

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CONSTRUÇÃO DA UBS DO BAIRRO MORUMBI
ESCALA INDICADA

PLANTA BAIXA - CAMINHO DOS QUADROS
ESCALA 1:100

Legenda - TÉRREO	
	Caixa de inspeção padrão CEMIG ZC
	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
	Caixa de passagem 500x500x150 no piso
	Entrada de serviço
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição

Legenda de fiação - TÉRREO	
②	QTA QD-GER QD-GER
③	43 44 QD-GER
⑤	38 39 40 41 42 43 10 2,5 2,5 2,5 2,5 4 44 QD3 QD3
⑪	QD1 QD2 QD3 QD3 QD-AR QD-AR QTA
⑳	24 25 26 27 QD2 2,5 2,5 2,5 2,5 10

Lista de materiais - TÉRREO	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	172 pç
4x4"	5 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	106 pç
Condulete alum. encaixe tipo LL	
1" sem tampa	44 pç
Condulete alum. encaixe tipo LR	
1" sem tampa	41 pç
Condulete alum. encaixe tipo T	
1" sem tampa	49 pç
Condulete alum. encaixe tipo X	
1" sem tampa	8 pç
Luva aço galvan. leve	
1"	17 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	
10 mm² - Azul claro	20,2 m
10 mm² - Branco	20,2 m
10 mm² - Preto	20,2 m
10 mm² - Verde-amarelo	20,2 m
10 mm² - Vermelho	20,2 m
16 mm² - Verde-amarelo	14,82 m
185 mm² - Azul claro	24,22 m
185 mm² - Branco	24,22 m
185 mm² - Preto	24,22 m
185 mm² - Vermelho	24,22 m
25 mm² - Azul claro	14,82 m
25 mm² - Branco	14,82 m
25 mm² - Preto	14,82 m
25 mm² - Verde-amarelo	11,07 m
25 mm² - Vermelho	14,82 m
50 mm² - Azul claro	11,07 m
50 mm² - Branco	11,07 m
50 mm² - Preto	11,07 m
50 mm² - Vermelho	11,07 m
95 mm² - Verde-amarelo	18,61 m
Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecopuls BWF Flexível)	
1,5 mm² - Amarelo	310 m
1,5 mm² - Azul claro	251,97 m
1,5 mm² - Branco	44,03 m
1,5 mm² - Preto	102,52 m
1,5 mm² - Verde-amarelo	132,75 m
1,5 mm² - Vermelho	59,13 m
2,5 mm² - Amarelo	191,2 m
2,5 mm² - Azul claro	716,57 m
2,5 mm² - Branco	361,82 m
2,5 mm² - Preto	383,52 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	606,9 m
2,5 mm² - Vermelho	306,9 m
4 mm² - Branco	61,41 m
4 mm² - Preto	39,8 m
4 mm² - Verde-amarelo	48,43 m
4 mm² - Vermelho	69,16 m
6 mm² - Branco	18,58 m
6 mm² - Preto	32,25 m
6 mm² - Verde-amarelo	18,58 m
6 mm² - Vermelho	13,68 m
10 mm² - Preto	15,18 m
10 mm² - Verde-amarelo	15,18 m
10 mm² - Vermelho	15,18 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
250x250 mm	11 pç
500x500x700mm	2 pç
Aço pintada	
100x100x80 mm	1 pç
Caixa Padrão CEMIG	
ZC	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralelo - 1 tecla	9 pç
Interruptor paralelo - 2 teclas	2 pç
Interruptor simples - 1 tecla	17 pç
Interruptor simples - 2 teclas	1 pç
Placa c/ furo	22 pç
Tampa metálica p/ condulete	
Tampa cega	144 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	10 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	21 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	86 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	4 pç
Dispositivo de Comando	
Interruptor autom. por presença	
110V - 1200W resistivo	5 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	20 pç
16 A - 3 kA	8 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 5 kA	11 pç
16 A - 5 kA	4 pç
20 A - 5 kA	2 pç
32 A - 5 kA	7 pç
40 A - 5 kA	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
100 A - 40 kA	2 pç
150 A - 40 kA	2 pç
16 A - 5 kA	2 pç
20 A - 5 kA	2 pç
250 A - 60 kA	1 pç
32 A - 5 kA	2 pç
40 A - 5 kA	2 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 kA	24 pç
Fusível	
NH 63A	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	
25 A	42 pç
40 A	5 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	2 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	305 m
Eletroduto pesado	
1,1/2"	23,71 m
1,1/4"	155,86 m
2"	31,75 m
3"	8 m
5"	24,22 m

Eletrocilha furada tipo U pré-galv. quen	
Eletrocilha perfurada tipo U	
100x50mm chapa 18	70,27 m
Eletroduto metálico rígido leve	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	488 pç
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	
1"	387,65 m
Luminária e acessórios	
Arandela	
15 W	2 pç
Luminária Led Sobrepor	
Lampada tubular 18W	212 pç
Luminária tubular LED 2x18W	106 pç
Quadro de medição - CEMIG	
Unidade consumidora tipo F2	
Padrão	1 pç
Perfilados perfurados	
Pré-galvanizados	
38x38mm Chapa 18	2,6 m
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100A	1 pç
Cap. 32 disj. unip. - In barr. 250A	1 pç
Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100A	1 pç
Cap. 44 disj. unip. - In barr. 150A	1 pç
Cap. 56 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç
Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç
Gerador e acessórios	
Gerador de energia	
7,5 kVA, 220V, trifásico	1 pç
Quadro de Transferência Automática - 4 polos	
220V	1 pç

NOTAS :

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE, TÊMPERA MOLE;
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm² E Ø3/4";
- TOMADAS NÃO INDICADAS SERÃO DE 10A;
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADOS CONFORME QUADRO DE CARGAS;
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCADOS À 1,30M DO NÍVEL DO AMBIENTE INSTALADO, CONSIDERANDO A PARTIR DA BASE;
- 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 DE NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR DE FASE SEGUINDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS;
- ELETRODUTOS ENTERRADOS DEVERÃO SER DE PEAD;
- EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA SOMENTE DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CAIXAS DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERÃO ATRAVESSAR AS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILARES)

17. 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 13556 - 8995-1 - ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOR
- CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

REV. 03 22/09/25 ADEQUAÇÃO DE PROJETO APÓS ANÁLISE DO ESTADO		DAC
REV. 02 20/05/25 ADEQUAÇÃO DE PROJETO APÓS ANÁLISE DO ESTADO		DAC
REV. 01 13/09/24 ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO PROJ. ARQUITETÔNICO		DAC
REV. 00 01/11/23 EMISSÃO INICIAL		DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:		RESP.:
CLIENTE		
PROJETO		
Rua Cel. Joaquim Francisco, nº 341 Bairro Varginha CEP: 37501-052 - Itajubá / MG Tel: (35) 2143-9087 www.dacengenharia.com.br		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS		
DENIS DE SOUZA SILVA CREA-MG-127.216/D		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ENG. ADRIANO M. CAMPOS CREA: MG-144.362		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
RAFAEL B. CARREIRA CAU: 00A155411-5		
EMPREENDIMENTO		
CONSTRUÇÃO DA UBS DO BAIRRO MORUMBI		
ENDEREÇO		DISCIPLINA
RUA JÚLIO CESAR HUHNI, BAIRRO MORUMBI		ELÉTRICA
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS		FASE DO PROJETO
ASSUNTO		EXECUTIVO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		FOLHA Nº.
PLANTA BAIXA - CAMINHO DOS QUADROS		01/07
LEGENDAS, NOTAS E LISTA DE MATERIAIS		
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO
01/11/2023	INDICADA	R03
ARQUIVO		DAC-PMPA-MRB-PE-ELE-R03-DWG