PROPOSTA DE EMPREENDIMENTO CORHI PARA INDICAÇÃO AO FEHIDRO[1]

1. **Proponente Tomador** *(nome do órgão ou entidade)*

   DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica

2. **Título do empreendimento** *(ação a ser executada)*

   Módulo Operacional de Fiscalização, Controle e Evolução do Sistema de Outorga Eletrônica

3. **Objeto** *(descrição do objetivo final após a execução das atividades previstas)*

   O objeto principal do empreendimento é a construção do Módulo de Fiscalização representando uma evolução do SOE – Sistema de Outorga Eletrônica.

   Como objetivos secundários serão incorporados os novos requerimentos (Declaração de Viabilidade de Implantação de Empreendimento , Canalização , Travessia , Extração de Minérios , Obras e Serviços) , módulo de segurança de acesso (SERPRO) e ferramentas adicionais de Suporte a Decisão de Aguas Subterrâneas.

4. **Data estimada de início** *(após indicação, aprovação, contratação e processo licitatório)*

   02/04/2018

5. **Prazo de execução** *(estimativa a partir do início efetivo das atividades, em meses)*

   12 meses

6. **Diagnóstico** *(descrição sucinta da situação existente relacionada aos recursos hídricos; dados e informações que caracterizem o problema a ser resolvido ou mitigado; ou cumprimento de obrigação legal quando pertinente)*

   O SOE foi concebido com o objetivo de evoluir tecnologicamente com ênfase nos requerimentos de outorga e no processo de análise técnica das Diretorias de Bacia e da DPO- Diretoria de Procedimentos de Outorga.

   Por outro lado, foram identificadas algumas necessidades referentes à implantação de módulo de fiscalização, adequações de segurança do atual sistema, implantação de novos requerimentos relativos a interferências nos recursos hídricos e evolução do SSD – Sistema de Suporte a Decisão, para contemplar as bases iniciais de um modelo integrado referente à água superficial

[1] **Conteúdo mínimo** do documento a ser submetido ao CORHI/CTPLAN do CRH a ser elaborado com base na Ficha Resumo e/ou Termo de Referência, sendo que informações complementares podem ser inseridas a critério do Tomador

e água subterrânea, com a finalidade de adotar e consolidar os conceitos de outorga integrada em uma bacia hidrográfica.

7. **Justificativa** *(aborda de forma direta o por que da execução do empreendimento e riscos da não execução, de forma vinculada a criticidades/prioridades expressas no diagnóstico)*

Necessidade de Módulo de Fiscalização e Controle:

É necessária a incorporação de um Módulo de Fiscalização e Controle no SOE, pois o SSD aponta cenários de eventuais conflitos, mas não identifica casos individuais de usuários que possam estar descumprindo as condições de outorga concedidas.

Em tempos de escassez, a fiscalização necessita de condições para agilizar a coleta e análise das informações provenientes dos usuários outorgados. Eventualmente poderíamos associar a este módulo dados de usuários clandestinos, identificados principalmente por inteligência proveniente da integração dos sistemas de monitoramento telemétrico (SIBH- Hidrologia), SOE, SSD e outros bancos de dados destinados a eventual cruzamento de informações (CETESB, ANVISA).

A incorporação desta ferramenta no SOE, de forma modular com previsão inicial de construção do módulo operacional de controle e fiscalização e posteriormente uma evolução com a integração de outros sistemas, poderá contribuir para melhoria dos procedimentos e inteligência nos campanhas de fiscalização.

Adequação de Segurança:

No atendimento às diretrizes do Plano Estadual de Recursos Hídricos e ao compromisso institucional de assegurar a integração da outorga de direito de uso aos demais instrumentos de gestão, o DAEE iniciou o desenvolvimento do SOE tendo como base o estabelecido na Portaria 717/96 e seus anexos. O desenvolvimento ocorreu no período 2013 a 2015, momento em que o Estado de São Paulo passou pela maior crise hídrica de sua história.

Uma primeira atualização deste sistema está sendo promovida com a integração parcial do SOE ao SSD, ferramenta desenvolvida pelo DAEE em 2016/2017 que tem por finalidade gerar cenários e servir de suporte na emissão de pareceres dos processos de outorga solicitados.

A necessidade de facilitar o acesso para os usuários assim como a demanda por dados de usos dos recursos hídricos fizeram com que o DAEE evoluísse em suas normas com a criação da portaria 1630/2017 que tem como um de seus objetivos a simplificação dos principais requerimentos utilizados pelos usuários em suas solicitações.

Por questões orçamentárias e prazo de implantação optou-se neste momento em concentrar em alguns requerimentos:

- Captação Superficial;
- Captação Subterrânea;
- Lançamento;

- Barramento.

Tais requerimentos representam aproximadamente 80% do trabalho executado na DPO e Diretorias de Bacia.

A mudança destes procedimentos aliada à filosofia "papel zero" pode causar impacto na segurança do atual SOE.

A solução encontrada prevê além de algumas adequações o desenvolvimento de interfaces ligadas a SERPRO, RFB - Receita Federal do Brasil e demais órgãos detentores de cadastros de usuários certificados (CPF e CNPJ).

Estes procedimentos exigirão adequações nas bases de dados existentes e eventuais ajustes na infra estrutura que o DAEE possui.

É desejável que o usuário utilizador do SOE seja identificado por questões de segurança jurídica e operacional.

Destacamos que anteriormente este procedimento se dava por apresentação de documentos no balcão das Diretorias de Bacia, fato este a ser evitado na futura versão que se pretende construir.

Transformação dos requerimentos de papel para formulário eletrônico.

Conforme explicado anteriormente foi priorizado o desenvolvimento de novos requerimentos dirigidos a captação superficial, captação subterrânea, lançamento e barramento, que representam aproximadamente 80 % das demandas encaminhadas ao DAEE.

Os demais requerimentos simplificados (Declaração de Viabilidade de Implantação de Empreendimento , Canalização , Travessia , Extração de Minérios , Obras e Serviços) continuam tramitando em papel, com riscos diversos (problemas de inconsistências na alimentação do banco de dados, procedimentos burocráticos, morosidade nas respostas aos solicitantes etc.).

Neste caso conclui-se também que é preciso incorporar no Sistema de Outorga Eletrônica o restante dos requerimentos.

Evolução do SSD, para contemplar as bases iniciais de um modelo integrado água superficial, água subterrânea.

Na atual fase do SOE foram incorporadas no SSD conjunto de ferramentas (funcionalidade de cálculo de raio de influência e acesso a base cartográfica) que visam fornecer aos técnicos do DAEE subsídios para a elaboração de parecer técnico de forma pontual.

Não foi levado em consideração o cálculo demanda x disponibilidade no ponto considerado, em especial na interação dos reservatórios subterrâneos do modelo de água superficial.

A falta desta modelagem conjunta contribui com as incertezas no cálculo da binômio disponibilidade x demanda se considerarmos o ciclo hidrológico na sua plenitude.

Seria desejável o desenvolvimento de uma modelagem numérica que subsidiasse as análises do SSD-SUB além de funcionalidade que permitisse a agregação de novos shapes nas suas bases de dados.

8. **Produtos** a serem entregues *(indicação clara e objetiva dos resultados concretos a serem atingidos após a execução do empreendimento e dos produtos a serem entregues)*

- Sistema de Outorga Eletrônica com módulo de fiscalização e controle, interfaces de segurança, novos requerimentos e SSD-SUB com novos shapes e funcionalidades de criação e manutenção das respectivas bases.
- Especificações técnicas destinadas à construção de uma modelagem numérica para cálculo do binômio disponibilidade x demanda que será posteriormente incorporado no SSD-SUB Sistema de Suporte a Decisão de Água Subterrânea.

9. **Metodologia de execução** *(explicitação de forma ordenada e lógica das etapas e técnicas a serem utilizadas para implementação com o detalhamento que se fizer necessário ao pleno entendimento, os recursos materiais e humanos a serem empregados para o atingimento das metas, resultados e/ou produtos)*

- Contratação de empresa especializada para desenvolvimento do módulo de fiscalização e controle, módulo de segurança, novos requerimentos, evolução do SSD-SUB.
- Celebração de convênios e parcerias com outras instituições para viabilizar os serviços acima descritos (Segurança e Fiscalização).
- Montagem de equipe interna para acompanhamento do contrato de execução e elaboração dos convênios.

10. **Benefícios** *(indicar conforme a natureza do empreendimento)*

- Propiciar maior alcance a sociedade usuária de utilização dos serviços do DAEE via internet.
- Garantir a segurança do sistema contra fraudes nas atividades do serviço público do órgão gestor.
- Incorporar qualidade na capacidade de gestão da Autarquia e ampliação do conhecimento dos aqüíferos e da interação água superficial subterrânea.

11. **Abrangência territorial** *(situação geográfica, indicando no que for pertinente: área, região, macrorregião, municípios e UGRHI total ou parcialmente abrangidas)*

Estadual

12. **PDC e SubPDC conforme Deliberação CRH nº 190/2016** *(indicar o enquadramento, justificando se necessário)*

PDC 1 – Bases Técnicas em recursos hídricos – BRB

Sub-PDC 1.1 – Base de dados e sistemas de informações em recursos hídricos

13. **Valores** *(FEHIDRO e contrapartida)*

R$ 2180.000,00 em 2018

R$ 820.000,00 em 2019

Contra partida: salários dos funcionários do quadro do DAEE

14. **Anexos** (*Cronograma físico-financeiro e Planilha de Orçamento)*

SIGRH CRH/CBH COFEHIDRO CORHI

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CORHI

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	ANEXO VII DO MPO CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO	INDICAR DATA BASE (mm/aaaa)
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS	TOMADOR: DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica	
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: Módulo Operacional de Fiscalização , Controle e Evolução do Sistema de Outorga Eletrônica	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	A Realizar em ( ) Mes(es) ( ) Bimestre(s) ( ) Trimestre(s) ( ) Quadrimestre(s) ( ) Semestre(s)																		ÚLTIMA	Total (em R$)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Complementação do SOE - Segurança		80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00														480.000,00
2	Complementação do SOE - Requerimentos novos		70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00												560.000,00
3	Complementação do SOE - Complementação do Suporte a Decisão de Água Subterrânea e Superficial		75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00																300.000,00
4	Módulo de Fiscalização - Controle							60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00				660.000,00
5	Módulo de Fiscalização - Operacional							60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00				660.000,00
6	Módulo de Fiscalização - Inteligência														60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	40.000,00		340.000,00
																						0,00
																						0,00
																						0,00
																						0,00
TOTAIS		0,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	150.000,00	270.000,00	190.000,00	190.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	60.000,00	40.000,00	NIHIL	3.000.000,00
CONTRAPARTIDA																					NIHIL	0,00
FINANCIAMENTO (MAXIMO 80%)		0,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	150.000,00	270.000,00	190.000,00	190.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	60.000,00	40.000,00	NIHIL	3.000.000,00
Programação Financeira Preliminar (Preenchida pelo Proponente) - Utilize as colunas ao lado para indicar as parcelas previstas, conf. o desenvolvimento do empreendimento e/ou o processo licitatório, sendo a última de no mínimo 10% do valor FEHIDRO.																						0,00
DESEMBOLSO APROVADO (Preenchido pelo AgenteTécnico, define número e valor de cada parcela)																						0,00
CONTRAPARTIDA APROVADA (Preenchido pelo AgenteTécnico, define número e valor de cada parcela))																						0,00

Responsável Técnico	Representante Legal Tomador	Agente Técnico:
Nome:	Nome(1): Engº RICARDO DARUIZ BORSARI	Nome do Analista:
Reg. Profissional:	RG: 5.447.247 CPF: 003.952.738-70	Reg. Profissional:
	Assinatura:	Assinatura:
	Somente no caso do Proponente Tomador onde mais de um Dirigente assina o contrato.	Nome do Resp. pela Unidade:
	Nome(2):	
	RG: CPF:	Reg. Profissional:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CORHI

SIGRH
CRH/CBH
COFEHIDRO
CORHI

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO	
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS	TOMADOR:	DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO:	Módulo Operacional de Fiscalização , Controle e Evolução do Sistema de Outorga Eletrônica

valores em R$ — data base : 15/12/2017

Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO: FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
1	Complementação do SOE - Segurança	vb	1	480.000,00	480.000,00	480.000,00		
2	Complementação do SOE - Requerimentos novos	vb	1	560.000,00	560.000,00	560.000,00		
3	Complementação do SOE - Complementação do Suporte a Decisão de Água Subterrânea e Superficial	vb	1	300.000,00	300.000,00	300.000,00		
4	Módulo de Fiscalização - Controle	vb	1	660.000,00	660.000,00	660.000,00		
5	Módulo de Fiscalização - Operacional	vb	1	660.000,00	660.000,00	660.000,00		
6	Módulo de Fiscalização - Inteligência	vb	1	340.000,00	340.000,00	340.000,00		
	TOTAIS				3.000.000,00	3.000.000,00	0,00	0,00
				TOTAL GERAL		3000000,00		

Engº RICARDO DARUIZ BORSARI

Proponente Tomador onde mais de um dirigente assina o contrato

RESPONSÁVEL TÉCNICO