

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo.....	1
2 Referências.....	1
3 Condições gerais.....	2
4 Condições específicas.....	2
Anexo A.....	5
Anexo B.....	7
Anexo C.....	9

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma estabelece o roteiro para a realização dos exames e ensaios necessários à inspeção de tubos de concreto armado, e define a participação da inspetora CETESB em cada um desses exames e ensaios.

1.2 Esta Norma se aplica à inspeção de tubos utilizados em tubulações para condução de águas pluviais.

1.3 Esta Norma não se aplica à inspeção da embalagem, estocagem e transporte.

2 REFERÊNCIAS

2.1 Devem ser obedecidas as especificações fornecidas pelo comprador ou que sejam constantes do Edital de Concorrência, ou de outros documentos de compra.

2.2 Pode ser necessário a consulta, entre outras, às seguintes normas, prevalecendo sempre o texto da última edição em vigor:

a) da ABNT,

- EB-103 - Tubos de concreto armado de seção circular;
- MB-113 - Ensaio de compressão diametral em tubos de concreto armado;
- MB-227 - Ensaio de absorção de água em tubos de concreto armado;
- MB-228 - Ensaio de permeabilidade em tubos de concreto armado.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 O fornecimento dos equipamentos, instrumentos e operadores necessários à execução dos exames e ensaios, deve ser de responsabilidade do fornecedor.

3.2 Cada inspeção deve ser realizada de acordo com o plano de amostragem estabelecido de comum acordo entre comprador e fornecedor. Esse plano de amostragem deve ser fornecido à inspetora juntamente com os documentos de compra.

3.3 As instalações necessárias à execução dos exames e ensaios devem estar sujeitas à aprovação prévia da inspetora CETESB.

3.4 O fornecedor deve informar à inspetora CETESB, por escrito, e com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, as datas e locais estabelecidos para a realização dos exames e ensaios.

3.5 O fornecedor deve proporcionar à inspetora CETESB todas as facilidades e acesso aos locais de fabricação, a fim de que a mesma possa realizar todas as tarefas previstas nesta Norma.

3.6 Para cada inspeção (total ou parcial) realizada, a inspetora CETESB deve elaborar um relatório de ocorrência, conforme modelo do Anexo A, onde constem todos os resultados dos exames e ensaios dessa inspeção. Este relatório deve ficar arquivado na CETESB durante 5 (cinco) anos, e, nesse prazo, poderá ser consultado, se necessário, pelo comprador.

3.7 Cada tubo do lote aprovado deve ser identificado com os dizeres "CETESB INSPECIONADO" ou com o logotipo da CETESB, impressos a tinta, conforme modelos mostrados no Anexo B.

3.8 Para cada lote de tubos aprovados a inspetora CETESB deve emitir uma autorização para embarque, conforme modelo do Anexo C em 4 (quatro) vias, devendo a 1ª (primeira) acompanhar a Nota Fiscal dos tubos.

3.9 Quando solicitado pelo comprador, ao término da inspeção de todos os tubos objeto do documento de compra em questão, a inspetora CETESB deve emitir um relatório final de inspeção no qual constem os dados e resultados de todos os exames e ensaios realizados nas inspeções parciais.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Exame de certificados, desenhos e outros documentos

4.1.1 O fornecedor deve apresentar à inspetora CETESB todos os desenhos, especificações, manuais e catálogos previamente aprovados pelo comprador, que venham a ser necessários à inspeção.

4.1.1.1 Caso o fornecedor apresente para inspeção algum desses documentos sem aprovação do comprador, este (fornecedor), será considerado como único e exclusivo responsável pelos dados contidos nesse documento, bem como por quaisquer ônus decorrentes do uso desses dados para a inspeção.

4.2 Exame visual

Deve ser efetuado pela inspetora CETESB.

4.3 Exame dimensional

Deve ser efetuado pela inspetora CETESB. Neste exame deve ser verificada a conformidade dimensional com os desenhos, catálogos, especificações e manuais aprovados pelo comprador.

4.4 Ensaio de compressão diametral

Deve ser efetuado pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB.

4.5 Ensaio de permeabilidade

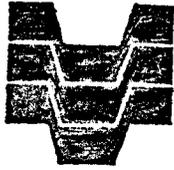
Deve ser efetuado pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB.

4.6 Ensaio de absorção de água

Deve ser efetuado pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB.

/Anexo A

ANEXO B - MODELOS DE IDENTIFICAÇÃO PARA OS TUBOS



CETESB

CETESB INSPECIONADO

/Anexo C

RENOVADA

