

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Drenagem de Águas Pluviais com Tubo de Concreto – Ø 800 mm e 400 mm

LOCAL: Bairro – Rede pluvial interligando a Av. Sebastião Reginaldo da Cunha à Rua Major José Feliciano Telles até o Córrego do Mosquito

MUNICÍPIO: Santa Rita do Sapucaí – MG

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem como finalidade detalhar tecnicamente todos os serviços necessários para execução da rede de drenagem pluvial, contemplando desde a mobilização inicial até a entrega final da obra. A intervenção consiste na implantação de rede tubular em concreto armado, dispositivos de captação e inspeção, além da recomposição das áreas afetadas, visando melhorar a eficiência do escoamento superficial e eliminar pontos de alagamento.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreendem a implantação da infraestrutura necessária ao funcionamento do canteiro de obras. Inicialmente será realizada a instalação da placa de obra, confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura metálica apoiada sobre postes de eucalipto devidamente cravados e concretados, garantindo estabilidade, visibilidade e conformidade com exigências legais.

Na sequência, será implantado container metálico com isolamento térmico destinado ao armazenamento de ferramentas e apoio administrativo, sendo posicionado sobre base regularizada e nivelada, com instalação elétrica provisória para funcionamento adequado.

Será também disponibilizado banheiro químico em local estratégico, garantindo condições sanitárias adequadas aos trabalhadores, com manutenção periódica durante toda a execução da obra.

Os serviços de topografia terão papel fundamental, sendo realizados desde o levantamento inicial até o acompanhamento contínuo da execução, incluindo locação da rede, marcação de eixos, definição de cotas e conferência dos níveis ao longo de toda a obra.

3. ESCAVAÇÃO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESCORAMENTO

A escavação das valas será executada mecanicamente, respeitando as dimensões e profundidades estabelecidas em projeto, com controle rigoroso das cotas e inclinações. O material escavado será, conforme necessidade, depositado lateralmente ou carregado diretamente em caminhões para transporte.

Em função da profundidade das valas e das condições do solo, será executado escoramento contínuo com utilização de pranchas verticais, longarinas e estroncas de madeira, garantindo a estabilidade das paredes e a segurança dos trabalhadores durante a execução.

Também serão realizados serviços de escavação, carga e transporte de material em pequenas distâncias com equipamentos mecânicos, bem como transporte em distâncias maiores, medidos conforme tonelada por quilômetro, respeitando a distância média de transporte (DMT) estabelecida.

4. PREPARAÇÃO DO FUNDO DE VALA E INFRAESTRUTURA

Após a escavação, o fundo da vala será regularizado manualmente e compactado com soquete, garantindo superfície firme e nivelada. Em seguida, será executado lastro de brita, distribuído uniformemente e devidamente compactado, proporcionando base drenante e estável.

Sobre essa camada será aplicado concreto magro, lançado e espalhado sem necessidade de acabamento refinado, funcionando como base de assentamento dos tubos.

Nos pontos necessários, será realizada demolição mecanizada de estruturas existentes, com fragmentação do material e organização para posterior retirada.

Para estruturas complementares, será executado concreto estrutural com resistência mínima de 30 MPa, devidamente lançado, vibrado e curado. Para isso, serão utilizadas formas de madeira devidamente montadas, alinhadas e escoradas, com aplicação de desmoldante.

As armaduras serão executadas com aço CA-50, incluindo corte, dobra, montagem e posicionamento com uso de espaçadores, garantindo cobertura adequado e resistência estrutural.

5. ASSENTAMENTO DA REDE DE DRENAGEM

A rede de drenagem será executada com tubos de concreto armado classe PA1 nos diâmetros de 800 mm e 400 mm. O assentamento será realizado sobre base previamente preparada, com controle rigoroso de alinhamento, nivelamento e declividade, garantindo o correto escoamento das águas pluviais.

Os tubos serão posicionados com auxílio de equipamentos mecânicos, sendo suas juntas devidamente encaixadas e rejuntadas, assegurando estanqueidade e durabilidade do sistema.

6. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E ACESSÓRIOS

Serão executadas bocas de lobo simples e duplas em concreto, com instalação de grelhas metálicas e interligação à rede principal, sendo dimensionadas conforme necessidade de captação do fluxo pluvial.

Os poços de visita serão executados para permitir inspeção e manutenção da rede, compostos por base de concreto e estrutura vertical em anéis ou moldados in loco, devidamente revestidos internamente.

Serão instalados tampões circulares em ferro fundido, articulados, com resistência adequada ao tráfego, sendo ajustados ao nível do pavimento.

Após a execução das redes e dispositivos, será realizado o reaterro das valas, em camadas sucessivas de espessura controlada, com compactação mecânica por placa vibratória, garantindo estabilidade e evitando recalques futuros.

7. TRANSPORTES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Durante toda a execução, os materiais provenientes de escavação, demolição ou fornecimento externo serão transportados conforme as distâncias estabelecidas, sendo os custos controlados por unidade de volume e distância (m³xkm ou txkm), conforme especificado em planilha.

8. RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA

Após a conclusão dos serviços de drenagem, será realizada a recomposição do pavimento. Inicialmente será feita a limpeza da superfície, seguida da aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica, garantindo aderência entre as camadas.

Será executada base com mistura de solo e brita, devidamente espalhada, umidificada, homogeneizada e compactada, formando suporte adequado ao revestimento.

O concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) será transportado da usina em caminhões apropriados, mantendo a temperatura adequada. Sua aplicação será realizada com vibroacabadora, seguida de compactação com rolos metálicos e pneumáticos, garantindo densidade e acabamento adequados.

9. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Ao término dos serviços, será realizada limpeza geral da área, incluindo retirada de entulhos, regularização das superfícies e recomposição das condições originais do local. A obra será entregue em perfeitas condições de funcionamento, com o sistema de drenagem operando adequadamente.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT, bem como diretrizes da SINAPI e SETOP. Deverão ser observadas rigorosamente as normas de segurança do trabalho, controle tecnológico dos materiais e acompanhamento técnico especializado durante todas as etapas da obra.

Eng. Ildefonso Benedito Luiz
Divisão de Planejamento e desenvolvimento Urbano
Crea 92600/D-MG

Santa Rita do Sapucaí - MG, 13 de março de 2026.