



Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Licença Prévia

Nº 9589

Validade 07/12/2006

Protocolo 48269915

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 48269915, expede a presente Licença Prévia à:

01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

CNEC ENGENHARIA S/A

Endereço

Rua Funchal, 160

Bairro

Vila Olímpica

Município

São Paulo

UF

SP

Cep

04551903

02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento

USINA HIDRELÉTRICA - UHE MAUÁ

Tipo de empreendimento/atividade

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Endereço

Rio Tibagi, Salto Mauá

Bairro

Município

Telêmaco Borba

Cep

84261170

Corpo Hídrico do Entorno

Bacia Hidrográfica

Tibagi

Destino do Esgoto Sanitário

Destino do Efluente Final

03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO PREVIÓ

- Sumula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA PREVIA tem a validade acima mencionada, observados os dados do cadastro apresentado, devendo ser atendidos os requisitos abaixo.
- Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA PREVIA deverá ser afixada em local visível

Detalhamento dos Requisitos de licenciamento

Este empreendimento pelas características, necessitará de Licença Ambiental de Instalação, devendo atender as exigências:

- 1- Aprofundar os Estudos Etho-ecológico e relacionar com os impactos de jusante;
- 2- Aprofundar e detalhar a Avaliação de Impactos Ambientais de jusante,-
- 3- Explicitar de forma conclusiva os efeitos do empreendimento sobre a ictiofauna, macroinvertebrados, herpetofauna, avifauna, mastofauna, os estudos deverão ser aprofundados e elaborados por profissionais especialistas;
- 4- Dimensionar os impactos reais dos efeitos dos efluentes domésticos em termos absolutos e concomitantes aos efluentes da KLABIN sobre a qualidade da água do Rio Tibagi;
- 5- Analisar o desenvolvimento de processo de eutrofização do reservatório;
- 6- Destacar e analisar a presença de princípios ativos de pesticidas e herbicidas utilizados, haja visto peculiaridades em termos de reações químicas e transformações biológicas, que podem sofrer as águas do Rio Tibagi e futuro reservatório;
- 7- Reprojeter a barragem para vazão de inundação máxima considerando o coeficiente de deflúvio, área da bacia de contribuição, conformação topográfica, declividade, depressões, acumuladores, vegetação, capacidade de infiltração no solo e condições de escoamento das águas;
- 8- Apresentar estudos de ponderação sobre a descarga anual de montante a jusante em função de barramentos à montante do empreendimento;
- 9- Avaliar a erodibilidade dos rios suscetíveis às modificações por inserção do empreendimento;
- 10- Avaliar a questão da área espacial de inundação relacionada com a perda da cobertura espacial florística, possibilitando áreas de Conservação para a manutenção de processos ecossistêmicos naturais, levando-se em consideração a dinâmica do meio local e microrregional, cuja configuração deve escorar-se em estudos de campo, científicos, instrumentalizados de mapas temáticos;
- 11- Elaborar um inventário florestal, realizado por profissional da área, mapeando as tipologias identificadas;
- 12- Apresentar e descrever as unidades de conservação públicas e privadas existentes na AID e AII, mapeando as ocorrências;



Secretaria do Estado do Meio
Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Licença Prévia

Nº 9589

Validade 07/12/2006

Protocolo 48269915

- 13- Informar se a vazão sanitária na alça do rio Tibagi, à jusante da barragem, permitirá condições de vida a biota;
- 14- Explicitar através de cenários, a erosão de margens; redução da incidência solar devido a formação de neblinas; danos a agricultura próxima ao reservatório e transmissão de enfermidades fúngicas;
- 15- Descrever se haverá inversão dos fluxos nos níveis freáticos e restrições ao abastecimento de água;
- 16- Propor solução quanto ao tempo de residência da água, principalmente ao rio Barra Grande e aprofundar os estudos de limnologia;
- 17- Enfatizar e analisar a especulação imobiliária urbana e rural, e a retratação do mercado de trabalho;
- 18- Verificar e apresentar solução plausível para o depleciamento;
- 19- Analisar e apontar soluções quanto a conformação de conflitos de usos de recursos hídricos, tendo em vista os usos para energia, usos com a ampliação da Klabin, usos de captação para consumo entre outros;
- 20- Avaliar os arrastes de fundo, bem como os riscos aos sistemas de jusante;
- 21- Apontar medidas de mitigações, compensações com as perdas de matérias primas, areia, solos agrícolas, saibro, diamantes, entre outros;
- 22- Avaliar com maior profundidade os lastros de vizinhanças e o sócio-econômico das famílias da área da marinha, as infra-estruturas existentes, a estrutura comunitária;
- 23- Analisar a suspensão das linhas de crédito rural, desagregação de empregos, marginalização, exclusão social, aumento de alcoolismo, prostituição da população local, expropriação e expulsão de famílias rurais e de pescadores;
- 24- Analisar os impactos sobre a apicultura;
- 25- Avaliar os recursos turísticos atuais e potenciais;
- 26- Avaliar surtos de endemias de veiculação hídricas;
- 27- Avaliar a inundação de sistemas de transporte;
- 28- Avaliar a inundação e relocação de cemitérios;
- 29- Avaliar o aumento de demanda no período de relocação de famílias e infra-estrutura;
- 30- Avaliar a desarticulação do sistema de ensino;
- 31- Avaliar a separação de território pela formação do lago;
- 32- Analisar a zoonose por animais desalojados;
- 33- Avaliar os custos de reorganizações sócio-econômicos, principalmente infra-estrutura e de serviços;
- 34- Apontar áreas disponíveis para reassentamentos rurais e urbanos;
- 35- Analisar os transtornos dos serviços públicos, problemas de comunicação, informação e segurança pública;
- 36- Analisar a desestruturação psico-social;
- 37- Analisar a perda da flora medicinal popular, as fontes, locais e a desestruturação da economia de subsistência;
- 38- Reavaliar os monumentos e aspectos culturais e históricos, arqueológicos em conformidade com a legislação vigente.
- 39- Coletar as sementes e mudas de espécies nativas para manutenção das espécies, com o intuito de reflorestar áreas degradadas com nativas desta região, antes do desmate apresentar ao IAP, Plano de Coleta;
- 40- Solicitar ao IBAMA, autorização para o resgate de fauna antes do início da obra, e continuidade até o término da mesma e apresentar ao IAP, Plano de Resgate;
- 41- Requerer Autorização do IAP, para desmate;
- 42- Treinar os futuros agentes de coleta de flora e de fauna e os operários da construção, quanto à observância ambiental, risco com animais peçonhentos, caça e pesca;
- 43- Manter percentagem de contratação de mão de obra local;
- 44- Educar e capacitar mão de obra local para os serviços na fase de construção;
- 45- Cadastrar em conjunto com as Secretarias de Ação Social os futuros interessados em trabalhar nas obras;
- 46- Instituir equipe Interdisciplinar para cadastrar e acompanhar as famílias diretamente atingidas que serão reassentadas;
- 47- Apresentar Plano de Cadastramento e de Indenização das famílias afetadas;
- 48- Indenizar as propriedades rurais considerando os 100 (cem) metros no entorno do futuro reservatório, conforme Legislação vigente;
- 49- Instituir Fórum Participativo, envolvendo as Prefeituras, População Atingida, Órgãos Governamentais e Interessados, para acompanharem implementação dos Programas Sócio-ambientais;
- 50- Firmar Termo de Compromisso para o cumprimento das Medidas Compensatórias no valor de 1% (um por cento), sobre o investimento total do empreendimento;
- 51- Cumprir com todos os acordos e termos firmados entre as Prefeituras;
- 52- Realizar estudo pormenorizado sobre os polinizadores da flora com interesse médico e alimentar.-
- 53- Solicitar Autorização do IBAMA, para resgatar insetos melíferos;
- 54- Implementar áreas adequadas, aprovadas pelo IBAMA, para quarentena e posteriores solturas em locais apropriados, mantendo registros junto ao IBAMA, IAP e Museu de História Natural;
- 55- Efetuar os resgates de sítios arqueológicos conforme disciplinam Legislação Federal, Estadual de acordo com o IPHAN-Pró-memória;



Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Licença Prévia

Nº 9589

Validade 07/12/2006

Protocolo 48269915

- 56- Implementar áreas adequadas para manutenção de viveiros com autorização e vistorias conjunta IBAMA e IAP;
- 57- Mapear os pontos e locais de eventos, monumentos históricos, em conjunto com as Universidades;
- 58- Recuperar as áreas degradadas com espécies nativas da região e com monitoramento mínimo de 5 anos;
- 59- Planejar e Implementar, em conjunto com as famílias os reassentamentos com toda a infra-estrutura, acompanhamento e monitoramento em conjunto com as Prefeituras e IAP;
- 60- Manter registros fotográficos/filmes e gravações da região ex-antes-durante, ex-pós a construção;
- 61- Coletar e registrar, através de depoimentos/histórias de vida, as histórias das comunidades, famílias antigas e principalmente da área rural, comunidade da marinha, incluindo a utilização de recursos da flora e fauna como medicina popular e alimentar;
- 62- Manter os registros e coletar as espécies mais usadas pelas famílias;
- 63- Implementar nos dois municípios, em conjunto com as Universidades, Museus de História e História Natural;
- 64- Ampliar o acervo das Bibliotecas Municipais com as memórias e documentos da região, resgatados;
- 65- Articular em conjunto com os Municípios e demais Órgãos o Plano de Desenvolvimento Sustentável;
- 66- Implementar em conjunto com a SANEPAR o Sistema de Tratamento de Esgoto para os dois Municípios;
- 67- Auxiliar o Desenvolvimento de Pesquisas Científicas na região, em conjunto com as 3 (três) Universidades, nas áreas Sócio-cultural, Biótica e Hidrogeológica;
- 68- Implementar Plano de Desativação das Obras e incrementar Plano de Ação a População adventícia.
- 69- Elaborar e apresentar o Plano Básico Ambiental- PBA, com detalhamento de todas Medidas, Planos e Programas Ambientais propostas no EIA/RIMA e exigidos nesta LP.
- 70- Rebaixar o Nível de Água (NA) máximo normal de 642,5 metros para 635,00 metros, desde que assegure, no mínimo a redução do reservatório em 15,5 % do tempo de residência em 24,4% e da área de inundação do rio Barra Grande em 22,7%.

IMPORTANTE: EM CONFORMIDADE COM A RESOLUÇÃO 18/2004 SEMA/IAP COMBINADA COM A RESOLUÇÃO 237/97 DO CONAMA, FICA PRORROGADA ESTA LICENÇA POR MAIS 8 MESES A PARTIR DA DATA DO VENCIMENTO DA MESMA, CONFORME PROTOCOLADO Nº 91339757 DE 06/11/2006.

Local e data

Curitiba, 11 de dezembro de 2006

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura do representante do IAP

Lindsley da S. Rasca Rodrigues
Diretor Presidente do IAP