



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 188/2024

Processo:	SEI-480002/001541/2024	Data	01/08/2024
Concessionária	Iguá Saneamento	Bloco	2
Local Fiscalizado	Rua Fortunato de Brito, s/n (esquina com a Estrada do Bananal), Freguesia, Rio de Janeiro - RJ. (EEAT Fortunato de Brito)		
Tipo da Ocorrência	Vistoria Periódica		
Objeto da Fiscalização	Verificar Operação dos equipamentos - padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	João Ricardo - Supervisor Operacional Thauan Alves - Assuntos Regulatórios		

INTRODUÇÃO

O presente relatório é decorrente do processo de Fiscalização Programada no Sistema de Distribuição de Água do Bloco 02. Visando subsidiar esse processo, foi realizada vistoria em 01/08/2024, na Estação Elevatória de Água Tratada Fortunato de Brito, localizada na Cidade do Rio de Janeiro.

A elaboração desse relatório foi norteadas pelas 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.

Destaca-se que a ação de acompanhamento ao Sistema de Abastecimento de Água é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos do *Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário nos Municípios do Bloco 2*.

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 editadas pela AGENERSA, bem como normas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da Vigilância

LOCALIZAÇÃO



Imagem 1: Localização da estação e indicação do sentido do recalque.

As estações elevatórias possuem como função transportar a água até uma estação de tratamento, até um reservatório ou aumentar a pressão na rede. 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 água vistoriada faz parte do Sistema de Distribuição da Água do Bloco 2 da cidade do Rio de Janeiro, que conta com 58 elevatórias. A estação de bombeamento é do tipo *booster* (impulsionadora), ela succiona água diretamente da rede (cota ~25 m) e a recalca para a rede da Rua Fortunato de Brito (cota ~ 55 m), acontecendo o abastecimento “em marcha” para essa localidade.

No momento da vistoria, o conjunto motobomba estava ligado, operando com pressão de retaguarda de 9 mca e de recalque de 63 mca (dados do CCO).

A estação possui, registrados como bens reversíveis, um painel elétrico de tensão de comando de 220 V e uma bomba submersa (Leão, modelo R20-08). O painel estava em bom estado de conservação na parte externa, mas não foi possível vistoriar o interior do painel. O conjunto motobomba fica localizado em um poço de bombeamento, que possuía sinalização viária indicativa para pedestres, e também estava em bom estado de conservação. Contudo havia uma grande quantidade de água pluvial acumulada no interior do poço.

A estação é dotada de válvula de gaveta nas tubulações de sucção e de recalque, devidamente identificadas, também possui um ventosa instalada e sensores de automação e telemetria. As instalações elétricas são protegidas por para-raios e, em caso de falta de energia, a concessionária informa possuir gerador volante

para atendê-la. A tabela 1 informa outras características técnicas da estação.

Segundo a concessionária é realizada uma ronda periódica da equipe de manutenção para verificar necessidade de alguma intervenção, como a drenagem de água acumulada no interior do poço de bombeamento.

Tabela 1 – Informações técnicas da estação elevatória e da área de instalação.

Característica	Informação
Tipo	Submersa - Booster
Ano de Início	Sem informação (reformada em 2023 com instalação de nova bomba)
Localização geográfica	22°56'24,77''S, 43°19'56,82''O
Ponto a montante	Em marcha (rede adutora de DN 300)
Ponto a jusante	Rua Fortunato de Brito
Altura geométrica de elevação	~ 30 m
Vazão	12 m³/h
Altura manométrica do sistema	Sem informação
Poço de sucção	Não possui
Tempo de funcionamento por dia	24h
Capacidade de bombas	1
Nº de bombas em operação	1
Nº de bombas reserva	0
Potência de cada bomba	6,5 CV
Diâmetro e material das tubulações	Sucção e recalque de DN 100 e de material metálico
Tipo de bomba	Submersa
Automatização e/ou Telemetria	Automatizada e com telemetria. Acionamento por sensores e partido com inversor de frequência
Descrição geral da área	Logradouro Público
Condições do entorno	Urbanizada
Proteção perimetral	Não possui

A seguir são apresentadas fotografias dos diversos componentes da estação e detalhes pertinentes.



Foto 1 - Vista geral da estação. Nota-se necessidade de manutenção na pintura da sinalização viária ao redor do tampão.



Foto 2 - Vista do corpo externo do CMB e tubulação de recalque dotada de válvula de gaveta. Nota-se necessidade de limpeza e drenagem da água pluvial acumulada no fundo.



Foto 3 - Tubulação de sucção, dotada de ventosa e registro.



Foto 4 – Placa de identificação da estação e painel elétrico, que é protegido por para-raios.

NÃO CONFORMIDADES

Constaram-se as seguintes não conformidades:

- Ø Acúmulo excessivo de água no poço da bomba,
- Ø Pintura deteriorada da sinalização de segurança na área viárias,

Ø Falta de manutenção, limpeza, sobre o corpo da bomba e

Ø Ausência de válvula de retenção.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que a concessionária repare as não conformidades indicadas no relatório e solicita-se o envio dos registros de manutenções, preventivas e corretivas, realizadas na estação elevatória nos últimos 12 meses, do plano de contingência em caso de inundações e das informações faltantes na Tabela 1.

CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as constatações e recomendações apuradas na fiscalização da EEAT Fortunato de Brito. A estação apresentava bom estado de conservação da infraestrutura civil, elétrica e hidromecânica. Conclui-se também que operava adequadamente do ponto de vista hidráulico. Sugere-se que a prestadora de serviços seja notificada dessas informações.

Em 05/08/2024.

Elaborado por:

Luiz Alfredo Pereira

Engenheiro / CASAN

ID 51110209-9

Revisado por:

De acordo:

Carlos Augusto Pessoa

Engenheiro / CASAN

ID 2146305-0

Robson Cardinelli

Gerente da Câmara Técnica de Saneamento

ID 4184220-0

A N E X O

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (Água)			
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO	OBS
Existe identificação da estação elevatória (EEAT)?	X		
A EEAT está em bom estado de conservação e protegida?	X		
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	SIM	NÃO	OBS
O acesso ao local é restrito?	X		
A EEAT permite a livre circulação de operadores?	X		
Há facilidade na realização de trabalhos de manutenção na EEAT?	X		
Existem registros das manutenções realizadas?		X	
Existe boa iluminação na EEAT, inclusive natural?	X		
A EEAT permite a livre circulação do ar?	X		
Existem sinais de vazamento na EEAT?		X	
O local está sujeito à inundação?	X		
No caso de inundação, existe plano de contingência?	-	-	
Os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	-	-	A parte interna do painel não pode ser visualizada
Os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?	X		
As bombas estão em bom estado de conservação?	X		
Existe conjunto motor-bomba de reserva?		X	depósito da concessionária
A EEAT é operada de forma automatizada?	X		
Existem dispositivos de proteção antigolpe?	X		Ventosa. Não possui válvula de retenção.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Alfredo Pereira Pinto, Assistente**, em 19/09/2024, às 09:44, 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 19/09/2024, às 10:41, 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 25/09/2024, às 12:42, 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 **83514547** e o código CRC **D2EEC7BE**.

Referência: Processo nº SEI-480002/001541/2024

SEI nº 83514547

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