

## COMUNICADO TÉCNICO DT-SNT 03/12

### **LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS REDUTORES DE VELOCIDADE E CÂMERAS DE SEGURANÇA**

#### 1. **OBJETIVO**

O presente comunicado técnico tem como objetivo oferecer orientação aos projetistas e instaladores quanto a alimentação elétrica dos equipamentos eletrônicos redutores de velocidade e dos sistemas de monitoramento por câmera de segurança pública.

#### 2. **CAMPO DE APLICAÇÃO**

As orientações se prestam às mais diversas situações de arranjos físicos em rodovias e cidades, sendo que cada caso deve ser estudado segundo sua peculiaridade.

#### 3. **CONDIÇÕES GERAIS**

Todos os critérios de dimensionamento das ligações dos ramais de serviço, incluindo a elaboração do projeto elétrico, devem estar em concordância com o disposto na NTC-04.

O atendimento dar-se-á por ramal aéreo seguindo as seguintes particularidades:

- 1) Para equipamentos redutores de velocidade em rodovias, o atendimento será efetivado por meio de ramal de ligação aéreo conectando poste da rede CELG D a um poste a ser instalado pela solicitante na margem da via principal. O poste será instalado ao lado do equipamento redutor e terá como especificação padrão o poste tipo duplo-T 10/150. Este poste poderá ser alterado a critério da CELG D. As conexões do poste instalado ao equipamento redutor devem ser efetivadas pela solicitante utilizando eletrodutos e cabos conforme padrões definidos na NTC-04 (ver Anexo B para desenhos de referência).
- 2) Para equipamentos de monitoramento e segurança (câmeras e outros), a conexão se dará via ramal de ligação aéreo conectando poste da rede CELG diretamente ao poste metálico usado para fixação do equipamento (ver Anexo B para detalhes).

Os disjuntores deverão ser instalados antes da medição, quando esta existir, na própria estrutura do equipamento redutor de velocidade ou da câmara de segurança, e a chegada da alimentação sempre pelos bornes superiores.

Toda a fiação, incluindo condutor neutro e proteção, bem como eletrodutos, deverá ser exclusiva para cada unidade eletrônica de redução de velocidade ou de segurança.

O condutor de aterramento deve ter seção conforme definido na NTC-04.

Deverá ser previsto o aterramento dos postes metálicos e/ou estruturas através de hastes de aterramento. A conexão com a haste de aterramento deverá ficar sempre acessível, protegida por uma caixa de alvenaria, concreto ou material polimérico, provida de tampa removível, conforme Desenho 35 da NTC-04.

Quando houver travessia de rodovias, via pública e ou outras situações, o órgão público responsável deverá ser consultado e expedir autorização para cruzamento, tanto subterrâneo quanto aéreo e neste caso devem ser observados os afastamentos mínimos de vias públicas previstos no NTC-18.

#### **4. DA APROVAÇÃO DE PROJETOS**

Nas topologias de montagem das unidades eletrônicas de redução de velocidade, deverão ser elaborados os respectivos projetos com todos os detalhes inclusive de travessia de vias públicas e rodovias quando for o caso, e submetidos à aprovação do setor de projetos da CELG D na regional correspondente.

A solicitação de aprovação juntamente com os projetos devem ser entregues no setor de protocolo da CELG D, para detalhes ver Anexo A.

Os documentos que comprovam as autorizações de passagem sob ou sobre vias públicas, bem como, a autorização para alocação de postes no acostamento de rodovias devem ser anexados ao projeto apresentado.

O projeto deverá indicar de forma clara o ponto de entrega de energia, citando o número cadastral da estrutura constante do poste. Caso o local de instalação prevista não seja atendido por rede de distribuição, o projeto deverá apresentar a coordenada geográfica UTM precisa do local de instalação. O setor de projetos da CELG D providenciará o projeto de extensão de rede de distribuição, sendo que os custos para implantação do mesmo correrão por conta da empresa instaladora dos equipamentos. Após esta etapa e efetuado o pagamento, a CELG D construirá a rede e indicará o ponto exato de ligação.

Para o caso de instalação de equipamentos em áreas rurais a CELG D poderá determinar que o projeto e a extensão de rede seja apresentado e executado pela solicitante, através de empresa cadastrada na CELG D, sendo que, neste caso a CELG D ficará responsável pela aprovação e posterior fiscalização.

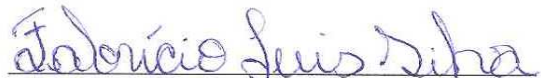
**5. DA MEDIÇÃO DE ENERGIA**

A CELG D, a seu critério, indicará a necessidade de instalação de caixa para medição de energia, nos casos que achar necessário, quando da aprovação dos projetos.

**6. DA RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO**

Os serviços compreendidos entre o ponto de entrega de energia até a unidade eletrônica de redução de velocidade ou o sistema de monitoramento por câmera de segurança pública estarão a cargo da empresa solicitante que será a responsável técnica pelos serviços executados.

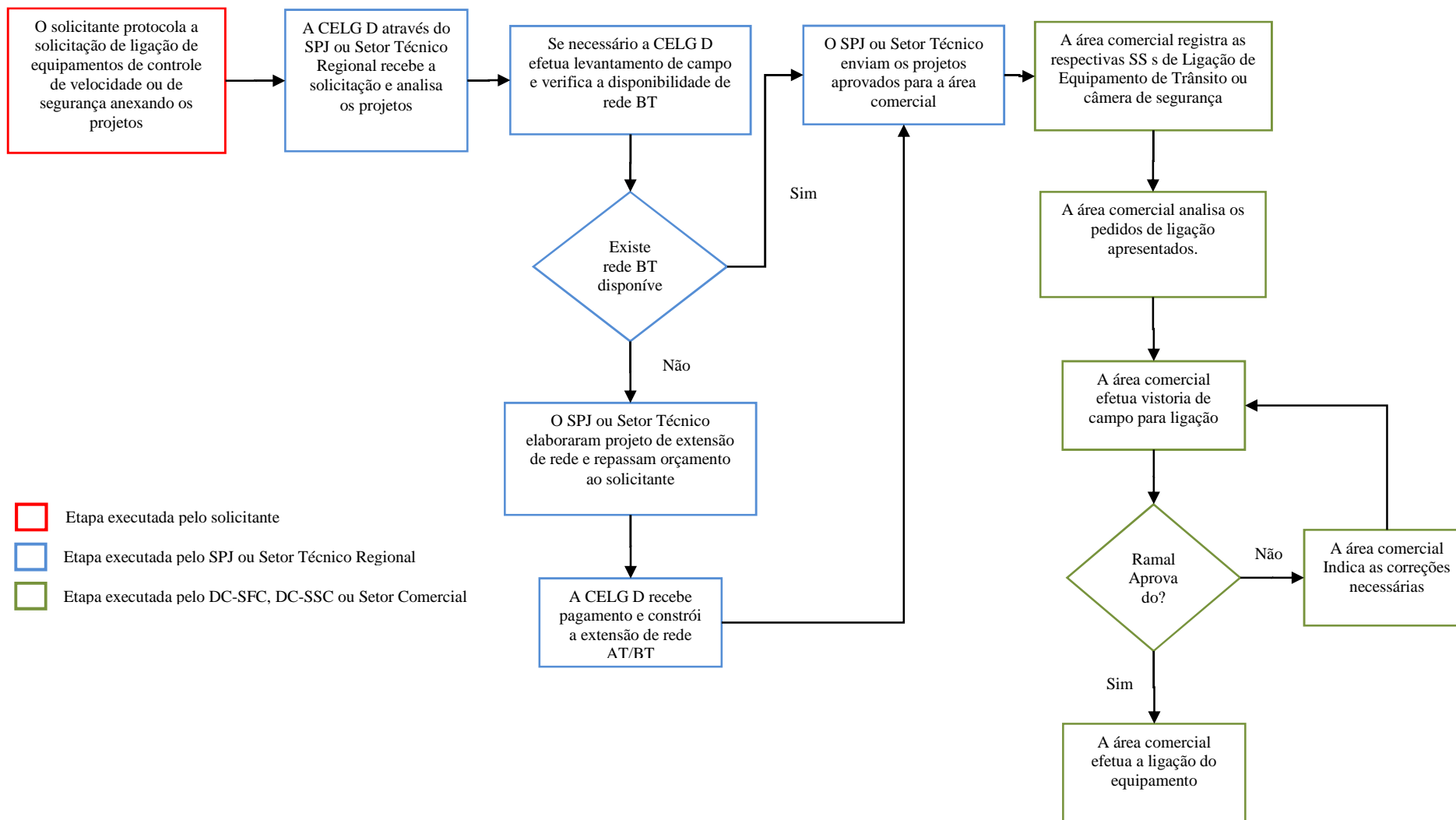
Goiânia, 18 de junho de 2012.

  
Eng<sup>o</sup> Fabrício Luis Silva  
DP-SNT (Matrícula 11411-X)

VISTO:   
Eng<sup>o</sup> Luiz Flávio Naves Rodrigues  
DP-DPTN

VISTO:   
Eng<sup>o</sup> Luiz Fernando de M. Torres  
DP-SPSE

## ANEXO A FLUXOGRAMA DO PROCESSO



## ANEXO B

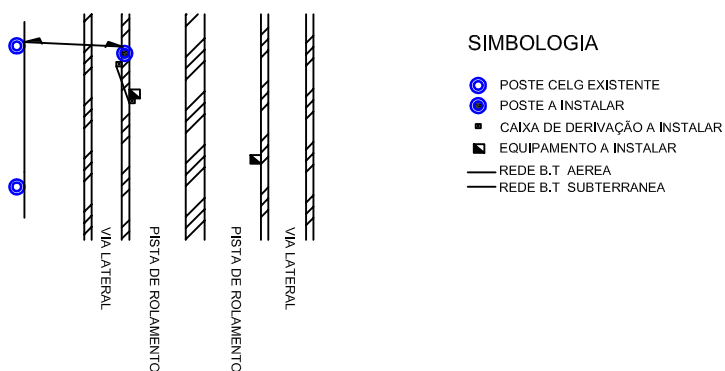


Figura 1 - RODOVIA COM VIA LATERAL

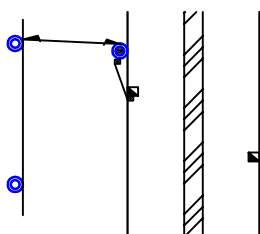


Figura 2 - RODOVIA SEM VIA LATERAL COM ACOSTAMENTO

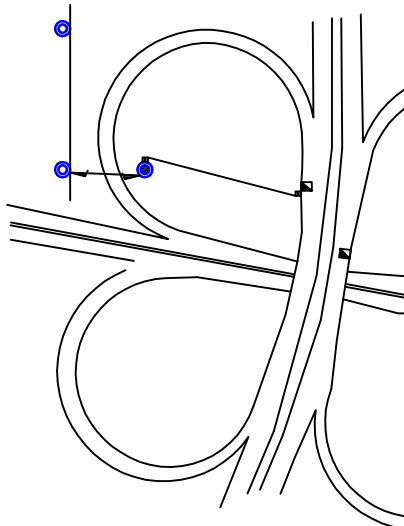


Figura 3 - TRECHO DE RODOVIA COM INTERSEÇÃO

**NOTAS:**

- 1) Caberá a CELG D a confecção do ramal de ligação aéreo compreendido entre o ponto de derivação da rede de distribuição ao ponto de entrega no poste de concreto;
- 2) O ramal do consumidor constituído pelo conjunto de condutores e acessórios instalados a partir do ponto de entrega até o equipamento em dutos enterrados será de responsabilidade do cliente, tanto a instalação quanto a manutenção.

	CELG DISTRIBUIÇÃO S. A.			TOPOLOGIAS DE MONTAGEM		
	DIM.: mm	DES.: DO-SPJ	APROV.:			
	ESC.: s/esc.	VISTO:	DATA: JUN/12	NORMA: CT	REF.: DP-SNT 03/12	5
ELAB.: DO-SPJ	SUBST.:					