 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

Sumário

1. OBJETIVO3

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO3

2.1. Empresa3

2.2. Área3

3. DEFINIÇÕES.....3

3.1. IPL - Invólucro Plástico Lacrável3

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....3

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS.....3

5.1. Código SAP4

5.2. Material4

5.3. Resistência ao intemperismo.....4

5.4. Bordas e fechamento.....4

5.5. Manuseio4

5.6. Ficha de identificação5

5.7. Protocolo5

5.8. Codificação5

5.9. Dimensões.....5

5.10. Escape de ar5

6. GARANTIA5

7. HOMOLOGAÇÃO.....6

7.1. Amostras de modelos6

7.2. Documentação exigida6

7.3. Níveis de controle ambiental do IPL7

8. EMBALAGEM, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO7

9. ENSAIOS E RASTREABILIDADE9


9.1. Informações gerais9

9.2. Ensaio10

10. LOCAL DE ENTREGA.....10

11. PROPOSTA TÉCNICA11

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	1 de 13

 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor


12. Anexo 12

12.1. Anexo – Corpo do Invólucro 12

13. REGISTRO DE ALTERAÇÕES 13

13.1. Colaboradores 13

13.2. Alterações..... 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

1.OBJETIVO

A presente especificação estabelece as características técnicas e aplicabilidade do Invólucro Plástico Lacrável – IPL, utilizado para preservar os equipamentos de medição, objetivando a realização de laudo de avaliação metrológica ou pericial dos mesmos.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia: Paulista, Piratininga, Santa Cruz e RGE.

2.2. Área

Suprimentos, Engenharia, Operações de Campo e Recuperação de Energia

3.DEFINIÇÕES

3.1. IPL - Invólucro Plástico Lacrável

O Invólucro Plástico Lacrável - IPL é uma embalagem plástica destinada a manter preservadas as características encontradas em determinado equipamento de medição, sua aplicação se faz imprescindível para viabilizar a elaboração de laudo de avaliação metrológica ou laudo pericial.


4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- a) Resolução ANEEL Normativa nº. 1000 de 07 de dezembro de 2021;
- b) Resolução CONAMA Nº 237/97 de 19 de dezembro de 1997.

Importante: Considerar sempre as versões vigentes (ou documentos substitutos) para todos os documentos indicados acima, exceto quando estabelecido de outra forma neste documento.

5.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	3 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

5.1. Código SAP

40-000-015-287- INVOLUCRO MED-POLIET-TRANS-AUTOADES

5.2. Material

- a) Tipo: filme de polietileno;
- b) Estrutura: polietileno de alta densidade ou baixa densidade;
- c) Densidade média: 0,098 +/- 0,02 g/cm³;
- d) Espessura (por parede): 0,075 +/- 0,005 mm;
- e) Cor: natural/transparente com gravação colorida conforme desenhos do anexo;
- f) Resistência e Rigidez: suficientes para suportar o peso dos medidores eletromecânicos e Eletrônicos;
- g) Lado de Impressão: frente e verso.

5.3. Resistência ao intemperismo

O envelope não deve perder sua integridade quando armazenado em ambiente com temperatura até 40 °C, ou seja, não deve sofrer descoloração, apresentar degradação e/ou tornar-se quebradiço.

5.4. Bordas e fechamento


O fechamento da abertura do IPL deverá ser por dispositivo autoadesivo e não apresentar características tais que possibilitem a violação e/ou abertura do envelope depois de fechado pelo usuário.

As demais extremidades do corpo do IPL deverão ser soldadas em uma faixa de 5mm a 9mm por processo que garanta a segurança do fechamento.

Todas as extremidades deverão conter e/ou apresentar indicações de segurança gravadas ao longo da mesma, de modo a caracterizar qualquer tentativa de violação, em especial por exposição a baixas e/ou altas temperaturas.

5.5. Manuseio

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	4 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

O IPL deverá ser de fácil manuseio, exigindo um mínimo de esforço e dispensando o uso de ferramentas.

5.6. Ficha de identificação

Deverá vir impresso no IPL campo destinado a identificação o equipamento de medição que estará acondicionado no mesmo e a que situação se refere. Nestes campos deverá ser possível realizar escrita com canetas esferográfica ou hidrográfica e layout deverá seguir conforme especificado no item 12 - Anexo.

5.7. Protocolo

O IPL deverá possuir aba destacável para ser impresso o protocolo do IPL conforme especificado no item 12 - Anexo.

5.8. Codificação

O IPL deverá ser identificado por sequência numérica com 8 (oito) dígitos, gravada em preto na ficha de identificação do IPL e no Protocolo destacável do envelope.

5.9. Dimensões

405 mm (largura) x 484 mm (altura) + 50 mm (Protocolo).


5.10. Escape de ar

Deverá possuir um único respiro/furo para escape de ar com abertura máxima de 1,5 mm de diâmetro.

6. GARANTIA

O IPL deverá ser coberto por uma garantia contra quaisquer defeitos decorrentes de projeto, fabricação e acabamento pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses após a entrega no ponto de destino citado no contrato e/ou 12 (doze) meses após a entrada em operação. A qualquer momento durante o período de garantia, o PROPONENTE deverá substituir ou reparar, atendendo no menor prazo possível à solicitação da CONTRATANTE, qualquer IPL que apresente defeito ou falha oriunda da fabricação, emprego de materiais inadequados ou acabamento, conforme o caso.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	5 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

7. HOMOLOGAÇÃO

- a) O processo de homologação dos materiais consiste na verificação da documentação técnica e das características operacionais do mesmo;
- b) Os materiais devem ser submetidos ao processo de homologação sempre que se tratar de modelo sem histórico de fornecimento ou de modelo já fornecido, mas que teve projeto modificado;
- c) Em caso de qualquer problema, a CONTRATANTE se reserva o direito de, a qualquer tempo, interromper o recebimento de qualquer modelo de material (mesmo que haja contrato vigente) e solicitar nova homologação;
- d) O processo de homologação é iniciado após a disponibilização das amostras dos materiais (7.1 - Amostras de modelos) e da documentação técnica referente à cada modelo por parte do PROPONENTE (7.2 - Documentação exigida);
- e) Após isso, são realizadas avaliações em laboratório (nas dependências da própria CONTRATANTE) para verificação das características declaradas pelo PROPONENTE;
- f) Após o término do processo de homologação, será dado retorno ao PROPONENTE sobre status de aprovação do material com a emissão de documento do resultado da homologação.


7.1. Amostras de modelos

O PROPONENTE deve disponibilizar à CONTRATANTE 10 (dez) amostras por código de material para homologação.

7.2. Documentação exigida

- a) Atestado ou certificado garantindo que os produtos ofertados atendem plenamente os requisitos das normas, portarias e resoluções citados neste documento;
- b) Caso aplicável, documento listando toda e qualquer divergência do produto ofertado em relação a esta especificação técnica;
- c) Catálogo e manual de instruções atualizado, detalhado e ilustrado dos diversos componentes ofertados (em português e em formato PDF);
- d) Detalhamento do processo de rastreabilidade de componentes;
- e) Nota fiscal de doação das amostras disponibilizadas, conforme 7.1 - Amostras de modelos;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	6 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

f) A CONTRATANTE reserva-se no direito de efetuar inspeções periódicas nos materiais a fim de verificar se este quesito está sendo cumprido;

g) Caso haja algum componente ou parte constituinte que esteja em desacordo ou diferente da amostra homologada o respectivo material pode ser desomologado.

7.3. Níveis de controle ambiental do IPL

No processo de produção deve ser minimizada ou evitada a geração de impactos ambientais negativos. Caso esta atividade produtiva se enquadre na Resolução CONAMA Nº 237/97 de 19 de dezembro de 1997, o PROPONENTE deverá apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação (LO), para a homologação deste material.

Para a homologação o PROPONENTE deve apresentar descrição de alternativa (s) para descarte do material após o final de sua vida útil.

8. EMBALAGEM, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

a) Ao término da inspeção final e liberação do material, o PROPONENTE poderá iniciar o processo de embalagem para posterior transporte e armazenagem;

b) A embalagem e a preparação para embarque do material são de exclusiva responsabilidade do PROPONENTE, estando sujeita à aprovação do inspetor;


c) Será também responsabilidade do PROPONENTE tomar todas as providências necessárias para o transporte até o local de entrega. Qualquer dano ao material decorrente de embalagem inadequada ou defeituosa será de responsabilidade do PROPONENTE, que se obrigará a substituir os materiais danificados, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE;

d) A embalagem deve ser feita obedecendo fundamentalmente os princípios indicados a seguir:

- i. O acondicionamento do material deve ser efetuado de modo a garantir um transporte seguro e que preserve a integridade do mesmo;
- ii. A embalagem deve ser projetada de modo a suportar e facilitar as operações de embarque, desembarque manuseio e armazenamento, sem prejuízo à segurança dos operadores e integridade do material;
- iii. Cada volume deve ser identificado indelevelmente e de forma legível, compatível com a lista de embalagem que também deve ser fornecida, com no mínimo as seguintes informações:

- Nome do PROPONENTE;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	7 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

- Nome da CONTRATANTE;
- Número do Pedido de Compra;
- Número sequencial da caixa ou embalagem;
- Quantidade de peças;
- Peso bruto;
- Peso líquido;
- “Para cima” em um ou mais lados indicando, o topo do volume;
- Código do material em destaque;
- Mês/ano da produção dos materiais.

e) O PROPONENTE poderá usar marcações adicionais que julgar necessárias para facilitar o despacho, transporte, embarque ou desembaraço aduaneiro do material;

f) Os paletes devem conter no mínimo as seguintes informações:

- i. Número do palete;
- ii. Número da Nota fiscal;
- iii. Ordem de compra;
- iv. Item da Ordem de compra;
- v. Quantidade de volumes;
- vi. Quantidade de materiais;
- vii. Mês/ano da produção dos materiais;
- viii. Destino.


g) Cada palete não poderá conter materiais de diferentes códigos ou Ordens de Compra ou ainda com diferentes destinos;

h) Os paletes não serão devolvidos ao PROPONENTE;

i) Quando inspecionados em fábrica, os materiais serão liberados para embarque depois de devidamente inspecionados e aprovados;

j) A embalagem deve ser confeccionada preferencialmente em madeira ou papelão.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	8 de 13


 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

9. ENSAIOS E RASTREABILIDADE

9.1. Informações gerais

- a) Durante o período de fabricação a CONTRATANTE reserva-se o direito de inspecionar os materiais que compõem o fornecimento. Os ensaios a serem executados durante a fabricação devem ter a data de sua realização comunicada à CONTRATANTE com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência;
- b) Após a aprovação definitiva dos documentos técnicos solicitados nesta Especificação, a inspeção e ensaios finais devem ser realizados na presença do Inspetor;
- c) A CONTRATANTE deve ser comunicada pelo PROPONENTE, com pelo menos 21 (vinte e um) dias de antecedência, da data em que o material estiver pronto para a inspeção final. Para tanto, deve ser enviada uma programação de inspeção contendo as datas de início de realização de todos os ensaios, indicando os locais de realização e a duração prevista de cada um deles;
- d) O PROPONENTE deve propiciar facilidades e meios necessários para que o Inspetor possa realizar, com segurança, os trabalhos de acompanhamento dos serviços e ensaios, onde quer que sejam executados;
- e) Para efeito da inspeção e ensaios, independentemente de onde seja realizado, o PROPONENTE deve garantir o cumprimento da NR 10, no tocante às instalações e serviços em eletricidade. O Inspetor não realizará a inspeção caso entenda que as instalações postas à sua disposição estejam colocando em risco sua segurança. Neste caso, o material não será ensaiado, faturado ou embarcado, devendo aguardar a solução do problema;
- f) Será de responsabilidade do PROPONENTE, também, providenciar amostras, equipamentos, acessórios, instrumentação e pessoal qualificado para a realização dos ensaios, além das informações e dados necessários;
- g) O Inspetor não tem autoridade para desobrigar o PROPONENTE a atender ao pedido ou esta especificação em quaisquer de seus aspectos, nem para exigir que sejam feitas alterações que envolvam custos adicionais à CONTRATANTE;
- h) Antes do início de cada ensaio deve ser exibido ao Inspetor o certificado de calibração dos instrumentos de medição a serem utilizados, emitido por laboratório que possua rastreabilidade de seus padrões aos padrões nacionais;
- i) A inspeção e ensaios devem ser programados para dias úteis e durante o horário comercial. Casos excepcionais serão analisados pela CONTRATANTE.
- j) Em caso de reprovações o PROPONENTE deve elaborar um relatório de qualidade contendo minimamente:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	9 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

- i. Dados de rastreabilidade;
 - ii. Descrição da não conformidade;
 - iii. Fotos, quando for o caso;
 - iv. Relatório de Análise do Problema;
 - v. Causa Raiz (Causa que eliminada faz com que o problema não se repita);
 - vi. Ação de correção (ação que elimina a ocorrência);
 - vii. Verificações das ações de contenção/ ações corretivas (avaliação de eficácia);
 - viii. Ação preventiva (corrigir processo para evitar recorrência em outros materiais).
- k) Persistindo a não conformidade aos requisitos deste documento, dos serviços prestados por três inspeções consecutivas, a CONTRATANTE poderá desabilitar a Contratada a participar de novas licitações por um período mínimo de dois anos, até que mesmo seja submetido à nova avaliação técnica.

9.2. Ensaios

As amostras devem ser submetidas a uma rigorosa inspeção visual verificando o atendimento a esta especificação nos aspectos:


- a) Possíveis defeitos de fabricação;
- b) Cores e gravação;
- c) Identificação;
- d) Dimensões;
- e) Fechamento.

O controle dimensional deve ser executado visando verificar se as dimensões das amostras estão em conformidade com as tolerâncias indicadas no desenho aprovado pela CONTRATANTE.

10. LOCAL DE ENTREGA

A definir pela CONTRATANTE.


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	10 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

11. PROPOSTA TÉCNICA

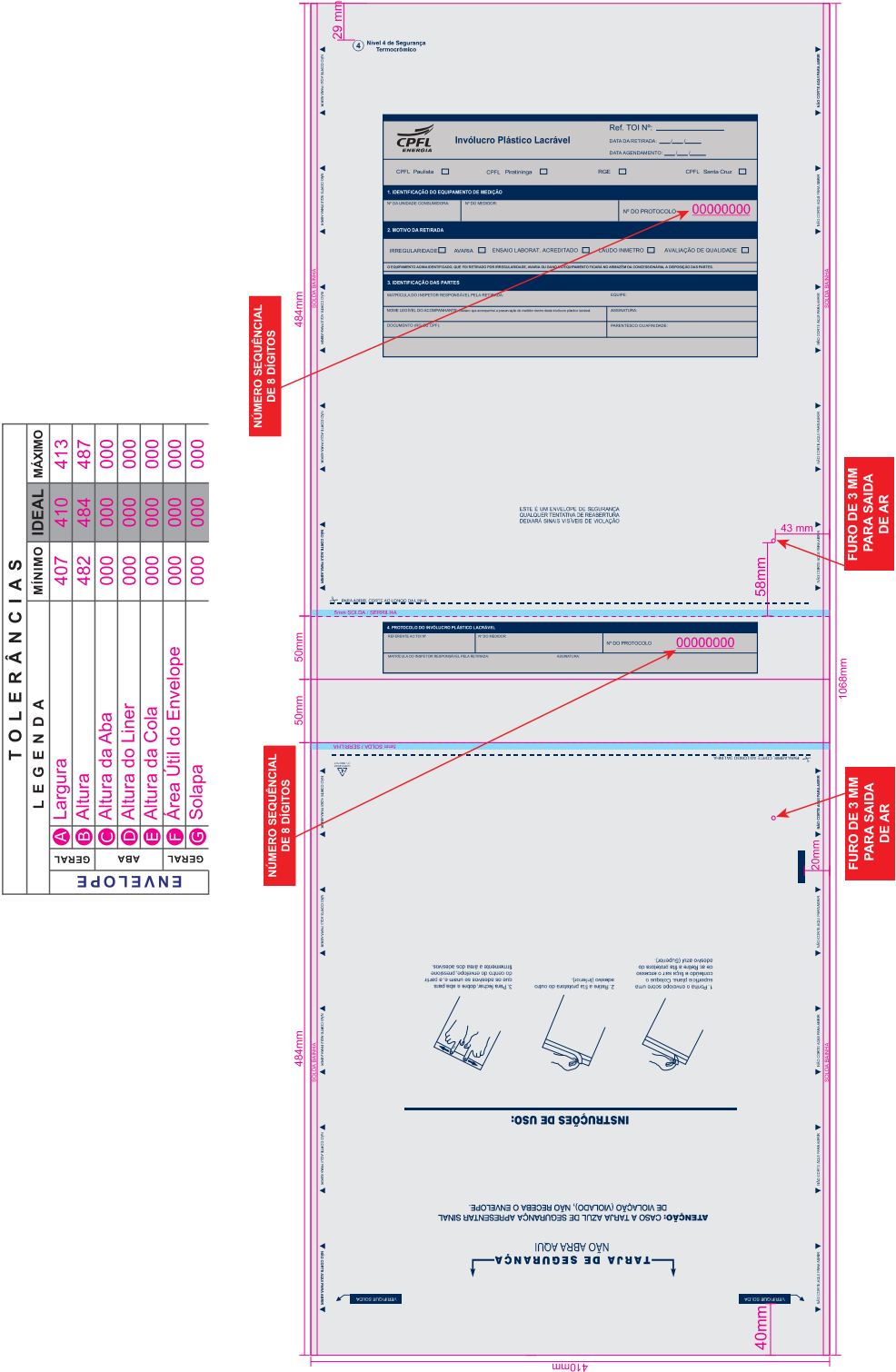
- a) O PROPONENTE deve disponibilizar proposta técnica referente a cada modelo de material, em cada processo de compra (via plataforma específica), juntamente com toda a documentação existente. Os documentos fornecidos serão considerados no processo de avaliação técnica por parte da Engenharia CONTRATANTE;
- b) Serão analisadas apenas propostas técnicas referentes a modelos de materiais já homologados pela CONTRATANTE, conforme 7 - HOMOLOGAÇÃO. Caso uma proposta esteja vinculada com material ainda não homologado, ela será automaticamente rejeitada;
- c) Caso o PROPONENTE não forneça toda a documentação necessária para a realização da avaliação técnica, os modelos correspondentes serão reprovados e não poderão seguir no processo de compra/venda;
- d) A CONTRATANTE se reserva o direito de solicitar qualquer documento adicional durante o processo de avaliação técnica, mesmo que não esteja citado na presente especificação técnica.
- e) Adicionalmente, o PROPONENTE deve preencher as informações abaixo em tabela e incluir no início da proposta técnica para trazer informações de cada modelo de forma resumida, facilitando a avaliação técnica;
- f) Conteúdo da tabela:
- i. Código material CONTRATANTE;
 - ii. Descritivo Material CONTRATANTE;
 - iii. Proponente;
 - iv. Modelo Ofertado;
 - v. Número de registro da Contratante no qual o produto foi homologado;
 - vi. Especificação Técnica CONTRATANTE (nº documento / nº versão);
 - vii. Condições de Garantia CONTRATANTE (de acordo?) - (sim/não);
 - viii. Atende Integralmente a Especificação Técnica CONTRATANTE? (sim/não).

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	11 de 13


 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

12.Anexo

12.1. Anexo – Corpo do Invólucro



N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	12 de 13

 Interno	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Automação e Medição
	Título do Documento:	IPL - Invólucro Plástico Lacrável para Medidor

13. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

13.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
RGE	RESM	Luís Filipe de Sousa
CPFL Paulista	RESM	Natalia Cristina Passos Pereira

13.2. Alterações

Importante:

- a) O conhecimento das alterações apresentadas neste item não isenta o Fornecedor da leitura integral do documento;
- b) O Fornecedor deverá indagar a Distribuidora sobre quaisquer dúvidas relacionadas com as mudanças indicadas neste item da especificação ou em qualquer outro ponto do documento.

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0	01/06/2015	- Nenhuma alteração
1.1	30/05/2017	- Revisado item 2 – Âmbito de Aplicação, incluído RGE Sul na especificação técnica; - Criado item 11 – Código SAP; - Revisado item 12 – Anexos.
1.2	20/07/2018	- Revisado item 2 – Âmbito de Aplicação, unificação da RGE e RGE Sul; - Anexo I – campo 2, alteração dos motivos de retirada para adequação ao processo atual.
1.3	22/07/2019	- Adequação do documento conforme versão vigente do GED0; - Modificação do item Erro! Fonte de referência não encontrada. - Erro! Fonte de referência não encontrada..
1.4	31/12/2020	- Inserido os itens 7. HOMOLOGAÇÃO, 8. EMBALAGEM, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO, 9. ENSAIOS E RASTREABILIDADE e 10. LOCAL DE ENTREGA; - Revisado todos os demais itens; - Adequação do GED 0.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16486	Instrução	1.5	EDUARDO HENRIQUE DA SILVA	29/03/2023	13 de 13