

SUMÁRIO

Pág.

1. OBJETIVO.....	2
2. GERAL.....	2
3. FABRICANTE	4
4. REQUISITOS	4
5. INSPEÇÃO	6
6. TERMO DE COMPROMISSO	6
7. ANEXO 1 – TERMO DE COMPROMISSO.....	8

DISTRIBUIÇÃO	REF. CONEM	VERIF.	DES.							
ND 2.6										
PROJ.	PEEA	e			CEMIG COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS		CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO PÚBLICO			
		d			SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS DE ALTA TENSÃO, ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO					
		c			GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE ATIVOS DA DISTRIBUIÇÃO					
		b			APROVAÇÃO	REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E PRÉ-HOMOLOGAÇÃO DE PADRÕES PRÉ- FABRICADOS EM AÇO E CONCRETO				
		a	FCS	11/2018	CAML				02.111 PE/EA-21a 9 páginas	
			REVISÕES		11/2018					ARQ.

Requisitos Técnicos para Homologação e Pré-homologação de Padrões Pré-fabricados em Aço e Concreto

1. Objetivo

Este documento tem por objetivo apresentar os critérios utilizados pela CEMIG para homologação de padrões pré-fabricados (PPF) em aço ou concreto, de baixa tensão de energia elétrica. Esses critérios serão aplicados aos fabricantes desses equipamentos interessados em fornecer seus produtos para compor o padrão de entrada das unidades consumidoras da CEMIG.

2. Geral

2.1 Além dos requisitos indicados neste documento, o fabricante deverá atender a todas as condições previstas no documento 02.111 PA/EA 1 - Critérios Para Homologação e Pré-Homologação de Material para a CEMIG.

2.2 Para fins de homologação, será permitida a validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais:

- NÃO, deverão ser realizados todos os ensaios de tipo e/ou especiais.
 SIM.

2.3 Informações dos materiais

Material/Equipamento: Poste padrão entrada aço		Grupo de Mercadoria: -
Especificação Técnica Cemig: ET 02.111 PE/EA-8	Desenho padrão Cemig: -	
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: Descrito no texto.		
Códigos de Material: Códigos de acordo as especificações elétricas, mecânicas e de montagem indicadas na especificação de referência.		
Requisito Específico: Descrito no texto.		

Material/Equipamento: Poste padrão de entrada concreto		Grupo de Mercadoria: -
Especificação Técnica Cemig: ET 02.111 PE/EA-8	Desenho padrão Cemig: -	
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: Descrito no texto.		
Códigos de Material: Códigos de acordo as especificações elétricas, mecânicas e de montagem indicadas na especificação de referência.		
Requisito Específico: Descrito no texto.		

2.4 Quando não citada a versão de algum documento técnico, considera-se a versão mais atual.

2.5 A homologação de determinado modelo será baseada na avaliação de protótipos, a serem disponibilizados sem ônus para a Cemig, e em análise documental, e será considerada aplicável caso ocorra qualquer das seguintes hipóteses:

- a) quando da homologação de um novo modelo de padrão pré-fabricado;
- b) quando ocorrer alteração nas exigências apresentadas na Especificação Técnica ou norma que não tenham sido avaliadas previamente;
- c) quando explicitamente exigido no Edital de Compra.

Notas:

1. As especificações alteradas serão avaliadas. Dependendo de sua natureza, poderá ser necessária nova homologação ou não.
2. Quando da aquisição de padrão pré-fabricado pela Cemig, se ocorrer alteração do modelo previamente homologado e o fabricante não comunicar tal alteração e essa alteração for identificada quando do recebimento do material, o fornecedor ficará sujeito à recusa do lote. Novos ensaios deverão ser realizados no padrão pré-fabricado cujo projeto, montagem ou produção tenham sido alterados e não comunicados. Os prazos de entregas anteriormente estabelecidos no Pedido de Compra serão mantidos, podendo ser imputadas ao fornecedor eventuais multas e sanções administrativas previstas no Edital de Compra.

2.6 A Cemig reserva-se o direito de, a qualquer tempo, coletar amostras no comércio, em lotes de entregas ou em utilização, realizar testes e suprimir da relação dos padrões pré-fabricados homologados o modelo de padrão pré-fabricado do fabricante que:

- a) fornecer ao comércio ou à Cemig padrões pré-fabricados com identificação de modelos homologados com características diferentes das originalmente aprovadas;
- b) fornecer ao comércio ou à Cemig padrões pré-fabricados produzidos com matéria-prima de qualidade diversa do modelo homologado, sem prévia comunicação à Cemig e seu respectivo parecer;
- c) fornecer ao cliente PPF incompleto (com qualquer um dos componentes faltantes ou não instalados);
- d) impedir ou dificultar inspeções em fábrica, eventualmente realizadas pela Cemig, para fins de controle de manutenção da qualidade e demais características, em relação ao modelo homologado;
- e) fornecer material que não assegure segurança aos usuários;
- f) causar, por qualquer razão, prejuízo aos consumidores ou à imagem da Cemig.

2.7 Todos os itens descritos neste procedimento de homologação têm caráter eliminatório. Ou seja, um modelo que não atenda a qualquer item será considerado reprovado no processo de homologação.

2.8 Os modelos que forem aplicáveis e passíveis de serem comprados diretamente pelos clientes da Cemig no varejo serão publicados no portal CEMIG, no PEC 11 – Materiais e Equipamentos Aprovados para Padrões de Entrada.

2.9 Considera-se “modelo” de padrão pré-fabricado o conjunto montado poste, condutores, caixa de medição, disjuntor e acessórios, definido pelo número de polos e valor da corrente nominal do disjuntor, conforme a ET 02.111 PE/EA-8.

3. Fabricante

3.1 Considera-se fabricante, para efeito do presente documento, o responsável pela marca do padrão pré-fabricado por completo (modelo de PPF), cujo nome conste no produto, com marcação legível e indelével, e como solicitante dos respectivos ensaios (quando aplicável).

3.2 Considera-se fabricante de PPF de Aço o responsável e detentor das instalações fabris para, no mínimo, a produção total da caixa de medição, ou a conformação do poste, ou a zincagem por imersão a quente do poste.

3.3 Considera-se fabricante de PPF de Concreto o responsável e detentor das instalações para, no mínimo, a efetiva produção do poste de concreto.

3.4 O fabricante deve possuir instalações fabris e suporte técnico no Brasil para a realização dos ensaios de rotina, que constam na ET 02.111 PE/EA-8 – Padrões Pré-fabricados Em Aço e Concreto.

3.5 O fabricante interessado em homologar seus produtos junto à CEMIG deve estar cadastrado como fabricante. Isso pode ser realizado seguindo as orientações do portal CEMIG (www.cemig.com.br, no link “Fornecedores – Cadastro Empresa Nacional ou Cadastro Empresa Estrangeira”).

3.6 O fabricante deve possuir canal de comunicação com clientes em português, que será publicado no portal CEMIG, no PEC 11.

3.7 O fabricante deve comprovar que realiza controle de retorno de materiais defeituosos e controle de qualidade da produção no local de fabricação.

4. Requisitos

4.1 Documentação e amostras

4.1.1 Documentação

Devem ser entregues a CEMIG pelo fabricante os seguintes documentos, conforme requisitos indicados a seguir:

- a) Desenho técnico;
- b) Certificados e relatórios de ensaios (quando aplicável).

4.1.1.1 Desenho técnico

4.1.1.1.1 Devem ser fornecidos desenhos técnicos que contenham o projeto em detalhes (cotas, lista e especificação dos materiais, etc.) do modelo do padrão pré-fabricado que o fabricante pretende homologar.

4.1.1.1.2 Deve-se constatar nos desenhos técnicos que todos os requisitos da ET 02.111 PE/EA-8 são atendidos.

4.1.1.1.3 No desenho técnico final, a ser entregue após aprovação do modelo em todas as etapas, deve constar a razão social e o CNPJ do fabricante, o modelo do PPF (Código CEMIG, conforme ET 02.111 PE/EA-8, e código interno do fabricante) e o mesmo deve ser assinado por responsável técnico (funcionário do fabricante).

4.1.1.1.4 O desenho técnico final deve ser entregue em meio digital e, também, duas cópias em papel em formato mínimo A3.

4.1.1.1.5 O desenho técnico final será utilizado, entre outras finalidades, para conferência futura dos fornecimentos à CEMIG e ao mercado.

4.1.1.2 Certificados e relatórios de ensaios

4.1.1.2.1 Quando necessários para validar ensaios de tipo, os certificados e relatórios de ensaios devem seguir o disposto neste item.

4.1.1.2.2 Os certificados de conformidade e os relatórios de ensaios devem conter no mínimo as seguintes informações, que devem ser coincidentes com as informações apresentadas no desenho técnico e devem comprovar o atendimento à ET 02.111-PE/EA-8:

a) Entidade certificadora;

A entidade certificadora deve possuir renome nacional e/ou internacional, e a sua aceitabilidade será avaliada pela CEMIG.

b) Nome do laboratório;

c) Nome do fabricante (como requerente do certificado);

d) Norma de referência;

e) Data de emissão do Certificado.

4.1.1.2.3 Como regra geral, a data de emissão destes documentos deve ser de, no máximo, 5 anos anteriores à data de entrada no processo de homologação. Caso a data de emissão seja mais antiga que esse limite e não tenha ocorrido nenhuma modificação no projeto do PPF, o fabricante deve, adicionalmente ao certificado, emitir declaração, sujeita a avaliação da CEMIG, atestando que não ocorreu nenhuma alteração no projeto, na execução e nos materiais.

4.1.1.2.4 Deve ser disponibilizado um canal para se verificar a validade/originalidade de cada certificado/relatório (link para acesso ao site da entidade certificadora onde se possa conferir o certificado, email/contato da entidade certificadora em que se possa conferir o certificado/relatório, etc.) ou cópia autenticada em cartório (nesse caso, cópia em papel).

4.1.2 Amostra

Uma vez que o modelo de padrão pré-fabricado tenha sido aprovado na etapa de análise documental, o fabricante deverá disponibilizar amostra completa a ser submetida aos ensaios pertinentes, que podem ser destrutivos.

4.2 Ensaaios

4.2.1 Ensaaios realizados pelo fabricante

4.2.2 Todos os ensaios do item “Ensaaios de Rotina” e “Ensaaios de Tipo”, da ET 02.111 PE/EA-8, devem ser realizados em amostra idêntica ao modelo que se pretende homologar.

4.2.3 Os ensaios de rotina devem ser realizados nas instalações do fabricante no Brasil.

4.2.4 Caso os ensaios de tipo já tenham sido realizados em amostra idêntica à ofertada pelo fabricante, o mesmo pode apresentar certificado e relatórios de ensaios que comprovem que os ensaios requeridos foram realizados, em conformidade com a ET 02.111 PE/EA-8.

5. Inspeção

5.1 Será realizada inspeção nas instalações do fabricante no Brasil como parte do processo de homologação, conforme item “Inspeção” da ET 02.111 PE/EA-8 e itens abaixo.

5.2 Na inspeção serão avaliados os seguintes aspectos:

5.2.1 Comprovação de que o fabricante dispõe de equipamentos, instalações e pessoas capacitadas para realizar os ensaios previstos na ET 02.111 PE/EA-8 (no mínimo todos os ensaios de rotina), conforme item 4.2.

5.2.2 Comprovação da capacidade produtiva do fabricante, conforme item 3.2 e 3.3.

5.2.3 Comprovação de que o fabricante possui controle de qualidade, conforme item 3.7.

5.2.4 Realização dos ensaios em amostra do modelo sob análise, conforme item 4.1.2 e item 4.2.

5.3 O custo da inspeção deve ser por conta do fabricante.

6. Termo de compromisso

6.1 Após todas as etapas anteriores serem completadas com parecer positivo da Cemig, o fabricante deve preencher, rubricar todas as folhas, assinar (com reconhecimento de firma) e enviar em papel o termo de compromisso do Anexo 1, que formaliza a homologação.

6.2 Os campos que apresentam “X” no termo de compromisso do Anexo 1 devem ser preenchidos, sob a análise da Cemig, antes de se efetuar os demais procedimentos citados no item 6.1. Nenhuma outra parte do termo pode ser alterada.

6.3 Após o recebimento do Termo de Compromisso devidamente preenchido e assinado, conforme o item 6.1, a Cemig divulgará em seu site os modelos aprovados.

7. Anexo 1 – Termo de Compromisso

Homologação de Padrões Pré-Fabricados em Aço ou Concreto Termo de Compromisso

Este termo atesta ciência do fabricante dos modelos de PPF listados, na Tabela 1 abaixo, das responsabilidades assumidas ao fornecer materiais para os padrões de entrada CEMIG e que o descumprimento de qualquer de tais responsabilidades pode implicar em anulação da homologação.

Tabela 1 – Identificação dos modelos homologados

Fabricante	Código CEMIG (modelo)	Código Fabricante
X	X	X
X	X	X

O fabricante está ciente e atesta que:

1. Conhece e atende ao documento “Requisitos Técnicos para Homologação e Pré-homologação de Padrões Pré-fabricados em Aço e Concreto – 02.111 PE/EA 21a”.
2. Conhece e atende a especificação técnica “Padrões Pré-fabricados em Aço e Concreto – 02.111 PA/EA-8X”.
3. Os critérios de garantia da especificação técnica “Padrões Pré-fabricados em Aço ou Concreto – 02.111 PA/EA-8X” são conhecidos e serão atendidos plenamente, conforme segue:

“O fabricante deve dar garantia mínima de 10 anos a partir da data de entrada em operação do PPF, nas condições de aplicação das normas CEMIG, contra qualquer defeito de projeto, material ou fabricação de todos os itens do PPF (poste, condutores e acessórios) que venha a ocorrer no período. Se necessário, deve ser substituído o PPF ou apenas as partes com defeitos, sem ônus para o consumidor ou comprador.

Excepcionalmente, no caso de defeitos nos componentes homologados (caixa de medição/proteção e disjuntor) a garantia será acionada junto ao fabricante do componente, conforme o termo de compromisso assinado por este fabricante e conforme as ET correspondentes.”

4. Todas as informações e documentações fornecidas no processo de homologação dos modelos listados na Tabela 1 são verdadeiras.
5. A produção, o suporte técnico e os ensaios são realizados na unidade fabril abaixo identificada:

Razão Social: X

Endereço: X

CNPJ: X

Telefone: X

Email: X

6. O canal para contato entre o consumidor e o fabricante, a ser publicado na Publicação Especial do Consumidor Nº 11 (PEC 11), é o seguinte:

Telefone: X

Email: X

7. O produto fornecido não poderá prejudicar, por deficiências técnicas, a imagem da Cemig e a segurança dos clientes da Cemig.

8. O cliente final deverá receber o PFF completamente montado, sem componentes faltantes ou não instalados.

9. Os PFF fornecidos ao mercado e à Cemig serão idênticos aos apresentados no processo de homologação.

10. Qualquer alteração nos itens listados acima e nas condições previamente acordadas deverá ser informada em tempo hábil e estará sujeita à avaliação da Cemig.

11. A Cemig desenvolve um programa de acompanhamento da qualidade dos materiais e equipamentos aprovados, podendo efetuar o cancelamento da homologação a qualquer tempo, caso sejam constatadas irregularidades nos produtos fornecidos/comercializados.

Fabricante: X

Razão Social: X

CNPJ: X

Cadastro CEMIG: X

Responsável: X

Nome: X

CPF: X

Cargo: X

Data: X/X/X

Assinatura