



ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ

INFRAESTRUTURA E REDES BRASIL
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL


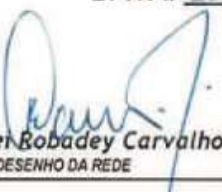

NORMA TÉCNICA

NT-C 002/2017 R-04

FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO
PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO

IMPRESSÃO NÃO CONTROLADA

**ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ****FOLHA DE CONTROLE**

TIPO: NORMA TÉCNICA		CÓDIGO: NT-C 002/2017 R-04	
TÍTULO: FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO			
OBJETIVO: Estabelecer regras e recomendações aos projetistas, construtores e consumidores, com relação à elaboração de projetos e execução de suas instalações, a fim de possibilitar o fornecimento de energia elétrica pela Enel Distribuição Ceará em tensão nominal de 13,8 kV entre fases.			
Documentos Substituídos: NT-002 R-03			
DATA DA VIGÊNCIA: <u>06/10/2017</u>		LOCALIZAÇÃO ELETRÔNICA: INTRANET: Minha Enel / Meus serviços / Outros sites / Documentos Operacionais Brasil / Normas e Procedimentos / Enel Distribuição Ceará / Normas Técnicas / Normas Técnicas INTERNET: www.eneldistribuicao.com.br/ce / Normas Técnicas / Normas Técnicas	
ELABORAÇÃO  Raquel Santos Gondim Alves DESENHO DA REDE		VERIFICAÇÃO  Vanderlei Bobadey Carvalho DESENHO DA REDE	
APROVAÇÃO  Victor Balbontin Artus OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL		DATA: 22/09/2017	
DIVULGAÇÃO: ÁREA DE DESENHO DA REDE			
REVISÕES E ATUALIZAÇÕES			
Nº	DATA	OBJETO DA REVISÃO	REVISOR
00	02/02/1991	Estabelecer recomendações, descrições técnicas e requisitos para que a Coelce possa fornecer energia elétrica sob tensão primária de distribuição de 13,8kV	Roberto Gentil Porto Filho
01	27/05/2002	Atualização conforme Resolução 456 da ANEEL, fusão da NT-002 com a NT-005 e Revisão Geral	José Deusimar Ferreira Jacinta Maria Mota Sales
02	05/02/2010	Alterados os itens de 1 a 14; incluído o item 16; incorporadas as Decisões Técnicas: DT-108 e DT-101	Antônio Ribamar Melo Filgueira Rômulo Thardelly Alves M. Sales
03	18/10/2011	Revisão geral para adequação à Resolução Normativa ANEEL Nº 414, de 9 de setembro de 2010. Alteração dos itens 1 ao 19.	Rômulo Thardelly Alves Moreira Sales
04	14/09/2017	Alteração nos itens: 2; 4; 6.2; 6.3; 8; 9.1; 9.3; 10.2; 10.3; 11.2 a 11.6; 12.3; 16.1; 16.2; 18; 19 e Desenhos 002.06, 002.07, 002.08, 002.09, 002.11, 002.12, 002.13, 002.14, 002.15 e 002.16. Inclusão dos itens 6.33; 17 e Desenhos 002.02, 002.03, 002.10, 002.17 e 002.18, sendo renumerados os itens desta revisão Exclusão dos itens 8.1; 8.2; Anexos A, B e C; Desenhos 002.06, 002.08, 002.13, 002.18 da revisão anterior.	Raquel Santos Gondim Alves
CONSULTAS E SUGESTÕES:		ÁREA DE DESENHO DA REDE Fone: (085) 3453-4282 E-mail: normas.tecnicas@enel.com / Outlook: Normas Técnicas	



APRESENTAÇÃO

Esta Norma é aplicável às instalações novas, reformas e ampliações, quer tais instalações sejam provisórias, públicas ou particulares, quer sejam de consumidores cativos ou consumidores especiais.

Os consumidores, projetistas, construtores, inspetores da Enel Distribuição Ceará e demais usuários deste documento encontrarão informações sobre as condições gerais para fornecimento de energia elétrica em tensão primária de distribuição (13,8 kV).

São fornecidos os critérios básicos para instalação do ponto de entrega de energia e localização da medição, ajuste das proteções, além de apresentar o roteiro que disciplina a apresentação e aceitação dos projetos.

Esta Norma Técnica NT-C 002 R-04, *Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição*, cancela e substitui a NT-002 R-03.

Elaboração:

Roberto Gentil Porto Filho

Engenharia e Obras AT

Revisão:

Raquel Santos Gondim Alves

Desenho da Rede

Equipe de Consenso:

Camilo Martins Castelo Branco Camurça

Planejamento da Rede AT/MT

Edgney Sarvio Oliveira Holanda

Desenho da Rede

Francisco Ernaldo da Silva

Desenho da Rede

Joaquim Alves de Matos

Operações de Grandes Clientes

Leila Cristina Jovina da Silveira

Análise de Projetos de Subestações Particulares de 13,8kV

Michelline Farias Felix Barros

Análise de Projetos de Subestações Particulares de 13,8kV

Newton Ferreira Martins Filho

Operações de Grandes Clientes

Paulo Petrônio Gomes Lacerda de Freitas Veras

Planejamento da Rede AT/MT

Paulo Rodrigues Bastos Neto

Engenharia e Obras de MT e BT Fortaleza e Metropolitana

Rafael Joca Cardoso

Operações de Grandes Clientes

Rafael Barbosa Estevao de Oliveira

Análise de Projetos de Subestações Particulares de 13,8kV

Roberto Sampaio Júnior

Análise de Projetos de Subestações Particulares de 13,8kV

Apoio:

Jayssa Nobre de Moura

Desenho da Rede

João Murilo Albuquerque Lourenço

Desenho da Rede

Lázaro Rodrigo Cunha Barbosa

Desenho da Rede

Matheus Sousa Lucena

Desenho da Rede



SUMÁRIO

1	OBJETIVO	1
2	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	1
3	CAMPO DE APLICAÇÃO	2
4	TERMINOLOGIA	2
5	CONSIDERAÇÕES	5
6	LIMITES DE FORNECIMENTO	5
6.1	CONSUMIDOR CATIVO	5
6.2	CONSUMIDOR ESPECIAL	6
6.3	LIMITES ESPECIAIS DE FORNECIMENTO	6
6.4	ALTERAÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA	7
7	SUBESTAÇÃO COMPARTILHADA	7
7.1	RECOMENDAÇÕES GERAIS	7
7.2	APROVAÇÃO DO PROJETO DE SUBESTAÇÃO COMPARTILHADA	8
8	PROCEDIMENTOS DE ACESSO	8
9	ENTRADA DE SERVIÇO	8
9.1	GERAL	8
9.2	PONTO DE LIGAÇÃO	8
9.3	RAMAL DE LIGAÇÃO	8
9.4	PONTO DE ENTREGA	9
9.5	RAMAL DE ENTRADA	10
9.5.1	Ramal de Entrada Aéreo	10
9.5.2	Ramal de Entrada Subterrâneo	10
9.5.3	Ramal de Entrada Misto	11
10	SUBESTAÇÕES	11
10.1	RECOMENDAÇÕES GERAIS	11
10.2	SUBESTAÇÃO ABRIGADA	12
10.2.1	Recomendações Gerais	12
10.2.2	Instalações ao Nível do Solo ou Acima	14
10.2.3	Instalações Abaixo do Nível do Solo	14
10.3	SUBESTAÇÃO DE INSTALAÇÃO EXTERIOR	14
10.3.1	Subestações instaladas em postes	14
10.3.2	Cabines pré-fabricadas	15
10.3.3	Subestação com Transformador Pedestal (Pad Mounted)	15
11	MEDIÇÃO	15
11.1	GENERALIDADES	16
11.2	RESPONSABILIDADE DA ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ	16
11.3	RESPONSABILIDADE DOS CONSUMIDORES	16
11.4	MEDIÇÃO DE CONSUMIDORES ESPECIAIS	17
11.4.1	Aspectos Gerais	17
11.4.2	Medidores	18
11.4.3	Medição de Qualidade de Energia	18