

NORMA DNIT 020/2023 – ES: Drenagem – Meios-fios e guias – Especificação de serviço.

ERRATA 1

Página 1, Seção Prefácio

Substituir por:

A presente Norma foi preparada pelo Instituto de Pesquisas em Transportes – IPR conforme a Instrução Normativa nº 20/DNIT SEDE, de 1º de novembro de 2022 e a norma DNIT 001/2023 – PRO.

Esta publicação cancela e substitui a norma DNIT 020/2006 – ES, a qual foi tecnicamente revisada.

Página 1, Seção 2 – Referências normativas

Substituir por:

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação desta Norma. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para as referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas):

- a) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES.
DNIT 011 – PRO – Gestão da qualidade em obras rodoviárias – Procedimento.
- b) _____. Publicação IPR 730: Manual para atividades ambientais rodoviárias.
- c) _____. Publicação IPR 736: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem.

- d) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- e) _____. ABNT NBR 12655 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.
- f) _____. ABNT NBR 16889 – Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.
- g) _____. ABNT NBR 15823-2 – Concreto autoadensável – Parte 2: Determinação do espalhamento, do tempo de escoamento e do início de estabilidade visual – Método do cone de Abrams.
- h) _____. ABNT NBR 15486 – Segurança no tráfego – Dispositivos de contenção viária – Diretrizes de projeto e ensaios de impacto.

Página 2, Seção 3 – Definições

Substituir por:

Seção 3 – Termos e definições

Página 2, Seção 4 – Condições gerais – Nota 1

Substituir por:

Deve ser verificada a necessidade de dispositivo de segurança lateral, em conformidade com as orientações da norma ABNT NBR 15486.

Página 2, Seção 5 – Condições específicas, Subseção 5.1 – Materiais

Substituir por:

O concreto destinado à execução dos meios-fios deverá atender as normas ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 12655. Deve ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 20 MPa.

Página 2, Seção 5 – Condições específicas, Subseção 5.2 – Equipamentos e Nota 2

Substituir por:

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras, atendendo ao que dispõem as prescrições específicas para os serviços preliminares.

Para a execução de meios-fios os equipamentos básicos necessários são:

- a) caminhão basculante;
- b) caminhão de carroceria fixa;
- c) betoneira ou caminhão betoneira;
- d) transportador manual - carrinho de mão e girica;
- e) compactador portátil (manual ou mecânico);
- f) pá-carregadeira;
- g) retroescavadeira ou valetadeira;
- h) máquina extrusora para meio-fio.

NOTA 2: Todo equipamento a ser utilizado deverá ser vistoriado, para autorização de sua utilização, antes do início da execução do serviço e de modo a garantir condições apropriadas de operação.

Página 3, Seção 5.3.1.1 – Meios-fios ou guias moldados “in loco” com fôrma convencional, alíneas “d” e “i”, inclusão da alínea “j”

Substituir por:

d) instalação de fôrmas de madeira ou fôrmas metálicas segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 2,0 m. Nas extensões de curvas, esse espaçamento será reduzido de modo a permitir melhor concordância, adotando-se intervalos de 1,0 m;

i) espalhamento e acabamento do concreto dos panos intermediários com apoio da régua de desempenho no próprio concreto dos panos adjacentes;

j) execução de juntas de dilatação, preenchidas com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com espessura de 1 cm, a intervalos de 12,0 m. Se necessário, utilizar aditivo compensador de retração para prevenção de fissuras na argamassa.

Página 3, Seção 5.3.1.2 – Meios-fios ou guias moldados “in loco” com extrusora, alínea “e”

Substituir por:

e) deverão ser efetuados frisos a cada 12 m, com ferramenta cortante, sem seccionar totalmente a estrutura da guia e sarjeta, que servirão de juntas de dilatação.

Página 4, Seção 5.3.2 – Meios-fios ou guias pré-moldados de concreto

Exclusão da alínea “f”.

Página 4, Seção 6 – Condicionantes ambientais

Substituir por:

Devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a norma DNIT 070 – PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Componente Ambiental do Projeto de Engenharia, os estudos, planos e programas ambientais e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Página 4, Seção 7.1 – Inspeções, Subseção 7.1 – Controle de insumos

Substituir por:

O controle tecnológico do concreto empregado será realizado de acordo com a norma ABNT NBR 12655 e DNIT 117 – ES.

Deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos de prova de concreto e das amostras de aço, cimento, agregados e demais materiais, de forma a satisfazer às especificações respectivas.

O ensaio de consistência do concreto será feito de acordo com a ABNT NBR 16889 ou a ABNT NBR 15823-2, sempre que ocorrer alteração no teor de umidade dos agregados, na execução da primeira amassada do dia, após o reinício dos trabalhos, desde que tenha ocorrido interrupção por mais de duas horas, em cada vez que forem moldados corpos-de-prova, e na troca de operadores.

NOTA 6: Para meio-fio pré-moldado, uma peça em cada 100 unidades deverá ser submetida a ensaio.

Página 5, Seção 7.2 – Verificação do produto, Subseção 7.3 – Condições de conformidade e não conformidade

Substituir por:

Todos os ensaios de controle e verificações dos insumos, da produção e do produto serão realizados de acordo com o Plano da Qualidade, devendo atender às condições gerais e específicas das seções 4 e 5 desta Norma, respectivamente.

Será controlado o valor característico da resistência à compressão do concreto aos 28 dias, adotando-se as seguintes condições:

$f_{ck,est} < f_{ck}$, não conformidade

$f_{ck,est} \geq f_{ck}$, conformidade

Onde:

$f_{ck,est}$ é o valor estimado da resistência característica do concreto à compressão, expresso em megapascal (MPa).

f_{ck} é o valor da resistência característica do concreto à compressão, expresso em megapascal (MPa).

Os resultados do controle estatístico serão analisados e registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011 – PRO a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das “Não conformidades”.

Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma.

Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

Qualquer serviço corrigido só deverá ser aceito, se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma, caso contrário deverá ser rejeitado.