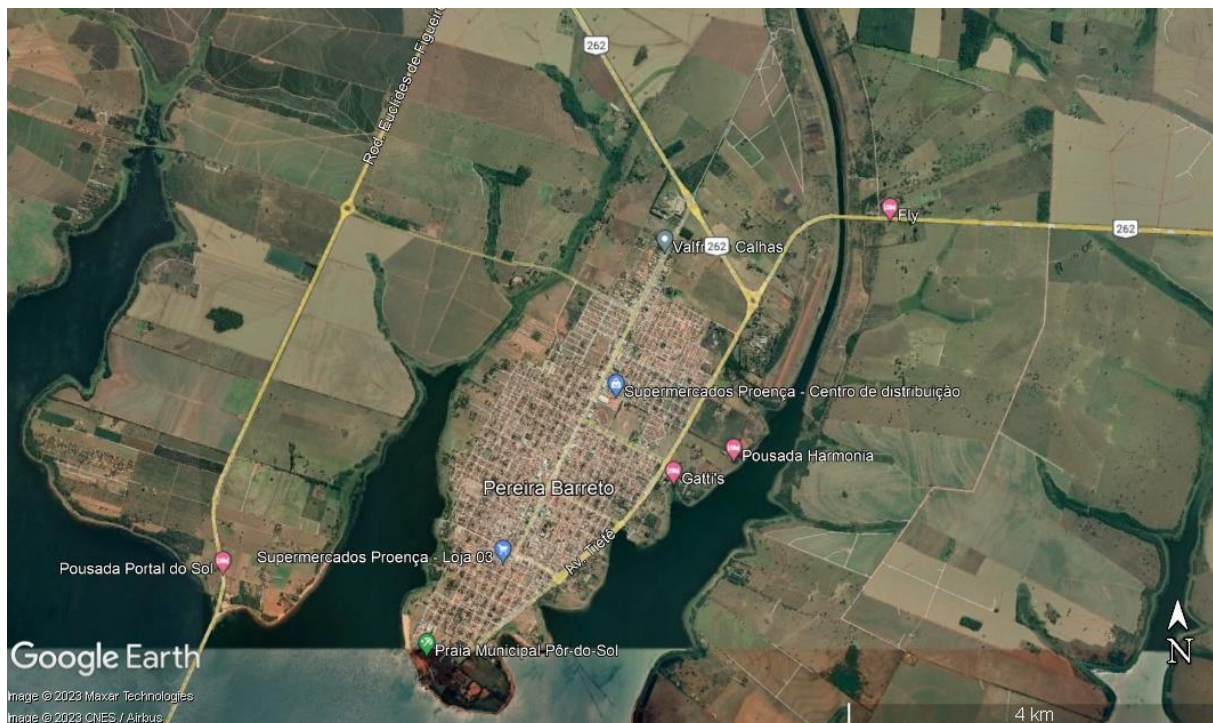




Termo de Referência

FEHIDRO

Pereira Barreto/ SP Julho 2025

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR	3
2	ESCOPO OU TÍTULO DO EMPREENDIMENTO	3
3	JUSTIFICATIVA DA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
4	REFERÊNCIA.....	4
5	DELIMITAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA.....	4
6	METODOLOGIA.....	6
7	METAS, AÇÕES E INDICADORES	7
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	7
9	PÚBLICO ALVO	8
10	PLANO DE SUSTENTABILIDADE.....	8
11	COMPROMISSO NA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL	8

1 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR

O SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, foi criado pela Lei Municipal nº 723, do dia 4 de abril de 1968, na gestão do então prefeito Léo Liedtke Júnior. Suas atribuições, definidas em legislação específica, tem como objetivos estudar, projetar e executar obras relativas à construção, ampliação, remodelação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotos sanitários do município, além de explorar, operar gerir e manter esses serviços permanentemente, de forma direta ou indireta.

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pereira Barreto é órgãos da administração indireta e obedecerá a um sistema organicamente articulado, de acordo com a Lei Complementar nº 85/2019 que dispõe sobre a Estrutura Organizacional e dos Cargos e Funções de Comando, com seus órgãos funcionando perfeitamente entrosados em regime de mútua colaboração.

2 ESCOPO OU TÍTULO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento denominado “Adequação e Melhoria dos Conjuntos Motobomba das Estações Elevatórias de Esgoto do Município de Pereira Barreto (Parte 1).”

Enquadra-se no PDC 3. Qualidade das Águas: Abrange ações de controle da poluição das águas. SubPDC 3.1. Esgotamento sanitário: 3.1.4 - Execução de reformas, melhorias ou obras de EEE e/ou ETE.

3 JUSTIFICATIVA DA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Em Pereira Barreto todas as Estações Elevatórias de Esgotos – EEE, são equipadas com um sistema de bombeamento através de bombas submersíveis. Devido ao sistema estar defasado, as bombas apresentam com frequência problemas, sendo necessário a interrupção do bombeamento, para que seja feita manutenção. E nessas manutenções dependendo da demanda de esgoto o sistema pode extravasar o excesso para corpos hídricos.

Os equipamentos mais recentes das EEE já apresentam no mínimo 30 anos de uso e além sistema de bombeamento, o sistema de partida e desligamento das bombas encontram-se

Av. Cel. Jonas Alves de Mello, 2.026 - CEP 15370-000 - Fone:(18)3704-2373
PEREIRA BARRETO - S.P.

defasados, o que causa desperdício de energia elétrica, além golpes de ariete, que podem danificar a tubulação, trazendo mais transtorno para a autarquia e para a população de Pereira Barreto.

A presente obra faz parte da primeira etapa da modernização do sistema de coleta e afastamento de esgoto, onde serão substituídos três conjuntos motobombas, além de seus respectivos sistemas de partida, que serão substituídos por inversores de frequência, um alimentador de energia que permite a o motor trabalhar em baixas rotações, o que traz benefícios a vida útil dos equipamentos, além de economia de energia.

Além da troca dos conjuntos motobombas e seus acionadores, será necessária também a construção de uma nova linha de recalque na EEE 7, uma vez que através do cálculo de dimensionamento, constatou-se que a rede atual de 75 mm, não atenderá a demanda de esgotos a ser recalçada, devendo ser substituída por uma rede de 150 mm.

4 REFERÊNCIA

O empreendimento proposto se compatibiliza com a ação prevista no PBH ou PERH. 3.1 - Sistema esgotamento: Aprimorar o sistema de esgotamento sanitário em ao menos 1 município: Monitoramento da eficiência das ETE's e melhorias nos sistemas.

5 DELIMITAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA

Localiza – se no município de Pereira Barreto que pertence a área de abrangência UGRHI do Baixo Tietê.

Nesse primeiro momento as obras serão em três EEE, sendo elas denominadas pelo SAAE, como EEE 3, EEE 6 e EEE 7. A seguir estão as localizações de cada uma delas.

EEE 3 possui seus vértices localizados nas coordenadas: UTM: Longitude 489452 m E / Latitude 7717334 m S, Longitude 489443 m E / Latitude 7717316 m S, Longitude 489462 m E / Latitude 7717308 m S e Longitude 489470 m E / Latitude 7717626 m S.



IMAGEM 01 – Mapa de localização (fonte google earth)

EEE 6 possui seus vértices localizados nas coordenadas: UTM: Longitude 487360 m E / Latitude 7716387 m S, Longitude 487351 m E / Latitude 7716317 m S, Longitude 487369 m E / Latitude 7716363 m S e Longitude 487377 m E / Latitude 7716379 m S.



IMAGEM 02 – Mapa de localização (fonte google earth)

Av. Cel. Jonas Alves de Mello, 2.026 - CEP 15370-000 - Fone:(18)3704-2373
PEREIRA BARRETO - S.P.

EEE 7 possui seus vértices localizados nas coordenadas: UTM: Longitude 490427 m E / Latitude 7719435 m S, Longitude 490434 m E / Latitude 7719445 m S, Longitude 490445 m E / Latitude 7719442 m S e Longitude 490439 m E / Latitude 7719429 m S.



IMAGEM 03 – Mapa de localização (fonte google earth)

6 METODOLOGIA

Em todas as EEE citadas serão substituídos os conjuntos motobomba e sistema de partida e desligamento das bombas. Para isso serão construídos novos barriletes, na parte externa, acima dos poços, uma vez que o sistema de bombeamento proposto é através de bombas re – autoescorvante, que podem ficar expostas ao tempo. As estruturas elétricas, como painel de energia, boia de nível e gerador de energia. Caso durante a instalação do inversor de frequência, sejam necessários a troca ou o acréscimo de componentes elétricos, o SAAE estará adquirindo por recurso próprio.

Av. Cel. Jonas Alves de Mello, 2.026 - CEP 15370-000 - Fone:(18)3704-2373
PEREIRA BARRETO - S.P.

7 METAS, AÇÕES E INDICADORES

Meta – Modernizar o sistema de coleta e afastamento de esgotos do município de Pereira Barreto, através da troca de três conjuntos motobomba e seus respectivos sistema de partida e desligamento, assim como a montagem dos barriletes e da nova linha de recalque na EEE 7. A tubulação da nova rede de recalque da EEE 7 deverá ter 330,70 metros de comprimento e 150 mm de diâmetro nominal.

Ações – Troca do sistema de bombeamento em três elevatórias de esgotos e construção da nova linha de recalque, da EEE 7.

Indicador – Serão bombeados até 286,01 m³/h de esgotos, atendendo uma população de aproximadamente 19110 habitantes.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Legislação e normas técnicas que deverão ser observadas para o estudo/projeto; execução, operação e manutenção, no que for pertinente:

- ABNT NBR 8160:1999 – sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução;
- ABNT NBR 9648:1986 – estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – procedimento;
- ABNT NBR 9649:1986 – projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – procedimento;
- ABNT NBR 12207:2016 – projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 12208:2020 – projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de esgoto – requisitos;
- ABNT NBR 12209:2011 – projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários;

A Fonte de pesquisa de preço utilizada: SABESP (Julho 2023) / CDHU Boletim 193 Sem desoneração (Fevereiro 2024) / SINAPI Sintético 19/01/2024 Não Desonerado.

Utilizado BDI de 25,00% no valor unitário dos itens com base de preço da CDHU e SINAPI.

9 PÚBLICO ALVO

De forma direta e indireta que se beneficiará com o empreendimento será toda a população,

Av. Cel. Jonas Alves de Mello, 2.026 - CEP 15370-000 - Fone:(18)3704-2373

PEREIRA BARRETO - S.P.

pois com a obra que visa o manejo dos esgotos sanitários que irá colaborar com o meio ambiente.

10 PLANO DE SUSTENTABILIDADE

Após a construção dos leitos de secagem, o SAAE Pereira Barreto irá permitir que somente funcionários responsáveis por operar o sistema de tratamento de esgotos municipal, tenham acesso as estruturas das bombas, realizando as possíveis manutenções que venham a surgir como:

- Limpeza da área;
- Manutenção preventiva dos sistemas;
- Possíveis reformas e reparos;
- Intervenções em casos de necessidades técnicas.

11 COMPROMISSO NA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL

Ao final do serviço, anterior ao pagamento da última parcela, deverá ser apresentado o Relatório Final, explicitando o histórico da execução e principais resultados produzidos, incluindo como anexos: eventuais ajustes no escopo e fotos do empreendimento concluído. O SAAE por sua vez assume o compromisso de apresentar o Relatório Final apresentado pela empresa executora, ao Colegiado que indicou o empreendimento para financiamento do FEHIDRO, ou outras instâncias a critério do Colegiado, conforme respectiva Deliberação de indicação

Diretor Executivo