

Dados Gerais

Data de Submissão: 04/11/2024
Última Movimentação: 14/03/2025
Tempo de Tramitação: 71 dias
Requerente: JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.
CPF/CNPJ: 51.970.668/0001-00
Empreendimento: JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.
Empreendimento Localizado em: Área Urbana
Município do Empreendimento: Contagem
Município da Intervenção: Contagem

Responsável Técnico: CYNTHIA SILVEIRA PIMENTEL FRAGA ANDRADE
Tipo de Requerimento: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos
Vinculado a um Licenciamento Ambiental: Não
Unidade Responsável: Unidade Regional de Gestão das Águas - Central Metropolitana
Modo de Uso: IV. Construção de Dique ou Desvio em Corpo de Água
Finalidade(s): Outros
Observações:

- 1. Localização
- 2. Anexos
- 3. Finalidade(s)
- 4. Modo de Uso
- 5. Parecer Técnico
- Histórico

5.1. Dados Gerais

Usuário

Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Endereço	Município
JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.	51.970.668/0001-00	Rua Rua Rio Grande do Norte, 1435 - Savassi	Belo Horizonte - MG

Empreendimento

Nome	Empreendedor	Área Rural	Endereço	Município
JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.	JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.	Não	Avenida Babita Camargos, Cidade Industrial	Contagem

Responsável Técnico

Nome	Registro
CYNTHIA SILVEIRA PIMENTEL FRAGA ANDRADE	CAU - A36693-5

Finalidade(s)

Nº	Tipo	Detalhes	Status
1	Outros	Controle de Cheias	Aprovado
2	Outros	Canalização e/ou Retificação de Curso de Água	Aprovado

Modo de Uso

Código	Tipo	Detalhes	Código do Ato	Status
IV	Construção de Dique ou Desvio em Corpo de Água	Tipo de Estrutura: Parcial; Permanência da Intervenção: Permanente	12	Aprovado

Análise Técnica

5.2. Introdução

Normal Sans Serif B I U A [Icons]

O empreendimento "Jacarandá Mineiro Empreendimentos Imobiliários Ltda." é voltado para o comércio atacadista e varejista de materiais de construção. O terreno do empreendimento, cuja área total é de 35.831,70m², está localizado à Via Expressa Francisco Cleuton Lopes, esquina com a Avenida Babita Camargos e a Rua Joaquim Corrêa de Aquino, Bairro Água Branca - Contagem/MG. O projeto arquitetônico do empreendimento prevê uma edificação principal, acessos de veículos e pedestres, estacionamentos coberto e descoberto e anexos destinados ao apoio funcional. O terreno está localizado na Bacia Arrudas, e é atravessado por um curso de água, que atualmente está canalizado. O requerente "Jacarandá Mineiro Empreendimentos Imobiliários Ltda." solicitou, através do presente processo, autorização para desvio, canalização e/ou retificação de curso de água, em um afluente do Córrego Água Branca.

Esta análise técnica leva em consideração as informações apresentadas pelo requerente por meio do requerimento e relatório técnico de outorga sobre a responsabilidade de CYNTHIA SILVEIRA PIMENTEL FRAGA ANDRADE, CAU - A36693-5.

5.3. Análise da Localização



Latitude Inicial:	Longitude Inicial:	Latitude Final:	Longitude Final:
<input type="text" value="-19,938200"/>	<input type="text" value="-44,025700"/>	<input type="text" value="-19,940300"/>	<input type="text" value="-44,026300"/>

Bacia Federal:	Circunscrição Hidrográfica:	Curso D'água:	Domínio:
<input type="text" value="Rio São Francisco"/>	<input type="text" value="SFS: Rio das Velhas"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Minas Gerais (IGAM)"/>
Classe de Enquadramento:	Curso D'água de Preservação Permanente:	Intervenção em Área de DAC:	Localizada em Terras Indígenas:
<input type="text" value="Classe 3"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text" value="Não"/>
Localizada em Unidade de Conservação:	Intervenção Implantada:	*Porte e Potencial Poluidor da Intervenção:	*Normativa:
<input type="text" value="Não"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text" value="Grande"/>	<input type="text" value="Portaria Igam nº 48/2019"/>

Normal Sans Serif B I U A [color] [font-size] [align] [list] [link] [unlink] [undo] [redo]

Trata-se de intervenção de redimensionamento de canal existente através de um desvio, canalização e/ou retificação de curso de água, em um afluente do córrego água Branca.

5.4. Análise dos Anexos

Resumo da Análise dos Anexos

Nº	Tipo	Descrição	Visualizar Documento	Análise
Não houve pendências e/ou comentários na análise técnica.				

Normal Sans Serif B I U A [color] [font-size] [align] [list] [link] [unlink] [undo] [redo]

Foram apresentados os documentos necessários no termo de referência do IGAM para canalizações.

5.5. Análise da(s) Finalidade(s)

Resumo da Análise da(s) Finalidade(s)

Nº	Finalidade	Item	Análise Automática	Análise Analista
Não houve pendências ou comentários na análise técnica.				

Normal Sans Serif B I U A [color] [font-size] [align] [list] [link] [unlink] [undo] [redo]

Conforme informado no relatório técnico, para atender o plano de ocupação do imóvel, haverá a necessidade de relocar o canal já existente, sendo importante para a segurança hidrológica do empreendimento que este canal escoe todo o caudal efluente da microbacia em que está inserido. Como a canalização existente é estruturalmente precária, não atende a capacidade de escoamento e se situa parcialmente sob a área prevista para a implantação do empreendimento. Dessa forma, foi solicitado a sua reconstrução, de modo a adequar a vazão de cheia calculada para a nova seção hidráulica e definido um ajuste no traçado, mais simples, linear e compatível com as futuras instalações do empreendimento. As finalidades descritas são controle de cheia e canalização e/ou retificação.

5.6. Análise do Modo de Uso

*Apresentou o Estudo Hidrológico:

Sim

*Estudo foi Considerado na Análise:

Sim

*Detalhes sobre o Estudo:

Para a determinação da vazão máxima de cheia foi calculada através do Metodo do Hidrograma Unitario - SCS – Soil

Área de Contribuição do Trecho:

0,443 km²

Área de Contribuição a Montante:

1,806 km²

Vazão de Referência:

Q7,10

Percentual Outorgável:

30 %

Classe de Enquadramento:

Classe 3

Resumo da Análise do Modo de Uso

Nº	Tópico	Item	Análise Automática	Análise Analista
----	--------	------	--------------------	------------------

Não houve pendências ou comentários na análise técnica.

Normal Sans Serif B I U A

Para a determinação da vazão máxima de cheia foi calculada através do Metodo do Hidrograma Unitario - SCS – Soil Conservation Service. Foi adotado o TR de 100 anos, considerando o funcionamento da Bacia de Detenção a jusante que foi dimensionada para 100 anos.

Os parâmetros calculados e adotados para o estudo em questão foram:

TR: Tempo de recorrência = 100 anos

tc: tempo de concentração em min = 37,93

IT.d.: intensidade de chuva = 99,41 mm/h

CN: Número da curva = 75

Área total a montante = 1,85Km²

Considerando os parâmetros acima, para fins de verificação hidráulica, obteve-se uma vazão de projeto no trecho pretendido para a canalização igual a 8,17 m³/s, com tempo de retorno de 100 anos.

Para o projeto do desvio do canal prevê a recondução do curso d'água afluente do córrego água branca através de tubos de concreto armado PA2 na maioria dos trechos e de tubos em PEAD flexível nos demais trechos. A escolha dos materiais, bem como a definição das dimensões das tubulações, pode ser justificada pela aplicação da Fórmula de Manning à situação em questão.

Para o concreto, o coeficiente de rugosidade de Manning igual a 0,015. Este material possui características que tomam sua superfície porosa e irregular, fazendo com que a velocidade da água seja menor em comparação a outros materiais mais polidos. Nos trechos onde foram adotados os tubos flexíveis de PEAD, tal escolha foi motivada pela necessidade de um material mais plástico, capaz de resistir a oscilações do solo e acompanhar o declive do terreno. Seu coeficiente de rugosidade de Manning é igual a 0,011.

O canal proposto para a reificação, conforme o relatório técnico do processo, será composto por três tubos de concreto, com diâmetro de 1500 mm. A extensão total da canalização, incluindo o trecho de prolongamento do canal, é de cerca de 250 metros. Para a dimensão do canal levou-se em consideração a manutenção do nível da lâmina d'água em até 85% da sua capacidade total de escoamento

Os cálculos realizados pelo software canal e apresentados no relatório indicam uma capacidade de escoamento de cada tubulação circular de 2,82 m³/s. Portanto, o conjunto da tubulação seria capaz de escoar a vazão de projeto de 8,17 m³/s.

Segue abaixo as planilhas de dimensionamento apresentadas no relatório técnico:

Nº	COTA DE TOPO	COTA DE FONTE	DEFL. A ESCOAR	DEFL. TOTAL A ESCOAR	QUANT.	DIÂMETRO	n	Rh	V	EXTENSÃO	PERDA DE CARGA	N.A. Inicial	N.A. final	OBSERVAÇÕES
GALERIA	897.40			8170.00										
A.2	897.78			8170.00	3	1.50	0.014	0.38	1.54	124.00	0.463	895.56	896.02	
BACIA DE DETENÇÃO	897.60			8170.00										CONTRIBUIÇÃO À: BACIA CARMANGOS CONTRIBUIÇÃO MICRODRENANTES

DIMENSIONAMENTO BUEIRO COM CONTROLE DE SAIDA

Nº	COTA DE TOPO	DEFL. A ESCOAR	DEFL. TOTAL A ESCOAR	QUANT.	DIÂMETRO	n	Rh	PERCURSO						
								V	EXTENSÃO	PERDA DE CARGA	N.A. Inicial	N.A. final		
A.3	897.60		8170.00											
			8170.00	3	1.50	0.014	0.38	1.54	0.00			895.56	895.56	
A.2	897.78		8170.00											
			8170.00	3	1.50	0.014	0.38	1.54	124.00	0.463	0.463	895.56	896.02	
GALERIA	895.09		8170.00											
			8170.00	3	1.50	0.014	0.38	1.54	86.00	0.432	0.432	896.02	896.46	
A.1	897.40		8170.00											
			8170.00	1	2.50	0.015	0.68	2.18	21.00	0.607	0.607	896.46	897.06	

Analisando as planilhas de dimensionamento apresentadas no relatório técnico verifica-se que, mesmo na condição crítica para a canalização operando gravitacionalmente e não condicionada pelo enchimento do reservatório de detenção, o enchimento dos condutores é inferior à condição estabelecida para o projeto.

Quando se considera a cheia da bacia de detenção 3 e simultaneidade da chuva de projeto, os condutores serão pressurizados, porém não há transbordamento nos poços de visita. Dessa forma, com base nas informações apresentadas, conclui-se que o dimensionamento da estrutura está de acordo com vazão de projeto.

5.7. Considerações

Normal Sans Serif B I U A

Este parecer técnico refere-se exclusivamente às questões técnicas relativas ao pedido de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, não abrangendo a análise documental, administrativa, judicial ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

Cabe esclarecer que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam – não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

Resalta-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

5.8. Condicionantes

Nº	Condicionantes	Frequência	Referência	Prazo a partir da Referência	Ações
----	----------------	------------	------------	------------------------------	-------

Não existem condicionantes para exibir.

+ Adicionar Condicionante

5.9. Parecer

Vinculado a um Licenciamento Ambiental:

Não

*Enviar para CBH:

Sim

*Decisão Técnica:

Deferimento

*Validade:

Duração

*Anos:

35

*Meses:

0

Normal Sans Serif B I U A 

Diante do exposto, somos favoráveis à outorga para Construção de Dique ou Desvio em Corpo de Água, através do presente processo de outorga, para o requerente JACARANDA MINEIRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.

5.10. Analistas Responsáveis

Nº	Nome	CPF	Cargo	Unidade
1	SILAS DE OLIVEIRA COELHO	094.682.756-71	Autoridade Competente	Unidade Regional de Gestão das Águas - Central Metropolitana

+ Adicionar Responsável

SILAS DE OLIVEIRA COELHO
Autoridade Competente da Unidade Regional de Gestão das Águas - Central Metropolitana

