



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta e análises laboratoriais da qualidade da água superficial e subterrânea, incluindo emissão de laudos técnicos, em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente para atendimento das condicionantes de encerramento do Lixão Municipal.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta de amostras, análises laboratoriais e elaboração de relatórios técnicos referentes ao monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas na área de influência do lixão municipal.

A contratação decorre do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental Corretiva emitida para o encerramento da Área de Disposição Final de Resíduos Sólidos, as quais impõem ao Município a obrigação de realizar o monitoramento periódico da qualidade das águas superficiais e subterrâneas pelo período de cinco anos.

O monitoramento ambiental constitui importante ferramenta para avaliar a eficiência das medidas adotadas no encerramento da área, verificar possíveis alterações na qualidade dos recursos hídricos e assegurar o atendimento às exigências do órgão ambiental licenciador.

Além de representar obrigação legal decorrente do licenciamento ambiental, o monitoramento permitirá acompanhar a evolução da recuperação ambiental da área, subsidiando eventuais medidas corretivas e garantindo a proteção dos recursos hídricos e da saúde pública.

2. REFERÊNCIA A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTOS

A presente contratação está em consonância com os planejamentos orçamentários do órgão.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para executar integralmente os serviços, compreendendo:

- Realização das campanhas de monitoramento conforme periodicidade estabelecida;
- Coleta das amostras em campo por equipe técnica própria, utilizando veículos, equipamentos, frascos apropriados e materiais necessários;



- Preservação, identificação, acondicionamento e transporte das amostras até o laboratório;
- Realização das análises laboratoriais de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo órgão ambiental;
- Emissão dos laudos laboratoriais;
- Elaboração dos relatórios técnicos anuais contendo análise crítica dos resultados;
- Emissão das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART);
- Observância das normas da ABNT, Resoluções CONAMA, legislação ambiental vigente e demais normas técnicas aplicáveis.

Todos os custos necessários à execução dos serviços deverão estar inclusos na proposta da contratada.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A estimativa foi elaborada conforme as condicionantes da Licença Ambiental Corretiva.

4.1. Monitoramento das águas superficiais

- Coleta trimestral das amostras;
- Curso d'água localizado a menos de 500 metros do lixão;
- Dois pontos de coleta: montante e jusante.
- Total: 40 análises laboratoriais.

Além disso:

- Elaboração de 01 relatório consolidado anual;
- Total : 05 relatórios técnicos com ART.

4.2. Monitoramento das águas subterrâneas

- Coleta semestral das amostras;
- Dois poços de captação existentes em um raio de até 500 metros da área;
- Total: 20 análises laboratoriais.

Além disso:

- Elaboração de 01 relatório técnico anual;
- Total: 05 relatórios técnicos com ART.



4.3. Quantitativo Total

40 análises laboratoriais de água superficial;
20 análises de água subterrânea;
10 relatórios técnicos acompanhados de ART.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O levantamento de mercado demonstra que existem diversas empresas e laboratórios especializados na prestação de serviços de monitoramento ambiental, incluindo coleta de amostras, análises laboratoriais e elaboração de relatórios técnicos.

Observou-se que tais empresas oferecem solução completa, responsabilizando-se por todas as etapas da execução, desde a coleta em campo até a emissão dos relatórios técnicos exigidos pelos órgãos ambientais. Entre as alternativas avaliadas, verificou-se:

- **Alternativa 1 – Execução pelo próprio Município**

Inviável, considerando a inexistência de laboratório próprio, equipamentos específicos, veículos adaptados, materiais de coleta e equipe técnica especializada.

- **Alternativa 2 – Contratação separada de coleta, análises e relatórios**

Embora possível, essa alternativa aumentaria os custos administrativos, dificultaria o gerenciamento contratual e poderia comprometer a rastreabilidade das amostras e a responsabilidade técnica pelos resultados.

- **Alternativa 3 – Contratação integrada de empresa especializada**

Mostra-se a alternativa mais vantajosa, pois centraliza toda a execução em um único contratado, assegura uniformidade metodológica, cadeia de custódia das amostras, responsabilidade técnica única, maior eficiência administrativa e menor risco de inconsistências nos resultados.

Assim, conclui-se que a contratação integrada representa a solução mais eficiente, econômica e adequada ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

O valor estimado será definido mediante pesquisa de preços, observando os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal pertinente.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral do monitoramento ambiental da área do antigo lixão. A contratada será responsável por:

- Realizar a campanha quando previamente solicitada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Realizar o deslocamento até os pontos de monitoramento;
- Realizar a coleta das amostras por equipe técnica própria;
- Fornecer todos os materiais necessários;
- Acondicionar, preservar e transportar as amostras;
- Realizar as análises laboratoriais;
- Emitir os laudos laboratoriais;
- Elaborar os relatórios técnicos anuais com as respectivas ARTs.

A contratação contempla todos os insumos, mão de obra, equipamentos, veículos, materiais de consumo, tributos, encargos e demais despesas necessárias à perfeita execução do objeto.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO (ITEM)

Não se recomenda o parcelamento da contratação. A execução por uma única empresa garante:

- Padronização das metodologias de coleta;
- Integridade da cadeia de custódia;
- Confiabilidade dos resultados;
- Uniformidade dos laudos laboratoriais;
- Responsabilidade técnica única;
- Maior eficiência na fiscalização contratual.

O parcelamento poderia ocasionar divergências metodológicas, aumento dos custos administrativos e dificuldades na responsabilização pela execução dos serviços.



9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se:

- Cumprir integralmente as condicionantes ambientais;
- Manter a regularidade da Licença Ambiental Corretiva;
- Monitorar continuamente a qualidade das águas superficiais e subterrâneas;
- Identificar precocemente eventuais alterações ambientais;
- Subsidiar tecnicamente a Administração Pública;
- Preservar os recursos hídricos;
- Prevenir danos ambientais;
- Atender às exigências dos órgãos ambientais fiscalizadores.

10. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS

Antes da contratação deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Elaboração do Termo de Referência;
- Realização da pesquisa de preços;
- Reserva orçamentária;
- Designação do gestor e fiscal do contrato.

Não serão necessárias adequações físicas ou estruturais por parte da Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a execução do objeto.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação possui impacto ambiental positivo, pois permitirá acompanhar continuamente a qualidade das águas superficiais e subterrâneas da área de influência do antigo lixão, possibilitando a identificação precoce de alterações ambientais e subsidiando a adoção de medidas corretivas, quando necessárias.

A empresa contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para minimizar os impactos decorrentes das atividades de campo, promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados durante as coletas.



13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de coleta de amostras, análises laboratoriais e elaboração de relatórios técnicos constitui a solução mais adequada para atender às condicionantes da Licença Ambiental Corretiva referente ao encerramento da Área de Disposição Final de Resíduos Sólidos.

A solução proposta é **técnica e economicamente viável**, atende ao interesse público, assegura o cumprimento das obrigações ambientais impostas ao Município e garante maior eficiência, segurança técnica e confiabilidade na execução dos serviços, estando em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Pires do Rio, 17 de julho de 2026

THARCELLY NUNES DE SOUZA DA CUNHA
GESTORA DE RESÍDUOS SÓLIDOS