	pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A		16	pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A		2	pc
Dispositivo de Comando			
Interruptor autom. por presença 220V - 1200W resistivo		3	pc
Dispositivo de Proteção			
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 40 A - 6 kA		1	pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA		5	pc
16 A - 3 kA		1	pc
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B) 10 A - 4.5 kA		1	pc
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL 25 A - 5 kA		1	pc
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 kA		4	pc
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN 25 A		1	pc
Eletroduto PVC flexível			
Eletroduto leve 3/4"		96.59	m
Eletroduto pesado 1.1/2"		284.64	m
2"		24.3	m
Luminária e acessórios			
Luminária Led Sobrepór			
Lâmpada tubular 18W		24	pc
Luminária tubular LED 2x18W		12	pc
Poste Iluminação			
Luminária Led 50 W		14	pc
Poste de Jardim 2,5 m		14	pc
Refletor			
Luminária LED refletor 50 W		6	pc
Quadro distrib. chapa pintada - embutir			
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A		1	pc

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	0.91	100.00	0.91
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	4.79	52.00	2.49
		TOTAL	3.39

NOTAS :

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
- TODOS OS ELETRODUTOS ATERRADOS NÃO INDICADOS SERÃO PEAD 1.1/2";
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1.5 mm² E Ø3/4";
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADO DEVERAM TER DIAMETRO NOMINAL MINIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADO, CONFORME QUADRO DE CARGAS;
- TODOS OS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCADOS Á 1,50M DO NÍVEL DO AMBIENTE INSTALADO;
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER MONTADOS CONFORME ESPECIFICADO NOS DIAGRAMAS UNIFILARES;
- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR INDICAÇÃO EM SEUS RESPECTIVOS QUADROS;
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER MONOPOLARES, BIPOLARES OU TRIPOLARES NÃO PERMITINDO-SE O USO DE DOIS OU TRÊS DISJUNTORES MONOPOLARES ACOPLADOS MECANICAMENTE. (DISJUNTORES PADRÃO DIN);
- OS BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO ATERRAMENTO GERAL;
- TODOS EQUIPAMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS;
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE SEGUINDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS ;
- ELETRODUTOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
- SOMENTE DEVERA SER EXETUDADO EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM CAIXA DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERAM ATRAVESSAR AS ESTRUTURAS (VIGAS E PILÁRES);
- IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CONDUTORES:
 - FASE R - BRANCO
 - FASE S - PRETO
 - FASE T - VERMELHO
 - NEUTRO - AZUL CLARO
 - TERRA - VERDE-AMARELO
 - RETORNO - AMARELO;
- NORMAS RELACIONADAS AO PROJETO:
 - ABNT NBR 5349 - CABOS NUS DE COBRE MOLE PARA FINS ELÉTRICOS - ESPECIFICAÇÕES;
 - ABNT NBR 5370 - CONECTORES DE COBRE PARA CONDUTORES ELÉTRICOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIA;
 - ABNT NBR 5410:2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAD DE BAIXA TENSÃO;
 - ABNT NBR 5461 - ILUMINAÇÃO;
 - ABNT NBR 5471 - CONDUTORES ELÉTRICOS;
 - ABNT NBR ISOICIE - 8995-1 - ILUMINAÇÃODE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIORO
 - CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

REV. 01	05/09/23	EMISSÃO INICIAL		DAC
REV. 00	29/11/22	EMISSÃO INICIAL		DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:				RESP.:

CLIENTE



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

PROJETO



Rua Cel. Joaquim Francisco, n° 341
Bairro Varginha
CEP: 37501-052 - Itajubá / MG
Tel: (35) 98414-5841
www.dacengenharia.com.br

COORDENAÇÃO

ALOÍSIO CAETANO FERREIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR

ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D

EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE BEM-ESTAR ANIMAL

ENDEREÇO

ESTRADA MUNICIPAL ALGODÃO, BAIRRO ALGODÃO
POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS

DISCIPLINA

ELÉTRICA

ASSUNTO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DIAGRAMA MULTIFILAR, UNIFILAR, LISTA DE MATERIAIS
QUADRO DE CARGAS, DEMANDA E NOTAS

FASE DO PROJETO

EXECUTIVO

FOLHA N°.

02/02

DATA INICIAL

10/02/2023

ESCALA

INDICADA

REVISÃO

R01

ARQUIVO

DAC-PMPA-CBA-PE-ELE-R01.DWG