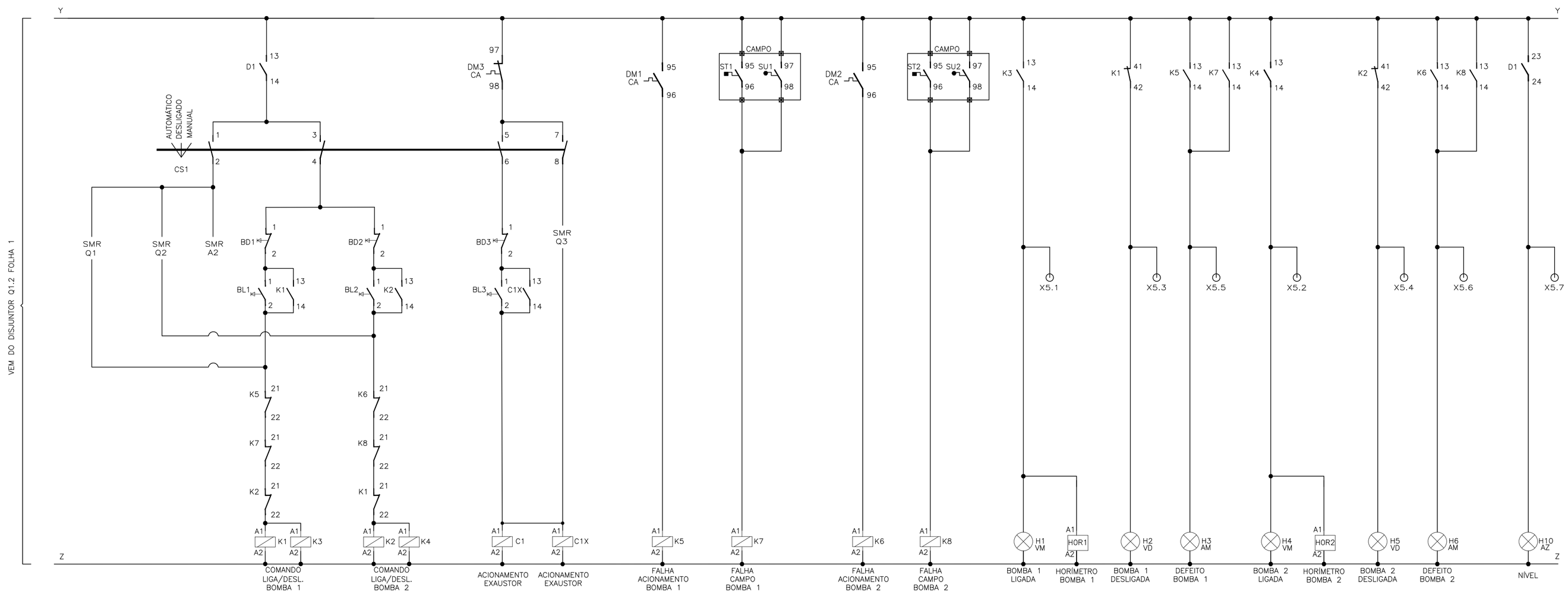
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

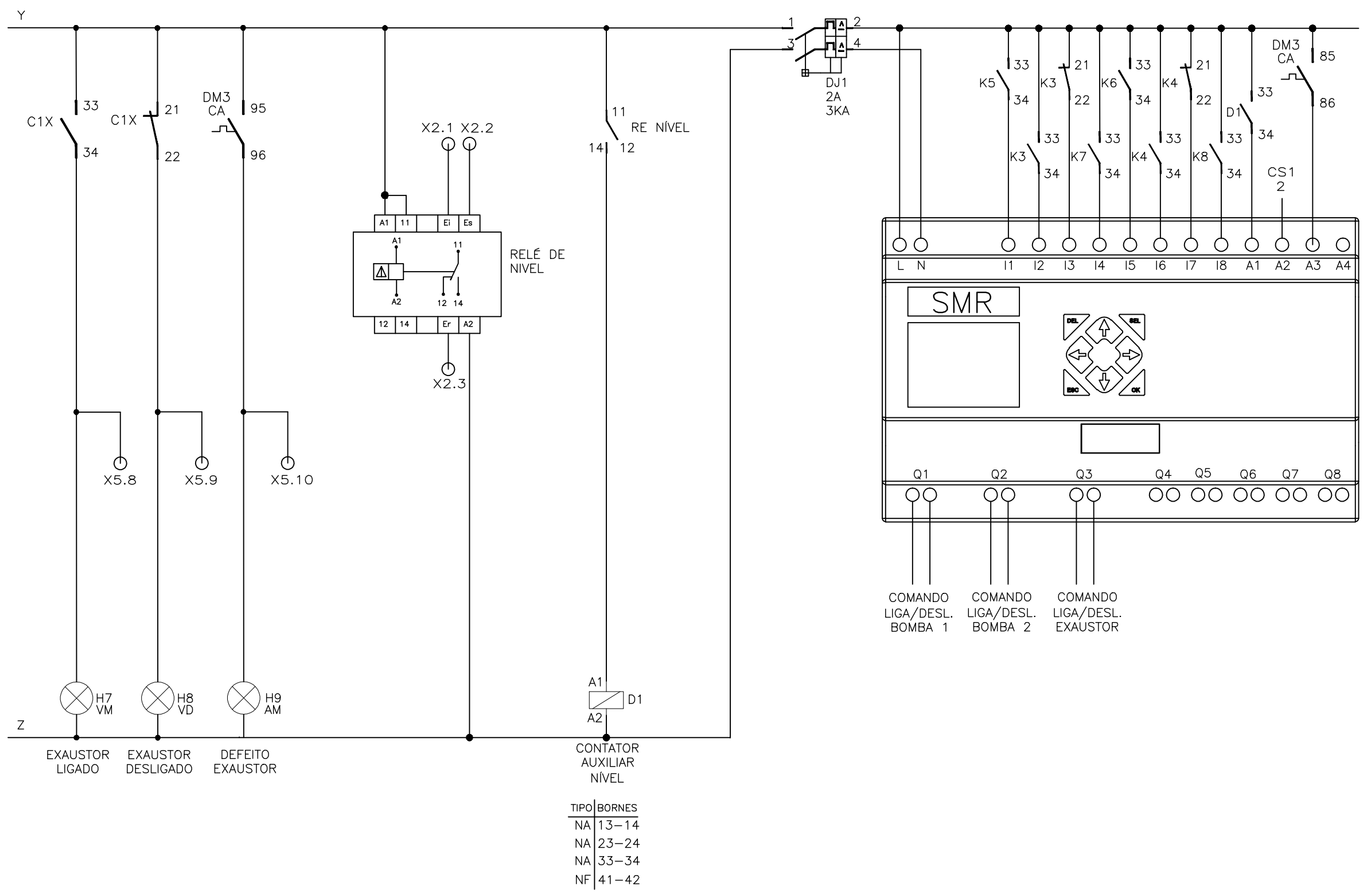
DIAGRAMA DE COMANDO



TIPO	BORNES	TIPO	BORNES
NA	13–14	NA	13–14
NF	21–22	NF	21–22
NA	33–34	NA	33–34
NF	41–42	NF	41–42

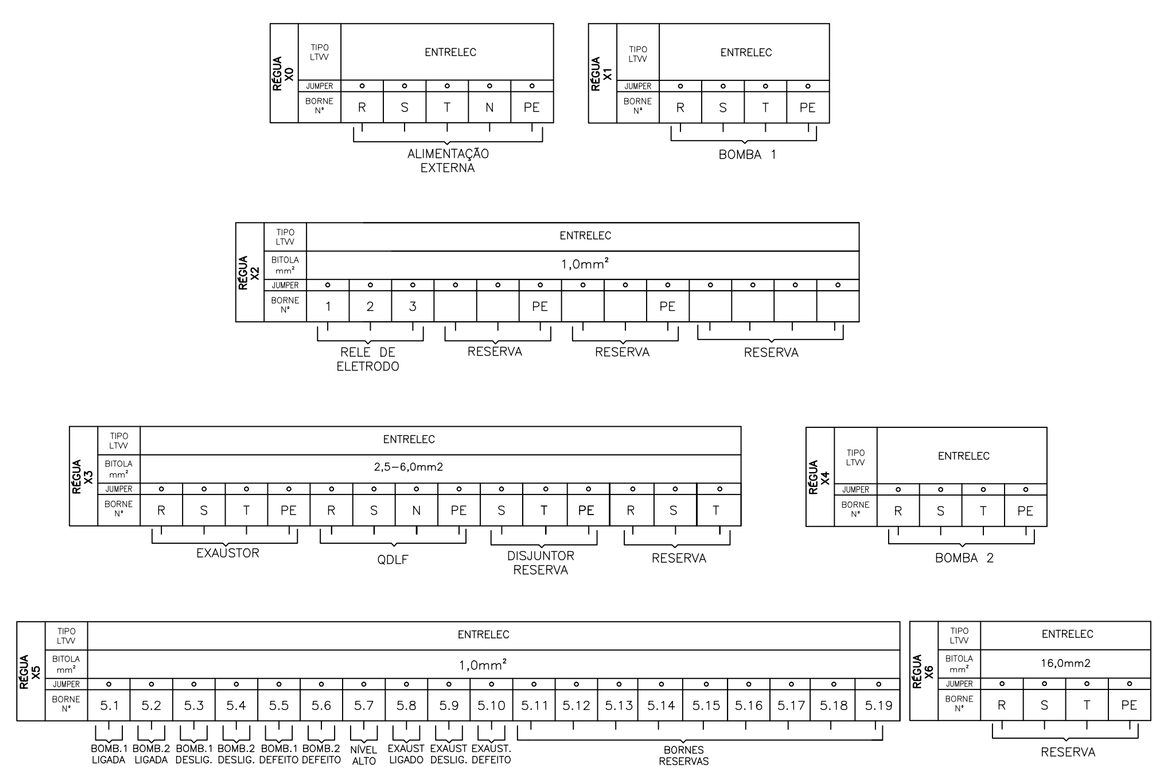
TIPO	BORNES
NA	1–2
NA	3–4
NA	5–6
NF	41–42

TIPO	BORNES
NA	13–14
NF	21–22
NA	33–34
NF	41–42



TIPO	BORNES
NA	13–14
NA	23–24
NA	33–34
NF	41–42

RÉGUA DE BORNES



SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CONDUTOR FASE
	RELÉ DE NÍVEL
	CONTATOR
	CHAVE SELETORA
	BOTAÕ DE PULSO NA (LIGA)
	BOTÃO DE PULSO NF (DESLIGA)
	CONTATO AUXILIAR NA
	CONTATO AUXILIAR NF
Ø	BORNE

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS (RELÉ SMR)

TIPO	TAG	DESCRIÇÃO
ED	I1	FALHA NA BOMBA 1 (ACIONAMENTO)
ED	I2	BOMBA 1 LIGADA
ED	I3	BOMBA 1 DESLIGADA
ED	I4	SENSOR DE TEMPERATURA/UMIDADE BOMBA 1
ED	I5	FALHA NA BOMBA 2 (ACIONAMENTO)
ED	I6	BOMBA 2 LIGADA
ED	I7	BOMBA 2 DESLIGADA
ED	I8	SENSOR DE TEMPERATURA/UMIDADE BOMBA 2
ED	A1	RELE DE NÍVEL
ED	A2	SELEÇÃO DE MODO AUTOMÁTICO
ED	A3	DEFEITO NO EXAUSTOR
ED	A4	RESERVA
SD	Q1	COMANDO LIGA BOMBA 1
SD	Q2	COMANDO LIGA BOMBA 2
SD	Q3	COMANDO LIGA EXAUSTOR
SD	Q4–Q8	RESERVA

LISTA DE MATERIAL

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	K3-K8	MINI CONTATOR AUXILIAR 4NA+4NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	6
2	D1, C1X	MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-31Z-80. REF.: CÓDIGO GJH1211001R8310; FABRICANTE ABB.	2
3	K1-X2, C1	CONTATOR TRIPOLAR, COMANDO EM CA, 220V, 16A, COM BLOCO AUXILIAR 4NA+4NF; MODELO CWC, FABRICANTE WEG.	3
4	DJ1	DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V/60Hz, 2A, 3KA, CURVA C,REF.:2CDS 252 001 ABB	1
5	BL1/BL2/BL3	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	3
6	BD1/BD2/BD3	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	3
7	HOR1/HOR2	HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	2
8	H1/H4/H7	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	3
9	H2/H5/H8	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	3
10	H3/H6/H9	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	3
11	H10	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP; FABRICANTE METALTEX.	1
12	CS1	CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450; FABRICANTE ABB.	1
13	RESERVA	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 10 A	1
14	X1/X4	BORNE PADRÃO - 16mm²	8
15	X2/X5	BORNE PADRÃO - LINHA PARAFUSO - M1,0. REF.: ENTRELEC - FABRICANTE ABB.	32
16	X0	BORNE PADRÃO - 35 mm²	5
17	X3	BORNE PADRÃO - LINHA PARAFUSO - M2.5/5. REF.: CÓDIGO 1SNA115486R0300; FABRICANTE ABB.	14
18	X6	BORNE PADRÃO - 10 mm²	4
19	RE	RELE DE NÍVEL ELETRÔNICO 220V. REF.: CÓDIGO MPN-1; FABRICANTE DIGIMEC.	1
20	SMR	RELÉ INTELIGENTE CLIC02 3RD MODELO CLW-02/20HR-A; FABRICANTE WEG OU SIMILAR.	1
21	X7	BORNE PADRÃO - 4 mm²	1

NOTAS

1 – A LÓGICA DO COMANDO NÃO PERMITE FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS BOMBAS;
2 – AJUSTAR PROTEÇÕES EM RAZÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA BOMBA ADQUIRIDA.
3 – VERIFICAR SELETIVIDADE/COORDENAÇÃO DO DISJUNTOR DE ENTRADA DO PAINEL COM O DISJUNTOR DO QUADRO DE MEDIÇÃO E VERIFICAR DIMENSIONAMENTO DO CABO DE ENTRADA.
4 – EM VIRTUDE DA EXCLUSIVIDADE DE CADA PROCESSO, OS PROJETOS DEVERÃO SOFRER OS DEVIDOS AJUSTES PARA ATENDER AS PARTICULARIDADES DA INSTALAÇÃO ONDE O PAINEL SERÁ USADO SERVINDO ESTE PROJETO APENAS COMO REFERÊNCIA TÍPICA DE ACIONAMENTO.
5 – DIAGRAMA MULTIFILAR FOLHA 03/05.
6 – DIAGRAMA DE COMANDO FOLHA 04/05.
7 – DIAGRAMA CONSTRUTIVO DO PAINEL ELÉTRICO FOLHA 05/05.

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		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: RENATO BERTOLDI SIMÕES	
CREA: 17.782/D–ES	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: ÁGUA DOCE NORTE | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ÁGUA DOCE DO NORTE

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EEEB ÁGUA DOCE DO NORTE
PROJETO ELÉTRICO
ACIONAMENTO PARTIDA DIRETA 5CV – DIAGRAMA DE COMANDO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	04/05	A–013–000–91–6–XX–0004	00