

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

ÁREA: Técnica

DEPARTAMENTO: Segurança do Trabalho

RESPONSÁVEL: Henrique Berlatto da Rosa

Sumário

1	OBJETIVO	2
2	APLICAÇÃO	2
3	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	2
3.1	Definições	2
3.2	Condições Gerais	3
3.3	Condições Técnicas para Compartilhamento em Postes de Distribuição	4
3.4	Condições de Aterramento	4
3.5	Apresentação de Projeto para Aprovação	5
3.6	Execução da Obra	6
3.7	Operação e Manutenção do Sistema Compartilhado	7
4	REFERÊNCIAS	9

Classificação da Informação: Interna

1 OBJETIVO

Esta Norma estabelece os requisitos mínimos indispensáveis para Compartilhamento de Infraestrutura nas redes aéreas de distribuição de energia elétrica da Creluz, para instalação de redes telefônicas, fibra óptica, TV a cabo e outros sistemas de proveito coletivo que necessitem a utilização da infraestrutura da Creluz - D.

2 APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os ocupantes (terceiros) de infraestruturas das redes de distribuição de energia elétrica da Creluz - D.

3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL

3.1 Definições

Solicitante: é o agente interessado no compartilhamento da infraestrutura disponibilizada pela Creluz.

Ocupante: Empresa detentora de concessão, autorização ou permissão do poder concedente para explorar serviços de telecomunicações (telefonia, comunicação, TV a cabo, transmissão de dados, etc.) e outros serviços públicos ou de interesse coletivo e autorizada pela detentora a compartilhar postes das redes aéreas de distribuição de energia elétrica. Também pode ser denominada usuária ou beneficiária.

Detentora: Creluz - D - Cooperativa de Distribuição de Energia, responsável pelos bens e instalações das redes aéreas de distribuição de energia elétrica, pertencentes à sua área de concessão.

Luz Mínima: É o afastamento vertical mínimo, medido na condição de flecha máxima, dos condutores inferiores de MT (Média Tensão), BT (Baixa Tensão) ou ainda de outros sistemas em relação ao solo.

Ponto de Fixação: Ponto de instalação do suporte de sustentação mecânica do fio, cabo e/ou cordoalha da ocupante dentro da faixa de ocupação destinada ao compartilhamento, no poste da detentora. Significa o espaço em cada poste necessário à instalação do suporte para sustentar um cabo de propriedade da ocupante.

Equipamento: Dispositivo de propriedade da detentora ou da ocupante, com função de transformação, regulação, manobra, proteção, medição, alimentação ou emenda e acomodação da reserva técnica, necessário à prestação dos serviços.

3.2 Condições Gerais

As infraestruturas da Creluz são planejadas para atender exclusivamente os serviços de energia elétrica, não tendo sido considerados, à época dos projetos, esforços adicionais para atender diferentes serviços ou sistemas. Reservado a capacidade necessária à Creluz, a sobra pode ser disponibilizada ao compartilhamento, quando da solicitação, mediante a análise da viabilidade técnica.

Havendo necessidade de modificação ou adaptação da infraestrutura da Creluz e dos demais ocupantes, para permitir novo compartilhamento, os custos decorrentes serão de responsabilidade do solicitante.

Quando, a critério da Creluz, o serviço a ser executado demonstre a necessidade de trabalhos com linha energizada, os custos decorrentes da utilização da equipe de linha viva devem ser integralmente repassados a ocupante.

Na eventualidade de cessão de uso de postes a mais de uma empresa a Creluz se exime de qualquer responsabilidade com relação a possíveis interferências entre os sistemas. Devendo haver entendimento entre os ocupantes, quanto a melhor distribuição dos cabos dentro da faixa de ocupação.

Na elaboração de projetos devem ser utilizados os símbolos e convenções constantes no Critério de Elaboração de Projetos - Fecoergs e o Padrão de Estruturas – Fecoergs e também devem estar em conformidade com os padrões ABNT.

Quaisquer outros símbolos e convenções devem ser indicados na planta com a respectiva descrição e o padrão a ser seguido para elaboração do projeto é o Fecoergs.

No compartilhamento de estruturas a ocupante deve obedecer às condições de luz mínima conforme NBR 15688 – Rede de Distribuição Aérea de Energia Elétrica Com Condutores Nus.

Também, na elaboração de projetos, não deve ser comprometido, pelo uso dos pontos em postes, o atendimento a parâmetros de qualidade, segurança e proteção ao meio ambiente, estabelecidos pelos órgãos competentes, bem como as obrigações associadas às concessões, permissões ou autorizações outorgadas ou expedidas pelo poder concedente.

Na execução dos serviços a ocupante deve observar as condições estabelecidas na Norma Regulamentadora NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços Em Eletricidade, NR 35 – Trabalho em Altura e outras normas aplicáveis, que fixam as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas e, também, de usuários e terceiros.

A aplicação desta norma não dispensa a ocupante da responsabilidade quanto aos aspectos técnicos que envolvam a instalação da rede e equipamentos de telecomunicações, tais como: projeto, construção, qualidade dos serviços e dos materiais empregados.

3.3 Condições Técnicas para Compartilhamento em Postes de Distribuição

Os cabos e cordoalhas das redes da ocupante devem ser instalados no poste, no mesmo lado da rede de distribuição secundária de energia elétrica existente ou prevista, inclusive nos postes com transformador.

O compartilhamento da faixa de ocupação deve ser feito de forma ordenada e uniforme, de modo que a instalação de uma ocupante não utilize pontos de fixação e nem invada a área destinada a outros.

Caso não haja rede secundária deve ser mantida a reserva de espaço para instalação futura da mesma.

É proibida a colocação de redes pela ocupante em disposição horizontal (em cruzetas).

Em postes que contenham: transformadores, religadores, reguladores de tensão, seccionadores, banco de capacitores, chaves a óleo, chaves seccionadoras, chaves fusíveis, Fusesaver, entradas subterrâneas, etc., não é permitida a instalação de equipamentos pertencentes às ocupantes.

Em hipótese alguma as abraçadeiras ou cintas para fixação de cabos ocupante podem ser instaladas sobre condutores e/ou equipamentos da Creluz e cabos e/ou equipamentos de outras ocupantes.

3.4 Condições de Aterramento

Quando aplicável, as redes e equipamentos da ocupante devem possuir aterramento e proteções para que contatos acidentais dos condutores de energia elétrica não transfira tensão para as instalações de seus clientes. A rede dos ocupantes que utilizarem cordoalhas deve ser aterrada para impossibilitar tensões de toque perigosas aos funcionários da Creluz e dos outros ocupantes.

O aterramento do ocupante não deve ser interligado ao sistema de neutro e/ou de aterramento da Creluz, como também não deve ser instalado em um poste que já tenha aterramento.

Os cabos de decida dos aterramentos devem ser protegidos com material resistente de forma a impedir quaisquer danos aos mesmos e contatos eventuais com terceiros.

3.5 Apresentação de Projeto para Aprovação

O solicitante deve formalizar a Engenharia da Creluz documento de solicitação para ocupação de pontos em postes. Para permitir a análise da viabilidade do compartilhamento deve ser entregue o projeto para avaliação da Creluz em três vias de igual teor contendo:

- a) Memorial descritivo que deve conter no mínimo:
 - Nome/razão social, número do CNPJ;
 - Localização geográfica do projeto, citando o distrito e o município;
 - Objetivo da obra;
 - Quantidade de pontos;
 - Especificação técnica dos cabos, cordoalhas e equipamentos que pretende utilizar (peso por km, tração de ruptura etc);
 - Quaisquer outras informações de interesse, para a perfeita compreensão do projeto.
- b) Cópia do ato de outorga expedido pela ANATEL referente aos serviços a serem prestados, se for o caso;
- c) Cópia do CNPJ do ocupante;
- d) Memorial de Cálculo dos esforços mecânicos;
- e) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao projeto e/ou construção da rede da ocupante. O responsável técnico deverá indicar nome, título profissional, número de registro no CREA, endereço e telefone de contato;
- f) Planta Construtiva que deve conter no mínimo:
 - Esforço dos postes e se existe rede primária e/ou secundária, equipamentos principais como transformadores, chaves, reguladores etc. identificando-os através da sua numeração característica. Na ausência no trecho de um equipamento deve ser indicado um equipamento mais próximo com sua identificação.
 - Seção e tipo dos condutores e cordoalhas;
 - Postes existentes, a utilizar, a substituir, a deslocar e a incluir;

Classificação da Informação: Interna

- Ângulos de deflexão, esforços causados pela ocupante e esforços totais resultantes nas estruturas;
- Estaiamentos ou engastamentos, existentes e projetados;
- Equipamentos a serem instalados e aterramentos;
- Indicação de rede e equipamentos de outra ocupante, quando houver;
- Detalhe de situação com localização da rede e indicação do norte Geográfico;
- Identificação dos condutores da rede da Creluz de MT e BT;
- Identificação das localidades e logradouros;
- Planta Construtiva em formato digital;
- Traçado do projeto em arquivo kmz;
- Detalhes de Ocupação ou Travessia de Faixa de Domínio
- Quando houver ocupação ou travessia de faixas de domínio de rodovias estaduais e federais, ferrovias, vias navegáveis ou aeroportos, cruzamento com linhas de transmissão, devem ser apresentados detalhes em separado.

Após a apresentação do projeto por parte do ocupante, e posterior aprovação do mesmo, a Creluz e o ocupante devem firmar contrato entre si, estabelecendo as bases para o uso compartilhado da infraestrutura, valores, prazos e outros, devendo obrigatoriamente obedecer as normas e critérios definidos pelo departamento Financeiro da Creluz (POC 06-04).

A Creluz tem até 90 dias após a apresentação do projeto para se manifestar, sendo que no caso de estarem faltando dados no projeto, os mesmos serão solicitados ao responsável técnico pelo projeto, sendo reiniciada a contagem após a reapresentação das informações faltantes.

Caso for constatado que o ocupante construiu a rede de telecomunicações sem aprovação da Creluz, serão cobradas do ocupante todas as despesas para reparar os danos causados à rede de distribuição de energia elétrica da Creluz e aos demais ocupantes, e ainda multas e penalidades cabíveis. Além disso, o ocupante deverá retirar imediatamente as instalações construídas irregularmente nos postes da Creluz.

3.6 Execução da Obra

Nos casos em que o projeto/obra determine modificações na rede da Creluz, tais como a elevação de suportes de condutores, substituição de postes, desligamento/religação do consumidor,

etc., estas devem ser executadas por equipe da Creluz ou por Empreiteira por ela autorizada para esta finalidade.

Nestes casos todas as despesas devem ser pagas pela solicitante. Os orçamentos apresentados pela Creluz são calculados pelos preços de mão de obra e de materiais, vigentes na época.

O início do prazo de execução da obra de alteração da rede da Creluz está condicionado à aceitação e recolhimento, por parte da solicitante, dos valores orçados para o projeto.

Se for necessária intercalação de postes para uso exclusivo do ocupante, sem a necessidade de nenhuma alteração na rede da Creluz, o mesmo é responsabilidade do ocupante. A obras deverão ser executadas por pessoal técnico capacitado de modo a evitar possíveis danos as estruturas da Creluz. Os postes utilizados devem ter características mecânicas e geométricas compatíveis com os padrões adotados pela Creluz (Fecoergs).

Estes postes não serão incorporados ao ativo da Creluz, sendo de total responsabilidade da ocupante, inclusive a manutenção dos mesmos e o documento de autorização de passagem.

A aprovação do projeto por parte da detentora não implica em quaisquer responsabilidades às mesmas, no que diz respeito a eventuais danos que venham a ocorrer ao sistema da ocupante, decorrentes de abalroamentos de veículos ou qualquer outra ocorrência infligida aos postes por terceiros.

3.7 Operação e Manutenção do Sistema Compartilhado

As ocupantes devem informar por escrito à Creluz a ocupação/desocupação de pontos de postes, para efeitos de cobrança dos pontos de compartilhamento. A Creluz se reserva ao direito de fiscalizar a qualquer momento a quantidade de pontos informados.

Tanto a Creluz quanto as ocupantes são responsáveis por suas instalações e equipamentos, bem como pela sua conservação. É da ocupante em cuja área esteja instalado o sistema, a responsabilidade total por qualquer problema operacional que venha a ocorrer e que possa ocasionar danos a pessoas, bens e ao sistema elétrico das distribuidoras.

Sempre que forem necessárias alterações nas redes, para atender às exigências de terceiros ou dos Poderes Públicos, tanto a Creluz quanto as ocupantes devem arcar com eventuais despesas de remanejo de suas instalações.

Nos casos em que a Creluz necessitar fazer alterações no traçado da sua rede de distribuição de energia será comunicado a ocupante por escrito, e se por ventura após a nova configuração do

traçado os

cabos e ou

equipamentos da ocupante não tiverem locais para serem fixados, é de responsabilidade da ocupante a fixação. Os aspectos técnicos e de estética dos cabos da ocupante que forem remanejados pela Creluz são de responsabilidade da ocupante.

A Creluz deve ser ressarcida de eventuais custos com a manutenção emergencial de redes das ocupantes, quando tiver que efetuar esta manutenção ocasionada por agentes externos ou eventualidades.

As empresas ocupantes devem identificar os cabos e/ou fios instalados nos pontos de postes, em todos os vãos de rede, de maneira que a detentora consiga identificar a propriedade dos mesmos. A identificação deve ser no próprio cabo, junto ao ponto de ocupação no poste.

As empresas ocupantes devem adotar todas as medidas de Segurança no Trabalho com o pessoal e equipamentos utilizados na execução dos serviços de instalação, modificação ou manutenção de suas redes.

4 REFERÊNCIAS

- 1- Norma de Compartilhamento de Infraestrutura – CEAL - NTC - 001
- 2- Compartilhamento de Postes da Rede de Energia Elétrica – Coelba PCI 00.04
- 3- Norma Técnica - Compartilhamento de Infra-Estrutura-Postes – RGE
- 4- Norma ND.47 - Compartilhamento de Infraestrutura de Rede Elétrica com Redes de Telecomunicações - ELEKTRO
- 5- Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL/ANP 001, de 24 de novembro de 1999.
- 6- Resolução nº 581 de 29/10/02 da ANEEL.
- 7- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Ministério do Trabalho e Emprego.
- 8- NR 35 – Trabalho em Altura.