

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS - IBRAOP

INSTITUTO RUI BARBOSA – IRB / COMITÊ OBRAS PÚBLICAS

PROC-IBR-ROD 040/2015

Verificar se o projeto traz as indicações das larguras dos berços, tipos de tubos e inclinações dos bueiros

Primeira edição válida a partir de: ___/___/_____

www.ibraop.org.br

www.irbcontas.org.br

1. OBJETIVOS/JUSTIFICATIVAS

O procedimento tem por objetivo verificar se o Projeto de Obras de Artes Correntes contem todos os elementos necessários para a correta execução dos bueiros, trazendo indicações claras das seções transversais dos berços, tipos de tubos e inclinações dos dispositivos.

Bueiros são dispositivos de drenagem que têm por objetivo permitir a transposição de talvegues atingidos pela rodovia, ou proporcionar condições de passagem de fluxos d'água superficiais para o lado de jusante. Esses dispositivos são assentados em berços de apoio para garantir-lhes estabilidade e consequente estanqueidade.

A importância de o Projeto trazer indicações precisas dos bueiros se dá porque o Engenheiro fiscal, ao tempo da execução da obra, precisa conferir a utilização dos materiais mais adequados e todas as condições que garantam o perfeito escoamento das águas e estanqueidade dos tubos.

2. EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS

-

3. PROCEDIMENTO

A Equipe de Auditoria, de posse do Projeto Básico e/ou Executivo de Obras de Artes Correntes (normalmente apresentado junto ao Volume 1, Relatório do Projeto, e Volume 2, Projeto de Execução), deve averiguá-lo cuidadosamente, buscando identificar se há previsão de bueiros e se as indicações sobre eles são claras quanto às larguras dos berços, tipos de tubos e inclinações dos dispositivos.

Deve ainda verificar se a inclinação especificada para os dispositivos se situa entre 0,4% e 5%, em conformidade com o disposto no item 2.1.2 do Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, visando garantir o adequado escoamento das águas.

Devido à relevância desses dispositivos, não são permitidos projetos que especifiquem a instalação de bueiros com informações insuficientes ou incompatíveis com as Normas Técnicas. No entanto, as normas estabelecem que, na ausência de projetos específicos, deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNIT, que constam em seu Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem, ressaltando-se ainda que, estando localizados no perímetro urbano, deverão satisfazer à padronização do sistema municipal, o que também deve ser verificado pela Equipe de Auditoria.

4. DOS POSSÍVEIS ACHADOS DE AUDITORIA

- a) Ausência de indicação de berços para o assentamento dos bueiros, em desacordo com o disposto no artigo 6º, IX e alíneas *a* e *b*, e artigo 12, VI, todos da Lei n.º 8.666/93;
- b) Insuficiência ou inconsistência dos elementos do projeto com as normas técnicas, quanto às seções transversais dos berços, tipos dos tubos e inclinações dos dispositivos, em desacordo com o disposto no artigo 6º, IX e alíneas *a* e *b*, e artigo 12, VI, todos da Lei n.º 8.666/93.

5. DOCUMENTOS PARA INSTRUÇÃO PROCESSUAL

- a) Cópias das folhas dos Projetos Básicos e/ou Executivos de Obras de Artes Correntes (normalmente inseridos nos Volumes 1 e 2).

6. NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

- Álbum de Projetos-Tipos de Dispositivos de Drenagem do DNIT, 2011;
- Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, 2006;
- Norma DNIT 023/2006 - ES - Drenagem – Bueiros tubulares de concreto;
- Norma DNIT 024/2004 - ES - Drenagem – Bueiros metálicos sem interrupção do tráfego;
- Norma DNIT 025/2004 - ES - Drenagem – Bueiros celulares de concreto.