



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

## **Departamento de Tratamento de Esgoto**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E ANÁLISE DE ESGOTO BRUTO E TRATADO**

**SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2022/001784**

### **1. Objeto**

**1.1.** Contratação de empresa especializada e credenciada na prestação de serviços técnicos de laboratório para coletas e análises de esgoto bruto e esgoto tratado em Estações de Tratamento de Esgoto com emissão de relatório analítico assinado por responsável técnico. A prestação de serviços faz-se necessária para obter informações e conferir o atendimento sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para o lançamento de efluentes em corpos d'água conforme CONAMA 357 e suas alterações e decreto estadual 8468/76.

**1.2.** As análises também visam auxiliar o SEMAE na fiscalização do contrato da PPP, conferindo o atendimento às exigências da legislação ambiental vigente.

### **2. Descrição dos serviços e parâmetros analíticos**

**2.1.** A Empresa deverá realizar as coletas mensais nas Estações de Tratamento de Esgoto indicadas pelo SEMAE;

**2.2.** Os locais de coleta indicados pelo SEMAE serão comunicados à Empresa com uma semana de antecedência e em comum acordo, definem a data do serviço;

**2.3.** As análises de efluente tratado atenderão os parâmetros do decreto 8468 no artigo 18 de 08 de setembro de 1976.

**2.4.** O SEMAE acompanhará o técnico da empresa durante a coleta das amostras, devendo a empresa fornecer todos os materiais necessários, inclusive veículo próprio para execução dos serviços;

**2.5.** As análises serão realizadas do esgoto bruto e tratado, nas estações de tratamento de esgoto.

**2.6.** Serão realizadas mensalmente coleta de 4 Estações de tratamento, obedecendo as seguintes condições:

Parâmetros a serem analisados no esgoto bruto :DQO e DBO

Parâmetros a serem analisados no esgoto tratado: Decreto 8468/76- Artigo 18



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

### 3. Duração dos serviços e emissão de laudos

3.1. As análises serão realizadas mensalmente pelo período de 12 meses (1 ano). Em cada mês será realizada as análises descritas acima;

3.2. Os resultados deverão ser entregues em relatório em até vinte (20) dias úteis da data da entrega das coletas. O relatório deverá conter os valores obtidos de cada parâmetro, método analítico utilizado e ser assinado pelo responsável técnico da empresa;

3.3. A Nota Fiscal para pagamento do serviço deverá ser emitida e entregue com o relatório analítico, assinado por responsável técnico;

3.4 Quantitativo anual:

#### a) Esgoto bruto

| Total de amostras - anual | Parâmetros a serem analisados |
|---------------------------|-------------------------------|
| 48                        | DQO e DBO                     |

#### b) Esgoto tratado

| Total de amostras - anual | Parâmetros a serem analisados |
|---------------------------|-------------------------------|
| 48                        | Decreto 8468/76 - Artigo 18   |

### 4. Condições Gerais

4.1. Na assinatura do contrato a empresa deverá apresentar:

4.1.1. Certificado de calibração dos equipamentos .

4.1.2. A empresa contratada deverá ter acreditação pelo INMETRO na ISO/IEC 17025:2005 e deverá apresentar o certificado autenticado, bem como uma cópia do escopo dos parâmetros acreditados por ela.

4.1.3. A empresa contratada deverá apresentar relação da 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.

4.1.4. Comprovação de que possui, na execução contratual, um Engenheiro Químico ou Químico, responsável pela execução das análises, devidamente registrado no órgão de classe competente, através de apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional no respectivo conselho profissional.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

4.1.5. Para fins de cumprimento dos itens 4.1.3. e 4.1.4. do Termo de Referência, nos termos da Súmula nº25 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.

4.1.6. Não será aceito por pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

4.1.7. Comprovação da acreditação junto ao INMETRO na NBR ISO/IEC 17025:2005 em procedimentos de coleta de amostras relativo ao escopo dos serviços a serem prestados.

#### 4.2. Cabe ao laboratório vencedor:

4.2.1. A responsabilidade pela coleta das amostras, execução de análises e elaboração dos laudos analíticos.

4.2.2. As amostras deverão ser coletadas por técnico da empresa proponente vencedora do certame “in loco”, armazenadas e preservadas de acordo com as metodologias e recomendações descritas no Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos e no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23ª Edição.

4.2.3. Fornecer todo material (frascos e conservantes químicos) necessário para a execução das coletas, identificação, preservação e transporte das amostras, EPI's, despesas de viagem e hospedagem.

4.2.4. Conferir 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 agendada.

4.2.5. Cumprir a programação de coletas elaborada pelo SEMAE. Caso não seja possível seguir o cronograma, o laboratório deverá comunicar o SEMAE, com antecedência de 24 horas, para que nova data seja agendada.

4.2.6. 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 SEMAE solicitará recoleta e reanálises, durante a vigência do contrato, sem que haja ônus para o mesmo.**

4.2.7. Manter, enquanto vigorar o contrato e em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação.

4.2.8. A proponente vencedora deverá apresentar, sempre que solicitada, documentação que ateste a qualidade das análises realizadas.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**4.2.9.** Executar a prestação do serviço nas condições e prazos estipulados no Edital e no contrato, durante o prazo das análises realizadas.

**4.2.10.** 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.

**4.2.11.** Responder por todos os encargos comerciais, previdenciários e tributários, tais como, salários, vantagens adicionais de qualquer espécie, inclusive de insalubridade e periculosidade eventualmente devidos, seguros de acidente do trabalho, previdência social, FGTS, indenizações e reparações trabalhistas, taxas, impostos, bem como quaisquer outros encargos relativos a serviços e empregados.

**4.2.12.** A CONTRATADA deve observar, rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, estabelecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da portaria nº 3214 de 08 de julho de 1978.

#### **4.3. Emissão e envio dos Laudos das análises:**

**4.3.1.** Entregar os laudos analíticos de forma eletrônica, no prazo de 20 dias úteis a partir das coletas das amostras, encaminhando-os aos e-mails:

[voliveira@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:voliveira@semaepiracicaba.sp.gov.br) e [dte@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:dte@semaepiracicaba.sp.gov.br), aos cuidados de Vivaldo de Souza Oliveira.

**4.3.2.** 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.

**4.3.3.** Será feita a conferência dos laudos e as dúvidas serão encaminhadas eletronicamente no prazo de 20 dias (vinte) dias úteis após o recebimento dos mesmos. Transcorrido esse prazo, não havendo manifestações por parte do Laboratório de Esgoto do SEMAE, os laudos devem ser considerados aceitos, porém a qualquer tempo, poderá ser solicitada verificação de possíveis correções dos laudos quando necessário.

**4.3.4.** Caso seja solicitada alguma alteração do laudo de análise, que não implique em coleta de amostras, a substituição do mesmo deverá ser providenciada em um prazo não superior a 1 (uma) semana, a contar da data de solicitação.

**4.3.5** Apresentar nos Boletins de Análises, os registros de controle de qualidade do laboratório ( amostras de controle, brancos, etc.) dos compostos orgânicos e inorgânicos analisados.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

#### **4.4. Cabe ao SEMAE**

4.4.1. Programar as datas de coletas, enviando-a por e-mail ou por escrito se necessário, assim que for emitida a ordem de serviço.

4.4.2. Selecionar e indicar os pontos de coleta da rede de distribuição .

4.4.3. Indicar um técnico para acompanhar as coletas nos locais, número de amostras e frequência estabelecida previamente.

4.4.4. Encaminhar um formulário contendo informações referentes às amostras.

4.4.5. Solicitar a repetição de análise, caso julgue necessário.

4.4.6. 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 testes de qualidade da prestação do serviço, sem ônus adicionais para o SEMAE e sem prejuízos das penalidades cabíveis.

4.4.7. Os laudos analíticos deverão conter:

4.4.7.1. Nome do laboratório

4.4.7.2. Dados do SEMAE ( nome, endereço)

4.4.7.3. Data e hora da coleta

4.4.7.4. Local que foi coletado

4.4.7.5. Data da análise

4.4.7.6. Resultados analíticos com indicação das unidades de medida, limite de quantificação e detecção, para cada parâmetro individualmente colocado em planilha.

4.4.7.7. Apresentação dos métodos analíticos empregados.

#### **4.5. Nota Fiscal e Pagamento**

4.5.1. No corpo da nota fiscal deverá estar discriminado a modalidade e o número de licitação, o número do contrato, identificação da amostra referente a cada laudo analítico e seu respectivo valor unitário. O banco com número da agência, conta-corrente da Contratada deverá ser enviado ou constar no corpo da nota.

4.5.2. O faturamento deverá ser mensal, devendo a nota fiscal ser entregue até o 5º dia útil subsequente ao mês de execução de serviços.

4.5.3. As análises eventuais poderão sofrer alterações em seu número e frequência dependendo da necessidade do SEMAE, portanto somente as efetuadas poderão ser cobradas.

#### **4.6. Inspeção Técnica**

4.6.1. O SEMAE poderá a qualquer momento, inspecionar o laboratório contratado.

4.6.2. Não será aceito que equipamentos descritos pelo laboratório não estejam disponíveis, em caso de inspeção por técnicos do SEMAE.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**4.6.3.** Se houver problemas encontrados durante as inspeções realizadas antes da assinatura do contrato e início de serviços, estes deverão ser sanados a tempo do cumprimento do cronograma preestabelecido.

**4.6.4.** Não sendo efetuadas as correções necessárias, poderá ocorrer a rescisão de contrato.

## **5. Disposições finais**

**5.1.** É vedado ao laboratório vencedor prestar informações e divulgar a terceiros sobre a natureza dos serviços ou resultados analíticos.

**5.2.** O não cumprimento do exposto acima acarretará na rescisão do contrato sem nenhuma indenização a contratada. A empresa estará sujeita as ações judiciais cabíveis, caso a divulgação prejudique o SEMAE direta ou indiretamente.

**5.3** As taxas de coleta e impostos deverão estar inclusos no orçamento das análises.

**5.4** Todas as coletas serão acompanhadas por um técnico do SEMAE de acordo com o cronograma de coletas, o ponto de coleta mais distante é o bairro Anhumas, próximo dos 45 km.

**5.5.** Fiscal e gestor do contrato: Vivaldo de Souza Oliveira - pront. 1592-4 Analista de Laboratório de Nível Superior,

e-mail [voliveira@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:voliveira@semaepiracicaba.sp.gov.br), [dte@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:dte@semaepiracicaba.sp.gov.br).

Vivaldo de Souza Oliveira  
Analista de Laboratório  
Departamento de Tratamento de Esgoto