

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS – QDC-AC																					
BARRA 1	QUANT.	TENSÃO	DISJUNTOR			RAMAL ALIMENTADOR			CARGAS ==>	AR CONDICIONADO						POTÊNCIA		POTÊNCIA / FASE			
	FASES	(V)	In	CURVA	Icc Min.	(mm2)				100VA	225VA	962VA	1364VA	1957VA	3837VA	(VA)	(W)	FASE A	FASE B	FASE C	
			(A)	ATUAÇÃO (kA)		F	N	T										(VA)	(VA)	(VA)	
Geral Principal	3	220	100	C	10,0	35	35	16								30.666	28.186	11.680	10.004	8.982	
Geral da Barra 2	3	220	63	C	5,0	BARRAMENTOS (A)								7	1	17.533	16.130	6.810	5.832	4.891	
Geral da Barra 3	3	220	63	C	5,0	(DE CADA BARRA)						1	1	5	13.134	12.056	4.870	4.173	4.091		
VER NOTAS																					
BARRA 2	CIRCUITO	TENSÃO	CORRENTE NOMINAL	SEÇÃO CONDUTOR	PROTEÇÃO			DR			AR CONDICIONADO						F.P.	POTÊNCIA TOTAL	POTÊNCIA / FASE		
		(V)	(A)	HEPR (mm²)	In	CURVA	Icc Min.	(A)	(mA)	Polos	100VA	225VA	962VA	1364VA	1957VA	3837VA		(VA)	(VA)	(VA)	(VA)
AR CONDICIONADO	2. 1	220	10,1	#4	25	C	5,0	25	30	2						1	0,92	3.837	1.918	1.918	
AR CONDICIONADO	2. 2	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978		978
AR CONDICIONADO	2. 3	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957		978	978
AR CONDICIONADO	2. 4	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978	978	
AR CONDICIONADO	2. 5	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978		978
AR CONDICIONADO	2. 6	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957		978	978
AR CONDICIONADO	2. 7	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978	978	
AR CONDICIONADO	2. 8	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978		978
RESERVA	2.																				
RESERVA	2.																				
Balanceamento ==>>																	17.533	6.810	5.832	4.891	
BARRA 3	CIRCUITO	TENSÃO	CORRENTE NOMINAL	SEÇÃO CONDUTOR	PROTEÇÃO			DR			AR CONDICIONADO						F.P.	POTÊNCIA TOTAL	POTÊNCIA / FASE		
		(V)	(A)	HEPR (mm²)	In	CURVA	Icc Min.	(A)	(mA)	Polos	100VA	225VA	962VA	1364VA	1957VA	3837VA		(VA)	(VA)	(VA)	(VA)
AR CONDICIONADO	2. 9	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978	978	
AR CONDICIONADO	2. 10	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978		978
AR CONDICIONADO	2. 11	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957		978	978
AR CONDICIONADO	2. 12	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978	978	
AR CONDICIONADO	2. 13	220	5,1	#2,5	20	C	5,0	25	30	2					1		0,92	1.957	978		978
AR CONDICIONADO	2. 14	220	2,5	#2,5	20	C	5,0	25	30	2							0,92	962		481	481
AR CONDICIONADO	2. 15	220	3,6	#2,5	20	C	5,0	25	30	2				1	1		0,92	1.364	682	682	
GABINETE DE VENTILAÇÃO	2. 16	220	0,6	#2,5	20	C	5,0	25	30	3		1					0,80	225	75	75	75
TOMADA DE MANUTENÇÃO	2. 17	220	1,0	#2,5	20	C	5,0	25	30	2	4						0,92	400	200		200
TOMADA DE MANUTENÇÃO	2. 18	127	1,8	#2,5	20	C	5,0	25	30	2	4						0,92	400			400
RESERVA	2.																				
RESERVA	2.																				
Balanceamento ==>>>																	13.134	4.870	4.173	4.091	
TOTAIS ==>>											8	1	1	1	12	1		30.666	11.680	10.004	8.982

NOTAS GERAIS – QDC–AC

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- QUADRO DE SOBREPOR EM CHAPA METÁLICA, COM NO MÍNIMO DE 24 MÓDULOS POR FILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO;
- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP–40;
- DIMENSÕES COMPATÍVEIS 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 61439, NBR 5410 E NR–10;
- A CORRENTE DE CURTO–CIRCUITO PRESUMIDA PARA O QUADRO ESTÁ INDICADA NO QUADRO DE CARGAS;
- A CARÇAÇA E A TAMPA DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS;
- FICA A CARGO DA FISCALIZAÇÃO DO MPMG 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 OS DISJUNTORES DA BARRA PRIMÁRIA E OS DAS 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 DA UTILIZADA NA FASE.

DISJUNTORES

- DEVERÃO SER FABRICADOS CONFORME AS NORMAS NBR 60.898 OU NBR–60947–2 (COM SISTEMA DE FIXAÇÃO DE TRILHOS DIN 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;
- SER CURVA DE ATUAÇÃO TIPO “C”, CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGAS.

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 (FUSIVEL OU DISJUNTOR) DE ACORDO COM SUA LINHA DE PRODUTOS.

ADVERTÊNCIAS

- O QDC DEVERÁ CONTER PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR–5410.

NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- OS CONDUTORES UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - * FASES – PRETO
 - * NEUTRO – AZUL CLARO
 - * TERRA – VERDE
 - * RETORNO – CINZA
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÃO CONTER PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR–5410.
- A CONSTRUTORA CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PROJETO CONSTRUTIVO DETALHADO DO(S) QUADRO(S) À FISCALIZAÇÃO DO MPMG PARA APROVAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

QDC-AC - QUADRO RESUMO

POTÊNCIA		FATOR	POTÊNCIA		CORRENTE FINAL / FASE			SEÇÃO	PROTEÇÃO		
INSTALADA		DEMANDA	DEMANDADA		FASE A	FASE B	FASE C	CONDUTOR	In	CURVA	Icc Min.
(kW)	(kVA)	(Fd)	(kW)	(kVA)	(A)	(A)	(A)	(mm²)	(A)	ATUAÇÃO	(kA)
28,22	30,67	1,00	28,22	30,67	80	80	80	35 / 35 / 16	100	C	10

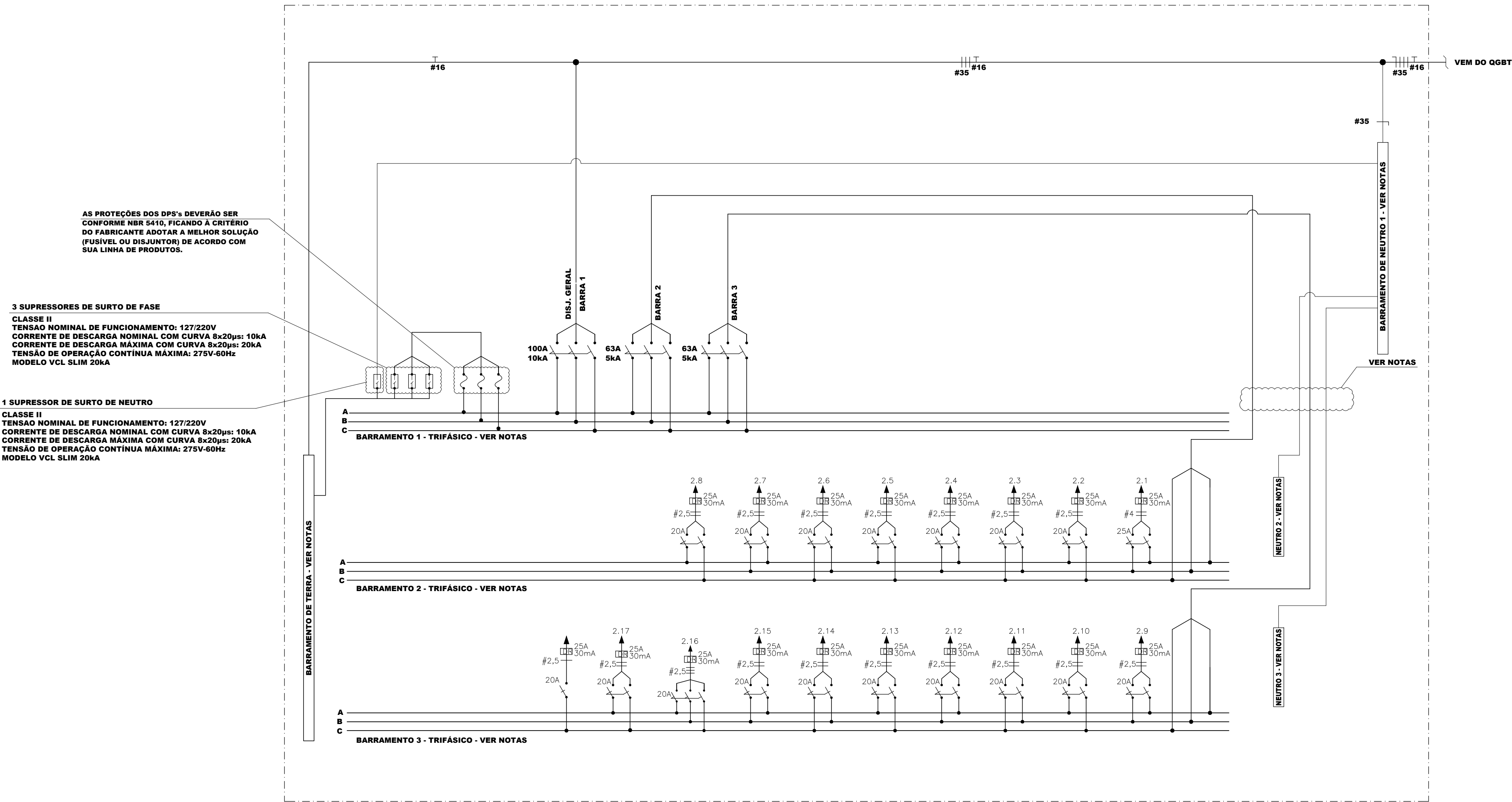


DIAGRAMA TRIFILAR – QDC–AC

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum 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).
- 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 os tentativos 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 DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

EXE	00	EMISSÃO INICIAL		JOICY	20/09/24
TIPO	REV	DESCRIÇÃO		DESENHO	DATA
REVISÕES					
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS					
PROPRIETÁRIO: ESTADO DE MINAS GERAIS – VINCULADO A PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS				CNPJ: 20.971.057/0001-45	
PROJETO ELÉTRICO					
PROJETO PADRÃO A5.2			ETAPA: EXECUTIVO	ÁREA CONSTRUIDA: 921,74 m²	
UNIDADE RESPONSÁVEL DIRETORIA DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES/SUPERINTENDENCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO					
LEANDRO GONÇALVES DE BEM				CREA MG: 379292	
CONTEÚDO: DIAGRAMA TRIFILAR E QUADRO DE CARGAS QDC-AC			DATA: SET/2024	FOLHA: 11/15	
			ESCALA: Indicadas		