

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE CONTENÇÃO E DO TRECHO DO EMISSÁRIO NA E.E.E. GENI



Laiz Moscardini Cruz Nascimento

Engenheira Civil – CREA MG 283.596/D

Chefe do Departamento de Operação, Manutenção e Expansão do SAAE

Tamiris Silva dos Santos

Chefe da Seção de Expansão do SAAE

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem como finalidade detalhar as intervenções necessárias para a ampliação da Estação Elevatória de Esgoto (E.E.E.) Geni, localizada no município de Boa Esperança. A obra em questão é imprescindível para o aumento da capacidade de contenção de efluentes e para a ampliação do trecho do emissário existente, visando adequar o sistema de esgotamento sanitário à demanda crescente e mitigar as ocorrências de extravasamentos, garantindo, assim, a segurança ambiental e a saúde pública.

OBJETIVO GERAL

O principal objetivo desta obra é melhorar a eficiência operacional do sistema de esgotamento sanitário da E.E.E. Geni, por meio da ampliação da caixa de contenção e do trecho do emissário, assegurando maior capacidade de transporte e armazenamento de efluentes, eliminando pontos de extravasamento e prevenindo danos à infraestrutura pública.

JUSTIFICATIVA

A necessidade de ampliação da E.E.E. Geni surge da sobrecarga gerada pelo aumento populacional e pelo consequente aumento do volume de esgoto gerado na região. Atualmente, diversos trechos da rede estão submetidos a um volume superior ao projetado, resultando em extravasamentos frequentes, que colocam em risco a saúde dos moradores e o meio ambiente, além de provocarem danos estruturais nas vias públicas e em propriedades privadas.

A elevada incidência de extravasamentos de esgoto compromete a eficiência do sistema e representa um grave risco de contaminação de solos e corpos d'água, além de prejudicar a qualidade de vida dos habitantes. Portanto, a intervenção proposta é de extrema importância para resolver de forma definitiva as falhas

observadas, garantindo a segurança ambiental e a preservação da saúde pública.

DESCRIÇÃO TÉCNICA DA OBRA

A obra de ampliação da E.E.E. Geni compreende duas etapas principais: a ampliação da caixa de contenção e a extensão do emissário, conforme detalhado a seguir.

AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE CONTENÇÃO

A caixa de contenção existente será ampliada para suportar o aumento do volume de efluentes captados. A nova estrutura foi dimensionada para garantir que o sistema possa armazenar o esgoto de forma eficiente, evitando transbordamentos em períodos de pico e tempestades.

- Materiais: Serão utilizados materiais de alta durabilidade e resistência a produtos químicos agressivos, conforme as normas técnicas vigentes para sistemas de esgotamento sanitário.

- Execução: As intervenções serão realizadas com cuidado para minimizar o impacto na operação do sistema durante a obra, evitando interrupções significativas no serviço de coleta de esgoto.

AMPLIAÇÃO DO TRECHO DO EMISSÁRIO

O emissário será ampliado e reestruturado com novas tubulações de maior diâmetro, adequadas para suportar o volume de efluentes da região sem comprometer o transporte até a estação de tratamento.

- Dimensionamento: O trecho foi redimensionado com base no fluxo máximo de efluentes previstos para os próximos 10 anos, considerando o crescimento demográfico e a capacidade da estação de tratamento.

- Tubulação: A nova tubulação será de PVC DEFOFO OCRE DN 300mm com alta resistência à corrosão e abrasão, conforme a ABNT NBR 7362 e NBR 7363.

- Instalação: A instalação será feita em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo o correto nivelamento e vedação das juntas, além da estabilização do solo ao redor da tubulação para evitar recalques futuros.

IMPACTO AMBIENTAL

A ampliação da E.E.E. Geni visa, entre outros benefícios, a preservação ambiental ao evitar o extravasamento de efluentes que possam contaminar solos e cursos d'água locais. Durante a execução da obra, serão seguidas todas as diretrizes ambientais, com a devida destinação de resíduos sólidos e mitigação de impactos no entorno, garantindo o mínimo de interferência possível.

BENEFÍCIOS ESPERADOS

- Eficiência do sistema de esgotamento sanitário: Aumento significativo na capacidade de transporte e armazenagem de efluentes, eliminando pontos críticos de extravasamento.

- Prevenção de riscos à saúde pública: Redução da exposição dos habitantes a riscos sanitários causados por vazamentos de esgoto.

- Melhoria da infraestrutura urbana: Prevenção de danos à infraestrutura pública e privada decorrentes de extravasamentos.

- Preservação do meio ambiente: Prevenção de contaminação de recursos hídricos e solos por esgoto, contribuindo para a sustentabilidade ambiental local.

CONCLUSÃO

A ampliação da caixa de contenção e do emissário da E.E.E. Geni é uma obra essencial para o município de Boa Esperança, garantindo maior capacidade e eficiência no sistema de esgotamento sanitário. A intervenção permitirá a adequação do sistema à demanda atual e futura, evitando extravasamentos e assegurando a proteção do meio ambiente e da saúde pública.

Boa Esperança – MG, 2024