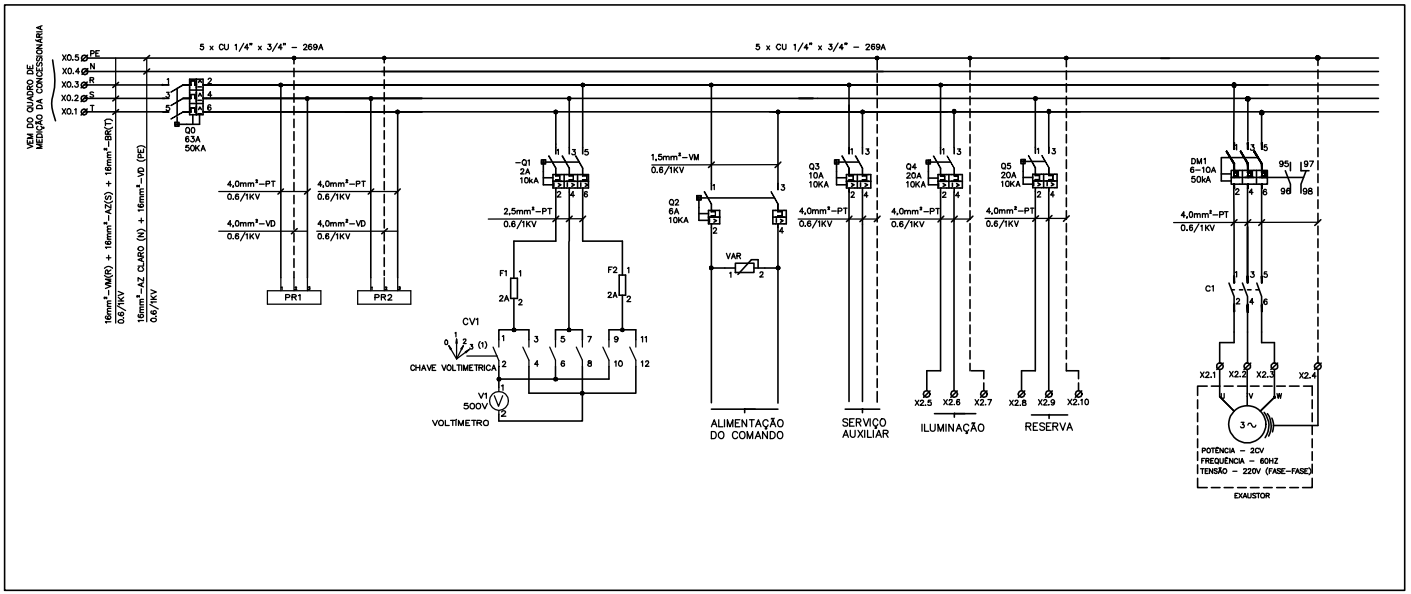
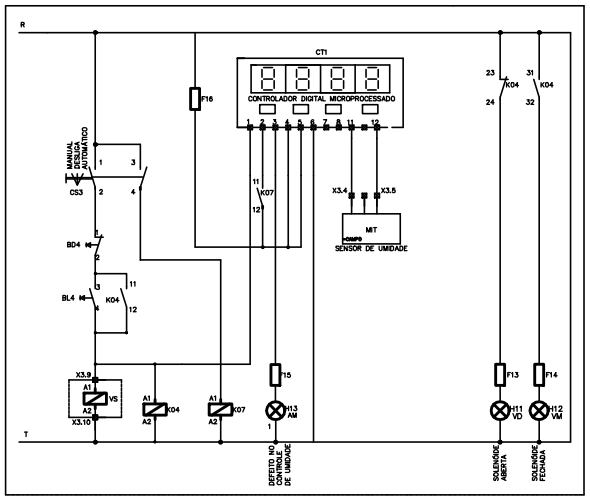
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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 0,08
9	07 0,15
140	140 0,15
162	162 0,15

DIAGRAMA MULTIFILAR



CONTROLE DE UMIDADE



SIMBOLOGIA

SÍMBOLO LITERAL	SÍMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO LITERAL	SÍMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO LITERAL	SÍMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO
Q		DISJUNTOR TRIPOLAR COM RELÉ TÉRMICO ELETROMAGNÉTICO	K		CONTATO NORMALMENTE ABERTO	M		MOTOR TRIFÁSICO
Q		DISJUNTOR MONOPOLAR COM RELÉ TÉRMICO ELETROMAGNÉTICO	K		CONTATO NORMALMENTE FECHADO	BD		BOTÃO DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO
Q		DISJUNTOR BIPOLAR COM RELÉ TÉRMICO ELETROMAGNÉTICO	V		VOLTÍMETRO	H		LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO
		BARRA DE TERRA	F		FUSÍVEL	VAR		PROTETOR DE SURTO VARISTOR
VE		VENTILADOR	IL		ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE		3N~60HZ-220V	REPRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, FREQUÊNCIA E TENSÃO. (BT)
		DERIVAÇÃO DE CABOS			TOMADA 2P+T			INTERRUPTOR HORÁRIO
S		MICRO SWIRCH (FIM DE CURSO) (NA/F)	A		AMPERÍMETRO	RT		CONTATOS DE FORÇA DO RELÉ TÉRMICO
K		BOBINA DE CONTATOR OU RELÉ	C		CONTATOS DE FORÇA DO CONTATOR TRIPOLAR	CS		CHAVE SELETORA DE CINCO POSIÇÕES
RE		RELÉ CONTROLADOR DE NÍVEL SÓLIDOS	HOR		HORÍMETRO	BL		BOTÃO DE COMANDO COM RETORNO AUTOMÁTICO - NA
X		CONECTOR DE PASSAGEM	PR		PÁRA-RAIO DE BAIXA TENSÃO	RT		CONTATO AUXILAR RELÉ TERMICO NORMALMENTE FECHADO - NF
CV		CHAVE COMUTADORA VOLTIMETRO	CA		CHAVE COMUTADORA AMPERIMETRO	RT		CONTATO AUXILAR RELÉ TERMICO NORMALMENTE ABERTO - NA
SSW		SOFT START	DM		DISJUNTOR MOTOR			

LISTA DE MATERIAL DO PAINEL

TAG	QUANT.	DESCRIÇÃO	TAG	QUANT.	DESCRIÇÃO
Q0	01	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA WEG DWA160, 220V/60Hz, 63A, 50KA, CURVA C	CR1/CR2/CV1	03	CHAVE ROTATIVA LW26-20 0-1-2-3
Q1	01	DISJUNTOR TRIPOLAR, 220V/60Hz, 2A, 10KA, CURVA C, ABB	K1/K2/K3/D1	04	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 10 A
Q2/Q10	02	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 6A, 10KA, CURVA C, ABB		01	GRADE METALICA CROMADA PARA MICRO VENTILADOR E11
Q3/Q9/Q11	03	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 10A, 10KA, CURVA C, ABB	PR1/PR2	02	PÁRA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR, MODELO 3, 220V, MARCA ALTRONIC
DM1	01	DISJUNTOR MOTOR 6-10A, 50kA/220V, ABB	A1/A2	02	AMPERÍMETRO 72x72, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, ESC.: 30...0A
S1,S2	02	MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, MODELO 3SE3020-1AA, MARCA SIEMENS	K4/K5/K6/K7	04	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 10 A
IL	02	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W, 110V, E27, MARCA PHILIPS	K8/K9	02	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 10 A
VE1,VE2,VE3,VE4	04	MICRO VENTILADOR PARA PAINEL, MODELO E11NYCD, MARCA VENTSILVA	RA	01	RESISTOR DE AQUECIMENTO, 100W, 220V
	01	TOMADA EXTERNA 2 POLOS + TERRA, 16 A, SISTEMA X COM CAIXA, PIAL LEGRAND	V	01	VOLTÍMETRO CP-T72 (FERROMOVEL) 72x72 0-500V
	02	RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27	H5/H6/H10/H13	04	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, METALTEX
	01	PORTA DOCUMENTOS EM A4, MODELO AZ3 604, MARCA TAUNUS	H1/H2/H8/H12	04	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, METALTEX
	01	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-2, MARCA PHOENIX	H3/H4/H9/H11	04	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, METALTEX
	01	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-11, MARCA PHOENIX	H7	01	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL, METALTEX
	01	ARMARIO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESENHOS	VAR	01	VARISTOR DE ÓXIDO DE METÁLICO 20kA - 275V
	01	BARRAMENTO DE COBRE 3/4"X1/4"X 150mm	CS1	01	CHAVE SELETORA METÁLICA COM ALAVANCA, 22MM, 5 POSIÇÕES FIXAS 36°
X0	04	BORNE DE COMANDO 16mm², MARCA ENTRELEC	F1/F2	02	FUSÍVEL DIAZED 2A
X2	14	BORNE DE COMANDO 4,0mm², MARCA ENTRELEC	SSW01/SSW02	02	SOFT-START, MODELO SSW-07 (WEG), CORRENTE NOMINAL 30A, 220V, 60HZ COM IHM
X1	10	BORNE DE COMANDO 10,0mm², MARCA ENTRELEC	C1	01	CONTATOR TRIPOLAR AC-3 (P/ CARGA INDUTIVAS)
X3	13	BORNE DE COMANDO 1.5mm², MARCA ENTRELEC	CA1	01	CONTATO AUXILIAR PARA DISJUNTOR MOTOR 1 NA, 1 NF, SK1-11, ABB
F11,12,13,14,15,16	06	FUSIVEL 1A	Q6,Q7	02	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA WEG DWA160, 220V/60Hz, 40A, 50KA, CURVA C
BL1/BL2/BL3/BL4	04	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz METALTEX	TE1	01	TERMOSTATO ,520 FLZ , 0...60°C, NF
BD1/BD2/BD3/BD4	04	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERMELHO, 220V, 60 Hz METALTEX	CS2, CS3	02	CHAVE SELETORA METÁLICA COM ALAVANCA, 22MM, 3 POSIÇÕES FIXAS 60°
F3,4,5,6,7,8,9,10	09	FUSIVEL 1A	CT1	01	CONTROLADOR DIGITAL MICROPROCESSADO, MODELO HW 7000, MARCA COEL
Q4/Q5	02	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 20A, 10KA, CURVA C, ABB	CSG1, CSG2	02	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA FUSÍVEIS, TIPO: XLP00, 50A
	06	FUSÍVEL COM CERTIFICAÇÃO UL 100A	Q8	01	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 16A, 10KA, CURVA C, ABB
RE	01	RELE DE NÍVEL ELETRÔNICO, MODELO MPN-1, MARCA DIGIMEC	Q12,Q13	02	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 2A, 10KA, CURVA C, ABB

NOTAS

- A LÓGICA DO COMANDO NÃO PERMITE FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS BOMBAS;
- DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE NOMINAL DA BOMBA ADQUIRIDA.

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: Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO:	COORDENADOR:
ANDRE MIRANDA DAHER	ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 18148/D REGIÃO: ES	CREA: 045309/D REGIÃO: RJ
DESENHO: Andre Miranda Daher	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 01 /08 /2011	0676.DJ.013.E.0122/01

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045309/D REGIÃO: RJ ART Nº:28920110020348 DATA: 22/08/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº NESTOR GOMZA JUNIOR	
DIVISÃO: ENGº NESTOR GOMZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENGª SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: - | BAIRRO: BARRA DO JUCU

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO BARRA DO JUCU, MORADA DO SOL E PONTA DA FRUTA

TÍTULO: ELEVAT. DE ESGOTO BRUTO EEB20 - BACIA M. SOL/INTERLAGOS/SUB-BACIA 20

PROJETO ELÉTRICO

DIAGRAMA MULTIFILAR, SIMBOLOGIA E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	04/07	A-050-000-91-6-XX-0173	01