

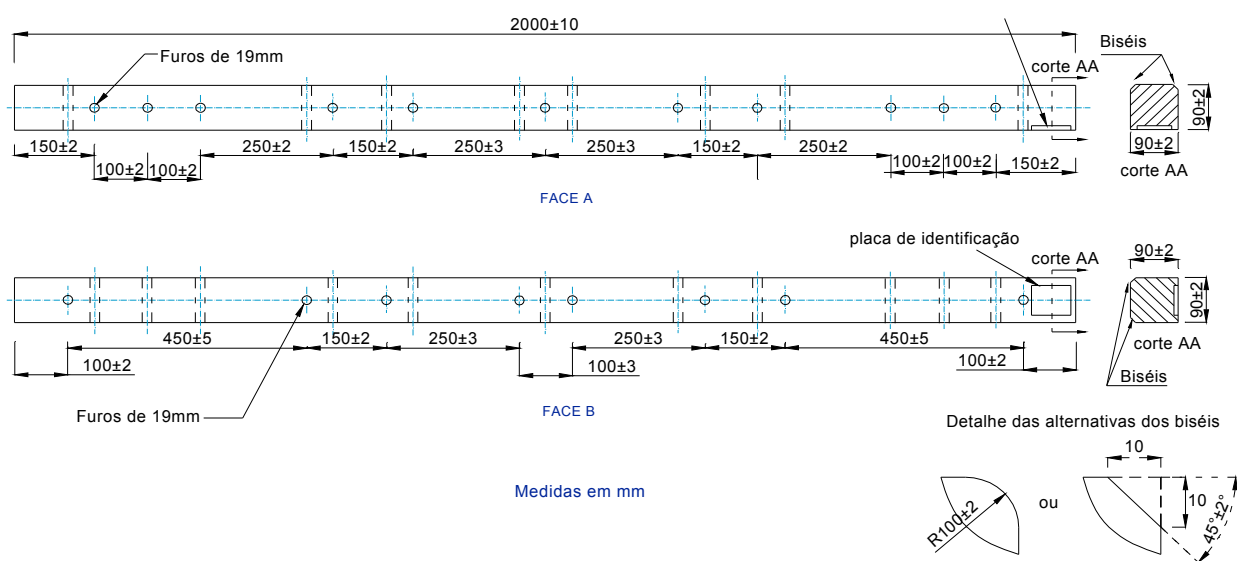
1- ÂMBITO DE APLICAÇÃO

A presente publicação tem por objetivo padronizar a aplicação nas redes de distribuição primárias das distribuidoras do grupo CPFL, doravante designadas neste documento como CPFL.

2- NORMAS COMPLEMENTARES

- GED 13280 - Cruzeta de Concreto Leve – Especificação
- ABNT - NBR 8453-1 - Cruzeta de Concreto Armado e Protendido para Redes de Distribuição e de Transmissão de Energia Elétrica – Parte 1: Requisitos
- ABNT - NBR 8453-2 - Cruzeta de Concreto Armado e Protendido para Redes de Distribuição e de Transmissão de Energia Elétrica – Parte 2: Padronização
- ABNT - NBR 8453-3 - Cruzeta de Concreto Armado e Protendido para Redes de Distribuição e de Transmissão de Energia Elétrica – Parte 3: Ensaios

3- DESENHO DO MATERIAL



Nota: Todos os furos são de 19^{+2}_{-1} mm

Código de Material CPFL	Código de Material RGE Sul	UnC
50-000-016-145	600840	21854



Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Cruzeta de Concreto Leve - Padronização

4- IDENTIFICAÇÃO

As cruzetas devem apresentar os seguintes dados de identificação impressos em plaqueta metálica nas medidas de 90 x 50 mm:

- a) identificação visual da CPFL
- b) número do lote de fabricação
- c) data de fabricação (dia, mês e ano)
- d) comprimento nominal (m)
- e) resistência nominal em daN
- f) identificação comercial do fabricante

Os dados devem ser impressos em plaqueta de metal, com os cantos arredondados, (Ilustração abaixo), de forma legível e indelével, em uma ou mais cores, sendo vetado o uso do processo de “tipagem manual” com exceção dos dados de data e número do lote de fabricação.

		a)
		30 mm
NUMERO DO LOTE		b)
		10 mm
DATA DE FABRICAÇÃO		c)
		10 mm
COMPRIMENTO NOMINAL (m)		d)
		10 mm
RESISTENCIA NOMINAL (daN)		e)
		10 mm
FABRICANTE		f)
		20 mm

Alternativamente a identificação pode ser feita diretamente no concreto, de forma legível e indelével na mesma face que seria instalada a plaqueta com profundidade não inferior a 1mm e não superior a 3 mm e altura de no mínimo 30 mm.



Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Cruzeta de Concreto Leve - Padronização

5- EMBALAGEM, TRANSPORTE E ESTOCAGEM

Para o transporte, as cruzetas deverão ser embaladas em grupos de 30 na forma de pilha de 6 cruzetas lado a lado na base por 5 cruzetas de altura. Cada grupo de 6 cruzetas lado a lado, deverá estar separado do grupo de cima por 3 ripas de madeira de mesma altura dispostas transversalmente e equidistantes.

Verticalmente, cada grupo de 5 cruzetas empilhadas deverá ser separado das cruzetas vizinhas por 2 pedaços de papelão equidistantes cujo comprimento deverá alcançar toda a altura.

A ripa e papelão podem ser substituídos por outros materiais que cumpram a função de evitar o atrito entre as cruzetas.

A embalagem deve ser feita de tal modo que a face contendo a identificação fique para cima.

O empenhamento de cruzetas deve ser feito sobre um palete ou sobre 2 caibros de madeira e compactados firmemente com fita (metálica ou poliéster) para eliminar ao máximo o atrito entre as cruzetas. Este conteúdo deve ser envolvido com filme stretch para o transporte.

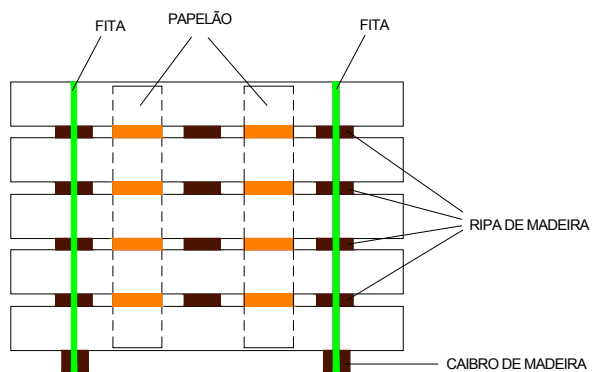
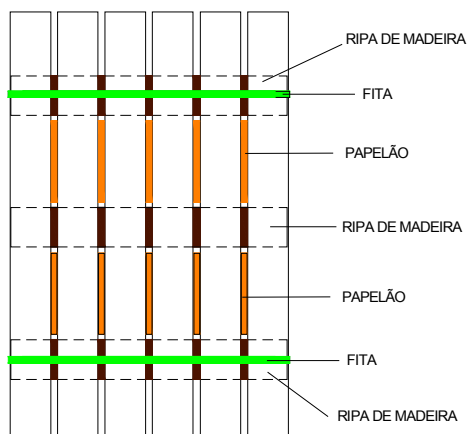
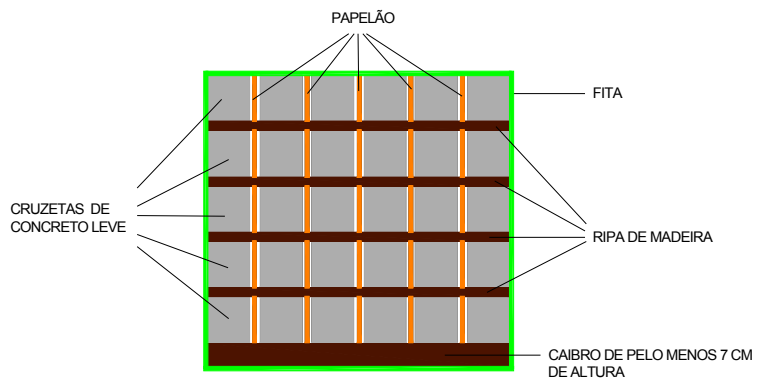
Para a estocagem, não se deve empilhar mais que 2 embalagens, incluindo a da base, tomando-se o cuidado para não bater uma embalagem na outra.



Tipo de Documento: Padrão Técnico

Área de Aplicação: Distribuição

Título do Documento: Cruzeta de Concreto Leve - Padronização





Tipo de Documento:	Padrão Técnico
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Cruzeta de Concreto Leve - Padronização

6- REGISTRO DE REVISÃO

Este documento foi elaborado com a participação dos seguintes profissionais das empresas da CPFL Energia.

Empresa	Colaborador
CPFL Paulista	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	Antonio Carlos De Almeida Cannabrava
CPFL Piratininga	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Piratininga	Rogério Macedo Moreira
CPFL Jaguari / Mococa / Leste e Sul Paulista	Marco Antonio Brito
CPFL Santa Cruz	Jose Carlos Brizola Junior
RGE	Albino Marcelo Redmann
RGE Sul	Erico Bruchmann Spier

Alterações efetuadas:

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.2	26/08/2009	item 3 - alterado os furos na cruzeta;
1.3	24/03/2010	- Os biséis serão feitos agora em apenas dois cantos e não nos quatro; - Acrescido a forma de embalar, transportar e estocar as cruzetas; - Alteração dos furos da cruzeta.
1.4	08/09/2010	- Erro do sistema GED.
1.5	08/09/2010	- Na embalagem foi incluída a possibilidade de substituição das ripas e papelão por outro material. - Inserida a localização correta da placa de identificação na cruzeta. - Inserida a alternativa da identificação ser feita no próprio concreto.
1.6	19/04/2011	- Foi acrescentado o número da UNC.
1.7	10/03/2012	- Erro no sistema.
1.8	16/03/2012	- Revisão da furação da cruzeta de 2,00 (dois) metros.
1.9	27/07/2016	- Inclusão do código de material da RGE Sul.