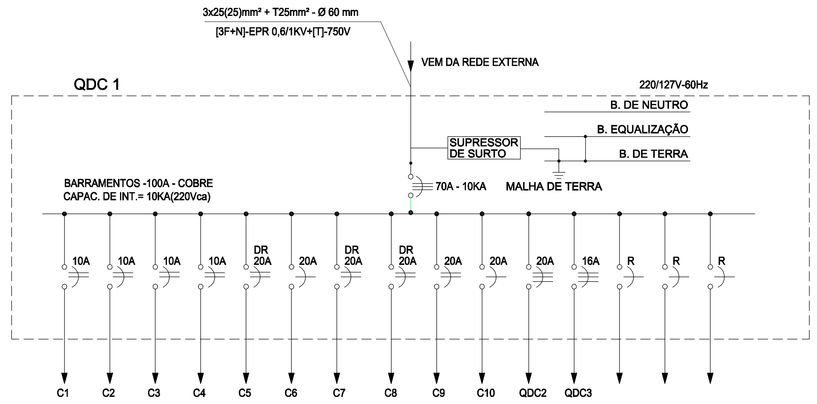

DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC 1

CIRCUITO	TOMADAS (W)						CHUVEIRO	CARGA	FATOR	CARGA	QUANT	COND	DISJ	FASES			IDENTIFICAÇÃO
NUM	18	32	150	100	300	600	4400	W	POT.	VA	FASES	mm²	A	A	B	C	
1	6	12						492	0,920	535	2	1,5	10	267		267	ILUMINAÇÃO
2			10					1500	1,000	1500	2	1,5	10	750	750		ILUMINAÇÃO
3			4					600	1,000	600	2	1,5	10		300	300	ILUMINAÇÃO
4			6					900	1,000	900	2	1,5	10	450	450		ILUMINAÇÃO
5							1	4400	1,000	4400	2	2,5	20	2200		2200	CHUVEIRO
6						6		1800	0,850	2118	1	2,5	20		2118		TOMADA
7						2		1200	0,850	1412	2	2,5	20		706	706	TOMADA
8						2		1200	0,850	1412	2	2,5	20	706		706	TOMADA
9						3		1800	0,850	2118	2	2,5	20		1059	1059	TOMADA
10						2		1200	0,850	1412	2	2,5	20	706		706	TOMADA
11								4988	0,920	5422	3	4,0	20	1807	1807	1807	QDC 2
12								3011	0,920	3273	3	2,5	16	1091	1091	1091	QDC 3
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
TOTAL	6	12	20	-	6	2	1	23.091	0,92	25.101							

DADOS ELETROTÉCNICOS

SISTEMA:	3	FNT	BARRAMENTO:	100	A	CARGAS (VA)		IDENTIFICAÇÃO:	QDC 1
CORRENTE:	65,88	A				FASE A	7.978	LOCALIZAÇÃO:	CIRCULAÇÃO
FREQÜENCIA:	60	Hz	CONDUTORES FASE	25	mm²	FASE B	8.281	ORIGEM:	REDE EXTERNA
TENSÃO (V):	220	V	CONDUTOR NEUTRC	25	mm²	FASE C	8.842	MATERIAL:	CHAPA METÁLICA
Icc.:	10	kA	CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	25	mm²	TOTAL	25.101	INSTALAÇÃO:	SOBREPOR
FAT POTENCIA:	0,92		DISJUNTOR GERAL:	70	A	Potência instalada	25.101		
						Demanda	17.571		

TABELA DE CARGAS DO QDC 1

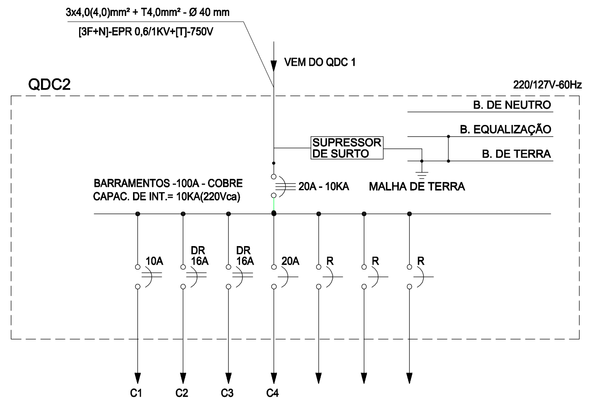

DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC2

CIRCUITO	TOMADAS (W)						MOTOR	CARGA	FATOR	CARGA	QUANT	COND	DISJ	FASES			IDENTIFICAÇÃO
NUM	18	32	150	100	300	600	1500	W	POT.	VA	FASES	mm²	A	A	B	C	
1	2							36	0,923	39	2	1,5	10	20		20	ILUMINAÇÃO
2							1	1500	0,850	1765	2	2,5	16	882		882	COMPRESSOR
3							1	1500	0,850	1765	2	2,5	16		882	882	MOTOBOMBA
4						2		1200	0,850	1412	1	2,5	20	1412	1412		TOMADA
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
																	RESERVA
TOTAL	2	-	-	-	-	2	2	4.236	0,92	4.980							

DADOS ELETROTÉCNICOS

SISTEMA:	3	FNT	BARRAMENTO:	100	A	CARGAS (VA)		IDENTIFICAÇÃO:	QDC 2
CORRENTE:	13,07	A				FASE A	2.314	LOCALIZAÇÃO:	CASA DE MÁQUINAS
FREQÜENCIA:	60	Hz	CONDUTORES FASE	4	mm²	FASE B	2.294	ORIGEM:	QDC 1
TENSÃO (V):	220	V	CONDUTOR NEUTRO	4	mm²	FASE C	1.784	MATERIAL:	CHAPA METÁLICA
Icc.:	10	kA	CONDUTOR DE PROTEÇÃO:	4	mm²	TOTAL	6.392	INSTALAÇÃO:	SOBREPOR
FAT POTENCIA:	0,92		DISJUNTOR GERAL:	20	A	Potência instalada	4.980		
						Demanda	3.984		

TABELA DE CARGAS DO QDC2

NOTAS:

OS QUADROS SERÃO APARENTE OU SEMI-EMBUTIDOS, TERÃO PORTAS COM FECHADURAS DO TIPO YALE E PORTA DOCUMENTOS.

ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP55, 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 ELEVAÇÃO 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 NU ATÉ 40ºC E PRATEADO ATÉ 65ºC, MEIOS DE OPERAÇÃO MANUAL EM ATÉ 25ºC, INVÓLUCROS E CHAPEAMENTO EXTERNO E ACESSOS METÁLICOS EM ATÉ 30ºC E ISOLANTES ATÉ 40ºC.

DEVERÁ SEGUIR AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS ABAIXO DESCRITAS:
NBR IEC 60439-1 - CONJUNTO DE MANOBRA E CONTROLE DE BAIXA TENSÃO
NBR 6146 - GRAUS DE PROTEÇÃO PROVIDOS PÓR 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 APROPIADOS.

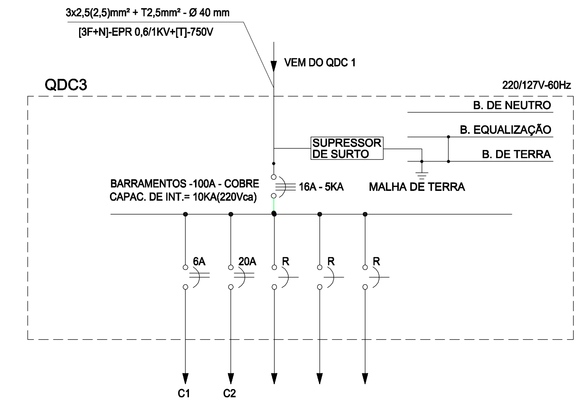

DIAGRAMA UNIFILAR DO QDC3

CIRCUITO	TOMADAS (W)						CARGA	FATOR	CARGA	QUANT	COND	DISJ	FASES			IDENTIFICAÇÃO
NUM	18	32	150	100	300	600	W	POT.	VA	FASES	mm²	A	A	B	C	
1	4	16	1				734	0,947	775	2	1,5	10	388		388	ILUMINAÇÃO
2				7	4		1900	0,850	2236	1	2,5	20		2236		TOMADA
																RESERVA
																RESERVA
																RESERVA
																RESERVA
TOTAL	4	16	1	7	4	-	2.634	0,92	3.011							

DADOS ELETROTÉCNICOS

SISTEMA:	3	FNT	BARRAMENTO:	100	A	CARGAS (VA)		IDENTIFICAÇÃO:	QDC 3
CORRENTE:	52,14	A				FASE A	388	LOCALIZAÇÃO:	MEZANINO
FREQÜENCIA:	60	Hz	CONDUTORES FASE	2,5	mm²	FASE B	2.236	ORIGEM:	QDC 1
TENSÃO (V):	220	V	CONDUTOR NEUTRO	2,5	mm²	FASE C	388	MATERIAL:	CHAPA METÁLICA
Icc.:	10	kA	CONDUTOR PROTEÇÃO:	2,5	mm²	TOTAL	3.011	INSTALAÇÃO:	SOBREPOR
FAT POTENCIA:	0,92		DISJUNTOR GERAL:	16	A	Potência instalada	3.011		
						Demanda	2.710		

TABELA DE CARGAS DO QDC3

LEGENDA

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

-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
0	15.11.10	Sérgio	PROJETO INICIAL
Nº:	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:

FASE: PROJETO ELÉTRICO

OBSERVAÇÕES

GALPÃO DE TRANSPORTES
CAMPUS DIAMANTINA
RODOVIA MG 367, KM 583, Nº 5000 - ALTO DA JACUBA - DIAMANTINA/MG

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI — CNPJ 16.888.315/0001-57

TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO
DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS

AUTOR PROJETO ELÉTRICO / RT:
SERGIO PIRES ANTUNES
CREA 15.528/D - MG

DETALHAMENTO:

VERSÃO:	DATA:	AUTOCAD:	FOLHA:
VERSAO 0	15.11.2010	SÉRGIO PIRES ANTUNES	02/02

ARQUIVO: ELETRICA GALPÃO DE TRANSPORTES DIAMANTINA

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here To Upgrade To Unlimited Pages and PDF Functionality

C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\USUARIO\DESKTOP\ARQCAD\PROJETOS ELETRICOS\ELETRICO GALPÃO DE TRANSPORTES DIAMANTINA
27/09/2010 15:41:14