

---

**TERMO DE REFERÊNCIA**

---

**1. OBJETO**

Aquisição de leito filtrante catalítico para uso da CESAMA

**2. JUSTIFICATIVAS**

2.1 A aquisição de leito filtrante catalítico à base de zeólita, removedor de ferro e manganês, é necessária para manter a eficiência do tratamento de água, garantindo o atendimento aos padrões da Portaria GM/MS nº 888/2021. O material apresenta alta performance, reduz custos operacionais e assegura qualidade e regularidade no abastecimento, sendo a contratação oportuna e conveniente para a continuidade dos serviços.

2.2 A contratação visa aprimorar o processo de filtração por meio do uso de leito catalítico à base de zeólita, eficiente na remoção de ferro e manganês. Espera-se, com isso, elevar a qualidade da água distribuída, assegurar conformidade legal, reduzir intervenções operacionais e otimizar o consumo de água nas retro-lavagens. O investimento trará benefícios diretos à instituição, garantindo maior confiabilidade no sistema e contribuindo para a satisfação e segurança da comunidade atendida.

2.3 A aquisição do objeto do presente Termo de Referência encontra amparo legal no art. 29, inciso II da Lei das Estatais, e o **art. 92 §1º do RILC**, os quais dispõem que é dispensável a licitação quando o valor para a contratação de outros serviços e compras for de valor até **R\$67.092,96 (sessenta e sete mil noventa e dois reais e noventa e seis centavos)**, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço que possa ser realizado de uma só vez.

2.4 Sobre o art. 30, § 3º, inciso II da Lei n.º 13.303/2016, o processo de contratação direta está instruído com o elemento Razão da Escolha do

Executante: **CONTROLL MASTER INDUSTRIAL LTDA CNPJ 02.859.623/0001-40** que participou de consulta direta a fornecedores conforme Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC, citado no decorrer do **art. 23**, tendo apresentado proposta comercial de menor preço, que atende as necessidades da CESAMA, assim como suas regularidades fiscais.

2.5 Foram atendidas as formalidades previstas no **art. 95 do RILC**.

### **3. RECURSOS FINANCEIROS**

3.1 Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta dispensa são oriundos da CESAMA.

3.2 O objeto deste Termo de Referência não se refere a parcelas de um mesmo serviço ou aquisição que possa ser realizado de uma só vez, vide **art. 29, inciso II da Lei 13.303/2016**.

3.3 Na fase preparatória, o planejamento para adquirir o objeto desta contratação foi amplamente divulgado, através da planilha de contratações da CESAMA.

3.4 Não houve nenhuma contratação deste objeto no atual exercício financeiro, de forma que foram observadas as medidas para evitar o fracionamento de despesas.

### **4.ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DO MEIO FILTRANTE**

O produto proposto deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:

| <b>Parâmetro</b> | <b>Especificação Requerida</b> |
|------------------|--------------------------------|
|------------------|--------------------------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>Companhia de Saneamento Municipal – Cesama</b>              |  |
| Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro           |  |
| CEP: 36.013-020   Juiz de Fora - MG   Telefone: (32) 3692-9200 |  |

**Missão** - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Composição Material à base de zeólitos naturais e/ou sintéticos ativados

Cor Marrom escuro ou similar

Dureza (Escala Mohs) Entre 3 e 5

Densidade De 1,6 a 2,0 g/cm<sup>3</sup>

Granulometria Entre 0,35 mm e 1,41 mm

Mecanismo de atuação Oxidação catalítica e adsorção de íons metálicos

Certificações exigidas Produto com laudos de inocuidade e certificados de conformidade com NSF/ANSI 61 e 372 ou equivalentes, emitidos por laboratórios acreditados

Aplicação Filtração de água subterrânea ou superficial com presença de ferro e manganês

## 5.JUSTIFICATIVA DE PREÇO

5.1 O valor para a aquisição foi apurado através de pesquisa direta a fornecedores em conformidade Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC, citado no decorrer do **art. 23** visando a economicidade. A menor proposta comercial que atende a necessidade da Administração é da **CONTROLL MASTER INDUSTRIAL LTDA, inscrita sob o CNPJ o n.º 02.859.623/0001-40**, propondo o valor lançado na planilha abaixo.

5.2 Desta forma, segue abaixo a planilha de preços apurados para o objeto, com as comparações de preços da pesquisa de mercado, a teor do **art. 95, inciso V do RILC**:

RC 123122 - DEPA

| ITEM | Código         | Descrição do material                                       | Unid | Quant. | BANCO DE PREÇOS | ACQUASALLES | POPULAR FILTROS | CONTROLL MASTER | ULTIMO CUSTO | Menor Custo | Total         |
|------|----------------|---|------|--------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|
| 1    | 003.001.0001-1 | LEITO FILTRANTE CATALITICO PARA REMOCAO DE FERRO E MANGANES | KG   | 575    | NC              | R\$ 37,51   | R\$ 26,62       | R\$ 17,50       | NC           | R\$ 17,50   | R\$ 10.062,50 |
|      |                |   |      |        |                 |             |                 |                 |              |             | R\$ 10.062,50 |

Pesquisa de preços conforme artigo 23 do Manual de Planejamento das Contratações – para apresentação do menor custo os valores foram obtidos via consulta direta a fornecedores. Não houve aquisição do item nos últimos 12 meses e não foi localizado na pesquisa Banco de Preços conforme especificação. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização do item desta solicitação e aqueles que retornaram à solicitação constam na planilha. A proposta comercial que atende a necessidade da CESAMA é do fornecedor CONTROLL MASTER INDUSTRIAL LTDA inscrito sob o CNPJ o n.º: 02.859.623/0001-40

5.3 Foi realizada pesquisa de preços conforme artigo 23 do Manual de Planejamento das Contratações – para apresentação do menor custo os valores foram obtidos via consulta direta a fornecedores. Não houve aquisição do item nos últimos 12 meses e não foi localizado na pesquisa Banco de Preços conforme especificação. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização do item desta solicitação e aqueles que retornaram à solicitação constam na planilha.

5.4 Dispensa de Licitação - Cotação no mercado considerado o menor preço em conformidade com o Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC, citado no decorrer do **art. 23** visando a economicidade. O fornecedor cuja proposta comercial atende a necessidade da CESAMA é a do fornecedor CONTROLL MASTER INDUSTRIAL LTDA inscrito sob o CNPJ o n.º: 02.859.623/0001-40 com o menor custo e possui certidões (INSS, FGTS e CNDT) dentro do prazo de validade e documentação para o processo de Dispensa de Licitação.

## 6. ENTREGA E FORMA DE FORNECIMENTO

6.1 A entrega será realizada de forma integral (entrega única), no prazo máximo de **20 (vinte) dias** contados a partir do recebimento da solicitação, feita através da Ordem de Compra, ou outro instrumento contratual.

6.1.1. Os materiais deverão ser entregues no **Departamento de Suprimentos**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, em dias úteis, das 08:00h às 11:30h e de 14:00h às 17:00h.

6.2 Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados, lacrados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da fornecedora. A CESAMA recusará os materiais que forem entregues em desconformidade com esta previsão.

6.3 Durante os serviços de transporte e descarga a fornecedora fica obrigada, junto aos seus empregados, a obedecer rigorosamente às normas de segurança do trabalho, sob pena de impedimento do trabalho do empregado sem os equipamentos devidos e suspensão dos pagamentos (e até mesmo suspensão de todo o trabalho), respondendo o mesmo por perdas e danos. Toda e qualquer solução sob normas de segurança do trabalho (de acordo com Ministério do Trabalho e Emprego) será de responsabilidade exclusiva da contratada.

6.4 O veículo utilizado para entrega dos materiais no Departamento de Suprimentos deverá ter no máximo 14 metros de comprimento, de para-choque a para-choque, e altura máxima de 4 metros.

6.5 A CESAMA irá designar um empregado para acompanhar o recebimento dos materiais.

6.6 O empregado designado assinará termo ratificando o recebimento provisório, podendo recusar os materiais que estiverem em desacordo com a exigência constante neste Termo de Referência no prazo máximo de **10(dez) dias úteis** a contar de sua entrega no local informado no **item 6.1.1**.

6.7 Os materiais serão devolvidos / recusados na hipótese de não corresponderem às especificações deste Termo de Referência, devendo ser recolhidos das dependências da CESAMA para substituição, à custa da fornecedora, no prazo máximo de **02 (dois) dias úteis**.

6.8 A substituição de que trata o **item 6.7** deverá ser feita no prazo máximo de **05 (cinco) dias corridos**, a contar da data do recolhimento dos materiais na

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama  
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro  
CEP: 36.013-020 | Juiz de Fora - MG | Telefone: (32) 3692-9200

CESAMA, sujeitando-se a fornecedora, na inobservância, às penalidades previstas no termo de referência.

6.9 A recusa total ou parcial dos materiais entregues, por motivos justificados no recebimento, não será razão para prorrogação do prazo da entrega, previamente consignado na Ordem de Compra.

6.10 Verificando-se, novamente, a desconformidade do material entregue com o exigido em Termo de Referência ficará demonstrada a incapacidade da empresa fornecedora, sujeitando-se, a mesma, as penalidades previstas neste Termo de Referência.

## **7.CONDIÇÕES GERAIS DA ORDEM DE COMPRA E SUA RESCISÃO**

7.1 A Ordem de Compra obedecerá às disposições da Lei Federal nº13.303 de 30/06/2016 e alterações posteriores, bem como as disposições deste Termo de Referência e preceitos do direito privado, no que concerne à sua execução, alteração, inexecução ou rescisão.

7.2 O prazo de vigência é de **60 (sessenta) dias** contados a partir da emissão da Ordem de Compra.

7.3 Para recebimento da Ordem de Compra, a empresa deverá comprovar a regularidade de situação perante o INSS, o FGTS e a Justiça do Trabalho, através de certidões dentro do prazo de validade.

7.4 No que se refere a inexecução e a rescisão da Ordem de Compra, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama.

7.5 A inexecução total ou parcial da Ordem de Compra poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis.

7.6 Constituem motivo para rescisão da Ordem de Compra os especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do RILC.

7.7. A rescisão da Ordem de Compra poderá ser:

I. por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama  
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro  
CEP: 36.013-020 | Juiz de Fora - MG | Telefone: (32) 3692-9200

**Missão** - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Cesama;

III. judicial, nos termos da legislação.

7.8 A rescisão por ato unilateral a que se refere o inciso I, do item acima, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada a outra parte com antecedência mínima de **15 (quinze) dias**.

7.9 Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da Contratada poderá ter ainda direito a:

I. devolução da garantia, quando houver;

II. pagamentos devidos pela execução da Ordem de Compra até a data da rescisão;

III. pagamento do custo da desmobilização, quando houver.

7.10. A Contratada poderá aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, estabelecidos no art. 81, § 1º da Lei Federal nº 13.303/16.

7.11. Sempre que for necessário acrescer ou reduzir os valores e/ou prazos contratuais, as modificações procedidas deverão fazer parte de aditamento a ser assinado pelas partes.

7.12. Eventuais acréscimos nas quantidades do objeto da contratação, quando necessário, poderão ser admitidos desde que autorizados pela CESAMA, com base nos preços unitários contratados.

7.13. Conforme art. 71 da Lei Federal 13.303/16, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar a contratação.



## 8.DO PAGAMENTO

8.1 A CESAMA efetuará os pagamentos 30 (trinta) dias após a entrega dos materiais juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.

8.2 Caso o vencimento ocorra no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia subsequente.

8.3 O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), cujas tarifas extras correrão por conta da Contratada.

8.4 A Nota Fiscal Eletrônica – NF-e – deverá ser enviada para o e-mail [nfe@cesama.com.br](mailto:nfe@cesama.com.br) [compras@cesama.com.br](mailto:compras@cesama.com.br).

8.5 O pagamento só poderá ser realizado em nome do fornecedor e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário.

8.6 Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da dispensa e ou número da Ordem de Compra.

8.7 O pagamento **SOMENTE** será efetuado:

a) Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.

b) Após o recolhimento pela contratada de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.

8.8 Na Nota Fiscal / Fatura deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

8.9 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

8.10 O CNPJ da Contratada constante da Nota Fiscal / Fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo.



8.11 Será utilizado o IPCA como índice para reajuste de preços do contrato, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial.

8.12 Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata*” entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.

8.13 A Contratada não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Compra.

8.14 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

8.15 A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o material tenha sido entregue.

8.16 A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no **item 8.1**, através de solicitação expressa do fornecedor, que será analisada pela Gerência Financeira e Comercial, de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC acrescido de 1% (um por cento) “*pro rata*”.

## **9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.1 Providenciar a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito ao fornecimento do objeto.

9.2 Entregar o objeto dentro das condições estabelecidas e respeitando os prazos fixados.

9.3 Responsabilizar-se pela quantidade e qualidade do objeto, substituindo aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes deste Termo, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão da contratação.

9.4 Cumprir os prazos previstos neste Termo de Referência ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.

9.5 Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução da Ordem de Compra, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CESAMA**

10.1 Emitir o pedido através de Ordem de Compra, ou de outro instrumento contratual

10.2 Efetuar todos os pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

10.3 Fornecer as instruções necessárias à execução e as condições estabelecidas.

10.4 Fiscalizar a execução do objeto, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

10.5 Rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo de Referência.

10.6 Exigir o cumprimento de todos os itens deste Termo de Referência, segundo suas especificações e prazos.

10.7 A CESAMA não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela empresa Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da empresa Contratada e de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.8 Notificar a empresa Contratada de qualquer irregularidade constatada, por escrito, para que seja sanada sob pena de incorrer nas sanções previstas neste Termo de Referência.

10.9 Todas as requisições e notificações trocadas entre as partes devem ser feitas por escrito.

## **11. DOCUMENTOS**

11.1. Seguem em anexo as certidões de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e junto à Justiça do Trabalho da empresa.

11.2. Consta anexa ao processo declaração da empresa afirmando que não está impedida de participar de licitações ou de ser contratada pela Cesama.

## **12. PENALIDADES**

12.1. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições estabelecidas no Termo de Referência e no Instrumento Contratual, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no RILC - Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CESAMA.

12.1.1 O atraso injustificado na prestação dos serviços sujeita a CONTRATADA ao pagamento de multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) para cada dia de atraso, até o limite de 30% (trinta por cento), sobre o valor global da contratação.

12.2. Pela inexecução, total ou parcial da contratação, a CESAMA poderá aplicar à CONTRATADA isoladamente ou cumulativamente:

- a) advertência;
- b) multa meramente moratória, como previsto no **item 12.1.1** ou multa-penalidade de até 3% (três por cento) sobre o valor da Contratação;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CESAMA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

## **13. DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1 A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a Contratada a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

13.2 A CESAMA e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei n. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.

13.3 A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer produto em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do previsto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do RILC, sem prejuízo das sanções previstas.

13.4 Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela Contratada, não importará, em hipótese alguma, em alteração contratual, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.

13.5 A Contratada, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.

13.6 A Contratada guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.

13.7 Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela Contratada durante a execução do objeto contratual serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.

13.8 A contratação será formalizada mediante emissão de Ordem de Compra, nos termos do **art. 98, do RILC**.

13.9 Aplica-se à esta contratação a Lei Federal 13.303 de 30 de junho de 2016, e alterações posteriores, inclusive aos casos omissos, bem como a Lei nº 12.846 – Anticorrupção, a Política Anticorrupção, o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios, o Código de Ética da CESAMA, e a legislação municipal civil e ambiental aplicáveis ao objeto da contratação como também, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

13.9.1. Toda e qualquer atividade de tratamento de dados deve atender às finalidades e limites previstos na contratação e estar em conformidade com a legislação aplicável, principalmente, mas não se limitando à Lei 13.709/18 ("Lei Geral de Proteção de Dados" ou "LGPD").

13.10A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

*Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no*

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama  
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro  
CEP: 36.013-020 | Juiz de Fora - MG | Telefone: (32) 3692-9200

---

*campo “Informações complementares” da nota fiscal constem a expressão “Entrega por ordem do destinatário” e o endereço do local de entrega.*

Lucas Tadeu Oliveira Fernandes

Chefe DEPA

Autorizado/Aprovado por:

Paulo Afonso Valverde Jr

GEOP

Márcio Augusto Pessoa Azevedo

Diretor Técnico Operacional

PAPELETA - 4682/2025  
Código do documento 57-14856321544984008211

Anexo: TR zeolita r1.pdf



## Assinaturas

LUCAS TADEU OLIVEIRA FERNANDES  
lfernandes@cesama.com.br  
Assinou como responsável

Lucas Tadeu Oliveira Fernandes  
Chefe de Departamento  
Departamento de Tratamento de Água (DTA)  
(07 3045 1422) / (061) 3103-5188



PAULO AFONSO VALVERDE JUNIOR  
pvalverde@cesama.com.br  
Assinou como responsável

Paulo Afonso Valverde Junior  
Gerente  
Gerência de Manutenção - GEMAT



MARCIO AUGUSTO PESSOA AZEVEDO  
mazevedo@cesama.com.br  
Assinou como responsável

## Detalhe das Assinaturas

05-setembro-2025 14:50:06

LUCAS TADEU OLIVEIRA FERNANDES Assinou - E-mail: lfernandes@cesama.com.br - IP: 192.168.81.1 - Geolocalização: null, null, null, null (null) - null - Documento de identificação: \*\*080552\*\*\* - Data Hora: 2025-09-05 14:50:06.0

09-setembro-2025 08:32:00

PAULO AFONSO VALVERDE JUNIOR Assinou - E-mail: pvalverde@cesama.com.br - IP: 192.168.81.1 - Geolocalização: null, null, null, null (null) - null - Documento de identificação: \*\*565939\*\*\* - Data Hora: 2025-09-09 08:32:00.0

10-setembro-2025 07:48:42

MARCIO AUGUSTO PESSOA AZEVEDO Assinou - E-mail: mazevedo@cesama.com.br - IP: 192.168.80.95 - Geolocalização: null, null, null, null (null) - null - Documento de identificação: \*\*093644\*\*\* - Data Hora: 2025-09-10 07:48:42.0

Esse documento está assinado e certificado pela Dataged