 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Fio Nu de Alumínio para Amarração

Sumário

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

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas do fio nu de alumínio para amarração utilizado em redes de distribuição.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NBR 5118 - Fios de Alumínio Nus de Seção Circular para Fins Elétricos

NBR ISO 2107 - Alumínio e suas ligas - Produtos trabalháveis - Designações das têmperas

NBR 7312 - Rolos de fios e cabos elétricos – Características dimensionais

5. RESPONSABILIDADES


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

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Material

O fio deve ser de alumínio recozido, tempera mole..

N. Documento: 957	Categoria: Instrução	Versão: 2.3	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 13/02/2023	Página: 1 de 3
----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Fio Nu de Alumínio para Amarração

6.2 Acabamento

A superfície dos fios deve se apresentar uniforme, sem fissuras, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões ou outros defeitos que comprometa o seu desempenho.

6.3 Identificação

Externamente, os rolos, devem ser marcados, de forma legível e indelével, com as seguintes indicações:

- Nome ou marca do fabricante
- Nome da Concessionária
- Número da ordem de compra
- Texto “Fio nu de alumínio para amarração”
- Seção do fio em AWG
- Comprimento nominal do rolo (m)
- Massa bruta do rolo (kg)

6.4 Acondicionamento

O fornecedor deverá garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades 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”.

6.5 Ensaios de homologação e recebimento

- Inspeção geral
- Verificação dimensional
- Ensaio de enrolamento
- Resistência à tração de ruptura

7. CONTROLE DE REGISTROS


Não se aplica.

8. ANEXOS

ANEXO A – Desenho e código do material – Fio nu de alumínio para amarração



Seção AWG	Diâmetro nominal (mm)	Massa nominal Kg/km	Carga de ruptura		Código do Material	UnC (1 metro)
			Mín.	Máx.		
4	5,18 ± 0,05	57,15	127	201	50000000963	90963

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Fio Nu de Alumínio para Amarração

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	REDN	Marcio de Castro Mariano Silva

9.2 Alterações

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.1	31/10/2003	Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	21/11/2007	Inclusão de Unidades Compatíveis (UnC) utilizadas para o Sistema de Orçamento SAP da CPFL.
2.1	29/07/2011	Inclusão do código da RGE Sul.
2.2	19/02/2018	A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente. Adequação das normas ABNT vigentes.