



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA

Travessa Cel. Ferreira Santos, 30 – Centro/Caratinga-MG

Telefone: (33) 3329-8000

# MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo contempla a construção de 03 travessias em Bueiros tipo Armco em diversos locais da Zona Rural de Caratinga, são eles:

-Córrego do Suisso em Santo Antônio do Manhuaçu; Córrego da Lagoa em Cordeiro de Minas; Córrego do Suisso em Santa Luzia.

Os bueiros terão suas “cabeças” em concreto armado e sua estrutura em aço, sendo eles parafusados a cada metro. Cada Bueiro terá 6,00m de comprimento e 2,00m de diâmetro. O Bueiro de Santo Antônio do Manhuaçu terá 2,20m de diâmetro. O aterro das cabeças dos Bueiros ocorrerá sob responsabilidade da Prefeitura Municipal após execução completa dos serviços planilhados, afim de diminuir custos. Os Bueiros já se encontram no local da obra e serão fornecidos pela Prefeitura de Caratinga.

## SERVIÇOS PRELIMINARES

**1.1.1** - Para início dos serviços de construção dos Bueiros, será instalada no local da obra uma placa de chapa de aço galvanizado de dimensões 1,50m x 3,00m identificando o nome do Ministério, fonte dos recursos, Programa, valores investidos, etc. A placa deve ficar em local visível à frente da obra. (Ver RESOLUÇÃO Nº 250, DE 16 DEZ 1977 - Regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia). A Placa de obra pertence ao Município, não podendo o Empreiteiro, retirá-la do local nem ao findar dos serviços da obra sem autorização da Prefeitura Municipal. A medição deste serviço será feita por área(m²).

**1.1.2** – Um banheiro químico de dimensões 110 x 120 x 230 CM, deverá ser mantido no canteiro de obras, sendo de responsabilidade do empreiteiro a manutenção do banheiro. A medição deste serviço será feita por mês obra executada.

**1.1.3** – Em todos os locais onde forem ser executado os bueiros, deverá ser instalado um BARRACÃO DE OBRA com dimensões de 4,00 x 2,00 m, contendo paredes em chapas de madeira em compensado simples, pintura em tinta latex acrílica, instalações elétricas, janela de aço do tipo basculante e piso em concreto magro. A medição deste serviço será feita por metro quadrado de barracão executado.

**1.1.4** - Após realizada a escavação mecanizada do leito que receberá a base do bueiro (enrocamento, regularização com brita e concreto) para execução destes serviços, deverá ser instalado no local da obra, um Grupo Gerador com motor a diesel com potência de 170 Kva, para gerar energia elétrica, sendo que os locais das obras distam do centro da cidade consideravelmente e impossibilitam a ligação provisória de energia elétrica pela concessionária local, principalmente para o uso de moto-bombas centrífugas, para retirada de acúmulos de água ao fundo da vala. A medição desse serviço será feito por custo de hora produtiva (CHP).

**1.1.5** - Deverá ser instalada Ensecadeira de madeira com parede simples para proteger a instalação das alas e para contenção das águas dos córregos onde serão instalados os Bueiros. O cálculo de área para as ensecadeiras está discriminado em memória de cálculo, sendo 8,40m lineares por 2,00m de altura. A mesma ensecadeira deverá ser aproveitada para os dois lados do bueiro. A medição deste serviço será feita por área(m²).



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA**

*Travessa Cel. Ferreira Santos, 30 – Centro/Caratinga-MG*

*Telefone: (33) 3329-8000*

### **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

**2.1.1** – A construção dos bueiros obrigatoriamente deverá ser acompanhadas por um Engenheiro Civil de Obra Junior (ou senior) e também por um Encarregado Geral de Obras. A medição desse serviço será feita por mês de obra executada.

### **INFRA ESTRUTURA**

**3.1.1** - A escavação dos bueiros deverá ser feita por escavadeira hidráulica, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1ª categoria para retirada de material da base a ser instalada os bueiros. A medição deste serviço será feita por volume ( $m^3$ ).

**3.1.2** - Após a escavação mecanizada, a superfície de fundo das valas deverá ser regularizada, tornando-a mais uniforme possível, para a execução dos serviços de enrocamento, lastro de brita e base de concreto. A medição deste serviço será feita por metro quadrado ( $m^2$ ) executado.

**3.1.3** - Após regularização do terreno, deverá ser lançado o enrocamento de pedra de mão com arrumação do material, com espessura de 50cm, comprimento de 6,00m e 2,65m de largura. Depois do enrocamento, deverá ser aplicada camada drenante de brita 3, em toda a área de fundo, com a espessura de 10cm. A medição desses serviços serão feitas por metro cúbico ( $m^3$ ) executado.

**3.1.4** – Acima da camada de enrocamento deverá ser executada uma camada de 10cm com pedra britada, por toda a extensão de assentamento dos tubos. A medição desse serviço será feita por metro cúbico de serviço executado.

**3.1.5** - Após o enrocamento será executada em seguida base de concreto simples de 10cm de espessura sobre o colchão drenante. O concreto deverá ser de 20 Mpa de resistência a compressão com traço 1: 2,7 : 3 (cimento, areia, brita) com preparo por betoneira não sendo admitido confecção do mesmo sem controle. Serão exigidos pela fiscalização, corpos de prova do concreto da base e cabeças dos bueiros. A medição desses serviços serão feitas por metro cúbico ( $m^3$ ) executado.

**3.1.6** - O lançamento do concreto poderá ser feito por meio de baldes, adensado e vibrado. A medição desses serviços serão feitas por metro cúbico ( $m^3$ ) executado.

**3.1.7** - As formas das Alas (cabeças) dos Bueiros serão montadas levando em conta o seu comprimento e a altura de suas laterais, a forma será em madeira compensada resinada podendo ser utilizada até 2 vezes. Após desforma, as superfícies das alas deverão estar lisas e uniformes. A medição deste serviço será feita por metro quadrado ( $m^2$ ) executado.

**3.1.8 e 3.1.9** - Deverá ser realizado o corte, dobra e armação das barras de aço de CA-50 das alas dos bueiros com bitola de 10.0mm e 5.0mm, respeitando projeto estrutural anexo. A medição deste serviço será feita por Quilograma (kg) de aço executado.

**3.1.10, 3.1.11 e 3.1.12** – Todos os itens se referem ao serviço de transporte para os materiais como pedra de mão, a areia e brita para o concreto. Todos os DMT's estão discriminados em memória de cálculo anexa. A medição desses serviços será feita por metro cúbico de material transportado.

### **BUEIRO METÁLICO GALVANIZADO**

**4.1.1** – Os tubos que serão instalados metro a metro, aparafusados, nivelados em acordo com o terreno, deverão seguir as seguintes descrições: MP 100, CIRCULAR, GALVANIZADO, ESPESSURA DE 2,00MM, DIÂMETRO DE 2,00 METROS, MOD. 20 C. Toda a instalação do produto deverá seguir as recomendações do fabricante. As peças de Bueiro metálico Armco serão fornecidas pela Prefeitura de Caratinga.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA**

*Travessa Cel. Ferreira Santos, 30 – Centro/Caratinga-MG*

*Telefone: (33) 3329-8000*

### **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**5.1.1** - Deverá ser instalado um guarda-corpo em tubo de aço galvanizado de 1 1/2" com 1,10m de altura e 2,65m de comprimento de cada lado (cabeça) do Bueiro acabado. A medição desta serviço será feita por metro de guarda-corpo (m) executado.

**5.1.2** – Todo o guarda corpo deverá receber uma primeira camada com tinta alquídica e uma segunda camada com tinta esmalte sintético premium de dupla ação, com cor de grafite fosco. A medição desse serviço será executada por metro quadrado de pintura executada.

O aterro da cabeças do Bueiro será realizado pela Secretaria de Agricultura do município após a aceitação da obra por completo pela fiscalização.

---

**WLADIMIR BARROS BARBOSA**

CREA-MG 80.052/D

Caratinga, 18 de setembro de 2023