



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO GRAMA

Rua Padre João Coutinho, 121

CNPJ nº 18.836.973/0001-20 – Tel.: (31)3872-5005

35388-000 – Santo Antônio do Grama – MG

---

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO Ø1200MM -  
COMPRIMENTO 8,00 METROS**

**LOCALIDADES:**

- Comunidade Angola (42°37'34.25"O e 20°21'23.21"S);
- Comunidade Maias (42°33'46.62"O e 20°19'28.29"S).

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

O presente projeto se refere à execução de obras de bueiros duplo tubulares de concreto na Comunidade Angola e Maias, do município de Santo Antônio do Grama – MG.

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade, procedência conhecida e adquiridos de forma legal no comércio especializado.

Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra e as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado.

Deverão ser obedecidas, rigorosamente, todas as legislações trabalhistas vigentes, bem como as de segurança do trabalho.

A Contratada será responsável pela ordem e segurança no canteiro e manterá as sinalizações necessárias. Deverá tomar todas as providências cabíveis para a proteção da obra e segurança do público.

Para tal, as obras deverão seguir as seguintes especificações técnicas:

### **SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### **1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

- **PLACA DE OBRA**

Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada \*n. 22\*, adesivada, de \*2,4 x 1,2\* m. FORMATO: 2,40 x 1,20m. A placa deverá ser instalada em local visível.

#### **2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

- **ESCAVAÇÃO MECÂNICA**

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos de escavação. Com escavação mecanizada, será utilizada escavadeira ou retroescavadeira, podendo ser utilizada escavação manual no acerto final da vala, ou em casos de interferência com outras estruturas ou infraestruturas. Deverá ser escavado a área para enrocamento e instalação das manilhas, conforme projeto.



- **REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO**

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade. Completado o envolvimento lateral do tubo e recobrimento total da área escavada, a ser executado com material isento de pedras, corpos estranhos ou matéria orgânica. O restante do reaterro será manual e compactado mecanicamente, até a altura do pavimento existente, ou até a base do pavimento a recompor.

O material excedente da escavação deve ser removido do local pelo empreiteiro.

### **3. DRENAGEM E ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO (BERÇO, BOCAS E CORPO BUEIRO)**

- **ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MÃO**

O enrocamento de pedra-de-mão destina-se à proteção de terrenos naturais contra os efeitos de erosão ou solapamentos causados pelo lançamento de águas provenientes de redes de drenagem superficial. Destina-se ainda a trabalhar como fundação de galerias celulares ou canais abertos de concreto ou, eventualmente, sob redes tubulares, bem como colchão drenante dos talwegues onde forem construídas tais obras.

O local a ser protegido será previamente preparado de acordo com as dimensões indicadas no projeto apresentado. No caso do enrocamento funcionar como colchão drenante ou fundação, o local deverá ser também preparado, incluindo-se, quando for o caso, a colocação de contenções laterais (formas) para evitar o deslocamento dos blocos.

Os blocos de pedra deverão ser colocados manualmente, alternando-se os seus diâmetros, de maneira a se obter o calçamento dos blocos maiores pelos menores, assegurando-se um conjunto estável, livre de grandes vazios e engaiolamentos.

O controle será visual, observando-se a boa qualidade dos materiais empregados, não sendo permitida a utilização de rocha alterada ou blocos com dimensões fora dos limites estabelecidos nesta especificação.

- **BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS**

As bocas para bueiro serão executadas com concreto Fck mínimo de 20MPa. A esconsidade das alas é definida pelo ângulo formado entre o eixo longitudinal da ala e o eixo longitudinal do corpo do bueiro. A execução das bocas será a montante e jusante. Concluídas as bocas, devem ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas e que possam vir a comprometer o funcionamento da obra devem ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções específicas do projeto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno. Este serviço será medido por (und) e liberado pela FISCALIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO GRAMA

Rua Padre João Coutinho, 121

CNPJ nº 18.836.973/0001-20 – Tel.: (31)3872-5005

35388-000 – Santo Antônio do Gramma – MG

---

- **CORPO DE BDTC D = 1,20 M – PA1 – AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO**

Os bueiros tubulares serão assentados sobre berços de concreto ciclópico  $f_{ck} = 20$  Mpa.

Santo Antônio do Gramma, 12 de agosto de 2022.

---

**Pedro Martino Zeferino**

Engenheiro Civil

CREA-MG 137.103/D