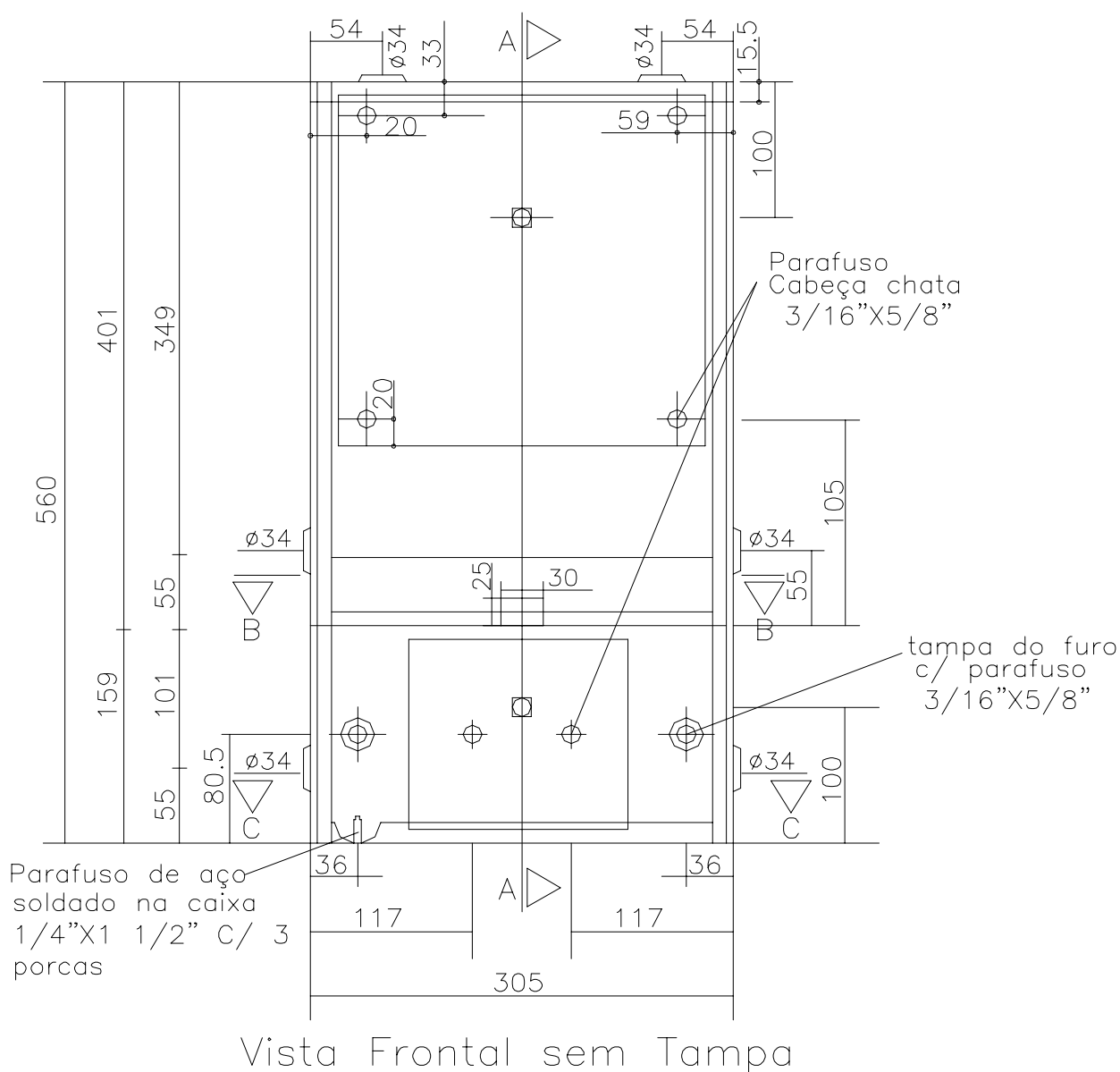
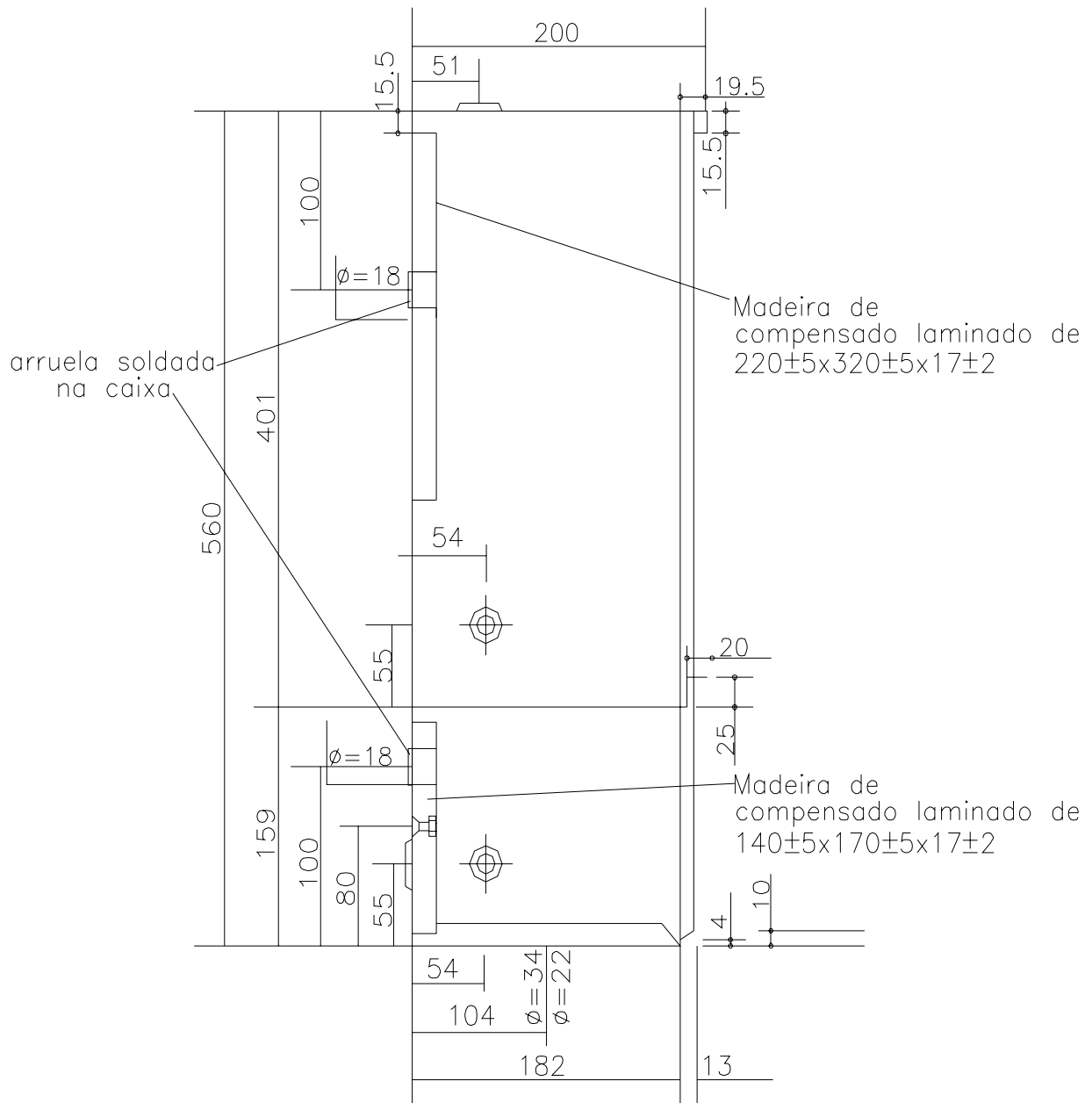


1- ÂMBITO DE APLICAÇÃO:

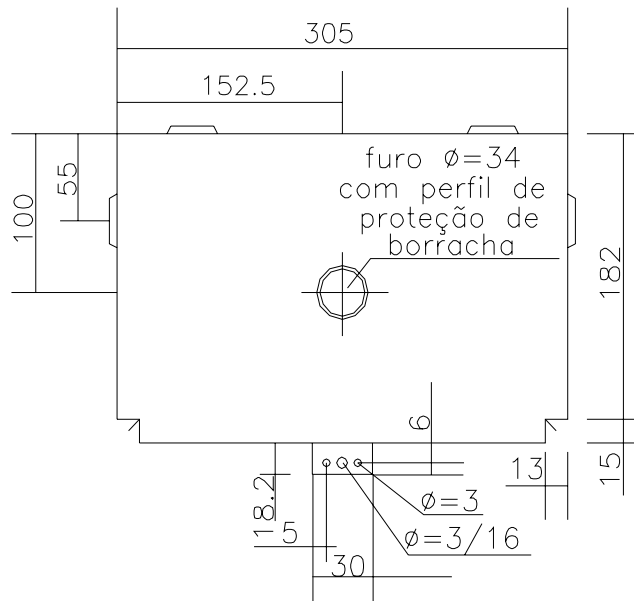
Esta padronização se aplica a entradas de consumidores monofásicos e bifásicos onde o padrão de entrada tem medição voltada para o terreno, atendidos em tensão secundária de distribuição das concessionárias CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e CPFL Jaguariúna.

2 - DESENHO DO MATERIAL

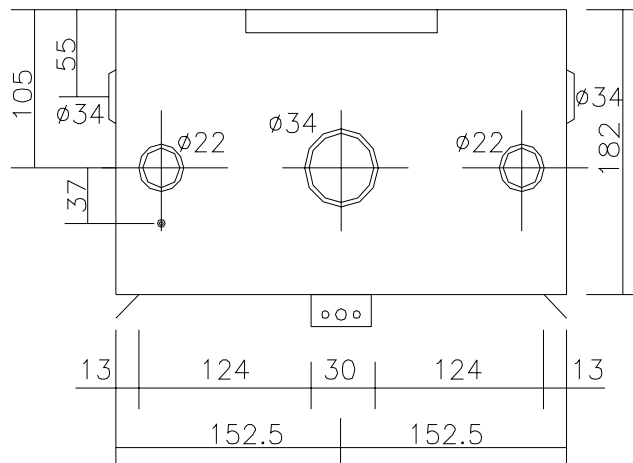




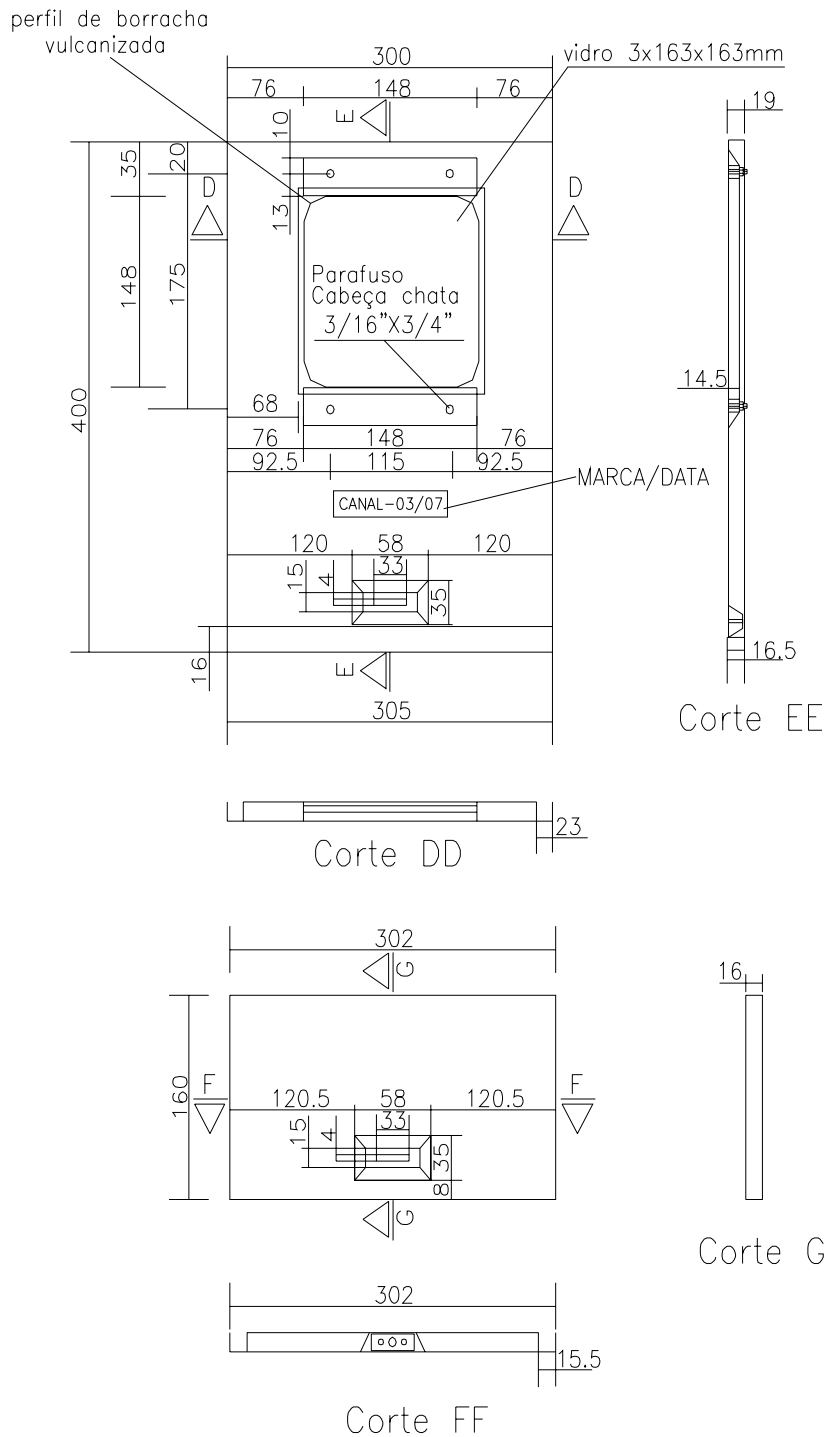
Corte AA

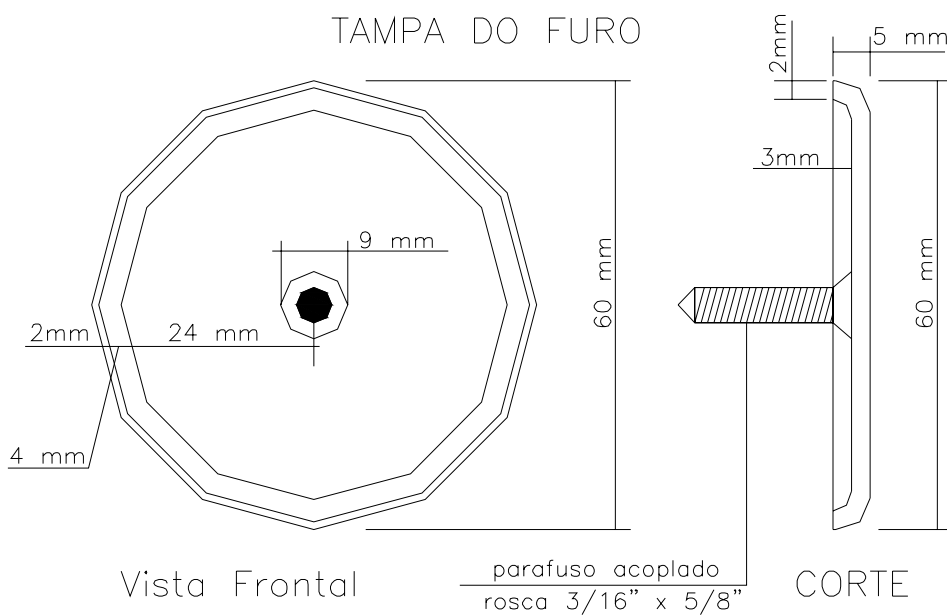
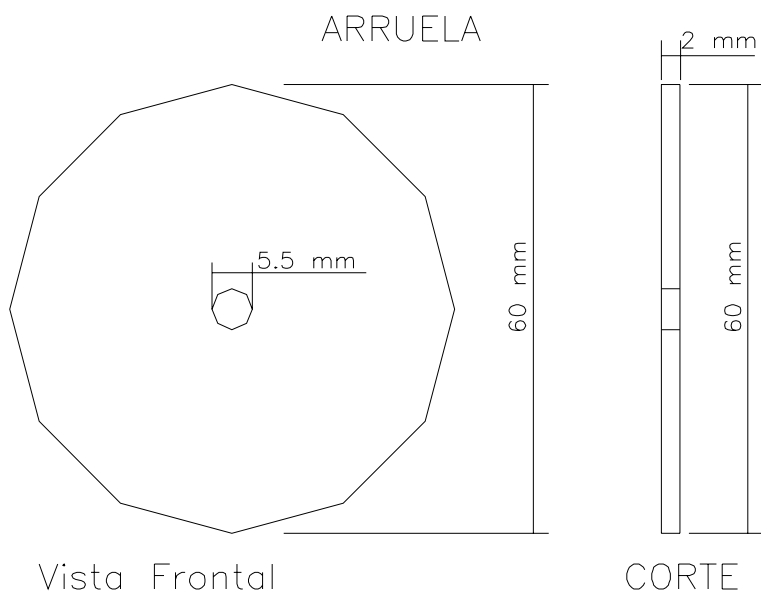


Corte BB



Corte CC







Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Caixa de Medição Tipo II

NOTAS:

1- CARACTERÍSTICAS GERAIS:

1.1- ATENDE A ESPECIFICAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA ETU.1.1.1.

1.2-A TOLERÂNCIA DAS MEDIDAS SERÃO DE $\pm 2\text{mm}$.

2- MATERIAL DA CAIXA:

2.1-CAIXA: CHAPA DE AÇO N° 18 MSG

2.2-VIDRO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3mm

2.3-PERFIL DE BORRACHA VULCANIZADA (60°) NA COR CINZA OU PRETA

2.4-SUPORTES DE FIXAÇÃO: MADEIRA DE COMPENSADO LAMINADO
COM ESPESSURA DE $17 \pm 2\text{mm}$

2.5-TAMPA DO FURO FABRICADO EM AÇO N° 18 MSG, FOSFATIZADO
E PINTADO, COM PARAFUSO SOLDADO OU INJETADO EM
POLITERIFITALATO DE ETILENO (POLYESTER), COM 2mm. ESPESSURA

2.6-ARRUELA FABRICADA EM AÇO N° 18 MSG, FOSFATIZADA
E PINTADA OU INJETADA EM POLITERIFITALATO DE ETILENO
(POLYESTER), COM 2mm. ESPESSURA

3- ACABAMENTO:

3.1-PINTADA NA COR CINZA CLARO.

4- IDENTIFICAÇÃO

4.1-MARCA DE DATA (MES/ANO) GRAVADO EM RELEVO LEGÍVEL
E INDELÉVEL NO VISOR



Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Caixa de Medição Tipo II

3 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

Conforme desenho acima e Especificação Técnica CPFL número GED 2704 - Caixas de Medição e Proteção Metálicas.

4 – MATERIAL:

4.1 - Caixa: Chapa de aço nº 18 MSG (1,21 mm), resina poliéster reforçada com fibra de vidro com 3 mm (mínimo) de espessura, alumínio ou aço inoxidável.

4.2 - Visor: Vidro com espessura mínima de 3 mm ou policarbonato com espessura mínima de 1,6 mm.

4.3 - Juntas: Borracha vulcanizada (60º) na cor cinza ou preta.

4.4 - Suportes de fixação: Madeira de compensado laminado com espessura de 17 ± 2 mm, com tratamento anti-cupim.

5 – ACABAMENTO:

5.1 - Caixa em chapa de aço: Zincado a quente ou pintado na cor cinza claro.

5.2 - Caixa em resina poliéster: Pintado na cor cinza claro.

6 – IDENTIFICAÇÃO:

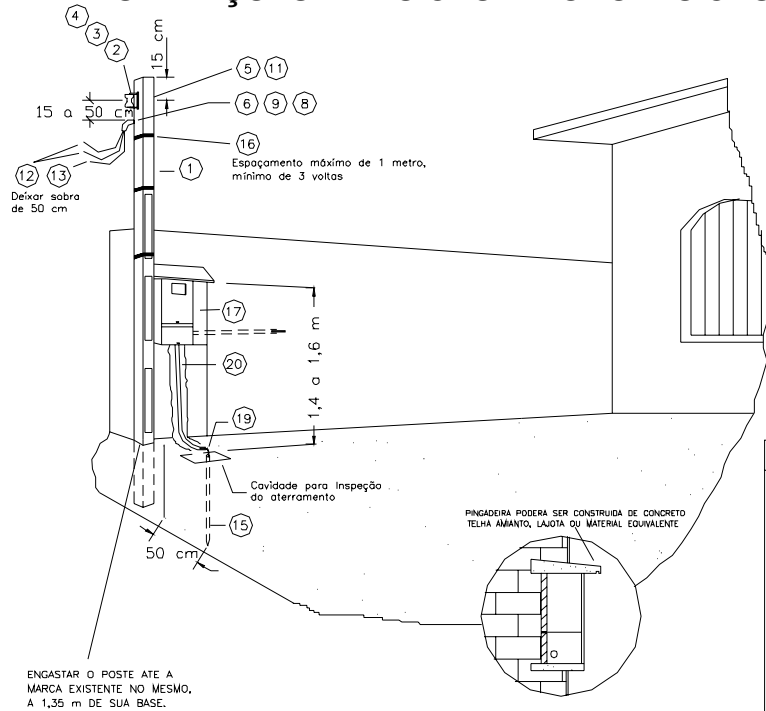
Deve ser gravado em relevo, ou de forma legível e indelével, na tampa, o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação.

7 – INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

No interior da Caixa de Medição, deve conter folhetos técnicos impressos, com as respectivas informações de instalação elétrica, itens 7.1 e 7.2.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
4136	Instrução	1.3	Ronaldo Antônio Roncolato	01/07/2008	7 de 12

7.1 – INSTALAÇÕES BIFÁSICAS E MONOFÁSICAS NO MURO

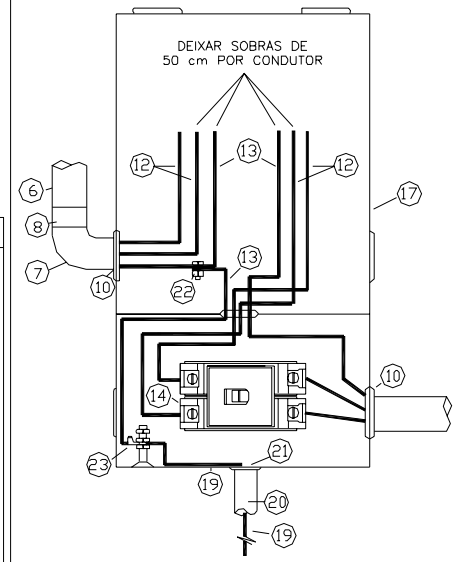


ENGASTAR O POSTE ATÉ A MARCA EXISTENTE NO MESMO, A 1,35 m DE SUA BASE.

Observação Importante

Antes de adquirir materiais e iniciar a construção do padrão, verifique se a instalação estará de acordo com a carga a ligar e as condições e instruções para ligação. Consulte a CPFL através de nossos canais de atendimento, call center ou internet.
 O prazo para sua ligação pode depender da existência ou não de rede elétrica no local da instalação.
 Este padrão de montagem somente poderá ser usado em instalações que não possuam muro frontal ou gradil. Caso a construção de muro frontal ou gradil esteja prevista em sua instalação, a construção do padrão de entrada deverá ser feita aplicando-se o padrão de montagem com leitura voltada para a calçada. Assim sendo, solicite à CPFL seu folheto para esse padrão.

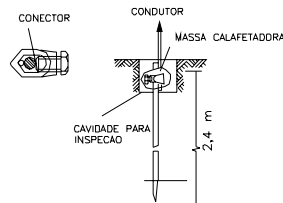
Vista Interna da Caixa



ITEM	DESCRIÇÃO	Bifásica / Monofásica
1	Poste 7,5m de altura	
2	Armação secundária de 1 estribo	
3	Haste para armação secundária 155mm	
4	Isolador roldana	
5	Arruela redonda furo 14mm	
6	Eletroduto PVC rígido rosqueável 4,0m	
7	Curva de PVC 90 graus	
8	Luva de emenda PVC	
9	Curva de PVC 135 graus	
10	Conjunto bucha-arruela para eletroduto	
11	Parafuso máquina 12 X 150mm	
12	Cabo de cobre isolado - 750V, cor preta	
13	Cabo de cobre isolado - 750V, cor azul claro	
14	Disjuntor termomagnético bipolar / monopolar	
15	Haste terra 2,4m, cobreada	
16	Arame de aço 14 BWG	
17	Caixa de medição tipo II	
18	Massa calafetadora	
19	Fio de cobre nu	
20	Eletroduto para aterramento	
21	Conjunto bucha-arruela para eletroduto de aterramento	
22	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo	
23	Terminal para cabo	

Aterramento

HASTE DE AÇO ZINCADO, HASTE DE AÇO REVESTIDA DE COBRE OU HASTE DE COBRE



Dimensionamento do Ramal de Entrada Tensão 127/220 V

CATEGORIA	CARGA INSTALADA (C) KW	LIMITAÇÃO MOTORES (cv)		CABO mm ²	CAIXA	DISJUNTOR (A)	ELETRODUTO mm (pol.)	ATERRAMENTO		POSTES	
		FN	FF					CONDUTOR mm ²	ELETRODUTO mm (pol.)	TUBULAR DE AÇO DIÂMETRO EXT. x ESPESSURA (mm)	CONCRETO (dnN)
A1	C < 6	1	-	6	II	40	32(1)	6	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
A2	C < 12	2	-	16	II	70	32(1)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
B1	12 < C < 18	2	3	16	II	60	32(1)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
B2	18 < C < 25	2	5	25	II	70	40 (1 1/4)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90

OBSERVAÇÃO: A FIGURA E A TABELA ACIMA DEVEM SER IMPRESSAS NO VERSO DA FOLHA DE ROSTO.

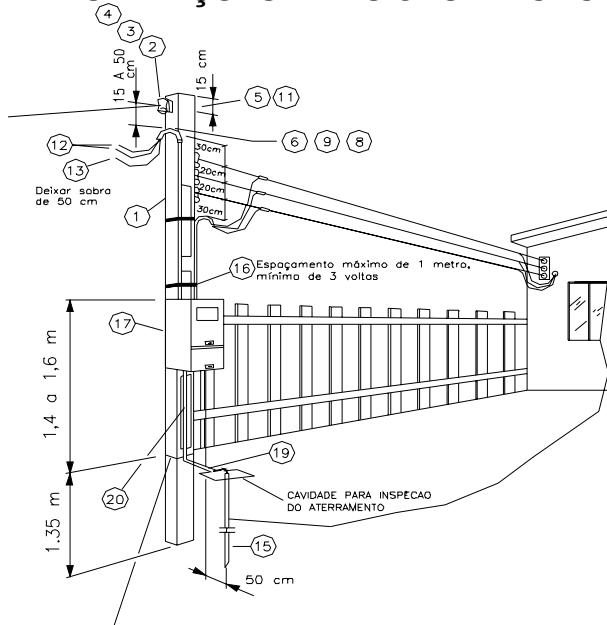


Tipo de Documento: Padrão Técnico
Área de Aplicação: Distribuição
Título do Documento: Caixa de Medição Tipo II

Cliente		ART	Poste (daN)	
1	2			
Monofásico	Monofásico	Não	90	
Monofásico	Bifásico Cat. B1	Não		
Bifásico Cat. B1	Bifásico Cat. B1	Não		
Monofásico	Bifásico Cat. B2	Não		
Monofásico	Trifásico Cat. C1	Não		
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C1	Sim	200	
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C1	Sim		
Monofásico	Trifásico Cat. C2	Sim		
Bifásico Cat. B1	Bifásico Cat. B2	Sim		
Monofásico	Trifásico Cat. C3	Sim	300	
Bifásico Cat. B2	Bifásico Cat. B2	Sim		
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C1	Sim		
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C2	Sim		
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C2	Sim		
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C3	Sim		
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C3	Sim		
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C2	Sim		
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C3	Sim		
Trifásico Cat. C2	Trifásico Cat. C2	Sim		
Trifásico Cat. C2	Trifásico Cat. C3	Sim		
Trifásico Cat. C3	Trifásico Cat. C3	Sim		

OBSERVAÇÕES: DÚVIDAS VIDE GED 13 PÁGINA 69. A TABELA ACIMA DEVE SER IMPRESSA NO VERSO DA FOLHA DE ROSTO.

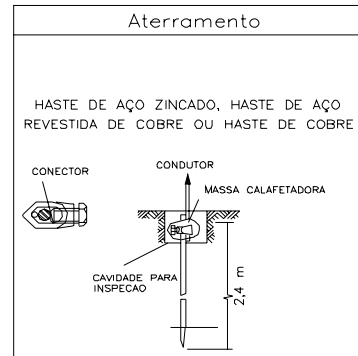
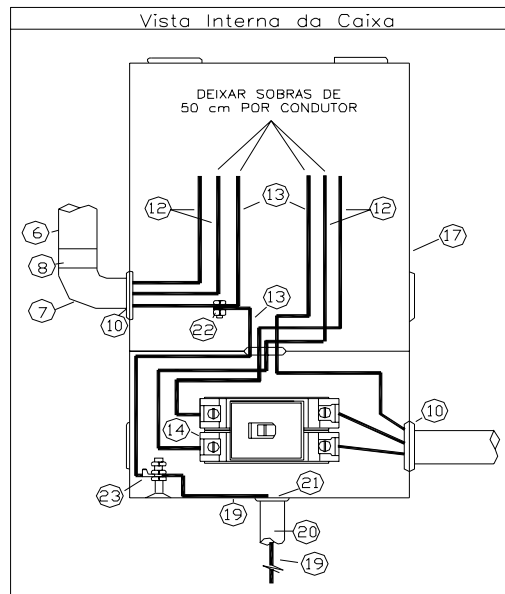
7.2 – INSTALAÇÕES BIFÁSICAS E MONOFÁSICAS AO TEMPO



ENGASTAR O POSTE ATÉ A MARCA EXISTENTE NO MESMO, A 1,35 m DE SUA BASE.

ITEM	DESCRIÇÃO Bifásica / Monofásica
1	Poste 7,5m de altura
2	Armação secundária de 1 estribo
3	Haste para armação secundária 155mm
4	Isolador soldado
5	Arruela redonda furo 14mm
6	Eletroduto PVC rígido rosqueável 4,0m
7	Curva de PVC 90 graus
8	Luva de emenda PVC
9	Curva de PVC 135 graus
10	Conjunto bucha-arruela para eletroduto
11	Parafuso máquina 12 X 150mm
12	Cabo de cobre isolado - 750V, cor preta
13	Cabo de cobre isolado - 750V, cor azul claro
14	Disjuntor termomagnético bipolar / monopolar
15	Haste terra 2,4m, cobreada
16	Arame de aço 14 BWG
17	Caixa de medição tipo II
18	Massa calafetadora
19	Fio de cobre nu
20	Eletroduto para aterramento
21	Conjunto bucha-arruela para eletroduto de aterramento
22	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo
23	Terminal para cabo

Observação Importante
 Antes de adquirir materiais e iniciar a construção do padrão, verifique se a instalação estará de acordo com a carga a ligar e as condições e instruções para ligação. Consulte a CPFL através de nossos canais de atendimento, call center ou internet.
 O prazo para sua ligação pode depender da existência ou não de rede elétrica no local da instalação.



Dimensionamento do Ramal de Entrada Tensão 127/220 V											
CATEGORIA	CARGA INSTALADA (C) KW	LIMITAÇÃO		CABO mm ²	CAIXA	DISJUNTOR (A)	ELETRODUTO mm (pol.)	ATERRAMENTO		POSTES	
		MOTORES (cv)	FN					FF	CONDUTOR mm ²	ELETRODUTO mm (pol.)	TUBULAR DE AÇO DIÂMETRO EXT. x ESPESURA (mm)
A1	C≤6	1	-	6	II	40	32(1)	6	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
A2	C≤12	2	-	16	II	70	32(1)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
B1	12<C≤18	2	3	16	II	60	32(1)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90
B2	18<C≤25	2	5	25	II	70	40 (1 1/4)	10	20 (1/2)	101,6 X 5,0	90

OBSERVAÇÃO: O DESENHO E A TABELA ACIMA DEVEM SER IMPRESSOS NO VERSO DA FOLHA DE ROSTO.



Tipo de Documento: Padrão Técnico
Área de Aplicação: Distribuição
Título do Documento: Caixa de Medição Tipo II

Cliente		ART	Poste (daN)
1	2		
Monofásico	Monofásico	Não	90
Monofásico	Bifásico Cat. B1	Não	
Bifásico Cat. B1	Bifásico Cat. B1	Não	
Monofásico	Bifásico Cat. B2	Não	
Monofásico	Trifásico Cat. C1	Não	
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C1	Sim	200
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C1	Sim	
Monofásico	Trifásico Cat. C2	Sim	
Bifásico Cat. B1	Bifásico Cat. B2	Sim	
Monofásico	Trifásico Cat. C3	Sim	300
Bifásico Cat. B2	Bifásico Cat. B2	Sim	
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C1	Sim	
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C2	Sim	
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C2	Sim	
Bifásico Cat. B1	Trifásico Cat. C3	Sim	
Bifásico Cat. B2	Trifásico Cat. C3	Sim	
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C2	Sim	
Trifásico Cat. C1	Trifásico Cat. C3	Sim	
Trifásico Cat. C2	Trifásico Cat. C2	Sim	
Trifásico Cat. C2	Trifásico Cat. C3	Sim	
Trifásico Cat. C3	Trifásico Cat. C3	Sim	

OBSERVAÇÕES: DÚVIDAS VIDE GED 13 PÁGINA 69. A TABELA ACIMA DEVE SER IMPRESSA NO VERSO DA FOLHA DE ROSTO.



Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Caixa de Medição Tipo II

8 - REGISTRO DE REVISÃO:

Empresa	Colaborador
CPFL Paulista	Antonio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Piratininga	Antonio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Santa Cruz	Antonio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Jaguariúna	Antonio Carlos de Almeida Cannabrava

Alterações efetuadas:

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.1	07/08/2007	Inclusão dos itens 7.1 e 7.2.
1.2	09/08/2007	Unificação da especificação para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz, e CPFL Jaguariúna. Melhoria dos desenhos e medidas das caixas.