

LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DISJUNTOR UNIPOLAR (ILUMINAÇÃO CURVA "B" - TOMADAS CURVA "C")
	DISJUNTOR BIPOLAR (CURVA "C")
	DISJUNTOR TRIPOLAR (CURVA "C")
	CONJUNTO DISJUNTOR UNIPOLAR + INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30mA
	CONJUNTO DISJUNTOR BIPOLAR + INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30mA

NOTAS:

OS QUADROS SERÃO APARENTE OU SEMI-EMBITIDOS, TERÃO PORTAS COM FECHADURAS DO TIPO YALE E PORTA DOCUMENTOS.
ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP65, CHAPA COM BITOLA MÍNIMA DE 16 MSG. TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO JATEADO COM AREIA, FOSFATIZADO, DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA E PINTURA DE ACABAMENTO EM CINZA CLARO.

OS QUADROS DEVERÃO SER FABRICADOS DE ACORDO COM OS DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADROS DE CARGAS DOS DESENHOS DO PROJETO.

OS DISJUNTORES DEVEM OBEDECER A NORMA NBR IEC 60947-2. OS DISJUNTORES DEVERÃO SER TODOS DE UM MESMO FABRICANTE. DEVEM SER TERMOMAGNÉTICOS E COM CAPACIDADE DE RUPTURA MÍNIMA INDICADAS NOS DIAGRAMAS UNIFILARES DO PROJETO. OS DISJUNTORES PARA ILUMINAÇÃO DEVERÃO TER CURVA B, ENQUANTO QUE OS QUE ATENDEM AS TOMADAS E DISJUNTORES GERAIS DEVERÃO POSSUIR A CURVA C.

OS QUADROS DEVERÃO TER:
* DIAGRAMA UNIFILAR ATRÁS DE CADA PORTA
* CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS
* IDENTIFICAÇÃO EM PLAQUETAS DE ACRÍLICO
* INDICAÇÃO DA FUNÇÃO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO
* MANUAL DE MANUTENÇÃO COM AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE
* PREVISÃO DE DISJUNTORES RESERVAS CONFORME A NORMA.

TODOS OS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DEVEM SER DE UM SÓ FABRICANTE.

OS CONDUTORES INSTALADOS DEVEM SER AGRUPADOS POR CIRCUITOS E ARRUMADOS EVITANDO UMA MONTAGEM SEM ESTÉTICA.

NÃO SERÁ PERMITIDO A INSTALAÇÃO DE DOIS CONDUTORES EM UM MESMO BORNE DE DISJUNTOR AINDA QUE DE UM MESMO CIRCUITO.

A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR MEDIÇÕES PARA SE MANTER O EQUILÍBRIO DE FASES ENTRE OS CIRCUITOS.

DEVERÁ POSSUIR BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO DE ELEVADA PUREZA (99,99%) DE FASES, NEUTRO E TERRA, COM ENTRADA E SAÍDA PARA CABOS PELA PARTE SUPERIOR OU INFERIOR DE ACORDO COM O PROJETO.

TODAS AS BARRAS E CONEXÕES DOS CIRCUITOS PRINCIPAIS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE DIMENSIONADAS DE MODO A ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE CAPACIDADE DE CORRENTE MÁXIMA E ELEVÇÃO DE TEMPERATURA PREVISTAS EM PROJETO E NA NBR IEC 60439-1.

AS LIMITAÇÕES DE TEMPERATURA A SEREM OBSERVADAS NOS COMPONENTES MONTADOS NO INTERIOR DOS CONJUNTOS SERÃO DE ACORDO COM O REGISTRADO NAS ESPECIFICAÇÕES REFERENTES A ESTES COMPONENTES. OS TERMINAIS PARA CONDUTORES ISOLADOS EXTERNOS DE ACORDO COM A NBR - 5370. AS LIGAÇÕES DE COBRE NA ATÉ 40°C E PRATEADO ATÉ 65°C. MEIOS DE OPERAÇÃO MANUAL EM ATÉ 25°C, INVÓLUCROS E CHAPEAMENTO EXTERNO E ACESSOS METÁLICOS EM ATÉ 30°C E ISOLANTES ATÉ 40°C.

DEVERÁ SEGUIR AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS ABAIXO DESCRITAS:
NBR IEC 80439-1 - CONJUNTO DE MANOBRA E CONTROLE DE BAIXA TENSÃO
NBR 6146 - GRAUS DE PROTEÇÃO PROVIDOS POR INVÓLUCROS
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
ANSI C-37.20 - PARA CASOS NÃO DEFINIDOS

TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO (ANILHA) E TERMINAIS APROPRIADOS.

-	-	-	-
-	-	-	-
1	14.03.19	Leon	REVISÃO DO PROJETO INICIAL
0	15.11.10	Sérgio	PROJETO INICIAL
Nº:	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:
FASE:			
PROJETO ELÉTRICO			
OBSERVAÇÕES			
CENTRO DE PESQUISAS AGRÁRIAS (CPCA) FAZENDA COUTO MAGALHÃES DE MINAS ÁREA RURAL DE COUTO MAGALHÃES DE MINAS PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI CNPJ 16.888.315/0001-57			
TÍTULO DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS			
AUTOR PROJETO ELÉTRICO / RT: LEON CÂNDIDO DE OLIVEIRA CREA 217219/D - MG			
DETALHAMENTO:			
VERSÃO: VERSAO 1	DATA: 14.03.2019	AUTOCAD: LEON CÂNDIDO DE OLIVEIRA	FOLHA: 02/02

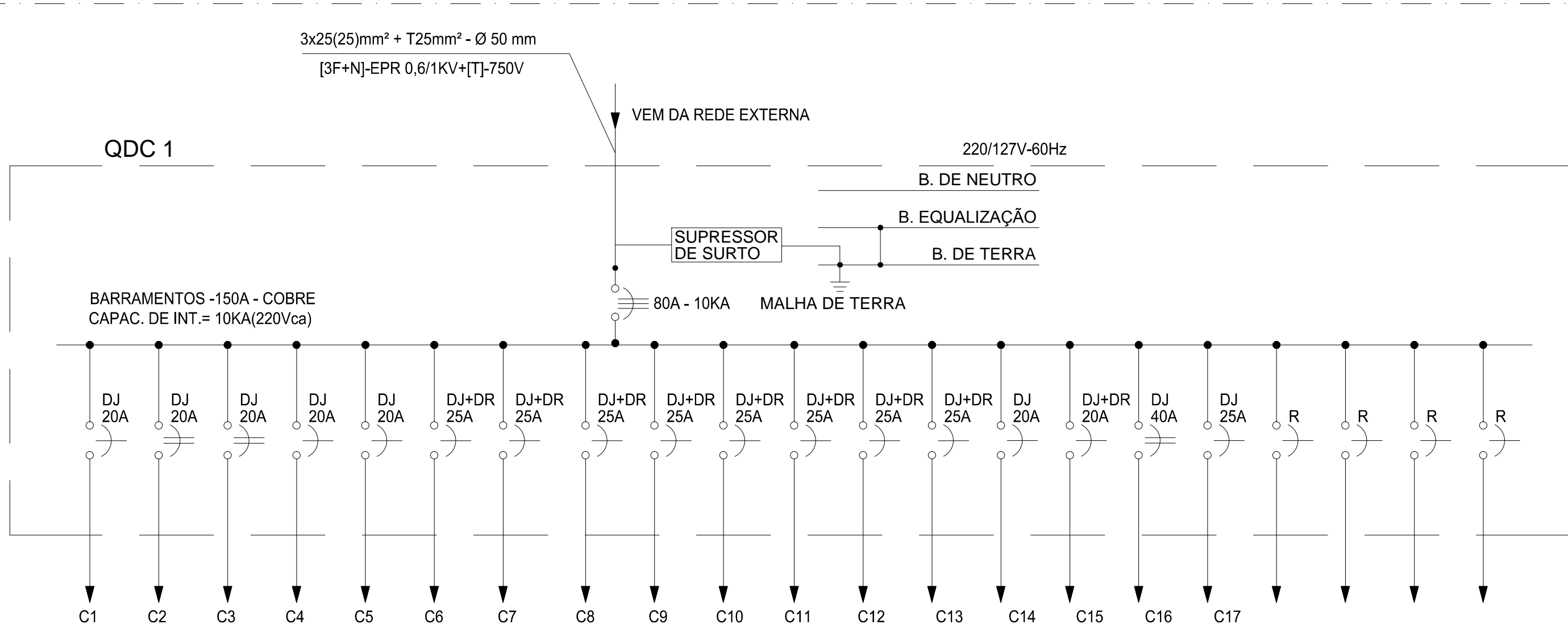


DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC 1

CIRCUITO NUM	ILUMINAÇÃO (W)				TOMADAS (W)			AR COND 2880	CARGA W	FATOR POT.	CARGA VA	QUANT FASES	COND mm²	DISJ A	FASES			IDENTIFICAÇÃO
	18	36	60	110	300	600									A	B	C	
1	7	35	11						1936	0,989	1957	1	2,5	20			1957	ILUMINAÇÃO
2									2880	0,850	3304	2	2,5	20	1982		1982	AR CONDICIONADO
3									2880	0,850	3304	2	2,5	20	1982		1982	AR CONDICIONADO
4						5			1500	0,850	1765	1	2,5	20			1765	TOMADA
5						5			1500	0,850	1765	1	2,5	20			1765	TOMADA
6					2	2			1800	0,850	2118	1	2,5	20	2118			TOMADA
7					3	3			2700	0,850	3176	1	4,0	25	3176			TOMADA
8					4	2	2		2200	0,850	2588	1	2,5	20			2588	TOMADA
9					2	2			1800	0,850	2118	1	2,5	20			2118	TOMADA
10					3	3			2700	0,850	3176	1	4,0	25	3176			TOMADA
11					4	2	2		2200	0,850	2588	1	2,5	20			2588	TOMADA
12					4	2	2		2200	0,850	2588	1	2,5	20			2588	TOMADA
13					4	2	2		2200	0,850	2588	1	2,5	20	2588			TOMADA
14									2300	0,850	2706	2	2,5	20	1353	1353		CAMARA FRIA
15						5			1500	0,850	1765	1	2,5	20			1765	TOMADA
16									11058	1,000	11058	3	10,0	40	3529	4235	3293	QDC-2
17					4	3	2		2500	0,850	2941	1	2,5	25			2941	TOMADA
																		RESERVA
																		RESERVA
																		RESERVA
																		RESERVA
TOTAL	7	35	11		20	36	20	2	43.314	0,84	51.627							
DADOS ELETROTÉCNICOS																		
SISTEMA:	3 FNT				BARRAMENTO:			150	A CARGAS (VA)						IDENTIFICAÇÃO:			QDC-1
CORRENTE:	81,39 A				CONDUTORES FASE			25	mm² FASE A				17.953		LOCALIZAÇÃO:			DML
FREQUENCIA:	60 Hz				CONDUTORES NEUTRO			25	mm² FASE B				17.235		ORIGEM:			DEM DA REDE EXTERNA
TENSÃO (V):	220 V				CONDUTOR DE PROTEÇÃO			25	mm² FASE C				16.438		MATERIAL:			CHAPA METÁLICA
INCL:	10 kA								TOTAL				51.627		INSTALAÇÃO:			SOBREPOR
PAT POTENCIA:	0,84				DISJUNTOR GERAL:			80	A Potência instalada				30.976					
									Demanda									

TABELA DE CARGAS DO QDC 1

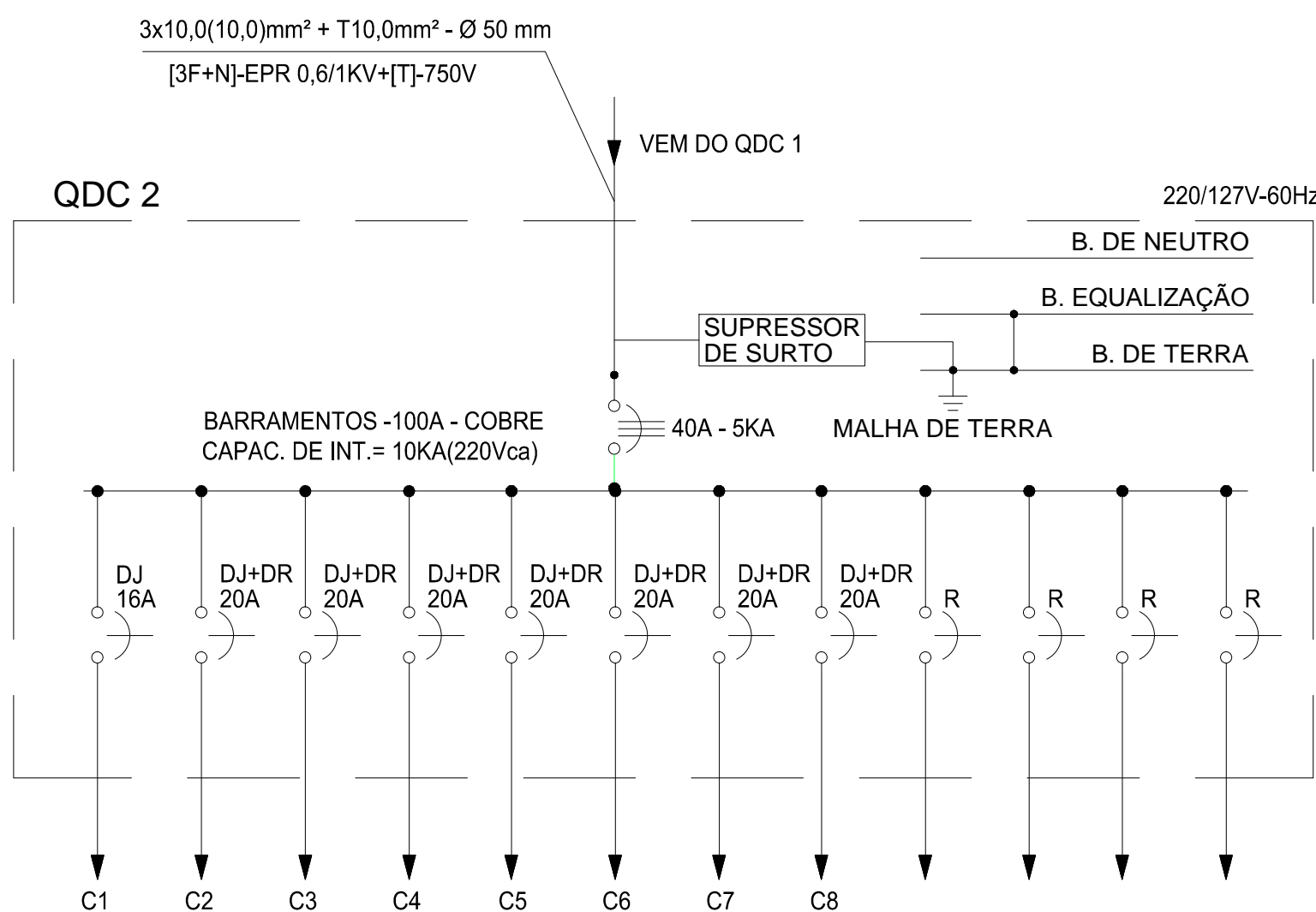


DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC 2

CIRCUITO NUM	ILUMINAÇÃO (W)				TOMADAS (W)			CARGA W	FATOR POT.	CARGA VA	QUANT FASES	COND mm²	DISJ A	FASES			IDENTIFICAÇÃO
	18	36	60	120	300	600								A	B	C	
1			12					432	0,920	470	1	1,5	16			470	ILUMINAÇÃO
2						1	2	1500	0,850	1765	1	2,5	20	1765			TOMADA
3							2	1200	0,850	1412	1	2,5	20			1412	TOMADA
4							2	1200	0,850	1412	1	2,5	20			1412	TOMADA
5							2	1200	0,850	1412	1	2,5	20			1412	TOMADA
6							2	1200	0,850	1412	1	2,5	20			1412	TOMADA
7						1	2	1500	0,850	1765	1	2,5	20	1765			TOMADA
8							2	1200	0,850	1412	1	2,5	20			1412	TOMADA
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
TOTAL	-	12	-		2	14	9.432	0,85	11.058								
DADOS ELETROTÉCNICOS																	
SISTEMA:	3 FNT				BARRAMENTO:			100	A CARGAS (VA)						IDENTIFICAÇÃO:		QDC-2
CORRENTE:	20,34 A				CONDUTORES FASE			10	mm² FASE A			3.529			LOCALIZAÇÃO:		LAB. DE EXPERIMENTAÇÃO
FREQUENCIA:	60 Hz				CONDUTORES NEUTRO			10	mm² FASE B			4.235			ORIGEM:		QDC-1
TENSÃO (V):	220 V				CONDUTOR DE PROTEÇÃO			10	mm² FASE C			3.283			MATERIAL:		CHAPA METÁLICA
INCL:	10 kA								TOTAL			11.058			INSTALAÇÃO:		SOBREPOR
PAT POTENCIA:	0,85				DISJUNTOR GERAL:			40	A Potência instalada			11.058					
									Demanda			7.741					

TABELA DE CARGAS DO QDC 2