

EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SES**MUNICÍPIO:** FAXINAL /PR**RECURSOS:** 41 – OBRAS PROGRAMADAS – ESGOTO

OBJETO: Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Faxinal compreendendo o Canteiro de Obras, Administração Local da Obra, Estação de Tratamento de Esgoto, Coletores, Rede Coletora de Esgoto, Ligações Prediais de Esgoto, 02 Estações Elevatórias de Esgoto, Linhas de Recalque, Urbanização, Instalações Elétricas, Mecânicas e Automação, de acordo com Termo de Referência, Projetos, Especificações Técnicas, Manual de Obras de Saneamento – MOS 4ª Edição e Normas Regulamentadoras (NR's), com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, regime de contratação semi-integrada e medições a preço global.

Esta obra será composta de:

UNIDADE 1

1. CANTEIRO DE OBRAS

Execução do canteiro de obras compreendendo a construção de escritório, vestiário, refeitório, barracão fechado para materiais, barracão aberto, sanitário, chuveiro, sanitário químico, tapume, entrada provisória de energia elétrica trifásica 70A, entrada provisória de água e placas de obra, conforme padrões construtivos apresentados no MOS 4ª Edição, Termo de Referência e NR's.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA – ALO

A administração Local da Obra (ALO) São despesas oriundas da administração local de uma obra que são destinadas exclusivamente àquela obra contratada e que não fazem parte das despesas indiretas incluídas no BDI. Estão incluídas neste item as seguintes despesas: pessoal administrativo da obra como engenheiro, mestre, encarregados, almoxarife, motoristas, auxiliar administrativo, vigilância, incluindo todos os respectivos encargos; veículos e equipamentos de apoio com seus consumos; consumos de água/esgoto/telefone/energia/internet; alimentação e transporte de todos os empregados da obra (diretos e indiretos); equipamentos e software de informática; mobiliário; e demais despesas locais ligadas indiretamente à obra, conforme MOS 4ª Edição.

3. REDE COLETORA DE ESGOTO

Execução da Rede Coletora de Esgoto compreendendo o fornecimento, instalação e assentamento de 39.569,03m sendo 60,96m em FD DN150; 276,30m de PVC DN 200 e 39.231,76m de PVC DN 150. Compreendendo os serviços técnicos e preliminares, locação e topografia, pesquisa e remanejamento de todas as interferências existentes (tubulação, fibra, galerias, etc.), sinalização de segurança e trânsito com fita plástica, tapume, cones e placas, transporte de entulho, destinação em local licenciado, movimento de solos incluindo desmonte de rocha, escoramento, esgotamento, blocos de ancoragem, assentamento, poços de visita, embasamento, pavimentação conforme legislação municipal vigente, passadiço provisório para veículos e pedestres, interdição de vias, interligações e montagens hidráulicas, limpeza e lavagem da rede, cadastro (físico e digital) e testes operacionais.

4. LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO

Execução das Ligações Prediais de Esgoto compreendendo o fornecimento, instalação e assentamento de 2.104 ligações, devendo atender à todas as ligações necessárias na rede coletora executada, compreendendo a execução de todos os serviços técnicos e preliminares, locação, sinalização de segurança e trânsito com fita plástica, tapume, cones, placas de obra, transporte de entulho, destinação em local licenciado, movimento de solos incluindo desmonte de rocha, escoramento, esgotamento,

assentamento, pavimentação conforme legislação municipal vigente, passadiço provisório para veículos e pedestres, limpeza e lavagem da rede, cadastro (físico e digital) e testes operacionais.

5. COLETORES

Execução do Coletor 2 Interceptor 4 compreendendo o fornecimento, instalação e assentamento de 2.726,61m de tubulação sendo: 549,88m em PVC DN 200; 2.140,66m em PVC DN 250 e 36,07m em PEAD DE 250. Compreendendo os serviços técnicos e preliminares, locação e topografia, pesquisa e remanejamento de todas as interferências existentes, sinalização de segurança, roçada, corte de árvores, destoca, transporte de entulho, destinação em local licenciado, movimento de solos incluindo desmonte de rocha, escoramento, esgotamento, assentamento, poços de visita, embasamento, pavimentação, interligações e montagens hidráulicas, limpeza e lavagem da rede, cadastro (físico e digital) e testes operacionais.

6. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE01

Execução de Estação de Elevatória de Esgoto – EEE01 - através do fornecimento, transporte, montagem, execução e instalação com vazão média $Q=6,6$ L/s, compreendendo também a elaboração, compatibilização e aprovação de todos os equipamentos, materiais e projetos executivos hidráulico, estrutural, geotécnico, sondagem, mecânico, elétrico e automação, conforme MPS, MOS, MOS-EA e MPS, obras civis, fundações, bases e estruturas, assentamentos, interligações hidráulicas, instalações de produção, montagens hidráulicas, sistema de desaguamento de lodo, start-up, comissionamento, testes, com acompanhamento técnico especializado. Execução completa da urbanização completa da área da EEE 01 compreendendo plantio de grama em leiva, plantio de árvores nativas acima de 1,0m conforme MPS, calçada com piso em concreto desempenado, pintura das estruturas e tubulações aparentes, meio fio com sarjeta, cerca tipo alambrado, portão para veículos, pavimentação através da regularização do subleito e paver.

7. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE02

Execução de Estação de Elevatória de Esgoto – EEE02 - através do fornecimento, transporte, montagem, execução e instalação com vazão média $Q=24,5$ L/s, compreendendo também a elaboração, compatibilização e aprovação de todos os equipamentos, materiais e projetos executivos hidráulico, estrutural, geotécnico, sondagem, mecânico, elétrico e automação, conforme MPS, MOS, MOS-EA e MPS, obras civis, fundações, bases e estruturas, assentamentos, interligações hidráulicas, instalações de produção, montagens hidráulicas, sistema de desaguamento de lodo, start-up, comissionamento, testes, com acompanhamento técnico especializado. Execução completa da urbanização completa da área da EEE02 compreendendo plantio de grama em leiva, plantio de árvores nativas acima de 1,0m conforme MPS, calçada com piso em concreto desempenado, pintura das estruturas e tubulações aparentes, meio fio com sarjeta, cerca tipo alambrado, portão para veículos, pavimentação através da regularização do subleito e paver.

8. LINHAS DE RECALQUE

Execução das linhas de recalques LR1 e LR2 compreendendo o fornecimento, instalação e assentamento de 1.622,95m de tubulação sendo: 16,08m em PVC DN 150; 1.034,47m de PEAD DE 110; 16,79m em PVC DN 200 e 555,91m em PEAD DE 200. Compreendendo os serviços técnicos e preliminares, locação e topografia, pesquisa e remanejamento de todas as interferências existentes, sinalização de segurança, roçada, corte de árvores, destoca, transporte de entulho, destinação em local licenciado, movimento de solos incluindo desmonte de rocha, escoramento, esgotamento, assentamento, poços de visita, embasamento, pavimentação, interligações e montagens hidráulicas, limpeza e lavagem da rede, cadastro (físico e digital) e testes operacionais.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MECÂNICAS E AUTOMAÇÃO

Execução completa das Instalações Elétricas, Mecânicas e de Automação das Estações Elevatórias de Esgoto EEE01 e EEE02, compreendendo o fornecimento total de mão-de-obra, materiais e equipamentos, incluindo testes operacionais e start-up com acompanhamento técnico especializado e treinamento de operadores, conforme projetos, memoriais, especificações, Manual de Projetos e Obras Elétricas e de Automação (MPOEA) e Manual de Projetos e Obras de Instalações Mecânicas (MPOIM).

UNIDADE 2

10. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Execução da pós tratamento na Estação de Tratamento de Esgoto de Faxinal através do fornecimento, transporte, montagem e instalação da ETE Modular com vazão média $Q=26$ L/s, compreendendo também a elaboração, compatibilização e aprovação de todos os equipamentos, materiais e projetos executivos hidráulico, estrutural, geotécnico, sondagem, mecânico, elétrico e automação, conforme MPS, MOS, MOS-EA e MPS, obras civis, fundações, bases e estruturas, assentamentos, interligações hidráulicas, instalações de produção, montagens hidráulicas, sistema de desaguamento de lodo, start-up, comissionamento, testes, pré-operação, treinamento e operação assistida, com acompanhamento técnico especializado.

A Pré-Operação terá início mediante a conclusão do start-up, comissionamento e funcionamento completo de toda a ETE, devendo executar a pré-operação por um período mínimo de 120 dias. Deverá ser previsto no mínimo **03 (três) coletas semanais em datas distintas** dos parâmetros de entrada e saída do efluente definidos na EB, em dias que o sistema de tratamento não tenha sido prejudicado por algum evento externo, devendo as datas de coleta serem programadas previamente com a fiscalização para o acompanhamento e coleta da contraprova pela Sanepar. Esta etapa somente será considerada válida e concluída se **TODAS** as amostras realizadas durante os últimos **30 (trinta) dias** de pré-operação apresentarem valores dentro dos parâmetros exigidos, com apresentação de laudo técnico por empresa devidamente habilitada pelo **INMETRO** para a execução deste serviço.

A Operação Assistida terá início mediante a conclusão da Pré-Operação, devendo fornecer os serviços necessários para a operação assistida por um período mínimo de 120 dias, mantendo equipe técnica especializada para realização de treinamentos e orientação, conforme especificação básica.

Execução dos serviços na Estação de Tratamento de Esgoto de Faxinal compreendendo serviços técnicos e preliminares, locação e topografia da obra, roçada, raspagem de camada vegetal, destoca, transporte de entulho, destinação em local licenciado, terraplenagem, movimento de solos, escoramento, esgotamento, assentamentos, interligações e montagens hidráulicas, tubulações, pintura, limpeza e cadastro.

UNIDADE 3

11. URBANIZAÇÃO

Execução completa da urbanização completa da área da Ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto compreendendo plantio de grama em leiva, execução da cortina através do plantio de árvores nativas acima de 1,0m conforme MPS, calçada com piso em concreto desempenado, pintura das estruturas e

tubulações aparentes, meio fio com sarjeta, cerca tipo alambrado, portão para veículos, pavimentação através da regularização do subleito e asfalto.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MECÂNICAS E AUTOMAÇÃO

Execução completa das Instalações Elétricas, Mecânicas e de Automação da Estação de Tratamento de Esgoto, compreendendo o fornecimento total de mão-de-obra, materiais e equipamentos, incluindo testes operacionais e start-up com acompanhamento técnico especializado e treinamento de operadores, conforme projetos, memoriais, especificações, Manual de Projetos e Obras Elétricas e de Automação (MPOEA) e Manual de Projetos e Obras de Instalações Mecânicas (MPOIM).

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- A contratada é responsável pela locação e conferência das cotas dos projetos, realizando as compatibilizações necessárias no projeto executivo para o pleno funcionamento da obra.
- Será obrigatório um arquivo fotográfico em meio digital de todas as calçadas e imóveis dos trechos das unidades lineares antes da abertura das valas, a fim de comprovação em casos de ressarcimento, de responsabilidade da contratada.
- A contratada deverá dar a destinação correta tanto dos resíduos gerados na obra quanto da importação e/ou exportação de terra em local licenciado pelo IAP, apresentando a devida documentação à fiscalização.
- A contratada deverá atender as legislações e providenciar a documentação necessárias à execução da obra, tais como: Alvará, PGRCC, MTR, interdição de vias e programação de interligações das unidades existentes. Atentar aos trechos com pavimentação nova.
- As unidades com estruturas aparentes deverão receber pintura interna e externa com tinta látex acrílico. Tubulações aparentes deverão receber lixamento caso haja presença de ferrugem, uma demão de fundo de aderência tipo primer antiferruginoso e duas demãos de pintura em esmalte sintético com cor padrão Sanepar.
- Até o início dos testes operacionais deverá ser entregue o caderno Databook contendo o projeto “as built” e o catálogo dos equipamentos em meio físico e digital, contendo: capa, índice, identificação do equipamento e local de instalação, projetos, especificação técnica, aprovação técnica, liberação de embarque, relatório de ensaios, registros de qualidade, nota fiscal, certificado de garantia, manuais de instalação, operação e manutenção (em português), contendo as informações necessárias para a operação como vazão, pressão, frequência das bombas e demais itens necessários. No caso de automação ou onde se fizer necessários os arquivos editáveis deverão ser encaminhados, conforme solicitação da comissão de recebimento de obra da Sanepar.

Eng. André Luiz Hossaka
GPOND

Nota Técnica 101/2024.

Documento: **MemorialDescritivoSESFAxinal.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Andre Luiz Hossaka (XXX.032.119-XX)** em 02/07/2024 08:55.

Inserido ao documento **871.629** por: **Andre Luiz Hossaka** em: 02/07/2024 08:55.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
cde7accfe0ff31ccd51064352b08fcf2.