Florianópolis, 08 de outubro de 2026. **Processo: 93398/2026**

CI Nº 094/2026

Da: Gerência de Políticas Operacionais – GPO
Para: Gerência de Licitações – GLI

Assunto: PL 28/2026 - Manifestação Técnica Conclusiva sobre a Qualificação Técnico-Profissional da KEMIA Tratamento de Efluentes Ltda.

Senhor Agente de Licitações,

Em continuidade à análise técnica da documentação de habilitação apresentada no âmbito do Procedimento Licitatório Internacional – PLI nº 028/2026, cujo objeto consiste na contratação de empresa para fornecimento, instalação e pré-operação de ETE pré-fabricada para a ETE Chapecó, e considerando os elementos adicionais obtidos durante a fase recursal e por meio das diligências posteriormente realizadas, esta Gerência apresenta sua manifestação técnica conclusiva quanto à qualificação técnico-profissional da empresa KEMIA Tratamento de Efluentes Ltda., especificamente em relação ao profissional indicado para atendimento à especialidade de Engenharia Mecânica.

A presente análise restringe-se aos requisitos técnicos estabelecidos nos itens **8.4.1.1** e **8.4.1.1.2** do Edital, não constituindo avaliação acerca dos demais requisitos de habilitação ou da capacidade técnica geral da licitante.

1. Da exigência estabelecida no edital

O item 8.4.1.1 – Qualificação Profissional estabelece, dentre os profissionais integrantes da equipe técnica, a apresentação de:

"01 (um) Engenheiro Sanitarista, ou 01 (um) Engenheiro Civil, ou 01 (um) Engenheiro Químico, e 01 (um) Engenheiro Mecânico, com experiência comprovada em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto."

Complementarmente, o item 8.4.1.1.2 determina que a comprovação da qualificação técnica do profissional seja realizada mediante Atestado de Capacidade Técnica acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico com Registro de Atestado – CAT, que demonstre que:
"o profissional foi responsável pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado."

Assim, entende esta área técnica que os dois dispositivos devem ser interpretados de forma conjunta, devendo a documentação apresentada demonstrar não apenas experiência genérica do profissional com equipamentos ou sistemas aplicáveis ao tratamento de efluentes, mas experiência compatível com projetos e implantação de estação de tratamento de esgoto, mediante obra ou serviço com características tecnicamente semelhantes ao objeto da contratação.

Ressalta-se que a expressão "características semelhantes" não implica identidade absoluta entre o acervo apresentado e o objeto licitado, contudo, a avaliação da similaridade deve considerar a natureza e complexidade dos serviços executados, de modo que a experiência comprovada demonstre efetiva compatibilidade técnica com as características da estação de tratamento de esgoto objeto da contratação.

2. Das características do objeto licitado

Conforme estabelecido no Projeto Básico, o objeto compreende o projeto, fornecimento, instalação, operação e monitoramento de Estação Pré-Fabricada de Tratamento de Esgoto Doméstico dos tipos Lodo Ativado ou *Moving Bed Biofilm Reactor* – MBBR, com vazão média de 100,00 L/s, concebida em pelo menos dois módulos, incluindo treinamento operacional e pré-operação pelo período de 90 dias.

O tratamento secundário constitui elemento central da solução proposta, sendo estabelecida a utilização obrigatória de Lodo Ativado ou MBBR, com previsão de reatores, medidores de oxigênio dissolvido, sistema de aeração por ar difuso e sopradores, inversores de frequência, mistura durante a fase anóxica, sistemas de recirculação e descarte de lodo, além da integração das diferentes unidades de tratamento.

Portanto, ainda que o objeto contenha diversos equipamentos mecânicos e processos unitários comuns a outras instalações de tratamento de efluentes, sua característica essencial consiste na implantação integrada de uma ETE de esgoto doméstico cujo núcleo do tratamento possui natureza biológica.

3. Da documentação inicialmente apresentada pela KEMIA

Para comprovação da qualificação técnico-profissional do Engenheiro Mecânico, a KEMIA apresentou a CAT nº 252023146230, em nome do Eng. Michael da Silveira Masson, acompanhada dos respectivos atestados emitidos pela Master Agroindustrial Ltda.

A documentação registra atuação profissional relacionada a projeto, fabricação, montagem, supervisão, inspeção, coordenação e desenho técnico de sistema de tratamento de efluentes com capacidade de 150 m³/h, envolvendo flotador por ar dissolvido, sistema de desidratação mecânica de lodo, preparo e dosagem de produtos químicos, agitadores, tanques, tubulações, bombas e passarelas.

Os documentos demonstram experiência do profissional em sistemas mecânicos destinados ao tratamento de efluentes, abrangendo atividades de projeto, fabricação, montagem e integração. Também não constitui objeto desta manifestação qualquer questionamento acerca da regularidade formal da CAT nº 252023146230, identificada como CAT com Registro de Atestado.

A dúvida técnica verificada durante a instrução processual passou a concentrar-se especificamente na natureza do tipo de tratamento e abrangência do sistema que efetivamente compõe o acervo do profissional e em sua correspondência com a exigência estabelecida pelos itens 8.4.1.1 e 8.4.1.1.2 do Edital.

4. Das diligências realizadas

Em razão do pedido de reconsideração formulado pela empresa GRATT, após a fase recursal e da necessidade de esclarecer a extensão do acervo técnico apresentado, foram realizadas diligências visando à complementação da instrução do processo.

A medida encontra respaldo no próprio item 10.2.1 do Edital, que admite a promoção de diligências destinadas a esclarecer informações e complementar a instrução processual.

Foram obtidos e analisados, entre outros, os seguintes documentos e informações:

• Proposta Técnica nº 299/2020 da MCLVale;
• Pedido de Compra nº 102538;
• *P&ID* e *layout* do sistema;
• Manuais técnicos dos principais equipamentos;
• Informações fornecidas pela Master Agroindustrial; e
• Relatório de vistoria técnica realizada pela própria CASAN, nas instalações da ETE da Master Agroindustrial, em Videira/SC.

Em 06/10/2026, um engenheiro da CASAN, da Regional de Chapecó, realizou vistoria técnica presencial na unidade, formalizada por meio da CI nº 603/2026, com o objetivo de verificar as características, equipamentos e condições de operação da instalação utilizada como referência no acervo apresentado.

A reavaliação ora apresentada decorre, portanto, da ampliação objetiva da instrução técnica do processo, mediante obtenção de informações e documentos que permitiram

caracterizar com maior precisão o serviço efetivamente relacionado ao acervo profissional analisado.

5. Da caracterização do sistema objeto do acervo

A Proposta Técnica nº 299/2020 descreve um sistema de tratamento de efluentes de 150 m³/h, contemplando elevatória, tratamento físico-químico, tratamento de lodo e sistemas gerais, incluindo bombas, misturadores, preparo e dosagem química, flotador por ar dissolvido, desidratação de lodo, automação, montagem e *startup*.

O principal equipamento da linha de tratamento é expressamente identificado como:
"FAD – Flotador por ar dissolvido físico-químico",
tendo como aplicação indicada:
"Efluente de abatedouro suíno".

Isto também é evidenciado conforme *o P&ID* da ETE, onde é possível constatar que a ETE foi concebida e projetada para tratamento físico-químico de um efluente industrial.

A documentação comprova também a execução de montagem mecânica, elétrica e hidráulica, instalação e testes dos equipamentos, interligações, *startup*, entrega técnica e treinamento, demonstrando que não se tratou do mero fornecimento de equipamentos isolados.

Por outro lado, os documentos delimitam o escopo executado essencialmente ao sistema físico-químico de tratamento e aos sistemas associados de tratamento/desaguamento de lodo.

O Manual Técnico do flotador confirma que o equipamento realiza processos de natureza físico-química, com formação química dos flocos e posterior separação dos sólidos por flotação mediante microbolhas.

O mesmo documento estabelece que o efluente clarificado deve ser encaminhado posteriormente à próxima etapa do tratamento, que poderá consistir em lagoa, reator aeróbio ou UASB, conforme definição do cliente.

Tal informação evidencia tecnicamente a distinção entre o sistema físico-químico objeto do fornecimento analisado e eventual etapa biológica existente a jusante.

6. Da vistoria técnica realizada pela CASAN

A vistoria realizada, na ETE da Master Agroindustrial, confirmou que a unidade recebe majoritariamente efluentes decorrentes do processo industrial.

Constatou-se que o sistema global atualmente em operação é composto inicialmente por tanque de equalização e flotação por ar dissolvido, sendo o efluente posteriormente encaminhado para lagoas aeradas, além de possuir unidades de preparo e dosagem de polímero e equipamento de desaguamento de lodo.

Diante das etapas avaliadas pela equipe da CASAN, constatou-se que o sistema de tratamento da Master Agroindustrial contempla tanto processos físico-químicos quanto biológicos. Entretanto, a vistoria confirmou que o equipamento principal relacionado ao acervo técnico apresentado pelo profissional corresponde à etapa de tratamento físico-químico, baseada em coagulação/floculação e separação de sólidos por flotação por ar dissolvido, não abrangendo a etapa posterior de tratamento biológico.

Ademais, a conclusão da vistoria registra que os elementos observados em campo são compatíveis com aqueles constantes do Atestado de Capacidade Técnica analisado.

Não foi identificado, contudo, documento técnico, ART, CAT ou atestado que demonstre a responsabilidade do Engenheiro Michael da Silveira Masson pelo projeto

ou implantação das lagoas aeradas ou da etapa biológica existente no empreendimento.

7. Da avaliação da similaridade técnica

Reconhece-se que o acervo técnico apresentado contempla atividades e equipamentos também presentes em estações de tratamento de esgoto sanitário, como bombas, tubulações, válvulas, sistemas de mistura e dosagem química, instrumentação, manejo e desidratação de lodo, montagem mecânica e hidráulica, automação e *start-up*.

Entretanto, a existência de equipamentos e atividades semelhantes, quando considerados isoladamente, não é suficiente para comprovar a experiência técnico-profissional exigida pelo Edital. A avaliação deve considerar a natureza, a abrangência e a complexidade dos serviços efetivamente executados, observando-se conjuntamente o item 8.4.1.1, que exige experiência em "projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto", e o item 8.4.1.1.2, que estabelece a comprovação mediante obra ou serviço de "características semelhantes ao objeto licitado".

Nesse contexto, destaca-se que a ETE Chapecó tem como característica central o tratamento biológico de esgoto sanitário, envolvendo a integração de equipamentos e sistemas mecânicos necessários ao funcionamento das unidades de tratamento. Por sua vez, a documentação apresentada pela KEMIA demonstra a atuação do profissional predominantemente na implantação de um sistema de tratamento físico-químico por flotação por ar dissolvido, incluindo equipamentos auxiliares e sistemas de tratamento e desidratação de lodo.

Ressalta-se que não se exige, para fins de qualificação técnico-profissional, que o acervo anterior seja necessariamente de uma ETE de Lodos Ativados ou MBBR com vazão igual ou superior a 50 L/s, uma vez que tais parâmetros específicos foram expressamente estabelecidos pelo Edital para a qualificação técnico-operacional da

empresa. Contudo, a similaridade deve ser avaliada considerando as características do objeto contratado e a correspondências entre as atividades comprovadamente executadas pelo profissional.

Diante dos elementos analisados, considerando o conjunto probatório produzido, não ficou demonstrada participação profissional na implantação de uma estação em que a integração do tratamento biológico estivesse abrangida por sua responsabilidade técnica. O acervo comprovado permanece concentrado no tratamento físico-químico por flotação e nos sistemas associados de tratamento de lodo.

Dessa forma, entende esta área técnica que tais correspondências não alcançam grau suficiente para comprovar a experiência exigida pelos itens 8.4.1.1 e 8.4.1.1.2, quando considerados conjuntamente.

8. Da revisão da manifestação técnica anterior

Na análise inicialmente realizada, diante dos documentos então disponíveis, entendeu-se que as similaridades existentes entre os processos unitários e equipamentos apresentados seriam suficientes para atendimento da exigência editalícia.

Entretanto, em razão do pedido de reconsideração formulado pela empresa GRATT, após a fase recursal, que suscitaram dúvida técnica objetiva acerca da abrangência efetiva do acervo do Engenheiro Mecânico.

Em razão disso, esta área técnica entendeu prudente aprofundar a instrução processual, mediante solicitação de documentos complementares e realização de vistoria presencial nas instalações da Master Agroindustrial.

1. Os elementos obtidos permitiram estabelecer, com maior precisão, a distinção entre: o sistema físico-químico e de tratamento de lodo efetivamente abrangido pela documentação relacionada ao acervo do profissional, e;
2. A etapa biológica existente na ETE da Master, constituída por lagoas aeradas, cuja responsabilidade técnica do profissional indicado não foi demonstrada.

Diante dessa complementação da instrução, a conclusão inicialmente adotada deve ser revista.

Registra-se que essa revisão não decorre de alteração dos critérios previstos no instrumento convocatório, tampouco da criação posterior de requisito de qualificação, mas da reavaliação dos mesmos itens 8.4.1.1 e 8.4.1.1.2 à luz de elementos técnicos adicionais obtidos em diligência.

9. Conclusão

Diante do exposto, esta Gerência conclui que:

a) A CAT nº 252023146230 e os respectivos atestados comprovam experiência do Engenheiro Michael da Silveira Masson em projeto, fabricação, montagem, integração e *start-up* de equipamentos e sistemas destinados ao tratamento de efluentes;

b) O escopo técnico comprovado se refere ao processo físico-químico por flotação por ar dissolvido, sistemas de dosagem química, sistemas mecânicos auxiliares e tratamento/desidratação de lodo;

c) A ETE da Master Agroindustrial possui tratamento biológico posterior constituído por lagoas aeradas, entretanto não foi comprovada responsabilidade do referido profissional pelo projeto ou implantação dessa etapa;

d) A documentação apresentada, mesmo após complementada por diligência, não demonstrou experiência técnico-profissional em obra ou serviço com grau de

similaridade suficiente para atendimento conjunto aos requisitos dos itens 8.4.1.1 e 8.4.1.1.2 do Edital; e

e) A conclusão anterior acerca do atendimento da qualificação técnico-profissional fica, portanto, revista diante dos novos elementos técnicos incorporados ao processo.

Assim, esta Gerência manifesta-se tecnicamente pelo **NÃO ATENDIMENTO**, pela empresa KEMIA Tratamento de Efluentes Ltda., aos requisitos de qualificação técnico-profissional previstos nos itens **8.4.1.1 e 8.4.1.1.2** do Edital do PLI nº 028/2026, especificamente quanto ao profissional apresentado para a Engenharia Mecânica, com consequente **inabilitação técnica da licitante**, observadas pela Gerência de Licitações e pelas demais áreas competentes as providências procedimentais cabíveis.

Atenciosamente,

Guilherme Fantozzi Campos
Gerente de Políticas Operacionais – GPO