Quadro de Cargas

QEC-1P (Quadro: QEC-1P)

Circ.	Descrição	Iluminação							Tomadas		Força	Motores		Evaporadora			Fases	Demanda (%)	Demandado Consid.	Pot. W	Tensão V	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Tipo de Cabo	Q.T. (%)
		5W	9W	12W	18W	30W	36W	100W	100W	600W	2200W	900W	30W	86W	100W	125W																	
C1	Carregador Carro Elétrico										1							14.41	100%	2000.0	2391.0	220	0.92	62.76	63A	16	---	16	3	ABC	7971.0	7971.0	7971.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.98
L1	Ilum., Jardim, Escada e Rampa de Acesso	8	10			2												26.87	100%	190.0	193.9	127	0.98	1.53	16A	2.5	2.5	2.5	1	B	0.0	193.9	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	0.61
L2	Iluminação garagem				2		7											9.91	100%	288.0	293.9	127	0.98	2.31	16A	2.5	---	2.5	1	C	0.0	0.0	293.9	Cabo 750 V – AFUMEX	0.34
L3	Ilum. Fachada, Sala Técnica, Deposito, e I.S. Acessibilidade			6	1		3											16.06	100%	198.0	202.0	127	0.98	1.59	16A	2.5	---	2.5	1	A	202.0	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.38
L4	Ilum. Técnico Ar Cond, Deposito e Garagem						11											18.03	100%	396.0	404.1	127	0.98	3.18	16A	2.5	2.5	2.5	1	A	404.1	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.85
L5	Iluminação Jardim	10																37.94	100%	50.0	51.0	127	0.98	0.40	16A	2.5	2.5	2.5	1	B	0.0	51.0	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	0.23
L6	Iluminação Poste							3										38.37	100%	300.0	306.1	127	0.98	2.41	16A	2.5	2.5	2.5	1	B	0.0	306.1	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	1.37
L7	Iluminação Garagem			8														34.07	100%	96.0	98.0	127	0.98	0.77	16A	2.5	---	2.5	1	A	98.0	0.0	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	0.39
P1	Portão Entrada 1º Pav											1						40.03	100%	900.0	1125.0	220	0.80	5.11	16A	4	---	4	2	BC	0.0	562.5	562.5	Cabo 1 KV – HEPR	0.89
P2	Portão de enviar											2						17.73	100%	1800.0	2250.0	220	0.80	10.23	16A	4	---	4	2	BC	0.0	1125.0	1125.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.79
P3	2º Portão de entrada 1º Pav											1						34.14	100%	900.0	1125.0	220	0.80	5.11	16A	4	---	4	2	AB	562.5	562.5	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	0.76
P4	Portaria Eletrônico								1									24.76	100%	100.0	108.7	127	0.92	0.86	16A	4	4	4	1	C	0.0	0.0	108.7	Cabo 1 KV – HEPR	0.18
P01	Alim. Ponto de Força Central de controle de AC														1			15.73	100%	100.0	125.0	220	0.80	0.57	16A	4	---	4	2	AB	62.5	62.5	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.04
T1	T.U.G. Limpeza 127V								7	2								18.47	100%	1900.0	2065.2	127	0.92	16.26	20A	4	4	4	1	A	2065.2	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	2.6
T2	T.U.G. Limpeza 220V								7	2								18.61	100%	1900.0	2065.2	220	0.92	9.39	20A	4	---	4	2	BC	0.0	1032.6	1032.6	Cabo 750 V – AFUMEX	0.87
T3	T.U.G. Hall elevador, Recepção								6									8.97	100%	600.0	652.2	127	0.92	5.14	20A	4	4	4	1	C	0.0	0.0	652.2	Cabo 750 V – AFUMEX	0.4
T4	T.U.G. Sala Técnica, Deposito, Area. Externa, Recepção, Portaria								13									18.45	70%	1300.0	989.1	127	0.92	7.79	20A	4	4	4	1	A	989.1	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	1.24
T5	T.U.G. Técnico Ar Cond.								6									25.69	100%	600.0	652.2	127	0.92	5.14	20A	4	4	4	1	C	0.0	0.0	652.2	Cabo 750 V – AFUMEX	1.14
T6	T.U.G. Catraca e Detector ve Metal								3									17.65	100%	300.0	326.1	127	0.92	2.57	20A	4	4	4	1	B	0.0	326.1	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	0.39
T7	T.U.E. Tags das portões do 1º pav.								2									28.74	100%	200.0	217.4	127	0.92	1.71	16A	4	4	4	1	A	217.4	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.43
UE1	Un. Evaporadora													2	1		1	12.79	100%	271.0	338.8	220	0.80	1.54	16A	2.5	---	2.5	2	AB	169.4	169.4	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.14
RES.	Circuito Reserva																	---																---
RES.	Circuito Reserva																	---																---
RES.	Circuito Reserva																	---																---
RES.	Circuito Reserva																	---																---
Total		18	10	14	3	2	21	3	45	4	1	4	2	1	1	1				34388.0	37925.8									12741.1	12362.5	12398.1		
Aliment.																		9.78	98.88%	33999.0	37501.9	220	0.91	98.69	100A	35	35	16	3	ABC	12741.1	12362.5	12398.1	Cabo 1 KV – HEPR	2

Potência Total (34389.0 W) (37925.8 V.A) Potência Demandada: 98.88% (33999.0 W) (37501.9 V.A)

Corrente nas Fases: A=100.3A B=97.3A C=97.6A

* NOTA: AFUMEX OU EQUIVALENTE

Quadro de Cargas

QEC-SS (Quadro: QEC-SS)

Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Força	Motores	Evaporadora	Comp. m	Pot. W	Dem. (%)	Pot. VA.	Fat. Pot.	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Tipo de Cabo	Q.T. (%)
		12W	18W	36W	100W	600W	900W	2200W	900W	30W																	
C1	Carregador Carro Elétrico							1			8.51	22000.0	100%	2391.0	0.92	220	62.76	63A	16	---	16	3	ABC	7971.0	7971.0	7971.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.58
Clum	Central de Iluminação				1						0.78	600.0	100%	652.2	0.92	127	5.14	16A	2.5	2.5	2.5	1	B	0.0	652.2	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.06
L1	Iluminação Garagem	1	6								13.82	234.0	100%	238.8	0.98	127	1.88	16A	2.5	2.5	2.5	1	C	0.0	0.0	238.8	Cabo 750 V – AFUMEX	0.38
L2	Iluminação Garagem		11								22.76	396.0	100%	404.1	0.98	127	3.18	16A	2.5	2.5	2.5	1	A	404.1	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	1.07
L3	Iluminação Garagem		17								24.52	612.0	100%	624.5	0.98	127	4.92	16A	2.5	2.5	2.5	1	C	0.0	0.0	624.5	Cabo 750 V – AFUMEX	1.78
L4	Ilum. Entrada Garagem	14									49.05	168.0	100%	171.4	0.98	127	1.35	16A	2.5	2.5	2.5	1	A	171.4	0.0	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	1.04
L5	Iluminação Escadaria	20		10							29.64	600.0	100%	612.2	0.98	127	4.82	16A	4	4	4	1	A	612.2	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	1.31
L6	Iluminação Escadaria			26							56.58	936.0	70%	668.6	0.98	127	5.26	16A	4	4	4	1	B	0.0	668.6	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	2.73
P1	Portão Automático								1		15.42	900.0	100%	1125.0	0.80	220	5.11	16A	4	---	4	2	BC	0.0	562.5	562.5	Cabo 1 KV – HEPR	0.37
P2	Portão Automático					1					45.84	900.0	100%	1125.0	0.80	220	5.11	16A	4	---	4	2	AB	562.5	562.5	0.0	Cabo 1 KV – HEPR	1.1
T1	TUG Limpeza 127V			7	2						23.25	1900.0	100%	2065.2	0.92	127	16.26	20A	6	6	6	1	A	2065.2	0.0	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	2.19
T2	TUG Circ. e Garagem			2	1						18.39	800.0	100%	869.6	0.92	127	6.85	20A	4	4	4	1	C	0.0	0.0	869.6	Cabo 750 V – AFUMEX	1.09
T3	TUG Limpeza 220V			7	2						22.74	1900.0	100%	2065.2	0.92	220	9.39	20A	4	---	4	2	BC	0.0	1032.6	1032.6	Cabo 750 V – AFUMEX	1.07
T4	TUG Tags das Portões do 1º Pav			2							36.34	200.0	100%	217.4	0.92	127	1.71	20A	4	4	4	1	C	0.0	0.0	217.4	Cabo 1 KV – HEPR	0.57
UE1	Un.Evaporadora							1		1	6.85	30.0	100%	37.5	0.80	220	0.17	16A	2.5	---	2.5	2	AB	18.8	18.8	0.0	Cabo 750 V – AFUMEX	0.01
RES.	Circuito Reserva										---																	---
RES.	Circuito Reserva										---																	---
RES.	Circuito Reserva										---																	---
RES.	Circuito Reserva										---																	---
Total		34	1	70	18	6	1	1	1	1		32176.0		35076.2										11805.1	11468.1	11468.2		
Aliment.											9.31	31895.2	99.18%	34789.7	0.92	220	91.55	100A	35	35	16	3	ABC	11805.1	11468.1	11468.2	Cabo 1 KV – HEPR	2

Potência Total (32176.0 W) (35076.2 V.A) Potência Demandada: 99.18% (31895.2 W) (34789.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=93.0A B=90.3A C=90.7A

* NOTA: AFUMEX OU EQUIVALENTE

Quadro de Cargas

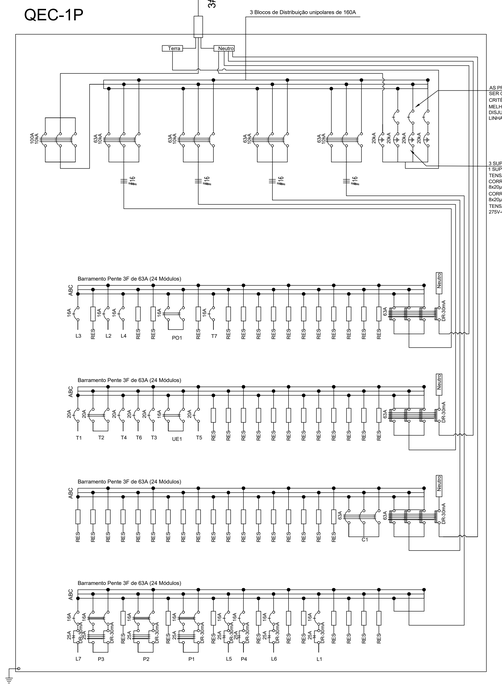
QEC-BR (Quadro: QEC-BR)

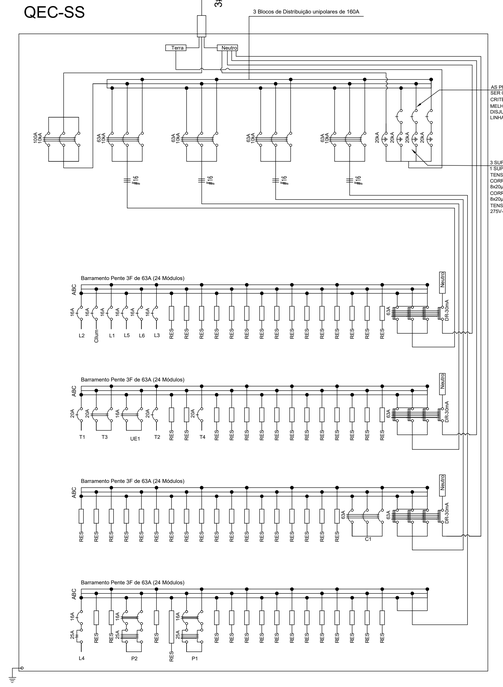
Circ.	Descrição	Motores 2950W	Comp.(m) Consid.	Demandado (%)	Pot. W	Pot. V.A	Tensão V	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Tipo de Cabo	Q.T. (%)
M1	Bomba de Recalque	1	1.94	100%	2950.0	3687.5	220	0.80	9.68	10-16A	4	---	4	3	ABC	1229.2	1229.2	1229.2	Cabo 750 V – AFUMEX	0.08
M2	Bomba de Recalque	1	2.8	100%	2950.0	3687.5	220	0.80	9.68	10-16A	4	---	4	3	ABC	1229.2	1229.2	1229.2	Cabo 750 V – AFUMEX	0.11
M3	Bomba de Recalque	1	2.46	100%	2950.0	3687.5	220	0.80	9.68	10-16A	4	---	4	3	ABC	1229.2	1229.2	1229.2	Cabo 750 V – AFUMEX	0.1
M4	Bomba de Recalque	1	3.3	100%	2950.0	3687.5	220	0.80	9.68	10-16A	4	---	4	3	ABC	1229.2	1229.2	1229.2	Cabo 750 V – AFUMEX	0.12
RES.	Circuito Reserva		---																	---
RES.	Circuito Reserva		---																	---
Total		4			11800.0	14750.0										4916.7	4916.7	4916.7		
Aliment.			12.96	50%	5900.0	7375.0	220	0.80	19.41	50A	10	---	10	3	ABC	2458.3	2458.3	2458.3	Cabo 1 KV – HEPR	2

Potência Total (11800.0 W) (14750.0 V.A) Potência Demandada: 50% (5900.0 W) (7375.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=19.3A B=19.3A C=19.3A

* NOTA: AFUMEX OU EQUIVALENTE





NOTAS GERAIS DO QEC-1P

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- QUADRO DE SOBREPOR EM CHAPA METÁLICA, COM NO MÍNIMO 24 MÓDULOS POR FILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO;
- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-40;
- DIMENSÕES COMPATIVEIS COM AS NECESSIDADES DO PROJETO, VERIFICAR AS CONDIÇÕES FISICAS DO LOCAL QUE O QUADRO SERÁ INSTALADO PARA COMPATIBILIZAÇÕES, SE NECESSÁRIO;
- A MONTAGEM DO QUADRO DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DAS NORMS NBR, IEC-61439, NBR-5410 E NR-10;
- A CARCAÇA E A TAMPA DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS;
- FICA A CARGO DA FISCALIZAÇÃO DO MP-MG A APROVAÇÃO DO LAYOUT A SER EXECUTADO;
- TODOS OS COMPONENTES DO QUADRO, INCLUINDO OS BARRAMENTOS, DEVERÃO SER SOLUÇÕES PROPRIAS DO FABRICANTE ORIGINAL OU UMA SOLUÇÃO JÁ APROVADA E LAUDADA PELO MESMO;
- AS SOLUÇÕES APRESENTADAS DEVERÃO POSSUIR LASTRO EM CATÁLOGO, SITE DO FABRICANTE ORIGINAL OU UMA SOLUÇÃO JÁ APROVADA PELO MESMO;
- FORMA DE SEPARAÇÃO INTERNA: NO MÍNIMO FORMA 1, COM ESPELHO DE PROTEÇÃO FRONTAL;
- AS INTERLIGAÇÕES ENTRE DISJUNTORES DA BARRA PRIMÁRIA E OS DR'S DAS BARRAS SECUNDÁRIAS / BARRAS SECUNDÁRIAS PODERÃO SER ATRAVÉS DE CABOS OU BARRAMENTOS. FICA A CRITÉRIO DO MONTADOR DO CONJUNTO ADOTAR A MELHOR SOLUÇÃO DE ACORDO COM A LINHA DE PRODUTOS OFERECIDA PELO FABRICANTE ORIGINAL.

BARRAMENTOS OU BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO

- OS BARRAMENTOS DE FASE (OU BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO) DEVERÃO TER A CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DE, NO MÍNIMO, IGUAL A CORRENTE NOMINAL DE DISJUNTOR QUE O PROTEGE. O BARRAMENTO DE NEUTRO DEVERÁ TER A MESMA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DAS FASES. O BARRAMENTO DE TERRA, NO MÍNIMO, 50% DA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO UTILIZADA NA FASE.

DISJUNTORES

- DEVERÃO SER FABRICADOS CONFORME AS NORMAS NBR-60898 OU NBR-60947-2 (COM SISTEMA DE FIXAÇÃO DE TRILHOS DIM 35MM) PARA DISJUNTORES ATÉ 63A E NBR-60947-2 PARA DISJUNTORES ACIMA DE 63A;
- POSSUIR CAPACIDADE DE RUPTURA (ICC), MÍNIMA, CONFORME ESTÁ INDICADA NO QUADRO DE CARGAS E/OU DIAGRAMA;
- SER CURVA DE ATUAÇÃO TIPO "C", CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGS E/OU LEGENDA.

SUPRESSORES DE SURTOS (DPS)

- SUPRESSOR DE SURTOS - CLASSE II - 20kA - 275V;
- AS PROTEÇÕES DOS DPS'S DEVERÃO SER CONFORME NBR-5410, FICANDO A CRITÉRIO DO FABRICANTE ADOTAR A MELHOR SOLUÇÃO (FUSÍVEL OU DISJUNTOR) DE ACORDO COM SUA LINHA DE PRODUTOS.

ADVERTÊNCIAS
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER PLCA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410.

DETALHE - PLACA DE ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO UGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR). MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS GERAIS DO QEC-SS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- QUADRO DE SOBREPOR EM CHAPA METÁLICA, COM NO MÍNIMO 24 MÓDULOS POR FILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO;
- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-40;
- DIMENSÕES COMPATIVEIS COM AS NECESSIDADES DO PROJETO, VERIFICAR AS CONDIÇÕES FISICAS DO LOCAL QUE O QUADRO SERÁ INSTALADO PARA COMPATIBILIZAÇÕES, SE NECESSÁRIO;
- A MONTAGEM DO QUADRO DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DAS NORMS NBR, IEC-61439, NBR-5410 E NR-10;
- A CARCAÇA E A TAMPA DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS;
- FICA A CARGO DA FISCALIZAÇÃO DO MP-MG A APROVAÇÃO DO LAYOUT A SER EXECUTADO;
- TODOS OS COMPONENTES DO QUADRO, INCLUINDO OS BARRAMENTOS, DEVERÃO SER SOLUÇÕES PROPRIAS DO FABRICANTE ORIGINAL OU UMA SOLUÇÃO JÁ APROVADA E LAUDADA PELO MESMO;
- AS SOLUÇÕES APRESENTADAS DEVERÃO POSSUIR LASTRO EM CATÁLOGO, SITE DO FABRICANTE ORIGINAL OU UMA SOLUÇÃO JÁ APROVADA PELO MESMO;
- FORMA DE SEPARAÇÃO INTERNA: NO MÍNIMO FORMA 1, COM ESPELHO DE PROTEÇÃO FRONTAL;
- AS INTERLIGAÇÕES ENTRE DISJUNTORES DA BARRA PRIMÁRIA E OS DR'S DAS BARRAS SECUNDÁRIAS / BARRAS SECUNDÁRIAS PODERÃO SER ATRAVÉS DE CABOS OU BARRAMENTOS. FICA A CRITÉRIO DO MONTADOR DO CONJUNTO ADOTAR A MELHOR SOLUÇÃO DE ACORDO COM A LINHA DE PRODUTOS OFERECIDA PELO FABRICANTE ORIGINAL.

BARRAMENTOS OU BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO

- OS BARRAMENTOS DE FASE (OU BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO) DEVERÃO TER A CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DE, NO MÍNIMO, IGUAL A CORRENTE NOMINAL DE DISJUNTOR QUE O PROTEGE. O BARRAMENTO DE NEUTRO DEVERÁ TER A MESMA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DAS FASES. O BARRAMENTO DE TERRA, NO MÍNIMO, 50% DA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO UTILIZADA NA FASE.

DISJUNTORES

- DEVERÃO SER FABRICADOS CONFORME AS NORMAS NBR-60898 OU NBR-60947-2 (COM SISTEMA DE FIXAÇÃO DE TRILHOS DIM 35MM) PARA DISJUNTORES ATÉ 63A E NBR-60947-2 PARA DISJUNTORES ACIMA DE 63A;
- POSSUIR CAPACIDADE DE RUPTURA (ICC), MÍNIMA, CONFORME ESTÁ INDICADA NO QUADRO DE CARGAS E/OU DIAGRAMA;
- SER CURVA DE ATUAÇÃO TIPO "C", CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGS E/OU LEGENDA.

SUPRESSORES DE SURTOS (DPS)

- SUPRESSOR DE SURTOS - CLASSE II - 20kA - 275V;
- AS PROTEÇÕES DOS DPS'S DEVERÃO SER CONFORME NBR-5410, FICANDO A CRITÉRIO DO FABRICANTE ADOTAR A MELHOR SOLUÇÃO (FUSÍVEL OU DISJUNTOR) DE ACORDO COM SUA LINHA DE PRODUTOS.

ADVERTÊNCIAS
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER PLCA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410.

DETALHE - PLACA DE ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO UGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR). MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

EXE-R00	23/08/2023	PROJETO EXECUTIVO - LICITAÇÃO DA OBRA
Rev-Ipo	DATA	DESCRIÇÃO

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais

fábrica civil engenharia de projetos
www.fabricacivil.com.br

OBJETO
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE IPATINGA-MG

AV. DESPACHANTE RUI DALMIA BARBOSA, Nº 31 - CENTRO - IPATINGA/MG

CONTRATANTE
MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS

CONTEÚDO
QUADROS DE CARGAS QEC-SS / QEC-1P / QEC-BR - DIAGRAMAS TRIFILARES QEC-SS/QEC-1P

AUTOR DO PROJETO: ROBERTO TEIXEIRA MOURA	ASSINATURA:	DISCIPLINA: ELE
ENGENHEIRO ELETRICISTA	CREA/ SP 060184256-8	
RESPONSAVEL TECNICO: ROBERTO TEIXEIRA MOURA	ASSINATURA:	ETAPA DO PROJETO: EXECUTIVO
ENGENHEIRO ELETRICISTA	CREA/ SP 060184256-8	
COORDENADOR DO PROJETO: ANDRE V. LAPREGA	ASSINATURA:	FOLHA: ELE 10 /23
ARQUITETO E URBANISTA	CAU / A837354-7	
ESCALA: S/ESC	DESENHO: ROBERTO T.	CÓDIGO DO PROJETO: 1056/2023

FOLHA A1+ 1189 x 841mm
23/08/2023 14:23:31