

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de coleta e análises laboratoriais (substâncias químicas inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e metabólitos, subprodutos da desinfecção que representam risco a saúde, triagem de radioatividade e padrões organolépticos de potabilidade) em amostras de água para consumo humano.

### 2. JUSTIFICATIVAS

2.1 Os parâmetros solicitados são necessários para o controle de qualidade da água para consumo humano em atendimento ao Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, de execução obrigatória para monitoramento do pelo responsável pelo sistema de abastecimento de água.

2.2 A contratação da empresa especializada para a prestação de serviços de coleta e análises laboratoriais em amostras de água para consumo humano além de ser necessária para cumprimento de dispositivo legal é um instrumento essencial para a garantia da proteção à saúde dos consumidores.

2.3 Esta contratação refere-se à aquisição de objeto de natureza comum, cujo padrão de desempenho e qualidade é objetivamente definido por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, enquadrando-se no art. 32, inciso IV da Lei Federal nº.13.303/16, a saber, a modalidade pregão.

2.4 Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” neste certame.

### 3. RECURSOS FINANCEIROS

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

### 4.ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

4.1 Todosos parâmetros solicitados deverão possuir acreditação ou reconhecimento de competência técnica segundo os requisitos estabelecidos na ABNTNBR ISO/IEC 17025, matriz água, possuindo a empresa licitante documentação válida junto ao Inmetro ou Rede Metrológica. Exceção a esta exigência será feita aos parâmetros citados na Tabela 2: Outros agrotóxicos.

4.2 Será contratada uma única empresa especializada para a prestação de serviços de coleta e análises laboratoriais. O não parcelamento do objeto se justifica por se tratar de um serviço que envolve uma grande quantidade de parâmetros e amostras, não se julgando tecnicamente viável (amostragens e procedimentos distintos entre as empresas, avaliação dos resultados) ou economicamente vantajoso (coleta por mais de uma empresa representaria a cobrança de vários deslocamentos técnicos ou envio de amostra para várias empresas gerando o pagamento de mais de uma taxa de transporte) a contratação por parâmetro.

4.3 Serão licitadas:

- a. **158 análises de Epicloridrina**, constante da Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9(Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021).
- b. **59 análises de Trihalometanos total (THM)**, constante na Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9(Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021).
- c. **24 análises de Cloreto de vinila**, constante da Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9(Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021).

- d. **56 análises de todos os parâmetros da Tabela 1:** Parâmetros do Anexo 9 (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021).
- e. **28 análises de todos os parâmetros da Tabela 3:** Parâmetros do Anexo 11 (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021).
- f. **20 análises de todos os parâmetros da Tabela 2:** Outros agrotóxicos
- g. **24 análises de radioatividade:** Constante da Tabela 4: Triagem de radioatividade para água para consumo humano

4.4 Deverão ser emitidos relatórios de ensaio conforme estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025, item 7.8 – Relato de resultados. Os mesmos poderão ser emitidos em meio físico ou eletrônico (encaminhar para email [laboratorio@cesama.com.br](mailto:laboratorio@cesama.com.br)).

4.5 O licitante deverá possuir limites de quantificação igual ou inferior ao valor máximo permitido (VMP) para cada parâmetro disposto nas Tabelas 1, 3 e 4.

**Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9** (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,006
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01
Bário	7440-39-3	mg/L	0,7
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,003
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01
Cobre	7440-50-8	mg/L	2
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,05
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	1,5
Mercúrio Total	7439-97-6	mg/L	0,001
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,07
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	10
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	1
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,04
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,03

Continuação - **Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9** (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
1,2 Dicloroetano	107-06-2	µg/L	5
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,5
Benzeno	71-43-2	µg/L	5
Benzo[a]pireno	50-32-8	µg/L	0,4
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	0,5
Di(2-etilhexil) ftalato	117-81-7	µg/L	8
Diclorometano	75-09-2	µg/L	20
Dioxano	123-91-1	µg/L	48
Epicloridrina	106-89-8	µg/L	0,4
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	300
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	9
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	µg/L	4
Tetracloroetano	127-18-4	µg/L	40
Tolueno	108-88-3	µg/L	30
Tricloroetano	79-01-6	µg/L	4
Xilenos	1330-20-7	µg/L	500
2,4 D	94-75-7	µg/L	30
Alacloro	15972-60-8	µg/L	20
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	116-06-3 (aldicarbe) 1646-88-4 (aldicarbessulfona) 1646-87-3 (aldicarbe sulfóxido)	µg/L	10
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 (aldrin) 60-57-1 (dieldrin)	µg/L	0,03
Ametrina	834-12-8	µg/L	60
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	1912-24-9 (Atrazina) 6190-65-4 (Deetil-Atrazina - Dea) 1007-28-9 (Deisopropil-Atrazina - Dia) 3397-62-4 (Diaminoclorotriazina - Dact)	µg/L	2,0
Carbendazim	10605-21-7	µg/L	120
Carbofurano	1563-66-2	µg/L	7
Ciproconazol	94361-06-5	µg/L	30
Clordano	5103-74-2	µg/L	0,2
Clorotalonil	1897-45-6	µg/L	45

Continuação - **Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9** (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2921-88-2 (clorpirifós) 5598-15-2 (clorpirifós-oxon)	µg/L	30,0
DDT+DDD+DDE	50-29-3 (p,p'-DDT) 72-54-8 (p,p'-DDD) 72-55-9 (p,p'-DDE)	µg/L	1
Difenoconazol	119446-68-3	µg/L	30
Dimetoato + ometoato	60-51-5 (Dimetoato) 1113-02-6 (Ometoato)	µg/L	1,2
Diuron	330-54-1	µg/L	20
Epoxiconazol	135319-73-2	µg/L	60
Fipronil	120068-37-3	µg/L	1,2
Flutriafol	76674-21-0	µg/L	30
Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato) 1066-51-9 (AMPA)	µg/L	500
Hidroxi-Atrazina	2163-68-0	µg/L	120,0
Lindano (gama HCH)	58-89-9	µg/L	2
Malationa	121-75-5	µg/L	60
Mancozebe + ETU	8018-01-7 (Mancozebe) 96-45-7 (Ampa)	µg/L	8
Metamidofós + Acefato	10265-92-6 (Metamidofós) 30560-19-1 (Acefato)	µg/L	7
Metolacoloro	51218-45-2	µg/L	10
Metribuzim	21087-64-9	µg/L	25
Molinato	2212-67-1	µg/L	6
Paraquate	4685-14-7	µg/L	13
Picloram	1918-02-1	µg/L	60
Profenofós	41198-08-7	µg/L	0,3
Propargito	2312-35-8	µg/L	30
Protioconazol + ProticonazolDestio	178928-70-6 (Protioconazol) 120983-64-4 (ProticonazolDestio)	µg/L	3
Simazina	122-34-9	µg/L	2
Tebuconazol	107534-96-3	µg/L	180
Terbufós	13071-79-9	µg/L	1,2
Tiametoxam	153719-23-4	µg/L	36
Tiodicarbe	59669-26-0	µg/L	90

Continuação - **Tabela 1: Parâmetros do Anexo 9** (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Tiram	137-26-8	µg/L	6
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	20
2,4,6 Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,2
2,4-diclorofenol	<u>120-83-2</u>	mg/L	0,2
Ácidos haloacéticos total (3)	-	mg/L	0,08
Bromato	15541-45-4	mg/L	0,01
Cloraminas Total	-	mg/L	4
Clorato	7775-09-9	mg/L	0,7
Clorito	7758-19-2	mg/L	0,7
Cloro residual livre	7782-50-5	mg/L	5
<b>Trihalometanos Total (4)</b>	-	mg/L	0,1

**NOTAS:**

(1) CAS é o número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical Abstract Service.

(2) Valor Máximo Permitido.

(3) Ácidos haloacéticos: ácido monocloroacético - CAS = 79-11-8, ácido dicloroacético - CAS = 79-43-6, ácido tricloroacético - CAS = 76-03-9, ácido monobromoacético - CAS = 79-08-3, ácido dibromoacético - CAS = 631-64-1, ácido bromocloroacético - CAS = 5589-96-8, ácido bromodicloroacético - CAS = 71133-14-7, ácido dibromocloroacético - CAS = 5278-95-5, ácido tribromoacético - CAS = 75-96-7.

(4) Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) - CAS = 67-66-3, Bromodiclorometano (BDCM) - CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCM) - CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) - CAS = 75-25-2.

**Tabela 2: Outros agrotóxicos**

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Abamectina	71751-41-2	µg/L	-
Azoxistrobina	131860-33-8	µg/L	-
Bentazona	25057-89-0	µg/L	-
Cletodim	99129-21-2	µg/L	-
Clomazona	81777-89-1	µg/L	-
Clorantraniliprole	500008-45-7	µg/L	-
Clorimurrom-etílico	99283-00-8	µg/L	-
Dibrometo de diquate	6385-62-2	µg/L	-

Continuação - **Tabela 2: Outros agrotóxicos.**

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Dicloreto de paraquate	75365-73-0	µg/L	-
Enxofre	7704-34-9	µg/L	-
Fluazinam	79622-59-6	µg/L	-
Hexazinona	51235-04-2	µg/L	-
Hidróxido de cobre	20427-59-2	µg/L	-
Imazetapir	81335-77-5	µg/L	-
Imidacloprido	138261-41-3	µg/L	-
Lambda-cialotrina	91465-08-06	µg/L	-
Mesotriona	104206-82-8	µg/L	-
Metomil	16752-77-5	µg/L	-
Metsulfurom-metílico	74223-64-6	µg/L	-
MSMA	2163-80-6	µg/L	-
Oxicloreto de cobre	1332-40-7	µg/L	-
Sulfentrazone	122836-35-5	µg/L	-
Tebuturom	34014-18-1	µg/L	-
Tricoplr-butotílico	55335-06-3	µg/L	-

**NOTAS:**

(1) CAS é o número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical Abstract Service.

(2) Valor Máximo Permitido.

**Tabela 3: Parâmetros do Anexo 11** (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Amônia (como N)	7664-41-7	mg/L	1,2
1,2 diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,001
1,4 diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,0003
Gosto e odor		Intensidade	6
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,02
Sódio	7440-23-5	mg/L	200
Sulfeto de hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,05
Zinco	7440-66-6	mg/L	5

**NOTAS:**

(1) CAS é o número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical Abstract Service.

(2) Valor Máximo Permitido.

**Tabela 4: Triagem de radioatividade para água para consumo humano**

Parâmetro	Unidade	VMP(1)
Radioatividade alfa total	Bq/L	0,5
Radioatividade beta total	Bq/L	1,0

**NOTAS:**

(1) Valor Máximo Permitido.

- Na Tabela 5 há orientação das amostras e parâmetros a serem coletadas e analisadas ao longo de 12 meses:

- a) Nos meses 1 e 7a **Contratada** deverá realizar a coleta de todos os parâmetros programados para o período, utilizando para isso infraestrutura própria, sendo acompanhada para a coleta por funcionário designado pela Cesama.
- b) Nos meses 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 e 12 as coletas serão realizadas pelos coletadores da Cesama. A **Contratada** deverá fornecer frascos de coleta adequados para cada parâmetro (Epicloridrina / THM / Cloreto de vinila), caixas para conservação/envio das amostras e procedimentos de coleta específicos. Os materiais serão enviados para a Cesama pela **Contratada**, com todos os custos incluídos na **proposta comercial**. As amostras serão enviadas a **Contratada** com custos pagos pela Cesama.



Tabela 5: Orientação dos parâmetros a serem analisados mensalmente.

Ponto de coleta	Mês																											
	1						2	3	4	5	6	7					8	9	10	11	12							
	EPICLORIDRINA	Tabela 1: Anexo 9	Tabela 2: Outros agrotóxicos	Tabela 3: Anexo 11	Cloreto de vinila	THM	Radioatividade	EPICLORIDRINA	EPICLORIDRINA	THM	EPICLORIDRINA	EPICLORIDRINA	THM	EPICLORIDRINA	EPICLORIDRINA	Tabela 1: Anexo 9	Tabela 2: Outros agrotóxicos	Tabela 3: Anexo 11	Cloreto de vinila	THM	Radioatividade	EPICLORIDRINA	EPICLORIDRINA	THM	EPICLORIDRINA	EPICLORIDRINA	THM	EPICLORIDRINA
ManancialValadares		x	x													x	x											
Manancial Torreões		x	x													x	x											
Manancial Sarandira		x	x													x	x											
Represa Chapéu D’Uvas		x	x													x	x											
Represa dos Ingleses		x	x													x	x											
Represa São Pedro		x	x													x	x											
IGREJINHAI		x	x													x												
IGREJINHAI		x	x													x												
IGREJINHAI		x	x													x												
PAULA LIMA		x	x													x												
ROSÁRIO		x	x													x												
CAETÉ		x	x													x												
DIAS TAVARES		x	x													x												
HUMAITÁ		x	x													x												
MCB		x		x												x		x										x
CDI		x		x												x		x										x
SP		x		x												x		x										x
TORREÕES		x		x												x		x										x
VALADARES		x		x												x		x										x
SARANDIRA		x		x												x		x										x
IGREJINHAI		x		x												x		x										x
IGREJINHAI		x		x												x		x										x
IGREJINHAI		x		x												x		x										x
PAULA LIMA		x		x												x		x										x
ROSÁRIO		x		x												x		x										x
CAETÉ		x		x												x		x										x
DIAS TAVARES		x		x												x		x										x
HUMAITÁ		x		x												x		x										x
Rede distribuição 1					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 2					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 3					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 4					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 5					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 6					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 7					x			x			x								x				x				x	
Rede distribuição 8	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Torreões - 3	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Valadares - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Sarandira - 3	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Igrejinhai - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Igrejinhai - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Igrejinhai - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Paula Lima - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Rosário - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Caeté - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Dias Tavares- 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x
Humaitá - 1	x				x	x	x	x	x	x		x	x						x			x	x	x		x	x	x

- Os endereços das coletas estão descritos na Tabela 6: Endereços dos pontos de coleta. As amostras serão coletadas em 3 dias consecutivos.

Tabela 6: Endereços de coleta.

	Identificação da amostra	Localização
1	ETA CDI	Benfica:(Longitude:-43.4459196 / Latitude: -21.6826939)
2	ETA MCB	Remonta: (Longitude: -43.4035241 / Latitude: -21.6848358)
3	ETA SP	RUA Maj. Lino Lima - São Pedro(Longitude:-43.3839077 / Latitude: -21.7750439)
4	Rede 1: Reservatório UFJF	Campus UFJF - Após centro de pesquisas farmacêuticas(Longitude: -43.3670219 / Latitude: -21.7792061)
5	Rede 2: Reservatório HNN	RUA Tupi, 260 - Santa Terezinha
6	Rede 3: Previdenciários	RUA Adriano Coutinho, 70 - Previdenciários(Escola Municipal São Geraldo)
7	Rede 4: Santa Lúcia	RUA Irene Pinto Kneipp, 53 - Nova Era (Casa de bomba CESAMA)
8	Rede 5: Jardim Emaús	RUA Marinho Norberto de Souza, 100 - Grama
9	Rede 6: Novo Triunfo	Av. JK - Casa do Pequeno Jardineiro - PMJF
10	Rede 7: Aeroporto	Rua José Juca, 70 (Associação dos moradores do bairro Aeroporto)
11	Rede 8: Floresta	Reservatório CESAMA
12	Caeté Saída	Rua Paulo Lima, s/n(Longitude: -43.2634 / Latitude:- 21,8192)
13	Caeté - 1	Rua Paulo Lima, s/n - Posto de Saúde
14	Sarandira Saída	Sarandira (Zona rural) Fazenda do Rochedo (Longitude: -43,1826 / Latitude:- 21,8365)
15	Sarandira - 3	Rua Santana, s/n (UBS Sarandira)
16	Dias Tavares Saída	Dias Tavares(Longitude:-43.4561 / Latitude: -21.6479)
17	Dias Tavares - 1	Rua Joaquim Multinho, 30 (Escola Municipal Jerônimo Vieira Tavares)
18	Igrejinha I Saída	Igrejinha Novo(Longitude: -43,4883 / Latitude: -21.7172)
19	Igrejinha II- 1	Rua José Leite de Oliveira, 5
20	Igrejinha III	Rua C, 09(Longitude: -43.4879 / Latitude: -21.7096)
21	Igrejinha III- 1	Rua Nelson Duque, 77
22	Igrejinha I Saída	Igrejinha Velho(Longitude:-43.4874 / Latitude: -21.6996)
23	Igrejinha I - 1	Rua Cleir Reis Duque, 173("Projeto Agente do Amanhã")
24	Paula Lima Saída	Bomba CESAMA (porteira) (Longitude: -43.4845 / Latitude: -21.5781)
25	Paula Lima - 1	Rua Sebastião Ribeiro de Novaes (praça - Escola Estadual Coronel Manoel C. das Neves)
26	Rosário Saída	Rosário (Longitude: -43.6166 / Latitude: -21.7082)
27	Rosário - 1	Rua Adalberto Marques, 118 (ao lado Igreja)
28	Torreões Saída	ETA Torreões(Longitude: -43.5393 / Latitude: -21,8657)
29	Torreões - 3	Rua Principal, s/n (UBS Torreões)
30	Valadares Saída	ETA Valadares (Longitude: -43.6005 / Latitude: -21.7612)
31	Valadares - 1	Rua Palmital, 205 (Posto Médico)
32	Humaitá Saída	Rua Emílio Martins de Almeida, 35
33	Humaitá - 1	Rua Antônio Jacinto de Oliveira, 269

## 5. VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS

5.1A estimativa do valor do objeto da contratação de serviços foi realizada a partir do seguinte critério:

- Pesquisa direta, mediante solicitação formal de cotação, por meio de e-mail. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização dos itens desta solicitação e aqueles que retornaram à solicitação e atenderam a especificação do objeto constam na planilha. Do conjunto de 01 item a média foi composta por 02 preços.

- Outros parâmetros para estimativa de valor do objeto citados no item 2.4 do Manual de Planejamento de Contratações, parte integrante do RILC não foram utilizados por se tratar de um objeto com serviços customizados (variedade de parâmetros e quantidade de cada parâmetro a ser executado), demanda do objeto variando de um ano para o outro e ainda a solicitação de execução de todo serviço por uma única empresa, o que torna quase impossível encontrar orçamento já executado que atenda a necessidade.

5.2 Foi utilizada como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a média dos valores obtidos em conformidade com o Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

RC 97029 - AGQ						
ITEM	CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Média Unitária	Média Total
1	900.500.0004-8	ANALISES TERCEIRIZADAS	Unid.	1	R\$ 346.347,50	R\$ 346.347,50
						R\$ 346.347,50
Os parâmetros para pesquisa de preços foram utilizados de forma combinada em conformidade com o item 2.4 do Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC - direta com fornecedores, Banco de Preços, sítios eletrônicos e contratos anteriores devidamente corrigidos. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização dos itens desta solicitação e aqueles que retornaram à solicitação constam na planilha. Após a análise do orçamentista, foram desconsiderados os valores elevados e abaixo do valor praticado no mercado visando economicidade e ampla concorrência. Foi apresentado menos de três preços válidos na composição da média unitária. Não existe contrato anterior para o item com as especificações solicitadas.						

5.3 Planilha com custos unitários no Anexo I.

## 6. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

6.1 Segundo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021 em seu Artigo 20 “as análises laboratoriais para controle da qualidade da água para consumo humano podem ser realizadas em laboratório próprio, conveniado ou contratado, desde que estes comprovem a existência de boas práticas de laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025”. Sendo assim, a empresa licitante deverá possuir registro de acreditação ou reconhecimento de competência técnica segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025, matriz água, para os parâmetros solicitados (exceto aqueles constantes da Tabela 2: Outros agrotóxicos), apresentando certificado de acreditação ou reconhecimento de competência técnica e Lista de serviços (que será verificada nos sítios eletrônicos apropriados).

## 7. MEDIÇÕES E PAGAMENTO

### 7.1 Medições

7.1.1 As medições serão elaboradas mensalmente pelo gestor/fiscal do contrato designado pela Cesama, e deter-se-ão sobre os serviços executados no período correspondente ao dia 1º a 30 ou 31 de cada mês, para fins de registro contábil e pagamento, ou em outro período determinado pela fiscalização da Cesama.

7.1.2 As medições somente serão efetuadas se ocorrerem serviços no período supramencionado.

7.1.3 As medições poderão ser efetivadas até 10 (dez) dias do mês subsequente ao período considerado no **item 7.1.1**, data limite para emissão pela Cesama da ordem de faturamento.

## 7.2 Pagamentos

7.2.1 A CESAMA efetuará os pagamentos relativos aos compromissos assumidos, através de medições mensais, 30 (trinta) dias após a execução dos serviços ou da etapa deste com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal pelo departamento competente da CESAMA.

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

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

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

7.2.5 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.

7.2.6 Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e número do contrato.

7.2.7 O pagamento **SOMENTE** será efetuado:

a) Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.

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

7.2.8 Na Nota Fiscal / Fatura (em duas vias) deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

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

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

7.2.11 Será utilizado o (IPCA) como índice para reajuste de preços nos contratos da CESAMA, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial.

7.2.12 Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, está 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.

7.2.13 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 do contrato.

7.2.14 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.

7.2.15 A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o serviço tenha sido entregue.

7.2.16 A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no **item 7.2.1**, através de solicitação expressa do fornecedor, que será analisada pela Gerência Financeira e Contábil, 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*”.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. Executar o Contrato fielmente, conforme definido no Edital e seus anexos.

8.2. Arcar com todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto do presente contrato, inclusive impostos, taxas, emolumentos incidentes sobre a prestação do serviço, e tudo que for necessário para a fiel execução dos serviços contratados.

8.3 Atender às determinações da fiscalização da CESAMA e providenciar a imediata correção, quando este for solicitado.



8.4 Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços, substituindo, imediatamente, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem ao Termo de Referência, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão do Contrato.

8.5 Cumprir os prazos previstos em Edital ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.

8.6 Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução do Contrato, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.

8.7 Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do Contrato.

8.8 Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito à execução do serviço.

8.9 Executar o objeto do presente Termo de Referência nas condições e prazos estabelecidos, seguindo ordens e orientações da CESAMA.

## **9. OBRIGAÇÕES DA CESAMA**

9.1 Emitir as solicitações de serviços através de Ordem de Serviço, após a assinatura do Contrato.

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

9.3 Fornecer as instruções necessárias à execução e efetuar todos os pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

9.4 Fiscalizar a execução do Contrato, 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.

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

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

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

9.8 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.

9.9 Todas as requisições e notificações trocadas entre as partes devem ser feitas por escrito devidamente assinadas e protocoladas.

## **10. JULGAMENTO**

10.1 O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO, representado pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

10.2 O(s) preço(s) unitário(s) ofertado(s) pelo(s) proponente(s) **NÃO PODERÁ(ÃO) SER SUPERIOR(ES)** ao(s) preço(s) unitário(s) levantado(s) pela Cesama.

## **11. PENALIDADES**

11.1 O descumprimento de quaisquer cláusulas estabelecidas neste Termo de Referência sujeitará à aplicação das sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, conforme minuta padrão e informações das áreas pertinentes.

## **12. CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO**

12.1 O contrato 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.



12.2 São partes integrantes do Contrato, independente de transcrição, o Aviso de Licitação, o Edital e seus anexos, o Termo de Referência e a proposta do licitante vencedor e seus anexos.

12.3 O **prazo de vigência contratual** é de **13 (treze) meses** contados a partir da emissão da Ordem de Serviço após a assinatura do contrato.

12.4 O **prazo de execução do contrato** é de **12 (doze) meses**.

12.5 O regime de execução do Contrato será empreitada por preço unitário.

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

12.7 Conforme o art. 105, inciso X, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar o Contrato.

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

12.9 Para assinatura do Contrato 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.

12.10 Para a efetiva contratação, o licitante vencedor deverá estar quite com a CESAMA, quando sediado ou domiciliado no município de Juiz de Fora/MG. Caso tenha algum débito, o mesmo deverá ser quitado para que o contrato possa ser assinado.

12.11 A empresa Contratada deverá iniciar a prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da assinatura do Contrato e/ou da solicitação formal por parte da CESAMA

12.12 O licitante vencedor se obriga a assinar o Contrato em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da notificação da CESAMA,

respondendo pelos ônus dos tributos que incidam ou venham a incidir sobre o ato ou instrumento que o formalize conforme art. 60 do RILC.

12.13O prazo previsto **item 12.12** poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa do licitante vencedor e autorização da Cesama.

12.14Decorrido o prazo do item anterior e não comparecendo o licitante vencedor para a assinatura do Contrato, o mesmo será considerado como desistente.

12.15Ocorrendo a hipótese descrita no **item 12.14**, serão convocados, sucessivamente, para contratação os licitantes classificados imediatamente após o desistente, dentro dos prazos e nas mesmas condições do primeiro classificado, inclusive quanto ao preço oferecido, conforme art. 75 da Lei 13.303/2016 ou na impossibilidade de se aplicar o disposto no referido artigo a Cesama deverá revogar a licitação.

12.16 A Contratada, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar apenas os itens da Tabela 2: Outros agrotóxicos, ficando a coleta sob responsabilidade da Contratada, seguindo o planejamento conforme Tabela 5.

12.17 A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor a serem verificadas no ato da assinatura de contrato.

12.18 É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado:

- a) do processo licitatório do qual se originou a contratação;
- b) direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

### **13 DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO**

13.1No que se refere à inexecução e a rescisão do contrato, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

13.2A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis.

13.3Constituem motivo para rescisão do contrato os especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

13.4 A rescisão do contrato poderá ser:

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

13.5A 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 30 (trinta)dias.

13.6Na hipótese de imprescindibilidade da execução contratual para a continuidade de serviços públicos essenciais, o prazo a que se refere o **item 13.5**será de 90 (noventa) dias.

13.7Quando 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;
- II. pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- III. pagamento do custo da desmobilização.

## **15. EXIGÊNCIAS PARA PROPOSTA/HABILITAÇÃO**

15.1 O licitante deverá apresentar seu escopo de serviços acreditados ou reconhecidos para ensaio segundo a ABNTNBR ISO/IEC 17025 emitido pelo órgão responsável pela acreditação ou reconhecimento de competência técnica **(exceto para os parâmetros da Tabela 2: Outros agrotóxicos).**

15.2 O documento será validado após busca em sítio eletrônico do órgão responsável pela emissão da acreditação ou reconhecimento de competência técnica.

15.3 Em seu escopo deverão constar os parâmetros solicitados para o produto água. O limite de quantificação de cada parâmetro solicitado deverá ser igual ou inferior aos valores máximos permitidos (VMP) constantes no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021 (os valores estão descritos na Tabelas 1, 3 e 4 deste termo de referência).

## **16. DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1 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.

16.2 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.

16.3 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 Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC), assim como aplicar o disposto no inciso VI do artigo 29 da Lei nº 13.303/16, sem prejuízo das sanções previstas.

16.4 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.

16.5 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.

16.6 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.

16.7 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.

16.8 A contratação será formalizada mediante celebração de contrato, nos termos do art. 98, do RILC.

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

---

**VÍVIAN NAZARETH OLIVEIRA FERNANDES**  
Assessora de Controle da Qualidade

Autorizado/Aprovado por:

---

**MARCELO MELLO DO AMARAL**  
Diretor de Desenvolvimento e Expansão

**Companhia de Saneamento Municipal – Cesama**  
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro  
CEP: 36.013-020 | Juiz de Fora - MG | Telefone: (32) 3692-9240/9241

**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.

**ANEXO I****PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – ANÁLISES TERCEIRIZADAS**

Parâmetros	Quantidade	Média unitária	Média total
<b>Epicloridina</b>	158	R\$ 265,00	R\$ 41.870,00
<b>Trihalometanos total (THM)</b>	59	R\$ 212,50	R\$ 12.537,50
<b>Cloreto de vinila</b>	24	R\$ 225,00	R\$ 5.400,00
<b>Todos os parâmetros da Tabela 1: Anexo 9</b> (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)	56	R\$ 3.345,00	R\$ 187.320,00
<b>Todos os parâmetros da Tabela 3: Anexo 11</b> (Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021)	28	R\$ 715,00	R\$ 20.020,00
<b>Todos os parâmetros da Tabela 2: Outros agrotóxicos</b>	20	R\$ 2.280,00	R\$ 45.600,00
<b>Todos os parâmetros da Tabela 4: Radioatividade</b>	24	R\$ 400,00	R\$ 9.600,00
<b>Deslocamento</b>	2	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 346.347,50</b>

PREGÃO ELETRÔNICO - 5228/2022  
Código do documento 57-3150161786293235840

Anexo: 014 TR REV 04.pdf



## Assinaturas

VIVIAN NAZARETH OLIVEIRA FERNANDES  
voliveira@cesama.com.br  
Assinou como responsável

Vivian Nazareth Oliveira Fernandes  
Analista de Saneamento - Bioquímica  
Assessoria de Gestão da Qualidade (AGQ)

MARCELO MELLO DO AMARAL  
mamaral@cesama.com.br  
Assinou como responsável

Marcelo Mello do Amaral  
Diretor de Desenvolvimento e Expansão  
Diretoria de Desenvolvimento e Expansão (DDE)  
(31) 3692-9104



## Detalhe das Assinaturas

16-Fevereiro-2023 14:53:27

VIVIAN NAZARETH OLIVEIRA FERNANDES Assinou - E-mail: voliveira@cesama.com.br - IP: 177.99.196.238 - Geolocalização: Nantes, São Paulo, 19645-000, BR (-22.6206,-51.2369) - AS18881 TELEFÔNICA BRASIL S.A - Documento de identificação: 05911077671 - Data Hora: 2023-02-16 14:53:27.0

17-Fevereiro-2023 12:17:30

MARCELO MELLO DO AMARAL Assinou - E-mail: mamaral@cesama.com.br - IP: 177.99.196.238 - Geolocalização: Nantes, São Paulo, 19645-000, BR (-22.6206,-51.2369) - AS18881 TELEFÔNICA BRASIL S.A - Documento de identificação: 02432639707 - Data Hora: 2023-02-17 12:17:30.0

Esse documento está assinado e certificado pela Dataged