



Memorando 6.963/2026

De: Maríndia R. - SMOSP

Para: SMOSP - Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - A/C Maríndia R.

Data: 22/06/2026 às 11:10:45

Setores envolvidos:

SMOSP

ass

—
Maríndia Antonioli Rossato
Diretor Setorial

Anexos:
2778_ETP.pdf

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. 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 e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. Área Demandante

A presente demanda é oriunda da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, unidade administrativa responsável pelo planejamento, coordenação, execução e manutenção das atividades relacionadas à infraestrutura urbana, conservação de vias públicas, manutenção de prédios públicos, serviços urbanos essenciais e apoio operacional às ações da Administração Municipal.

A referida unidade possui competência institucional para promover e acompanhar as necessidades relacionadas ao objeto da futura contratação, visando assegurar a continuidade, eficiência e adequação dos serviços públicos prestados à coletividade, em conformidade com o interesse público e com os princípios que regem a Administração Pública.

3. Definição da Demanda

A presente demanda consiste na necessidade de contratação de serviços técnicos especializados destinados à execução de monitoramento ambiental, elaboração de relatórios técnicos, emissão de laudos ambientais e acompanhamento técnico junto aos órgãos competentes, visando à obtenção,

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

manutenção e regularização das licenças ambientais relacionadas ao aterro sanitário municipal encerrado.

A contratação decorre da necessidade de atendimento às exigências legais, ambientais e regulatórias impostas pelos órgãos de controle e fiscalização ambiental, especialmente no que se refere ao monitoramento pós-encerramento de áreas utilizadas para disposição final de resíduos sólidos urbanos, em observância à legislação ambiental vigente e às condicionantes eventualmente estabelecidas nos processos de licenciamento ambiental.

Os serviços pretendidos abrangem atividades técnicas especializadas, incluindo monitoramento ambiental periódico, análise de parâmetros ambientais, elaboração de estudos e relatórios técnicos, acompanhamento da qualidade ambiental da área, emissão de pareceres e laudos, bem como suporte técnico necessário à instrução de processos administrativos perante os órgãos ambientais competentes.

A ausência da referida contratação poderá comprometer a regularidade ambiental do Município, dificultar a manutenção e obtenção das licenças ambientais pertinentes, além de expor a Administração Pública a riscos de sanções administrativas, restrições operacionais e responsabilizações decorrentes do descumprimento das normas ambientais aplicáveis.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade administrativa da contratação, considerando o interesse público envolvido na preservação ambiental, no cumprimento das obrigações legais do ente municipal e na adequada gestão ambiental das áreas de disposição final de resíduos sólidos urbanos encerradas.

4. Análise das Soluções Possíveis

Solução 1 — Execução direta pela Administração Municipal

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Descrição:

Realização das atividades de monitoramento ambiental, elaboração de relatórios e acompanhamento técnico por servidores e equipe técnica própria do Município.

Vantagens:

Maior controle direto das atividades pela Administração;

Possibilidade de utilização contínua da estrutura municipal;

Redução de dependência de terceiros.

Desvantagens:

Necessidade de equipe técnica especializada habilitada nas áreas ambiental, geológica, hidrológica e correlatas;

Necessidade de equipamentos específicos e estrutura laboratorial;

Possível inexistência de profissionais legalmente habilitados no quadro municipal;

Risco de insuficiência técnica para atendimento integral das exigências dos órgãos ambientais;

Elevado custo para estruturação técnica permanente.

Solução 2 — Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços técnicos

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Descrição:

Contratação de empresa especializada em serviços ambientais para realização do monitoramento ambiental, emissão de laudos, elaboração de relatórios técnicos e acompanhamento junto aos órgãos ambientais.

Vantagens:

Disponibilização de equipe multidisciplinar especializada;
Atendimento técnico às exigências legais e regulatórias;
Maior segurança técnica e jurídica para o Município;
Possibilidade de obtenção de dados e análises laboratoriais especializadas;
Agilidade na execução dos serviços e na tramitação ambiental.

Desvantagens:

Necessidade de disponibilidade orçamentária específica;
Dependência contratual de empresa terceirizada;
Necessidade de fiscalização contratual permanente pela Administração.

Solução 3 — Celebração de convênio ou cooperação técnica com instituições públicas

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Descrição:

Formalização de parceria com universidades, consórcios públicos ou órgãos técnicos para apoio ao monitoramento ambiental do aterro encerrado.

Vantagens:

- Possível redução de custos;
- Apoio técnico institucional;
- Compartilhamento de conhecimento técnico.

Desvantagens:

- Limitação operacional e de disponibilidade das instituições;
- Possível demora na formalização e execução;
- Restrição quanto à abrangência dos serviços técnicos necessários;
- Eventual impossibilidade de atendimento integral às exigências ambientais.

5. Forma de Contratação e Solução Adotada

A Administração Municipal pretende adotar como forma de contratação a realização de procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de assegurar ampla competitividade, observância aos princípios da isonomia, seleção da proposta mais vantajosa e adequada formalização da contratação dos serviços técnicos especializados pretendidos.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

A solução administrativa adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços técnicos relacionados ao monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado, abrangendo a realização de monitoramentos periódicos, coleta e análise de amostras, emissão de laudos técnicos, elaboração de relatórios ambientais, acompanhamento técnico das condicionantes ambientais e suporte técnico junto aos órgãos ambientais competentes.

A escolha da solução mostra-se tecnicamente adequada diante da complexidade dos serviços demandados, os quais exigem conhecimento técnico especializado, equipe multidisciplinar habilitada, estrutura operacional específica e atendimento às normas ambientais vigentes. Além disso, a execução por empresa especializada possibilita maior segurança técnica, confiabilidade dos resultados apresentados e conformidade com as exigências regulatórias aplicáveis ao monitoramento ambiental de áreas de disposição final de resíduos sólidos urbanos encerradas.

A adoção da licitação como forma de contratação também possibilita à Administração Municipal selecionar proposta que reúna capacidade técnica, economicidade e condições adequadas de execução, garantindo maior eficiência administrativa e mitigação de riscos relacionados ao descumprimento de obrigações ambientais perante os órgãos fiscalizadores.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada mediante regular procedimento licitatório representa solução compatível com as necessidades administrativas identificadas, bem como adequada ao interesse público envolvido na manutenção da regularidade ambiental do Município.

6. Análise do Parcelamento da Contratação

Conforme manifestação da área demandante, o objeto da contratação não admite parcelamento, considerando a necessidade de execução integrada e

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

centralizada dos serviços técnicos relacionados ao monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado.

A natureza dos serviços exige gestão técnica unificada, compatibilidade metodológica dos procedimentos executados, padronização dos relatórios, uniformidade na coleta e interpretação dos dados ambientais, bem como responsabilidade técnica concentrada em única empresa contratada, de modo a assegurar maior eficiência operacional, rastreabilidade das informações e adequada interlocução junto aos órgãos ambientais competentes.

O eventual fracionamento da contratação poderia comprometer a integração das atividades técnicas, dificultar a consolidação dos resultados ambientais, gerar conflitos de responsabilidade entre diferentes executores e aumentar os riscos de inconsistências nos relatórios e laudos apresentados, prejudicando o atendimento das exigências regulatórias relacionadas ao monitoramento pós-encerramento do aterro sanitário.

Além disso, a execução unificada do objeto favorece a fiscalização contratual, otimiza o acompanhamento administrativo dos serviços e contribui para maior segurança técnica e jurídica da Administração Pública.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação mostra-se técnica e economicamente mais vantajoso ao interesse público, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e adequada gestão contratual previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. Forma de Execução

A execução dos serviços ocorrerá de forma contínua e mensal, compreendendo a realização de vistorias técnicas periódicas no aterro sanitário municipal encerrado, incluindo inspeções dos queimadores de gases, conferência dos níveis de água das lagoas de tratamento, verificação das

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

condições estruturais das mantas geotérmicas e identificação de eventuais necessidades de manutenção corretiva e preventiva.

Os serviços também compreenderão a elaboração de relatórios mensais de acompanhamento técnico contendo os requisitos apurados durante as vistorias realizadas, podendo as informações técnicas e operacionais serem complementadas pela própria Administração Municipal junto ao responsável técnico da empresa contratada.

Deverão ainda ser emitidos mensalmente laudos técnicos de acompanhamento da gestão do aterro sanitário encerrado, contemplando, no mínimo, o resumo das inspeções realizadas, serviços executados, ocorrências identificadas, manutenções corretivas e preventivas executadas, situação operacional das lagoas e drenos de gás, condições de acesso à área, registros fotográficos e recomendações técnicas pertinentes, devendo tais documentos serem encaminhados à Administração Pública para fins de controle, fiscalização e acompanhamento contratual.

Semestralmente, a empresa contratada deverá elaborar e protocolar junto à Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM os respectivos Relatórios de Monitoramento Ambiental, observando obrigatoriamente os prazos regulamentares aplicáveis, especialmente até o final do mês de abril para o primeiro semestre e até o último dia útil do mês de outubro para o segundo semestre.

A vigência inicial da contratação será de 12 (doze) meses, admitida prorrogação sucessiva, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública e mantidas as condições de regularidade e interesse público, observando-se o limite decenal previsto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

8. Requisitos da Contratação

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, legais e ambientais compatíveis com a natureza especializada dos serviços pretendidos, garantindo a adequada execução das atividades de monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado e o cumprimento das exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com o objeto, comprovando experiência na execução de serviços de monitoramento ambiental, gerenciamento ambiental de aterros sanitários, elaboração de relatórios técnicos ambientais e acompanhamento de processos de licenciamento ambiental. Deverá ainda dispor de responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no respectivo conselho profissional competente, responsabilizando-se tecnicamente pelas atividades executadas, laudos emitidos e relatórios apresentados.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação ambiental vigente, normas técnicas aplicáveis, condicionantes ambientais eventualmente estabelecidas pelos órgãos fiscalizadores e diretrizes emitidas pelos órgãos de controle ambiental competentes, especialmente no que se refere ao monitoramento pós-encerramento de áreas utilizadas para disposição final de resíduos sólidos urbanos.

A contratada deverá manter estrutura operacional adequada para atendimento das demandas da Administração Municipal, incluindo disponibilidade de equipe técnica qualificada, equipamentos necessários à execução das inspeções e monitoramentos, suporte técnico para emissão de laudos e relatórios, bem como condições de atendimento contínuo durante toda a vigência contratual.

Os relatórios técnicos, laudos ambientais e demais documentos produzidos deverão apresentar clareza técnica, confiabilidade das informações, registros fotográficos, identificação dos procedimentos executados, apontamento de

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

inconformidades eventualmente verificadas e recomendações técnicas necessárias à adequada gestão ambiental do aterro encerrado.

Também constituem requisitos da contratação o atendimento aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público, prevenção de danos ambientais, rastreabilidade das informações técnicas, regularidade perante os órgãos ambientais e suporte à manutenção das licenças e obrigações ambientais do Município.

9. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação será elaborada com base em pesquisa direta com fornecedores especializados, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza peculiar do objeto e a necessidade de compatibilização dos preços com as características específicas da contratação pretendida pelo Município de Vacaria.

A adoção da pesquisa direta com fornecedores justifica-se pelo fato de que os serviços pretendidos envolvem acompanhamento técnico ambiental de aterro sanitário municipal encerrado, com exigências específicas relacionadas à realidade local, às condições físicas e operacionais da área, à necessidade de vistorias mensais, elaboração de laudos de acompanhamento, verificação de lagoas, drenos de gás, queimadores, acessos, eventuais reparos e apresentação semestral de relatórios de monitoramento ambiental junto à FEPAM.

Trata-se, portanto, de contratação que demanda análise técnica particularizada, não se limitando à simples comparação de preços de serviços padronizados, razão pela qual a coleta de propostas junto a fornecedores que atuam diretamente no ramo ambiental mostra-se adequada para refletir valores compatíveis com a complexidade, periodicidade, responsabilidade técnica e obrigações regulatórias envolvidas.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

O valor de referência adotado para fins de planejamento será apurado pela média dos preços obtidos na pesquisa realizada, desde que os orçamentos coletados apresentem compatibilidade com o objeto, condições semelhantes de execução e aderência às especificações técnicas definidas pela Administração.

O valor global estimado da contratação, para fins de planejamento, corresponde a R\$ 202.541,28, devendo ser utilizado como referência no Documento de Formalização da Demanda e no Termo de Referência, sem que tal valor represente vinculação obrigatória ao resultado final do procedimento licitatório, o qual deverá observar os critérios de julgamento, competitividade e vantajosidade previstos na legislação aplicável.

Memória de Cálculo para estimativa de preços											
Código	Produto	Qtde	Unid.	União Reciclaáveis	Lopes Saab	Hidrolabor	União Reciclaáveis	União Reciclaáveis	ZZ	Média	Subtotal
1	Serviço de Monitoramento: deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade semestral, até o último dia útil dos meses de abril e outubro, relatório de monitoramento da água subterrânea, contendo toda a documentação estipulada no item 07 da Diretriz Técnica FEPAM N.º 04/2021 e Relatório Monitoramento Ambiental, acompanhado de levantamento fotográfico e assinado pelo responsável técnico habilitado, com ART; situação da cobertura e impermeabilização da(s) célula(s) encerrada(s) e dos acessos às unidades do empreendimento; situação e/ou desobstrução das drenagens pluviais, gás e de lixiviado da(s) célula(s) encerrada(s); situação da(s) lagoa(s) de acúmulo de efluente; situação do cercamento do local, portão de acesso, placa de identificação da FEPAM; situação da via de acesso ao empreendimento, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados, apresentando as adequações e as reais condições do empreendimento; situação e apoio ao depósito de pneus. Todas as análises	12	mês	R\$ 17.913,45	R\$ 14.500,00	R\$ 19.260,00	R\$ 11.268,38	R\$ 13.728,81	R\$ 24.600,00	R\$ 16.878,4400000	R\$ 202.541,28
R\$ 202.541,28											

10. Estimativa das Quantidades

A definição das quantidades estimadas para a presente contratação foi estabelecida com base nas características operacionais e técnicas inerentes às necessidades da Administração Municipal relacionadas ao monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado.

A metodologia adotada considerou a periodicidade obrigatória das inspeções técnicas, a necessidade contínua de acompanhamento ambiental da área, as

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

exigências dos órgãos ambientais competentes, os procedimentos operacionais mínimos necessários à adequada manutenção e fiscalização ambiental do empreendimento encerrado, bem como as obrigações relacionadas à emissão de relatórios técnicos, laudos mensais e relatórios semestrais de monitoramento ambiental.

Foram igualmente considerados os serviços indispensáveis à manutenção das condições ambientais da área, incluindo vistorias mensais dos queimadores de gases, conferência dos níveis das lagoas, verificação das condições das mantas geotérmicas, acompanhamento dos drenos de gases, inspeções de acessos, registros fotográficos, recomendações técnicas e elaboração de documentos destinados à Administração Municipal e à FEPAM.

As quantidades estimadas possuem natureza de execução mensal e contínua, considerando a necessidade permanente de acompanhamento técnico ambiental durante toda a vigência contratual, observando-se ainda os prazos regulamentares para apresentação dos relatórios semestrais perante o órgão ambiental competente.

As quantidades e respectivos valores estimados constarão diretamente neste tópico do Estudo Técnico Preliminar, mediante quadro demonstrativo próprio, contendo os quantitativos previstos, unidades de medida, periodicidade dos serviços e estimativa global da contratação.

11. Previsão no Plano Anual de Contratações (PAC)

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações – PAC do Município, estando identificada no item nº 33 do respectivo planejamento anual de contratações públicas, em conformidade com as diretrizes de governança, planejamento e gestão previstas na Lei nº 14.133/2021.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

O Município possui Plano Anual de Contratações formalmente instituído e disponibilizado junto ao PNCP, garantindo transparência, publicidade e alinhamento entre as demandas administrativas e o planejamento das futuras contratações públicas municipais.

A inclusão da presente demanda no PAC demonstra compatibilidade da contratação com o planejamento estratégico da Administração Municipal, permitindo maior previsibilidade administrativa, organização orçamentária e racionalização dos procedimentos de contratação pública.

Além disso, verifica-se a existência de previsão orçamentária na Lei Orçamentária Anual – LOA, com disponibilidade de recursos destinados ao atendimento da futura contratação, assegurando viabilidade financeira para a execução dos serviços pretendidos, observadas as dotações orçamentárias específicas e os limites legais aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que a contratação encontra respaldo tanto no planejamento anual de contratações do Município quanto na previsão orçamentária vigente, atendendo às exigências legais relacionadas à fase preparatória da contratação pública.

12. Resultados Pretendidos com a Contratação

A contratação pretendida busca assegurar a adequada gestão ambiental do aterro sanitário municipal encerrado, mediante acompanhamento técnico contínuo, monitoramento ambiental periódico e atendimento das exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, especialmente no que se refere à manutenção da regularidade ambiental do Município.

Pretende-se garantir a execução eficiente das atividades de inspeção técnica, controle operacional e monitoramento ambiental da área encerrada, possibilitando a identificação preventiva de inconformidades, riscos ambientais e necessidades de manutenção corretiva ou preventiva relacionadas às lagoas,

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

drenos de gases, queimadores, sistemas de contenção e demais estruturas existentes no local.

A contratação também objetiva proporcionar maior segurança técnica e administrativa à Administração Pública, mediante emissão de relatórios técnicos, laudos ambientais e documentos de acompanhamento capazes de subsidiar a tomada de decisões, demonstrar conformidade perante os órgãos fiscalizadores e assegurar o cumprimento das condicionantes ambientais aplicáveis.

Busca-se ainda garantir o adequado acompanhamento das obrigações ambientais pós-encerramento do aterro sanitário, minimizando riscos de passivos ambientais, sanções administrativas, responsabilizações legais e impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública.

Como resultado esperado, a Administração Municipal pretende assegurar a continuidade das ações de monitoramento ambiental, a manutenção das condições de estabilidade e controle ambiental da área encerrada, a regularidade dos processos de licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes e a preservação do interesse público relacionado à adequada gestão ambiental municipal.

13. Providências Prévias à Celebração do Contrato

Previamente à formalização da contratação, a Administração Municipal deverá adotar as providências administrativas necessárias à adequada instrução do processo licitatório e à futura execução contratual, observando os requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Deverão ser promovidas a consolidação das especificações técnicas do objeto, elaboração do Termo de Referência, definição dos critérios de julgamento, verificação da disponibilidade orçamentária, juntada da pesquisa de preços e

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

demais documentos técnicos necessários à adequada caracterização da contratação pretendida.

A Administração também deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, os quais acompanharão a execução dos serviços, análise dos relatórios apresentados, verificação do cumprimento das obrigações contratuais e fiscalização das atividades técnicas desenvolvidas pela futura contratada.

Será necessária ainda a verificação das condições ambientais e operacionais atuais da área do aterro sanitário encerrado, visando subsidiar o acompanhamento da execução dos serviços e assegurar adequada integração entre a Administração Municipal e a empresa contratada.

Além disso, deverão ser observadas as exigências relativas à habilitação técnica da futura contratada, especialmente quanto à comprovação de capacidade técnica operacional e profissional compatível com os serviços especializados objeto da contratação, incluindo responsabilidade técnica legalmente habilitada.

As providências prévias ora identificadas possuem por finalidade assegurar adequada execução contratual, mitigação de riscos administrativos e ambientais, eficiência na fiscalização dos serviços e atendimento integral das exigências técnicas e legais relacionadas ao monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado.

14. Contratações Correlatas e Interdependentes

Em razão da natureza técnica e ambiental do objeto pretendido, identificam-se possíveis contratações correlatas relacionadas à manutenção operacional e à conservação das estruturas existentes no aterro sanitário municipal encerrado.

Como contratações correlatas à presente demanda, destacam-se:

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

- serviços de manutenção dos sistemas de drenagem e queimadores de gases;
- serviços de manutenção das lagoas de tratamento e das estruturas de contenção existentes na área do aterro encerrado.

Tais contratações possuem relação complementar ao objeto pretendido, considerando que a adequada execução dos serviços de monitoramento ambiental depende da manutenção das condições operacionais das estruturas físicas e ambientais existentes no local, contribuindo para o correto acompanhamento técnico e atendimento das exigências ambientais aplicáveis.

No que se refere às contratações interdependentes, identificam-se como possíveis demandas vinculadas:

- a execução de eventuais obras de recuperação ambiental;
- ações de recuperação de áreas degradadas eventualmente determinadas pelos órgãos ambientais competentes.

As referidas contratações interdependentes poderão decorrer dos resultados apurados nos monitoramentos ambientais, inspeções técnicas e relatórios emitidos durante a execução contratual, especialmente nos casos em que forem constatadas necessidades de intervenção corretiva, recuperação ambiental ou adoção de medidas mitigadoras adicionais na área do aterro sanitário encerrado.

Dessa forma, verifica-se que a presente contratação mantém relação técnica complementar e potencial integração operacional com futuras ações de manutenção ambiental, recuperação de áreas e conservação das estruturas vinculadas ao aterro sanitário municipal encerrado, sem prejuízo da autonomia administrativa e contratual de cada futura contratação eventualmente necessária.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

15. Impactos Ambientais da Contratação

A presente contratação possui potenciais impactos ambientais associados às atividades de monitoramento, inspeção técnica, manutenção operacional e acompanhamento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado, especialmente em razão da natureza da área monitorada e das características ambientais inerentes ao gerenciamento pós-encerramento de áreas de disposição final de resíduos sólidos urbanos.

Dentre os possíveis impactos ambientais relacionados à execução contratual, destacam-se:

- a) eventual emissão de gases provenientes do aterro sanitário;
- b) riscos de infiltração e contaminação do solo e das águas superficiais ou subterrâneas;
- c) necessidade de controle operacional das lagoas de tratamento;
- d) ocorrência de danos localizados nas mantas geotérmicas ou sistemas de drenagem;
- e) riscos de erosão, assoreamento ou instabilidade em áreas específicas;
- f) necessidade de manejo adequado das estruturas de drenagem de líquidos e gases;
- g) possíveis impactos decorrentes da degradação natural das estruturas ambientais existentes no local.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas ações contínuas de monitoramento ambiental, inspeções técnicas periódicas, manutenção preventiva e corretiva das estruturas existentes, controle das condições operacionais das lagoas e drenos, acompanhamento dos queimadores de gases, elaboração de relatórios técnicos, identificação preventiva de inconformidades ambientais e adoção das medidas corretivas eventualmente necessárias ao adequado controle ambiental da área.

Também deverão ser observadas as exigências técnicas e condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, especialmente quanto à

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

emissão de relatórios de monitoramento ambiental, manutenção da estabilidade ambiental da área e prevenção de riscos ambientais decorrentes do aterro encerrado.

A responsabilidade pela adoção e acompanhamento das medidas mitigadoras será compartilhada entre a Administração Municipal e a empresa contratada, cabendo à contratada a execução técnica dos serviços, monitoramentos, inspeções e recomendações ambientais, enquanto à Administração competirá o acompanhamento contratual, fiscalização dos serviços executados e adoção das providências administrativas necessárias à manutenção da regularidade ambiental do empreendimento encerrado.

16. Conclusão

O presente Estudo Técnico Preliminar permitiu identificar e analisar as necessidades administrativas relacionadas ao monitoramento ambiental do aterro sanitário municipal encerrado, bem como avaliar as soluções disponíveis no mercado para atendimento das exigências técnicas, ambientais e regulatórias aplicáveis.

Após análise das alternativas possíveis, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços técnicos de monitoramento ambiental mostra-se a solução mais adequada ao atendimento do interesse público, considerando a complexidade técnica das atividades, a necessidade de acompanhamento contínuo da área e a obrigatoriedade de cumprimento das exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes.

O estudo demonstrou a viabilidade técnica, operacional, orçamentária e financeira da contratação pretendida, evidenciando que a solução adotada possui condições de assegurar maior eficiência administrativa, segurança

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

técnica, regularidade ambiental e adequada gestão das obrigações relacionadas ao aterro sanitário municipal encerrado.

Conclui-se ainda que a contratação pretendida encontra respaldo no planejamento administrativo do Município, possui previsão orçamentária, compatibilidade com o Plano Anual de Contratações e adequação às disposições previstas na Lei nº 14.133/2021, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

Dessa forma, opina-se pela viabilidade da futura contratação, recomendando-se o prosseguimento dos atos administrativos destinados à elaboração do Termo de Referência e demais documentos necessários à instrução do procedimento licitatório correspondente.

Vacaria, 26 de maio de 2026.

Maríndia Antonioli Rossato

Responsável pela elaboração



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B27B-5D26-D843-6AEF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARÍNDIA ANTONIOLLI ROSSATO (CPF 983.XXX.XXX-87) em 22/06/2026 11:11:27 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://vacaria.1doc.com.br/verificacao/B27B-5D26-D843-6AEF>