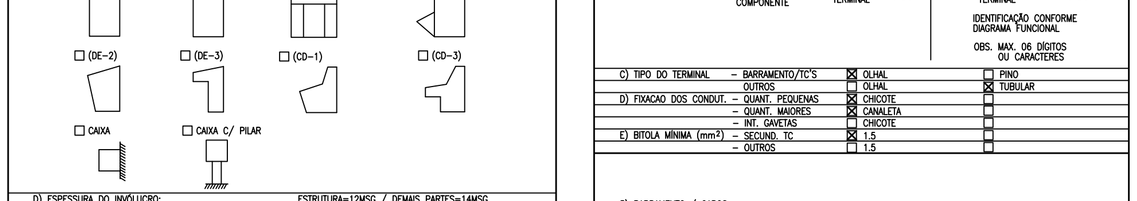
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CCM

NORMAS APLICAVEIS	☒ ABNT NBR-6808 ☐ IEC 439 ☐ NEMA ICS2-322
ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE	
1) CARACTERÍSTICAS NOMINAIS	
A) TENSÃO NOMINAL/FREQUÊNCIA NOMINAL	440V/60Hz
D) TENSÃO DE CONTROLE	220VCA VCC(FONTE INTERNA)
E) TENSÃO DE SERVIÇO AUXILIAR	
2) CARACTERÍSTICAS 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 POLIÉSTER
F) PINTURA INSTAL. INTERNA	☒ TINTA EM PÓ A BASE DE EPOXI
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) ILAMENTO	☐ 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

4) FIAÇÃO		
A) FIAÇÃO DOS CABOS – FORÇA	☒ PRETO	☐
– CONTROLE CA	☐ AMARELO	☒ VERMELHO
– CONTROLE CC	☐ AMARELO	☐
– SECUNDARIO TC	☐ AMARELO	☒ VERMELHO
– SECUNDARIO TP	☐ AMARELO	☐
– ATERRAMENTO	☒ VERDE	☐
B) IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS	☒ PADRAO	☐ ESPECIAL
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	☐ ALUMINIO
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



SIMBOLO – LITERAL	SIMBOLO – GRAFICO	DESCRICAO	SIMBOLO – LITERAL	SIMBOLO – GRAFICO	DESCRICAO
		DISJUNTOR TRIPOLAR			CONTATOR ELETRO-MAGNETICO DE C.A COM UMA BOBINA
		CONTATOR CORRENTE ALTERNADA			LAMPADA DE SINALIZACAO
		RELE TERMICO			BORNES DE BAIXA TENSAO, INSTALADOS EM PAINEL
		DISJUNTOR BIPOLAR			CONEXAO ELETRICA FIXA
		CONTATO AUXILIAR DO RELE ELETROMAGNETICO DE C.A			CONEXAO ELETRICA FIXA TIPO TERMINAL ENTRE CABO E BARRAMENTO
		CONTATO AUXILIAR DO RELE TERMICO			VARIADOR DE POTÊNCIA TIRISTORIZADO
	N	CHAVE DE NIVEL			FUSIVEL
	T	TERMOSTATO			
		CHAVE SELETORA DE 2 POSICOES			
		BOTAO DE COMANDO COM RETORNO AUTOMATICO			
		TRANSFORMADOR DE TENSAO			
	M 3~	MOTOR TRIFASICO			

QDLT

QDLT
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ E TOMADAS – CASA QUÍMICA

3NPE ~ 60Hz – 220V

ALIMENTADOR:
FASES: 3x1/C#50mm2
NEUTRO: 1x1/C#50mm2
TERRA: 1x1/C#25mm2

PROTECAO GERAL:
TIPO: DISJUNTOR TRIFASICO
In: 80A
Icc SIM: 10kA

COND. # mm2	CARGA (VA)	DISJ. (A)	DESCRICAO	CIRC. Nº
2,5	700	10	ILUM. LAB. SL. OPERAD	5
4,0	1200	16	TOMADAS DE SERVIÇO 220V	3
–	–	–	RESERVA	R
2,5	1200	16	TOMADAS CANTINA	14
2,5	1200	16	TOMADAS SERVIÇO	2
6,0	4400	40	CHUVEIRO	11
6,0	4400	40	CHUVEIRO	17
6,0	2000	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA	19
2,5	800	10	MONTA CARGA	20
–	–	–	RESERVA	R
–	–	–	RESERVA	R
2,5	1150	16	ILUM. VEST. CANTINA/DEP	12
–	–	–	RESERVA	R
–	–	–	RESERVA	R
2,5	900	16	TOMADAS CANTINA	13
6,0	3000	16	ALIMENTADOR ETA EXISTENTE	22
–	–	–	RESERVA	R
–	–	–	RESERVA	R
–	–	–	RESERVA	R

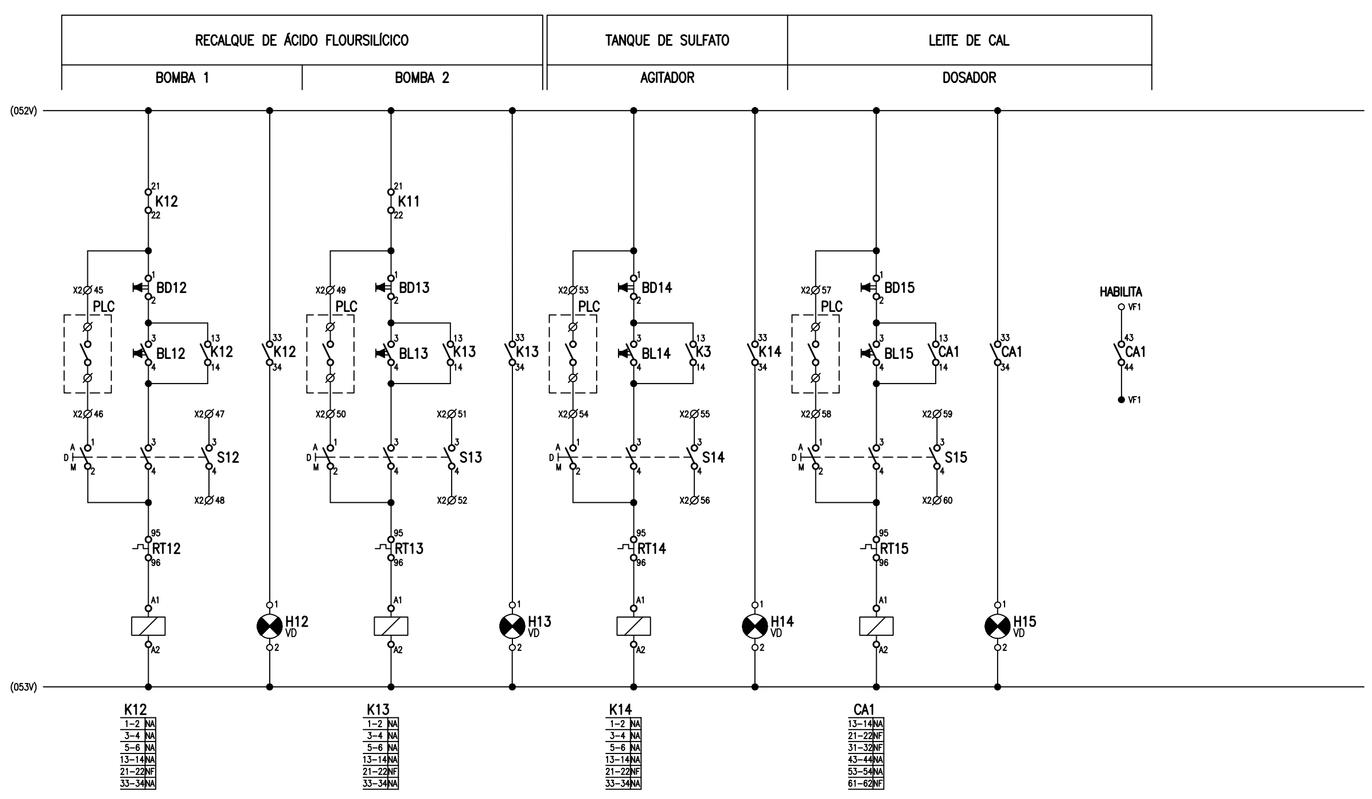
CARGA INSTALADA: 38.950 W
CARGA RESERVA: 2.050 W
CARGA TOTAL: 41.400 W
CARGA DEMANDADA: 45.000 VA

CIRC. Nº	DESCRICAO	DISJ. (A)	CARGA (VA)	COND. # mm2
4	ILUM. SALA DOSAGEM	10	450	2,5
9	TOMADAS BANCADA LABORAT. 220V	10	600	2,5
8	TOMADAS BANCADA LAB.	10	800	2,5
16	TOMADAS DEP. CILIND.	16	1200	2,5
6	TOMADAS SL. DOSAGEM	16	1200	2,5
18	ILUMINAÇÃO EXTERNA	16	2000	6,0
7	TOMADAS LABORATÓRIO	10	900	2,5
R	RESERVA	–	–	–
R	RESERVA	–	–	–
1	ILUMINAÇÃO ETA	16	2000	4,0
R	RESERVA	–	–	–
10	TOMADAS SL. OPER./WC	10	800	2,5
R	RESERVA	–	–	–
R	RESERVA	–	–	–
15	TOMADAS SL. OPER./WC	16	900	2,5
23	ALIMENTADOR CCM SL. OPERAD.	40	4950	10,0
21	ILUM. E TOM. REC. SULFATO ALUMINIO	16	2200	6,0
R	RESERVA	–	–	–

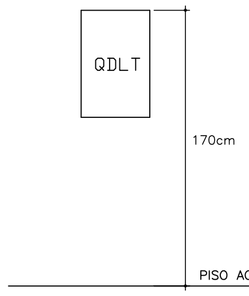
INSTALACAO EMBUTIDA
DIMENSOES internas: 446x1047x117mm

BARRAMENTO
3 FASES
In: 225A

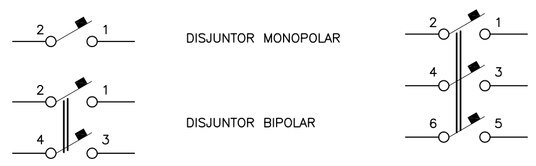
CARGA POR FASE
FASE A: 13100 W
FASE B: 12850 W
FASE C: 13000 W



DETALHE DO QDLT
DE DISTRIBUIÇÃO
DE ENERGIA.
S/ ESCALA



DISJUNTORES



NOTA:

1 – OS DISJUNTORES DEVERAO SER MONOPOLARES, BIPOLARES OU TRIPOLARES, NAO PERMITINDO-SE O ACOPLAMENTO MECÂNICO DE DUAS OU MAIS UNIDADES MONOPOLARES;

EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS DOS ELETRODUTOS

(mm)	(pol.)
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
50	1 1/2"
60	2"
75	2 1/2"
85	3"
110	4"
164	6"

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		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: 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-6-015-000
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
DIAGRAMA TRIFILAR QDLT, DET CCM

3

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	14 / 15	B-048-000-40-6-XX-0014	0