

(Anexo 1 à Deliberação INEA nº 37, de 03 de fevereiro de 2017)

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL

Título: Projeto de Apoio a Gestão do Sistema de Alerta de Cheias

I - Justificativa Técnica:

O pleno funcionamento das estações hidrometeorológicas do INEA é essencial para manutenção do banco de dados hidrometeorológicos, dados estes, necessários ao atendimento de demandas internas de Licenciamento (GELIRH/DILAM), Planejamento (COPPE/SEA), e Obras de Recuperação Ambiental (DIRAM), em específico: Estudos de vazão máxima para fins de licenciamento de Faixas Marginais de Proteção e Outorgas; Projetos estruturais de controle de cheias e recuperação ambiental de leitos dos rios; Planejamento e estudos da disponibilidade de água para consumo e segurança hídrica. Além destes, demandam tais informações, os clientes externos, como outras agências estaduais (CEDAE), municipais (Serviços de Abastecimento, e Licenciamento) e federais (ANA, e outros) e a academia, também são beneficiados.

Além disso, as informações hidrometeorológicas em conjunto com as demais redes de monitoramento ambiental (como os radares meteorológicos), nas mãos de uma equipe capacitada de meteorologistas, permitem a manutenção do Sistema de Alerta de Cheias do estado do Rio de Janeiro, que atende especialmente à população que vive em locais vulneráveis a inundações, aos acordos técnicos-financeiros com a ANA, pela manutenção do serviço, na forma de Sala de Situação Estadual para Eventos Hidrológicos Críticos, no âmbito do programa Progestão, e ao Sistema de Defesa Civil propriamente.

II - Objetivo Principal do Projeto Ambiental:

O principal objetivo deste projeto é garantir a geração de dados de qualidade para alimentar o Banco de Dados Hidrometeorológicos do INEA, com realização da análise e consistência dos dados, garantindo a qualidade, além de manter a operação do Sistema de Alerta de Cheias, conforme protocolos estabelecidos pelo INEA junto a Matriz de Articulação para Desastres Naturais no Estado.

III – Plano de Trabalho

Descrição sucinta do Projeto, incluindo as atividades ou obras, a área de abrangência, as metodologias, os benefícios e ganhos ambientais alcançados com a implementação do projeto ambiental, local de execução, equipe de profissionais dedicada para a execução do projeto ambiental, dentre outros.

As atividades deste projeto incluem a operação e manutenção da rede hidrometeorológica do INEA, incluindo serviços de manutenção preventiva e corretiva das 113 estações hidrometeorológicas telemétricas - substituição de insumos, sensores e telemetria -, conservação do entorno das estações - reposição e nivelamento de réguas, referências de níveis topográficos e limpeza do entorno da estação, bem como o download dos dados armazenados em campo.

A Operação do Sistema de Alerta de Cheias compreende a análise de dados ambientais (estações hidrometeorológicas, radares meteorológicos e outros que se tornem importantes para uma emissão de alerta), elaboração de relatórios e emissão de alertas para sociedade em casos em que sejam identificadas situações de risco ambiental, 24 horas por dia.

- a) Área de abrangência – As atividades atendem a todo o Estado do Rio de Janeiro, uma vez que 36 municípios estão contemplados pelo monitoramento das estações de nível de rio e chuva e o sistema de radares meteorológicos possui raios de observação que abrangem todo o estado e regiões vizinhas.
- b) Metodologias – As atividades seguirão protocolos estabelecidos pela Agência Nacional de Águas e manuais consolidados pelo INEA.
- c) Benefícios e ganhos – A plena operação da rede hidrometeorológica confere confiabilidade ao banco de dados do INEA e permite atender às demandas do

estado por informações para estudos hidrológicos, projetos estruturais de controle de cheias e recuperação de leitos dos rios e para avaliação da quantidade de água disponível para consumo. Além disso, os dados da rede telemétrica, dos radares meteorológicos e outros dados ambientais disponíveis no INEA, nas mãos de uma equipe qualificada de meteorologistas, são os insumos técnicos necessários para a emissão de alertas para a população em cumprimento das metas associadas aos Programas de Gestão da ANA (que estabelece a criação de uma Sala de Situação Estadual para eventos hidrológicos críticos – inundações e escassez hídrica) e do Banco Mundial (metas associadas ao uso do radar para melhor antecipação das cheias), ambos com repasses financeiros para o estado.

- d) Local de execução – As atividades de campo serão realizadas em horário comercial nos locais de instalação das 113 estações hidrometeorológicas situadas em todo o estado, conforme mapa da rede hidrometeorológica do Estado do Rio de Janeiro. Já a Operação do Sistema de Alerta de Cheias deverá ser mantida em regime de 24 horas/dia, 365 dias/ano, no INEA, local esse, onde estão concentrados todos os equipamentos necessários para recepção, tratamento, análise e armazenamento dos dados, acesso ao sistema de detecção de descargas atmosféricas, sistema de radiocomunicação, telefones, Internet e sistema para envio dos alertas à Sociedade.
- e) Equipe de profissionais – O dimensionamento da equipe necessária para a manutenção da rede hidrometeorológica será feito pela contratada, de forma a atender todas as 113 estações hidrometeorológicas com visitas no mínimo trimestrais, bem como realizando manutenções corretivas conforme programação mensal feita pela equipe fiscalizadora. Os profissionais deverão ter curso técnico em eletrônica, meteorologia, eletrotécnica ou telecomunicações, com experiência em manutenção de estações hidrometeorológicas e inscrição no CREA. A equipe de operação da Sala de Situação será composta por meteorologistas, com nível superior e inscrição no CREA, trabalhando em escala contínua, 24 horas por dia, ininterruptamente. O dimensionamento também será feito pela contratada.
- f) Outros – A coordenação técnica, fiscalização e planejamento das atividades definidas no escopo deste projeto ficarão a cargo da equipe do Serviço de Monitoramento das Águas e Efluentes Líquidos (SEMAE), do INEA. O item “Operação da Sala de Situação” poderá ser de gerência da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro, conforme acordos de cooperação técnica que porventura sejam assinados no período de vigência do contrato.

IV - Cronograma de Execução das Atividades ou das Obras do Projeto Ambiental

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Prazo
1	Operação e Manutenção da Rede Hidrometeorológica	18 meses
2	Operação da Sala de Situação	18 meses

3	Insumos para manutenção do radar	24 meses

V – Forma de acompanhamento dos trabalhos e área responsável do INEA

Nome da Gerência e da Diretoria:	Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das águas / Diretoria de Pós-Licença
Nome e cargo do servidor proponente:	Wilson Duarte de Araújo, chefe do Serviço de Monitoramento das Águas e Efluentes Líquidos (SEMAE)
Telefone:	2334-5965
e-mail:	wilsonduarte.inea@gmail.com

VI – Estimativa do valor global do projeto

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Valor
1	Operação e Manutenção da Rede Hidrometeorológica	R\$ 2.034.000,00
2	Operação da Sala de Situação	R\$ 990.756,00
3	Insumos para manutenção do radar	R\$ 168.000,00
	Total	R\$ 3.192.756,00

Início (mm/aaaa): 05/ 2017

Término (mm/aaaa): 04/ 2019

Rio de Janeiro, 28 de Março de 2017.
(Local e Data)

(Identificação do Proponente e Assinatura)

Wilson Duarte de Araújo
Chefe de Serviço / Farmacêutico

ID: 21512051
inea / GEAG