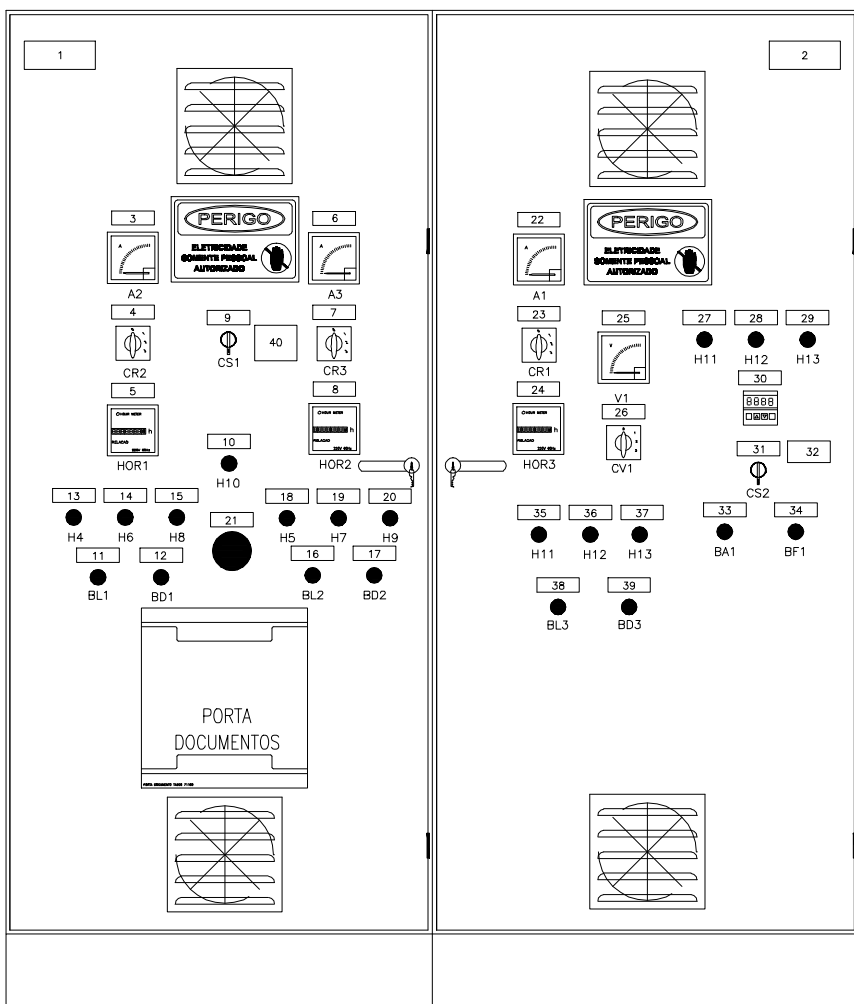


COR ESP.  
1 07 0,1  
2 07 0,2  
3 07 0,3  
4 07 0,4  
5 07 0,5  
6 07 0,6  
7 07 0,25  
8 07 0,09  
9 07 0,15  
140 140 0,15  
162 162 0,15

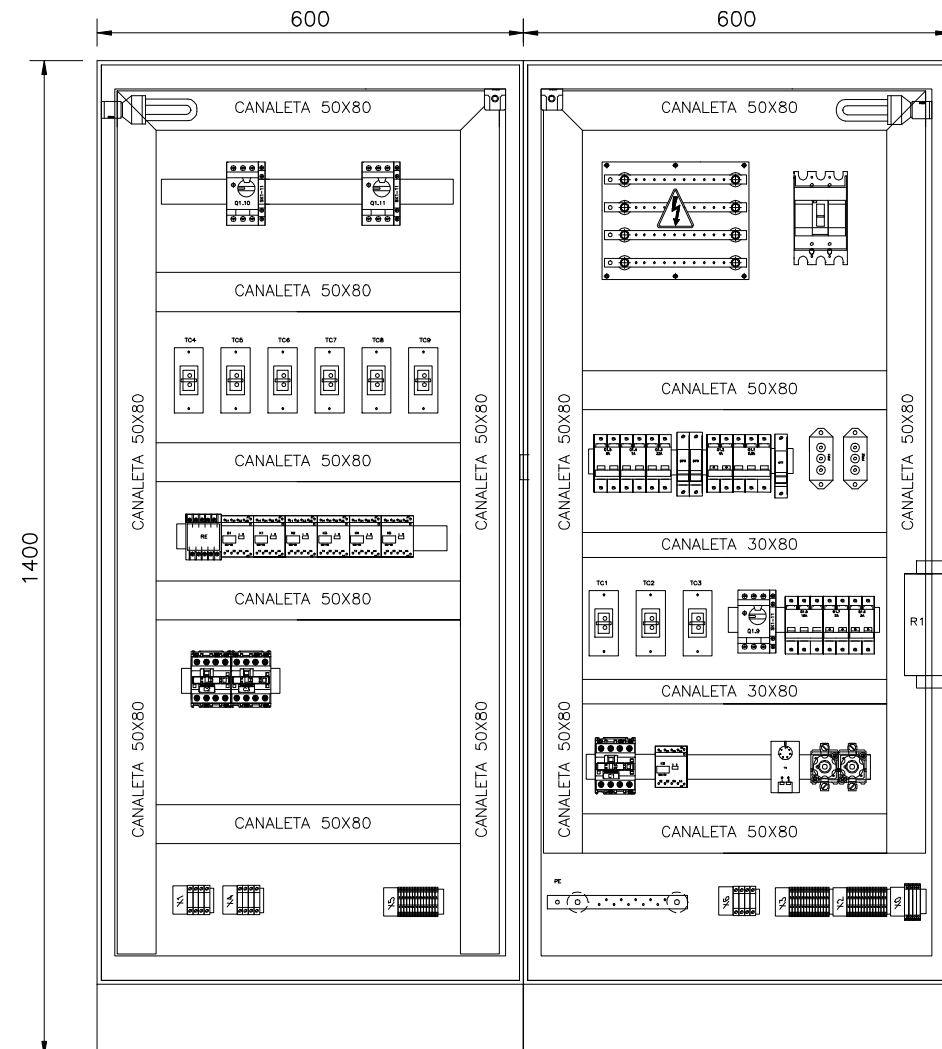
## VISTA FRONTAL EXTERNA

ESCALA: 1/10



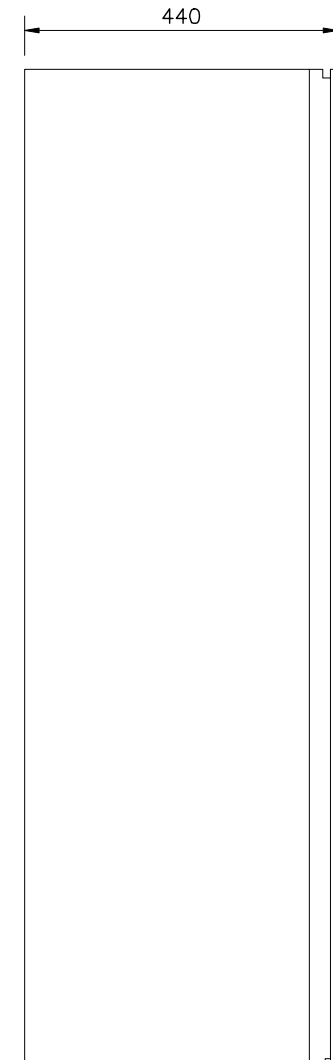
## VISTA FRONTAL INTERNA

ESCALA: 1/10



## VISTA LATERAL EXTERNA

ESCALA: 1/10



## FOLHA DE DADOS DO CCM

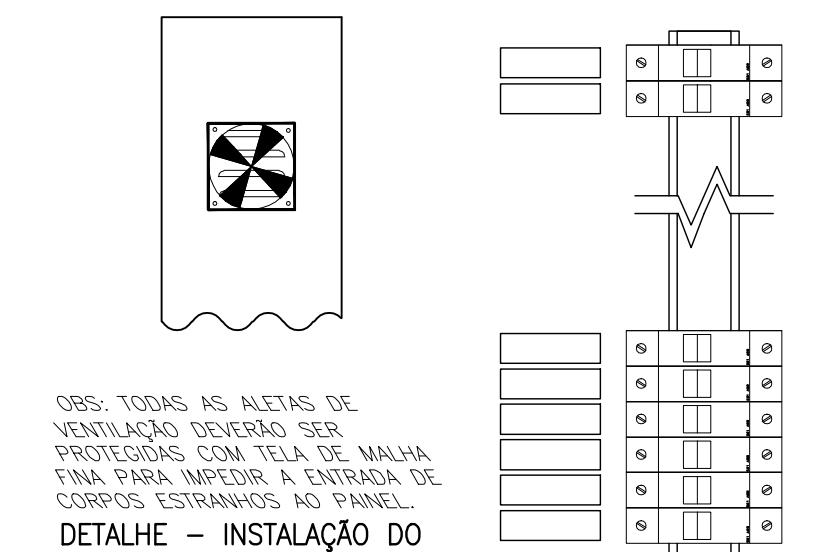
EQUIPAMENTO: EEEB-C - IBATIBA	
NORMAS APLICÁVEIS	<input checked="" type="checkbox"/> NBR IEC 60439-1 <input type="checkbox"/> IEC 439 <input type="checkbox"/> NEMA ICS 18-2001
ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE	
1) CARACTERÍSTICAS NOMINAIS	
A) TENSÃO NOMINAL/FREQUÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> 220Vca / 60Hz	
B) CORRENTE NOM. DO BARR.(PRINC./DERIV.) <input checked="" type="checkbox"/> 200A	
C) CORRENTE DE CURTO CIRCUITO(SIM.)	
D) TENSÃO DE CONTROLE/FONTE <input type="checkbox"/> 24 VCC <input type="checkbox"/> 12 VCC <input type="checkbox"/> INTERNA <input type="checkbox"/> EXTERNA	
E) TENSÃO DE SERVIÇO AUXILIAR/FONTE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> INTERNA <input type="checkbox"/> EXTERNA	
2) CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS	
A) TIPO DE INSTALAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> INTERNA <input type="checkbox"/> EXTERNA	
B) PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO <input checked="" type="checkbox"/> IP-54 <input type="checkbox"/> IP-___	
C) TIPO DO PAINEL <input checked="" type="checkbox"/> CONVENCIONAL <input type="checkbox"/> BACK TO BACK	
D) ESPESURA DO INVÓLUCRO <input checked="" type="checkbox"/> ESTRUTURA #12 MSG / DEMAIS PARTES #14 MSG	
E) PINTURA PARA USO AO TEMPO <input type="checkbox"/> TINTA EM PÓ A BASE DE RESINA POLIESTER <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL	
F) PINTURA PARA USO ABRIGADO <input checked="" type="checkbox"/> TINTA EM PÓ A BASE DE RESINA EPÓXI	
G) COR DE ACABAMENTO EXTERNO <input checked="" type="checkbox"/> CINZA MUNSELL N6,5 <input type="checkbox"/>	
H) COR DE ACABAMENTO INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> CINZA MUNSELL N6,5 <input type="checkbox"/>	
I) COR DE PLACA DE MONTAGEM <input type="checkbox"/> CINZA MUNSELL N6,5 <input checked="" type="checkbox"/> LARANJA RAL 2003	
J) ENTRADA DOS CABOS DE FORÇA <input checked="" type="checkbox"/> POR BAIXO <input type="checkbox"/> POR CIMA	
K) SAÍDA DOS CABOS DE FORÇA <input checked="" type="checkbox"/> POR BAIXO <input type="checkbox"/> POR CIMA	
L) ENTRADA DOS CABOS DE CONTROLE <input checked="" type="checkbox"/> POR BAIXO <input type="checkbox"/> POR CIMA	
M) SAÍDA DOS CABOS DE CONTROLE <input checked="" type="checkbox"/> POR BAIXO <input type="checkbox"/> POR CIMA	
N) SIST. ABERTURA DA PORTA <input type="checkbox"/> FECHO YALE <input checked="" type="checkbox"/> FECHO CREMONA C/CHAVE	
O) FECHAMENTO PARTE POSTERIOR <input type="checkbox"/> TAMPÁ APARAFUSADA <input type="checkbox"/> PORTA <input checked="" type="checkbox"/> SEM ACESSO	
P) GAVETA DE FORÇA <input type="checkbox"/> EXTRAÍVEL <input type="checkbox"/> FIXO	
Q) GAVETA DE CONTROLE <input type="checkbox"/> EXTRAÍVEL <input type="checkbox"/> FIXO	
R) MICROSWITCH PARA POSIÇÃO <input type="checkbox"/> INSERIDA <input type="checkbox"/> EXTRAÍDA <input type="checkbox"/> TESTE <input type="checkbox"/> NÃO	
S) ACOPLAMENTO C/ PAINEL EXISTENTE <input type="checkbox"/> DIREITA <input type="checkbox"/> ESQUERDA <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
T) IÇAMENTO <input type="checkbox"/> OLHAL <input type="checkbox"/> CANTONEIRA	
U) VENEZIANA P/ VENTILAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> C/ FILTRO <input type="checkbox"/> S/ FILTRO <input type="checkbox"/> NÃO	
V) FIXAÇÃO <input type="checkbox"/> CHUMBADOR <input type="checkbox"/> PARAFUSO	
3) BARRAMENTO	
A) MATERIAL <input checked="" type="checkbox"/> COBRE ELETROLÍTICO <input type="checkbox"/>	
B) IDENTIFICAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> C/ FITA <input type="checkbox"/> PINTADO	
C) ISOLADO PRINCIPAL <input type="checkbox"/> SIM (TERMO CONTRÁTIL) <input type="checkbox"/> NÃO	
D) ISOLADO DERIVAÇÃO <input type="checkbox"/> SIM (CASTANHA) <input type="checkbox"/> NÃO	
E) CONEXÕES <input checked="" type="checkbox"/> PRATEADA <input type="checkbox"/> ISOLADA	
F) PARAFUSOS E PORCAS <input checked="" type="checkbox"/> BICROMATIZADA <input type="checkbox"/>	
G) CORES P/ IDENTIF.-FASE R <input checked="" type="checkbox"/> VERMELHA <input type="checkbox"/>	
-FASE S <input checked="" type="checkbox"/> AZUL <input type="checkbox"/>	
-FASE T <input type="checkbox"/> BRANCO <input type="checkbox"/>	
-NEUTRO <input checked="" type="checkbox"/> AZUL CLARO <input type="checkbox"/> NÃO	
-TERRA <input checked="" type="checkbox"/> VERDE <input type="checkbox"/>	
-POSITIVO <input type="checkbox"/> VERMELHO <input type="checkbox"/> NÃO	
-NEGATIVO <input type="checkbox"/> PRETO <input type="checkbox"/> NÃO	
-CONTROLE CA <input type="checkbox"/> PRATEADO <input type="checkbox"/> NÃO	
4) OPCIONAIS	
A) ILUMINAÇÃO: <input type="checkbox"/> INCANDESCENTE (60W) <input checked="" type="checkbox"/> FLUORESCENTE (20W) <input type="checkbox"/> NÃO	
B) TOMADA <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO (2P+T) <input type="checkbox"/> ARMAZENAGEM (2P) <input type="checkbox"/> NÃO	
C) DESUMIDIF.(RESIST.150W+TERMOSTATO) <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
D) LIMITADOR PARA ABERTURA DA PORTA <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
E) TERMINAL P/ CABOS EXTERNOS <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
F) CONECTOR P/ ATERRAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
G) ESPELHO PARA DISJUNTORES <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
H) PORTA DOCUMENTOS <input checked="" type="checkbox"/> SIM (NO INTERIOR DA PORTA FRONTAL) <input type="checkbox"/> NÃO	
I) ENSAIOS DE TIPO <input type="checkbox"/> SIM (NOTA ___) <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
5) FIAÇÃO	
A) TIPO DO CABO:	
B) CORES DOS CABOS - CONTROLE / COMANDO <input checked="" type="checkbox"/> VERMELHO (1,5mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
- TRAFÓ DE COMANDO <input type="checkbox"/> PRETO-ALIMENTAÇÃO (1,5mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
- TRAFÓ DE CORRENTE <input checked="" type="checkbox"/> PRETO (4,0mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
- POTÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> PRETO (4,0mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
- NEUTRO <input checked="" type="checkbox"/> AZUL (4,0mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
- TERRA <input checked="" type="checkbox"/> VERDE (2,5mm <sup>2</sup> - 0,6/1KV) <input type="checkbox"/>	
C) IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS <input type="checkbox"/> PADRÃO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL (NOTA)*x	
EXEMPLO 42X.A1	
D) TIPO DO TERMINAL -FORÇA/TC'S <input checked="" type="checkbox"/> OLHAL <input type="checkbox"/>	
-OUTROS <input checked="" type="checkbox"/> OLHAL/PINO	
E) BITOLA MINIMA(mm.):	
-CONTROLE / COMANDO <input checked="" type="checkbox"/> 1,5	
-TRANSFORMADOR DE COMANDO <input type="checkbox"/> 1,5	
-TRANSFORMADOR DE CORRENTE <input checked="" type="checkbox"/> 4,0	
-POTÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> 2,5	
F) FIXAÇÃO DOS CONDUTORES:	
- QUANT. PEQUENAS <input checked="" type="checkbox"/> CHICOTE	
- QUANT. MAIORES <input checked="" type="checkbox"/> CANALETA	
6) PLAQUETAS	
A) MATERIAL <input type="checkbox"/> ALUMÍNIO <input checked="" type="checkbox"/> PLÁSTICO LAMINADO	
B) COR DA PLAQUETA <input checked="" type="checkbox"/> PRETA <input type="checkbox"/> BRANCA	
C) COR DA INSCRIÇÃO <input type="checkbox"/> BRANCA <input type="checkbox"/> BAIXO RELEVO NATURAL	
D) IDIOMA <input checked="" type="checkbox"/> PORTUGUÊS <input type="checkbox"/>	
E) FIXAÇÃO <input type="checkbox"/> COLADA <input checked="" type="checkbox"/> APARAFUSADA	
F) IDENTIF.COMPONENTE INTERNO <input type="checkbox"/> CRACHÁ <input type="checkbox"/> PLAQ. EM ABS(ONDE APLICÁVEL)	
G) ANILHAMENTO : TAG EQUIPAMENTO+ NÚMERO TERMINAL	

## DETALHAMENTO DE INSTALAÇÃO DE PLAQUETAS, PLACAS E VENTILADOR

SEM ESCALA



DETALHE - PLACA DE ADVERTÊNCIA  
OBS.: PLACA EM CHAPA DE ALUMÍNIO,  
COM FIXAÇÃO POR ADESIVO.



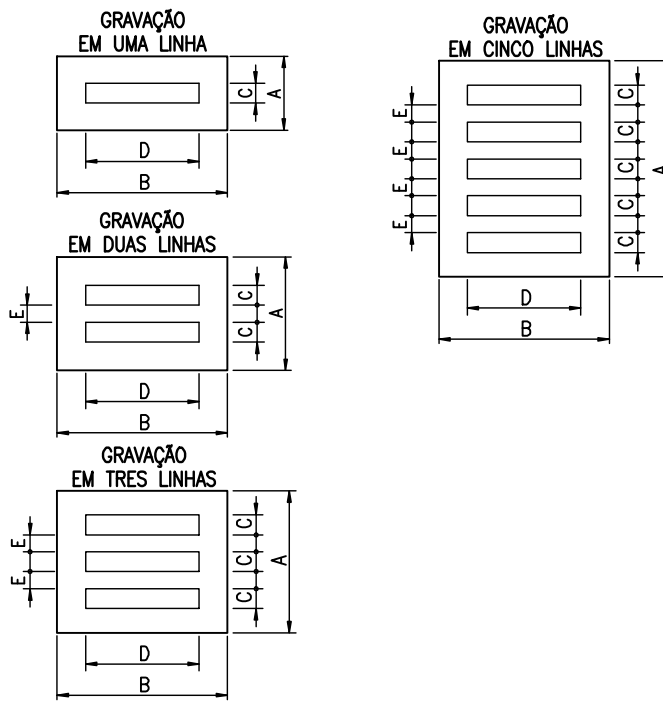
OBS. TODAS AS ALETAS DE  
VENTILAÇÃO DEVEM SER  
PROTEGIDAS COM TELA DE MALHA  
FINA PARA IMPEDIR A ENTRADA DE  
CORPOS ESTRANHOS AO PAINEL.

DETALHE - INSTALAÇÃO DO  
VENTILADOR  
VISTA INTERNA DA TAMPÁ

DETALHE - IDENTIFICAÇÃO  
DOS DISJUNTORES

## DETALHES DE CONSTRUÇÃO PLAQUETAS

TIPO	TAMANHO (mm)	GRAVAÇÃO			QUANT. DÍGITOS POR LINHAS	QUANT. LINHAS
		A x B	C	D		
1	17 x 37	5	30	-	12	3
2	25 x 30	10	25	3	4	2
3	15 x 40	5	35	3	14	2
4	17 x 60	4,5	55	3	14	3
5	20 x 60	5	55	3	14	3
6	25 x 90	5	80	3	28	3
7	50 x 120	10	110	3	17	2
8	50 x 200	12	180	3	17	3
9	45 x 40	5	80	3	14	5



### NOTAS

- PLAQUETAS RETANGULARES DE 2,4mm DE ESPESURA, EM PLÁSTICO LAMINADO NA COR PRETA INSCRIÇÃO EM BRANCO.
- OPÇÕES PARA FIXAÇÃO:
  - ☒ PLAQUETA APARAFUSADA
  - ☐ PLAQUETA REBITADA
  - ☐ PLAQUETA COLADA COM LOCTITE No. 454

### NOTAS

- PARA VER DIAGRAMA MULTIFILAR VER FOLHA N° 04/06
- PARA VER DIAGRAMA DE COMANDO VER FOLHA N° 05/06
- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

### LISTA DE PLAQUETAS

ITEM	TIPO	INSCRIÇÕES NA PLAQUETA			QTD.
		LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	
1	6	POTÊNCIA: 2X4,0 CV	TENSÃO DE TRABALHO: 220V/60HZ	N° DE FASES: 3	01
2	6	ELEVATÓRIA	EEEB-C	IBATIBA	01
3	5	AMPERÍMETRO	BOMBA 1		01
4	5	CHAVE AMPERIMÉTRICA	BOMBA 1		01
5	5	HORÍMETRO	BOMBA 1		01
6	5	AMPERÍMETRO	BOMBA 2		01
7	5	CHAVE AMPERIMÉTRICA	BOMBA 2		01
8	5	HORÍMETRO	BOMBA 2		01
9	5	CHAVE SELETORA	BOMBAS		01
10	5	NÍVEL	ALTO		01
11	5	LIGA	BOMBA 1		01
12	5	DESLIGA	BOMBA 1		01
13	5	BOMBA 1	LIGADA		01
14	5	BOMBA 1	DESLIGADA		01
15	5	BOMBA 1	DEFEITO		01
16	5	LIGA	BOMBA 2		01
17	5	DESLIGA	BOMBA 2		01
18	5	BOMBA 2	LIGADA		01
19	5	BOMBA 2	DESLIGADA		01
20	5	BOMBA 2	DEFEITO		01
21	5	BOTÃO DE	EMERGÊNCIA		01
22	5	AMPERÍMETRO	EXAUSTOR		01
23	5	CHAVE AMPERIMÉTRICA	EXAUSTOR		01
24	5	HORÍMETRO	EXAUSTOR		01
25	5	VOLTIMETRO			01
26	5	CHAVE VOLTIMÉTRICA			01
27	5	CONTROLE DE UMIDADE	DEFEITO		01
28	5	SOLENOÍDE	ABERTA		01
29	5	SOLENOÍDE	FECHADA		01
30	5	CONTROLADOR	DE UMIDADE	BIOFILTRO	01
31	5	CHAVE SELETORA	CONTROLE DE UMIDADE		01
32	5	1-LOCAL	2-DESLIGADO	3-AUTOMÁTICO	01
33	5	ABRE	VALVULA		01
34	5	FECHA	VALVULA		01
35	5	EXAUSTOR	LIGADO		01
36	5	EXAUSTOR	DESLIGADO		01
37	5	EXAUSTOR	DEFEITO		01
38	5	LIGA	EXAUSTOR		01
39	5	DESLIGA	EXAUSTOR		01

ITEM	TIPO	INSCRIÇÕES NA PLAQUETA					QTD.
		LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	LINHA 4	LINHA 5	
40	9	1-LIGADO	2-DESLIGADO	3-REVEZ. AUT.	4-BOMBA 1 AUT.	5-BOMBA 2 AUT.	01

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								
1								

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUI TUDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
N° DOC.: ASS.: /	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: MATR.: /	
UNID.: DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	
PROJETADO:	
COORDENADOR:	
CREA: 16142/D REGIÃO: ES	
DESENHO: Andre Miranda Daher	
DATA: 11 / 01 / 2013	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART N°: 20100114482 DATA: 16/11/2010	

EMISSÃO CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO:	
GERÊNCIA:	

MUNICÍPIO: IBATIBA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IBATIBA		
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB-C		
PROJETO ELÉTRICO - CCM		
VISTAS E CORTES		
ESCALA: -	FOLHA: 06 / 06	N° CESAN C-057-001-91-6-XX-0018
		REV: 01