FAMGOV - Fundação do Meio Ambiente de Governador Celso Ramos

Avenida Augusto Prolik, S/N, Palmas GOVERNADOR CELSO RAMOS
CEP: 88190000 - Tel: (48) 3039-7511

Licença Ambiental de Instalação
5657/2025

Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

https://sinfat.ciga.sc.gov.br/licenca/baixar/85111/50124

FAMGOV - Fundação do Meio Ambiente de Governador Celso Ramos, com base no processo de licenciamento ambiental URB/39623 e parecer técnico nº 35695/2024, concede a presente Licença Ambiental de Instalação à atividade abaixo descrita:

Atividade Licenciável

71.11.00 - PARCELAMENTO DE SOLO URBANO: LOTEAMENTO LOCALIZADO EM MUNICÍPIOS DA ZONA COSTEIRA, ASSIM DEFINIDOS PELA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA, OU 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;B)NÃO EXISTA SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO NA ÁREA OBJETO DO PARCELAMENTO.

Empreendedor

CITRINO COMERCIO DE PEDRAS E SERVICOS EIRELI - 22391586000103

Endereço: RUA JERONIMO COELHO, nº 95 - SALA 315A, CENTRO

CEP: 88010030

Município: FLORIANÓPOLIS/SC

Empreendimento

CITRINO COMERCIO DE PEDRAS E SERVICOS LTDA - LOTEAMENTO BOSQUE DO JORDÃO - 22391586000103

Endereço: RODOVIA MUNICIPAL FRANCISCO WOLLINGER, nº S/Nº, JORDÃO

CEP: 88190000

Município: GOVERNADOR CELSO RAMOS/SC

Localização Georreferenciada (UTM) X 737500.0, Y 6972675.0

Inscrição imobiliária: Nº 7.035 – 1º OFÍCIO DE R. I. DE BIGUAÇU

Atividades e Portes

PARCELAMENTO DE SOLO URBANO: LOTEAMENTO LOCALIZADO EM MUNICÍPIOS DA ZONA COSTEIRA, ASSIM DEFINIDOS PELA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA, OU 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;B)NÃO EXISTA SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO NA ÁREA OBJETO DO PARCELAMENTO.

Área total para parcelamento de solo urbano: 14.46 (ha)

Da instalação

Histórico de Licenças

Licença Ambiental Prévia (LAP) nº 4817/2024 – FAMGOV.

Unidade de Conservação

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

Não atinge.

Responsabilidades Técnicas

Projeto executivo / Terraplanagem / Drenagem Pluvial

ART / CREA-SC: 25 2024 9441133-0

Responsável Técnico: SOLIVAN SERFIM (CREA 045440-6-SC) / Empresa Contratada: SENGETOP – ENGENHARIA LTDA (CREA 119622-9-SC).

Atividade Técnica: (Levantamento) Topografia – levantamento planialtimétrico; (Levantamento) Geodésia; (Projeto) Loteamento; (Projeto) Terraplenagem; (Projeto) Rede de água; (Projeto) Rede de esgoto; (Projeto) Sinalização; (Projeto) Drenagem; (Projeto) Caixa coletora; (Projeto) Pavimentação asfáltica; (Projeto) Base e/ou sub base.

Observações: Lot. Bosque do Jordão, Proj. Loteamento, Terrap. Sinaliz. Água, Esgoto, Pavim. Asfaltica, Drenagem, localizada na Rodovia SC-410, Jordão, Gov. Celso Ramos, SC, Matr. 58.247 - RI Biguaçu.

Estação de Tratamento de Esgoto

ART / CREA-SC: 25 2024 9154699-3

Responsável Técnico: FERNANDA CALDEIRA DE ANDRADA POERSCH (CREA 117374-2-SC).

Atividade Técnica: (Projeto) Estação de Tratamento de Esgoto.

Observações: Projeto de uma estação de tratamento de esgoto de lodos ativados.

PGA

ART / CREA-SC: 25 2023 8975794-9

Responsável Técnico: ADEMAR ARNS BACK (CREA 112770-3-SC) / empresa Contratada: PLAN PROJETOS E ASSESSORIA LTDA (CREA 127385-4-SC).

Atividade Técnica: (Estudo Impacto Ambiental) Loteamento; (Planejamento) Controle ambiental; (Estudo) Terraplenagem; (Planejamento) Arruamento; (Planejamento) Drenagem; (Diagnóstico Ambiental) Hidrogeologia; (Coordenação) Educação ambiental; (Elaboração) Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil; (Projeto) Tratamento de efluentes domiciliares; (Estudo) Teste de Percolação.

Observações: Part. Em equipe multidisciplinar na elaboração de estudo ambiental simplificado -EAS, estudos complementares e programas ambientais, visando o licenciamento ambiental do loteamento Bosque do Jordão.

ART / CREA-SC: 25 2024 9619492-5 (Complementação - ART 8975794-9)

Responsável Técnico: ADEMAR ARNS BACK (CREA 112770-3-SC) / empresa Contratada: PLAN PROJETOS E ASSESSORIA LTDA (CREA 127385-4-SC).

Atividade Técnica: (Projeto) Loteamento; (Projeto) Controle ambiental; (Elaboração) Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil; (Projeto) Controle de erosão.

Observações: Elaboração, execução e monitoramento de planos e programas ambientais propostos a nível executivo, visando o licenciamento ambiental do loteamento Bosque do Jordão.

ART / CRBio: 2024/05399

Responsável Técnico: RINALDO BETCHER NETO (CRBio 095791/09-D)

Atividade Técnica: execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Emissão de laudos e pareceres.

Identificação: Participação em equipe técnica multidisciplinar para elaboração, execução e monitoramento dos planos e programas ambientais a serem implementados durante a instalação do loteamento Bosque do Jordão.

Levantamento da Vegetação

ART / CRBio: 2023/95703

Responsável Técnico: ALECSANDRO SCHARDOSIM KLEIN (CRBio: 0045.311/03-D) – (Inventário Florestal).

Descrição do empreendimento

O Empreendimento privado LOTEAMENTO BOSQUE DO JORDÃO, de propriedade da empresa CITRINO COMÉRCIO DE PEDRAS E SERVIÇOS LTDA, com área total matriculada de 144.611,68 m2, registrado no Ofício do Registro de Imóveis da Comarca de Biguaçu sob a matrícula nº 58.247, conforme Certidão de Inteiro Teor.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

*Observação: Após emissão da LAI, o empreendedor deverá promover o desmembramento de áreas remanescentes, de maneira a possibilitar a execução de medida compensatória de supressão de vegetação do próprio empreendimento, bem como de outro empreendimento de propriedade do mesmo empreendedor, conforme as documentações apresentadas nos processos de Autorização de Corte pertinentes.

Localizado sob as coordenadas UTM SIRGAS 2000 22J 737.500,00 m E / 6.972.675,00 m N, acesso principal pela Rodovia Municipal Francisco Wollinger, Bairro Jordão, Município de Governador Celso Ramos, Santa Catarina. Área em Zoneamento Urbano classificada como "Área de Expansão Urbana Especial e Interesse Turístico – AEUEIT".

Segundo o projeto urbanístico executivo do empreendimento, já pré-aprovado pela Prefeitura Municipal de GovernadorCelso Ramos, a divisão do espaço físico territorial foi projetada abrangendo 12 (doze) quadras e 174 (cento e setenta e quatro) lotes, de uso futuro predominantemente residencial unifamiliar com edificações de até 2 (dois) pavimentos. O empreendimento, se atingir a ocupação máxima, possui uma estimativa total de população de aproximadamente 696 (seiscentos e noventa e seis) habitantes.

O empreendimento é composto pelas seguintes áreas totais:

Área das Quadras/Lotes	67.580,91 m²
Área do Sistema Viário	26.425,31 m²
Área Verde	5.963,37 m²
Área de Utilidade Pública	6.123,67 m²
Área de Preservação Permanente	6.724,33 m²
Área Total do Loteamento	114.822,26 m²

A Área Verde total do empreendimento é composta por 04 (quatro) áreas distintas:

AV 01	108,96 m²
AV 02	2.659,26 m²
AV 03	2.683,81 m²
AV 04	511,34 m²

A Área de Utilidade Pública total é composta por 04 (quatro) áreas distintas:

AUP 01	751,26 m²
AUP 02	380,74 m²
AUP 03	2.391,35 m²
AUP 04	2.600,32 m²

A Área de Preservação Permanente total é composta por 02 (duas) áreas distintas:

APP 01	6.418,02 m²
APP 02	380,74 m²
Área de Intervenção em APP/ Utilidade Pública – contabilizada no Sistema Viário	2.004,67 m²

Foram projetadas 04 (quatro) Áreas de Utilidade Pública abrangendo uma área total de 6.123,67 m², onde poderão ser implantados equipamentos públicos e comunitários, conforme critério a ser estabelecido pela Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos.

Também serão destinadas 04 (quatro) Áreas Verdes, abrangendo uma área total de 5.963,37 m², considerada essencial para iniciar e favorecer o processo de resiliência da área, incentivar o surgimento e permanência da fauna, melhorar os aspectos visuais, e o atendimento a legislação ambiental vigente.

O imóvel ainda possui 8.729,00 m² de área de preservação permanente – APP, correspondente às faixas marginais do Rio Jordão, cortante ao empreendimento. Dessa área total, haverá intervenção para instalação do sistema viária (ponte) de acesso ao loteamento, cobrindo uma área de 2.004,67 m². Portanto, após a instalação do empreendimento, a APP efetiva será de 6.724,33 m².

As ruas projetadas do loteamento, utilizadas para fins de circulação viária, deverão ser pavimentadas com materiais adequados, e ocuparão uma área total de 26.425,31 m².

O projeto de terraplenagem do Engenheiro Agrimensor Solivan Serafim, indica que os projetos rodoviários de taludes seguirão a inclinação de 1,5(H):1(V). Engenheiro agrimensor Solivan Serafim atesta que o local do empreendimento não está sujeito a alagamentos ou inundações, segundo pesquisa realizada.

Foram garantidos os serviços para abastecimento de água – "Certidão de viabilidade de água nº 50/2024" (SAMAE – Governador Celso Ramos).

O empreendimento está localizado a jusante do ponto de captação de água – conforme "Declaração de localização de empreendimento quanto ao ponto de captação de água do SAMAE nº 40/2023" (SAMAE – Governador Celso Ramos).

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

Foram garantidos os serviços para abastecimento de energia elétrica - Estudo de Viabilidade Técnica – CELESC.

Foram garantidos os serviços de coleta de resíduos sólidos pela municipalidade – Secretaria de infraestrutura e serviços públicos n° 02/2024.

Sistema de Tratamento de Efluentes (ETE):

O projeto da ETE foi aprovado pelo SAMAE – Governador Celso Ramos, a partir de "Declaração de Aprovação", emitida em 09 de dezembro de 2024, pelo Eng. Sanitarista do SAMAE José João Saturnino da Silva.

Conforme a "DECLARAÇÃO ETE N° 01/2025", emitida pelo SAMAE – Governador Celso Ramos em 14 de março de 2025, o SAMAE irá realizar a operação, manutenção e monitoramento da ETE após a emissão do Habite-se.

A ETE será instalada na Área de Utilidade Pública 02, que possui 380,74 m².

População de projeto da ETE: 870 habitantes.

Vazão de chegada na ETE: 139,2 m³/dia de esgoto.

Processo biológico de tratamento: Lodo Ativado por Batelada (LAB) -Tecnologia/sistema EBIO.

O projeto da ETE comtempla a instalação de Rede Coletora que atenderá todos os lotes do loteamento.

Disposição final do efluente: O corpo receptor do efluente tratado pela ETE será o leito do Rio Jordão, um curso d'água com característica lêntica, dificultando a autodepuração do efluente no rio. Para solucionar este problema, é proposto pela equipe técnica do empreendimento, a instalação de fossas e filtros em cada lote, para depois deste tratamento primário o esgoto ser encaminhado para a estação de tratamento comunitária. Dessa forma se garante uma maior qualidade no tratamento de efluente. O estudo de autodepuração do corpo receptor do efluente tratado é de responsabilidade da Engenheira Sanitarista Ambiental Fernanda Caldeira de Andrada Poersch.

Durante a instalação não haverá lançamento de efluentes nos recursos hídricos ou rede de drenagem, pois o mesmo será coletado por meio de banheiros químicos.

Para a fase de instalação, o empreendimento contará com mão de obra de 20 trabalhadores.

Intervenção em APP:

Para acesso ao loteamento, deverá ser construída uma ponte sob o Rio Jordão, com estrutura de concreto, não havendo canalização/tubulação e, consequentemente, alteração da seção física da calha regular do curso d'água. Com isso será necessária a intervenção em um ponto da APP do curso d'água cortante a porção central do empreendimento, abrangendo uma área total de intervenção de 2.004,94 m2 , necessário para o acesso a porção leste do empreendimento, não havendo outra alternativa técnica ou locacional. Esta intervenção está prevista a legislação ambiental, Lei nº 12651 /2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), Art. 8, onde dispõe que "A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei", considerando utilidade pública "as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho".
Vale ressaltar que a área de intervenção em APP encontra-se totalmente desprovida de vegetação nativa, não havendo portanto, a necessidade de supressão.

Descrição da Atividade

71.11.00 - Parcelamento do solo urbano: Loteamento localizado em municípios da Zona Costeira, assim definidos pela legislação específica, ou 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;

b) não exista sistema de coleta e tratamento de esgoto na área objeto do parcelamento.

Potencial Poluidor/Degradador: Ar: P Água: M Solo: M Geral: M

Porte Grande: AU(7) # 5.

Atividades da implantação

1. Locação das áreas projetadas;

2. Supressão de vegetação nativa (fragmentos e árvores isoladas);

3. Aquisição dos materiais;

4. Conformação topográfica;

5. Recomposição paisagística das áreas verdes e APPs;

6. Abertura das ruas;

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

7. Sistema de drenagem;

8. Rede de água potável;

9. Rede de distribuição de energia;

10. Arborização urbana;

11. Pavimentação.

Aspectos Florestais

Reserva Legal: Não se aplica.

Uso de APP: Uso de 2.004,67 m² de APP para instalação do sistema viário de acesso ao loteamento (ponte).

Autorização de Corte de Vegetação:

SINAFLOR Nº 24222690/2023 – Corte de Fragmento _ AuC:2042.8.2025.32515

SINAFLOR nº 24222688/2023 – Corte de Isolada _ AuC: 2042.4.2025.32516

Inventário Florestal, elaborado pela metodologia de parcelas, para o levantamento da cobertura de vegetação nativa em área urbana a ser suprimida para a implantação do Loteamento Bosque do Jordão em virtude de o fragmento florestal estar situado em áreas úteis projetadas do empreendimento (lotes e sistema viário). Área total de cobertura florestal (m² - ha): 829,24 m². Área total de supressão (m² - ha): 506,10 m² fora da APP em estágio médio de regeneração.Área total de manutenção florestal: 323,14 m². O volume estimado para essa área de corte foi de 0,99 m³. Enquadramento Lei nº 11.428/06 – Lei Bioma Mata Atlântica.

Foram realizadas 03 (três) unidades amostrais de 10 x 10 m, totalizando 300,00 m² de área com ocorrência de vegetação arbustivo-arbórea nativa. No levantamento, foram amostradas 120 (cento e vinte) espécies pertencentes a 44 (quarenta e quatro) famílias. Foi encontrado na área do empreendimento dois exemplares de espécie com algum grau de risco - *Euterpe edulis* segundo Portaria nº 443/14 consta como espécie vulnerável. Será realizada a supressão de 71 indivíduos nativos arbóreos isolados.

Compensação Ambiental – ATENDIMENTO ART. 17, LEI Nº 11.428/2006: Será realizada na forma de Reposição Florestal na APP do Rio Jordão em duas áreas remanescentes fora do empreendimento que serão desmembradas da matrícula nº 58.247 – Ofício de R.I. da Comarca de Biguaçu, garantindo a conformidade legal e ambiental, por recuperar áreas prioritárias a conservação, atualmente degradadas.

Plantio de mudas nativas numa área equivalente a 506,10m^2 as margens do Rio Jordão conforme projeto de RECOMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICO das AVs e APPS onde o empreendedor estará promovendo um adensamento da vegetação com o plantio total de 1.111 mudas em área equivalente a 506,10 m2, serão utilizadas 56 mudas para recomposição vegetal dos fragmentos em APPs encontradas no imóvel, assim definidas de acordo com o grupo ecológico: Pioneiras: 28 unidades; Secundárias iniciais: 14 unidades; Secundárias tardias: 14 unidades.

Compensação pela supressão de 71 indivíduos nativos arbóreos: Será feito de acordo com o Projeto de RECOMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICO de APPs e AVs por meio do plantio de 355 mudas de indivíduos nativos com tamanho acima de 50 cm de altura, com boa arquitetura foliar, sem ramos podados, quebrados, rachaduras. O plantio seguirá o modelo em linhas com várias espécies alternadas com espécies de diferentes grupos ecológicos.

Reposição Florestal – ATENDIMENTO ART. 33, § 1, LEI Nº 12.651/2012: Transferência de 8,31 m³ de créditos de Reposição Florestal referente ao processo SINAFLOR nº 24222690 - corte de isoladas e SINAFLOR nº 24222688 - corte de fragmentos.

Espécies da flora ameaçadas de extinção: haverá a supressão de 2 (dois) indivíduos de *Euterpe edulis* (palmiteiro) constante no interior do fragmento florestal requerido a supressão, espécie ameaçada conforme listas oficiais da flora brasileira. Conforme Portaria IMA nº 210/2021, a compensação ambiental pelo corte de espécies ameaçadas em processos de supressão de vegetação, deverá ser realizada na proporção de 1:10, portanto, o projeto de Recomposição Paisagístico também integrará o plantio de 20 (vinte) mudas da espécie *Euterpe edulis*.

Área de APP: 6.724,33 m² (APP final após a instalação do loteamento) + 2.004,67 m² (área de uso da APP para instalação do sistema viário de acesso ao loteamento).

Área Verde total: 5.963,37 m²

Controles ambientais

1) Remoção da Cobertura Vegetal:

- Atividades para garantir a execução das medidas de compensação ambiental por supressão de vegetação e recuperação de APP na área do empreendimento.

2) Alteração das Características Físicas do Solo:

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

- Implantação de drenagem para evitar processo erosivos;
- Planejar as etapas de movimentação do solo, utilizando dias de sol evitando o manuseio de solo encharcado.

3) Alteração do Uso do Solo:

- Atividades para garantir a execução respeitando o ordenamento municipal e áreas do loteamento, bem como normas técnicas pertinentes;

4) Geração de Resíduos:

- Armazenamento adequado, coleta dos resíduos recicláveis e comuns, e destinação correta no sistema de coleta municipal;
- Vistorias semanais para controle da destinação adequada dos resíduos;
- Operacionalização do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil proposto para o empreendimento.

5) Alteração da Paisagem Local:

- Atividades para garantir a plena execução do Projeto de Arborização Urbana.

6) Alteração do Ambiente Sonoro (Ruído):

- Execução das atividades em conformidade com as legislações vigentes, em horários permitidos, e respeito às normativas da NBR 10.151.

7) Geração de Efluentes:

- Utilização de banheiros químicos, e gerenciamento adequados dessas unidades, durante a fase de instalação do empreendimento.

Programas ambientais

Programa de Gerenciamento Ambiental do Canteiro de Obras: O programa consiste no controle e acompanhamento de todas as fases de construção do empreendimento, permitindo que soluções para eventuais problemas ambientais, decorrentes da execução do projeto, sejam apontadas e implantadas. São objetivos específicos do Programa de Controle Ambiental para Implantação das Obras: Controle e prevenção de processos erosivos (orientação para movimentações de terra, estabilização de solos, etc.); Critérios para localização de canteiros de obras e acessos; Controle de resíduos de máquinas e equipamentos; Controle da segurança dos colaboradores da obra.

O Programa de Gerenciamento Ambiental do Canteiro de Obras deverá ser realizado diariamente por todos os colaboradores envolvidos na obra, com execução e monitoramento. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. Não conformidades deverão ser registradas através de formulários internos de controle.

Programa de Controle da Poluição do Ar e Ruídos: O objetivo deste programa é, através da implantação de uma série de medidas de controle, não só reduzir a emissão de poluentes atmosféricos e sonoros (material particulados, gases e ruídos), como também reduzir seu impacto nas comunidades lindeiras, nos usuários dos acessos viários e nos trabalhadores das obras.

Lavagens periódicas dos equipamentos e veículos minimizando a quantidade de sedimentos transportados para as vias. A lavação deverá ser realizada em empresas licenciadas; Todas as caçambas de caminhões de transporte deverão ser protegidas com lonas, evitando-se a emissão de poeira em suspensão; Executar manutenção periódica dos veículos e equipamentos para que se minimize a emissão de gases poluentes e ruídos; Umidificar as vias de acesso às obras em períodos secos, através de caminhões-pipa, evitando-se a geração de poeira em suspensão; Dar prioridade à escolha de veículos e equipamentos que apresentam baixos índices de ruídos, realizando manutenção periódica para eliminar problemas mecânicos operacionais; Operações ruidosas só poderão ser executados em horários diurnos; Em áreas próximas às residências, deverão ser atendidas todas as exigências formuladas pela legislação aplicável. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. Não conformidades deverão ser registradas através de formulários internos de controle.

Programa de Controle de Acidentes e Transtornos Viários: O Programa de Controle de Acidentes e Transtornos Viários busca evitar as ocorrências de acidentes de trânsito envolvendo trabalhadores e comunidade residente e transitante nas adjacências das obras, durante todo o período de instalação do empreendimento. Serão adotados instrumentos de sinalização vertical através da instalação de placas e/ou cones (quando houver quaisquer alterações,

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

desvios e/ou interrupções temporárias das vias e acessos), placas e/ou cones (para a entrada e saída de caminhões, nas áreas próximas ao canteiro e nas frentes de serviço que apresentarem concentração de trabalhadores) e cerquites (para as escavações realizadas para os sistemas de drenagem pluvial e rede de abastecimento de água). Propõe-se ainda, restringir o tráfego externo de veículos da obra durante horários de pico de movimentação viária, evitando possíveis acidentes durante a implantação da obra, exceto quando necessário por razões técnicas. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. Não conformidades deverão ser registradas através de formulários internos de controle.

Programa de Controle da Poluição das Águas: O programa tem como objetivo implementar medidas eficazes de controle ambiental, visando a minimização dos impactos decorrentes das atividades de instalação do empreendimento na qualidade da água de recursos hídricos a jusante do empreendimento (redução do aporte de sedimentos, tratamento de efluentes sanitários, definição das destinações finais adequadas a efluentes potencialmente poluidores originados de resíduos sólidos, óleos, graxas, sucatas dentre outros, etc.). Durante a fase de instalação será feito uso de banheiros químicos; Para os serviços de terraplanagem (cortes, aterros, escavações), as técnicas a serem implementadas visando a contenção de processos erosivos serão estabelecidas durante o período de instalação, seguindo suas etapas construtivas, podendo ser exemplificadas por revegetação de taludes, implantação de canais de condução de águas pluviais, barreiras físicas de contenção, etc; Execução de escavações deverão ser realizadas com técnicas que evitem o espalhamento e o deslizamento de materiais para fora dos locais de trabalho; Deverá ser construído barreira de siltagem em conjunto com a implementação do Programa de Recuperação de Vegetação Nativa, visando impedir que os sedimentos finos das obras de terraplanagem adentram a Área de Preservação Permanente – APP; A manutenção de veículos e equipamentos, quando realizada fora de oficinas mecânicas, deverá ocorrer com uso de bacias de contenção de óleo ou combustíveis e de "kit de emergência" para remoção e destinação de solo contaminado; No final das obras deverão ser removidas todas as estruturas temporárias do canteiro, sobras de material, sucatas e entulhos de construção de qualquer espécie; Não deverão ser realizadas atividades de manutenção ou lavação dos veículos e máquinas envolvidas dentro do canteiro de obras. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. Não conformidades deverão ser registradas através de formulários internos de controle.

Programa de Recuperação de Vegetação Nativa: O objetivo geral deste programa é a recomposição paisagística por reposição florestal de parte das Áreas Verdes projetadas e Áreas de Preservação Permanente – APPs dos recursos hídricos influente ao empreendimento, visando reestabelecer a vegetação nativa no local, favorecer e iniciar o processo de resiliência da área, incentivar o surgimento e permanência da fauna, melhorar os aspectos paisagísticos, e o atendimento a legislação ambiental vigente.

O detalhamento a nível executivo de todas as técnicas/ações a serem implementadas foram apresentados no Projeto de Recomposição Paisagística. O presente projeto de reposição florestal tem como objetivo utilizar princípios nucleadores para recomposição vegetal de parte das AVs e APPs dos recursos hídricos em trechos cortantes ao imóvel em estudo. Como exemplificações metodológicas para a recuperação da área total de 11.545,98 m2, foram propostas as seguintes técnicas/ações: Implantação de valas de drenagem para evitar encharcamento do solo; Isolamento e identificação da área; Seleção das espécies arbóreas; Abertura e preparo das covas; Plantio das espécies arbóreas nativas. Serão utilizadas 1.282 mudas assim definidas de acordo com o grupo ecológico: Pioneiras: 642 unidades; Secundárias iniciais: 320 unidades; Secundárias tardias: 320 unidades. Este total de mudas inclui a compensação pela supressão dos 78 indivíduos nativos arbóreos isolados presentes na área do empreendimento. Responsável técnico é o biólogo Rinaldo Betcher Neto. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. No requerimento de Licença Ambiental de Operação – LAO, caso o desenvolvimento da cobertura florestal implantada não for considerado satisfatório, deverá ser estipulado um período para monitoramento ambiental.

Programa de Arborização Urbana: O objetivo geral deste programa é realizar o plantio planejado de árvores nativas no passeio das ruas projetadas do loteamento, visando proporcionar a melhoria da qualidade ambiental da região e de vida das pessoas que habitarão o empreendimento, contribuindo com aspectos ambientais/ ecológicos, sociais, históricos, culturais, estéticos e paisagísticos do local. Haverá a introdução de 118 mudas com tamanho médio de 150 cm nos passeios das ruas projetadas, visando a arborização urbana do Loteamento Recanto Açoriano, entretanto, vale frisar que o quantitativo de mudas nativas a serem introduzidas pode haver alteração em virtude da rede de distribuição interna de energia elétrica, de concepção aérea sustentada por portes de concreto armado. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Após a execução do projeto e a emissão da Licença Ambiental de Operação – LAO, com a comercialização das unidades projetadas, a responsabilidade na manutenção da muda introduzida ficará por conta do futuro proprietário do lote. No processo de requerimento de LAO, o responsável técnico deverá apresentar os resultados obtidos de execução do Programa, em conjunto com o Relatório Técnico de Conformidades.

Programa de Minimização e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: O objetivo geral deste programa é apresentar os procedimentos técnicos a serem implementados durante as obras de instalação do empreendimento visando o gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil. São objetivos específicos deste Programa: Caracterizar os resíduos gerados na implantação do empreendimento; Apresentar procedimentos de triagem, acondicionamento, reutilização, reciclagem e/ou destinação final; Atender o especificado na Resolução CONAMA n°.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

307/2002. Nas obras de implantação do loteamento proposto, na pavimentação, o material é solicitado conforme a necessidade. A quantidade de material da sub-base e base (areia, pedriscos, brita e pedra-pulmão) é apenas aquele necessário. Alguma eventual sobra, é utilizada em substituição a areia e brita, no assentamento dos tubos de concreto do sistema de drenagem pluvial; não há projeção de edificações em alvenaria e ou madeira, logo, não são gerados resíduos comuns a atividade de construção civil, como restos de tijolos, telhas, pisos, madeira de caixaria e roliça, aço e outros metais, latas de tinta, etc; no revestimento final, neste caso artefatos de concreto intertravado, à aplicação ocorre em etapas. Não ocorre desperdício e/ou descarte. O material é adquirido conforme cálculo baseado na área do sistema viário; Quanto ao meio-fio e sarjeta, os mesmos são moldados in-loco, um caminhão betoneira despeja o insumo (argamassa) na máquina extrusora de meio-fio e sarjeta. Assim, caso ocorra sobra de argamassa, esta fica no caminhão betoneira que retorna ao local de origem; No fornecimento de energia elétrica e iluminação pública também não ocorrem sobras, principalmente pelo alto custo de aquisição dos insumos (postes, fios de alta e média tensão, luminárias, entre outros itens); O mesmo vale para o sistema de abastecimento d'água e coleta de esgotos. O altíssimo custo de tubos e conexões faz com que, na execução, não ocorra qualquer sobra.

Referente aos resíduos sólidos gerados pelos colaboradores, os mesmos se restringem a resíduos comuns, de forma sucinta, podendo se dividir em três tipos: Material de escritório (papel, papelão, plástico, etc.); Resíduos dos sanitários e; Resíduos orgânicos (restos de alimentos) serão separados e, então, destinados à coleta pública municipal. Responsável técnico engenheiro ambiental Ademar Arns Back. Periodicidade: Relatórios de monitoramento SEMESTRAL, durante o prazo de vigência da Licença Ambiental de Instalação – LAI, visando prestar informações junto a FAMGOV do cumprimento do Programa. Não conformidades deverão ser registradas através de formulários internos de controle.

FASE DE OPERAÇÃO

Programa de monitoramento dos efluentes: Os controles deverão ser realizados a partir da operação do empreendimento. Maior detalhamento na Licença Ambiental de Operação (LAO).

Programa de Monitoramento do Corpo Receptor: Os controles deverão ser realizados a partir da operação do empreendimento. Maior detalhamento na Licença Ambiental de Operação (LAO).

Medidas compensatórias

Compensação pelo uso de APP: Sem compensação. Intervenção considerada atividade de utilidade pública.

Compensação pelo Corte de Vegetação Nativa:

Compensação Ambiental – ATENDIMENTO ART. 17, LEI Nº 11.428/2006: Será realizada na forma de Reposição Florestal na APP do Rio Jordão em duas áreas remanescentes fora do empreendimento que serão desmembradas da matrícula nº 58.247 – Ofício de R.I. da Comarca de Biguaçu, garantindo a conformidade legal e ambiental, por recuperar áreas prioritárias a conservação, atualmente degradadas.

Plantio de mudas nativas numa área equivalente a 506,10m^2 as margens do Rio Jordão conforme projeto de RECOMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICO das AVs e APPS onde o empreendedor estará promovendo um adensamento da vegetação com o plantio total de 1.111 mudas em área equivalente a 506,10 m2, serão utilizadas 56 mudas para recomposição vegetal dos fragmentos em APPs encontradas no imóvel, assim definidas de acordo com o grupo ecológico: Pioneiras: 28 unidades; Secundárias iniciais: 14 unidades; Secundárias tardias: 14 unidades.

Compensação pela supressão de 71 indivíduos nativos arbóreos: Será feito de acordo com o Projeto de RECOMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICO de APPs e AVs por meio do plantio de 355 mudas de indivíduos nativos com tamanho acima de 50 cm de altura, com boa arquitetura foliar, sem ramos podados, quebrados, rachaduras. O plantio seguirá o modelo em linhas com várias espécies alternadas com espécies de diferentes grupos ecológicos.

Reposição Florestal – ATENDIMENTO ART. 33, § 1, LEI Nº 12.651/2012: Transferência de 8,31 m³ de créditos de Reposição Florestal referente ao processo SINAFLOR nº 24222690 - corte de isoladas e SINAFLOR nº 24222688 - corte de fragmentos.

Espécies da flora ameaçadas de extinção: haverá a supressão de 2 (dois) indivíduos de *Euterpe edulis* (palmiteiro) constante no interior do fragmento florestal requerido a supressão, espécie ameaçada conforme listas oficiais da flora brasileira. Conforme Portaria IMA nº 210/2021, a compensação ambiental pelo corte de espécies ameaçadas em processos de supressão de vegetação, deverá ser realizada na proporção de 1:10, portanto, o projeto de Recomposição Paisagístico também integrará o plantio de 20 (vinte) mudas da espécie *Euterpe edulis*.

Atendimento das condições de validade da licença anterior

Foram atendidas as condições de validade e condicionantes da licença anterior.

Análise técnica

O empreendimento possui Licença Ambiental Prévia (LAP) nº 4817/2024 (FAMGOV), atestando a viabilidade locacional. No presente processo, o empreendimento apresentou os estudos ambientais, projetos e estudos técnicos, entre outras documentações exigidas pelas Instrução Normativa nº 06 (IMA-SC), atendendo as legislações e solicitações da FAMGOV.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

Conclusão

Com base na análise da documentação e estudos apresentados e constante no processo URB/39623, entende-se pelo DEFERIMENTO do pedido, por meio de expedição de Licença Ambiental de Instalação – LAI, desde que cumpridas as condições específicas e condicionantes. A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de implantação do empreendimento, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Documentos que fundamentam o parecer

1. Requerimento da Licença Ambiental de Instalação;

2. Procuração, para representação do interessado;

3. Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada;

4. Protocolo de processo para Dispensa de Outorga para lançamento de efluentes em curso d'água natural;

5. Projeto básico, com memorial descritivo do empreendimento, descrevendo as unidades que compõem o empreendimento;

6. Projeto básico de terraplanagem, indicando as áreas de corte e aterro e seus respectivos volumes, as áreas de compensação interna e áreas de regularização de quadras e de sistema viário.

7. Projeto executivo do sistema de drenagem pluvial, com memorial descritivo e de cálculo;

8. Projeto executivo do sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário, com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes;

8. Planos e Programas ambientais detalhados a nível executivo;

10. Caracterização do curso d'água e Estudo de autodepuração do corpo receptor dos efluentes;

11. Cronograma físico de execução das obras;

12. Anotações de Responsabilidade Técnica dos profissionais habilitados, de acordo com as documentações apresentadas;

13. Projeto de Recomposição Paisagístico;

14. Projeto de Arborização Urbana;

15. Leis, Normas Técnicas, Instruções Normativas, e demais documentos pertinentes.

16. Declaração de aprovação da ETE – SAMAE _ estão APROVADOS os projetos de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e do sistema de drenagem pluvial referentes ao loteamento de iniciativa da empresa Citrino, inscrita sob o CNPJ nº 22.391.586/0001-03, localizado na Rodovia SC-410, bairro Jordão, no município de Governador Celso Ramos - SC, com previsão de 174 lotes.

17. Declaração de operação da ETE N° 03/2025 _ SAMAE irá assumir após o Habite-se, a Operação, Manutenção e Monitoramento da Estação de Tratamento de Esgoto do empreendimento Loteamento BOSQUE DO JORDÃO, com 174 lotes.

Equipe técnica

Clarisse Volpato (Bióloga)

Crysthian Z. Bernardi (Geólogo)

Daner R. Ferreira (Geógrafo)

Condições específicas

1. Respeitar as Legislação Federal, Estadual e Municipal, especialmente as legislações ambientais e relacionadas ao uso e ocupação do solo;

2. Não interferir em nenhuma Área de Preservação Permanente (APP) previstas nos projetos;

3. Instalar o empreendimento conforme os projetos apresentados, de acordo com as normas técnicas e legislações aplicáveis;

4. Comunicar à FAMGOV sobre qualquer alteração dos projetos apresentados, com antecedência;

5. Executar todos os controles ambientais e medidas mitigadoras descritas na presente licença ambiental, bem como informadas no Estudo Ambiental Simplificado (EAS);

6. Executar integralmente todos os programas ambientais descritos na presente licença ambiental, respeitando os cronogramas e emissões de relatórios. Deverá ser observada as normas técnicas e legislações aplicáveis para a execução

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

dos programas ambientais. A presente licença apresenta todos os programas ambientais obrigatórios e, resumidamente as principais atividades relacionadas aos programas, devendo o empreendedor observar e executar todas as atividades descritas nos Planos e Programas Ambientais (PGA) submetido no processo;

7. Manter responsável técnico habilitado para fazer a gestão ambiental da obra e a produção dos relatórios ambientais;

8. Depósito de resíduos sólidos da obra à espera da coleta e destinação final deverá ser em local apropriado e de forma alguma atrapalhar o trânsito de veículos ou de pessoas em via pública. Os resíduos sólidos gerados durante a fase de instalação devem ser gerenciados conforme Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, observando a Resolução CONAMA nº 307/2002 (e suas alterações) e Lei nº 12.305 /2010;

9. Fica proibida a queima de resíduos sólidos ao ar livre, conforme legislação vigente, bem como depósito de materiais e entulhos;

10. As emissões atmosféricas e níveis de pressão sonora, ruídos e vibrações, na área do empreendimento, provenientes dos maquinários e caminhões, não deverão causar transtornos a terceiros, devendo estar dentro dos Valores Máximos Permitidos - VMP, estabelecidos na legislação em vigor;

11. Assegurar o correto funcionamento de máquinas e equipamentos, bem como a segurança dos trabalhadores e da população local, conforme os parâmetros estabelecidos em normas técnicas e legislações;

12. Utilizar banheiros químicos para coleta dos efluentes sanitários durante a etapa de construção do empreendimento, destinando o material adequadamente por meio de empresa licenciada para esta atividade;

13. O empreendedor deve afixar placa alusiva à licença ambiental no local da obra, durante sua validade e execução, com os dizeres: Licença Ambiental n°. (número da licença), Validade (data de validade) e Número do Processo;

14. É de responsabilidade do requerente qualquer dano ambiental ou danos na infraestrutura urbana que ocorra em razão das obras de implantação no empreendimento;

15. Recuperar todos os locais alterados ou danificados no processo de instalação (construção), sobretudo da rede de drenagem pública, ruas, calçadas ou canteiros com vegetação;

16. A ocorrência de qualquer impacto/dano ambiental não previsto nos estudos ambientais apresentados, deverá ser comunicada imediatamente à FAMGOV;

17. Após a obtenção do Alvará de Construção, solicitar ao SAMAE o documento obrigatório para a LAI “Autorização De Conexão Da Prestadora De Serviço Público De Abastecimento De Água, Nos Casos De Fornecimento Na Fase De Implantação. A Autorização Deve Informar Qual Sistema De Abastecimento Licenciado Fornecerá A Água Tratada, Bem Como A Sua Capacidade Atual Total De Fornecimento, E A Capacidade Já Comprometida Considerando A Vazão Operacional Média, Em L/S. Anexar este documento ao processo no SINFAT e comunicar à FAMGOV.

18. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/08;

19. Caso seja necessário o Prorrogação da LAI, solicitar via ofício à FAMGOV com pelo menos 120 dias de antecedência do prazo final da atual Licença;

20. Apresentar os relatórios de implantação/execução e acompanhamento do Projeto Arborização Urbana, indicando o quantitativo de mudas plantadas bem como as respectivas espécies acompanhada e todas as atividades previstas no programa ambiental, acompanhado de ART do responsável técnico. Deverá ser respeitado o cronograma de execução e emissão/entrega dos relatórios previstos no programa ambiental;

21. Apresentar s relatórios de implantação/execução e acompanhamento do Projeto Recomposição Paisagística das áreas de AVs e APPs como forma de Reposição Florestal indicando o quantitativo de mudas plantadas e todas as atividades previstas no programa ambiental, acompanhado de ART do responsável técnico. Deverá ser respeitado o cronograma de execução e emissão/entrega dos relatórios previstos no programa ambiental;

22. Apresentar protocolo e ou a matrícula de comprovação do desmembramento das áreas que serão utilizadas como compensação do projeto de reposição florestal do empreendimento, no prazo de 90 dias a contar da data de emissão da presente licença;

23. Executar as obras de instalação da ponte sobre o Rio Jordão, observando as normas técnicas aplicáveis e legislações pertinentes, sem o comprometimento do leito do rio. Os controles ambientais para a obra específica deverão ser comprovados com o Relatório Técnico de cumprimento de condicionantes, a ser apresentado na LAO;

24. Instalar integralmente o sistema de tratamento de efluentes (ETE), conforme o projeto apresentado no licenciamento, considerando a população de 870 habitantes e vazões de projeto.

Codições de validade e condicionantes

1. Solicitar a Licença Ambiental de Operação - LAO com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade desta LAI;

2. A prorrogação da LAI poderá ser requerida por meio de ofício específico, dentro do prazo de validade desta LAI;

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br

3. A ampliação do empreendimento depende do competente licenciamento ambiental;

4. Apresentar relatório de conclusão das obras do empreendimento (com fotografias), contendo o Plano Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - PGRCC e a comprovação da destinação dos resíduos gerados na implantação do empreendimento, elaborado por técnico responsável com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;

5. O Relatório Técnico de cumprimento de condicionantes deverá conter a aplicação de todas as medidas propostas em seu Plano de Gestão Ambiental - PGA, com todos os Programas Ambientais propostos;

6. Apresentar o programa com detalhamento a nível executivo, de monitoramento do Corpo Receptor dos efluentes tratados, acompanhado de ART do responsável técnico.

7. Apresentar o programa com detalhamento a nível executivo, de monitoramento da ETE indicando os parâmetros de acordo com a legislação vigente, acompanhada de ART do responsável técnico.

Local e data

Governador Celso Ramos, 24 de junho de 2025.

Documentos em Anexo

Nada consta.

Condições de Validade

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. A Licença Ambiental de Operação - LAO deve ser requerida antes do vencimento desta LAI.

V. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

IV. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a este órgão licenciador sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Prazo de Validade

A presente licença é **válida por 48 meses** a partir da assinatura e observadas as condições deste documento.

Data, local e assinantes

GOVERNADOR CELSO RAMOS, 24 de junho de 2025

GUSTAVO FERNANDES DOS SANTOS

DIRETOR DE LICENCIAMENTO

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente.
A autenticidade das informações e de seus assinantes pode ser verificada pelo QR-Code ou submentendo o documento original ao site https://validar.iti.br