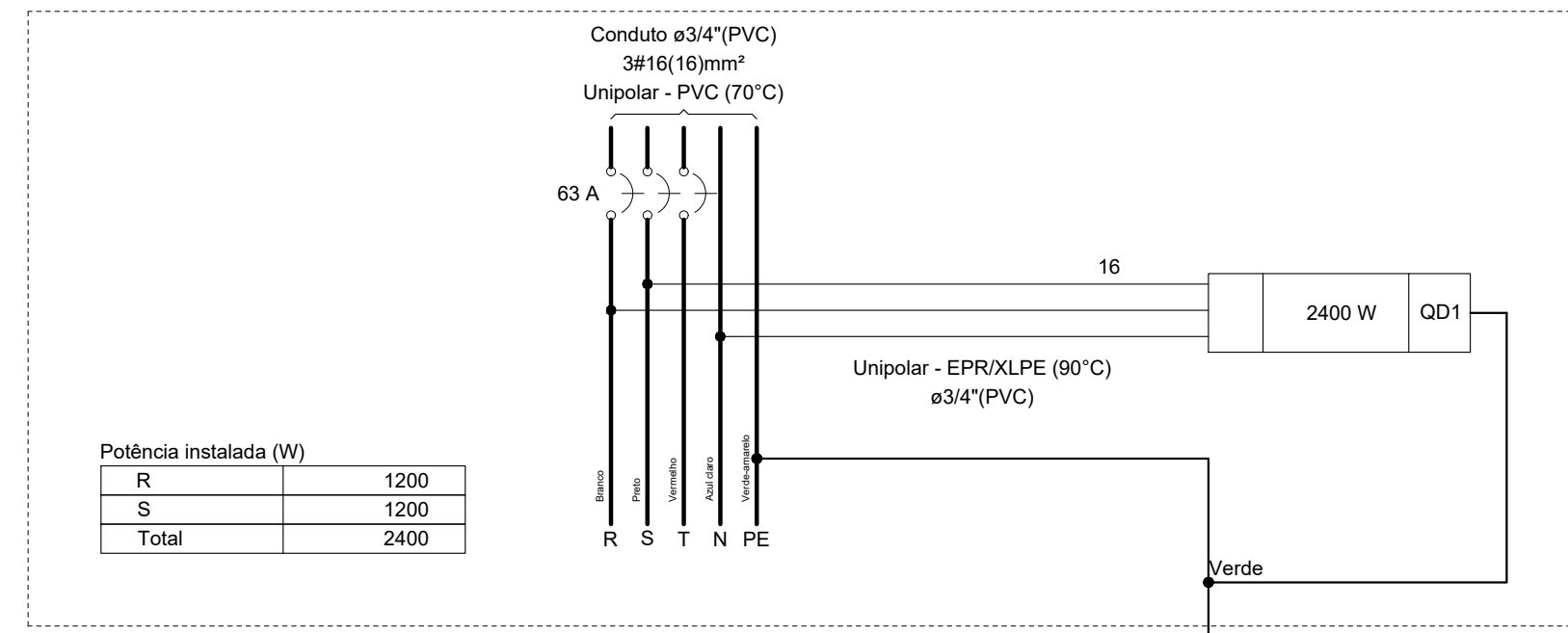


PROJETO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA A QUADRA COLINA SANTA BÁRBARA
ESCALA INDICADA

QM1



Potência instalada (W)	
R	1200
S	1200
Total	2400

DIAGRAMA MULTIFILAR - QM1
SEM ESCALA

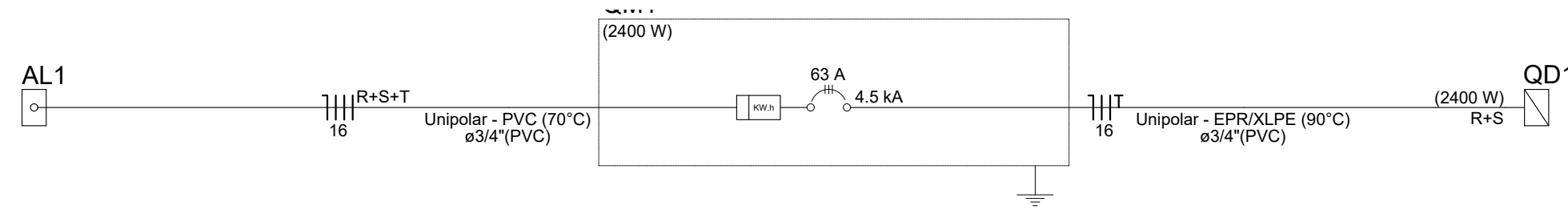


DIAGRAMA UNIFILAR - QM1
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QM1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
QD1		2F+N+T	B1	220/127 V	2400	2400	R+S	1200	1200	0	10.9	10.9	16	88.0	4.5	40
TOTAL					2400	2400	R+S+T	1200	1200	0						

Quadro de Demanda (QM1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	2.40	100.00	2.40
TOTAL			2.40

QD1

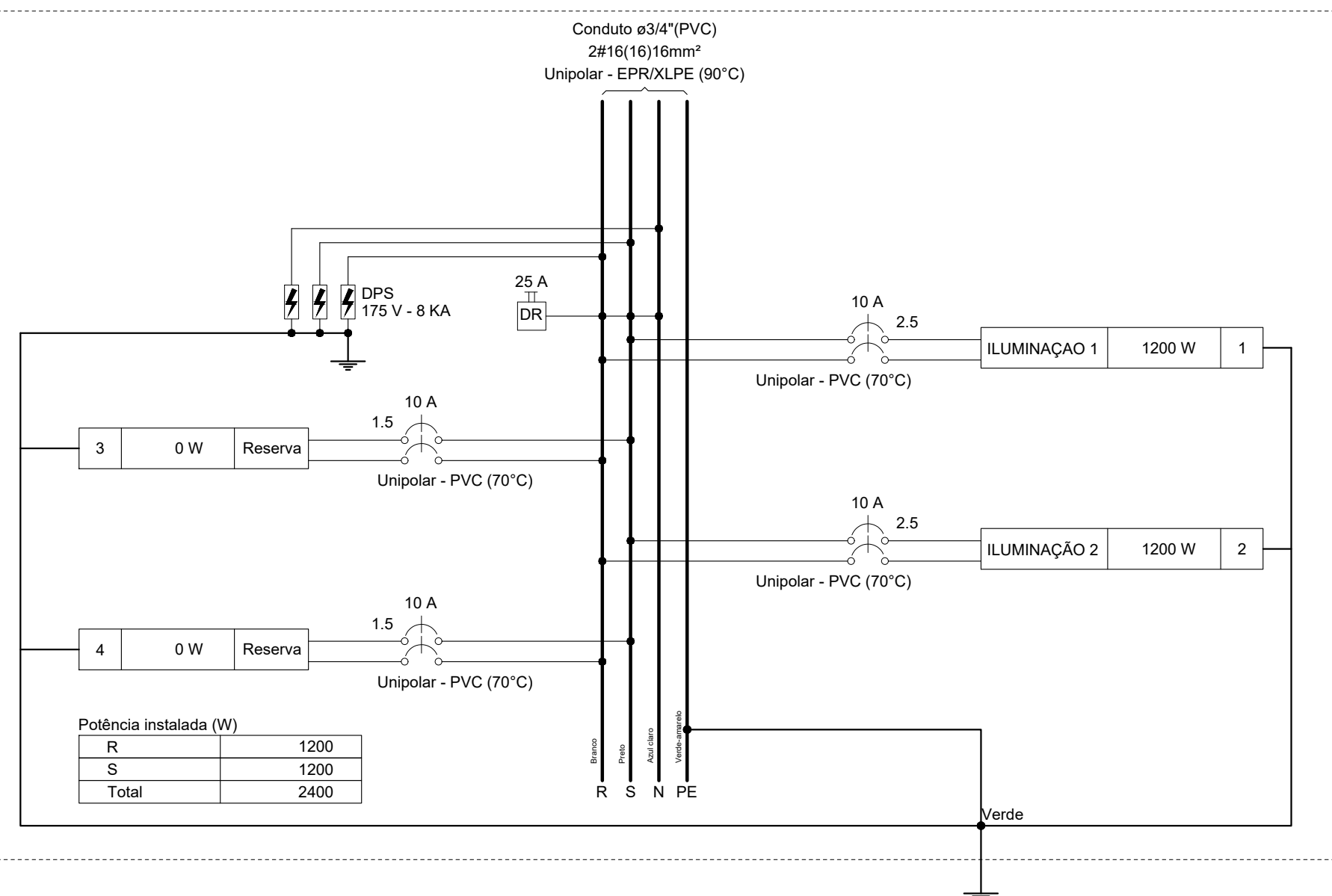


DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1
SEM ESCALA

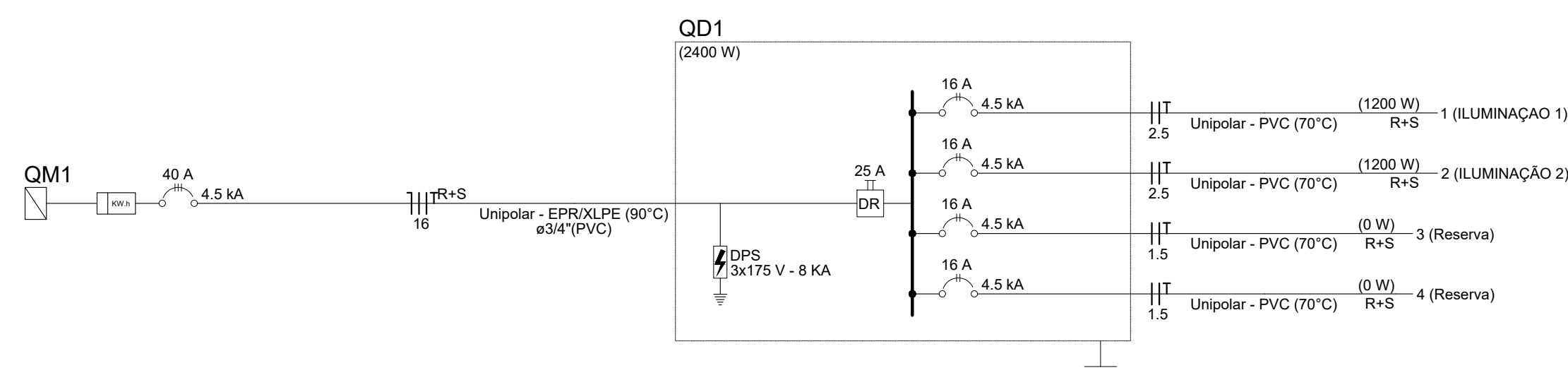
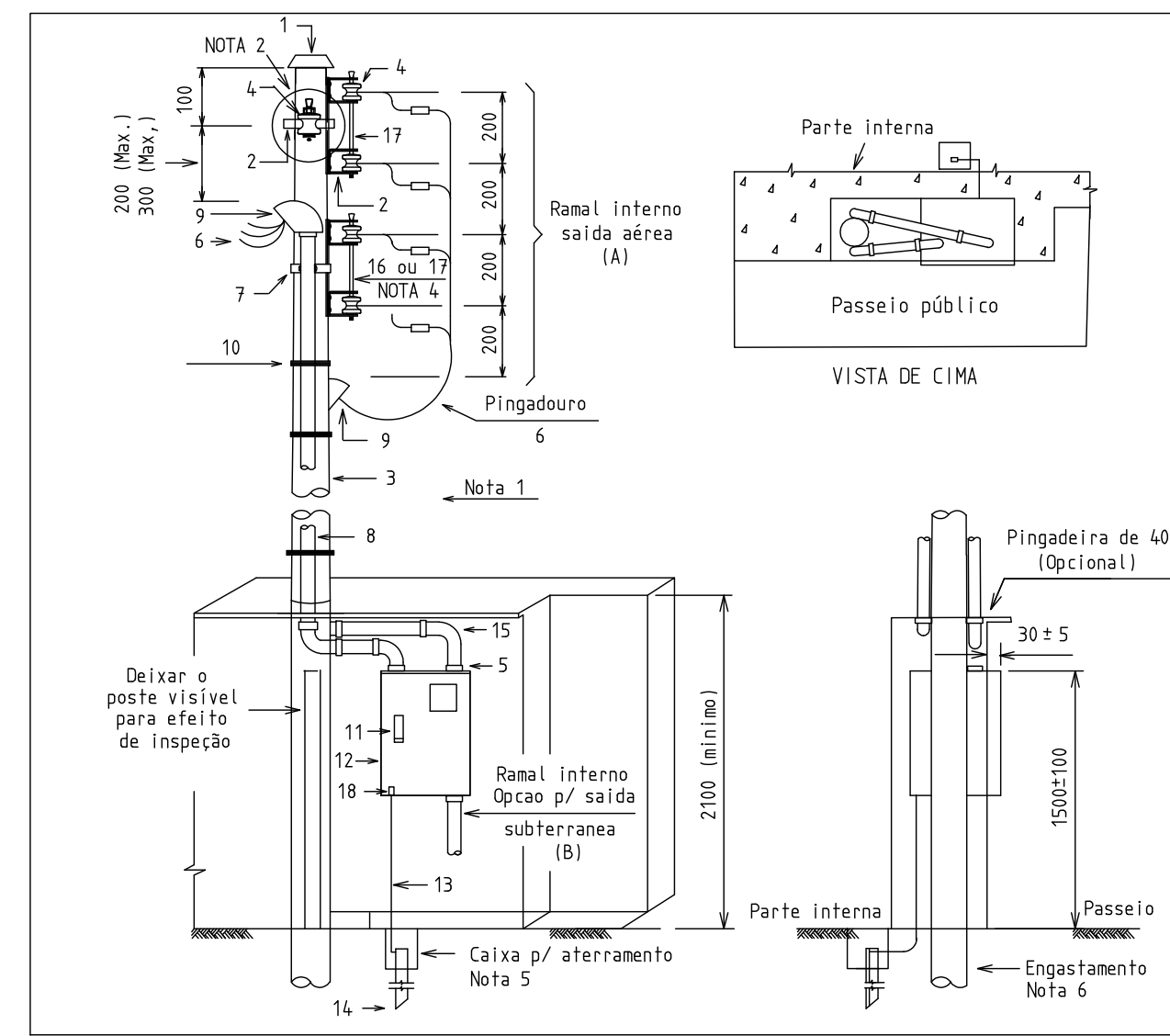


DIAGRAMA UNIFILAR - QD1
SEM ESCALA

ND -5.1

CEMIG 9-2



- NOTAS:
- 1 - O padrão de entrada deve ser montado na divisa da propriedade com o passeio público e com a leitura voltada para a via pública.
 - 2 - Para sistemas alternativos de ancoragem do ramal de ligação e de fixação da caixa, ver pag. 9-17.
 - 3 - Dever ser previsto, no mínimo, 3 amarrações de 8 voltas cada.
 - 4 - Nos ligações a 3 fios, utilizar haste de 16 x 150 (item 16).
 - 5 - Detalhes construtivos do sistema de aterramento, ver pag. 14-22.
 - 6 - Engastamento simples para ligações a 2 e 3 fios e base concretada para ligação a 4 fios, conf. pag. 9-18.
 - 7 - lista de materiais: V = quantidade variável em função da altura do padrão e do tipo de ligação.

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO
1	Tampa (poste de aço)	10	Arame de aço galvanizado nº 148WG
2	Armação secundária de um strilbo	11	Disjuntor termomagnético (conf. tabelas 2,3,4 e 10)
3	Poste (Tabelas 2,3,4 e 10)	12	Caixa para medidor e disjuntor
4	Isolador rolante	13	Condutor cobre Nu (conf. item 4.3b, pag. 4-5)
5	Buchas, porcas e arruelas	14	Haste de aterramento
6	Condutor de cobre isolado (conf. tab. 2,3,4 e 10)	15	Curva 90 graus
7	Cinta	16	Haste 16x150 p/ armação secundária
8	Eletroduto (conf. tabelas 2,3,4 e 10)	17	Haste 16x350 p/ armação secundária
9	Cabeçote ou curva 135 graus	18	Terminal p/ aterramento caixa

LIGAÇÃO AÉREO - A 2, 3 E 4 FIOS - INST. EM MURO OU MURETA - LEITURA PELA VIA PÚBLICA
CAIXA TIPO CM-1 OU CM-2 MEDIÇÃO DIRETA

Quadro de Cargas (QD1)																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO 1	F+F+T	B1	220 V	6	1200	1200	R+S	600	600	0	5.5	5.5	2.5	24.0	4.5	10
2	ILUMINAÇÃO 2	F+F+T	B1	220 V	6	1200	1200	R+S	600	600	0	5.5	5.5	2.5	24.0	4.5	10
3	Reserva	F+F+T	B1	220 V	0	0	0	R+S	0	0	0	0.0	0.0	1.5	17.5	4.5	10
4	Reserva	F+F+T	B1	220 V	0	0	0	R+S	0	0	0	0.0	0.0	1.5	17.5	4.5	10
TOTAL					12	2400	2400	R+S	1200	1200	0						

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	2.40	100.00	2.40
TOTAL			2.40

NOTAS:

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm² E Ø3/4";
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADO DEVERAM TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADO, CONFORME QUADRO DE CARGAS;
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCADOS À 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 INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO GERAL;
- TODOS EQUIPAMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS;
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE SEGUNDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS;
- ELETRODUTOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
- SOMENTE DEVERÁ SER EXETUADO EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM CAIXA DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERAM ATRAVESSAR AS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (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 ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
- ABNT NBR 5461 - ILUMINAÇÃO;
- ABNT NBR 5471 - CONDUTORES ELÉTRICOS;
- ABNT NBR ISSO/CIE - 8995-1 - ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOUR
- CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS



PROJETO

Rua Miguel Vianna, nº 81, 2º Andar
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-8846
www.dacengenharia.com.br

COORDENAÇÃO
ALOÍSIO CAETANO FERREIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA-MG-187.842/D

EMPREENHIMENTO

CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DA QUADRA COLINA DE SANTA BÁRBARA

ENDEREÇO
AV. MARIA DE PAIVA GARCIA, B. COLINA DE STA. BÁRBARA
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

DISCIPLINA
ELÉTRICO

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

ASSUNTO
PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO
QUADROS DE CARGA E UNIFILARES

FOLHA Nº
07/11

DATA INICIAL
10/03/2022

ESCALA
INDICADA

REVISÃO
R01

ARQUIVO
DAC-PMPA-GCS-PE-R01.DWG