

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

SUBSTITUIÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO POR ADUELAS E PAVIMENTAÇÃO NA TRAVESSIA DA BTV 010 – BAIRRO PINHAL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

EMPREENDIMENTO:

**SUBSTITUIÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO POR ADUELAS E PAVIMENTAÇÃO PARA TRAVESSIA NA BTV 010 – BAIRRO PINHAL**

REQUERENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA**

LOCALIZAÇÃO:

**BTV 010 – ESTRADA MUNICIPAL ZÉLIA DE LIMA ROSA**

# 1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de Substituição de Tubos de Concreto por Aduelas e Pavimentação para Travessia na Btv 010 – Bairro Pinhal.

.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

# 2. CONSIDERAÇÕES

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços unitários do CDHU 182 e composição de preços unitários.

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, com o responsável técnico. Dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

# 3. PROJETO

 O projeto tem como objetivo a travessia sobre córrego, considerando a troca de tubos de concreto existentes no local por aduelas de concreto armado e pavimentação asfáltica. O mesmo é elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras e lei de zoneamento municipal, inerentes à execução da obra.

 Na sua elaboração foram considerados:

1. As características e condições do local;
2. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
3. A segurança;
4. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
5. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.

# 4. ORÇAMENTO

O presente memorial será composto pelos diversos serviços detalhados abaixo.

## 4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada no local da obra uma placa alusiva de identificação, seguindo todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras". Será confeccionada em chapa galvanizada, exposta em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## 4.2. DEMOLIÇÃO

Deverão ser realizadas a demolição do pavimento considerando 4m de largura x 21m de comprimento x 0,20m de profundidade, faixa estreitada somando se 7m de largura x 19m de comprimento x 0,20m de profundidade (capa+base) e demolição da linha de tubo existente no local.

Os entulhos gerados deverão ser removidos em caçambas metálicas e descartados em local apropriado, por conta da contratada.

## 4.3. DRENAGEM

Deverá ser realizada de limpeza da área onde será instalada as aduelas, com remoção da vegetação existente.

Para a instalação das aduelas deverá ser realizada a escavação mecanizada do local com escavadeira hidráulica, considerando a via com largura de 4m x 5,80m de comprimento, com profundidade média de 3,70m. Deverá ser realizado o nivelamento, acertos e acabamentos manuais para a perfeita instalação das aduelas.

Para receber as aduelas será executada fundação em pedra rachão e= 70cm compactado mecanicamente em camadas e lastro de concreto magro e= 5cm, mínimo de 150kg de cimento/m³.

As aduelas serão executadas in loco em concreto armado, com dimensões de 1,5m x 1,5m, espessura de 20cm utilizando concreto usinado fck 25mpa, com taxa de armadura de 67kg/m³.

No início e no fim das aduelas serão executadas alas de concreto armado, utilizando concreto usinado fck 25mpa e taxa de armadura de 96kg/m³, sob lastro de concreto magro e= 5cm, mínimo de 150kg de cimento/m³.

Após a execução das aduelas e das alas deverá ser realizado reaterro da vala que deverá ser compactado mecanicamente em camadas de 20cm em 20cm, considerando 4m de largura x 5,80m de comprimento x 1,00m de altura.

Deverá ser considerado o alargamento da travessia, passando de 4m para 7,00m, desta forma a prefeitura de Boituva fará o fornecimento da terra faltante para a execução do aterro excedente, considerando para esta diferença de volume de aterro apenas o serviço de compactação. Sendo a quantidade mencionada logo a seguir: 3,00 m de largura (taludes laterais da travessia) x 21,00 de comprimento (travessia) x 0,80m de altura, somando se a largura de talude 5,25m de largura x 3,70m de altura do talude dividido /2 multiplicando se por 26,00m de comprimento x 2,00 taludes de mesmo tamanho, somando se também o volume de aterro considerado no orçamento.

Após a execução das alas deverá ser plantado grama batatais em placas nos taludes, que deverão ser piqueteados a fim das placas não escorregarem. A contratada é responsável por irrigar a grama a fim de garantir a pega da mesma.

Para que o trânsito não seja interrompido neste trecho deverá ser realizado, por conta da contratada, desvio de trânsito, bem como a perfeita sinalização do local. Este será definido juntamente com o departamento de trânsito e departamento do meio ambiente do município.

## 4.4. PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação do trecho demolido, será executado em pavimento asfáltico, composto por uma camada de 5 cm de Cimento Betuminoso à Quente (CBUQ), uma camada de imprimação betuminosa e pintura de ligação, 20 cm de base em brita graduada.

Foi considerado trecho de recapeamento de 7m de largura x 28m de comprimento. Neste trecho deverá ser realizado fresagem com espessura de até 5cm, para quem vai no sentido bairro.

## 4.5. DEFENSA METÁLICA

Na lateral da travessia deverá ser instalada defensa de proteção continua metálica semi maleável que deverá ser locado por topógrafo.

Os componentes das defensas não devem apresentar arestas ou cantos vivos voltados contra o fluxo de tráfego. Os elementos de fixação devem estar atrás das lâminas e se, ainda assim, houver possibilidade de atingir pessoas ou veículos, devem ter suas formas baixas arredondadas.

## 4.6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder à limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final do projeto.

