

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 09/2026

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a etapa de planejamento da contratação e apresenta os estudos necessários para subsidiar a contratação de empresa especializada para o fornecimento de quadro de comando e execução de serviços de deslocamento, revisão e manutenção das bombas existentes no Aterro Sanitário Municipal Linha Duas, incluindo os materiais e a mão de obra necessários à adequada execução dos serviços.

A contratação tem caráter imediato e emergencial, diante da necessidade de assegurar o adequado funcionamento do sistema elétrico e de bombeamento do aterro sanitário, indispensável para o controle dos níveis das lagoas e para a continuidade da operação da unidade em condições adequadas de segurança e controle ambiental.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Departamento de Meio Ambiente identificou a necessidade de realizar a **manutenção e adequação do sistema elétrico e das bombas existentes no Aterro Sanitário Municipal Linha Duas**, visando assegurar o funcionamento adequado dos equipamentos responsáveis pelo sistema de bombeamento e pelo controle dos líquidos acumulados nas lagoas.

A necessidade está diretamente relacionada à operação adequada do aterro sanitário e ao atendimento das condições estabelecidas na **Licença de Operação FEPAM nº 0447/2025**.

O adequado funcionamento das bombas é fundamental para possibilitar o manejo dos líquidos das lagoas e manter seus níveis dentro dos parâmetros operacionais recomendados. Conforme orientação técnica, os níveis das lagoas devem ser mantidos **abaixo de 75% de sua capacidade**, de modo a preservar volume disponível para o recebimento de novos aportes, especialmente em períodos de chuvas, reduzindo o risco de transbordamento e de extravasamento.



A indisponibilidade ou o funcionamento inadequado do sistema de bombeamento pode comprometer o controle dos níveis das lagoas e ocasionar riscos operacionais e ambientais, incluindo a possibilidade de transbordamento, extravasamento de líquidos, impactos sobre o solo e os recursos hídricos e comprometimento das condições de operação e licenciamento do aterro.

Dessa forma, mostra-se necessária a intervenção no sistema elétrico e nas bombas, contemplando o fornecimento de **01 (um) quadro de comando de 10 HP, 380 V, trifásico**, além do deslocamento e dos serviços de revisão e manutenção das bombas existentes.

A contratação busca, portanto, garantir a continuidade da operação do sistema de bombeamento, prevenir situações que possam ocasionar impactos ambientais e assegurar que o aterro sanitário permaneça em condições adequadas de funcionamento.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A necessidade de contratação deverá ser considerada no planejamento das contratações do Município, observadas as disposições do Plano de Contratações Anual, quando aplicável.

Considerando o caráter **imediate e emergencial** da demanda, decorrente da necessidade de manter em funcionamento o sistema de bombeamento do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas, a contratação deverá ser processada com a celeridade necessária para evitar o comprometimento da operação do sistema e o aumento dos riscos ambientais e operacionais.

A despesa deverá contar com a correspondente disponibilidade orçamentária, a ser verificada e indicada no processo administrativo antes da formalização da contratação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar todos os serviços e materiais necessários para o adequado funcionamento do sistema elétrico e de bombeamento do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas.



Constituem requisitos mínimos da contratação:

- fornecimento de **01 (um) quadro de comando de 10 HP, 380 V, trifásico**;
- deslocamento da empresa até o Aterro Sanitário Municipal Linha Duas;
- realização de revisão e manutenção das bombas existentes;
- verificação das condições de funcionamento do sistema de bombeamento;
- execução dos serviços por profissionais com conhecimento técnico compatível com o objeto;
- utilização de materiais e componentes adequados ao sistema existente;
- realização dos serviços de acordo com as normas técnicas e de segurança aplicáveis;
- adoção das medidas necessárias para garantir o adequado funcionamento dos equipamentos após a intervenção;
- observância das condições de operação e controle ambiental relacionadas ao aterro sanitário e à **Licença de Operação FEPAM nº 0447/2025**.

A contratada deverá responsabilizar-se pela execução adequada dos serviços, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução do objeto, conforme especificações constantes do Termo de Referência e demais documentos do processo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi definida com base na necessidade identificada pelo Departamento de Meio Ambiente e nas condições atuais do sistema de bombeamento do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Quadro de comando de 10HP, 380 V, Trifásico	01 unidade
02	Deslocamento e serviços de revisão/manutenção das bombas existentes no aterro sanitário	01 serviço

As quantidades são suficientes para o atendimento da necessidade atualmente identificada, podendo os serviços ser executados conforme as condições verificadas tecnicamente no local.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para verificar a disponibilidade de fornecedores e os valores praticados no mercado para o objeto pretendido, foram realizadas **03 (três) cotações de preços** com empresas aptas a fornecer os equipamentos e executar os serviços necessários.

A pesquisa demonstrou a existência de fornecedores capazes de atender à demanda, sendo analisados os valores apresentados e a compatibilidade das propostas com as especificações necessárias ao funcionamento do sistema de bombeamento do aterro.

Após a análise das cotações, verificou-se que a empresa **H.O. Assistência Técnica de Poços Ltda.** apresentou o **menor valor global entre as propostas obtidas**, além de contemplar os serviços e materiais necessários ao atendimento da demanda.

Os orçamentos utilizados na pesquisa de preços permanecerão anexados ao processo administrativo para fins de comprovação da pesquisa de mercado e da compatibilidade dos valores.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi obtida mediante pesquisa de preços realizada junto a **03 (três) fornecedores**, considerando o fornecimento do quadro de comando e os serviços de deslocamento, revisão e manutenção das bombas existentes.

Entre as propostas obtidas, a empresa **H.O. Assistência Técnica de Poços Ltda.** apresentou o menor valor global, no montante de **R\$ 5.160,00 (cinco mil cento e sessenta reais)**.

O valor contempla o fornecimento do quadro de comando de 10 HP, 380 V, trifásico, bem como os serviços necessários à revisão e manutenção das bombas do aterro sanitário.



A documentação referente à pesquisa de preços deverá integrar o processo administrativo, possibilitando a verificação da compatibilidade do valor contratado com os preços praticados no mercado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada consiste na contratação de empresa especializada para realizar a **manutenção e adequação do sistema elétrico e das bombas do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas**, incluindo o fornecimento e instalação/adequação do quadro de comando e a revisão das bombas existentes.

A solução permitirá restabelecer e assegurar o funcionamento adequado do sistema de bombeamento, possibilitando o controle dos níveis das lagoas e contribuindo para a prevenção de transbordamentos e extravasamentos.

A manutenção do sistema é essencial para a continuidade da operação do aterro sanitário e para a preservação das condições ambientais da unidade, considerando a necessidade de atendimento às condições estabelecidas na **Licença de Operação FEPAM nº 0447/2025**.

A solução proposta também se mostra adequada em razão da necessidade de intervenção especializada, considerando que o serviço envolve equipamentos elétricos e sistemas de bombeamento que demandam conhecimento técnico específico.

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Não se recomenda o parcelamento da contratação, considerando que os serviços e o fornecimento do equipamento estão **diretamente relacionados e são interdependentes para o adequado funcionamento do sistema de bombeamento**.

O fornecimento do quadro de comando e a revisão/manutenção das bombas integram uma mesma solução técnica, sendo conveniente que sejam executados de forma coordenada por um único fornecedor, evitando incompatibilidades entre equipamentos, serviços e componentes.

O parcelamento poderia dificultar a responsabilização pela solução integral e ocasionar atrasos na execução, especialmente diante do caráter imediato e emergencial da demanda.



Dessa forma, a contratação de forma conjunta mostra-se adequada para garantir maior eficiência, agilidade e segurança na execução, sem prejuízo da economicidade e da busca pelo melhor preço para a Administração.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se:

- assegurar o adequado funcionamento do sistema elétrico e das bombas do aterro sanitário;
- restabelecer e manter a capacidade de bombeamento das lagoas;
- possibilitar o controle adequado dos níveis das lagoas;
- manter as lagoas dentro dos parâmetros operacionais recomendados, especialmente abaixo de **75% de sua capacidade**;
- reduzir o risco de transbordamento e extravasamento;
- prevenir possíveis impactos ambientais decorrentes do mau funcionamento do sistema;
- garantir a continuidade da operação do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas;
- contribuir para o atendimento das condições estabelecidas na **Licença de Operação FEPAM nº 0447/2025**;
- proporcionar maior segurança e confiabilidade ao sistema de bombeamento;
- evitar a interrupção de serviço essencial à adequada gestão e disposição final dos resíduos sólidos urbanos do Município.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Neste contexto observa-se que o levantamento da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Agropecuário e Ambiental demonstrou detalhadamente a necessidade da contratação destes serviços, levantou precisamente os custos a serem empenhados.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.



A presente contratação está relacionada especificamente à manutenção e adequação do sistema elétrico e de bombeamento existente no Aterro Sanitário Municipal Linha Duas.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta relação direta com a prevenção e o controle de possíveis impactos ambientais decorrentes da operação do aterro sanitário.

O adequado funcionamento das bombas e o controle dos níveis das lagoas são medidas importantes para reduzir o risco de transbordamento e extravasamento de líquidos, que poderiam ocasionar impactos sobre o solo, recursos hídricos e demais componentes ambientais.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá adotar todas as medidas de segurança e proteção ambiental necessárias, evitando vazamentos, derramamentos, descarte inadequado de materiais e demais ocorrências que possam causar danos ambientais.

Eventuais resíduos, componentes ou materiais substituídos durante a manutenção deverão receber destinação adequada, conforme a legislação ambiental aplicável.

A manutenção preventiva e corretiva do sistema de bombeamento contribui, portanto, para a **redução dos riscos ambientais associados à operação do aterro sanitário** e para a manutenção das condições adequadas de funcionamento da unidade.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das informações apresentadas, verifica-se a **viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação**, uma vez que a solução proposta atende diretamente à necessidade identificada pelo Departamento de Meio Ambiente.

A contratação é necessária para garantir o adequado funcionamento do sistema de bombeamento do Aterro Sanitário Municipal Linha Duas, permitindo o controle dos níveis das lagoas e contribuindo para a prevenção de transbordamentos e possíveis impactos ambientais.



A realização de **03 (três) cotações de preços** permitiu verificar os valores praticados para o objeto, tendo sido identificada como menor proposta a apresentada pela empresa **H.O. Assistência Técnica de Poços Ltda.**, no valor total de **R\$ 5.160,00**.

Considerando a urgência da demanda, a necessidade de manutenção do sistema de bombeamento, a importância do controle dos níveis das lagoas e a necessidade de observância das condições estabelecidas na **Licença de Operação FEPAM nº 0447/2025**, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, observados os procedimentos legais e administrativos aplicáveis.

Ibirubá, 24 de Setembro de 2026.

Liberto Leomar Franken

Secretário de Desenvolvimento Econômico, Agropecuária e Ambiental

Izadora Luiza Zorzo

Coordenado do Departamento de Meio Ambiente



ASSINATURA ELETRÔNICA

Complemento de assinaturas presentes no documento

Código para verificação: 6ab5-57a3-c269-5092-620b-a9c6

Assinado por **Izadora Luiza Zorzo** em 24/09/2026 às 14:02:36
Identificador Único: **6hDMKgpamdskc6ZRwbLLiG**

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://ibiruba.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=6ab5-57a3-c269-5092-620b-a9c6>
