



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900

Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15

www.botucatu.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O aterro sanitário é uma obra de engenharia complexa. É operado seguindo todas as exigências constantes na licença de operação, expedida pelo órgão de controle ambiental. Uma das exigências é a de realizar monitoramento das águas subterrâneas e superficiais contemplando diversos parâmetros de contaminação e apresentar um relatório com análise comparativa ao órgão de controle ambiental.

Considerando que o Aterro Sanitário não dispõe de laboratório capacitado para realizar o monitoramento; Faz-se necessária a contratação desse serviço.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Para o presente exercício os serviços já foram incluídos no PCA, e para o exercício de 2026 os serviços estão sendo incluídos na PCA.

Item	Serviço	ID DO ITEM NO PCA
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E SUPERFICIAIS DO ATERRO SANITÁRIO DE BOTUCATU.	65

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados em acordo com as normas, portarias, decretos e resoluções vigentes.

O laboratório responsável pelas coletas, análises das amostras e emissão dos laudos deve ser acreditado pela ISO 17025, visto que de acordo com a Resolução SMA N º 100, de 17 de outubro de 2013 os laudos analíticos submetidos à apreciação dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, que contêm os resultados de ensaios físicos, químicos e biológicos referentes a quaisquer matrizes ambientais, deverão ser emitidos e realizados por laboratórios acreditados, nos parâmetros determinados segundo a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, pela Coordenação Geral de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900

Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15

www.botucatu.sp.gov.br

Acreditação - CGCRE do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO ou por outro organismo internacional que faça parte de acordos de reconhecimento mútuo, do qual a Coordenação Geral de Acreditação - CGCRE seja signatária.

O monitoramento das águas subterrâneas e superficiais deverá ser realizado de forma a atender a Licença de Operação nº 64001937 expedida pela CETESB e deverá contemplar os parâmetros indicados nos anexos I e II, parâmetros indicadores de contaminação das águas subterrâneas e parâmetros indicadores de contaminação das águas superficiais, respectivamente.

3.1 Coleta e análise de águas superficiais (listagem completa).

01 montante/01 jusante.

Deverá ser apresentada análise comparativa dos resultados com os padrões da legislação vigente. (Conama 357 art 15 classe 2).

3.2 Coleta e análise de águas subterrâneas (listagem completa).

02 poços à montante/04 poços à jusante.

Deverá ser apresentada análise comparativa dos resultados com os padrões da legislação vigente. (Valores Orientadores CETESB, águas subterrâneas).

3.3 Coleta e análise de chorume.

Chorume (01 amostra).

Deverá ser apresentada análise comparativa dos resultados com os padrões da legislação vigente. (Decreto 8.468 art 19A).

3.4 Relatório final

Deverá ser entregue à contratante um relatório final contendo os procedimentos adotados, métodos de coleta e análise, dados de campo, laudos e resultados e comparação com os valores de referência, bem como discussão de causa/efeito de eventuais não conformidades observadas. Os resultados deverão ser analisados de acordo com os VOR especificados, sendo emitida conclusão sobre análise das águas. Deverão ser analisados 86 (oitenta e seis) parâmetros, conforme Decisão de Diretoria CETESB nº 125/2021/E de 09/12/2021.

Todas as despesas correrão por conta da contratada.

DO PESSOAL

Cabe à CONTRATADA fornecer funcionário devidamente habilitado e qualificado para a adequada execução do referido serviço.

PLANEJAMENTO, FREQUÊNCIA E HORÁRIO

Caberá à CONTRATADA o planejamento e definição do horário de execução dos serviços, que deverá seguir rigorosamente o padrão de qualidade definido pelo MUNICÍPIO. A frequência será semestral.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser iniciados em até 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900

Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15

www.botucatu.sp.gov.br

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Deverão ser realizadas coletas em poços de monitoramento, águas superficiais e chorume a cada **semestre** para o serviço contendo, sendo 06 (seis) coletas em poços de monitoramento, 02 (duas) coletas em águas superficiais, 01 (uma) coleta de chorume, um branco de campo e um branco de equipamento.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	Qtde.	Código material
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E SUPERFICIAIS DO ATERRO SANITÁRIO DE BOTUCATU.	SRV	1	216.120.460

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Deixa de realizar levantamento de mercado, por não ser item obrigatório da ETP, e não ser compatível com o serviço a ser licitado, pois não existem outras alternativas aos serviços a serem contratados.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Un.	Quantidade	Valor Un.	Valor Total
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E SUPERFICIAIS DO ATERRO SANITÁRIO DE BOTUCATU.	SRV	1	R\$ 62.000,00	R\$ 62.000,00

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A realização do presente Registro de Preços visa à possível contratação de empresa especializada na realização de duas campanhas de monitoramento de águas subterrâneas e superficiais no aterro sanitário de Botucatu. Justificamos a contratação de empresa especializada para realização dos referidos serviços, visto que a operação do aterro sanitário cumpre todas as exigências técnicas contidas na Licença de Operação nº 64001937, que segue anexa, expedida pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, inclusive a exigência número 26, sendo que o não cumprimento dessas normas pode gerar auto de infração seguido de penalidades de multa e interdição.

8 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto em questão não é passível de parcelamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900

Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15

www.botucatu.sp.gov.br

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos almejados pela Secretaria Municipal de Zeladoria e Serviços, com a contratação nos moldes propostos, de monitoramento de águas subterrâneas e superficiais, com a maior possibilidade de economicidade, eficácia, eficiência e aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros possíveis, incluindo respeito a impactos ambientais. A contratação de empresa especializada devidamente habilitada pelos órgãos de controle e fiscalização da atividade propiciará a execução de um serviço de qualidade, atendendo aos requisitos aqui expostos.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências prévias.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

O levantamento dos quantitativos foi estimado nas quantidades utilizadas nas licitações anteriores e não encontramos na prefeitura de Botucatu outras secretarias que contemplem esse serviço.

12 - IMPACTOS AMBIENTAIS

A atividade de monitoramento de águas subterrâneas e superficiais nos moldes dessa contratação, não gerará impacto ambiental negativo.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade ímpar de serviços monitoramento de águas subterrâneas e superficiais no aterro sanitário do município de Botucatu, não podendo ser substituída por qualquer outra sem perda financeira ou organizacional, a licitação para contratação de serviços apresenta-se viável, no que tange aos aspectos econômico-financeiros, pelos benefícios almejados, e, principalmente, o atingimento dos objetivos institucionais com eficiência.

Identificação do Servidor responsável pela elaboração do presente ETP:

Nome: Daniel Cesar Lunardi - RI: 6346-0

Secretaria: Secretaria Municipal de Zeladoria e Serviços

Departamento: Divisão de Aterro Sanitário e Resíduos Sólidos

Botucatu, 10 de setembro de 2026.

Daniel Cesar Lunardi
Chefe Divisão Aterro Sanitário