

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

A

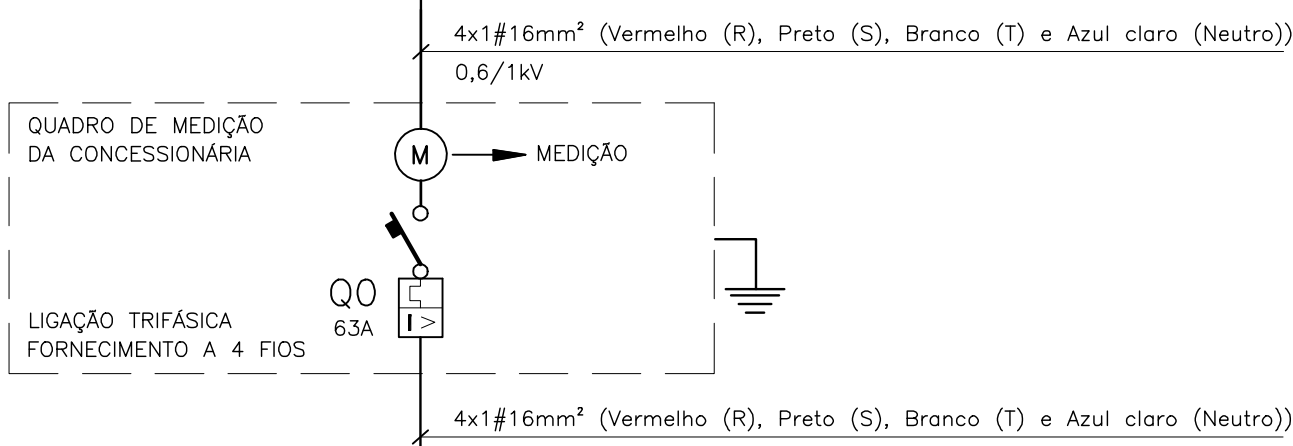
B

C

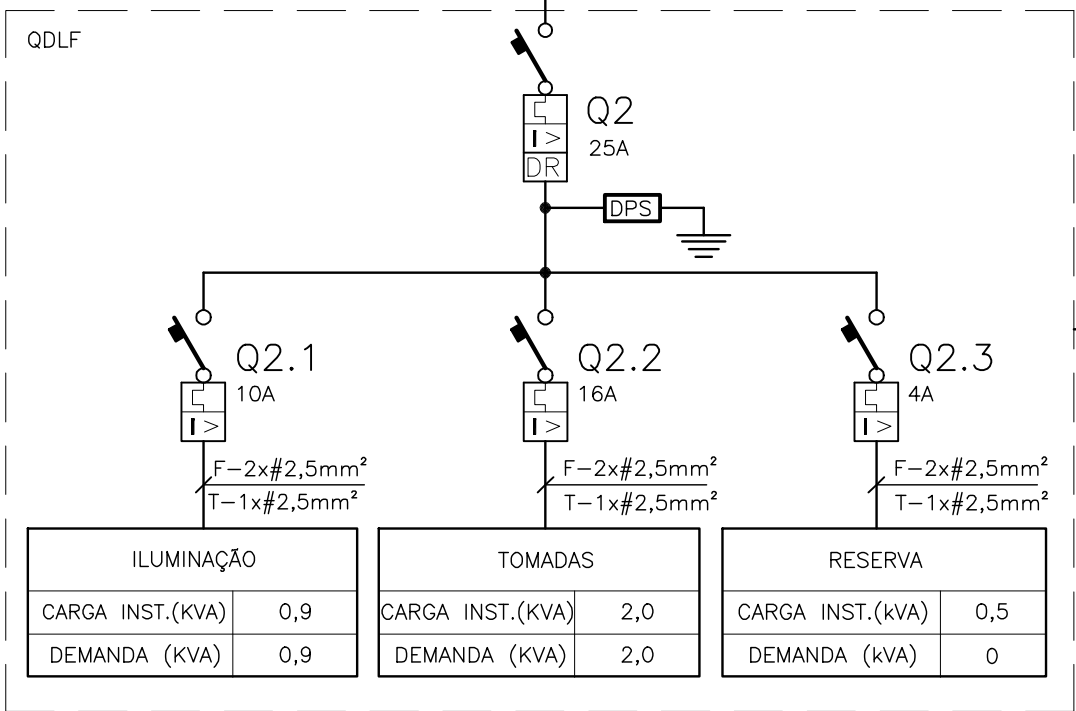
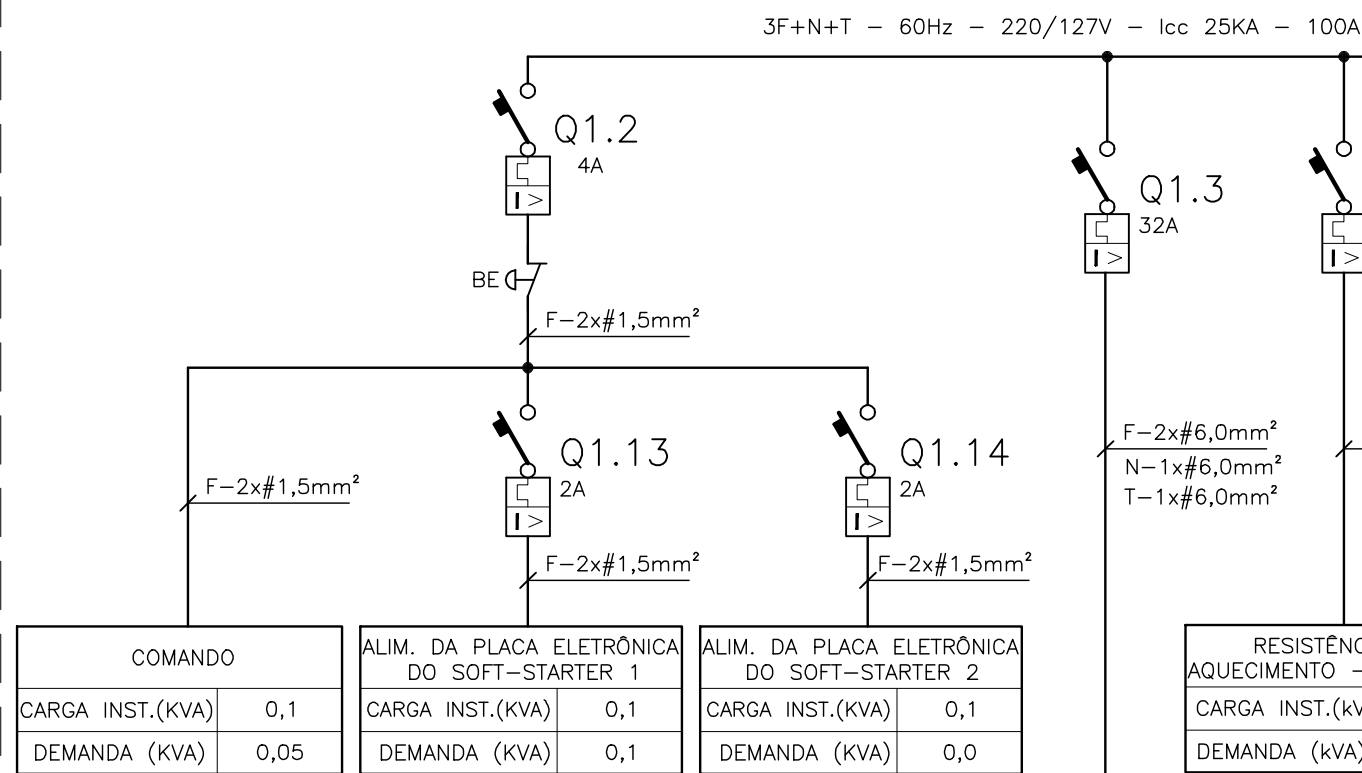
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

DIAGRAMA UNIFILAR – EEEB–4

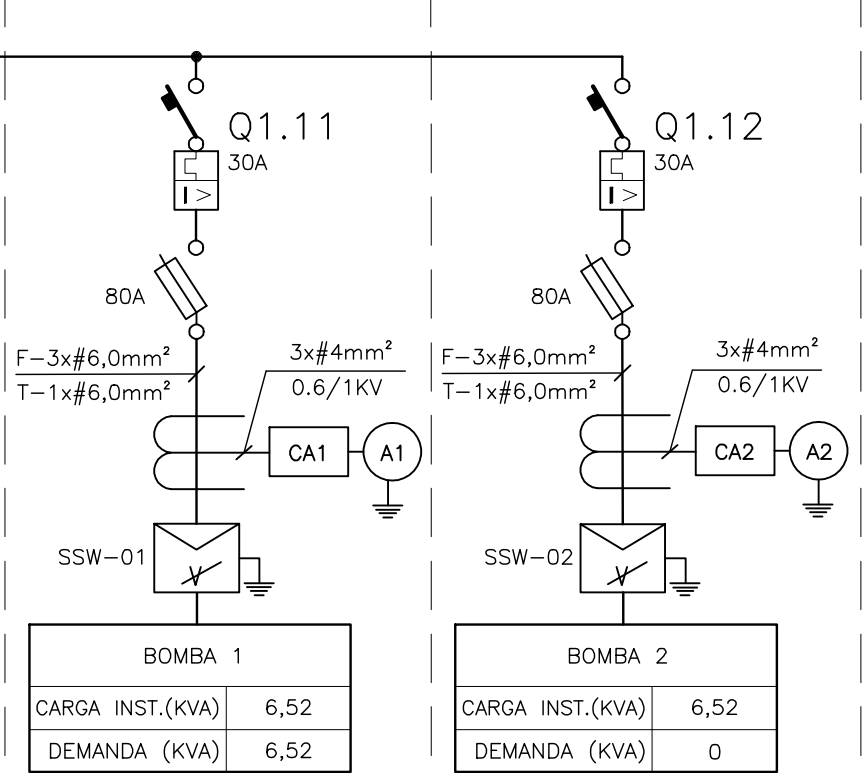
DEM. DO POSTE DA CONCESSIONÁRIA
REDE EDP–ESCELSA – 220V – 60HZ – TRIFÁSICO



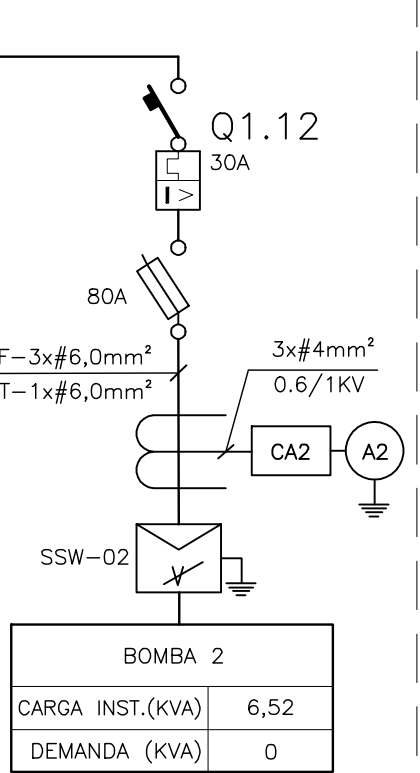
CCM – MÓDULO–01



CCM – MÓDULO–02



CCM – MÓDULO–03

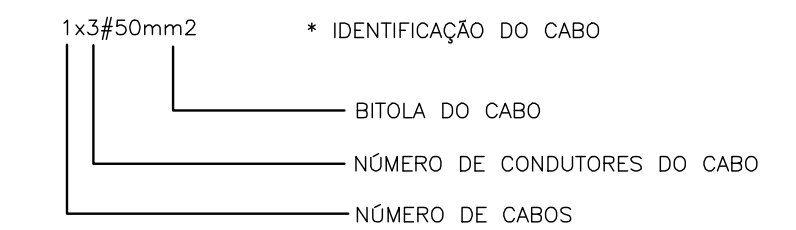


4

SIMBOLOGIA

DESCRIÇÃO

	CONDUTOR FASE
	MEDIDOR DE CONSUMO DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA
	DISJUNTOR
	CONEXÃO AO ATERRAMENTO
	CONEXÃO ELÉTRICA FIXA
	PARA–RAIOS DE BAIXA TENSÃO
	CHAVE VOLTIMÉTRICA DO VOLTÍMETRO
	VOLTÍMETRO
	BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO
	DISJUNTOR COM DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO
	CONTATOR TRIPOLAR
	CHAVE DESCONECTORA COM FUSÍVEIS ULTRA RÁPIDOS
	CHAVE AMPERIMÉTRICA DO AMPERÍMETRO
	AMPERÍMETRO
	SOFT–STARTER
	FUSÍVEL DIAZED



NOTAS

- PARA LOCALIZAÇÃO DO QDLF E CCM, VER PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO (FOLHA 03/06);
- OS FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO COM CARACTERÍSTICA UL FORAM DIMENSIONADOS CONFORME TABELA DO FABRICANTE DO SOFT–STARTER;
- OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS ACIONAMENTOS FORAM DIMENSIONADOS COM VALOR COMERCIAL ACIMA OU IGUAL À 1,25 x CORRENTE NOMINAL DAS CHAVES ELETRÔNICAS;
- OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DEVEM TER SEMPRE AMPACIDADE SUPERIOR À CORRENTE NOMINAL DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO;
- DADOS TEÓRICOS DA BOMBA CONFORME PROJ. HIDRÁULICO (C–056–000–99–5–XX–0018):
 - VAZÃO = 11,63 L/S
 - ALTURA MANOMÉTRICA : 13,91 MCA
 - FUNIONAMENTO= 1+1 (RODIZIO)
 - ROTAÇÃO= 3500 RPM
- DADOS DO EXAUSTOR DO BIOFILTRO UTILIZADO COMO REFERÊNCIA PARA O DIMENSIONAMENTO:
 - FABRICANTE : VENTEC
 - MODELO : SRV 500/4 – IIRC
 - TENSÃO ENTRE FASES: 220V / 60HZ
 - Nº DE POLOS: 2
- A PREVISÃO DO BANCO DE CAPACITORES VISA CORRIGIR OS REATIVOS DO SISTEMA EM OPERAÇÃO NOMINAL. O FATOR DE POTENCIA E O RENDIMENTO VARIAM CONFORME A CARGA. SENDO ASSIM O BANCO DE CAPACITORES DEVE SER DIMENSIONADO APÓS MEDIÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DO CIRCUITO COM OS EQUIPAMENTOS EM OPERAÇÃO. O BANCO DE CAPACITORES DEVERÁ SER AUTOMATIZADO PARA NÃO PROVOCAR FATOR DE POTÊNCIA CAPACITIVO NO SISTEMA.
- A POTÊNCIA DEMANDADA E INSTALADA DO QUADRO DE CARGAS CONTIDO NESTA FOLHA CONSIDERA O BANCO DE CAPACITORES INSTALADO. ESTE DEVERÁ TER EM SEU CIRCUITO RESISTOR DE DESCARGA PARA QUE NÃO OCORRA CURTO EM SEU RELIGAMENTO.
- A LÓGICA DO COMANDO NÃO PERMITE FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS BOMBAS;
- AJUSTAR PROTEÇÕES EM RAZÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA BOMBA EFETIVAMENTE INSTALADA;

EQUIPAMENTO : CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES - CCM

TENSÃO NOMINAL : 220/127V

EQUIPAMENTO A MONTANTE : DISJUNTOR DO QUADRO DE MEDIÇÃO - Q0

CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO : 1

CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R	FASE S	FASE T	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)				ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)			
				FASE																	NEUTRO	TERRA	
1.1	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
1.2	COMANDO	0,30	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,36	1,70	4,00	1,50	-	-	0,15	0,15	-	0,30	0,00	0,30	0,15	0,00	0,15
1.3	QDLF	3,4	KW	220,00	2,00	-	0,85	0,89	16,89	21,11	32,00	6,00	6,00	6,00	1,95	1,95	-	3,40	1,50	3,72	2,90	1,50	3,26
1.4	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO - MÓDULO 01	0,10	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,45	0,57	1,00	1,50	-	-	0,05	0,05	-	0,10	0,00	0,10	0,10	0,00	0,10
1.5	DISJUNTOR RESERVA	1,00	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	4,55	5,68	6,00	2,50	-	-	0,50	0,50	-	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50
1.6	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 01	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	0,09	-	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.7	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 02	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	-	0,09	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.8	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 03	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	-	0,09	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.9	BANCO DE CAPACITORES (PREVISÃO)	5,00	KVAR	220,00	3,00	1,00	1,00	0,00	13,12	16,40	20,00	2,50	2,50	2,50	1,67	1,67	1,67	0,00	-5,00	5,00	0,00	-5,00	5,00
1.10	EXAUSTOR	2,25	KW	220,00	3,00	0,88	1,00	0,84	8,03	10,04	10-16	2,50	-	2,50	1,02	1,02	1,02	2,57	1,66	3,06	2,57	1,66	3,06
1.11	BOMBA 1	4,85	KW	220,00	3,00	0,80	1,00	0,93	17,11	21,38	30,00	6,00	-	6,00	2,17	2,17	2,17	6,06	2,40	6,52	6,06	2,40	6,52
1.12	BOMBA 2	4,85	KW	220,00	3,00	0,80	0,00	0,93	17,11	21,38	30,00	6,00	-	6,00	2,17	2,17	2,17	6,06	2,40	6,52	0,00	0,00	0,00
1	GERAL - CCM	16,93	KW	220,00	3,00	-	0,63	1,00	32,80	41,00	63,00	16,00	16,00	16,00	8,29	8,29	5,72	19,69	3,20	19,94	12,47	0,80	12,50

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: _____

DESENHO: _____ N° DES. PROJETISTA: _____

DATA: / /

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CREA: _____ REGIÃO: _____ ART N°: _____ DATA: _____

EMISSION CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

DATAS



MUNICÍPIO: SANTA LEOPOLDINA DISTRITO: SEDE BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SANTA LEOPOLDINA

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (EEEB–4)

PROJETO ELÉTRICO

DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 01 / 06

Nº CESAN B–056–000–91–6–XX–0019

REV: 00

1

2

3

4