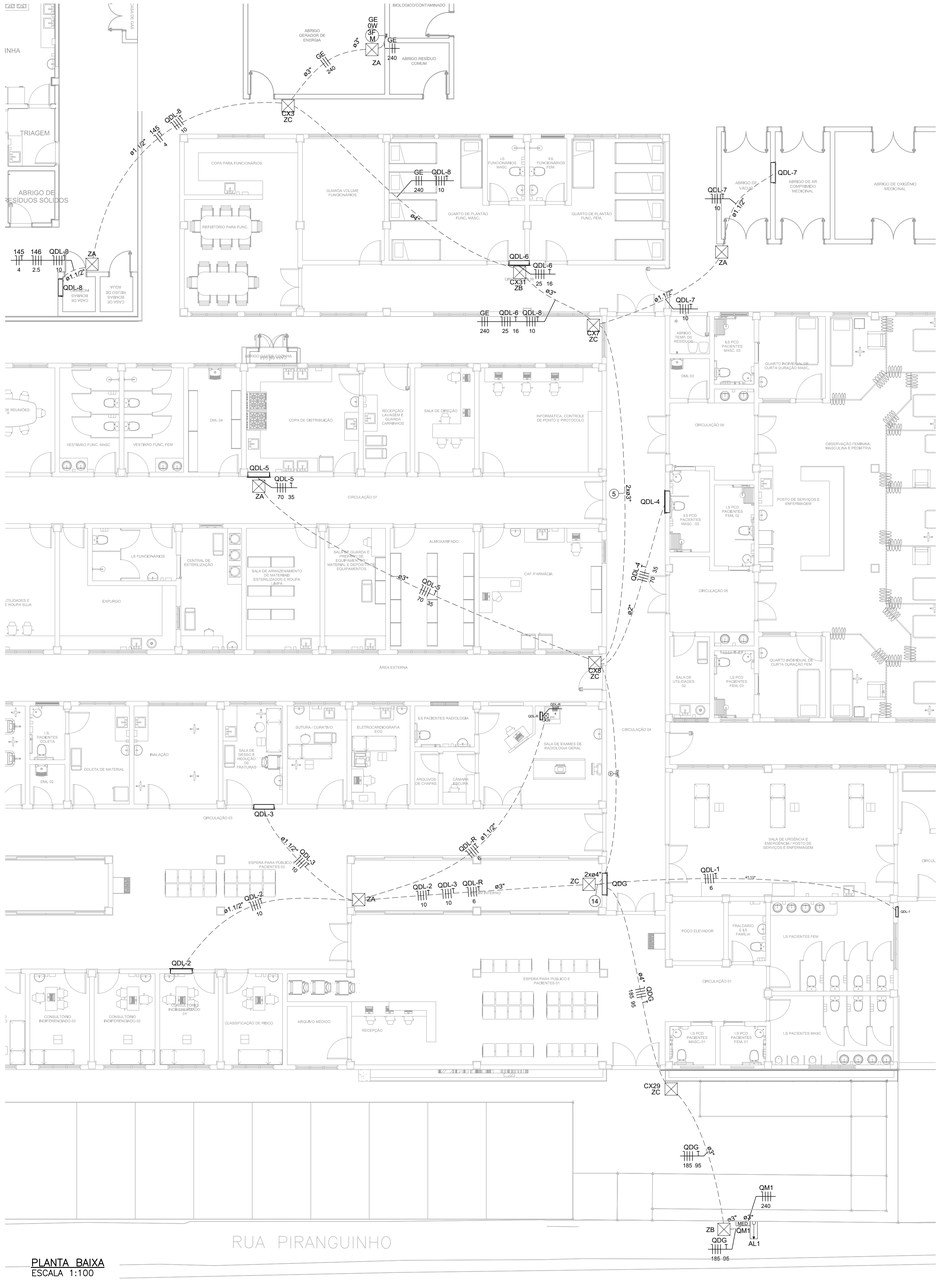
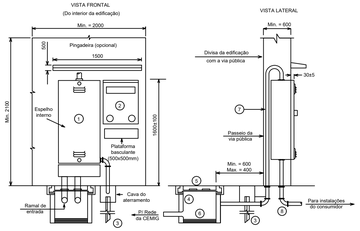
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA INDICADA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

Legenda	
	2 Tomadas - baixas
	2 Tomadas - médias
	Bloco Autônomo instalado a tomada - alta
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de inspeção padrão CEMIG ZA
	Caixa de inspeção padrão CEMIG ZB
	Caixa de inspeção padrão CEMIG ZC
<>	Caixa de passagem 200x200x100 - alta
<>	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
<>	Caixa de passagem 400x400x150 - média
	Entrada de serviço
M	Entrada gerador - baixo
	Interruptor paralelo 1 tecla - média
	Interruptor paralelo 2 teclas - media
	Interruptor simples 1 tecla - média
	Interruptor simples 2 teclas - média
	Interruptor simples e Tomada hexagonal - média
	Luminaria tubular LED 2x18W
M	Motor trifásico - baixo
	Ponto genérico de luz 24W
<>	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada - alta
	Tomada autoclave - média
	Tomada - baixa
	Tomada - média

PADRÃO COM RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO – UNIDADE CONSUMIDORA TIPO F (DEMANDA ENTRE 95,1 E 304kVA) - LIGAÇÃO A 4 FIOS (TIPO F3 a F10)



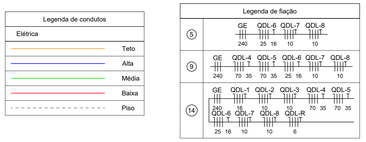
LISTA DE METERIAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Caixa CM-18	pç	01
2	Caixa CM-4	pç	01
3	Haste de aterramento	pç	03
4	Caixa de inspeção (conforme Tabela 5)	pç	01
5	Tampa e aro caixa insp. (conforme Tabela 5)	pç	01
6	Brita nº1	m³	0,01
7	Eletrodutos (conforme Tabela 5)	pç	V
8	Curva de 90º	pç	V

Lista de materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	488 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	304 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	
10 mm² - Azul claro	44.15 m
10 mm² - Branco	44.15 m
10 mm² - Preto	44.15 m
10 mm² - Verde-amarelo	44.15 m
10 mm² - Vermelho	44.15 m
16 mm² - Verde-amarelo	171.85 m
185 mm² - Azul claro	22.77 m
185 mm² - Branco	22.77 m
185 mm² - Preto	22.77 m
185 mm² - Vermelho	22.77 m
240 mm² - Azul claro	1.8 m
240 mm² - Branco	58.67 m
240 mm² - Preto	58.67 m
240 mm² - Vermelho	58.67 m
25 mm² - Azul claro	171.85 m
25 mm² - Branco	171.85 m
25 mm² - Preto	171.85 m
25 mm² - Vermelho	171.85 m
35 mm² - Verde-amarelo	23.95 m
50 mm² - Verde-amarelo	33.78 m
6 mm² - Azul claro	29.95 m
6 mm² - Branco	29.95 m
6 mm² - Preto	29.95 m
6 mm² - Verde-amarelo	29.95 m
6 mm² - Vermelho	29.95 m
70 mm² - Azul claro	23.95 m
70 mm² - Branco	23.95 m
70 mm² - Preto	23.95 m
70 mm² - Vermelho	23.95 m
95 mm² - Azul claro	33.78 m
95 mm² - Branco	33.78 m
95 mm² - Preto	33.78 m
95 mm² - Verde-amarelo	22.77 m
95 mm² - Vermelho	33.78 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	769.17 m
1.5 mm² - Azul claro	561.15 m
1.5 mm² - Branco	507.5 m
1.5 mm² - Preto	77.16 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	165.73 m
2.5 mm² - Amarelo	297.6 m
2.5 mm² - Azul claro	2539.5 m
2.5 mm² - Branco	1681.91 m
2.5 mm² - Preto	478.18 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	1481.31 m
2.5 mm² - Vermelho	480.04 m
4 mm² - Azul claro	96.55 m
4 mm² - Branco	96.55 m
4 mm² - Preto	14.26 m
4 mm² - Verde-amarelo	93.04 m
4 mm² - Vermelho	14.26 m
6 mm² - Azul claro	10.71 m
6 mm² - Branco	293.58 m
6 mm² - Preto	383.72 m
6 mm² - Verde-amarelo	355.71 m
6 mm² - Vermelho	302.6 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralela - 1 tecla	16 pç
Interruptor paralelo - 2 teclas	3 pç
Interruptor simples - 1 tecla	56 pç
Interruptor simples - 2 teclas	2 pç
Placa c/ furo	45 pç
Placa cega	1 pç
Renovador de ar	
Ventokit	11 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	26 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	142 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	175 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	10 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	2 pç
10 A - 6 kA	1 pç
20 A - 6 kA	2 pç
25 A - 3 kA	1 pç
32 A - 4,5 kA	1 pç
50 A - 4,5 kA	2 pç
63 A - 4,5 kA	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	60 pç
16 A - 3 kA	31 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)	
10 A - 4,5 kA	27 pç
32 A - 4,5 kA	10 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	
10 A - 5 kA	1 pç
16 A - 5 kA	1 pç
25 A - 5 kA	2 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
125 A - 40 kA	1 pç
175 A - 40 kA	1 pç
30 A - 5 kA	2 pç
315 A - 60 kA	2 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 8 KA	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	
40 A	3 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
80 A	1 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
125 A	1 pç
25 A	2 pç
40 A	1 pç
63 A	4 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	4.63 m
3/4"	2424.66 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	93.46 m
1.1/4"	45.48 m
2"	10.37 m
3"	95.41 m
4"	52.72 m
Luminárias e acessórios	
Lampada	
Lampada tubular de LED 18 W	608 pç
Luminária Tubular	
Luminária tubular de sobrepor 2x18 W	304 pç
Luminária Arandela	
Meia Lua	12 pç
Material p/ entrada serviço	
Entrada de energia	
Faixa F3	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 32 disj. unip. - In barr. 150A	4 pç
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	5 pç
Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
200x200x100 mm	14 pç
Caixa Padrão CEMIG	
ZA	7 pç
ZC	9 pç

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

Legenda de condutos
Elétrica
Teto
Alta
Média
Baixa
Piso

Legenda de fiação



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 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 À 1,50M DO NÍVEL DO AMBIENTE INSTALADO;

-OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER MONTADOS CONFOME 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 METALICOS 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 EM CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILARES);

-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 ISSO/CIE - 8995-1 - ILUMINAÇÃODE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOR0

- CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

REVS.:	DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:
REV. 02	07/07/23	CONFORME SOLICITAÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA	DAC
REV. 01	28/04/23	CONFORME SOLICITAÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA	DAC
REV. 00	31/01/23	EMISSÃO INICIAL	DAC

CLIENTE

Prefeitura Municipal de **Pouso Alegre**

PROJETO

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

COORDENAÇÃO
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO, LEGENDAS E NOTAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
ENG. ELE. ADRIANO M. CAMPOS CREA MG-147.362/D

EMPREENDIMENTO
CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

ENDEREÇO
RUA PIRANGUINHO, B. SÃO JOÃO
POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS

DISCIPLINA
ELÉTRICA

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

ASSUNTO
PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA – QUADROS DE FORÇA, QUANTITATIVO
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO, LEGENDAS E NOTAS

FOLHA Nº
05/14

DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
31/01/2023	INDICADA	R02	DAC-PMPA-UPA-PE-ELE-R02.DWG