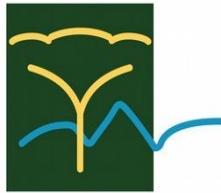




LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA E DE  
INSTALAÇÃO  
Nº 002LAP/LAI2025



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 Licença Ambiental de Operação ao requerente tal como segue:

Processo Administrativo: <b>E 107109/2024</b>	Parecer Técnico: <b>3003/2025</b>	Validade da Licença: <b>30/01/2028</b>
--	--------------------------------------	---

#### Identificação do Empreendedor

CPF/CNPJ: 52.661.892/0001-75	Nome ou Razão Social: Campeche Spot Spe Ltda
Endereço: Rua Mogno, s/nº, Lote 23, Quadra E, Campeche.	
Município: Florianópolis	UF:SC

#### Identificação da Atividade

Nome do Empreendimento: Campeche Spot Spe Ltda	
Atividade: 71.11.02 - Atividades de hotelaria localizados em municípios onde se observe pelo menos uma das seguintes condições: a) não possua Plano Diretor, de acordo com a Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, ou Lei de Ordenamento Territorial; b) não exista sistema de coleta e tratamento de esgoto na área objeto da atividade.	
Atividade Secundária: -	
Endereço: Rua Mogno, s/nº, Lote 23, Quadra E	Bairro: Campeche
Inscrição Imobiliária: 66.96.091.0077.001-080	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000) X: 746550.71 Y: 6933004.89

#### Da Viabilidade

A presente Licença, concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade locacional e de implantação** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas 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 licença, caso ocorra:
  - a) Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
  - b) Superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
  - c) Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
3. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme artigo 42 da Lei Estadual 14.675/09.

#### Local, Data

Florianópolis, 30 de janeiro de 2025.
---------------------------------------

#### Responsáveis

Alexandre Waltrick Rates Presidente da FLORAM	Eduardo Silva Paz Diretor da DILIC/FLORAM
<i>Documento eletrônico assinado digitalmente</i>	

#### Documentos anexos

## Condições de validade

### 1. Descrição do empreendimento

Trata-se de empreendimento (atividade de hotelaria) a ser implantado em um terreno com área total de 658,76 m<sup>2</sup> (matrícula nº 83107), com área construída total de 2.798,66 m<sup>2</sup>. O empreendimento contemplará 66 studios (uma cama de casal, equivalente a dois leitos por unidade) e 3 funcionários, com total de 132 leitos, considerado porte pequeno conforme Resolução CONSEMA nº 251/2024.

O empreendimento contará com: pavimento 1/mezanino, pavimento 2, pavimento 3, pavimento 4, pavimento 5 e cobertura. A cobertura possui piscina e deck aberto.

O empreendimento contará também com depósito de resíduos sólidos, reservatório, vagas para estacionamento. Não há previsão de pavimento de subsolo. Está prevista população máxima de 135 pessoas para o empreendimento.

O abastecimento de água será realizado pela CASAN. O consumo médio de água para a fase de operação do empreendimento é estimado em 16,7 m<sup>3</sup>/dia. A energia elétrica será fornecida pela CELESC e a coleta de resíduos domésticos será efetuada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura de Florianópolis – SMMADS/PMF (antiga COMCAP).

Para tratamento dos efluentes sanitários gerados na fase de operação será implantada uma estação de tratamento de efluentes – ETE do tipo lodos ativados de aeração prolongada Phoredox de 3 estágios com desinfecção em tanque com dosagem de cloro, depósito de lodo, sendo o efluente tratado lançado na rede de drenagem pluvial. Conforme memorial de cálculo da ETE, a produção de efluentes diários é de média de 0,19 l/s. Na fase de implantação serão utilizados banheiros químicos.

### 2. Atividades da implantação

O tempo previsto para a implantação do empreendimento é de 35 meses. As obras e ações efetuadas durante a implantação do empreendimento podem ser agrupadas nas seguintes etapas: serviços preliminares, instalações do canteiro de obra, terraplanagem, fundações e infraestrutura, impermeabilizações, alvenaria, esquadrias e guarda-corpo, pavimentação, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, automação, climatização, elevadores e finalização de obra.

### 3. Aspectos ambientais

- a) Reserva Legal: não se aplica.
- b) Uso de APP: não se aplica.
- c) Autorização de Corte Vegetação: AUT nº 004/2025.
- d) Espécies da flora ameaçadas de extinção: na área não ocorrem espécies constantes na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, conforme Portarias nº 443-2014 e nº 148/2022 do Ministério do Meio Ambiente, na Lista Estadual da Flora Ameaçada de Extinção no Estado de Santa Catarina, Resolução CONSEMA nº 051/2014 e na Resolução CONAMA nº 261/1999, a qual dispõe sobre Espécies vegetais endêmicas ou raras ou ameaçadas de extinção no Estado de Santa Catarina em vegetação de restinga.
- e) Espécies da fauna ameaçadas de extinção: Segundo levantamento de dados secundários é possível a ocorrência na área da espécie "Quase Ameaçada" *Cyanocorax caeruleus* (Gralha-azul) (IUCN), da espécie "Vulnerável" *Amadonastur lacernulatus* (Gavião-Pombo-Pequeno) (IUCN, Consem nº 002/2011, Portaria MMA nº 148/2022, Portaria MMA 444-2014), da espécie "Vulnerável" *Spizaetus tyrannus* (Gavião-Pega-Macaco) (Consem nº 002/2011), da espécie "Quase Ameaçada" *Amazona aestiva* (Papagaio-Verdadeiro) (IUCN), da espécie com sensibilidade à fragmentação de hábitat *Sooretamys angouya* (Rato), da espécie "Em Perigo" *Diphylla ecaudata* (Morcego-Vampiro) (Consem nº 002/2011), da espécie "Quase Ameaçada" *Sapajus nigritus* (Macaco-Prego) (IUCN), da espécie "Vulnerável" *Vitreorana uranoscopa* (Perereca-de-Vidro) (Consem nº 002/2011) e da espécie "Em Perigo/Vulnerável" *Ischnocnema manezinho* (Rã-Manezinha) (IUCN, Consem nº 002/2011, Portaria MMA nº 148/2022, Portaria MMA 444-2014).
- f) Área Verde: não se aplica.

### 4. Medidas Mitigadoras

- a. Alteração na qualidade do ar: A poluição do ar causada por máquinas e equipamentos de obras é uma preocupação significativa devido aos impactos adversos que pode ter na qualidade do ar e na saúde pública. As emissões dessas partículas podem causar uma série de prejuízos tanto para os trabalhadores da obra, quanto para o meio ambiente, visto que, as partículas podem se acumular sobre vegetações lindeiras e acabar causando lesões à planta.

Mitigação: Uso de umidificadores de solo para controle de poeira, caminhões com lonas cobrindo as caçambas, manutenção das máquinas e utilização de EPI pelos funcionários.

- b. Alteração das características do solo:** As alterações das características do solo acarretam uma série de impactos ambientais significativos, tanto durante a instalação do empreendimento, quanto durante a sua operação, visto que, muitas das ações são irreversíveis. Esses impactos podem afetar a qualidade do solo, a biodiversidade, os recursos hídricos e até mesmo o clima local. Portanto, os aspectos ambientais associados às obras devem ser gerenciados com o objetivo de minimizar os impactos ambientais negativos.

Mitigação: Adoção do Plano de Gestão Ambiental.

- c. Contaminação de águas superficiais (aumento de geração de efluentes):** A alteração dos recursos hídricos durante uma construção pode ter uma série de impactos ambientais significativos, tanto temporários quanto permanentes. A remoção da vegetação natural e a escavação do solo durante a construção podem aumentar o risco de erosão do solo e o transporte de sedimentos para corpos d'água próximos. Isso pode resultar no assoreamento de rios, córregos e lagos, reduzindo a capacidade de retenção de água e afetando negativamente a qualidade da água e os habitats aquáticos. Além disso, a alteração da qualidade das águas oriundas de construção civil, ocorre devido a dois fatores principais, sendo eles a geração de efluentes líquidos durante a instalação e operação do empreendimento e a má gestão de resíduos sólidos oriundos da construção civil.

Mitigação: Adoção do Plano de Gerenciamento de Resíduos oriundos da Construção Civil - PGRCC, além da utilização de banheiros químicos durante a instalação e tratamento de efluentes na operação, com funcionamento de ETE própria. Adoção do Programa de Monitoramento da Qualidade do Efluente.

- d. Consumo de energia elétrica e água:** pode ser analisado no aspecto da instalação do empreendimento e também na operação do Campeche Spot. O aumento no consumo de energia elétrica e água em uma construção civil pode ser influenciado por uma variedade de fatores, que vão desde o tamanho e complexidade do projeto até as práticas de gestão de recursos adotadas durante a construção. Além disso, durante a operação, por se tratar de uma atividade de hotelaria, deverão ser adotadas medidas para controle do uso de água e luz, visto que, o comportamento dos hóspedes influencia diretamente nesse aumento.

Mitigação: Implantação de programas de economia de energia e água, monitoramento constante do uso desses recursos e instalação de lâmpadas LED e sensores de presença.

- e. Favorecimento da proliferação de vetores:** Durante as obras do empreendimento é comum a disposição inadequada de resíduos da construção civil nas áreas adjacentes aos canteiros de obras. Este descarte inadequado ocorre principalmente pela ação dos operários que atuam nos canteiros. Geralmente estas pessoas, pouco instruídas ou não avisadas, acabam optando pelo descarte irregular destes materiais, que acabam acumulando em locais inapropriados. Restos de construção civil são ambientes facilmente ocupados por diversos vetores como insetos nocivos, roedores, baratas, aranhas, etc. Quando não são tomadas medidas de gerenciamento dos resíduos gerados por uma obra, estes locais podem se tornar grandes fontes de focos de diversas doenças. Este impacto pode ser considerado negativo, porém é reversível e podem ser aplicadas medidas de controle e mitigação.

Mitigação: Adoção do Plano de Gerenciamento de Resíduos oriundos da Construção Civil - PGRCC e conscientização dos trabalhadores da obra; Programa de Gestão Ambiental da Obra - Subprograma de Monitoramento de Vetores (Prevenção e Controle da Dengue).

- f. Incremento no Tráfego:** o tráfego de veículos pesados e a modificação do trânsito local afetam diretamente os moradores da região do Campeche, visto que, podem causar congestionamento e atrasos no trânsito local, gerando certa impaciência nos motoristas, além de, também gerar poluição atmosférica com as partículas de poeira, como poluição sonora pelo ruído gerado por esses veículos.

Mitigação: Restrição de horários para entrada e saída de veículos pesados, sinalização adequada e utilização de veículos bem regulados e trajetos inteligentes.

- g. Incremento nos Níveis de Ruído:** Os impactos ocasionados pela emissão de ruídos provenientes da instalação de uma obra civil podem ser apontados como um dos mais indesejáveis para as comunidades vizinhas, operários e ao meio ambiente em função da utilização de equipamentos para a execução das atividades. Os ruídos provenientes de atividades de construção, como operação de equipamentos pesados, demolição, transporte de materiais e trabalho de construção, podem afetar significativamente o ambiente ao redor. O impacto do ruído para a fauna pode afetar a comunicação acústica de determinadas espécies animais, levando à migração de espécies, diminuição da taxa de reprodução, estresse e até mesmo abandono de habitats próximos à área de construção. Estes ruídos provocados pela ação antrópica, influem negativamente sobre a comunicação de algumas espécies de animais, principalmente de aves.

Mitigação: Manutenção nos veículos e máquinas; Operação em horários determinados no Código de Obras do município; Instalação de tapumes de madeira; instalação de barreiras acústicas ao redor das áreas de construção e dos equipamentos mais ruidosos; monitoramento do estado de manutenção dos equipamentos e veículos; Conformidade com o padrão de ruídos estabelecido; Realização do Plano de Monitoramento de

Ruídos.

O Estudo cita ainda os seguintes impactos positivos: Geração de expectativa na população do entorno, criação de postos de trabalho e aumento na demanda de bens e serviços.

## 5. Controles ambientais

- Tratamento de efluentes sanitários: Na fase de instalação será realizada a instalação de banheiros químicos e destinação adequada do efluente por meio de empresa contratada para transporte devidamente licenciada e destinação final. Para fase de operação, deve ser instalada, de acordo com dimensionamento adequado, ETE do tipo lodos ativados de aeração prolongada Phoredox de 3 estágios com desinfecção em tanque, com dosagem de cloro, sendo o efluente tratado lançado na rede de drenagem pluvial (viabilidade emitida pela SMI para vazão dimensionada - Processo nº 102923/2024) devendo atender aos padrões de lançamento previstos na Resolução CONAMA nº 430/2011 e Resolução CONSEMA nº 181/2021
- Gestão de resíduos sólidos da construção civil: serão gerenciados conforme estabelecido no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e da Construção Civil, em conformidade com a Resolução CONAMA 307/2002. Na fase de operação o empreendimento contará com depósito temporário de resíduos sólidos, utilização de contentores para rejeitos e recicláveis orgânicos e local para coleta no alinhamento frontal da edificação.
- Resíduos Sólidos: a coleta de resíduos sólidos urbanos será efetuada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura de Florianópolis – SMMADS/PMF (antiga COMCAP).
- Controle de ruídos: serão executadas as ações previstas no Plano de Monitoramento de Ruídos, respeitando os horários resguardados ao descanso, conforme disposto pela Lei Complementar Municipal de Florianópolis nº 3/1999 e, em caso de eventuais reclamações, serão adotadas medidas de mitigação.
- Controle da qualidade do ar: prevenção e controle da poluição do ar ocasionada pela emissão de poeira durante a fase de implantação do empreendimento através de umectação periódica de locais propensos a suspensão do material particulado, bem como o cobrimento dos caminhões com lonas durante o transporte de material.

## 6. Programas ambientais

**1. Programa de Gestão Ambiental da Obra – PGA:** O objetivo principal deste Programa é garantir a implementação das medidas mitigatórias e de proteção ambiental preconizadas nos Programas Ambientais, bem como estabelecer os mecanismos de gerenciamento, acompanhamento, controle, supervisão e fluxo de informações da execução destes e das demais medidas ambientais, condicionantes ambientais e legislação

ambiental. As inspeções ambientais têm como finalidade verificar in loco a execução de atividades nas frentes de obras e serviços e nas atividades de implantação dos Programas e Subprogramas Ambientais, identificando prioritariamente a correta execução das atividades descritas nesses documentos e o controle dos impactos ambientais, entre outros aspectos. O acompanhamento dos programas abrangidos neste PGA se dará através da apresentação de relatórios, a serem apresentados em um intervalo semestral, ao Órgão Ambiental, a ser elaborado pela equipe de gestão ambiental. O escopo do relatório deverá contemplar: as ações executadas no período (de acordo com o planejamento do programa); público-alvo atingido, com informações qualquantitativas (quando couber); registro fotográfico; cronograma de execução das próximas ações; resultados alcançados em relação às medidas implementadas; propostas de adequação metodológica ou implementação de novas medidas de mitigação ou compensatórias, quando forem necessárias; cumprimento dos objetivos e metas; avaliação dos indicadores.

**2. Subprograma de Monitoramento de Vetores:** Implementar ações preventivas e de controle focadas na eliminação de criadouros do mosquito Aedes aegypti no canteiro de obras, com o objetivo de reduzir a proliferação do vetor, em resposta à epidemia de Dengue no município, assegurando a saúde dos trabalhadores e da comunidade local. Remoção de Água Parada: eliminar toda a água acumulada em recipientes, como baldes, tambores, garrafas, pneus e outros itens que possam acumular água. • Cobertura de Recipientes: Mantenha recipientes de água, como cisternas e tanques, bem tampados e vedados para evitar a entrada de mosquitos. • Descarte de Materiais Inúteis: Remova e descarte materiais de construção e resíduos que podem acumular água. Realização de treinamento semestral de conscientização para os trabalhadores. • Distribuição de materiais educativos com foco na prevenção de vetores. • Participação ativa dos trabalhadores na identificação e eliminação preventiva de criadouros. O acompanhamento se dará através da apresentação de relatórios, a serem apresentados em um intervalo semestral, ao Órgão Ambiental, a ser elaborado pela equipe de consultoria ambiental.

**3. Programa de Monitoramento de Ruídos:** A implementação de um plano de monitoramento de ruídos na construção civil é fundamental para garantir a mitigação dos impactos sonoros associados a atividade de construção do empreendimento Campeche Spot. Sendo assim, o objetivo principal desse plano é realizar o controle efetivo da poluição sonora gerada pelos processos construtivos, visando à preservação do bem-estar da comunidade local e ao cumprimento das normas ambientais. Realizar o isolamento da área de

construção com auxílio de tapumes, aumentando o isolamento acústico, concentrando as fontes de ruídos dentro da área destinada para as atividades de obra; • Garantir a manutenção periódica do maquinário necessário para obra, e optar por equipamentos que apresentem baixa emissão de ruídos e não contribuam significativamente a poluição atmosférica; • Atender a comunidade caso seja relatado algum excesso de poluição sonora recorrente, proveniente da construção do Campeche Spot, garantindo que seja informado a comunidade a conformidade da obra com as legislações pertinentes; • Realizar as atividades construtivas em horário de acordo com o código de obras de Florianópolis, neste caso, permitindo que seja realizado após as 07 horas e terminar antes das 19h; • Aferir o nível de ruído nos pontos abaixo (conforme PBA) delimitados. Os níveis de ruídos deverão ser aferidos e comparados à Lei Complementar nº 003/99 que dispõe sobre ruídos urbanos e proteção do bem estar e do sossego público e a ABNT NBR 10.151:2020 Versão Corrigida 2020, visando o conforto da comunidade;

Os relatórios deverão apresentar o comparativo dos valores aferidos em campo com os permitidos pela legislação e serão apresentados junto ao órgão ambiental com periodicidade quadrimestral. O acompanhamento das atividades vinculadas ao subprograma se dará através da apresentação de relatórios, com periodicidade semestral a partir do início de implantação do empreendimento, ao Órgão Ambiental.

**4. Programa de Gerenciamento de Resíduos Oriundos da Construção Civil - PGRCC:** O PGRCC visa minimizar os riscos de contaminação do solo e dos corpos d'água. Este Programa tem como objetivo principal desenvolver, de forma articulada, ações de planejamento, normativas e operacionais baseadas em critérios sanitários, ambientais e econômicos, contemplando os aspectos referentes à minimização, segregação, manejo, armazenamento, reciclagem e destinação final correta dos resíduos gerados, durante a implantação do empreendimento. Além de tratar os efluentes sanitários de forma correta. Os objetivos específicos do Plano são:

- Reduzir a geração de resíduos;
- Promover o adequado acondicionamento e depósito dos resíduos sólidos e líquidos gerados durante a construção do residencial;
- Desenvolver a consciência dos trabalhadores orientando-os;
- Disponibilizar recipientes e locais de armazenamento temporário adequado de forma que seja facilitada a segregação;
- Evitar a contaminação dos solos e das águas superficiais e subterrâneas;
- Assegurar a correta destinação de todos os tipos de resíduos de acordo com os dispositivos legais existentes, mantendo sempre o local limpo e organizado.

Por se tratar de obra de construção, estes componentes poderão gerar resíduos que serão segregados conforme a Resolução CONAMA 307/2002. O responsável técnico pela execução da obra de construção deve orientar os funcionários para, além de minimizar ao máximo os gastos com a geração de resíduos, realizar a segregação conforme a classe. Os resíduos Classes A e B devem ser dispostos em caçambas ou baias. Estas devem ser identificadas com placas contendo informação da Classe correspondente e tipos de resíduos a serem depositados. Os resíduos perigosos gerados durante a fase de obras da classe D como as tintas, solventes, óleos e embalagens contaminadas, serão armazenados em uma área específica e sinalizada dentro do canteiro de obras. Esse local será impermeabilizado para evitar a contaminação do solo e contará com cobertura para proteger os resíduos da chuva, evitando a dispersão de poluentes. Além disso, os recipientes utilizados para o armazenamento temporário dos resíduos serão identificados, mantidos sempre fechados e acondicionados de acordo com as normas ambientais e de segurança vigentes, até que sejam destinados adequadamente por empresas licenciadas para o tratamento e disposição final de resíduos perigosos.

Os resíduos que não reduzidos, reutilizados ou reciclados, após seu armazenamento temporário em locais adequados, deverão ser transportados por empresas licenciadas para essa finalidade e cadastradas no órgão ambiental competente.

É de responsabilidade do gerador a emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), assim como cobrar e garantir que estes documentos sejam entregues para arquivá-los e encaminhar cópias para os órgãos responsáveis pela fiscalização. Também é de responsabilidade do gerador contratar empresa(s) licenciada(s) para o recolhimento, transporte e destinação final dos resíduos. Ficando de responsabilidade da empresa de destinação final a emissão do Certificado de Disposição de Resíduos (CDF). A formalização da destinação dos resíduos deve ser iniciada por meio de identificação e do cadastramento dos destinatários. Uma vez cadastrados os destinatários, cada coleta implicará na emissão do documento MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos), que registrará a destinação dos resíduos coletados. O acompanhamento do Programa se dará através da apresentação de relatórios periódicos em documento único, com frequência semestral, ao Órgão Ambiental.

**5. Programa de Educação Ambiental:** Promover a conscientização ambiental entre os trabalhadores do empreendimento, visando à conservação e preservação dos recursos naturais e à mitigação de impactos ambientais durante a fase de instalação. Serão desenvolvidas palestras informativas apresentando a importância da conservação ambiental, cuidados com a flora e fauna locais, manejo adequado de resíduos, e boas práticas de construção sustentável. Treinamentos específicos sobre gestão de resíduos, controle de poluição e práticas de sustentabilidade no canteiro de obras. Também serão discutidas as normas individuais e de relacionamento com as comunidades locais, licenciamento ambiental, respeito com os vizinhos, respeito com as mulheres, crianças e idosos, entre outros temas ambientais relevantes. Prever lista de presença para as palestras e reuniões realizadas para trabalhadores na fase de instalação. O acompanhamento do programa se dará através da apresentação de relatórios periódicos, com frequência semestral ao Órgão Ambiental.

**6. Programa de Comunicação Social:** O principal objetivo do Programa de Comunicação Social é criar e manter canais de comunicação necessários para o bom relacionamento entre o Empreendedor e os

moradores locais, buscando a melhoria da qualidade ambiental e de vida na região, contribuindo para diminuição de insegurança e expectativas por parte da comunidade local. O acompanhamento do programa se dará através da apresentação de relatórios periódicos, com frequência semestral ao Órgão Ambiental.

**7. Programa de Controle da Emissão de Poeira:** O objetivo deste programa é controlar e mitigar a emissão de material particulado (poeira) durante a fase de instalação do empreendimento, prevenindo impactos negativos à saúde dos trabalhadores, da comunidade vizinha e ao meio ambiente. Cobertura obrigatória de caminhões transportando materiais que gerem poeira; Definição de rotas de transporte que minimizem o impacto em áreas habitadas; Limpeza regular de vias de acesso e áreas próximas ao canteiro de obras; Instalação de barreiras físicas como tapumes ou telas de proteção ao redor das áreas com maior movimentação de poeira.

O acompanhamento do programa se dará através da apresentação de relatórios periódicos, com frequência semestral ao Órgão Ambiental.

**7. Programa de Monitoramento da Qualidade de Efluentes:** Este programa visa monitorar os efluentes tratados pela Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) própria do empreendimento, que terá como destino do efluente tratado o sistema pluvial, e tem como objetivo garantir a qualidade do efluente para que esteja em conformidade com os limites estabelecidos por legislação

Parâmetros e frequências de monitoramento:

<b><math>Q \leq 1,5 \text{ L/s}</math></b>	pH	quadrimestral
	Temperatura (°C)	quadrimestral
	DBO <sub>5</sub> (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> <sup>2</sup> (UFC/100 mL)	quadrimestral
	Ecotoxicidade	anual
	Cloro (mg/L) <sup>2</sup>	quadrimestral

As concentrações de DBO<sub>5</sub>, 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.

Os ensaios de ecotoxicidade devem ser realizados seguindo o disposto na Portaria IMA 17/2002 ou a que suceder, com amostra coletada antes da etapa de desinfecção.

Deverão ser entregues relatórios **anuais 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 de 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;
- Apresentar detalhamento acerca da necessidade de utilização do tanque pulmão, indicando a quantidade de dias no ano em que foi acionado e qual foi a destinação do efluente armazenado neste;
- Documentação de responsabilidade técnica emitida pelo conselho profissional do(s) profissional(ais)

habilitado(s) pela elaboração do Relatório de Monitoramento onde estejam descritas claramente as atividades realizadas.

## 7. Medidas compensatórias

- a) Compensação pelo uso de APP: não se aplica.
- b) Compensação pelo corte da Mata Atlântica: Conforme processo E 00095250/2024.
- c) Compensação do SNUC: não se aplica.

## 8. Condições específicas e Condicionantes

### Condicionantes da LAP com dispensa de LAI:

1. Deverá atender ao disposto nas Instruções Normativas pertinentes da Floram.
2. Afixar e manter em boas condições placa alusiva à licença ambiental no local da obra, durante sua validade e execução, conforme anexo 7 da Instrução Normativa 01/2016/DILIC/FLORAM.
3. O empreendedor deve expor, em local no próprio empreendimento, a licença ambiental concedida.
4. Realizar o treinamento dos operários da obra quanto às ações dos programas ambientais a serem executadas na fase de implantação.
5. Os resíduos sólidos gerados pelas atividades de implantação devem ser caracterizados, segregados, acondicionados, transportados e destinados adequadamente, seguindo as diretrizes do PGRCC e normativas aplicáveis.
6. O armazenamento temporário de resíduos perigosos (Classe I) deverá seguir o disposto na Norma ABNT NBR 12235/1992 e não poderá ultrapassar o período máximo de 120 dias a contar da data de geração dos resíduos (Lei Estadual Nº 15.251/2010).
7. O armazenamento temporário de resíduos não perigosos (Classe II) deverá seguir o disposto na Norma ABNT NBR 11174/1990 e não poderá ultrapassar o período máximo de 180 dias a contar da data de geração dos resíduos (Lei Estadual Nº 15.251/2010).
8. A coleta, o transporte e a destinação final dos efluentes sanitários gerados nos banheiros químicos (fase de implantação) deverão ser realizados por empresas devidamente licenciadas, com a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR para transporte e a comprovação de destinação por meio do Certificado de Destinação Final - CDF, ambos gerados no sistema MTR do IMA.
9. Apresentar **semestralmente** os MTRs gerados no período e a Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR, os quais devem ser emitidos no sistema MTR do IMA. Os resíduos da construção civil que não necessitem de MTR para transporte (Portaria IMA nº 21/2019) deverão ser devidamente cadastrados para constar nas DMR.
10. Apresentar **semestralmente** os Certificados de Destinação Final – CDF de todos os resíduos destinados no período, bem como as licenças ambientais de operação das empresas de coleta, transporte e destinação final.
11. Executar as ações previstas nos Programas Ambientais, conforme Parecer Técnico e documento anexo ao processo, e apresentar o relatório de acompanhamento/monitoramento **semestralmente** até o fim da obra, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de profissional habilitado, responsável pela elaboração do relatório.
12. Proceder, sempre que necessário, à umectação do pátio de serviço e acessos às obras por meio de aspersões periódicas, durante a jornada de trabalho.
13. No transporte de materiais para fora das dependências das obras, cobrir as cargas (lonagem) e, se necessário, adotar procedimento de lava rodas na saída dos veículos.
14. As atividades desenvolvidas dentro do empreendimento devem restringir-se aos períodos de horário permitidos à construção, determinados pelo Código de Obras de Florianópolis.
15. Quanto à emissão de ruídos, atender aos limites estabelecidos na Lei Complementar nº 03/1999 e ao disposto na NBR 10.151.
16. O empreendimento, por ser gerador de efluentes líquidos, é obrigado a instalar caixa de inspeção antes e após os sistemas de tratamento de efluentes para fins de monitoramento da eficiência do sistema de tratamento.
17. 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 deve ser desativado, com a correta destinação dos resíduos e apresentação à Floram da comprovação da ação executada.
18. O canteiro de obras deverá ser estabelecido e desmobilizado de acordo com as normas técnicas pertinentes.
19. O empreendimento deverá instalar toda a infraestrutura interna destinada à drenagem das águas pluviais no terreno, direcionando-as adequadamente ao sistema de drenagem pluvial externo.
20. Cumprir as condicionantes e indicações constantes na AUT 004/2025 e TCCA nº 003/2025-DILIC (processo E 00095250/2024).
21. Cabe à Vigilância Sanitária do Município a aprovação do projeto do sistema de tratamento de

efluentes conforme o que estabelece o Decreto nº 14.793 de 16 de junho de 2015, que regulamenta o inciso II, do Art. 10, da Lei Complementar nº 239 de 2006, que atribui à Vigilância em Saúde a realização das seguintes ações necessárias para o licenciamento de edificações e parcelamentos de solo: I) análise e aprovação do projeto hidrossanitário de toda e qualquer edificação e parcelamento de solo.

22. A licença ambiental não dispensa a aprovação do projeto hidrossanitário e habite-se sanitário, a ser realizado pela Vigilância Sanitária (VISA), o qual o empreendedor deve providenciar para o empreendimento.
23. O empreendedor, durante a fase de implantação, deve comunicar à Floram a identificação de impactos ambientais não descritos nos estudos ambientais, constantes no procedimento de licenciamento, para as providências que se fizerem necessárias.
24. Esta licença não dispensa a obtenção de outras licenças, autorizações e/ou alvarás municipais, estaduais e federais necessários para a operação do empreendimento.
25. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes as sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/08.
26. Qualquer alteração nas informações prestadas deverá ser previamente comunicada à Floram.

**Condicionantes para o pedido de LAO:**

27. Deverá atender ao disposto nas Instruções Normativas pertinentes da Floram.
28. Apresentar relatório técnico que comprove cumprimento das condicionantes ambientais da LAP/LAI, incluindo os programas ambientais executados, acompanhado de ART do profissional responsável pela elaboração do relatório.
29. Apresentar relatório técnico comprovando o cumprimento da compensação ambiental pela remoção dos indivíduos arbóreos, conforme o Parecer Técnico nº 013/2025 e TCCA 003/2025 - DILIC.
30. Apresentar ART do profissional responsável pela operação e manutenção da ETE.

**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 e seus anexos.
3. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
4. **A Licença Ambiental de Operação - LAO deve ser requerida antes do vencimento desta LAP/LAI;**
5. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada à FLORAM sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.