

SUMÁRIO

	Pág.
1. Objetivo	1
2. Condições Gerais	1
3. Informação dos Materiais	1
Quadro 1 - RTHP – SNLT1	1
Quadro 2 - RTHP – SNLT2	2
4. Requisitos e Procedimentos para Homologação de Material	2
5. Requisitos da Habilitação Técnica Industrial pela Cemig	3
6. Garantia e Assistência Técnica do Material	3
Anexo A – Tabela para qualificação/Validação de Relatórios de Tipos	5
Anexo B – Questionário da Habilitação Técnica.....	6

DISTRIBUIÇÃO
REF. CONEM
VERIF.
DES.

ATENÇÃO:
ANTES DE UTILIZAR ESTE DOCUMENTO IMPRESSO, VERIFICAR NO GEDOC SE ESTA É A VERSÃO VIGENTE.

INFORMAÇÕES E SUGESTÕES A ESTE DOCUMENTO: CONTATAR A PA/EA

PROJ. PAEA	e			CEMIG COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS		CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO PÚBLICO	02-111 PA/EA 41 A 6 PÁGINAS	ARQ	
	c			SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS DE ALTA TENSÃO, ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO.					
	c			GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE ATIVOS DA DISTRIBUIÇÃO					
	b			APROVA	REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E PRÉ- HOMOLOGAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO PARA LINHAS AÉREAS DE TRANSMISSÃO E DA DISTRIBUIÇÃO				
	a	MM	3/05/16	WAAV					
	REVISÕES			26/05/16					

REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E PRÉ-HOMOLOGAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO DE NOTURNO PARA LINHAS AÉREAS DE TRANSMISSÃO E DA DISTRIBUIÇÃO

1. Objetivo

- 1.1** Este documento (Requisitos Técnicos para Homologação e Pré-Homologação – RTHP) tem por objetivo estabelecer os critérios para pré-homologação e homologação de Sinalizadores Noturnos para linhas aéreas de transmissão e da distribuição, em conformidade com as especificações técnicas da CEMIG.
- 1.2** Em caso de divergência nos requisitos deste documento e a especificação 02.111-PA/EA-1, prevalecem os deste documento.

2. Condições Gerais

- 2.1** Além dos requisitos previstos neste documento o fornecedor deverá atender as condições previstas em:
30.000 – PA/LS—0441a Sistema de Sinalização autônomo fotovoltaico para Sinalizador Noturno de baixa intensidade ou 30.000 PE/LS - 5870 para o de média intensidade.
- 2.2** A documentação técnica a ser apresentada para início do processo homologação deve estar conforme item 4.1.
- 2.3** Para fins de homologação poderá ser aceita a validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais conforme especificações técnicas aplicáveis.
- 2.4** O critério de manutenção do status de pré-homologado e homologado é o estabelecido em PA/EA-1. Alteração de firmware é considerada alteração do material.

3. Informação dos Materiais

Quadro 1 - RTHP – Sinalizador Noturno – SNLT de baixa intensidade

Material/Equipamento: SISTEMA,BALIZAMENTO LUMINOSO (SINALIZAÇÃO NOTURNA),BAIXA INTENSIDADE,P/LINHAS AÉREAS TRANSMISSÃO,COMPOSTOP/1 LÂMPADA LED VERMELHO COMPACTA,INTENSIDADE LUMINOSA 32cd,ALIMENTAÇÃO 12VCC,LENTE C/PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO P/FOTOSSENSOR,SISTEMA FIXAÇÃO COMPONENTES NA ESTRUTURA (TORRE),PAINEL CONTROLE (CAIXA AÇO INOXIDÁVEL OU AÇO CARBONO 1020 C/PINTURA/PROTEÇÃO ANTICORROSIVA E SISTEMA VEDAÇÃO IP65),PAINEL FOTOVOLTÁICO,SILÍCIO MONOCRISTALINO,12VCC,MOLDURA ALUMÍNIO,EFICIÊNCIASUPERIOR 12%,BATERIA ESTACIONÁRIA SELADA 12VCC,S/MANUTENÇÃO,CONTROLADOR CARGA 12VCC C/ IP 68.	Grupo de Mercadoria: 6355
Especificações Técnicas: 30.000 - PA/LS – 0441a	Desenho padrão Cemig: NA
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: Amostragem: item 4.2.3.	

Quadro 2 - RTHP – Sinalizador Noturno SNLT de média intensidade

Material/Equipamento: 921229 - SISTEMA, BALIZAMENTO LUMINOSO (SINALIZAÇÃO NOTURNA), MÉDIA INTENSIDADE, P/LINHAS AÉREAS TRANSMISSÃO, COMPOSTOP/1 LÂMPADA LED VERMELHO COMPACTA, INTENSIDADE LUMINOSA 2000cd, ALIMENTAÇÃO 12VCC, LENTE C/PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA, FREQUÊNCIA MÍNIMA PULSOS 20/min, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO P/FOTOSENSOR, SISTEMA FIXAÇÃO COMPONENTES NA ESTRUTURA (TORRE), PAINEL CONTROLE (CAIXA AÇO INOXIDÁVEL OU AÇO CARBONO 1020 C/PINTURA/PROTEÇÃO ANTICORROSIVA E SISTEMA VEDAÇÃO IP65), PAINEL FOTOVOLTÁICO, SILÍCIO MONOCRISTALINO, 12VCC, MOLDURA ALUMÍNIO, EFICIÊNCIA SUPERIOR 12%, BATERIA ESTACIONÁRIA SELADA 12VCC, C/INDICADOR TESTE, S/MANUTENÇÃO, CONTROLADOR CARGA 12VCC.	Grupo de Mercadoria: 6355
Especificações Técnicas: 30.000 PE/LS – 5870	Desenho padrão Cemig: NA
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: Amostragem: item 4.2.3.	

4. Requisitos e Procedimentos para Homologação de Material

4.1 Documentação Técnica

Além dos requisitos da PA/EA-1, o fornecedor deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Quadro de Dados Técnicos e Características Garantidas preenchido (anexo à respectiva especificação técnica CEMIG), para cada código de material;
- b) Documento do fornecedor informando quais as unidades fabris que fabricarão os equipamentos a serem homologados;
- c) Datasheet e manual de instruções do fabricante para cada código de sinalizador;
- d) Relatórios de ensaios de rotina, tipo e especial;
- e) Desenho de dimensões externas ou catálogo, mostrando dimensões do conjunto, controlador, suporte para fixação na torre, buchas, terminais, plugues de conexão;
- f) Diagramas de fiação e esquemáticos do controlador e da bateria;
- g) Características dos cabos de alimentação;
- h) Modelo e fabricante da bateria;
- i) Outros documentos listados nas especificações técnicas;

Notas:

1) O desenho da caixa do controlador deve detalhar todos os componentes e acessórios existentes:

- Baterias: tensão, capacidade (A/h) e relação de fornecedores;
- Ferragens: Material e tipo de tratamento;
- Plugues e tomadas: detalhamento da pinagem;
- Placas e ou Módulos:

2) Outros desenhos e informações podem ser solicitados pela a Cemig durante o processo de homologação com a finalidade de garantir a caracterização do produto homologado.

4.2 Ensaios de Tipo e Especiais

4.2.1 A validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais ocorrerá observando os critérios da PA/EA-1, e das ET's 30.000 - PA/LS – 0441a e 30.000 - PE/LS – 5870.

4.2.2 O material ensaiado no relatório deve ser semelhante ao qual o fornecedor pretende homologar. Para isso o material deve ser claramente identificado nos relatórios por meio de informações construtivas, desenhos, fotos (equipamento, montagem, placas, etc).

4.2.3 Os ensaios de tipo, cujos relatórios não foram validados, devem ser realizados observando os critérios de Realização dos Ensaios e de Validação de Relatórios da PA/EA-1.

NOTA: Caso seja necessário a realização de ensaio de tipo é de responsabilidade do fabricante definir a quantidade excedente a ser fabricada.

4.2.4 O Anexo A deste documento deve ser preenchido quando da entrega da documentação.

4.3 Ensaios de Rotina

4.3.1 Os requisitos da PA/EA-1, e das ET's 30.000 - PA/LS – 0441a e 30.000 - PE/LS – 5870 devem ser observados na realização dos ensaios de rotina.

4.3.2 Os ensaios de rotina serão realizados em 1 unidades completas e idênticas ao projeto em homologação.

NOTA: Caso seja necessário a realização de ensaio de tipo é de responsabilidade do fabricante definir a quantidade excedente a ser fabricada.

4.3.3 Os ensaios de rotina serão realizados e acompanhados na unidade fabril indicada pelo fornecedor na documentação do processo de homologação.

5. Requisitos e Procedimentos para Pré-homologação de Material

O fornecedor obterá o status de pré-homologado se atender os requisitos estabelecidos em PA/EA-1 e que apresente os relatórios de ensaios de tipo, conforme as ET's: 30.000-PA/LS-0441a ; ET-30.000-PE/LS-5870.

6. Requisitos da Habilitação Técnica Industrial pela Cemig

6.1 Deve ser prevista a Habilitação Técnica, durante o período de análise da documentação enviada à CEMIG pelas fábricas. O período de realização deve ser acordado entre CEMIG e fabricante.

6.2 Unidades fabris não habilitadas não poderão fornecer à CEMIG.

Nota: De acordo com histórico de fornecimento da unidade fabril indicada, a CEMIG poderá, a seu critério, dispensar a Habilitação Técnica.

6.3 O Anexo B deve ser preenchido durante Habilitação Técnica Industrial.

7. Garantia e Assistência Técnica do Material

7.1 Os fornecedores com sinalizadores homologados devem oferecer assistência técnica e manutenção no Brasil.

7.2 A qualificação da assistência técnica no Brasil deve ser comprovada na solicitação de homologação por certificados de treinamentos, relatórios de supervisões de montagens realizadas, relatórios de reparos no Brasil ou outros relatórios de serviços prestados e por visita técnica realizada pela Cemig.

7.3 Quando da assistência técnica e execução da garantia, o fornecedor deve garantir os seguintes prazos:

- Diagnóstico: 15 dias após o acionamento da garantia;
- Devolução do equipamento reparado: 60 dias após o diagnóstico.

7.4 A assistência técnica e manutenção devem ser realizadas em local onde possa ser realizada os seguintes ensaios após a intervenção:

- Inspeção visual
- Verificação Dimensional

Anexo A – Tabela para qualificação/Validação de Relatórios de Tipos

Nome do Fabricante: _____

Data: _____

Código Cernig do material a ser homologado: _____

Unidade fabril do equipamento a ser homologado: _____

Norma de projeto e fabricação: _____

Item	Descrição e Identificação das páginas na proposta ou nos relatórios onde se encontram as informações									
	Identificação do ensaio / Página	Data/ Página	Norma/ Página	Tipo ou Modelo do equipamento Ensaado / Página	Unidade fabril do equipamento ensaado	Certificado de Conformidade da Matriz para Filial	Laboratório (Nome e Local) / Página	Acompanhamento da CEMIG (Sim/Não)	Acompanhamento de Representante de Organismo de Certificação Independente (Sim/Não)	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										

Anexo B – Questionário da Habilitação Técnica

Fornecedor: Data:.....

Equipamento: Sinalizador Noturno..... Unidade Fabril:

Modelo: SNLT – 1 -baixa SNLT -2 média

Código Cemig:

Ensaio de Rotina realizados na fábrica

- Inspeção Visual
- Verificação Dimensional
- Pintura – Aderência da película Pintura – Zincagem por imersão a quente
- Acionamento do equipamento

Comentários:
.....
.....
.....
.....
.....

Assistência Técnica

Contato: Telefone:.....

Serviços prestados pela assistência técnica:
.....
.....
.....
.....