



MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO DE BUEIROS TUBULARES METÁLICOS

LOCAL: 2 PONTOS EM ESTRADAS VICINAIS E UM EM UMA MT - 417

PROPIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA MONTE VERDE



1. APRESENTAÇÃO

Este memorial refere-se à instalação de bueiros Tubulares Metálicos para transposição e talvegues e córregos na área rural do município de NOVA MONTE VERDE, para controle dos processos de erosão, combate às inundações e controle do impacto ambiental.

Meta	Nome do Local/ Estrada/ Rodovia	Coordenadas	Tipo	Diâmetro (m)	Comprimento (m)	Total (m)
1	CÓRREGO CORGÃO ESTRADA VICINAL	Lat: 9°51'19.34"S Long:57°38'17.33"O	Duplo	2,50	11,00	22,00
2	CÓRREGO SEM VERGONHA ESTRADA VICINAL	Lat:9°56'17.19"S Long:57°8'8.32"O	Duplo	2,50	12,00	24,00
3	CÓRREGO MONTE VERDE – MT 417	Lat:10°3'10.15"S Long:57°26'21.48"O	Duplo	2,50	13,00	26,00
TOTAL 2,5 m						72,00

Figura 1 Tabela dos Bueiros

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO DO PROJETO

2.1. Estudo Hidrológico

Com base nas imagens de satélite dos pontos de implantação dos bueiros, foi realizada a delimitação das áreas de contribuição, identificando o sentido do fluxo das águas superficiais, e a vazão em cada ponto.

Todas as bacias levantadas foram delimitadas com a definição dos picos nas extremidades dos polígonos, além de determinar as altitudes dos talvegues.

2.2. Disponibilidade dos Dados

- ✓ Dados Cartográficos: Cartas do IBGE e SRTM
- ✓ Imagens de Satélites: Google Earth

2.3. Para o dimensionamento dos Dispositivos foram utilizados os seguintes parâmetros:

- ✓ *Intensidade chuvas*
- ✓ *Tempo de concentração*
- ✓ *Calculo de Vazão*
- ✓ *Período de Retorno*
- ✓ *Coeficiente de Rugosidade*
- ✓ *Coeficiente de Escoamento Superficial*



3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Contemplam neste item os seguintes serviços:

Placa de Obra

Deverá ser afixada Placa de Obras padrão do programa em local de boa Visibilidade.

O local a ser instalada a Placa será determinado pela prefeitura municipal, visando local com maior visibilidade direcional da obra, e assim garantindo total transparência do investimento.

Execução de Depósito

Depósito em canteiro de obra em tabuas de madeira e cobertura de fibrocimento. A prefeitura deverá disponibilizar local apropriado.

4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

4.1. Mobilização e Desmobilização

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra.

5. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Custos da administração de acordo com as composições da planilha administração local referentes aos encargos trabalhistas para o cronograma da obra.

A obra será dirigida por engenheiro responsável técnico, devendo, mediante prévia comunicação, acompanhar a fiscalização sempre que se fizer necessário.

Pelo engenheiro responsável técnico deverão ser feitas todas as comunicações entre a fiscalização e o construtor.



Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, bem como profissionais para outras funções tais como vigilância.

A fiscalização poderá a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a fiscalização.

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços.

6. BUEIROS

Escavações

A escavação será executada de acordo com o projeto e com a necessidade da obra, com dimensões compatíveis com as aduelas. Quando houver a necessidade de escoramento, a dimensão da vala será acrescida da espessura do escoramento utilizado.

A profundidade da vala será de acordo com o terreno existente, e com as dimensões das aduelas, sendo esta escavada e que fique no mínimo uma camada suficiente para atender o projeto.

As valas, para receberem os bueiros, deverão ser escavadas de jusante para montante respeitando o alinhamento e cotas indicadas no projeto. Se possível, os córregos deverão ser desviados através de dispositivos provisórios;

Na área de trabalho com máquinas, deverão permanecer apenas o operador e as pessoas autorizadas.

Aterros e Reaterros

O reaterro somente será realizado após liberação pela fiscalização da obra, devidamente apiloado manualmente até a cobertura dos bueiros e mecanicamente no restante.

Poderá ser empregado o material selecionado durante a escavação ou material argiloso, quando aprovado pela fiscalização.

Bueiros Tubulares

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros tubulares de metálico são as seguintes:

- ✓ Lastro: concluída a escavação das trincheiras, deve ser executada a compactação da superfície resultante, e as irregularidades remanescentes devem ser eliminadas, mediante a execução de um lastro



de metálico magro, aplicado em camada contínua em toda a área abrangida pelo corpo e pela soleira das bocas.

- ✓ Laje inferior, calçadas e vigas inferiores:
 - ✓ Execução das formas da viga inferior das bocas, das laterais externas das bocas e do corpo;
 - ✓ Montagem da armadura da viga inferior, da calçada da boca e da laje inferior do corpo do bueiro, inclusive a porção da armadura vertical embutida na laje inferior;
 - ✓ Preparo e instalação da junta de dilatação, quando prevista;
 - ✓ Umedecimento das formas, concretagem até a altura da mísula inferior, e a consequente vibração do metálico lançado;
- ✓ Paredes verticais e alas:
 - ✓ Execução das formas internas do corpo e das alas, com o respectivo escoramento;
 - ✓ Montagem da armadura das alas e das paredes, até a altura das mísulas superiores;
 - ✓ Preparo da junta de dilatação, quando prevista;
 - ✓ Umedecimento das formas, concretagem e vibração mecânica do metálico;
- ✓ Laje e vigas superiores:
 - ✓ Execução das formas com os respectivos escoramentos;
 - ✓ Montagem da armadura;
 - ✓ Instalação da junta de dilatação, quando prevista;
 - ✓ Umedecimento das formas, concretagem e vibração mecânica do metálico;
- ✓ Desformagem:
 - ✓ Deve ser executada a retirada dos escoramentos e formas, após um período mínimo de 3 dias, obedecendo aos critérios e cuidados inerentes a este tipo de serviço;

Transporte de Materiais

Os materiais necessários para execução dos bueiros são provenientes de NOVA MONTE VERDE.



7. CONTROLE AMBIENTAL

Durante a execução devem ser preservadas as condições ambientais existentes,

Todo o material excedente de escavação ou sobras deve ser removido das proximidades dos dispositivos, de modo a não provocar entupimento, cuidando-se ainda que este material não seja conduzido para os cursos d'água, de modo a não causar seu assoreamento;

Em todos os locais onde ocorrerem escavações, ou aterros necessários à implantação das obras, devem ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais através de replantio da vegetação nativa ou de grama;

Nas áreas de bota-fora e de empréstimos, necessárias à realização das valas de saída que se instalam nas vertentes, devem ser evitados os lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial;

O trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho deve ser evitado tanto quanto possível, principalmente onde há alguma área com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

VALERIA FERNANDA SANTOS PINHO CARVALHO
ENGENHEIRA AMBIENTAL CREA 48972