



FECOERUSC



CERMOFUL

Título do Documento:

Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura

Tipo: FECO-NT-01/14

Nota Técnica

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

NOTA TÉCNICA FECO-NT-01/2014

1 - Alteração da Norma Técnica FECO-D-04, nos itens abaixo relacionados:

5.1 LIGAÇÕES COM NECESSIDADE DE PROJETOS ELÉTRICOS

Seguem os tipos de ligações que necessitam de projetos elétricos:

- a) Ligação com disjuntor acima de 50 A.
- b) Unidade consumidora com cargas instaladas que por suas características possa prejudicar a qualidade do fornecimento a outras unidades consumidoras (ex.: raios X, máquina de solda, etc.)

5.2 PROJETOS ELÉTRICOS

5.2.1 Requisitos mínimos para análise de projetos elétricos

Para o projeto elétrico ser submetido à análise, deverá ser apresentado, em no mínimo duas vias, nos formatos estabelecidos pela NBR 5984, encaminhado através de correspondência específica à cooperativa, atendendo aos requisitos abaixo:

- a) deverão ser obedecidas as posturas municipais, como àquelas de exigência de projeto elétrico, entre outras;
- b) deverão ser apresentados desenhos completos, de forma legível devidamente cotado conforme os anexos para cada caso;
- c) cada via do projeto deverá conter, obrigatoriamente:
 - ART apresentando, no mínimo, os seguintes códigos de classificação de atividades conforme manual vigente de procedimentos do CREA – SC:

De acordo com as características das instalações da entrada:

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

- B1105 – instalação elétrica em baixa tensão para fins industriais e/ou;
- B1106 – instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais ou comerciais.

De acordo com as características da medição:

- B0317 – ramal de entrada de energia elétrica em baixa tensão;
- B0801 – medição elétrica;
- B1119 – instalação residencial ou comercial em baixa tensão com medição única; ou
- B1120 – instalação residencial ou comercial em baixa tensão com medição coletiva.

OBS: Cada código de atividade acima deverá, obrigatoriamente, ter descrito no campo da ART as atividades técnicas e constar, no mínimo, as unidades: tensão, potência e quantidade de medidores.

- memorial descritivo contendo:
 - folha resumo contendo descrição sumária da obra (responsável técnico, proprietário, endereço, atividade desenvolvida e demanda provável), com espaço para carimbo de aprovação;
 - descrição detalhada das características da entrada de serviço de energia elétrica, localização do ponto de conexão e medição;
 - especificação da tensão de fornecimento, dos condutores, dos eletrodutos, das caixas de passagem, da proteção, da medição, do aterramento, etc.;
 - potência instalada total;
 - cálculo da demanda provável;
- nome ou razão social do contratante da obra com a devida assinatura do mesmo no memorial descritivo, em todas as plantas e na ART;
- espaço adequado para carimbo, assinaturas e/ou rubrica para aprovação em todas as pranchas componentes do projeto;

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

- desenho de situação da edificação, com indicação da área de construção, do recuo da edificação em relação à divisa, localização do poste de derivação e características da rede de distribuição da CERMOFUL, local da medição, em escala adequada;
- desenhos completos da entrada de energia, com todas as cotas, dimensões e detalhes necessários para sua construção e entendimento, em escala adequada para cada um deles;
- vista frontal da medição e posição da mesma em relação a edificação;
- desenho e dimensões das caixas de passagem em escala adequada;
- quadro de carga – potencia instalada e demanda provável da instalação;
- diagrama unifilar desde o ponto de derivação da rede da cooperativa até a saída da medição, proteções, tensão de fornecimento, especificação dos condutores, condutos, etc.;
- no caso da existência de grupo gerador ou de economizador de energia (motor gerador de corrente assíncrono), deverá ser anexado a esta documentação o termo de responsabilidade (anexo B desta nota técnica), memorial descritivo, ART, diagrama unifilar, detalhes dos mecanismos de operação e de segurança;
- para casos de micro e mini geração de energia distribuída, obedecer a norma FECO G 03 Requisitos Mini Micro geradoras acesso Distribuicao ;

NOTAS:

1 - Todas as plantas que compõem o projeto elétrico devem ser legíveis;

2 - Não serão aceitos projetos elétricos ou partes dos mesmos, em fotocópias das normas da COOPERATIVA.

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

5.3 LIGAÇÃO DA UNIDADE CONSUMIDORA

Para a ligação da unidade consumidora, deverá ser apresentada, preferencialmente na vistoria, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de execução contendo no mínimo os códigos apresentados na ART do projeto elétrico aprovado.

6.5.2.3 Eletrodutos

Algumas regras devem ser seguidas com relação aos eletrodutos:

- h) a instalação dos eletrodutos poderá ser embutida ou sobreposta, e, neste caso, eles deverão ser firmemente fixados por fitas e abraçadeiras em aço inox;

6.7.2.2 Medição agrupada

Será permitido o agrupamento no mesmo poste particular ou mureta nas seguintes situações:

- até três medições monofásicas;
- uma medição bifásica e uma monofásica;
- até duas medições polifásicas com barramento (mínimo 100A) e disjuntor geral.

Obs.:

1 - Válido somente para os casos de unidades consumidoras fisicamente separadas;

2 - Para os demais casos de atendimento, em baixa tensão com agrupamento, deverá ser consultada a norma FECO-D-06.

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

ANEXOS

Substituição do Anexo A da FECO D 04 pelo Anexo A desta norma Técnica.

2- Compartilhamento Infra-Estrutura

Para o compartilhamento de infra-estrutura das redes da CERMOFUL será considerada a configuração de acordo com o anexo C Desta Nota Técnica.

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------



Tipo: Nota Técnica

Página 1 de 9

Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.

FECO-NT-01/14

Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura



ANEXO A

Dimensionamento dos componentes entrada – Limitada a carga instalada de até 75 KW

DIMENSIONAMENTO DOS COMPONENTES DE ENTRADA - LIMITADA A CARGA INSTALADA DE ATÉ 75 KW																		
TIPO DE FORNECIMENTO	DEMANDA (KW)	NÚMERO DE		Proteção Geral (máx) Disjuntores (A)	Seção mínima dos condutores (mm ²)						Eletroduto Ø		Poste Particular Concreto (mín) (daN)					
		Fases	Fios		Ramal de ligação e de carga aéreos			Ramal de entrada, de saída e subterrâneo			Proteção (Aterramento)	Aparente ou embutido em alvenaria		Subterrâneo				
					Unipolar	Multiplexado		Cobre PVC	Cobre XLPE/EPR	Alumínio XLPE/EPR		Cobre PVC			Cobre XLPE/EPR	Cobre isolado	Tamanho Nominal	Tamanho Nominal
						Cobre PVC	Cobre XLPE/EPR										Alumínio XLPE/EPR	Cobre PVC
Monofásico 220V	ATÉ 8	1	2	40	10	10	16	10	10	10	3/4	1	100					
	ACIMA DE 8 ATÉ 11	1	2	50	10	10	16	10	10	10	3/4	1	100					
Monofásico 440V	ATÉ 17	2	3	40	10	10	16	10	10	10	3/4	1	100					
	ACIMA DE 17 ATÉ 22	2	3	50	10	10	16	10	10	10	3/4	1	100					
Bifásico 380/220V	ACIMA DE 11 ATÉ 17	2	3	40	10	10	16	10	10	10	1	1	100					
	ACIMA DE 17 ATÉ 22	2	3	50	10	10	16	10	10	10	1	1	100					
Trifásico 380/220V	ACIMA DE 22 ATÉ 26	3	4	40	10	10	16	10	10	10	1	1	100					
	ACIMA DE 26 ATÉ 32	3	4	50	10	10	16	10	10	10	1	1	100					
DISJUNTOR ACIMA DE 50 A, APRESENTAR PROJETO ELÉTRICO DE ENTRADA DE ENERGIA																		
Monofásico	ACIMA DE 22 ATÉ 35	2	3	90	25	25	35	35	25	16	1 1/2	2	200					
Trifásico 380/220V	ACIMA DE 32 ATÉ 42	3	4	63	16	16	25	16	16	16	1 1/2	1 1/2	150					
	ACIMA DE 42 ATÉ 46	3	4	70	16	16	25	25	16	16	1 1/2	2	150					
	ACIMA DE 46 ATÉ 65	3	4	100	25	25	35	35	35	16	1 1/2	2	300					
	ACIMA DE 65 ATÉ 75	3	4	125*	35	35	50	70	50	35	2 1/2	2 1/2	300					

* Utilizar caixa de medição adequada para as dimensões do disjuntor e do medidor (consultar a cooperativa)

Obs.: 1 - Os valores são orientativos devendo ser observado todos os fatores conforme nbr 5410, tais como queda de tensão, capacidade de condução de corrente, fator por correção de temperatura, fator de agrupamento, etc.

2 - Para o calculo da demanda poderão ser utilizados os fatores de demanda do anexo NN

Elaborado por:
FECOERUSC

Aprovado por:
Eng. João Belmiro Freitas

Data de início da vigência:
29/10/2014

Versão: 01/14

	Tipo: Nota Técnica	Página 1 de 9
	Área de Aplicação: Distribuição de Energia Elétrica.	FECO-NT-01/14
	Título do Documento: Alterações FECO-D-04 e Compartilhamento de Infra-Estrutura	

ANEXO B

Termo de responsabilidade – grupo gerador ou economizador de energia

Eu, _____,

CPF n.º _____, declaro ser

responsável pelo sistema de _____ com paralelismo permanente com a rede da CERMOFUL, instalado no endereço

Município de _____, o qual sou responsável pela operação e manutenção do referido Sistema, visando não energizar em hipótese alguma o alimentador da CERMOFUL, quando este estiver fora de operação, assumindo total responsabilidade civil e criminal, na ocorrência de acidentes ocasionados por insuficiência técnica do projeto, defeitos ou operação inadequada dos equipamentos desse Sistema.

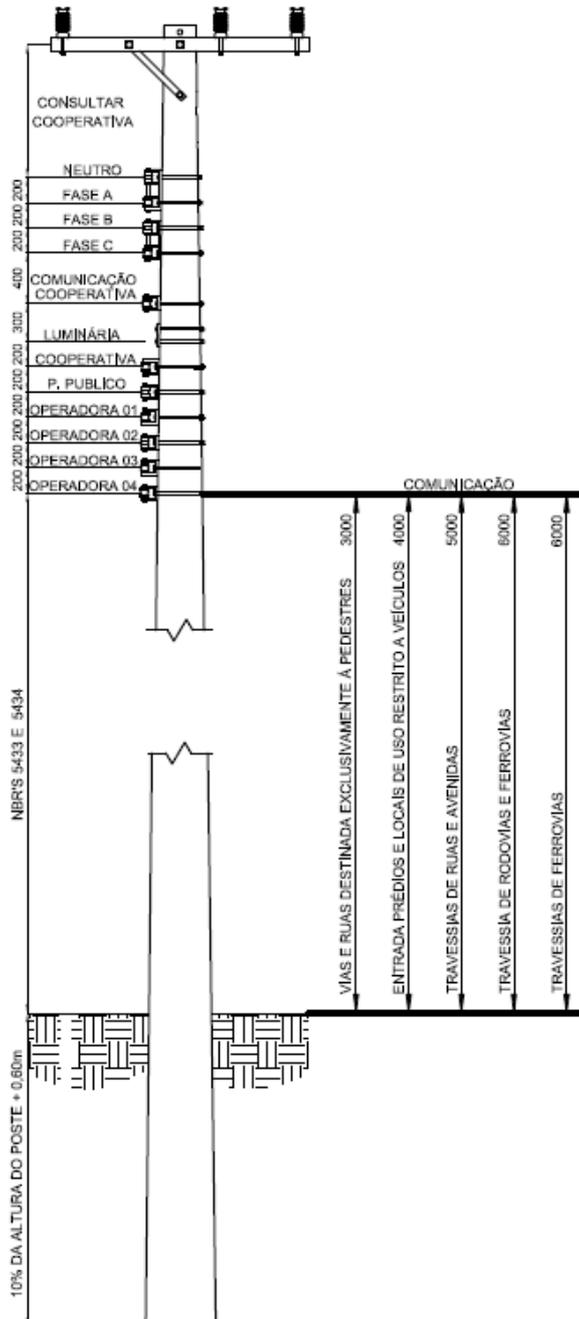
_____, ____ de _____ de 20__

Assinatura do responsável - consumidor

Elaborado por: FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 29/10/2014	Versão: 01/14
-----------------------------	--	---	----------------------

ANEXO C

Compartilhamento de Infra-Estrutura das Redes



OBSERVAÇÕES:

- 1- O máximo de pontos permitidos em uma mesma estrutura é de sete(07) pontos;
- 2- O primeiro e segundo pontos são de uso exclusivo e a critério da Permissionária;
- 3- O terceiro ponto é de uso exclusivo do poder público;
- 4- Os demais pontos (04), poderão ser disponibilizados para empresas que comprovem a legalidade de atuação no segmento de telecomunicação desde que :
 - 4.1- Apresentem projeto contendo todas as características técnicas necessárias para a análise e possível aprovação;
 - 4.2- No caso de aprovação do projeto, se responsabilize pelos eventuais investimentos necessários para garantir os afastamentos entre os pontos e os esforços mecânicos exigidos em cada estrutura;
 - 4.3-Efetuem a assinatura do contrato de compartilhamento junto a Permissionária.
- 5- Para as empresas que obedecem ao item "4" acima, será disponibilizado apenas um ponto por empresa;
- 6- Os quatro(04) pontos disponibilizados a empresas que atendam ao disposto no item "4" acima ficarão condicionados a altura disponível bem como ao limite do esforço mecânico suportado pelo poste existente;
- 7- Em caso de dúvidas, solicitar maiores esclarecimentos ao Departamento Técnico da Permissionária;
- 8- Em caso de implantação de cabos de qualquer natureza sem o aviso prévio a Permissionária e/ou desobediência a qualquer um dos itens acima citados, a Permissionária tomara os devidos procedimentos legais para a desativação destes.