

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) marca o início do processo de planejamento para uma possível contratação, sendo um documento essencial para evidenciar o problema a ser resolvido e identificar a solução mais adequada dentre as opções disponíveis, permitindo uma avaliação detalhada da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação, em conformidade com a legislação vigente sobre compras públicas, atendendo ao §1º, art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para atuar na etapa de planejamento das contratações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAEP), juntamente com área demandante, foi instituído o Núcleo de Planejamento das Contratações, através da Portaria SAAEP nº 113/2025. Assim, o levantamento das informações atinentes ao presente Estudo foi realizado por servidores qualificados, pertencentes ao quadro da Autarquia e formalmente indicados pela Autoridade Competente, de acordo com as determinações do Decreto Municipal nº 375/2024.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas (SAAEP) tem a missão de garantir o abastecimento de água potável e o tratamento adequado de esgoto no Município, com o objetivo de assegurar a saúde pública, a qualidade de vida e a preservação ambiental. A eficiência na execução desses serviços está diretamente ligada à adoção de processos de tratamento adequados, fundamentais para a segurança hídrica e sanitária da população.

O tratamento eficaz da água e do esgoto é essencial para a prevenção de doenças de veiculação hídrica e para a proteção dos corpos d'água, como rios e mananciais, fontes vitais para o abastecimento do Município. O uso de produtos químicos específicos, como coagulantes, floculantes, desinfetantes e ajustadores de pH, em cada etapa do tratamento, é indispensável para garantir a potabilidade da água e a remoção dos poluentes do esgoto, antes de seu descarte no meio ambiente.

A ausência de um tratamento adequado, com a utilização desses produtos, pode acarretar consequências extremamente graves, não só para a saúde pública e o meio ambiente, mas também para toda a operação do SAAEP. Deficiências no tratamento comprometeriam diretamente os sistemas de água e esgoto, resultando na suspensão de serviços essenciais e gerando, por fim, uma crise sanitária, que afetaria diretamente hospitais, escolas, estabelecimentos comerciais e o funcionamento geral do Município.

Além dos impactos diretos, o não cumprimento das normas de tratamento de água e esgoto implica em sanções legais severas. O SAAEP poderá ser alvo de multas ambientais, processos administrativos e até da responsabilização civil e penal de seus gestores. A legislação ambiental brasileira é rígida quanto aos padrões de saneamento e os órgãos fiscalizadores podem aplicar penalidades caso esses padrões não sejam cumpridos.

Ainda sob a ótica legal, o saneamento básico é uma obrigação do poder público e um direito fundamental da população, garantido pela Constituição Federal. O artigo 23, inciso IX, estabelece a responsabilidade compartilhada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios em promover programas de saneamento básico, enquanto o artigo 225 assegura o direito de todos a um meio ambiente equilibrado, incumbindo à coletividade e ao poder público a preservação dos recursos hídricos e do esgotamento sanitário. No mesmo sentido, a Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, estabelece as diretrizes para a universalização do acesso ao saneamento e para a qualidade e eficiência na gestão dos serviços prestados.

No âmbito do Município de Parauapebas, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) desempenha um papel estratégico ao definir as normas para o gerenciamento e a melhoria dos serviços de saneamento, orientando ações que visam à universalização do acesso à água potável e ao tratamento adequado de esgoto. O PMSB alinha-se às exigências legais e ambientais, promovendo a otimização dos investimentos necessários para garantir a qualidade dos serviços e, conseqüentemente, a saúde pública, o bem-estar da população e a preservação ambiental.

Compete ao SAAEP, portanto, atender aos preceitos constitucionais e legais, e, ainda, observar e cumprir as disposições da Portaria GM/MS nº 888/2021, do Ministério da Saúde, que estabelece padrões rigorosos para a qualidade da água potável, e as Resoluções Conama nº 410/2009 e nº 430/2011, que definem critérios para o lançamento de efluentes, com o objetivo de evitar a degradação dos corpos d'água.

Dessa forma, a adoção de um tratamento eficiente da água e do esgoto, com a utilização de todos os insumos e mecanismos necessários, assegura o cumprimento das diretrizes que regem a matéria, e constitui um pilar estratégico para a sustentabilidade ambiental, a segurança sanitária e o desenvolvimento socioeconômico de Parauapebas.

A observância minuciosa das normativas vigentes é fundamental para evitar crises hídricas e sanitárias, garantir a continuidade dos serviços essenciais e resguardar o SAAEP e o Município de penalidades e impactos financeiros. Paralelamente, investir em processos adequados de tratamento fortalece a infraestrutura hídrica, preserva os recursos naturais e melhora significativamente a qualidade de vida da população, posicionando Parauapebas como um modelo de excelência na gestão responsável e sustentável do saneamento básico.

Portanto, o presente documento apresenta estudo preliminar que objetiva assegurar a viabilidade técnica e econômica para suprir a necessidade do adequado tratamento de água e esgoto, com a disponibilização e aplicação dos produtos químicos apropriados, assegurando os direitos de todos ao acesso regular e permanente de água de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, e também protegendo o meio ambiente e a saúde pública com os efluentes devidamente tratados. Além de embasar o Termo de Referência/Projeto Básico a ser elaborado, caso a pretensa contratação demonstre-se viável.

3. ÁREA REQUISITANTE

Trata-se de estudo referente à demanda encaminhada pelo Diretor de Operação e Manutenção, Sr. Wadson Vales Alencar, designado pela Portaria SAAEP N° 004/2025, a partir da solicitação dos seguintes setores e seus respectivos responsáveis:

SETORES REQUISITANTES:	RESPONSÁVEIS:
Setor das Estações de Tratamento de Água	Musa Nabih Musa Othman Chefe das Estações de Tratamento de Água Portaria SAAEP N° 020/2025 Giselle Rosa Medeiros Química CT N° 3446/2025
Setor das Estações de Tratamento de Esgoto	Mariza Valente Lisboa Chefe das Estações de Tratamento de Esgoto Portaria SAAEP N° 025/2025
Setor de Controle da Qualidade	Nayara Dayane Soares Moura Supervisora do Setor de Qualidade Portaria SAAEP N° 071/2025

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A escolha da solução mais viável para o tratamento adequado de água e esgoto, com a disponibilização e aplicação dos produtos químicos apropriados, deve atender critérios técnicos, econômicos e ambientais, garantindo eficiência operacional e conformidade com as normas vigentes. Para isso, a futura contratação deverá considerar o seguinte:

Conformidade com a legislação e as normas técnicas: atendimento às exigências da legislação ambiental e sanitária, incluindo normas como as Portarias do Ministério da Saúde e as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os produtos químicos a serem utilizados devem possuir certificações e laudos técnicos que comprovem o atendimento a essas exigências e que atestem a qualidade, eficiência e o desempenho, no que couber.

Composição química adequada: os produtos químicos a serem utilizados nos processos de tratamento de água e esgoto devem ter composição química que atenda aos padrões exigidos, sem contaminantes que possam gerar impactos ambientais adversos ou comprometer a qualidade da água ou do efluente tratado.

Segurança Operacional: garantia de segurança na operação, minimizando riscos de acidentes e impactos à saúde dos trabalhadores envolvidos. Devem ser considerados aspectos como transporte apropriado e compatível, armazenamento correto, manuseio seguro e a necessidade de treinamentos específicos para a equipe técnica da Autarquia. A disponibilidade de assistência técnica é um fator essencial para garantir a continuidade dos processos de forma eficiente e confiável. Esse requisito também contempla a disponibilização da Ficha de Dados de Segurança (FDS) de cada produto a ser utilizado.

Capacidade de Atendimento: refere-se à capacidade logística para atender às necessidades do SAAEP e assegurar a regularidade da execução dos sistemas de tratamento, evitando interrupções. É imprescindível que se atenda aos prazos estipulados no Contrato, garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados pela Autarquia à população. Dessa forma, deve-se avaliar o histórico de entrega ou execução, a estrutura logística, abrangendo veículos compatíveis com o transporte de produtos químicos, além do suporte técnico oferecido, que inclui a disponibilização de meio de comunicação oficial, que funcione de forma ininterrupta.

Sustentabilidade e Impacto Ambiental: a pretensa contratação deve minimizar impactos ambientais, priorizando tecnologias e produtos de menor toxicidade, biodegradáveis ou que reduzam a geração de resíduos, evitando impactos negativos aos ecossistemas. Também deve-se alinhar às boas práticas de sustentabilidade, com menos emissão de CO₂, e priorizando o menor consumo de energia elétrica e de recursos hídricos. É necessário observar as disposições do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2024, 7ª edição), disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-nacional-de-contratacoes-sustentaveis-2024.pdf/@download/file>.

Viabilidade Econômica: deve-se considerar a relação custo-benefício da solução adotada, incluindo custos de transporte, armazenamento, aplicação, gerenciamento e fiscalização. Nos valores propostos, deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução contratual.

Compatibilidade com as exigências da legislação de compras públicas: exigência de manutenção, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas por Lei.

Fiscalização eficiente: as atividades de fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, contemplando ações de planejamento e organização para evitar a paralisação dos sistemas de tratamento de água e esgoto de responsabilidade do SAAEP.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após consulta ao mercado, foram consideradas 04 (quatro) possíveis soluções para o atendimento das necessidades da Autarquia relativas à disponibilização e aplicação de produtos químicos apropriados para o tratamento adequado da água e do esgoto sanitário:

<p>SOLUÇÃO 01 - Aquisição de produtos químicos específicos para os processos de tratamento de água e esgoto.</p>	<p>Nessa alternativa o SAAEP adquire diretamente do fornecedor os produtos químicos necessários para o tratamento de água e esgoto. A operação dos sistemas permanece sendo realizada pela Autarquia, com mão de obra própria.</p>
<p>SOLUÇÃO 02 - Produção própria dos produtos químicos destinados aos processos de tratamento de água e esgoto conduzidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas.</p>	<p>Essa alternativa prevê a estruturação e operação de uma fábrica própria, com instalações, equipamentos e profissionais adequados. A fabricação e a operação dos sistemas permanecem sendo realizadas pela Autarquia, com infraestrutura e mão de obra própria.</p>
<p>SOLUÇÃO 03 - Terceirização dos processos de tratamento de água e esgoto, contemplando o fornecimento de todos os produtos químicos necessários.</p>	<p>A terceirização envolve a contratação de uma empresa especializada para realizar o tratamento da água e do esgoto, incluindo operação, manutenção, fornecimento e aplicação dos produtos químicos necessários. Nesse caso, a mão de obra é da Contratada, assim como toda a logística necessária para o êxito dos processos de tratamento.</p>
<p>SOLUÇÃO 04 - Doação de produtos químicos de outras Instituições.</p>	<p>Instituições parceiras ou com excesso de produtos químicos em estoque podem doá-los ao SAAEP em quantidades suficientes para o tratamento adequado da água e do esgoto. A coleta e o transporte dos produtos doados podem ser feitos pelo doador ou pelo SAAEP e a operação dos sistemas permanece sendo realizada pela Autarquia, com mão de obra própria.</p>

A partir da determinação das soluções, foram mensuradas as vantagens e desvantagens, a seguir comentadas:

SOLUÇÃO 01: Aquisição de produtos químicos específicos para os processos de tratamento de água e esgoto.

Vantagens: A aquisição de produtos químicos específicos para os processos de tratamento de água e esgoto se mostrou eficaz em anos anteriores. Além da eficiência comprovada dessa solução, a manutenção da aquisição torna as atividades operacionais mais ágeis, à medida que os técnicos envolvidos já conhecem os processos, as particularidades dos sistemas de tratamento e são familiarizados com o manejo dos produtos. Essa solução permite que o SAAEP atue de forma flexível diante das necessidades momentâneas, otimizando recursos financeiros e se adequando às condições da água e do esgoto a serem tratados. Existem, ainda, diversos potenciais fornecedores no mercado, favorecendo a competição e a obtenção de valores economicamente mais vantajosos.

Desvantagens: Não é possível definir previamente o quantitativo a ser utilizado pela Administração, com exatidão, pois a qualidade da água bruta captada e do esgoto gerado depende de fatores externos e de difícil controle. Além disso, a aquisição de grandes volumes de uma única vez ocasionaria dificuldades no armazenamento adequado, por se tratar de material químico com manejo diferenciado dos produtos usuais de mercado. No caso dos produtos em questão, o armazenamento deve atender às normas ambientais e de segurança que regem a matéria. Outro aspecto negativo e relativo ao armazenamento de grandes vultos diz respeito à possibilidade de perda de produtos armazenados por um longo período, quer seja pela data de vencimento ou pelo declínio gradual de sua eficiência. Essa solução exige planejamento contínuo para evitar o desabastecimento de produtos essenciais, tendo em vista a flutuação da demanda.

SOLUÇÃO 02: Produção própria dos produtos químicos destinados aos processos de tratamento de água e esgoto conduzidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas.

Vantagens: A fabricação própria dos produtos tornaria o SAAEP independente com relação ao fornecimento de terceiros, podendo gerenciar a produção e o estoque de forma mais efetiva, diminuindo os riscos de desabastecimento e a dependência de agentes externos. A fabricação tende a diminuir os custos à longo prazo e tem potencial para gerar receita extra com o fornecimento para Municípios vizinhos. Além disso, possibilita o estudo e aplicação de tecnologias inovadoras e sustentáveis, de forma independente.

Desvantagens: A Autarquia não tem competência para a produção de produtos químicos, além de não possuir expertise, instalações e pessoal técnico suficiente para a fabricação destes produtos, sem comprometer outras atividades. Logo, antes da adoção dessa solução seria necessário realizar um estudo sobre a possibilidade de incrementar essa atribuição às suas competências, com a destinação ou adequação dos espaços físicos necessários e a capacitação e/ou contratação de pessoal técnico especializado. Outro aspecto relevante a se estudar diz respeito à disponibilidade e ao custo de matéria-prima e de manutenção dos equipamentos. Ademais, existem regulamentações e autorizações próprias para o exercício desta atividade, as quais o SAAEP não atende ou não possui, devendo providenciá-las antes do início dos trabalhos. O tempo necessário para a realização de estudos, reforma, construção ou designação de local apropriado,

contratação e/ou capacitação de pessoal, compra de matéria-prima, insumos e equipamentos, obtenção de licenças e autorizações, deve ser encarado como impacto negativo a curto prazo, já que os processos de tratamento de água e esgoto não podem parar sequer um dia. No mesmo sentido se dá o alto investimento inicial, que comprometeria o orçamento da Autarquia, assim como a necessidade de implementar sistemas de controle de qualidade, gerenciamento e transporte apropriados.

SOLUÇÃO 03: Terceirização dos processos de tratamento de água e esgoto, contemplando o fornecimento de todos os produtos químicos necessários.

Vantagens: Neste tipo de contratação a empresa terceirizada seria especializada no ramo do negócio e se responsabilizaria por todos os custos, mão de obra, logística, gerenciamento e outras obrigações contratuais. A terceirização pode resultar em eficiência operacional, com processos mais dinâmicos e personalizados. A Autarquia seria apenas fiscalizadora do Contrato de terceirização, ficando desobrigada de investir em equipamentos ou equipe técnica especializada. Frequentemente as empresas terceirizadas tem acesso mais rápido a métodos inovadores e modernos, com o objetivo de reduzir custos operacionais.

Desvantagens: A terceirização das principais atividades da Autarquia demandaria um estudo profundo, com pessoal técnico qualificado nesse tema, cujo tempo de duração impactaria diretamente nas atividades que não podem esperar. Além disso, o SAAEP possui, em seu quadro de pessoal, servidores designados para as funções inerentes aos processos de tratamento de água e esgoto, de tal forma que a terceirização implicaria em sobreposição de atribuições e em mudanças estruturais de cunho administrativo e operacional. Outra desvantagem desta solução diz respeito ao impacto orçamentário, vez que além dos insumos se contrataria mão de obra e todo o necessário para os processos, onerando os cofres da Administração. Por certo, em se optando por essa solução, o orçamento ficaria severamente comprometido. De mais a mais, com essa solução os serviços essenciais do SAAEP dependeriam de terceiros, diminuindo o controle e a flexibilidade do Município nas tomadas de decisão.

SOLUÇÃO 04: Doação de produtos químicos de outras Instituições.

Vantagens: Caso fosse possível receber doação de todos os produtos químicos necessários para os processos de tratamento de água e esgoto, o SAAEP reduziria custos de operação. Assim, o orçamento poderia ser planejado para ampliações e melhorias do sistema como um todo. Essa alternativa representa uma oportunidade para estabelecer parcerias com outras instituições, como empresas privadas, universidades, ONGs ou órgãos públicos, criando uma rede de apoio mútuo, além de impulsionar estratégias de sustentabilidade ao reduzir desperdícios em outras organizações que possuem excedentes de produtos químicos em estoque.

Desvantagens: Dificilmente se processaria a doação de todos os produtos químicos necessários para o tratamento de água e esgoto, no vultu que o SAAEP necessita. Dessa forma, a doação seria uma solução temporária, expondo a Autarquia ao desabastecimento. Essa estratégia deve ser, obrigatoriamente, combinada com outras soluções a longo prazo para garantir a continuidade dos processos de tratamento. Outrossim, seria imprescindível verificar as especificações técnicas e de segurança dos produtos doados, certificando que realmente atendem às suas demandas e que estão dentro do prazo de validade. Soma-se a isso o fato de que a Autarquia não poderia fazer exigências relativas à qualidade e eficácia dos produtos doados, vez que não foram adquiridos seguindo os seus padrões. Por fim, o SAAEP não dispõe de conhecimento sobre instituições doadoras e regulamentos institucionais que abordem essa temática.

Complementarmente, as particularidades das 04 (quatro) soluções foram apuradas e mapeadas no Quadro Comparativo a seguir, com base nos critérios abaixo estabelecidos:

- a) Conhecimento e experiência prévia;
- b) Complexidade de Implementação;
- c) Investimento inicial;
- d) Custos operacionais;
- e) Armazenamento;
- f) Logística;
- g) Impacto ambiental;
- h) Flexibilidade;
- i) Previsibilidade;
- j) Tempo entre o planejamento e o resultado pretendido;
- k) Impacto sobre o quadro de pessoal permanente; e
- l) Riscos e desafios.

CRITÉRIO	SOLUÇÃO 01 - Aquisição de produtos químicos	SOLUÇÃO 02 - Fabricação própria de produtos químicos	SOLUÇÃO 03 - Terceirização dos processos de tratamento, com fornecimento de produtos químicos	SOLUÇÃO 04 - Recebimento de doações
Conhecimento e experiência prévia	Grande parte dos Municípios do Brasil adquirem os produtos químicos necessários para os processos de tratamento, assim como os consórcios intermunicipais, as empresas públicas e sociedades de economia mista. O SAAEP promove licitações com esse objetivo há anos.	O SAAEP desconhece órgãos ou entidades da Administração Pública que produzem todos os produtos químicos necessários para o tratamento de água e esgoto.	Alguns Municípios terceirizaram os serviços de tratamento de água e esgoto. O Município de Canaã dos Carajás, por exemplo, terceirizou os serviços no ano de 2024.	O SAAEP não dispõe de conhecimento sobre instituições doadoras e regulamentos institucionais que abordem essa temática.
Complexidade de Implementação	Baixa. O SAAEP já possui infraestrutura para aplicação dos produtos químicos, além de já possuir equipe técnica com familiaridade e experiência com os processos.	Alta. Requer estudos, investimentos, infraestrutura, regularizações e autorizações específicas.	Alta. Exige a realização de estudos para a definição do escopo e a elaboração e aprovação de um Contrato de maior complexidade.	Média. Depende de conhecimento prévio de instituições e de análise jurídica e técnica.
Investimento inicial	Baixo. Não há necessidade de grandes investimentos para receber os produtos químicos adquiridos, vez que é uma prática já estabelecida pelo SAAEP.	Alto, devido a necessidade de infraestrutura, equipamentos e pessoal para a produção, controle e destinação. O custo inicial também envolve a aquisição de matéria prima e insumos.	Médio. O custo de investimentos iniciais e mobilização estariam embutidos no Contrato.	Médio. O SAAEP não precisaria se adequar para receber os produtos, somente nos casos em que for necessário coletá-los, com transporte e pessoal adequado.
Custos operacionais	Despesas contínuas com reposição de produtos. No entanto, os custos podem ser controlados de acordo com a demanda e com a otimização dos processos.	Manter uma linha de produção envolve custos operacionais e com transporte para a destinação final dos produtos. Contudo, a longo prazo o SAAEP poderá vislumbrar uma redução de despesas, extinguindo a necessidade de adquirir produtos químicos de terceiros. Mas o retorno financeiro é demorado e envolve riscos elevados.	Pagamentos periódicos, conforme Contrato. Os custos são mais elevados, porém ficam contratualmente definidos, evitando gastos emergenciais.	Despesas somente com a operação e manutenção dos sistemas. Pode ser incluído o custo com transporte e pessoal adequados para a coleta dos produtos.
Armazenamento	Necessidade de instalações adequadas ou aquisições parceladas.	Necessidade de instalações adequadas, porém o SAAEP pode controlar de forma mais eficiente o estoque.	O armazenamento e o controle de estoque seriam por conta da Contratada.	Necessidade de instalações adequadas. O estoque depende da quantidade a ser doada e da periodicidade de recebimento.
Logística	Exige transporte adequado e compatível, planejamento contínuo e controle de estoque eficiente para evitar o desabastecimento. Deve ser considerado o tempo e as condições de entrega, atuando de forma planejada e preventiva.	Exige controle de qualidade, planejamento adequado para evitar o desabastecimento e gerenciamento para evitar perdas e desperdícios. Requer, ainda, transporte até as unidades de tratamento.	Toda a logística por conta da Contratada.	A Instituição doadora pode estar localizada em Município distinto e distante, exigindo transporte e pessoal adequado. Exige planejamento e adoção de outra solução eficiente a longo prazo para evitar o desabastecimento.
Impacto ambiental	A emissão de CO ₂ depende da logística e da distância dos fabricantes e fornecedores. Já a geração de resíduos depende da qualidade dos produtos adquiridos. O consumo de energia e recursos hídricos é elevado para fabricação. Mas nas dependências do SAAEP o consumo	A produção local reduz as distâncias percorridas com transporte, diminuindo a emissão de CO ₂ e possibilita maior controle na formulação de produtos ambientalmente amigáveis, porém consome mais energia e mais recursos hídricos.	A empresa terceirizada pode ter logística menos eficiente, utilizando produtos químicos de fabricantes distantes, por exemplo, o que aumentaria a emissão de CO ₂ . Além disso, os produtos químicos utilizados podem ser mais agressivos, dificultando o gerenciamento dos resíduos gerados. O consumo de energia e dos recursos hídricos pode aumentar, dependendo da estrutura da empresa. Pode ser incluída	A emissão de CO ₂ depende da logística e da distância da Instituição doadora. A geração de resíduos depende da qualidade dos produtos doados e justamente por serem doados, o SAAEP não tem como exigir que sejam de qualidade superior. O consumo de energia e recursos hídricos nas dependências do SAAEP ocorre somente

	ocorre somente no momento da preparação (diluição) e aplicação dos produtos.		cláusula no Contrato visando boas práticas de sustentabilidade, mas com menos controle público, o que aumenta riscos ambientais associados a atuação de terceiros.	no momento da preparação (diluição) e aplicação dos produtos.
Flexibilidade	Alta. O SAAEP pode adquirir os produtos em função da necessidade.	Alta. O SAAEP controla todos as etapas do tratamento.	Baixa. O escopo, as obrigações e o detalhamento dos serviços ficam previamente definidos em Contrato. O SAAEP não executa as ações, dependendo da empresa Contratada para o sucesso dos processos.	Baixa. Como receptor, o SAAEP não seleciona os produtos de acordo com as suas regras e exigências de qualidade. Também não tem domínio sobre a variabilidade dos produtos, podendo receber itens que não atendam plenamente às necessidades operacionais, que comprometam a eficiência dos processos de tratamento e gerem dificuldades na padronização dos resultados.
Previsibilidade	Média. Não é possível saber a quantidade de cada produto, com exatidão, pois a qualidade da água bruta captada e do esgoto gerado depende de fatores externos. Logo, em virtude da dependência de terceiros, o SAAEP precisa atuar de forma vigilante e planejada.	Média. Não é possível saber a quantidade de cada produto, com exatidão, pois a qualidade da água bruta captada e do esgoto gerado depende de fatores externos. No entanto, pode-se evitar o desabastecimento de forma mais eficiente.	Cabe a Contratada garantir que não falte produtos adequados para o tratamento de água e esgoto eficaz e seguro.	Baixa. Depende da disponibilidade da instituição doadora.
Tempo entre o planejamento e o resultado pretendido	Baixo. Não há risco de atraso por esse motivo.	Alto. Demanda estudos, construção ou designação de local apropriado, contratação e/ou capacitação de pessoal, compra de matéria prima, insumos e equipamentos, e, ainda, obtenção de licenças e autorizações.	Alto. A contratação dessa solução pode demorar, tendo em vista a necessidade de estudos para a definição do escopo e o prazo para a elaboração e aprovação de um Contrato mais complexo. O processo de contratação pode ser mais moroso.	Médio. Depende de conhecimento prévio de instituições e de análise jurídica e técnica.
Impacto sobre o quadro de pessoal permanente	Nenhum. Os processos de tratamento continuariam sendo executados pelos servidores da Autarquia, sejam eles temporários ou efetivos.	Necessidade de contratar pessoal técnico especializado e capacitar o pessoal do quadro permanente da Autarquia, visando obter profissionais suficientes para a produção, controle e destinação dos produtos, sem afetar outras atividades.	Alto. Promove a redução da carga horária de trabalho dos servidores efetivos em atividades operacionais e técnicas, ensejando o remanejamento para outras funções relacionadas à fiscalização e gerando tempo ocioso. A maior parte das atividades do SAAEP pode perder a sua relevância, causando um esvaziamento da Autarquia.	Baixo. Conforme o caso, seria necessário designar servidores da Autarquia para a logística de coleta dos produtos.
Riscos e desafios	Há uma dependência direta dos fornecedores para a continuidade dos processos de tratamento, o que pode ser um risco em casos de interrupção no fornecimento por motivos alheios e imprevisíveis. Exige fiscalização e planejamento das entregas de forma rigorosa.	Regulamentação rigorosa, demanda por profissionais especializados e controle de qualidade constante. Os custos com manutenção de equipamentos, matéria prima e manutenção da infraestrutura podem ser altos.	A qualidade dos serviços que chegam até a população está atrelada ao desempenho da empresa Contratada. Essa solução limita a flexibilidade do Município em futuras decisões. Além disso, exige fiscalização rigorosa e contínua para garantir o cumprimento de normas e das cláusulas contratuais. Se o Contrato não for bem elaborado, pode haver revisões frequentes de preços e cobranças adicionais por serviços que não estavam previstos inicialmente.	Difícilmente se processaria a doação de todos os produtos químicos necessários para o tratamento de água e esgoto, no vulto que o SAAEP utiliza. Além disso, a Autarquia não dispõe de conhecimento sobre instituições doadoras e regulamentos institucionais que abordem essa temática. A doação depende de fatores externos e o SAAEP teria que aceitar os produtos doados, sem, contudo, exigir padrões mínimos de qualidade.



CONCLUSÃO:

Durante o levantamento de mercado, constatou-se inúmeras contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado, não sendo necessária a realização de audiência e/ou consulta pública para coleta de contribuições. Também não foram identificadas novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, restando elencadas todas as possíveis soluções.

Entende-se que não se aplica ao caso a hipótese de locação dos produtos específicos para o tratamento de água e esgoto e não existe a possibilidade de a necessidade destes produtos ser suprida por meio de doação, em virtude do desconhecimento de instituições doadoras que pudessem suprir as necessidades da Autarquia de modo contínuo e de regulamentação sobre a matéria.

Assim, diante das vantagens e desvantagens apontadas, e do quadro comparativo elaborado, conclui-se que a **SOLUÇÃO 1** é a mais viável para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas executar os processos de tratamento de água e esgoto de forma eficiente e segura, com a utilização dos produtos químicos adequados.

A aquisição dos produtos químicos se mostrou a opção mais vantajosa, adequada e disponível no mercado, em virtude do amplo conhecimento sobre a eficácia destes produtos e, sobretudo, priorizando a continuidade dos processos de tratamento de água e esgoto nos moldes em que já se executa, evitando atrasos ou paralisações. Mesmo porque o atraso ou a paralisação de poucas horas dos sistemas de água e esgoto traria prejuízos significativos à população e ao meio ambiente.

Considerando que consta histórico de contratações semelhantes realizadas pelo SAAEP, entende-se que os técnicos envolvidos possuem familiaridade e experiência para manejar os produtos e utilizá-los corretamente. Embora sejam necessárias atualizações ou treinamentos específicos para melhorar a qualidade das atividades da Autarquia e prevenir intercorrências, toda a mão de obra indispensável para a execução dos processos de tratamento de água e esgoto já integra o quadro de pessoal do SAAEP, o que contribui para a redução dos custos. Do ponto de vista econômico também se verificou diversos potenciais fornecedores no mercado, favorecendo a competição e a obtenção de valores economicamente mais vantajosos.

Outrossim, é possível adotar medidas de mitigação para minimizar as desvantagens identificadas desta solução. Uma abordagem viável é a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), já que não é possível definir previamente o quantitativo a ser utilizado pela Administração, com exatidão, pois a qualidade da água bruta captada e do esgoto gerado depende de fatores externos e de difícil controle (variações climáticas, ações humanas, etc.).



saaep

Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



A principal diferença do SRP com relação às contratações convencionais é que, no sistema convencional, a cada necessidade da Administração realiza-se procedimento licitatório para selecionar fornecedor e proposta para contratação específica, efetivada ao final do procedimento. No registro de preços, a licitação direciona-se a selecionar fornecedor e proposta para contratações que poderão ser realizadas, tantas vezes de acordo com a necessidade forem necessárias, durante o período de validade da Ata e respeitados os quantitativos máximos definidos no Instrumento Convocatório.

A utilização do Sistema de Registro de Preços, previsto nos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, propiciará a redução de custos e o controle do orçamento, vez que o SAAEP não será obrigado a contratar a totalidade das quantidades registradas; afastará a realização de licitações seguidas para o mesmo objeto; evitará o desabastecimento nos casos imprevisíveis em que se demandará maior utilização dos produtos; e importará na redução de perdas de materiais com data de validade próxima ou com declínio de eficiência, e de despesas com armazenamento, atendendo-se, portanto, aos princípios da economicidade, celeridade e eficiência.

Para que essa estratégia seja bem-sucedida, a equipe técnica da Autarquia deve atuar de forma proativa e organizada, assegurando que o fornecimento ocorra de maneira contínua e sem riscos de desabastecimento. O planejamento deve considerar fatores como sazonalidade da demanda, tempo médio de entrega dos fornecedores e capacidade de armazenamento disponível, permitindo uma programação mais eficiente das aquisições.

Não apenas o planejamento deve ser eficiente, mas também é essencial que a fiscalização seja rigorosa. O acompanhamento efetivo das entregas e da qualidade dos produtos recebidos é crucial para garantir que o fornecimento ocorra dentro dos prazos e dos padrões estabelecidos. Essa integração entre planejamento contínuo e fiscalização criteriosa ajudará a prevenir falhas operacionais e a manter a continuidade dos serviços prestados pelo SAAEP.

No que tange às demais soluções, concluiu-se que demandariam mais custos (iniciais e/ou operacionais), ajustes administrativos e técnicos, poderiam gerar mais impactos ambientais e diminuiriam o controle da Autarquia sobre os serviços prestados à população. Assim sendo, não há dúvidas de que a solução mais viável é a aquisição dos produtos químicos específicos para a execução dos processos de tratamento de água e esgoto de responsabilidade do SAAEP, mediante a adoção do Sistema de Registro de Preços.

É importante destacar que as soluções 2 e 3 podem ser objeto de estudos futuros pela equipe técnica da Autarquia, se oportuno e viável. Essa análise permitirá avaliar, com maior profundidade, os impactos técnicos, operacionais, econômicos e ambientais dessas alternativas,



garantindo que qualquer eventual mudança no modelo de gestão do tratamento de água e esgoto seja conduzida com segurança e embasamento.

Contudo, é fundamental que tais estudos não interfiram no processo de contratação em andamento. A continuidade e a regularidade do serviço público de saneamento devem ser asseguradas, evitando lacunas que possam comprometer o atendimento às necessidades básicas da população. Dessa forma, a realização de estudos complementares sobre soluções alternativas deve ser conduzida em paralelo, se conveniente para a gestão, sem prejudicar a atual necessidade de contratação, assegurando a manutenção dos serviços essenciais prestados pelo SAAEP.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução mais viável para o atendimento da demanda encaminhada pelos Setores relacionados aos processos de tratamento de água e esgoto executados pelo SAAEP é a aquisição de produtos químicos específicos, através da adoção do Sistema de Registro de Preços. Essa estratégia proporciona maior eficiência na contratação, garantindo economicidade, flexibilidade e continuidade no fornecimento dos produtos essenciais para a execução das atividades da Autarquia.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 01 (um) ano, com possibilidade de prorrogação por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 10 do Decreto Municipal nº 217/2024.

Os produtos foram criteriosamente selecionados com base nas funções específicas de cada um, aliada à experiência prévia do SAAEP na aplicação deles nos processos de tratamento de água e esgoto. Considerou-se, ainda, a atual necessidade da Autarquia, priorizando a eficácia e a adequação de cada produto às necessidades operacionais dos sistemas. Dessa forma, a seleção reflete não apenas a expertise acumulada ao longo dos anos, mas também o compromisso com a otimização dos processos e a garantia da qualidade dos serviços prestados à população.

Essa abordagem prevê entregas parceladas dos produtos requisitados, a depender das necessidades da Autarquia, de acordo com as quantidades contratadas e com a Ordem de Compra ou Fornecimento a ser emitida.

Todas as despesas relacionadas ao fornecimento deverão ser arcadas pela Contratada, abrangendo pessoal habilitado e qualificado, EPIs, transporte, carregamento, descarregamento, e acondicionamento dos produtos dentro do galpão ou nos tanques destinados para o armazenamento dos produtos líquidos. Assim, a Contratada deverá possuir materiais, máquinas, aparelhamento e equipe suficiente para assegurar o fornecimento, desde o carregamento até o descarregamento no (s) local (is) designado (s). No caso de produtos líquidos, o armazenamento



nos tanques deve ser realizado com o uso de bombas, engates e mangueiras apropriadas, garantindo segurança e eficiência no manuseio.

O transporte deverá ser efetuado por veículos compatíveis e devidamente limpos, sem resíduos, equipados com itens de segurança para proteção do objeto durante o trajeto de entrega, evitando ocorrência de danos tais como contaminações, deformações e avarias, além de atender todas as normas de segurança pertinentes. É imprescindível que tais veículos possuam sistema de rastreamento, para acompanhamento da fiscalização, que se programará para o recebimento das cargas.

O fornecimento deverá ser realizado em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, cabendo à Contratada observar e cumprir integralmente as seguintes diretrizes:

- **Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% e Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18% (PAC):** Deverão ser fornecidos por meio de caminhão-tanque contendo, no mínimo, 40.500 Kg (Sulfato) e 42.000 kg (PAC), a granel, com a quantidade total a ser especificada na Ordem de Compra ou Fornecimento. Considerando as características do trajeto, incluindo ruas estreitas que levam aos pontos de entrega, os caminhões-tanque deverão atender às dimensões compatíveis com o layout das plantas baixas das ETAs e ETEs, as quais possuem infraestrutura adequada para o recebimento de cargas de até 30.000 litros de produto por entrega.
- **Hipoclorito de cálcio a 65% granulado e tablete:** Deverão ser fornecidos em recipiente tipo balde, confeccionado em polietileno de alta densidade, com capacidade de 40 kg (quarenta quilos) a 50 kg (cinquenta quilos). Tampa rosqueável e lacre de fábrica, para garantir a inviolabilidade do recipiente, evitar perdas e contaminação dos produtos em trânsito. Os produtos em questão deverão ser fornecidos em embalagens homologadas pelo Inmetro, atendendo a legislação vigente (Portaria Inmetro nº 326/2006 e nº 71/2018).
- **Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% e Peróxido de Hidrogênio 50%:** Deverão ser fornecidos em container fabricado em Polietileno de alta densidade com capacidade de 1.000 L, Porta-paleta em aço (BC). Reservatório com graduação e tampa roscada 6", com adaptador para tubo ou registro com rosca 2". O recipiente é fabricado para finalidade específica: Transporte de Produtos Perigosos, homologado e certificado pelo Inmetro, em material rígido de acordo com ABNT NBR 15.594, devendo conter selo do Inmetro na própria embalagem. No local de utilização destes produtos não há tanques de armazenagem, devendo a entrega se processar dessa maneira para possibilitar o armazenamento. O recipiente, conhecido como "IBC" não é retornável.

- **Sulfato de Alumínio Granulado Isento de Ferro, Carbonato de Sódio em pó, Polímero Aniônico Granulado e Carvão Ativado Pulverizado:** Os produtos deverão ser fornecidos em sacos multifoliados, de 25 kg (vinte e cinco quilos), contendo internamente um saco de polietileno. Em palhetes com tamanho de 1,20m x 1,40m; com sobreposição de 08 (oito) camadas, 05 (cinco) sacos por camada. Cada sacaria deve apresentar uma identificação com as seguintes características: a) Nome do produto; b) peso líquido; c) nome do fabricante; d) número do lote; e) data de fabricação (não inferior a seis meses) e validade. Os produtos em questão devem ser fornecidos em embalagens homologadas pelo Inmetro, atendendo a legislação vigente (Portaria Inmetro nº 326/2006 e nº 71/2018).
- **Antiespumante pastoso biodegradável:** Deverá ser fornecido em recipiente tipo balde, confeccionado em polietileno de alta densidade, com capacidade de 25 kg (vinte e cinco quilos) a 50 kg (cinquenta quilos). Tampa rosqueável e lacre de fábrica, para garantir a inviolabilidade do recipiente, evitar perdas e contaminação do produto em trânsito. O produto em questão deve ser fornecido em embalagens homologadas pelo Inmetro, atendendo a legislação vigente (Portaria Inmetro nº 326/2006 e nº 71/2018).

As entregas deverão ocorrer no Município de Parauapebas, em dias úteis e observado o período de 08 às 16 horas. Entregas fora desse período ou em horários alternativos só serão autorizadas em casos excepcionais, emergenciais e mediante autorização expressa da Autoridade Competente, com acompanhamento da fiscalização.

Deverão ser indicados como pontos de entrega os locais abaixo:

- a) Estação de Tratamento de Água I, situada na Rua Rogério Cardoso, S/N, Bairro Liberdade II.
- b) Estação de Tratamento de Água III, situada na Rodovia Faruk Salmen, Quadra Especial, S/N, Bairro Palmares II.
- c) Estação de Tratamento de Esgoto W Torres (Apoena), situada na Avenida Ana Carina, S/N, Bairro Apoena.
- d) Estação de Tratamento de Esgoto Nova Carajás, situada na Rua 90, S/N, Bairro Nova Carajás.

Os prazos de entrega deverão considerar a frequência de reposição necessária para evitar o desabastecimento, especialmente dos itens Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% e Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18%, que necessitam de entregas frequentes em virtude da utilização diária e da capacidade limitada dos tanques para armazenamento prolongado, o que inviabiliza estoques de grandes volumes. Esses produtos possuem propriedades químicas que podem sofrer alterações ao longo do tempo, especialmente sob

condições inadequadas de armazenamento, comprometendo a eficiência dos processos de tratamento.

Nesse sentido, considera-se razoável o prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Compra ou Fornecimento, para a entrega dos demais produtos, e o prazo de reposição de 04 (quatro) dias para o Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% e de 07 (sete) dias para o Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18%.

Todos os produtos entregues deverão atender às especificações técnicas, de qualidade e as legislações sanitárias e ambientais. Poderá ser exigido que a Contratada apresente, no momento da entrega, laudo de análises químicas, emitido por profissional competente e devidamente identificado, para a verificação da conformidade dos produtos com as exigências do Termo de Referência, bem como a coleta de amostras dos produtos entregues.

A empresa a ser contratada deverá prestar assistência técnica, através de profissional ou equipe especializada, com o objetivo de garantir segurança, eficiência operacional e desempenho dos produtos químicos que demandem instruções específicas de manuseio, preparo e aplicação. Item específico do Termo de Referência deverá tratar sobre o escopo da assistência a ser prestada. Por se tratar de obrigação contratual, a Contratada não receberá pagamento adicional em virtude da prestação dessa assistência.

A assistência técnica retrocitada não restringe a competitividade indevidamente, vez que se trata de suporte complementar ao fornecimento. Essa exigência está alinhada às melhores práticas do setor e é compatível com as capacidades técnicas das empresas do ramo, não representando um ônus desproporcional que possa limitar a participação de potenciais licitantes. Trata-se, apenas, de transferência de conhecimentos sobre a melhor forma de utilização dos produtos fornecidos. Portanto, não se configura como uma exigência restritiva, mas sim como um requisito justificado pela necessidade de otimizar os produtos, reduzir os desperdícios, atender as normativas vigentes e manter a equipe técnica do SAAEP devidamente capacitada e atualizada para atender os anseios da população.

O recebimento dos produtos deverá se processar conforme dispõe o Decreto Municipal nº 375/2024. Caberá ao SAAEP recusar quaisquer produtos entregues fora dos padrões exigidos, assim como efetuar glosa proporcional, a ser descontada da Contratada, quando o produto se apresentar fora das especificações.

A fiscalização e gestão do Contrato também seguirá as diretrizes do Decreto Municipal nº 375/2024 e deverá atuar de forma rigorosa e preventiva, objetivando evitar o desabastecimento e garantir a qualidade dos produtos entregues.

7. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As quantidades foram estimadas em função de 04 (quatro) parâmetros bem definidos no Documento de Formalização de Demanda, considerando a expectativa de consumo anual, na forma disposta no art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, de acordo com o que se segue:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	<p>Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Fórmula Química: $Al_2(SO_4)_3$ Concentração: min 50%. Aspecto: Líquido. Cor: marrom claro. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 8,0 % Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,01%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 0,20%. Densidade g/cm^3 a 20°: min. 1,30 g/cm^3. Solubilidade (g/l): Solúvel em água. O produto deverá ser fornecido através de carreta tanque.</p>	2.950.000	Kg
2	<p>Sulfato de Alumínio Granulado Isento de Ferro Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Concentração: min 70%. Aspecto: Granulado. Cor: Branco. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 16 %. Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,02%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): máx. 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 1,00%. Densidade g/cm^3 a 20°: não se aplica.</p>	267.000	Kg
3	<p>Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18% Fórmula: $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$ Concentração Teor de Alumina (%): 18,00. Aspecto: Líquido Cor: Amarelo Acastanhado. Solubilidade: Totalmente Solúvel. pH (sol. 10 a 15%): 3,00 - 5,00. Densidade (g/cm^3): 1,30 a 1,40.</p>	1.084.703	Kg
4	<p>Hipoclorito de Cálcio Granulado a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Granulado em pó fino com coloração branca. Cloro disponível (% min): 65%. Água (%min): 5,5%. Ferro (% máx.): 0,05%. Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5. Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C. Insolúveis em água (% máx.): 5%. Densidade Aparente (g/cm^3): 0,75 a 1,9 g/cm^3. Balde de 40 a 50 Kg.</p>	145.000	Kg
5	<p>Hipoclorito de Cálcio Tablete, a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Tablet de coloração branca Cloro disponível (% min): 65% Água (%min): 5,5% Ferro (% máx.): 0,05%</p>	40.000	Kg



saaep

Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



	Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5 Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C Insolúveis em água (% máx.): 5% Taxa de dissolução (g/l/h): 0,3 a 0,38; Densidade Aparente (g/cm ³): 1,5 a 1,9 g/cm ³ .		
6	Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% Aparência: Líquido Amarelo claro Concentração de cloro ativo: Min 13% pH solução a 1%: 11 a 12,5 Alcalinidade residual (NaOH): > 0,5% Ferro: menor que 0,5% Densidade Relativa 20°: 1,18 a 1,30 Solubilidade em água 20 °: completa Embalagens: Bombonas de 50 Kg ou Entregas a granel	100.000	Kg
7	Antiespumante pastoso biodegradável Para utilização em ETE O Antiespumante preparado de álcoois graxos etoxilados e ésteres Formulação com agentes emulsificantes e parafínicos que agem diretamente na superfície da espuma Compostos biodegradáveis, colaborando para o crescimento de microorganismos Bombonas: de 25 e/ou 50 kg Aspecto: Líquido pastoso Cor: branco a levemente amarelo Densidade: 0,7 - 1,3 g/cm ³ Solubilidade em água: Parcialmente solúvel	100	Kg
8	Carbonato de Sódio em Pó Carbonato de Sódio (Na ₂ CO ₃): 98,00% Min. Óxido de Sódio (Na ₂ O): 58,00% Min. Sulfato de Sódio (Na ₂ SO ₄): 2.000 ppm Máx. (0,20% Máx.) Cloreto de Sódio (NaCl): 5.000 ppm Máx. (0,50% Máx.) Óxido de Ferro (Fe ₂ O ₃): 30 ppm Máx. Características Físicas: Densidade: 0,45 - 0,67 g/cm ³ (barrilha leve) Aspecto: Pó. Cor: Branco Odor: Inodoro pH: + 11,3 (a 25°C solução aquosa a 1%)	13.000	Kg
9	Polímero Aniônico Granulado Fórmula molecular: C ₃ H ₅ NO Forma: Sólido, granulado Carga iônica: aniônico Residual de Acrilamida Máx. 500 ppm Cor: Branco pH: 6-9 a 500 g/l Solubilidade em água: 200 g/l a 20 °C Coeficiente de partição octanol/água: 0.67 Teor de Sólidos 87,0 - 100% Teor de Insolúveis Máx. 2,0% Finos Máx. 4,0 ppm Viscosidade 5,30 - 6,40 cps	1.000	Kg
10	Carvão Ativado Pulverizado		

	Número de iodo (I2/g) Mg/L: 600 (mínimo) Índice de fenol g/L: 2,50 (máximo) Umidade %m/m: 8,0 (máximo) Densidade aparente g/cm ³ : 0,20-0,75 Granulometria peneira ABNT N 100 %m/m: 99,0 Granulometria peneira ABNT N 200 %m/m: 95,0 Granulometria peneira ABNT N 300 %m/m: 90,0	25.000	Kg
11	Peróxido de Hidrogênio 50% Fórmula: H2O2 Concentração (w/w%): 50% Aspecto: Líquido claro Estabilidade (mlo2 /min./25ml): 0,3 ml/min. Solubilidade: Miscível em água pH (25°C): <3. Densidade (g/cm3): 1,19	1.200	Kg

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global de referência para a contratação pretendida é de **R\$ 33.241.100,70 (trinta e três milhões, duzentos e quarenta e um mil, cem reais e setenta centavos)**. Esse valor foi definido com base em pesquisa de mercado realizada regionalmente, conforme cotação em anexo.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QTD.	UND.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Fórmula Química: Al ₂ (SO ₄) ₃ Concentração: min 50%. Aspecto: Líquido. Cor: marrom claro. Alumínio solúvel (como Al ₂ O ₃): min. 8,0 % Ferro total solúvel em água (como Fe ₂ O ₃): máx. 0,01%. Acidez livre (como H2SO4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al ₂ O ₃): 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 0,20%. Densidade g/cm ³ a 20°: min. 1,30 g/cm ³ . Solubilidade (g/l): Solúvel em água. O produto deverá ser fornecido através de carreta tanque.	2.950.000	Kg	R\$ 5,10	R\$ 15.045.000,00
2	Sulfato de Alumínio Granulado Isento de Ferro Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Concentração: min 70%. Aspecto: Granulado.	267.000	Kg	R\$ 7,10	R\$ 1.895.700,00



saaep

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas



	Cor: Branco. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 16 %. Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,02%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): máx. 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 1,00%. Densidade g/cm^3 a 20°: não se aplica.				
3	Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18% Fórmula: $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$ Concentração Teor de Alumina (%): 18,00. Aspecto: Líquido Cor: Amarelo Acastanhado. Solubilidade: Totalmente Solúvel. pH (sol. 10 a 15%): 3,00 - 5,00. Densidade (g/cm^3): 1,30 a 1,40.	1.084.703	Kg	R\$ 6,90	R\$ 7.484.450,70
4	Hipoclorito de Cálcio Granulado a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Granulado em pó fino com coloração branca. Cloro disponível (% min): 65%. Água (%min): 5,5%. Ferro (% máx.): 0,05%. Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5. Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C. Insolúveis em água (% máx.): 5%. Densidade Aparente (g/cm^3): 0,75 a 1,9 g/cm^3 . Balde de 40 a 50 Kg.	145.000	Kg	R\$ 41,70	R\$ 6.046.500,00
5	Hipoclorito de Cálcio Tablete, a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Tablet de coloração branca Cloro disponível (% min): 65% Água (%min): 5,5% Ferro (% máx.): 0,05% Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5 Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C Insolúveis em água (% máx.): 5% Taxa de dissolução (g/l/h): 0,3 a 0,38; Densidade Aparente (g/cm^3): 1,5 a 1,9 g/cm^3 .	40.000	Kg	R\$ 42,90	R\$ 1.716.000,00

☎ 94 3346-7261

📞 94 3346-7262

📍 Rua Rio Dourado, Beira Rio, Parauapebas-PA

✉ atendimento@saaep.com.br

📧 @saaep.official

🌐 www.saaep.com.br





saaep

Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



6	<p>Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% Aparência: Líquido Amarelo claro Concentração de cloro ativo: Min 13% pH solução a 1%: 11 a 12,5 Alcalinidade residual (NaOH): > 0,5% Ferro: menor que 0,5% Densidade Relativa 20°: 1,18 a 1,30 Solubilidade em água 20 °: completa Embalagens: Bombonas de 50 Kg ou Entregas a granel</p>	100.000	Kg	R\$ 4,30	R\$ 430.000,00
7	<p>Antiespumante pastoso biodegradável Para utilização em ETE O Antiespumante preparado de álcoois graxos etoxilados e ésteres Formulação com agentes emulsificantes e parafínicos que agem diretamente na superfície da espuma Compostos biodegradáveis, colaborando para o crescimento de microorganismos Bombonas: de 25 e/ou 50 kg Aspecto: Líquido pastoso Cor: branco a levemente amarelo Densidade: 0,7 - 1,3 g/cm³ Solubilidade em água: Parcialmente solúvel</p>	100	Kg	R\$ 26,50	R\$ 2.650,00
8	<p>Carbonato de Sódio em Pó Carbonato de Sódio (Na₂CO₃): 98,00% Min. Óxido de Sódio (Na₂O): 58,00% Min. Sulfato de Sódio (Na₂SO₄): 2.000 ppm Máx. (0,20% Máx.) Cloreto de Sódio (NaCl): 5.000 ppm Máx. (0,50% Máx.) Óxido de Ferro (Fe₂O₃): 30 ppm Máx. Características Físicas: Densidade: 0,45 - 0,67 g/cm³ (barrilha leve) Aspecto: Pó. Cor: Branco Odor: Inodoro pH: + 11,3 (a 25°C solução aquosa a 1%)</p>	13.000	Kg	R\$ 7,00	R\$ 91.000,00
9	<p>Polímero Aniônico Granulado Fórmula molecular: C₃H₅NO Forma: Sólido, granulado</p>	1.000	Kg	R\$ 38,40	R\$ 38.400,00

	<p>Carga iônica: aniônico Residual de Acrilamida Máx. 500 ppm Cor: Branco pH: 6-9 a 500 g/l Solubilidade em água: 200 g/l a 20 °C Coeficiente de partição octanol/água: 0.67 Teor de Sólidos 87,0 - 100% Teor de Insolúveis Máx. 2,0% Finos Máx. 4,0 ppm Viscosidade 5,30 - 6,40 cps</p>				
10	<p>Carvão Ativado Pulverizado Número de iodo (I2/g) Mg/L: 600 (mínimo) Índice de fenol g/L: 2,50 (máximo) Umidade %m/m: 8,0 (máximo) Densidade aparente g/cm³: 0,20-0,75 Granulometria peneira ABNT N 100 %m/m: 99,0 Granulometria peneira ABNT N 200 %m/m: 95,0 Granulometria peneira ABNT N 300 %m/m: 90,0</p>	25.000	Kg	R\$ 19,20	R\$ 480.000,00
11	<p>Peróxido de Hidrogênio 50% Fórmula: H2O2 Concentração (w/w%): 50% Aspecto: Líquido claro Estabilidade (mlo2 /min./25ml): 0,3 ml/min. Solubilidade: Miscível em água pH (25°C): <3. Densidade (g/cm3): 1,19</p>	1.200	Kg	R\$ 9,50	R\$ 11.400,00
VALOR TOTAL:					R\$ 33.241.100,70

Após o deferimento da Diretoria Executiva, o processo será encaminhado ao Setor de Compras e Contratos para a realização de uma pesquisa de mercado mais robusta, utilizando uma cesta de preços, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 464/2024.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com o art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com a divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Em vista disto, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação.

Deverão ser observadas, ainda, as determinações da Lei Complementar nº 123/2006, e suas alterações posteriores, bem como da Lei Complementar Municipal nº 009/2016, no que tange à cota de 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo dos itens para participação de ME/EPP/MEI/COOP e à participação exclusiva das pequenas empresas em itens cujo valor total estimado não ultrapasse R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Esse estudo concluiu que não há necessidade de realizar contratações adicionais para a execução do objeto em questão, pois todos os meios para a disponibilização dos produtos químicos necessários para o tratamento de água e esgoto podem ser adequadamente supridos pela contratação proposta. A aquisição é autônoma, ou seja, não há necessidade de contratação de serviços ou insumos complementares.

No entanto, para o sucesso dos processos de tratamento de água e esgoto sugere-se que sejam executados serviços de coleta e análises em captações, corpos receptores, água tratada e no esgoto bruto e tratado, para controle e previsão de ações preventivas e corretivas que assegurem a confiabilidade e segurança das atividades da Autarquia. Tal execução não precisa, necessariamente, ser realizada para a completa prestação do objeto principal, apenas complementa os processos de tratamento.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O Plano de Contratação Anual não foi elaborado para o exercício financeiro vigente. Contudo, trata-se de ação prevista no PPA 2022-2025 e LOA 2025, consignada no(s) programa(s)/atividade(s) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, alinhando-se o planejamento com a necessidade da contratação.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de produtos químicos para os processos de tratamento visa alcançar resultados que garantam a eficiência operacional, a qualidade da água e dos efluentes tratados, o atendimento às regulamentações que regem a matéria, a sustentabilidade ambiental e a economicidade do sistema, resultando em melhoria na qualidade de vida e no fortalecimento da imagem institucional. Esses resultados estão alinhados às metas do SAAEP e às expectativas da população atendida. Segue o detalhamento dos principais resultados pretendidos:

- **Eficiência Operacional:** assegurar a continuidade e o aprimoramento dos processos de tratamento, reduzindo falhas, otimizando o desempenho das Estações e dos Sistemas Alternativos e garantindo maior confiabilidade nas atividades da Autarquia.
- **Qualidade da Água e dos Efluentes Tratados:** os produtos químicos, como coagulantes, floculantes, desinfetantes e alcalinizantes, permitem a remoção eficaz de impurezas, patógenos e substâncias tóxicas, garantindo que a água tratada atenda aos padrões de potabilidade e que o esgoto tratado esteja dentro dos limites estabelecidos pelas normas ambientais, reduzindo riscos à saúde pública.
- **Atendimento às regulamentações:** a aquisição de produtos químicos de alta qualidade garante que a água e o esgoto tratados cumpram as normas estabelecidas por órgãos reguladores, como o Ministério da Saúde (Portaria de Potabilidade) e o CONAMA (Resoluções para Efluentes). A conformidade com as legislações ambientais e sanitárias evita penalidades, multas e interrupções nas operações.
- **Sustentabilidade Ambiental:** o uso adequado de produtos químicos minimiza a geração de subprodutos tóxicos e a contaminação de corpos hídricos, contribuindo para a preservação do meio ambiente e promovendo práticas mais sustentáveis no tratamento.
- **Economicidade e Otimização de Custos:** a aquisição de produtos químicos em quantidades adequadas e de fornecedores confiáveis permite a obtenção de preços competitivos, reduzindo custos operacionais. O uso correto dos produtos diminui a necessidade de manutenção, vez que previne incrustações, corrosões e entupimentos nos equipamentos, reduzindo custos.
- **Melhoria na Qualidade de Vida da População:** água tratada de alta qualidade contribui para a saúde e o bem-estar da população, reduzindo doenças de veiculação hídrica. Além disso, o tratamento eficiente do esgoto previne a poluição de rios, lagos e solos, preservando o ecossistema e melhorando as condições de vida das comunidades.
- **Fortalecimento da Imagem Institucional:** a entrega de água de qualidade e o tratamento adequado do esgoto reforçam a credibilidade do SAAEP perante a população e os órgãos fiscalizadores. A adoção de processos eficientes pode posicionar a Autarquia como referência em gestão de recursos hídricos e saneamento.

13. PRÓVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental, já que

se refere a uma prática já estabelecida pelo SAAEP, inexistindo adequações ou ajustes necessários previamente à execução contratual.

No que tange à fiscalização, sugere-se um cronograma de capacitação para os servidores designados como fiscais e gestores, com início mais breve possível.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A produção e o uso de produtos químicos no tratamento de água e esgoto podem gerar impactos ambientais significativos ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até o descarte final. Um dos principais desafios está no elevado consumo de recursos naturais, como água e insumos de origem não renovável. Para mitigar esses impactos, é essencial priorizar produtos fabricados por meio de processos produtivos mais eficientes e sustentáveis, bem como incentivar o uso de matérias-primas renováveis e biodegradáveis, sempre que tecnicamente viável. Além disso, práticas de uso racional e otimizado desses produtos durante sua aplicação devem ser promovidas, a fim de evitar desperdícios e reduzir a necessidade de reposição constante.

Outro aspecto relevante diz respeito às emissões de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos, que podem ocorrer em diferentes etapas do ciclo de vida dos produtos químicos, sobretudo durante sua fabricação e transporte. Para minimizar esses impactos, torna-se fundamental selecionar produtos de menor impacto ambiental, priorizando fornecedores que adotem práticas sustentáveis, incluindo o uso de fontes de energia renovável e tecnologias limpas em suas operações. No que se refere ao transporte, é recomendável otimizar a logística, reduzindo, assim, a emissão de dióxido de carbono associada ao deslocamento desses produtos.

A geração de resíduos, especialmente embalagens plásticas e recipientes utilizados no armazenamento e transporte de produtos químicos, representa outro fator de preocupação ambiental. Para mitigar esse problema, é imprescindível priorizar embalagens recicláveis, reutilizáveis ou biodegradáveis, bem como implementar programas de logística reversa que garantam a correta coleta, devolução e reciclagem desses materiais. A conscientização e capacitação dos operadores sobre o descarte adequado das embalagens também são medidas essenciais para evitar impactos ambientais adversos e promover a sustentabilidade do processo.

O descarte inadequado de produtos químicos e seus subprodutos pode acarretar a contaminação do solo e dos recursos hídricos, representando riscos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde pública. Para evitar esse tipo de impacto, é fundamental que o manuseio, o armazenamento e a disposição final desses produtos sigam rigorosamente as normas ambientais aplicáveis, de forma a prevenir vazamentos e despejos inadequados. Estratégias de tratamento e reutilização de resíduos químicos devem ser incentivadas, reduzindo sua disposição final em aterros ou corpos d'água. A realização de monitoramento contínuo da qualidade dos efluentes

tratados também é indispensável, garantindo que os padrões ambientais exigidos sejam atendidos antes do descarte.

Dessa forma, ao considerar não apenas os impactos do uso dos produtos químicos, mas também os efeitos ambientais de sua fabricação e descarte, é possível adotar um modelo de tratamento de água e esgoto mais sustentável, alinhado às melhores práticas ambientais e comprometido com a preservação dos recursos naturais.

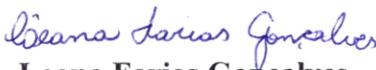
15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante da análise desenvolvida neste Estudo Técnico, a aquisição de produtos químicos é a alternativa mais vantajosa para o SAAEP, pois aproveita a infraestrutura e mão de obra existente. A opção pela manutenção dos procedimentos já estabelecidos assegura a continuidade dos processos de tratamento de água e esgoto que não podem parar, atendendo da melhor forma possível os interesses públicos e institucionais.

Adicionalmente, a aquisição pretendida é viável em termos de disponibilidade de mercado e está em conformidade com a legislação em vigor. Assim, não foram identificados impedimentos para o prosseguimento da contratação.

Parauapebas - PA, 21 de fevereiro de 2025.

Atesto todos os atos de planejamento praticados para a instauração do processo, conforme art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº 375/2024 e art. 2º da Portaria SAAEP nº 123/2025.



Leana Farias Gonçalves

Coordenadora do Núcleo de Planejamento das Contratações
Port. SAAEP nº 123/2025

Servidores responsáveis:



Lucas Souza Silva

Núcleo de Planejamento das Contratações
Port. SAAEP nº 123/2025



Nayara Dayane Soares Moura
Supervisora do Setor de Controle da
Qualidade
Port. SAAEP Nº 071/2025

Autorizado:



Erikson Nunes
Diretor Executivo SAAEP
Dec. Municipal nº 049/2025

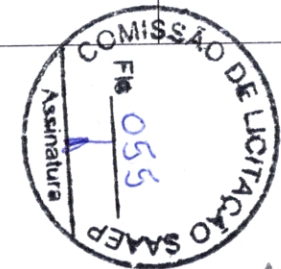
ANEXO I - MAPA DE RISCOS

RISCO	FASE DE ANÁLISE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL	DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	RESPONSÁVEL
1 - Identificação incorreta da demanda	Planejamento	Ausência de informações essenciais para a elaboração dos demais documentos	Baixa	Muito Alto	Identificar e descrever a necessidade corretamente.	Refazer o documento imediatamente	Documento de Formalização de Demanda (DFD)	SETOR DEMANDANTE/ DIRETORIA DEMANDANTE/ NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES
					Informar-se junto ao (s) setor (es) responsável (eis) pela demanda, solicitando ratificação ou retificação do DFD produzido			
2 - Falha nas especificações e no quantitativo	Planejamento	Prejuízo ao atendimento da demanda em virtude de contratação de objeto que não atenda à necessidade por falha nas especificações técnicas ou por insuficiência do quantitativo estimado	Média	Muito Alto	Especificar o objeto corretamente, através de servidores capacitados e consultando normas técnicas aplicáveis, quando for o caso	Refazer o documento imediatamente, alterando as especificações e/ou redimensionando os quantitativos	Documento de Formalização de Demanda (DFD)	SETOR DEMANDANTE/ DIRETORIA DEMANDANTE/ NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES
					Quantificar adequadamente o objeto, conforme a necessidade identificada e a partir de			

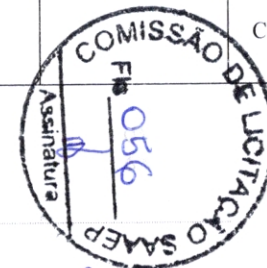


Handwritten signature

					parâmetros objetivos			
					Realizar análise crítica dos itens e quantitativos mencionados no DFD			
3 - ETP mal elaborado	Planejamento	<p>Estudo Técnico Preliminar elaborado proforma, depois de já escolhida a solução, levando a artefato de planejamento inútil, cujo conteúdo não permite identificar a alternativa de solução mais adequada e avaliar a viabilidade da contratação, com consequente contratação que poderia ser evitada, ou contratação que não atenda à necessidade da Administração, ou que não seja a alternativa mais adequada para atendê-la</p>	Baixa	Alto	Designar servidores com conhecimento da legislação, do funcionamento da Autarquia e do objeto para a elaboração do ETP	Refazer o documento imediatamente, com as adequações necessárias	Estudo Técnico Preliminar (ETP)	<p>ORDENADOR DE DESPESAS / SETOR DEMANDANTE / NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES</p>
					Executar levantamento de mercado com seriedade			
					Revisar o documento como um todo, com auxílio da área demandante			



4 - Termo de Referência inadequado	Planejamento	Termo de Referência incompleto ou inconsistente, cujo conteúdo não esclarece precisamente o que se pretende contratar, tampouco as condições de execução e de gestão do Contrato, levando ao recebimento de propostas que não sejam adequadas ao atendimento da necessidade que originou a contratação, com consequente desclassificação de propostas e fracasso da licitação, ou contratação de solução que não atende à demanda da Administração	Baixa	Muito Alto	Designar servidores com conhecimento da legislação, do funcionamento da Autarquia e do objeto para a elaboração do Termo de Referência	Refazer o documento imediatamente, com as adequações necessárias, antes de uma eventual republicação do Edital	Termo de Referência	ORDENADOR DE DESPESAS / SETOR DEMANDANTE / NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES
					Elaborar adequadamente o Termo de Referência conforme as características do objeto a ser contratado e solicitar auxílio da área demandante			
5 - Contratação de empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato	Seleção do fornecedor	A contratação de empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato poderá acarretar em atrasos ou interrupção do fornecimento, e,	Média	Muito Alto	Adotar critérios de seleção e fiscalização apropriados	Aplicação de penalidades cabíveis e rescisão contratual.	Edital e anexos	ORDENADOR DE DESPESAS / SETOR DEMANDANTE / AGENTE DE CONTRATAÇÃO



		consequentemente, na paralisação dos processos de tratamento de água e esgoto, gerando um colapso generalizado no Município				Instauração de processo de contratação emergencial para evitar o desabastecimento		
6 - Indisponibilidade Financeira	Contratação	A indisponibilidade financeira leva a não contratação do objeto	Baixa	Alto	Inclusão nos instrumentos de gestão orçamentária	Remanejamento ou suplementação orçamentária	Indicação de Dotação Orçamentária	ORDENADOR DE DESPESAS / DIRETORIA FINANCEIRA E CONTÁBIL
7 - Falhas na Fiscalização e/ou Gestão Contratual	Execução Contratual	Falta de capacidade técnica da equipe de fiscalização, sobrecarga de trabalho ou falta de conhecimento das condições de execução, entrega e recebimento, levando à ausência de verificação do cumprimento das obrigações, dos prazos de entrega e dos critérios de recebimento do objeto	Médio	Alto	Designar servidor com conhecimento técnico para as funções de fiscal e gestor do Contrato	Alteração dos servidores responsáveis pela Fiscalização e/ou Gestão Contratual	Contrato	ORDENADOR DE DESPESAS / FISCAL DO CONTRATO / GESTOR DO CONTRATO
					Estabelecer rotinas de controle e acompanhamento constantes, de acordo com os critérios estabelecidos no Edital e seus anexos	Capacitação dos servidores responsáveis pela Fiscalização e Gestão Contratual		

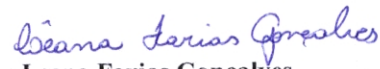


[Handwritten signature]

Considerações finais: O mapa de análise de riscos é uma ferramenta de gestão que ajuda a identificar, avaliar e controlar os riscos em processos licitatórios e contratações públicas. É um documento dinâmico e poderá sofrer alterações conforme reavaliações periódicas. É importante ressaltar que as revisões realizadas não são definitivas e refletem a natureza contínua e adaptativa do processo de avaliação de riscos.

Parauapebas - PA, 21 de fevereiro de 2025.

Atesto todos os atos de planejamento praticados para a instauração do processo, conforme art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº 375/2024 e art. 2º da Portaria SAAEP nº 123/2025.



Leana Farias Gonçalves

Coordenadora do Núcleo de Planejamento das Contratações
Port. SAAEP nº 123/2025

Servidores responsáveis:



Lucas Souza Silva

Núcleo de Planejamento das Contratações
Port. SAAEP nº 123/2025



Nayara Dayane Soares Moura

Supervisora do Setor de Controle da Qualidade
Port. SAAEP Nº 071/2025



SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA COMERCIAL

DE: NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES
Sra.: LEANA FARIAS GONÇALVES

PARA: UNICENTER ACQUA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA

ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS.

*Recebido
19/02/25*

Prezado S.r. (a),

Vimos por meio deste solicitar cotação de preços para a Aquisição de produtos químicos destinados aos processos de tratamento de água e esgoto executados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas (SAAEP).

Solicitamos, ainda, que a cotação seja direcionada ao SAAEP e contenha, no mínimo:

- descrição do objeto, valor unitário e total;
- número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- endereços físico e eletrônico e telefone de contato;
- data de emissão;
- nome completo e identificação do responsável; e
- validade da proposta não inferior a 180 (cento e oitenta) dias, salvo prazo diverso presente no processo administrativo em curso.
- Favor responder a cotação em 03 dias úteis.

São os itens a serem cotados e suas respectivas quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Fórmula Química: $Al_2(SO_4)_3$ Concentração: min 50%. Aspecto: Líquido. Cor: marrom claro. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 8,0 % Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,01%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 0,20%. Densidade g/cm^3 a 20°: min. 1,30 g/cm^3 . Solubilidade (g/l): Solúvel em água. O produto deverá ser fornecido através de carreta tanque.	2.950.000	Kg
2	Sulfato de Alumínio Granulado Isento de Ferro Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Concentração: min 70%. Aspecto: Granulado.	267.000	Kg



saaep

Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



	Cor: Branco. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 16 %. Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,02%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): máx. 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 1,00%. Densidade g/cm^3 a 20°: não se aplica.		
3	Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18% Fórmula: $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$ Concentração Teor de Alumina (%): 18,00. Aspecto: Líquido Cor: Amarelo Acastanhado. Solubilidade: Totalmente Solúvel. pH (sol. 10 a 15%): 3,00 - 5,00. Densidade (g/cm^3): 1,30 a 1,40.	1.084.703	Kg
4	Hipoclorito de Cálcio Granulado a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Granulado em pó fino com coloração branca. Cloro disponível (% min): 65%. Água (%min): 5,5%. Ferro (% máx.): 0,05%. Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5. Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C. Insolúveis em água (% máx.): 5%. Densidade Aparente (g/cm^3): 0,75 a 1,9 g/cm^3 . Balde de 40 a 50 Kg.	145.000	Kg
5	Hipoclorito de Cálcio Tablete, a 65% Fórmula: $Ca(ClO)_2 \cdot H_2O$ Tablet de coloração branca Cloro disponível (% min): 65% Água (%min): 5,5% Ferro (% máx.): 0,05% Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5 Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C Insolúveis em água (% máx.): 5% Taxa de dissolução ($g/l/h$): 0,3 a 0,38; Densidade Aparente (g/cm^3): 1,5 a 1,9 g/cm^3 .	40.000	Kg
6	Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% Aparência: Líquido Amarelo claro Concentração de cloro ativo: Min 13% pH solução a 1%: 11 a 12,5 Alcalinidade residual (NaOH): > 0,5% Ferro: menor que 0,5% Densidade Relativa 20°: 1,18 a 1,30 Solubilidade em água 20 °: completa Embalagens: Bombonas de 50 Kg ou Entregas a granel	100.000	Kg
7	Antiespumante pastoso biodegradável Para utilização em ETE O Antiespumante preparado de álcoois graxos etoxilados e ésteres Formulação com agentes emulsificantes e parafínicos que agem diretamente na superfície da espuma Compostos biodegradáveis, colaborando para o crescimento de microorganismos	100	Kg

☎ 94 3346-7261

📞 94 3346-7262

📍 Rua Rio Dourado, Beira Rio, Parauapebas-PA

✉ atendimento@saaep.com.br

📧 @saaep.official

🌐 www.saaep.com.br



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS



saaep

Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



	Bombonas: de 25 e/ou 50 kg Aspecto: Líquido pastoso Cor: branco a levemente amarelo Densidade: 0,7 - 1,3 g/cm ³ Solubilidade em água: Parcialmente solúvel		
8	Carbonato de Sódio em Pó Carbonato de Sódio (Na ₂ CO ₃): 98,00% Min. Óxido de Sódio (Na ₂ O): 58,00% Min. Sulfato de Sódio (Na ₂ SO ₄): 2.000 ppm Máx. (0,20% Máx.) Cloreto de Sódio (NaCl): 5.000 ppm Máx. (0,50% Máx.) Óxido de Ferro (Fe ₂ O ₃): 30 ppm Máx. Características Físicas: Densidade: 0,45 - 0,67 g/cm ³ (barrilha leve) Aspecto: Pó. Cor: Branco Odor: Inodoro pH: + 11,3 (a 25°C solução aquosa a 1%)	13.000	Kg
9	Polímero Aniônico Granulado Fórmula molecular: C ₃ H ₅ NO Forma: Sólido, granulado Carga iônica: aniônico Residual de Acrilamida Máx. 500 ppm Cor: Branco pH: 6-9 a 500 g/l Solubilidade em água: 200 g/l a 20 °C Coeficiente de partição octanol/água: 0.67 Teor de Sólidos 87,0 - 100% Teor de Insolúveis Máx. 2,0% Finos Máx. 4,0 ppm Viscosidade 5,30 - 6,40 cps	1.000	Kg
10	Carvão Ativado Pulverizado Número de iodo (I ₂ /g) Mg/L: 600 (mínimo) Índice de fenol g/L: 2,50 (máximo) Umidade %m/m: 8,0 (máximo) Densidade aparente g/cm ³ : 0,20-0,75 Granulometria peneira ABNT N 100 %m/m: 99,0 Granulometria peneira ABNT N 200 %m/m: 95,0 Granulometria peneira ABNT N 300 %m/m: 90,0	25.000	Kg
11	Peróxido de Hidrogênio 50% Fórmula: H ₂ O ₂ Concentração (w/w%): 50% Aspecto: Líquido claro Estabilidade (mlo ₂ /min./25ml): 0,3 ml/min. Solubilidade: Miscível em água pH (25°C): <3. Densidade (g/cm ³): 1,19	1.200	Kg

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Sulfato de alumínio isento de ferro a 50% e Policloreto de alumínio a 18%: Deverão ser fornecidos por meio de caminhão-tanque com no mínimo 40.500 Kg (sulfato) e 42.000 kg (PAC), a granel, com a quantidade total a ser especificada na Ordem de Fornecimento. Considerando as características do trajeto, incluindo ruas estreitas que levam aos pontos de entrega, os caminhões-

☎ 94 3346-7261

📞 94 3346-7262

📍 Rua Rio Dourado, Beira Rio, Parauapebas-PA

✉ atendimento@saaep.com.br

📷 @saaep.official

🌐 www.saaep.com.br



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
CONSTITUÍDA EM 1990

tanque deverão atender às dimensões compatíveis com o layout da planta baixa das ETAs I, II, III e IV e da ETE Apoena, as quais possuem infraestrutura adequada apenas para o recebimento de cargas de até 30.000 litros de produto por entrega.

Hipoclorito de cálcio a 65% granulado e tablete: Deverão ser fornecidos em recipiente tipo balde, confeccionado em polietileno de alta densidade, com capacidade de 40 (quarenta quilos) a 50 kg (cinquenta quilos). Tampa rosqueável e lacre de fábrica, para garantir a inviolabilidade do recipiente, evitar perdas e contaminação do produto em trânsito. O produto em questão deve ser fornecido em embalagens homologadas pelo INMETRO, atendendo a legislação vigente Portaria INMETRO 326/2006 e 71/2018.

Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% e Peróxido de Hidrogênio 50%: Deverão ser fornecidos em container fabricado em Polietileno de alta densidade com Capacidade 1.000 L, Porta-paleta em aço (BC). Reservatório com graduação e tampa roscada, Tampa roscada 6" com adaptador para tubo ou registro com rosca 2". O recipiente fabricado para finalidade específica: Transporte de Produtos Perigosos, homologado e certificado pelo INMETRO, fabricado em material Rígido de acordo com ABNT NBR 15594, Selo do Inmetro na Própria embalagem. No local de utilização, deste produto não há tanques de armazenagem, devendo o produto ser entregue dessa maneira para possibilitar o armazenamento. O recipiente, conhecido como "IBC" não é retornável.

Sulfato de Alumínio Granulado, Carbonato de Sódio, Polímero Aniônico e Carvão Ativado Pulverizado: Os produtos deverão ser fornecidos em sacos multifoliados, de 25 Kg (vinte e cinco quilos), contendo internamente um saco de polietileno. Em palhetes com tamanho de 1,20 x 1,40; com sobreposição de 8 camadas, 5 sacos por camada. Cada sacaria deve apresentar uma identificação com as seguintes características: a) Nome do produto; b) peso líquido; c) nome do fabricante; d) número do lote; e) data de fabricação (não inferior a seis meses) e validade. A quantidade a ser especificada na Ordem de Fornecimento. Os produtos em questão devem ser fornecidos em embalagens homologadas pelo INMETRO, atendendo a legislação vigente Portaria INMETRO 326/2006 e 71/2018.

Antiespumante Pastoso compostos biodegradáveis: Deverão ser fornecidos em recipiente tipo balde, confeccionado em polietileno de alta densidade, com capacidade de 25 Kg (vinte e cinco quilos) a 50 kg (cinquenta quilos). Tampa rosqueável e lacre de fábrica, para garantir a inviolabilidade do recipiente, evitar perdas e contaminação do produto em trânsito. O produto em questão deve ser fornecido em embalagens homologadas pelo INMETRO, atendendo a legislação vigente Portaria INMETRO 326/2006 e 71/2018.

PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA:

As entregas deverão ser realizadas em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Fornecimento, exceto para os itens Sulfato de Alumínio e Policloreto de Alumínio líquido, que

devem ser entregues imediatamente ou conforme a programação semanal estabelecida. O Sulfato de Alumínio deverá ser entregue a cada 4 (quatro) dias, e o Policloreto de Alumínio líquido, a cada 7 (sete) dias, conforme cronograma enviado junto à Ordem de Fornecimento. Destaca-se que os prazos poderão ser ajustados conforme as necessidades operacionais da autarquia, garantindo a continuidade e eficiência dos processos.

A necessidade de entregas parceladas dos produtos Sulfato de Alumínio e Policloreto de Alumínio líquido decorre da capacidade limitada dos tanques para armazenamento prolongado desses insumos, o que inviabiliza estoques de grande volume. Além disso, esses produtos possuem propriedades químicas que podem sofrer alterações ao longo do tempo, especialmente sob condições inadequadas de armazenamento, comprometendo sua eficiência no tratamento da água e do esgoto. As entregas frequentes garantem a continuidade dos processos operacionais das Estações de Tratamento, evitando interrupções no abastecimento de água potável e no tratamento de efluentes, além de assegurar o atendimento aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente.

Os produtos deverão ser entregues no Município de Parauapebas, nos locais indicados e especificados na Ordem de Fornecimento, no horário das 07h às 16h, de segunda a sexta-feira. Os locais de entrega serão, preferencialmente:

1. Estação de Tratamento de Água I, localizada na Rua Rogério Cardoso, Quadra Especial, S/N, Bairro Liberdade I - Complexo de Tratamento de Água.
2. Estação de Tratamento de Água III, localizada na Rodovia Faruk Salmen, Quadra Especial, S/N, Bairro Palmares I.
3. Estação de Tratamento de Esgoto Apoena, localizada na Avenida Ana Carina, Quadra Especial, S/N, Bairro Apoena.
4. Estação de Tratamento de Esgoto Nova Carajás, localizada no Bairro Nova Carajás, 9ª Etapa, Quadra Especial, Área Verde.

Nos preços cotados deverão estar incluídas todas as despesas relacionadas ao fornecimento, abrangendo pessoal habilitado e qualificado, transporte, descarregamento, acondicionamento dentro do galpão ou nos tanques destinados para o armazenamento dos produtos líquidos. Portanto, favor considerar todos os custos relacionados aos materiais, máquinas, aparelhamentos, profissionais e veículos adequados para o fornecimento na cotação encaminhada.

Atenciosamente,

Parauapebas (PA), 19 de fevereiro de 2025.



saaep
Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



Leana Farias Gonçalves
Leana Farias Gonçalves

Coordenadora do Núcleo de Planejamento das Contratações
Port. SAAEP nº 123/2025

☎ 94 3346-7261

🕒 94 3346-7262

📍 Rua Rio Dourado, Beira Rio, Parauapebas-PA

✉ atendimento@saaep.com.br

📷 @saaep.official

🌐 www.saaep.com.br





Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Cidadão,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

A informação sobre o porte que consta neste comprovante é a declarada pelo contribuinte.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NUMERO DE INSCRIÇÃO 03.278.118/0001-74 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 14/07/1999
NOME EMPRESARIAL UNICENTER ACQUA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA			
TITULO DO ESTABELECIAMENTO (NOME DE FANTASIA) UNICENTER			PORTE EPP
CODIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 86.60-7-00 - Atividades de apoio à gestão de saúde			
CODIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDARIAS 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 33.12-1-03 - Manutenção e reparação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação 33.13-9-01 - Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos 33.19-8-00 - Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente 36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água 37.02-9-00 - Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes 46.45-1-01 - Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios 46.45-1-02 - Comércio atacadista de próteses e artigos de ortopedia 46.45-1-03 - Comércio atacadista de produtos odontológicos 46.49-4-01 - Comércio atacadista de equipamentos elétricos de uso pessoal e doméstico 46.49-4-08 - Comércio atacadista de produtos de higiene, limpeza e conservação domiciliar 46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças 46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças 46.84-2-99 - Comércio atacadista de outros produtos químicos e petroquímicos não especificados anteriormente 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.55-3-03 - Comércio varejista de artigos de cama, mesa e banho 47.73-3-00 - Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos 70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas 72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais			
CODIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO R EVANDRO CHAGAS	NUMERO 227	COMPLEMENTO *****	
CEP 68.537-000	BAIRRO/DISTRITO VALE DOURADO	MUNICIPIO CANAA DOS CARAJAS	UF PA
ENDEREÇO ELETRÔNICO COMERCIAL@UNICENTERGROUP.COM.BR		TELEFONE (81) 9139-2474	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

NUMERO DE INSCRIÇÃO 03.278.118/0001-74 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 14/07/1999
---	---	--------------------------------

NOME EMPRESARIAL UNICENTER ACQUA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA

CODIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONOMICAS SECUNDARIAS 74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor 77.39-0-02 - Aluguel de equipamentos científicos, médicos e hospitalares, sem operador 81.11-7-00 - Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais 81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente 82.11-3-00 - Serviços combinados de escritório e apoio administrativo 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial 95.21-5-00 - Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico
--

CODIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURIDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada
--

LOGRADOURO R EVANDRO CHAGAS	NUMERO 227	COMPLEMENTO *****
--------------------------------	---------------	----------------------

CEP 68.537-000	BAIRRO/DISTRITO VALE DOURADO	MUNICIPIO CANAA DOS CARAJAS	UF PA
-------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------

ENDERECO ELETRONICO COMERCIAL@UNICENTERGROUP.COM.BR	TELEFONE (91) 9139-2474
--	----------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005
-----------------------------	--

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------



[CONSULTAR QSA](#) [VOLTAR](#) [IMPRIMIR](#)

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, [clique aqui](#).

PROPOSTA TÉCNICA N.º	25016		
EMISSÃO	20/02/2025		
RAZÃO SOCIAL	SERVIÇO DE AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP	CNPJ/CPF	14.031.756/0001-02
ENDEREÇO	Rua Rio Dourado, Beira Rio	CIDADE	PARAUABEBAS-PA
CONTATO	Lucas	TELEFONE	(94)3346-7261
E-MAIL	lucas.silva@saaep.com.br		

Prezado Senhor,


Proposta de orçamento que fazemos a v.sa., conforme solicitação. Segue abaixo descritivo técnico e comercial dos produtos - serviços. Caso haja concordância com nossos termos, aguardaremos retorno para providencias através dos contatos indicados.


1- PROPOSTA COMERCIAL

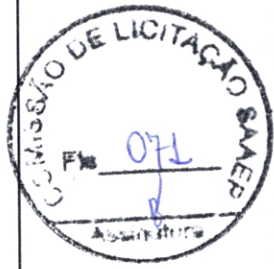
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QTD.	UND.	VALOR	VALOR
				UNIT.	TOTAL
1	Sulfato de Alumínio Líquido Isento de Ferro a 50% Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Fórmula Química: $Al_2(SO_4)_3$ Concentração: min 50%. Aspecto: Líquido. Cor: marrom claro. Alumínio solúvel (como Al_2O_3): min. 8,0 % Ferro total solúvel em água (como Fe_2O_3): máx. 0,01%. Acidez livre (como H_2SO_4): máx. 0,5%. Basicidade (como Al_2O_3): 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 0,20%. Densidade g/cm^3 a 20º: min. 1,30 g/cm^3 .	2.950.000	Kg	5,10	15.045.000,00



	Solubilidade (g/l): Solúvel em água. O produto deverá ser fornecido através de carreta tanque.				
2	Sulfato de Alumínio Granulado Isento de Ferro Conforme especificações ABNT NBR 11176:2021 Concentração: min 70%. Aspecto: Granulado. Cor: Branco. Alumínio solúvel (como Al ₂ O ₃): min. 16 %. Ferro total solúvel em água (como Fe ₂ O ₃): máx. 0,02%. Acidez livre (como H ₂ SO ₄): máx. 0,5%. Basicidade (como Al ₂ O ₃): máx. 0,4%. Resíduo Insolúvel em água: máx. 1,00%. Densidade g/cm ³ a 20º: não se aplica.	267.000	Kg	7,10	1.895.700,00
3	Policloreto de alumínio, teor de alumina a 18% Fórmula: Al _n (OH) _m Cl _{3n-m} Concentração Teor de Alumina (%): 18,00. Aspecto: Líquido Cor: Amarelo Acastanhado. Solubilidade: Totalmente Solúvel. pH (sol. 10 a 15%): 3,00 - 5,00. Densidade (g/cm ³): 1,30 a 1,40.	1.084.703	Kg	6,90	7.484.450,70
4	Hipoclorito de Cálcio Granulado a 65% Fórmula: Ca (ClO) ₂ .H ₂ O Granulado em pó fino com coloração branca. Cloro disponível (% min): 65%. Água (%min): 5,5%. Ferro (% máx.): 0,05%. Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5%	145.000	Kg	41,70	6.046.500,00

	pH solução 1%: 10,5 a 11,5. Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C. Insolúveis em água (% máx.): 5%. Densidade Aparente (g/cm³): 0,75 a 1,9 g/cm³. Baldes de 40 a 50 Kg.				
5	Hipoclorito de Cálcio Tablete, a 65% Fórmula: Ca (ClO)2.H2O Tablet de coloração branca Cloro disponível (% min): 65% Água (%min): 5,5% Ferro (% máx.): 0,05% Óxidos, metais pesados e Al (% máx.): 0,5% pH solução 1%: 10,5 a 11,5 Solubilidade em água: 180g/l em água a 25°C Insolúveis em água (% máx.): 5% Taxa de dissolução (g/l/h): 0,3 a 0,38; Densidade Aparente (g/cm³): 1,5 a 1,9 g/cm³.	40.000	Kg	42,90	1.716.000,00
6	Hipoclorito de Sódio Líquido a 13% Aparência: Líquido Amarelo claro Concentração de cloro ativo: Min 13% pH solução a 1%: 11 a 12,5 Alcalinidade residual (NaOH): > 0,5% Ferro: menor que 0,5% Densidade Relativa 20°: 1,18 a 1,30 Solubilidade em água 20 °: completa Embalagens: Bombonas de 50 Kg ou Entregas a granel	100.000	Kg	4,30	430.000,00
7	Antiespumante pastoso biodegradável	100	Kg	26,50	2.650,00

	Para utilização em ETE O Antiespumante preparado de álcoois graxos etoxilados e ésteres Formulação com agentes emulsificantes e parafínicos que agem diretamente na superfície da espuma Compostos biodegradáveis, colaborando para o crescimento de microorganismos Bombonas: de 25 e/ou 50 kg Aspecto: Líquido pastoso Cor: branco a levemente amarelo Densidade: 0,7 - 1,3 g/cm ³ Solubilidade em água: Parcialmente solúvel					
8	Carbonato de Sódio em Pó Carbonato de Sódio (Na ₂ CO ₃): 98,00% Min. Óxido de Sódio (Na ₂ O): 58,00% Min. Sulfato de Sódio (Na ₂ SO ₄): 2.000 ppm Máx. (0,20% Máx.) Cloreto de Sódio (NaCl): 5.000 ppm Máx. (0,50% Máx.) Óxido de Ferro (Fe ₂ O ₃): 30 ppm Máx. Características Físicas: Densidade: 0,45 - 0,67 g/cm ³ (barrilha leve) Aspecto: Pó. Cor: Branco Odor: Inodoro pH: + 11,3 (a 25°C solução aquosa a 1%)	13.000	Kg	7,00	91.000,00	
9	Polímero Aniônico Granulado Fórmula molecular: C ₃ H ₅ NO Forma: Sólido, granulado Carga iônica: aniônico Residual de Acrilamida Máx. 500 ppm	1.000	Kg	38,40	38.400,00	

	<p>Cor: Branco pH: 6-9 a 500 g/l Solubilidade em água: 200 g/l a 20 °C Coeficiente de partição octanol/água: 0.67 Teor de Sólidos 87,0 - 100% Teor de Insolúveis Máx. 2,0% Finos Máx. 4,0 ppm Viscosidade 5,30 - 6,40 cps</p>					
10	<p>Carvão Ativado Pulverizado Número de iodo (I2/g) Mg/L: 600 (mínimo) Índice de fenol g/L: 2,50 (máximo) Umidade %m/m: 8,0 (máximo) Densidade aparente g/cm³: 0,20-0,75 Granulometria peneira ABNT N 100 %m/m: 99,0 Granulometria peneira ABNT N 200 %m/m: 95,0 Granulometria peneira ABNT N 300 %m/m: 90,0</p>	25.000	Kg	19,20	480.000,00	
11	<p>Peróxido de Hidrogênio 50% Fórmula: H2O2 Concentração (w/w%): 50% Aspecto: Líquido claro Estabilidade (mlo2 /min./25ml): 0,3 ml/min. Solubilidade: Miscível em água pH (25°C): <3. Densidade (g/cm3): 1,19</p>	1.200	Kg	9,50	11.400,00	
VALOR TOTAL					R\$	33.241.100,70

2- PREÇOS

Conforme discriminado na proposta comercial com todos os impostos e demais emolumentos inclusos.

FOR.16 / Data19/02/2025/ Revisão:05

UNICENTER ACQUA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
 RUA EVANDRO CHAGAS, 227 - VALE DOURADO - CANAÃ DOS CARAJÁS - PA
 CEP 68537-000 CNPJ - 03.278.118.0001-74 IE. - 15.227.559-7
 Fone: (91)99139-2474 unicenter@unicentergroup.com.br

3- FATURAMENTO

Caso sejamos contemplados com seu pedido, informamos que os materiais serão faturados pela:

UNICENTER ACQUA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
RUA EVANDRO CHAGAS, 227 – CANAÃ DOS CARAJÁS – PA – CEP 68537-000
CNPJ – 03.278.118.0001-74 - INSCRIÇÃO ESTADUAL – 15.227.559-7
BANCO DO BRASIL AGÊNCIA 1161-4 / CONTA CORRENTE 40709-7

O valor total para entrega dos produtos químicos é de **R\$ 33.241.100,70 (Trinta e três milhões, duzentos e quarenta e um mil, cem reais e setenta centavos).**

Condições de pagamento: O pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia subsequente à apresentação da Nota Fiscal referente à efetiva entrega dos materiais, devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato, bem como os documentos que comprovem a regularidade fiscal junto aos Órgãos Federal, estadual e Municipal.

Prazo de entrega: As entregas deverão ser efetuadas no prazo de 10 (dez) dias corridos após a Ordem de Serviço emitida pelo SAAEP.

Locais de entrega:

- 1- Estação de Tratamento de Água I, localizada na Rua Rogério Cardoso, Quadra Especial, S/N, Bairro Liberdade I – Complexo de Tratamento de Água.
- 2- Estação de Tratamento de Água III, localizada na Rodovia Faruk Salmen, Quadra Especial, S/N, Bairro Palmares I.
- 3- Estação de Tratamento de Esgoto Apena, localizada na Avenida Ana Carina, Quadra Especial, S/N, Bairro Apena.
- 4- Estação de Tratamento de Esgoto Nova Carajás, localizada no Bairro Nova Carajás, 9ª Etapa, Quadra Especial, Área Verde.

Tipo de entrega: CIF

Prazo de validade da proposta: 180 (cento e oitenta) dias.

Nos preços ofertados estão incluídas todas as despesas com materiais, mão-de-obra, impostos, seguros, taxas, tributos incidências fiscais e contribuições de qualquer natureza ou espécie, trabalhista previdenciária, salários, custos diretos e indiretos, frete, ferramentas, transporte, equipamentos e demais encargos sociais e outros decorrentes das atividades



necessárias à perfeita prestação de serviços, deduzidos os abatimentos ou eventuais descontos concedidos.

Desde já agradecemos a oportunidade e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

EMANUEL
JOSE SOARES
FRANCA:22856951287
09:47:12

assinado de forma
digital por EMANUEL
JOSE SOARES
Dados: 2025.02.20
-03'00'

Depto Comercial



saaep
Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas

CONFERE COM ORIGINAL
21 / 02 / 2025
Ass.: Lucas Souza



PORTARIA Nº.113 DE 02 DE JANEIRO DE 2025.

DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES E DESIGNAÇÃO DE SERVIDORES PARA SUA COMPOSIÇÃO, NO ÂMBITO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, Município de Parauapebas – PA, no uso de suas atribuições constitucionais e legais previstos na Lei Municipal nº 4.385/2009, artigo 6º, incisos XIII; XIV e XV e naquelas contidas no artigo 29 da Lei 4.400/2010 e artigos 20, §2º e §2º do artigo 249 da Lei 4.231/2002, e

CONSIDERANDO que a Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitações e contratos para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

CONSIDERANDO que o artigo 7º da Lei Federal nº 14.133/2021 dispõe sobre a gestão de competência e segregação de funções para a nomeação dos responsáveis pela condução dos processos de contratação;

CONSIDERANDO Decreto nº 375, de 05 de março de 2024, publicado no Diário Oficial nº 660 em 12 de março de 2024, que Dispõe sobre a designação de servidores para as funções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em observância ao princípio da segregação de funções, e ainda quanto às regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional;

CONSIDERANDO em especial o ao Capítulo II, Seção 1, art. 2º. do Decreto Municipal nº 375/2024, que trata da designação dos Agentes Públicos da Etapa de Planejamento;

CONSIDERANDO a necessidade composição de um Núcleo de Planejamento, reunindo as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros.

RESOLVE:

Art. 1º Instituir o Núcleo de Planejamento das Contratações no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP.

☎ 94 3346-7261

📞 94 3346-7262

📍 Rua Rio Dourado, Beira Rio, Parauapebas-PA

✉ atendimento@saaep.com.br

📧 @saaep.official

🌐 www.saaep.com.br





saaep
Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas

CONFERE COM ORIGINAL
21 / 02 / 2025
Ass.: Erikson Nunes



Parágrafo Único – A criação do Núcleo não acarretará no aumento das despesas, não havendo impacto orçamentário e financeiro, tendo em vista que trata-se somente da adequação da estrutura técnica e administrativa para melhor atender aos interesses e necessidades relativas às contratações do SAAEP.

Art. 2º O Núcleo será responsável pela análise das demandas previstas no Plano de Contratação Anual, elaboração dos estudos técnicos preliminares, análises de riscos, termos de referência, memorial descritivo, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo pertinentes, emissão de declaração de não fracionamento, bem como realizar as análises das qualificações técnicas e de exequibilidade, quando necessário

Art. 3º O Núcleo de Planejamento será constituído por no mínimo 03 (três) servidores, sendo dentre eles, um designado para a sua Coordenação, devendo ser do quadro de servidores efetivos ou empregados públicos do quadro permanente da Administração Pública, seguindo o disposto no art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº 375/2024.

Art. 4º Um servidor, ou mais, da área/setor demandante, atuará em conjunto com o Núcleo designado, nas questões específicas de sua solicitação, inclusive assinando os documentos de planejamento produzidos.


Art. 5º Fica assegurada à Coordenação a faculdade de solicitar técnicos de outras áreas afins para assessoramento e emissão de pareceres em assuntos específicos.

Art. 6º Fica assegurada à Coordenação a faculdade de solicitar apoio jurídico para assessoramento em assuntos específicos, de Assessores Jurídicos.

Art. 7º Na ausência da Coordenadora do Núcleo, o Diretor Executivo designará suplente por meio de ato oficial.

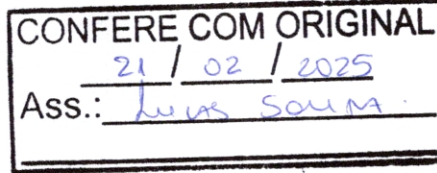
Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a data do dia 02 de janeiro de 2025.

Parauapebas/PA, 02 de janeiro de 2025.


Erikson Nunes
Diretor Executivo
Decreto n.º 049/2025



saaep
Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Parauapebas



PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL
ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE
PARAUAPEBAS
Em: 24 / 01 / 2025

PORTARIA Nº. 123 DE 03 DE JANEIRO DE 2025.

DISPÕE SOBRE A DESIGNAÇÃO DE SERVIDORES COM COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, Município de Parauapebas – PA, no uso de suas atribuições constitucionais e legais previstos na Lei Municipal nº 4.385/2009, artigo 6º, incisos XIII; XIV e XV e naquelas contidas no artigo 29 da Lei 4.400/2010 e artigos 20, §2º e §2º do artigo 249 da Lei 4.231/2002, e

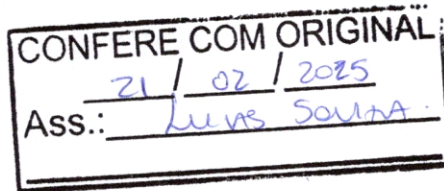
CONSIDERANDO que a Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitações e contratos para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

CONSIDERANDO que o artigo 7º da Lei Federal nº 14.133/2021 dispõe sobre a gestão de competência e segregação de funções para a nomeação dos responsáveis pela condução dos processos de contratação;

CONSIDERANDO Decreto nº 375, de 05 de março de 2024, publicado no Diário Oficial nº 660 em 12 de março de 2024, que Dispõe sobre a designação de servidores para as funções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em observância ao princípio da segregação de funções, e ainda quanto às regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional;

CONSIDERANDO em especial o ao Capítulo II, Seção 1, art. 2º do Decreto Municipal nº. 375/2024, que trata da designação dos Agentes Públicos da Etapa de Planejamento;

CONSIDERANDO a necessidade de designação de servidores para composição de Núcleo de Planejamento, instituído pela Portaria nº 113/2025 no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, reunindo as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros;



RESOLVE:

Art. 1º Designar, para compor o Núcleo de Planejamento das Contratações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, os seguintes servidores:

- a) Leana Farias Gonçalves - Mat. nº 0162
- b) Elcilene Baía Rodrigues - Port 027/2025
- c) Lucas Souza Silva - CT - 3541

Art. 2º A servidora Leana Farias Gonçalves, será designada como Coordenadora do Núcleo de Planejamento, conforme previsão contida no art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº. 375/2024;

Art. 3º Na ausência do(a) Coordenador(a) do Núcleo, o Diretor Executivo designará suplente por meio de ato oficial.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a data do dia 03 de janeiro de 2025.

Parauapebas 02 de janeiro de 2025.



Erikson Nunes
Diretor Executivo-SAAEP
Decreto n.º 049/2025

AUTARQUIAS

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS

ATOS

PORTARIA Nº.113 DE 02 DE JANEIRO DE 2025.

DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES E DESIGNAÇÃO DE SERVIDORES PARA SUA COMPOSIÇÃO, NO ÂMBITO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, Município de Parauapebas – PA, no uso de suas atribuições constitucionais e legais previstos na Lei Municipal nº 4.385/2009, artigo 6º, incisos XIII; XIV e XV e naquelas contidas no artigo 29 da Lei 4.400/2010 e artigos 20, §2º e §2º do artigo 249 da Lei 4.231/2002, e

CONSIDERANDO que a Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitações e contratos para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

CONSIDERANDO que o artigo 7º da Lei Federal nº 14.133/2021 dispõe sobre a gestão de competência e segregação de funções para a nomeação dos responsáveis pela condução dos processos de contratação;

CONSIDERANDO DECRETO Nº 375, de 05 de março de 2024, publicado no Diário Oficial nº 660 em 12 de março de 2024, que Dispõe sobre a designação de servidores para as funções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em observância ao princípio da segregação de funções, e ainda quanto às regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional;

CONSIDERANDO em especial o ao Capítulo II, Seção 1, art. 2º. do Decreto Municipal nº 375/2024, que trata da designação dos Agentes Públicos da Etapa de Planejamento;

CONSIDERANDO a necessidade de composição de um Núcleo de Planejamento, reunindo as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros.

RESOLVE:

Art. 1º Instituir o Núcleo de Planejamento das Contratações no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP.

Parágrafo Único – A criação do Núcleo não acarretará no aumento das despesas, não havendo impacto orçamentário e financeiro, tendo em vista que trata-se somente da adequação da estrutura técnica e administrativa para melhor atender aos interesses e necessidades relativas às contratações do SAAEP.

Art. 2º O Núcleo será responsável pela análise das demandas previstas no Plano de Contratação Anual, elaboração dos estudos técnicos preliminares, análises de riscos, termos de referência, memorial descritivo, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo pertinentes, emissão de declaração de não fracionamento, bem como realizar as análises das qualificações técnicas e de exequibilidade, quando necessário

Art. 3º O Núcleo de Planejamento será constituído por no mínimo 03 (três) servidores, sendo dentre eles, um designado para a sua Coordenação, devendo ser do quadro de servidores efetivos ou empregados públicos do quadro permanente da Administração Pública, seguindo o disposto no art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº 375/2024.

Art. 4º Um servidor, ou mais, da área/setor demandante, atuará em conjunto com o Núcleo designado, nas questões específicas de sua solicitação, inclusive assinando os documentos de planejamento produzidos.

Art. 5º Fica assegurada à Coordenação a faculdade de solicitar técnicos de outras áreas afins para assessoramento e emissão de pareceres em assuntos específicos.

Art. 6º Fica assegurada à Coordenação a faculdade de solicitar apoio jurídico para assessoramento em assuntos específicos, de Assessores Jurídicos.

Art. 7º Na ausência da Coordenação do Núcleo, o Diretor Executivo designará suplente por meio de ato oficial.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a data do dia 02 de janeiro de 2025.

Parauapebas/PA, 02 de janeiro de 2025.
Erikson Nunes
Diretor Executivo
Decreto n.º 049/2025

Protocolo: 30350

PORTARIA Nº. 123 DE 03 DE JANEIRO DE 2025.

DISPÕE SOBRE A DESIGNAÇÃO DE SERVIDORES COM COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, Município de Parauapebas – PA, no uso de suas atribuições constitucionais

e legais previstos na Lei Municipal nº 4.385/2009, artigo 6º, incisos XIII; XIV e XV e naquelas contidas no artigo 29 da Lei 4.400/2010 e artigos 20, §2º e §2º do artigo 249 da Lei 4.231/2002, e

CONSIDERANDO que a Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitações e contratos para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

CONSIDERANDO que o artigo 7º da Lei Federal nº 14.133/2021 dispõe sobre a gestão de competência e segregação de funções para a nomeação dos responsáveis pela condução dos processos de contratação;

CONSIDERANDO DECRETO Nº 375, de 05 de março de 2024, publicado no Diário Oficial nº 660 em 12 de março de 2024, que Dispõe sobre a designação de servidores para as funções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em observância ao princípio da segregação de funções, e ainda quanto às regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional;

CONSIDERANDO em especial o ao Capítulo II, Seção 1, art. 2º. do Decreto Municipal nº. 375/2024, que trata da designação dos Agentes Públicos da Etapa de Planejamento;

CONSIDERANDO a necessidade de designação de servidores para composição de Núcleo de Planejamento, instituído pela Portaria nº 113/2025 no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, reunindo as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros;

RESOLVE:

Art. 1º Designar, para compor o Núcleo de Planejamento das Contratações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, os seguintes servidores:

Leana Farias Gonçalves - Mat. nº 0162
Elcilene Baía Rodrigues - Port 027/2025
Lucas Souza Silva - CT - 3541

Art. 2º A servidora Leana Farias Gonçalves, será designada como Coordenadora do Núcleo de Planejamento, conforme previsão contida no art. 4º, parágrafo único do Decreto Municipal nº. 375/2024;

Art. 3º Na ausência do(a) Coordenador(a) do Núcleo, o Diretor Executivo designará suplente por meio de ato oficial.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a data do dia 03 de janeiro de 2025.

Parauapebas 02 de janeiro de 2025.

Erikson Nunes
Diretor Executivo-SAAEP
Decreto n.º 049/2025

Protocolo: 30351

PORTARIA Nº. 043 DE 02 DE JANEIRO DE 2025.

DESIGNA A SERVIDORA PARA O EXERCÍCIO DE FUNÇÃO GRATIFICADA JUNTO A DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP E EXPEDE OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, no uso de suas atribuições legais previstas no artigo 6º da Lei Municipal nº 4.385/2009 e nas estabelecidas na Lei 4.400/2010 e nos artigos 74 e 249, caput e §2º da Lei 4.231/2002 e;

CONSIDERANDO a necessidade do processo administrativo de homologação de estabilidade funcional dos servidores do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP;

CONSIDERANDO a possibilidade legal de se designar servidor efetivo para o exercício de função gratificada;

RESOLVE:

Art. 1º - Designar a servidora ANTONIA FABIANA DA COSTA SÁ, titular do cargo efetivo Auxiliar Administrativo, Matrícula nº 091, para, nos termos do disposto no artigo 74 da Lei 4.231/2002, desempenhar função gratificada junto a Diretoria de Planejamento e Obras do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP.

Parágrafo único. Pelo exercício da função gratificada prevista no caput deste artigo, o servidor designado fará jus a uma gratificação da ordem de 40% (Quarenta por cento) do seu vencimento básico.

Art. 2º. Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação, retroagindo seus efeitos ao dia 02 de janeiro de 2025.

Art. 3º. Revogam-se todas as demais disposições em contrário. Parauapebas/PA, 02 de Janeiro de 2025.

Erikson Nunes
Diretor Executivo - SAAEP
DECRETO Nº 049/2025

Protocolo: 30343

PORTARIA Nº. 045 DE 02 DE JANEIRO DE 2025.

NOMEIA O SERVIDOR QUE ESPECIFICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O Diretor Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas, Município de Parauapebas, Estado do Pará, no uso de suas atribuições constitucionais e legais previstos na Lei Municipal Nº 4.385 de 11 de agosto de 2009, artigo 60 parágrafo XIII e,

CONSIDERANDO a existência do cargo de Encarregado de Equipe – CC04, na Estrutura Organizacional da Administração Indireta do Município, conforme previsto na Lei Municipal nº 4.458, de 10 de outubro de 2011, que altera o Art. 7º, inciso I e Art. 20 da Lei Municipal nº 4.400, de 26 de março de 2010, que dispõe sobre o quadro de pessoal do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas – SAAEP, denominado anexo III e que dá outras providências;