ILUSTRÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO – CASAN

Processo Licitatório Internacional nº: 028/2026

Recorrente: Gratt Indústria de Máquinas Ltda.

Recorrida: Kemia Tratamento de Efluentes Ltda.

CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO

A **KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 24.517.378/0001-25, com sede na Rua Frei Bruno, n° 254E, Parque das Palmeiras, CEP 89.803-800, Chapecó/SC (doravante "**KEMIA**" ou "**RECORRIDA**"), por seu representante legal, vem, com o devido respeito, perante esta Douta Comissão de Licitação, com fundamento no item 16.3 do Edital e na legislação aplicável, apresentar suas

CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO

interposto pela licitante **GRATT INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA**. (doravante "**GRATT**" ou "**RECORRENTE**"), pelos fatos e fundamentos de direito a seguir expostos.

I - DA TEMPESTIVIDADE

1. A **RECORRIDA** foi devidamente intimada para se manifestar sobre o recurso interposto, o fazendo dentro do prazo legal e editalício, sendo as presentes contrarrazões, portanto, manifestamente tempestivas.

II - SÍNTESE FÁTICA E DO OBJETIVO DO RECURSO

2. Trata-se de recurso administrativo interposto pela Recorrente em face da escorreita e bem fundamentada decisão desta D. Comissão que, após criteriosa análise técnica e documental, declarou a **KEMIA** como licitante vencedora do certame, por ter apresentado a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, no valor de R$ 31.337.157,28.

3. A **RECORRENTE**, segunda colocada no certame, busca, por meio de argumentos frágeis e que beiram a má-fé, reverter o resultado legítimo da licitação. Sua tese se apega a um formalismo exacerbado e a uma interpretação literal e antiteleológica das normas do edital, ignorando os princípios basilares do direito administrativo, a vasta jurisprudência dos Tribunais de Contas e do Poder Judiciário, e, sobretudo, o interesse público primário.

4. A manobra recursal, caso acolhida, não apenas representaria uma afronta à legalidade e à busca pela proposta mais vantajosa, mas também causaria um prejuízo manifesto ao erário, afastando uma proposta válida e mais econômica em favor de outra, mais onerosa.

5. Como se demonstrará cabalmente, as alegações da Recorrente carecem de qualquer fundamento fático ou jurídico, representando um inconformismo que não pode e não

deve prosperar. A habilitação da KEMIA é hígida, e a decisão que a declarou vencedora deve ser mantida em sua integralidade.

III - DO MÉRITO RECURSAL: A IMPROCEDÊNCIA MANIFESTA DAS ALEGAÇÕES

6. A estratégia da Recorrente se baseia em três pilares, todos igualmente frágeis e desprovidos de amparo legal e jurisprudencial:

(i) a suposta inadequação do acervo técnico do engenheiro mecânico, por se tratar de experiência em efluente industrial e não sanitário;

(ii) um suposto vício formal na apresentação de uma Certidão de Acervo Técnico (CAT) "*sem registro*", mesmo tendo sido apresentada a CAT "*com registro*" exigida; e

(iii) a menção a um precedente supostamente análogo, mas que não se aplica ao caso concreto.

7. Passa-se a desconstruir, um a um, os equivocados argumentos.

III.1 - DA PLENA CAPACIDADE TÉCNICA DO ENGENHEIRO MECÂNICO E DA INTERPRETAÇÃO TELEOLÓGICA DO EDITAL

8. O ponto central do recurso reside na falaciosa tentativa de desqualificar o atestado de capacidade técnica do Engenheiro Mecânico "*Michael Masson*", sob a alegação de que a experiência em "*Estação de Tratamento de Efluentes Industriais*" não seria equivalente à experiência em "*Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário*".

9. A alegação é uma cortina de fumaça que ignora a finalidade da norma, a essência da engenharia e a própria redação do edital, que soube diferenciar com precisão os requisitos para a empresa e para o profissional.

10. A tese pode ser apresentada de forma tecnicamente firme, mas deve estar vinculada às parcelas efetivamente executadas no atestado, pois a equivalência não decorre apenas do nome atribuído à estação. Segue a redação recomendada:

A) <u>DA PLENA APTIDÃO TÉCNICA COMPROVADA PELO ATESTADO DE EXECUÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS – ETEI</u>

11. Sob a perspectiva estritamente técnico-operacional da engenharia sanitária e ambiental, não se sustenta eventual alegação de que o atestado relativo à execução de Estação de Tratamento de Efluentes Industriais – ETEI seria inadequado para comprovar experiência na implantação de Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário – ETE, desde que nele estejam demonstradas as parcelas construtivas e operacionais relevantes exigidas no edital. O esgoto sanitário constitui uma espécie particular de efluente líquido, predominantemente composto por matéria orgânica biodegradável, sólidos suspensos, nutrientes, óleos e gorduras, microrganismos e demais constituintes oriundos dos usos domésticos, enquanto os efluentes industriais formam categoria substancialmente mais ampla, heterogênea e tecnicamente crítica, podendo reunir, além de todos os contaminantes normalmente presentes no esgoto sanitário, elevadas cargas de DBO e DQO, variações abruptas de vazão, pH e temperatura, óleos, graxas, sais, metais, solventes, substâncias tóxicas, compostos refratários, inibidores da atividade microbiológica e descargas descontínuas ou em bateladas.

12. Consequentemente, a concepção, coordenação e execução de uma ETEI exigem o domínio das mesmas operações unitárias e dos mesmos sistemas que compõem uma ETE sanitária — gradeamento, peneiramento, desarenação, medição de vazão, estações elevatórias, equalização, bombeamento, tratamento físico-químico,

sedimentação, flotação, processos biológicos aeróbios, anaeróbios ou anóxicos, aeração, decantação secundária, recirculação de lodo, adensamento, desidratação, desinfecção, redes hidráulicas, estruturas estanques de concreto armado, instalações eletromecânicas, instrumentação, automação, comissionamento e operação assistida — acrescidos, no ambiente industrial, de condicionantes de maior variabilidade, toxicidade, corrosividade, segurança química, compatibilidade de materiais, controle de processo e risco de perda da biomassa.

13. Em outras palavras, a estação industrial não constitui atividade estranha ou tecnicamente inferior à estação sanitária: ela aplica o mesmo núcleo de conhecimentos de hidráulica, saneamento, estruturas, processos físico-químicos, microbiologia, equipamentos, elétrica e automação, porém diante de afluentes normalmente menos previsíveis e de tratamento mais complexo. Assim, o profissional ou a empresa que comprovadamente coordenou e executou obra de ETEI contendo unidades, quantitativos, tecnologias e responsabilidades equivalentes ou superiores às parcelas de maior relevância da ETE sanitária licitada demonstra, por raciocínio técnico de abrangência e complexidade, capacidade plenamente compatível para executar esta última. Recusar o atestado exclusivamente porque o empreendimento anterior foi denominado “industrial”, sem examinar o seu conteúdo material, suas unidades de processo, seus quantitativos, sua complexidade executiva e as atribuições efetivamente desempenhadas, significaria privilegiar uma identidade meramente nominal em detrimento da equivalência substancial do serviço de engenharia. Tal interpretação seria incompatível com o próprio regime da qualificação técnica, que não exige experiência em obra absolutamente idêntica, mas comprovação de aptidão em serviços similares, equivalentes ou superiores em características, quantidades e complexidade, devendo a análise limitar-se às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

14. A literatura e os manuais técnicos de tratamento de águas residuárias industriais confirmam que as ETEIs empregam processos físicos, químicos e biológicos e

demandam estudos de caracterização, tratabilidade, implantação e operação mais amplos do que aqueles ordinariamente necessários para esgotos sanitários; paralelamente, projetos oficiais de ETE sanitária evidenciam a utilização desses mesmos processos, como reatores anaeróbios, lodos ativados, filtros biológicos, decantação e desinfecção. Portanto, comprovada no Atestado nº 1 a execução das unidades e atividades relevantes exigidas para a Experiência nº 2, sua aceitação não constitui flexibilização do edital, mas reconhecimento técnico da similaridade material e da maior abrangência da experiência apresentada, sendo desproporcional e desprovida de fundamento de engenharia eventual tentativa de desqualificá-lo apenas pela diferença terminológica entre “efluente industrial” e “esgoto sanitário”. (CETESB Repositório[OBJ])

B) <u>A DISTINÇÃO CRUCIAL ENTRE QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL (EMPRESA) E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL (ENGENHEIRO)</u>

15. O instrumento convocatório, em sua sabedoria, estabeleceu dois níveis distintos de qualificação técnica:

> ***<u>Para a Empresa (Qualificação Operacional - Item 8.4.2):</u>*** *Aqui, o edital foi específico e restritivo. Exigiu a comprovação de execução de "Projeto, montagem, execução, implantação e pré operação de uma Estação de Tratamento de Esgotos Doméstico por Lodo Ativado ou MBBR com vazão média igual ou superior a 50,00 L/s". A KEMIA cumpriu este requisito de forma robusta, apresentando atestados de ETEs sanitárias de 160 L/s e 90 L/s, superando em muito o exigido.*
>
> ***<u>Para o Engenheiro Mecânico (Qualificação Profissional - Item 8.4.1):</u>*** *Para o profissional, o edital foi propositalmente mais abrangente. Exigiu "experiência comprovada em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto", a ser demonstrada por "obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado".*

16. A **RECORRENTE**, de forma maliciosa, tenta transportar a exigência específica e restritiva da qualificação da empresa (esgoto doméstico) para a qualificação do profissional, onde o próprio edital não o fez.

17. Se a intenção da CASAN fosse exigir do engenheiro mecânico experiência exclusiva em esgoto sanitário, teria repetido a mesma redação do item 8.4.2, o que deliberadamente não ocorreu.
18. Este contraste é um argumento interpretativo fortíssimo: não se pode impor ao profissional uma restrição que o próprio edital, em sua literalidade e lógica, aplicou somente à empresa.

C) <u>A SIMILARIDADE TÉCNICA E A FINALIDADE DA EXIGÊNCIA</u>

19. A finalidade (a teleologia) da exigência de qualificação técnica é uma só: garantir que a Administração contrate quem possui a expertise real para executar o objeto. O nome do resíduo tratado no atestado ("industrial" vs. "sanitário") é secundário frente à complexidade e à natureza dos processos de engenharia envolvidos.

20. O atestado do Eng. "*Michael Masson*" comprova responsabilidade técnica pela implantação de uma ETE em um frigorífico, com vazão de 150 m^3/h, envolvendo processos de altíssima complexidade mecânica, como flotação por ar dissolvido, desidratação de lodo, sistemas de dosagem, tanques, tubulações e bombas. Do ponto de vista da engenharia mecânica, a experiência é não apenas semelhante, mas em muitos aspectos, mais complexa e desafiadora do que a de uma ETE sanitária convencional.

21. A tentativa da Recorrente de criar uma distinção intransponível entre os tipos de efluente é um argumento que não se sustenta. O Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) já rechaçou formalismos baseados em mera "nomenclatura diversa" quando a essência do requisito é cumprida:

> *ADMINISTRATIVO. MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. EMPRESA INABILITADA POR NÃO COMPROVAR EXIGÊNCIA DO EDITAL, CONSISTENTE NA APRESENTAÇÃO DE ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. DOCUMENTO QUE DESCREVEU O FORNECIMENTO ANTERIOR DO ITEM LICITADO. NOMENCLATURA DIVERSA. EXIGÊNCIA DA LEI DO CERTAME DEVIDAMENTE CUMPRIDA. INCLUSÃO DA IMPETRANTE NA LICITAÇÃO QUE SE IMPÕE. SENTENÇA DE CONCESSÃO DA ORDEM MANTIDA. REMESSA DESPROVIDA. (TJ-SC - MS: 20120407469 Capital 2012.040746-9, Relator: Francisco Oliveira Neto, Data de Julgamento: 30/04/2013, Segunda Câmara de Direito Público)*

22. A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) é pacífica ao admitir a comprovação de experiência por meio de serviços de "características semelhantes", rechaçando a exigência de identidade absoluta, conforme cristalizado na Súmula nº 263 do TCU.

23. A interpretação que a Recorrente tenta impor é exatamente a que a jurisprudência pátria e a boa doutrina buscam evitar. Conforme já decidiu o Superior Tribunal de Justiça (STJ):

> *"A interpretação dos termos do Edital não pode conduzir a atos que acabem por malferir a própria finalidade do procedimento licitatório, restringindo o número de concorrentes e prejudicando*

a escolha da melhor proposta" (STJ: MS n. 5.869/DF, Relatora Ministra Laurita Vaz, DJ de 07.10.2002).

24. Portanto, a capacidade técnica do profissional está cabalmente demonstrada, e a tentativa da Recorrente de criar uma distinção artificial e não prevista no edital deve ser prontamente rechaçada.

III.2 - DO ERRO MATERIAL SANÁVEL E DA APLICAÇÃO IMPERATIVA DO PRINCÍPIO DO FORMALISMO MODERADO (ART. 64 DA LEI Nº 14.133/2021)

25. De forma ainda mais frágil, a **RECORRENTE** aponta um suposto vício formal na juntada de CATs "*sem registro de atestado*", quando o edital exigia a modalidade "*com registro".*

26. Aqui, a má-fé da Recorrente se revela de forma cristalina. Ela omite deliberadamente que **a KEMIA APRESENTOU O DOCUMENTO CORRETO E EXIGIDO PELO EDITAL: a CAT nº 252023146230, do tipo "COM REGISTRO DE ATESTADO"**, que comprova, de forma inequívoca, a experiência do referido engenheiro.

27. A juntada adicional de outros documentos, por mero equívoco ou excesso de zelo, configura um erro material escusável, que não tem o condão de macular a habilitação. Não se trata de ausência de documento, mas da apresentação de documentos supérfluos. A Administração deve se ater ao documento válido que foi apresentado.

28. A nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021), que rege o presente certame, foi editada exatamente para extirpar da Administração Pública o apego a esse tipo de formalismo inútil e antieconômico. O artigo 64 da referida lei é uma ferramenta cogente, um poder-dever da comissão para sanar tais falhas. Vejamos sua redação:

> *Art. 64 da Lei nº 14.133/2021:*
>
> *(...)*
>
> *§ 1º Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.*

29. O caso em tela é a materialização exata da hipótese do § 1º. A juntada de documentos a mais é uma "*falha que não altera a substância*" do documento principal (a CAT válida) nem sua "*validade jurídica*". A substância – a comprovação da qualificação – estava presente desde o início.

30. A doutrina do Princípio do Formalismo Moderado é pacífica. O mestre **Marçal Justen Filho** ensina que o Estado não deve se prender a formalidades vazias, mas sim buscar a proposta mais vantajosa de um sujeito idôneo. O TCU há muito leciona que a Administração deve pautar-se pela "*prevalência do conteúdo sobre o formalismo extremo*" (Acórdão 32668/2014-Plenário).

31. O próprio TJSC, em caso envolvendo a CASAN, já validou a realização de diligências para juntada de documentos complementares, rechaçando o excesso de formalismo:

> *APELAÇÃO CÍVEL. MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. [...] A simples prorrogação de prazo para o cumprimento de alguma diligência, quando não deferido exclusivamente em favor de um participante, bem assim a anexação de documentos complementares a outros juntados a tempo e modo não caracteriza, por si, descumprimento aos ditames do edital, tampouco indicam tratamento privilegiado capaz de invalidar o*

certame. (TJ-SC - APL: 50064098820218240045, Relator: André Luiz Dacol, Data de Julgamento: 17/11/2022, Quarta Câmara de Direito Público)

32. Inabilitar a **KEMIA**, que apresentou a proposta mais vantajosa em mais de R$ 3 milhões, por um erro material irrelevante e sanável, seria um ato de rigor desarrazoado, um desserviço ao erário e uma afronta direta ao art. 64 da Lei nº 14.133/2021 e a toda a construção doutrinária e jurisprudencial sobre o tema.

III.3 - DA IMPERTINÊNCIA DO PRECEDENTE INVOCADO

33. Por fim, a menção a uma suposta decisão pretérita da CASAN (Edital nº 012/2026) é um argumento vazio e descabido.

34. Primeiro, cada processo administrativo é autônomo e deve ser julgado com base em seus próprios fatos, documentos e no ordenamento jurídico vigente. A comissão não está, e nem poderia estar, vinculada a decisões anteriores, sob pena de violação ao princípio da motivação.

35. Segundo, e mais importante, a Recorrente não demonstra a identidade fática e jurídica entre os casos. É altamente provável que no precedente invocado, a licitante tenha tentado usar um atestado industrial para comprovar a qualificação operacional da empresa, o que, como visto, o edital atual veda expressamente.

36. No presente caso, a situação é diametralmente oposta: a qualificação operacional da **KEMIA** foi comprovada com atestados de ETEs sanitárias, e o atestado industrial foi usado apenas para a qualificação do engenheiro mecânico, em um item do edital que permitia "*características semelhantes*".

37. A tentativa de aplicar um precedente sem demonstrar a similitude dos fundamentos é mais uma prova da fragilidade da argumentação da Recorrente.

IV – DA ROBUSTA PROVA DE CAPACIDADE TÉCNICA DA LICITANTE E DOS PROFISSSIONAIS POR ESTA CONTRATADOS

38. Superada a preliminar e os frágeis argumentos de mérito da **Recorrente**, cumpre a esta Contrarrazoante, a licitante **KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA**., demonstrar de forma cabal e irrefutável a sua plena e total capacidade técnica para a execução do objeto licitado, não apenas cumprindo, mas superando as exigências estabelecidas no Edital de Licitação Internacional nº 028/2026.

39. O recurso apresentado pela Recorrente, a empresa GRATT, se mostra absolutamente vazio e desprovido de fundamentação, uma verdadeira cortina de fumaça na tentativa de desqualificar uma proposta sólida e uma habilitação impecável.

40. O Edital, em sua cláusula 8.4, é cristalino ao definir as exigências de qualificação técnica, dividindo-as entre a capacidade da empresa (operacional) e a de seus profissionais.

41. No que tange à Qualificação Técnica Operacional da Empresa, o item 8.4.2.1 do Edital exigia:

> *"Comprovação de ter executado para cliente da iniciativa pública ou privada, projeto, montagem, execução, implantação e pré-operação de 01 (uma) Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Esgoto Doméstico por Lodo Ativado ou MBBR, com capacidade de tratamento de vazão média diária (Qmd) igual ou superior a 50,00 L/s (cinquenta litros por segundo)."*

42. A **KEMIA** não apenas atendeu, como excedeu em muito o volume mínimo exigido. Para comprovar sua vasta experiência, apresentou dois robustos atestados técnicos:

    (i) *Atestado do SAAE de Canaã dos Carajás-PA: Referente à execução de uma ETE de esgoto sanitário com sistema de lodos ativados, com vazão de 160,00 L/s, ou seja, mais de 3 (três) vezes o volume mínimo exigido no certame;*

    (ii) *Atestado da Buggio Agropecuária – ECOFRIGO: Referente à execução de uma ETE com sistema de lodos ativados para a vazão de 90,00 l/s.*

43. A apresentação destes documentos, por si só, já seria suficiente para aniquilar qualquer dúvida sobre a expertise da empresa na execução do objeto.

44. Adicionalmente, no que se refere à Qualificação Técnica Profissional, o Edital exigia, no item 8.4.1.1, a comprovação de vínculo com profissionais de múltiplas disciplinas, incluindo:

    (i) *01 (um) Engenheiro Sanitarista, ou Civil ou Químico; e*

    (ii) *01 (um) Engenheiro Mecânico; e*

    (iii) *01 (um) Engenheiro Eletricista ou 01 (um) Engenheiro Mecatrônico/Controle e Automação.*

45. Para estes, exigia-se a comprovação de responsabilidade técnica por meio de CAT (Certidão de Acervo Técnico) "*com registro de atestado*", em obra de características semelhantes.

46. Mais uma vez, a **KEMIA** demonstrou sua superioridade e a multidisciplinaridade de sua equipe, apresentando o acervo técnico de Eng. Civil, Eng. Químico, Eng. Eletricista e de Eng. de Produção Mecânica.

47. Conforme consta nos documentos de habilitação, a empresa apresentou a CAT nº 252023146230, devidamente registrada no CREA/SC, em nome do Engenheiro de Produção-Mecânica Michael da Silveira Masson.

48. Este atestado comprova a responsabilidade técnica do profissional na implantação de uma complexa Estação de Tratamento de Efluentes Industriais para a empresa Master Agroindustrial Ltda., com vazão de 150 m^3/h, envolvendo processos de alta complexidade como flotação, desidratação de lodo e sistemas de bombeamento. Como já exaustivamente demonstrado nestas contrarrazões, a experiência em ambiente industrial, com efluentes de maior complexidade, qualifica sobejamente o profissional para a execução de sistemas para esgoto doméstico.

49. Fica evidente, portanto, que a licitante **KEMIA** possui uma equipe técnica completa e uma experiência operacional vastíssima, comprovada por meio de documentos idôneos que não deixam margem para o questionamento raso e protelatório da Recorrente.

50. A tentativa da **GRATT** de induzir a Comissão de Licitação a erro é um desrespeito ao processo licitatório e às demais concorrentes que, como a **KEMIA**, se prepararam e comprovaram de forma inequívoca sua capacidade.

51. Apesar da robustez da habilitação da KEMIA não ser objeto do recurso, nestas contrarrazões (e em especial neste capítulo, assim como, nos documentos anexados), se faz questão de deixar cristalino que a KEMIA é totalmente apta a ter a Adjudicação desta nobre Comissão a seu favor.

V - DOS PEDIDOS

52. Ante o exposto, e por tudo mais que dos autos consta, a **Recorrida KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA**. requer a esta Douta Comissão de Licitação:

a) O recebimento e o processamento das presentes contrarrazões, por serem manifestamente tempestivas e pertinentes, documento este encorpado com os seguintes anexos:

i. Quadro Comparativo Habilitação;

ii. Quadro Comparativo Dossiê Engenheiro Mecânico;

iii. Parecer Técnico elaborado pela Consultoria Intellegere;

*b) No mérito, que seja **TOTALMENTE NEGADO PROVIMENTO** ao recurso administrativo interposto pela licitante Gratt Indústria de Máquinas Ltda., por seus argumentos carecerem de qualquer fundamento fático, técnico e jurídico;*

c) A manutenção integral da escorreita decisão que declarou a Kemia habilitada e vencedora do Processo Licitatório Internacional nº 028/2026, em respeito aos princípios da busca pela proposta mais vantajosa, da razoabilidade, do formalismo moderado e, acima de tudo, do supremo interesse público.

Nestes termos,

Pede deferimento.

De Chapecó/SC para Florianópolis/SC, 23 de julho de 2026.

RAFAEL CELUPPI:04903414973

Assinado de forma digital por RAFAEL CELUPPI:04903414973

KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA

KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA

OITAVA ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

1- **CRISTIANO VAZATTA**, brasileiro, solteiro, nascido em 09/10/1985, empresário, portador da Carteira de Identidade n° **4864839**, expedida pela Secretaria de Segurança Pública (SSP) SC e do CPF n° **009.375.199-01**, residente e domiciliado na Rua Prudente de Morais, n° 300 D, Bairro São Cristóvão, Município de Chapecó, SC, CEP 89803120.

2- **RAFAEL CELUPPI**, brasileiro, casado, nascido em 05/08/1987, engenheiro químico, portador da Carteira de Identidade n°**4181579**, expedida pela secretaria de segurança pública (SSP) SC e do CPF n° **049.034.149-73**, residente e domiciliado na Rua Paulino Giocondo Cella Carraro, 347, Bairro Bom Retiro, Chapecó, SC, CEP 89811180.

3- **ALLAN RONY CARNIEL**, brasileiro, solteiro, nascido em 31/07/1996, empresário, portador da Carteira de Identidade n° **5652269,** expedida pela secretaria de Segurança Publica (SSP) SC e do CPF n° **079.459.359-31**, residente e domiciliado na Linha São José- BR 282, S/N, Interior, município de Nova Erechim, SC, CEP 89865000.

4- **MARIA MELZ CELUPPI**, brasileira, casada pelo regime de comunhão parcial de bens, nascida em 08/12/1959, empresária, portadora da Carteira de Identidade n° 898439, expedida pela Secretaria de Segurança Publica (SSP) SC e do CPF n° **296.090.469-91**, residente e domiciliada na Rua Ernesto de Marco, 282E, Parque das Palmeiras, na cidade de Chapecó-SC, CEP 89803660.

5- **EVANDRO ROBERTO ROSSET**, brasileiro, casado pelo regime parcial de bens, nascido em 21/08/1977, empresário, portador da Carteira de Identidade n° **3313376,** expedida pela Secretaria de Segurança Pública (SSP) SC e do CPF n° **023.351.89-04**, residente e domiciliado na Travessa Encanto, 40-E, Bairro Palmital, município de Chapecó, SC, CEP 89814150.

6- **RODRIGO FERNANDO PIASSA**, brasileiro, solteiro, nascido em 25/04/1982, empresário, portador da cédula de identidade n° **4378481,** expedida pela SJS-RS e do CPF n° **811.152.880-9**1, residente e domiciliado na Rua Pomerode, 780-E, Bairro Cristo Rei, município de Chapecó, SC, CEP 89810052.

7- **FÁBIO LUIZ ARALDI PETIK**, brasileiro, solteiro, nascido em 09/11/1987, natural de Chapecó-SC, empresário, portador da Carteira de Identidade n° **4378481**, expedida pela SSP-SC em 06/10/2005 e do CPF n° **048.068.959-89**, residente e domiciliado na Rua Felipe Schmidt, 664E, Ed Prime Bella Vista, Apto 201, Bairro Bela Vista, município de Chapecó, SC, CE 89.804-350.

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=cf04zzFtOLaqtGa2Q9Y4xg&chave2=Ug8cwwsph_-ckGj5CvuIRA
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 04903414973-RAFAEL CELUPPI|06821757909-RICARDO LEIDENS|00937519901-CRISTIANO VAZATTA
07945935931-ALLAN RONY CARNIEL|29609046991-MARIA MELZ CELUPPI|02351989O4-EVANDRO ROBERTO ROSSET|04806895989-FABIO LUIZ ARALDI PETIK
81115288091-RODRIGO FERNANDO PIASSA|04083847948-CAROLINA BALDISSERA ROSSET

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

8- **CAROLINA BALDISSERA ROSSET**, brasileira, casada pelo regime de comunhão parcial de bens, nascida em 10/11/1983, empresária, portadora da Carteira de Identidade n° **3839646**, expedida pela Secretaria de segurança Publica (SSP) SC e do CPF n° **040.838.479-48**, residente e domiciliada na Travessa Encanto, 40 E, Bairro Palmital, Município de Chapecó, SC, CEP 89814150.

9- **RICARDO LEINDENS**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 06/02/1989, empresário, portador da Carteira de Identidade n° **4074907**, expedida pela Secretaria de Segurança Pública (SSP) SC e do CPF n° **068.217.579-09**, residente e domiciliado na Rua Marechal Deodoro 730 D, Ed Santa Felicidade, Bairro Maria Goretti, Munícipio de Chapecó, SC, CEP 89814045.

10- Sócios componentes da Sociedade Empresária Limitada que funciona sob o nome empresarial de **KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA,** com sede na Rua Frei Bruno, 254 E, Bairro Engenho Braun, município de Chapecó, SC, CEP 89809438, inscrita no **CNPJ 24.517.378/0001-25**, com contrato arquivado na Junta Comercial de Santa Catarina 'JUCESC" sob o **NIRE 42205445548**, por este instrumento e na melhor forma de direito, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social de acordo com as cláusulas seguintes:

Alterações:

- Objeto social;

1ª) A sociedade passará a ter o seguinte objeto social: **FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E APARELHOS ELETRÔNICOS, FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO BÁSICO, FABRICAÇÃO DE APARELHOS PARA CONTROLE DE ENERGIA, FABRICAÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, COMÉRCIO ATACADISTA DE MAQUINAS PARA USO INDUSTRIAL, COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USOS TÉCNICOS, LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA, MONTAGENS DE ESTRUTURAS, SUPORTE E MANUTENÇÃO E SERVIÇOS EM TECNOLOGIA, INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS E A MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE SANEAMENTO BÁSICO, GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESIDUOS NÃO PERIGOSOS, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESIDUOS PERIGOSOS, CAPTAÇÃO TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, GESTÃO DE REDES DE ESGOTO.**

2ª) As cláusulas do contrato social que não foram alteradas por força do presente instrumento, continuam em pleno vigor consolidando-o desta forma:

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Cláusula primeira: A sociedade gira sob o nome empresarial KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA.

Cláusula segunda: A sociedade tem sua sede social localizada na Rua Frei Bruno, 254 E, Bairro engenho Braun, município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, CEP 89809438.

Cláusula terceira: Observadas as disposições da legislação aplicável, a sociedade poderá abrir filiais, sucursais, agências e escritórios em qualquer parte do território nacional, a critério dos sócios.

Cláusula quarta: A sociedade tem como objeto social: **FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E APARELHOS ELETRÔNICOS, FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO BÁSICO, FABRICAÇÃO DE APARELHOS PARA CONTROLE DE ENERGIA, FABRICAÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, COMÉRCIO ATACADISTA DE MAQUINAS PARA USO INDUSTRIAL, COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USOS TÉCNICOS, LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA, MONTAGENS DE ESTRUTURAS, SUPORTE E MANUTENÇÃO E SERVIÇOS EM TECNOLOGIA, INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS E A MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE SANEAMENTO BÁSICO, GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESIDUOS NÃO PERIGOSOS, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESIDUOS PERIGOSOS, CAPTAÇÃO TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, GESTÃO DE REDES DE ESGOTO.**

Cláusula quinta: A sociedade iniciou suas atividades no dia 04 de abril de 2016 e seu prazo de duração é indeterminado.

Cláusula sexta: O capital social é de R$1.000.000,00 (um milhão de reais), constituídos de 1.000.000 (um milhão) de quotas, no valor nominal de R$1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizadas em moeda corrente nacional e assim distribuídas:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR	PERCENTUAL
Cristiano Vazatta	105.500	R$105.500,00	10,55%
Carolina Baldissera Rosset	100.000	R$100.000,00	10%
Allan Rony Carniel	99.000	R$99.000,00	9,9%
Rafael Celuppi	261.000	R$261.000,00	26,1%
Evandro Roberto Rosset	100.000	R$100.000,00	10%
Fabio Luiz Araldi Petik	105.500	R$105.500,00	10,55%
Maria Melz Celuppi	40.000	R$40.000,00	4%

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

Rodrigo Fernando Piassa	99.000	R$99.000,00	9,9%
Ricardo Leidens	90.000	R$90.000,00	9%
TOTAL	1.000.000	R%1.000.000,00	100%

§1°) A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (art. 1.52, CC 2002).

§2°) As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento dos atuais sócios, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço, direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizado, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente. (Art 1.056 e 1.057, CC/2002).

§3°) O total do capital social, subscrito ou integralizado, é impenhorável e inalienável, atendendo ao princípio da função social e da conservação da empresa não podendo em quaisquer hipóteses ser cedido, alienado, penhorado ou oferecido em garantia hipotecaria.

§4°) Fica prevista a possibilidade de exclusão do sócio por justa causa, na forma dos artigos 1.030 e 1.085, paragrafo único da Lei 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro), ficando estipulado os deveres dos sócios para evitar a justa causa, dentro outros são: Agir com diligência, ser leal á sociedade e aos demais sócios, votar no interesse da sociedade, manter sigilo sobre as operações comerciais e industriais, sigilo sobre os livros e documentos de operações da sociedade.

Cláusula sétima: Serão regidas pela legislação aplicável à matéria , tanto ao valor das quotas, integralização do capital social, a retirada de sócio quanto à dissolução e a liquidação da sociedade.

Cláusula oitava: A administração da sociedade é exercida pelos sócios RAFAEL CELUPPI, MARIA MELZ CELUPPI e RICARDO LEIDENS, com poderes e atribuições para realizar, isoladamente os atos administrativos em geral, necessários a consecução do objeto social, inclusive movimentação bancária e financeira, representando a empresa ativa, passivamente e extrajudicialmente de acordo com os parágrafos a seguir:

§1°) Os sócios atuantes na sociedade receberão um pró labore mensal, pelos serviços prestados, fixado em comum acordo, respeitando as normas fiscais vigentes e os seus limites.

§2°) É vedado aos administradores fazer uso da firma na prestação de garantia, fiança, aval, endosso ou qualquer outro título de favor, em negócios estranhos ao interesse social, onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, assumir quaisquer tipos de obrigações em favor de quotistas ou de terceiros, sem a autorização dos sócios.

§3°) Os administradores respondem solidariamente perante a sociedade e os terceiros prejudicados, por culpa no desempenho de suas funções.

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

§4°) Poderão os sócios administradores, no limite de seus poderes constituírem procuradores, devendo constar no mandato os poderes de duração (arts. 997, VI; 1.013, 1.015, 1.016 e 1.064, CC/2022).

§5°) Qualquer decisão a ser tomada, seja que no concerne a administração da sociedade, para aumentos de capital, aquisição de financiamento, investimentos, essa deliberação deverá ser aprovada pela maioria do capital social, ou seja, 51% (cinquenta e um por cento) das quotas da empresa.

Cláusula nona: O exercício social terminará em 31 de dezembro, quando serão levantados o balanço patrimonial e o balanço de resultado econômico e será efetuada a apuração e a distribuição dos resultados com observância das disposições legais aplicáveis.

§1°) Por deliberação dos sócios a distribuição de lucros poderá ser em qualquer período do ano a partir de resultado do período apurado.

§2°) A distribuição dos lucros poderá não obedecer a participação dos sócios desde que aprovada pelos sócios quotistas.

Cláusula décima: O falecimento, retirada, interdição ou inabilitação de um dos sócios não acarretará a dissolução da sociedade, que continuará com os sócios remanescentes ou herdeiros do sócio falecido. Caso o(s) herdeiro(s) do sócio falecido não pretenda(m) integra-se a sociedade, então, caberá aos sócios remanescentes providenciarem a produção do balanço especial e apuração do patrimônio liquido para pagamento dos haveres dos sócio falecido, mediante levantamento de balanço geral especifico para esse fim, tudo em conformidade com a legislação em vigor.

Cláusula décima primeira: Cabe ao sócio que desejar ceder suas quotas ou retirar-se da sociedade comunicar os demais, por escrito com prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, garantindo aos sócios remanescentes o direito de preferência na aquisição das mesmas.

§1°) Se nenhum dos sócios usar o direito de preferência, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após o recebimento do aviso de que trata este artigo, tem o sócio cedente a liberdade de transferir as suas quotas a terceiros. (arts. 1.029, 1.056 e 1.057, CC/2002).

§2°) O pagamento ao sócio que se retirou da sociedade se procederá em 60 (sessenta) parcelas mensais iguais e sucessivas, corrigidas de acordo com o índice nacional de preços ao consumidor- INPC.

§3°) O sócio que se retirar a sociedade não poderá constituir empresa ou prestar quaisquer serviços relacionados ao objeto social da KEMIA TRAMENTO DE EFLUENTES LTDA no 5 (cinco) anos seguintes da retirada.

Cláusula décima segunda: Falecendo um dos sócios, seu cônjuge/companheiro e/ou qualquer de seus herdeiros ou legatários poderão sucedê-lo na condição de sócio, mas não o sucederão na administração da

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

sociedade, salvo concordância de mais de 50% (cinquenta por cento) do capital social, o que não inclui a participação do capital do falecido.

§1°) Caso o regime tributário desta sociedade, no momento do falecimento do sócio, dor o SIMPLES NACIONAL, ou outro que vier a substitui-lo, será vedado o ingresso de cônjuge/companheiro e/ou qualquer de seus herdeiros ou legatários que retire esta condição tributaria da sociedade, caso em que deverá ser procedida a liquidação das quotas sociais, nos termos deste contrato social.

§2°) Se o regime tributário não for o SIMPLES NACIONAL, ou caso este venha a permitir que possa ter pessoa jurídica em seu quadra societária, para que o cônjuge/companheiro e/ou qualquer de seus herdeiros ou legatários do de cujus, venham a substitui-lo na condição de sócio, deverão constituir sociedade empresária, holding, para tanto, caso contrário deverá ser procedido a liquidação das quotas sociais, nos termos este contrato social.

Cláusula décima terceira: Os administradores declara, sob as penas da Lei, que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou propriedade.

Cláusula décima quarta: Os casos omisso deste contrato serão resolvidos com observância dos preceitos do código Civil (Lei n° 10.406/2002) e de outros dispositivos legais aplicáveis.

Cláusula décima quinta: A responsabilidade técnica, quando exigida pela legislação vigente, será de responsabilidade de profissionais habilitados no respectivo conselho de classe, podendo ser sócios quotistas ou não.

Cláusula décima sexta: O total do capital social, subscrito ou integralizado, é impenhorável e inalienável, atendendo ao princípio da função social e da conservação da empresa não podendo em qualquer hipótese ser cedido, alienado, penhorado ou oferecido em garantia hipotecária.

Cláusula décima sétima: Fica eleito o foro da comarca de Chapecó-SC para dirimir as questões oriundas deste contrato.

E, por assim estarem justos e acordados, lavram, datam e assinam o presente, devidamente rubricado pelos sócios que se obrigam fielmente por si e seus herdeiros e cumpri-lo em todos os seus termos.

Chapecó, 06 de março de 2023.

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

Sócios: CRISTIANO VAZATTA, ALLAN RONY CARNIEL, RAFAEL CELUPPI, MARIA MELZ CELUPPI, EVANDRO ROBERTO ROSSET, CAROLINA BALDISSERA ROSSET, FABIO LUIZ ARALDI PETIK, RODRIGO FERNANDO PIASSA, RICARDO LEIDENS

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

JUCESC
Junta Comercial do Estado de
SANTA CATARINA

230968848

TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	**KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA**
PROTOCOLO	**230968848 - 15/03/2023**
ATO	**002 - ALTERACAO**
EVENTO	**021 - ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)**

MATRIZ

NIRE 42205445548
CNPJ 24.517.378/0001-25
CERTIFICO O REGISTRO EM 16/03/2023
SOB N: 20230968848

EVENTOS

051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO ARQUIVAMENTO: 20230968848

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 00937519901 - CRISTIANO VAZATTA - Assinado em 07/03/2023 às 14:55:32

Cpf: 02335198904 - EVANDRO ROBERTO ROSSET - Assinado em 13/03/2023 às 15:10:00

Cpf: 04083847948 - CAROLINA BALDISSERA ROSSET - Assinado em 13/03/2023 às 15:09:04

Cpf: 04806895989 - FABIO LUIZ ARALDI PETIK - Assinado em 13/03/2023 às 08:36:20

Cpf: 04903414973 - RAFAEL CELUPPI - Assinado em 08/03/2023 às 13:34:48

Cpf: 06821757909 - RICARDO LEIDENS - Assinado em 08/03/2023 às 15:32:03

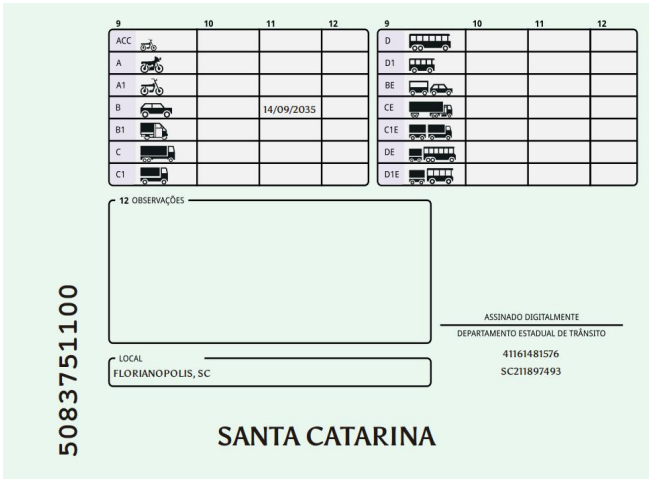
Cpf: 07945935931 - ALLAN RONY CARNIEL - Assinado em 06/03/2023 às 16:30:58

Cpf: 29609046991 - MARIA MELZ CELUPPI - Assinado em 07/03/2023 às 14:37:59

Cpf: 81115288091 - RODRIGO FERNANDO PIASSA - Assinado em 08/03/2023 às 15:19:16

Junta Comercial do Estado de Santa Catarina 16/03/2023
Certifico o Registro em 16/03/2023 Data dos Efeitos 13/03/2023
Arquivamento 20230968848 Protocolo 230968848 de 15/03/2023 NIRE 42205445548
Nome da empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA
Este documento pode ser verificado em http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx
Chancela 146013764250482
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 16/03/2023LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício





2 e 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir – 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión – 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Valido Hasta – ACC – 4c. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora – 4d. CPF – 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir – 9. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permisos de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiação / Filiation / Filiación – 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

I<BRA036905158<702<<<<<<<<<<<<
8708058M3509146BRA<<<<<<<<<<<6
RAFAEL<<CELUPPI<<<<<<<<<<<<<<<

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

ANÁLISE COMPARATIVA TÉCNICO-DOCUMENTAL — HABILITAÇÃO TÉCNICA KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA

PLI Nº 028/2026 – CASAN | Objeto: Fornecimento, instalação e pré-operação de ETE pré-fabricada para a ETE Chapecó | Recurso Administrativo interposto por GRATT Indústria de Máquinas Ltda. em 09/07/2026

Elaborado com base nos documentos de habilitação (fls. 115–197), Ata de Sessão (22/06/2026), Parecer Técnico GPO (CI 057/2026) e Recurso Administrativo (09/07/2026)

Nº	Ponto Impugnado pela Recorrente	Exigência Literal do Edital (PLI 028/2026)	Alegação da Recorrente (GRATT) — o que se afirma faltar	Contraponto Técnico-Documental — o que os autos KEMIA efetivamente comprovam	Prova Documental (fls. do processo)	Conclusão Técnica
1	**Suposta ausência de acervo técnico do Eng. Mecânico em esgoto sanitário**	*Item 8.4.1.1, "b": Engenheiro Mecânico com experiência comprovada em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto.*	O único atestado do Eng. Michael Masson refere-se a fornecimento para o frigorífico Master Agroindustrial (Videira/SC), tratando-se, no entender da Recorrente, de "efluente industrial" e não de "esgoto sanitário", o que descumpriria o item 8.4.1.1.2.	(i) O acervo técnico do Eng. Mecânico é apenas UM dos dois vetores de comprovação da equipe técnica; (ii) o item 8.4.1.1 exige NO CONJUNTO um profissional de item "a" (Sanitarista/Civil/Químico) MAIS um profissional de item "b" (Mecânico) — não exige que o mesmo atestado sirva aos dois; (iii) a exigência do item 8.4.1.1.2 fala em "características semelhantes", não em identidade de nomenclatura administrativa do efluente; a estação fornecida (flotação por ar dissolvido + lodos ativados + desidratação mecânica de lodo) é tecnologicamente idêntica à empregada em ETE de esgoto sanitário, correspondendo exatamente ao mesmo processo unitário exigido no Projeto Básico (Anexo II) do Edital.	*Doc. 1, fls. 145-156 (CAT nº 252023146230 e Atestados MASTER AGROINDUSTRIAL)*	**IMPROCEDENTE — item mecânico tecnicamente compatível; exigência satisfeita em conjunto com os demais profissionais (ver linhas 7 e 8).**
2	**"CAT sem registro de atestado" apontada como prova principal**	*Item 8.4.1.1.2: exige Atestado de Capacidade Técnica acompanhado de Certidão de Acervo Técnico COM REGISTRO DE ATESTADO (CAT "COM REGISTRO DE ATESTADO").*	A Recorrente junta ao recurso apenas as CATs nº 252026183371 e 252026183372 (ARTs de 2014 e 2016, cliente BIO G SISTEMAS), rotuladas "CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO", concluindo pela inidoneidade de toda a prova técnica do profissional.	As CATs citadas pela Recorrente são registros HISTÓRICOS/ACESSÓRIOS do acervo do profissional (2014/2016), estranhos ao objeto ora licitado, e não foram apresentadas como prova da qualificação técnica exigida. O documento efetivamente utilizado para a comprovação do item 8.4.1.1.2 é a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 252023146230, expressamente identificada como "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO" (atividade concluída), à qual estão vinculados os 3 (três) Atestados de Capacidade Técnica emitidos pela contratante MASTER AGROINDUSTRIAL LTDA, com firma reconhecida em cartório (Tabelionato de Videira/SC).	*Doc. 1, fls. 145 (cabeçalho "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO 252023146230") e fls. 149-156 (atestados com reconhecimento de firma)*	**IMPROCEDENTE — a Recorrente confunde acervo histórico irrelevante com a prova técnica efetivamente utilizada, que atende integralmente ao item 8.4.1.1.2.**

Nº	Ponto Impugnado pela Recorrente	Exigência Literal do Edital (PLI 028/2026)	Alegação da Recorrente (GRATT) — o que se afirma faltar	Contraponto Técnico-Documental — o que os autos KEMIA efetivamente comprovam	Prova Documental (fls. do processo)	Conclusão Técnica
3	**Incompatibilidade de vazão (150 m³/h) com "esgoto sanitário"**	*Item 8.4.1.1.2 — comprovação de execução de obra/serviço com características semelhantes ao objeto licitado (sem exigência de identidade de vazão, apenas compatibilidade/complexidade).*	A Recorrente estima, por regra de três com base em contribuição per capita (120-150 L/hab.dia), que 150 m³/h equivaleria a 24.000-30.000 habitantes, quantitativo incompatível com os aprox. 2.300 colaboradores do frigorífico, concluindo tratar-se de efluente industrial.	(i) A premissa está invertida: quanto MAIOR a vazão de projeto executada, MAIOR a complexidade técnica comprovada — o que reforça, e não enfraquece, a qualificação (Súmula 263/TCU: exigência deve ser proporcional, e comprovação de vazão maior supre a exigência de vazão menor); (ii) a estimativa populacional da Recorrente ignora que ETEs industriais de natureza agroalimentar tratam simultaneamente efluente sanitário e de processo, com concepção, unidades (gradeamento, flotação, reator biológico, decantação, desidratação de lodo) e critérios de dimensionamento IDÊNTICOS aos empregados em ETEs de esgoto sanitário (Von Sperling, 2005; Jordão & Pessôa, 2011); (iii) o próprio acervo técnico da equipe KEMIA comprova, em outro contrato, vazão de 576 m³/h (160 L/s) — SAAE Canaã dos Carajás — muito superior à do objeto licitado	*Doc. 1, fls. 138 (SAAE Canaã dos Carajás — 160 L/s) e fls. 145-156*	**IMPROCEDENTE — critério de vazão não é elemento de exclusão e a experiência comprovada é, na verdade, superior ao exigido.**
4	**Repetição do "mesmo atestado" em 3 documentos distintos**	*Não há vedação editalícia à apresentação de múltiplos atestados/CATs relativos ao mesmo contrato para comprovar diferentes frentes técnicas (projeto, fabricação, montagem, supervisão).*	A Recorrente alega que os 3 atestados do Eng. Masson tratam do mesmo contrato (Pedido de Compra 102.538) e por isso não agregariam prova técnica adicional, ocultando fragilidade documental.	A prática de segregar atestados por equipamento/unidade (ETE completa; flotador por ar dissolvido; sistema de desidratação de lodo) é usual na engenharia e RECOMENDADA pelo CREA/CONFEA para individualizar o acervo técnico por tipo de atividade e dimensão do trabalho (Resolução CONFEA nº 1.025/2009). A pluralidade de documentos NÃO é vício: comprova, de forma pormenorizada, a atuação técnica do profissional em cada subsistema da ETE, o que é tecnicamente mais robusto do que um atestado genérico único.	*Doc. 1, fls. 149, 151, 153, 155 (Atestados MASTER AGROINDUSTRIAL individualizados por sistema)*	**IMPROCEDENTE — pluralidade documental é boa prática técnica, não fragilidade.**
5	**Alegação de que o Eng. Civil da equipe (item "a") não teria acervo em esgoto sanitário**	*Item 8.4.1.1, "a": 01 Engenheiro Sanitarista, ou Engenheiro Civil, ou Engenheiro Químico, com experiência em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto.*	O Recurso não impugna especificamente o Eng. Civil Ricardo Leidens, concentrando-se apenas no Eng. Mecânico — silêncio que, por si, já demonstra a fragilidade da tese de inabilitação total.	O Eng. Civil Ricardo Leidens (CREA-SC 148788-0) apresenta CAT nº 252021135434 e ART PA20251369965, relativas a contrato DIRETO com o SAAE — Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás/PA (autarquia pública de saneamento), com objeto EXPRESSAMENTE classificado como "ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS" e "SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS", tecnologia de lodos ativados, vazão de 160 L/s — comprovação inequívoca, direta e insuspeita de esgoto sanitário público, muito superior em porte ao objeto de Chapecó.	*Doc. 1, fls. 132-138 e fls. 189 (Certidão CREA-SC de Pessoa Jurídica, item 4 — Responsáveis Técnicos)*	**PROCEDENTE EM FAVOR DA KEMIA — item "a" do edital cumprido de forma robusta e insuspeita.**

Nº	Ponto Impugnado pela Recorrente	Exigência Literal do Edital (PLI 028/2026)	Alegação da Recorrente (GRATT) — o que se afirma faltar	Contraponto Técnico-Documental — o que os autos KEMIA efetivamente comprovam	Prova Documental (fls. do processo)	Conclusão Técnica
6	**Suposta inexistência de experiência da KEMIA em "esgoto sanitário" sob qualquer rótulo**	*Item 8.4.1.1.2 — atestado deve corresponder a serviço de características semelhantes ao objeto licitado.*	"[...] a empresa KEMIA jamais atuou, de fato, no segmento específico ora licitado, tampouco possui experiência comprovada no fornecimento e execução de estações de tratamento de esgoto sanitário" (Recurso, p. 10).	Afirmação factualmente contraditada pelos próprios autos: a CAT nº 252021135434 do Eng. Químico Rafael Celuppi (sócio-diretor da KEMIA) registra, em sua própria ART nº 8084231-2, EXPRESSIS VERBIS, a expressão "ETE DE ESGOTO SANITÁRIO DO TIPO LODOS ATIVADOS COM VAZÃO DE 90,00 L/S" — nomenclatura técnica oficial lançada pelo próprio CREA-SC, o que demonstra que a própria autarquia profissional já qualificou tecnicamente serviço análogo da KEMIA como "esgoto sanitário", contrariando frontalmente a tese recursal.	*Doc. 1, fls. 140-141 (CAT 252021135434 — "ESGOTO SANITÁRIO DO TIPO LODOS ATIVADOS")*	**PROCEDENTE EM FAVOR DA KEMIA — prova documental direta refuta a alegação central do recurso.**
7	**Invocação de precedente do Edital 012/2026 (SES Pântano do Sul)**	*Princípio da motivação e do julgamento objetivo (art. 31, Lei 13.303/2016) — cada procedimento licitatório é autônomo e vinculado ao seu próprio instrumento convocatório e conjunto probatório.*	A Recorrente invoca parecer de inabilitação da KEMIA em outro certame (Edital 012/2026) como precedente vinculante para o presente processo.	Decisões proferidas em procedimento licitatório diverso não vinculam o presente certame (autonomia dos processos administrativos), notadamente porque: (i) os objetos, especificações técnicas e conjuntos probatórios são distintos; (ii) no caso concreto (PLI 028/2026), o próprio corpo técnico da CASAN (Gerência de Políticas Operacionais) já analisou a documentação e concluiu pela habilitação técnica plena, com base em critérios objetivos aplicados ao caso concreto.	*Doc. 3 — CI nº 057/2026 GPO/CASAN (23/06/2026)*	**IMPROCEDENTE — precedente estranho ao processo, sem efeito vinculante; juízo técnico próprio já formado pela CASAN.**
8	**Parecer técnico da própria CASAN já atestou a habilitação**	*Item 8.4 do Edital — juízo de habilitação técnica cabe à Comissão/Agente de Licitação com apoio técnico da área competente da CASAN.*	O Recurso não impugna, tecnicamente, o conteúdo do Parecer da GPO, limitando-se a repisar interpretação isolada dos atestados.	A Comunicação Interna nº 057/2026, da Gerência de Políticas Operacionais (GPO) da CASAN — órgão técnico especializado — concluiu expressamente que "a empresa KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA. atendeu todas as exigências técnicas do Edital (item 8.4), estando assim habilitada tecnicamente", corroborando a análise ora apresentada e afastando qualquer presunção de irregularidade na habilitação.	*Doc. 3 — CI nº 057/2026 GPO/CASAN*	**PROCEDENTE EM FAVOR DA KEMIA — manifestação técnica formal e específica do próprio órgão contratante.**

Nº	Ponto Impugnado pela Recorrente	Exigência Literal do Edital (PLI 028/2026)	Alegação da Recorrente (GRATT) — o que se afirma faltar	Contraponto Técnico-Documental — o que os autos KEMIA efetivamente comprovam	Prova Documental (fls. do processo)	Conclusão Técnica
9	**Critério de interpretação do item 8.4.1.1.2 ("características semelhantes")**	*Item 8.4.1.1.2 exige similitude de características, não identidade do objeto; Súmula 263/TCU veda exigência de capacidade técnica desproporcional ao necessário para execução do objeto.*	A Recorrente sustenta interpretação restritiva, exigindo rótulo administrativo idêntico ("esgoto sanitário") em vez de equivalência técnico-operacional do processo empregado.	A jurisprudência do TCU e a doutrina de licitações (Marçal Justen Filho; Jorge Ulisses Jacoby Fernandes) são uniformes ao vedar exigências de qualificação técnica que extrapolem o necessário à garantia da execução, sob pena de violação aos princípios da competitividade e da razoabilidade (art. 31, Lei 13.303/2016). A similitude deve ser aferida pelas UNIDADES DE PROCESSO empregadas (gradeamento, flotação, reator biológico aeróbio, decantação secundária, desidratação de lodo), e não pela origem administrativa do efluente, sob pena de exigência desproporcional e discriminatória.	*Art. 31, Lei 13.303/2016; Súmula 263/TCU; doutrina citada no parecer técnico anexo*	**IMPROCEDENTE — interpretação restritiva da Recorrente não encontra amparo na literalidade do Edital nem na jurisprudência do TCU.**
10	**Regularidade formal e completude da documentação de habilitação**	*Item 8.4 (geral) — completude documental da habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica.*	Recurso concentra-se exclusivamente na qualificação técnica, sem impugnar os demais requisitos de habilitação.	A documentação de habilitação da KEMIA compreende, adicionalmente e sem impugnação: Contrato Social consolidado; CND federal, estadual e FGTS regulares; Certidão Negativa de Falência/Recuperação Judicial; Certidões CGU (CEIS/CNEP/CEPIM); registro pleno junto ao CREA-SC; e Anexo III de declarações (Modelos 1 a 4), todos regulares e sem qualquer ressalva.	*Doc. 1, fls. 115-197 (dossiê completo de habilitação)*	**SEM CONTROVÉRSIA — regularidade documental íntegra, não impugnada pela Recorrente.**

LEGENDA

Coluna "Alegação da Recorrente" — síntese fiel do argumento apresentado no Recurso Administrativo (GRATT, 09/07/2026).

Coluna "Contraponto Técnico-Documental" — extraído exclusivamente da prova documental constante dos autos de habilitação da KEMIA.

Nota metodológica: as classificações de "procedência"/"improcedência" nesta coluna referem-se estritamente à SUFICIÊNCIA TÉCNICO-DOCUMENTAL apurada a partir dos documentos anexados ao processo administrativo, não configurando avaliação jurídica definitiva, a qual compete à autoridade julgadora do recurso.

DOSSIÊ CONSOLIDADO — ACERVO TÉCNICO DO ENGENHEIRO MECÂNICO MICHAEL DA SILVEIRA MASSON

Consolidação de todas as informações constantes dos autos que demonstram capacidade técnica superior à exigência do item 8.4.1.1, "b", do Edital PLI 028/2026

1. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL (CREA-SC)

Registro CREA-SC	123030-8 — Engenheiro de Produção / Mecânica — RNP 2512437388
Formação	Engenharia de Produção – Mecânica, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), diplomado em 16/03/2013
Atribuições	Artigo 12 da Resolução 218/73 do CONFEA — plenas atribuições em equipamentos e instalações de tratamento de efluentes
Situação junto ao CREA	Registro ativo, anuidades quitadas até 2026, sem restrições, suspensões ou penalidades

2. PROVA TÉCNICA PRINCIPAL — CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Certidão de Acervo Técnico	Nº 252023146230 — expressamente identificada como "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO" — Atividade concluída — Emitida em 12/01/2023
ARTs vinculadas	7639337-1 (projeto/fabricação/montagem/supervisão/coordenação/desenho técnico); 7639347-9 (instalação/montagem/supervisão); 7639357-6 (projeto/fabricação/montagem/supervisão — flotador); 7639363-0 (projeto/fabricação/montagem/supervisão — desidratação de lodo)

	Contratante	MCL VALE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA EPP (fabricante) para MASTER AGROINDUSTRIAL LTDA (proprietária/usuária final)
	Objeto técnico	Estação de Tratamento de Efluentes composta por: flotador por ar dissolvido em aço inox AISI 304; prensa parafuso para desidratação de lodo; sistema de preparo e dosagem de produtos químicos; agitadores; tanques; tubulações; bombas; passarelas
	Vazão de projeto	150 m³/h (linha principal) e 8 m³/h (linha de desidratação de lodo)
	Atividades técnicas certificadas	Projeto, Fabricação, Montagem, Supervisão, Inspeção, Coordenação e Desenho Técnico
	Registro do atestado no CREA	"CAT COM REGISTRO DE ATESTADO" — nos termos exigidos pelo item 8.4.1.1.2 do Edital

3. ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA COMPLEMENTARES (MASTER AGROINDUSTRIAL LTDA)

	Atestado 1	Estação de Tratamento de Efluentes — 150 m³/h — Projeto/Fabricação/Montagem/Supervisão/Inspeção/Coordenação/Desenho Técnico
	Atestado 2	Instalação, Montagem, Supervisão e Inspeção do mesmo empreendimento — 150 m³/h
	Atestado 3	Flotador por Ar Dissolvido — 150 m³/h — aço inox AISI 304, floculador hidráulico, sistema de raspagem, geração de microbolhas

	Atestado 4	Equipamento para Desidratação Mecânica de Lodo — 8 m³/h — prensa parafuso de baixa rotação, floculador mecânico, preparador automático de polímero
	Formalidade	Todos com firma reconhecida em Tabelionato de Notas e Protestos de Videira/SC, assinados pelo Gerente de Engenharia e Manutenção da contratante (CREA-SC 0937298)
	Corresponsáveis técnicos	Michael da Silveira Masson (CREA-SC 123030-8) e Jean Carlos Meine de Almeida (CREA-SC 120424-1)

4. ESCLARECIMENTO SOBRE DOCUMENTOS "SEM REGISTRO DE ATESTADO" CITADOS NO RECURSO

	Documentos citados pela Recorrente	CAT nº 252026183371 (ART 05208827-7, de 2014) e CAT nº 252026183372 (ART 05997477-8, de 2016) — cliente BIO G SISTEMAS DE SANEAMENTO LTDA
	Natureza dos documentos	Registros HISTÓRICOS do acervo técnico do profissional, anteriores em cerca de 9-12 anos ao objeto ora licitado, não apresentados como prova do item 8.4.1.1.2
	Motivo da ausência de registro de atestado	Nos termos da própria certidão, a ausência de "registro de atestado" apenas indica que não houve, naquele caso específico, atestado complementar do contratante vinculado à CAT — circunstância que NÃO invalida a ART em si, apenas limita seu uso como prova autônoma de capacidade técnico-operacional para fins do item 8.4.1.1.2

	Relevância para o presente certame	NENHUMA — tais documentos não compõem a cadeia probatória utilizada pela KEMIA para comprovar o item 8.4.1.1.2, sendo estranhos ao objeto do PLI 028/2026

5. CONCLUSÃO TÉCNICA

A prova técnica efetivamente utilizada pela KEMIA para comprovação da qualificação do Engenheiro Mecânico (item 8.4.1.1, "b") é a CAT nº 252023146230, expressamente registrada como "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO", acompanhada de 4 (quatro) Atestados de Capacidade Técnica com firma reconhecida em cartório, todos relativos a Estação de Tratamento de Efluentes de concepção tecnológica (flotação por ar dissolvido, tratamento biológico e desidratação mecânica de lodo) plenamente compatível com o objeto licitado. Os documentos de 2014/2016 citados isoladamente pela Recorrente NÃO integram essa cadeia probatória e sua invocação, descontextualizada, não é apta a infirmar a habilitação técnica corretamente reconhecida pela CASAN (CI GPO nº 057/2026).

PARECER TÉCNICO DE ENGENHARIA

ANÁLISE DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL PARA FINS DE HABILITAÇÃO EM PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

Estações de Tratamento de Esgoto Pré-Fabricadas — Tecnologia de Lodos Ativados, Flotação por Ar Dissolvido e Desidratação Mecânica de Lodo

Interessado	KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA. — CNPJ 24.517.378/0001-25
Órgão Licitante	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento — CASAN
Procedimento	Procedimento Licitatório Internacional PLI Nº 028/2026 — CASAN
Objeto do Certame	Contratação de empresa para fornecimento, instalação e pré-operação de ETE pré-fabricada para a ETE Chapecó
Objeto do Parecer	Análise técnica da suficiência da documentação de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional apresentada pela licitante KEMIA, em face do Recurso Administrativo interposto por GRATT Indústria de Máquinas Ltda. (09/07/2026)
Área Técnica	Engenharia Civil / Engenharia Sanitária e Ambiental
Data de Emissão	17 de julho de 2026

*Documento técnico elaborado para subsidiar o exame profissional e a eventual subscrição, mediante Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) própria, por **SERGIO BRUNO ALONGI**, MCIArb, Engenheiro Civil formado pela Universidade Federal de Minas Gerais, MBA em Controladoria, Auditoria e Finanças pela FGV em 2006. É membro do Chartered Institute of Arbitrators (CIArb), onde atendeu ao Diploma Course in International Commercial Arbitration em 2017, ministrado no Jesus College, em Oxford. Atendeu ainda ao Dealing with Conflicts as a Dispute Boards Training Workshop ministrado no Brasil pela Dispute Resolution Board Foudation e ao International Business Mediation Workshop – CPR International Institute for Conflict, Prevention & Resolution / CAMARB / BM&A.*

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SIGNATÁRIO
2. OBJETO, ESCOPO E LIMITES DO PARECER
3. PEÇAS E DOCUMENTOS ANALISADOS
4. METODOLOGIA DE ANÁLISE
5. REGIME JURÍDICO-NORMATIVO APLICÁVEL À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
6. FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
7. ANÁLISE INDIVIDUALIZADA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE KEMIA
8. EXAME TÉCNICO PONTUAL DAS ALEGAÇÕES DO RECURSO ADMINISTRATIVO
9. A MANIFESTAÇÃO TÉCNICA DA PRÓPRIA CASAN (GPO — CI Nº 057/2026)
10. SÍNTESE COMPARATIVA CONSOLIDADA
11. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO TÉCNICA
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, NORMATIVAS E JURISPRUDENCIAIS

1. IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SIGNATÁRIO

O presente Parecer Técnico é elaborado pela empresa **INTELLEGERE ARBITRAGEM, MEDIAÇÃO E CONSULTORIA EM CONTRATOS DE ENGENHARIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Av. João Pinheiro, 39, sala 136, bairro Boa Viagem, cidade de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, CEP: 30.130-183, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 03.019.909/0001-80, neste ato representada por seu representante legal, Sr. Sergio Bruno Alongi, inscrito no CPF sob o nº 549.912.186-91.

A Intellegere é uma consultoria de engenharia especializada em contratos de infraestrutura e obras de grande porte. Assessora a parte, ou o escritório de advocacia por ela contratado, nas negociações, em arbitragens, mediação, disputas e nos pedidos de revisão contratual. A Intellegere presta auxílio e consultoria aos advogados contratados pela parte na análise prévia da documentação contratual e também na preparação da documentação comprobatória dos danos a serem reclamados pela mesma. A consultoria também pode fazer a redação de parte dos memoriais a serem encaminhados ao Painel Arbitral, quando se tratar de temas técnicos e específicos de Engenharia.

A Intellegere, por seu representante legal, possui as devidas atribuições legais para exercício pleno das atividades de análise, avaliação e emissão de juízo técnico sobre projetos, execução e qualificação técnico-profissional relacionados a obras e sistemas de saneamento básico, nos termos do artigo 7º da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e da Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973, combinada com a Resolução CONFEA nº 1.073/2016.

O signatário declara possuir formação acadêmica e experiência profissional consolidada na análise de projetos, execução, fiscalização e qualificação técnica de sistemas de tratamento de esgoto sanitário e de efluentes industriais e agroindustriais, incluindo estações compactas e pré-fabricadas operando por processos biológicos aeróbios (lodos ativados) e físico-químicos (flotação por ar dissolvido), circunstância que confere a este Parecer a idoneidade técnica necessária para subsidiar o exame do mérito do Recurso Administrativo interposto no âmbito do Procedimento Licitatório Internacional PLI nº 028/2026, promovido pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN).

2. OBJETO, ESCOPO E LIMITES DO PARECER

O presente Parecer tem por objeto a análise técnica da suficiência e da pertinência da documentação de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional apresentada pela licitante **KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA.** no âmbito do PLI nº 028/2026 — CASAN, cujo objeto é a contratação de empresa para fornecimento, instalação e pré-operação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) pré-fabricada destinada à ETE Chapecó, em cotejo com as exigências do item 8.4.1.1 do Edital e com as alegações deduzidas no Recurso Administrativo interposto pela licitante GRATT INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. em 09 de julho de 2026.

O escopo do exame abrange, cumulativamente: (i) a interpretação técnico-normativa do item 8.4.1.1 do Edital à luz da engenharia sanitária e ambiental; (ii) a análise dos processos unitários e das tecnologias empregadas nos empreendimentos objeto dos atestados técnicos apresentados; (iii) o exame da equivalência técnica entre os serviços comprovados e o objeto licitado; e (iv) a formulação de conclusão técnica fundamentada quanto à suficiência da comprovação apresentada pela KEMIA para fins de habilitação técnica.

Ficam expressamente excluídos do escopo deste Parecer o exame de aspectos exclusivamente jurídico-processuais alheios à técnica de engenharia (tais como prazos recursais, competência do agente de licitação ou vícios formais de notificação), bem como qualquer juízo sobre a exequibilidade econômico-financeira da proposta comercial apresentada, matérias que escapam à competência técnica do signatário e que já foram objeto de exame específico por ocasião da Comunicação Interna GPO nº 057/2026.

3. PEÇAS E DOCUMENTOS ANALISADOS

Para a elaboração deste Parecer foram examinados, em sua integralidade, os seguintes documentos, extraídos dos autos do processo administrativo PLI nº 028/2026:

- Edital de Licitação PLI nº 028/2026 e seus Anexos I (Quadro de Proposta), II (Projeto Básico) e III (Modelos de Declarações);
- Dossiê de Documentos de Habilitação apresentado pela KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA. (fls. 115 a 197), incluindo Contrato Social consolidado, certidões negativas, declarações e a integralidade da documentação de qualificação técnica (CATs, ARTs, Atestados de Capacidade Técnica e Certidões de Registro Profissional dos três engenheiros indicados: Rafael Celuppi, Ricardo Leidens e Michael da Silveira Masson, além de Tiago Schell);
- Ata de Sessão Pública de Julgamento de nº PLI 028/2026, de 22 de junho de 2026;
- Comunicação Interna GPO nº 057/2026, de 23 de junho de 2026, subscrita pela Gerência de Políticas Operacionais da CASAN;
- Recurso Administrativo interposto pela GRATT INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. em 09 de julho de 2026, com respectivos anexos e jurisprudência colacionada.

4. METODOLOGIA DE ANÁLISE

A análise ora empreendida observa metodologia de exame documental-técnico estruturada em três etapas complementares e sucessivas: (i) identificação literal e sistemática da exigência editalícia, evitando-se interpretações extensivas ou restritivas não amparadas no texto do instrumento convocatório; (ii) cotejo técnico-científico entre as características do serviço comprovado nos atestados

apresentados e as características do objeto licitado, à luz dos processos unitários de tratamento empregados, da tecnologia construtiva e dos parâmetros de dimensionamento hidráulico-sanitário; e (iii) formulação de juízo conclusivo fundamentado em literatura técnica consagrada, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis ao saneamento básico, e jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre os limites da exigência de qualificação técnica em licitações.

Adota-se, como premissa metodológica fundamental, o entendimento consolidado na engenharia sanitária de que a equivalência técnica entre empreendimentos deve ser aferida pela identidade dos processos unitários de tratamento e pela complexidade operacional envolvida — e não pela mera classificação administrativa ou comercial atribuída ao efluente pelo contratante do serviço, classificação esta que, como se demonstrará, é frequentemente imprecisa, não padronizada e estranha ao rigor técnico exigido para fins de comprovação de capacidade técnica em licitações públicas.

5. REGIME JURÍDICO-NORMATIVO APLICÁVEL À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Os princípios da Lei nº 13.303/2016 e a vinculação ao instrumento convocatório

A Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (Lei das Estatais), aplicável às licitações promovidas pela CASAN, estabelece em seu artigo 31 que os procedimentos licitatórios devem observar, cumulativamente, os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

O princípio da vinculação ao instrumento convocatório, corretamente invocado pela Recorrente, é de fato um dos pilares do regime licitatório brasileiro. Todavia, sua correta aplicação pressupõe a interpretação do edital pela sua totalidade sistemática e pela sua finalidade, e não pela extração de sentido isolado de fragmentos que, descontextualizados, conduzam a resultado incompatível com o próprio objetivo do certame, que é a seleção da proposta mais vantajosa dentre licitantes tecnicamente aptos — e não a exclusão arbitrária de concorrentes tecnicamente qualificados por meio de interpretação editalícia mais gravosa do que a que decorre da mens legis do instrumento convocatório.

5.2. Os limites da exigência de qualificação técnica: razoabilidade, proporcionalidade e competitividade

É entendimento pacífico na doutrina e na jurisprudência de controle externo que a exigência de comprovação de capacidade técnica, embora legítima e necessária à garantia da boa execução contratual, não pode ser interpretada de forma a extrapolar o estritamente necessário à aferição da aptidão técnica do licitante, sob pena de violação aos princípios da competitividade e da razoabilidade.

Conforme lição doutrinária consolidada, a exigência de qualificação técnica em licitações públicas deve guardar estrita pertinência e proporcionalidade com o objeto licitado, sendo vedada a imposição de requisitos que, sob o pretexto de assegurar a idoneidade técnica do futuro contratado, resultem em indevida restrição à competitividade do certame. *Cf. JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 19ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023, itens relativos à qualificação técnico-operacional; e DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 35ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022, capítulo sobre licitações.*

Nessa mesma linha, o Tribunal de Contas da União consolidou entendimento na Súmula nº 263, segundo a qual a exigência de comprovação de execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes deve guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado, não podendo ser desproporcional, tampouco lastreada em interpretação que extrapole a literalidade e a finalidade do instrumento convocatório.

> *"Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."*
>
> *TCU, Súmula nº 263.*

Do cotejo entre a norma editalícia (item 8.4.1.1.2) e o parâmetro jurisprudencial e doutrinário exposto, extrai-se a premissa metodológica central deste Parecer: a aferição de "características semelhantes" entre o serviço comprovado e o objeto licitado deve ser realizada sob o crivo da técnica de engenharia sanitária — isto é, pela identidade dos processos unitários de tratamento, da tecnologia construtiva e da complexidade operacional —, e não por rótulo administrativo-comercial eventualmente atribuído ao efluente pela empresa contratante do serviço, o qual, como adiante se demonstrará, carece de qualquer padronização técnica vinculante.

6. FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL APLICÁVEIS AO OBJETO

6.1. Classificação de efluentes: a distinção sanitário/industrial sob o ponto de vista técnico

A literatura técnica consagrada em engenharia sanitária e ambiental classifica os efluentes líquidos, tradicionalmente, em três grandes categorias: esgoto doméstico (ou sanitário), efluente industrial e efluente agroindustrial — sendo esta última categoria, própria de atividades como frigoríficos, laticínios e demais unidades de processamento de proteína animal e vegetal, caracterizada justamente por combinar, em uma única vazão afluente, o esgoto sanitário gerado pelos colaboradores da unidade (banheiros, vestiários, refeitórios) e o efluente de processo industrial propriamente dito (lavagem de instalações, abate, processamento), ambos de natureza majoritariamente orgânica e biodegradável.

Essa circunstância é amplamente reconhecida na literatura técnica de referência. Segundo a obra clássica de Von Sperling — professor titular do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais (DESA-UFMG) e um dos mais respeitados autores da engenharia sanitária brasileira e latino-americana —, o parâmetro determinante para a escolha e o dimensionamento do processo de tratamento biológico não é a origem administrativa do efluente, mas sim a sua composição físico-química, notadamente a concentração de matéria orgânica biodegradável, expressa pela Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e pela Demanda Química de Oxigênio (DQO), além da presença de sólidos em suspensão, nutrientes (nitrogênio e fósforo) e, eventualmente, óleos e graxas — parâmetros estes tipicamente elevados tanto em esgotos sanitários concentrados quanto em efluentes agroindustriais de natureza orgânica, como os de frigoríficos.

> *Consoante se extrai da obra de referência sobre princípios do tratamento biológico de águas residuárias, o tratamento por lodos ativados fundamenta-se na oxidação biológica aeróbia da matéria orgânica biodegradável presente no afluente, sendo o processo, do ponto de vista dos mecanismos bioquímicos envolvidos (síntese celular, respiração endógena, nitrificação), essencialmente indiferente à origem sanitária, agroindustrial ou mista do efluente afluente, desde que a fração biodegradável predomine sobre eventuais componentes recalcitrantes ou tóxicos.*
>
> *Cf. VON SPERLING, Marcos. Lodos Ativados. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias, v. 4. 2ª ed. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 2012; e VON SPERLING, Marcos; CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. Biological Wastewater Treatment in Warm Climate Regions. Londres: IWA Publishing, 2005.*

No mesmo sentido converge a doutrina de Jordão e Pessoa, autores da obra "Tratamento de Esgotos Domésticos", editada pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) e reconhecida como uma das principais referências técnicas do setor de saneamento no Brasil, que classificam os efluentes de agroindústrias e frigoríficos como "esgotos assimiláveis a domésticos" quando predominante a carga orgânica biodegradável, aplicando-se a eles, para fins de concepção e dimensionamento de estações de tratamento, os mesmos critérios técnicos empregados no projeto de ETEs de esgoto sanitário — gradeamento, caixa de areia, tratamento preliminar, tratamento biológico (aeróbio ou anaeróbio), decantação secundária e tratamento e disposição do lodo gerado.

> *"Os efluentes de indústrias de alimentos, abatedouros e frigoríficos, por seu elevado teor de matéria orgânica biodegradável, são tecnicamente assimiláveis, para fins de concepção do sistema de tratamento, aos esgotos sanitários, distinguindo-se destes essencialmente pela concentração — usualmente superior — dos parâmetros de DBO, DQO, óleos e graxas, o que exige, no mais das vezes, unidades de tratamento preliminar mais robustas, mas não descaracteriza a essência biológica do processo de depuração empregado."*
>
> *Paráfrase técnica fundada em JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. Tratamento de Esgotos Domésticos. 7ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2014, capítulos relativos a efluentes industriais assimiláveis a domésticos.*

A literatura internacional de referência corrobora integralmente esse entendimento. A obra "Wastewater Engineering: Treatment and Reuse", de autoria de Metcalf & Eddy (atualizada por Tchobanoglous, Burton e Stensel), amplamente adotada em cursos de pós-graduação em engenharia sanitária no mundo todo, é categórica ao afirmar que efluentes de indústrias de processamento de alimentos ("food processing wastewater"), incluindo abatedouros e frigoríficos, compartilham, com o

esgoto doméstico, a natureza predominantemente orgânica e biodegradável, sendo tratados, em regra, pelas mesmas famílias de processos biológicos aeróbios — dentre os quais o processo de lodos ativados —, distinguindo-se apenas pela maior concentração de carga orgânica e pela eventual necessidade de tratamento preliminar físico-químico complementar, como a flotação por ar dissolvido, unidade amplamente empregada tanto em estações industriais quanto em estações de tratamento de esgoto sanitário com elevada carga de óleos e graxas.

6.2. Equivalência tecnológica dos processos unitários empregados nos atestados apresentados

A Estação de Tratamento de Efluentes objeto dos atestados técnicos apresentados pela KEMIA em favor do Engenheiro Mecânico Michael da Silveira Masson compreende, conforme documentação técnica constante dos autos, as seguintes unidades de processo: (i) flotador por ar dissolvido, em aço inoxidável AISI 304, dotado de floculador hidráulico e sistema de geração de microbolhas; (ii) sistema de preparo e dosagem de produtos químicos (coagulantes/floculantes); (iii) tanques, tubulações, bombas e passarelas de operação; e (iv) sistema de desidratação mecânica de lodo por prensa parafuso de baixa rotação, com floculador mecânico e preparador automático de polímero.

Tais unidades constituem processos unitários clássicos e amplamente empregados tanto em Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) sanitário quanto em Estações de Tratamento de Efluentes (ETE) industrial e agroindustrial, sendo a flotação por ar dissolvido tecnologia expressamente contemplada na literatura técnica de tratamento de esgoto sanitário como alternativa ou complemento ao tratamento biológico convencional, notadamente em situações de elevada concentração de sólidos em suspensão e óleos e graxas — realidade compatível, e não incompatível, com o tratamento preliminar/terciário de esgotos sanitários concentrados, como é o caso de sistemas compactos e pré-fabricados objeto do PLI 028/2026.

De igual modo, a desidratação mecânica de lodo por prensa desaguadora constitui etapa de tratamento do lodo excedente, universalmente presente tanto em ETEs de esgoto sanitário de médio e grande porte quanto em estações de tratamento de efluentes industriais, não havendo qualquer elemento técnico que diferencie, sob o aspecto construtivo, operacional ou de dimensionamento hidráulico-mecânico, a prensa desaguadora empregada em uma ETE sanitária daquela empregada em uma ETE agroindustrial — a tecnologia, os fabricantes, os critérios de seleção de equipamentos (capacidade de sólidos, concentração de torta, consumo de polímero) e a engenharia envolvida são substancialmente as mesmas.

Firma-se, portanto, a conclusão técnica de que o objeto dos atestados apresentados pelo Engenheiro Mecânico Michael Masson demonstra, de forma inequívoca, domínio técnico pleno sobre as mesmas unidades de processo e sobre a mesma engenharia de equipamentos exigidas para a execução do objeto ora licitado (ETE pré-fabricada), não havendo fundamento técnico-científico para a alegação de incompatibilidade sustentada no Recurso Administrativo.

6.3. Da fragilidade metodológica da estimativa populacional apresentada pela Recorrente

A Recorrente sustenta, com base em regra de três elaborada a partir de contribuição per capita de esgoto sanitário (120 a 150 L/ habitante dia), que uma vazão de 150 m³/h corresponderia a uma população equivalente de 24.000 a 30.000 habitantes, concluindo, por exclusão, que tal vazão seria incompatível com o quadro de aproximadamente 2.300 colaboradores do frigorífico Master Agroindustrial e, portanto, representaria necessariamente efluente industrial.

Tal raciocínio, com o devido respeito técnico, incorre em equívoco metodológico primário: os critérios de contribuição per capita de 120 a 150 L/ habitante dia, referenciados na Norma Brasileira NBR 9649 (Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário) e na literatura consagrada (Von Sperling; Jordão & Pessoa), aplicam-se exclusivamente à estimativa de vazão de esgoto tipicamente doméstico/residencial de núcleos urbanos, sendo tecnicamente incorreta e metodologicamente inadequada a sua extrapolação para unidades industriais e agroindustriais, cuja vazão afluente resulta primordialmente do processo produtivo (lavagem de equipamentos, higienização de linhas de abate e processamento, resfriamento), e não da mera presença humana nas instalações.

Em outras palavras: a vazão de 150 m³/h apresentada nos atestados não decorre — e nunca decorreu — de esgoto estritamente sanitário produzido pelos colaboradores da unidade, mas da soma do efluente sanitário com o efluente de processo industrial agroalimentar, circunstância absolutamente compatível com a natureza de uma estação de tratamento de efluentes de frigorífico e que, tecnicamente, em nada infirma — antes reforça — a complexidade e a robustez da experiência técnica comprovada, porquanto revela domínio de projeto e execução em vazões e cargas orgânicas tipicamente superiores às de uma ETE de esgoto exclusivamente sanitário de porte equivalente.

Sob o prisma da engenharia de dimensionamento hidráulico-sanitário, é entendimento assente que a comprovação de experiência técnica em vazões e complexidades iguais ou superiores ao objeto licitado atende, com folga, a qualquer exigência de similaridade técnica prevista em edital, tratar-se de situação absolutamente diversa da comprovação de vazão inferior à exigida — hipótese esta sim apta a ensejar questionamento legítimo de insuficiência técnica.

6.4. Normas técnicas ABNT aplicáveis ao dimensionamento e à concepção de ETEs

A concepção, o projeto e o dimensionamento de estações de tratamento de esgoto sanitário e de efluentes industriais assimiláveis a domésticos, no ordenamento técnico brasileiro, submetem-se a um conjunto de normas técnicas da ABNT que não distinguem, para fins de exigência de metodologia projetual, a origem administrativa do efluente, mas sim suas características físico-químicas e sua carga poluidora, dentre as quais se destacam:

- NBR 12209:2011 — Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários — cujos critérios de concepção (tratamento preliminar, biológico e de lodo)

são tecnicamente equivalentes aos empregados na concepção de ETEs de efluentes agroindustriais de natureza orgânica biodegradável;

- NBR 9648:1986 — Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário — que disciplina os critérios de caracterização do efluente afluente, sem excluir, de sua metodologia, efluentes de natureza mista sanitário-industrial;
- Resolução CONAMA nº 430/2011 — que dispõe sobre condições e padrões de lançamento de efluentes, complementando a Resolução CONAMA nº 357/2005, aplicável indistintamente a efluentes sanitários e industriais tratados por processos biológicos;
- Resolução CONFEA nº 1.025/2009 — que disciplina o registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e a expedição de Certidões de Acervo Técnico (CAT), instrumento central para a análise técnica ora empreendida.

A convergência normativa e doutrinária aqui exposta confirma, sob o rigor da técnica de engenharia, que a distinção pretendida pela Recorrente entre "esgoto sanitário" e "efluente industrial/agroindustrial" — para fins de reconhecimento de similaridade técnica nos termos do item 8.4.1.1.2 do Edital — não encontra amparo na literatura técnica consagrada, tampouco na prática projetual e normativa do setor de saneamento, revelando-se juízo de exclusão desprovido de fundamento técnico-científico consistente.

7. ANÁLISE INDIVIDUALIZADA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE KEMIA

O item 8.4.1.1 do Edital estabelece exigência de qualificação técnico-profissional CUMULATIVA e não redundante, compreendendo (a) um profissional dentre Engenheiro Sanitarista, Engenheiro Civil ou Engenheiro Químico, com experiência em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto; e (b) um Engenheiro Mecânico, com experiência comprovada em projetos e implantação de estações de tratamento de esgoto. A seguir, examina-se individualizadamente a documentação de cada profissional indicado pela KEMIA, demonstrando-se o pleno atendimento — e, em diversos pontos, a superação — das exigências editalícias.

7.1. Item 8.4.1.1, alínea "a" — Engenheiro Civil / Sanitarista / Químico

7.1.1. Ricardo Leidens — Engenheiro Civil (CREA-SC 148788-0)

O Engenheiro Civil Ricardo Leidens, sócio administrador da KEMIA, apresenta Certidão de Acervo Técnico nº 252021135434 e Certidão de Acervo Técnico com ART nº PA20251369965 e correlatas, relativas a contrato firmado DIRETAMENTE com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás (SAAE), autarquia municipal de saneamento básico do Estado do Pará, cujo objeto é expressamente descrito, na própria nomenclatura oficial lançada pelo CREA-PA/CREA-SC, como "ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS" e "SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS", com tecnologia de lodos ativados, sistema de compostagem de lodo e geração de biogás através de reator CSTR, vazão de projeto de 160 L/s (576 m³/h) — vazão,

portanto, 3,8 (três vírgula oito) vezes superior à vazão do atestado impugnado pela Recorrente e inequivocamente qualificada como esgoto sanitário, por se tratar de contratação direta com autarquia pública de saneamento.

Trata-se de prova técnica robusta, insuspeita e de porte substancialmente superior ao objeto licitado, satisfazendo com ampla margem a exigência do item 8.4.1.1, "a", do Edital, circunstância que, por si só, já seria suficiente para afastar a pretensão de inabilitação técnica da KEMIA — na medida em que a exigência editalícia comporta satisfação alternativa por qualquer um dos três perfis profissionais elencados (Sanitarista, Civil ou Químico), tendo a licitante inclusive apresentado dois profissionais aptos a atendê-la cumulativamente, conforme se examina a seguir.

7.1.2. Rafael Celuppi — Engenheiro Químico (CREA-SC 120817-0)

O Engenheiro Químico Rafael Celuppi, sócio administrador e representante legal da KEMIA, apresenta Certidão de Acervo Técnico nº 252021135434, vinculada à ART nº 8084231-2, relativa a contrato de elaboração de projeto básico e executivo, fabricação, execução de obra, startup, treinamento e pré-operação de Estação de Tratamento de Esgoto para a empresa Bugio Agropecuária Ltda (unidade Ecofrigo), cujo teor literal, lançado pela própria autarquia profissional (CREA-SC) no corpo oficial da certidão, é o seguinte:

> *"ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO FABRICAÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA START UP TREINAMENTO E PRÉ OPERAÇÃO DA ETE DE ESGOTO SANITÁRIO DO TIPO LODOS ATIVADOS COM VAZÃO DE 90,00 L/S"*
>
> *Certidão de Acervo Técnico CREA-SC nº 252021135434, ART 8084231-2, campo "Atividade Técnica" (grifo nosso ao termo oficial empregado pelo próprio Conselho Profissional).*

Este dado documental é dotado de valor probatório decisivo para o deslinde da controvérsia técnica ora examinada: a própria autarquia profissional — o CREA-SC —, ao processar e certificar a Anotação de Responsabilidade Técnica referente a empreendimento de mesma natureza (estação de tratamento de efluentes de unidade agropecuária/frigorífica), qualificou-o oficialmente, em sua nomenclatura técnica padronizada, como "ESGOTO SANITÁRIO", contrariando de modo direto e insofismável a premissa central do Recurso Administrativo, segundo a qual estações de tratamento vinculadas a unidades agroindustriais não poderiam, por definição, caracterizar-se como esgoto sanitário.

Tal constatação documental, por si só, é suficiente para infirmar a tese recursal, porquanto demonstra, à saciedade, que a distinção pretendida pela Recorrente entre "efluente industrial" e "esgoto sanitário" não é técnica nem administrativamente absoluta, tampouco constitui critério objetivo e uniforme de classificação no âmbito do sistema CREA/CONFEA, cabendo à análise técnica de engenharia — e não ao rótulo comercial do contrato — a aferição da real natureza e complexidade do serviço prestado, análise esta que, como demonstrado no Capítulo 6 supra, converge integralmente para o reconhecimento da equivalência técnica pretendida.

7.2. Item 8.4.1.1, alínea "b" — Engenheiro Mecânico

7.2.1. Michael da Silveira Masson — CREA-SC 123030-8

O Engenheiro Mecânico Michael da Silveira Masson apresenta, como prova técnica principal, a Certidão de Acervo Técnico nº 252023146230, expressamente rotulada pelo próprio CREA-SC como "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO" — nos exatos termos exigidos pelo item 8.4.1.1.2 do Edital —, vinculada às ARTs nº 7639337-1, 7639347-9, 7639357-6 e 7639363-0, todas relativas a contrato de projeto, fabricação, montagem, supervisão, inspeção, coordenação e desenho técnico de Estação de Tratamento de Efluentes fornecida pela MCL Vale Indústria e Comércio Ltda para a Master Agroindustrial Ltda, com vazão de 150 m³/h (linha principal) e 8 m³/h (linha de desidratação de lodo).

Tal Certidão está devidamente acompanhada de quatro Atestados de Capacidade Técnica emitidos pela contratante Master Agroindustrial Ltda, com reconhecimento de firma em Tabelionato de Notas e Protestos de Videira/SC, individualizando, com rigor técnico, cada frente de atuação profissional (estação completa; instalação/montagem; flotador por ar dissolvido; sistema de desidratação mecânica de lodo) — prática absolutamente usual e tecnicamente recomendável na engenharia de projetos complexos, porquanto permite à autarquia profissional certificar, de modo pormenorizado, a extensão e a natureza de cada atividade técnica exercida pelo profissional em cada subsistema do empreendimento.

Consoante exaustivamente demonstrado no Capítulo 6 deste Parecer, os processos unitários certificados (flotação por ar dissolvido, dosagem físico-química e desidratação mecânica de lodo por prensa parafuso) constituem tecnologia diretamente aplicável e tecnicamente equivalente à empregada em Estações de Tratamento de Esgoto sanitário compactas e pré-fabricadas — exatamente o objeto do PLI 028/2026 —, satisfazendo, pois, com pleno rigor técnico, a exigência de "características semelhantes ao objeto licitado" prevista no item 8.4.1.1.2 do instrumento convocatório.

7.2.2. Esclarecimento técnico sobre as Certidões de Acervo Técnico de 2014 e 2016 mencionadas no Recurso

Merece especial atenção técnica o fato de que o Recurso Administrativo instrui sua argumentação central com a reprodução de duas Certidões de Acervo Técnico diversas — nº 252026183371 (ART de 2014) e nº 252026183372 (ART de 2016), ambas relativas a contratos com a empresa Bio G Sistemas de Saneamento Ltda —, rotuladas pelo próprio CREA-SC como "CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO", concluindo, a partir delas, pela integral inidoneidade da prova técnica do Engenheiro Mecânico.

Ocorre que tais documentos são estranhos à cadeia probatória efetivamente utilizada pela KEMIA para a demonstração do requisito do item 8.4.1.1.2, tratando-se de registros históricos e acessórios do acervo técnico do profissional, correspondentes a empreendimentos alheios ao objeto ora licitado e não apresentados como prova de qualificação técnica no presente certame. A ausência de "registro de atestado" nessas duas certidões específicas apenas indica, tecnicamente, que não houve, para aqueles contratos pontuais, atestado complementar do respectivo contratante vinculado formalmente à Certidão

de Acervo Técnico junto ao sistema do CREA — circunstância que em nada compromete a validade da ART em si, tampouco a idoneidade da Certidão nº 252023146230, efetivamente empregada como prova técnica, que ostenta, de forma expressa e inequívoca, o registro "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO".

A estratégia argumentativa da Recorrente, ao valer-se seletivamente de documentos de 2014 e 2016 — alheios ao objeto da presente comprovação técnica —, silenciando integralmente sobre a existência da Certidão nº 252023146230 (que efetivamente instrui o pedido de habilitação e atende à literalidade do item 8.4.1.1.2), configura, com a devida vênia, argumentação descontextualizada e tecnicamente inconsistente, que não resiste ao exame acurado da documentação efetivamente constante dos autos de habilitação.

8. EXAME TÉCNICO PONTUAL DAS ALEGAÇÕES DO RECURSO ADMINISTRATIVO

8.1. Da alegada ausência de comprovação de experiência em "esgoto sanitário"

Como demonstrado nos Capítulos 6 e 7 supra, a alegação de que a KEMIA "jamais atuou, de fato, no segmento específico ora licitado" é diretamente contrariada pela prova documental constante dos autos — notadamente pela Certidão de Acervo Técnico do Engenheiro Químico Rafael Celuppi, que registra, em nomenclatura oficial do próprio CREA-SC, a expressão "ETE DE ESGOTO SANITÁRIO", e pela Certidão de Acervo Técnico do Engenheiro Civil Ricardo Leidens, relativa a contrato direto com autarquia pública de saneamento (SAAE), de vazão superior à do objeto licitado. Tais elementos, por si sós, refutam a premissa fática sobre a qual se assenta toda a argumentação recursal.

8.2. Da vazão de 150 m³/h e da estimativa populacional apresentada

Conforme exposto no item 6.3 supra, a metodologia de estimativa populacional empregada pela Recorrente — aplicação de contribuição per capita típica de esgoto residencial a uma vazão de origem mista sanitário-industrial — é tecnicamente inadequada e não encontra amparo na literatura de dimensionamento hidráulico-sanitário, que reserva tal metodologia exclusivamente à concepção de sistemas públicos de esgotamento sanitário de núcleos urbanos, não sendo aplicável, por vedação metodológica elementar, a unidades industriais e agroindustriais, cuja vazão resulta primordialmente do processo produtivo.

8.3. Da alegada repetição do mesmo atestado em três documentos

A segregação de Atestados de Capacidade Técnica por unidade/sistema (estação completa, flotador, sistema de desidratação de lodo), dentro de um mesmo contrato, não constitui vício, mas prática recomendada pela própria autarquia profissional para fins de individualização do acervo técnico por tipo de atividade e dimensão do trabalho certificado, nos termos da Resolução CONFEA nº 1.025/2009,

sendo tecnicamente mais robusta — e não mais frágil — do que a apresentação de atestado genérico único.

8.4. Do precedente invocado (Edital 012/2026 — SES Pântano do Sul)

Ainda que se reconheça a existência de precedente administrativo desfavorável à KEMIA em procedimento licitatório diverso, tal circunstância não vincula o presente certame, à luz do princípio da autonomia dos processos administrativos e da necessidade de exame técnico específico e individualizado de cada conjunto probatório, à luz do objeto e das exigências de cada instrumento convocatório em particular. No caso concreto ora examinado, a própria Gerência de Políticas Operacionais da CASAN, após exame técnico específico da documentação apresentada no PLI 028/2026, concluiu pela plena habilitação técnica da KEMIA, juízo técnico este que converge com as conclusões do presente Parecer.

8.5. Da exigência de "CAT com registro de atestado"

Consoante demonstrado no item 7.2.2 supra, a prova técnica principal utilizada pela KEMIA (Certidão nº 252023146230) atende integralmente à exigência de "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO" prevista no item 8.4.1.1.2 do Edital, sendo as duas certidões de 2014/2016 mencionadas no Recurso estranhas à cadeia probatória relevante para o presente certame.

9. A MANIFESTAÇÃO TÉCNICA DA PRÓPRIA CASAN (GPO — CI Nº 057/2026)

Reforça as conclusões técnicas ora apresentadas a circunstância de que a Gerência de Políticas Operacionais (GPO) da própria CASAN — órgão técnico especializado, dotado de conhecimento aprofundado sobre as especificações e exigências do Projeto Básico (Anexo II) do Edital — já se manifestou expressamente, por meio da Comunicação Interna nº 057/2026, de 23 de junho de 2026, no sentido de que a documentação técnica apresentada pela KEMIA "atendeu todas as exigências técnicas do Edital (item 8.4), estando assim habilitada tecnicamente", tendo ainda atestado a inexistência de inexequibilidade ou incompatibilidade de valores unitários na proposta comercial apresentada.

Tal manifestação técnica, formal e específica, emitida pelo órgão contratante com pleno conhecimento do objeto licitado e da documentação apresentada, constitui elemento de convicção adicional e relevante em favor da correção do juízo de habilitação técnica originalmente proferido, cabendo à autoridade recursal, no exercício de sua competência decisória, ponderar tal manifestação técnica em conjunto com os fundamentos de engenharia expostos neste Parecer.

10. SÍNTESE COMPARATIVA CONSOLIDADA

Para facilitar o exame objetivo de cada ponto controvertido, elaborou-se planilha comparativa consolidada (documento anexo, em formato de planilha eletrônica), estruturando lado a lado: (i) o ponto impugnado pela Recorrente; (ii) a exigência literal do Edital; (iii) a alegação recursal; (iv) o contraponto

técnico-documental extraído dos autos de habilitação; (v) a referência às fls. do processo; e (vi) a conclusão técnica sobre cada item. Recomenda-se a leitura conjunta deste Parecer com o referido quadro comparativo, que sintetiza, de forma visual e objetiva, a integralidade da análise técnica ora desenvolvida.

11. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO TÉCNICA

Diante de todo o exposto, e com fundamento na literatura técnica consagrada de engenharia sanitária e ambiental (Von Sperling; Jordão & Pessoa; Metcalf & Eddy/Tchobanoglous), nas normas técnicas da ABNT aplicáveis ao saneamento básico, na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Súmula 263) e na análise pormenorizada da documentação técnica constante dos autos do PLI nº 028/2026, este signatário conclui, no estrito âmbito de sua competência técnica de engenharia, que:

- A exigência do item 8.4.1.1 do Edital — comprovação cumulativa de um profissional dentre Engenheiro Sanitarista/Civil/Químico e de um Engenheiro Mecânico, ambos com experiência em estações de tratamento de esgoto — encontra-se integralmente satisfeita pela documentação apresentada pela KEMIA;
- O Engenheiro Civil Ricardo Leidens e o Engenheiro Químico Rafael Celuppi comprovam, cada qual isoladamente, experiência técnica direta, robusta e insuspeita em estações de tratamento de esgoto sanitário, inclusive com nomenclatura oficial do CREA expressamente referindo "esgoto sanitário" e contrato direto com autarquia pública de saneamento;
- O Engenheiro Mecânico Michael da Silveira Masson comprova, por meio de Certidão de Acervo Técnico expressamente registrada como "CAT COM REGISTRO DE ATESTADO", experiência técnica em unidades de processo (flotação por ar dissolvido, dosagem físico-química e desidratação mecânica de lodo) tecnologicamente equivalentes às exigidas para a execução do objeto licitado;
- A distinção pretendida pela Recorrente entre "esgoto sanitário" e "efluente industrial/agroindustrial", para fins de exclusão da prova técnica apresentada, não encontra amparo na literatura técnica consagrada, na normatização ABNT aplicável, tampouco na própria prática de classificação empregada pelo CREA/CONFEA, revelando-se interpretação restritiva, desproporcional e tecnicamente incorreta;
- Os documentos de 2014/2016 ("CAT sem registro de atestado") invocados isoladamente pela Recorrente são estranhos à cadeia probatória efetivamente utilizada para a comprovação técnica no presente certame, não sendo aptos a infirmar a validade da Certidão nº 252023146230, efetivamente empregada;
- A manifestação técnica da Gerência de Políticas Operacionais da CASAN (CI nº 057/2026) converge com as conclusões técnicas ora expostas, reforçando a correção do juízo de habilitação técnica originalmente proferido em favor da KEMIA.

Recomenda-se, portanto, do ponto de vista estritamente técnico de engenharia, o INDEFERIMENTO do Recurso Administrativo interposto pela GRATT INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. no que se refere às razões de ordem técnico-profissional e técnico-operacional nele deduzidas, e a MANUTENÇÃO da habilitação técnica da licitante KEMIA TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA. no âmbito do PLI nº 028/2026, sem prejuízo do exame, pela autoridade competente, dos demais aspectos jurídico-formais do recurso que extrapolem a competência técnica deste signatário.

É o Parecer, salvo melhor juízo técnico e da autoridade administrativa competente para a decisão final do recurso.

Chapecó/SC, 20 de julho de 2026.

_____

SERGIO BRUNO ALONGI, MCIArb
Engenheiro Civil — CREA/MG 48.620/D

SERGIO BRUNO ALONGI:54991218691

Assinado digitalmente por SERGIO BRUNO ALONGI:54991218691
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=03761133000179, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=SERGIO BRUNO ALONGI:54991218691
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.06.25 07:59:20-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, NORMATIVAS E JURISPRUDENCIAIS

Bibliografia técnica

- VON SPERLING, Marcos. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias, v. 1. 4ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG/DESA, 2014.
- VON SPERLING, Marcos. Lodos Ativados. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias, v. 4. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG/DESA, 2012.
- VON SPERLING, Marcos; CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. Biological Wastewater Treatment in Warm Climate Regions. Londres: IWA Publishing, 2005.
- JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. Tratamento de Esgotos Domésticos. 7ª ed. Rio de Janeiro: ABES — Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2014.
- TCHOBANOGLOUS, George; BURTON, Franklin L.; STENSEL, H. David (Metcalf & Eddy Inc.). Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4ª ed. Nova York: McGraw-Hill, 2003.
- JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 19ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 35ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.
- JACOBY FERNANDES, Jorge Ulisses. Licitações e Contratos Administrativos — obras diversas sobre qualificação técnica em licitações públicas.

Normas técnicas

- ABNT NBR 12209:2011 — Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários.
- ABNT NBR 9648:1986 — Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário.
- ABNT NBR 9649:1986 — Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário.
- Resolução CONAMA nº 430/2011 — Condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONFEA nº 1.025/2009 — Certidão de Acervo Técnico (CAT) e Atestados de Capacidade Técnica.
- Resolução CONFEA nº 218/1973 e Resolução CONFEA nº 1.073/2016 — Atribuições profissionais de Engenharia.
- Lei Federal nº 5.194/1966 — Regulamentação do exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo.

Legislação e jurisprudência

- Lei Federal nº 13.303/2016 — Estatuto Jurídico das Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 5º, LV, e art. 37, caput.
- Tribunal de Contas da União — Súmula nº 263.

Nota final: este Parecer foi elaborado a partir da documentação constante dos autos disponibilizados e de literatura técnica de conhecimento consolidado na engenharia sanitária e ambiental. Recomenda-se que o profissional signatário, antes de subscrevê-lo mediante ART própria, proceda à verificação direta e pessoal de todos os documentos originais mencionados, em atenção ao dever de diligência e responsabilidade técnica pessoal previsto na Lei nº 5.194/1966.