



MEDIÇÃO DE ENERGIA

Diretoria de Distribuição

Superintendência Comercial

ETC 5.14 – DETETOR DE DESVIO

JULHO / 2012



CÓPIA NÃO CONTROLADA – Verificar versão atualizada na Internet

SUMÁRIO

1- DESCRIÇÃO.....	3
2- CÓDIGO COPEL DO MATERIAL.....	3
3- REQUISITOS GERAIS.....	3
3.1- CONDIÇÕES GERAIS.....	3
3.2- CONDIÇÕES DE SERVIÇO	3
3.3- ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	3
3.4- IDENTIFICAÇÃO.....	3
3.5- MANUAL DE INSTRUÇÕES TÉCNICAS E DE MANUTENÇÃO.....	4
3.6- ACESSÓRIOS.....	4
3.7- TREINAMENTO.....	4
4- REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	4
4.1 – CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS.....	4
4.2- CARACTERÍSTICAS NÃO FUNCIONAIS.....	5
4.2.1- CONFIABILIDADE.....	5
4.2.2- SUPORTABILIDADE	5
5- EMBALAGEM.....	5
5.1 - MARCAÇÃO DOS VOLUMES.....	5
5.2 - TRANSPORTE.....	5
6- INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS COM A PROPOSTA.....	6
7- GARANTIA.....	6

1- DESCRIÇÃO

O Detetor de Desvio é um equipamento para uso na localização de cabos elétricos que estejam enterrados ou embutidos em parede, auxiliando na visualização de desvios de corrente elétrica, onde evidenciará a existência de derivações de cabos elétricos de forma irregulares.

2- CÓDIGO COPEL DO MATERIAL

Código criado no ERP de nº

3- REQUISITOS GERAIS

3.1- Condições Gerais

O projeto, a matéria prima, a mão-de-obra, a fabricação e o acabamento deverão incorporar, tanto quanto possível, os melhoramentos que a técnica moderna sugerir, mesmo quando não referidos nesta especificação.

Quando mais de uma unidade for solicitada sob um mesmo item da encomenda, todas deverão possuir o mesmo projeto e serem essencialmente iguais, com todos os seus acessórios correspondentes iguais e intercambiáveis. O projeto deverá sempre permitir a fácil manutenção, conserto e substituição de peças.

Estão incluídos nestes documentos os esquemas elétricos e diagramas eletrônicos os quais serão reservados para uso em eventual conserto.

Caso haja necessidade a Copel poderá solicitar uma amostra do equipamento para ensaios, juntamente com os manuais de operação, para aprovação.

3.2- Condições de Serviço

O equipamento abrangido por esta especificação deverá ser adequado para operar ao tempo, com temperatura ambiente de -15 a 50°C.

3.3- Assistência Técnica

O proponente deverá informar os procedimentos a serem obedecidos e assistência técnica para o seu produto, tanto para cobertura de falhas de fabricação ocorridas no período de garantia, como para consertos de iniciativa da Copel.

O proponente deverá fornecer durante um período de 10 (dez) anos, a contar da data de entrega, qualquer peça cuja substituição venha a ser necessária.

3.4- Identificação

O equipamento deverá conter no mínimo as seguintes informações no seu corpo ou na respectiva maleta de transporte:

- Identificação do equipamento;
- Nome do fabricante;
- Modelo do equipamento.

3.5- Manual de Instruções Técnicas e de Manutenção

Para cada item do fornecimento o proponente deverá fornecer, quando aplicáveis, manuais de instruções técnicas e de manutenção dos equipamentos. Os manuais deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Instruções completas contendo, descrição, funcionamento, manuseio, instalação, ajustes, manutenção e reparos;
- b) Relação completa de todos os componentes e acessórios, incluindo nome, descrição, quantidade usada, identificação do desenho e instruções para aquisição quando necessários.
- c) Deverão constar nos manuais obrigatoriamente procedimentos específicos relativos ao descarte dos equipamentos propostos, quer ao final da sua vida útil, quer em caso de inutilização por avaria.
- d) Os manuais ou instruções técnicas e quaisquer documentos ou dados adicionais devem ser fornecidos no idioma português. Outros idiomas devem ser acompanhados de tradução juramentada.
- e) Os manuais e instruções devem ser apresentados preferencialmente em meio eletrônico, compatível com o editor de texto Microsoft Word®.

3.6- Acessórios

O fornecedor deverá incluir na proposta os componentes acessórios do equipamento, detalhando as características e o custo, devendo garantir o perfeito funcionamento dos mesmos, inclusive quando fabricados por terceiros.

3.7- Treinamento

O proponente deverá realizar treinamento quanto à sua operação, instalação e manutenção, após entrega, para 10 colaboradores da Copel, duração de 4 horas em Curitiba.

4- REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.1 – Características Operacionais

O aparelho deverá permitir ser operado por uma única pessoa. Sua operação consiste no princípio de que o sinal gerado por um módulo transmissor, inserido na rede elétrica de 127/220V/60HZ utilizando-se os cabos e fios elétricos como propagadores, pode ser captado por um receptor e indicar localização exata dos cabos dentro de paredes de alvenaria e concreto.

O aparelho para detecção de cabos deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- a) Ser portátil e ergonômico;
- b) Possuir um módulo transmissor e um Receptor;
- c) Possuir ajuste de potência de transmissão com indicador, tipo Led, deste nível;
- d) Possuir ajuste de sensibilidade de recepção;
- e) Bateria recarregável;
- f) Chave seletora de 110/220V;
- g) Sinalizador Sonoro com conexão para fone de ouvido;

- h) Peso 1,2 kg e 1,1 kg, para transmissor e receptor respectivamente;
- i) O equipamento, bem como seus acessórios, deverão ser fornecidos em maleta apropriada ou em sacola em material isolante;

4.2- Características Não Funcionais

4.2.1- Confiabilidade

O aparelho deverá apresentar confiabilidade para oscilações de frequência fora da faixa de 1,8 M HZ.

4.2.2- Suportabilidade

O aparelho deverá ser construído com rigidez mecânica suficiente para evitar danos durante o seu manuseio normal e dispor de proteção contra penetração de poeira e umidade. O aparelho deve ser revestido com material de boa resistência às descargas elétricas de baixa tensão, não permitindo danos ao operador e ao aparelho.

5- EMBALAGEM

Cada equipamento deverá ser embalado individualmente, à prova de danos físicos e protegidos contra umidade.

5.1 - Marcação dos Volumes

Cada volume deverá ser identificado, de forma indelével e legível, conforme os seguintes dados:

- Nome do fornecedor;
- O nome da "Copel";
- Número e item da ordem de compra;
- Número do volume;
- Quantidade contida em cada volume;
- Massa total do volume (massa bruta), em quilogramas;

O fornecedor poderá usar marcações adicionais que julgar necessárias para facilitar o despacho, transporte, embarque ou desembarque aduaneiro dos equipamentos.

5.2 - Transporte

Os equipamentos deverão ser transportados em condições seguras. A Copel não se responsabiliza por danos ocasionados por transporte inadequado ou defeitos ocasionados por terceiros durante as operações de embarque e desembarque. O equipamento danificado nestas condições será recusado, cabendo ao fornecedor arcar com o ônus da sua reposição.

6- INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS COM A PROPOSTA

Deverão ser fornecidas as informações solicitadas nesta especificação e outras que o fornecedor julgue interessante ou necessárias ao conhecimento e análise dos produtos ofertados, como por exemplo:

- a) Características elétricas do equipamento;
- b) Relatórios de ensaios especiais e de resultado dos ensaios de rotina efetuados na fábrica;
- c) Publicações e/ou catálogos;

Nota: A COPEL reserva-se o direito de desclassificar as propostas incompletas, que não atendam às disposições desta especificação, que não contenham as informações necessárias à perfeita identificação dos equipamentos e acessórios ou que não atendam aos requisitos específicos detalhados no Edital de Licitação e na Especificação para Compras.

7- GARANTIA

Os equipamentos deverão ser garantidos pelo fornecedor contra falhas ou defeitos de funcionamento que venham a ocorrer no período mínimo de 12 (doze) meses a partir da data da entrega, considerando a inspeção na Copel já ter sido realizada.

No decurso do prazo de garantia o fornecedor se compromete a reparar todos os defeitos de fabricação que venham a ocorrer e, se necessário, a substituição de peças defeituosas, às suas expensas, responsabilizando-se por todos os custos decorrentes, sejam de material, de mão-de-obra ou de transporte, inclusive quando o reparo demandar a re-exportação do equipamento à sua origem.

Se a falha constatada for oriunda de erro de projeto ou de produção, tal que comprometa todas as unidades do lote, o fornecedor deverá substituí-las a qualquer tempo, independentemente da ocorrência de defeito em cada uma delas e independentemente dos prazos de garantia.

Nota: Direito de Operar com Material Insatisfatório:

Mediante a devida comunicação da ocorrência do defeito ao fornecedor, a Copel reserva-se o direito de optar pela permanência dos equipamentos insatisfatórios em operação, até que possam ser retirados de serviço sem prejuízo para o sistema e entregues ao fornecedor para os reparos definitivos.