	Tipo de Documento: Padrão de Instalação
	Área: REDN-GERENCIA DE NORMAS E PADROES
	Título do Documento: C - 69 kV - CM - CONCRETO CPFL

Sumário

1. OBJETIVO.....	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3. DEFINIÇÕES.....	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	1
5. RESPONSABILIDADES	2
6. REGRAS BÁSICAS	2
7. CONTROLE DE REGISTROS.....	2
8. ANEXOS.....	2
ANEXO I – Lista de materiais por estrutura.....	3
ANEXO II – Silhueta da estrutura C	4
ANEXO III – Detalhe da estrutura C.....	5
ANEXO IV – Detalhe para locação.....	6
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	6

1. OBJETIVO

Estabelecer o padrão técnico de montagem para estruturas de suspensão do tipo C, aplicadas em linhas de distribuição de 69kV, de modo a garantir a manutenção e operação do sistema.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2. Área

Engenharia, Gestão de Ativos, Suprimentos e Operações da Subtransmissão.


3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Desenho CPFL BX-A-7.965-SP.
- CPFL PI 05998: Estaiamento para estruturas de transmissão.

N.Documento: 6011	Categoria: Operacional	Versão: 3.0	Aprovado por: Carlos Almeida Simões	Data Publicação: 21/11/2023	Página: 1 de 6
----------------------	---------------------------	----------------	-------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------

	Tipo de Documento: Padrão de Instalação
	Área: REDN-GERENCIA DE NORMAS E PADROES
	Título do Documento: C - 69 kV - CM - CONCRETO CPFL

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. Características gerais

Este documento apresenta o padrão de montagem da estrutura de suspensão tipo C, em tangente, com poste de concreto armado tipo duplo "T", aplicadas em ângulos de deflexão médios. Os acessórios e detalhes de montagem serão indicados na sequência.

6.2. Materiais

Todos os materiais componentes da estrutura tipo C estão indicados no ANEXO I com as respectivas especificações. Para acessórios dos estais, consultar documento interno CPFL PI 05998.

6.3. Montagem

A montagem da estrutura e seus acessórios deve seguir conforme exemplificado no ANEXO II e detalhado nos ANEXO III e ANEXO IV.

Nota 1: O arame de descida para o aterramento deverá ser instalado ao longo do poste, nas nervuras do mesmo e fixado ao topo do poste.

Nota 2: Este arame não deverá ser interligado aos parafusos que fixam as cadeias de isoladores.


7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

8. ANEXOS

- Anexo I - Lista de materiais por estrutura
- Anexo II - Silhueta da estrutura C
- Anexo III - Detalhe da estrutura C
- Anexo IV - Detalhe para locação

N.Documento: 6011	Categoria: Operacional	Versão: 3.0	Aprovado por: Carlos Almeida Simões	Data Publicação: 21/11/2023	Página: 2 de 6
----------------------	---------------------------	----------------	-------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------

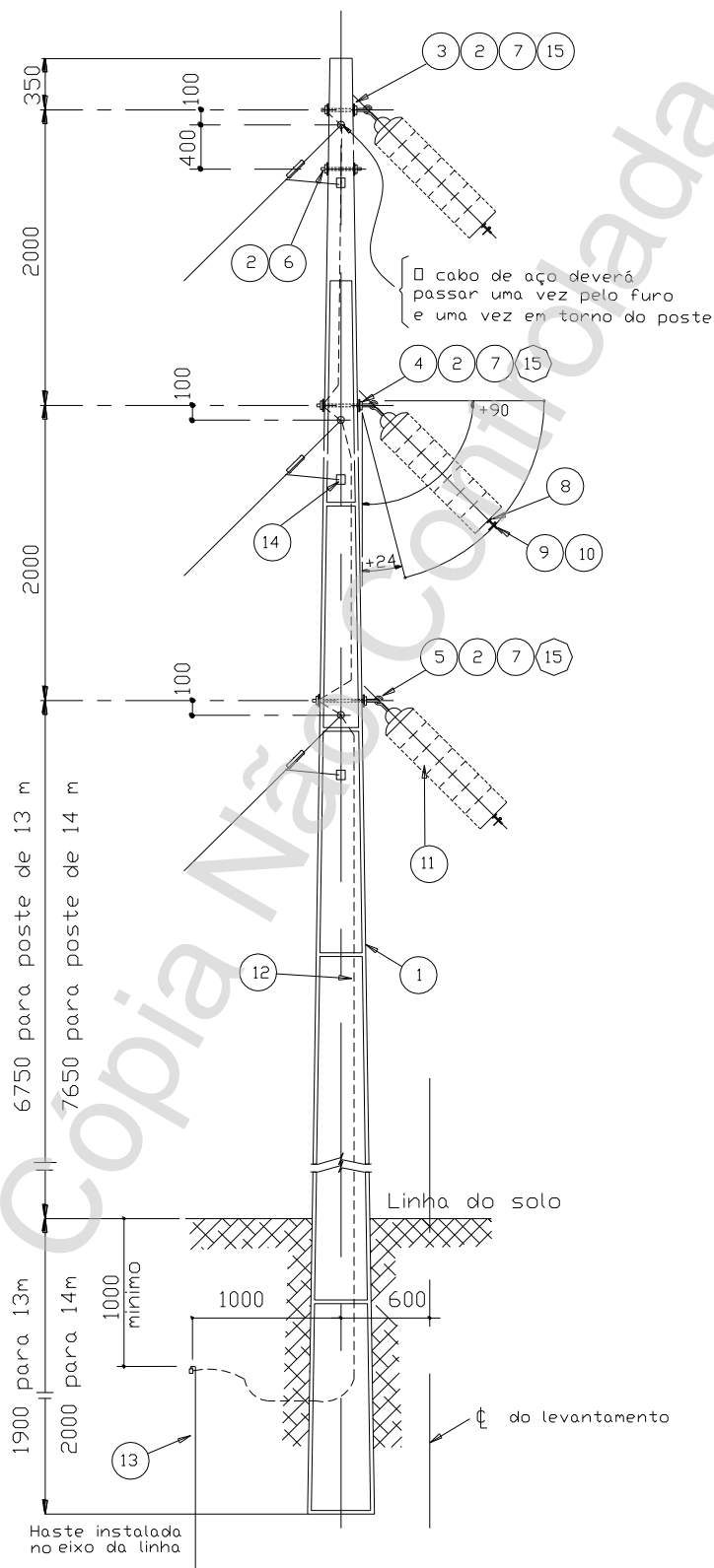
	Tipo de Documento: Padrão de Instalação
	Área: REDN-GERENCIA DE NORMAS E PADROES
	Título do Documento: C - 69 kV - CM - CONCRETO CPFL

ANEXO I – Lista de materiais por estrutura

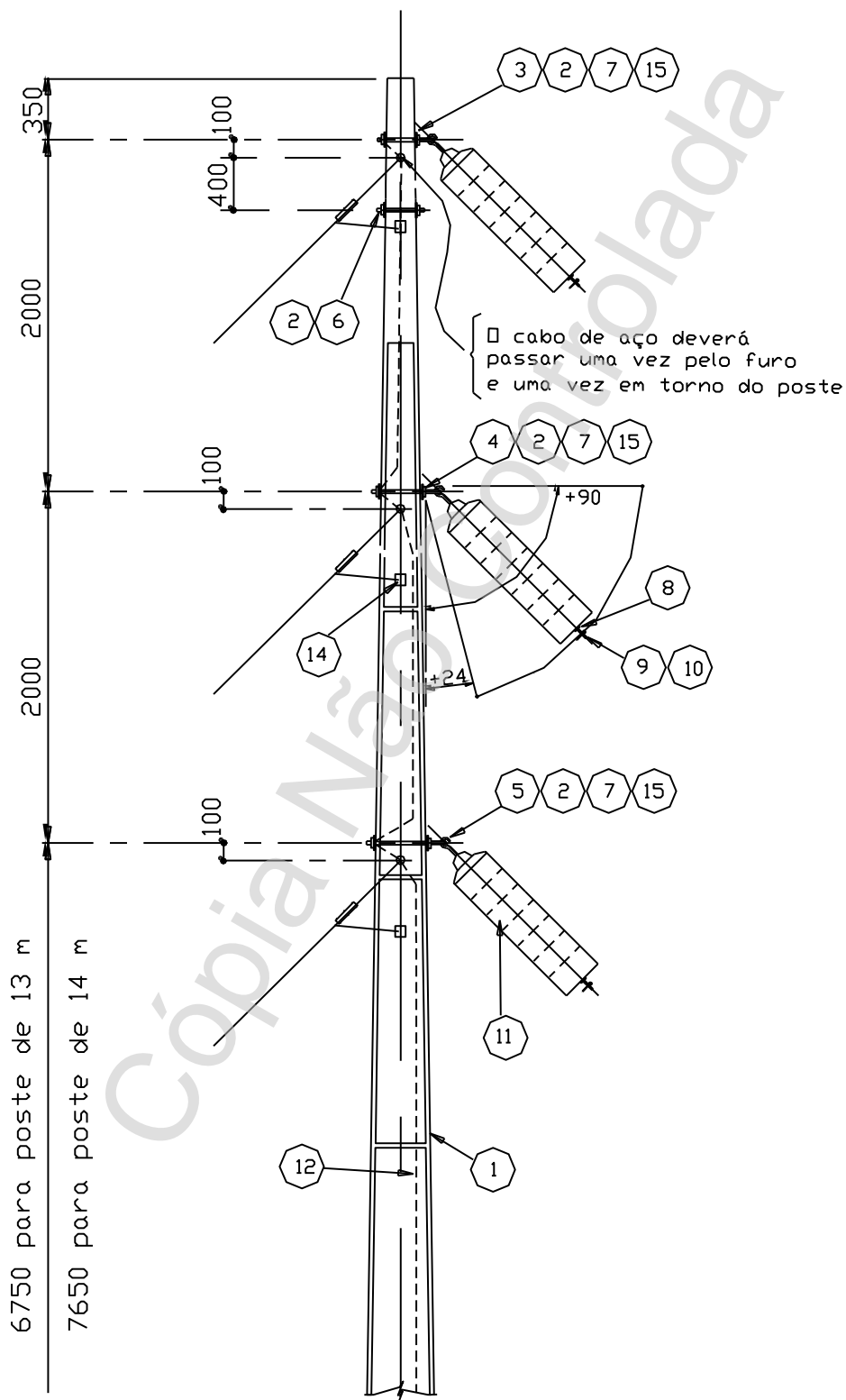
Item	Código	Descrição	E.T.	Qtde	U.M.
01	-	Poste de concreto duplo T tipo B-600 kg	10369	1	PÇ
02	40-000-002-829	Arruela quadrada, furo 21 mm	1210	8	PÇ
03	50-000-001-202	Parafuso olhal M20x203mm	18533	1	PÇ
04	40-000-002-939	Parafuso olhal M20x254mm	18533	1	PÇ
05	50-000-001-203	Parafuso olhal M20x305mm	18533	1	PÇ
06	50-000-001-234	Parafuso duplo M20x460mm	18533	1	PÇ
07	50-000-001-011	Manilha de 16mm	18533	3	PÇ
08	50-000-001-280	Concha olhal paralela (suspensão)	18533	3	PÇ
09	50-000-001-096	Grampo de suspensão biarticulado	-	3	PÇ
10	50-000-000-992	Armadura preformada CAA 4/0	6017	3	PÇ
11	50-000-001-303	Isolador disco Porcelana 254 mm 80 kN	222	21	PÇ
12	50-000-000-959	Arame Aço Galvanizado Classe B - 4 BWG	224	5	KG
13	50-000-001-410	Haste aterramento cantoneira 25x2400 mm	998	1	PÇ
14	40-000-002-005	Presilha Crossby Cabo de Aço 9,53 mm	1359	3	PÇ
15	50-000-001-189	Elo bola 16mm	18533	3	PÇ
16	-	Detalhe para estai ver CPFL PI 05998	5998	3	UN


N.Documento: 6011	Categoria: Operacional	Versão: 3.0	Aprovado por: Carlos Almeida Simões	Data Publicação: 21/11/2023	Página: 3 de 6
----------------------	---------------------------	----------------	-------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------

ANEXO II – Silhueta da estrutura C

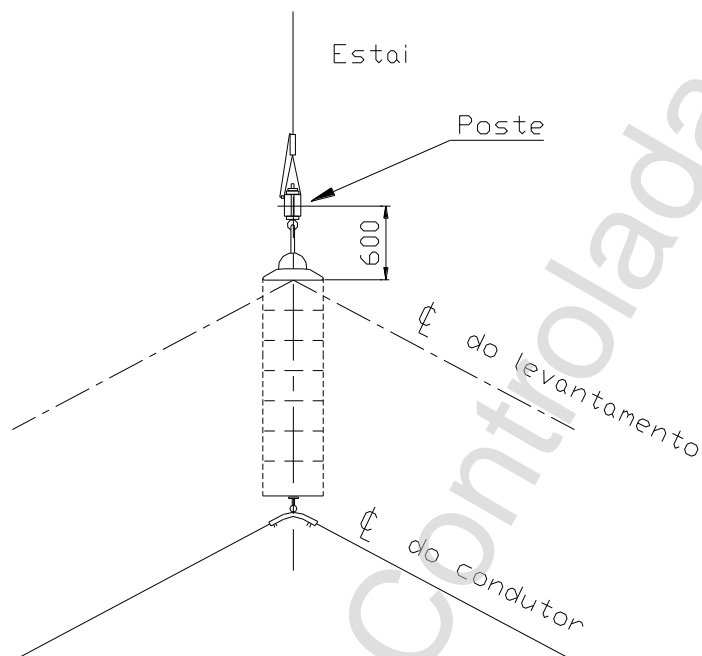


ANEXO III – Detalhe da estrutura C



	Tipo de Documento: Padrão de Instalação
	Área: REDN-GERENCIA DE NORMAS E PADROES
	Título do Documento: C - 69 kV - CM - CONCRETO CPFL

ANEXO IV – Detalhe para locação



9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	José Lucas Fonseca Vieira

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
-	-	Publicação do documento
1.0	13/06/2005	Sem alteração
1.1	19/12/2013	Formatação conforme normas internas vigentes; Substituição do item 12 (arame); Alteração do código do item 14; Inseridas especificações técnicas dos materiais.

N.Documento: 6011	Categoria: Operacional	Versão: 3.0	Aprovado por: Carlos Almeida Simões	Data Publicação: 21/11/2023	Página: 6 de 6
----------------------	---------------------------	----------------	-------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------