

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR–ETP

Setor Requisitante: Estação de Tratamento de Água
Responsável pela Demanda: Irineu Lopes de Camargos

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a contratação de empresa para fornecimento de produtos químicos: Hipoclorito de sódio, fórmula química (NaClO) 12,6% de teor ativo para desinfecção de água destinada ao consumo humano, solúvel em água, cor amarelada não inflamável, bombona homologada retornável azul, para o tratamento de água da cidade de Iguatama/MG.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece normas para licitações e contratos administrativos, define diretrizes para a aquisição de bens e serviços, garantindo eficiência, economicidade e conformidade com as necessidades da administração pública. No contexto da desinfecção da água destinada ao consumo humano na cidade de Iguatama/MG, a aquisição de hipoclorito de sódio (NaClO) a 12,6% de teor ativo é essencial para assegurar a qualidade e segurança do abastecimento de água.

Descrição do Produto

1.Composição e Concentração:

o Hipoclorito de sódio (NaClO) com 12,6% de teor ativo. Esta concentração proporciona uma quantidade adequada de cloro disponível para desinfetar a água de forma eficaz.

2.Propriedades Físicas e Químicas:

o Solubilidade: Totalmente solúvel em água, permitindo uma mistura homogênea e uma distribuição eficiente no tratamento.

o Cor: Apresenta coloração amarelada, característica natural da solução.

o Inflamabilidade: Não inflamável, garantindo segurança durante o manuseio e armazenamento.

3.Embalagem:

o Bombona: Fornecida em bombonas homologadas, retornáveis e de cor azul, assegurando a integridade do produto e contribuindo para práticas sustentáveis.

Justificativa para a Aquisição

1.Conformidade com a Lei 14.133/2021:

o A aquisição do hipoclorito de sódio atende aos princípios da Lei nº 14.133/2021, que requer que a administração pública busque soluções que garantam a eficiência e a economicidade. A escolha do hipoclorito de sódio a 12,6% se alinha com esses princípios ao oferecer uma solução eficaz e com boa relação custo-benefício para a desinfecção da água.

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

2. Eficácia na Desinfecção:

o O hipoclorito de sódio é um agente desinfetante comprovadamente eficaz na eliminação de microorganismos patogênicos. A concentração de 12,6% é suficiente para atender às exigências de potabilidade da água, garantindo a segurança e a saúde da população de Iguatama/MG.

3. Economia e Sustentabilidade:

o A alta concentração do hipoclorito de sódio permite a utilização de menores volumes do produto para alcançar os resultados desejados, reduzindo o custo com transporte e armazenamento. As bombonas homologadas e retornáveis contribuem para a sustentabilidade, permitindo o retorno e a reutilização das embalagens, alinhando-se aos princípios de gestão responsável dos recursos públicos.

4. Segurança e Praticidade:

o O produto não inflamável e solúvel em água é seguro para manuseio e aplicação. A embalagem azul e retornável facilita a logística e o armazenamento, atendendo aos requisitos de segurança e eficiência operacional.

5. Conformidade Regulatória e Normativa:

o O hipoclorito de sódio é amplamente aceito e regulamentado para desinfecção de água potável, estando em conformidade com as normas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e outras entidades reguladoras. Isso garante que o produto esteja alinhado com os requisitos legais e técnicos para a desinfecção de água destinada ao consumo humano.

Conclusão

A aquisição de hipoclorito de sódio (NaClO) a 12,6% para o tratamento da água em Iguatama/MG está em plena conformidade com a Lei nº 14.133/2021, proporcionando uma solução eficaz e econômica para garantir a potabilidade da água. A escolha deste produto assegura a saúde pública, promove a sustentabilidade e atende aos requisitos técnicos e legais exigidos para a desinfecção da água destinada ao consumo humano.

3. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

Após análise da demanda, foi identificado que as possíveis soluções são:

I. Aquisição do produto químico anteriormente citado, os quais já são utilizados no tratamento de água pela ETA de Iguatama/MG.

II. Substituição dos produtos utilizados atualmente para tratar a água na ETA de Iguatama/MG por outros semelhantes.

III. Produção própria dos produtos químicos pelo SAAE.

IV. Não utilizar produtos químicos no tratamento de água na ETA de Iguatama.

1. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Analisando as soluções identificadas, tem-se que a melhor opção seria a aquisição de produtos químicos já usados anteriormente pelo SAAE de Iguatama/MG na ETA, de

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

forma a melhor atender o interesse público e desta Autarquia, visto que estes produtos já foram utilizados anteriormente pela ETA de Iguatama/MG e se mostraram eficientes nos anos anteriores, atendendo a demanda físico química da água bruta e as condições estruturais da ETA de Iguatama/MG.

Outra opção que seria a substituição deste produto já utilizado por outro semelhante, demanda testes e mudanças estruturais desnecessárias, visto que os produtos atuais estão atendendo de forma eficaz o tratamento da água de Iguatama/MG.

A terceira solução, que se trata da produção própria pelo SAAE, se torna completamente inviável devido a complexidade dos produtos.

A última solução proposta, qual seja, a não utilização de produtos químicos no tratamento de água, é inviável, uma vez que devido às condições físico químicas da água bruta de Iguatama/MG e devido aos padrões de qualidade para que a água seja potável, determinados pelo Ministério da Saúde, se torna impossível a transformação da água bruta de Iguatama/MG em água potável sem o uso de produtos químicos.

Destarte, analisando as soluções encontradas, tem-se que não há outra melhor que a aquisição dos produtos químicos citados e já utilizados anteriormente na ETA pelo SAAE de Iguatama/MG.

2. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A fundamentação anterior aponta que as seguintes soluções são inviáveis:

I.Substituição dos produtos utilizados atualmente para tratar água na ETA de Iguatama/MG por outros semelhantes.

II.Produção própria dos produtos químicos pelo SAAE.

III.Não utilizar produtos químicos no tratamento de água na ETA de Iguatama/MG.

1. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS(TCO)

Os produtos foram escolhidos pois se mostraram compatíveis e eficientes com as condições da ETA e da água bruta. Outros produtos mesmo que com menor preço, podem se tornar inviáveis pela alta quantidade requerida ou por demandarem mudanças estruturais na ETA.

Não existe parâmetro de comparação de custos entre a contratação de empresa para fornecimento dos produtos e produção própria dos produtos pelo SAAE.

2. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Não foi realizado, tendo em vista que mesmo numa análise perfuntória, é possível concluir pela inviabilidade de produção pelo SAAE do material a ser adquirido, como também as mudanças estruturais para adaptar a ETA a diferentes materiais.

3. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Não foram feitos os cálculos, uma vez que é inviável ao SAAE de Iguatama/MG dispor de uma indústria própria de produção de produtos químicos, diante do grande

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

capital a ser empregado, quantitativos adquiridos anualmente e complexidade na produção.

Os custos adicionais da mudança de estrutura da ETA para se adaptar a novos produtos se torna injustificável, uma vez que os produtos já utilizados e adaptados à realidade atual ainda se mostram eficientes. Destarte, é redundante o cálculo destes custos adicionais.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Após as considerações acima, a melhor solução que se apresenta é a contratação de empresas para fornecimento dos produtos químicos, sendo estes produtos os que já foram utilizados nos anos anteriores pela ETA de Iguatama/MGe se mostraram eficientes no tratamento de água bruta em água potável.

10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica da empresa fornecido

(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado de desempenho anterior que comprove a capacidade para fornecimento dos ITENS do objeto desta licitação, podendo tal comprovação ser efetuada por no meio de atestados, a não ser que haja necessidade de atestados com objetos distintos.

A licitante deverá dar total garantia quanto à qualidade dos materiais fornecidos, bem como efetuar a substituição imediata caso necessário ou não sejam atendidas as exigências de qualidade a serem especificadas no Termo de Referência e eventual Edital.

A contratação não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e administração contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os materiais devem ser entregues em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da confirmação do pedido, envio da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF) ao fornecedor e Nota de Empenho, em remessa única.

Somente poderão participar empresas que comprovem que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição de seus produtos não ofereçam risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO.

Apresentar laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco a saúde (CBRS), dos produtos químicos, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784.

Apresentar FISPQ dos produtos e caso necessário, laudos que comprovem as características do produto, como pureza, composição, validade, entre outros.

Os interessados devem especificar, na entrega das propostas, as respectivas marcas dos materiais, os quais devem ser, necessariamente, de qualidade comprovada.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OBRIGATÓRIAS/REQUISITOS NECESSÁRIAS:

Os produtos a serem adquiridos deverão atender às seguintes especificações técnicas:

Hipoclorito de sódio, fórmula química (NaClO) 12,6% de teor ativo para desinfecção de água destinada ao consumo humano, solúvel em água, cor amarelada não inflamável, bombona homologada retornável azul.

Os produtos deverão ser entregues com, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do prazo de validade expresso a vigor.

Os materiais, quando da sua entrega, deverão ser novos, estarem selados pelo fabricante ou fornecedor, contendo externamente a data de validade, quantidades e outras informações, de acordo com a legislação pertinente, de forma a garantir a completas e segurança durante o Transporte e a identificação de seu conteúdo. Deverão ser entregues devidamente embalados, acondicionados e transportados com segurança e sob responsabilidade da empresa licitante.

O Setor de Tratamento de Água não aceitará ou receberá qualquer produto/material com defeitos ou imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo à empresa licitante efetuar as substituições necessárias, sob pena de aplicação das sanções legais.

12. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para levantamento de mercado, o parâmetro utilizado foi a consulta de preços no Painel de Preços do Governo Federal, conforme incisos do § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

13. ESTIMATIVAS QUANTIDADES

Os materiais relacionados e os seus quantitativos foram baseados em levantamento reais em situações programadas em anos anteriores, conforme a demanda desta Autarquia.

As quantidades estimadas, de acordo com o produto específico, encontram-se elencadas na tabela abaixo.

13. ESTIMATIVO DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço da contratação, de acordo com cada lote, encontra-se conforme a Planilha orçamentária abaixo.

Destarte, tem-se que o custo estimado total da contratação é de R\$ 98.066,00 (noventa e oito mil e sessenta e seis reais)

14. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

O parcelamento da aquisição de materiais justifica-se na medida em que o SAAE de Iguatama/MG-MG não necessita de contratação de mão de obra para a realização de serviços rotineiros no tratamento de água, dispondo de servidores e equipamentos necessários para consecução do objeto final.

Nesse sentido, entende-se que os produtos devem ser adquiridos na medida em que forem sendo necessários para uso, conforme a demanda específica desta Autarquia para atendimento das necessidades da Estação de Tratamento de Água.

15. ALINHAMENTO COMPAC

A aquisição deste material está descrita no PAC/2024, aprovado pelo Decreto SAAE 05/2024, conforme itens e valores estimados abaixo:

Importante salientar que, a partir da disputa de preços a ocorrer na presente licitação, é possível que sejam recebidas propostas dos referidos produtos em valor inferior a o que foi aqui cotado e, a partir disso, não ultrapassarão o previsto no PAC/2024.

16. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A partir da aquisição dos materiais, espera-se que sejam alcançados os seguintes resultados:

I. Desinfecção da água através Hipoclorito de Sódio;

II. Eficiência no tratamento de água bruta em potável;

III. Cumprimento das normas vigentes das Portarias de potabilidade da água para consumo humano.

17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não existem providências prévias ao contrato, no que se refere a qualificação dos servidores, ou aquisição de equipamentos.

18. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais, tendo em vista se tratar de materiais próprios para tratamento de água de consumo humano, não existindo necessidade de qualquer providência para mitigar qualquer impacto ambiental. Diante dos levantamentos e informações disponíveis e tendo sido observado o Decreto nº 7.746/2012, avaliado e consultado o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis e a IN nº 01/2010 SLTI /MPOG, não foram encontradas práticas e critérios de sustentabilidade aplicáveis diretamente ao objeto que se pretende contratar.

Não se vislumbram possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação e, em

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

consequência, não há necessidade de respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras com o intuito de sanar eventuais riscos ambientais existentes.

19. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no exposto acima, a contratação de empresas para fornecimento dos produtos químicos, sendo estes produtos os que já foram utilizados nos anos anteriores pela ETA de Iguatama/MG, é a solução mais viável para a consecução do objeto.

Iguatama/MG, 07 de setembro de 2024.

HEDRUMON
ANDRADE DA
SILVA:1102924563
0

Assinado de forma digital
por HEDRUMON ANDRADE
DA SILVA:11029245630
Dados: 2024.09.10 11:40:14
-03'00"

Hedrumon Andrade da Silva
Diretor doSAAE