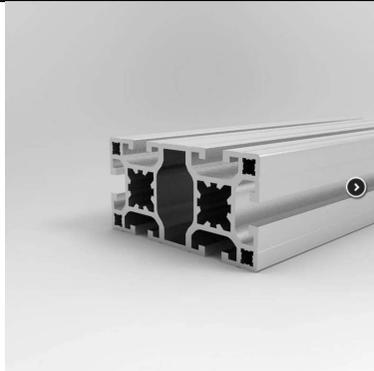


ANEXO 1

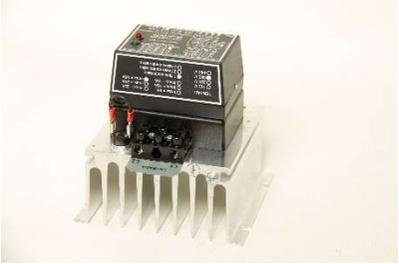
Nº	Item	Descrição	Qde	Foto	PRAZO
1	CHAVE NÍVEL BOIA	CHAVE NÍVEL BOIA Tensão de chaveamento (máx.) 100V DC Corrente de chaveamento (máx.) 0,5A Tensão do contato aberto (máx.) 220V DC Resistência Contato (máx.) 100M Ohms Temperatura de operação -10 ~ +85°C Extensão do fio 35cm Diâmetro 17mm Diâmetro na rosca 11,3mm Comprimento total 82mm	10		45 dias
2	VÁLVULA DE ASSENTO KT INOX COM ROSCA 1/2"	VÁLVULA DE ASSENTO KT INOX COM ROSCA 3/4" BSP Válvula de assento com rosca Material: total em aço inox AISI316 Tamanho: 3/4 Vedação: PTFE (Teflon) Pressão máxima: 16 bar Fluidos: ar comprimido, água, álcool, óleo, derivados de petróleo, soluções salinas, vapor Normalmente fechada (NF) Entrada do fluido por cima do assento	6		45 dias
3	Válvula Solenoide 24v 5/2 Vias 1/4 Pneumática Mangueira 6mm	Válvula Solenoide 24v 5/2 Vias 1/4 Pneumática Mangueira 6mm	15		45 dias

4	Cesto de inox para milho	Cesto de inox para milho Cesto cilíndrico tipo grain bag para malte, estrutura em inox 304, malha de 300 mesh em inox. Com alça em inox. Dimensões: Diâmetro 30 a 35 cm, Altura, 40 cm. Espaçadores (pés) de 5 cm.	2		45 dias
5	Resistência 1.000W baixa densidade	Resistência 1.000W baixa densidade Resistencia tubular de 1kW, 220V, com dois a três elementos. Comprimento máximo 200mm. Conexão rosca externa 11 fios por passo diâmetro 47mm.	1		45 dias
6	Resistência 3.000W	Resistência 3.000W Resistencia tubular de 3kW, 220V, com dois elementos. Comprimento máximo 200mm. Conexão rosca externa 11 fios por passo, diâmetro 59mm.	1		45 dias
7	Resistência 5.000W	Resistência 5.000W Resistência de 4,5 a 5kw, Tensão 220V, de baixa densidade, em inox 304, de duas voltas, fixação no fundo da panela. Circular, ou em "W". Diâmetro externo Máximo de 350mm. Conexões hidráulicas em inox, 3/4" bsp, rosca externa.	4		45 dias
8	Trocador de calor a placas	Trocador de calor a placas Trocador de calor a placas, em inox 304 ou 316, com 40 ou mais placas brasadas. Área de troca térmica de cada placa entre 0,010m ² e 0,020m ² . Duas conexões de mosto e duas de água, rosca externa BSP 3/4". Soldas de brasagem com mínimo 99% cobre.	3		45 dias

9	BOMBA CENTRÍFUGA 0,5CV 220V TRIFASICO	Bomba Centrífuga 0,5 cv Bomba centrífuga de 0,5 cv. Conexões rosca bsp 3/4". 220v trifásico.	6		45 dias
10	Cantoneiras para alumínio estrutural.	Cantoneiras para alumínio estrutural.	100		45 dias
11	Perfil de alumínio estrutural	Perfil de alumínio estrutural Perfil Estrutural em Alumínio 40x80 Básico Canal - 8. Perfil em alumínio anodizado. Peso: 2,743kg/m. Comprimento máximo da barra: 6000mm (6 metros)	30		45 dias
12	Centrífuga Desnatadeira	Centrífuga de pratos para Leite, em inox, capacidade de processamento de 50L/h. Acabamento sanitário. 220V. Pés emborrachados.	1		45 dias
13	Bomba pneumática	Bomba pneumática Vazão ajustável de 0 a 27 L/min, Conexão de Sucção 3/4", conexão de descarga 3/4". Entrada e saída de Ar 1/4". Altura mínima	2		60 dias

		de sucção 4m. Diâmetro máximo de partícula no líquido 1,6mm. Material construtivo PVDF. Pressão máxima de ar 7 bar.			
14	Bomba dosadora para etanol	Bomba dosadora Diafragma com capacidade de 1,4 L/h a 8 bar de contrapressão. Material do cabeçote e partes em contato com o produto PVDF e vedações em PTFE. Válvulas com dreno, sem molas. Esferas em cerâmica. Alimentação: 100-230V, 50/60Hz. Cabo e Plug padrão Brasileiro. Com relé de falha, normalmente energizado, contato 230V - 2A + relé de pulsos, normalme contato aberto 24 V - 100 mA. Acompanha cabo de controle universal 6m. Entrada analógica 4-20mA. Conexão 4mmX6mm. Altura de Sucção 6 m. IP 66, Classe de isolamento F. Temperatura ambiente -10°C a 45°C. Repetibilidade da dosagem 2%.	1		60 dias
15	IHM 15' COMUNICAÇÃO MODBUS E OPC UA COM ACESSO SIMULTÂNEO PC, TABLET E SMARTPHONES LCD de 15" 1024 x 768 VA	IHM 15' COMUNICAÇÃO MODBUS E OPC UA COM ACESSO SIMULTÂNEO PC, TABLET E SMARTPHONES LCD DE 15" 1024 X 768 VA; CPU; QUAD-CORE CORTEX-A17 COM ALTO DESEMPENHO PROCESSADOR 3D DEDICADO; VIDRO TEMPERADO, TELA SENSÍVEL AO TOQUE DO TIPO CAPACITIVO; SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEM VENTONHA; MEMÓRIA FLASH DE 4 GB E RTC INTEGRADOS; SLOT PARA CARTÃO SD SUPORTA CARTÕES SD/SDHC; MODUBUS TCP/IP; COM1 / COM3 RS-485 2W SUPORTA MPI 187.5K, POR FAVOR USE UM DE CADA VEZ; COM1 / COM3 RS- 485 E ISOLAMENTO INTEGRADO DO BARRAMENTO CAN; ISOLADOR DE ENERGIA EMBUTIDO; PAINEL FRONTAL COMPATÍVEL COM NEMA4/IP66; LICENÇA DE ACESSO REMOTO INTEGRADA (VPN); SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO GRATUITO OU SEM CUSTO PARA A CONTRATANTE.	1		60 dias

16	TERMORRESISTÊNCIA PT-100 ROSCADO	<p>Trabalho em ambiente real entre trabalhar entre 30 e 85°C</p> <p>Conexão: 1/2" bsp</p> <p>Haste: 200mm</p> <p>Construção: haste de aço inoxidável;</p> <p>Faixas de temperatura: com cabeçote: -100...+600 °C. Demais: -10...+150 °C;</p> <p>Conexão elétrica: prensa-cabos, rabicho ou bornes (cabeçote);</p> <p>Diâmetro da haste: 6,35 mm (1/4");</p> <p>Material em contato com o fluido: aço inoxidável;</p> <p>Elemento sensor: PT100, 3 fios;</p>	2		60 dias
17	TERMORRESISTÊNCIA PT-100 ROSCADO	<p>Trabalho em ambiente real entre trabalhar entre 30 e 100°C</p> <p>Conexão: 1/2" bsp</p> <p>Haste: 150mm</p> <p>Construção: haste de aço inoxidável;</p> <p>Faixas de temperatura: com cabeçote: -100...+600 °C. Demais: -10...+150 °C;</p> <p>Conexão elétrica: prensa-cabos, rabicho ou bornes (cabeçote);</p> <p>Diâmetro da haste: 6,35 mm (1/4");</p> <p>Material em contato com o fluido: aço inoxidável;</p> <p>Elemento sensor: PT100, 3 fios;</p>	1		60 dias

18	Inversor de frequência 0,75 KW - 1 HP 200 a 240V	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 0,75 KW - 1 HP - 200 A 240V MONOFÁSICO; SAÍDA TRIFÁSICA 220V; ENTRADA ANALÓGICA DE 4 -20MA E 0-10V; PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU E CONEXÃO RJ 45; GRAU DE PROTEÇÃO IP20 OU SUPERIOR; ENTRADA DIGITAL: MÍNIMO 4; SAÍDA DIGITAL: MÍNIMO 2; SAÍDA ANALÓGICA: MÍNIMO 1; FREQUÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO 50/60 HZ +/- 5 %.	2		60 dias
19	Centrifuga de Magma	Centrifuga de Magma Centrifuga de Magma para açúcar demerara, de bancada, com capacidade de sólidos de 1kg. Cesto em inox removível com tela em inox ou cesto em tecido, ambos removíveis. Motor de 1/2 CV, 220 V. Inversor de frequência para controle de velocidade. Velocidade máxima de 3600 RPM. Base com pintura eletrostática.	1		60 dias
20	Mini controladores de potência 4 - 20 mA	CONTROLADOR DE POTENCIA PARA CONTROLE DE CARGAS RESISTIVAS; CIRCUITO: MONOFÁSICO - 1 FASE CONTROLADA E 1 FASE DIRETA; TENSÃO DE REDE: 100...440VAC 60HZ; CORRENTE MÁXIMA: 36A; POTENCIA MÁXIMA: 7,9 KW; SINAL DE CONTROLE: 4...20MACC; ALIMENTAÇÃO DO COMANDO EM 220 VAC 60HZ; REFRIGERAÇÃO: NATURAL; CONEXÃO DE REDE ELÉTRICA E CARGA: NORNES TIPO SINDAL; CONEXÃO DOS SINAIS: BORNES DE ENGATE RÁPIDO; CONJUNTO MONTADO EM DISSIPADOR DE ALUMÍNIO COM	2		60 dias

		TIRISTORES, COMANDO DE DISPARO E SUPORTE PARA FIXAÇÃO NO PAINEL.			
21	Transmissor e Indicador de Temperatura (Foundation Fieldbus) pt-100	<p>TRANSMISSOR E INDICADOR DE TEMPERATURA (FOUNDATION FIELDBUS). PARA PT-100: 0 a 100°C; TIPO DE ENTRADA É</p> <p>SELECIONÁVEL: TERMOPARES, 2-, 3- E RTDS DE 4 FIOS, OHMS E MILIVOLTS DC, RESISTÊNCIA DA FONTE DO SINAL DE ENTRADA (PARA T/C, MV)1 KO OU INFERIOR, RESISTÊNCIA DO FIO</p> <p>CONDUTOR DE ENTRADA (PARA RTD, OHM) 10 O POR FIO OU INFERIOR; SAÍDA DIGITAL PROTOCOLO FOUNDATION FIELDBUS; SENSOR 1, TEMPERATURA TERMINAL, O MESMO ACIMA MAIS; SENSOR 2, TEMPERATURA MÉDIA E DIFERENCIAL, ATÉ TRÊS DOS VALORES ACIMA PODEM SER EXIBIDO NO DISPLAY LCD OU LIDO VIA COMUNICAÇÃO, ISOLAMENTO ENTRADA/SAÍDA/GND ISOLADA PARA 500 V DC, LIMITES DE UMIDADE AMBIENTE 5 A 100% RH A 40°C, PADRÕES DE CONFORMIDADE EMC EN61326-1 CLASSE A, TABELA 2 EN61326-2-3 EN61326-2-5 (PARA FIELDBUS), O TIPO DE COMUNICAÇÃO FIELDBUS É CERTIFICADO PELA TÜV NORD CERT GMBH EM CONFORMIDADE COM O SEGUINTE PADRÕES; IEC 61508: 2000; PARTE 1 A PARTE 7, SEGURANÇA FUNCIONAL DE ELÉTRICA/ELETRÔNICA/ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL RELACIONADA SISTEMAS, CAPACIDADE SIL 2 PARA USO DE TRANSMISSOR ÚNICO, SIL 3, CAPACIDADE PARA USO DE TRANSMISSOR DUPLO, AUTODIAGNÓSTICO PERDA DE ERRO DE ENTRADA, ERRO DE TEMPERATURA AMBIENTE, ERRO DE EEPROM E ERRO DE CPU.</p>	4		120 dias

22	TRANSMISSOR E INDICADOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL (FOUNDATION fieldbus) Conversor (Fluxômetro Integral)	<p>TRANSMISSOR E INDICADOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL (FOUNDATION fieldbus) Conversor (Fluxômetro Integral)</p> <p>O conteúdo de (*1) e (*2) descrito no conversor especificações são a seguir. 1: Selecione dois pontos de: uma saída de pulso, um alarme saída, uma entrada de status ou duas saídas de status. 2: Para modelos sem indicador, a ferramenta de configuração (Como HHT (terminal portátil) ou FieldMate™ etc.) é necessário para definir os parâmetros. Método de excitação:</p> <p>Excitação de frequência dupla padrão: Tamanho 2,5 a 400 mm (0,1 a 16 pol.) Excitação de frequência dupla aprimorada: Tamanho 25 a 200 mm (1,0 a 8,0 pol.) (Código opcional HF1 ou HF2) ,Sinal de entrada (*1)</p> <p>“ ”:Uma entrada de status: contato seco, Resistência de carga: 200 Ω ou menos (ON), 100 kΩ ou mais (DESLIGADO) Sinais de Saída “ Duas Saídas de Status :Saída de contato do transistor (coletor aberto) Capacidade de contato: 30 V DC (OFF), 200 mA (ON) Sinais de Comunicação “ ”: Sinal de comunicação FOUNDATION FIELDBUS Distância da linha de energia: 15 cm (6 pol.) ou mais (A fiação paralela deve ser evitada.)"</p>	3		120 dias
----	--	--	---	---	----------