

 CEEE-D	ESPECIFICAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO	Código ETD-00.056	Folha 1
	Título:	Data da emissão 05.10.2012	
	POSTES POLIMÉRICOS	Data da última revisão 10.06.2013	

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Normas Complementares
- 3 Definições
- 4 Condições Gerais
- 5 Condições Específicas
- 6 Inspeção e Ensaio
- 7 Aceitação e Rejeição
- 8 Vigência

1 OBJETIVO

Esta norma estabelece as características técnicas e requisitos mínimos a serem atendidos para o fornecimento de postes poliméricos para uso em redes de distribuição e linhas de transmissão da Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica - CEEE-D.

2 NORMAS COMPLEMENTARES

- CEEE-D - PTD-00.001 Materiais para redes aéreas de distribuição;
- CEEE-D - PTD-00.006 Materiais para redes aéreas de distribuição especiais para orla marítima;
- CEEE-D - TTD-00.003 Termos relacionados com materiais e equipamentos utilizados em linhas e redes aéreas de distribuição;
- NBR 5310 Materiais plásticos para fins elétricos - Determinação da absorção de água;
- NBR 5426 Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos - Procedimentos;
- NBR 5427 Guia para utilização da norma ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;
- NBR 5456 Eletrotécnica e eletrônica - Eletricidade em geral - Terminologia;
- NBR 6936 Técnicas de ensaios elétricos de alta tensão;
- NBR 8159 Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas, urbanas e rurais de distribuição de energia elétrica - Formatos, dimensões e tolerâncias – Padronização;
- NBR 8451 Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica - Especificação;
- NBR 8452 Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica - Padronização;
- NBR 10296 Material isolante elétrico - Avaliação de sua resistência ao trilhamento elétrico e a erosão sob severas condições ambientais;
- NBR 15956 Cruzetas poliméricas - Especificação, métodos de ensaio, padronização e critérios de aceitação;
- NBR NM IEC 60811-1-1 Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e de cobertura de cabos elétricos - Parte 1: Métodos para aplicação geral - Capítulo1: Medição de espessuras e dimensões externas - Ensaio para a determinação das propriedades mecânicas;
- ASTM D-149 Standard test method for dielectric breakdown voltage and dielectric strength of solid electrical insulation materials at commercial power frequencies;
- ASTM D 257 Test Methods for DC Resistance or Conductance of insulating materials;
- ASTM D 635 Test method for rate of burning and/or extent and time of burning of self-supporting plastics in horizontal position;
- ASTM D 883 Terminology relating to plastics;
- ASTM D 4923-01 Standard specification for reinforced thermosetting plastic poles;
- ASTM E 691 Practice for conducting an interlaboratory study to determine the precision of a test method;
- ASTM G-155 Standard practice for operating xenon-arc light apparatus for exposure of nonmetallic materials;
- UL 94 Test for flammability of plastics materials for parts in devices and appliances;
- NR 10 Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Nota: As normas aqui mencionadas não excluem outras reconhecidas, desde que assegurem qualidade igual ou superior. Em casos de dúvidas ou divergências prevalecerá o que está estabelecido nesta especificação e em seguida nas normas recomendadas. Nos casos em que estas normas forem omissas poderão ser aceitas outras apresentadas pelos fabricantes desde que previamente aprovadas pela CEEE-D.

3 DEFINIÇÕES

Os termos técnicos utilizados nesta especificação estão definidos nas normas NBR 15956, NBR 5456 e TTD-00.003.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Geral

4.2.1 As características e a fabricação dos postes devem satisfazer as exigências desta especificação e das normas complementares quando aplicáveis.

4.2 Unidades de Medida

Devem ser usadas as unidades do Sistema Internacional de Unidades, conforme Decreto-Lei nº 81.621, de 03.05.1978, da Presidência da República Federativa do Brasil.

4.3 Garantia

4.2.1 O fornecedor deverá dar garantia mínima de 120 meses a partir da entrega no local indicado no Pedido de Compra, contra qualquer defeito de material ou fabricação dos materiais ofertados.

4.2.2 Em caso de devolução dos postes para substituição, dentro do período de garantia, todos os custos de material e transporte, bem como para a retirada de peças com deficiência, para a inspeção, para a entrega dos materiais novos, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor. Se o motivo da devolução for mau funcionamento devido à deficiência de projeto, os custos serão de responsabilidade do fornecedor independente do prazo de garantia estar ou não vencido.

4.2.3 Em caso de substituição dos postes dentro do prazo de garantia, a extensão da garantia deverá ser considerada de no mínimo por mais 120 meses contados a partir da nova instalação, acrescidos do tempo de indisponibilidade.

4.2.4 Os postes recebidos de terceiros nas obras denominadas “obras prontas” devem ser garantidos por um período de 120 meses a contar do recebimento da obra por parte da CEEE-D, e sua data de fabricação não devem ser superiores a 6 meses.

4.2.5 Se o total de unidades falhas ultrapassarem 20% do lote dentro do período de garantia, à CEEE-D poderá exigir do fabricante indenização ou substituição de todo o lote bem como os custos de transporte e mão de obra para a substituição.

4.4 Condições Normais de Serviço

Os postes devem ser projetados para operar nas seguintes condições normais de serviço:

- a) temperatura ambiente não superior a 40°C e temperatura ambiente média, num período de 24 horas, não superior a 35°C;
- b) temperatura ambiente mínima não inferior a -5°C;
- c) altitude não superior a 1000 m;
- d) umidade relativa do ar de até 100%, precipitação pluviométrica média anual de 1000 mm a 3000 mm;
- e) pressão do vento não superior a 700 Pa (70 daN/m²), valor correspondente a uma velocidade do vento de 122,4 km/h (tornado F1 escala Fujita e tornado/furacão classe 12-17 escala Beaufort);
- f) exposição direta aos raios solares, à chuva, à ambientes de poluição industrial, areia, poeira, maresia, etc.
- g) nível de radiação solar de 1,1 kW/m², com alta incidência de raios ultravioleta;

4.5 Acondicionamento

4.5.1 Os postes devem receber ordem de embarque somente depois de vistoriados e prontos para instalação;

4.5.2 Os postes devem ser acomodados e transportados de modo a não sofrerem danos mecânicos (qualquer dano que possa afetar a estrutura e a resistência mecânica), e de acabamento (pintura, fechamento dos furos, etc.).

4.6 Meio Ambiente

4.6.1 Em todas as etapas da fabricação, transporte e recebimento, devem ser rigorosamente cumpridas à legislação ambiental brasileira e as demais legislações estaduais e municipais aplicáveis.

4.6.2 O fornecedor é responsável pelo pagamento de multas e pelas ações decorrentes de práticas lesivas ao meio ambiente,

que possam incidir sobre a CEEE-D, quando derivadas de condutas praticadas por ele ou por seus subfornecedores.

4.6.2 O fornecedor é responsável pelo pagamento de multas e pelas ações decorrentes de práticas lesivas ao meio ambiente, que possam incidir sobre a CEEE-D, quando derivadas de condutas praticadas por ele ou por seus subfornecedores.

4.6.3 No transporte dos postes, devem ser atendidas as exigências do Ministério dos Transportes e dos órgãos ambientais competentes, especialmente as relativas à sinalização da carga.

4.6.4 O fornecedor deve apresentar, quando solicitado pela CEEE-D, visando orientar as ações quanto ao destino final dos materiais quando retirados do sistema, as seguintes informações:

- a) materiais utilizados na fabricação dos postes, e respectivas composições físico-químicas de cada um deles;
- b) efeitos desses componentes no meio ambiente quando de sua disposição final (descarte);
- c) orientações, em conformidade com as legislações ambientais aplicáveis, quanto à forma mais adequada de disposição final dos postes;
- d) disponibilidade do proponente, e as condições, para receber de volta os postes de sua fabricação, ou por ele fornecidos, que estejam fora de condições de uso.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 A massa, as dimensões e as cargas nominais dos postes são detalhadas na norma PTD-00.006 SEÇÃO 7-1 e PTD-00.010 SEÇÃO 7-2.

5.2 Os postes deverão ser fabricadas material compósito de resina termooestável reforçada com fibra de vidro ou outras fibras na quantidade e orientação adequada de modo a atender ou ultrapassar aos requisitos de desempenho especificados nesta norma e complementares.

5.3 A superfície exterior dos postes poderá ser texturizada ou com acabamento liso.

5.4 Os postes devem apresentar resistência ao ataque de agentes naturais físicos e biológicos (radiação ultravioleta, tempestades, umidade, variações de temperatura, ação de insetos, ave, roedores, fungos, etc.).

5.4 Identificação

5.4.1 Os postes devem ser identificados através de placa com as seguintes dimensões: 100 x 50 mm, confeccionada em aço inoxidável austenítico 316 ou superior, a fim de resistir durante toda vida útil do poste.

5.4.2 As placas de identificação devem estar fixadas a 4000 mm da base do poste e conter as seguintes informações de forma legível e indelével:

- a) nome ou marca comercial do fabricante;
- b) data de fabricação (dia, mês e ano);
- c) comprimento nominal em metros;
- d) carga nominal em daN;
- e) número de serie do poste;
- f) massa bruta do poste em kg;
- g) inscrição "CEEE-D".

5.4.3 Os postes deverão possuir marcações com tinta na cor preta, de forma legível e indelével, nas seguintes localizações:

- a) traço de referencia a 3000 ± 50 mm da base;
- b) traço demarcatório e a indicação "CG" na posição do centro de gravidade.

5.5 Acabamento

Os postes devem apresentar:

- a) superfícies lisas, sem fendas ou fraturas e planas na seção circular;
- b) topo e base fechados, porém este fechamento deve ser de fácil retirada;
- c) furos de passagem devem ser cilíndricos, perpendiculares ao eixo do poste e tamponados de maneira que este tampão seja facilmente retirado na obra;
- d) furos para permitir passagem do cabo de aterramento conforme PTD-00.006 seção 7-1;

e) furar à 45° do eixo do poste, intercalar 0,40m de altura para a colocação das pedarolas conforme PTD-00.010 seção 7-2.

6 INSPEÇÃO E ENSAIOS

6.1 Generalidades

6.1.1 A inspeção compreende a execução dos ensaios de rotina e, quando exigidos pela CEEE-D, em seu Pedido de Compra, a realização dos ensaios de tipo.

6.1.2 Os ensaios de tipo devem ser:

- a) realizados no laboratório do fornecedor, desde que previamente homologado pela CEEE-D, ou em laboratório de instituição oficial;
- b) realizados, em qualquer hipótese, em amostras escolhidas aleatoriamente e retiradas da linha normal de produção pelo inspetor da CEEE-D ou por seu representante legal;
- c) quando realizados em laboratório do fornecedor, acompanhados, em qualquer hipótese pelo inspetor da CEEE-D ou por seu representante legal;
- d) os ensaios utilizados para o cadastramento do fornecedor têm validade de 5 (cinco) anos a partir da data de sua homologação;
- e) a diferença entre a data de realização dos ensaios e a sua apresentação à CEEE-D para homologação do protótipo do fabricante, não deve ser superior a 2 (dois) anos.

6.1.3 De comum acordo com a CEEE-D, o fornecedor poderá substituir a execução de qualquer ensaio de tipo pelo fornecimento do relatório do mesmo ensaio, desde que executado em POSTES idênticos aos ofertados, sob as mesmas condições de ensaio, e que atenda aos requisitos desta norma.

6.1.4 A CEEE-D se reserva o direito de efetuar os ensaios de tipo para verificar a conformidade dos postes com os relatórios de ensaio utilizados para o seu cadastramento e de acordo com o produto ofertado.

6.1.5 O lote para inspeção compreende todas as unidades de mesmas características fornecidas de uma só vez.

6.1.6 O fornecedor deve dispor de pessoal e de aparelhagem, próprios ou contratados, necessários à execução dos ensaios (em caso de contratação, deve haver aprovação prévia da CEEE-D).

6.1.7 A CEEE-D se reserva o direito de enviar inspetores devidamente credenciados, com o objetivo de acompanhar qualquer etapa de fabricação e, em especial, presenciar os ensaios.

6.1.8 O fornecedor deve assegurar ao inspetor da CEEE-D, o direito de se familiarizar, em detalhe, com as instalações e os equipamentos que serão utilizados, estudar as instruções e desenhos, verificar calibrações, presenciar os ensaios, conferir resultados e, em caso de dúvida, efetuar novas inspeções e exigir a repetição de qualquer ensaio.

6.1.9 O fornecedor deve possibilitar ao inspetor da CEEE-D livre acesso a laboratórios e a local de fabricação e de acondicionamento.

6.1.10 O fornecedor deve informar à CEEE-D, com antecedência mínima de 15 dias úteis para fornecimento nacional e de 30 dias para fornecimento internacional, a data em que o material estará pronto para inspeção.

6.1.11 O fornecedor deve apresentar, ao inspetor da CEEE-D, certificados de calibração dos instrumentos de seu laboratório ou do contratado a serem utilizados na inspeção, nas medições e nos ensaios do material ofertado, emitidos por órgão homologado pelo INMETRO, ou por organização oficial similar em outros países. A periodicidade máxima dessa calibração deve ser de um ano, podendo acarretar a desqualificação do laboratório o não cumprimento dessa exigência. Períodos diferentes do especificado poderão ser aceitos, mediante acordo prévio entre a CEEE-D e o fornecedor.

6.1.12 Todas as normas técnicas, especificações e desenhos citados como referência devem estar à disposição do inspetor da CEEE-D no local da inspeção.

6.1.13 Os subfornecedores devem ser cadastrados pelo fornecedor sendo este o único responsável pelo controle daqueles. O fornecedor deve assegurar à CEEE-D o acesso à documentação de avaliação técnica referente a esse cadastro.

6.1.14 A aceitação do lote e/ou dispensa de execução de qualquer ensaio:

- a) não eximem o fornecedor da responsabilidade de fornecer as POSTES de acordo com os requisitos desta especificação;
- b) não invalida qualquer reclamação posterior da CEEE-D a respeito da qualidade do material e/ou da fabricação.

Nota: Em tais casos, mesmo após haver saído da fábrica, o lote pode ser inspecionado e submetido a ensaios, com prévia notificação ao fornecedor e se necessário, em sua presença. Em caso de qualquer discrepância em relação às exigências desta Especificação, o lote pode ser rejeitado e sua reposição será por conta do fornecedor.

6.1.15 Caso se constate alteração do projeto sem prévio aviso e concordância da CEEE-D, a repetição dos ensaios de tipo será exigida, na presença do inspetor da CEEE-D, sem ônus para a CEEE-D.

6.1.16 A rejeição do lote, em virtude de falhas constatadas nos ensaios, não dispensa o fornecedor de cumprir as datas de entrega prometidas. Se, na opinião da CEEE-D, a rejeição tornar impraticável a entrega do material nas datas previstas, ou se tornar evidente que o fornecedor não será capaz de satisfazer as exigências estabelecidas nesta especificação, a CEEE-D se reserva o direito de rescindir todas as suas obrigações e de obter o material de outro fornecedor. Em tais casos, o fornecedor será considerado infrator do contrato e estará sujeito às penalidades aplicáveis.

6.1.17 Todas as unidades rejeitadas, pertencentes a um lote aceito, devem ser substituídas por unidades novas e perfeitas, por conta do fornecedor, sem ônus para a CEEE-D.

6.1.18 Os custos dos ensaios de rotina devem ser por conta do fornecedor.

6.1.19 A CEEE-D se reserva o direito de exigir a repetição de ensaios em lotes já aprovados. Nesse caso, as despesas serão de responsabilidade:

- a) da CEEE-D, se as unidades ensaiadas forem aprovadas na segunda inspeção;
- b) do fornecedor, em caso contrário.

6.1.20 Os custos da visita do inspetor da CEEE-D (locomoção, hospedagem, alimentação, homens x horas e administrativo) correrão por conta do fornecedor nos seguintes casos:

- a) se o material estiver incompleto na data indicada na solicitação de inspeção;
- b) se o laboratório de ensaio não atender às exigências de 6.1.6, 6.1.11 e 6.1.12;
- c) se o material fornecido necessitar de acompanhamento de fabricação ou inspeção final em instalações de subfornecedor contratado pelo fornecedor, em localidade diferente da sede do fornecedor;
- d) devido à reinspeção do equipamento por motivo de reprovação nos ensaios.

6.2 Relatórios dos ensaios

6.2.1 Os relatórios dos ensaios, a serem providenciados pelo fornecedor, devem conter no mínimo, as seguintes informações:

- a) número do pedido de compra (para ensaios de recebimento);
- b) nome e/ou marca comercial do fabricante;
- c) tipo e/ou número do catálogo;
- d) local e data de fabricação;
- e) quantidade de POSTES do lote (para ensaios de recebimento);
- f) número de unidades ensaiadas;
- g) descrição dos ensaios efetuados com indicação das normas técnicas adotadas, métodos de ensaio, instrumentos e circuitos de medição utilizados;
- h) memória de cálculo, quando relevantes;
- i) registro de todos os resultados e observações feitas, incluindo memórias de cálculo, oscilogramas, gráficos, etc.;
- j) identificação completa do objeto ensaiado;
- k) identificação do laboratório de ensaio e sua acreditação;
- l) datas de início e término dos ensaios e de emissão do relatório;
- m) nomes legíveis e assinaturas do responsável pelos ensaios e do inspetor da CEEE-D.

6.2.2 O inspetor da CEEE-D deve liberar o material somente após receber três vias dos relatórios de ensaios e três vias da lista de embarque, em mídia eletrônica, tipo CD-ROM não regravável.

6.3 Ensaios

6.3.1 Critérios de Amostragem

Para realização de ensaios mecânicos (itens *a, b, c, d* de 6.3.2 e *a, b, c, d, e* de 6.3.3) a amostragem deve seguir as orientações do anexo C da norma complementar NBR 8451. Nos demais casos, a amostragem deve ser feita de acordo com o especificado para cada ensaio.

6.3.2 Ensaio de recebimento

a) inspeção geral:

- acabamento;
- furação (posição, diâmetro, tampas, desobstrução);
- identificação (traços de referencia, placa de identificação);

b) verificação dimensional;

c) momento fletor no plano de aplicação dos esforços reais (M_A) - item 6.4.1 da NBR 8451;

d) elasticidade:

Os postes submetidos a uma tração igual à resistência nominal não devem apresentar flechas, no plano de aplicação dos esforços reais, superiores a: 5 % do comprimento nominal do poste.

A flecha residual, medida depois que se anula a aplicação de um esforço correspondente a 140 % da resistência nominal no plano de aplicação dos esforços reais, não deve ser superior a: 0,5 % do comprimento nominal do poste. Ver Anexo A da NBR 8451;

e) resistência a propagação da chama:

Equipamento para ensaio: Dispositivo lança chama, tipo longo, alimentado por GLP, diâmetro do bico de saída de 50 mm.

Procedimento: Posicionar o poste em ambiente livre de correntes de ar, acender o dispositivo lança chamas e regular a chama para um comprimento aproximado de 200 mm contados a partir da ponta do bico de saída. Em seguida aplicar a chama ao poste por 60 segundos, em três pontos distintos (próximo a base, próximo ao topo, e ao longo do poste). O bico de saída deve ficar a uma distância de aproximadamente 100 mm do corpo de prova.

Critério de aprovação: Após a retirada da fonte de calor, a chama não pode propagar-ser, e deve se extinguir em no máximo 30 segundos.

6.3.3 Ensaio de tipo

a) inspeção geral:

- acabamento;
- furação (posição, diâmetro, tampas, desobstrução);
- identificação (traços de referencia, placa de identificação);

b) verificação dimensional;

c) momento fletor no plano de aplicação dos esforços reais (M_A) - item 6.4.1 da norma complementar NBR 8451;

d) elasticidade - item 6.4.2 da norma complementar NBR 8451;

e) resistência a ruptura - item 6.4.3 da norma complementar NBR 8451;

f) resistência ao ultravioleta (UV):

Procedimento:

- realizar ensaio de elasticidade (ver item d acima);
- realizar envelhecimento a ultravioleta (UV) conforme norma ASTM G 155 usando método A, com 2000 horas;
- repetir o ensaio de elasticidade.

Critério de aprovação: Os resultados nos ensaios de elasticidade não deverão apresentar variação maior que 25% antes e após o envelhecimento.

g) verificação da resistência ao trilhamento e erosão - norma complementar NBR 10296 método 2 critério A;

h) flamabilidade - deverão ser confeccionadas cinco amostras de diferentes partes do poste conforme, norma UL 94. Estas amostras devem ser ensaiadas conforme procedimento descrito na a norma complementar UL 94, e para serem considerados aprovados, deverão obter classificação mínima V-1;

i) absorção de água- realizar amostragem e procedimento de ensaio conforme norma complementar NBR 5310 usando método gravimétrico. O teor de absorção de água do composto polimérico não deve exceder 3%;

j) rigidez dielétrica - aplicável somente a postes que tenham reforços metálicos em seu interior. Amostragem e procedimento de ensaio devem seguir norma complementar ASTM D-149. Para as amostras serem consideradas aprovadas, deverão apresentar valores acima de 10 kV/mm.

6.4 Requisitos para Cadastramento e Homologação de Fabricantes

6.4.1 Cadastramento comercial

6.4.1.1 Para o cadastramento comercial, o fabricante deverá obter o seu **CADASTRAMENTO COMERCIAL** junto ao Departamento de Cadastro e Licitações da Divisão de Licitação e Contratação.

6.4.1.2 A documentação necessária para o cadastramento se encontra no site ceee.com.br => *Suprimentos e Licitações* => **Fornecedores**.

6.4.2 Qualificação técnica (CADASTRO TÉCNICO)

6.4.2.1 Para a qualificação técnica o fabricante deverá fabricar um lote de POSTES do modelo que quer homologar, de acordo com a especificação desta norma e submetê-lo aos ensaios de tipo conforme item 6.3 desta norma, em “laboratório oficial nacional” (validade dos ensaios não superior a 2 anos).

6.4.2.2 Os relatórios destes ensaios devem ser encaminhados à CEEE-D (Divisão de Planejamento e Engenharia) da seguinte forma:

- a) em duas vias impressas e encadernadas;
- b) em uma via em meio eletrônico (CD-ROM não regravável).

6.4.2.3 Após a entrega dos relatórios de ensaio será aberto um Expediente Interno pela DPE, que registrará a CEEE-D todos os detalhes do processo qualificação técnica do material.

6.4.2.4 Os relatórios serão analisados em prazo máximo de até 30 dias a contar da data recebimento dos mesmos pela CEEE-D.

Nota: Caso os relatórios de ensaios de tipo sejam entregues de forma incompleta, ilegível, ou na falta de um ou mais relatórios, aqueles já entregues serão devolvidos a empresa interessada dentro prazo estipulado para análise, sem que ela seja realizada.

6.4.2.5 Caso os relatórios apontem defeitos no produto, ou o fabricante mude o projeto, novos ensaios de tipo deverão ser realizados e encaminhados a conforme item 6.2 desta norma.

6.4.2.6 Caso se constate através da análise dos relatórios de ensaio que os produtos atendem aos requisitos desta norma e das normas complementares, a CEEE-D (Divisão de Planejamento e Engenharia) solicitará ao fabricante um lote de 3 amostras para testes de desempenho em campo para os postes de distribuição e 2 amostras para os poste de transmissão.

6.4.2.7 Para os testes de desempenho em campo, a CEEE-D escolherá um local para instalação dos POSTES, marcará uma data conveniente e convidará um representante da empresa fabricante para realizar o acompanhamento da instalação dos mesmos.

6.4.2.8 Os postes ficarão instalados, a critério da CEEE-D, por um período mínimo de 3 meses, e máximo de 12 meses, sendo que neste período seu desempenho será acompanhado e registrado no Expediente Interno correspondente.

6.4.2.9 Para o resultado do teste em campo ser considerado satisfatório, não deverão ser constatados problemas nos postes instalados. Excluem destes, problemas causados por instalação inadequada e vandalismo.

6.4.2.10 Caso a CEEE-D julgue necessário, poderá solicitar ao fabricante, mais amostras para o teste de desempenho em campo.

6.4.2.11 Caso os produtos instalados em campo apresentem problemas nos testes práticos, estes serão considerados não homologados pela CEEE-D e o processo será suspenso até que:

- a) se apresentem novos protótipos fabricados de acordo com o mesmo projeto, apenas com pequenos ajustes de fabricação que não envolvam mudança de massa e tamanho;
- b) apresente novo projeto, com novos ensaios de tipo, reiniciando o processo no item 6.4.2.

6.4.2.12 A critério da CEEE-D, será feita a **AVALIAÇÃO INDUSTRIAL** que constitui de uma visita à fábrica, com o objetivo de verificar os projetos, parte produtiva, controle de qualidade, equipamentos, laboratório, pessoal, etc.

Nota: As despesas com passagens, estadias e alimentação, para a realização, por parte da CEEE-D, da Avaliação Industrial serão por conta do fabricante (no mínimo para uma pessoa).

6.4.2.13 O fabricante somente estará apto a fornecer o material à CEEE-D, desde que obtenha **APROVAÇÃO** do seu **CADASTRO COMERCIAL** (válido e em dia na CEEE conforme item 6.4.1) como fornecedor junto ao Grupo CEEE, foi aprovado em sua **AVALIAÇÃO INDUSTRIAL** (quando solicitado) e em seu **CADASTRO TÉCNICO** (Qualificação técnica - teve os ensaios do protótipo e amostras analisados e aceitos pela CEEE-D).

6.4.3 O fornecimento de postes poliméricos, através de terceiros, em Obras Prontas e/ou “Turn Key” poderão ser aceitos desde que o fabricante tenha sido **APROVADO** em sua **AValiação Industrial** (quando solicitado) e esteja com o seu **CADASTRO TÉCNICA APROVADO** (conforme item 6.4.2).

6.4.4 A homologação técnica dos postes poliméricos, não pressupõe e não obriga a CEEE-D ao compromisso de estabelecer em tempo algum, qualquer tipo de contratação com a empresa cadastrada.

6.4.5 As Divisões de Planejamento e Engenharia e/ou de Suprimentos, manterão em seu controle a relação dos fabricantes com o **CADASTRO TÉCNICO APROVADO**, além de comunicar a DLC do mesmo.

6.4.6 Para os fabricantes que ainda não tenham **CADASTRO TÉCNICO** liberado na CEEE-D, informamos que caso os materiais apresentados nas Obras Prontas e/ou “Turn Key”, sejam rejeitados nos ensaios de laboratório oficiais e/ou na realização de inspeções em fábrica, somente poderão requerer nova inspeção após passado o período de 90 dias após a emissão do relatório de inspeção, (BIM de rejeição), emitido pela CEEE-D. Informamos ainda que todos os custos relativos a estas inspeções serão arcadas pelo fabricante dos materiais, equipamentos e ferramentas e ou pelo empreiteiro.

7 ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

7.1 O produto inspecionado e ensaiado deve ter seu lote aceito, desde que atenda aos requisitos especificados nesta norma.

7.2 A aceitação do lote pelo representante legal da CEEE-D, seja pela aprovação dos ensaios exigidos ou pela dispensa dos mesmos, não exime o fabricante da responsabilidade em fornecer o material de acordo com o Pedido de Compra e esta especificação.

7.3 A rejeição do material por motivos de falha na inspeção ou nos ensaios, ou por discordância com esta especificação ou Pedido de Compra, não exime o fabricante de fornecer o material na data de entrega acordada e, se na opinião da CEEE-D, a rejeição tornar impraticável a entrega da data aprazada, ou ainda, se constatar que o fornecedor é incapaz de satisfazer os requisitos exigidos, a CEEE-D reserva-se o direito de rescindir todas suas obrigações com o fornecedor, podendo adquirir o material em outra fonte e o fabricante será considerado infrator nos termos do contrato de Compra, estando sujeito às penalidades previstas para o caso.

8 VIGÊNCIA

Esta Norma passa a vigorar a partir da data de sua aprovação, e anula as disposições que com ela colidirem.

Elaborado pelo Departamento de Normalização da Distribuição/DPE.

Responsáveis pela Elaboração da Norma



Gutter Darodda
Técnico em Eletrotécnica
CREA RS Nº 143.012



Raul Fernando Ribeiro da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA RS Nº 032.661

Aprovada em 05 de Outubro de 2012.



Rubem Cima,
Diretor.