ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
(ETP)

Número do Processo Administrativo: 062/2026

Área requisitante: DEPARTAMENTO QUÍMICO

Objeto: Registro de Preços para contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de produtos químicos remanescentes destinados ao tratamento de água no Município de Cambuí/MG, pelo período de 12 (doze) meses, com a finalidade de atender, de forma contínua e eficiente, às demandas operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cambuí/MG – SAAE.

Cambuí, 31 de julho de 2026.

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 tem por finalidade suprir a necessidade de aquisição dos itens de produtos químicos que restaram fracassados no Pregão Eletrônico anteriormente realizado, em razão da inexistência de propostas aptas ao atendimento integral das exigências estabelecidas no edital e no Termo de Referência, seja por desclassificação das propostas, inabilitação dos licitantes ou ausência de propostas válidas para os respectivos itens. Os produtos serão utilizados para o tratamento de água, durante o período de 12 (doze) meses, a fim de garantir o fornecimento de água potável aos consumidores abastecidos por esta Autarquia, atendendo assim, as normas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. De acordo com a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde, dispõe que toda água destinada ao consumo humano deve obedecer ao padrão de potabilidade e está sujeito a vigilância da qualidade da água distribuída à população. Define-se como água potável aquela cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos, atendam ao padrão de potabilidade e não ofereça risco à saúde das pessoas
As especificações e quantidades foram informadas de acordo com o requisitado pelo Departamento Químico desta autarquia, conforme consta no Documento de formalização de Demanda (DFD).

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Autarquia encontra-se em processo de consolidação do Plano de Contratações Anual. Entretanto, a presente demanda decorre de necessidade administrativa devidamente formalizada por meio do Documento de Formalização de Demanda – DFD.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A licitante vencedora deverá realizar as entregas do objeto conforme programação e solicitação feita pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cambuí-MG, observados os artigos 117 e 140 da Lei Federal nº 14.133/21.
A licitante vencedora deverá executar o objeto a que se refere esta licitação, de acordo estritamente com as especificações descritas no edital, sendo de sua inteira responsabilidade a reposição do que venha a ser constatado não estar em conformidade com as referidas especificações.
A contratada é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, bem como o acesso às fontes de informações que forem julgadas necessárias.
A presença da Fiscalização não elide nem diminui a responsabilidade da contratada. Será impugnado, os serviços que não satisfaçam às condições exigidas no Edital.
A Contratante ou seu representante legal terá livre acesso às dependências da Contratada, durante todo o período dos serviços, a fim de inspecionar cuidadosamente os serviços que contratou.
Poderá a Contratante, da mesma forma, solicitar, a qualquer tempo, quaisquer tipos de exames, através de produtos entregues, sendo que, verificadas tais ocorrências, os custos serão cobrados da Contratada, ensejando as penalidades constantes deste instrumento, da lei de licitações e Código de Defesa do Consumidor. A inspeção

não isentará o fornecedor das responsabilidades contraídas em virtude do bom andamento do ajuste avençado.
O SAAE indicará a Química, responsável técnica, para acompanhamento e fiscalização de cada entrega, o qual terá amplos poderes para:

- Recusar o produto entregue em desacordo com as especificações, exigindo a troca do mesmo, por conta exclusiva da CONTRATADA;
- Solicitar da CONTRATADA, através de seus técnicos ou prepostos, todos os esclarecimentos necessários ao perfeito reconhecimento dos produtos;

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cambuí de Cambuí-MG reserva-se o direito de não receber os materiais com atraso ou em desacordo com as especificações e condições constantes deste instrumento convocatório, podendo aplicar as penalidades e sanções previstas ou rescindir o contrato.
A contratada será responsável por todo e qualquer dano causado por negligência, imprudência ou imperícia dos seus funcionários à contratante ou a terceiros, obrigando-se a refazer em todo ou em parte os serviços mal realizados, cabendo à mesma indenizar os prejudicados quando for o caso.
Estarão inclusos todas as despesas e custos com motorista, ajudantes, alimentação, combustível, manutenção do caminhão/equipamento, encargos sociais e trabalhistas, entre outros necessários à prestação dos serviços.

4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

As quantidades estimadas não implicam obrigatoriedade de contratação pela Autarquia durante a vigência do Registro de Preços, servindo apenas como referencial para elaboração das propostas dos licitantes.
No que se refere às quantidades, os quantitativos foram estimados pelo Departamento Químico tendo como base na análise histórica de consumos de anos anteriores, considerando as solicitações de fornecimento efetivamente emitidas pelo setor de compras, assim como uma margem de segurança caso haja alguma intercorrência durante o fornecimento, conforme tabela a seguir:

ITEM	QTD.	UNID	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
01	2.000	KG	5351	**ÁCIDO FLUOSSÍLICICO** a 20% para fluoretação de água para consumo humano, para prevenção de cárie dentária. O produto deverá apresentar as seguintes características (% peso/peso): Fórmula: H2SiF6 Peso molecular: 144,08 Teor H2SiF6: mínimo 20% Teor de flúor: mínimo 15,4% Acidez devida a outros ácidos, expressa em HF: máximo 1,5% Cádmio: máximo 10 mg /Kg Chumbo: máximo 20 mg /Kg Cromo: máximo 30 mg /Kg Densidade a 20ºC: mínimo 1,17g/cm³ Líquido corrosivo, fortemente ácido, de odor pungente, isento de material em suspensão, com coloração que varia de incolor a amarelo “palha”.	**R$ 10,33**	**R$ 20.660,00**

ITEM	QTD.	UNID	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
02	300	KG	4069	**CLORO EM PASTILHAS DE 200 G** Nome: Ácido tricloroisucianúrico Aspecto: Sólido em tablete de cor branca Concentração: Mín. 90% pH solução a 1% (25ºC): 2,5 - 3,5 Solubilidade: 1,2% a 25°C Temperatura de decomposição: 225 230ºC Número ONU 2468; CAS: 87-90-1	**R$ 27,53**	**R$ 8,259,00**
03	4.500	KG	2432	**CLORO LÍQUIDO GÁS** Embalagem: Cilindros de aço carbono de 50 kg e/ou 68 Kg. Cloro >99,5% v/v. Cl2 Resíduo Não Volátil: <75mg/Kg RNV. Ferro: <10mg/Kg Fe. Umidade: <50mg/L H2O. OBS: Os cilindros medidos com capacete devem ter altura mínima de 1,45m e o diâmetro do cilindro deve ser de 70cm, visto que estes se adaptam melhor ao nosso sistema de Cloração. Os cilindros devem estar em excelente estado de conservação.	**R$ 20,17**	**R$ 90.765,00**

5- LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços para a referida contratação foi feita através de cotação de preços com empresas fornecedoras de contratos anteriores e atuais e considerando preços estimados de outros órgãos através do portal PNCP e Banco de Preços.

Os orçamentos estimados constam como anexo classificado deste Estudo Técnico Preliminar.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para garantir a qualidade da água do município, uma vez que a água é captada em estado bruto, contendo muitas impurezas, e inapropriada para consumo, sendo assim o SAAE utiliza de produtos químicos que tem como função purificar a água para consumo humano, o tratamento é realizado nas ETA' s (Estações de Tratamento de Água), onde os produtos são preparados e utilizados na quantidade exata para a realização do tratamento, garantindo para população uma água potável. Portanto, é importante que a solicitação de compra seja feita de forma criteriosa, levando em consideração a quantidade necessária e a qualidade dos produtos, visando sempre o melhor desempenho e satisfação de todos os munícipes.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A aquisição dos produtos do objeto deste documento deverá ser realizada por item, de forma a aumentar a competitividade entre os possíveis fornecedores buscando alcançar a proposta mais vantajosa para a Administração.
Todos os produtos constantes neste documento são independentes entre si, ou seja, para que seja adquirido e utilizado não há necessidade de outro, por este motivo devem ser licitados por item.

A presente aquisição será realizada através do sistema de Registro de preços por Pregão Eletrônico, uma vez que não se sabe a quantidade certa e necessária para atender a necessidade da demanda estando alinhada ao recurso disponível para essa contratação.

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

Na aquisição (registro de preço) dos produtos do objeto, pode-se definir como resultado pretendido a continuidade do serviço de tratamento de água potável para distribuição à população de Cambuí, garantindo o padrão de potabilidade da água tratada e distribuída.
Além disso, pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a Autarquia.
Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre as licitantes, bem como a justa competição, assim como evitar contratação com sobre preço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

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

Terá a incumbência de fiscalizar e gerenciar a contratação a química técnica responsável pelo tratamento da água e o chefe do departamento químico.
Não há necessidade de nenhuma adequação do ambiente, cujo sistema de armazenagem e dosagem dos produtos já estão em uso, e no caso da mudança de coagulantes, todo o sistema já é adequado e todos os operadores já estão habituados e treinados.
A empresa contratada ficará responsável por qualquer treinamento ou capacitação que julgue ser necessária para os operadores ou para os responsáveis da Autarquia.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Esse ETP não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias ou correlatas para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para operacionalização da dosagem do produto químico podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECITVAS MEDIDAS METIGADORAS

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental.
No que diz respeito às obrigações do solicitante, o mesmo deve proceder o uso responsável do material adquirido, respeitando a FISPQ, quando houver, assim como dar destino adequado aos resíduos gerados.

12.- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelo exposto, com base neste Estudo Técnico Preliminar, declaramos viável o registro de preço para aquisição dos produtos químico relacionados tendo em vista ser considerada objeto comum e a única alternativa a fim de garantir a qualidade e potabilidade da água tratada e fornecida ao Município.
Salientamos que este material químico de tratamento já se encontra em uso na Autarquia e o novo processo licitatório seguirá com a especificação técnica nos mesmos moldes do anterior.

13 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

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

Cambuí, 31 de julho de 2026.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
_____ Milene Aparecida Pereira **Química Responsável**	_____ Airton Donizetti Gonçalves **Chefe Dep. Químico**