Painel: QDGE5

Localização: CIRCULAÇÃO PRINCIPAL 500 **Alimentação:** 127/220V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por: QGBTE

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	Disjuntor de Proteção Adotada	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensao Unitaria	Queda de Tensao Calculada	A	B	C
1																	9339 VA		
2	QDE5.1	220,00	FFFT	25647 VA	0,93829	24065 W	67,31 A	1	1	67,31 A	200	70	30,57	31	0,59	0,559568		8180 VA	
3																			8137 VA
4																	7980 VA		
5	QDE5.2	220,00	FFFT	22595 VA	0,94012	21242 W	59,30 A	1	1	59,30 A	200	70	13,00	14	0,59	0,222631		8658 VA	
6																			5963 VA
7																	10250 VA		
8	QDE5.3	220,00	FFFT	33100 VA	0,92	30452 W	86,86 A	1	1	86,86 A	200	70	9,99	10	0,59	0,232956		12700 VA	
9																			10150 VA
10																	10617 VA		
11	QDE5.4	220,00	FFFT	34224 VA	0,94583	32370 W	89,81 A	1	1	89,81 A	200	70	14,59	15	0,59	0,361298		13330 VA	
12																			10297 VA
13																	8449 VA		
14	QDE-5.5	220,00	FFFT	26607 VA	0,93827	24965 W	69,83 A	1	1	69,83 A	200	70	22,73	23	0,59	0,430703		10813 VA	
15																			7348 VA
16																	12800 VA		
17	QDE5.6	220,00	FFFT	31500 VA	0,92	28980 W	82,67 A	1	1	82,67 A	200	70	30,22	31	0,59	0,687256		8800 VA	
18																			9900 VA
19																	13797 VA		
20	QDE5.7	220,00	FFFT	28994 VA	0,91708	26588 W	76,09 A	1	1	76,09 A	200	70	33,92	34	0,59	0,693805		7598 VA	
21																			7600 VA
22																	12000 VA		
23	QDE5.8	220,00	FFFT	34500 VA	0,92	31740 W	90,54 A	1	1	90,54 A	200	70	46,43	45	0,59	1,092641		10800 VA	
24																			11700 VA
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
															Totais:		85202 VA	80822 VA	71038 VA

Legenda:

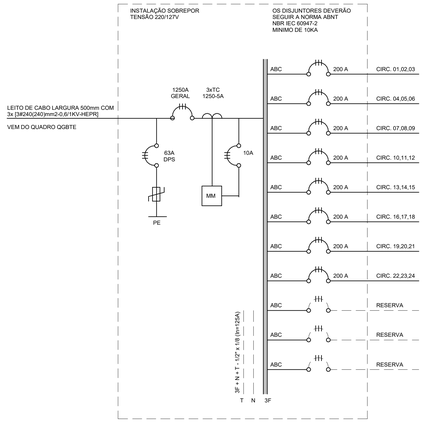
FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)
TUEs (Residencial)	5000 VA	1,00	5000 VA
Iluminação+TUGs (Residencial)	200 VA	0,88	176 VA
Iluminação	11738 VA	1,00	11738 VA
Tomada Esencial	143500 VA	1,00	143500 VA
Outro	1840 VA	1,00	1840 VA
Autoclave	12800 VA	1,00	12800 VA
Estufa	4700 VA	1,00	4700 VA
Microondas	6000 VA	1,00	6000 VA
Incubadora	5300 VA	1,00	5300 VA
Capela Exaustão	11700 VA	1,00	11700 VA
Cabine Segurança Biológica	13800 VA	1,00	13800 VA
Liofilizador	5400 VA	1,00	5400 VA
Impressora	2400 VA	1,00	2400 VA
Esterilizador	6000 VA	1,00	6000 VA
Termociclador	2500 VA	1,00	2500 VA
Agitador Magnetico	3000 VA	1,00	3000 VA
Ultracentrífuga	1300 VA	1,00	1300 VA
Lavadora de Placas	1200 VA	1,00	1200 VA

Totais do Painel	
Potência Instalada:	237058 VA
Potência Demandada:	237035 VA
Corrente Total:	622.12 A
Corrente Total Demandada:	622.05 A
Corrente do Disjuntor Geral:	1250 A

Notas:

QDGE5



NOTAS DE QUADROS ELÉTRICOS

- OS QUADROS DEVERÃO SER FABRICADOS CONFORME ABNT NBR IEC 61439-12016 - "CONJUNTOS DE MANOBRA E COMANDO DE BAIXA TENSÃO - PARTE 1: REGRAS GERAIS" E ABNT NBR IEC 61439-2:2016 - "CONJUNTOS DE MANOBRA E COMANDO DE BAIXA TENSÃO - PARTE 2: CONJUNTO DE MANOBRA E COMANDO DE POTÊNCIA"
- ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S
- TENSÃO NOMINAL MÁXIMA: 1000 VCA
- VALOR MÁXIMA DA TENSÃO NOMINAL DE UTILIZAÇÃO EM RELAÇÃO A TERRA: 1500 VCA
- SOBRETENSÃO TRANSITÓRIA: CATEGORIA III
- TENSÃO NOMINAL SUPORTAVEL DE IMPULSO: (1,2/50MICRO.SEG): 1500V
- FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 Hz
- CORRENTE NOMINAL: VER PROTEÇÃO GERAL
- CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NOS BORNES DE ALIMENTAÇÃO (FASES): 10 KA
- CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO NEUTRO: 6 KA
- TIPO DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS - PROTEÇÃO BÁSICA: BARREIRAS OU INVOLUCROS
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP XXB
- TIPO DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS - PROTEÇÃO EM CASO DE FALTA: PROTEÇÃO POR DISPOSITIVO DIFERENCIAL (DDR) NOS CIRCUITOS INDIVIDUAIS POR POR GRUPO
- TIPO DO CONJUNTO: INSTALAÇÃO ABRIGADA
- PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO DE CORPOS ESTRANHOS E ÁGUA: GRAU DE PROTEÇÃO TIPO 2XB
- RESISTÊNCIA A RADIAÇÃO UV: NÃO SE APLICA
- RESISTÊNCIA A CORROSÃO: ENSAIO DE SEVERIDADE
- TEMPERATURA DO AR AMBIENTE: LIMITE DE -5°c A 40°C
- UMIDADE RELATIVA MÁXIMA: 50% A 0°C
- GRAU DE POLUIÇÃO: INDUSTRIAL 3
- ALTITUDE MENOR QUE 2.000 METROS
- METODO DE INSTALAÇÃO: FIXO, MONTADO NA PAREDE
- FORMA DE SEPARAÇÃO: 1
- FATOR DE DIVERSIDADE NOMINAL: 0,80 PARA O CONJUNTO COMPLETO
- ENTRADA DE CABOS: PARTE SUPERIOR
- SAIDA DE CABOS: PARTE SUPERIOR
- O COMPRIMENTO DOS CONDUTORES DESTINADOS A CONECTAR O DPS DEVE SER O MAIS CURTO POSSIVEL, SEM CURVAS OU LAÇOS, DE PREFERÊNCIA, O COMPRIMENTO NÃO DEVE EXCEDER A 50cm
- O BARRAMENTO DE NEUTRO DEVERÁ TER A QUANTIDADE DE FUROS PARA A CONEXÃO DE FIOS
- A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES E BARRAMNTO DEVERÃO SEGUIR O SEGUINTE ESQUEMA DE CORES:
FASE A = COR VERMELHA
FASE B = COR BRANCA
FASE C = COR PRETA
RETORNO = COR AMARELA
NEUTRO = COR AZUL CLARO
TERRA = COR VERDE OU VERDE-AMARELA

SIMBOLOGIA DE QUADROS ELÉTRICOS

- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO MINIDISJUNTOR EUROPEU, MONOPOLAR, CURVA C CARACTERISTICAS ELÉTRICAS DE ACORDO COM NBR IEC 60947-2
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO MINIDISJUNTOR EUROPEU, BIPOLAR, CURVA C CARACTERISTICAS ELÉTRICAS DE ACORDO COM NBR IEC 60947-2
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO MINIDISJUNTOR EUROPEU, TRIPOLAR, CURVA C CARACTERISTICAS ELÉTRICAS DE ACORDO COM NBR IEC 60947-2
- DISJUNTOR RESERVA
MM - MULTIMEDIDOR DE ENERGIA, COM SAIDA DE COMUNICAÇÃO RS-485/TCP-IP, TENSÃO, CORRENTE, FREQUENCIA, POTÊNCIA ATIVA, REATIVA E APARENTE
- TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA, CORRENTE SECUNDÁRIA EM 5A
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CORRENTE DE IMPULSO MÍNIMA DE 12,5KA, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE 175 V, NÍVEL DE PROTEÇÃO DE 1500V, CLASSE I
PE - BARRA DE PROTEÇÃO MÍNIMO DE 24 FUROS
N - BARRA DE NEUTRO MÍNIMO DE 24 FUROS

REV	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	ROGÉRIO M. UENO	ROGÉRIO M. UENO	04/08/2023

CONCREMAT engenharia e tecnologia
Ministério da Saúde
FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz
COGIC

PROJETO / UNIDADE
PAVILHÃO ROCHA LIMA
LABORATÓRIOS IOC

OBJETIVO: REFORMA
CAMPUS: MANGUINHOS
SETOR: 3º OU 5º PAVIMENTOS
Nº PRÉDIO: 024
Nº OA META: 2023.021
O.E. / O.R.: 2023.06.19.05
Nº PRANCHA: E02AA86A
TIPO DE PROJETO/SUBTIPO DE PROJETO: ELÉTRICA-BAIXA TENSÃO
FASE: PROJETO EXECUTIVO
TITULO DA PRANCHA: DIAGRAMA DO QDGE5
DATA: 04/08/2023
ESCALA: 1 : 1
COORDENADOR DA META: RODRIGO COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: FABIO TADAYOSHI SAZAKI
CREA/CAU: PR-30404/D
ART/RRT: 1720205412851
EQUIPE: CONCREMAT / MEP - ROGÉRIO MIYAGUI UENO / JOSÉ ALEIXO DUMAS

ELE-052

CÓPIA(S) DO ARQUIVO
UTILIZADO ULTIMA ALTERAÇÃO