



PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2026

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de laboratório especializado e acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 contemplando os parâmetros objeto da contratação, para a execução dos serviços de coletas de amostras de água bruta superficiais e subterrâneas; tratadas para consumo humano e realização de análises laboratoriais físico-químicas, biológicas, microbiológicas e radioativas para controle de qualidade da água de abastecimento público da cidade de Leme/SP em atendimento à Portaria GM/MS Nº 888 de 04 de maio de 2021 e legislação complementar.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A SAECIL realiza diariamente o monitoramento de parâmetros analíticos básicos das águas brutas e tratadas visando o controle de qualidade e de processos de tratamento, através de medidores automáticos instalados em linha, equipamentos portáteis e em laboratório próprio instalado na Estação de Tratamento de Água.

2.2. A contratação de serviços analíticos complementares junto a laboratório terceirizado acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 se faz necessária para o atendimento integral aos parâmetros analíticos exigíveis pela Legislação, uma vez que o laboratório da Estação de Tratamento de Água da SAECIL não dispõe de todos os equipamentos e insumos necessários.

3. DESCRIÇÕES E QUANTITATIVOS

3.1. O julgamento das propostas será realizado pelo critério de menor preço global, tendo em vista a necessidade de padronização metodológica, uniformidade e confiabilidade dos resultados analíticos, rastreabilidade das informações, responsabilidade técnica unificada e maior eficiência na coleta, transporte e análise das amostras, garantindo melhor gestão contratual.

3.2. Para fins de acompanhamento contratual, a Contratada deverá apresentar planilha com os valores unitários de cada parâmetro, para conferência durante a vigência.



PARÂMETROS	REFERÊNCIA	QTDE.
Cianobactérias	Anexo 12	8
Clorofila	Artigo 43 §	12
Escherichia Coli	Artigo 29	42
Cistos de Giardia	Artigo 29 § 5°	16
(oo)Cistos de Cryptosporidium	Artigo 29 § 5°	16
DBO	Artigo 42	2
DQO	Artigo 42	2
OD	Artigo 42	2
Turbidez	Artigo 42	12
Cor Verdadeira	Artigo 42	12
pH	Artigo 42	12
Fósforo Total	Artigo 42 § 1°	12
Nitrogênio Amoniacal Total	Artigo 42 § 1°	12
Substâncias Orgânicas	Anexo 9	22
Substâncias Inorgânicas	Anexo 9	22
Agrotóxicos	Anexo 9	22
Conama 357/05	Artigo 15	4
Conama 357/05 (Colif.Termotolerantes)	Artigo 15 – II	4
Condutividade Elétrica	Artigo 42 § 2°	10
Acrilamida	Anexo 9	24
Epícloridrina	Anexo 9	24
Produtos Secundários de Desinfecção	Anexo 9	31
Cloreto de Vinila	Anexo 9	8
Organolépticos	Anexo 24	30

Radioativos	Artigo 37	10
Gosto e Odor	Anexo 13	2
Cianotoxinas	Anexo 10	4
Resíduos Sólidos - Classificação	ABNT NBR 10004:2004	2
Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10005:2004	2
Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10006:2004	2
Amostragem de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10007:2004	2

4. DO VALOR

4.1. Foi realizado o levantamento do custo do objeto no mercado, respeitando-se o Decreto Municipal nº 8.057/2023. Da pesquisa efetuada, chegou-se à conclusão que o preço a ser considerado para a contratação será o de menor valor global apresentado, obtido através de orçamentos de empresas do ramo, conforme legislação vigente. **O valor global obtido foi de R\$137.012,00 (cento e trinta e sete mil e doze reais).**

4.2. O preço limite constante deste Termo, deverá ser observado pelo Pregoeiro no julgamento das propostas.

4.3. Não será aceito valor global maior que o preço fixado neste Termo.

5. FREQUÊNCIA E LOCAIS DE AMOSTRAGENS

5.1. As quantidades, frequências e os locais de coleta das amostras de águas brutas e tratadas estão descritas no ANEXO I.

6. VIGÊNCIA E AGENDAMENTOS

6.1. O Contrato terá duração de 12 (doze) meses, com possibilidade de renovação conforme Lei nº 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e o preço permaneçam vantajosos.

6.2. As análises serão solicitadas pela ETA - Estação de Tratamento de Água via e-mail: **eta@saecil.com.br**, e/ou **claercio@saecil.com.br** e/ou **daiane@saecil.com.br**

6.3. As datas das coletas deverão ocorrer nas seguintes datas. Poderão, a critério da Autarquia, sofrer alterações, sendo:

Mês/Ano	Dia
Junho/2026	02
Julho /2026	02
Agosto/2026	04
Setembro/2026	02
Outubro/2026	01
Novembro/2026	04
Dezembro/2026	01
Janeiro/2027	05
Fevereiro/2027	02
Março/2027	02
Abril/2027	01
Maió/2027	04

7. COLETAS

7.1. As coletas deverão ser realizadas por profissional competente, devidamente registrado e identificado, pertencente à Contratada, e será acompanhada pelo responsável técnico da autarquia. Para todos os efeitos, nas datas de coleta, o coletor da Contratada deverá comparecer à Estação de Tratamento de Água (ETA), situada à Rodovia Anhanguera km 192 + 700 metros – pista norte – Leme/SP, onde deverá entrar em contato com o responsável técnico, para que o acompanhe durante as coletas.

7.2. A coleta, preservação e transporte das amostras, bem como o fornecimento de frascos e demais equipamentos necessários serão de responsabilidade do laboratório contratado.

8. LAUDOS ANALÍTICOS

8.1. Os resultados analíticos devem ser fornecidos necessariamente por meio digital, pela disponibilização dos tais em Sistemas de Gerenciamento de Informações Laboratoriais (Laboratory Information Management System - LIMS). Caso desejar, a empresa pode também submeter os resultados analíticos por meio digital para os seguintes e-mails:

claercio@saecil.com.br

daiane@saecil.com.br

eta@saecil.com.br

8.2. Caso a empresa vencedora assim quiser, pode submeter ainda os resultados via impressa, desde que não deixe de disponibilizá-los por via digital nos sistemas LIMS.

8.3. Os Laudos Analíticos devem conter, mas não estão limitados a:

- Nome do laboratório
- Dados cadastrais do laboratório
- Local e data da coleta
- Local e data da análise
- Resultados analíticos com indicação das unidades de medida e limites de quantificação
- Apresentação dos métodos analíticos empregados
- Limites estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde, para água tratada de cada parâmetro analisado
- Limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357, para água bruta superficial de cada parâmetro analisado
- Lista de padrões de referência utilizados
- Laudos de laboratório subcontratado (se aplicável)
- Quaisquer comentários pertinentes aos resultados
- Assinado pelos responsáveis

8.4. Os laudos analíticos deverão ser conclusivos, claros e objetivos, de forma a não suscitar dúvidas ou interpretações dúbias.

8.5. Os laudos analíticos deverão estar disponíveis em até 30 (trinta) dias após a realização da coleta. Esse prazo é fundamental para que a autarquia possa analisá-los e realizar a alimentação do sistema SISAGUA, do Governo Federal.

9. REANÁLISES

9.1. A autarquia reserva-se no direito de solicitar à Contratada sem qualquer ônus e sem débito do quantitativo total inicial de análises contratadas, a qualquer momento e mediante qualquer condição, conforme sua necessidade, a reanálise de qualquer um dos parâmetros adquiridos inicialmente ou do conjunto deles, cabendo à Contratada efetuar novamente a coleta e avaliação de acordo com a necessidade da Contratante nos mesmos prazos e condições seguidos inicialmente.

9.2. Deixa-se claro que a reanálise só será solicitada caso haja dúvidas por parte da autarquia com relação aos resultados obtidos ou a metodologia empregada na primeira avaliação, e a reanálise só poderá ser solicitada após a obtenção dos primeiros resultados, se assim for necessário.

10. DISTÂNCIA DOS LOCAIS EM RELAÇÃO À ETA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ETA: Rodovia Anhanguera km 192 + 700m – pista norte – Leme/SP

- Estação de Captação de Água.....	6 km
- Bairro Taquari.....	20 km
- Bairro Taquari Ponte.....	25 km
- Bairro Cajú.....	30 km

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1. A Contratada deverá apresentar atestado de capacidade técnica igual ou similar ao escopo averbado junto ao CRQ, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, expedido em nome da licitante, que comprove o correto cumprimento das obrigações contratuais consistentes na prestação de serviços.

11.2. O atestado deverá conter a razão social, CNPJ e endereço completo da empresa emitente, data, identificação e assinatura do responsável pela emissão, informações a respeito do objeto, o período de vigência do contrato e outras informações técnicas necessárias para a avaliação da experiência da licitante.

11.3. A Contratada deverá apresentar o registro da empresa, bem como de seu responsável junto ao Conselho Regional de Química.



12. DA ASSINTAURA DO CONTRATO

12.1. Na assinatura do contrato, a Contratada deverá fornecer uma declaração, autorizando a Contratante através de seus servidores diretos e/ou prepostos autorizados a acessar seus laboratórios, incluindo áreas administrativas e técnicas sem prévio agendamento para a realização de inspeções e rastreabilidade de suas amostras.

12.2. A Contratada deverá comprovar que possui Acreditação com CRL ativo no INMETRO conforme ABNT ISO/IEC 17025.

12.3. A Contratada deverá apresentar equipe técnica com indicação do Responsável Técnico pela assinatura dos laudos, comprovação de vínculo profissional dos profissionais envolvidos com as análises, qualificação e número do registro nos respectivos Conselhos de Classe.

12.4. Caso haja subcontratação de análises, a Contratada deverá entregar todos os documentos descritos neste Termo, comprovando que a subcontratada atende a todos os requisitos descritos neste Termo.

13. CONTROLE DE QUALIDADE

13.1. Durante a vigência contratual, a Contratante poderá, a qualquer tempo e sem aviso prévio, gerar amostras cegas, com concentrações de analitos/contaminantes conhecidos, para efeito de provas interlaboratoriais. Tal medida tem a finalidade de verificar a exatidão, precisão e confiabilidade dos resultados analíticos apresentados. Os resultados obtidos poderão ser utilizados como instrumento de avaliação da qualidade dos serviços prestados, podendo ensejar providências contratuais cabíveis em caso de inconsistências técnicas.

14. SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Será admitida a subcontratação parcial dos serviços analíticos em até 25% (vinte e cinco por cento) do número de parâmetros analisados, sendo que a Contratada deverá anexar aos seus relatórios os laudos analíticos fornecidos pelo laboratório subcontratado. O laboratório subcontratado também deverá possuir acreditação vigente junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 e atender aos itens acima.



15. PAGAMENTO

15.1. O pagamento do objeto, quando devidamente solicitado e executado, será efetuado à Contratada no valor constante de sua proposta e reproduzido na autorização de compras, sem qualquer ônus ou acréscimo, **em até 15 (quinze) dias** após a emissão e aceitação da Nota Fiscal/Fatura.

15.2. A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.

15.3. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda quaisquer fornecimentos.

15.4. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.

15.5. A Contratada deverá enviar o arquivo com a Nota Fiscal Eletrônica e seu XML para o e-mail: **compras@saecil.com.br**, onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Além de outras obrigações estipuladas neste Termo, a futura Contratada deverá observar as seguintes condições:

- a) Por conta da Contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e entre outras que sejam de competência fazendária ou não, e os saldará diretamente junto a quem de direito.
- b) Sempre que convocada, a Contratada deverá comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações.
- c) A Contratada será responsável pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo pela inexecução do objeto.

- d) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Contratante, bem como atender prontamente às reclamações apresentadas relacionadas com a execução do Contrato.
- e) Apresentar 01 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do Contrato junto à SAECIL.
- f) Atender prontamente às notificações, reclamações, exigências ou observações feitas pela SAECIL, substituindo, quando for o caso e às suas expensas, o serviço que, eventualmente, tenha sido executado em desacordo com o Contrato.

16.2. Equipamentos empregados na obtenção de resultados analíticos, inclusive aqueles utilizados em campo, possuam certificado de calibração rastreável à Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo necessário fornecer os tais certificados quando e se houver solicitação por parte do técnico responsável da SAECIL.

16.3. Responsabilizar-se integralmente pela coleta, execução de análises, elaboração dos laudos analíticos e disponibilização dos tais.

16.4. Fornecer todo o material necessário à execução das coletas e análises, além dos itens necessários à identificação, preservação e transporte das amostras, como frascos, reagentes, caixas e etiquetas.

16.5. Conferir as condições de acondicionamento, preservação, identificação e integridade das amostras antes do início das análises. Se houver qualquer irregularidade, informar o Técnico Responsável da SAECIL, para que nova coleta seja agendada sem prejuízos à autarquia.

16.6. Cumprir os prazos descritos neste Termo de Referência, bem como cumprir a programação de coletas elaborada. Caso não seja possível seguir o cronograma fixado inicialmente, o laboratório deve comunicar com antecedência mínima de 24 horas para que nova data seja agendada.

16.7. Executar análises de acordo com as metodologias descritas no "Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater", 24ª edição.

16.8. Comunicar, imediatamente, qualquer resultado analítico que não atenda aos padrões estabelecidos pela legislação pertinente. Em caso de resultados insatisfatórios ou dúvidas com relação aos resultados, o Técnico da SAECIL solicitará coleta e reanálise, durante a vigência do contrato, sem que haja ônus para o mesmo.

16.9. Entregar os laudos analíticos conforme as exigências contidas neste Termo de Referência.

16.10. Seguir estritamente as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

16.11. Responsabilizar-se por quaisquer efeitos negativos advindos do não cumprimento de qualquer um dos pontos deste Termo associados às obrigações e responsabilidades da detentora do contrato, sobretudo dos prazos.

16.12. Comunicar imediatamente qualquer fato que possa impedir a realização das coletas ou disponibilização de resultados no prazo estabelecido, justificando por escrito os motivos e propondo soluções para minimizar os impactos, sob pena de aplicação de sanções previstas em contrato.

16.13. Realizar procedimentos de coleta seguindo padrões de Boas Práticas, incluindo desinfecção prévia dos pontos (torneiras) empregando agentes de desinfecção como álcool etílico 70 %, hipoclorito de sódio ou equivalentes e uso de luvas descartáveis em cada ponto de coleta.

16.14. Possuir procedimentos formais de cadeia de custódia, garantindo a integridade das amostras desde a coleta até a emissão dos relatórios.

16.15. Comprovar que adota práticas de controle de qualidade, incluindo:

- uso de padrões rastreáveis
- calibração de equipamentos
- análises em branco e duplicatas

16.16. Emitir os laudos analíticos assinados por profissionais registrados em seus respectivos Conselhos, dentro de suas atribuições.

16.17. Sempre que solicitado pela autarquia, a Contratada deverá apresentar dados brutos de análises de compostos orgânicos (cromatogramas), bem como certificados dos padrões rastreáveis e de calibração dos equipamentos utilizados nas análises com data válida no momento da sua realização, em até 10 (dez) dias após a solicitação.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. São obrigações da Contratante, além de outras previstas neste Termo:

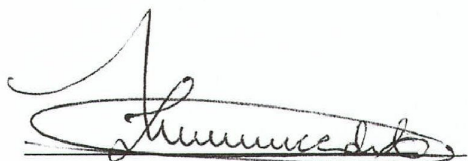


- a) Efetuar os pagamentos devidos à Contratada dentro dos prazos estabelecidos neste Termo.
- b) Fiscalizar a execução do Contrato e subsidiar a Contratada com informações necessárias ao fiel e integral cumprimento do Contrato.
- c) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência que interfira na execução do Contrato.

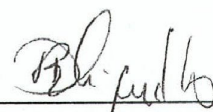
18. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº. 03.01.02.175120045.2.157 – 3.3.90.39.00 do orçamento dos exercícios vigente e subsequente.

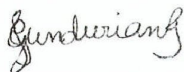
Leme/SP, 24 de fevereiro de 2026.



Claércio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água



Daiane M. Bertni Chiquetto
Dep. Op. Serviços de Água



Giovanna Jundurian Ribeiro
Química - ETA
CRQ – IV 04272665



PLANO DE AMOSTRAGEM DE COLETAS PARA LABORATÓRIO EXTERNO --- PERÍODO 2026-2027
ETA ANHANGUERA --- CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

ETA ANHANGUERA - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - RIO RIBEIRÃO DO ROQUE

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janário	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Cianobactérias	4	Anexo 12	Trimestral		X			X			X			X	
Escherichia coli (Análise Quantitativa)	12	Art. 29	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cistos de giardia	12	Art. 29 § 5º	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
(o)ócitos de cryptosporidium	12	Art. 29 § 5º	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Clorofila-a	12	Art. 43 § 1º	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DQO	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
DBO	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
OD	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
Turbidez	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
Con Verdadeira	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
Fósforo Total	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 1º	Semestral					X						X	
Substâncias Orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias Inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Conama 357/05 (Completa)	2	Art. 15	Semestral					X						X	
Conama 357/05 (coliformes termotolerantes)	4	Art. 15 - II	Bimestral	X						X					

ETA ANHANGUERA - SAÍDA DO TRATAMENTO (OU PÓS-DESINFECÇÃO) - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janário	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Acetilamida	10	Anexo 9 e 13	Mensal	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Epilordina	10	Anexo 9 e 13	Mensal	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Gosto e Odor	2	Anexo 13	Trimestral		X			X						X	
Substâncias Orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias Inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Organolépticos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	

ETA ANHANGUERA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janário	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Produtos Secundários de Desinfecção (dois pontos de coleta)	24	Anexo 13	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acetilamida	12	Anexo 9 e 13	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epilordina	12	Anexo 9 e 13	Mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cloreto de Vinila	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Radioatividade	2	Art. 37	Semestral					X						X	
Organolépticos	4	Anexo 9 e 13	Trimestral		X			X			X			X	

Gundurion
Giovanna J. Ribeiro
Química Responsável
CRQ IV nº 74272/65

BBBullo
Daiane M. Bertin Chiquetto
Dep. Operação Serviços de Água

Guarunco
Guarunco
Divisão Técnica de Serviços de Água

PLANO DE AMOSTRAGEM DE COLETAS PARA LABORATÓRIO EXTERNO --- PERÍODO 2026 - 2027
UTA CAJU --- CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

UTA CAJU - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO PROFUNDO "PEDRO COSTA"

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Turbidez	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Cor Verdadeira	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Fósforo Total	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Condutividade Elétrica	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	

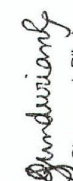
UTA CAJU - SAÍDA DO TRATAMENTO (OU PÓS-DESINFECÇÃO) - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Substâncias orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Organolépticos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	

UTA CAJU - REDE DE DISTRIBUIÇÃO - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Produtos Secundários de Desinfecção	1	Anexo 13	Anual					X							
Cloro de Vinila	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Radioatividade	2	Art. 37	Semestral					X						X	
Organolépticos	4	Anexo 9 e 13	Trimestral		X			X			X			X	


Daiane M. Bertini Chiquetto
Dep. Operações Serviços de Água


Giovanna J. Ribeiro
Química Responsável
CRQ IV nº 04272665


Cleoécio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água

PLANO DE AMOSTRAGEM DE COLETAS PARA LABORATÓRIO EXTERNO --- PERÍODO 2026 - 2027
UTA TAQUARI BAIRRO --- CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA



UTA TAQUARI BAIRRO - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - MINA OLHO D'ÁGUA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Turbidez	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
Cor Verdadeira	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
Fósforo Total	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
Condutividade Elétrica	2	Art. 42 § 2°	Semestral					X						X	
Substâncias orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI BAIRRO - SAÍDA DO TRATAMENTO (OU PÓS-DESINFECÇÃO) - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Substâncias orgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Agrotóxicos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Organolépticos	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI BAIRRO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Produtos Secundários de Desinfecção	1	Anexo 13	Anual					X							
Cloro de Vínica	2	Anexo 9 e 13	Semestral					X						X	
Radioatividade	2	Art. 37	Semestral					X						X	
Organolépticos	4	Anexo 9 e 13	Trimestral		X			X			X			X	

Giovanna J. Ribeiro
Giovanna J. Ribeiro
Química Responsável
CRQ IV nº 04272665

Dalane M. Bertini Chiquetto
Dalane M. Bertini Chiquetto
Dep. Operações Serviços de Água

Cláudio Fernando Mercadante
Cláudio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água

PLANO DE AMOSTRAGEM DE COLETAS PARA LABORATÓRIO EXTERNO --- PERÍODO 2026 - 2027

UTA TAQUARI PONTE --- CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

UTA TAQUARI PONTE - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO CAPIRA "CUNHA"

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Turbidez	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Cor Verdadeira	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Fóforo Total	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Condutividade Elétrica	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias orgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Agrobactérias	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI PONTE - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO PROFUNDO "CARVALHO"

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Turbidez	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Cor Verdadeira	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Fóforo Total	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Condutividade Elétrica	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias orgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Agrobactérias	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI PONTE - CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO PROFUNDO "ANTÔNIO APARECIDO CUNHA"

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Turbidez	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Cor Verdadeira	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
pH	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Fóforo Total	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Nitrogênio Amoniacal	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Condutividade Elétrica	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias orgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Agrobactérias	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI PONTE - SAÍDA DO TRATAMENTO (OU PÓS-DEINFECÇÃO) - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Substâncias orgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Substâncias inorgânicas	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Agrobactérias	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	
Organolépticos	2	Art. 42 § 2º	Semestral					X						X	

UTA TAQUARI PONTE - REDE DE DISTRIBUIÇÃO - ÁGUA TRATADA

Parâmetro	Quantidade	Referência	Frequência	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Produtos Secundários de Desinfecção	1	Art. 13	Anual					X						X	
Cloro de Vítula	2	Art. 13	Semestral					X						X	
Reatividade	2	Art. 13	Semestral					X						X	
Organolépticos	4	Art. 13	Trimestral		X			X			X			X	

Bl. Lu
Daiane M. Bertin Chiquetto
Dep. Operações Serviços de Água

Anderson
Anderson J. Ribeiro
Dep. Operações Serviços de Água
CRQ 1º nº 047.796/5

PLANO DE DE COLETAS PARA LABORATÓRIO EXTERNO PERÍODO 2026 - 2027

ANÁLISES EXTRAS

Parâmetro	Quantidade
Epícloridrina	2
Acilamida	2
Radioatividade	2
Substâncias orgânicas	2
Substâncias inorgânicas	2
Agrotóxicos	2
Organolépticos	6

Parâmetro	Quantidade
Escherichia coli (Análise Quantitativa)	30
Cistos de giardia	4
(oo)cistos de cryptosporidium	4
Cianobactérias	4
Cianotoxinas	4
Conama 357/05 (Completa)	2
Produtos Secundários de Desinfecção	4

Parâmetro - ABNT NBR 10004:2004	Quantidade
Resíduos sólidos - Classificação	2
Procedimento para obtenção de extrato lixiviado	2
Procedimento para obtenção de extrato solubilizado	2
Amostragem resíduos sólidos	2

Giovanna J. Ribeiro
Giovanna J. Ribeiro
Química Responsável
CRQ IV nº 04272665

Daiane M. Bertini Chiquetto
Daiane M. Bertini Chiquetto
Dep. Operações Serviços de Água

Claécio Fernando Mercadante
Claécio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água