



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AGENERSA/CASAN Nº 056/2024

Processo:	SEI-480002/001314/2024	Data:	04/04/2024
Concessionária:	Águas do Rio	Bloco:	1
Local Fiscalizado:	Av. Eptácio Pessoa, 2350 – Lagoa, (EEE 34 - Cantagalo)		
Tipo da Ocorrência:	Fiscalização Periódica		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar Operação dos equipamentos - padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	Jorge Rodrigues Ferreira – Operador de Elevatória de Esgoto		
Representantes da AGENERSA:	Guilherme Velasco de Oliveira – Especialista em Regulação; Leonardo Cardoso Sinfrônio - Especialista em Regulação		

INTRODUÇÃO

O presente relatório decorrente da Fiscalização Programada no Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Bloco 01, realizada em 04/04/2024, na Estação Elevatória de Esgoto Cantagalo (EEE34) localizada na Av. Eptácio Pessoa, 2350, Lagoa na Cidade do Rio de Janeiro.

O objetivo deste relatório é atender as competências legais de ações de controle, regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, buscando o melhor acompanhamento das atividades implantadas pela concessionária Águas do Rio.

Destacamos que a ação de acompanhamento ao Sistema de Esgotamento Sanitário é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos do Contrato de Concessão.

Diante do exposto, salienta-se que todos os trabalhos de fiscalização e regulação do estado do Rio de Janeiro são baseados na legislação vigente, dentre as quais a Lei Federal nº 11.445/2007 e o Decreto Federal nº 7.217/2010, e também em cumprimento às Resoluções do CONAMA e também aquelas editas pela AGENERSA, bem como normas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da Vigilância Sanitária.

LOCALIZAÇÃO



Fonte Google Maps

As estações elevatórias possuem como função proporcionar o transporte de esgoto bruto até a estação de tratamento ou até um poço de visita (PV) que tenha cota necessária para transportar o esgoto por gravidade. Essas estações podem possuir os seguintes componentes: poço de sucção, casa de bombas, motobombas, tubulação de sucção, tubulação de recalque, barrilete, instrumentação, estrutura de movimentação de carga, válvulas, exaustão e ventilação.

A estação elevatória de esgoto vistoriada faz parte do Sistema de Esgotamento Sanitário Zona Sul – Emissário Submarino (SES ESEI). Esse sistema conta com um total de 26 elevatórias que transportam o esgoto bruto da região central (parcial) e da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro para o Emissário Submarino de Esgoto Sanitário de Ipanema. A EEE 34 recebe parte do esgoto dos bairros de Copacabana e Lagoa e os destina à EEE 43 Caiçaras que fica a cerca de 1.800 m.

A EEE 34 possui instalados três conjuntos motobombas que somam 100 CV de potência instalada, que funcionam de forma automatizada. Possui uma tubulação de recalque de 200 mm de diâmetro em ferro fundido e 470m de comprimento e outra de 300 mm de diâmetro em ferro fundido e 1360m de comprimento. E estação não possui gradeamento e não há um conjunto moto-bomba de reserva, contudo o volume efluentes a ser recalcado na maior parte do tempo não demanda o uso dos três conjuntos.

No momento da vistoria, uma dos conjuntos moto-bombas estava em funcionamento, com vazão de 76 L/s e 2,7 mca de pressão. O poço estava com cerca de 0,9m de nível de efluente. A bomba em funcionamento apresentava vazamento (foto 11) e havia sinais de corrosão em uma união da tubulação de recalque (foto 12). O poço das bombas apresenta sinais de infiltração de água no seu teto e a tubulação de recalque estava apoiado de forma improvisada por uma tábua de madeira (fotos 9 e 13).

Há uma sala específica para os painéis de controle e os equipamentos eletroeletrônicos de monitoramento. A sala possui ventilação natural e iluminação adequadas, mas há sinais de infiltração considerável na laje que inclusive está com um ponto de deslocamento (foto 5).

Além das não conformidades apontadas acima, também não havia registro *in loco* das manutenções realizadas na estação e nem cópia de documento de licença ambiental.

Mais detalhes das não conformidades estão no relatório fotográfico.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – Vista da fachada da estação



Foto 2 – Acesso ao poço de sucção



Foto 3 – Painéis de controle e inversores de frequência da estação



Foto 4 – Painelel eletrônico de monitoramento do nível do poço e do funcionamento das bombas



Foto 5 – Marcas de infiltração no teto e deslocamento da laje do teto



Foto 6 – Painelel de monitoramento do nível de esgoto no poço de sucção



Foto 7 – Janela da sala dos painéis elétricos



Foto 8 – Extintor de incêndio na entrada da sala dos painéis elétricos



Foto 9 – Vista do poço dos conjuntos moto-bombas.

Destaca-se as marcas de infiltração no teto, corrosão na eletrocalha e proteção improvisada contra goteiras sobre motor



Foto 10 – Bomba dreno utilizada para retirar vazamentos e infiltrações no poço das bombas



Foto 11 – Conjunto moto-bomba com vazamento



Foto 12 – Marcas de corrosão na união da tubulação de recalque



Foto 13 – Tubulação de recalque apoiada por tábua de madeira

CONCLUSÃO

A concessionária deverá sanar as não conformidades que foram constatadas pela equipe da AGENERSA no prazo de 30 (trinta) dias e detalhar o histórico de manutenções na estação.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que se encerra este relatório com base no que consta nos autos.

Em 23/04/2024

Elaborado por:

Guilherme Velasco de Oliveira
Especialista em Regulação / CASAN
ID 5144912-9

Leonardo Cardoso Sinfronio
Especialista em Regulação / CASAN
ID 5145021-6

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4432312-3

ANEXO

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (Esgoto)			
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO	OBS
Existe identificação da estação elevatória (EEEB)?	X		
A EEEB está em bom estado de conservação e protegida?		X	
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	SIM	NÃO	OBS
O acesso ao local é restrito?	X		
A EEEB permite livre circulação de operadores?	X		
Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção na EEEB?	X		
Existem registros das manutenções realizadas?		X	
Existe iluminação natural adequada na EEEB?	X		
Existe iluminação artificial adequada na EEEB?	X		
A EEEB permite livre circulação do ar?		X	Exaustor
Existem sinais de vazamento na EEEB?	X		
O local está sujeito à inundação?	-	-	-

No caso de inundação, existe plano de contingência?	-	-	-
Os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	X		
Os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?	X		
Existe sinalização de risco de choque elétrico nos painéis de comando/ quadro de força?	X		
As bombas estão em bom estado de conservação?	X		
Existe conjunto motor-bomba de reserva instalado?		X	
Existe inversor de frequência?	X		
O acionamento das bombas é automático?	X		
Existem dispositivos de proteção antigolpe? OBS: Torre de equilíbrio, tanque alimentador unidirecional – TAU, válvula de retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático, ventosa.	X		
Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEEB?	X		
Há ponto de entrada de energia elétrica, dispositivo que permita a ligação de gerador de emergência?	X		
Existe extravasor no poço de entrada da EEEB?	X		
Existe gradeamento para remoção de sólidos?		X	
Levando em conta que exista, está em bom estado de conservação?	-	-	-
Ainda levando em conta que exista, qual o destino final do material retido nos mecanismos de remoção?	-		
O poço de sucção está adequadamente coberto com tampas em bom estado de conservação e manutenção?	X		

Rio de Janeiro, 10 maio de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Velasco de Oliveira, Especialista em Regulação**, em 10/05/2024, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Barboza Pessoa, Assessor**, em 20/05/2024, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cardoso Sinfrônio, Especialista em Regulação**, em 20/05/2024, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Cardinelli, Gerente**, em 24/05/2024, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **74334571** e o código CRC **2EECFCCD**.

Referência: Processo nº SEI-480002/001314/2024

SEI nº 74334571

Av. Treze de Maio nº 23, 23ª andar- Edifício DARKE - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20035902
Telefone: 2332-6485