



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro
Diretoria da Região do Interior

TERMO DE REFERÊNCIA

I - DO OBJETO:

1.1. Este Termo de Referência define as condições para aquisição de POLICLORETO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO EM BOMBONAS para as Estações de Tratamento de Água da Gerência Litorânea Norte (GLN) da Diretoria da Região do Interior (DRI) da CEDAE.

II – DA JUSTIFICATIVA

2.1. Motivo da Contratação

2.1.1. Produto químico utilizado no processo de tratamento de água, na etapa de coagulação/floculação, promovendo a formação de flocos que auxiliam o processo de clarificação da água.

2.2. Benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação

2.2.1. O PAC promove a clarificação da água, aumenta a eficiência do processo de decantação, contribuindo, por conseguinte, para a melhoria da qualidade da água tratada adequando-a aos padrões de potabilidade exigidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888 de 2021.

2.3. Natureza do Objeto

2.3.1. A natureza do objeto é comum de escopo: aquisição com fornecimento contínuo de POLICLORETO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO EM BOMBONAS pelo período de 12 (doze) meses, conforme previsão de entrega contida neste Termo de Referência.

III – OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

3.1 É objeto da presente licitação, a aquisição de Policloreto de Alumínio, de acordo com as especificações descritas na normativa CEDAE anexo nº 898, contida no item IV e quantidades constantes no quadro abaixo:

CÓD. IFS	NOMENCLATURA	UNID	QUANT
1068100074	POLICLORETO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO (PAC) EM BOMBONAS	Kg	85.000

3.2 O produto deve estar sempre acompanhado de sua FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos);

3.3 A empresa deverá enviar anexo à nota fiscal, a FISPQ e o laudo de análise referente ao lote de fabricação do produto conforme especificação técnica (NORMALIZAÇÃO CEDAE ANEXO Nº 898).

3.4 O produto deverá ter validade mínima de 3 meses a contar da data da entrega;

IV – DESCRIÇÃO DO OBJETO:

4.1 ÁREA DE APLICAÇÃO

Produto para tratamento de água para abastecimento público. Utilizado no processo de coagulação / floculação.

4.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.2.1 ANEXO CEDAE 898

• Teor de Alumínio Solúvel (Al ₂ O ₃):	≥ 10 - 12% p/p
• Basicidade	≥ 60% p/p
• Teor de Acidez Livre (H ₂ SO ₄)	≤ 1,0% p/p
• Teor de Insolúveis:	≤ 0,2% p/p
• PH:	1,8 - 3,5

• Viscosidade (25° C):	10 - 60 cP
• Densidade:	1,25 a 1,35 g/cm ³
• Aspecto:	Líquido translúcido de coloração amarelo âmbar à temperatura ambiente
4.2.1 - Toxicidade: Limite máximo dos elementos químicos tóxicos em mg/kg no produto empregado no tratamento considerando a dosagem máxima de 225 mg/L (ppm) de Policloreto de Alumínio Líquido.	
Elementos:	
Arsênio (As):	4,0 mg/kg. máx.
Cádmio (Cd):	2,0 mg/kg. máx.
Cromo (Cr):	22,0 mg/kg. máx.
Chumbo (Pb):	4,0 mg/kg. máx.
Mercúrio (Hg):	0,4 mg/kg. máx.
Selênio (Se):	4,0 mg/kg. máx.
Fenol:	Ausente
Detergente:	Não detectável

Nos parâmetros acima já foi considerado o desvio analítico

4.3 ACONDICIONAMENTO / EMBALAGEM

- Acondicionamento: bombona de até 45 litros.
- Na embalagem deverá constar a identificação do fabricante, a data de fabricação, o prazo de validade do produto, em conformidade com as normas de rotulagem da NBR 14725 da ABNT.

4.4 LAUDO TÉCNICO

Na entrega do produto deverá ser fornecido o laudo da análise do respectivo lote, incluindo-se, os requisitos listados no item 2 (Especificação Técnica), e principalmente o teor de princípio ativo referente ao lote entregue.

4.5 NORMAS DE SEGURANÇA

Segundo a norma regulamentar do ministério do trabalho de nº 26 (sinalização de segurança) e por exigência do decreto presidencial de nº 2657/98, que promulga a convenção nº 170 da OIT, é de responsabilidade do fornecedor que o produto seja acompanhado das seguintes informações:

- Nome técnico do produto.
- Palavra de advertência, designando o grau de risco.
- Indicação de risco.
- Medidas preventivas (abrangendo aquelas a serem tomadas).
- Primeiros socorros.
- Informações para médicos, em caso de acidente.
- Instruções especiais em caso de fogo, derrame ou vazamento, quando for o caso.
- Por exigência do Ministério do Trabalho (Decreto 2657/98 e no código de defesa do consumidor) o produto deve ser acompanhado de sua Ficha FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – NBR 14725).

4.6 LAUDO DE CONFORMIDADE

- Em conformidade com a legislação de potabilidade anexo XX da portaria de consolidação nº 05 do Ministério da Saúde, o vencedor da licitação deverá apresentar o laudo de atendimento aos requisitos de saúde, estabelecidos em Norma Técnica da ABNT(NBR 15784), com a Dosagem Máxima de Uso (DMU) inclusa, para comprovação da qualidade do referido produto.
- O referido laudo deve ser feito com base em estudos realizados conforme item 5.7 da NBR 15784, contendo no mínimo as análises específicas para cada produto químico discriminada nas tabelas de 1 a 4 da mesma norma, bem como o cálculo da Concentração de Impureza Padronizada na Água para Consumo Humano (CIPA). Este estudo deverá ser parte integrante do laudo.
- O prazo de validade do laudo será de 02 (dois) anos, a contar da data da amostragem do produto.
- Para realização do estudo e emissão do laudo, deverá ser utilizado laboratório que possua o Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório (BPL), emitido pelo INMETRO.

4.7 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

4.7.1 Todos os materiais fornecidos serão inspecionados quando da entrega, podendo independentemente de aceites anteriores, serem recusados, caso se verifique, no todo ou em parte do objeto, vícios, defeitos e incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatados visualmente ou se necessário em laboratório.

4.7.2 As bombonas contendo o produto a ser entregue deverão ser adequadas e estarem identificadas para condicionamento e transporte conforme Norma ABNT NBR 7500.

4.7.3 O produto deverá ser entregue de acordo com a norma regulamentar do Ministério do Trabalho n.º 26 (sinalização de segurança) e por exigência do decreto presidencial de n.º 2657/98, que promulga a convenção n.º 170 da OIT, é de responsabilidade do fornecedor que o produto seja acompanhado das seguintes informações:

- Nome técnico do produto;
- Palavra de advertência, designando o grau de risco;
- Indicação de risco;
- Medidas preventivas (abrangendo aquelas a serem tomadas);
- Primeiros socorros;
- Informações para médicos, em caso de acidente;
- Instruções especiais em caso de fogo, derrame ou vazamento quando for o caso;
- Ficha FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – NBR n.º 14725);

4.7.4 A CEDAE se reserva o direito de recusar o recebimento do produto que não esteja em conformidade com as especificações técnicas e com os critérios definidos para entrega;

4.7.5 Em caso de recusa, o fornecedor será notificado e deverá promover a retirada e substituição do produto, às suas expensas, no prazo estabelecido na notificação. Em caso de reincidência de recusa, será caracterizado como descumprimento das obrigações contratuais, estando o fornecedor sujeito às penalidades previstas no contrato;

V – DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA:

5.1 O prazo de fornecimento do Contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de entrega da Carta de Autorização para início do fornecimento, devendo as entregas mensais serem feitas até o **dia 25 de cada mês**, acompanhadas das Notas Fiscais Eletrônicas;

5.2 Este contrato poderá ser renovável até o limite de 60 (sessenta) meses;

5.3. A entrega deverá ser feita de acordo considerando o quadro definido para Previsão de Entrega, mediante agendamento telefônico prévio, com pelo menos 24 horas de antecedência, nos endereços abaixo-relacionados:

LOCAL	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL	E-MAIL	TELEFONE
ETA Quissamã	Rua Francisco de Souza Paula, s/n, Centro, Quissamã, RJ;	Reginaldo Ramos	reginaldo-ramos@cedae.com.br	22-988449946

5.4 As entregas serão realizadas baseadas na Estimativa de Fornecimento e Previsão de Consumo descrito abaixo:

ESTIMATIVA DE FORNECIMENTO E PREVISÃO DE CONSUMO DE PAC														
PREVISÃO DE ENTREGAS – QUANTIDADE (Kg) / MÊS														
APRESENTAÇÃO DO PRODUTO: BOMBONAS	UNIDADES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Total Anual (kg)
LOCAL DE ENTREGA	ETA Quissamã	21.250	-	-	21.250	-	-	21.250	-	-	21.250	-	-	85.000

5.5 Em condições emergenciais a nova CEDAE se reserva o direito de solicitar, entregas em maior quantidade, inclusive aos domingos e feriados, o que ocorrerá mediante solicitação formal da Comissão de Fiscalização.

5.6 A entrega do material obedecerá ao período das 07h30min às 16h00min, no local indicado, de segunda à sexta-feira, sob a responsabilidade do fornecedor.

VI – DA ESTIMATIVA DO VALOR:

6.1 O valor sugerido para licitação definido no Mapa Demonstrativo de Preços Estimados (anexo ao processo), está baseado nas cotações fornecidas pelas empresas listadas no Mapa Demonstrativo de Empresas Consultadas, bem como na ampliação de pesquisa de preço de mercado.

6.2 O critério de julgamento da proposta a ser utilizado na licitação será o menor preço, conforme previsto no art. 54 da Lei 13.303/2016 c.c. art.33, III do RILC.

VII – DO PAGAMENTO:

7.1 O pagamento é feito por preço unitário com forma de fornecimento contínuo, o produto a ser adquirido é constantemente demandado pela Administração conforme tabela de previsão de entrega, item V deste TR.

7.2 Os pagamentos serão efetuados, após o ateste das Notas Fiscais Eletrônicas, de acordo com as quantidades fornecidas e aprovadas por, pelo menos, dois membros da Comissão de Fiscalização, designados através de Ordem de Serviço vigente, dentro do prazo definido em contrato.

7.3 A estimativa de pagamento, acompanha a estimativa de consumo do produto, conforme Cronograma Financeiro em anexo ao processo.

VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

8.1 A Contratada se obriga a cumprir com o fornecimento do produto em conformidade com todos os requisitos estabelecidos no Termo de Referência e no Edital.

8.2 Os empregados da empresa fornecedora/transportadora, quando no interior das instalações da CEDAE, deverão se submeter às normas internas vigentes da CEDAE.

8.3 Cumprir, minimamente, os seguintes critérios de sustentabilidade:

8.3.1 utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;

8.3.2 que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

IX – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

9.1 Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o bom desempenho dos mesmos;

9.2 Efetuar o pagamento à Contratada de acordo com as condições de preços e prazos deste Termo de Referência;

9.2.1 Designar um servidor para realizar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto, devendo este fazer anotações e registros de todas as ocorrências em livro próprio, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;

9.2.2 Relacionar-se com a empresa contratada exclusivamente por meio de pessoa por ela indicada (preposto).

9.3. Deverá ser formalizado contrato para fornecimento do produto.

X – DAS PENALIDADES:

10.1 Em caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial dos compromissos assumidos com a Administração, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções previstas no Capítulo VIII do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE e demais normas pertinentes, assegurados, nos termos da lei, a ampla defesa e o contraditório.

XI – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

11.1 DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO DO BEM PARA CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL

11.1.1 Trata-se de fornecimento de material de consumo, seu centro de custo será atrelado à Gerência: GLN, onde será utilizado pelo ETA Quissamã.

11.2 IDENTIFICAÇÃO DO CENTRO DE CUSTO

GERÊNCIA SOLICITANTE	CENTRO DE CUSTO	CÓDIGO IFS	QUANTIDADE POR CENTRO DE CUSTO
GLN	DI 04 00 00 00	1068100074	85.000 Kg

XII - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

12.1 Cabe aos Fiscais do contrato que são membros da Comissão de Fiscalização as atividades relacionadas ao acompanhamento da execução do objeto do contrato previstas no artigo 13 do Decreto Estadual nº 45.600/2016, incluindo a atestação do cumprimento dos eventos contratuais e a realização do objeto contratual para que seja dado seguimento ao pagamento dos referidos eventos cumpridos.

12.2 Em submissão ao Inciso XXV do artigo 5º do Regulamento Interno da CEDAE de Licitações e Contratos, os funcionários abaixo relacionados estão indicados para compor a comissão de fiscalização, estando os mesmos cientes de suas obrigações no acompanhamento do contrato.

NOME	GERÊNCIA	MATRÍCULA	E-MAIL	TELEFONE
Reginaldo Ramos	GLN	0-017897-1	reginaldo-ramos@cedae.com.br	22-27915494
Viviane Barros Correa	GLN	0-018150-2	vcorrea@cedae.com.br	22-27915494
José Valter de Lima	GLN	0-013896-9	jvalterlima@cedae.com.br	22-27915494
Marcio Maciel da Fonseca	GLN	0-017934-9	mmfonseca@cedae.com.br	22-27915494

XIII – RESULTADOS ESPERADOS:

13.1. Na definição das quantidades foi considerada, além do histórico de consumo, uma margem de segurança, prevendo oscilações na qualidade da água a ser tratada, advindas de fatores sazonais ou eventos pontuais atípicos e objetivando manter estoque do produto em quantidade suficiente, até o próximo processo licitatório, evitando assim, a descontinuidade de fornecimento de produto para o processo de tratamento e, por conseguinte, o comprometimento da qualidade da água destinada ao abastecimento público e consumo humano.

13.2. A média de consumo mensal bem como a previsão anual das Gerências encontram-se na tabela abaixo:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO	CONSUMO MÉDIO MENSAL (EM Kg) - 2021												MÉDIA MENSAL (Kg)	TOTAL ANUAL (Kg)
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
ETA QUISSAMÃ	7.740	6.202	3.480	5.902	3.180	3.840	3.826	5.436	6.082	5.760	5.760	5.760	5.247	62.968
ETA Carapebus	1.620	240	1.200	600	360	360	480	780	1.620	1.680	1.650	1.290	990	11.880
Trajano de Morais	600	420	1.260	540	520	440	330	1.080	1.110	720	800	750	714	8.570
TOTAL														83.418

* O TOTAL ANUAL FOI CALCULADO COM BASE NA MÉDIA DE CONSUMO MENSAL

XIV – DISPOSIÇÕES GERAIS:

14.1 Todo produto a ser fornecido poderá ser inspecionado e analisado, a qualquer tempo, pela CEDAE, durante ou após a sua fabricação, e caso necessário, será comparado com a AMOSTRA CONTROLE, podendo independentemente de aceites anteriores, ser recusado, caso se verifique, no todo ou em parte do objeto, vícios, defeitos e incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatados visualmente ou se necessário em laboratório. Os custos dos exames laboratoriais correrão por conta do fornecedor. O fornecedor estará sujeito a sanções administrativas previstas no contrato, caso sejam constatadas contradições com os resultados apresentados no momento da contratação. Neste caso também poderão ser exigidos do fornecedor, às suas expensas, a realização de novo estudo com laudo de atendimento aos requisitos de saúde, conforme estabelecido na norma técnica da ABNT NBR 15784.

14.2 É recomendável a realização de visita técnica ao local de entrega para verificação das necessidades e condições de instalação dos equipamentos e acessórios, em regime de comodato, para dosagem do produto.

Rio de Janeiro, 24 fevereiro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Neves Soares, Analista de Qualidade**, em 04/04/2022, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **29215905** e o código CRC **DE836EBC**.

Referência: Processo nº SEI-150001/000559/2022

SEI nº 29215905

Avenida Presidente Vargas,, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030
Telefone: