



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DONA EUZÉBIA - MG**



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL E REDE DE ESGOTO (MÃO DE
OBRA E EQUIPAMENTO)
LOCAL: FONTE HÉLIOS – RUA CAMPO LINDO**



I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL E REDE DE ESGOTO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) no município de Dona Euzébia - MG. É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica da Prefeitura Municipal de Dona Euzébia - MG, através de profissional (is) devidamente habilitado(s) e designado(s). A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.
2. Quando se fizer necessária a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.
3. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.
4. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
5. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.
6. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pela Prefeitura Municipal de Dona Euzébia - MG, através da fiscalização da obra.



7. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

III. DIRETRIZES GERAIS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,50 x 3,00 m de acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de Dona Euzébia - MG. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 1,5m. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

2.2 APILOAMENTO DE VALA

Consiste na compactação, com placa vibratória, da região da vala que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente



executados. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

2.3 REATERRO DE VALAS

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de reaterro compactado de vala com equipamento placa vibratória compactador tipo até o nível do terreno natural. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

2.4 TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ 30 KM

O transporte será feito por caminhões basculantes para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão dmt até 30 km (dentro do perímetro urbano). Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3. DRENAGEM PLUVIAL

3.1 TUBO DE CONCRETO ARMADO D=400MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 400mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.2 TUBO DE CONCRETO ARMADO D=600MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 600mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.3 BOCA DE LOBO SIMPLES

As bocas de lobo serão em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Além disso, será executado lastro de concreto de 10cm no fundo das bocas de lobo. Todos os detalhes da boca de lobo estão apresentados em



projeto de drenagem. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.4 POÇO DE VISITA

Os poços de visita serão construídos em alvenaria de tijolo maciço ou bloco de concreto maciço assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestimento em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, para os poços de visitas em alvenaria de tijolo maciço (alvenaria de bloco de concreto maciço não será revestido), terão a laje de fundo construída em concreto armado assentados sobre lastro de brita nº 1.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.5 TAMPÃO DE FERRO PARA POÇO DE VISITA

A tampa será em ferro fundido e deverá ter um furo excêntrico de diâmetro de 60 cm para o acesso de um homem a executar a limpeza e manutenção do poço de visita e da rede pluvial. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.6 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR

Consiste no acréscimo de altura, em alvenaria de blocos de concreto, ao poço de visita de dimensões internas de 1 x 1 M. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

3.7 ALA DE REDE TUBULAR DN 600

A ala deve ser executada na saída com a finalidade de conduzir o fluxo no sentido de escoamento, evitando o processo erosivo a jusante. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

4. REDE DE ESGOTO

4.1 TUBO PVC ESGOTO – 150MM

Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC OCRE, diâmetro de 150mm, os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a fossa/filtro. Os locais e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

4.2 POÇO DE VISITA CIRCULAR



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DONA EUZÉBIA - MG**



Os poços de visita de 0,8m de diâmetro serão construídos em concreto pré-moldado, terão fundo construído em lastro de brita nº 1. Será utilizado argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante: para o assentamento das peças pré-moldadas, execução da canaleta e almofadas no fundo do poço e revestimento das juntas.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00m. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

4.3 TAMPÃO DE FERRO PARA POÇO DE VISITA

O tampão será em ferro fundido e deverá ter um furo excêntrico de diâmetro de 60cm para o acesso de um homem a executar a limpeza e manutenção do poço de visita e da rede pluvial. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento.

4.4 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR

Consiste no acréscimo de altura para poço de visita de 0,8m de diâmetro, em concreto pré-moldado. Para o orçamento da execução foi considerada apenas a mão de obra e equipamento. Será utilizado argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante: para o assentamento das peças pré-moldadas, execução da canaleta e almofadas no fundo do poço e revestimento das juntas.



IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego: Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Dona Euzébia – MG, 10 de março de 2023.

Pedro Giovanni Vieira Vidal

Engenheiro Civil

CREA: 59.552/D - MG