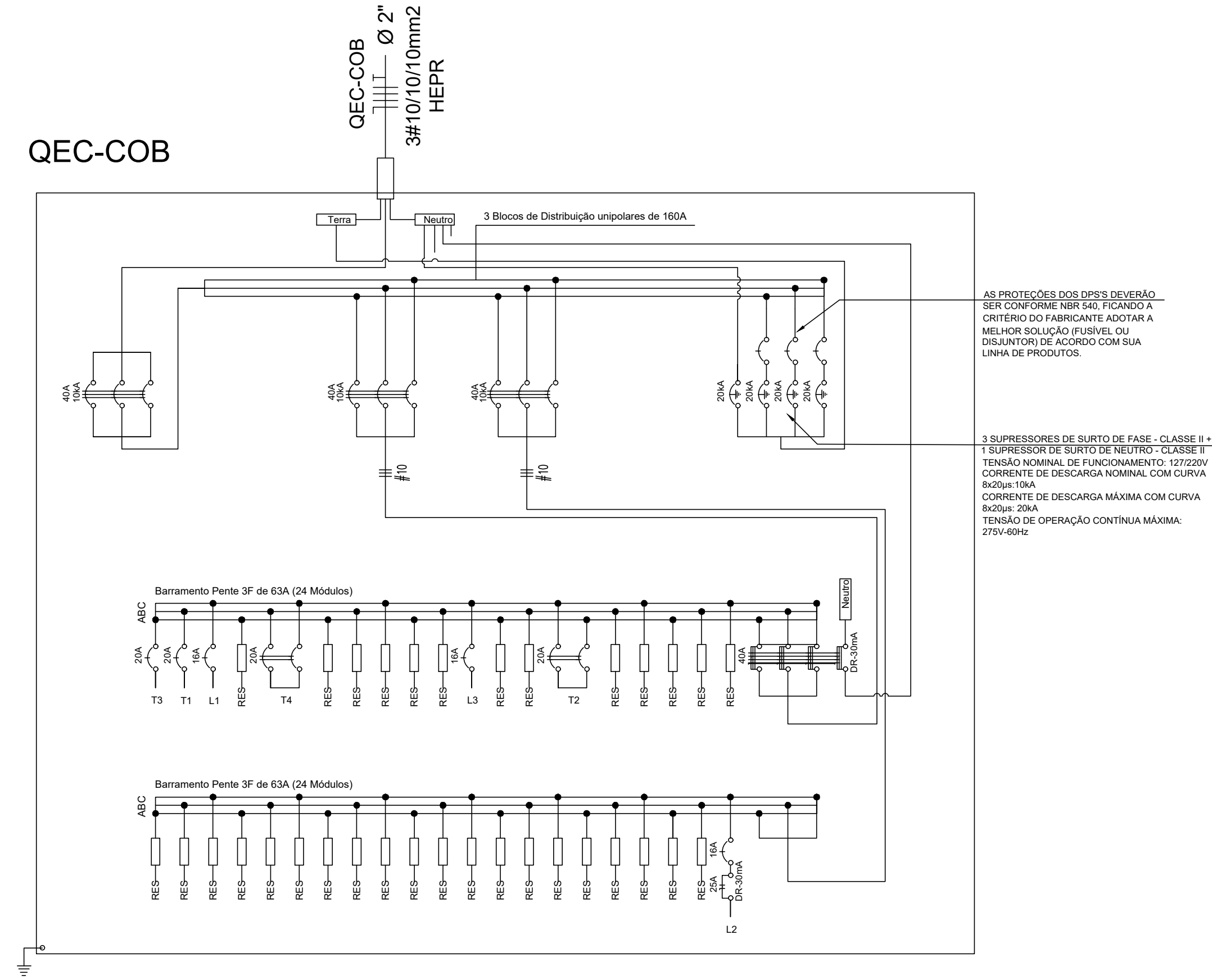


Quadro de Cargas																			
QEC-COB (Quadro: QEC-COB)																			
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomas	Comp.(m)	Demanda	Pot. W	Pot. V.A	Tensão V	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Fases ABC	Fase A
		12W	36W	600W															
L1	Ilum. Casa de máquinas, Devador e Itai		7				7.8	100%	252.0	257.1	127	0.98	2.02	16A	2.5	2.5	2.5	1	C
L2	Ilum. Loja Técnica Descoberta	4					18.69	100%	48.0	49.0	127	0.98	0.39	16A	2.5	2.5	2.5	1	C
L3	Ilum. Barriete	9					17.93	100%	108.0	110.2	127	0.98	0.87	16A	2.5	2.5	2.5	1	C
T1	T.U.G. Barriete 127V			2		10.11	100%	1200.0	1304.3	127	0.92	10.27	20A	4	4	4	1	B	0.0
T2	T.U.G. Barriete 220V			2		8.85	100%	1200.0	1304.3	220	0.92	5.93	20A	4	---	4	2	CA	652.2
T3	T.U.G. Casa de Máquinas 127V			2		11.52	100%	1200.0	1304.3	127	0.92	10.27	20A	4	4	4	1	A	1304.3
T4	T.U.G. Casa de Máquinas 220V			2		11.52	100%	1200.0	1304.3	220	0.92	5.93	20A	4	---	4	2	BC	652.2
RES.	Circuito Reserva						---												
RES.	Circuito Reserva						---												
RES.	Circuito Reserva						---												
Total		13	7	8				5208.0	5633.7									1956.6	1720.8
Aliment.							39.72	100%	5208.0	5633.7	220	0.92	14.83	40A	10	10	10	3	ABC
Potência Demandada: 100% (5208.0 W) (5633.7 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=15.4A B=15.4A C=13.5A																			
* NOTA: AFUMEX OU EQUIVALENTE																			



Quadro de Cargas																
QF-BI (Quadro: QF-BI)																
Circ.	Descrição	Motores		Comp.(m)	Demanda	Pot. W	Pot. V.A	Tensão V	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Fases ABC
		6900W	Consid.													
BI	Motores	1	2.5	100%	6900.0	8625.0	220	0.80	22.64	22-32A	4	---	4	3	ABC	2875.0
RES.	Circuito Reserva															2875.0
RES.	Circuito Reserva															2875.0
Total		1			6900.0	8625.0									3	ABC
Aliment.			48.35	100%	6900.0	8625.0	220	0.80	22.70	50A	10	10	10	3	ABC	2875.0
Potência Demandada: 100% (6900.0 W) (8625.0 V.A)																
Corrente nas Fases: A=22.6A B=22.6A C=22.6A																
* NOTA: AFUMEX OU EQUIVALENTE																

## NOTAS GERAIS DO QEC-COB

### 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 COMPATIVÉIS COM AS NECESSIDADES DO PROJETO. VERIFICAR AS CONDIÇÕES FÍSICAS DO LOCAL QUE O QUADRO SERÁ INSTALADO PARA COMPATIBILIZAÇÕES, SE NECESSÁRIO.
- A MONTAGEM DO QUADRO DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NBR, IEC, IAS, NBR-5410 E NR-10.
- A CARCAÇA E A TAMPA DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS.
- FICA A CARGO DA FISCALIZAÇÃO DO MP-MS A APROVAÇÃO DO LAYOUT A SER EXECUTADO.
- TODOS OS COMPONENTES DO QUADRO, INCLUINDO OS BARRAMENTOS, DEVERÃO SER SOLUÇÕES PRÓPRIAS 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 DPS DAS BARRAS SECUNDÁRIAS / BARRAS SECUNDÁRIAS PODEM 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-6088 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 CARGAS 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 LGUM 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) SIMPLEMENTE. 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	23/09/2025	PROJETO EXECUTIVO - LICITAÇÃO DA OBRA	DESCRIÇÃO
Rev-00a	DATA		
 			
OBJETO:			
CONSTRUÇÃO SEDE ESPECÍFICA - IPATINGA - MG			
Av. Desapachante Rui Djalma Barbosa, s/nº, esquina com Av. João Valentim Pascoal			
CONTRATANTE:			
MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS			
CONTEÚDO:			
QUADROS DE CARGAS QEC-COB/ QF-BI E DIAGRAMA TRIFILAR QEC-COB			
AUTOR DO PROJETO:	ASSINATURA:	DISCIPLINA:	
ROBERTO TEIXEIRA MOURA		ELE	
TÍTULO:	CREA/CAU AUTORIZADO: 060184256-8	ETAPA DO PROJETO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA:	EXECUTIVO	
ROBERTO TEIXEIRA MOURA			
ATRIB RESP TÉCNICO:	CREA/CAU RESP TEC: 060184256-8	FOLHA:	
COORDENADOR DO PROJETO:	ASSINATURA:		
ANDRÉ V. LAPREGA			
ATRIB COORDENADOR:	CREA/CAU COORDENADOR: 837547		
ESCALA:	DESENHO:	CODIGO DO PROJETO:	
S/ ESC.	ROBERTO T.	1056/2023	