



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição
ESTADO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Elaboração, Atualização e Adequação dos custos para finalização de Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Bairro Paraíso no Município de Santa Cruz da Conceição – SP.

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo demonstrar a necessidade, viabilidade e justificativa técnica para a contratação de empresa especializada em engenharia, visando à elaboração e atualização dos Projetos Executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Bairro Paraíso, no município de Santa Cruz da Conceição/SP.

O ETP é elaborado em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, que determina a obrigatoriedade de estudos técnicos para a caracterização da demanda e a análise das soluções disponíveis, a fim de assegurar contratações eficientes, sustentáveis e economicamente vantajosas para a Administração Pública.

A proposta contempla as etapas necessárias para a complementação do projeto executivo de saneamento, abrangendo as redes coletoras, coletores tronco, interceptores, emissário final e adequações da ETE (hidráulica, elétrica, automação e SPDA), de modo a viabilizar a licitação futura da execução da obra com segurança técnica e financeira.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Bairro Paraíso encontra-se parcialmente implantada, com unidades civis e equipamentos pré-fabricados instalados. Entretanto, o sistema carece de projetos executivos atualizados e compatíveis com as normas vigentes, o que inviabiliza o correto funcionamento do sistema e impede o encaminhamento de licitação para a execução final das obras.

A inexistência de documentos executivos consolidados representa um risco técnico e financeiro, tanto para a Administração quanto para futuras empresas contratadas, podendo resultar em incompatibilidades de projeto, retrabalhos e aumento de custos.

Dessa forma, a contratação visa:

- Atualizar e completar os projetos básicos existentes;



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

ESTADO DE SÃO PAULO

- Assegurar que os documentos executivos estejam em conformidade com as normas da ABNT, CONAMA e concessionárias locais;
- Permitir a licitação segura das obras de implantação e adequação do sistema.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na contratação de empresa de engenharia para desenvolver projetos executivos completos do SES do Bairro Paraíso, abrangendo as seguintes etapas técnicas:

3.1. COLETA E TRANSPORTE (REDE COLETORA, LIGAÇÕES E INTERCEPTORES)

Elaboração de plantas e perfis de rede com atualização dos trechos existentes, detalhamento de conexões, poços de visita e dispositivos hidráulicos, considerando interferências, travessias e proteções.

3.2. EMISSÁRIO FINAL DO EFLUENTE TRATADO

Projeto executivo do emissário de saída da ETE até o corpo receptor (Ribeirão do Roque), com dimensionamento hidráulico, detalhe de dissipação e medição de vazão (calha Parshall ou medidor eletromagnético).

3.3. ADEQUAÇÕES EXECUTIVAS DA ETE

Compreendem as interligações hidráulicas internas e a atualização do sistema elétrico e de automação, incluindo:

- Estudo de carga e demanda elétrica;
- Projeto de entrada e medição (BT/MT);
- Diagramas unifilares e multifilares;
- Análise de curto-circuito, coordenação e seletividade;
- SPDA e aterramento conforme NBR 5419-2;
- Arquitetura de automação e telemetria com lista de sinais e intertravamentos.

3.4. DOCUMENTAÇÃO FINAL

Entrega de memoriais descritivos, memoriais de cálculo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias (SINAPI/SP) e arquivos digitais (DWG, PDF, DOCX e XLSX).

4. RESULTADOS ESPERADOS

- Obtenção de projetos executivos completos e compatíveis com as normas técnicas vigentes;
- Redução de riscos técnicos na futura execução da obra;



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição ESTADO DE SÃO PAULO

- Garantia de transparência e previsibilidade orçamentária;
- Melhoria da eficiência operacional da ETE e conformidade com os parâmetros ambientais;
- Fundamentação técnica adequada para a licitação e contratação das obras de implantação definitiva.

As referências utilizadas para a estimativa de custo foi a média dos três orçamentos coletados de empresas especializadas no segmento de engenharia.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total estimado para execução dos serviços é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço.

6. ANÁLISE DE RISCOS

RISCO	DESCRIÇÃO	MITIGAÇÃO	RESPONSÁVEL
Técnico	Inconsistências em dados de campo	Revisão prévia dos levantamentos	Contratada
Operacional	Atrasos na entrega dos produtos	Cronograma detalhado e acompanhamento semanal	Contratada
Financeiro	Variação de custos de insumos	Orçamento baseado em tabelas oficiais (SINAPI/SP)	Contratante
Ambiental	Intervenções em APP	Ajustes de traçado e conformidade ambiental	Contratada e Contratante
Regulatório	Inadequação às normas	Revisão técnica e aprovação prévia pelo DAE	Contratante

7. JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE

A contratação proposta é viável e necessária, considerando:

- A importância sanitária e ambiental do sistema para o Bairro Paraíso;
- A necessidade de projetos executivos atualizados para obtenção de licenças e financiamentos;
- O baixo custo relativo frente à abrangência e relevância do serviço;
- A possibilidade de definição de preço médio justo mediante três cotações independentes;
- A existência de empresas tecnicamente capacitadas no mercado.



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição
ESTADO DE SÃO PAULO

A execução dos serviços permitirá a conclusão das etapas de saneamento com segurança técnica, planejamento financeiro e alinhamento às metas de desenvolvimento urbano sustentável do município.

8. CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto, o Departamento de Água e Esgoto e Engenharia e Projetos declara viável e recomendável a contratação de empresa de engenharia para a elaboração e atualização dos Projetos Executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário do Bairro Paraíso.

Esta contratação é indispensável para o avanço do planejamento e execução de obras de saneamento, em conformidade com as políticas públicas municipais e os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade.

Santa Cruz da Conceição, 15 de outubro de 2025.

João Alex Baldovinotti

Diretor do Departamento de Água e Esgoto