



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES

Secretaria Municipal de Obras e Habitação - SEMOBH

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

ANEXO XIX – PREMISSAS TÉCNICAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA OU CONSÓRCIO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA (BÁSICO E EXECUTIVO) E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MICRODRENAGEM, MACRODRENAGEM, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE's) – INCLUSIVE PRÉ-OPERAÇÃO E OPERAÇÃO ASSISTIDA - NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SETEMBRO/2023

Secretaria Municipal de Obras e Habitação (SEMOBH)
Rodovia - ES 162, KM 20, Presidente Kennedy-ES, CEP 29350-000
Parque de Exposições Afonso Costalonga
Telefax: (28) 3535-1350/1393



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES

Secretaria Municipal de Obras e Habitação - SEMOBH

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) – PREMISSAS TÉCNICAS

O presente documento tem por objetivo instruir os proponentes quanto às premissas técnicas que norteiam o processo de execução das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) a serem implantadas no município de Presidente Kennedy. Apresentam-se a seguir as características e requisitos técnicos a serem atendidos pela proponente.

1. Na unidade de pré-tratamento, a desarenação deverá compreender pelo menos uma caixa de areia com drenos para esgotamento da areia em caçambas transportadoras e dispositivo "By-Pass", para eventuais serviços de limpeza e manutenção;
2. Na unidade de pré-tratamento, a caixa de gordura deverá possuir dispositivo de raspagem da gordura flotada, mecanizada para caçambas coletoras;
3. As unidades de pré-tratamento deverão ser executadas de modo a evitar a geração e propagação de odores e preferencialmente deverão ser providas de coberturas com sistema de tratamento dos gases odoríferos e/ou através da adoção de medidas que visem a redução da geração dos gases;
4. Não serão permitidos como proposta para as ETE's soluções de tratamento em lagoas e suas variações, a saber: lagoa anaeróbia, lagoa aeróbia, lagoa facultativa ou lagoa de polimento;
5. Para o dimensionamento das ETE's não poderá ser utilizado a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) filtrada, mas a DBO total;
6. Para o sistema de desidratação de lodo proposto o teor de Sólidos Totais (ST) final deverá ser no mínimo de 20% (massa seca), não permitindo teores de ST inferiores;
7. Deverá ser prevista a estabilização dos lodos gerados no tratamento da fase líquida através de processos de digestão aeróbios e/ou anaeróbios, em condições adequadas para garantir um lodo final digerido com SSV/SST < 0,6 para um tempo de residência celular adequado ao processo de estabilização proposto;
8. A empresa deverá apresentar os quantitativos teóricos dos lodos a serem gerados no processo de tratamento proposto. No caso de haver a geração de lodo químico e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES

Secretaria Municipal de Obras e Habitação - SEMOBH

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

biológico, deverão ser apresentadas soluções para a devida estabilização e gestão dos mesmos dentro da Estação de Tratamento, assim como alternativas para futura disposição final.

9. Para a solução apresentada deverá ser apresentado junto com o memorial descrito e de cálculo o balanço de massa de todas as unidades de tratamento das ETE's;
10. As ETE's deverão ter um grau mínimo de automação previsto em seu processo;
11. As estações deverão operar de forma semi-automática, com turnos diários de 8 horas previstos para manutenção, operação de expurgo e desidratação de lodos, além da utilização de produtos químicos, quando for o caso;
12. Deverão ser providenciados os instrumentos mínimos de controle, sendo obrigatória a instalação de um sistema de medida e registro de vazão na entrada e saída da estação, devidamente interligado ao sistema de operação projetado;
13. A vida útil dos materiais aplicados nas ETE's, tanto externo quanto interno aos reatores, deverão ser de no mínimo 30 anos de durabilidade, não permitindo manutenções estruturantes;
14. Não serão aceitas tecnologias patenteadas para as ETE's;
15. Em caso de solicitação do órgão ambiental quanto à desinfecção final da ETE não será permitido a solução de desinfecção por cloração.
16. As Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) deverão ser dotadas de dispositivos para evitar a dispersão de odores naquelas unidades com risco de formação e propagação.

Presidente Kennedy-ES, 27 de Setembro de 2023.

Ruy Candido Athayde
Engenheiro Civil
CREA: ES-6134/D