



**SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO**

**CARMO DO CAJURU - MG**

**CNPJ: 08.682.079/0001-90**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**OBJETO: AQUISIÇÃO DE PRODUTO QUÍMICO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA.**



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

## SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO .....	3
2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE ANUAL .....	3
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	3
4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES .....	4
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO .....	4
6. ESTIMATIVA DE PREÇOS .....	4
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....	5
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO .....	5
9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS .....	5
10. CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL .....	5
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	5
12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS METIGADORAS .....	5
13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO .....	6

  
2



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de produtos químicos, se faz necessário em face da necessidade do tratamento de água de abastecimento público realizado pelo SAAE de Carmo do Cajuru/MG, visando garantir a qualidade da água fornecida à população do município de Carmo do Cajuru/MG, de acordo com o padrão de potabilidade, estabelecido pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº888/2021, do Ministério da Saúde. E considerando que o fornecimento de água tratada potável se trata de um serviço básico e essencial a população.

## 2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O referido objeto tem caráter anual, uma vez que as entregas serão parceladas de acordo com o consumo, mediante o recebimento de Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento enviadas pelo setor responsável.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 ATESTADO ou DECLARAÇÃO de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, comprovando que a empresa licitante já forneceu o objeto compatível, em quantidades e prazos similares com o objeto ora licitado.

3.2 Para comprovação da aptidão para industrialização e/ou comercialização de produtos químicos, o licitante deverá apresentar:

- a) Registro válido da empresa junto ao Conselho Regional de Química;
- b) Registro válido do Responsável Técnico da empresa junto ao Conselho Regional de Química;
- c) Anotação de Responsabilidade Técnica válida junto ao Conselho Regional de Química;



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

d) Licença ambiental expedida por órgão competente conforme diretrizes da Lei 6938/81 e resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA 001/86 e 237/97 ou documento que comprove a dispensa de sua apresentação quando a licença não for exigida.

Todos produtos químicos entregues deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ainda que estas não estejam especificadas neste Edital e ao disposto na Portaria GM/MS N° 888/21 do Ministério da Saúde quanto a documentação exigida e qualidade, nos artigos 13, parágrafo XVI e artigo 14, parágrafos VII e VIII:

Comprovação de que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição não alteram a qualidade da água e não ofereçam risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF 61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO, conforme artigo 14, inciso VII da Portaria GM/MS n° 888 de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Fornece Laudo de Atendimento dos Requisitos de Saúde (LARS) e da Comprovação de Baixo Risco a Saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784, conforme artigo 14, inciso VII da Portaria GM/MS n° 888 de 4 de maio de 2021, do Ministério da Saúde.

A comprovação acima deverá ser conforme Modelo de Documento Aprovado pelo Ministério da Saúde em 17/07/2013 para atendimento a alínea b, do inciso III, do artigo 13 e ao § 5º, do artigo 39 da Portaria 2914/2011, disponível no site <http://www.abesdn.org.br/ctqpg/>, e em consonância com a Nota Informativa n° 157 DSAST/SVS/MS/2014 emitida pelo Ministério da Saúde.

Deverá também ser entregue no momento do fornecimento de todos produtos a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico, FISPQ, além do Relatório de Análises contendo as concentrações do produto referente ao lote entregue, de acordo com a descrição do Edital e assinado pelo Responsável Técnico.

O transporte dos produtos deverá obedecer à legislação vigente no tocante ao transporte de cargas perigosas ou afins, uma vez que correrá por conta do licitante vencedor qualquer responsabilidade civil no caso de acidentes.



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

4.

## ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	<p><b>Hipoclorito de Cálcio 65%</b></p> <p>DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO</p> <p>Cloro Ativo (% em massa como Cl<sub>2</sub>) _____ Mínimo:65%</p> <p>Resíduo insolúvel em água _____ Máximo 5%</p> <p>Granulometria (% em massa retida):</p> <p>Peneira n° 10 (NBR NM-ISSO 2395 e NBR ISSO 3310-1)__: 0,5 máx.</p> <p>Peneira n° 100 (NBR NM-ISSO 2395 e NBR ISSO 3310-1):_ 96,5 máx.</p> <p>Validade mínima de 12 meses</p>	Kg	2.000
02	<p><b>Fluossilicato de Sódio (Na<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub>)</b></p> <p>DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO</p> <p>Fluossilicato de sódio, Na<sub>2</sub>NiF<sub>6</sub> (% em massa) ____ mínimo 98,00</p> <p>Íon Fluoreto, F<sup>-</sup> (% em massa) _____ mínimo 59,40</p> <p>Umidade a 105°C (em ppm) _____ máximo 500,00</p> <p>Insolúveis em água (% em máxima) _____ máximo 0,50</p> <p>Densidade aparente (Kg/m<sup>3</sup>) _____ 1,20</p> <p>Solubilidade em água a 25°C – g/100g de água__0,762</p> <p>Granulométrica (% em massa passante) – Peneira 40 – mínimo 98,00</p> <p>Granulométrica (% em massa passante) – Peneira 325 – máximo 25,00</p> <p>Metais pesados (expressos com Pb)_____ máximo 0</p> <p>Validade mínima de 12 meses</p>	Kg	2.000
03	<p><b>Hidróxido de Cálcio em suspensão</b></p> <p>DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO</p> <p>Ca(OH)<sub>2</sub> _____ 19,0 a 20,0 %</p> <p>CaCO<sub>3</sub> _____ 1,50% (máximo)</p> <p>Suspensão em 24 horas _____ 95,00% (mínimo)</p> <p>Densidade _____ 1,10 g/ml (mínimo)</p> <p>Teor de insolúveis em HCl _____ 0,05% (máximo) Conforme NBR-6473</p> <p>Retido em 200 MESH _____ 0,60% (máximo)</p> <p>Viscosidade copo Ford 04 mm _____ 12 a 16 segundos</p>	Kg	15.000

5



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

	Validade mínima de 12 meses		
04	<p style="text-align: center;"><b>Sal Grosso, não iodado, branco cristalino</b></p> <p>DESTINAÇÃO: PRODUÇÃO HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO</p> <p>Sal grosso, moído, não iodado, branco cristalino, a ser utilizado para produção de hipoclorito de sódio para tratamento de água com padrão químico para consumo humano visto estar relacionado a saúde dos consumidores.</p> <p>Material sólido e seco. Embalagem que impeça a transferência de umidade do meio para o produto.</p> <p>Composição química:</p> <p>Teor de umidade: Típico = 0,05%, Máxima = 3%</p> <p>Teor de resíduos insolúveis: Típico = 0,01%, Máximo = 0,1%.</p> <p>Teor de Cálcio (CA<sup>2+</sup>): Típico = 0,03%, Máximo = 0,05%.</p> <p>Teor de Magnésio (MG<sup>2+</sup>): Típico = 0,02%, Máximo = 0,03%.</p> <p>Teor de Sulfato: Típico = 0,1%, Máximo = 0,15%.</p> <p>Teor de Cloreto de Sódio (BS): Típico = 99,4%, Máximo = 100%.</p> <p>Dureza Total: Típica = 500 PPM, Máxima = 900 PPM.</p> <p>Cádmio = Máximo de 0,5 PPM</p> <p>Arsênio = Máximo de 0,5 PPM.</p> <p>Mercúrio = Máximo de 0,1 PPM.</p> <p>Iodo = Ausente</p> <p>Ferrocianeto de Sódio = Ausente</p> <p>Granulometria Ideal:</p> <p>Retenção= 0,04% (2,38MM; 8 Mesh; 8 Tyler).</p> <p>Retenção = 1,25 % (2MM; 10 Mesh; 9 Tyler).</p> <p>Retenção = 9,2 % (1,68 MM; 12 Mesh ; 10 Tyler).</p> <p>Retenção = 53,99 % (1 MM; 18 Mesh; 16 Tyler).</p> <p>Retenção = 19,99 % (0,84 MM; 20 Mesh; 20 Tyler).</p> <p>Retenção = 15,4 % (0,11 MM; 140 Mesh; 150Tyler).</p> <p>Retenção = 0,13 % (FINO (MM))</p> <p>Propriedades organolépticas:</p> <p>Aparência física = Cristalino, isento de impurezas.</p> <p>Cor = Branco</p> <p>Odor = Inodoro</p> <p>Sabor = Salino, salgado próprio</p> <p>Embalagem: Saco de 25kg</p> <p>Validade mínima de 12 meses</p>	Kg	40.000



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

## Cloreto de Polialumínio, solução aquosa – PAC

DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Teor mínimo de trióxido de alumínio (%): 10,00 a 11,00

Basicidade química livre (% m/m): 62,00 a 68,00

Teor de ferro (mg/kg): máx. 50,00

pH a 1% a 25°C: 2,20 a 5,50

Densidade (g/cm<sup>3</sup>): 1,22 a 1,32

Turbidez (NTU): máx. 50,00

Teor máximo de insolúveis (%): máx. 0,10

Cor: âmbar claro

Odor: inodoro

Aspecto: líquido

05

Densidade a 25° C	(g/cm <sup>3</sup> )	1,220 a 1,320
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(% em massa)	10,0 a 11,0
Basicidade Livre	(% em massa)	62,0 a 68,0
Insolúveis	(%)	≤0,10
Teor de Ferro	(mg/kg)	< 50,0
Antimônico	(mg/kg)	<2,0
Arsênio	(mg/kg)	<2,0
Bário	(mg/kg)	<150,0
Cádmio	(mg/kg)	<2,0
Chumbo	(mg/kg)	<4,0
Mercúrio	(mg/kg)	<0,4
Selênio	(mg/kg)	<4,0

Kg

55.000

Validade mínima do produto: 3 meses da data da entrega.

VALOR TOTAL ESTIMADO R\$370.250,00 (Trezentos e setenta mil e duzentos e cinquenta reais).

7



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

Sobre a divulgação de valores, Lei 14.133/21:

Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso:

## **Justificativa sobre o sigilo dos valores médios estimados:**

Em consonância com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – “Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas...”, cita-se:

Conforme Zymler e Dios (2014, p. 117),

*A não divulgação do orçamento tem por objetivo evitar que as propostas/lances gravitem em torno do orçamento fixado pela administração. Essa medida deve se mostrar particularmente eficaz quando houver a ocorrência de lances fechados, pois, sem as balizas dos outros licitantes e do orçamento da administração, o competidor deve, já nessa etapa, oferecer um preço realmente competitivo e dentro do limite de sua capacidade de executar a avença com uma lucratividade adequada. Caso assim não proceda, esse competidor corre o risco de ser desclassificado sem a possibilidade de apresentar outra proposta mais competitiva, de acordo com os critérios que regem a apresentação de lances fechados. Amplia-se assim, a competitividade do certame e propicia-se melhores propostas para administração. Não se ouvida que determinados agentes do mercado participam de licitações e elaboram suas propostas sem analisar sua capacidade de honrá-la. Esses agentes, seja por não disporem de meios para tanto, seja por não estarem dispostos a arcar com as despesas daí decorrentes, simplesmente se baseiam no orçamento efetuado pela administração. Esse procedimento, contudo, é temerário porque as propostas podem não refletir a realidade econômica do licitante, redundando em dificuldades posteriores na execução contratual. Desta feita, a não divulgação do orçamento obriga os licitantes a efetivamente analisarem sua estrutura de custos para daí elaborarem suas propostas.*

*Espera-se, pois, a apresentação de propostas mais realistas economicamente.*

Ainda segundo Zymler e Dios (2014),





# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

*Em relação a eventual violação do princípio da publicidade, explicitado no caput do art. 37 da Constituição Federal, deve-se lembrar o entendimento de que nenhum princípio constitucional é absoluto de forma que se deve buscar harmonizá-los na hipótese de eventual antagonismo entre dois princípios — no caso o da publicidade em contraposição aos da eficiência e da economicidade. Nesse contexto de ponderação de princípios, entende-se estar justificada a ausência temporária da divulgação do orçamento, pois amparada no princípio da busca da melhor proposta pela administração. Logo as principais razões do princípio da publicidade estarão atendidas, pois será garantida a transparência do procedimento licitatório com a divulgação do orçamento ao final do certame.*

Assim sendo, busca-se através do orçamento sigiloso a majoração da assertividade pela Administração, na escolha da contratada que sabendo dos riscos e complexidade da obra, apresente proposta dentro da sua realidade para que tenha capacidade de honrar os compromissos assumidos na fase licitatória.

Desta forma e por todo justificado anteriormente, a administração do SAAE informa aos Licitantes que o ORÇAMENTO PREVIAMENTE ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO SERÁ TORNADO PÚBLICO APENAS E IMEDIATAMENTE APÓS O ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO, tornando público apenas divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas na Planilha Orçamentária – Quantitativo.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de preços foi realizada mediante consulta de contratações similares feitas por outras empresas, mostrando-se compatíveis com os valores praticados pelo mercado.

## 6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa dos valores unitários da aquisição foi realizada com base em pesquisa simplificada de mercado, com base no orçamento fornecido, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida, de modo a avaliar a viabilidade econômica dessa opção.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
01	<b>Hipoclorito de Cálcio 65%</b> DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO Cloro Ativo (% em massa como Cl <sub>2</sub> _____ Mínimo:65% Resíduo insolúvel em água _____ Máximo 5%	Kg	2.000



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

	<p>Granulometria (% em massa retida): Peneira n° 10 (NBR NM-ISSO 2395 e NBR ISSO 3310-1): 0,5 máx. Peneira n° 100 (NBR NM-ISSO 2395 e NBR ISSO 3310-1): 96,5 máx. Validade mínima de 12 meses</p>		
02	<p><b>Fluossilicato de Sódio (Na<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub>)</b> DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO Fluossilicato de sódio, Na<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub> (% em massa) mínimo 98,00 Íon Fluoreto, F<sup>-</sup> (% em massa) mínimo 59,40 Umidade a 105°C (em ppm) máximo 500,00 Insolúveis em água (% em máxima) máximo 0,50 Densidade aparente (Kg/m<sup>3</sup>) 1,20 Solubilidade em água a 25°C – g/100g de água 0,762 Granulométrica (% em massa passante) – Peneira 40 – mínimo 98,00 Granulométrica (% em massa passante) – Peneira 325 – máximo 25,00 Metais pesados (expressos com Pb) máximo 0 Validade mínima de 12 meses</p>	Kg	2.000
03	<p><b>Hidróxido de Cálcio em suspensão</b> DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO Ca(OH)<sub>2</sub> 19,0 a 20,0 % CaCO<sub>3</sub> 1,50% (máximo) Suspensão em 24 horas 95,00% (mínimo) Densidade 1,10 g/ml (mínimo) Teor de insolúveis em HCl 0,05% (máximo) Conforme NBR-6473 Retido em 200 MESH 0,60% (máximo) Viscosidade copo Ford 04 mm 12 a 16 segundos Validade mínima de 12 meses</p>	Kg	15.000
04	<p><b>Sal Grosso, não iodado, branco cristalino</b> DESTINAÇÃO: PRODUÇÃO HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO Sal grosso, moído, não iodado, branco cristalino, a ser utilizado para produção de hipoclorito de sódio para tratamento de água com padrão químico para consumo humano visto estar relacionado a saúde dos consumidores. Material sólido e seco. Embalagem que impeça a transferência de umidade do meio para o produto. Composição química: Teor de umidade: Típico = 0,05%, Máxima = 3% Teor de resíduos insolúveis: Típico = 0,01%, Máximo = 0,1%.</p>	Kg	40.000



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

<p>Teor de Cálcio (CA<sup>2+</sup>): Típico = 0,03%, Máximo = 0,05%.          Teor de Magnésio (MG<sup>2+</sup>): Típico = 0,02%, Máximo = 0,03%.          Teor de Sulfato: Típico = 0,1%, Máximo = 0,15%.          Teor de Cloreto de Sódio (BS): Típico = 99,4%, Máximo = 100%.          Dureza Total: Típica = 500 PPM, Máxima = 900 PPM.          Cádmio = Máximo de 0,5 PPM          Arsênio = Máximo de 0,5 PPM.          Mercúrio = Máximo de 0,1 PPM.          Iodo = Ausente          Ferrocianeto de Sódio = Ausente          Granulometria Ideal:          Retenção = 0,04% (2,38MM; 8 Mesh; 8 Tyler).          Retenção = 1,25 % (2MM; 10 Mesh; 9 Tyler).          Retenção = 9,2 % (1,68 MM; 12 Mesh ; 10 Tyler).          Retenção = 53,99 % (1 MM; 18 Mesh; 16 Tyler).          Retenção = 19,99 % (0,84 MM; 20 Mesh; 20 Tyler).          Retenção = 15,4 % (0,11 MM; 140 Mesh; 150Tyler).          Retenção = 0,13 % (FINO (MM))          Propriedades organolépticas:          Aparência física = Cristalino, isento de impurezas.          Cor = Branco          Odor = Inodoro          Sabor = Salino, salgado próprio          Embalagem: Saco de 25kg          Validade mínima de 12 meses</p>								
<p><b>Cloreto de Polialumínio, solução aquosa – PAC</b></p> <p>DESTINAÇÃO: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO</p> <p>Teor mínimo de trióxido de alumínio (%): 10,00 a 11,00          Basicidade química livre (% m/m): 62,00 a 68,00          Teor de ferro (mg/kg): máx. 50,00          pH a 1% a 25°C: 2,20 a 5,50          Densidade (g/cm<sup>3</sup>): 1,22 a 1,32          Turbidez (NTU): máx. 50,00</p> <p><b>05</b> Teor máximo de insolúveis (%): máx. 0,10          Cor: âmbar claro          Odor: inodoro          Aspecto: líquido</p> <table border="1" data-bbox="204 1624 907 1830"> <tr> <td>Densidade a 25° C</td> <td>(g/cm<sup>3</sup>)</td> <td>1,220 a 1,320</td> </tr> <tr> <td>Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub></td> <td>(% em massa)</td> <td>10,0 a 11,0</td> </tr> </table>	Densidade a 25° C	(g/cm <sup>3</sup> )	1,220 a 1,320	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(% em massa)	10,0 a 11,0	Kg	55.000
Densidade a 25° C	(g/cm <sup>3</sup> )	1,220 a 1,320						
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(% em massa)	10,0 a 11,0						



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

Basicidade Livre	(% em massa)	62,0 a 68,0
Insolúveis	(%)	≤0,10
Teor de Ferro	(mg/kg)	< 50,0
Antimônico	(mg/kg)	<2,0
Arsênio	(mg/kg)	<2,0
Bário	(mg/kg)	<150,0
Cádmio	(mg/kg)	<2,0
Chumbo	(mg/kg)	<4,0
Mercúrio	(mg/kg)	<0,4
Selênio	(mg/kg)	<4,0

Validade mínima do produto: 3 meses da data da entrega.

**VALOR TOTAL ESTIMADO R\$370.250,00(Trezentos e setenta mil e duzentos e cinquenta reais).**

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Consiste na aquisição de produtos químicos para tratamento de água de abastecimento público realizado pelo SAAE de Carmo do Cajuru, visando garantir a qualidade da água fornecida à população do município de Carmo do Cajuru/MG, de acordo com o padrão de potabilidade, estabelecido pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº888/2021, do Ministério da Saúde.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

O parcelamento dos itens se mostra uma opção viável, levando -se em consideração o mercado fornecedor, se verifica benefício no parcelamento da contratação, uma vez que levaria a possibilidade de mais empresas ganharem, cada um a com um produto.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

---

Pretende-se com essa aquisição, a continuidade da prestação dos nossos serviços de abastecimento público de água tratada em conformidade com os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde e órgãos competentes, a qual é de responsabilidade do SAAE, e um dos pilares do saneamento básico.

## 10. CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

---

Não se aplica

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

---

Não se aplica.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS METIGADORAS

---

Não se aplica.

## 13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

---

Em virtude da necessidade do tratamento e fornecimento de água para abastecimento público do município de Carmo do Cajuru, de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde, se faz necessário a aquisição dos produtos químicos para tal.



# SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ: 08.682.079/0001-90

Com base nas informações levantadas ao longo desse estudo técnico preliminar, e considerando que essa aquisição é fundamental para a manutenção do tratamento de água já realizado pelo SAAE, julgo como procedente e viável a presente demanda, devendo-se dar prosseguimento ao processo de aquisição.

Carmo do Cajuru, 29 de abril de 2024.

**Kely Beatriz Gontijo**

Técnica em Química CRQ-II 02408437

## DECLARAÇÃO

**Declaro para todos os fins que com base no Estudo Técnico Preliminar que esta contratação se encontra:**

**Viável**

**Inviável**

**Alexsandra Antônia da Silva Teodoro**

AGENTE DE CONTRATAÇÃO