

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para o **fornecimento de Hipoclorito de Sódio 12% de cloro ativo**, essencial ao processo de desinfecção de água para consumo humano, e fornecimento e instalação de sistema de dosagem e armazenamento de hipoclorito de sódio 12%, em atendimento a Portaria GM/MS Nº 888/2021 conforme exigências contidas neste termo de referência.

2. DESCRITIVO

2.1. FORNECIMENTO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO) PARA TRATAMENTO DE ÁGUA PARA O CONSUMO HUMANO;

2.1.1. O hipoclorito de sódio líquido deve ser uma solução aquosa, alcalina, solúvel em água, clara de coloração amarela esverdeada, límpida e ser isenta de materiais estranhos visíveis ou sedimentos.

2.1.2. Concentração: Teor mínimo de 12% de cloro ativo na fabricação, não sendo inferior a 10% no momento do recebimento, atestado via laudos;

2.1.3. pH em solução à 5%: 9 a 12;

2.1.4. Alcalinidade NaOH: máximo 60g/L;

2.1.5. Teor de chumbo (Pb): máximo 2 ppm;

2.1.6. Teor de cobre (Cu): máximo 2 ppm;

2.1.7. Teor de arsênio (As): máximo 2 ppm;

2.1.8. Teor de mercúrio (Hg): máximo 0,01 ppm;

2.1.9. Teor de ferro: máximo 3 mg/Kg;

2.1.10. Densidade mínima de 1,17 g/cm³

2.1.11. N° ONU: 1791, classe 8, risco 80, produto corrosivo;

2.1.12. Validade mínima de 06 meses, armazenados à CNTP, a partir da data de cada entrega.

2.1.13. Especificações distintas estarão sujeitas a análise e aprovação da Equipe Técnica do Codau.

2.2. QUANTIDADE ESTIMADA DE FORNECIMENTO:

2.2.1. Cento e vinte e mil e duzentos (120.200) Kg para 12 meses, para todos os locais.

2.2.1.1. **Sendo o consumo estimado para o CR13, CR15 E CR16:** variando entre 27.594 Kg e 36.792 Kg/ano, por local;

2.2.1.1.1. Estima-se solicitações por local, no primeiro mês de 4.800 Kg, e as demais de 3.600 Kg a cada 45 dias aproximadamente, esse prazo deve variar com o consumo do produto.

2.2.1.2. **Sendo o consumo para Ponte Alta:** variando entre 7337 Kg/ano e 9782 Kg/ano;

2.2.1.2.1. Estima-se solicitações no primeiro mês de 1500Kg e a cada 45 dias de 1.200 Kg, esse prazo pode variar de acordo com o consumo do produto.

2.2.1.3. Demais Sistemas de Abastecimento de Água (SAA's):

2.2.1.3.1. Caso tenha a necessidade, será solicitado hipoclorito de sódio armazenado em bombonas de 50 litros, para suprir o processo de desinfecção de água dos demais Sistemas de Abastecimento de Água da Codau, sendo a estimativa de entrega conforme necessidade a ser informada previamente.

2.3. ARMAZENAMENTO E DOSAGEM

- 2.3.1.** Deverão ser fornecidos e instalados em cada local, CR13, CR15 e CR16, no mínimo quatro contêineres IBC com capacidade de 1000 litros cada, com bacia de contenção individual, devidamente identificados (Nome do produto, concentração, validade, lote de fabricação e responsável técnico), totalizando doze contêineres IBC com capacidade de 1000 litros cada.
- 2.3.1.1.** A entrega do produto pode ser feita realizando a troca dos contêineres vazios por contêineres cheios ou descarregar o produto nos contêineres instalados.
- 2.3.2.** Deverão ser fornecidos e instalados em Ponte Alta: no mínimo três contêineres IBC com capacidade de 500 litros cada, com bacia de contenção individual, devidamente identificados (Nome do produto, concentração, validade, lote de fabricação e responsável técnico).
- 2.3.2.1.** A entrega do produto pode ser feita realizando a troca dos contêineres vazios por contêineres cheios ou descarregar o produto nos contêineres instalados.
- 2.3.3.** Demais SAA's, quando necessário: bombonas de 50 litros cada, devidamente identificadas (Nome do produto, concentração, validade, lote de fabricação e responsável técnico);
- 2.3.4.** A empresa contratada deverá fornecer e manter em cada local, CR13, CR15, CR16 e Ponte Alta, uma bomba em operação e uma bomba reserva instalada, para aplicação do hipoclorito de sódio 12%, sendo essas de acordo com as especificações adequadas e sistema de dosagem para o produto em questão.
- 2.3.4.1.1. Especificações para as bombas do CR13, CR15 CR16:** 15 mca, faixa de vazão de dosagem de 1,7 à 3,5 L/h, 220V.
- 2.3.4.1.2. Especificações para as bombas de Ponte Alta:** 53 mca, faixa de vazão de dosagem de 0,4 à 1,0 L/h, 220V.

- 2.3.5.** A operação da bomba dosadora deve ser de acordo com o acionamento do poço, ou seja, assim que a bomba de captação de água acionar a bomba dosadora de hipoclorito de sódio aciona.
- 2.3.6.** A contratada deverá fornecer todos os equipamentos e peças necessárias para o armazenamento e dosagem de hipoclorito de sódio, deixando o sistema de dosagem sempre em operação de acordo com o acionamento dos poços.
- 2.3.7.** A contratada deverá fornecer peças de reposição sempre que necessário e solicitado pela Codau, tais como: mangueiras para a dosagem do produto, peças de PVC, conectores, cabeçote, entre outros.
- 2.4.** Eventualmente, se ocorrer algum defeito técnico a contratada deverá promover a manutenção corretiva/ preventiva das bombas, ou reposição de peças ou realizar a troca da bomba, enquanto durar o contrato e sem ônus para a Codau. No término do contrato, as bombas deverão ser recolhidas pela empresa contratada.
- 2.5.** O prazo de atendimento para as assistências técnicas que envolvam o produto, manutenções do sistema, troca de bombas, não poderão ultrapassar a 48:00 horas da efetiva solicitação formal promovida pelo CODAU, podendo este prazo ser ajustado entre contratada e a contratante.
- 2.5.1.** Nos casos considerados EMERGENCIAIS que afetam a segurança e saúde dos munícipes serão tratadas de forma diferenciada e com a celeridade do suprimento em menor tempo, haja vista o interesse público.

3. JUSTIFICATIVA

- 3.1.** A Codau está expandindo o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) para o consumo humano, tendo em andamento a perfuração de dois poços profundos, CR15 e CR16, além de ter em operação os Poços CR13 e Ponte Alta que utilizam o Hipoclorito de sódio 12% para o processo de desinfecção de água para o consumo humano. Visto a necessidade de realizar o processo de desinfecção de água para o consumo humano em atendimento à

Portaria GM/MS Nº 888/2021, é essencial realizar a aquisição de hipoclorito de sódio 12% e sistema de dosagem para o respectivo produto.

4. CONDIÇÕES EXIGÍVEIS PARA PACTUAÇÃO

4.1. O prazo de entrega será de acordo com a necessidade da Codau e se dará em até **três (3) dias** corridos, contados a partir do recebimento de termo autorizativo, podendo ser promovido via e-mail;

4.1.1. Deverá ainda o (s) contratado (s) se vincular (em) às possíveis programações da ETA, haja vista a importância dos itens que compõem o objeto no tratamento de água à população de Uberaba-MG, visando o interesse público.

4.2. As entregas se darão por CIF (incluso descarregamento), neste município de Uberaba MG, sendo informado a cada solicitação o local de entrega e a quantidade do produto.

4.3. Endereços:

4.3.1. Distrito de Ponte Alta, rua do Comércio, nº 489;

4.3.2. CR13, Av. Bandeirantes, 1143, Jardim Metrôpole;

4.3.3. CR15, Av. Das Toldas, 279, Recreio dos Bandeirantes;

4.3.4. CR16, Av. Deputado Eurípedes Craide, 50, Jardim espanha;

4.3.5. Unidade ETA: Rua João Pinheiro, 2040, Boa Vista.

4.4. A contratada deverá providenciar aviso de chegada pelo menos 2 horas antes da entrega, para as providências de praxe de recebimento dos produtos por servidor da Codau.

4.5. Nas descargas dos produtos o **CONTRATADO** deverá tomar todas as medidas preventivas e orientações dos perigos previstos nas Normas Técnicas de Segurança do Trabalho e ou outras que a legislação estabelece como conduta obrigatória.

4.6. O transporte dos produtos deverão obedecer aos quesitos obrigacionais que a ABNT estabelece.

4.7. Todos os insumos de transporte em conformidade com o que a ABNT recomenda, mais ainda, EPI's, frete, descarga, despesas extras, entre outros são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

4.8. A CODAU não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para terceiros, sejam fornecedores, fabricantes, projetistas, técnicos ou outros profissionais e empresas envolvidos com os serviços relativos a esta contratação.

5. VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1. O CONTRATO DE FORNECIMENTO terá a vigência pelo período de 12 meses, podendo ser prorrogado pelo período máximo de 10 anos, respeitados os requisitos estabelecidos no artigo 107 da Lei 14133/2021.

6. DAS EXIGÊNCIAS OBRIGATÓRIAS NO CERTAME LICITATÓRIO

6.1. **Atestado de Capacidade Técnica** dos licitantes emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando o fornecimento em quantidade de no **mínimo 50% da quantidade contratada** para o produto de mesma especificação do licitado, comprovando a aplicação do produto em tratamento de água para o consumo humano, em nome da licitante participante.

6.1.1. Para contratos em andamento, o atestado deverá explicitar que a solução objeto da experiência apresentada está em plena e satisfatória operação.

6.1.2. Para contratos encerrados, o atestado deverá explicitar que a solução esteve em plena e satisfatória operação ao longo do prazo contratual.

6.1.3. Para demonstrar o cumprimento dos requisitos e das quantidades constantes, a Licitante poderá se utilizar de quantos Contratos executados ou em execução dispuser e correspondentes a períodos coincidentes em pelo menos 3 meses consecutivos.

6.1.4. A veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pela Licitante são de sua responsabilidade, sujeitando-se a Licitante às sanções previstas nas legislações civil e penal. Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes, serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no processo dessa licitação. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

6.1.4.1. **Identificação da pessoa jurídica ou física emitente;**

6.1.4.2. Nome e cargo do signatário;

6.1.4.3. Endereço completo do emitente;

- 6.1.4.4. Período de vigência do Contrato;**
- 6.1.4.5. Objeto contratual;**
- 6.1.4.6. Datas/períodos do fornecimento;**
- 6.1.4.7.** Dados do gerente da contratante responsável pelo Contrato (nome, telefone e e-mail);
- 6.1.4.8. Descrição resumida do fornecimento;**
- 6.1.4.9. Quantidade de produto fornecido;**
- 6.1.4.10.** Outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Codau.
- 6.1.4.11.** Serão aceitas operações em curso, desde que atenda as demais exigências.
- 6.1.4.12.** Só serão aceitos os atestados que contenham todas as informações detalhadas no item 6.1.4.1, 6.1.4.4, 6.1.4.5, 6.1.4.6, 6.1.4.8 e 6.1.4.9, ressalvada a possibilidade de diligenciamento do pregoeiro para o complemento de informações, respeitando assim o princípio do formalismo moderado.
- 6.1.4.13.** A JUSTIFICATIVA para a exigência probatória de fornecimentos, visa tão somente a garantia da capacidade produtiva que dará a sinalização da conformidade dos fornecimentos futuros, pois a condição de armazenagem da CODAU aliada com a necessidade essencial no tratamento de água leva de encontro ao INTERESSE PÚBLICO que é o maior, pois o consumo humano aliado com as condicionantes comerciais e de produção da indústria, leva a conformidade preciosa que este bem público que é a ÁGUA TRATADA, como condição sine qua non para o consumo humano e atividades comerciais e industriais do município de Uberaba, e o pequeno atraso que surgir na realidade dos fornecimentos, causará transtornos de ordem incalculáveis ao nosso município.
- 6.1.4.14.** A exigência do atestado de capacidade técnica é indispensável para garantia técnica do cumprimento das obrigações da Contratada.
- 6.1.4.15.** Tal exigência, somente comprova o cuidado que há na contratação de um produto com alto nível de qualidade, prevendo sempre e exclusivamente pelo interesse público, no abastecimento de água potável a população.

6.1.4.16. Apresentar juntamente com a proposta de preços e sempre que solicitado pela Codau:

6.1.4.16.1. FDS – Ficha de Dados de Segurança em conformidade com a ABNT NBR 14725/2023;

6.1.4.16.1.1. O documento é necessário para auxiliar na tomada de decisão e auxiliar na segurança dos servidores que manuseiam o produto químico, conforme exigência da ABNT NBR 14725/2023.

6.1.4.16.2. Metodologia Descritiva de Análise baseada nas normas cabíveis dos parâmetros utilizados na verificação do parâmetros físico-químicos do produto licitado e ABNT NBR 17025. A metodologia deve ser emitida e assinada pelo Responsável Técnico do laboratório, devendo constar número do seu registro de classe no conselho regional de química;

6.1.4.16.2.1. O documento é necessário para identificar e avaliar a metodologia utilizada para o controle de qualidade do produto químico conforme parâmetros exigidos nesse termo de referência.

6.1.4.16.3. Ficha técnica ou composição de produto para análise de conformidade (composições) do produto pela CODAU;

6.1.4.16.3.1. Documento necessário para verificar a qualidade do produto químico licitado e a conformidade do mesmo, de acordo com as exigências desse termo de referência.

6.1.4.16.4. Anexar LARS – Laudo de atendimento dos requisitos de saúde e CBRS – Comprovante de baixo risco a saúde, para controlar a qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água, considerando a ABNT NBR 15.784 e visando o atendimento do artigo 14, inciso VIII da Portaria GM/MS N°888, de 4 de maio de 2021;

6.1.4.16.4.1. Os modelos (LARS / CBRS) aprovados pelo Ministério da Saúde poderão ser visualizados no seguinte endereço <http://abes-dn.org.br/ctqpq/documentos.html>;

6.1.4.16.5. Certificado de Função Técnica devidamente válido, emitido pelo conselho regional de química do responsável técnico do laboratório que

emitiu os documentos Comprovante de Baixo Risco a Saúde – CBRS e Metodologia Descritiva de Análise;

6.1.4.16.5.1. Documento necessário para verificar se o profissional responsável técnico está **regularmente habilitado** para exercer atividades na área da química e se há vínculo formal entre o responsável técnico e o laboratório emissor dos laudos;

6.1.4.16.6. Anexar **Relatório de Estudos realizado**, contendo todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionados no item 1.1 bem como outros dependentes da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias-primas empregadas, conforme estabelecido na NBR 15784. O relatório deverá ainda conter o cálculo da CIPA (Concentração de Impureza Padronizada na Água para Consumo Humano) e as conclusões referentes à aprovação do produto, de acordo com o que preconiza na Norma e conforme conteúdo mínimo definido na NIT-CICLA-035.

6.1.4.16.7. O prazo de validade desses estudos será de no **máximo 02 (dois) anos**;

6.1.4.16.8. Tal medida visa simplesmente garantir a **CONFORMIDADE DO FORNECIMENTO**, haja vista o **INTERESSE PÚBLICO**, pois os referidos produtos tem como finalidade o **tratamento de água para consumo humano** e atividades comerciais e industriais do município de Uberaba Mg.

6.1.5. **Estudo Completo da ABNT NBR 15.784/2017** “Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano — Efeitos à saúde — Requisitos”, com comprovação do laboratório monitorado pelo INMETRO em BPL (certificado em BPL), o prazo de validade desses estudos será de no máximo 02 (dois) anos, constando:

6.1.5.1. Tal medida visa simplesmente garantir a **CONFORMIDADE DO FORNECIMENTO**, haja vista o **INTERESSE PÚBLICO**, pois os referidos produtos tem como finalidade o **tratamento de água para**

consumo humano e atividades comerciais e industriais do município de Uberaba Mg.

7. PAGAMENTO

7.1. As notas fiscais serão emitidas mediante cada entrega do produto e serão pagas no 10º dia útil do mês subsequente ao de cada fornecimento (a contar da entrega) considerado conforme.

8. DÚVIDAS TÉCNICAS

8.1. As dúvidas técnicas que se fizerem necessárias deverão ser dirimidas a Fernanda Rodrigues via e-mail: <fernanda.lima@codau.com.br>, com cópia para o Setor de licitações, <licitacao@codau.com.br>.

Elaborado por:

Fernanda Rodrigues de Lima
Coordenadora de Tratamento de Água

Revisado por:

Helizangela de Souza
Gerente de Abastecimento de Água

Aprovado por:

Giovanni Andrea Molinero
Diretor de Desenvolvimento e Saneamento