

COMANDO DA 3ª DIV DO EX - BASE ADM DA GUAR SM

Estudo Técnico Preliminar 22/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 65402.002722/2026-69

2. Informação Complementar

A Base Administrativa da Guarnição de Santa Maria (BAdm Gu SM), criada pela PORTARIA nº 513, de 23 de maio de 2017 e tendo como Diretriz de Implantação a PORTARIA nº 162 – EME, de 05 de junho de 2017 tem como objetivo racionalizar e aprimorar a administração das atividades de apoio, assim como de procedimentos e processos comuns, de caráter administrativo (nas áreas financeira, orçamentária, ambiental e patrimonial) e o atendimento às demandas logísticas das Organizações Militares, Organizações Militares de Saúde e Estabelecimentos de Ensino situados nas Guarnições de Santa Maria - RS e Itaara – RS.

A Seção de Licitação da Guarnição é a repartição da Base Administrativa, criada para consolidar as demandas de 20 (vinte) Organizações Militares (OM) e 1 (um) Hotel de Trânsito, e realizar de forma centralizada os processos de licitação. Considerando que dessas 20 (vinte) OM, 10 (dez) são Unidades Gestoras, e que estas por conta da atribuição da B Adm Gu SM, fazem parte dos processos licitatórios centralizados, onde a UG 160413 - B Adm Gu SM, se configura como Unidade Gestora Gerenciadora, fica responsável por elaborar e coordenar as atividades de planejamentos com as demais 9 (nove) UG, resultando nos artefatos centralizados de Estudos Técnicos Preliminares, Mapa de Gerenciamentos de Riscos e/ou aqueles documentos necessários a fase de planejamento.. Tal conduta, está pautada no pronunciamento com efeito vinculante interno por meio do <https://PARECER n. 00105/2024/ADV-ESTRATÉGICO/E-CJU/SSEM/CGU/AGU>.

Assim, tendo em vista o parecer, acima citado, foi solicitado por meio do DIEx nº 1366-SL Gu/Div Adm/B Adm Gu SM de 1º de abril 2026, apoio a uma das Organizações Militares vinculada administrativa para fazer parte da elaboração deste estudo, sendo designado um militar do Cmdo 6ª Bda Inf Bld.

3. Descrição da necessidade

O Documento de Formalização da Demanda (DFD) de número 98/2026, foi devidamente autuado no Processo de NUP **65402.002722/2026-69**, tendo sido vinculada à contratação nº 160413-85/2026. e devidamente aprovada pela autoridade competente.

O município de Santa Maria - RS está desenvolvendo um Projeto para atender ao Plano Nacional de Resíduo Sólidos (PLANARES /PNRS) e ao regulamentado pela Agência Nacional de Águas (ANA) em parceria com o Consórcio Intermunicipal da Região Centro/RS (CIRC), que é composto pela união de 33 (trinta e três) municípios associados da região central do Rio Grande do Sul.

O projeto fundamenta-se no cumprimento das exigências legais estabelecidas pelas Leis nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010, relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos. Atende, ainda, à Norma de Referência nº 1/ANA /2021, que define a responsabilidade dos grandes geradores pela contratação de serviços específicos para a destinação de seus descartes.

Neste contexto, as 20 (vinte) organizações militares (OM) sediadas em Santa Maria/RS, são consideradas grandes geradores de resíduos comuns, e que a partir de 1º de janeiro de 2027, não serão mais contemplados com o contrato da Prefeitura Municipal de Santa Maria para a prestação de serviço de coleta e destinação de resíduos equiparados aos domiciliares em comércio, universidades e Organização Militares. dos resíduos domiciliares.

As Organizações Militares (OM) de Santa Maria, como grande geradores de resíduos sólidos, são integralmente responsáveis pelo gerenciamento ambientalmente adequado aos resíduos domiciliares, gerados em suas dependências, incluindo as atividades de segregação, coleta, armazenamento, transporte, transbordo, reciclagem, compostagem, tratamento, destinação ou disposição final desses resíduos. Entre os resíduos gerados pelas OM estão os resíduos comuns não recicláveis, os quais são equiparáveis aos resíduos domiciliares, tais como: papéis sanitários, papéis de cozinha e copa, papéis metalizados, plastificados, adesivos, papéis que tiveram contato com alimentos, resíduos orgânicos, resíduos de varrição, resíduos de poda de grama e galhas, todos estes, classificados como Resíduos de Classe II – Não Perigosos, segundo a Norma Brasileira ABNT NBR 10004 e conforme estudo realizado, as OM de Santa Maria geram somadas, aproximadamente 2000 (dois mil) Kg/dia.

Desta forma, como essas OM não dispõe de meios próprios (pessoal especializado, frota e local que funcione como aterro sanitário) para a realização das atividades disciplinadas pelos dispositivos legais citados, o que a obriga a socorrer-se da estrutura de terceiros para viabilizar o cumprimento desses mandamentos legais. A contratação de empresa para realizar o serviço de coleta de resíduos sólidos e os orgânicos e indiferenciados, tem por objetivo a destinação final ambientalmente adequada, através de empresa terceirizada para o manejo adequado.

Destarte, para que se possa realizar a gestão ambientalmente adequada, é fundamental a contratação de empresa especializada para realizar a coleta, o transporte e dar a destinação correta para esses resíduos, com vistas a manutenção das condições de higiene e limpeza das instalações prediais, contribuindo para um ambiente de trabalho agradável e propício a um bom desempenho profissional. (Determinação contida no DIEx nº 6624-4ª Seção/Cmdo 3ª DE de 10 NOV 25 - ANEXO)

A presente licitação refere-se a uma **contratação centralizada**, por meio de **Pregão Eletrônico**, destinada exclusivamente a atender às demandas deste Órgão Gerenciador e das Unidades Participantes formalmente estabelecidas no termo de referência. Desta forma, não será admitida a participação de órgãos não integrantes do planejamento inicial (órgãos estranhos), visando garantir a compatibilidade com a capacidade de gestão da Unidade Gerenciadora.

Por se tratar de contratação direta e centralizada, fundamentada em planejamento prévio de demanda, justifica-se o afastamento da Intenção de Registro de Preços (IRP), sendo esta licitação destinada unicamente aos entes previamente qualificados, garantindo a eficiência e a exequibilidade do objeto.

Os serviços a serem eventualmente contratados classificam-se como serviços de natureza comum, pois possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado. O serviço é classificado como **contínuo**, conforme definido no art. 6º, XV da Lei 14.133/2021, que considera como contínuos os "serviços contratados para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas".

No que se refere à natureza da atividade, informamos a aderência do objeto da contratação do presente processo como despesa de custeio, ou seja, enquadra-se no disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, bem como no art. 2º da Portaria nº 7.828, de 30 de agosto de 2022.

Não há necessidade de classificação sigilosa para este ETP e os demais documentos da Fase de Planejamento, nos termos da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Controle Ambiental da Base Administrativa da Guarnição de Santa Maria	ELINTON VASCONCELOS KAYSER

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Sustentabilidade

A contratada deverá atender as exigências de conformidade com o **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, 8ª edição de outubro de 2025**, na prestação de serviços de resíduos sólidos, baseia-se na obrigatoriedade de práticas sustentáveis nas contratações públicas brasileiras. Principais Exigências para a Contratada (Resíduos Sólidos):

- **Cadastro Técnico Federal (CTF/AIDA):** A empresa contratada deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA), conforme: Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e Instrução Normativa IBAMA nº 10/2013.
- Observar critérios os previstos na execução dos serviços de coleta, tratamento e destinação critérios de prática de sustentabilidade ambiental final de resíduos sólidos ou rejeitos, em conformidade o art. 11, inciso V, e art. 34 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), observando os parâmetros do Decreto nº 7.746/2012 e, ainda:
- Observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, na fabricação, utilização, transporte e descarte dos produtos e matérias-primas, garantindo a rastreabilidade e destinação final adequada, conforme: Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e seu regulamento (Decreto nº 10.936/2022);
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre Resíduos Sólidos, em especial, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos originários da contratação, alinhando-se à Lei nº 12.305/2010 e sua regulamentação (Decreto nº 10.936/2022), além das resoluções do CONAMA vigentes;
- Executar os serviços em estrita conformidade com os requisitos de licenciamento, procedimentos e práticas operacionais definidos pela RDC ANVISA vigente aplicável ao tipo de resíduo, destacando-se as metodologias direcionadas para a redução do impacto ao meio ambiente, à saúde do consumidor e do aplicador dos produtos;
- Proibir as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos e/ou rejeitos:
 - - Lançamento dos resíduos em quaisquer corpos hídricos;
 - - Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
 - - Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
 - - Outras formas vedadas pelo poder público;
 - - Deposição inadequada no solo;
 - - Deposição em áreas sob regime de proteção especial e áreas sujeitas a inundação;
 - - Lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telecomunicações e assemelhados;
 - - Infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente;
 - - utilização para alimentação animal, em desacordo com a legislação vigente; e
 - - Utilização para alimentação humana.

5.2. Subcontratação

Será admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que restrita à execução das seguintes tarefas:

Serviço de tratamento e a destinação final, ambientalmente adequada, de resíduos sólidos urbanos.

5.2.1. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica, além da regularidade fiscal e trabalhista, necessários à execução do objeto.

5.2.2. A subcontratação não produzirá nenhuma relação jurídica direta entre a CONTRATANTE e a subcontratada, não cabendo a este demandar contra a CONTRATANTE por qualquer questão relativa ao vínculo que mantém com a CONTRATADA.

5.2.3. A CONTRATADA permanecerá com a responsabilidade e a garantia de todos os serviços, inclusive os executados pela subcontratada

5.3. Garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em razão de que o recolhimento e destinação final de resíduos sólidos (lixo) é um serviço contínuo e essencial, com menor complexidade técnica em comparação com outros serviços. Além de que, a ausência ou atraso de pagamento por parte do Órgão pode resultar em paralisação dos serviços, o que pode gerar acúmulo de lixo, mas geralmente não causa danos irreversíveis ou de difícil reparação. Assim, a própria continuidade do serviço pode ser considerada uma garantia, pois a empresa terá interesse em manter o contrato para garantir sua receita.

5.4. Vistoria

A vistoria será facultativa, sendo aberta a possibilidade de visita técnica para verificação e conhecimento dos locais de acúmulo dos resíduos descartáveis. Porém, a avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.

Os agendamentos de vistoria deverão ser previamente acordados com cada unidade PARTICIPANTE através de contato telefônico, que será anexado junto o Termo de Referência, uma vez que cada unidade militar possui horários próprios de funcionamento e de atendimento. Como definição de hora útil, será considerado o período de segunda à quinta-feira das 09:00 às 11:30h e de 13:30 às 16:00h, horário local, considerando-se feriados locais e os feriados nacionais. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.5. Participação de cooperativas

A vedação de participação de sociedades cooperativas somente se aplica nas hipóteses de contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, que não se enquadrem nas hipóteses permitidas no artigo 10 da IN SEGES nº 5/2017, não sendo o caso deste objeto.

5.6. Participação de consórcios

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é **exceção** e essa opção deverá ser devidamente justificada pela Administração, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133, de 2021, não sendo o caso deste objeto.

5.7. Reajuste

Os preços contratados são fixos e irrevogáveis pelo período de um ano, contado da data do orçamento estimado.

Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **índice IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

5.8. Relevância dos requisitos necessários

- **Metodologia de Coleta Mecanizada:** A coleta será estritamente **mecanizada (containerizada)**, realizada mediante o depósito dos resíduos em contentores específicos e carregamento automatizado em caminhão coletor-compactador. O veículo deverá possuir dispositivo de balança mecânica compatível com os contentores, garantindo a vedação e a segurança operacional durante o despejo.
- **Rastreabilidade e Destinação Final:** A Contratada deve informar o local de destinação final (aterro sanitário licenciado), sendo qualquer alteração condicionada à aprovação prévia da fiscalização e à comprovação documental de conformidade legal do novo destino.
- **Contentores (Comodato e Padrão):** A Contratada deverá disponibilizar, em regime de comodato, **contêineres de carga lateral, de aço galvanizado de no mínimo 3,2m³, para resíduos sólidos**, com capacidade adequada à demanda de cada Organização Militar (OM), sendo no mínimo 01 (um) por Organização Militar participante. Os equipamentos devem seguir padrões técnicos de ergonomia e segurança, estar em perfeito estado de conservação, estanqueidade e higienização.
- **Logística de Implantação:** A distribuição e instalação dos contêineres nos pontos pré-determinados serão de responsabilidade da Contratada, devendo estar concluídas antes da data de início da coleta.
- **Remanejamento e Mobilidade:** O remanejamento de contêineres será executado pela Contratada, sem custos adicionais, quando solicitado pela fiscalização, no prazo máximo de [Definir Prazo, ex: 24 horas].
- **Manutenção e Higienização:** Correrão por conta da Contratada todas as despesas de padronização, instalação, higienização e manutenção. A empresa deverá aplicar um **Plano de Manutenção** rigoroso para veículos e equipamentos, contemplando, no mínimo:
 - Inspeções diárias e manutenções preventivas/corretivas;
 - Programa de lavagem, desinfecção e pintura periódica (aparência e sanidade);
 - Controle rigoroso de itens de segurança (pneus, iluminação, freios), em estrita observância à **legislação de trânsito vigente.**

- **Controle Ambiental (Chorume e Limpeza):** Em caso de derramamento de chorume ou queda de resíduos durante a operação de carga, compactação ou transporte, a Contratada deverá realizar a limpeza e higienização imediata do local às suas expensas, adotando medidas corretivas para evitar contaminação do solo e águas pluviais.
- **Comprovação de Destinação (MTR):** A destinação correta será comprovada mediante a apresentação do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Destinação Final (CDF), emitidos via sistema correspondente às datas de coleta nos aquartelamentos.
- **Regularidade Documental:** Será obrigatória a apresentação, mensal ou por demanda da fiscalização, de licenças ambientais atualizadas, licenças dos veículos transportadores e documentos comprobatórios do gerenciamento e disposição final adequada dos resíduos.
- **Pesagem e Registro:** A quantidade de resíduos coletada deverá ser enviada à fiscalização mensalmente, acompanhada de tickets de pesagem da balança do aterro sanitário, garantindo a rastreabilidade do volume total.
- **Pagamento:** A Contratante efetuará o pagamento exclusivamente pelos **serviços efetivamente realizados** (tonelagem ou volume coletado), mediante comprovação da destinação final adequada. O preço contratado é global e inclui todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, equipamentos e insumos necessários à execução total do objeto.

5.9. Habilitação e Regularidade Fiscal

- A Contratada deve ser especializada na coleta, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos (orgânicos e indiferenciados), mantendo licenças ambientais válidas para cada classe de resíduo, conforme a **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**.
- Possuir cadastro atualizado no SICAF, mantendo a regularidade fiscal, jurídica e trabalhista durante toda a execução do contrato.
- Comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características e prazos com o objeto da coleta de resíduos, incluindo experiência prévia em serviços similares, conforme o art. 30 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).
- Apresentar o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), conforme a Lei nº 8.036/1990.

5.10. Licenciamento Ambiental e Operacional

- Comprovar licenciamento ambiental adequado para todas as etapas (coleta, transporte, tratamento e destinação final).
- Apresentar Licença de Operação (LO) válida, emitida pelo órgão ambiental competente (FEPAM/RS ou órgão municipal), que cubra especificamente as etapas de coleta, transporte, tratamento e disposição final, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 237/1997 e a legislação estadual e municipal.
- Caso a empresa utilize terceiros para o tratamento ou disposição (aterro), deve apresentar as licenças ambientais dessas empresas parceiras, que também devem estar cadastradas no CTF/APP ou CTF/AIDA.
- Possuir inscrição ativa no Cadastro Técnico Federal (CTF/APP ou CTF/AIDA) junto ao IBAMA, garantindo a conformidade com as obrigações ambientais federais, incluindo a inscrição do responsável técnico no CTF/AIDA, conforme a Lei nº 6.938/1981 e a Instrução Normativa IBAMA nº 10/2013.
- Apresentar o Certificado de Aprovação de Veículos (CAV) para os veículos utilizados no transporte de resíduos, conforme a Resolução CONAMA nº 358/2005.

5.11. Monitoramento e Rastreabilidade (Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR)

- Estar devidamente cadastrada no sistema online MTR da FEPAM/RS (ou SINIR nacional), conforme a Portaria MMA nº 280/2020.
- Emitir obrigatoriamente o Certificado de Destinação Final (CDF) após a recepção dos resíduos no destino licenciado, servindo como prova documental da destinação adequada, conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 1/2013.
- Implementar um sistema de rastreabilidade dos resíduos, conforme o art. 17 da Lei nº 12.305/2010.

5.12. Requisitos Técnicos e Logísticos

- Indicar expressamente na proposta em qual Aterro Sanitário devidamente licenciado, conforme a Resolução CONAMA nº 358/2005, será realizada a disposição final dos rejeitos.
- Utilizar veículos adequados (ex: coletores compactadores) dotados de sistema de contenção de "chorume", sinalização de segurança e equipamentos de pesagem para aferição precisa da carga, em conformidade com as normas do CONTRAN e do INMETRO.
- A equipe de coleta deverá estar devidamente uniformizada, identificada e utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) obrigatórios, conforme as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho.

- Apresentar um plano de contingência para situações de emergência, conforme o art. 21 da Lei nº 12.305/2010.

5.13. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

- Apresentar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) aprovado pelo órgão ambiental competente, conforme o art. 20 da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Decreto nº 10.936/2022 (Regulamenta a Lei nº 12.305/2010).

5.14. Responsabilidade pelo Passivo Ambiental

- Assumir a responsabilidade pelo passivo ambiental gerado durante a execução do contrato, conforme o art. 33 da Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 9.177/2017 (Regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305/2010).

5.15. Relatório Anual de Atividades

- Apresentar anualmente um relatório de atividades ao órgão ambiental competente, conforme o art. 17-C da Lei nº 12.305/2010

5.16. Seguro de Responsabilidade Civil

- Possuir seguro de responsabilidade civil ambiental, conforme o art. 34 da Lei nº 12.305/2010.

5.17. Auditoria Ambiental

- Submeter-se a auditorias ambientais periódicas, conforme o art. 23 da Lei nº 12.305/2010 e Normas Brasileiras (NBR) da ABNT sobre auditorias ambientais.

5.18. Treinamento e Capacitação

- Oferecer treinamento e capacitação contínua para seus funcionários, conforme a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32) do Ministério do Trabalho e Emprego.

5.19. Comunicação de Acidentes e Incidentes

- Comunicar imediatamente ao órgão ambiental competente qualquer acidente ou incidente que possa causar danos ao meio ambiente, conforme o art. 24 da Lei nº 12.305/2010 e Resolução CONAMA nº 358/2005 (Resíduos de Serviços de Saúde).

5.20. Plano de Emergência Ambiental

- Elaborar e implementar um plano de emergência ambiental, conforme o art. 25 da Lei nº 12.305/2010 e Resolução CONAMA nº 358/2005.

5.21. Monitoramento da Qualidade do Ar e da Água

- Realizar monitoramento da qualidade do ar e da água nas proximidades do aterro sanitário, conforme a Resolução CONAMA nº 396/2008 e Resolução CONAMA nº 430/2011 (Qualidade da Água).

5.22. Reciclagem e Reutilização

- Priorizar a reciclagem e a reutilização dos resíduos, conforme o art. 9 da Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 10.936/2022.

5.23. Educação Ambiental

- Promover ações de educação ambiental para a comunidade, conforme o art. 22 da Lei nº 12.305/2010.

5.24. Participação da Comunidade

- Garantir a participação da comunidade nas decisões relacionadas à gestão dos resíduos, conforme o art. 26 da Lei nº 12.305/2010.

5.25. Transparência e Acesso à Informação

- Garantir transparência e acesso à informação sobre as atividades de gestão de resíduos, conforme a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

5.26. Sustentabilidade e Inovação

- Adotar práticas sustentáveis e inovadoras na gestão de resíduos, conforme o art. 7 da Lei nº 12.305/2010.

6. Levantamento de Mercado

O presente levantamento de mercado visou identificar soluções para a gestão de resíduos sólidos da Guarnição, cuja geração estimada é de 2.000 kg/dia. Face à nova política municipal, as Organizações Militares da Guarnição de Santa Maria/RS (OM) serão classificadas como Grandes Geradores, sendo excluídas do serviço de coleta pública a partir de 1º de janeiro de 2027. Tal cenário exige uma solução que garanta a continuidade administrativa e a conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (PNRS).

6.1. Análise das Opções de Solução

Opção 1 - Execução Direta (Meios Próprios):

Parecer: Inviável.

Fundamentação: A Administração não dispõe de ativos específicos (veículos compactadores com vedação de chorume) nem de pessoal capacitado (motoristas com curso MOPP e treinamento em resíduos). O alto investimento inicial em frota, manutenção e licenciamento ambiental de áreas de transbordo torna o custo-benefício negativo, desviando a Força de suas atividades-fim.

Opção 2 - Parceria via Consórcio Intermunicipal (CIRC):

Parecer: Inviável.

Fundamentação: O CIRC restringirá suas operações exclusivamente ao fluxo de resíduos domiciliares. Por força regulamentar, o consórcio não atenderá entes que produzam volume igual ou superior a 300 litros/dia, enquadrando as OM na obrigatoriedade de gestão própria e privada.

Opção 3 - Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos com Coleta Convencional:

Parecer: Inviável.

Fundamentação: A Coleta Convencional, frequentemente chamada de coleta "porta a porta" ou por sacos, é o sistema tradicional de recolhimento de lixo doméstico, onde os resíduos não recicláveis são coletados e destinados a aterros sanitários. A opção implica em: Os integrantes das Organizações Militares podem depositar o lixo a qualquer momento, sem precisar esperar o horário exato da passagem do caminhão para evitar que o lixo fique exposto; Sacos deixados na calçada são facilmente rasgados por cães, gatos ou aves em busca de comida, espalhando o lixo e atraindo vetores como ratos e baratas; A exposição direta ao sol acelera a decomposição do lixo orgânico, gerando mau cheiro e vazamento de chorume (líquido poluente), e outros

Opção 4 - Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de coleta, de forma containerizada, transporte, tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos:

Parecer: Viável e Recomendada.

Fundamentação: O mercado regional apresenta ampla oferta de empresas licenciadas pela FEPAM/RS. Esta opção transfere o risco operacional e a responsabilidade técnica à contratada, garantindo o cumprimento integral da legislação (MTR e CDF via sistema SIGOR/SINIR). É a solução que oferece maior agilidade e menor custo fixo para a União.

6.2. Justificativa da Modelagem de Contratação

A justificativa para a contratação de uma empresa especializada em gestão integrada de resíduos com coleta containerizada fundamenta-se na necessidade de garantir a salubridade ambiental, a eficiência operacional e o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), conforme descrito:

6.2.1. Garantia da Saúde Pública e Higiene Urbana

- **Confinamento do Resíduo:** O uso de containers evita que o lixo fique exposto a intempéries, impedindo que sacos sejam rasgados por animais ou levados por enxurradas, o que previne o entupimento de bueiros e enchentes.
- **Controle de Vetores:** O armazenamento fechado elimina odores e reduz drasticamente a proliferação de insetos e roedores transmissores de doenças.

6.2.2. Eficiência e Modernização Logística

- **Coleta Mecanizada:** A containerização permite a coleta por caminhões equipados com sistemas de elevação hidráulica, tornando o processo mais rápido, preciso e com horários mais previsíveis.
- **Segurança do Trabalho:** Reduz em até 35% os acidentes de trabalho, pois elimina o contato direto e o esforço físico dos coletores com o resíduo e materiais perfurocortantes.

6.2.3. Viabilidade Técnica e Econômica

- **Inexistência de Estrutura Própria:** As Organizações Militares não possuem frota técnica, equipamentos ou pessoal especializado para realizar a gestão completa (coleta, tratamento e destinação final) de forma diligente.
- **Foco na Atividade-Fim:** A terceirização permite que a Organização Militar concentre seus esforços em suas missões principais, enquanto a empresa contratada assume riscos regulatórios e de licenciamento ambiental.

6.2.4. Responsabilidade Socioambiental e Legal

- **Rastreabilidade e Conformidade:** Empresas especializadas garantem a emissão de certificados e atestados de destinação final em aterros licenciados, protegendo a instituição de penalidades por crime ambiental.
- **Sustentabilidade:** Facilita a segregação na fonte (quando adotados containers para diferentes fluxos), o que é essencial para o sucesso de programas de reciclagem e logística reversa.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado, sem de dedicação exclusiva de mão-de-obra.

7.2. A solução técnica recomendada consiste na Opção 4: **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de coleta, de forma containerizada, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos** (não perigosos - Classe II A não inertes), gerados pelas Organizações Militares (OM) da Guarnição, com geração estimada de em 60 (sessenta) toneladas/mês, considerando a estimativa mínima de um contêiner por OM, resultando em 21 (vinte e um) contêineres.

7.3. Principais Elementos da Solução:

- **Acondicionamento e Manuseio:** A contratada deverá fornecer (ou realizar a manutenção) dos equipamentos de acondicionamento (contêineres, caixas estacionárias) adequados ao volume de cada Organização Militar, sendo no mínimo 01 (um) que perfazem um total de 2 (duas) toneladas/dia, garantindo a vedação contra chorume e pragas.
- **Coleta e Transporte:** Coleta realizada por veículos compactadores licenciados, com periodicidade definida em contrato (3 vezes por semana), com motoristas capacitados (curso MOPP/treinamento de resíduos).
- **Destinação Final:** Transporte e destinação final em aterro sanitário licenciado pela FEPAM/RS, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- **Gestão de Documentação:** Emissão obrigatória de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Destinação Final (CDF) via sistema SIGOR/SINIR (ou sistema equivalente da FEPAM), garantindo a rastreabilidade e conformidade legal da Guarnição.

7.4. Justificativa da Escolha (Viabilidade):

A Opção 4: **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos de forma containerizada**, mostrou-se a alternativa mais viável, pois transfere o risco operacional e o passivo ambiental para uma empresa especializada. Em resumo:

- **Opção 1 (Meios Próprios) inviável:** Alto custo de investimento (CAPEX) em veículos, necessidade de pessoal treinado e licenças ambientais complexas.
- **Opção 2 (Consórcio - CIRC) inviável:** Vedação regulamentar para grandes geradores (> 300 litros/dia), excluindo as OM.
- **Opção 3 (Coleta Convencional) inviável:** Proliferação de vetores, mau cheiro, vazamento de chorume causados pela exposição do lixo a cães e ao sol.

A solução se justifica pela viabilidade de mercado (ampla oferta de empresas licenciadas pela FEPAM/RS) e pela impossibilidade de absorção da demanda pelo serviço público municipal ou por meios próprios da Administração.

7.5. Condições de Execução

Os serviços de Coleta Containerizada compreendem um conjunto de operações que inicia com a definição dos pontos de instalação dos contêineres nos diversos aquartelamentos, a coleta dos resíduos depositados nos contêineres com a utilização dos equipamentos adequados, a higienização dos contêineres e o transporte dos resíduos coletados até a destinação final

Os resíduos deverão ser descarregados em vazadouros próprios e permitidos por lei, devendo a contratada utilizar veículo do tipo coletor lateral (o recolhimento dos resíduos é feito pela lateral do caminhão) contendo dispositivo mecânico ou hidráulico que possibilite içar, esvaziar e reposicionar contêineres de lixo automaticamente, sem intervenção manual e sua posterior descarga, em conformidade com a legislação vigente. **A aferição da coleta (quantidade de quilos) será realizada no aterro sanitário.**

É da contratada, a responsabilidade pelos resíduos sólidos urbanos gerados no âmbito dos aquartelamentos da Guarnição de Santa Maria/RS, ficando a contratada responsável pela destinação ou disposição ambientalmente adequada dos resíduos coletados obrigando-se a ressarcir a CONTRATANTE por quaisquer despesas que venha a ter em razão de débitos, multas e/ou infrações, aplicadas por descumprimento ao disposto nas normas ambientais federais, estaduais ou municipais.

Ademais é responsabilidade da contratada os danos causados aos equipamentos e/ou outros bens de propriedade do CONTRATANTE, ou de terceiros, causados por seus funcionários ficando obrigada a reparar, corrigir ou ressarcir os prejuízos que o MME venha a sofrer devido a negligência, imperícia ou imprudência da contratada.

A Contratada responsabiliza-se por todo e qualquer acidente do trabalho, dano ou prejuízo causado decorrente da execução contratual, incluindo a reparação de danos ambientais conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

7.6. Prazo para início dos serviços

Os serviços especializados de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos não perigosos (**coleta, transporte, tratamento e destinação final de forma containerizada**), gerados nos aquartelamentos da Guarnição de Santa Maria/RS, terá **início em 1º de janeiro de 2027** e deverá abranger as etapas e às disposições contidas neste ETP, nos normativos federais, estaduais e municipais que versem sobre o presente objeto, bem como as normas expedidas sobre o assunto pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

7.7. Vigência contratual

Conforme o art. 105 da Lei 14.133, de 2021 é permitido prorrogações sucessivas dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos, desde que haja previsão em edital e que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração. Desta forma, o contrato será celebrado de forma centralizada e continuado, pela Base Administrativa da Guarnição de Santa Maria, com vigência inicial da contratação de 05 (cinco) anos, contados da assinatura do Termo de Contrato, prorrogável, respeitada a vigência máxima de até 10 (dez) anos.

7.7. Local e horário da prestação dos serviços

Os serviços serão prestados nos endereços, conforme anexo, sendo que e em caso de mudança de endereço de qualquer unidade do Contratante atendida por este contrato, dentro da cidade de Santa Maria/RS, a Contratada fica obrigada a manter o atendimento sem qualquer ônus adicional, de acordo com a necessidade da Contratante.

Os serviços deverão ser prestados no seguinte horário: de 08 às 18hs e poderão ser alterados pelo Contratante, desde que comunicado à Contratada com antecedência.

7.8. Rotinas a serem cumpridas

O serviço de coleta deverá ser executado 3 (três) vezes por semana, inclusive nos feriados, pontos facultativos e recessos e em qualquer condição climática, da seguinte forma: **REGIÃO A** (segunda, quarta e sexta-feira) e **REGIÃO B** (terça, quinta e sábado), conforme ANEXO I, deste ETP. Os períodos podem ser ajustados, em comum acordo, desde que se tenha a constância de 3 (três) vezes por semana.

7.9. Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades necessárias, para a perfeita execução dos serviços.

7.9.1. Requisitos Genéricos dos Veículos e Equipamentos

Para a execução dos serviços, constantes no objeto do presente estudo, serão necessários, no mínimo, os veículos e equipamentos, a seguir: caminhão equipado com coletor hidráulico de contêineres com carregamento lateral; caminhão de limpeza interna e externa, contêiner metálico com capacidade volumétrica de 3,2m³, e outros que a contratada julgue útil aos desempenhos da função.

Em todos os equipamentos e/ou veículos, utilizados na coleta, deverão ser instaladas luzes de advertência, do tipo sinalizador visual rotativo (giroflex ou similar) e sistema de geolocalização;

Todos os veículos deverão ser equipados com sinalização sonora para marcha à ré e, para o caso dos veículos equipados com coletores compactadores, lanternas de sinalização traseiras elevadas;

Na cabine dos veículos dotados de equipamentos com compactadores de resíduos deverá ser instalada campainha, com acionamento pela traseira do equipamento, com o propósito de permitir que os Coletores da equipe de trabalho solicitem a parada imediata do veículo, sem que haja a necessidade do comando verbal;

Os equipamentos compactadores deverão ter suas características em conformidade com o que dispõe a Norma Regulamentadora - NR 12 - Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos, da Portaria n.º 3.214 de 08 de junho de 1978;

Todos os veículos (caminhões e automóveis) deverão portar no mínimo dois cones de sinalização viária, de acordo com a NBR 15.071 - Cones para Sinalização Viária;

Todos os veículos deverão atender ao Código de Trânsito Brasileiro - CTB, Lei 9.503/97 e suas Resoluções, especialmente nos itens relativos a equipamentos de segurança e sinalização;

Os veículos em serviço deverão ser providos de caixa com materiais de primeiros socorros, conforme especificações do médico coordenador do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO da Contratada;

Todos os veículos deverão ser providos de garrafas térmicas com capacidade de 5L (cinco litros), com vistas ao armazenamento de água fresca e potável, para uso dos trabalhadores da equipe de coleta. Esta exigência visa ao atendimento da Norma Regulamentadora n.º 24 da portaria n.º 3.214 do Ministério do Trabalho.

A Contratada deverá aplicar nos veículos cadastrados, obrigatoriamente, adesivo contendo seus respectivos prefixos.

A Contratada deverá fornecer softwares específicos de monitoramento de frotas e ainda instalar em todos os veículos dispositivos de transmissão de dados que contemplem no mínimo:

- a) Localização georreferenciada (em tempo real e histórico) exibida em mapa viário, com a posição do veículo coletor e a indicação do setor de coleta;
- b) Registro de velocidade instantânea;
- c) Registro de tempo de parada (velocidade de 0 km/h);
- d) Visualização simultânea dos veículos em janelas independentes;
- e) Indicação de status operacional (parado, em coleta, em deslocamento, em descarga, em intervalo, entre outros);

f) Consulta de tráfego por endereço, permitindo a seleção da área e do período de pesquisa;

g) Exibição gráfica no mapa dos limites e roteiros de cada setor de coleta domiciliar, juntamente com o trajeto efetivamente executado pelo veículo;

h) Armazenamento do histórico de dados por um período mínimo de 12 (doze) meses; e

i) Registro da posição geográfica do veículo a cada 60 segundos e em cada situação de parada.

A Contratada deverá disponibilizar ao Órgão Gerenciador (Base Administrativa da Guarnição de Santa Maria) os softwares necessários de monitoramento do serviço contratado. No caso deste software ser acessível pela Internet, deverá ser disponibilizada a senha de acesso para os fiscais de contratos .

A Contratada deverá fornecer curso de capacitação para o uso deste software. Esta capacitação deverá ser realizada para um público de, pelo menos, 04 (quatro) servidores do Município, no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

7.9.2. Especificação dos Equipamentos

Além do atendimento aos requisitos genéricos, citados anteriormente, os equipamentos deverão obedecer às seguintes especificações:

7.9.2.1. Contêiner de Carga Lateral

Os contêineres da coleta containerizada deverão ser metálicos, com capacidade volumétrica de 3,2m³, com um mínimo de 01 (uma) unidade por aquartelamento, dotados de tampas com mecanismo de abertura que garantam que estes permaneçam fechados quando não estiverem em uso;

Os contêineres deverão ser construídos em estrutura autoportante de chapas metálicas com espessura mínima de 1,5mm e com sistema de solda contínua que garanta a estanqueidade do recipiente;

Os contêineres deverão ser novos (sem uso);

Deverão ser construídos conforme as normas DIN EM 12574-1, DIN EM 12574-2, DIN EM 12574-3, que especificam o desenho, as dimensões, os requisitos de performance e métodos de teste, e requisitos gerais de construção;

As paredes laterais dos contêineres deverão ser reforçadas com perfis metálicos de espessura mínima de 2,5mm, para fixação dos pinos nos quais se dá o engate do sistema de elevação aos caminhões coletores;

O processo de montagem dos contêineres deverá assegurar a não formação de arestas vivas, tanto na parte externa quanto na interna;

As cubas dos contêineres deverão ser galvanizadas a quente de forma a proporcionar a galvanização completa da cuba para evitar a oxidação das soldas e garantir a vida útil do contêiner;

As tampas deverão ser articuladas em duas partes, sendo que de um lado deverá ter dispositivo duplo de abertura, acionado a pedal operável com o pé, e com alças de abertura manual. Do lado oposto deverá ter apenas alças manuais;

O pedal deverá ter regulagem de altura que permita a abertura da tampa quando o contêiner estiver posicionado junto ao meio fio do passeio;

As tampas deverão ter dispositivos amortecedores para evitar riscos aos usuários;

Os contêineres deverão ter suportes de apoio ao solo que permitam que o fundo fique suspenso a uma altura mínima de 80mm, de forma a permitir o livre escoamento das águas pluviais;

Os contêineres deverão ter sinalização reflexiva, de acordo com as determinações do Código Nacional de Trânsito e sinalização indicada de estacionamento proibido, que facilite a sua visualização;

Deverão ser adotados métodos e padrões de contêineres já utilizado no município de Santa Maria e demais municípios do Brasil, há, pelo menos, 2 (dois) anos.

7.9.2.1.1. Distribuição dos Contêineres

A distribuição dos contêineres nos pontos pré determinados, de acordo com cada Organização Militar, será de responsabilidade da Contratada, devendo ser feita a demarcação do local, se necessária, iniciada na data definida para o início das atividades na “Ordem de Início dos Serviços”, que será acordada pela Gerenciadora do contrato.

A Contratada deverá fornecer no mínimo 01 (um) contêiner novo, por Organização Militar, que deve ser disposto nos pontos definidos pelo referido aquartelamento.

7.9.2.1.2. Higienização, Lavagem e manutenção dos Contêineres

Define-se como higienização o processo de lavagem interna e externa dos contêineres com a utilização de água potável e posterior pulverização interna com enzima líquida para a aceleração da decomposição orgânica do chorume. Este processo deverá ser eficiente de forma a proporcionar a eliminação de maus odores, devendo, também, ser utilizada essência aromática na higienização. A higienização dos contêineres deverá ser realizada no local de sua disposição, pelo menos, uma vez por mês.

Será de responsabilidade da Contratada a manutenção preventiva e corretiva dos contêineres, de forma que estes equipamentos estejam permanentemente em perfeitas condições de utilização, com tampas, alças, pedais, cabos e amortecedores e funcionamento e pintura e vedação em bom estado.

A manutenção poderá ser feita nos locais onde estão instalados, ou na empresa, com a substituição por reserva.

A revisão deverá compreender, no mínimo, a regulagem de pedais e cabos, troca de adesivos e, se necessário, substituição de alças, amortecedores, cabos, pedais, borrachas, funilaria e repintura.

A limpeza geral e desinfecção deverá ser executada nas partes internas e externas dos contêineres, com remoção de eventuais acúmulos de sujeira.

Quando os contêineres estiverem danificados de forma que não seja possível deixá-los em condições de utilização, deverão ser substituídos por novos.

7.9.2.2. Caminhão equipado com Coletor Compactador e Sistema Automatizado de Basculamento Lateral de Contêineres

O chassi do veículo deverá ter Peso Bruto Total - PBT de, no mínimo, 26.000kg (vinte e seis mil quilogramas), devendo ter motor com potência mínimo de 220CV (duzentos e vinte cavalos-vapor), com terceiro eixo;

Os equipamentos para recolhimento dos contêineres deverão ser construídos de forma que o carregamento se dê, através de dispositivos hidráulicos, pela lateral do veículo. O sistema de compactação deverá ter as alternativas de ser automático, semiautomático ou manual;

Os caminhões deverão ter dispositivos de visualização ótica e/ou eletrônica que garantam a visão, por parte do motorista, de todo o campo de trabalho dos pontos de operação;

Os equipamentos coletores deverão ter compartimento de carga com capacidade mínima de 19m³ (dezenove metros cúbicos) de resíduos compactados;

A boca de carga do coletor deverá ter uma capacidade mínima de 3,2m³, compatível com as dimensões dos contêineres;

A compactação dos resíduos dentro do compartimento de carga deverá ser feita por placa acionada por pistões hidráulicos, que tenha capacidade para reduzir o volume dos resíduos sólidos domiciliares em, no mínimo, 03 (três) vezes o seu volume original dentro do contêiner, levando-se em um conta que estes poderão ter uma massa específica de até 200kg/m³;

O equipamento coletor deverá ser dotado de tanque para armazenamento de líquidos (chorume), perfeitamente estanque, com capacidade mínima de 150L (cento e cinquenta litros);

O equipamento coletor deverá ser dotado de dispositivos visuais de segurança que não permitam a aproximação de pedestres à área de operação, quando do recolhimento e elevação dos contêineres;

Os braços de elevação dos contêineres deverão ter dispositivos de segurança que não permitam a queda dos mesmos durante a operação de basculamento; e

Todos os processos do equipamento coletor deverão ser comandados de dentro da cabine do veículo, por meio de dispositivos eletrônicos operados manualmente pelo motorista.

7.9.2.3. Caminhão Equipado com Sistema para Lavagem de Contêineres

O chassi do veículo deverá ter Peso Bruto Total - PBT de, no mínimo, 16.000kg (dezesesseis mil quilogramas), devendo ter motor com potência mínima de 200CV (duzentos cavalo-vapor);

O equipamento para higienização de contêineres deverá ser totalmente automatizado, instalado sobre chassis de caminhão, de forma a executar a operação de lavagem nos próprios locais de disposição dos contêineres;

O equipamento será constituído de um conjunto de reservatórios (para água limpa e para água servida), 01 (uma) câmara de lavagem e 01 (um) sistema hidráulico para recolhimento e elevação dos contêineres;

O dispositivo de recolhimento dos contêineres deverá ser comandado da cabine do caminhão, pelo motorista, por sistema eletrônico, com um alcance máximo de, 1,80 m (um metro e oitenta centímetros), que permita recolher contêineres localizados nos locais previamente escolhidos;

A câmara de lavagem e o sistema hidráulico de recolhimento de contêineres deverão estar localizados na parte imediatamente posterior à cabine do caminhão;

A câmara de lavagem deverá ser construída em aço inoxidável, e/ou outros materiais inoxidáveis, totalmente estanque quando em operação. Da cabine de operações do veículo deverá ter-se uma visão da câmara de lavagem, através de uma janela;

O equipamento de lavagem de contêineres deverá ser capaz de realizar, em um único ciclo sequencial, a lavagem interna e externa dos contêineres, com água fria; e

Os caminhões deverão ter dispositivos de visualização ótica ou eletrônica que garantam a visão de todo o campo de trabalho do caminhão.

7.9.3. Uniformes e EPI'S

A equipe coletora da contratada deverá realizar os serviços devidamente uniformizada, portando crachá de identificação com foto e equipamentos de proteção individual (EPIs), sendo no mínimo: ***Jaqueta com reflexivo que atenda a NBR 15.292; Calças; Camiseta em malha de algodão com reflexivo que atenda a NBR 15.292; Tênis de Segurança com solado antiderrapante, bidensidade com palmilha de aço; Botina de segurança com solado antiderrapante, bidensidade com palmilha de aço; Capa de chuva na cor amarela, com reflexivo que atenda a NBR 15.292; Colete reflexivo que atenda a NBR 15.292; Luvas de proteção (algodão revestida Dede látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações).*** Deverá ainda, recolher, manusear e transportar os resíduos com cuidado ficando responsáveis pelo recolhimento, limpeza e imediata varredura sendo de sua total responsabilidade os vazamentos ocorridos do local da coleta ate a sua destinação final.

7.10. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

Todas as informações relevantes para o dimensionamento da proposta encontram-se pormenorizados ao longo do termo de referência e estudo técnico preliminar, apêndices do Edital.

O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento dos seguintes campos:

- a) Quantidade e valor total do item; e
- b) Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

A apresentação da proposta implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contida, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos.

Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

Os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, ressalvado o disposto no art. 52 da Lei 14.133 de 2021.

O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

A contratada deverá indicar expressamente em sua proposta em qual o Aterro Sanitário irá realizar a disposição final dos rejeitos, qualquer alteração do local de disposição final, ao longo da execução contratual, deverá ser comunicada ao contratante com antecedência de 10 (dez) dias úteis, acompanhada da respectiva documentação exigida pela legislação ambiental. Especificação da garantia do serviço (art. 40, 81º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

7.11. Qualificação Técnica

Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11.1. Qualificação técnico-operacional

Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

- *contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 01 (um) ano do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;*
- *Os quantitativos de serviço dos atestados ou certidões devem corresponder a no mínimo 3% (três por cento) dos serviços demandados no termo de referência e Edital.*

O(s) atestado(s) deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e/ou Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART) emitida(s) pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional(ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s).

Não serão aceitos atestados emitidos em favor de subcontratada ou de empresa que não seja a licitante.

O(s) atestado(s) referido(s) deverá(ão) ser emitido(s) em papel que identifique a pessoa jurídica emissora do atestado. O documento deverá permitir também a perfeita identificação do atestante (responsável pela emissão do atestado), constando nele o nome legível e o cargo do signatário, bem como os meios de contato (telefone, e-mail) para eventual consulta ou diligência.

7.11.2. Qualificação técnico-profissional

Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou outra entidade competente (legal para esta fiscalização), que exija tal inscrição, da região da sede da empresa, em plena validade.
- b) Certidão de registro profissional, emitido pelo CREA, ou entidade competente, do profissional de nível superior designado para o responsável técnico pelo serviço, devendo comprovar seu vínculo com a empresa da seguinte forma:
 - a. Em se tratando de sócio(s) da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social ou documento equivalente;
 - b. No caso de empregado(s), mediante cópia da(s) carteira(s) de trabalho devidamente registradas;
 - c. No caso de contrato de prestação de serviços, mediante cópia do contrato com firma reconhecida ou registro no órgão competente ou declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;
 - d. Em qualquer caso, pela certidão de registro do licitante (pessoa jurídica) no CREA ou conselho profissional competente, se nela constar o nome do profissional indicado.

O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

7.12. Execução Contratual

A execução contratual observará as seguinte rotinas:

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados.

A fiscalização do contrato, ao verificar que houve sub dimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada.

O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições.

A contratada a cada mês de faturamento devesa apresentar a Nota Fiscal correspondente aos serviços prestados no mês anterior, devidamente acompanhada da documentação comprobatória de destinação final dos resíduos coletados (CTR).

7.13. Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição do quantitativo baseia-se no histórico de geração de resíduos das Organizações Militares de Santa Maria, considerando a densidade populacional e as atividades administrativas e de instrução, conforme levantamento detalhado no DIEx nº 2941-4ª Seção/Cmdo 3ª DE (ANEXO).

Resíduos de Organizações Militares (OM) sediadas em Santa Maria			
Tipo de Resíduos	Geração Diária Estimada (Ton)	Peso Total mensal (Ton)	Qtd Anual Estimada (Ton)
Resíduos Comuns	2	60	720

8.1. Memória de Cálculo e Justificativa

- **Peso Médio Mensal:** Refere-se à geração diária estimada de 2 toneladas multiplicada pela média de 30 dias que compreendem o mês comercial.

- Quantidade Anual Estimada: Obtida por meio da multiplicação do peso médio mensal (60 toneladas) pelos 12 (doze) meses do ano.

- **Base de Dados:** Conforme levantamento detalhado no DIEx nº 2941-4ª Seção/Cmdo 3ª DE, de 21 de maio de 2025 (ANEXO), a Caixa Econômica Federal fez um estudo de estimativa mensal de gastos, conforme preço médio de mercado para coleta e disposição final em 2024, onde, utilizando os dados de geração de resíduos das OM, que é de 02 Ton/dia, sendo no mês 60 (sessenta) Toneladas a um custo de R\$ 600,00 (seiscentos reais) a tonelada, daria um resultado de R\$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais) mensal para atender a todas as OM de Santa Maria, mas esse valor pode variar.

- **Enquadramento:** A geração diária de 2.000 kg confirma o enquadramento de todas as OM como Grandes Geradores, superando o limite proposto de 300 litros/dia.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 432.000,00

9.1 Principal objetivo da estimativa de valor

Neste ETP, o principal objetivo é avaliar se é economicamente viável contratar a solução escolhida. Assim, o objetivo dessa estimativa é apoiar a análise de viabilidade da contratação e avaliar a adequação das despesas futuras aos recursos disponíveis para a organização. Não é o objetivo principal, neste momento, definir o valor que constará do edital de licitação, mas sim possibilitar a escolha da solução mais vantajosa e o pronunciamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação.

O valor estimado em nível de ETP deverá ser reavaliado, posteriormente, por meio de pesquisas de preços e outras técnicas estimativas, para aumentar sua precisão e possibilitar servir como parâmetro ao termo de referência. Já no termo de referência, a estimativa de valor será mais precisa que aquelas elaboradas no PCA e no ETP. Nesta etapa, a estimativa reflete as possíveis mudanças nos requisitos técnicos, nas quantidades e nas especificidades do mercado que oferece o objeto a ser contratado. Além disso, a orçamentação no TR/PB leva em consideração as condições de execução do objeto e a gestão do contrato, garantindo que todos os aspectos críticos sejam contemplados para uma execução eficaz e conforme o esperado.

Conforme Art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21, a estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, será realizada pela Equipe de Planejamento, designada, por meio do Relatório de Pesquisa de Preço, juntado aos autos do processo. A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos parâmetros determinados pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

Face ao exposto, o valor estimado baseia-se em estudo da Caixa Econômica Federal e preços de mercado de 2024 para coleta e disposição final em aterro licenciado.

Custo Unitário de Referência: O custo unitário de referência é de R\$ 600,00 por tonelada. A fonte dos dados é o estudo da Caixa Econômica Federal, que considera os preços praticados no mercado em contratações similares.

Custo Mensal Previsto: Considerando a geração mensal de 60 toneladas para as OM de Santa Maria/RS, o custo mensal previsto é de R\$ 36.000,00. O cálculo do custo mensal foi realizado multiplicando a geração mensal de resíduos pelo custo unitário de referência.

Valor Global Estimado: O valor global estimado para 12 meses de contrato totaliza R\$ 432.000,00. A estimativa da geração anual de resíduos foi realizada com base na metodologia estabelecida pela Lei nº 12.305/2010 e na Resolução CONAMA nº 358 /2005. O cálculo do valor global foi realizado multiplicando o custo mensal previsto pelo número de meses do contrato.

Medição por Peso (Tonelada): A medição por peso (tonelada) garante a economicidade, pagando-se estritamente pelo serviço executado. A medição por peso é uma prática recomendada pela Lei nº 14.133/2021 e pela Lei nº 12.305/2010, que estabelecem que a remuneração deve ser baseada no serviço efetivamente prestado.

O principal objetivo da estimativa de valor neste ETP é avaliar se é economicamente viável contratar a solução escolhida. Assim, o objetivo dessa estimativa é apoiar a análise de viabilidade da contratação e avaliar a adequação das despesas futuras aos recursos disponíveis para a organização. Não é o objetivo principal, neste momento, definir o valor que constará do edital de licitação, mas sim possibilitar a escolha da solução mais vantajosa e o pronunciamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação.

O valor estimado em nível de ETP deverá ser reavaliado, posteriormente, por meio de pesquisas de preços e outras técnicas estimativas, para aumentar sua precisão e possibilitar servir como parâmetro ao termo de referência. Já no termo de referência, a estimativa de valor será mais precisa que aquelas elaboradas no PCA e no ETP. Nesta etapa, a estimativa reflete as possíveis mudanças nos requisitos técnicos, nas quantidades e nas especificidades do mercado que oferece o objeto a ser contratado. Além disso, a orçamentação no TR/PB leva em consideração as condições de execução do objeto e a gestão do contrato, garantindo que todos os aspectos críticos sejam contemplados para uma execução eficaz e conforme o esperado.

Conforme Art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21, a estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, será realizada pela Equipe de Planejamento, designada, por meio do Relatório de Pesquisa de Preço, juntado aos autos do processo. A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos parâmetros determinados pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme previsto no Art. 40 da Lei nº 14.133/21, o planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

- (...)
- V – atendimento aos princípios:
- (...)
- b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;
- (...)

10.1. Em regra, conforme **artigo 47, inciso II, e § 1º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021**, os serviços e compras deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, **preferencialmente adotando-se o parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, sem perda da economia de escala.**

Porém, não é viável que uma empresa faça o recolhimento dos resíduos, enquanto outra realiza o tratamento e outra empresa faça a destinação final.

Ante o exposto e considerando a imposição técnica e mercadológica para que o serviço objeto do certame seja executado por única Contratada, o parcelamento do objeto foi considerado **inviável** ao passo que um único contrato se mostra eficiente, exequível e vantajoso para a Guarnição.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si; já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

Portanto, após verificação dos serviços itens a serem contratados, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao serviço pretendido.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação, objeto de análise neste Estudo Técnico Preliminar, também encontra-se contemplada no Plano de Contratações Anual 2025 do COMANDO DO EXÉRCITO e alinhada e alinhada com o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) 2025-2027 da B Adm Gu SM, estando em consonância com os objetivos e metas estabelecidos pela Administração Pública, com as seguintes informações:

Link: <https://pncp.gov.br/app/pca/00394452000103/2026/362>.

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000362/2026

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/20254

III) Id do item no PCA: 1448

IV) Classe/Grupo:853 - SERVIÇOS DE LIMPEZA

V) Identificador da Futura Contratação: 160413-85/2026.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de uma empresa especializada para a prestação de serviços continuados de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos da Guarnição de Santa Maria/RS trará uma série de benefícios essenciais para a gestão da instituição e para o meio ambiente. Assim, pretende-se garantir que os resíduos sólidos não perigosos, gerados nas dependências das Organizações Militares de Santa Maria, sejam destinados de forma correta e ambientalmente adequada.

13.1. Os principais benefícios a serem alcançados são:

Conformidade Legal: Atendimento às normativas ambientais e prevenção de sanções por irregularidades. As normativas ambientais específicas que serão atendidas incluem a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a Resolução CONAMA nº 358/2005 (Diretrizes para a Gestão de Resíduos Sólidos) e a Norma de Referência nº 1/ANA/2021. As sanções que serão evitadas incluem multas e penalidades previstas na legislação ambiental, conforme o art. 33 da Lei nº 12.305/2010.

Higiene e Salubridade: Manutenção da limpeza das instalações, contribuindo para um ambiente de trabalho propício ao bom desempenho profissional. As normas de higiene e salubridade que serão atendidas incluem a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32) do Ministério do Trabalho e Emprego, que estabelece as diretrizes para a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Os benefícios para o ambiente de trabalho incluem a redução de riscos à saúde dos trabalhadores e a melhoria das condições de trabalho.

Segurança Institucional: Prevenção de acidentes ambientais que possam trazer prejuízos humanos, patrimoniais ou à imagem da Organização Militar. Os acidentes ambientais que serão evitados incluem vazamentos de resíduos, contaminação do solo e da água, e incêndios. Os prejuízos que serão prevenidos incluem danos ao meio ambiente, perda de patrimônio e danos à imagem da Organização Militar.

Sustentabilidade: Estímulo à destinação correta de recicláveis para associações de catadores, reduzindo o impacto ambiental. As ações de sustentabilidade que serão implementadas incluem a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora, a destinação dos resíduos recicláveis para associações de catadores e a adoção de práticas de logística reversa, conforme o art. 35 da Lei nº 12.305/2010 e o art. 6º do Decreto nº 7.404/2010. Os benefícios ambientais que serão alcançados incluem a redução da quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários, a geração de empregos e renda para catadores e a promoção da economia circular.

Economia de Escala: A contratação de um serviço completo, em vez de parcelado, gera economias de escala, resultando em um custo total mais baixo para a Administração Pública.

Simplicidade Administrativa: A gestão de um único contrato de prestação de serviços continuados é mais simples e menos burocrática, facilitando a fiscalização e a comunicação com o fornecedor.

Responsabilidade Unificada: A centralização da responsabilidade em um único fornecedor, por toda a cadeia de resíduos, facilita a fiscalização e a atribuição de responsabilidades em caso de falhas ou incidentes.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. Principais adaptações físicas ou estruturais

As Organizações Militares participantes deverão atentar para fatores que impedem o acesso aos contêineres e por conseguinte impossibilitam a prestação do serviço (Art. 18, §2º, Lei nº 14.133/2021):

Veículos estacionados irregularmente: carros parados muito próximos ou na frente do contêiner impedem o caminhão de alinhar suas garras mecânicas.

Espaço de manobra insuficiente: ruas muito estreitas, curvas fechadas ou excesso de fiação baixa que impossibilitam a aproximação do caminhão com o braço mecânico estendido.

Vias obstruídas: bloqueios por obras, feiras livres, queda de árvores ou outros obstáculos na rota de coleta.

Resíduos inadequados: descarte de materiais pesados (como entulho), materiais inflamáveis ou substâncias químicas que danificam o contêiner e o sistema hidráulico do caminhão.

Excesso de volume (sobrecarga): lixo amontoado para fora ou lixo compactado manualmente dentro do equipamento, travando o içamento lateral.

Contêineres danificados ou travados: rodízios quebrados, amassados na estrutura ou tampas danificadas que impossibilitam o engate correto ou a abertura das comportas para o esvaziamento.

Posicionamento incorreto: quando a unidade é virada de costas para a calçada ou fica em aclives e declives acentuados que desestabilizam o equipamento.

14.2 Medidas administrativas de suporte à execução

14.2.1. Instrução centralizada após a assinatura do contrato;

14.2.2. Designação de Fiscais: nomeação formal dos fiscais titulares e substitutos para o acompanhamento das pesagens e coletas em cada Unidade;

14.2.3. Acesso aos Sistemas: garantir que os gestores do contrato possuam acesso aos sistemas de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR/SINIR) para conferência dos Certificados de Destinação Final (CDF); e

14.2.4. Controle de Acesso: liberação de acesso dos veículos da contratada às dependências militares conforme o cronograma de coleta estabelecido.

14.2.5. Atendimento Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): Ressalta-se que, em atenção ao princípio da economicidade e em atendimento a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que prevê "o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis", a destinação de resíduos recicláveis não deverá gerar custos à administração pública, devendo ser prioritariamente destinados a cooperativas de reciclagem, por meio da Coleta Seletiva Cidadã. Cabe destacar que para a sua execução é necessária a abertura de um processo de Chamamento Público e a Assinatura do Termo de Compromisso, utilizando o modelo disponibilizado pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) no endereço eletrônico: https://www.sinir.gov.br/perfis/coleta_seletiva_cidada/).

14.2.6. Logística Reversa: Itens como lâmpadas, pilhas e pneus devem ser tratados prioritariamente por logística reversa independente, não integrando o custo da coleta comum, conforme a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 7.404/2010.

Destarte, como a Guarnição de Santa Maria gera em torno de 2.000 kg/dia, a segregação correta desses resíduos impacta diretamente no custo do transporte e na destinação final (aterro sanitário ou reciclagem). Assim, é fundamental que as Organizações Militares participantes destinem os resíduos **Classe II B (Recicláveis)** para doação a cooperativas pois o volume destinado ao aterro (pago) diminui drasticamente, gerando economia para a União. Visando auxiliar nesta segregação descrevemos abaixo os resíduos que compõem cada classe:

14.2.6.1. Resíduos Classe II A – Não Inertes (Não Perigosos)

São resíduos que não são inflamáveis, corrosivos ou tóxicos, mas que podem ter propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Em uma Organização Militar, são os mais comuns:

- **Resíduos Orgânicos:** Restos de alimentos do rancho/refeitório e podas de jardim.
- **Papéis e Papelões:** Cadernos, formulários, caixas de embalagens (que não estejam contaminadas).
- **Lodos de Fossas ou ETE:** Provenientes do tratamento de esgoto das vilas militares ou pavilhões.
- **Resíduos de Higiene:** Papel higiênico, fraldas e absorventes (resíduos comuns de banheiros).
- **Madeiras:** Paletes, restos de caixotaria e móveis de madeira compensada.

14.2.6.2. Resíduos Classe II B – Inertes (Não Perigosos)

São resíduos que, ao entrarem em contato com a água, não sofrem transformações físicas, químicas ou biológicas. Eles não poluem o lençol freático nem o solo com substâncias solúveis.

- **Entulho de Construção Civil (Puro):** Tijolos, telhas de barro, concreto, argamassa e pedras.
- **Plásticos:** Garrafas PET, copos descartáveis, embalagens plásticas (desde que limpas).
- **Metais:** Sucatas de ferro, latas de alumínio, pregos e esquadrias.

- **Vidros:** Garrafas, vidros de janelas e frascos (não laboratoriais).
- **Borrachas:** Pneus e restos de solados (embora pneus tenham logística reversa própria).

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Definição de Impacto Ambiental (Resolução CONAMA 001/1986, Art. 1º):

"...qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais."

Desta forma, o transporte, tratamento e disposição final dos resíduos de forma inadequada podem ocasionar em poluição ao meio ambiente, contaminação do solo e recursos hídricos, proliferação de vetores e impactos na saúde pública. Por isso, é de suma importância a escolha de uma empresa responsável que realize os serviços de coleta de resíduos sólidos de forma legal e ambientalmente adequadas.

Os impactos da má gestão dos resíduos sólidos causam poluição atmosférica, poluição hídrica, poluição do solo e poluição visual, e, além disso, dependendo do tipo de resíduos, podem causar doenças para a população, ocasionando o dano a saúde das pessoas.

O lixo urbano, quando manejado de forma incorreta, pode resultar em inundações de córregos e rios. A falta de educação ambiental, faz com que o lixo seja jogado de qualquer forma, sem a devida segregação. Em períodos de chuvas intensas o material pode ser levado até canais, rios e bueiros, obstruindo a passagem de água da chuva e causando as enchentes urbanas.

16. Legislação Pertinente

16.1. Federal

- a) RESOLUÇÃO CONAMA N.º 307, DE 05 DE OUTUBRO DE 2002 - Estabelece diretrizes critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- b) LEI n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Altera o capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e Portaria n.º 3.214 de 8 de junho de 1978 que aprovou as Normas Regulamentadoras - NR's do Ministério do Trabalho e Emprego.
- c) Normas Regulamentadoras - NR, aprovadas pela portaria n.º 3.214 de 8 de junho de 1978.
- d) Lei 9.503 - Código de Trânsito Brasileiro de 23 de setembro de 1997.
- e) Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT.
- f) LEI n.º 6.514 - Altera o capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e Portaria n.º 3.214 de 8 de junho de 1978 que aprovou as Normas Regulamentadoras – NR's do Ministério do Trabalho e Emprego.
- g) 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- h) Decreto n.º 7.404/10 - Regulamenta a Lei 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- i) **Nota Técnica n° 01-2024-SSSust/SMA/DPIMA de 07 MAR 2024**

16.2. Estadual

- a) LEI ESTADUAL N.º 9.921, DE 27 DE JULHO DE 1993 - Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências.
- b) DECRETO ESTADUAL N.º 38.356, DE 01 DE ABRIL DE 1998 - Aprova o Regulamento da Lei n° 9.921, de 27 de julho de 1993, que dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos no Estado do Rio Grande do Sul.
- c) LEI ESTADUAL N.º 9.493, DE 07 DE JANEIRO DE 1992 - Considera, no Estado do Rio Grande do Sul, a coleta seletiva e a reciclagem do lixo como atividades ecológicas, de relevância social e de interesse público.

16.3. Municipal

a) LEI COMPLEMENTAR 092, DE 24/11/2012 - Institui o Código de Posturas do Município de Santa Maria/RS.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade fundamenta-se na obrigatoriedade legal imposta pela Lei nº 12.305/2010 (PNRS) e pela futura interrupção do serviço de coleta pública municipal para grandes geradores. A solução escolhida definida como **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de coleta conteinizada, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos** mostrou-se a mais econômica e segura, permitindo o controle rigoroso da destinação final via sistemas MTR e CDF, mitigando riscos ambientais e garantindo a manutenção da salubridade das instalações militares.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MIGUEL ESPOSITO BARREIRO

Equipe de planejamento



Assinou eletronicamente em 22/05/2026 às 10:06:17.

ELINTON VASCONCELOS KAYSER

Equipe de planejamento



Assinou eletronicamente em 22/05/2026 às 10:41:00.

VITOR RUARO SANTOS

Equipe de planejamento



Assinou eletronicamente em 22/05/2026 às 10:04:45.

