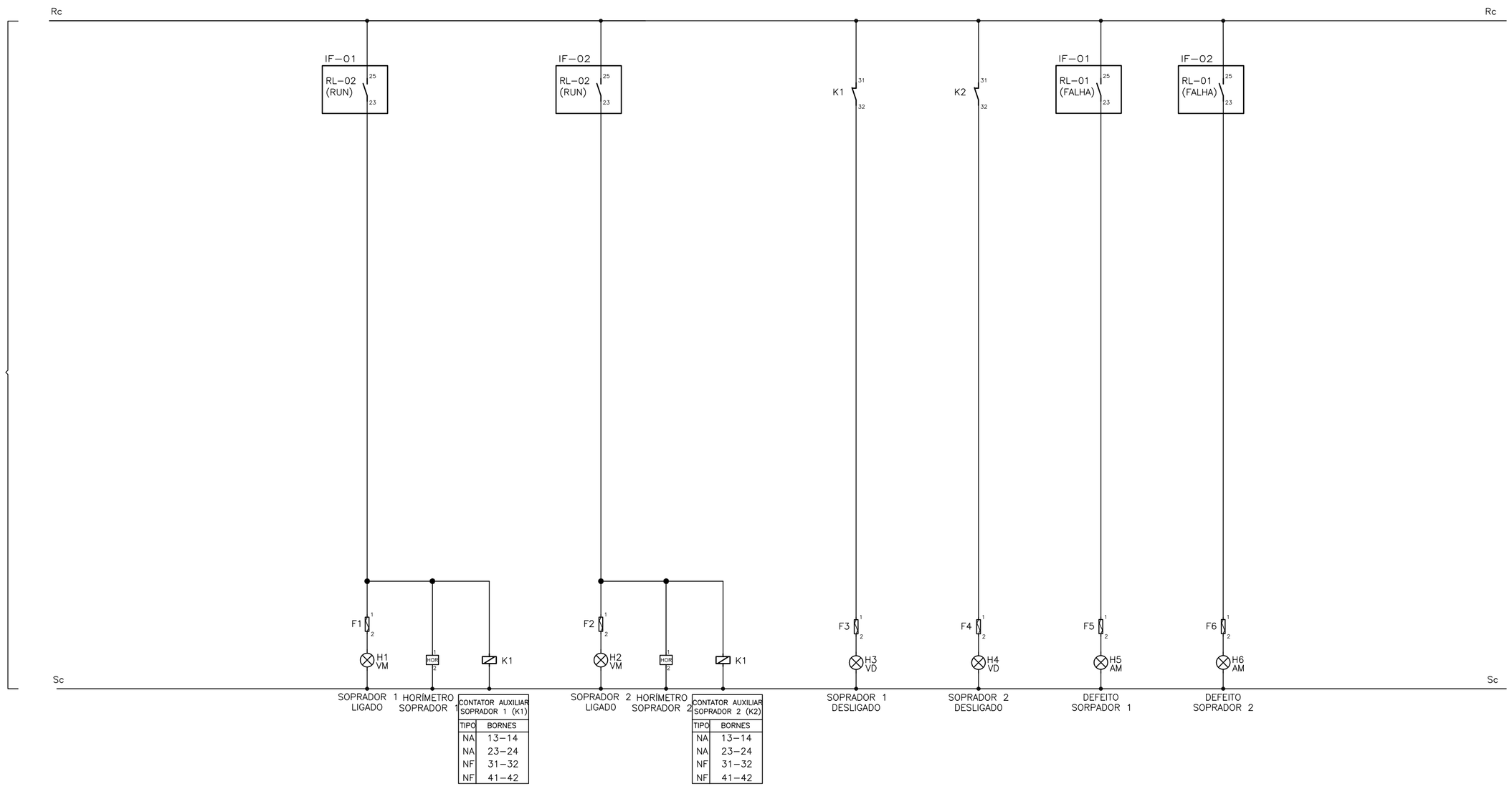
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

QUADRO DE CARGAS

EQUIPAMENTO : CCM-01 - SOPRADORES					TENSÃO NOMINAL : 127/220V					EQUIPAMENTO A MONTANTE : QDG								CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO : 0.2					
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosϕ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA				ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)
2.1	VOLTIMETRO	0,05	KW	220,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,13	0,16	0,50	1,00	-	-	0,02	0,02	0,02	0,05	0,00	0,05	0,05	0,00	0,05
2.2	COMANDO	0,20	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	0,52	0,33	2,00	1,50	-	-	0,10	0,10	-	0,20	0,00	0,20	0,10	0,00	0,10
2.3	TOMADA DE SERVIÇO	1,00	KW	127,00	1,00	1,00	0,50	1,00	7,87	4,92	10,00	2,50	2,50	2,50	-	-	0,20	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50
2.4	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 1	0,20	KW	127,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,57	0,98	2,00	1,50	1,50	-	-	-	0,20	0,20	0,00	0,20	0,10	0,00	0,10
2.5	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 2	0,20	KW	127,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,57	0,98	2,00	1,50	1,50	-	-	-	0,20	0,20	0,00	0,20	0,10	0,00	0,10
2.6	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 3	0,20	KW	127,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,57	0,98	2,00	1,50	1,50	-	-	-	0,20	0,20	0,00	0,20	0,10	0,00	0,10
2.7	COMANDO INVERSOR 1	0,50	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,31	1,64	2,00	1,50	-	-	0,25	0,25	-	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50
2.8	COMANDO INVERSOR 2	0,50	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,31	1,64	2,00	1,50	-	-	0,25	0,25	-	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50
2.9	SOPRADOR 1	14,72	KW	220,00	3,00	0,90	1,00	0,87	49,34	61,67	-	16,00	-	-	6,27	6,27	6,27	16,36	9,27	18,80	16,36	9,27	18,80
2.10	SOPRADOR 2	14,72	KW	220,00	3,00	0,90	0,00	0,87	49,34	0,00	-	16,00	-	-	6,27	6,27	6,27	16,36	9,27	18,80	0,00	0,00	0,00
2	GERAL - CCM	32,29	KW	220,00	3,00	-	0,51	0,89	105,24	67,31	80,00	35,00	35,00	-	13,15	13,15	13,35	35,56	18,54	40,10	18,31	9,27	20,52

DIAGRAMA DE COMANDO



LEGENDAS

- CONEXÃO ELÉTRICA
- CONDUTOR FASE
- CONDUTOR NEUTRO
- CONDUTOR TERRA
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- CONEXÃO À MALHA DE TERRA
- CONTATO NORMALMENTE ABERTO – NA
- CONTATO NORMALMENTE FECHADO – NF
- BOBNIA DE CONTATOR OU RELÉ
- BOTÃO DE COMANDO COM RETORNO AUTOMÁTICO – NA
- BOTÃO DE COMANDO COM RETORNO AUTOMÁTICO – NF
- BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO
- BORNE
- TRANSFORMADOR DE CORRENTE
- VOLTÍMETRO
- AMPERÍMETRO
- HORÍMETRO
- FUSÍVEL
- MOTOR TRIFÁSICO
- LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO DE LED

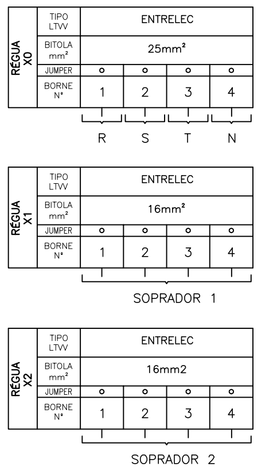
NOTAS

1. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM mm².
2. PARA LOCALIZAÇÃO DO QUADRO, VER FOLHA 19/19.
3. DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE NOMINAL DA BOMBA ADQUIRIDA.
4. A CARCAÇA E A PORTA DO QUADRO DEVEM SER CONECTADAS À BARRA DE TERRA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS MASSAS.
5. O CABO DE TERRA VEM DA MALHA DE ATERRAMENTO.
6. A BARRA DE NEUTRO DEVE SER CONECTADA À BARRA DE TERRA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DO NEUTRO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	K1, K2	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	2
2	F1-F6	FUSÍVEL 1A.	6
3	HOR1, HOR2	HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	2
4	H1, H2	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	2
5	H3, H4	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	2
6	H5, H6	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	2
7	X0	BORNE PADRÃO 25mm².	4
8	X1, X2	BORNE PADRÃO 16,0mm²	8

RÉGUA DE BORNES



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:

ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.
Rua Alcobaça, 1.210 - Bairro São Francisco
Tel.: (31) 2103.4300 - Fax: (31) 2103.4399
Belo Horizonte - MG - CEP: 31.255-210

PROJETADO:	COORDENADOR:
LUCAS GUSMAN HOFFMAN	JOÃO JOSE FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
CREA: 033327/D REGIÃO: ES	CREA: 11604/D REGIÃO: MG
DESENHO: LUCAS GUSMAN HOFFMAN	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 15 / 07 / 2016	SA_PR064_15_DE_18_014_A

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS LEANDRO STOLL VAZ

CREA: 50214/D REGIÃO: MG ART Nº: – DATA: –

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.	
CREA: -	
DESENHADO: ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.	-
VERIFICADO: E-DPE ENGº AFONSO CELSO DE S. OLIVEIRA	-
DIVISÃO: E-OPE ENGº. CARINA DA ROSS REZENDE	-
GERÊNCIA: E-DPP ENG. NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR	–

CESAN

MUNICÍPIO: STª MARIA JETIBÁ | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: -

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
PROJETO ELÉTRICO - CCM-01 - SOPRADORES
DIAGRAMA DE COMANDO E QUADRO DE CARGAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	14 / 19	B-055-000-92-6-XX-0014	00

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