

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do Processo Administrativo: 104/2025

Área requisitante: DEPARTAMENTO QUÍMICO

Objeto: Escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa especializada para Solução de tecnologia da informação e comunicação para cessão de direito de uso de software integrado de controle operacional e administrativo de ETA's (Estações de Tratamento de Água) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cambuí-MG, com implantação, conversão, treinamento, suporte e manutenção, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

Cambuí, 14 de novembro de 2025.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

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

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar detalhadamente a demanda apresentada e a melhor solução para supri-la, de forma a demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 6º e art. 18, da Lei 14.133/2021, art. Do Decreto Municipal 041/2023.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação é a escolha da proposta mais vantajosa para Contratação de empresa de Solução de tecnologia da informação e comunicação para cessão de direito de uso de software integrado de controle operacional e administrativo de ETA's (Estações de Tratamento de Água) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cambuí-MG, com implantação, conversão, treinamento, suporte e manutenção, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

2 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, no entanto este instrumento de governança ainda não foi elaborado pela Autarquia, porém trata-se de um serviço contínuo e essencial para esta Autarquia.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Considerando a necessidade de garantir o funcionamento ininterrupto e eficiente das Estação de Tratamento de Água (ETAs), torna-se essencial a contratação de empresa especializada para a cessão de direito de uso de um software integrado que realize o controle operacional e administrativo da ETA. Esse sistema inclui serviços de implantação, conversão, treinamento, suporte e manutenção, sendo imprescindível para a gestão das operações e para a conformidade com as normas regulatórias.

3.2. O uso desse software é uma necessidade permanente, uma vez que o sistema de tratamento de água deve estar em funcionamento constante para garantir a continuidade da prestação de um serviço essencial à população. Dessa forma, ao término do contrato, haverá a necessidade de sua substituição por outro de mesma natureza, visando a continuidade do serviço. Esse ciclo de contratação reflete a permanência e essencialidade do serviço, configurando-se como um serviço continuado.

3.3. O sistema deverá conter as seguintes especificações mínimas:

- Licença: 2 licenças de uso corporativa com direito a múltiplos usuários, permite que diferentes usuários, incluindo técnicos e gestores, acessem simultaneamente as informações em tempo real, com velocidade e segurança
- Segurança: Instalado em Linux, com firewall, controle de acesso e autenticação de usuários.
- Acesso Web: Desenvolvido em linguagem web, acessível de qualquer lugar com internet.
- Controle de Ações: Registro de ações dos operadores, com controle de horários e permissões.
- Backup Diário: Backup automático da base de dados todos os dias.
- Alertas: Notificação de anomalias por mensagem interna, SMS e e-mail.
- Gráficos e Relatórios: Geração de gráficos e relatórios personalizados, incluindo SisÁgua, Bacteriologia, Qualidade, Técnico etc.
- Interligação: Conexão com sistemas de automação e equipamentos.

- Personalização: Adaptável à realidade da ETA, com campos personalizados.
- Normas e Portarias: Conformidade com portarias e normas vigentes.
- Controle de Custo: Controle de materiais, custo mensal e gasto com lavagens.
- Estoque: Controle completo de estoque, com alerta de criticidade.
- Laboratório: Módulo de laboratório para lançamento de análises e geração de relatórios.
- Operação: Controle de horário de funcionamento, consumo de produtos e lavagem de filtros.
- Treinamento e Suporte: Treinamento individual e suporte técnico via mensagem, e-mail, telefone e WhatsApp.
- Atualização: Atualização sistemática de portarias e normas.
- Ferramentas: Auxílio no preenchimento do SNIS e SINISA.
- Aplicativo Móvel: Aplicativo para consulta de informações da ETA em tempo real.

4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O Sistema será utilizado pelas Estações de Tratamento de água Santo Antônio e Itaim. A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com os quantitativos dos itens e valores unitários máximos estimados.

Tabela 1: Quantitativo de serviços a serem contratados

ITEM	UNID.	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR REFERÊNCIA
1	MÊS	12	Locação de licença de uso de software para controle operacional e administrativo da ETA Santo Antônio e ETA Itaim	R\$ 2.020,00
2	SV.	01	Serviço de instalação, configuração, adaptação do sistema, implantação, migração de banco de dados, conversão e treinamento de usuários no sistema.	R\$ 3.028,00

5- LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços para a referida contratação foi feita através de cotação direta de preços com empresas fornecedoras e através de bancos de preços e PNCP. Os orçamentos estimados constam como anexo classificado deste Estudo Técnico Preliminar.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação da locação desses sistemas objetiva atender às necessidades de agilizar e facilitar processamento das rotinas administrativas e operacionais no tratamento de água, conforme a necessidade, visando garantir a continuidade e controle dos diversos serviços, e facilitar a emissão de relatórios para preenchimento de SisÁgua, SINISA, relatórios do SUS, semestral, entre outros.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da contratação do sistema não se aplica na presente demanda, tendo em vista que os serviços objeto da contratação são correlatos e impasses decorrentes de eventual contratação de aplicações que não sejam capazes de se integrar do ponto de vista de comunicação de dados, sob o risco de não conferir funcionalidade à solução contratada, considerando a necessidade de atendimento integral das exigências previstas neste ETP e no Termo de Referência

8. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação em epígrafe considera a prestação de todos os serviços contemplados no objeto em

questão, conferindo o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e custos decorrentes do processo de contratação, visando a garantia dos cumprimentos legais previstos na Lei Federal N 14.133/2021. A modalidade de pregão, na forma eletrônica, possibilitará a condução da contratação incorrendo nos menores custos financeiros possíveis. As soluções previstas para serem contratadas, independente de qual seja a licitante vencedora, deverá proporcionar enorme redução de custos operacionais ao SAAE, por viabilizar a prestação de serviços em meio online e fomentar a gestão de informação por meio de plataformas digitais.

Por se tratar de serviço de prestação continuada, dada a sua necessidade para o desempenho de todas as funções do SAAE, o contrato a ser celebrado deverá ter a maior duração possível, evitando-se a necessidade de se proceder com nova contratação em curto intervalo de tempo, sempre se observando a vantajosidade das condições propostas inicialmente pelas licitantes.

9. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO A CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Após a realização deste estudo técnico preliminar, o termo de referência será elaborado e caso aprovado pela administração, será realizada licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica. O resultado do processo licitatório estando homologado proceder-se-á com a contratação dos serviços listados na Tabela 1.

Durante a fase de avaliação das propostas, as soluções de softwares, dispositivos e aplicações móveis deverão ser testadas pelos servidores do SAAE e a fim de se verificar e atestar o atendimento dos requisitos elencados neste estudo e no respectivo termo de referências. Os critérios de aceitação são listados e quantificados de forma binária respondendo se são atendidos (SIM) ou não cada critério (NÃO). Caso não sejam atendidos TODOS os critérios de aceitação das soluções ofertadas a licitante será sumariamente desclassificada, partindo-se para a análise das opções seguintes na ordem de classificação do certame.

Para fins de fiscalização e gestão contratual, caberá a equipe nomeada pela portaria 077/2025, acompanhar a execução do contrato, podendo reportar erros e problemas durante o uso. A Contratada deverá possuir capacidade técnica e técnica-operacional para solucionar os problemas apresentados em tempo hábil, sob o risco interrupção dos serviços ofertados, cabendo, nestes casos, as devidas penalidades previstas no contrato administrativo a ser celebrado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O Objeto a ser licitado não demanda de contratações correlatas e/ou interdependentes, ou seja, não se vislumbra relação com outros serviços com o objeto principal, que interliga com essa prestação de serviço nem tampouco, precisam ser contratadas, juntamente a essa, outros serviços para completa execução deste.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS METIGADORAS

A solução que se pretende contratar está aderente as regras de Contratação Sustentável, uma vez que haverá a utilização de uma infraestrutura de T.I. em um provedor de nuvem. É possível concluir que haverá uma redução significativa na emissão de gases poluentes, já que a terceirização da infraestrutura otimizará o espaço no centro de processamento de dados com a virtualização de hardwares, somando-se ao fato de que a contratação de uma solução automatizada minimizará os danos ambientais relacionados a utilização de papel.

12 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, considerando-se os pressupostos apresentados. Como também que o valor estimado para esta aquisição está de acordo com o previsto no

Orçamento da Autarquia. Conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados **RECOMENDAMOS** o prosseguimento do processo de **LICITAÇÃO**, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição no formato indicado. A aquisição se mostrou viável a partir da análise do presente Estudo Técnico Preliminar e de acordo com os termos pretendidos.

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar, bem como nos contratos anteriores, e considerando que a prestação dos serviços é essencial ao apoio à continuidade da prestação dos serviços à população, onde a equipe de planejamento considera viável a realização de nova contratação.

13 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 069/2025.

O Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes.

Cambuí, 14 de novembro de 2025.

RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>_____</p> <p>Marcos Antonio de Almeida Chefe do Departamento Químico - substituto</p>	<p>_____</p> <p>Milene Aparecida Pereira Química</p>