



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO
FEDERAL

Superintendência de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento III

Parecer Técnico SEI-GDF n.º 10/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-III

Processo nº: 00391-00021406/2017-90

Interessado: EMSA EMPRESA SUL AMERICANA DE MONTAGENS S.A - Centro de Lazer Pontão do Lago Sul

CNPJ: 17.393.547/0002-88

Endereço: SHIS QL 10, lote 1/30 - Lago Sul

Coordenadas Geográficas: 15°49'28.80"S - 47°52'20.90"O / 15°49'29.50"S - 47°52'35.60"O

Telefone: (61) 3364 0580

E-mail: juridico@acj.com.br

Atividade Licenciada: Complementação da Estação Elevatória de Esgoto doméstico e lançamento temporário de água proveniente do lençol freático no Lago Paranoá

Tipo de Licença: Autorização Ambiental

Prazo de Validade: 3 anos

Compensação: Ambiental (x)Não ()Sim / Florestal (x)Não ()Sim

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico visa atender a solicitação de Autorização Ambiental para a complementação da Estação Elevatória de Esgoto doméstico e lançamento temporário de água proveniente do lençol freático no Lago Paranoá, solicitado pela empresa responsável pelo empreendimento Centro de Lazer Pontão do Lago Sul, EMSA Empresa Sul Americana de Montagens S.A.

2. LOCALIZAÇÃO E ZONEAMENTO

Endereço de localização do empreendimento: SHIS, QL 03, Trecho 03 - Atual QL 10, às margens do Lago Paranoá

Coordenadas UTM das estações elevatórias:

Zona: 23

Estação Elevatória 01

15°49'28.80"S

47°52'20.90"O

Estação Elevatória 02

15°49'29.50"S

47°52'35.60"O

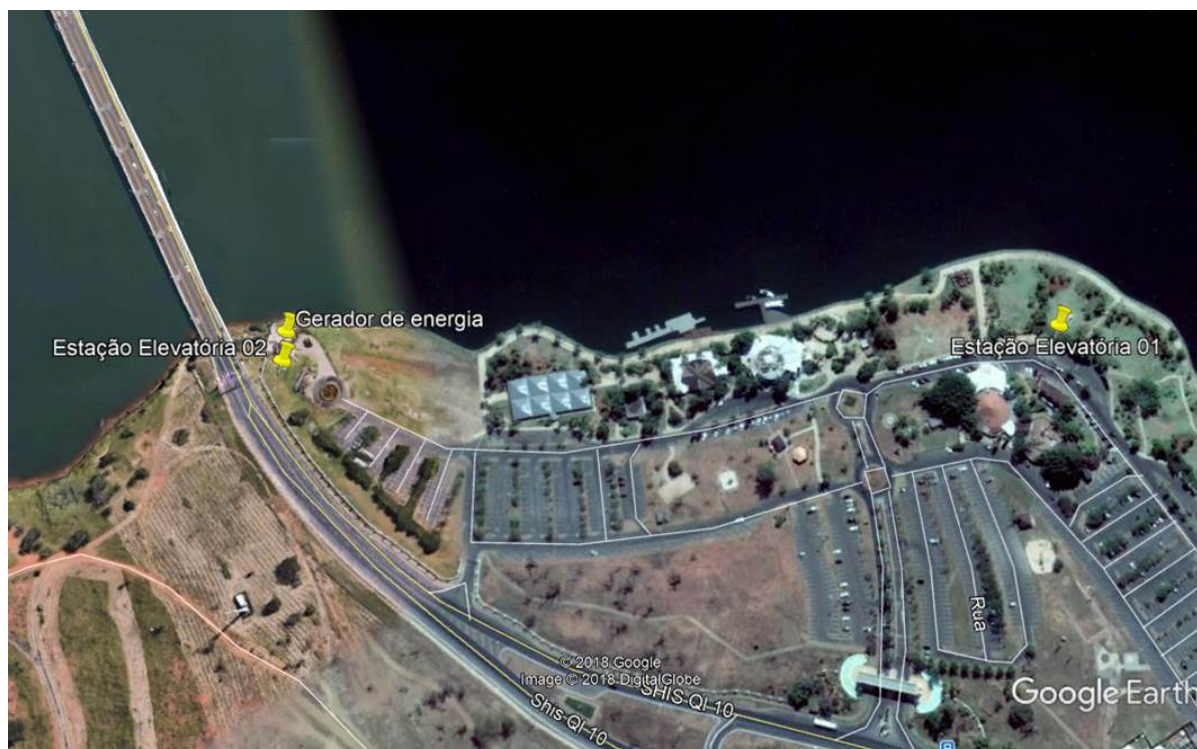


Figura 1 - Mapa de localização.

De acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT (Lei Complementar nº 803 de 25 de abril de 2009), o empreendimento está inserido em área da Zona Urbana de Uso Controlado I. Segundo o Mapa Ambiental do Distrito Federal, a área em questão está inserida na Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá. No que tange ao Mapa Hidrográfico do Distrito Federal, a área em questão localiza-se na Região Hidrográfica do Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paranoá e Unidade Hidrográfica do Lago Paranoá.

3. INFORMAÇÕES

Foram apresentados os seguintes documentos pelo interessado:

- ART do responsável;
- Requerimento de Autorização Ambiental;
- Cópias dos documentos pessoais do requerente (representante legal);
- CNPJ atualizado da empresa;
- Cópia do contrato social, Ata de eleição da empresa;
- Cópia da procuração, bem como dos documentos pessoais do procurador e Representante legal (requerente);
- Projeto básico da Estação Elevatória;
- Comprovante de propriedade do imóvel - Cessão de direitos;
- Originais das publicações no DODF e jornal de grande circulação (Jornal de Brasília);
- Comprovante de pagamento da taxa de análise de processos de Licenciamento Ambiental;
- Planta SICAD, escala 1:10.000, com a demarcação da área do empreendimento.

O empreendimento em tela, possui a Licença de Operação vigente nº 027/2015, válida até junho de 2019. Consta no processo nº 00391-00021818/2017-20 o RAF nº 279(3377238), que promove

a atualização do cumprimento de condicionantes da licença referida, abordando a vistoria feita no local (Pontão - Lago Sul), na qual não constata nenhum tipo de infração ambiental. No que tange ao cumprimento das condicionantes da LO nº 027/2015, o referido RAF conclui que todas se encontram atendidas e em atendimento.

No Processo SEI nº 00391-00016273/2017-30 foram protocolados o 2º e o 3º Relatório de Monitoramento Ambiental (1617117, 9652265), de junho de 2017 e junho de 2018, respectivamente, referente ao empreendimento Pontão - Lago Sul;

4. ANÁLISE

O Pontão do Lago Sul, com área aproximada de 134.000 m², possui em operação duas Estações Elevatórias de Esgoto, que bombeia o efluente gerado nos restaurantes, quiosques e lojas para o sistema público coletor de esgoto sanitário da CAESB. Ambas as EEE em operação estão com problemas operacionais, devido ao desgaste natural do equipamento mecânico, necessitando de manutenção, no entanto para executar essa manutenção é necessária a sua paralisação, tendo em vista que seu bombeamento é ininterrupto. Dessa forma, para evitar problemas de extravasamento de esgotos no Lago Paranoá, o empreendedor apresentou como solução a implantação de duas novas Estações Elevatórias idênticas as já existentes, que entrariam em operação para manutenção das EEEs e posteriormente seriam mantidas como dispositivo de segurança do sistema. O projeto informa que a implantação das elevatórias não implicaria em aumento da vazão de projeto a ser lançada na rede da CAESB.

As novas estações foram dimensionadas com as mesmas características das existentes, dessa forma o projeto se apresenta com vazão máxima de bombeamento de 5,5 L/s e prevê uma profundidade, média, de 5,5 m para as novas estações.

O projeto (11802921) apresenta as características das duas unidades de recalque existentes, EE-1 e EE-2, que possibilitam a interligação ao sistema da CAESB. Ambas as elevatórias foram dimensionadas com bomba-reserva, gradeamento no canal de entrada da unidade e encontram-se interligadas a um gerador de energia elétrica.

O principal impacto ambiental que envolve a operação de estações elevatórias de esgoto corresponde ao risco de extravasamentos de esgoto, levando à contaminação do solo e do corpo hídrico receptor. A Tabela 1 apresenta as principais situações de extravasamentos associadas à operação de elevatórias de esgoto, bem como as medidas previstas para o sistema de bombeamento em tela no que tange à prevenção desse risco:

Possíveis causas da paralisação da operação da unidade de recalque	Medidas preventivas previstas no sistema de esgotamento sanitário do Pontão
1. Interrupção do fornecimento de energia elétrica;	Gerador de energia elétrica.
2. Rompimento da linha de recalque que pode estar associado a obstruções na tubulação; sobrecargas ou mesmo perfurações; e ao desgaste do material devido à grande abrasividade do fluido transportado;	O gradeamento do afluente da Estação Elevatória de Esgoto previne obstruções na tubulação. O empreendimento pode utilizar caminhões limpa-fossa para remover o esgoto que se acumule na caixa de entrada e evitar possíveis extravasamentos.

3. Desgaste do rotor da bomba pela entrada de material grosseiro na elevatória;	Gradeamento do afluente das Estação Elevatória de Esgoto;
4. Pane no conjunto motor-bomba em operação	Bomba reserva nas elevatórias existentes.
5. Paralisação da operação para manutenção da elevatória.	É a situação atual da elevatória, que está com problemas nas estruturas de sucção, desgaste nas válvulas de retenção, desgaste dos registros e dos equipamento de bombeamento. Ou seja, corresponde a uma série de reparos que levaria a paralisação de toda a elevatória. Para sanar essa situação potencial de extravasamento, o sistema de bombeamento existente contará com unidades de recalque auxiliar, projetada com as mesmas características das duas elevatórias já implantadas, ou seja, a EE-1 a EE-2.

As elevatórias propostas se localizarão em áreas próximas e adjacentes às elevatórias existentes, apresentando-se como áreas antropizadas sem a presença de indivíduos arbóreo-arbustivos que necessitem ser suprimidos para a intervenção proposta.

Na fase de implantação destacam-se os impactos ambientais advindos da movimentação de terra, que podem acarretar em carregamento de sedimentos tanto por ação eólica, mecânica, como pelas águas pluviais.

Destaca-se ainda a possibilidade de interferência com o lençol freático frente à proximidade das obras com o Lago Paranoá, o lençol freático na área de intervenção apresenta-se próximo a superfície, entre 1,5 m e 2,0 m de profundidade. Nesse contexto, o projeto prevê que à medida que a escavadeira hidráulica for aprofundando as escavações, será necessário o rebaixamento do lençol freático, bombeando-se toda água para fora da cava. A bomba que será utilizada no rebaixamento do lençol será do tipo elétrica, minimizando o risco de contaminação por hidrocarbonetos. Pelo fato dessa água a ser bombeada durante a escavação não possuir contaminantes, apresentando em sua composição apenas sólidos em suspensão provenientes do revolvimento de sedimento argiloso, pretende-se lançá-la no Lago Paranoá, após essa receber um pré-tratamento em bacia de sedimentação (tratamento físico).

Conforme consta no memorial descritivo apresentado pelo interessado, serão necessários 02 dias para concluir a escavação, 01 dia para descer as 11 aduelas pré-moldadas de concreto (diâmetro de 2 m e altura de 50 cm cada) e mais 04 dias para executar lastro de pedra de mão na cota final da escavação (espessura de 40 cm), compactação das rochas utilizando-se compactador tipo sapo e cura do concreto de regularização (10 cm). Dessa forma, o lançamento de água proveniente do lençol freático no Lago Paranoá ocorreria por **no máximo 07 dias**, podendo, nesse período, ocorrer alteração no parâmetro turbidez na água do lago.

Com o objetivo de minimizar o impacto do lançamento de água contendo partículas de sedimentos no Lago Paranoá, é proposto realizar o pré-tratamento da água bombeada através de caixa separadora de finos, que terá a função primordial de fazer com que a água que retornará ao Lago não contenha sólidos grosseiros. As partículas de areia não floculam nem se aglomeram, de forma que se sedimentam independente umas das outra, com velocidade constante. Afim de elevar a eficiência da retenção de partículas menores, será utilizada manta geotêxtil/bidim para filtração, na saída da caixa separadora de finos. Este tipo de material permite a retenção de partículas de solo sujeitas a forças hidrodinâmicas, permitindo a passagem de líquidos através do geotêxtil e promovendo a retenção de partículas sólidas.

Segue abaixo o dimensionamento da caixa separadora de finos:

- Vazão máxima prevista para o bombeamento = 3 l/s ou 10,8 m³/h;
- Dimensões adotadas: 4 m comprimento x 1,3 m x 1 m;
- Relação comprimento/largura = 3:1
- Área da caixa no plano horizontal = 5,2 m²
- Taxa de aplicação superficial = 2,076 m/h
- Eficiência de remoção de areia com granulometria de 0,10 mm = 100%.

No que tange ao lançamento temporário proposto no Lago Paranoá, entende-se que a alternativa proposta é viável tendo em vista o tratamento prévio para remoção de sólidos sedimentáveis, contemplando decantação em caixa separadora e filtração na tubulação de saída com o geotêxtil Bidim. Não obstante a eficiência do tratamento, os padrões de lançamento devem ser atendidos, conforme prevê a Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, seção II, artigo 16:

Art. 16. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor desde que obedeçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis:

l) condições de lançamento de efluentes:

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente;

e) óleos e graxas: 1. óleos minerais: até 20 mg/L; 2. óleos vegetais e gorduras animais: até 50 mg/L;

f) ausência de materiais flutuantes; e

g) demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias a 20°C): remoção mínima de 60% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor;

As obras requeridas enquadram-se no conceito de empreendimentos passíveis de Autorização Ambiental, conforme definição na Resolução CONAM nº 09, de 20 de dezembro de 2017:

Art. 1º. Instituir a Autorização Ambiental como instrumento de gestão dos empreendimentos, atividades, pesquisas, serviços e obras de caráter temporário que necessitam de controle pelo órgão ambiental em função da sua natureza, peculiaridades, especificidades ou localização, e estabelece procedimentos para a sua realização no âmbito do Distrito Federal.

§ 1º. Ficam sujeitos à autorização ambiental os empreendimentos, atividades, pesquisas, serviços e obras de caráter temporário previstos no Anexo Único, cujo conteúdo é parte integrante desta Resolução.

A Resolução estabelece ainda:

§ 3º. As Atividades acessórias poderão ser enquadradas no ato de Autorização Ambiental quando o empreendimento/atividade principal estiver regularmente licenciado no órgão ambiental competente.

Dessa forma, recomenda-se o enquadramento do empreendimento como Autorização Ambiental tendo em vista que as obras propostas complementam empreendimento devidamente licenciado.

A Resolução CONAMA nº 428/2010 estabelece o que se segue:

*Art. 5º Nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA o órgão ambiental licenciador deverá **dar ciência** ao órgão responsável pela administração da UC, quando o empreendimento:*

I – puder causar impacto direto em UC;

II – estiver localizado na sua ZA;

III – estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC, cuja ZA não tenha sido estabelecida no prazo de até 5 anos a partir da data da publicação desta Resolução.

Como o empreendimento insere-se na APA do Paranoá, deve seguir para ciência pela Superintendência de Gestão de Unidade de Conservação - SUC.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os fatos supramencionados;

Considerando a produção ininterrupta de esgoto no empreendimento;

Considerando que as elevatórias de esgoto existentes no empreendimento necessitam de manutenção;

Considerando que as elevatórias de esgoto a serem implantadas continuarão a operar após a manutenção das unidades existentes, agregando-se como um dispositivo de segurança para evitar extravasamentos de esgoto;

Considerando as boas técnicas construtivas previstas para as obras propostas;

Considerando a LO nº 27/2015, com validade de 4 anos, relativa à operação do empreendimento denominado Pontão;

Considerando que as condicionantes de caráter contínuo constantes na LO nº 27/2015 estão sendo cumpridas;

Considerando que as elevatórias propostas ao entrarem em operação deverão ser inseridas no escopo da LO nº 27/2015;

Considerando as informações analisadas, esta equipe é favorável à emissão de Autorização Ambiental para a implantação de 2 elevatórias de esgotos como dispositivos de segurança para as elevatórias existentes, bem como o rebaixamento do lençol freático e lançamento temporário no Lago Paranoá da água resultante desse rebaixamento, pelo prazo de 2 anos, na qual devem ser inseridas as condicionantes listadas no item 6, devendo seguir para ciência pela Superintendência de Gestão de Unidade de Conservação (SUC).

6. CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS, OBSERVAÇÕES E RESTRIÇÕES

1. Esta Autorização Ambiental é referente à implantação de 2 elevatórias de esgotos como dispositivos de segurança para as elevatórias existentes, bem como o rebaixamento do lençol freático e lançamento temporário no Lago Paranoá da água resultante desse rebaixamento, pelo prazo de 2 anos.

2. Esta Autorização Ambiental diz respeito às questões ambientais e não substitui outras licenças, autorizações, manifestações, relatórios ou laudos que sejam necessários para a implantação da estação elevatória de esgoto doméstico do Centro de Lazer Pontão do Lago Sul;

3. Apresentar, antes do início das obras a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra;

4. Apresentar, antes do início das obras, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil- PGRS, para avaliação e aprovação deste Instituto,

5. Informar, antes do início das obras, a área de boca-fora do material extraído da escavação, bem como do material retido nos tanques de decantação;
6. Não está autorizada a supressão vegetal;
7. Executar e obedecer os descritivos técnicos e os projetos apresentados, considerando todos os elementos constantes nos mesmos, seguindo as recomendações específicas, preconizadas em Normas Técnicas da ABNT (projetos, execução, normas de segurança e ambiente de trabalho, entre outras);
8. Implantar dispositivos de contenção de sedimentos e de, eventuais, águas pluviais durante a implantação das obras;
9. Os agregados, bem como qualquer material terroso, devem ser armazenados cobertos para evitar carreamento de sedimentos;
10. O transporte de material terroso deve se dar em veículos devidamente habilitados, bem como cobertos, de modo a evitar eventuais derramamentos em vias urbanas;
11. O rebaixamento do lençol freático deve dar de forma provisória, limitando-se ao período de implantação das obras;
12. O lançamento da água no Lago Paranoá proveniente do rebaixamento do lençol freático, somente será possível após decantação dos sólidos suspensos em tanque contido, posterior filtração com manta geotêxtil (como bidim) e se constatado valor inferior ao limite estabelecido pela Resolução CONAMA nº 430/2011, Artigo 16, Inciso I, alínea c. Caso o tratamento aplicado não alcance o teor máximo de sólidos sedimentáveis estabelecido na referida Resolução, o efluente dos tanques de decantação deve ser encaminhado para tratamento adequado;
13. Separar a camada superficial do solo de todas as áreas a serem escavadas para uso na sua recuperação;
14. Durante as obras, está vetado o direcionamento ao Lago Paranoá de resíduos, bem como de escoamento de águas pluviais sem contenção adequada para remoção de sedimentos;
15. Caso haja armazenamento de produtos perigosos no canteiro de obras, deve ocorrer sob piso impermeabilizado e em bacia de contenção, para evitar contaminação do solo e do lago;
16. Promover umectação contínua das vias de acesso e onde houver movimentação de máquinas e veículos.
17. Realizar a recuperação ambiental e a limpeza de todas as áreas afetadas pela implantação do empreendimento;
18. Restringir as intervenções aos locais definidos no projeto;
19. Isolar as áreas que estiverem em obras e o canteiro com barreiras físicas (tapumes) durante a realização dos trabalhos;
20. Apresentar relatório final, conclusivo, da implantação do empreendimento, considerando os aspectos construtivos e ambientais;
21. A vazão máxima de bombeamento, atualmente instalada de 5,5 L/s, não pode ser ampliada. Caso se identifique a necessidade de ampliação deve ser solicitada à CAESB e informada a esse Instituto;
22. Após a conclusão das obras, as estações elevatórias implantadas devem ser inseridas no escopo da LO nº 027/2015, caso se identifique o cumprimento das condicionantes estabelecidas nesta Autorização Ambiental;
23. Introduzir, em placa a ser fixada no local, os dizeres: “Obra autorizada pelo IBRAM, nº do processo de licenciamento ambiental, nº da Autorização Ambiental e sua validade”;
24. Toda e qualquer alteração no empreendimento deverá ser solicitada/requerida ao IBRAM;
25. Comunicar ao IBRAM, imediatamente, a ocorrência de qualquer dano ambiental.
26. Outras condicionantes, restrições ou exigências ambientais, assim como a anulação das existentes, poderão ser estabelecidas por este Instituto a qualquer momento.

Este é o parecer, que será submetido à apreciação superior.

Este parecer contou com a colaboração do estagiário de Engenharia Civil Leonardo Thomaz Marinsek, matrícula nº 79899.



Documento assinado eletronicamente por **RAPHAELLA RAINER DE ARAUJO VAZ - Matr. 1683236-1, Assessor(a)**, em 04/09/2018, às 11:40, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CHRISTINNE PEREIRA BRASIL SIQUEIRA - Matr.0051612-0, Analista de Sistemas de Saneamento**, em 04/09/2018, às 12:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **10278782** código CRC= **C91823B7**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF