

CHAMAMENTO PÚBLICO – PMI Nº 001/2025
PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de JARAGUÁ DO SUL - SAMAE, torna público aos interessados que se encontra aberto o presente Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI, com a finalidade de obtenção de estudos, projetos e propostas técnicas de pessoas físicas ou jurídicas interessadas em apresentar soluções para o manejo, tratamento, destinação final e/ou reaproveitamento do lodo gerado nos processos das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMAE Jaraguá do Sul, conforme detalhamento previsto nos Anexos.

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Federal n.º 8.428, de 02 de abril de 2015; artigo 21 da Lei Federal n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; no artigo 31 da Lei Federal n.º 9.074, de 07 de julho de 1995; artigo 3º, caput, e §1º da Lei Federal n.º 11.079, de 30 de dezembro de 2004; Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993; Lei Federal n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010; Lei Federal n.º 14.026, de 15 de julho de 2020; Decreto Federal n.º 10.936, de 12 de janeiro de 2022;

PRAZO PARA ENTREGA DO REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO: Os interessados deverão entregar o requerimento de autorização para elaborar os estudos e projetos desta PMI no prazo de **30 (trinta) dias, a contar da data da publicação deste edital no DOM – Diário Oficial dos Municípios**, o envio dos documentos listados no Anexo I do Termo de Referência, devidamente preenchidos e assinados, em formato digital por meio de link de nuvem (Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similar), com acesso liberado para download pela autarquia. O link de acesso aos documentos deverá ser encaminhado exclusivamente ao e-mail diretoria.tecnica@samaejs.com.br, sendo obrigatória a identificação do respectivo edital de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) no campo “Assunto” do e-mail.

OBTENÇÃO DO EDITAL: A íntegra do Edital e seus anexos poderão ser obtidos no site www.samaejs.com.br a partir de **15/10/2025**.

Jaraguá do Sul (SC), 10 de outubro de 2025.

EDITAL
CHAMAMENTO PÚBLICO – PMI Nº 001/2025
PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

1. PREÂMBULO

1.1. O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de JARAGUÁ DO SUL - SAMA E, nos termos do artigo 21 da Lei Federal n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; no artigo 31 da Lei Federal n.º 9.074, de 07 de julho de 1995; artigo 3º, caput, e §1º da Lei Federal n.º 11.079, de 30 de dezembro de 2004; Decreto Federal n.º 8.428, de 02 de abril de 2015; e Lei Federal n.º 14.133/2021, torna público aos interessados que se encontra aberto o presente Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI, com a finalidade de obtenção de estudos, projetos e propostas técnicas de pessoas físicas ou jurídicas interessadas em apresentar soluções para o manejo, tratamento, destinação final e/ou reaproveitamento do lodo gerado nos processos das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMA E Jaraguá do Sul, conforme detalhamento previsto nos Anexos.

2. OBJETO

2.1. O presente Edital de Chamamento Público de Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI n.º 001/2025 visa a obtenção de projetos e estudos de modelagem e viabilidade econômico financeiro, técnica e jurídica, realizados por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, que tragam soluções ou indicações, com a finalidade de contratação de parceria público-privada ou de concessão, objetivando soluções para os serviços referentes ao manejo, tratamento, destinação final e/ou reaproveitamento do lodo gerado nos processos das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMA E Jaraguá do Sul, conforme detalhamento previsto no Anexo I – Termo de Referência.

2.1.1. Consoante o §3º do artigo 5º do Decreto Federal n.º 8.428/2015, fica facultado aos interessados se associarem para apresentação de projetos, levantamentos e estudos em conjunto, hipótese em que deverá ser feita a indicação das empresas responsáveis pela interlocução com a administração pública e indicada a proporção da repartição do eventual valor devido a título de ressarcimento.

2.1.2. A realização do presente PMI não implica na realização de qualquer procedimento, seja licitatório ou legislativo, para viabilização do Projeto.

2.1.3. A eventual realização de processo licitatório não está condicionada à utilização dos estudos técnicos obtidos por meio do presente PMI.

2.1.4. A apresentação de manifestação, no âmbito deste PMI, também não caracterizará nem implicará qualquer tipo de vantagem ou privilégio, ao interessado que apresentar os estudos ou outras informações, em processos futuros que venham a ser adotado para a viabilização do Projeto.

2.1.5. A apresentação de estudos e projetos no âmbito deste PMI, não impede a participação dos interessados no futuro procedimento de licitação.

3. DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE

3.1. Este PMI respalda-se nos seguintes diplomas normativos:

- a) Lei Federal n.º 11.079/2004 (Lei das PPPs);
- b) Decreto Federal n.º 8.428/2015;
- c) Lei Federal n.º 8.987/1995, artigo 21;
- d) Lei Federal n.º 9.074/1995, artigo 31;

4. DOS CUSTOS DE PARTICIPAÇÃO DO PRESENTE PMI

4.1. Os interessados em participar do presente procedimento serão responsáveis por todos os custos financeiros e demais ônus decorrentes de suas manifestações de interesse, não lhe sendo conferida exclusividade e garantia de aproveitamento dos estudos técnicos e não fazendo jus a qualquer espécie de ressarcimento, indenizações ou reembolsos por despesa incorrida, nem a qualquer remuneração pelo Samae de Jaraguá do Sul.

4.2. A manifestação de interesse poderá ser aproveitada, no todo ou em parte, a exclusivo critério do Município de Jaraguá do Sul, sendo-lhe facultado, ainda, promover as alterações e adequações que entender pertinentes, sem que o participante selecionado caiba quaisquer indenizações, reivindicações ou direitos autorais.

4.3. Os custos decorrentes das manifestações de interesse serão pagos apenas ao interessado participante do PMI que tiver seus estudos, levantamentos e projetos selecionados, pela empresa vencedora do futuro processo licitatório da parceria público privado (PPP), no valor limitado a R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), conforme especificado no Anexo I – Termo de Referência.

4.4. Por força do §6º do artigo 4º do Decreto Federal nº 8.428/2015, fica condicionado o ressarcimento dos projetos, levantamentos, e estudos à necessidade de sua atualização e de sua adequação, até a abertura da licitação do empreendimento, em decorrência, entre outros aspectos, de:

- I – alteração de premissas regulatórias e de atos normativos aplicáveis;
- II – recomendações e determinações dos órgãos de controle; ou
- III – contribuições provenientes de consulta e audiência pública.

5. DO REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DAS MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE

5.1 DO PRAZO PARA ENTREGA DO REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO:

5.1.1. Os interessados deverão apresentar o Requerimento de Autorização conforme Anexo I do Termo de Referência para elaborar os estudos e projetos desta PMI. A apresentação do Requerimento de Autorização deverá ser realizada mediante o envio dos documentos listados no Anexo I, devidamente preenchidos e assinados, em formato digital por meio de link de nuvem (Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similar), com acesso liberado para download pela autarquia. O link de acesso aos documentos deverá ser encaminhado exclusivamente ao e-mail diretoria.tecnica@samaejs.com.br, sendo obrigatória a identificação do respectivo edital de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) no campo “Assunto” do e-mail.

5.1.2 O Requerimento de Autorização é condição de participação no presente PMI.

5.1.3 O período para Requerimento de Autorização é de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação deste edital no DOM – Diário Oficial dos Municípios.

5.1.4 No caso de participação de entidades em grupo/consórcio, o Requerimento de Autorização deve ser preenchido por todos os integrantes do grupo, devendo ser indicado um contato principal, denominado Representante, que será o responsável pela comunicação entre o grupo/consórcio e o SAMA E.

5.2. DO PRAZO E LOCAL PARA RECEBIMENTO DAS MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE

5.2.1. O prazo para recebimento das Manifestações de Interesse será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da data de publicação do ato de deferimento dos respectivos Requerimentos de Autorização.

5.2.2. As Manifestações de Interesse contendo as propostas, projetos e demais informações de que trata o presente instrumento de manifestação de interesse, deverão ser encaminhadas em formato digital por meio de link de nuvem (Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similar), com acesso liberado para download pela autarquia. O link de acesso

aos documentos deverá ser encaminhado exclusivamente ao e-mail **diretoria.tecnica@samaejs.com.br**, sendo obrigatória a identificação do Interessado e do respectivo edital de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) no campo “Assunto” do e-mail, conforme prazo estabelecido no item 5.2.1.

5.2.3. Os Estudos e Projetos deverão ser apresentados em meio digital, entregues em seus formatos originais (doc, xls, dwg, cdr ou outros equivalentes), acompanhados de versão em formato PDF assinada digitalmente pelos responsáveis técnicos. As assinaturas digitais deverão ser emitidas por sistemas verificáveis e válidos em território brasileiro, tais como os certificados digitais emitidos no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, garantindo a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos documentos.

5.2.4. Não serão aceitas versões digitais que não permitam total acesso ao seu conteúdo.

6. DOS ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

6.1. Os questionamentos ou esclarecimentos adicionais sobre este PMI deverão ser encaminhados em até 30 (trinta) dias corridos antes do término do prazo de recebimento das manifestações dos interessados, para a Comissão Especial de Avaliação deste PMI, pelo seguinte e-mail: e-mail **diretoria.tecnica@samaejs.com.br**

6.2. As respostas serão disponibilizadas pelo e-mail informado e no sítio eletrônico do Samae Municipal de Jaraguá do Sul (**www.samaejs.com.br**), resguardado o direito de sigilo da identidade do solicitante.

7. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

7.1. Toda informação contida neste documento, inclusive em seus anexos, é de propriedade do Samae de Jaraguá do Sul, servindo aos interessados para orientar a elaboração de seus estudos e propostas.

7.2. Os direitos autorais sobre as informações, levantamentos, estudos, projetos e demais dados e documentos apresentados nas manifestações de interesse elaboradas em qualquer momento e que forem cedidos pelo interessado, poderão ser utilizados total ou parcialmente pelo Samae, de acordo com a oportunidade e conveniência, para a formulação de editais, contratos e demais documentos afins ao objeto desta PMI, conforme anexo II do Termo de Referência.

7.3. Aos autores e responsáveis pelas manifestações de interesse encaminhadas não serão atribuídas qualquer espécie de remuneração em decorrência dos direitos emergentes da propriedade intelectual, ainda que sejam utilizados, no todo ou em parte, os dados ou o modelo de serviço fornecido.

8. DAS PRERROGATIVAS

8.1. O Samae de Jaraguá do Sul poderá, a qualquer tempo e independente de prévio aviso, referente a autorização:

I – cassá-la em caso de descumprimento de seus termos, inclusive na hipótese de descumprimento do prazo para reapresentação determinado pelo órgão ou pela entidade solicitante, tendo em vista o disposto no §2º do art. 9º do Decreto Federal nº 8.428, de 2 de abril de 2015 e de não observação da legislação aplicável;

II – revogá-la em caso de:

- a) perda de interesse do Poder Público nos empreendimentos de que trata o art. 1º do Decreto Federal nº 8.428, de 2 de abril de 2015; e,
- b) desistência por parte da pessoa física ou jurídica de direito privado autorizada, a ser apresentada, a qualquer tempo, por meio de comunicação ao órgão ou à entidade solicitante por escrito.

III – anulá-la em caso de vício no PMI ou por outros motivos previstos na legislação;

IV – torná-la sem efeito, em caso de superveniência de dispositivo legal que, por qualquer motivo, impeça o recebimento dos projetos, levantamentos, investigações ou estudos;

V – solicitar informações adicionais dos interessados quanto às manifestações encaminhadas, a qualquer tempo;

VI – contratar estudos técnicos alternativos ou complementares; e

VII – iniciar, em qualquer fase do PMI, o processo licitatório relativo ao Projeto.

9. DA CONSOLIDAÇÃO DAS PROPOSTAS

9.1. O Samae de Jaraguá do Sul, por intermédio da Comissão Especial de Avaliação, consolidará as informações obtidas nas manifestações de interesse recebidas, podendo combiná-las com as demais informações técnicas eventualmente disponíveis, sem prejuízo daquelas obtidas junto a consultores externos contratados, para instruir a preparação dos documentos da concepção do Projeto.

10. DOS ANEXOS À ESTE DOCUMENTO

10.1. Compõem este documento os seguintes anexos:

a) Anexo I – Termo de Referência para desenvolvimento dos trabalhos.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Os interessados no Chamamento Público são: o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – Samae, responsável pelo gerenciamento dos serviços o manejo, tratamento, destinação final e/ou reaproveitamento do lodo gerado nos processos das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMAE Jaraguá do Sul.

11.2. A referida provocação contempla os requisitos e elementos previstos no parágrafo único do artigo 3º do Decreto Federal nº 8.428/2015.

Jaraguá do Sul, 10 de outubro de 2025.

Onésimo José Sell
Diretor Presidente

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA**1. DO OBJETO:**

1.1. Este memorial descritivo apresenta as especificações técnicas para a realização de Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI, com a finalidade de obtenção de estudos, projetos e propostas técnicas de pessoas físicas ou jurídicas interessadas em apresentar soluções para o manejo, tratamento, destinação final e/ou reaproveitamento do lodo gerado nos processos das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMAE Jaraguá do Sul.

1.2. Informações para elaboração das Manifestações de Interesse

Atualmente, o SAMAE opera quatro Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) em sua rede de saneamento: a ETE Água Verde, com capacidade de tratamento de 6 milhões de litros por dia; a ETE Nereu Ramos, com 2 milhões de litros por dia (cujo volume de lodo está contabilizado junto à ETE Água Verde); a ETE Figueira, com capacidade de 7,5 milhões de litros por dia; e a ETE São Luís, com capacidade de 6 milhões de litros por dia. Juntas, essas estações tratam aproximadamente 22 milhões de litros de esgoto por dia. Além dessas, há a ETA Central, que embora produza lodo em quantidade significativamente inferior, trata-se de um material de características distintas — um lodo inerte, proveniente da decantação de sólidos minerais oriundos do leito do rio utilizado na captação.

Em 2024, a quantidade total de lodo gerado pelas ETEs em operação foi de aproximadamente 8.600 toneladas, distribuídas da seguinte forma: 3.720 toneladas na ETE Água Verde (incluindo o lodo da ETE Nereu Ramos), 2.500 toneladas na ETE Figueira, 2.330 toneladas na ETE São Luís e 32 toneladas na ETA Central. Esses valores resultam em uma média mensal de 720 toneladas e uma média diária de cerca de 24 toneladas, o que equivale ao transporte de aproximadamente três caçambas por dia. Além do lodo desaguado nas ETEs, há ainda a produção de outros resíduos gerados nas etapas iniciais do tratamento, como nos sistemas de gradeamento e peneiramento, que compõem o pré-tratamento do esgoto. Esses resíduos, embora representem cerca de 4% do volume total de resíduos gerados nas ETEs, possuem potencial de reaproveitamento e podem ser considerados em propostas de valorização de resíduos. Os volumes detalhados desses materiais estão apresentados no ANEXO V, que reúne as Declarações de Movimentação de Resíduos e Rejeitos do SAMAE referentes ao ano de 2024.

Adicionalmente, é esperado um aumento expressivo na geração de lodo com o início das operações da ETE Centenário. Essa unidade contará com biodigestores em sua planta, os quais, além de contribuírem para a estabilização da matéria orgânica e redução do volume de lodo, gerarão um resíduo específico com potencial de valorização, que poderá ser considerado na alternativa apresentada. Com sua entrada em operação, estima-se um incremento de aproximadamente 30% na quantidade total de lodo atualmente produzido, ultrapassando a marca de 10.000 toneladas anuais. Paralelamente, a partir do primeiro semestre de 2026, está prevista a implementação de um sistema de deságue de lodo na ETA Sul, o que implicará no acréscimo do volume de lodo proveniente das atividades daquela estação. Com esses acréscimos, estima-se que os custos com transporte e destinação final dos resíduos sólidos poderão atingir valores da ordem de R\$ 5 milhões por ano entre 2027 e 2028. Diante desse cenário, torna-se imprescindível o planejamento estratégico e técnico rigoroso por parte do SAMAE, a fim de garantir a sustentabilidade operacional, ambiental e econômica do sistema de esgotamento sanitário do município.

O ANEXO IV deste documento apresenta uma prévia caracterização do lodo gerado pelas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) anteriormente citadas, com base em parâmetros definidos pela Autarquia, visando fornecer informações iniciais sobre as propriedades físico-químicas do resíduo. Ressalta-se que essa caracterização tem caráter indicativo e não substitui análises específicas que possam ser exigidas para fins distintos, como destinação, reaproveitamento ou licenciamento ambiental. Dessa forma, o interessado poderá, mediante prévia autorização formal do SAMAE, realizar a coleta de amostras do lodo e promover a caracterização laboratorial conforme suas necessidades específicas, sendo inteiramente responsável pelos custos e procedimentos envolvidos nesse processo.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA COMPRA/CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) visa subsidiar tecnicamente a formulação de soluções inovadoras, ambientalmente adequadas e economicamente sustentáveis para o manejo e a valorização do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) operadas pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) de Jaraguá do Sul.

Atualmente, o destino final do lodo gerado nos processos de tratamento de água e esgoto ocorre majoritariamente por meio de disposição em aterros industriais devidamente licenciados. Embora esta prática atenda à legislação ambiental vigente, não se apresenta como a alternativa mais adequada sob a ótica da sustentabilidade, uma vez que:

- Implica em elevados custos operacionais recorrentes, os quais oneram o orçamento da autarquia municipal;
- Não contempla os princípios da economia circular nem as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), que preconiza a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos antes da disposição final;
- Representa desperdício de um resíduo com potencial de aproveitamento energético, agrícola, industrial, ou diversos dependendo de sua caracterização físico-química e microbiológica;
- Não contribui com as metas do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) no que se refere à gestão ambientalmente adequada dos resíduos gerados pelos sistemas de saneamento.

Além disso, estudos técnicos preliminares conduzidos pelo corpo técnico do SAMAE apontaram que o volume anual de lodo gerado nas ETEs e ETAs do município é significativo, tanto em termos quantitativos quanto pela complexidade de sua gestão.

Diante disso, o PMI surge como ferramenta estratégica e legalmente respaldada para estimular a participação da iniciativa privada na proposição de modelos operacionais e tecnológicos para o reaproveitamento do lodo. A utilização do PMI está em consonância com os dispositivos da Lei Federal nº 11.079/2004 (Lei das PPPs), Decreto Federal nº 8.428/2015, artigo 21 da Lei Federal nº 8.987/1995, e artigo 31 da Lei Federal nº 9.074/1995, os quais preveem mecanismos de cooperação entre o poder público e a iniciativa privada para a estruturação de projetos de interesse público.

3. DA NATUREZA DO OBJETO

(X) Não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Estadual n.º 2.355, de 16 de dezembro de 2022.

(X) O serviço objeto desta contratação são caracterizados como especiais de Engenharia.

4. FORMA DE CONTRATAÇÃO

4.1. A realização do presente PMI não implica na realização de qualquer procedimento, seja licitatório ou legislativo, para viabilização do Projeto.

4.2. A eventual realização de processo licitatório não está condicionada à utilização dos estudos técnicos obtidos por meio do presente PMI.

4.3. A apresentação de manifestação, no âmbito deste PMI, também não caracterizará nem implicará qualquer tipo de vantagem ou privilégio, ao interessado que apresentar os estudos ou outras informações, em processos futuros que venham a ser adotado para a viabilização do Projeto.

4.4. A apresentação de estudos e projetos no âmbito deste PMI não impede a participação dos interessados em futuro processo licitatório.

5. PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO

5.1. Requerimento de Autorização

5.1.1 As empresas interessadas deverão apresentar o Requerimento de Autorização conforme Anexo I para elaborar os estudos e projetos desta PMI. A apresentação do Requerimento de Autorização deverá ser realizada mediante o envio dos documentos listados no Anexo I, devidamente preenchidos e assinados, em formato digital por meio de link de nuvem (Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similar), com acesso liberado para download pela autarquia. O link de acesso aos documentos deverá ser encaminhado exclusivamente ao e-mail **diretoria.tecnica@samaejs.com.br**, sendo obrigatória a identificação do respectivo edital de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) no campo “Assunto” do e-mail.

5.1.2 O Requerimento de Autorização é condição de participação no presente PMI.

5.1.3 O período para Requerimento de Autorização é de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação deste edital no DOM – Diário Oficial dos Municípios.

5.1.4 No caso de participação de entidades em grupo/consórcio, o Requerimento de Autorização deve ser preenchido por todos os integrantes do grupo, devendo ser indicado um contato principal, denominado Representante, que será o responsável pela comunicação entre o grupo/consórcio e o SAMAE.

5.2. Recebimento das Manifestações de Interesse

5.2.1. O prazo para recebimento das Manifestações de Interesse será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da data de publicação do ato de deferimento dos respectivos Requerimentos de Autorização.

5.2.2. As Manifestações de Interesse contendo as propostas, projetos e demais informações de que trata o presente instrumento de manifestação de interesse, deverão ser encaminhadas em formato digital por meio de link de nuvem (Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similar), com acesso liberado para download pela autarquia. O link de acesso aos documentos deverá ser encaminhado exclusivamente ao e-mail **diretoria.tecnica@samaejs.com.br**, sendo obrigatória a identificação do Interessado e do respectivo edital de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) no campo “Assunto” do e-mail, conforme prazo estabelecido no item 5.2.1.

5.2.3. Os Estudos e Projetos deverão ser apresentados em meio digital, entregues em seus formatos originais (doc, xls, dwg, cdr ou outros equivalentes), acompanhados de versão em formato PDF assinada digitalmente pelos responsáveis técnicos. As assinaturas digitais deverão ser emitidas por sistemas verificáveis e válidos em território brasileiro, tais como os certificados digitais emitidos no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, garantindo a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos documentos.

5.2.4. Não serão aceitas versões digitais que não permitam total acesso ao seu conteúdo.

6. DO LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO

6.1. A execução dos serviços relacionados a este PMI envolverá as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações de Tratamento de Água (ETAs) do SAMAE Jaraguá do Sul, indicadas a seguir:

- ETE Água Verde: Rua Prefeito Engelbert Oechsler, s/n, Bairro Água Verde – Jaraguá do Sul/SC
- ETE São Luís: Rua João Januário Ayroso, s/n, Bairro São Luís – Jaraguá do Sul/SC
- ETE Ilha da Figueira: Rua José Panstein, s/n, Bairro Ilha da Figueira – Jaraguá do Sul/SC
- ETE Centenário (em implementação): Rua Germano Wagner, s/n, Bairro Centenário – Jaraguá do Sul/SC
- ETA Central: Rua Erwino Menegotti, nº 478, Bairro Água Verde – Jaraguá do Sul/SC
- ETA Sul: Rua Elsa Trapp Meier, s/n, Bairro Garibaldi – Jaraguá do Sul/SC.

7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

7.1 Para fins de avaliação das propostas apresentadas no âmbito deste Procedimento de Manifestação de Interesse, instituiu-se uma Comissão para Implementação de Procedimento de Manifestação de Interesse - PMI (Portaria 541/2025), composta por representantes de diferentes setores da autarquia, de modo a garantir uma análise ampla e criteriosa. O objetivo é assegurar que todas as dimensões relevantes — técnicas e operacionais, econômico-financeiras, ambientais, sociais e jurídicas — sejam devidamente consideradas na definição das alternativas e soluções mais adequadas ao interesse público e às necessidades institucionais. A referida comissão avaliadora é composta por:

- Tuhã Schmitt do Evangelho – Diretor Técnico – Presidente da Comissão
- Morgana Decker – Assessora de Apoio Técnico
- Andressa Luiza Francisco Roberto – Técnica Ambiental
- César Decker – Coordenador de Estações de Tratamento de Esgoto
- Hector Honório Santos Tomelin – Analista Econômico-Financeiro
- Diogo Evandro Bauler – Procurador Autárquico
- Mariane Sueli Correa Schalinski – Coordenadora de Compras e Licitações

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. Assegurar isonomia, ampla publicidade e competitividade, garantindo igualdade de condições entre os interessados e a transparência do procedimento.

8.2. Disponibilizar dados públicos relevantes à elaboração dos estudos, incluindo informações técnicas, operacionais, econômicas, jurídicas e ambientais, ou autorizar a realização de levantamentos.

8.3. Constituir Comissão para Implementação de Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI para a análise dos estudos apresentados, assegurando avaliação técnica, jurídica, econômico-financeira e ambiental criteriosa.

8.4. Emitir parecer técnico conclusivo quanto à viabilidade, adequação, aproveitamento total ou parcial ou não aproveitamento dos estudos recebidos, conforme critérios.

8.5. Garantir o controle dos prazos e cumprimento do cronograma, realizando diligências ou solicitando complementações, quando necessário.

8.6. Tomar decisão sobre a continuidade do projeto, elaborando edital de concessão, permissão ou parceria com base nos estudos recebidos, quando for o caso.

8.7. Caso adotado projeto que tiver impacto ambiental ou social relevante, conduzir processos de consulta e audiência pública, em parceria com o vencedor do Processo de Manifestação de Interesse, assegurando participação social e institucional.

8.8. Registrar e dar publicidade aos atos administrativos, garantindo a transparência e a motivação de todas as decisões, conforme os princípios da Administração Pública.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Manifestar formalmente o interesse em participar do PMI por meio do Requerimento de Autorização, dentro dos prazos e condições estabelecidos no Edital de Chamamento Público.

9.2. Apresentar os estudos técnicos, econômicos, jurídicos, financeiros e ambientais, conforme os requisitos e diretrizes estabelecidos no item 11, observando o conteúdo mínimo exigido.

- 9.3. Realizar, por sua conta e risco, todos os levantamentos, investigações e análises necessários para a elaboração dos estudos, inclusive visitas técnicas, consultas a órgãos públicos e obtenção de dados secundários.
- 9.4. Obedecer às normas legais, técnicas e regulatórias vigentes, especialmente aquelas aplicáveis ao setor específico do projeto.
- 9.5. Garantir a veracidade, integridade e consistência das informações e dados apresentados, responsabilizando-se técnica e legalmente pelo conteúdo dos estudos.
- 9.6. Assumir integral responsabilidade civil, administrativa e criminal pelos estudos apresentados, inclusive por eventuais perdas e danos causados à Administração Pública ou a terceiros em razão de erros, omissões ou inconsistências, salvo se os riscos forem devidamente apontados e justificados nos estudos.
- 9.7. Atender prontamente às diligências técnicas ou pedidos de esclarecimentos da contratante, dentro dos prazos estipulados, durante a fase de análise dos estudos.
- 9.8. Manter sigilo e confidencialidade sobre informações estratégicas a que tiver acesso durante a elaboração dos estudos, salvo quando autorizadas pela contratante ou exigidas por lei.
- 9.9. Indicar responsável técnico legalmente habilitado, com comprovada qualificação técnica compatível com o escopo do estudo, com devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- 9.10. Arcar com todos os custos e despesas relacionados à elaboração dos estudos, sem gerar qualquer obrigação financeira à contratante.
- 9.11. Reconhecer que a apresentação dos estudos não gera direito de exclusividade, contratação direta ou obrigação futura de contratação, cabendo à contratante a decisão sobre aproveitamento total, parcial ou rejeição.
- 9.12. Aceitar que, caso os estudos sejam aproveitados, estes poderão ser utilizados pela contratante para subsidiar futura licitação, com ou sem modificações, conforme o interesse público.
- 9.13. Apresentar declaração formal de cessão dos direitos de uso dos estudos, conforme Anexo II, para fins de eventual aproveitamento, com definição expressa das condições de ressarcimento, caso aplicável.
- 9.14. Guardar todos os documentos de suporte e registros técnicos dos estudos elaborados, mantendo-os disponíveis para eventual auditoria ou verificação pela contratante ou pelos órgãos de controle.
- 9.15. Abster-se de qualquer conduta que comprometa a isonomia do processo, como práticas anticompetitivas, conluio ou tentativa de influência indevida sobre os atos da contratante.

10. PAGAMENTO

10.1. Os interessados em participar do presente procedimento serão responsáveis por todos os custos financeiros e demais ônus decorrentes de suas manifestações de interesse, não lhe sendo conferida exclusividade e garantia de aproveitamento dos estudos técnicos e não fazendo jus a qualquer espécie de ressarcimento, indenizações ou reembolsos por despesa incorrida, nem a qualquer remuneração pelo SAMA E de Jaraguá do Sul, ressalvado o descrito nos itens 10.2 e 10.3.

10.2. No caso da realização de eventual processo licitatório ou concessão, o qual resulte em contratação, caso o estudo apresentado no presente PMI seja aproveitado, os custos referentes aos estudos deverão ser justificados pelos interessados e serão objeto de ressarcimento aos respectivos autores pelo vencedor da licitação de concessão ou outra forma de contratação, no valor limitado a R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais).

10.3. O aproveitamento das propostas apresentadas poderá ocorrer de forma total ou parcial, refletindo diretamente no valor do ressarcimento, limitado ao disposto no subitem 10.2. No caso de aproveitamento integral, será considerado o valor global do empreendimento, contemplando CAPEX e OPEX, fixado em R\$ 150.000,00. Para fins de proporcionalidade, o ressarcimento será distribuído conforme: 50% referente à parte técnica, 25% referente à proposta financeira e 25% referente à proposta jurídica.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1. Requerimento de Autorização

11.1.1 O Requerimento de Autorização para apresentação de Propostas deverá conter a documentação a seguir relacionada. O não atendimento aos itens 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4 e 11.1.5 acarretará indeferimento do Requerimento de Autorização do Interessado.

11.1.2: Apresentação do Interessado: Deverá ser elaborada uma breve descrição do Interessado (pessoa jurídica/grupo, devendo conter, preferencialmente, no máximo 2 páginas. Quando o Interessado se enquadrar como pessoa física, participando individualmente, deverá ser apresentado o currículo do profissional).

11.1.3 Experiência: Deverá ser apresentada uma sinopse da experiência do Interessado em atividades similares àquelas do objeto deste PMI, por meio do preenchimento dos Formulários 1 e 2 do ANEXO I. Para cada atividade deverá ser preenchido um formulário contendo a indicação dos profissionais participantes, a duração das tarefas e o montante dos contratos. Deverão constar na sinopse apenas as atividades para as quais o Interessado foi legalmente contratado. Para comprovação de experiência profissional de pessoa física ou jurídica deverá ser enviado o currículo (<http://lattes.cnpq.br/>), bem como acervos técnicos junto ao CREA e relatórios técnicos comprobatórios. No caso de apresentação de atestados e comprovações de experiência em idioma estrangeiro, estes deverão estar acompanhados da tradução para o Português por tradutor juramentado e consularizado.

11.1.4 Projetos Elaborados por Profissionais das Empresas do Grupo Interessado: Devem ser indicadas informações sobre autoria de projetos de Plantas de Tratamento de Lodo, similares ao objeto deste PMI, em nome de profissionais das empresas componentes do Grupo Interessado.

11.1.5 Plantas de Valorização de Lodo em Funcionamento: Devem ser apresentadas as Plantas de Valorização de Lodo, similares ao objeto deste PMI, nas quais o Interessado tenha atuado como projetista e/ou integrador de tecnologias. As Plantas deverão estar em pleno funcionamento há um período mínimo de 1 ano com resultados devidamente comprovados.

11.2. A composição das Manifestações de Interesse:

11.2.1 Deverão ser evidenciadas, de forma clara, as fontes de todas as informações, quando for o caso, bem como as premissas que fundamentam as conclusões em cada caso. Deverão ser utilizadas, preferencialmente e quando houver disponibilidade, fontes de dados oficiais e informações mais precisas referentes à região do estudo.

11.2.2 Os projetos deverão ser desenvolvidos sob a ótica do desenvolvimento sustentável, e as propostas apresentadas devem ser coerentes e integradas às políticas sociais, urbanísticas, ambientais e de desenvolvimento econômico do município de Jaraguá do Sul e devem ainda contribuir para a mitigação de impactos ambientais, redução da poluição e contaminação do meio ambiente e redução do consumo energético e de recursos naturais.

11.2.3 As propostas deverão ser apresentadas em 5 cadernos distintos, seguindo o formato de apresentação abaixo descrito:

- CADERNO I – PROPOSTA PRELIMINAR;

Esse caderno deve apresentar a proposta de tecnologia, com base na análise de dados secundários e pesquisas exploratórias. A proposta deverá conter avaliações preliminares, identificando objetivos e possíveis limitações/restrições que possam influenciar a estruturação da tecnologia para tratamento do lodo. Portanto, esse caderno deve conter a síntese da manifestação de interesse, resumindo os demais cadernos que compõem a proposta de tecnologia e modelagem de negócio, apresentando-as de maneira ao mesmo tempo sintética e abrangente. Podem ser utilizados gráficos, tabelas, quadros, planilhas, desenhos e figuras que auxiliem na melhor compreensão da solução oferecida.

Deverá ser apresentado também relatório contendo, no mínimo o seguinte conteúdo:

- a) Layout das estruturas propostas;
- b) Descrição e justificativa do sistema proposto;
- c) Eficiências esperadas em cada etapa do processo;
- d) Destinação proposta para o lodo;
- e) Possibilidade de recirculação e/ou reuso do material.

- **CADERNO II – PROPOSTA DETALHADA;**

Na elaboração dessa proposta devem ser consideradas questões técnicas, legais, administrativas e operacionais. Como partes constituintes do CADERNO II, deverão ser apresentadas, no mínimo, as seguintes partes, com dados e informações que permitam o seu detalhamento futuro e forneçam elementos para a elaboração de Projeto Executivo:

- a) Memorial descritivo da proposta para valorização do lodo, considerando todas as fases do processo.
- b) Memorial de cálculo resumido de dimensionamento de todas as etapas do processo, inclusive de itens auxiliares (água de processo, produtos químicos, ar comprimido, logística de insumos, etc).
- c) Estudo técnico de possíveis locais de implantação da planta de valorização de lodo ou especificação técnica de planta existente. Em casos de necessidade de implantação de uma nova planta no município de Jaraguá do Sul, levar em consideração os seguintes aspectos: zoneamento urbano, vias de acesso, logística de insumos e resíduos, locais já pertencentes ao SAMA E e ao município de Jaraguá do Sul, possibilidade de aquisição do terreno proposto, e demais considerações oportunas.
- d) Desenhos básicos da proposta para valorização do lodo, com implantação das unidades, planta e corte de estruturas projetadas ou existentes.
- e) Informações complementares referentes às intervenções elétricas, estruturais e geotécnicas necessárias.
- f) Especificações técnicas para equipamentos que irão compor o sistema proposto.
- g) Condições de operação com detalhamento do período de funcionamento da planta, quantitativo de pessoal de operação e manutenção, consumo de energia elétrica, produtos químicos, entre outros;
- h) Cronograma de execução e planejamento econômico-financeiro (para o período total de vigência do contrato) com estimativa e detalhamento de custos (CAPEX e OPEX) da proposta de solução para valorização do lodo.

Junto às especificações técnicas, deverão ser apresentados os orçamentos detalhados de cada equipamento da solução técnica e das intervenções civis, elétricas e de demais especialidades envolvidas na implantação das melhorias necessárias.

Conteúdo mínimo dos itens d) e e): layout com posição de equipamentos e demais estruturas, citando capacidades, vazões, potências estimadas, volumes de tanques com dimensões (área e profundidade), alimentação de água, ar, energia elétrica, novas edificações com áreas, pé-direito, tipo construtivo, tipo de automação, áreas de escritório.

Caso necessário licenciamento ambiental para o sistema proposto, deverão ser apresentadas as etapas e os prazos estimados para obtenção da documentação, além de todos os elementos necessários à obtenção do licenciamento, assim como uma análise técnica prévia da viabilidade desse licenciamento por profissional devidamente habilitado.

- **CADERNO III – PLANO DE NEGÓCIO E ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA (EVTE).**

1. Plano de Negócio

Deverá ser apresentado, em forma de relatório e matrizes de risco, com alocação do responsável pelo risco, o Plano de Negócio que deverá ser implementado para operacionalização da solução técnica, considerando o insumo utilizado, a tecnologia empregada e a própria modelagem de negócio adotada. Esse Plano deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Riscos à sustentabilidade financeira do negócio se a característica do lodo observada no período de operação do Sistema de Valorização de Lodo for substancialmente diferente daquela fornecida pelo SAMAE para utilização na proposta (ANEXO IV), e seus meios de mitigação;
- b) Riscos à operadora do Sistema de Valorização de Lodo e aos possíveis investidores, caso os licenciamentos, alvarás e demais pareceres não sejam emitidos dentro dos prazos factíveis estimados (prazos legais) e atrasem o início da operação da Planta;
- c) Efeitos, tanto benéficos quanto adversos, de possíveis mudanças no mercado. Deverão ser propostas ações no sentido de potencializar os efeitos benéficos identificados e minimizar os efeitos adversos identificados;
- d) Planos de contingência para casos de impedimentos do recebimento de insumos, como polímeros, no empreendimento, e demais aspectos que apresentem risco a operação.

2. Estudos de Viabilidade Técnica e Econômico-Financeira (EVTE)

2.1. Considerações Gerais

O modelo econômico-financeiro deverá apresentar:

- a) Detalhamento de toda a estrutura de investimento em equipamentos, infraestrutura civil, etc. (CAPEX);
- b) Detalhamento das necessidades para a operação (OPEX);
- c) Projeções de receitas durante todo o horizonte do empreendimento (período máximo de 30 anos, podendo ser inferior de acordo com o dimensionamento do empreendimento). Visando a uniformidade das informações contidas nas soluções apresentadas, para que sejam comparáveis, sugere-se observar as diretrizes orientativas da Portaria Ministério das Cidades N.º 557/2016, em especial o Capítulo XI — Da Avaliação Financeira.
- d) Os estudos deverão expressar todos os valores em moeda local (R\$), além de considerar a Norma Contábil Regime Fiscal vigente no país.

2.2. Apresentação da Proposta

O estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira (EVTE), a ser apresentado no Caderno III, deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Proposta tarifária e metodologia de cálculo;
- b) Fluxos de caixa do empreendimento, conforme ANEXO VI;
- c) Indicadores financeiros/resultados e Taxa Interna de Retorno do empreendimento (TIR);
- d) Detalhamento de CAPEX e OPEX;
- e) Planilhas auxiliares com memórias de cálculo e composição dos valores, conforme solicitado nos itens específicos.

2.3. Proposta de Remuneração do Empreendimento

No estudo deverá ser apresentada a proposta de remuneração do empreendimento, ou seja, o valor a ser dispendido pela Autarquia e/ou pago à terceiro contratado para execução do empreendimento, em R\$/Tonelada a ser destinada, durante o período de execução e operação do sistema. A proposta deverá

conter descritivo da metodologia de cálculo e planilha auxiliar da composição das receitas necessárias para custear/remunerar o empreendimento, ou seja, a memória de cálculo dos valores a serem cobrados deverá estar fundamentada e acompanhada de planilhas de cálculos. Deverão ser considerados na composição valor (R\$/Tonelada) para remuneração do empreendimento:

- Custo do investimento inicial;
- Custos mensais com a operação do sistema;
- Custos com a manutenção do sistema;
- Custos com a destinação do lodo.

Poderão ser utilizados como referência os valores apresentados no ANEXO III, levando em consideração as diferenças de complexidade entre o empreendimento proposto e aqueles referenciados.

2.4. Detalhamento de CAPEX e OPEX

Objetivando a comparabilidade e a uniformidade das informações financeiras propostas, é obrigatória a apresentação do demonstrativo de resultado e fluxo de caixa do empreendimento conforme ANEXO VI, adotando como gastos com pessoal (custos e despesas), os valores de referência SAMA E, conforme ANEXO III deste termo de referência. Ao estimar as despesas administrativas não contemplar despesas referentes às áreas meio (como Contabilidade, Gestão de Pessoas, ...).

O EVTE deverá apresentar o potencial de geração de valor financeiro, relacionando-o com a suficiência das receitas para cobrir os custos de investimento e operação, recuperar o investimento e remunerar o capital investido.

Nos fluxos de caixa deverão constar os investimentos e custos de reposição necessários para implantação do Sistema de Valorização de Lodo, contemplando as seguintes fases:

- Pré-implantação: projetos, licenciamentos ambientais, etc.;
- Implantação: infraestrutura em geral;
- Encerramento, se aplicável.

Nos fluxos de caixa deverão constar os investimentos e custos de reposição necessários para implantação do Sistema de Valorização de Lodo, contemplando as seguintes fases:

Os investimentos deverão ser detalhados por natureza (máquinas/equipamentos, edificações, software, entre outros) e apresentar cronograma físico-financeiro, incluindo prazos de obtenção de licença de instalação e operação a serem realizados.

No OPEX, devem ser considerados, no mínimo:

- Custo de pessoal, com encargos, para operação do sistema; - Custo de pessoal, com encargos, para manutenção do sistema;
- Custo de insumos necessários à manutenção preventiva e estimativa de corretivas, com base em informações dos fornecedores dos equipamentos que irão compor a planta de tratamento de lodo;
- Custo com insumos (materiais) necessários à operação, tais como polímeros. Ainda, informar quantidade de energia e água de processo utilizadas na planta e outros serviços de terceiros bem como outros custos;
- Depreciações e Amortizações, as quais deverão ser apuradas considerando todos os ativos necessários para implementação do projeto, baseando-se na vida útil de cada bem, sendo que para estas despesas deverá ser apresentada composição detalhada em planilhas auxiliares, esclarecendo os critérios utilizados, bem como os valores apurados referentes a cada bem, contemplando também as depreciações e amortizações dos reinvestimentos;

- **Deduções de Receitas** — Impostos sobre Receitas, que deverão ser demonstrados nos fluxos de caixa os quais deverão considerar os impostos, federais, estaduais e municipais, incidentes sobre a receita prevista, de forma específica e vinculada a cada receita considerada. Os impostos deverão ser elencados por descrição, alíquota nominal (desconsiderando eventuais benefícios fiscais) e totalizados, sendo apresentados em planilhas auxiliares. A totalização das alíquotas dos impostos deverá ser incluída no ANEXO VI, linhas deduções de receitas, já segregadas por tipo de receita, visando a apuração dos impostos a serem deduzidos da receita bruta;
 - **Impostos Sobre Resultado** — IR/CSLL que deverão ser considerados nos fluxos de caixa os quais deverão apontar a apuração de IR — Imposto de Renda e CSLL — Contribuição Social sobre Lucro Líquido, nos períodos em que o resultado for positivo. Para preencher o ANEXO VI, considerar a alíquota nominal de 34% (sem qualquer benefício fiscal).
 - **Necessidades de capital de giro**, de cada período, durante todo o horizonte do projeto deverão ser considerados nos fluxos de caixa. Tais valores deverão ser utilizados para preencher o ANEXO VI, na linha referente a capital de giro. O Capital de Giro indicará o aporte financeiro necessário para liquidar as obrigações assumidas, nos primeiros meses/anos do empreendimento, até o momento em que o mesmo gere fluxos de caixa mensais suficientes para honrar seus compromissos (ex: folha de pagamento, fornecedores, etc.). Apresentar em planilhas auxiliares memória de cálculo do Capital de Giro.
-
- **CADERNO IV – PROPOSTA JURÍDICA**

Deverá conter a orientação jurídica da PMI, abrangendo:
 - a) **Forma de Licitação e Contratação:** A proposta deverá indicar a modalidade de licitação e contratação mais adequada ao objeto, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, incluindo a sugestão de minuta de edital, contrato e respectivos anexos jurídicos, com cláusulas que contemplem obrigações ambientais, operacionais e de desempenho.
 - b) **Condições de Implantação:** A proposta deverá prever as condições legais indispensáveis à implantação do projeto, incluindo licenciamento ambiental, outorgas e autorizações regulatórias pertinentes, além de atender às normas técnicas aplicáveis ao transporte, tratamento e destinação do lodo.
 - c) **Matriz de Riscos:** A proposta deverá apresentar matriz de riscos com a definição clara das responsabilidades entre o poder concedente e o contratado, observando a alocação eficiente dos riscos ambientais, operacionais, tecnológicos, financeiros e regulatórios, em consonância com a legislação vigente.
 - d) **Estrutura de Garantias:** Deverão ser indicadas as formas de garantia aplicáveis à execução contratual, tais como seguro-garantia, fiança bancária ou fundos de reserva, de modo a assegurar a adequada execução do objeto, a mitigação de passivos ambientais e a continuidade dos serviços.
 - e) **Modelo de Contratação:** A proposta deverá apresentar a configuração jurídica do modelo de contratação aplicável, definindo o regime mais adequado (concessão comum, parceria público-privada ou outro), com a fundamentação legal correspondente.
 - f) **CrITÉRIOS de Licitação:** A proposta deverá definir critérios objetivos para o julgamento das propostas, admitindo-se técnica e preço, maior retorno econômico ou outro critério previsto em lei, conforme a natureza do objeto e a necessidade de inovação tecnológica.

- g) Elementos Técnicos para Edital e Contrato: A proposta deverá apresentar elementos técnicos mínimos para subsidiar a elaboração do edital e contrato, incluindo parâmetros de desempenho, indicadores de qualidade, prazos de implantação, planos de monitoramento e obrigações de conformidade ambiental.

- **CADERNO V – ANEXO E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

As informações referentes à proposição de possíveis arranjos comerciais para a exploração dos serviços de valorização do lodo devem ser apresentados nesse caderno, pois a avaliação econômico-financeira não levará em consideração as fontes de financiamento e arranjos comerciais. Essas informações devem incluir as vantagens e os pontos de atenção do arranjo proposto, de modo a fornecer um panorama geral desse arranjo. Nesse caderno poderão ser apresentados:

- a) Fontes de Financiamento: Os projetos que possuem, ou se enquadrarem em programas específicos de financiamentos, como linhas de créditos incentivadas ou taxas de juros especiais, deverão apresentar uma síntese do programa em questão contemplando as principais exigências para enquadramento do projeto, bem como os benefícios provenientes da adesão ao programa.
- b) Parcerias Público-Privadas – Arranjos Comerciais Poderão ainda ser apresentadas diferentes propostas de arranjos comerciais, como a formação de parcerias com a iniciativa privada para a exploração dos serviços de tratamento de lodo, como por exemplo, Parcerias Público-Privadas (PPP), Sociedade de Propósito Específico (SPE), Build, Operate, Transfer (BOT), etc.

Esse item poderá apresentar também informações que os participantes julguem necessárias para melhor compreensão da proposta apresentada.

11.3. Critérios de Avaliação das propostas:

11.3.1. Abrangência da Proposta: Será avaliado se na proposta apresentada estão contemplados, minimamente, todos os itens descritos no Termo de Referência.

11.3.2 Experiência Prévia do Participante em Projetos Similares: Será avaliado o grau de experiência do Participante na apresentação de propostas e oferecimento de soluções em projetos e operação de sistemas de tratamento de lodo similares ao objeto do presente PMI. A análise se dará com base nas informações constantes nos Formulários 1 e 2 do Anexo I, entregues juntamente com o Requerimento de Autorização.

11.3.3. Eficiência do Sistema Proposto: Será avaliada a clareza, coerência e viabilidade técnica da proposta apresentada para a valorização do lodo. A proposta deverá demonstrar de forma objetiva como o lodo será reaproveitado ou transformado em subprodutos de valor agregado, observando-se critérios ambientais, sanitários, operacionais e legais aplicáveis.

11.3.4. Viabilidade Econômica: Será avaliado se o valor apresentado para remuneração do projeto e os critérios utilizados para o EVTE são compatíveis e coerentes com os valores praticados pelo mercado. Para a avaliação dos fluxos de caixa do projeto será utilizada a Taxa Interna de Retorno – TIR, apurada com base no fluxo de caixa operacional do projeto (Free Cash Flow to Firm – FCFF).

11.3.5. Aspectos Ambientais: Será avaliada a adequação do projeto apresentado aos conceitos de preservação do meio ambiente e de mitigação de danos ambientais, bem como aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

11.3.6. Para confirmar a viabilidade técnica da proposta deverá ser apresentada planta similar, que esteja em pleno funcionamento há um período mínimo de 1 ano, restrita ao território nacional, com capacidade de tratamento superior a 5 toneladas diárias de massa seca. As características do lodo tratado também deverão ser similares ao resíduo

gerado nas ETEs do SAMAE constante no objeto deste PMI, demonstradas no Anexo IV. Para tanto, deverão ser apresentados, no mínimo, os relatórios gerenciais da instalação, contendo a localização do empreendimento e as formas de contato com o operador do sistema. Não serão aceitas plantas em fase piloto, de caráter experimental, em comissionamento ou sem operação contínua e comprovada.

11.3.7 Poderão ser realizadas visitas técnicas pela Comissão para Implementação de Procedimento de Manifestação de Interesse - PMI às plantas e empreendimentos previamente indicados nos Requerimentos de Autorização apresentados pelos Interessados. A realização das visitas será facultativa e ficará a critério exclusivo da Comissão, com o objetivo de subsidiar a avaliação quanto à viabilidade técnica, operacional e institucional das soluções propostas. Os custos logísticos e operacionais necessários à realização das visitas correrão por conta do SAMAE Jaraguá do Sul. Caberá ao Interessado a responsabilidade de conduzir tecnicamente a Comissão durante as visitas, devendo fornecer todas as informações, documentos, demonstrações técnicas e esclarecimentos que se fizerem necessários para o pleno entendimento das tecnologias, metodologias e arranjos operacionais propostos.

11.3.8. Para comprovação da compatibilidade entre o valor proposto e os valores do SAMAE será admitido até 25% de acréscimo ao valor de remuneração estimado pelo SAMAE, com base nas estimativas CAPEX (despesas de capitais ou investimentos em bens capitais) e OPEX (despesas e dispêndios operacionais).

11.3.9. Os projetos e plantas de tratamento e valorização de lodo apresentados deverão estar acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou similares, dos respectivos conselhos de classe, no caso de projetos e plantas de tratamento de lodo de ETE executados em território nacional. Para projetos e plantas executados em território internacional deverão ser apresentados os documentos internacionais equivalentes às ARTs, quando existentes, devidamente visados pelo Consulado do país de execução e instalação e ainda traduzidos para o idioma português por tradutor público juramentado. Quando não existentes documentos equivalentes ou similares, o Participante deverá comprovar essa exigência com elementos capazes de informar ou demonstrar o cumprimento dos requisitos descritos no termo de Referência.

11.3.10. É facultado à Comissão, em qualquer fase, promover as diligências que entender necessárias, adotando medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, documentação, corrigir impropriedades meramente formais na proposta, ou ainda complementar a instrução do processo.

11.3.11. Caso a Comissão constata a existência de itens cuja abordagem seja manifestamente inaplicável ou inapropriada, ou seja, itens que apresentem inconsistência técnica com os demais itens da Solução Técnica e do Plano de Negócio e/ou, de forma expressa, não atendam à legislação vigente, é reservado a ela o direito de rejeitar a proposta apresentada.

11.3.12. Todos os itens da Solução Técnica e do Plano de Negócio serão, isoladamente, determinantes da aceitação ou não da proposta.

11.3.13. A recomendação para o aproveitamento das propostas apresentadas neste PMI ficará a cargo da Comissão, após a realização da análise e julgamento das propostas apresentadas.

11.3.14. A avaliação das propostas será realizada por decisão técnica e fundamentada da Comissão de Acompanhamento e Implementação do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI. A deliberação ocorrerá com base na análise das propostas recebidas, considerando os critérios técnicos, ambientais, jurídicos, econômicos e operacionais estabelecidos neste edital, bem como outros elementos de avaliação que a Comissão entenda pertinentes à luz das finalidades e diretrizes do processo. A Comissão avaliará a aderência das soluções propostas às necessidades reais do SAMAE, levando em conta aspectos como a exequibilidade técnica, a maturidade e robustez das tecnologias apresentadas, a viabilidade de implantação no contexto local, a conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigente, e a compatibilidade com os objetivos institucionais da autarquia. A decisão final não se restringirá à aplicação automática de critérios quantitativos, sendo adotado um juízo técnico qualitativo e integrado, pautado na conveniência, na oportunidade e na adequação das soluções propostas ao interesse público envolvido.

12. CRONOGRAMA

PRAZO EM DIAS	ETAPA
17/10/2025	Lançamento de Edital de PMI
30	Período de entrega de Requerimento de Autorização
10	Deferimento dos Requerimento de Autorização
120	Período de recebimento das Manifestações de Interesse
60	Período de avaliação das Manifestações de Interesse
10	Divulgação dos resultados de Avaliação das Manifestações de Interesse

13. ANEXOS

ANEXO I. Requerimento de Autorização

ANEXO II. Declaração de Cessão de Direitos Autorais

ANEXO III. Custos atuais do SAMAE Jaraguá do Sul com a destinação do Lodo

ANEXO IV. Caracterização do Lodo

ANEXO V. Declaração de Movimentação de Resíduos e Rejeitos do SAMAE em 2024

ANEXO VI. Planilha modelo de Fluxo de Caixa do Empreendimento.

ANEXO I
DO TERMO DE REFERÊNCIA**REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO**

Ao
Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMA E Jaraguá do Sul
A/C Diretoria Técnica

Prezados,

_____, pessoa física/jurídica com sede à
_____, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº
_____, vem manifestar o seu interesse em participar do **PROCEDIMENTO DE**
MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE Nº 001/2025, (em grupo com
_____, CNPJ nº _____), cujo contato será
_____, telefone (____) _____.

Temos plena ciência de que:

- 1) A participação no Procedimento de Manifestação de Interesse:
 - I) Não confere exclusividade;
 - II) Não gera direito de preferência para seleção da proposta;
 - III) Não obriga o SAMA E a realizar processo licitatório da solução ofertada;
 - IV) Não cria, por si só, qualquer direito a valores de compensação envolvidos na sua elaboração;
 - V) É pessoal e intransferível.
- 2) O Procedimento de Manifestação de Interesse poderá ser revogado ou anulado, de acordo com a conveniência do SAMA E, sem que gere qualquer tipo de indenização ao interessado.
- 3) A avaliação e a seleção da proposta a ser utilizada em eventual procedimento licitatório, serão realizadas conforme o disposto no Edital.

, _____ de _____ de _____.

**É considerado representante,
para fins deste Edital, qualquer
pessoa munida de poderes para
manifestar-se em nome das pessoas
jurídicas participantes do grupo.*

Responsável pessoa jurídica ou grupo econômico

Formulário 1 - Projetos Elaborados por Profissionais das Empresas do Grupo Participante

Formulário de informação sobre autoria de projetos de Plantas de Tratamento de Lodo de profissionais das empresas participantes do grupo. Os projetos devem ser similares a este PMI.

Profissional:	Empresa (ou grupo) postulante:
Título do Projeto:	
País: Local dentro do país:	Valor aproximado do contrato em R\$:
Capacidade de tratamento de resíduos do Projeto:	
Nome do contratante:	Data do início (mês/ano): Data do término (mês/ano):
ART do projeto:	
Empresa a qual o profissional estava vinculado na época de elaboração do projeto:	
Certificado: Certifico que essas informações descrevem corretamente minhas atividades no referido projeto. Entendo que qualquer declaração voluntariamente falsa aqui incluída pode resultar na desqualificação ou no cancelamento da Autorização de Serviços, se for o caso. Data: (dia/mês/ano) _____ Assinatura do indivíduo ou do seu representante autorizado Nome completo do _____ representante autorizado	

Formulário 2 - Plantas de Tratamento e Valorização de Lodo em Funcionamento

Formulário de apresentação de Plantas de Tratamento e Valorização de Lodo, na qual o Participante tenha atuado como projetista e/ou integrador de tecnologias. As Plantas deverão estar em pleno funcionamento há, no mínimo, 1 (um) ano.

Planta de Tratamento e Valorização de Lodo:	Empresa (ou grupo) postulante:
Profissional participante:	
País: Local dentro do país:	Atribuições e responsabilidades do profissional na elaboração do projeto:
Endereço da Planta:	
Capacidade de tratamento de lodo da Planta (em Kg de massa seca por hora):	
Nome do contratante:	Data do início da operação da Planta (mês/ano):
ART do projeto:	
Empresa a qual o profissional estava vinculado na época de elaboração do projeto:	
Certificado: Certifico que essas informações descrevem corretamente minhas atividades no referido projeto. Entendo que qualquer declaração voluntariamente falsa aqui incluída pode resultar na desqualificação ou no cancelamento da Autorização de Serviços, se for o caso. Data: (dia/mês/ano) Assinatura do indivíduo ou do seu representante autorizado Nome completo do representante autorizado	

ANEXO II
DO TERMO DE REFERÊNCIA**DECLARAÇÃO DE CESSÃO DOS DIREITOS AUTORAIS**

No âmbito do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2025, eu, _____, inscrito(a) no CPF/CNPJ sob nº _____, residente/sediado(a) _____, na qualidade de Participante do referido PMI, por meio da presente declaração, cedo, transfiro e disponibilizo, em caráter total, irrevogável e irretroatável, ao Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE, todos os direitos autorais patrimoniais incidentes sobre estudos, projetos, propostas, levantamentos, diagnósticos, relatórios técnicos, documentos, informações, bases de dados, produtos intelectuais e quaisquer outros materiais técnicos ou administrativos por mim elaborados, produzidos ou apresentados no âmbito deste Procedimento de Manifestação de Interesse.

A presente cessão é realizada a título gratuito, nos termos do inciso V do artigo 5º do Decreto Federal nº 8.428/2015, conferindo ao SAMAE plena autorização para utilização, edição, adaptação, reprodução, divulgação, total ou parcial, do conteúdo ora cedido, para a formulação de editais, contratos, termos de referência, planos, programas, políticas públicas, instrumentos de planejamento e gestão, bem como quaisquer outros documentos ou atos relacionados direta ou indiretamente ao objeto do PMI. Tal cessão não confere ao cedente qualquer direito de exclusividade, remuneração, indenização ou compensação de qualquer natureza, seja presente ou futura.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que o conteúdo entregue é de minha integral autoria ou de minha legítima titularidade, encontrando-se livre e desembaraçado de quaisquer ônus, gravames, litígios, direitos de terceiros ou restrições que possam limitar ou comprometer a cessão ora firmada. Declaro, também, que assumo integral responsabilidade por eventuais reivindicações de terceiros decorrentes da utilização dos materiais cedidos, isentando o SAMAE de qualquer responsabilidade nesse sentido.

_____, ____ de _____ de 2025.

Responsável pessoa jurídica ou grupo econômico

ANEXO III
DO TERMO DE REFERÊNCIA

CUSTOS ATUAIS DO SAMA E JARAGUÁ DO SUL COM A DESTINAÇÃO DO LODO

Estes Anexos estarão disponíveis na Internet no endereço www.samaejs.com.br juntamente com o Edital.

ANEXO IV
DO TERMO DE REFERÊNCIA
CARACTERIZAÇÃO DO LODO

Estes Anexos estarão disponíveis na Internet no endereço www.samaejs.com.br juntamente com o Edital.

ANEXO V
DO TERMO DE REFERÊNCIA

DECLARAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS DO SAMAE EM 2024

Estes Anexos estarão disponíveis na Internet no endereço www.samaejs.com.br juntamente com o Edital.

ANEXO VI
DO TERMO DE REFERÊNCIA

PLANILHA MODELO DE FLUXO DE CAIXA DO EMPREENDIMENTO.

Estes Anexos estarão disponíveis na Internet no endereço www.samaejs.com.br juntamente com o Edital.