



Convênio nº:

Objeto: **EXECUÇÃO DE DRENAGEM PROFUNDA NO MUNICÍPIO DE RIACHINHO - TO**

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Será executado uma Drenagem profunda em trecho próximo à praça três poderes no município de Riachinho - TO, conforme levantamento constante no memorial de cálculo da planilha orçamentária.

Segue abaixo a descrição dos serviços e especificações técnicas:

### **1.1 DRENAGEM**

#### **1.1.1 CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF\_12/2020**

Medição deve ser realizada de acordo com os quantitativos unitários presentes na planilha orçamentária e verificado seu posicionamento em projeto de drenagem.

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto. Em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa.

Executar o complemento em alvenaria sobre a caixa até o nível da tampa. Concluído o complemento em alvenaria, revesti-lo internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar a tampa pré-moldada com a retroescavadeira.

Utilizar a quantidade total de caixas para bocas de lobo simples retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m, incluindo complemento em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços com 0,2 m de altura e caixas para bocas de lobo duplas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x2,2x1,2 m. Verificar em projeto de drenagem a posição correta de instalação destes elementos.



### **1.1.2 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF\_12/2020**

Medição deve ser realizada de acordo com os quantitativos unitários presentes na planilha orçamentária e verificado seu posicionamento em projeto de drenagem.

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto. Em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa.

Executar o complemento em alvenaria sobre a caixa até o nível da tampa. Concluído o complemento em alvenaria, revesti-lo internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar a tampa pré-moldada com a retroescavadeira.

Utilizar a quantidade total de caixas para bocas de lobo simples retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m, incluindo complemento em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços com 0,2 m de altura e caixas para bocas de lobo duplas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x2,2x1,2 m. Verificar em projeto de drenagem a posição correta de instalação destes elementos.

### **1.1.3 POÇO DE VISITA - PVI 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

#### **1. Itens e suas características**

Os poços de visita são dispositivos auxiliares implantados nas redes tubulares de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação às bocas-de-lobo, mudanças de direção, declividade e diâmetro de um trecho para outro e permitir a inspeção e limpeza da tubulação, devendo por isso, serem instalados em pontos convenientes da rede.



#### **1.1.4 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015**

##### 1. Execução

Para a execução da rede de águas pluviais deverá ser utilizado tubos de concreto simples classe PS-1, com diâmetro nominal de 600 mm, seção circular, juntas rígidas argamassadas e assentados conforme as normas da ABNT nos lugares indicados em projeto.

#### **1.1.5 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021**

##### 1. Itens e suas características

- Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.
- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1) preparado manualmente.

##### 2. Execução

- Fazer uma mistura inicial a seco da areia, cimento e brita, conforme dosagem indicada;
- Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”), lançar o material com a utilização de baldes e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a superfície e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.



- Conferir o nível do lastro aplicado ao final da execução.

#### **1.1.6 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Nos finais da tubos de concreto deverão ser feito um dissipador de energia conforme projeto.

### **1.2 TRANSPORTE**

#### **1.2.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de tubos.

#### **1.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de tubos excedente a 30km.

#### **1.2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de areia.

#### **1.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de areia excedente a 30km.



**1.2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de brita.

**1.2.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

- Esse transporte se faz necessário para transporte de brita excedente a 30km.

**1.3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.3.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

Será colocada em local indicado, visível constituída com folha de chapa de aço galvanizado com acabamento em tinta a óleo ou esmalte, e abertura de letras formando frases indicando o tipo da obra, valor, a área, a construtora, o órgão responsável e a data do início e entrega da obra, a placa deve ser, fixada em estrutura de madeira resistente para apoio. A Contratada obriga-se a mandar confeccionar, e conservar na obra, a respectiva placa conforme exigida pela Legislação e medindo 2,50M x 1,25m.

**1.3.2 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF\_10/2018**

Locação de obra com utilização de teodolito eletrônico, com precisão de 5 a 7 segundos, incluindo nivelador e marcação de obras com piquetes.



## **1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

### **1.4.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

- Deverá ser a presença de um encarregado geral durante todo o período da obra.

---

**MARCOS OLIVEIRA DA SILVA**

*ENGENHEIRO CIVIL*

*CREA: 313.250 D/TO*