

## ***COMUNICADO TÉCNICO 51***

### ***INSTALAÇÃO DE PONTO DE ENTREGA NA VIA PÚBLICA SEM MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA***

---

**Diretoria de Engenharia e Serviços**

**Gerência de Engenharia da Distribuição**

<b>ELABORADO POR:</b>	Valdivino Carvalho – Gerência de Engenharia da Distribuição
<b>COLABORADORES:</b>	Charles Rodrigues - Gerência de Engenharia da Distribuição Erminio Belvedere - Gerência de Engenharia da Distribuição Leandro Ferreira - Gerência de Engenharia da Distribuição Marcio Silva - Gerência de Engenharia da Distribuição
<b>APROVAÇÃO:</b>	Gerson Pimentel – Gerência de Engenharia da Distribuição
<b>DATA:</b>	Junho/2013

## FOLHA DE CONTROLE DE MODIFICAÇÕES

<b>Comunicado Técnico 51</b>
------------------------------

REVISÃO	DATA	ITENS	ELABORADO POR:	COLABORADORES
01	Junho/2013	Elaboração de Comunicado Técnico	Valdivino Carvalho	Charles Rodrigues Erminio Belvedere Leandro Ferreira Marcio Silva

## ÍNDICE

<b>OBJETIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. APLICAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ABRANGÊNCIA .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DISPOSITIVOS REGULAMENTARES.....</b>	<b>7</b>
<b>4. COMPOSIÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PADRÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>10</b>

## **OBJETIVO**

Este Comunicado Técnico tem como objetivo estabelecer os critérios técnicos para atender as solicitações de ligação de pontos de entrega localizados na via pública quando não existe necessidade de instalação de medidor de energia elétrica e a cobrança do consumo é feita por avença.

## 1. APLICAÇÃO

Este Comunicado Técnico entra em vigor a partir de sua publicação no site da AES Eletropaulo ([www.aeseletropaulo.com.br](http://www.aeseletropaulo.com.br)) sendo aplicável em toda a área de concessão desta Distribuidora para atendimento de ligações individuais na via pública em localidades supridas por rede de distribuição aérea, sem prejuízo das demais informações descritas no Livro de Instruções Gerais - LIG BT e no CT N°46.

## **2. ABRANGÊNCIA**

Abrange ligações individuais na via pública com carga instalada até 3kW, monofásica ou bifásica, em consonância com o Art. 72 da Res. 414/10.

---

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DISPOSITIVOS REGULAMENTARES**

- NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão; Resolução;
- NBR 15214:2005 – Rede de distribuição de energia elétrica – Compartilhamento de infra-estrutura com redes de telecomunicações ;
- NBR 6323:2007 – Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- NBR 6591:2008 – Tubos de aço carbono com solda longitudinal de seção circular, quadrada, retangular e especial para fins industriais – Especificação;
- NBR IEC 60269-1:2003 – Dispositivo-fusíveis de baixa tensão – Parte 1: Requisitos gerais;
- Livro de Instruções Gerais – Baixa Tensão da AES Eletropaulo;
- Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973;
- Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010;
- NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade.

**OBS:** Este Comunicado Técnico assim como todas as normas que a integram poderão sofrer revisões por consequência da mudança na Legislação em vigor, revisões normativas ou mudanças de tecnologias. Estas alterações serão realizadas sem prévio aviso e atualizadas no site da AES Eletropaulo.

#### **4. COMPOSIÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PADRÃO**

As solicitações de ligações especiais na via pública devem conter as seguintes informações:

- Carga detalhada a ser instalada;
- Período de utilização da carga declarada;
- Croqui de localização do ponto de entrega, em escala 1:1000;
- Autorização da prefeitura local para ocupação da via pública – TPU ou Alvará de Instalação;
- ART de projeto e execução

O KIT pronto para ligações especiais na via pública é composto por, um poste de aço seção quadrada, medindo 70x70x7500mm e uma caixa de policarbonato medindo 200x120x110mm e demais acessórios fornecidos pelo fabricante homologado, conforme descrição detalhada no final deste CT.

Este padrão deve ser utilizado para atender Ligações Especiais na via pública, onde a carga instalada e o período de utilização são conhecidos e não serão alterados, permitindo assim a realização de cobrança por consumo pré-definido.

Deve ser instalado apenas em locais onde não existe propriedade privada definida bem como não há a presença direta de um responsável pela instalação, não sendo, portanto, aplicável para ligações de banca de jornal, trailers, barraca de fruta, ponto de taxi ou similares e postos de vigilâncias, cuja solicitação deve ter como base o CT Nº 46 ou o Livro de Instruções Gerais – Baixa Tensão da AES Eletropaulo

Este comunicado técnico considera como ligações especiais, sem medição, os pontos de entrega instalados na via pública, para a energização dos seguintes equipamentos:

- a) Câmeras de monitoramento;



- b) Controladores de velocidade;
- c) Detector de disparos de arma de fogo;
- d) Equipamentos de TV por assinatura;
- e) Equipamentos diversos de empresas de telefonia;
- f) Equipamentos para rede sem fio;
- g) Iluminação de abrigos de ônibus;
- h) Iluminação de faixas de pedestres;
- i) Painéis publicitários;
- j) Relógios de tempo e temperatura;
- k) Semáforos;
- l) Outros – a serem definidos pela distribuidora.

Este padrão foi desenvolvido apenas para ancorar o ramal de ligação da AES Eletropaulo e o disjuntor bipolar com capacidade máxima de 20A. Os componentes destinados ao funcionamento dos equipamentos citados acima devem ser instalados fora do Kit padronizado. Caso exista a necessidade de utilização do referido padrão, como única alternativa, a solicitação será analisada individualmente podendo ou não ser aceita.

Não é permitida a instalação de equipamentos em postes de distribuição de energia elétrica, de propriedade da AES Eletropaulo, exceto os casos previstos na ABNT NBR 15.214 mediante análise específica, por solicitação.

Após o disjuntor de proteção os cabos de alimentação da carga devem seguir por eletroduto subterrâneo envelopado em concreto ou duto em PEAD.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O KIT pronto para ligações especiais na via pública só deve ser adquirido de fabricantes homologados pela AES Eletropaulo cuja relação encontra-se no site [www.aeseletropaulo.com.br](http://www.aeseletropaulo.com.br).

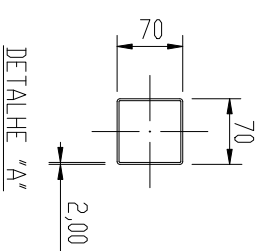
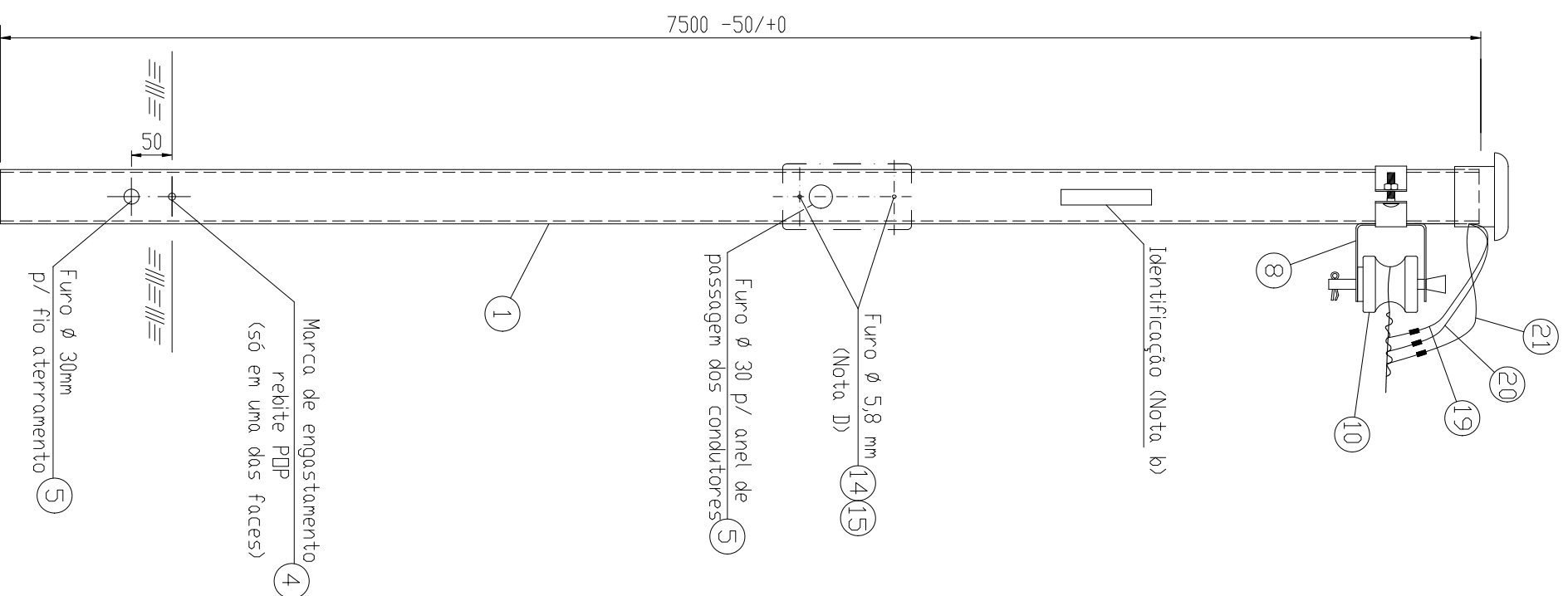
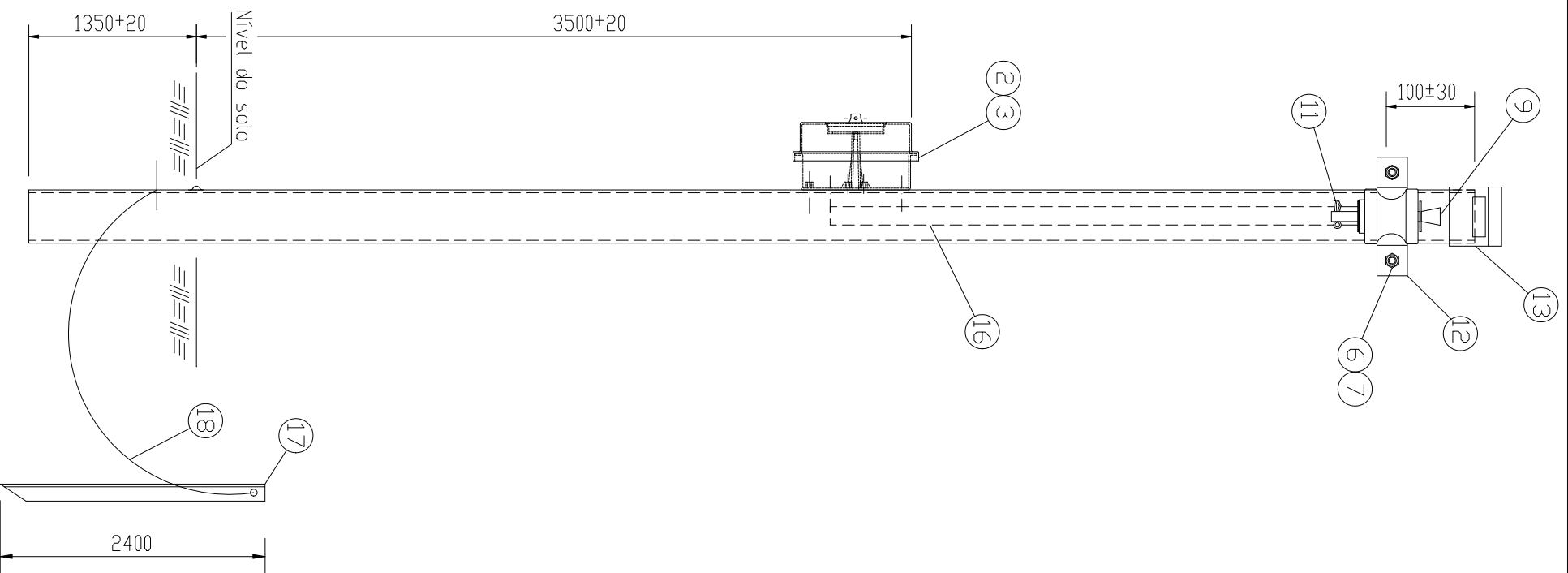
O ramal de ligação deve ser fornecido e instalado pela AES Eletropaulo.

Em regiões supridas por rede de distribuição subterrânea, cujas características do ponto de entrega a ser energizado se enquadraram nas descrições acima, a instalação deve atender o CT nº 46. Nestes casos, a caixa de medição descrita naquele CT, pode ser substituída pela caixa de policarbonato, descrita acima, para instalação apenas do disjuntor.

Caso na instalação, já energizada, exista a necessidade de aumento de carga, onde a carga instalada total será superior a 3kW ou, for necessário um aumento de fase, deve ser instalado medidor de energia elétrica. Nestes casos a caixa do disjuntor deve ser substituída por caixa de medição com lente de aumento, homologada pela AES Eletropaulo e deve ser instalada na mesma altura da caixa atual a fim de aproveitar os mesmos eletrodutos instalados no interior do poste.

Se no decorrer da utilização do padrão ora estabelecido, for constatada que a carga utilizada é superior a carga que foi declarada na solicitação de ligação, a instalação será suspensa, mediante aviso e só será reenergizada após o cliente instalar uma caixa de medição.

Para instalação de ramais de ligação da Distribuidora em outro tipo de poste particular, situado em logradouros públicos, tais como: poste de aço utilizado para fixação de câmeras de monitoramento da Polícia Militar ou Guarda Civil Metropolitana, postes para iluminação de faixas de pedestre e outros, deve ser atendido o Comunicado Técnico Nº 36.



**Notas:**

- a) Dimensões em milímetros e tolerância  $\pm 2\%$ , exceto onde indicado
- b) Gravado ao longo do poste a cada um metro de forma legível:
  - Nome do fabricante
  - Mês e ano de fabricação;
  - Resistência à Flexão nominal: 50daN
- c) Acabamento:
  - Zinagem à quente, (exceto parafusos e acessórios que são galvanizados eletroliticamente) conforme NBR-6323.
- d) Montar parafusos e arruelas de PVC no poste

**OBS:**

1 - Os condutores deverão ter sobra de 600mm (min) para ligações.

21	01	PÇ	Cabo fase de Saída - branco ou vermelho (10mm <sup>2</sup> ) - ( 4000mm )
20	01	PÇ	Cabo fase de Saída - preto (10mm <sup>2</sup> ) - ( 4000mm )
19	01	PÇ	Cabo neutro de Saída - azul claro (10mm <sup>2</sup> ) - ( 4000mm )
18	01	PÇ	Cabo para haste de aterramento - 10mm <sup>2</sup> - verde - ( 4800mm )
17	01	PÇ	Haste Ater. L5x25x2400 Cantoneira C/ conector - zincada
16	01	PÇ	Eletroduto PVC Rígido (32mm) Ø 1"x2700mm instalado no interior do poste
15	02	PÇ	Arruela de PVC
14	02	PÇ	Parafuso auto-atarachante Ø6,3x19mm galv./passivado
13	01	PÇ	Tampão em Polipropileno quadrado 70x70 (encaixado no Poste)
12	02	PÇ	Bracadeira p/ fixação do estribo (Ch. 2x40mm) zincada
11	01	PÇ	Contrapino latão ou bicomatizado
10	01	PÇ	Isolador de Porcelana Ø72x72mm ou de polícarbonato cor bege .
9	01	PÇ	Haste p/ Isolador Ø13x135mm zincada
8	01	PÇ	Estribo estampado em chapa de aço (min. 2x40mm) - zincado
7	02	PÇ	Parafuso Francês M10 x 40mm zincado
6	02	PÇ	Porca sextavada M10x1,5mm zincada
5	02	PÇ	Anel de PVC Ø30mm para passagem condutores
4	01	PÇ	Rebite PDP alumínio 6,2x12,7mm aba larga
3	01	PÇ	Disjuntor Bipolar 20A - Norma DIN - NBR-60898
2	01	PÇ	Caixa de polícarbonato monofásica - 200x120x110mm
1	01	PÇ	Poste seção quadrada zincada a quente - NBR-6591 - Ver Detalhe A
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO

**LISTA DE MATERIAIS**



CT Nº 51  
16/05/3013

PONTO DE ENTREGA PARA LIGAÇÕES EM VIAS PÚBLICAS  
Poste de Aço 70X70X7500mm com caixa de proteção