



# LATICÍNIOS BELOS MONTES

SÃO BERNARDINO - SC

## QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO

TENSÃO NOMINAL: 380 Vac

FREQUÊNCIA: 60Hz



CÓDIGO: A04-2019/LBM05


DATA: 03/01/2019




### PROJETO ELÉTRICO

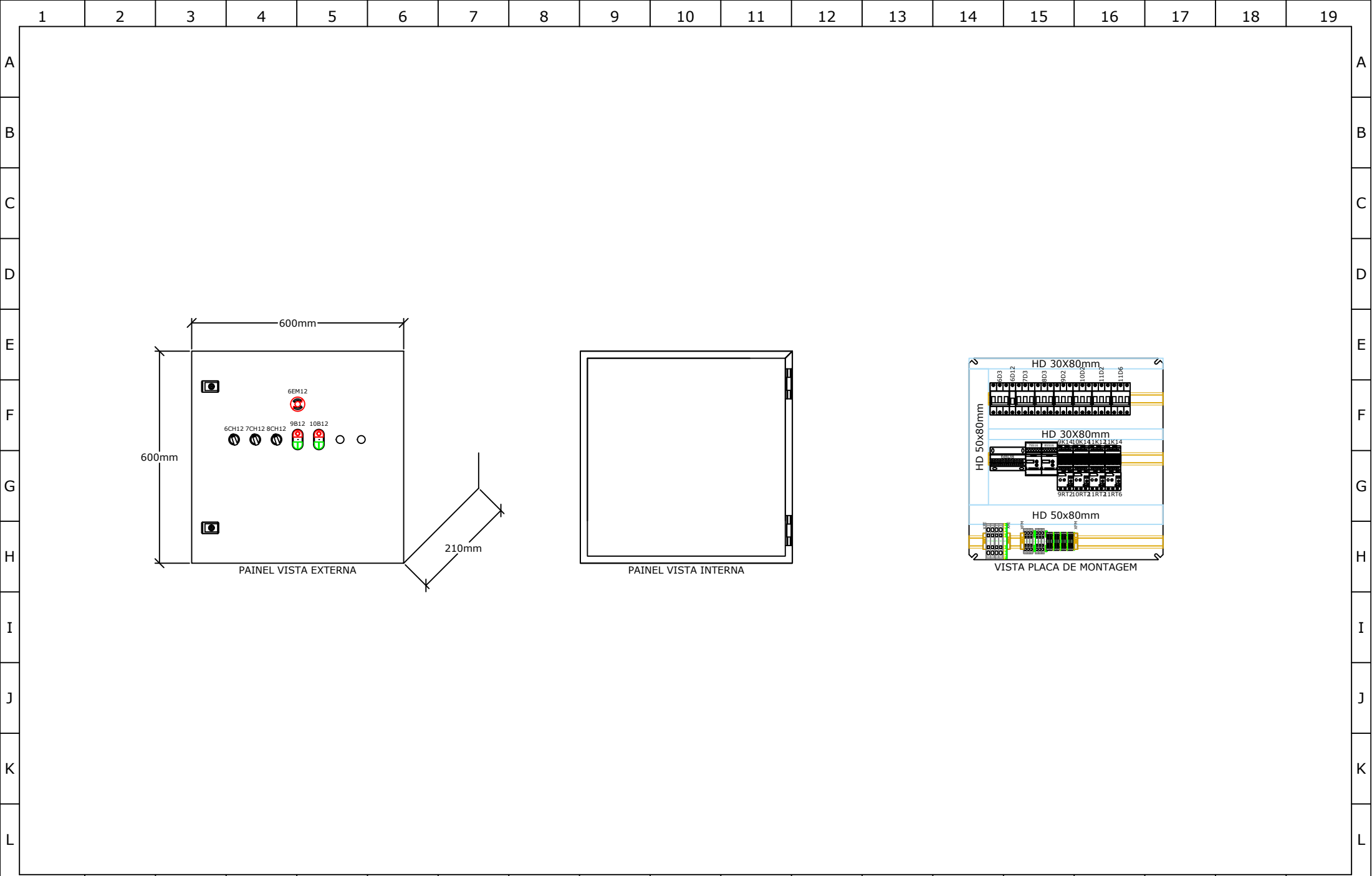
ETAPA	DATA
-------	------

- |  |          |
|--|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> PRELIMINAR | 03/01/19 |
| <input type="checkbox"/> REVISÃO               |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> MONTAGEM   | 04/01/19 |
| <input type="checkbox"/> "AS BUILT"            |          |

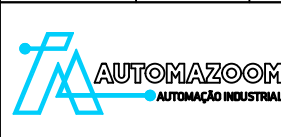
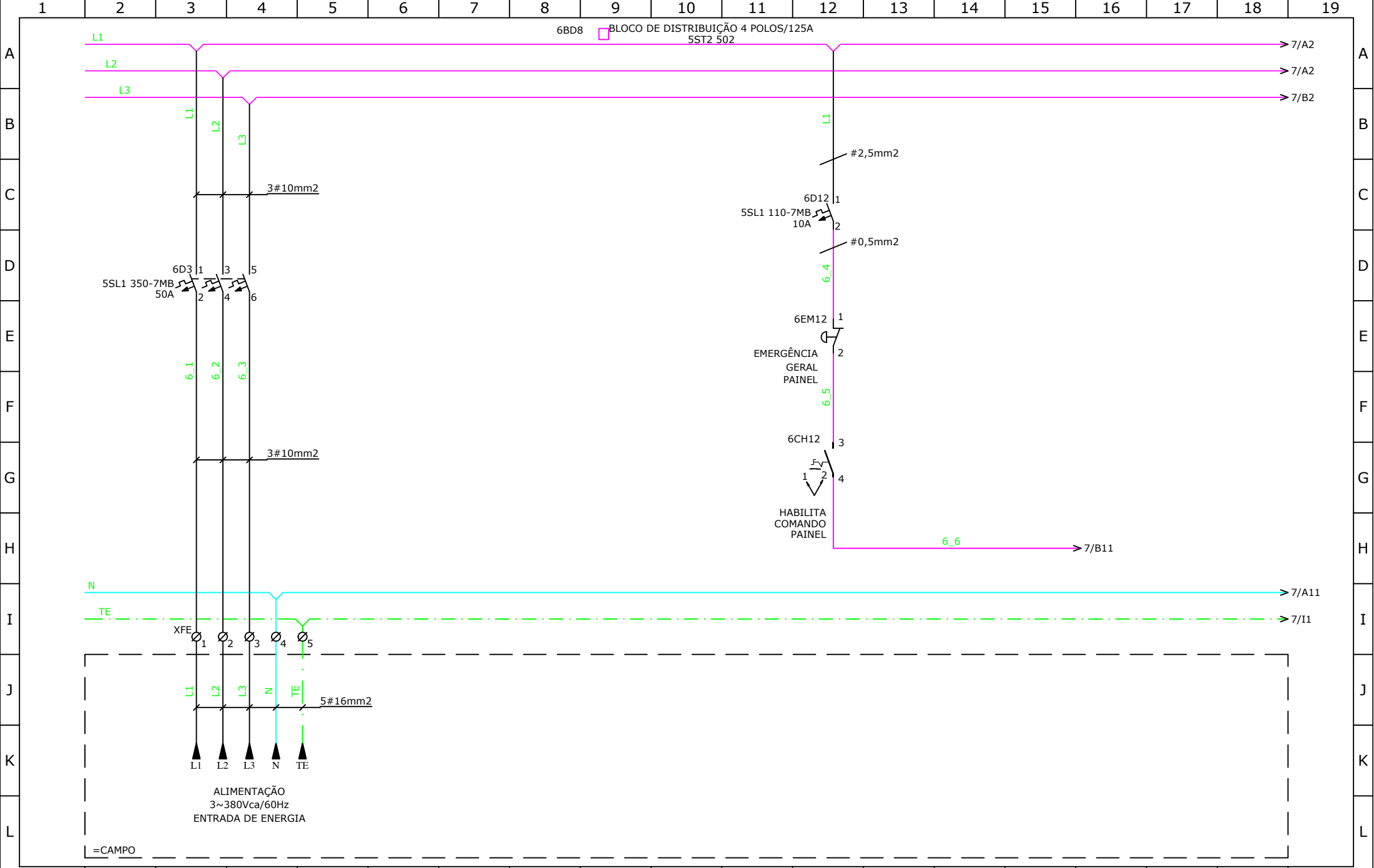
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
A	<div><div></div></div>																		A						
B																			B						
C																			C						
D	<div><div>ATENÇÃO!</div><div>INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA OS SEGUINTES PROCEDIMENTOS</div></div>																		D						
E	<table><tr><th>FABRICAÇÃO</th><th>TRANSPORTE/INSTALAÇÃO</th><th>OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO</th></tr><tr><td><p>APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CONFORME RESPECTIVAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.</p><p>MONTAGEM CONFORME NORMAS ABNT EM VIGOR.</p><p>OS DISJUNTORES DE MAIOR PORTE, E OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, COMO INVERSORES, SOFTSTARTS, e CLP`s, QUANDO HOVEREM DEVERÃO TER SUAS CARCAÇAS LIGADAS À BARRA DE TERRA.</p></td><td><p>ESTE EQUIPAMENTO DEVE SER MANUSEADO E TRANSPORTADO COM O MÁXIMO CUIDADO, EVITANDO-SE QUEDAS, UMIDADE E TEMPERATURAS ELEVADAS. CASO CONTRÁRIO O EQUIPAMENTO PODERÁ SOFRER DANOS.</p><p>APÓS O MANUSEIO DE TRANSPORTE E ANTES DA ENERGIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, VERIFIQUE OS PONTOS DE CONEXÕES ELÉTRICAS E FIXAÇÕES MECÂNICAS, DEVENDO ESTES SEREM REAPERTADOS.</p></td><td><p>ESTE É UM EQUIP. DE CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA. FALHAS DE OPERAÇÃO OU DE FUNCIONAMENTO PODEM CAUSAR DANOS A PESSOAS, MÁQUINAS OU PROCESSOS.</p><p>É IMPRESCINDÍVEL A LEITURA COMPLETA DOS PROJETOS E MANUAIS ANTES DE OPERAR OU PRESTAR MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS PARA EVITAR DANOS NOS MESMOS.</p><p>EM CASO DE MANUTENÇÃO OU MANUSEIO, TRABALHE COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO PARA EVITAR CHOQUES ELÉTRICOS.</p><p>ESTE EQUIPAMENTO POSSUI TENSÕES LETAIS.</p><p>NECESSÁRIO INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DOS FUSÍVEIS, CAPACITORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS, QUANDO HOVEREM.</p><p>FAZER INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DAS CONEXÕES DOS EQUIPAMENTOS E FAZER REAPERTO NOS PARAFUSOS.</p></td></tr></table>																		FABRICAÇÃO	TRANSPORTE/INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO	<p>APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CONFORME RESPECTIVAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.</p> <p>MONTAGEM CONFORME NORMAS ABNT EM VIGOR.</p> <p>OS DISJUNTORES DE MAIOR PORTE, E OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, COMO INVERSORES, SOFTSTARTS, e CLP`s, QUANDO HOVEREM DEVERÃO TER SUAS CARCAÇAS LIGADAS À BARRA DE TERRA.</p>	<p>ESTE EQUIPAMENTO DEVE SER MANUSEADO E TRANSPORTADO COM O MÁXIMO CUIDADO, EVITANDO-SE QUEDAS, UMIDADE E TEMPERATURAS ELEVADAS. CASO CONTRÁRIO O EQUIPAMENTO PODERÁ SOFRER DANOS.</p> <p>APÓS O MANUSEIO DE TRANSPORTE E ANTES DA ENERGIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, VERIFIQUE OS PONTOS DE CONEXÕES ELÉTRICAS E FIXAÇÕES MECÂNICAS, DEVENDO ESTES SEREM REAPERTADOS.</p>	<p>ESTE É UM EQUIP. DE CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA. FALHAS DE OPERAÇÃO OU DE FUNCIONAMENTO PODEM CAUSAR DANOS A PESSOAS, MÁQUINAS OU PROCESSOS.</p> <p>É IMPRESCINDÍVEL A LEITURA COMPLETA DOS PROJETOS E MANUAIS ANTES DE OPERAR OU PRESTAR MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS PARA EVITAR DANOS NOS MESMOS.</p> <p>EM CASO DE MANUTENÇÃO OU MANUSEIO, TRABALHE COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO PARA EVITAR CHOQUES ELÉTRICOS.</p> <p>ESTE EQUIPAMENTO POSSUI TENSÕES LETAIS.</p> <p>NECESSÁRIO INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DOS FUSÍVEIS, CAPACITORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS, QUANDO HOVEREM.</p> <p>FAZER INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DAS CONEXÕES DOS EQUIPAMENTOS E FAZER REAPERTO NOS PARAFUSOS.</p>	E
FABRICAÇÃO	TRANSPORTE/INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO																							
<p>APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CONFORME RESPECTIVAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.</p> <p>MONTAGEM CONFORME NORMAS ABNT EM VIGOR.</p> <p>OS DISJUNTORES DE MAIOR PORTE, E OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, COMO INVERSORES, SOFTSTARTS, e CLP`s, QUANDO HOVEREM DEVERÃO TER SUAS CARCAÇAS LIGADAS À BARRA DE TERRA.</p>	<p>ESTE EQUIPAMENTO DEVE SER MANUSEADO E TRANSPORTADO COM O MÁXIMO CUIDADO, EVITANDO-SE QUEDAS, UMIDADE E TEMPERATURAS ELEVADAS. CASO CONTRÁRIO O EQUIPAMENTO PODERÁ SOFRER DANOS.</p> <p>APÓS O MANUSEIO DE TRANSPORTE E ANTES DA ENERGIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, VERIFIQUE OS PONTOS DE CONEXÕES ELÉTRICAS E FIXAÇÕES MECÂNICAS, DEVENDO ESTES SEREM REAPERTADOS.</p>	<p>ESTE É UM EQUIP. DE CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA. FALHAS DE OPERAÇÃO OU DE FUNCIONAMENTO PODEM CAUSAR DANOS A PESSOAS, MÁQUINAS OU PROCESSOS.</p> <p>É IMPRESCINDÍVEL A LEITURA COMPLETA DOS PROJETOS E MANUAIS ANTES DE OPERAR OU PRESTAR MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS PARA EVITAR DANOS NOS MESMOS.</p> <p>EM CASO DE MANUTENÇÃO OU MANUSEIO, TRABALHE COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO PARA EVITAR CHOQUES ELÉTRICOS.</p> <p>ESTE EQUIPAMENTO POSSUI TENSÕES LETAIS.</p> <p>NECESSÁRIO INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DOS FUSÍVEIS, CAPACITORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS, QUANDO HOVEREM.</p> <p>FAZER INSPEÇÃO PERIÓDICA DO ESTADO DAS CONEXÕES DOS EQUIPAMENTOS E FAZER REAPERTO NOS PARAFUSOS.</p>																							
F																			F						
G																			G						
H																			H						
I																			I						
J																			J						
K																			K						
L	<p>A AUTOMAZOOM MANTÉM O DIREITO DE PROPRIEDADE DESTE DOCUMENTO. O MESMO NÃO DEVE, SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO, SER COPIADO, REPRODUZIDO, COMUNICADO A TERCEIROS OU POSTO A SUA DISPOSIÇÃO, TENDO O INFRATOR COMO PENA, RESPONDER PELO SEU ATO NOS TERMOS DA LEI CIVIL E CRIMINAL.</p>																		L						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
<div></div>		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	CONTEÚDO:		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES						DATA.: 03/01/2019								
		REV1							ATENÇÃO		CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC						PROJ.: CRISTIANO								
		REV2									OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO						RESP.: CRISTIANO								
		REV3									CÓDIGO: A04-2019/LBM05						PAG: 2 DE 14								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
A	FOLHA	REV	TIPO										DATA DA REVISÃO		DESCRIÇÃO DA REVISÃO				A
	1		CAPA										03/01/2019						
B	2		ATENÇÃO										03/01/2019						B
	3		ÍNDICE										03/01/2019						
	4		DETALHE TÉCNICO PAINEL										03/01/2019						
C	5		LAYOUT VISTA EXTERNA E INTERNA										03/01/2019						C
	6		DIAGRAMA DE ENTRADA										03/01/2019						
	7		DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO BOMBA TORRE										03/01/2019						
D	8		DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO BOMBA RESFRIAMENTO SORO/ÁGUA										03/01/2019						D
	9		DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO BOMBA RESFRIAMENTO ÁGUA PRODUÇÃO										03/01/2019						
E	10		DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO BOMBA RESFRIAMENTO SORO										03/01/2019						E
	11		DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO EXAUSTOR TORRE I E II										03/01/2019						
F	12		LISTA DE MATERIAIS										03/01/2019						F
	13		LISTA DE PLAQUETAS										03/01/2019						
	14		LEGENDA										03/01/2019						
G																			G
H																			H
I																			I
J																			J
K																			K
L																			L
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	ÍNDICE		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES						DATA.: 03/01/2019		
		REV1									CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC						PROJ.: CRISTIANO		
		REV2									OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO						RESP.: CRISTIANO		
		REV3									CÓDIGO: A04-2019/LBM05						PAG: 3 DE 14		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A	<div><div><div><div><div>1-NORMA PARA DESENHOS:<div>ABNT</div></div></div><div><div>2-TENSÃO FORNECIDA PELO CLIENTE:</div><div><div><div><div><input type="checkbox"/> 440VCA/60HZ</div><div><input type="checkbox"/> 110VCA/60HZ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> TRIFÁSICO</div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> 380VCA/60HZ</div><div><input type="checkbox"/> 24VCC</div><div><input type="checkbox"/> BIFÁSICO</div></div><div><div><input type="checkbox"/> 220VCA/60HZ</div><div><div><input type="checkbox"/> 480VCA/60HZ</div></div><div><input type="checkbox"/> MONOFÁSICO</div></div></div></div></div><div><div>3-TENSÃO GERADA NO PAINEL:</div><div><div><div><div><input type="checkbox"/> 220VCA/60HZ</div><div><input type="checkbox"/> TRAFO 440/220</div><div><input type="checkbox"/> TRAFO 380/220</div></div><div><div><input type="checkbox"/> 110VCA/60HZ</div><div><input type="checkbox"/> TRAFO 440/110</div><div><input type="checkbox"/> TRAFO 380/110</div></div><div><div><input type="checkbox"/> 24VCC</div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> FONTE 220/24Vcc</div></div><div><input type="checkbox"/> FONTE 110/24Vcc</div></div></div></div></div><div><div>4-ENTRADA DOS CABOS:</div><div><div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> DIRETO EM BARRAMENTO</div><div><input type="checkbox"/> COLUNA DE CABOS</div></div><div><div><input type="checkbox"/> DIRETO EM BORNE</div><div><input type="checkbox"/> SUPERIOR</div></div><div><div><input type="checkbox"/> DIRETO EM CHAVE</div><div><input checked="" type="checkbox"/> INFERIOR</div></div></div></div></div><div><div>5-ARMARIO:</div><div><div>5.1-INSTALAÇÃO:<div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> USO ABRIGADO</div><div><input type="checkbox"/> USO AO TEMPO</div></div><div><div><input type="checkbox"/> ESPECIAL</div><div></div></div></div></div><div>5.2-TIPO:<div>INOX</div></div><div>5.3-COR:<div>EXTERNO:<div>PLACA:</div></div><div>INOX<div>GALVANIZADA</div></div></div><div>5.4-PROTEÇÃO:<div>IP66</div></div><div>5.5-CHAPAS:<div><div><input checked="" type="checkbox"/> PADRÃO ESTRUCTURA:<div>PLACA:</div></div><div><input type="checkbox"/> ESPECIAL<div>2mm<div>3mm</div></div></div></div><div>5.6-REFRIGERAÇÃO/AQUECIMENTO:<div><div><div><input type="checkbox"/> INEXISTENTE (ARMARIO FECHADO)</div><div><input type="checkbox"/> REFRIGERAÇÃO (AR CONDICIONADO)</div></div><div><div><input type="checkbox"/> FORÇADA (CONJ. VENT./EXAUSTOR)</div><div><input type="checkbox"/> AQUECIMENTO (CALEFATOR)</div></div><div><div><input type="checkbox"/> NATURAL (ATRAVÉS DE ALETAS)</div></div></div><div>5.7-ILUMINAÇÃO:<div><div><input type="checkbox"/> SIM</div><div><input type="checkbox"/> NÃO</div></div></div><div>5.8-DETALHES CONSTRUTIVOS:<div><div><div><input type="checkbox"/> BACK-TO-BACK</div><div><input type="checkbox"/> VISOR DE ACRILICO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> FRONTAL UNICO</div><div><input type="checkbox"/> FURAÇÕES ESPECIAIS</div></div></div></div></div></div><div><div>6-BARRAMENTOS:</div><div><div><div><div><input type="checkbox"/> COBRE ESTANHADO</div><div><input type="checkbox"/> COBRE PRATEADO</div></div><div><div><input type="checkbox"/> ISOLAÇÃO PARCIAL</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ISOLAÇÃO TOTAL</div><div><input type="checkbox"/> SEM ISOLAÇÃO</div></div><div><div><input type="checkbox"/> PINTURA INTEIRA</div><div><input type="checkbox"/> PINTURA COM FAIXAS</div><div><input type="checkbox"/> FITAS COLORIDAS</div></div></div><div>6.1-BITOLA DAS BARRAS:<div><div><div><div><input type="checkbox"/> 3~</div><div><input type="checkbox"/> N</div><div><input type="checkbox"/> TE</div></div></div></div><div>6.2-CORES DAS BARRAS:<div><div><div>FASE R</div><div><input type="checkbox"/> AZUL ESCURO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>FASE S</div><div><input type="checkbox"/> BRANCO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>FASE T</div><div><input type="checkbox"/> VIOLETA (LILÁS)</div><div><input type="checkbox"/></div></div></div></div><div>6.3-BITOLAS MÍNIMAS FIAÇÃO:<div><div><div>440/380/220 (FASES)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 2,5mm2</div></div><div><div>220/110VCA (COMANDO)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 0,5mm2</div></div><div><div>24VCA/24VCC (COMANDO)</div><div><input type="checkbox"/> 0,5mm2</div></div><div><div>24VCC (ENT./SAÍ. DIGITAIS)</div><div><input type="checkbox"/> 0,5mm2</div></div><div><div>ENTRADAS/SAÍDAS ANALÓGICAS</div><div><input type="checkbox"/> 22AWG</div></div><div><div>TERRA COMUM (PE)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 1,0mm2</div></div></div><div>6.4-CORES FIAÇÃO:<div><div><div>POTÊNCIA (FASE R)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> PRETO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>POTÊNCIA (FASE S)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> PRETO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>POTÊNCIA (FASE T)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> PRETO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>220VCA (FASE)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> BRANCO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>220VCA (NEUTRO)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> AZUL CLARO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>110VCA (FASE)</div><div><input type="checkbox"/> CINZA</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>110VCA (NEUTRO)</div><div><input type="checkbox"/> AZUL CLARO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>24VCA (FASE)</div><div><input type="checkbox"/> VERMELHO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>24VCA (NEUTRO)</div><div><input type="checkbox"/> AZUL CLARO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>24VCC (+)</div><div><input type="checkbox"/> MARROM</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>24VCC (-)</div><div><input type="checkbox"/> AZUL ESCURO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>SINAL EXTERNO</div><div><input type="checkbox"/> AMARELO</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div><div>TERRA COMUM (TE)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> VERDE/AMARELO</div><div><input type="checkbox"/></div></div></div></div></div></div><div><div>7-FIAÇÃO:</div><div>7.1-SISTEMA DE MONTAGEM:<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ACOMODADAS EM CANALETAS DE PVC/FIOS COM TERMINAIS</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div>7.2-SISTEMA DE NUMERAÇÃO:<div><div><input checked="" type="checkbox"/> IDENTIFICAÇÃO PARA LUVA</div><div><input type="checkbox"/> ANILHAS</div><div><input checked="" type="checkbox"/> IMPRESSÃO COM FITA ADESIVA</div></div><div>7.3-TIPOS DE CABOS DE POTÊNCIA:<div><div><input checked="" type="checkbox"/> PVC/70°C/750V/CLASSE 4</div><div><input checked="" type="checkbox"/> HEPR/90°C/1kV/CLASSE 4</div><div><input type="checkbox"/></div></div><div>7.4-TIPOS DE CABOS DE COMANDO:<div><div><input checked="" type="checkbox"/> PVC/70°C/440/750V/CLASSE 4</div><div><input type="checkbox"/> HEPR/90°C/1kV/CLASSE 4</div><div><input type="checkbox"/></div></div></div></div><div>8-DADOS ADICIONAIS:<div><div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div></div></div><div>9-IDENTIFICAÇÃO:<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div>NOME DO PAINEL: BOMBAS RESFRIAMENTO</div><div>CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES</div><div>CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC</div><div>Nº DE SÉRIE: A04-2019/LBM05</div><div>TENSÃO NOMINAL: 380VCA</div><div>CORRENTE NOMINAL: 50A</div><div>NÍVEL DE CURTO: 5kA</div></div><div>www.automazoom.com.br</div></div></div></div></div></div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div><div>14</div><div>15</div><div>16</div><div>17</div><div>18</div><div>19</div></div><div><div><div></div><div>REV</div><div>MODIFICAÇÕES</div><div>DATA</div><div>VISTO</div><div>CONTEÚDO:</div><div>DETALHE TÉCNICO PAINEL</div><div>CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES</div><div>CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC</div><div>OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO</div><div>CÓDIGO: A04-2019/LBM05</div><div>DATA.: 03/01/2019</div><div>PROJ.: CRISTIANO</div><div>RESP.: CRISTIANO</div><div>PAG: 4 DE 14</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>																	



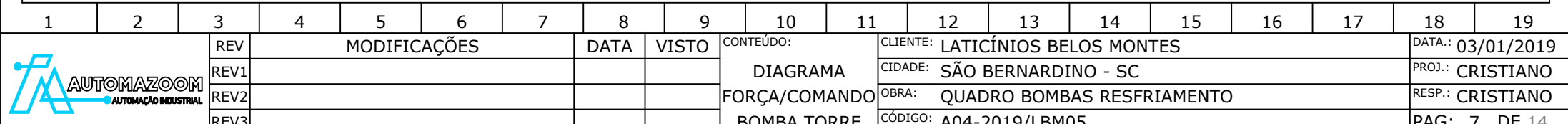
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	CONTEÚDO: LAYOUT VISTA EXTERNA E INTERNA		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES						DATA.: 03/01/2019	
		REV1									CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC						PROJ.: CRISTIANO	
		REV2									OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO						RESP.: CRISTIANO	
		REV3									CÓDIGO: A04-2019/LBM05						PAG: 5 DE 14	



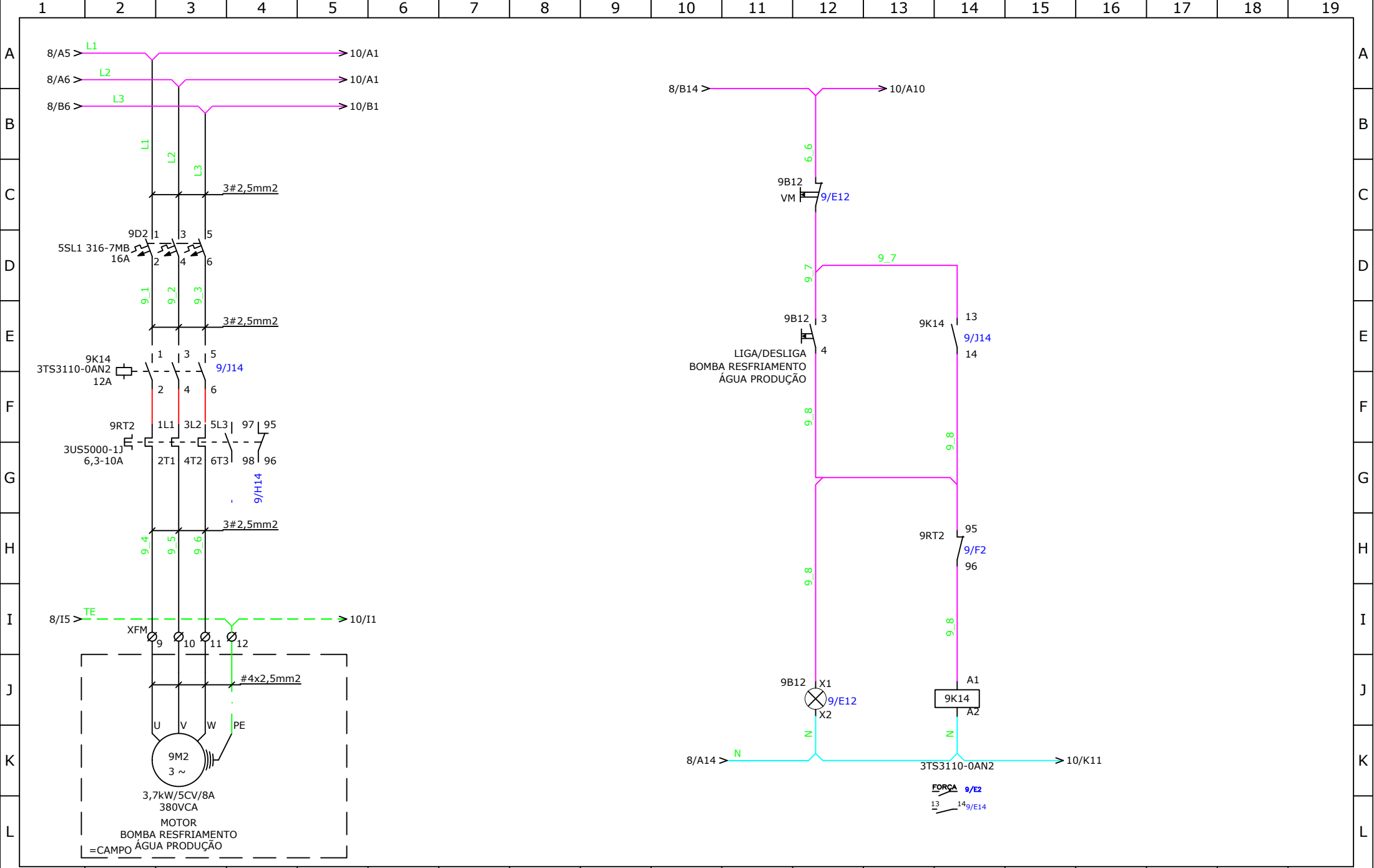
REV	MODIFICAÇÕES	DATA	VISTO
REV1			
REV2			
REV3			

CONTEÚDO:  
DIAGRAMA  
DE  
ENTRADA

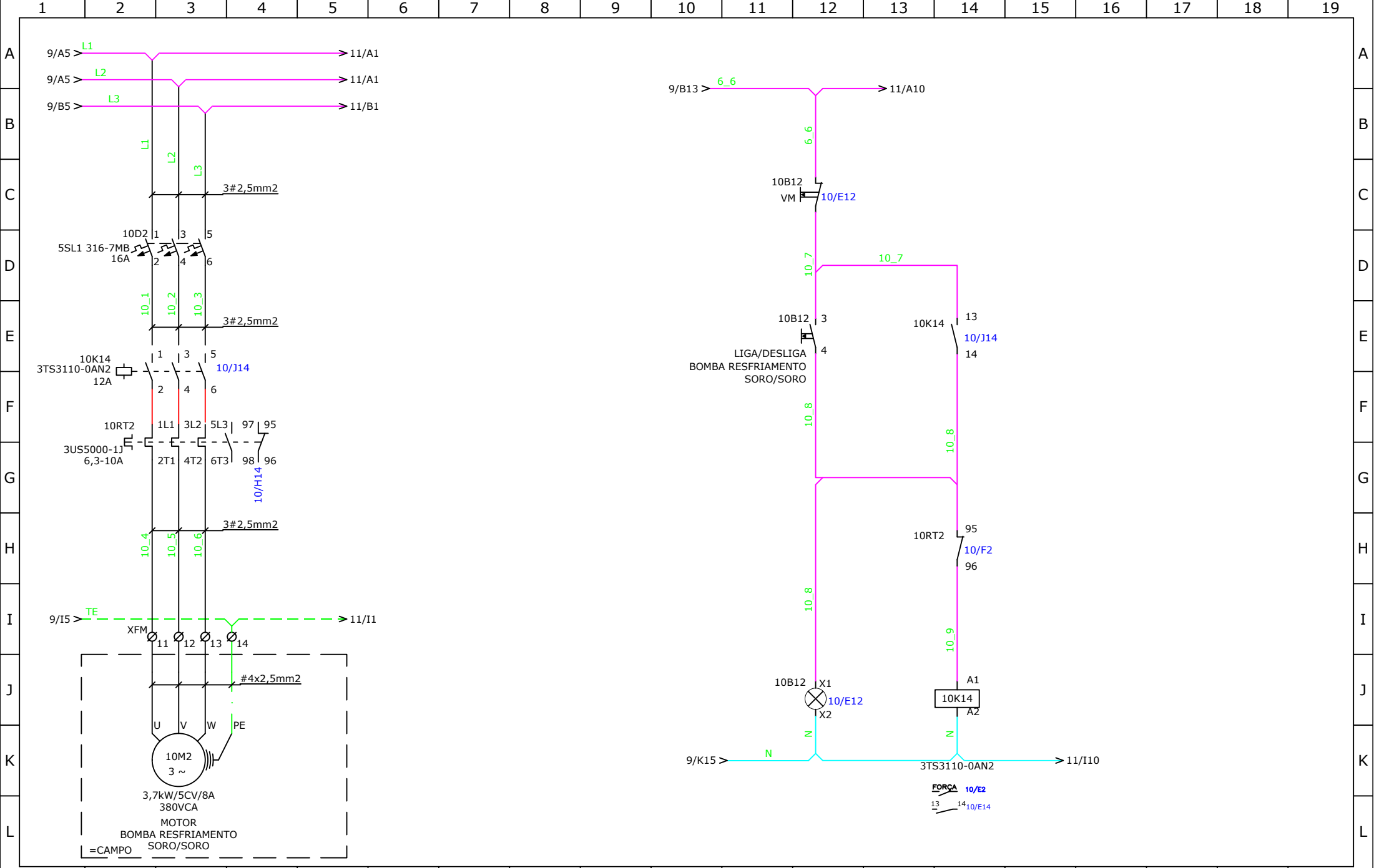
CLIENTE:	LATICÍNIOS BELOS MONTES	DATA.: 03/01/2019
CIDADE:	SÃO BERNARDINO - SC	PROJ.: CRISTIANO
OBRA:	QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO	RESP.: CRISTIANO
CÓDIGO:	A04-2019/LBM05	PAG: 6 DE 14



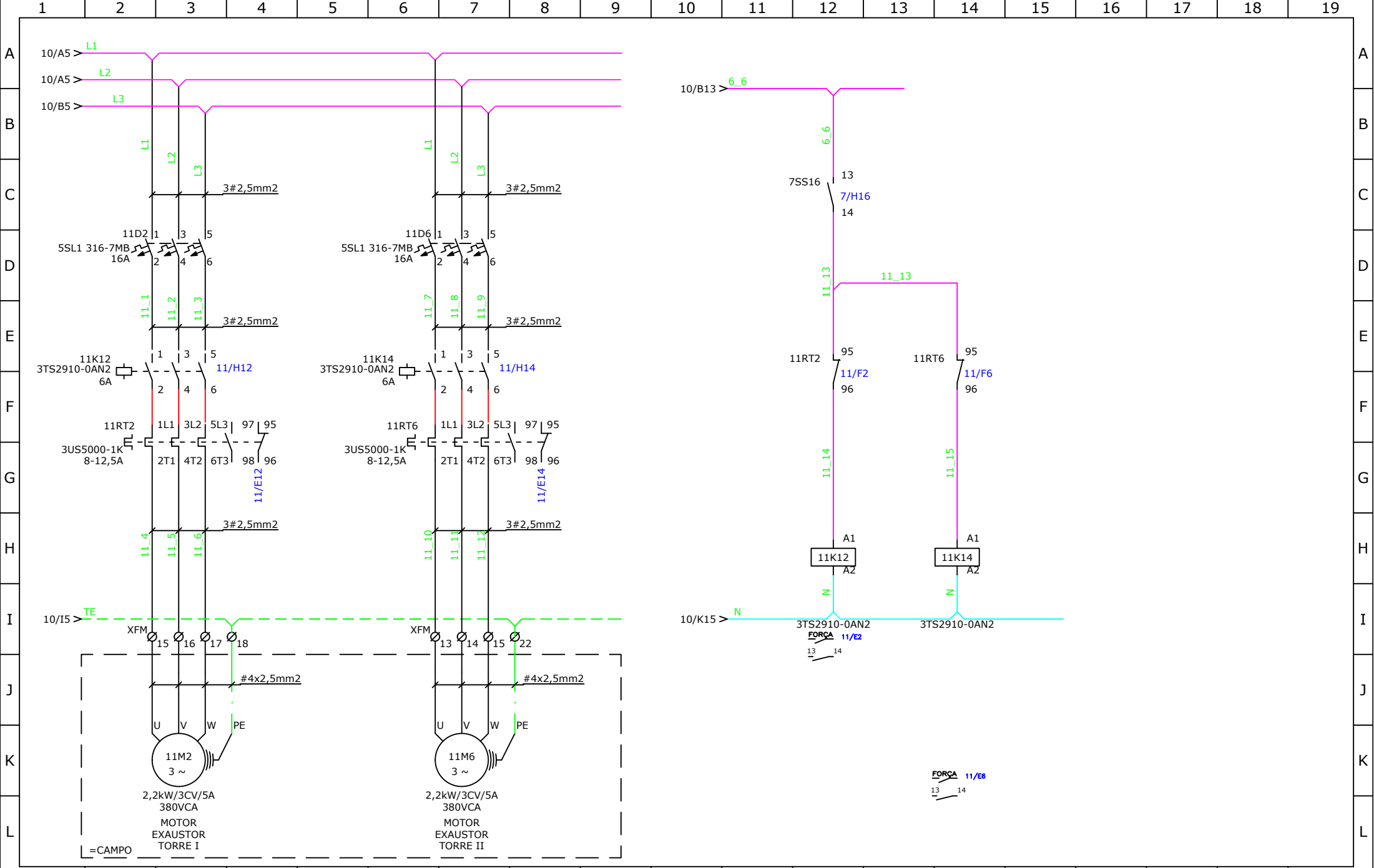






REV	MODIFICAÇÕES	DATA	VISTO	CONTEÚDO:	CLIENTE:	DATA.:
REV1				DIAGRAMA	LATICÍNIOS BELOS MONTES	03/01/2019
REV2				FORÇA/COMANDO	CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC	PROJ.: CRISTIANO
REV3				B. RESF. ÁGUA	OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO	RESP.: CRISTIANO
					CÓDIGO: A04-2019/LBM05	PAG: 9 DE 14




REV	MODIFICAÇÕES	DATA	VISTO	CONTEÚDO:	CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES	DATA.: 03/01/2019
REV1				DIAGRAMA	CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC	PROJ.: CRISTIANO
REV2				FORÇA/COMANDO	OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO	RESP.: CRISTIANO
REV3				B. RESF. SORO	CÓDIGO: A04-2019/LBM05	PAG: 10 DE 14



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	CONTEÚDO: DIAGRAMA FORÇA/COMANDO EXAUSTOR TORRE		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES						DATA.: 03/01/2019	
		REV1									CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC						PROJ.: CRISTIANO	
		REV2									OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO						RESP.: CRISTIANO	
		REV3									CÓDIGO: A04-2019/LBM05						PAG: 11 DE 14	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																		
A	DATA DA CRIAÇÃO:			LISTA DE MATERIAIS												HORA : 10:43:44																					
	ITEM	QTD EM PÇ	QTD EM CM	TAG	COD. FABRICANTE		DESCRIÇÃO						TENSÃO/FREQ.	CORRENTE	FABRICANTE	KG UN.	KG TOT.																				
B	1	2	0.00	10B12-9B12									690V 60Hz	10A			0.00																				
	2	6	0.00	10M3-11M2-9M2-11M6-8M3-10M2			MOTOR TRIFÁSICO										0.00																				
	3	3	0.00		4111	GRELHA E FILTRO								NEWORK		0.00																					
	4	1	0.00	PAINEL VISTA EXTERNA	1014.600	PAINEL EM AÇO INOX 600 x 600 x 210 mm								RITTAL	18,4	18.00																					
C	5	1	0.00	VISTA PLACA DE MONTAGEM			PLACA DE MONTAGEM GALVANIZADA 570 x 550 mm								RITTAL		0.00																				
	6	2	0.00	7SS16-8SS16	3RW30.18-1BB14	CHAVE DE PARTIDA SOFT-START 3RW30						200/480V 60Hz	17A	SIEMENS		0.00																					
	7	3	0.00		3SB34 00-0B	BLOCO DE CONTATO 1NA LINHA 3SB						690V 60Hz	10A	SIEMENS		0.00																					
	8	1	0.00	10EM8	3SB6130-1HB20	BOTÃO COGUMELO VERMELHO DESTRAVAMENTO GIRATÓRIO LINHA 3SB						690V 60Hz	10A	SIEMENS		0.00																					
D	9	3	0.00	6CH12-7CH12-8CH12	3SB6130-2AA10-1BA0	COMUTADOR 2 POS. C/ RET PRETO								SIEMENS		0.00																					
	10	1	0.00		3SB6400-1AA10-1CA0	BLOCO DE CONTATO 1NA LINHA 3SB6						690V 60Hz	10A	SIEMENS		0.00																					
	11	2	0.00	9B12-10B12	3SU1000-3AB42-0AK0	BOTÃO DUPLO DE COMANDO VERDE/VERMELHO SINALIZADO COM INSCRIÇÃO								SIEMENS		0.00																					
	12	2	0.00	11K14-11K12	3TS2910-0AN2	CONTATOR TRIPOLAR						220V/60Hz	6A	SIEMENS		0.00																					
E	13	2	0.00	10K14-9K14	3TS3110-0AN2	CONTATOR TRIPOLAR						220V/60Hz	12A	SIEMENS		0.00																					
	14	2	0.00	9RT2-10RT2	3US5000-1J	RELE TERMICO (6,3-10A)						690V	6,3-10A	SIEMENS		0.00																					
	15	2	0.00	11RT6-11RT2	3US5000-1K	RELE TERMICO (8-12,5A)						690V	8-12,5A	SIEMENS		0.00																					
	16	2	0.00		3SB34 00-0B	BLOCO DE CONTATO 1NA LINHA 3SB						690V 60Hz	10A	SIEMENS		0.00																					
F	17	12	0.00	XFM	8WH2 000-0AF00	CONECTOR DE PASSAGEM GRAMPO POR MOLA 2,5mm2						800VCA		SIEMENS		0.00																					
	18	4	0.00	XFM	8WH2 000-0CF07	CONECTOR DE PASSAGEM GRAMPO POR MOLA 2,5mm2 TERRA						800VCA		SIEMENS		0.00																					
	19	6	0.00	XFM	8WH2 000-0AH00	CONECTOR DE PASSAGEN GRAMPO POR MOLA 6mm2						800VCA		SIEMENS		0.00																					
	20	4	0.00	XFE	8WH2 000-0AK00	CONECTOR DE PASSAGEN GRAMPO POR MOLA 16mm2						800VCA		SIEMENS		0.00																					
G	21	1	0.00	XFE	8WH2 000-0CK07	CONECTOR DE PASSAGEN A TERRA GRAMPO POR MOLA 16mm2						800VCA		SIEMENS		0.00																					
	22	1	0.00	10D12	5SL1 110-7MB	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR DE CONTROLE E PROTEÇÃO DE CARGA						230/400VAC	10A	SIEMENS		0.00																					
	23	4	0.00	9D2-11D6-11D2	5SL1 316-7MB	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR DE CONTROLE E PROTEÇÃO DE CARGA							16A	SIEMENS		0.00																					
	24	2	0.00	8D3-7D3	5SL1 332-7MB	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR DE CONTROLE E PROTEÇÃO DE CARGA							32A	SIEMENS		0.00																					
H	25	1	0.00	6D3	5SL1 350-7MB	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR DE CONTROLE E PROTEÇÃO DE CARGA							50A	SIEMENS		0.00																					
I																																					
J																																					
K																																					
L																																					
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19	
				REV	MODIFICAÇÕES						DATA	VISTO	CONTEÚDO:  LISTA DE MATERIAIS		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES										DATA.: 03/01/2019												
				REV1											CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC										PROJ.: CRISTIANO												
				REV2											OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO										RESP.: CRISTIANO												
				REV3											CÓDIGO: A04-2019/LBM05										PAG: 12 DE 14												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A																			A																																																																																																																																																																																																																																																																																						
B																			B																																																																																																																																																																																																																																																																																						
C																			C																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D																			D																																																																																																																																																																																																																																																																																						
E																			E																																																																																																																																																																																																																																																																																						
F																			F																																																																																																																																																																																																																																																																																						
G																			G																																																																																																																																																																																																																																																																																						
H																			H																																																																																																																																																																																																																																																																																						
I																			I																																																																																																																																																																																																																																																																																						
J																			J																																																																																																																																																																																																																																																																																						
K																			K																																																																																																																																																																																																																																																																																						
L																			L																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table><tr><td colspan="4">DATA DA CRIAÇÃO: 04/01/19</td><td colspan="10">LISTA DE PLAQUETAS</td><td colspan="5">HORA : 15:14:33</td></tr><tr><td>ITEM</td><td>TAG</td><td>TAMANHO</td><td>DESCRIÇÃO PLACAS</td><td>ITEM</td><td>TAG</td><td>TAMANHO</td><td>DESCRIÇÃO PLACAS</td><td>ITEM</td><td>TAG</td><td>TAMANHO</td><td>DESCRIÇÃO PLACAS</td><td>ITEM</td><td>TAG</td><td>TAMANHO</td><td>DESCRIÇÃO PLACAS</td><td>ITEM</td><td>TAG</td><td>TAMANHO</td><td>DESCRIÇÃO PLACAS</td></tr><tr><td>1</td><td>7CH12</td><td></td><td>DESLIGA/LIGA BOMBA DA TORRE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>8CH12</td><td></td><td>DESLIGA/LIGA BOMBA RESF. SORO/ÁGUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>9B12</td><td></td><td>LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO ÁGUA PRODUÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>10B12</td><td></td><td>LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO SORO/SORO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>10EM8</td><td></td><td>EMERGÊNCIA GERAL PAINEL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			DATA DA CRIAÇÃO: 04/01/19				LISTA DE PLAQUETAS										HORA : 15:14:33					ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	1	7CH12		DESLIGA/LIGA BOMBA DA TORRE																	2	8CH12		DESLIGA/LIGA BOMBA RESF. SORO/ÁGUA																	3	9B12		LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO ÁGUA PRODUÇÃO																	4	10B12		LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO SORO/SORO																	5	10EM8		EMERGÊNCIA GERAL PAINEL																																																																																																																																																												
DATA DA CRIAÇÃO: 04/01/19				LISTA DE PLAQUETAS										HORA : 15:14:33																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS	ITEM	TAG	TAMANHO	DESCRIÇÃO PLACAS																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	7CH12		DESLIGA/LIGA BOMBA DA TORRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2	8CH12		DESLIGA/LIGA BOMBA RESF. SORO/ÁGUA																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	9B12		LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO ÁGUA PRODUÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
4	10B12		LIGA/DESLIGA BOMBA RESFRIAMENTO SORO/SORO																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5	10EM8		EMERGÊNCIA GERAL PAINEL																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	CONTEÚDO:		CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES						DATA.: 03/01/2019																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		REV1							LISTA DE PLAQUETAS		CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC						PROJ.: CRISTIANO																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		REV2									OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO						RESP.: CRISTIANO																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		REV3									CÓDIGO: A04-2019/LBM05						PAG: 13 DE 14																																																																																																																																																																																																																																																																																								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO			SÍMBOLO	DESCRIÇÃO			SÍMBOLO	DESCRIÇÃO			SÍMBOLO	DESCRIÇÃO			SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	
A		JUNÇÃO DE CONDUTORES				CONTATO NORMALMENTE ABERTO				SENSOR FOTOELÉTRICO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				FIM-DE-CURSO MECÂNICA CONTATO NORMALMENTE ABERTO				INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE CAMPO	
B		BORNE				CONTATO NORMALMENTE FECHADO				SENSOR FOTOELÉTRICO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				FIM-DE-CURSO MECÂNICA CONTATO NORMALMENTE FECHADO				CONJUNTO DE VENTILAÇÃO PARA PAINÉIS	
C		CONECTOR PLUG-SOQUETE ( MACHO-FEMEA )				CONTATO REVERSOR DE RELÊ				SENSOR FOTOELÉTRICO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				PRESSOSTATO				LÂMPADA PARA ILUMINAÇÃO DE PAINÉIS (FLUORESCENTE)	
		BORNE FUSÍVEL SEM LED				CHAVE COMUTADORA NA				SENSOR FOTOELÉTRICO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				TERMOSTATO				LÂMPADA PARA ILUMINAÇÃO DE PAINÉIS (INCANDESCENTE)	
D		BORNE FUSÍVEL COM LED				BOTOEIRA DE IMPULSO				TRANSFORMADOR TRIFÁSICO				FLUXOSTATO				TRANSFORMADOR PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO CC	
		FUSÍVEL DE VIDRO				BOTOEIRA DE IMPULSO NA ILUMINADA				TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE COMANDO				SUPRESSOR RC				CAPACITOR CERÂMICO	
E		FUSÍVEL DIAZED / NH				CHAVE COMUTADORA DE 2 POSIÇÕES				TRANSFORMADOR DE CORRENTE				FILTRO DE LINHA				CAPACITOR ELETROLÍTICO	
		FUSÍVEL COM CONTATO PARA ALARME				CHAVE COMUTADORA DE 3 POSIÇÕES				TRANSFORMADOR DE PARTIDA				MALHA DE BLINDAGEM				INSTRUMENTO ANALÓGICO	
F		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO				CHAVE COMUTADORA DE 3 POSIÇÕES COM RETORNO AO CENTRO				MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO				TERRA				INSTRUMENTO DIGITAL	
		CHAVE COMUTADORA ROTATIVA 3 PÓLOS				CHAVE COGUELO ( EMERGÊNCIA )				MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA				RESISTOR				CONTROLADOR / INDICADOR DE TEMPERATURA ELETRÔNICO	
G		SECCIONADORA FUSÍVEL				SUPRESSOR A VARISTOR TRIFÁSICO				MOTOR DE INDUÇÃO MONOFÁSICO				POTENCIÔMETRO				ACOPLADOR ÓPTICO DE ENTRADA AC / AC	
H		CHAVE COMUTADORA ROTATIVA 3 PÓLOS COM FUSÍVEIS				SENSOR INDUTIVO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				INDUTOR				SHUNT				ACOPLADOR ÓPTICO DE ENTRADA AC / DC	
		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL				SENSOR INDUTIVO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				VÁLVULA SOLENÓIDE ( PNEUMÁTICA OU HIDRÁULICA )				BATERIA				ACOPLADOR ÓPTICO DE SAÍDA A TIRISTOR	
I		RELÊ DE FUGA				SENSOR INDUTIVO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				BOBINA DE RELÊ OU CONTATORA				BANCO DE BATERIAS				ACOPLADOR ÓPTICO DE SAÍDA A TRANSISTOR	
		RELÊ DE SOBRETENSÃO				SENSOR INDUTIVO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				SINALEIRO				DIODO RETIFICADOR				ACOPLADOR DE SAÍDA A RELÊ	
J		RELÊ DE SUBTENSÃO				SENSOR CAPACITIVO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO COM RESISTOR SÉRIE ACOPLADO				PONTE RETIFICADORA				BORNE DE TERRA ( PE )	
K		RELÊ DE SOBRECORRENTE				SENSOR CAPACITIVO 2 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				ALARME SONORO				TOMADA DE SAÍDA DE FORÇA AUXILIAR 2P+T				RELÊ DE NÍVEL	
		RELÊ TÉRMICO				SENSOR CAPACITIVO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE ABERTO				ALARME AUDIOVISUAL				CONVERSOR CA/CC				GERADOR AC TRIFÁSICO	
L		MONITOR DE REDE / FALTA DE FASE				SENSOR CAPACITIVO 3 FIOS CONTATO NORMALMENTE FECHADO				TERMOPAR				CONJUNTO DE FREIO ELETROMECAÂNICO P/MOTOR				CÉLULA TRIFÁSICA PARA CAPACITORES F.P.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		REV	MODIFICAÇÕES				DATA	VISTO	CONTEÚDO:  LEGENDA	CLIENTE: LATICÍNIOS BELOS MONTES							DATA.: 03/01/2019	
		REV1								CIDADE: SÃO BERNARDINO - SC							PROJ.: CRISTIANO	
		REV2								OBRA: QUADRO BOMBAS RESFRIAMENTO							RESP.: CRISTIANO	
		REV3								CÓDIGO: A04-2019/LBM05							PAG: 14 DE 14	