

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

### 1. OBJETO

**1.1** Contratação de empresa para prestação de serviços de COLETAS E ANÁLISES DE AMOSTRAS DE ÁGUA COM EMISSÃO DE LAUDOS, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDI DA	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	<p>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DE ÁGUA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO <b>CONAMA Nº 357</b> DE 17/03/2005 E SUAS ALTERAÇÕES <b>+ PARÂMETROS ADICIONAIS</b> (1,2-DICLOROBENZENO // 1,4-DICLOROBENZENO // ALDICARB + ALDICARB SULFONA + ALDICARB SULFÓXIDO // ALUMÍNIO // CARBENDAZIM + BENOMIL // CARBOFURAN // CLORETO DE VINILA // COBRE // COR APARENTE // DIURON // DUREZA TOTAL // FERRO // AMPA // MANCOZEBE // METAMIDOFÓS // MICROCISTINAS // MOLINATO // MONOCLOROBENZENO // PROFENOFÓS // SAXITOXINAS (TOTAIS) // SÓDIO // TEBUCONAZOL // TERBUFÓS // DIOXAN // EPICLORIDRINA // AMETRINA // ATRAZINA + S-CLOROTRIAZINAS (DEETIL-ATRAZINA - DEA, DEISOPROPIL-ATRAZINA - DIA E DIAMINOCLOTOTRIAZINA - DACT) // CIPROCONAZOL // CLOROTALONIL // DIFENOCONAZOL // DIMETOATO + OMETOATO // EPOXICONAZOL // FIPRONIL // FLUTRIAFOL // HIDROXI-ATRAZINA // MALATIONA // MANCOZEBE + ETU // METAMIDOFÓS + ACEFATO // METRIBUZIM // PARAQUATE // PICLORAM // PROPARGITO // PROTIOCONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO // TIAMETOXAM // TIODICARBE // TIRAM // 2,4-DICLOROFENOL // CLORATO // CILINDROSPERMOPSINAS)</p>	sv	6	R\$ 6.964,41	R\$ 41.786,46
2	<p>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DE ÁGUA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO <b>CONAMA Nº 396</b> DE 03/04/2008 <b>+ PARÂMETROS ADICIONAIS</b> (2,4,5-T // AMÔNIA (COMO NH3) // CARBENDAZIM + BENOMIL // COR VERDADEIRA // DIURON // DUREZA TOTAL // MANCOZEBE // METAMIDOFÓS // MICROCISTINAS // MONOCLOROBENZENO // PH (A 25°C) // PROFENOFÓS // SAXITOXINAS (TOTAIS) // SULFETO DE HIDROGÊNIO // TEBUCONAZOL // TERBUFÓS // TURBIDEZ // FÓSFORO TOTAL // CONDUTIVIDADE // DIOXANO // EPICLORIDRINA // AMETRINA // ATRAZINA + S-CLOROTRIAZINAS (DEETIL-ATRAZINA - DEA, DEISOPROPIL-ATRAZINA - DIA E DIAMINOCLOTOTRIAZINA - DACT) // CIPROCONAZOL // CLOROTALONIL // DIFENOCONAZOL // DIMETOATO</p>	sv	10	R\$ 5.059,96	R\$ 50.599,60

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

	+ OMETOATO // EPOXICONAZOL // FIPRONIL // FLUTRIAFOL // HIDROXI-ATRAZINA // MANCOZEBE + ETU // METAMIDOFÓS + ACEFATO // METRIBUZIM // PARAQUATE // PICLORAM // PROPARGITO // PROTIOCONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO // TIAMETOXAM // TIODICARBE // TIRAM // 2,4-DICLOROFENOL // CLORATO)				
<b>3</b>	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DE ÁGUA, DE ACORDO COM A <b>PORTARIA DE POTABILIDADE VIGENTE*</b>	<b>SV</b>	<b>42</b>	<b>R\$ 3.784,90</b>	<b>R\$ 158.965,80</b>
<b>4</b>	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DE ÁGUA PARA <b>PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO</b> (2,4,6-TRICLOROFENOL, ÁCIDOS HALOACÉTICOS, TRIHALOMETANOS, GOSTO E ODOR).	<b>SV</b>	<b>24</b>	<b>R\$ 715,79</b>	<b>R\$ 17.178,96</b>
<b>5</b>	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DE ÁGUA PARA <b>ACRILAMIDA</b> , DE ACORDO COM A PORTARIA DE POTABILIDADE VIGENTE	<b>SV</b>	<b>4</b>	<b>R\$ 225,54</b>	<b>R\$ 902,16</b>
<b>6</b>	DESPESAS COM AMOSTRAGEM	<b>SV</b>	<b>6</b>	<b>R\$ 1.144,16</b>	<b>R\$ 6.864,96</b>
<b>-</b>	VALOR TOTAL DO CONTRATO	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 276.297,94</b>	

\*Nota: Anexos 1, 9, 10, 11 e Art. 37 da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.  
sv - serviço

**1.2** Os itens do objeto a serem licitados deverão ser aglutinados em Lote único, de modo a ser administrado através de um único contrato, conforme justificativa no item 8 do Estudo Técnico Preliminar.

**1.3** O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa do SEMAE nº 09 de 2023.

**1.4** O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

**1.4** O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, com início em 2024, contados da data da Autorização de Serviço, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

**1.5** O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

### **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**2.1** A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizadas em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.

**2.2** Para o exercício de 2024 está dispensada a previsão no Plano Anual de Contratações.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1 Antes da assinatura do contrato a empresa vencedora da licitação deverá apresentar:**

**4.1.1** Certificado de calibração dos equipamentos: Espectrometria de emissão óptica por plasma acoplado indutivamente (ICP-OES), Cromatógrafo a gás com detector de massas (GC-MS), Cromatógrafo líquido com detector de massas (LC-MSMS), rastreáveis pela Rede Brasileira de Calibração (RBC) e contidos nas instalações da empresa contratada ou, se for o caso, da empresa subcontratada.

**4.1.2** Caso haja, durante a execução do contrato, substituição dos equipamentos utilizados nas análises, os novos certificados deverão ser reapresentados.

**4.1.3** Certificado de comprovação de acreditação na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, de acordo com o Art. 20 da Portaria GM/MS Nº888, de 04 de Maio de 2021: *“Art. 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.”* Em caso de

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

subcontratação, apresentar também a mesma certificação do laboratório subcontratado.

**4.1.4** Relação da equipe técnica com indicação do responsável técnico pela assinatura de laudos, comprovação de vínculo profissional dos profissionais envolvidos com as análises, qualificação e número do registro nos respectivos conselhos de classe.

**4.1.4.1** Para fins de cumprimento do item 4.1.4 deste Termo de Referência, nos termos da Súmula N.º 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, o vínculo profissional pode ser comprovado mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

## **4.2 Sustentabilidade**

**4.2.1** A empresa contratada, para assinatura do contrato, deverá apresentar uma Certidão de Sustentabilidade, que deve compreender os requisitos abaixo, classificando-os como “Atende”, “Não Atende” e “Justificativa” para cada tópico. Os seguintes requisitos se baseiam na Instrução Normativa SEMAE Nº. 15, de 2023:

**4.2.1.1** Utilização de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

**4.2.1.2** Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada;

**4.2.1.3** Utilização de equipamentos elétricos que apresentem melhores níveis de eficiência energética;

**4.2.1.4** Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários, aos empregados, para a execução dos serviços;

**4.2.1.5** Realização de programas internos de treinamentos de seus empregados para a redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observada a legislação ambiental vigente.

**4.2.1.6** Realização da separação dos resíduos recicláveis descartados e

**TERMO DE REFERÊNCIA****Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746****Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;

**4.2.1.7** Previsão de destinação ambiental adequada dos resíduos líquidos gerados nos processos de análises, nos termos da legislação ambiental vigente;

**4.2.1.8** Previsão de destinação ambiental adequada das pilhas, baterias, lâmpadas ou equipamentos eletrônicos usados ou inservíveis, nos termos da legislação ambiental vigente;

**4.3 Subcontratação**

**4.3.1** Será admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

**4.3.1.1** A empresa contratada poderá, mediante solicitação de autorização e aceite do SEMAE, subcontratar as atividades de Radioatividade Alfa e Beta e/ou as atividades descritas no Termo de Referência que demandem acreditação na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, desde que não ultrapasse o valor máximo de 30% do valor total do contrato.

**4.3.1.2** Não será estabelecido qualquer vínculo entre o SEMAE e a subcontratada, permanecendo a contratada responsável pelo integral cumprimento das obrigações estabelecidas neste instrumento.

**4.3.1.3** A contratada deverá solicitar, expressa e previamente, ao SEMAE, a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste contrato, bem como qualquer substituição de subcontratada, não sendo permitida a entrada e/ou permanência de qualquer subcontratada sem que esta tenha sido aprovada pelo SEMAE. Os documentos exigidos no item 4.1 e seus subitens, deste Termo de Referência, também deverão ser reapresentados, antes da prestação do serviço;

**4.4 Garantia da contratação**

**4.4.1** Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Art. 96 e 97 da Lei Nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

**4.4.1.1** A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverão ser prestadas em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato;

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**4.4.1.2** No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

**4.4.1.3** O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 5.1 Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

**5.1.1** O início da execução do objeto se dará 10 (dez) dias da emissão da Autorização de Serviço e seguirá a seguinte dinâmica:

**5.1.1.1** Análise de água potável da saída dos sistemas das ETAs, poços, redes de distribuição e carro-pipa, conforme expresso no **Anexo 1** da **Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021** – TABELA DE PADRÃO BACTERIOLÓGICO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

**5.1.1.2** Análise de água potável da saída dos sistemas das ETAs, poços, redes de distribuição e carro-pipa, conforme expresso no **Anexo 9** da **Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021** – TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS, ORGÂNICAS, AGROTÓXICOS E METABÓLITOS E SUBPRODUTOS ORIGINADOS NA DESINFECÇÃO QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE.

**5.1.1.3** Análise de água potável da saída dos sistemas das ETAs, poços, redes de distribuição e carro-pipa, conforme expresso no **Anexo 10** da **Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021** – TABELA DE PADRÃO CIANOTOXINAS DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

**5.1.1.4** Análise de água potável da saída dos sistemas das ETAs, poços, redes de distribuição e carro-pipa, conforme expresso no **Anexo 11** da **Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021** – TABELA DE PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE.

**5.1.1.5** Análise de água potável da saída dos sistemas das ETAs, poços, redes de distribuição e carro-pipa, conforme expresso no **Art. 37** da **Portaria**

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021**, referente aos ensaios de RADIOATIVIDADE ALFA E BETA.

**5.1.1.6** Análise de **água bruta (superficial)**, junto aos **pontos de captações**, para os parâmetros contidos na **Resolução CONAMA 357** de 17 de março de 2005, Art. 15º, para classificação de águas superficiais de classe II, **incluindo alguns parâmetros adicionais conforme descritos no Anexo 2 deste Termo de Referência**.

**5.1.1.7** Análise de **água bruta (subterrânea)**, junto aos **pontos de captações**, para os parâmetros contidos na **Resolução CONAMA 396**, de 03 de abril de 2008, para classificação e enquadramento de águas subterrâneas e que trata da qualidade da água destinada ao consumo humano, **incluindo alguns parâmetros adicionais conforme descritos no Anexo 2 deste Termo de Referência**.

**5.1.1.8** Anexos à este Termo de referência: no **Anexo 1** constam informações sobre pontos de coleta. No **Anexo 2** há uma programação com legislações, parâmetros a serem analisados, tipos de amostras, pontos de coletas, datas, quantidades de amostras e periodicidade das coletas. Por fim, no **Anexo 3**, constam as relações dos parâmetros analíticos que serão adicionados para cumprimento do Art. 42 da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.

## **5.2 Obrigações da empresa contratada**

**5.2.1** A responsabilidade pelas coletas das amostras, execução de análises e elaboração dos laudos analíticos.

**5.2.2** **Garantir, em caso de subcontratação nos moldes previstos no item 4.2 deste Termo de Referência, que as análises realizadas por laboratório subcontratado, sejam feitas na mesma amostragem (no mesmo dia, hora e local de coleta), para garantia da representatividade da amostra coletada e análise.**

**5.2.3** As amostras deverão ser coletadas por técnico da empresa contratada, "in loco", armazenadas e preservadas de acordo com as metodologias e recomendações descritas no Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras: água, sedimento, comunidade



**TERMO DE REFERÊNCIA****Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746****Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

aquáticas e efluentes líquidos e no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23ª Edição.

**5.2.4** Para a perfeita execução dos serviços a contratada deverá fornecer todo o material (frascos e conservantes químicos) necessários para a execução das coletas, identificação, preservação e transporte das amostras, EPI's, despesas de viagem e hospedagem.

**5.2.5** Conferir e garantir as condições de acondicionamento, preservação, identificação e integridade das amostras antes do início das análises. Se houver qualquer irregularidade, informar ao SEMAE, para que nova coleta seja reagendada.

**5.2.6** Cumprir as programações de coletas elaboradas pelo SEMAE. Caso não seja possível seguir o cronograma, o laboratório deverá comunicar ao SEMAE, com antecedência de 48 horas, para que nova data seja reagendada.

**5.2.7 Comunicar, imediatamente, quaisquer resultados analíticos que não atendam aos padrões estabelecidos pela legislação pertinente. Em caso de resultados insatisfatórios ou dúvidas com relação aos resultados, o SEMAE solicitará coleta e reanálise, durante a vigência do contrato, sem que haja ônus para o mesmo.**

**5.2.8** Manter, durante toda a vigência do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação.

**5.2.9** A contratada deverá apresentar, sempre que solicitado, documentação que ateste a qualidade das análises realizadas.

**5.2.10** Executar a prestação do serviço nas condições e prazos estipulados no Edital e no contrato, durante toda a vigência do mesmo.

**5.2.11** Responsabilizar-se por eventuais paralisações das atividades, por parte dos seus empregados e ou equipamentos, garantindo a continuidade da execução da prestação do serviço, sem repasse de qualquer ônus ao SEMAE, para que não haja interrupção da prestação do serviço.

**5.2.12** Responder por todos os encargos comerciais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e tributários, tais como: salários, vantagens adicionais de qualquer espécie, inclusive de insalubridade e periculosidade, eventualmente devidos, seguros de acidente do trabalho,



## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

previdência social, FGTS, indenizações e reparações trabalhistas, taxas, impostos, bem como quaisquer outros encargos relativos a serviços e empregados;

**5.2.13** A contratada deve observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, estabelecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Portaria 3214 de 08 de julho de 1978.

### **5.3 Emissão e envio dos Laudos das análises**

**5.3.1** Entregar os laudos analíticos de forma eletrônica, no prazo de 20 dias úteis, a partir das coletas das amostras, encaminhando-os ao e-mail: jkforti@semaepiracicaba.sp.gov.br, aos cuidados da servidora Joséli Karina Forti.

**5.3.2** A contratada deverá manter arquivo eletrônico dos laudos emitidos, disponíveis via internet, durante a vigência do contrato e após 6 meses do seu encerramento, para consulta, recuperação de informações e/ou impressão.

**5.3.3** Será feita a conferência dos laudos e as dúvidas serão encaminhadas eletronicamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento dos mesmos. Transcorrido esse prazo, não havendo manifestação por parte do Laboratório de Controle de Qualidade do SEMAE, os laudos devem ser considerados aceitos, porém, a qualquer tempo, poderá ser solicitada verificação de possíveis correções dos laudos, quando necessário.

**5.3.4** Caso seja solicitada alguma alteração do laudo de análise, que não implique em coleta de amostras e análises, a substituição do mesmo deverá ser providenciada em um prazo não superior a 7 (sete) dias úteis, a contar da data de solicitação.

**5.3.5** Apresentar nos Boletins de Análises, os registros de controle de qualidade do laboratório (cromatogramas, amostras de controle, brancos, etc.), de todos os compostos analisados, além de:

**5.3.5.1** Nome do laboratório;

**5.3.5.2** Dados do SEMAE (nome, endereço);

**5.3.5.3** Data e hora da coleta;

**5.3.5.4** Local que foi coletado;

**TERMO DE REFERÊNCIA****Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746****Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico****5.3.5.5** Data da análise;**5.3.5.6** Resultados analíticos com indicação das unidades de medida, **limites de quantificação e detecção (LQ e LD)**, para cada parâmetro individualmente;**5.3.5.7** O valor máximo permitido (VMP) pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021, CONAMA 357 e CONAMA 396, para os devidos parâmetros;**5.3.5.8** Apresentação dos métodos analíticos empregados;**5.3.5.9** Lista dos padrões de referência utilizados;**5.3.5.10** Laudos de laboratório subcontratado devidamente identificados.**5.4 Obrigações do SEMAE****5.4.1** Programar as datas de coletas, enviando o cronograma, via e-mail ou cópia impressa, se necessário, imediatamente após a emissão da Autorização de Serviço.**5.4.2** Selecionar e indicar os pontos de coleta.**5.4.3** Indicar um técnico para acompanhar as coletas, nos locais, número de amostras e frequência estabelecida previamente.**5.4.4** Solicitar a reanálise, caso julgue necessário.**5.4.5** A avaliação da qualidade da prestação do serviço, com relação a sua descrição e características será verificada, sempre que o gestor do contrato julgar necessário, podendo o SEMAE, em seu exclusivo entendimento, solicitar documentação referente aos serviços prestados para comprovar a qualidade e obediência às normas técnicas oficiais, correndo às expensas da contratada despesas decorrentes da análise e teste da qualidade da prestação do serviço, sem ônus adicionais para o SEMAE e sem prejuízos das penalidades cabíveis.**5.4.6.** Indicar os gestores e fiscais do contrato. Toda assistência e orientação que se fizerem necessárias, deverão ser solicitadas aos gestores do contrato, os

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

servidores Ivan Canale e Giulliano Tonin, através dos e-mails: [icanalle@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:icanalle@semaepiracicaba.sp.gov.br) e [gtonin@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:gtonin@semaepiracicaba.sp.gov.br), respectivamente, ou do telefone (19) 3413-1110, sendo que a fiscalização do mesmo fica por conta dos servidores Joséli Karina Forti e Nuno Barbardes Zin Garcia Pires, através dos e-mails: [jaforti@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:jaforti@semaepiracicaba.sp.gov.br) e [npires@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:npires@semaepiracicaba.sp.gov.br), respectivamente.

### 5.5 Pontos de amostragem

As coletas deverão ser realizadas nos seguintes endereços:

**5.5.1 ETA Luiz de Queiroz:** Rua Luiz de Queiroz, 306 – Bairro Centro – Piracicaba/SP;

**5.5.2 ETA Capim Fino:** Estrada Heribaldo Zardetto de Toledo, S/N.º – Bairro Parque São Jorge - Piracicaba/SP;

**5.5.3 ETA Anhumas e Captação Anhumas:** Estrada Rosa Francelina de Abreu, 1550 – Bairro Anhumas - Piracicaba/SP;

**5.5.4 Nascente Ibitiruna e Reservatório:** Rua Piracicaba, S/N.º – Bairro Ibitiruna – Piracicaba/SP;

**5.5.5 Poço 2 Tupi:** Rodovia Margarida Graça Martins - Estrada Velha de Tupi (SP 135), S/N.º - Bairro Tupi – Piracicaba/SP;

**5.5.6 Poço 3 Tupi:** Rua 10 de Novembro, 91 - Bairro Tupi – Piracicaba/SP;

**5.5.7 Poço 4 Tupi:** Rodovia Margarida Graça Martins - Estrada Velha de Tupi (SP 135), S/N.º - Bairro Jardim Bartira – Piracicaba/SP;

**5.5.8 Poço Tanquinho:** Rua Dr. Dimas Cera Ometto, 96 – Bairro Tanquinho – Piracicaba/SP;

**5.5.9 Captação de Água 01 (Rio Piracicaba):** Av. Renato Wagner, 233 – Bairro Clube de Campo – Piracicaba/SP;

**5.5.10 Captação de Água 03 (Rio Corumbataí):** Estrada do Barro Frio (Estrada Vicinal defronte a Usina Costa Pinto) – Bairro Vila Brieda – Piracicaba/SP;

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**5.5.11 Artemis:** Rua Treze de Maio, 201 – Bairro Artemis – Piracicaba/SP;

**5.5.12 CECAP:** Rua Nelson Gobeth de Camargo, 89 - Bairro CECAP – Piracicaba/SP;

**5.5.13 Paulicéia:** Rua Dona Idalina, 305 – Bairro Paulicéia – Piracicaba/SP;

**5.5.14 Jardim Santo Antônio:** Rua José Roberto Pescim, 63 - Bairro Jardim Santo Antônio – Piracicaba/SP;

**5.5.15 Santa Olímpia:** Rua Consolação, 109 – Bairro Santa Olímpia – Piracicaba/SP;

**5.5.16 Anhumas:** Estrada Doutor Plínio Alves de Moraes, 133 – Bairro Anhumas – Piracicaba/SP;

**5.5.17 Ibitiruna:** Rua Ribeirão Claro, 15 – Bairro Ibitiruna – Piracicaba/SP;

**5.5.18 Tijuco Preto (Tupi):** Est. Dr. João Ribas Fleury, S/N.º – Bairro Tupi – Piracicaba/SP;

**5.5.19 Peória:** Rua São José, 291 – Bairro Peória – Piracicaba/SP;

**5.5.20 Bartira:** Rua ValParaíso, 105 – Bairro Bartira – Piracicaba/SP;

**5.5.21 Tanquinho:** Rua Doutor Dimas Cera Ometto, S/N.º – Bairro Tanquinho – Piracicaba/SP;

**5.5.22 Carro-pipa:** Rua XV de Novembro, 2200 (Pátio localizado na Sede Administrativa do SEMAE) – Bairro Alto – Piracicaba/SP.

## **5.6 Cronograma de realização dos serviços**

Previsão para as coletas:

**5.6.1 Análises Semestrais** (Portaria 888, CONAMA 357 e CONAMA 396 – completas): **PRIMEIRO MÊS DA ASSINATURA DO CONTRATO;**

**5.6.2 Análises Bimestrais** (Produtos Secundários de Desinfecção – 2,4,6-Triclorofenol, Ácidos Haloacéticos, Gosto/Odor, Trihalometanos e Acrilamida): **DOIS MESES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO;**

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**5.6.3** Análises Bimestrais (Produtos Secundários de Desinfecção – 2,4,6-Triclorofenol, Ácidos Haloacéticos, Gosto/Odor, Trihalometanos e Acrilamida):  
**QUATRO MESES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO;**

**5.6.4** Análises Semestrais (Portaria 888, CONAMA 357 e CONAMA 396 – completas): **SEIS MESES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO;**

**5.6.5** Análises Bimestrais (Produtos Secundários de Desinfecção – 2,4,6-Triclorofenol, Ácidos Haloacéticos, Gosto/Odor, Trihalometanos e Acrilamida):  
**OITO MESES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO;**

**5.6.6** Análises Bimestrais (Produtos Secundários de Desinfecção – 2,4,6-Triclorofenol, Ácidos Haloacéticos, Gosto/Odor, Trihalometanos e Acrilamida):  
**DEZ MESES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO;**

**5.6.7** Análises Carro-pipa (Portaria 888): **AGOSTO 2024;**

## **5.7 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

A demanda da Autarquia contratante tem como base as seguintes premissas:

**5.7.1** Atendimento à Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021;

**5.7.2** Atendimento à Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005;

**5.7.3** Atendimento à Resolução CONAMA Nº 396, de 03 de abril de 2008.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as normas da Lei nº. 14.133, de 2021, e da Instrução Normativa do SEMAE nº. 18, de 2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**6.2** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**6.3** As comunicações entre a Administração e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**6.4** A Administração poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**6.5** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**6.6** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Instruções Normativas do SEMAE nº. 05 e nº. 18, ambas de 2023).

**6.7** O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, de modo a assegurar o cumprimento das condições estabelecidas no contrato.

**6.7.1** O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou das falhas observadas.

**6.7.2** Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

**6.7.3** O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

**6.7.4** No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

**6.7.5** O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a previsão de término da vigência do contrato sob sua responsabilidade, com vistas

**TERMO DE REFERÊNCIA****Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746****Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

à renovação tempestiva, à prorrogação contratual ou a realização de nova licitação, conforme o caso.

**6.7.6** Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

**6.7.6.1** Conferência dos laudos;

**6.7.6.2** Identificação correta das amostras e pontos de coleta;

**6.7.6.3** Coerência entre os resultados analíticos;

**6.7.6.4** Se todas as informações solicitadas estão contempladas nos relatórios, conforme item 5.3.5 e seus subitens;

**6.7.6.5** Cumprimento do horário para início das coletas, proposto pela Autarquia, para o não comprometimento da rotina do Laboratório de Controle de Qualidade do SEMAE, visto que um técnico desta Autarquia acompanhará a contratada nas coletas.

**6.8** O gestor do contrato, sob suporte do núcleo de apoio de contratos da Autarquia, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

**6.8.1** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o gestor do contrato, atuará tempestivamente na solução do problema, tomando as providências cabíveis.

**6.9** O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da autorização de fornecimento, nota de empenho ou contrato, conforme o caso, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Autarquia.

**6.9.1** O gestor do contrato, sob suporte do núcleo de apoio de contratos da Autarquia, acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa.



## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**6.9.2** O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

**6.9.3** O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, quando for o caso, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

**6.9.4** O gestor do contrato tomará providências para solicitar autorização para a instauração de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, nos termos da Instrução Normativa do SEMAE nº. 18, de 2023.

**6.10** O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução do objetivo que tenha justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Autarquia.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto nos subitens:

**7.1** Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:

**7.1.1** Não produzir os resultados acordados;

**7.1.2** Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

**7.1.3** Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**7.2** A utilização do IMR (Instrumento de Medição de Resultado) não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**7.3** A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

**7.3.1** Data de entrega dos relatórios de análises, considerando que o prazo para envio destes é de 20 (vinte) dias úteis após a data de coleta das amostras de água, conforme item 5.3.1 deste Termo de Referência;

**7.3.2** Data de entrega dos relatórios que necessitem de alterações, considerando que o prazo para envio dos relatórios atualizados é de 7 (sete) dias úteis a contar da data da solicitação, conforme item 5.3.4 deste Termo de Referência.

## **7.4 Recebimento do Objeto**

**7.4.1** Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelo fiscal técnico ou comissão de fiscalização, conforme o caso, mediante termo detalhado, quando da execução do objeto.

**7.4.1.1** O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

**7.4.1.2** O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

**7.4.2** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

**7.4.2.1** A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

**7.4.2.2** A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

**7.4.2.3** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

**7.4.3** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**7.4.4** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 3 (três) dias úteis, contados do recebimento provisório, pelo gestor de contrato, mediante termo detalhado elaborado com fundamento no relatório do fiscal, que ateste o cumprimento das obrigações contratuais, obedecendo os seguintes procedimentos:

**7.4.4.1** Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

**7.4.4.2** Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;

**7.4.4.3** Emitir termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

**7.4.4.4** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

**7.4.4.5** Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**7.4.5** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº. 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

**7.4.6** Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

**7.4.7** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **7.5 Liquidação**

Conforme previsto no Edital.

### **7.6 Prazo de pagamento**

Conforme previsto no Edital.

### **7.7 Forma de pagamento**

Conforme previsto no Edital.

### **7.8 Antecipação de pagamento**

Conforme previsto no Edital.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA E SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**8.1** O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

### **8.2. Documentos de habilitação na licitação**

**8.2.1** Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o correto cumprimento das obrigações contratuais, consistente na prestação de serviços de coletas e análises de amostras de água com emissão de laudos.

**8.2.2.1** O atestado deverá conter, além das informações a respeito do objeto, a razão social, CNPJ e endereço completo da empresa emitente, data, identificação e assinatura do responsável pela emissão.

**8.2.2.2** Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

**8.2.2.3** O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando os dados contratuais que deram suporte à contratação, como endereço atual da empresa e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros.

### **8.3 Qualificação Econômico-Financeira**

Conforme previsto no Edital.

## **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 276.297,94** (duzentos e setenta e seis mil, duzentos e noventa e sete reais e noventa e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1.

## **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento desta Administração.

## **11. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO**

Nome: **Joséli Karina Forti;**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**  
**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

Cargo: **Chefe de Setor do Controle de Qualidade dos Sistemas Produtores de Água;**  
Funcional: **2.320-2;**  
Telefones: **(19) 3413-1110;**  
E-mail: [jkforti@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:jkforti@semaepiracicaba.sp.gov.br).

Piracicaba, 18 de dezembro de 2023.

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**MINUTA PADRONIZADA APROVADA PELA PROCURADORIA JURÍDICA EM**  
**\_\_/\_\_/\_\_**

**ANUÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE**

- 1 – De acordo com o ETP elaborado pela área requisitante;
- 2 – Determino a continuidade dos procedimentos para a contratação pretendida.

**Nome da autoridade:**

**Assinatura:**



## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

### Anexo 1 - Localização dos pontos de Coleta

Sistema	Local de coleta	Endereço
<b>Anhumas</b>	ETA e Ribeirão Anhumas	Estrada Rosa Francelina de Abreu, 1550
	Rede Bairro Anhumas	Estrada Dr. Plínio Alves de Moraes, 133
<b>Ibitiruna</b>	Reservatório (Água Bruta)	Rua Piracicaba, s/nº
	Saída do tratamento (Reservatório)	
	Rede Bairro Ibitiruna	Rua Ribeirão Claro, 15
<b>Piracicaba e Corumbataí</b>	ETA 1	Rua Luiz de Queiroz, 306 – Centro
	Rio Piracicaba	Av. Renato Wagner, 233
	ETA 3	Estrada Heribaldo Zardetto de Toledo, 1505 – Pq São Jorge
	Rio Corumbataí	Estrada do Barro Frio (Estr. vicinal defronte a Usina Costa Pinto)
	Rede Bairro de Ártemis	Rua Treze de Maio, 201
	Rede Bairro CECAP	Rua Nelson Gobeth de Camargo, 89
	Rede Bairro Jardim Santo Antônio	Rua José Roberto Pescim, 63
	Rede Bairro Paulicéia	Rua Consolação, 109
	Rede Bairro Santa Olímpia	Rua Dona Idalina, 305
<b>Tanquinho</b>	Poço	Rua Dr. Dimas Cera Ometto, 96
	Saída do tratamento	
	Rede Bairro Tanquinho	Rua Dr. Dimas Cera Ometto, s/nº
<b>Tupi</b>	Poço 2	Rodovia Margarida Graça Martins - Estr. Velha de Tupi (SP 135), s/n.º (Loteamento Paiaguás)
	Saída do tratamento	
	Poço 3	Rua 10 de Novembro, 91 (Estrada do Horto, 920 – Loteamento Paiaguás)
	Saída do tratamento	
	Poço 4	Rodovia Margarida Graça Martins - Estr. Velha de Tupi (SP 135), s/n.º (Jardim Bartira)
	Saída do tratamento	
	Rede Bairro Tijuco Preto	Est. Dr. João Ribas Fleury/ s/n.º
	Rede Bairro Peória	Rua São José, 291

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

	Rede Bairro Bartira	Rua ValParaíso,105
<b>Carro-pipa</b>	Carro-pipa (distribuição de água)	Rua XV de Novembro, 2200

### Anexo 2 – Programação com sugestão de datas e tempo estimado para coleta

Legislação	Parâmetro	Tipo de Amostra (Matriz)	Pontos de Coletas	1 mês após ass. do contrato	2 meses após ass. do contrato	4 meses após ass. do contrato	6 meses após ass. do contrato	8 meses após ass. do contrato	10 meses após ass. do contrato	Qtde total de amostras / Frequência
<b>Portaria GM/MS nº 888</b>	Portaria Completa	Água para consumo humano	ETA 1 (Saída do Tratamento)	X			X			42 amostras / Semestral
			ETA 3 (Saída do Tratamento)	X			X			
			ETA Anhumas (Saída do Tratamento)	X			X			
			Ibitiruna (Saída do Tratamento)	X			X			
			Poço 2 Tupi (Saída do Tratamento)	X			X			
			Poço 3 Tupi (Saída do Tratamento)	X			X			
			Poço 4 Tupi (Saída do Tratamento)	X			X			
			Poço Tanquinho (Saída do Tratamento)	X			X			
			Rede Artemis	X			X			
			Rede CECAP	X			X			
			Rede Jardim Santo Antônio	X			X			
			Rede Paulicéia	X			X			
			Rede Santa Olímpia	X			X			

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

			Rede Anhumas	X			X			
			Rede Ibitiruna	X			X			
			Rede Tijuco Preto	X			X			
			Rede Peória	X			X			
			Rede Bartira	X			X			
			Rede Tanquinho	X			X			
			Carro-pipa	-			X			
<b>CONAMA 357 Art 15º</b>	CONAMA 357 Art 15º Completo + 1,2-Diclorobenzeno // 1,4-Diclorobenzeno // Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicarb Sulfóxido // Alumínio // Carbendazim + Benomil // Carbofuran // Cloreto de Vinila // Cobre // Cor Aparente // Diuron // Dureza Total // Ferro // AMPA // Mancozebe // Metamidofós // Microcistinas // Molinato // Monoclorobenzeno // Profenofós // Saxitoxinas (Totais) // Sódio // Tebuconazol // Terbufós // Dioxan // Epicloridrina // Ametrina // Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact) // Ciproconazol // Clorotalonil //	Água Superficial	Rio Piracicaba	X			X			6 amostras / Semestral
			Rio Corumbataí	X			X			
			Ribeirão Anhumas	X			X			

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

	Difenoconazol // Dimetoato + Ometoato // Epoxiconazol // Fipronil // Flutriafol // Hidroxi-Atrazina // Malationa // Mancozebe + ETU // Metamidofós + Acefato // Metribuzim // Paraquate // Picloram // Propargito // Protiocanazol + ProticonazolDestio // Tiametoxam // Tiodicarbe // Tiram // 2,4-Diclorofenol // Clorato // Cilindrospermopsinas									
<b>CONAMA 396</b>	CONAMA 396 Completo + 2,4,5-T // Amônia (como NH3) // Carbendazim + Benomil // Cor Verdadeira // Diuron // Dureza Total // Mancozebe // Metamidofós // Microcistinas // Monoclorobenzeno // pH (a 25°C) // Profenofós // Saxitoxinas (Totais) // Sulfeto de Hidrogênio // Tebuconazol // Terbufós // Turbidez // Fósforo Total // Condutividade // Dioxano // Epicloridrina // Ametrina // Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact) // Ciproconazol // Clorotalonil //	Água Subterrânea	Nascente Ibitiruna (Reservatório de Água Bruta)	X			X			10 amostras / Semestral
			Poço 2 Tupi	X			X			
			Poço 3 Tupi	X			X			
			Poço 4 Tupi	X			X			
			Poço Tanquinho	X			X			

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

	Difenoconazol // Dimetoato + Ometoato // Epoxiconazol // Fipronil // Flutriafol // Hidroxi-Atrazina // Mancozebe + ETU // Metamidofós + Acefato // Metribuzim // Paraquate // Picloram // Propargito // Protiocanazol + ProticonazolDestio // Tiametoxam // Tiodicarbe // Tiram // 2,4-Diclorofenol // Clorato									
<b>Produtos secundários da desinfecção</b>	Ácidos Haloacéticos Totais // Trihalometanos Totais // Gosto e Odor // 2,4,6 Triclorofenol	Água para consumo humano	ETA 1 (Saída do Tratamento)		X	X		X	X	24 amostras / Bimestral
			ETA 3 (Saída do Tratamento)		X	X		X	X	
			ETA Anhumas (Saída do Tratamento)		X	X		X	X	
			Rede Paulicéia		X	X		X	X	
			Rede Santa Olímpia		X	X		X	X	
			Rede Anhumas		X	X		X	X	
<b>Acrilamida</b>	Acrilamida	Água para consumo humano	ETA 3 (Saída do Tratamento)		X	X		X	X	4 amostras / Bimestral

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

**Anexo 3 – Relação dos parâmetros analíticos que serão adicionados para cumprimento do Art. 42 da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021**

<b>CONAMA 357 (Parâmetros Adicionais)</b>	<b>CONAMA 396 (Parâmetros Adicionais)</b>
• 1,2-Diclorobenzeno	• 2,4,5-T (tem só o 2,4-D)
• 1,4-Diclorobenzeno	• Amônia (como NH <sub>3</sub> )
• Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicarb Sulfóxido	• Carbendazim + Benomil
• Alumínio (Só tem o Alumínio Dissolvido)	• Cor Verdadeira
• Carbendazim + Benomil	• Diuron
• Carbofuran	• Dureza Total
• Cloreto de Vinila	• Mancozebe
• Cobre (Só tem o Cobre Dissolvido)	• Metamidofós
• Cor Aparente (Só tem Cor Verdadeira)	• Microcistinas
• Diuron	• Monoclorobenzeno
• Dureza Total	• pH (a 25°C)
• Ferro (Só tem Ferro Dissolvido)	• Profenofós
• AMPA (Só tem Glifosato)	• Saxitoxinas (Totais)
• Mancozebe	• Sulfeto de Hidrogênio
• Metamidofós	• Tebuconazol
• Microcistinas	• Terbufós
• Molinato	• Turbidez
• Monoclorobenzeno	• Fósforo Total
• Profenofós	• Condutividade
• Saxitoxinas (Totais)	• Dioxano
• Sódio	• Epicloridrina
• Tebuconazol	• Ametrina
• Terbufós	• Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)
• Dioxano	• Ciproconazol



### TERMO DE REFERÊNCIA

**Solicitação de Compras Nº 2023/003118 - Processo Digital Nº2023/532746**

**Serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra – Pregão Eletrônico**

• Epicloridrina	• Clorotalonil
• Ametrina	• Difenconazol
• Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	• Dimetoato + Ometoato
• Ciproconazol	• Epoxiconazol
• Clorotalonil	• Fipronil
• Difenconazol	• Flutriafol
• Dimetoato + Ometoato	• Hidroxi-Atrazina
• Epoxiconazol	• Mancozebe + ETU
• Fipronil	• Metamidofós + Acefato
• Flutriafol	• Metribuzim
• Hidroxi-Atrazina	• Paraquate
• Malationa	• Picloram
• Mancozebe + ETU	• Propargito
• Metamidofós + Acefato	• Protioconazol + ProticonazolDestio
• Metribuzim	• Tiametoxam
• Paraquate	• Tiodicarbe
• Picloram	• Tiram
• Propargito	• 2,4-Diclorofenol
• Protioconazol + ProticonazolDestio	• Clorato
• Tiametoxam	
• Tiodicarbe	
• Tiram	
• 2,4-Diclorofenol	
• Clorato	
• Cilindropermopsinas	