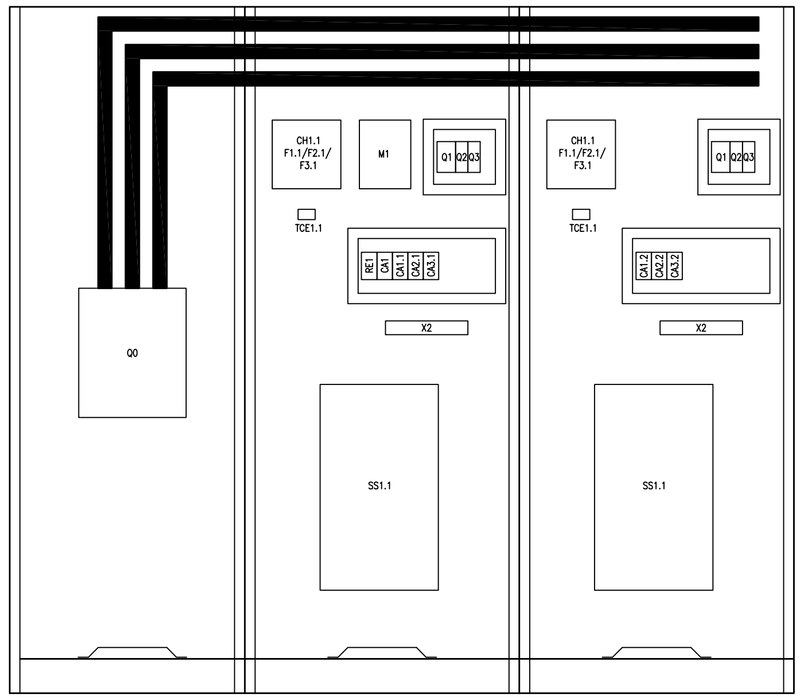
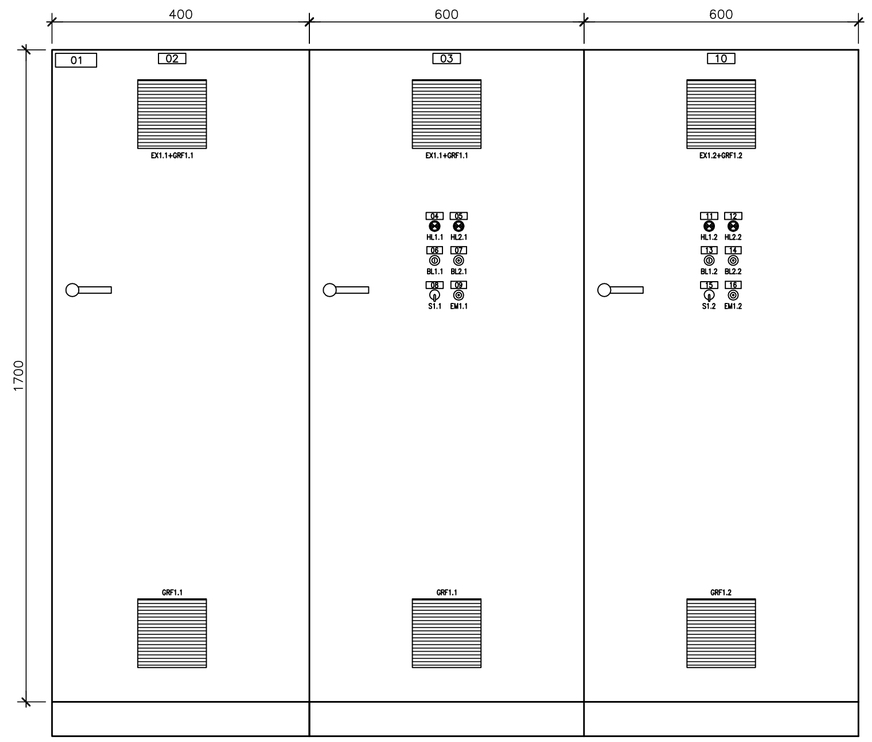
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR	ESP.
1	0,08
2	**0,15**
3	0,20
4	0,30
5	**0,40**
6	**0,50**
7	0,60

DETALHE – 14
CCM



VISTA INTERNA
S/ESC.



VISTA EXTERNA
S/ESC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CCM

NORMAS APLICAVEIS	☒ ABNT NBR-6808	☐ IEC 439 ☐ NEMA ICS2-322
ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE		
1) CARACTERISTICAS NOMINAIS		
A) TENSÃO NOMINAL/FREQUÊNCIA NOMINAL	440V/60Hz	
D) TENSÃO DE CONTROLE	220VCA	VCC(FONTE INTERNA)
E) TENSÃO DE SERVIÇO AUXILIAR		
2) CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS		
A) TIPO DE INSTALAÇÃO	☒ INTERNA	☐ EXTERNA
B) PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO	☐ IP-40	☒ IP-55
C) TIPO DO PAINEL		
	☒ SIMPLEX	☐ DUAL ☐ DUPLEX ☐ C/ CONTROLE
	☐ (DE-2)	☐ (DE-3) ☐ (CD-1) ☐ (CD-3)
	☐ CAIXA	☐ CAIXA C/ PILAR
D) ESPESSURA DO INVÓLUCRO:	ESTRUTURA=12MSG / DEMAIS PARTES=14MSG	
E) PINTURA INSTAL. EXTERNA	☐ TINTA EM PÓ A BASE DE RESINA POLIESTER	
F) PINTURA INSTAL. INTERNA	☒ TINTA EM PÓ A BASE DE EPÓXI	
G) COR DE ACABAMENTO PADRÃO	☒ INTERNO: CINZA CLARO MUNSELL N8	☒ EXTERNO: CINZA CLARO MUNSELL N8
H) COR DA PLACA DE MONTAGEM	☒ INTERNO: LARANJA 2.5 YR 6/14	☐
I) ENTRADA DE CABOS	☒ POR BAIXO (FLANGE)	☐ POR CIMA
J) SIST. ABERTURA DE PORTA	☒ FECHO RÁPIDO	☐
K) FECHAMENTO (PARTE POSTERIOR)	☐ TAMPA APARAF. SEM ACESSO	☒ SEM ACESSO
L) ICAMENTO	☐ OLHAL	☒ NÃO
M) VENEZIANA P/ VENTILAÇÃO	☒ C/ FILTRO	☐ S/ FILTRO ☐ NÃO
3) OPCIONAIS		
A) ILUMINAÇÃO – FLUORESCENTE (15W)	☐ SIM	☒ NÃO
– INCANDESCENTE (40W)	☐ SIM	☒ NÃO
B) TOMADA DE SERVICO – 2P (10A)	☐ SIM	☒ NÃO
– 2P+T(20A)	☐ SIM	☒ NÃO
C) DESUMIDIF. (RESIST. 150W, TERMOST.)	☐ SIM	☒ NÃO
D) TERMINAL P/ CABOS EXTERNOS	☐ SIM	☒ NÃO
E) CONECTOR P/ ATERRAMENTO (25mm2)	☐ SIM	☒ NÃO
F) CHUMBADOR	☐ SIM	☒ NÃO
SINÓTICO EM ACRÍLICO	☐ SIM	☒ NÃO
SINÓTICO EM MOSAICO	☐ SIM	☒ NÃO
I) BARRA DE TERRA	☒ SIM	☐ NÃO

TIPO	TAMANHO (mm)	GRAVACAO				QUANT. LINHAS
		DIMENSOES (mm)			QUANT. DIGITOS POR LINHAS	
	A x B	C	D	E		
A1	13 x 30	3,5	15	–	5	1
A2	13 x 40	3,5	25	–	9	1
A3	13 x 50	3,5	35	–	12	1
A4	13 x 60	3,5	45	–	15	1
A5	20 x 40	3,5	25	3	9	2
A6	20 x 50	3,5	35	3	12	2
A7	20 x 60	3,5	45	3	15	2
A8	20 x 70	3,5	55	3	18	2
A9	25 x 50	3,5	35	3	12	3
A10	25 x 60	3,5	45	3	15	3
A11	25 x 70	3,5	55	3	18	3
A12	25 x 80	3,5	65	3	22	3
B1	15 x 50	5	35	–	9	1
B2	15 x 60	5	45	–	11	1
B3	15 x 70	5	55	–	14	1
B4	27 x 70	5	55	4	14	2
B5	27 x 80	5	65	4	16	2
B6	27 x 90	5	75	4	19	2
C1	30 x 80	10	60	–	9	1
C2	30 x 90	10	70	–	11	1
C3	30 x 100	10	80	–	13	1
D1	40 x 100	15	80	–	8	1
D2	40 x 120	15	100	–	10	1
D3	40 x 140	15	120	–	12	1
E1	–	3,5	35	–	12	1
E2	–	3,5	35	3	12	2
E3	–	5	35	–	9	1
F1	100 x 220	15	200		20	3

NOTAS:

– PLAQUETAS RETANGULARES DE 2,4mm DE ESPESSURA, EM ACRILICO PRETO INSCRICAO EM BRANCO.

OPCOES PARA FIXACAO:
- ☐ PLAQUETA APARAFUSADA
- ☐ PLAQUETA REBITADA
- ☒ PLAQUETA COLADA COM FITA ADESIVA

LISTA DE MATERIAL

TAG	QUANT.	DESCRIÇÃO	REFERENCIA CODIGO CLIENTE	FABRICANTE
–	2	PAINEL ELÉTRICO 1700x600x400mm	–	–
–	1	PAINEL ELÉTRICO 1700x400x400mm	–	–
BR	3	BARRAMENTO 1/4"x1.1/4"x2000mm	– –	–
TR	3	BARRAMENTO TERRA 1/4"x1.1/2"x300mm	– –	–
CH1.1/2	2	CHAVE SECCIONADORA 400A	ERGONFUSE 400	SIEMENS
TCE1.1/2/3	2	SENSOR DE CORRENTE	–	–
SS1.1/2	2	SOFT STARTER 200A 220V	SSW03 200/220–440	WEG
M1	1	TRAFO DE COMANDO 500VA – 220/110V	– –	GHR
Q0	1	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 250A EM CAIXA MOLDADA COM TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEL	MDW–32–3	WEG
Q1/2/3	3	DISJUNTOR BIPOLAR 6A	MDW–C6–C2 –	WEG
F1.1/2 F2.1/2	6	FUSÍVEIS NH–02 400A (ULTRA RÁPIDOS)	3NE1	SIEMENS
RE1	1	RELÉ DE NÍVEL COM ELETRODOS	– –	COEL
CA1	1	CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF–110V	CAW M4	WEG
CA1.1/2 CA2.1/2	6	CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF–110V	CAW M4 –	WEG
H1.1/2	2	SINALEIRO VERDE ø22 C/ LED – 110V	SD 2+L 120AC L2 –	WEG
H2.1/2	2	SINALEIRO VERMELHO ø22 C/ LED – 110V	SD 1+L 120AC L1 –	WEG
BL1.1/2	2	BOTÃO DE COMANDO 1NA VERDE ø22	BWXPNVG –	WEG
BD1.1/2	2	BOTÃO DE COMANDO 1NF VERMELHO ø22	BWXPNRG –	WEG
EM1.1/2	2	BOTÃO DE EMERGÊNCIA C/ TRAVA 1NF	BEG+BCD1 –	WEG
EX1.1/2	2	VENTILADOR AXIAL 150m3/h	–	TASCO
GRF1.1/2	6	GRELHA COM FILTRO	–	TASCO

LISTA DE PLAQUETAS

LOCALI–ZACAO	TIPO	INSCRIÇÃO LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	QTD. PLAQ.
1	D1			220V–3F–60Hz	1
2	A10	ENTRADA			1
3	A5	BOMBA 1			1
4	A5	LIGADO			1
5	A5	DESLIGADO			1
6	A5	LIGA			1
7	A5	DESLIGA			1
8	A5	OPERAÇÃO	AUTO DESL. MAN.		1
9	A5	DESLIGA	EMERGÊNCIA		1
10	A5	BOMBA 2			1
11	A5	LIGADO			1
12	A5	DESLIGADO			1
13	A5	LIGA			1
14	A5	DESLIGA			1
15	A5	OPERAÇÃO	AUTO DESL. MAN.		1
16	A5	DESLIGA	EMERGÊNCIA		1

4) FIAÇÃO		
A) FIAÇÃO DOS CABOS – FORÇA	☒ PRETO	☐
– CONTROLE CA	☐ AMARELO	☒ VERMELHO
– CONTROLE CC	☐ AMARELO	☐
– SECUNDARIO TC	☐ AMARELO	☒ VERMELHO
– SECUNDARIO TP	☐ AMARELO	☐
– ATERRAMENTO	☒ VERDE	☐
	☒ PADRAO	☐ ESPECIAL
B) IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS		
C) TIPO DO TERMINAL – BARRAMENTO/TC'S	☒ OLHAL	☐ PINO
– OUTROS	☐ OLHAL	☒ TUBULAR
D) FIXACAO DOS CONDUT. – QUANT. PEQUENAS	☒ CHICOTE	☐
– QUANT. MAIORES	☒ CANALETA	☐
– INT. GAVETAS	☐ CHICOTE	☐
E) BITOLA MÍNIMA (mm²) – SECUND. TC	☒ 1.5	☐
– OUTROS	☐ 1.5	☐
5) BARRAMENTO / CABOS		
A) CORES P/ IDENTIF. – FASE A	☐ AZUL ESCURO	☒ VERMELHO
– FASE B	☐ BRANCO	☒ BRANCO
– FASE C	☐ VIOLETA	☒ AZUL
– NEUTRO	☐ AZUL CLARO	☐ PRETO
– TERRA	☒ VERDE	☐
– POSITIVO	☐ VERMELHO	☐
– NEGATIVO	☐ PRETO	☐
6) PLAQUETAS		
A) MATERIAL	☒ ACRÍLICO	☐ ALUMÍNIO
B) COR DA PLAQUETA	☐ BRANCA	☒ PRETA
C) COR DA INSCRIÇÃO (BAIXO RELEVO)	☐ PRETA	☒ BRANCA
D) IDIOMA	☒ PORTUGUÊS	☐
E) FIXAÇÃO	☒ FITA DUPLA FACE	☐ APARAFUSADA
F) IDENTIF. COMPONENTE INTERNO	☐ PLAQUETA PRETA	☒ MINI–CRACHÁ

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

NÚMEROS GER. DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA

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: AQUACONSULT consultoria e projetos de engenharia ltda
PROJETADO: KLEBER DE MELLO TRISTÃO
COORDENADOR: NESTOR A. GORZA. JR.
CREA: 4347–D REGIÃO: ES
CREA: 3424–D REGIÃO: ES
DESENHO: LUCAS MULINI
Nº DES. PROJETISTA: 066–EL–6–015–0381
DATA: __/01/06
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE J. SERAFIM
CREA: 961–D REGIÃO: ES ART Nº: _____ DATA: 01/06

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: AQUACONSULT	01/06
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: MILTON KLAINE	01/06
DIVISÃO: MILTON KLAINE	01/06
GERÊNCIA: CLÁUDIA V. D. CONTARATO	01/06

CESAN

MUNICÍPIO: VIANA DISTRITO: SEDE BAIRRO: SEDE
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO SIST. ABASTECIMENTO DE ÁGUA–CONT. 016/05
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – VIANA
PROJETO ELÉTRICO
DETALHES CONSTRUTIVOS CCM E LISTA MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	08 / 08	B–048–000–20–6–XX–0015	0