



A Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso XIX, Artigo 4º da Lei Municipal nº 4.645 de 1995, concede a Autorização Ambiental ao requerente tal como segue:

Processo Administrativo: E 127493/2022	Parecer Técnico: PT 3014/2023-DILIC	Validade da AuA: 08 de março de 2027
---	--	---

Identificação do Empreendedor

CPF ou CNPJ: 34.059.417/0001-41	Nome ou Razão Social: CONDOMÍNIO THAY BEACH HOME SPA
Endereço: Avenida Campeche, Nº 805, bairro Campeche	
Município: Florianópolis	UF: SC

Identificação da Atividade

Nome do Empreendimento: CONDOMÍNIO THAY BEACH HOME SPA	
Atividade: 34.31.11– Sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários	
Endereço: Avenida Campeche, Nº 805	Bairro: Campeche
Inscrição Imobiliária: 67.27.065.2131.001.435	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000) X: 748270 Y: 6935559

Da Viabilidade

A presente Autorização Ambiental, concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade locacional e ambiental** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais:

1. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FLORAM.
2. A FLORAM, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente autorização, caso ocorra:
 - a) Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente autorização;
 - b) Superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - c) Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da autorização ou normas legais.
3. A publicidade desta autorização deve ocorrer conforme artigo 42 da Lei Estadual 14.675/09.
4. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

Local, Data

Florianópolis, 08 de março de 2023.

Responsáveis

Beatriz Campos Kowalski Presidente da FLORAM	David Vieira da Rosa Fernandes Diretor de Licenciamento Ambiental
---	--

Condições de validade:**A. Descrição do empreendimento**

O Condomínio Thay Beach Home SPA é um condomínio residencial multifamiliar vertical composto por 182 unidades habitacionais distribuídas em 9 blocos e com área total edificada de 31.170,87m², localizado na Avenida Campeche, nº 805, bairro Campeche, município de Florianópolis/SC.

O sistema de tratamento de efluentes do condomínio é do tipo lodos ativados convencional, com vazão média de 1,27 L/s e vazão máxima de 2,29 L/s. A ETE é composta por: estação elevatória de efluente bruto (elevatória de entrada); gradeamento/tanque de retenção de sólidos; tanque anóxico; tanque de aeração; tanque de decantação secundária - retorno e recirculação de lodo; tanque de descarte de lodo; tanque de desinfecção; estação elevatória de efluente tratado (elevatória de saída), com encaminhamento do efluente tratado à rede de drenagem pluvial.

B. Controles ambientais

- Tratamento do esgoto sanitário através do sistema de lodos ativados convencional;
- Coleta, acondicionamento e destino final adequado aos resíduos sólidos gerados na ETE.

C. Programas ambientais**1) Programa de Monitoramento da ETE**

Parâmetros e frequências de monitoramento:

Q ≤ 1,5 L/s	pH	quadrimestral
	Temperatura (°C)	quadrimestral
	DBO ₅ (mg/L)	trimestral
	DQO (mg/L)	trimestral
	Materiais sedimentáveis (mL/L)	quadrimestral
	Óleos vegetais e gorduras animais (mg/L)	quadrimestral
	Nitrogênio amoniacal total (mg/L)	quadrimestral
	Nitrato (mg/L)	quadrimestral
	Fósforo total (mg/L)	quadrimestral
	<i>Escherichia coli</i> ² (UFC/100 mL)	quadrimestral
	Ecotoxicidade	anual
	Cloro (mg/L) ²	quadrimestral

As concentrações de DBO_{5,20°C}, DQO e fósforo de entrada devem ser analisadas no esgoto bruto para cálculo da eficiência de remoção (em porcentagem) com coleta da amostra após o tratamento preliminar. À exceção destes parâmetros, os demais parâmetros de monitoramento devem ser analisados apenas no esgoto tratado.

Deverão ser entregues relatórios **anuais conclusivos** à FLORAM, até 31 de janeiro, obedecendo, minimamente, às seguintes especificações técnicas:

- Informar a localização dos pontos de coleta de efluente bruto e de efluente tratado, apresentando evidências fotográficas destes.
- Apresentar gráfico para cada parâmetro avaliado, com comparações à legislação ambiental vigente mais restritiva aplicável em Santa Catarina (eixo x: tempo; eixo y: concentração, com uma linha indicando o valor do padrão legal).

Os gráficos devem conter resultados dos últimos 12 meses medidos para cada parâmetro nas frequências determinadas;

- Apresentar estatística dos resultados: número de dados totais, média, mínimo, máximo e porcentagem de atendimento aos padrões legais por parâmetro nos últimos 12 meses;
- Discussão dos resultados apresentados e, caso couber, justificativas técnicas e medidas de remediação adotadas no caso de resultados fora do padrão legal ou de projeto;
- Apresentar os laudos laboratoriais em anexo ao relatório, assim como o certificado de reconhecimento deste junto ao IMA ou acreditação do INMETRO;
- Apresentar as fichas de coleta, conforme disposto na Norma ABNT NBR 9898/1987 item 4.5.1, as quais deverão estar acompanhadas de evidências fotográficas dos pontos coletados e dos frascos com as amostras;
- Apresentar avaliação dos resultados referentes à vazão tratada pela ETE nos últimos 12 meses, utilizando como base a medição mensal indireta ou a medição semestral direta. Avaliar o atendimento ao disposto no Art. 16, inciso I, alínea d e Art. 21º, § 1º da Resolução CONAMA nº 430/2011 bem como a aderência da vazão efetivamente tratada pela ETE e a vazão para a qual foi projetada, verificando a necessidade de adequações/ampliações;
- Documentação de responsabilidade técnica emitida pelo conselho profissional do(s) profissional(is) habilitado(s) pela elaboração do Relatório de Monitoramento onde estejam descritas claramente as atividades realizadas.

2) Plano de Operação e Manutenção da ETE

Em resposta à FR 367/2022 foi encaminhado o Plano de Operação e Manutenção da ETE, item presente no memorial descritivo e de cálculo do sistema, elaborado pela empresa KSE, bem como no Programa de Operação e Monitoramento da ETE, elaborado pela empresa RHAS, onde constam as recomendações de operação e manutenção, descrição do start up, das atividades de vistoria que devem ser realizadas nas unidades constituintes do sistema de tratamento, as ações a serem tomadas, a descrição dos problemas operacionais e suas soluções, os parâmetros de avaliação do sistema e o resumo dos procedimentos operacionais.

D. Condições específicas

1. Atender ao especificado nas Instruções Normativas da DILIC/FLORAM, aplicáveis à atividade.
2. O empreendedor deve expor, em local no próprio empreendimento, a autorização ambiental (AuA) concedida.
3. Manter responsável técnico pela operação e manutenção da ETE durante todo o período de vigência da AuA.
4. Apresentar ART referente à operação e monitoramento da ETE após encerramento da validade da ART 25 2023 8610952-0 (12/04/2025) ou em caso de baixa nesta ART.
5. As amostras deverão ser **coletadas e analisadas** por laboratório acreditado pelo INMETRO – NBR 17025/2005 ou certificado pelo Instituto de Meio Ambiente – IMA,

- conforme previsto no Art. 3º da Resolução COMDEMA nº 002/2019, para todos os parâmetros de monitoramento, incluindo ecotoxicidade.
6. As coletas devem ser acompanhadas do preenchimento de ficha de coleta, **seguindo o disposto na Norma ABNT NBR 9898/1987 item 4.5.1**, contendo, ainda, **evidência fotográfica do ponto coletado e dos frascos com as amostras**. As fichas devem ser encaminhadas à FLORAM juntamente com os relatórios de monitoramento da qualidade do tratamento do esgoto sanitário a serem protocolados anualmente.
 7. Caso a ETE não tenha sistema de monitoramento automatizado de vazão, deverá realizar **medição mensal indireta**, podendo utilizar, nos casos de haver estação elevatória, o volume bombeado em cada ciclo para obter a vazão. Caso não possua o controle do volume bombeado, poderá propor outros métodos de análise indireta, sendo que o consumo de água mensal faturado poderá ser adotado desde que a utilização de água de chuva não contribua significativamente para o volume afluente à ETE. Alternativamente, poderá realizar o **monitoramento direto** de vazão durante o período mínimo de 7 dias, **semestralmente**, em dois horários distintos (por volta de 08hs e 19hs). O monitoramento de vazão visa verificar o atendimento ao disposto no Art. 16, inciso I, alínea d e Art. 21º, § 1º da Resolução CONAMA nº 430/2011 bem como a aderência da vazão efetivamente tratada pela ETE e a vazão para a qual foi projetada.
 8. Os relatórios de monitoramento da qualidade do tratamento do esgoto sanitário a serem protocolados **anualmente** na FLORAM, **até 31 de janeiro**, devem obedecer às especificações técnicas constantes no Plano de Monitoramento e Avaliação da Estação de Tratamento, descritas no campo “Programas Ambientais” desta autorização, avaliando ainda a efetividade das ações tomadas para melhoria da qualidade do efluente tratado. No primeiro relatório anual, informar se foram adquiridos os novos aeradores para a ETE e a melhoria na remoção de nutrientes.
 9. O sistema de esgotamento sanitário instalado deverá ser submetido à manutenção e limpeza e os resíduos (lodos) removidos deverão ser transportados e destinados por empresas habilitadas e portadoras de Licença Ambiental de Operação para a atividade.
 10. Para os resíduos sólidos não destinados através da coleta municipal, é obrigatória a emissão de Manifestos de Transporte de Resíduos - MTR e Certificados de Destinação Final - CDF através do Sistema MTR do IMA, à exceção daqueles listados no Art. 3º da Portaria IMA nº 21/2019.
 11. Apresentar **anualmente, até 31 de janeiro**, os Manifestos de Transporte de Resíduos – MTRs, as Declarações de Movimentação de Resíduos - DMRs e os Certificados de Destinação Final - CDFs correspondentes às destinações, os quais devem ser emitidos no sistema MTR do IMA. Devem ser também apresentadas as licenças ambientais de operação das empresas transportadoras e destinatárias dos resíduos da ETE. As notas fiscais não serão aceitas como comprovação da correta destinação dos resíduos.
 12. Os MTRs e os CDFs devem ser emitidos constando como gerador o CONDOMÍNIO THAY BEACH HOME SPA e os CDFs devem ser emitidos pelas empresas destinatárias do efluente/lodo.
 13. O responsável pela operação da ETE deverá possuir bomba reserva para troca imediata em caso de falhas ou necessidade de manutenção da bomba em operação.
 14. O sistema de coleta de esgotamento sanitário do empreendimento deverá ser conectado

à rede da CASAN, quando esta estiver disponível, e o sistema próprio de tratamento de efluentes deverá ser desativado, com a correta destinação dos resíduos e apresentação à Floram da comprovação da ação executada.

15. O efluente tratado deverá atender aos padrões de lançamento estabelecidos nas legislações vigentes (Resolução CONSEMA Nº 181/2021, Resolução CONAMA nº 430/11 ou as que vierem a substituí-las). No caso de identificação de desenquadramentos, implantar imediatamente as medidas corretivas pertinentes e informar à FLORAM, justificando os possíveis motivos que levaram aos desenquadramentos, bem como a coerência e efetividade das correções.
16. Qualquer alteração no empreendimento deverá ser previamente comunicada à FLORAM, verificando junto à Fundação a necessidade de ampliação da licença, considerando o disposto no Art. 11 da Resolução CONSEMA nº 98/2017.
17. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/08.
18. Esta Autorização Ambiental (AuA) pode ser revogada, a qualquer tempo, pelo descumprimento das condicionantes.

Para renovação da AuA:

19. A renovação da AuA deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, conforme Resolução CONAMA nº 237/1997 e Lei Estadual 14.675/09.
20. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função técnica (AFT) do(s) profissional(ais) responsável(eis) pela operação e manutenção da ETE **durante todo o período de vigência da AuA**.
21. Apresentar relatório técnico indicando ponto a ponto, isto é, listando cada um dos controles, planos, programas e condicionantes ambientais da AuA, como se deu o seu atendimento, as ações executadas e comprovações correlatas. O relatório deverá ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida por profissional habilitado.

E. Responsabilidades técnicas

1. ART 25 2022 8512859-5, Eng. Sanitarista e Ambiental Taiane Vasconcelos de Oliveira, CREA/SC 151541-5, referente à consultoria e avaliação para emissão da Autorização Ambiental para o condomínio residencial multifamiliar com ETE de $V_{\text{méd}}=1,27\text{L/s}$, enquadrada sob o código 34.31.11.
2. ART 25 2023 8610952-0, Eng. Sanitarista e Ambiental Fabrício Ariel Radloff, CREA/SC 093576-0, referente à operação e monitoramento da ETE (vazão média de 1,27L/s), válida de 06/07/2020 a 12/04/2025.
3. ART 25 2023 8612809-8, Eng. Sanitarista e Ambiental Fabrício Ariel Radloff, CREA/SC nº 093576-0, referente aos relatórios de avaliação da eficiência da ETE.

4. ART 25 2023 8618128-0, Eng. Sanitarista e Ambiental Taiane Vasconcelos de Oliveira, CREA/SC 151541-5, referente ao Programa de Monitoramento da ETE.
5. ART 5608509-8, Eng. Sanitarista e Ambiental Marcelle Freire Golini, CREA/SC 085950-0, referente ao projeto da ETE protocolado junto ao processo, elaborado pela KSE.

Observações

1. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
2. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento.
3. Esta Autorização Ambiental – AuA não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
4. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
5. A renovação desta Autorização Ambiental – AuA deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
6. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FLORAM sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

FLORAM