AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO – CFIC

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADA

Nº 017/2025

Maio/2025

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO 3

1.1. Entidade Reguladora 3

1.2. Prestadora de Serviços 3

1.3. Dados da Ação Fiscalizatória 3

1. APRESENTAÇÃO 3
2. OBJETIVOS 4
3. METODOLOGIA 4
4. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO 4
5. RECOMENDAÇÕES, DETERMINAÇÕES E PRAZOS AO PRESTADOR DE SERVIÇOS 6
6. CONCLUSÃO 6

Registro Fotográfico. 7

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Entidade Reguladora

Nome:	Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico - AMAE
Instrumento Normativo:	Lei Complementar Municipal nº 130/2018
CNPJ:	34.878.985/0001-74
Endereço:	Rua 09, quadra 141, lote 203, Gleba A, Parque Solar do Agreste, CEP 75.907-273, Rio Verde – GO

1.2. Prestadora de Serviços

Nome:	BRK Ambiental S.A.
CNPJ:	18.123.402/0001-49
Endereço Sede:	Alameda A, Quadra CHC, Lote 142 e 143, C. São Pedro, Aparecida de Goiânia – GO
Contatos:	Sede (62) 3625-8300 (62) 30932545

1.3. Dados da Ação Fiscalizatória

Tipo de Fiscalização:	Direta Não Programada
Data:	22/05/2025
Município:	Rio Verde - GO
Sistema(s) Fiscalizado (s):	Obra ETE Laje
Fiscal Responsável:	Wdson Francisco Faria Guimarães/Mat. 3016369
Coordenador de Fiscalização:	Juliete Sousa da Silva / Mat. 3018500

1. APRESENTAÇÃO

Este Relatório de Fiscalização Não Programada foi produzido conforme o §1º do Art. 11 da Resolução Normativa nº 26/2021 da AMAE, motivado para efeito de acompanhamento da obra na sua etapa final e início da operação assistida da nova Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Laje, em Rio Verde – GO.

2. OBJETIVOS

O presente relatório de fiscalização não programada tem por objetivo relatar as constatações levantadas pelo fiscal responsável, em consequência da visita técnica realizada em 22/05/2025 no turno matutino ao presente local.

3. METODOLOGIA

No uso de suas atribuições legais, a equipe de Fiscalização da AMAE realizou a fiscalização direta não programada para acompanhamento do início da operação assistida da referida ETE.

Quadro 1. Localização do item fiscalizado.

Item	Elemento Fiscalizado	Coordenadas UTM	Endereço
1	Obra ETE	515092 8038934	Rodovia BR 060 sentido Goiânia à direita após posto Décio.

No cumprimento à rotina de fiscalização não programada, a equipe da CFIC – dirigiu-se ao local para averiguar o início da operação da nova ETE em sua fase de testes e ajustes.

4. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

a. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS

Em 22 de maio de 2025, a equipe de fiscalização da AMAE se deslocou a obra sendo recebida pelo Engenheiro da BRK responsável pelo acompanhamento do canteiro de obras.

Foi relatado que a conclusão final da construção da nova estação está atualizada para final de julho/2025, onde se pode verificar que a ETE apesar de não estar completamente pronta, já se encontra em operação em fase de testes de eficiência operacional.

Nos testes, foi relatado que a prensa de lodo (resíduo) foi removida para averiguação e direcionada a São Paulo para ajustes técnicos onde atualmente o lodo é removido por caminhões caçambas. Verificou-se que o local possui três caçambas cuja movimentação se dá por trilhos, salientando também que o local onde as caçambas estão dispostas possuem canaletas de contenção.

contendo também tendo também canaletas de proteção no perímetro

Segundo a empresa, a energia elétrica atualmente é fornecida pela Concessionária Equatorial, não sendo mais usado gerador elétrico. Somente em caso de falta de energização da rede existe o acionamento automático dos gerados elétricos a óleo Diesel. O local onde

fica o gerador está devidamente cercado com placa de risco de choque nos quatros lados do cercamento possuindo iluminação noturna.

Há um reservatório de água elevado tipo taça pintado com a logomarca da BRK e em boas condições de operação, gaiola de proteção, para raio aterrado e guarda corpo na cobertura dele.

A área possui lâmpadas de iluminação noturna em toda a ETE. Os painéis de automação de todo o sistema estão testados sem nenhum problema e operando dentro do aguardado. Existe placa de risco de choque elétrico no gerador ao lado dos painéis de automação.

Há dois sopradores instalados sendo um em reserva e um operando, garantindo a continuidade do serviço em caso de falhas no sistema de bombeamento de ar para o tanque reator CFIC (***Continuos Flow Intermitent Cleaning), Fluxo Contínuo Limpeza Intermitente.***

O tanque de lodo está adequado e sem vazamentos visíveis e as tubulações estão instaladas em caixas de proteção.

No pátio, se observou que a área envolta da ETE está com meio fio, talude gramado e paisagismo plantado. A infraestrutura viária está concluída sendo as vias preenchidas com brita de mão, 0 e ¾", sem pavimentação asfáltica.

O laboratório se encontra em fase final de pintura e instalação de refrigeração; a casa de operador também está em fase de conclusão, restando em ambas, a instalação de bancadas, portas e janelas.

A torre de carga para amortecimento do transiente hidráulico, golpe de Aríete, na entrada do efluente bruto, está em boas condições, pintada, com escada e guarda corpo, preparada para uma futura expansão, já prevista em projeto. As instalações de aterramento constituintes do SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) aqui o que é SPDA) estão finalizadas.

Hoje, o sistema de tratamento operada com 70% da capacidade da ETE, com vazão de 30 a 35 l/s provenientes de recalque da Estação Elevatória de Esgoto (EEE) Chapadinha. O reator CFIC em seus tanques que contêm as *mídias* (elementos em PP ou PEAD presentes, proporcionam a otimização do processo convencional, através do aumento da quantidade de microrganismos, responsáveis pela redução da carga orgânica dos efluentes), estão operando

normalmente, de maneira uniforme e com os sopradores (responsáveis por fornecer ar ao sistema de aeração), instalados submersos ao tanque.

O decantador opera de maneira uniforme. O tanque de retorno do sistema recalca o lodo excedente proveniente do fundo do decantador para reiniciar o tratamento no tanque de contato no qual existe o tratamento químico adicionado.

Verificou-se também, a existência de uma calha Parshall (medidor de vazão em canal aberto) na saída do tanque de contato.

A eficiência operacional demonstrada pelos resultados operacionais iniciais, registrados através de planilhas de acompanhamento, evidenciaram que o OD (oxigênio dissolvido), por exemplo, está acima de três, apresentando resultado acima do esperado, ele se pode verificar em relação ao pH com resultados próximos ao neutro.

O lançamento do efluente final após o tratamento está funcionando normalmente, sendo sua destinação final em local com gabiões manilhas de concreto e poços de visitas ao longo do emissário.

b. NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS

Não se aplica.

5. RECOMENDAÇÕES, DETERMINAÇÕES E PRAZOS AO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Não se aplica.

6. CONCLUSÃO

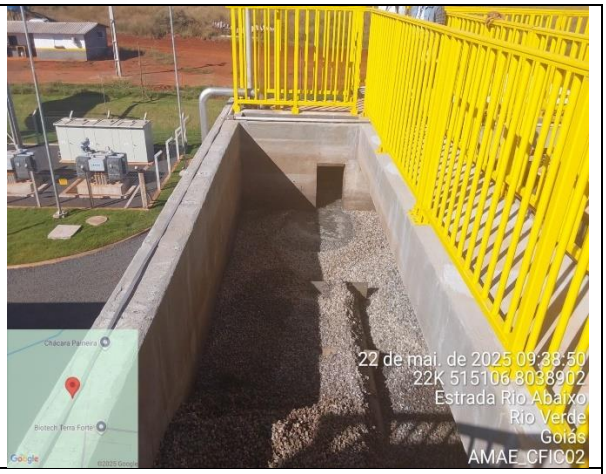
Diante do exposto, conclui-se que a obra se encontra em estágio avançado de execução, com os sistemas essenciais de tratamento em funcionamento e apresentando desempenho satisfatório, embora ainda pendam etapas complementares para a finalização completa da estação. Recomenda-se o acompanhamento contínuo dos testes operacionais, bem como a conclusão das instalações acessórias, visando garantir a plena eficiência e segurança da ETE até sua entrega final, prevista para julho de 2025.

ANEXO

Registro Fotográfico.

	
Autor: AMAE Foto: ETE Laje.	Autor: AMAE Foto: Poço de visita na linha do emissário da ETE Laje
	
Autor: AMAE Foto: Gabiões e manilha na foz do emissário ETE Laje	Autor: AMAE Foto: Calha de lançamento e captação de águas pluviais com grelha em via local.
	
Autor: AMAE Foto: Grelha de drenagem superficial de via local.	Autor: AMAE Foto: Caixa de passagem elétrica no tanque de contato químico.

	
Autor: AMAE Foto: Boca de lobo com grelha – elemento do sistema de drenagem das vias.	Autor: AMAE Foto: Tanque de retorno de lobo proveniente do decantador.
	
Autor: AMAE Foto: Tanque de lobo para retorno ao sistema de tratamento.	Autor: AMAE Foto: Decantador em operação com removedor de material suspenso.
	
Autor: AMAE Foto: Material suspenso no decantador.	Autor: AMAE Foto: Tanque com sopradores em operação.

	
Autor: AMAE Foto: Visão panorâmica da ETE Laje.	Autor: AMAE Foto: Efluente em tratamento com uso de pastilhas plásticas no reator CFIC.
	
Autor: AMAE Foto: Entrada de efluente em reator CFIC.	Autor: AMAE Foto: Misturador/agitador no reator CFIC.
	
Autor: AMAE Foto: Grama plantada em taludes.	Autor: AMAE Foto: SPDA no centro operacional e torre de carga – cabos e haste metálica.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor: AMAE
Foto: SPDA – caixa com tampa no centro operacional.</td>
<td>Autor: AMAE
Foto: Instalação de sistema de refrigeração tipo expansão indireta Split no laboratório.</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor: AMAE
Foto: Quadro de comando no laboratório.</td>
<td>Autor: AMAE
Foto: Ar-condicionado tipo split – expansão indireta, instalado no centro operacional – sala de TI.</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor: AMAE
Foto: Eletrodutos interligando caixas de passagem elétricas.</td>
<td>Autor: AMAE
Foto: Luminárias instaladas na laje do centro operacional.</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>

Autor: AMAE
Foto: Torre de carga para amortecimento de transientes hidráulicos do golpe de Aríete.</td>
<td>

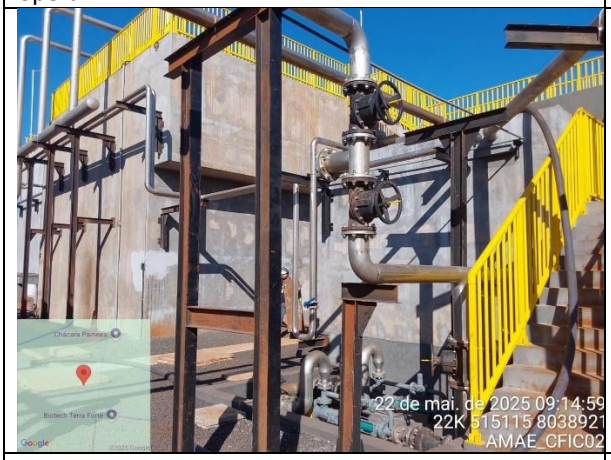
Autor: AMAE
Foto: Aspecto externo do reator CFIC.</td>
</tr>
<tr>
<td>

Autor: AMAE
Foto: Aspecto externo do centro operacional.</td>
<td>

Autor: AMAE
Foto: Subestação elétrica instalada.</td>
</tr>
<tr>
<td>

Autor: AMAE
Foto: Prensa</td>
<td>

Autor: AMAE
Foto: Tanque de hipoclorito de sódio e bacia de contenção em concreto armado.</td>
</tr>
</table>

	
Autor: AMAE Foto: Caçamba para remoção de lodo.	Autor: AMAE Foto: Quadro de comando da prensa.
	
Autor: AMAE Foto: Prensa de lodo em fase de ajustes técnicos para operar.	Autor: AMAE Foto: Motobombas, conexões e tubulações do tanque de lodo.
	
Autor: AMAE Foto: Perfil I (tipo W) de estrutura de aço da tubulação do tanque de lodo.	Autor: AMAE Foto: Escada em concreto armado com guarda corpo de aço no tanque de lodo/floculador.

	
Autor: AMAE Foto: Tubulações e motores da casa de sopradores.	Autor: AMAE Foto: Soprador reserva.
	
Autor: AMAE Foto: Conjunto acoplado motor-ventilador.	Autor: AMAE Foto: Grelhas em eletrocalhas do piso na casa de sopradores.
	
Autor: AMAE Foto: Caixa de passagem elétrica na área externa da casa de sopradores.	Autor: AMAE Foto: Quadros de comando automatizados da casa de sopradores.

	
Autor: AMAE Foto: Quadro elétrico na casa de sopradores.	Autor: AMAE Foto: Painel elétrico na casa de sopradores

Rio Verde, 26 de maio de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br
WDSON FRANCISCO FARIA GUIMARAES
Data: 27/05/2025 13:42:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Wdson Francisco Faria Guimarães
Analista de Fiscalização
Matrícula nº 3016369 - AMAE