



**Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT**
CNPJ: 05.652.983/0001-64

Rua Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto:

Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia visando análise de empreendimentos com emissão de pareceres técnicos no âmbito do processo de seleção e indicação, para obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e da cobrança estadual paulista SMT exercício 2025.

Elaborado pela Diretoria Técnica da FABH-SMT
Responsável Técnica: Natália Zanetti

Sorocaba, 2025

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Trata-se de contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia visando análise de empreendimentos com emissão de pareceres técnicos no âmbito do processo de seleção e indicação, para obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e da cobrança estadual paulista SMT exercício 2025.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O histórico da aplicação dos recursos da cobrança SMT (FEHIDRO e Cobrança Paulista), que se iniciaram em 2008 (Deliberação CBH-SMT nº 208 de 07/10/2008), nos mostra que existe um período de tempo relativamente extenso desde a decisão do CBH-SMT até o efetivo início das obras, serviços e estudos.

Ao longo desse tempo, vários entraves foram identificados referentes à documentação técnica e financeira das propostas, tendo sido tomadas diversas medidas para a solução dos problemas e promover maior agilidade no processo.

A contratação de uma consultoria na área de engenharia tem como objetivo apoiar a equipe técnica da FABH-SMT na análise da documentação técnica e financeira, buscando maior assertividade dos projetos a serem apresentados ao FEHIDRO.

Trata-se de mais uma destas ações que buscam garantir o sucesso do projeto abreviando o tempo de tramitação conforme o fluxo operacional do FEHIDRO, fazendo com que o CBH-SMT alcance os melhores resultados no desenvolvimento das propostas e das ações pretendidas no território.

Nos últimos quatro anos, foram protocolados em média 30 projetos para análise técnica da FABH-SMT, nas mais variadas temáticas conforme as tipologias de empreendimentos enquadráveis para financiamento:

- PDC 1. Bases Técnicas em Recursos Hídricos;
- PDC 2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos;
- PDC 3. Qualidade das Águas;
- PDC 4. Proteção dos Recursos Hídricos;
- PDC 5. Gestão da Demanda;
- PDC 6. Abastecimento e Segurança Hídrica;
- PDC 7. Drenagem e Eventos Hidrológicos Extremos;

PDC 8. Capacitação e comunicação social.

Esses projetos foram analisados sob a ótica do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê 2016-2027, Relatório de Situação dos Recursos Hídricos, o Plano de Ação e Programa de Investimentos – PA/PI, e ainda, as regras para hierarquização de empreendimentos para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO.

Cabe mencionar o curto período para a realização da inscrição, análise e hierarquização dos empreendimentos propostos e o quadro técnico enxuto que se apresenta atualmente na FABH-SMT, e considerando o item II do Artigo o 5º da Deliberação COFEHIDRO nº 232, de 16/01/2021, que recomenda que os Comitês de Bacia Hidrográficas, assim como às secretarias executivas, devem: *“realizar análise técnica preliminar dos empreendimentos com objetivo de obter, para os projetos e demais documentos técnicos, qualidade minimamente aceitável, inclusive quanto ao título que deve ser compatível com o respectivo objeto, bem como verificar se os elementos apresentados atendem adequadamente os requisitos dos PDCs e SubPDCs para o devido enquadramento, conforme Deliberação CRH nº 190, de 14/12/2016”*.

Desta forma, se faz necessário a contratação de equipe de apoio para a análise desta etapa, haja visto que o corpo técnico da FABH-SMT deverá se ocupar no processo de inteirar-se sobre os novos procedimentos estabelecidos no MPO; adotar estratégia de informação e capacitação de potenciais tomadores, inclusive quanto à utilização do SINFEHIDRO e divulgação junto ao público-alvo das novas condições para operações reembolsáveis; monitorar o cumprimento dos prazos por todos os atores responsáveis pela avaliação técnica, contratação e acompanhamento da execução dos empreendimentos, comunicando à SECOFEHIDRO de eventuais descumprimentos para a tomada de providências; e acompanhar os resultados efetivos dos empreendimentos concluídos durante o exercício e orientar os Tomadores para a necessidade do cumprimento da exigência de elaboração de relatório final do empreendimento.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação foi prevista no Plano de Contratação Anual da FABH-SMT conforme abaixo:

Item	Descrição	Objeto	Categoria	Valor estimado	Ação orçamentária	Início estimado	Término estimado
16	Contratação de pareceristas para projetos FEHIDRO	Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia visando análise de empreendimentos com emissão de pareceres técnicos no âmbito do processo de seleção e indicação, para obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e da cobrança estadual paulista SMT exercício 2024.	Nova contratação	R\$33.000,00	Royalties pela compensação financeira do setor hidrelétrico na bacia hidrográfica SMT	20/01/2025	20/05/2025

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



A contratação referente ao objeto vinculado a este documento objetiva compor e disponibilizar equipe técnica que atuará na análise dos empreendimentos a serem financiados com recurso do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e da cobrança estadual paulista SMT.

A contratação de uma consultoria na área de engenharia tem como objetivo apoiar a equipe técnica da FABH-SMT na análise da documentação técnica e financeira, buscando maior assertividade dos projetos a serem apresentados ao FEHIDRO.

As atividades a serem desenvolvidas abrangem análise e emissão de parecer dos projetos protocolados, além de dar suporte nas dúvidas das Câmaras Técnicas do CBH-SMT, tirar dúvidas dos possíveis tomadores para adequação em seus projetos, analisar as complementações dos possíveis tomadores e emitir segundo parecer sobre os projetos.

No contexto estratégico-operacional, para a execução das atividades, prevê-se realização de reuniões de alinhamento com a equipe técnica da FABH-SMT.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O presente estudo tem por objetivo embasar a contratação de 1 (uma) empresa que venha desempenhar a prestação de serviços de engenharia visando análise de empreendimentos com emissão de pareceres técnicos no âmbito do processo de seleção e indicação, para obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e da cobrança estadual paulista SMT exercício 2025.

Estima-se que sejam inscritos aproximadamente 30 projetos para avaliação e hierarquização. Destes, aproximadamente 20 empreendimentos estruturais (obras e serviços de engenharia) e 10 não estruturais (estudos, planos e projetos).

O primeiro produto a ser entregue pela Contratada será um Plano de Trabalho, no prazo de até 03 (três) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço – OS. Conteúdo mínimo: Introdução, Objetivos, Justificativas, Metas, Escopo dos Serviços (descritivo), Metodologia, Equipe Técnica, Produtos (descritivo) e Cronogramas (físico e financeiro), além de orçamento detalhado da proposta geral da CONTRATADA e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente recolhida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA-SP, do coordenador e responsável técnico pela execução do contrato e a indicação dos profissionais que farão parte da equipe técnica da CONTRATADA, com as respectivas comprovações de formação profissional previstas neste TR, a serem apresentadas no Plano de Trabalho. Deverão fazer parte do Plano de Trabalho relatos sobre o acordado na Reunião Preliminar e sobre o treinamento.

O segundo produto será o Parecer I, a ser entregue à contratante para cada um dos empreendimentos inscritos, em formato digital, contendo cópia das análises técnica e documental e os esclarecimentos ao Proponente/Tomador para adequações que se fizerem necessárias para viabilizar o empreendimento.

O terceiro produto será o Parecer II, a ser entregue à contratante em formato digital, contendo a avaliação final de todos os empreendimentos incluindo a avaliação do atendimento do solicitado no Parecer I, com a emissão do Parecer Técnico justificando a viabilidade ou não do empreendimento.

O quarto produto compreende a participação da CONTRATADA em todas as reuniões que devem ocorrer durante o processo de seleção de empreendimentos previsto na Deliberação CBH-SMT n° 488, de 06/12/2024, como é o caso das reuniões com a diretoria técnica da FABH-SMT e Secretaria Executiva do CBH-SMT, além das reuniões de Câmaras Técnicas do CBH-SMT. Esta etapa contempla, ainda, a elaboração e apresentação, pela CONTRATADA, de um Relatório Final, que deve conter a consolidação das atividades executadas no âmbito deste Termo de Referência. O relatório deve incluir o número de empreendimentos analisados pela CONTRATADA por tipologia, entre outras informações relevantes sobre a execução do contrato a ser firmado.

Todos os produtos entregues deverão estar em formato aberto e editáveis e serão de propriedade da FABH-SMT, sendo proibidas a reprodução e a divulgação, sem conhecimento e aprovação prévia da instituição.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a especificidade do objeto a ser contratado e seu aspecto técnico, para a solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se que não só é possível comparar empresas no mercado que já tenham realizado e ou fornecido formas semelhantes de executar o objeto.

Dessa forma, o levantamento de mercado ocorreu através de cotação com empresas de engenharia que atuam na área ambiental, sendo que a empresa a ser CONTRATADA deverá ser registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e a equipe técnica deve ser formada por profissionais gabaritados para o exercício das funções listadas e explanadas no Termo de Referência.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Foi realizado o orçamento com três empresas, conforme demonstra a tabela abaixo:

PROPONENTE	EMPRESA	PROPOSTA
1	EF Engenharia LTDA	R\$ 35.248,00
2	Ebema Engenharia e Meio Ambiente	R\$ 36.500,00
3	Novaes Engenharia e Construções Ltda	R\$ 38.493,47

Considerando propostas obtidas tem-se que a média estimada é de R\$ 36.747,16 (trinta e seis mil setecentos e quarenta e três reais e quarenta e sete centavos).

Os documentos utilizados na elaboração da estimativa do valor da contratação encontram-se anexo a este ETP.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a FABH-SMT receber as propostas de solicitação de recursos financeiros dos respectivos proponentes/tomadores (etapa de inscrição), a contratada deverá realizar uma análise técnica e documental detalhada para verificação do conteúdo dos documentos e o atendimento dos pré-requisitos estabelecidos na Deliberação do CBH-SMT pertinente ao assunto e no Manual de Procedimentos Operacionais (MPO) do FEHIDRO mais recente.

À análise detalhada denominamos Parecer Técnico I, a ser elaborado por profissional responsável e onde conste o número da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), conforme cronograma de análise previsto no Artigo 1º da Deliberação [CBH-SMT n° 488, de 06/12/2024](#).

Na sequência, os empreendimentos com parecer técnico de aprovação serão considerados aprovados para a próxima etapa. Os empreendimentos com pareceres técnicos pendentes, ou seja, onde constam a necessidade de adequações e/ou complementações, serão devolvidos aos proponentes para que adequem e/ou complementem seus projetos no prazo indicado nas deliberações do CBH-SMT.

A FABH-SMT receberá a documentação complementar referente aos empreendimentos com pareceres técnicos pendentes e encaminhará à contratada para nova análise e elaboração do Parecer Técnico Final. A consolidação do trabalho da análise técnica ocorre após o desenvolvimento de todos os procedimentos indicados para *“Análise Técnica do Empreendimento”* deste termo de referência, por meio da emissão, pelo profissional responsável, do Parecer Técnico detalhando os itens de conformidade ou não, com os pré-requisitos estabelecidos no Manual de Procedimentos Operacionais do FEHIDRO e na [CBH-SMT n° 488, de 06/12/2024](#), justificando a aprovação ou rejeição do Empreendimento.

A contratada deverá apresentar o Parecer Técnico I e dar suporte às demais dúvidas das Câmaras Técnicas do CBH-SMT, esclarecer eventuais dúvidas dos proponentes acerca do Parecer Técnico I para que possam realizar as eventuais adequações.

A contratada deverá estar à disposição dos proponentes e participar das reuniões das Câmaras Técnicas, a pedido da FABH-SMT, para sanar dúvidas dos mesmos e dos membros das Câmaras Técnicas referentes aos pareceres técnicos emitidos.

A análise técnica de engenharia tem a função de permitir à contratante, segurança quanto à adequabilidade, exequibilidade e aptidão do empreendimento em obter recursos do FEHIDRO – compensação financeira/royalties e cobrança pelo uso dos recursos hídricos a título de financiamentos reembolsáveis e não reembolsáveis.

A análise técnica e documental é realizada, portanto, a partir da documentação fornecida pela contratante e possui duas fases distintas, a saber:

- 1ª Fase:

A formalização da análise técnica pela contratada ocorre com a emissão do Parecer Técnico I, conforme:

- 1) [Plano da Bacia Hidrográfica 2016-2027](#);
- 2) Relatório de Situação dos Recursos Hídricos 2024-2023, (Deliberação [CBH-SMT n° 490, de 06/12/2024](#));

3) Plano de Ação e Programa de Investimentos – PA/PI, para o período de 2024-2027 (Deliberação [CBH-SMT n° 491, de 06/12/2024](#));

4) Regras apontadas conforme a Deliberação [CBH-SMT n° 488, de 06/12/2024](#);

5) [Manual de Procedimentos Operacionais do FEHIDRO](#), sendo o mais atualizado, vigente na época da análise;

6) [Programas de Duração Continuada \(PDCs e Tipologias\)](#), vinculados ao Plano da Bacia Hidrográfica do SMT 2016-2027;

7) Às normas técnicas da ABNT;

Existindo pendências técnicas, correções e complementações, as mesmas, quando apresentadas pela contratada devem ser submetidas ao Proponente/Tomador para verificação de seu cumprimento, em momento oportuno de acordo com o cronograma deliberado pelo CBH-SMT e com tempo hábil para as adequações necessárias.

- 2ª Fase:

A documentação complementar à informada acima, depende do tipo de empreendimento e Programa/Modalidade.

A contratada deverá analisar a documentação complementar encaminhada pelo Proponente/Tomador e, conforme as necessidades de caracterização descritiva e gráfica do empreendimento, poderão indicar outras complementações entendidas e justificadas pela contratada como fundamentais. Estando a documentação em conformidade com o exigido ou findado o prazo estipulado pelas Deliberações CBH-SMT pertinentes, a contratada emite o Parecer Final para aquele empreendimento.

Os elementos que compõem a documentação técnica para análise estão indicados no Manual de Procedimentos Operacionais do FEHIDRO, vigente, podendo haver dispensa ou acréscimo, em função das características e complexidade do Empreendimento.

A emissão de pareceres favoráveis à aprovação técnica do empreendimento deverá respeitar as prioridades do CBH-SMT estabelecidas no Plano de Ação e Programa de Investimentos (PA/PI).

A análise pela CONTRATADA deve ser realizada a partir da documentação fornecida pela CONTRATANTE, verificando a concepção adotada para o empreendimento quanto à sua funcionalidade e adequabilidade ao local e ao público-alvo, bem como a compatibilidade, no que couber, entre:

- projetos gráficos;
- aspectos arquitetônicos;
- soluções adotadas para a infraestrutura;
- integração aos sistemas existentes;
- metodologia construtiva;
- tecnologia construtiva;
- memoriais descritivos (obras, serviços e equipamentos);
- memorial de dimensionamento (infraestrutura e equipamentos);
- especificações técnicas;
- atendimento à legislação ambiental;
- materiais e equipamentos previstos;
- quantitativos das obras e serviços;
- custos dos serviços (orçamentos parciais e global);



FABH-SMT
Rio Sorocaba e Médio Tietê

**Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT**
CNPJ: 05.652.983/0001-64

Rua Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

- distribuição dos serviços e prazos de execução (cronogramas parciais e global);
- estudo de viabilidade econômica;
- QCI - Quadro de Composição de Investimento;
- Contrapartida oferecida e itens obrigatórios nesta categoria (ex: placa de obra);
- outros aspectos e/ou documentos específicos de cada projeto.
- no Termo de Referência (TR) para projetos estruturais deverão conter desenhos de engenharia, memoriais, especificações, descrição das atividades, metodologias e as normas técnicas pertinentes;
- no Termo de Referência (TR), inserir um tópico relacionado ao “Plano de Sustentabilidade” em conformidade com o escopo do empreendimento, devendo conter as estratégias a serem adotadas para a continuidade ou manutenção do empreendimento e de seus resultados a longo prazo, após o encerramento do contrato.
- no Planejamento do empreendimento a ser apresentado no TR devem conter as etapas propostas, as metas e os produtos esperados;
- referenciar à ação prevista no Plano de Bacias do CBH-SMT 2016-2027 ou no Plano Estadual de Recursos Hídricos, compatibilizando com o empreendimento proposto;
- citar em qual ação do Plano de Aplicação e do Plano de Investimento do CBH-SMT, está incluso a proposta do empreendimento.
- informar sobre a formação e qualificação do profissional do responsável técnico e das equipes técnicas;
- as informações inseridas no Sistema relacionados ao tomador e ao empreendimento deverão estar completas inclusive constando a localização do empreendimento com a inserção da coordenada geográfica;
- o Cronograma Físico-Financeiro e a Planilha Orçamentária, não poderão apresentar divergências entre as colunas “Valor FEHIDRO” e “Valor Contrapartida”, e o valor constante em Deliberação do CBH-SMT em sua somatória final;
- o Cronograma Físico-Financeiro e a Planilha Orçamentária deverão ser elaborados conforme modelo constante no próprio Sistema, descrevendo todos os itens que compõem o empreendimento, para a planilha em até dois níveis (itens e subitens, se necessário, e respectivas descrições) com dados para item ou subitem de unidade, quantidade, valor unitário, valor total, valor financiado pelo FEHIDRO, valor da contrapartida (se houver) e valor de outras fontes.
- o tomador deve elaborar, firmar compromisso e encaminhar ao colegiado o Relatório Final. Conforme modelo: *“Este tomador assume o compromisso, na ocasião de prestação de contas da última parcela recebida, de elaborar e inserir no Sistema (SIGAM/FEHIDRO) e encaminhar ao colegiado, Relatório Final, explicitando o histórico da execução e principais resultados produzidos, incluindo como anexos: desenhos e produtos gráficos finais; fotos do empreendimento concluído.”*

Deve ser verificada, também, a existência de indefinições ou condicionantes que possam vir a alterar os objetivos, custos, prazos ou forma de execução do empreendimento, ou ainda, atrasar o início da execução das obras, pela sua imponderabilidade.

Com base nos processos de Seleção e Indicação de empreendimentos realizados anteriormente, as solicitações foram agrupadas em dois grupos distintos em função das exigências e complexidades verificadas. Estes dois grupos, por sua vez, exigirão da contratada, tipos de análises e pareceres técnicos com diferentes graus de detalhamento e conhecimentos profissionais.

Em função disso, os tipos de análises e pareceres técnicos com diferentes graus de detalhamento e conhecimentos profissionais, são os descritos a seguir:

- **Parecer Tipo I** – É aquele exigido para obras e serviços de engenharia, tais como: obras de coleta, afastamento e tratamento de esgotos completas ou em suas diversas etapas; serviços relacionados com pesquisa de vazamentos, aquisição e instalação de equipamentos (quando se trata somente de aquisição e instalação de equipamentos, notadamente em processos de combate a perdas), dentre outros não restritos aos relacionados ao combate às perdas físicas de água em redes de abastecimento público;
- **Parecer Tipo II** – É aquele exigido para estudos, planos e projetos.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Na aplicação deste princípio, o parágrafo 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens de redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração do mercado.

Logo, considerando que o parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

Em vista disto, o princípio do parcelamento NÃO deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação referente ao objeto vinculado a este documento objetiva dar os elementos técnicos para a contratação de prestação de serviços visando a realização de atividades de análise técnica de engenharia e elaboração de Pareceres Técnicos para propostas de investimentos, possibilitando subsidiar decisão gerencial do CBH-SMT, quanto à indicação de empreendimentos a serem financiados com recursos do FEHIDRO - compensação financeira/royalties e cobrança pelo uso dos recursos hídricos a título de financiamentos reembolsáveis e não reembolsáveis.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



FABH-SMT
Rio Sorocaba e Médio Tietê

**Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT**
CNPJ: 05.652.983/0001-64

Rua Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

Foi verificada a necessidade de agendamento de reuniões prévias de planejamento e alinhamento tanto para contextualizar sobre a Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê, bem como para acordar formas de entrega dos produtos.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram verificados impactos ambientais na contratação pretendida.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Verificou-se que a contratação é viável, tanto financeiramente, quanto tecnicamente.

Natália Zanetti

Responsável Técnica