

QD1

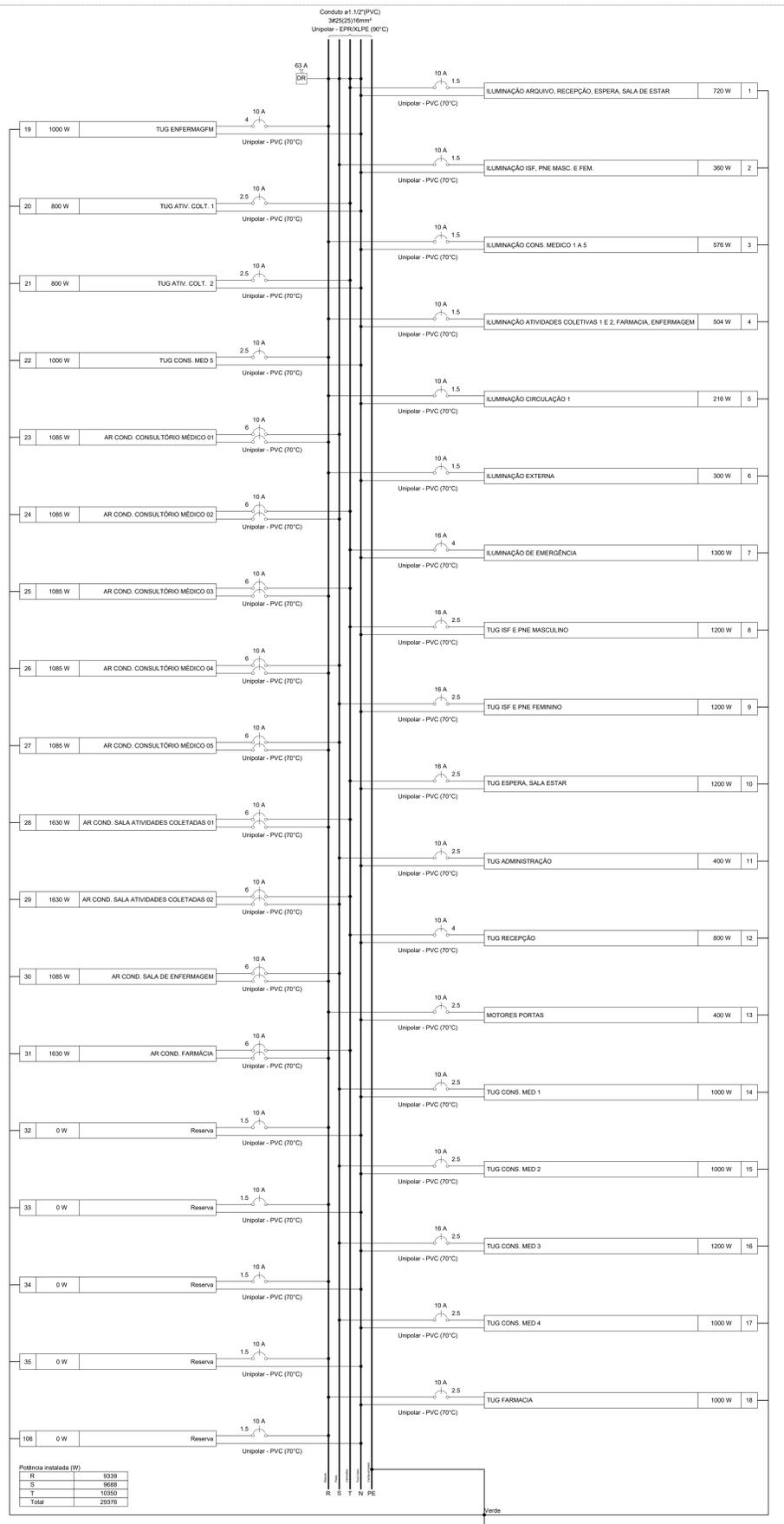


DIAGRAMA MULTIFILAR QD1  
SEM ESCALA

QD1

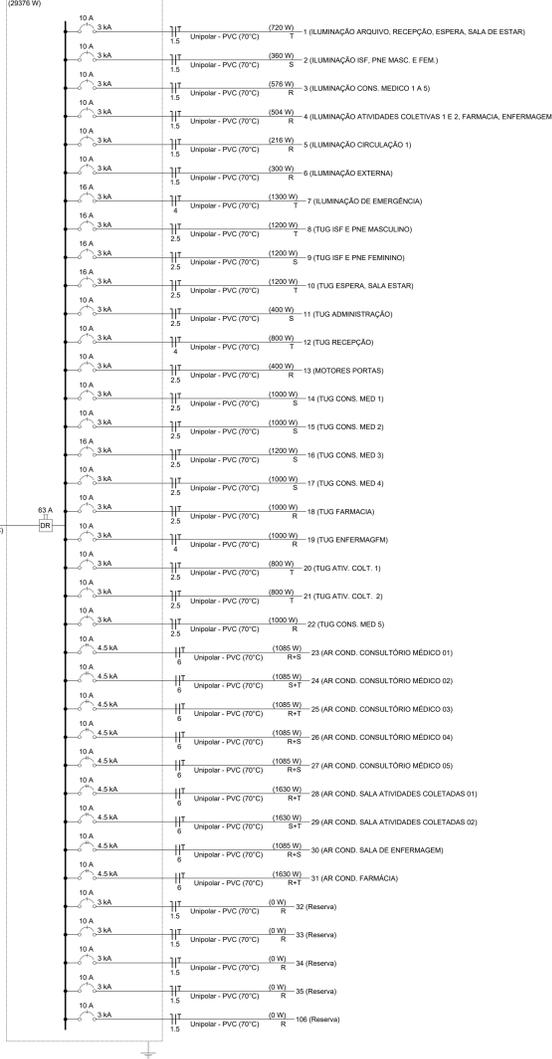


DIAGRAMA UNIFILAR QGBT  
SEM ESCALA

QGBT

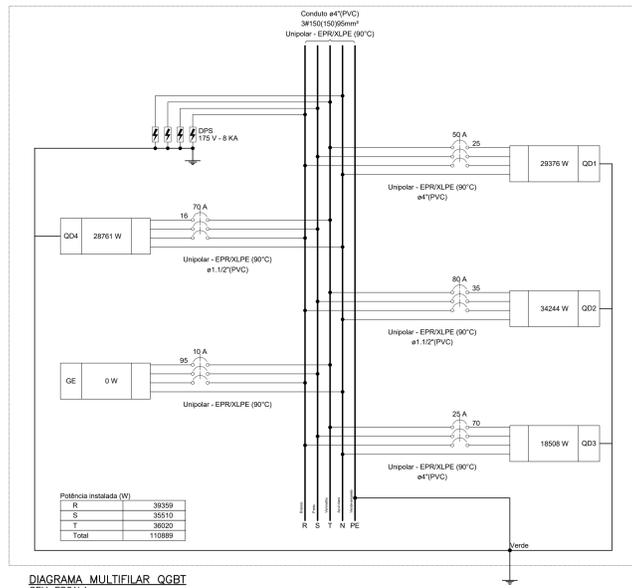


DIAGRAMA MULTIFILAR QGBT  
SEM ESCALA

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão (V)	Tomadas (W)	Tomadas (W)	Tomadas (W)	Tomadas (W)	Fases	Prot. - R (W)	Prot. - S (W)	Prot. - T (W)	lf (A)	lg (A)	lh (A)	li (A)	lo (A)	Dia (mm)	
1	ILUMINAÇÃO ARQUIVO, RECEPÇÃO, ESPERA, SALA DE ESTAR	F+N+T	B1	127 V	40	720	220	720	T				3,5	2,8	1,5	17,5	3	10	
2	ILUMINAÇÃO ISF, PNE MASC. E FEM.	F+N+T	B1	127 V	20	360	300	360	T				5,5	4,5	1,5	17,5	3	10	
3	ILUMINAÇÃO CONS. MEDICO 1 A 5	F+N+T	B1	127 V	32	576	480	576	R				6,1	4,0	1,5	17,5	3	10	
4	ILUMINAÇÃO ATIVIDADES COLETIVAS 1 E 2, FARMÁCIA, ENFERMAGEM	F+N+T	B1	127 V	28	504	504	504	R				1,7	1,7	1,5	17,5	3	10	
5	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO 1	F+N+T	B1	127 V	12	216	216	216	T				2,4	2,4	1,5	17,5	3	10	
6	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N+T	B1	127 V	32	576	300	300	T				1300	7,5	11,4	4	32,0	3	16
7	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	127 V	13	234	1900	1900	T				1200	13,1	10,5	2,5	24,0	3	16
8	TUG ISF E PNE MASCULINO	F+N+T	B1	127 V	2	333	1200	1200	S				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
9	TUG ISF E PNE FEMININO	F+N+T	B1	127 V	2	333	1200	1200	S				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
10	TUG ESPERA, SALA ESTAR	F+N+T	B1	127 V	12	216	1200	1200	T				1200	10,0	10,5	2,5	24,0	3	16
11	TUG ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	4	444	400	400	T				400	3,5	3,5	2,5	24,0	3	10
12	TUG RECEPÇÃO	F+N+T	B1	127 V	8	888	800	800	T				800	7,0	7,0	4	32,0	3	10
13	MOTORES PORTAS	F+N+T	B1	127 V	4	444	400	400	R				400	3,5	3,5	2,5	24,0	3	10
14	TUG CONS. MED 1	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	S				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
15	TUG CONS. MED 2	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	S				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
16	TUG CONS. MED 3	F+N+T	B1	127 V	12	1333	1200	1200	S				1200	12,5	10,5	2,5	24,0	3	16
17	TUG CONS. MED 4	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	S				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
18	TUG FARMÁCIA	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	S				1000	10,0	8,7	2,5	24,0	3	10
19	TUG ENFERMAGEM	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	R				1000	13,5	8,7	4	32,0	3	10
20	TUG ATIV. COLT. 1	F+N+T	B1	127 V	8	888	800	800	T				800	10,8	7,0	2,5	24,0	3	10
21	TUG ATIV. COLT. 2	F+N+T	B1	127 V	8	888	800	800	T				800	10,8	7,0	2,5	24,0	3	10
22	TUG CONS. MED 5	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1000	R				1000	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10
23	AR COND. CONSULTÓRIO MÉDICO 01	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	R+S		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
24	AR COND. CONSULTÓRIO MÉDICO 02	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	S+T		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
25	AR COND. CONSULTÓRIO MÉDICO 03	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	R+T		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
26	AR COND. CONSULTÓRIO MÉDICO 04	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	R+S		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
27	AR COND. CONSULTÓRIO MÉDICO 05	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	R+S		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
28	AR COND. SALA ATIVIDADES COLETADAS 01	F+F+T	B1	220 V	1	1811	1630	R+T		815	815		8,2	8,2	6	41,0	4,5	10	
29	AR COND. SALA ATIVIDADES COLETADAS 02	F+F+T	B1	220 V	1	1811	1630	S+T		815	815		8,2	8,2	6	41,0	4,5	10	
30	AR COND. SALA DE ENFERMAGEM	F+F+T	B1	220 V	1	1206	1085	R+S		543	543		5,5	5,5	6	41,0	4,5	10	
31	AR COND. FARMÁCIA	F+F+T	B1	220 V	1	1811	1630	R+T		815	815		8,2	8,2	6	41,0	4,5	10	
32	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	0	0	R				0,0	0,0	1,5	17,5	3	10	
34	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	0	0	R				0,0	0,0	1,5	17,5	3	10	
35	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	0	0	R				0,0	0,0	1,5	17,5	3	10	
106	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	0	0	R				0,0	0,0	1,5	17,5	3	10	
TOTAL					132	3	129	4	6	3	32343	29376	R+S+T	9339	9688	10350			

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência Instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar	12,67	6,84	0,86
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	19,23	40,00	7,69
Motores	0,44	0,28	0,12
TOTAL			14,70

Quadro de Cargas (QGBT)																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Prot. - R (W)	Prot. - S (W)	Prot. - T (W)	lf (A)	lg (A)	lh (A)	li (A)	lo (A)	Dia (mm)
QD1	3F+N+T	B1	220/127 V	0	32343	29376	9339	R+S+T	9339	9688	10350	53,6	42,9	25	117,0	4,5	50
QD2	3F+N+T	B1	220/127 V	0	35906	34244	R+S+T	13962	10200	10902	77,9	77,9	35	144,0	10	80	
QD3	3F+N+T	B1	220/127 V	0	29382	18506	R+S+T	6940	6000	6068	25,3	25,3	70	220,0	3	25	
QD4	3F+N+T	B1	220/127 V	0	30322	28761	R+S+T	9599	9623	9540	66,3	66,3	16	88,0	5	70	
GE	Reserva	3F-N	B1	220/127 V	1	0	0	R+S+T	0	0	0	0,0	0,0	95	269,0	5	10
TOTAL					118923	110889	R+S+T	39359	39510	39020							

Quadro de Demanda (QGBT)			
Tipo de carga	Potência Instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar	12,67	6,84	0,86
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	50,00	40,00	20,00
Motores	0,44	0,28	0,12
TOTAL			26,49

- NOTAS:**
- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
  - CABOS E ELÉTROTODOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm² E #3x4";
  - TODOS OS ELÉTROTODOS A SEREM UTILIZADOS DEVERAM TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 3x4";
  - 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 LOCALADOS A 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 DISJ. 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;
  - ELÉTROTODOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
  - SOMENTE DEVERÁ SER EXETUADA EMENAS 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 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 13502:IEC - 6966-1 - ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOR
  - CEMIG ND 5-1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA - ESPECIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

REV. 01 28/09/23 CONFORME SOLICITAÇÕES DA VOLUNTÁRIA SANITÁRIA DAC  
REV. 02 31/07/23 DIMENSÃO INICIAL DAC  
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO: RESP.:

PROJETO: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL**

EDIFICAÇÃO: **ELÉTRICA**

FASE DO PROJETO: **EXECUTIVO**

PROJETO: **ELÉTRICA**

COORDENADOR: **ALDO CAETANO FERREIRA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR: **ENR. ELE. ABRAMO M. CAMPOS OREA WC-147.362/0**

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

DATA: 31/07/2023 ESCALA: INDICADA REVISÃO: R01 PROJETO: DAC-PMPA-CAPS-PE-ELE-R01.DWG

05/09