

## ANEXO ÚNICO

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS MATA-BURROS INSTALADOS NAS ESTRADAS VICINAIS RURAIS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA**

Os mata-burros instalados nas estradas vicinais rurais do Município de Juiz de Fora deverão atender às especificações mínimas estabelecidas neste Anexo, assegurando resistência, durabilidade e segurança à circulação de veículos, inclusive caminhões de transporte de carga, e impedindo a passagem de animais.

#### **1. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

I – Tipo: mata-burro metálico com apoios em concreto armado;

II – Finalidade: passagem de veículos leves e pesados, com carga por eixo de até 8.500 kg, equivalente à classe de carga CL-45, conforme ABNT NBR 7188;

III – Local de implantação: estradas vicinais municipais e acessos a propriedades rurais públicas.

#### **2. DIMENSÕES MÍNIMAS**

- a) Largura útil de passagem: 3,00 metros (mínimo);
- b) Comprimento da grelha metálica: entre 2,50 e 3,00 metros;
- c) Altura livre sob a grelha: 0,50 metro;
- d) Espaçamento máximo entre barras metálicas: 8 centímetros.

#### **3. ESTRUTURA E MATERIAIS**

I – Grelha metálica: aço estrutural galvanizado (ASTM A36 ou equivalente), composta por perfis tipo U, I ou tubos retangulares, com capacidade mínima de 8.500 kg por eixo;

II – Apoios laterais: vigas de concreto armado com resistência maior ou igual a trinta mega pascal, executadas sobre fundações adequadas ao tipo de solo local;

III – Fundações: concreto simples de resistência mínima de vinte mega pascal, assentadas sobre base regularizada e compactada;

IV – Canal de drenagem inferior: profundidade mínima de 0,50 metro, com camada drenante de brita nº 2 e escoamento lateral;

V – Fixação: grelha metálica fixada às vigas de apoio por parafusos galvanizados ou solda contínua, conforme projeto técnico.

#### **4. ACABAMENTO E SINALIZAÇÃO**

I – Aplicação de pintura anticorrosiva em todas as partes metálicas;

II – Faixas de advertência em amarelo e preto nas extremidades da grelha;

III – Instalação de placa indicativa “MATA-BURRO À FRENTE” a, no mínimo, 50

metros do dispositivo, em ambos os sentidos da via;

IV – Pintura com material retrorrefletivo, garantindo visibilidade noturna.

## 5. EXECUÇÃO

I – Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade técnica de engenheiro civil habilitado;

II – Os serviços deverão ser executados de acordo com projeto técnico;

III – A instalação deve garantir o alinhamento com o eixo da via e o escoamento adequado de águas pluviais.

## 6. MANUTENÇÃO

I – A limpeza do canal inferior e inspeção estrutural deverão ser realizadas anualmente ou após chuvas intensas;

II – Danos estruturais ou corrosivos deverão ser reparados imediatamente;

III – A substituição total da grelha será obrigatória quando houver perda de resistência ou deformação permanente.

## 7. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e mistas de aço e concreto;

ABNT NBR 7188 – Cargas móveis em pontes e viadutos – Procedimento;

DNIT 007/2003 – Terraplenagem – Execução;

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.