 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Protetor de Pássaros Polimérico

Sumário

1. OBJETIVO	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	1
3. DEFINIÇÕES	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	1
5. RESPONSABILIDADES	1
6. REGRAS BÁSICAS	2
7. CONTROLE DE REGISTROS.....	3
8. ANEXOS	4
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES	4

1. OBJETIVO

Especificar as características do protetor de pássaros polimérico e definir como aplicar nas redes aéreas de distribuição de energia.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Suprimentos e Gestão de Ativos.

3. DEFINIÇÕES

3.1 Protetor de pássaros

Peça polimérica instalada na cruzeta com o objetivo de evitar que o pássaro construa seus ninhos próximos aos isoladores das redes de distribuição.


4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Especificação Técnica CPFL 10503 Cruzetas Poliméricas

5. RESPONSABILIDADES

A área de Engenharia de Normas e Padrões das distribuidoras do Grupo CPFL é a responsável pela publicação deste documento.

N.Documento: 13132	Categoria: Instrução	Versão: 1.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 14/05/2021	Página: 1 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Protetor de Pássaros Polimérico

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Material

O protetor de pássaros deverá ser confeccionado em termoplástico formulado na cor preta.

As características dimensionais devem ser adequadas para aplicação em todas as cruzetas previstas na Especificação Técnica CPFL 10503, com seções de 90 x 90 mm e 90 x 112,5 mm, e que impossibilite a sua movimentação depois de instalado com o vento.

Não deverá apresentar deformação após abertura para instalação na cruzeta.

6.2 Acabamento

O protetor de pássaros deve ter paredes de espessura uniforme ao longo de toda a peça e serem isentas de trincas, bolhas, rebarbas ou outras imperfeições.

6.3 Fornecimento e acondicionamento

O fornecedor deve garantir que a embalagem preserve o desempenho e as funcionalidades do material durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deverá informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento. A embalagem deverá ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

6.4 Identificação

O protetor de pássaros deverá ser adequadamente marcado, de forma legível e indelével, com as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Código para identificação do lote, podendo ser mês/ano de fabricação, número do lote ou outra codificação própria do fabricante.

6.5 Ensaios de recebimento

6.5.1 Ensaio de esforço para instalação

O esforço não deverá ser superior a 1 daN.

6.5.2 Ensaio de deflexão sem deformação permanente

Flexionar o protetor até atingir uma abertura para instalação na cruzeta e retornar a posição de repouso. A peça não poderá apresentar deformação residual.

6.6 Ensaios de homologação

Ensaios de recebimento e ensaio de resistência ao intemperismo, conforme itens 6.5 e 6.6.1.

6.6.1 Ensaio de resistência ao intemperismo

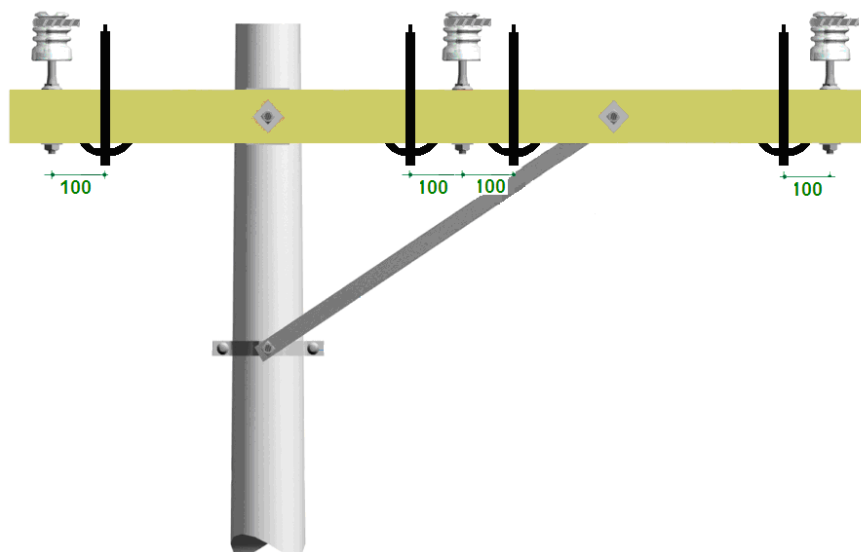
Submeter ao envelhecimento acelerado em câmara de ultravioleta (UV) por no mínimo 300 horas, não devendo apresentar alteração na cor e na integridade da peça.

N.Documento: 13132	Categoria: Instrução	Versão: 1.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 14/05/2021	Página: 2 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

6.7 Procedimento de Instalação

O protetor de pássaro deverá permitir a sua instalação através de bastão de manobra “pega tudo”.

Deverá ser instalado próximo ao isolador em uma das fases laterais pelo lado interno, encaixando-o pelo lado de baixo ou de cima da cruzeta, em ambos os lados do isolador da fase do meio e próximo ao isolador na outra fase lateral pelo lado interno, conforme figura abaixo:



7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

8. ANEXOS

ANEXO 1 – Desenhos genéricos e código de material



Código	UnC
40000031770	91770

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Santa Cruz	REDN	Márcio de Castro Mariano Silva

9.2 Alterações

Versão Anterior	Data Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
AC 26 Versão 01	31/10/2006	Este documento teve seu título e versão alterados de “RGE 06-03-01 AC 26 Protetor de pássaros polimérico v.01” para “RGE – Protetor de Pássaros Polimérico versão 1.0” para inclusão no GED
1.0	21/05/2009	Unificação do padrão para as distribuidoras do Grupo CPFL. Item 1 – Finalidade – foi inserido este item; Item 2 – Âmbito de Aplicação – anteriormente item 1, alterado o texto; Item 4 – Meio Ambiente – alterado item 10 - Requisitos ambientais da versão anterior para item 4 – Meio ambiente e incluído diretrizes Item 5 – Alterado, compreendendo como subitens, os itens anteriores 4; 5; 6; 7; 8; 9; Subitem 5.6.1 – Resultados esperados para os ensaios – alterado os subitens referenciados; Item 6 – Inserido Procedimentos de Instalação; Subitem 7 – Material – inserida tabela 1 código e UnC do material; Item 8 – Inseridos responsáveis pela revisão.
1.1	28/09/2012	Atualização da formatação conforme norma vigente. Alteração da aplicação para todos os tamanhos de cruzetas. Adequação do desenho para possibilitar homologação de outros fornecedores.