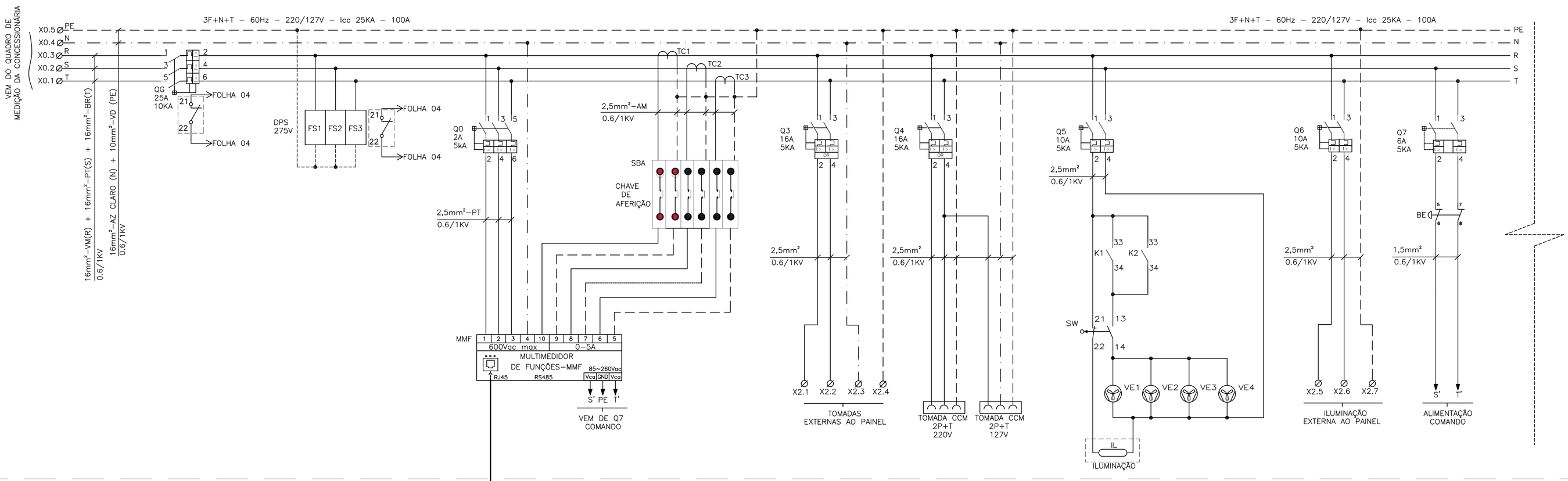
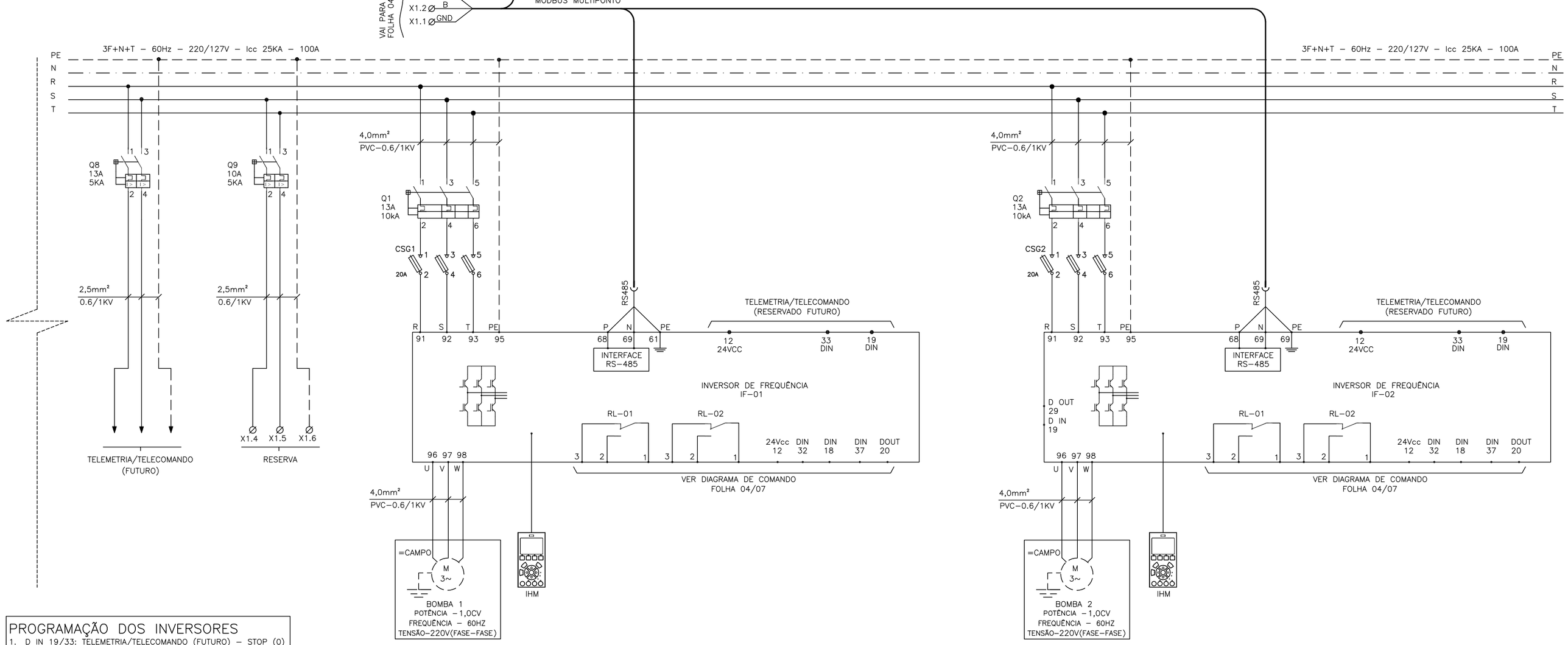
...NFIGURAÇÃO DE ...NAS P/ PLOTAGEM		
...OR		ESP.
	07	0,1
	07	0,2
	07	0,3
	07	0,4
	07	0,5
	07	0,6
	07	0,25
	07	0,09
	07	0,15
40	140	0,15
32	162	0,15

DIAGRAMA MULTIFILAR



(MULTIFILAR – CONTINUAÇÃO)



PROGRAMAÇÃO DOS INVERSORES

1. D IN 19/33: TELEMETRIA/TELECOMANDO (FUTURO) – STOP (0)
2. D IN 18: LIGA BOMBA (1)
3. D IN 37: BOTÃO DE EMERGÊNCIA – STOP (0)
4. D IN 32: CLP (0) E MANUAL (1)
5. RELÉ 1: INTERTRAVAMENTO IF1 x IF2
6. RELÉ 2: EM FUNCIONAMENTO

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CONDUTOR FASE
	CONDUTOR NEUTRO
	CONDUTOR TERRA
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	CONEXÃO ELÉTRICA FIXA
	BORNE
	VENTILADOR
	CHAVE FIM DE CURSO
	TRANSFORMADOR DE CORRENTE
	LUMINÁRIA DE PAINEL
	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS
	BLOCO CHAVE DE AFERIÇÃO DE INSTRUMENTO
	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO COM DIFERENCIAL RESIDUAL – DR (30mA)
	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR DE DISPOSITIVO (SINALIZAÇÃO OU BLOQUEIO)
CSG	CONJUNTO CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL COM MANOPLA
BE	BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO

NOTAS

1 – A LÓGICA DO COMANDO NÃO PERMITE FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS BOMBAS;
2 – AJUSTAR PROTEÇÕES EM RAZÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA BOMBA EFETIVAMENTE INSTALADA;
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 – DADOS TEÓRICOS DA BOMBA CONFORME PROJ. HIDRÁULICO C–084–000–60–5–XX–0003 E C–084–000–60–5–XX–0004;
5 – DIAGRAMA DE COMANDO FOLHA 04/07;
6 – DIAGRAMA CONSTRUTIVO DO PAINEL ELÉTRICO FOLHA 06/07;
7 – OS FABRICANTES EVENTUALMENTE CITADOS EM REFERÊNCIAS DE MATERIAIS SÃO EXEMPLIFICATIVOS PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR SIMILARES.

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE
01	DISJUNTOR TRIPOLAR, 25A, CURVA C. REF. MDW–C25–4 WEG	pç	1
02	DISJUNTOR TRIPOLAR, 13A, CURVA C., ICC=10KA, REF. SIEMENS 5SX2	pç	2
03	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR 1NA+1NF. REF. MDW–BC1	pç	1
04	PROTETOR DE SURTO P/ ENTRADA GERAL CLASSE I/II (COM CONTATO DE SINALIZAÇÃO), 275VCA, REF.SPWC275–45 WEG	pç	3
05	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CURVA C, 2A, Icc=5KA, ref.5SX2 310–7 SIEMENS	pç	1
06	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA MEDIÇÃO, 600V, 50/5A, ITH=60*IN, 0,3C2,5, REF. 4NF01 12–2BC20 SIEMENS	pç	3
07	BLOCO DE AFERIÇÃO PARA TRÊS TCS, IN = 20A, 600V, REF. BTS, FARCEL	pç	1
08	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS 96X96 RS–485, REF. DM6200 SCHNEIDER	pç	1
09	MINIDISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C, 10A, Icc=5KA, ref. MDW–C10–2, WEG	pç	3
10	MINIDISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C, 6A, Icc=5KA, ref. MDW–C6–2, WEG	pç	1
11	MINIDISJUNTOR RESIDUAL DDR, BIPOLAR, In=16A , PROTEÇÃO 30mA, ref. RDW30–16–2, WEG	pç	2
12	MINIDISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C, 13A, Icc=5KA, ref. MDW–C4, WEG	pç	1
13	MICRO–SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMP.1NA+1NF, 127V, ref. 3SE5 112–0L02, SIEMENS	pç	1
14	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, 220V, 25W, ref. OSRAM	pç	1
15	TOMADA PARA TRILHO DIN 2P+T, 16A, 250V, ref. S244, SICA	pç	1
16	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO COMPOSTO DE VENTILADORES E VENEZIANAS, POTÊNCIA CONSUMIDA 18W, 220V, IP 55, ref. P2002, TASCO	pç	4
17	BARRAMENTO COBRE ELETROLÍTICO 100A, 220/127V, 25KA	m	3
18	CHAVE SECCIONADORA COM MANOPLA DIRETA FRONTAL, 3 POLOS, ATÉ 100A PADRÃO IEC IP 55, REF. RFW 100–3H, WEG	pç	2
19	FUSÍVEL ULTRARÁPIDO NH aR, 20A, DIN REF.: FNH 00–20K–A, WEG	pç	6
20	INVERSOR DE FREQUÊNCIA, TRIFÁSICO, 200–240Vac, 60HZ, POTÊNCIA NOMINAL 2CV, COM IHM. REF. FC–202 A2 P1K5, DANFOSS	pç	2
21	PAINEL ELÉTRICO AxLxP (1500x800x400) IP 55 COM PLACA DE MONTAGEM	pç	1
23	BOTÃO DE EMERGÊNCIA, 4NF, 220V, ref.CEW–BEGM–0100000, WEG	pç	1

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: _____ ENGº WELINGTON LIMA	NOV/2017
DIVISÃO: _____ ENGª FLORENCE VASCONCELOS	NOV/2017
GERÊNCIA: _____ ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	NOV/2017

CESAN

MUNICÍPIO: RIO NOVO DO SUL | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: QUARTEIRÃO

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO INTERIOR

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA
PROJETO ELÉTRICO
CCM – DIAGRAMA MULTIFILAR

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
–	05/07	C–084–000–60–6–XX–0005	00