



**LICENÇA AMBIENTAL DE
INSTALAÇÃO
Nº 0002LAI2021**



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 Instalação ao requerente tal como segue:

Processo Administrativo: E 117491/2020	Parecer Técnico: 3002/2021	Validade da Licença: 20/01/2024
Processo Administrativo LAP: 34582/2020		

Identificação do Empreendedor

CPF/CNPJ: 22.208.288/0001-27	Nome ou Razão Social: BLUE OCEAN PARTICIPACOES LTDA
Endereço: JERONIMO VENANCIO DAS CHAGAS, 387 , APTO 302	
Município: FLORIANOPOLIS	UF: SC

Identificação da Atividade

Nome do Empreendimento: BLUE OCEAN PARTICIPACOES LTDA	
Atividade: 71.11.01 - Condomínios de casas ou edifícios residenciais localizados em municípios onde se observe pelo menos uma das seguintes condições: a) não possua Plano Diretor; b) não exista sistema de coleta e tratamento de esgoto na área objeto da atividade.	
Atividade Secundária: -	
Endereço: Servidão Cristovão Luiz Martins, s/n,	Bairro: Campeche
Inscrição Imobiliária: 67.04.080.1497.001-045	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000) x:74849826 y:69370053

Da Instalação

A presente Licença, concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade 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, 20 de janeiro de 2021.

Responsáveis

Rafael Poletto dos Santos Superintendente	Daniel Vinicius Netto Diretor de Licenciamento Ambiental
Documento eletrônico assinado digitalmente	

Documentos anexos

-

Condições de validade**1. Descrição do empreendimento**

O empreendimento alvo deste licenciamento caracteriza-se por ser um edifício residencial multifamiliar com pavimento térreo, um pavimento tipo e um pavimento ático. No pavimento térreo constam 13 vagas de garagem, dois apartamentos do tipo “studio” e dois apartamentos de dois quartos. Estão locados no térreo também o depósito interno de resíduos, o depósito temporário de resíduos sólidos e central de gás. No pavimento tipo há 8 apartamentos. São 4 do tipo “studio” e 4 apartamentos de 2 dormitórios. No pavimento ático encontra-se a zeladoria, e espaço social multiuso com terraço e piscina. Segundo Resolução CONSEMA nº 99/2017, o empreendimento é de porte pequeno e potencial poluidor/degradador geral médio, sendo exigido, para fins de licenciamento ambiental, Relatório Ambiental Prévio – RAP.

O empreendimento objeto está localizado em uma área de 744,23 m² com previsão de área construída é de 1.033,07 m².

O empreendimento possui viabilidade técnica de água expedida pela CASAN e a demanda a ser gerada pelo empreendimento em termos de abastecimento água será de 37 contribuintes/ 200 litros/dia, totalizando 7,40 m³/dia.

A demanda por esgotamento sanitário será suprida por meio de banheiros químicos para a fase de obras, e por Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) para a fase de operação. O efluente tratado será lançado no sistema de drenagem pública. Foi apresentada declaração da Secretaria de Infraestrutura indicando a viabilidade para o lançamento na rede pluvial, mas o requerente deverá aprovar projeto para a ligação na rede, e adequar a rede no local para garantir a possibilidade de lançamento.

O tratamento de esgoto se fará por uma estação de tratamento de efluentes com sistema de lodos ativados convencional, com alto grau de eficiência na remoção de sólidos e patogênicos, que necessita de pouca área ocupada. Este sistema é composto de Tanque anaeróbio, Tanque Anóxico, Tanque de Aeração, Decantador Secundário, Desinfecção, Polimento, Depósito de Lodo e Tanque Pulmão, sendo dimensionados de acordo as recomendações da NBR 12209/11, bibliografia pertinente e parâmetros estabelecidos por normas vinculadas aos critérios determinados pela legislação vigente. A vazão da ETE é de 0,09 L/s.

Estima-se uma população total do empreendimento de 37 habitantes aproximados. Para atender a demanda de resíduos sólidos (246,4 kg/dia) foi prevista a implantação de 3 contentores de lixo, sendo 01 contentor de 240 litros para o lixo reciclável seco (Cor Azul Claro) e 02 contentores de 240 litros para rejeitos e orgânico (Cor Laranja). O empreendimento possui certidão de viabilidade de coleta de resíduos emitida pela COMCAP (Processo 082539/2020).

O empreendimento contará com sistema de aproveitamento de água da chuva com utilização prevista de irrigação.

2. Atividades da fase de implantação

O tempo previsto para a implantação do Residencial é de 24 meses e as edificações serão realizadas segundo as seguintes atividades:

Canteiro de Obras, serviços técnicos, serviços preliminares, movimentação de terra, instalações hidrossanitárias, estrutura, alvenaria, esquadrais de madeira, ferragens,

esquadrias de vidro, cobertura, forro, revestimento, pintura, piso, esquadria metálicas, instalações elétricas e limpeza.

3. Aspectos Florestais

- a) Reserva Legal: não se aplica.
- b) Uso de APP: não se aplica.
- c) Autorização de Corte de Vegetação: Deverá ser solicitado pelo requerente autorização de corte de árvores isoladas junto à Floram caso a Aroeira encontrada no imóvel necessite ser cortada.
- d) Espécies da flora e/ou fauna ameaçadas de extinção: não foram identificadas pelo estudo.
- e) Área Verde: não se aplica.

4. Controles ambientais

- Esgoto Sanitário: instalações de banheiros químicos com destinação adequada do efluente por meio de empresa contratada para transporte e destinação final para a fase de instalação. Para fase de operação, deve ser instalada de acordo com dimensionamento adequado ETE com lançamento na drenagem pluvial, devendo atender aos padrões de lançamento previstos na Resolução CONAMA nº 430/2011 e Lei Estadual nº 14.675/2009.
- Controle de emissão de ruídos: Devido à existência de algumas residências no entorno do empreendimento, estima-se que o incômodo sobre esta população deverá ultrapassar os níveis de conforto acústico durante uma parcela do período de obras. São previstas algumas medidas de controle, tais como, garantir que máquinas e equipamentos sejam submetidos regularmente à manutenção preventiva, assim como os seus dispositivos de eliminação de ruído, e que a operação de atividades geradoras de ruídos ocorra apenas no horário comercial.
- Gestão de Resíduos Sólidos com implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e da Construção Civil em conformidade com a Resolução CONAMA 307/2002 e as resoluções que a alteram. Uso de contentores padrões.
- Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores na fase de implantação.

5. Programas ambientais

PROGRAMA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO DO AR

OBJETIVO Eliminar os impactos gerados pelo lançamento de material particulado na atmosfera (ar) em decorrência da suspensão de poeira formada por sedimentados finos, provenientes da movimentação do terreno, escavações, obras de fundação, desmontagem, montagem e deslocamento de veículos pesados. Este impacto é considerado baixo, porém, as poeiras geradas poderão causar desconforto à comunidade próxima ao local. Tal impacto é restrito à implantação.

AÇÃO MITIGATÓRIA/CONTROLE

➤ Aspersão periódica de água sobre as vias de trânsito de veículos; ➤ Aspersão de água sobre os depósitos de sedimentos/areias, agregados e solos movimentados, a fim de diminuir a formação de poeiras, principalmente em dias

secos, sem vento ou com ventos mais fortes; ➤ Cobertura de caçambas e de depósitos de sedimentos; ➤ Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos à combustão; ➤ No caso de uso de geradores, deverá ser instalado um filtro de ar para reduzir emissão de gases.

FORMA DE REGISTRO

➤ Registro fotográfico; ➤ Preenchimento da Ficha de Controle da Poluição do Ar em dias com formação de poeiras e/ou em dias com aspersão de água.

PROGRAMA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS

OBJETIVO

Eliminar os riscos de contaminação das águas superficiais e subterrâneas em decorrência do lançamento de esgotos domésticos não tratados do canteiro de obras, bem como por possíveis vazamentos de óleos e combustíveis de máquinas e caminhões utilizados na obra.

AÇÃO MITIGATÓRIA/CONTROLE ➤ Uso de banheiros químicos no canteiro de obras; ➤ Esvaziamento dos banheiros e higienização por empresa licenciada para coleta e encaminhamento ambientalmente adequado dos resíduos; ➤ Implantação de Rede de Drenagem Pluvial Provisória, a fim de direcionar e encaminhar corretamente o escoamento superficial pluvial durante a obra, evitando processos erosivos e o carreamento de sedimentos para a rede de drenagem pluvial. Verificação da necessidade de implantação de redutores de velocidade de escoamento de água e/ou caixas separadoras de óleos e graxas. ➤ Manutenção das máquinas e motores dos caminhões utilizados na obra, evitando possíveis vazamentos de óleos e combustíveis; ➤ Abastecimento das máquinas e caminhões fora do local da obra, ou abastecimento em trecho impermeabilizado do terreno, seguindo medidas de segurança no abastecimento.

FORMA DE REGISTRO ➤ Registro fotográfico; ➤ Preenchimento da Ficha de Controle do Canteiro de Obras em dias do esvaziamento dos banheiros químicos.

PROGRAMA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO SONORA

OBJETIVO Eliminar os impactos gerados pela geração de ruídos provindos da implantação e operação do futuro empreendimento. Os ruídos na construção civil podem ocorrer através de diferentes processos, como passagem de caminhões e máquinas bate-estacas, atividades que utilizam cabos para elevar materiais, impacto devido a lascamentos, processos de perfurações e retirada de entulhos e empilhamentos. Todos esses itens proporcionam alto nível de ruído impulsivo que é uma causa potencial de reclamações públicas, pois causa perdas auditivas temporárias. Este programa tem como objetivo o monitoramento dos níveis de ruídos, de forma a servir de suporte para o controle dos ruídos gerados na área através da implementação de medidas mitigadoras e de controle, as quais atuarão diretamente sobre a fonte emissora. O programa será também relevante para a prevenção e controle da saúde operacional dos empregados diretamente envolvidos no processo produtivo, a partir da utilização de equipamentos de proteção.

AÇÃO MITIGATÓRIA/CONTROLE

➤ As atividades desenvolvidas dentro do empreendimento devem restringir-se aos períodos de horário permitidos à construção; ➤ Utilização obrigatória de EPI's para os trabalhadores e colaboradores atuantes na obra civil; ➤ Manutenção periódica das máquinas equipamentos utilizados na obra civil, de modo a prevenir a geração de ruídos pelo mal funcionamento destas; ➤ Manter os níveis de ruídos estabelecidos pela Norma Regulamentadora 10151 e ainda pela NR 15 que trata dos limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes

FORMA DE REGISTRO ➤ Registro fotográfico; ➤ Preenchimento da Ficha de Controle da poluição sonora.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

OBJETIVO

Para a proposição das ações de controle de resíduos sólidos gerados no empreendimento em questão, todas as etapas da geração de um resíduo no processo construtivo para fins residenciais (obra) devem ser consideradas. Vale ressaltar que as ações executadas devem ser mantidas e sempre que possíveis aperfeiçoadas, seguindo o compromisso com a melhoria contínua assumida pelo empreendedor. Os resíduos deverão ser caracterizados quanto à origem, quantidade, periculosidade e destino final. Na obra serão gerados, principalmente, os resíduos provenientes da construção civil (madeira, plástico, papel, tijolos, papelão, embalagens plásticas descartáveis, latas, etc.); resíduos provenientes da alimentação dos funcionários da obra (restos de alimentos, marmitex, copos e garrafas plásticas usadas, etc.); resíduos provenientes dos sanitários; manutenção de máquinas; entre outros. Quanto à estimativa de geração de resíduos, na fase de implantação do empreendimento (obra) deverão ser dispostas áreas para armazenamento de resíduos volumosos, característicos da construção civil. Essas áreas deverão ser planejadas de acordo com a fase de implantação do empreendimento, ou seja, de acordo com os resíduos produzidos em maior quantidade em cada fase.

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL Na fase de coleta e disposição final de resíduos, o seu grau de periculosidade deverá ser levado em consideração. A NBR 10.004:2004 caracteriza os resíduos como CLASSE 1 – PERIGOSOS, CLASSE 2A – NÃO INERTES E CLASSE 2B – INERTES. Quanto à classificação e destinação final dos resíduos da construção civil, no Brasil, existe a Resolução CONAMA 307/2002, que classifica os resíduos e a sua disposição da seguinte forma:

- Classe A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis, como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação, edificações e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem. Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregado, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil;
- Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros. Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário;
- Classe C – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua

reciclagem/recuperação. Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

➤ Classe D – são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros. Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidades com as normas técnicas específicas.

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA OBRA

Os resíduos sólidos gerados na obra em questão foram classificados segundo respectiva NBR e Resolução do CONAMA 307/2002.

AÇÃO MITIGATÓRIA/CONTROLE

Segregação

Ou separação do lixo no local onde é gerado, o empreendimento deverá designar uma pessoa responsável que esteja no dia-a-dia da obra, a qual terá a função de ordenar para que as etapas de separação dos resíduos, acondicionamento e destinação final dos mesmos sejam atendidas e que esteja atento para qualquer alteração ou adaptação do que venha a ser necessário. Essa prática contribuirá para a conservação e limpeza da área de acondicionamento, uma vez que evita a mistura de resíduos orgânicos com o lixo seco. Nesse sentido, é muito importante a realização de campanhas de conscientização com a equipe de funcionários do local.

Acondicionamento

Os recipientes serão separados por cor e identificados de forma a garantir que o depósito de resíduos se dê de forma correta. Esta triagem será de responsabilidade de cada funcionário, auxiliado por cartazes explicativos que serão dispostos próximos as lixeiras de recolhimento. O acondicionamento dos resíduos se dará em recipientes identificados seguindo a convenção de cores estabelecida pela Resolução do CONAMA 275/2001, a qual estabelece as cores verde (vidro), vermelho (plástico), amarelo (metal), azul (papel), preto (madeira), sendo estes os principais elementos que poderão ser reciclados. Ainda para os coletores de resíduos perigosos deverá ser respeitada a cor laranja, cinza para rejeitos (não recicláveis) e, caso necessário, marrom para orgânicos. O dimensionamento dos contentores está baseado na previsão de volume de resíduos sólidos gerados pela atividade, considerando que estes deverão ser armazenados em locais adequados. Os contentores apropriados deverão ser estanques, de fácil manutenção e resistentes a corrosão por produtos químicos.

Destinação Final

A destinação final dos resíduos, na fase de implantação do empreendimento, deverá seguir as recomendações previstas na Resolução CONAMA 307/2002. Os resíduos perigosos poderão ser destinados, conforme previsto na Resolução citada anteriormente, devendo ser coletados por empresa especializada. Resíduos orgânicos poderão ser destinados à compostagem ou à coleta municipal, a exceção de sobras de madeiras de caixarias que podem ser reutilizadas e posteriormente, encaminhadas para a reciclagem. A concessionária responsável, pela coleta de lixo no município, deverá ser consultada quanto a sua capacidade e disponibilidade para coletar e dar destino adequado aos resíduos convencionais coletados no empreendimento durante a sua implantação.

FORMA DE REGISTRO

- Registro fotográfico;
- Preenchimento da Ficha de Controle de Resíduos Sólidos quinzenalmente pelo profissional responsável pela implantação do Plano de Controle dos Resíduos Sólidos da Construção Civil – PCRSCC.

PROGRAMA DE SUPERVISÃO, GESTÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL DA OBRA**OBJETIVO**

O Programa de Supervisão, Gestão e Monitoramento Ambiental da obra de implantação do empreendimento imobiliário prevê a aplicação dos procedimentos técnicos do Programa de Controle da Poluição do Ar, Programa de gerenciamento do Canteiro de Obras, Programa de Gerenciamento e Destinação de Resíduos Sólidos da Construção Civil, além do monitoramento ambiental geral da obra, evitando a ocorrência de possíveis impactos ambientais e o descumprimento da legislação ambiental. Através do preenchimento de fichas de acompanhamento, execução de registro fotográfico, e também registros de ocorrências extraordinárias observadas no decorrer do dia da obra.

AÇÃO MITIGATÓRIA/CONTROLE Foram desenvolvidas fichas de monitoramento para cada plano que deverão ser preenchidas e tomadas às medidas corretivas e controle dos impactos observados.

- Monitorar e aplicar os Planos de Controle Ambiental durante a obra;
- Relatar e registrar com parâmetros quantitativos o monitoramento ambiental;
- Registrar e relatar as ocorrências extraordinárias.

Parâmetros de Implantação Todos os planos e seus parâmetros de verificação deverão ser considerados para implantação do plano de monitoramento, uma vez que o monitoramento servirá como coletor de dados para conferência e aprimoramento da gestão ambiental desenvolvida para obras futuras.

6. Medidas compensatórias

- a) Compensação pelo uso de APP: não se aplica.
- b) Compensação pelo corte da Mata Atlântica: a ser verificado no processo de corte de árvores isoladas.
- c) Compensação do SNUC: não se aplica.

7. Autorização de Corte de Vegetação

-

8. Condições específicas e Condicionantes

- a. Atender as Instruções Normativas 01 e 02/2016/DILIC/FLORAM.
- b. 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.
- c. O empreendedor deve expor, em local no próprio empreendimento, a licença ambiental concedida.

- d. Utilizar banheiros químicos na fase de implantação, por meio de contratação de empresa especializada e devidamente licenciada, para a realização periódica de manutenção e higienização adequada e destinação correta do efluente gerado.
 - e. Os resíduos sólidos gerados pelas atividades de implantação devem ser devidamente caracterizados, segregados, acondicionados, transportados e destinados adequadamente.
 - f. No transporte de materiais para fora das dependências das obras, cobrir as cargas (lonagem) e adotar procedimento de lava rodas na saída dos veículos.
 - g. Executar as ações apresentadas nos programas ambientais e medidas mitigadoras.
 - h. Apresentar relatório semestral sobre o gerenciamento e destinação dos resíduos da construção civil e efluentes dos banheiros químicos (com ART do profissional responsável).
 - i. Proceder, sempre que necessário, à umectação do pátio de serviço por meio de aspersões periódicas, durante a jornada de trabalho.
 - j. As atividades desenvolvidas dentro do empreendimento devem restringir-se aos períodos de horário permitidos à construção, determinados pelo Código de Obras de Florianópolis, neste caso entre as 07:00 e 19:00.
 - k. Quanto à emissão de ruídos, deve-se respeitar a legislação. O empreendedor deve manter arquivados todos os Relatórios de Medições, elaborados conforme o respectivo Plano de Monitoramento de Ruído (PMR), para o caso de alguma fiscalização pertinente.
 - l. O empreendimento, por ser gerador de efluentes líquidos, é obrigado a instalar caixa de inspeção antes e após os sistemas de tratamento de efluentes.
 - m. Executar projeto de arborização/paisagismo.
 - n. O canteiro de obras deverá ser estabelecido e desmobilizado de acordo com as normas técnicas pertinentes.
 - o. 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.
 - p. Esta licença não dispensa a obtenção de outras licenças, autorizações e/ou alvarás municipais, estaduais e federais necessários para a operação do empreendimento.
 - q. Aprovar projeto de drenagem (E 117168/2020) para lançamento do efluente da ETE na rede pluvial.
 - r. 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 6.514/2008.
 - s. Qualquer alteração nas informações prestadas deverá ser previamente comunicada à FLORAM.
- **Condicionantes para LAO:**
- a. Atender às Instruções Normativas 01 e 02/2016/DILIC/FLORAM.
 - b. Apresentar relatório técnico que comprove o cumprimento das condicionantes ambientais da LAP e LAI, incluindo os programas ambientais executados

(acompanhado de ART do profissional responsável pela elaboração do relatório).

- c. 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 LAI.
5. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
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.