PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 71/2025

Empreendedor:	ENERGIA S.A. (31.254.315/0001-99)			
Empreendimento:	USINA HIDRELÉTRICA (UHE) ESTRELA - SERRANÓPOLIS (GO)			
Solicitação IPÊ:	102948/2025			
Processo IPÊ:	20244320			
Município:	Serranópolis (GO)			
Atividade a ser licenciada:	**E2.2**	Usina hidroelétrica - UHE com remoção de pessoas ou com trecho de vazão reduzida, pequena central hidroelétrica - PCH com remoção de pessoas ou com trecho de vazão reduzida, central geradora hidroelétrica - CGH com trecho de vazão reduzida superior a 2 km		
	A1.1.1	Conversão do uso do solo (asv) em áreas de vegetação nativa), mesmo que seja campestre, para empreendimentos lineares, de geração de energia hidráulica, abastecimento público de água ou tratamento de esgoto e similares, sem licença de instalação.		
	F5.1	Canteiros de obras		
	E2.8	Subestação de energia.		
Enquadramento:		**Parâmetro**	**Quantidade**	**Classe**
	E2.2	Área de inundação (ha)	2.132,56	Classe 6
	A1.1.1	Área suprimida (ha)	1.242,40	Classe 6
	F5.1	Área total (ha)	4,86	Registro eletrônico
	E2.8	Área Total ocupada (ha)	0,14	Registro eletrônico
Tipo de Licença:	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (INTEGRAÇÃO)			

1. ANÁLISE DO PROCESSO 20243425– SISTEMA IPÊ

O empreendimento denominado USINA HIDRELÉTRICA (UHE) ESTRELA será instalado no Rio Verde no município de Serranópolis – GO nas coordenadas geográficas 18°29’45”S e 51°39’16”W. A barragem será do tipo fio d’água, com geração de energia elétrica no “pé” da barragem, sem trecho de vazão reduzida.

De acordo com o Projeto Básico do empreendimento com despacho de aprovação da ANEEL, a implantação da UHE Estrela foi definida com potência instalada de 48,4 MW e área inundada, incluindo o leito natural do rio no seu nível Máximo Normal de 24,88km².

No requerimento do processo e nos estudos apresentados, o parâmetro área de inundação informada é de 2.132,56ha (21,32km²), diferindo do Projeto Básico do empreendimento com despacho de aprovação da ANEEL.

2. ESTUDOS

Estudo de background de solo e água subterrânea

O estudo de background de solo e água subterrânea apresentado não atende as considerações realizadas no PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 19/2025. Trata-se de reapresentação do estudo apresentado na solicitação anterior (n° 91815).

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Conforme solicitado no PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 19/2025, foi apresentado no Anexo 1 o quantitativo dos resíduos que serão gerados nas instalações do empreendimento. Entretanto não foi apresentada a unidade destes quantitativos para cada resíduo a ser gerado.

Além disso, deverá ser apresentada a quantidade gerada de lâmpadas fluorescentes incandescentes e baterias e pilhas comum. É mencionado no documento que a somatória de resíduos perigosos contempla, lâmpadas, pilhas e baterias. Entretanto este somatório não é apresentado na tabela.

Apresentar a quantidade gerada de lixo comum. De acordo com o documento o quantitativo de lixo comum é contemplado no somatório de entulho. Entretanto, considerando que ambos os resíduos possuem características diferentes o acondicionamento deve ocorrer separadamente, deverá ser apresentado o quantitativo de cada um dos resíduos.

Não é apresentado, também, as empresas responsáveis pela execução dos serviços referentes a coleta, transporte e tratamento final. Todas as informações referentes as empresas de verão ser apresentadas no Relatório Anual de Desempenho Ambiental, referente ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

3. QUESTIONÁRIO

“32. NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS INFORME OS PARÂMETROS QUE SERÃO ANALISADOS COM FREQUÊNCIA TRIMESTRAL”.

Reiterando as considerações do PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 19/2025, com relação aos parâmetros avaliados no monitoramento de água superficial, para o questionário foram selecionados os parâmetros clorofila A, materiais flutuantes, óleos e graxas, substâncias que comuniquem gosto ou odor, corantes, resíduos sólidos objetáveis, coliformes termotolerantes, DBO, OD, turbidez, cor verdadeira, pH e densidade de cianobactérias.

Entretanto, inicialmente, o monitoramento de água superficial com frequência trimestral deverá compreender a análise de todos os parâmetros da Resolução CONAMA 357/2005, considerando que as áreas a serem inundadas podem representar possíveis de contaminação das águas superficiais. A lista de parâmetros do monitoramento poderá ser revisada posteriormente mediante análise desta secretaria. Para o questionário foi atribuído “atendido” e a condicionante será alterada.

Durante a fase de obras, deverá ser realizado o monitoramento, na frequência diária, para os parâmetros Oxigênio Dissolvido (Ótico), Turbidez, pH, ORP/Redox, Condutividade, Sólidos Dissolvidos Totais (TDS), Resistividade, Sólidos Suspensos Totais (TSS), Profundidade, Temperatura, e Pressão Barométrica, da Resolução CONAMA 357/2005, com coleta de dados *in loco* com utilização de sonda multiparâmetro. O monitoramento diário será condicionado na licença de instalação.

“44 - NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS INFORME OS PARÂMETROS QUE SERÃO ANALISADOS COM FREQUÊNCIA TRIMESTRAL”

Reiterando as considerações do PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 19/2025, com relação aos parâmetros avaliados no monitoramento de água subterrânea, para o questionário foram selecionados os parâmetros inorgânicos listados na Resolução CONAMA N°420. Entretanto, conforme mencionado anteriormente, considerando a tipologia do empreendimento o monitoramento de águas subterrâneas deverá ser realizado seguindo a CONAMA 396/2008. Referente à análise para todos os parâmetros se deve as possíveis alterações na qualidade da água subterrânea devido as áreas a serem inundadas. A lista de parâmetros do monitoramento poderá ser revisada posteriormente mediante análise desta secretaria. Para o questionário foi atribuído “atendido” e a condicionante será alterada.

4. LAUDOS

Estudo prévio - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Idem considerações realizadas na sessão 2. Estudos - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Estudo prévio - Projeto Básico do Empreendimento com Despacho de Aprovação da ANEEL

Em atendimento ao PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 19/2025, o requerente justifica as divergências nos valores de área inundada em decorrência do tipo de precisão do levantamento topográfico

realizado em datas distintas. Além disso é mencionado que a área apresentada neste processo de licenciamento é a mesma da licença de prévia.

Em consulta a Licença Prévia n° 490/2011, a área do reservatório no N.A. máximo normal é de 24,28km², superior a área apresentada como parâmetro da atividade neste processo de licenciamento (21,32km²).

Outro ponto de divergência refere-se a geometria POLÍGONO ESPELHO D'ÁGUA PROJETADA PARA COTA MÁXIMA DE ACUMULAÇÃO, o qual apresenta uma área de 25,37km².

5. ENCAMINHAMENTOS

A partir da análise dos estudos apresentados no processo IPÊ N° 20244320, recomendo o atendimento das pendências identificadas no referido processo, referentes ao meio físico, bem como as questões pontuadas neste parecer.

Goiânia, 08 de Abril de 2025

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDREIA CRISTINA FONSECA ALVES
Data: 08/04/2025 16:49:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Andreia Cristina Fonseca Alves
Líder de Área ou Projeto