



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

## TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA E READEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (E.T.E.) CENTRAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS/SP, VISANDO À CORREÇÃO DE DESNÍVEIS ESTRUTURAIS E GARANTIA DE EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE ESGOTO, COM SUBMISSÃO À APROVAÇÃO DO GAEMA – PIRACICABA.**

### 1. ÓRGÃO CONTRATANTE E UNIDADE GESTORA

**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Pedras – SAAE Rio das Pedras**

**Endereço:** Ladeira José Leite de Negreiros 10 centro Rio das Pedras/SP

**CNPJ:** 45.771.474/0001-75

**Responsável pela demanda:** Responsável Técnico da Autarquia

### 2. OBJETO

Contratação emergencial de empresa de engenharia consultiva e de projetos, devidamente habilitada, para a elaboração de **projeto executivo completo de reforma e readequação da Estação de Tratamento de Esgoto (E.T.E.) Central** do município de Rio das Pedras/SP, abrangendo análise estrutural e hidráulica integral de todas as lagoas de estabilização, diagnóstico dos desníveis acentuados entre tubos de entrada e saída, e apresentação de soluções técnicas que garantam a correção das zonas “mortas” e a eficiência total do tratamento biológico anaeróbico e facultativo.

### 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL

#### 3.1. Situação fática constatada

Em fiscalizações técnicas realizadas pela equipe do SAAE, constatou-se que na E.T.E. central ocorrem **desníveis acentuados** entre os tubos de entrada e saída de todos os conjuntos de lagoas. Tal condição gera:

- - Distribuição desigual do efluente, com acúmulo de matéria orgânica em áreas restritas.
- - Formação de **zonas “mortas”** (regiões sem circulação adequada), onde não ocorrem os processos de decomposição por bactérias anaeróbicas.
- - Redução drástica da eficiência do tratamento, com comprometimento dos parâmetros exigidos pela legislação ambiental.





## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

### 3.2. Risco ambiental e sanitário

A continuidade da situação expõe o corpo hídrico receptor a carga poluidora acima dos limites legais (Resolução CONAMA n° 430/2011 e Lei Estadual n° 997/76 – CETESB), podendo causar:

- - Multas e sanções por parte de órgãos de controle.
- - Dano ambiental irreversível ao ecossistema local.
- - Risco à saúde pública, considerando possíveis contaminações de cursos d'água usados para lazer, irrigação ou abastecimento a jusante.

### 3.3. Acompanhamento do GAEMA

O **Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA)** da região de Piracicaba já acompanha as correções realizadas por esta Autarquia, exigindo soluções efetivas e permanentes. A inexistência de um projeto executivo detalhado e tecnicamente fundamentado impede o início das obras corretivas, sujeitando o SAAE a medidas judiciais e compromissos de ajustamento de conduta.

### 3.4. Caráter emergencial (Lei 14.133/2021)

A situação configura **emergência ambiental e sanitária**, pois a ineficiência continuada do tratamento pode gerar:

- - Lançamento irregular de esgoto com DBO, DQO e sólidos suspensos acima dos padrões.
- - Risco de colapso operacional da E.T.E. em período chuvoso.
- - Imposição de multas diárias por órgãos fiscalizadores.

Assim, a contratação é enquadrada no art. 75, inciso VIII, da Lei n° 14.133/2021 (dispensa de licitação em caso de emergência), devidamente instruída com parecer jurídico e técnico.

## 4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- **Lei n° 14.133/2021** – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (art. 75, VIII, e demais disposições aplicáveis à dispensa por emergência).
- **Lei n° 8.666/1993** (aplicável subsidiariamente, conforme art. 191 da Lei 14.133/2021, para fatos pretéritos se for o caso).
- **Resolução CONAMA n° 430/2011** – Condições e padrões de lançamento de efluentes.
- **Lei Estadual n° 997/76** – Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente no Estado de São Paulo.
- **Decreto Estadual n° 8.468/1976** – Regulamenta a Lei n° 997/76.
- **Lei de Crimes Ambientais (Lei n° 9.605/98)** – Risco de responsabilização do gestor em caso de omissão.





# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

## 5. ESCOPO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A empresa contratada deverá realizar, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

### 5.1. Levantamentos e análises preliminares

- **Levantamento topográfico planialtimétrico** das cotas de soleira de entrada e saída de cada lagoa.
- **Inspeção estrutural das lagoas** (taludes, fundo, dispositivos de entrada/saída, extravasores).
- **Análise hidráulica e hidrodinâmica** do fluxo do efluente, identificando velocidades, tempos de detenção e zonas mortas.
- **Coleta e caracterização do efluente** em pontos estratégicos (entrada, zonas mortas, saída), com parâmetros mínimos: DBO, DQO, SST, pH, temperatura, oxigênio dissolvido, nitrogênio e fósforo.
- **Análise do sistema de lagoas existente** (anaeróbicas, facultativas e/ou de maturação), identificando configuração atual.

### 5.2. Estudos e diagnóstico aprofundado

- Elaboração de **relatório diagnóstico** contendo:
- Descrição detalhada das anomalias (desníveis, zonas mortas, ineficiência).
- Modelagem matemática simplificada ou hidráulica computacional (se necessário) para demonstrar o impacto dos desníveis.
- Identificação das causas prováveis (recalques, erro de projeto original, deformação estrutural, etc.).
- Avaliação dos impactos ambientais atuais (carga poluidora lançada).

### 5.3. Projeto executivo das intervenções corretivas

Com base no diagnóstico, a empresa deverá apresentar **projeto executivo completo** contendo:

Soluções de engenharia para readequação dos níveis de entrada e saída, podendo incluir:

- Rebaixamento ou alteamento de soleiras.
- Instalação de dispositivos de distribuição uniforme (calhas, difusores, chicanas).
- Redimensionamento de tubulações de interligação entre lagoas.
- Correção de taludes e fundo para eliminar zonas mortas.
- Eventual necessidade de modificação do fluxo (inversão da direção, múltiplas entradas, etc.).
- **Plantas, cortes e detalhamentos construtivos** (escalas adequadas, cotas, materiais).
- **Memorial descritivo e memorial de cálculo** justificando todas as soluções propostas.





## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

- **Planilha de quantitativos e orçamento detalhado** (composição de custos conforme SINAPI ou tabela referencial).
- **Cronograma físico-financeiro para execução das obras**, compatível com o projeto.
- Especificações técnicas de materiais e serviços (concreto, aço, geotêxteis, dispositivos hidráulicos, etc.).
- **Procedimentos operacionais para execução em regime de continuidade do tratamento** (garantia de que a E.T.E. não pare durante as correções).

### 5.4. Aspectos químicos e biológicos a serem considerados

A empresa deverá contar em sua equipe com **técnico ou engenheiro químico** ou **químico responsável** para avaliar:

- Impacto das correções nos processos biológicos (preservação da biomassa anaeróbica, oxigenação adequada, evitar choques de carga).
- Parâmetros pós-intervenção a serem monitorados para atestar eficiência.
- Recomendações de partida e adaptação das lagoas após as obras.

### 5.5. Submissão e validação junto ao GAEMA

O projeto executivo final deve ser entregue em meio físico e digital, com toda a documentação técnica, e **apresentado formalmente ao GAEMA de Piracicaba** para aprovação ou ciência, conforme exigido pelo órgão. A contratada deverá:

- **Participar de reuniões técnicas no GAEMA, se convocada.**
- **Ajustar o projeto conforme demandas justificadas do Ministério Público.**

## 6. PRODUTOS ENTREGÁVEIS

A empresa deverá entregar ao SAAE de Rio das Pedras:

<b>**Produto**</b>	<b>**Descrição**</b>	<b>**Prazo parcial (dias corridos)**</b>
<b>**P1 – Relatório Diagnóstico**</b>	Levantamentos, análises, modelagem e causas dos desníveis, com parecer químico e hidráulico.	05 dias após assinatura do contrato
<b>**P2 – Anteprojeto (pré-executivo)**</b>	Soluções preliminares, alternativas técnicas, estimativa de custos, reunião de alinhamento com o SAAE.	15 dias
<b>**P3 – Projeto Executivo Completo**</b>	Peças gráficas, memoriais, planilhas, cronograma, especificações – conforme item 5.3.	30 dias
<b>**P4 – Documentação para o GAEMA**</b>	Apresentação final, relatório técnico consolidado, anexos, e acompanhamento em até 2 reuniões.	30 dias (inclui envio e ajustes)

**\*\*Prazo total máximo da contratação emergencial: 30 (trinta) dias corridos\*\***, prorrogável justificadamente por igual período se houver comprovada complexidade adicional.





# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

## 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Dispor de equipe técnica multidisciplinar: **\*\*engenheiro civil ou sanitarista\*\*** como responsável técnico (ART), **\*\*engenheiro químico ou químico\*\*** para os aspectos processuais, e **\*\*topógrafo\*\***.
- Apresentar **\*\*Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)\*\*** ou **\*\*Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)\*\*** de todos os projetos e estudos.
- Utilizar normas técnicas aplicáveis (ABNT NBR 12209 – Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário; NBR 7229, etc.).
- Garantir que as soluções propostas atendam aos padrões de lançamento da legislação ambiental vigente (Resolução CONAMA 430/2011 e padrões CETESB).
- Manter sigilo sobre informações operacionais da E.T.E.
- Responsabilizar-se por eventuais erros ou omissões no projeto que inviabilizem a correção ou causem danos quando da execução das obras.

## 8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (SAAE)

- Fornecer acesso irrestrito às instalações da E.T.E. central.
- Disponibilizar dados operacionais históricos (vazões, características do esgoto bruto, laudos anteriores, se houver).
- Indicar fiscal técnico (engenheiro ou químico do SAAE) para acompanhamento e validação das etapas.
- Efetuar os pagamentos conforme cronograma, após ateste das entregas.

## 9. PAGAMENTO E REAJUSTE

O valor da contratação será fixo, pago em até **4 parcelas** vinculadas à entrega dos produtos P1 a P4, mediante apresentação de nota fiscal e ateste do fiscal do contrato.

- **\*\*P1\*\***: 20%
- **\*\*P2\*\***: 20%
- **\*\*P3\*\***: 40%
- **\*\*P4\*\***: 20%

Os valores serão reajustados conforme índice estabelecido no contrato (ex.: INCC ou IPCA), apenas após 12 meses. Para contrato emergencial de curta duração, recomenda-se não prever reajuste.





## **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE**

Ladeira José Leite de Negreiros, n.º 10 – Centro – Rio das Pedras/SP

### **10. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO**

A fiscalização será exercida por servidor designado do SAAE, **preferencialmente engenheiro civil ou sanitarista**, com apoio do **Responsável Técnico da Autarquia**, que verificará o atendimento aos aspectos de eficiência do tratamento biológico.

O fiscal emitirá relatórios de acompanhamento e aprovará cada produto antes do pagamento.

### **11. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- A contratação emergencial não dispensa a futura licitação para a execução das obras propriamente ditas, quando couber.
- O projeto executivo deverá ser entregue em **\*\*3** vias impressas (encadernadas) e 1 via digital (DVD/pen drive ou nuvem institucional)\*\* em formatos editáveis (DWG, DOCX, XLSX) e PDF/A.
- O SAAE poderá, a qualquer tempo, solicitar esclarecimentos ou complementações técnicas, sem ônus adicional, desde que dentro do escopo original.

### **12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes correrão por conta da dotação orçamentária própria do SAAE Rio das Pedras, conforme Nota de Empenho a ser emitida após autorização da dispensa de licitação.

### **13. APROVAÇÃO**

Este Termo de Referência é parte integrante do processo de dispensa de licitação com base no art. 75, VIII, da Lei 14.133/2021. Após aprovação pelo setor jurídico e pela autoridade competente, autoriza-se a contratação emergencial.

Rio das Pedras/SP, [data].

LAÉRCIO ÂNGELO ROSSI  
Superintendente

Tiago de Matos Seydel  
Departamento Técnico SAAE

ROGERS RODRIGUES  
Responsável Técnico do SAAE





Verifique este documento

## CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE

Assinatura eletrônica avançada em conformidade com a Lei Federal nº 14.063/2020.  
Sua autenticidade pode ser confirmada por meio do código QR acima ou acessando o endereço <https://assinador.aasp.org.br/#/valida/7454-5290-4451-6700>.

**Código de verificação do documento**  
**P6SmU**

### Informações do documento:

Título: *Processo 1323-2026*

Data de criação: 27/04/2026 10:57:11 Criado por: ESTEVAN TOZIN

### Signatário(s):

Nome: *Rogers Rodrigues*; CPF: 302.105.358-06; Data de nascimento: 07/02/1979; Data de assinatura: 27/04/2026 11:02:00; E-mail confirmado: [rogers.rodrigues@hotmail.com](mailto:rogers.rodrigues@hotmail.com); Endereço de internet: ::ffff:143.208.157.69; Localização geográfica: -22.4909429,-47.4626696