CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15

DIAGRAMA DE COMANDO

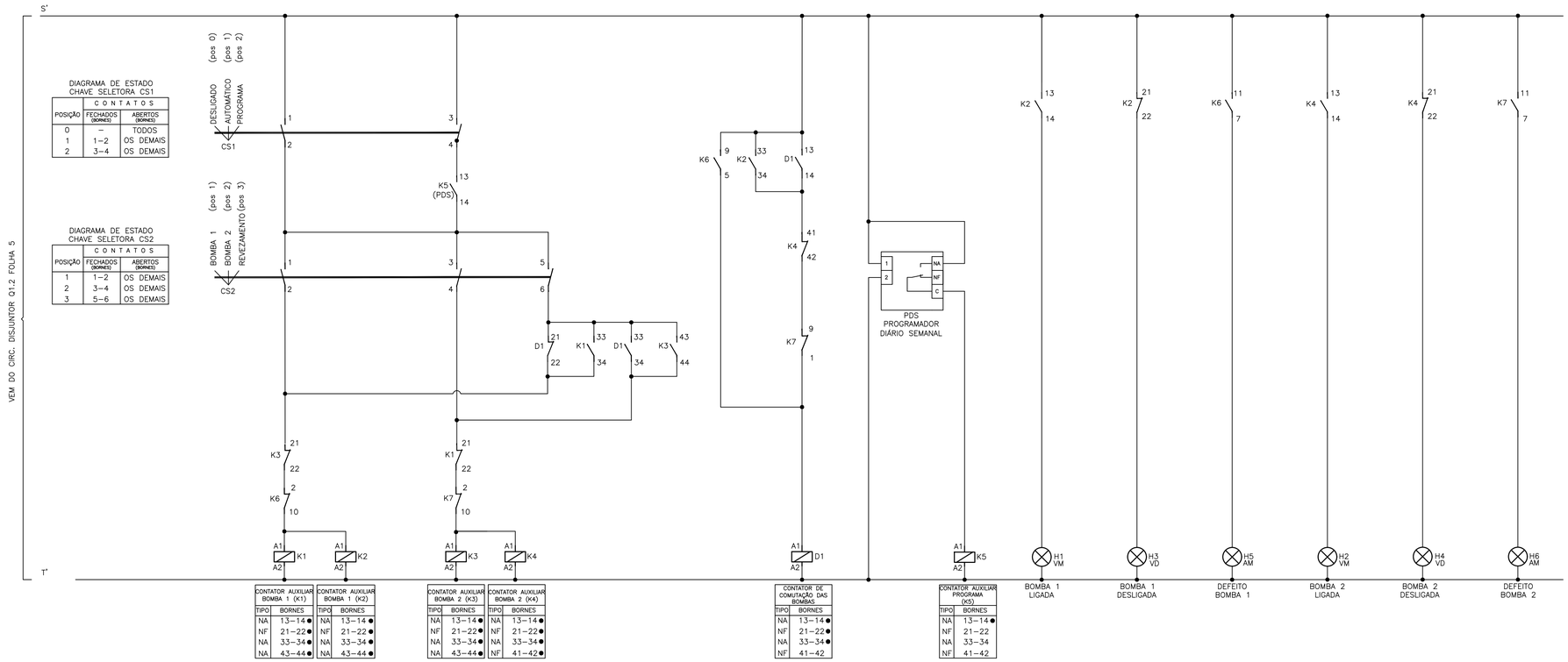


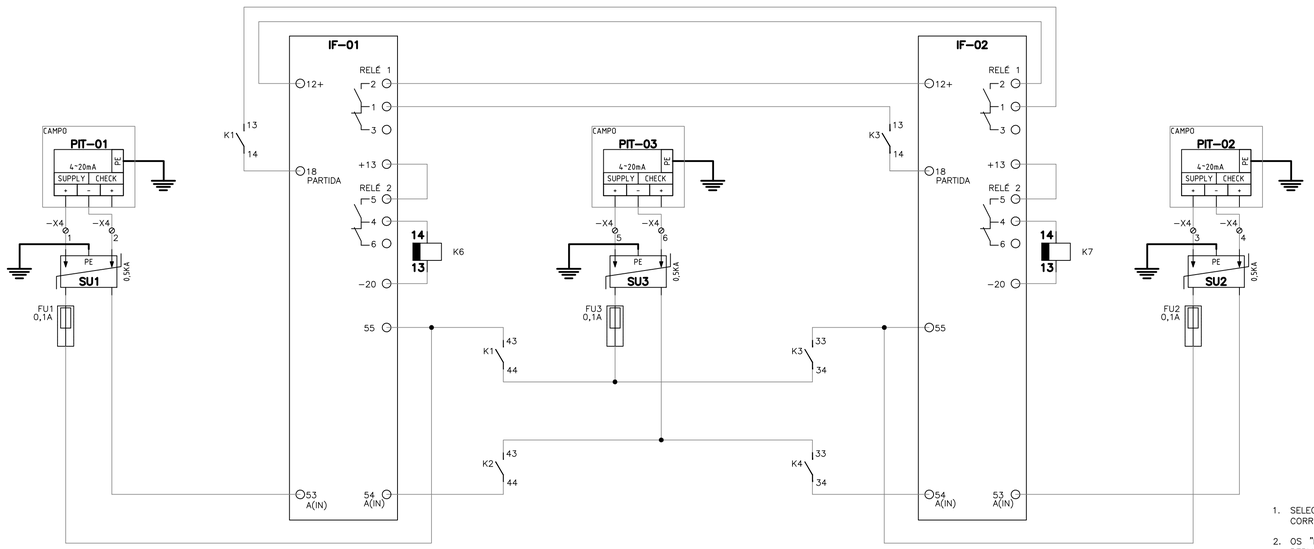
DIAGRAMA DE ESTADO CHAVE SELETORA CS1

POSIÇÃO	CONTATOS FECHADOS (BORNES)	CONTATOS ABERTOS (BORNES)
0	–	TODOS
1	1–2	OS DEMAIS
2	3–4	OS DEMAIS

DIAGRAMA DE ESTADO CHAVE SELETORA CS2

POSIÇÃO	CONTATOS FECHADOS (BORNES)	CONTATOS ABERTOS (BORNES)
1	1–2	OS DEMAIS
2	3–4	OS DEMAIS
3	5–6	OS DEMAIS

LIGAÇÃO DOS INVERSORES



FALHA GERAL INVERSOR IF1		
RELÉ AUXILIAR (K6)		
TIPO	BORNES	
NA	5–9	(D1)
NF	1–9	
NA	6–10	
NF	2–10	(K1)
NA	7–11	(H5)
NF	3–11	
NA	8–12	
NF	4–12	

FALHA GERAL INVERSOR IF2		
RELÉ AUXILIAR (K7)		
TIPO	BORNES	
NA	5–9	
NF	1–9	(D1)
NA	6–10	
NF	2–10	(K3)
NA	7–11	(H6)
NF	3–11	
NA	8–12	
NF	4–12	

NOTAS DOS INVERSORES

1. SELECIONAR OS INTERRUPTORES ANALÓGICOS DOS INVERSORES (A53/A54) PARA ENTRADA ANALÓGICA EM CORRENTE (4–20mA);
2. OS "RELÉS 1" DOS INVERSORES SÃO USADOS NO INTERTRAVAMENTO DAS UNIDADES DE MODO A NÃO PERMITIR FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO;
3. OS "RELÉS 2" DOS INVERSORES SÃO USADOS PARA BLOQUEIO POR FALHA GERAL (PROTEÇÕES ATUADAS).

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CONDUTOR FASE
	CONTATO AUXILIAR NA DE DISJUNTOR
	CONTATO AUXILIAR NF DE DISJUNTOR
	CHAVE SELETORA
	BOTAÕ DE PULSO NA (LIGA)
	BOTÃO DE PULSO NF (DESLIGA)
	CONTATO AUXILIAR NA
	CONTATO AUXILIAR NF
	BORNE
	FUSÍVEL
	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO
	CONTATOR AUXILIAR DE COMANDO
"IF–XX"	INVERSOR DE FREQUÊNCIA
	RELÉ AUXILIAR (BOBINA EM CC)
	SUPRESSOR DE SURTO
	TRANSMISSOR DE PRESSÃO "PIT–XX" (DISPOSITIVO DE CAMPO)
	RELÉ PROGRAMADOR DIÁRIO SEMANAL (PDS)

NOTAS

01 – DIAGRAMA MULTIFILAR VER FOLHA 05/07;

02 – CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DO CCM VER FOLHA 06/07;

03 – O COMANDO NÃO PERMITE A OPERAÇÃO DAS DUAS BOMBAS SIMULTANEAMENTE;

04 – AS TABELAS DE MATERIAIS POSSUEM CARÁTER ORIENTATIVO E OS FABRICANTES EVENTUALMENTE CITADOS EM REFERÊNCIAS DE MATERIAIS SÃO EXEMPLIFICATIVOS PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR SIMILARES.

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

ÍTEM	TAG	DESCRIÇÃO	QTDE
01	CS1	CHAVE SELETORA, 3 POSIÇÕES, COM 0 (ZERO), COM CONTATO AUXILIAR NA, COR PRETA, 220V, ONSO41PB., REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450 ABB	1
02	CS2	CHAVE SELETORA, 3 POSIÇÕES, COM CONTATO AUXILIAR NA, COR PRETA, 220V, ONSO41PB., REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450 ABB	1
03	–	SOQUETE PARA RELÉ MONTAGEM EM TRILHO DIN, ref. PRT5, METALTEX	2
04	FU1 FU2 FU3	FUSÍVEL DE VIDRO 0,1A, REF. ZH212–0,1A METALTEX	3
05	–	BASE PARA FUSÍVEL DE VIDRO, REF. METALTEX	3
06	SU1 SU2 SU3	SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA PARA TRILHO DIN, REF. VCL CLAMPER	3
07	H1 H2	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20–DR2–R METALTEX	2
08	H3 H4	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20–DR2–GP METALTEX	2
09	H5 H6	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20–DR2–Y METALTEX	2
10	PDS	RELÉ DE PROGRAMAÇÃO DIÁRIO SEMANAL – LIGA/DESLIGA, MICROPROCESSADO, 220V, REF.: DIGIMEC YTWM–1	1
11	K6 K7	RELÉ TN, DIMENSÕES CxLxHmm(28x21,5x35) 4 CONTATOS REVERSÍVEIS, ALIM.BOBINA 24 Vcc, ref. TN 4R C3, METALTEX	2
12	K4 K5 D1	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, REF.: CWCA0–22 00V26 WEG	3
13	K1 K2 K3	MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF, COMANDO EM CA, 220V, REF.: CWCA0–31 00V26 WEG	3

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: __/__/__
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: __/__/__
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:
PROJETADO: _____ COORDENADOR: _____
CREA: _____ REGIÃO: __ CREA: _____ REGIÃO: __
DESENHO: _____ Nº DES. PROJETISTA: _____
DATA: __/__/__
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
CREA: _____ REGIÃO: __ ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:		
CREA:		
DESENHADO:		
VERIFICADO:	ENG° WELINGTON LIMA	MAI/2018
DIVISÃO:	ENG° FLORENCE VASCONCELOS	MAI/2018
GERÊNCIA:	ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	MAI/2018

CESAN

MUNICÍPIO: ÁGUIA BRANCA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ÁGUIA BRANCA (LOTEAMENTO MIRANTE DOS PONTÕES)

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA
PROJETO ELETRICO
CCM – DIAGRAMA DE COMANDO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	04/07	B–021–000–60–6–XX–0007	00