

C E T E S B

ROTEIRO DE INSPEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO  
SIMPLES PARA CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

T1.534

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 simples, 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-6 - Tubos de concreto simples de seção circular com ponta e bolsa;
- MB-17 - Ensaio de compressão diametral em tubos de concreto simples de seção circular;
- MB-18 - Ensaio de canteiro de compressão diametral em tubos de concreto simples de seção circular;
- MB-19 - Ensaio de permeabilidade e pressão interna em tubos de concreto simples de seção circular.

### 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 e pressão interna

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

/Anexo A

ANEXO A - MODELO DE RELATÓRIO DIÁRIO DE OCORRÊNCIA

<b>CETESB</b>	<b>RELATÓRIO DIÁRIO DE OCORRÊNCIA</b> GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE	DATA / /
SERVIÇO:		
LOCAL:	REFERÊNCIA:	
INTERESSADO:		
FUNCIONÁRIO:		
HORAS TRABALHADAS:	HORAS EM VIAGEM:	KM PERCORRIDOS:
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E PROVIDÊNCIAS TOMADAS		

ANEXO B - MODELOS DE IDENTIFICAÇÃO PARA OS TUBOS



CETESB INSPECIONADO

/Anexo C

REVOGADA

