INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Estudo Técnico Preliminar 97/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63432.001811/2026-13

2. Descrição da necessidade

O Problema a ser Resolvido e seu Alinhamento Estratégico

2.1. A presente demanda decorre da necessidade do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) de prover uma solução regular, segura e legalmente regularizada para a coleta, transporte e destinação final de resíduos de serviço de saúde (RSS).

2.2. O foco central da necessidade está na impossibilidade de descarte desses materiais por meio da coleta de lixo urbano comum, haja vista o potencial de contaminação e os riscos severos à saúde pública e ao meio ambiente. A contratação está diretamente alinhada às finalidades institucionais de manutenção da infraestrutura de saúde e proteção ocupacional da organização.

Natureza, Tipologia e Volumetria da Demanda

2.3. A necessidade caracteriza-se pela geração contínua de resíduos de saúde, cuja retenção ou descarte inadequado nas dependências do Instituto é vedada pela legislação sanitária e ambiental vigente. A demanda está perfeitamente delimitada pelos seguintes fatores reais:

2.3.1. Ponto de Origem e Centralização: A geração e o armazenamento inicial dos materiais ocorrem de forma centralizada no ponto de coleta localizado na Divisão de Saúde do IEAPM, local onde há o atendimento e a manipulação assistencial.

2.3.2. Tipologia do Risco: A necessidade abrange obrigatoriamente três classes: Resíduos do Grupo A (Infectantes), Grupo B (Químicos) e Grupo E (Perfurocortantes). Cada grupo possui dinâmicas de periculosidade específicas (infecção bacteriana/viral, toxicidade química e risco de acidentes por transfixação).

2.3.3. Volumetria Média Estimada: O fluxo de descarte do IEAPM gera uma demanda de resíduo de, em média, 200 litros (200L) de resíduos por mês. Esse volume quantifica a escala do problema logístico e ambiental a ser mitigado pela Administração.

Periodicidade e Temporalidade do Interesse Público

2.4. O interesse público na resolução deste problema não é pontual, mas de caráter continuado, distribuído ao longo do tempo conforme as premissas fáticas da unidade:

2.4.1. Ciclo de Acúmulo e Regularidade: Devido ao limite de armazenamento seguro e para evitar a proliferação de vetores ou a degradação de compostos químicos, a administração necessita que o serviço e a liberação do espaço físico ocorram com periodicidade mensal.

2.4.2. Horizonte Temporal da Necessidade: O planejamento e a cobertura do problema mapeado pela instituição demandam uma solução que assegure a estabilidade e a regularidade operacional pelo período determinado de 18 meses.

Impactos da Não Resolução (Análise de Risco Preliminar)

2.5. A ausência de uma contratação para sanar esta necessidade implicaria no acúmulo de resíduos infectantes, químicos e perfurocortantes no IEAPM. Esse cenário resultaria em:

2.5.1. Interdição ética e sanitária da Divisão de Saúde por descumprimento das normas da Anvisa e do Conama.

2.5.2. Exposição direta de pacientes, militares e servidores a riscos de contaminação biológica e acidentes com perfurocortantes.

2.5.3. Responsabilização civil, administrativa e ambiental do órgão e de seus gestores por destinação inadequada de resíduos de saúde.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de Meio Ambiente	Aline Santos Dias

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos de Capacidade Operacional e Logística Mínima

4.1. Os parâmetros logísticos para a execução do serviço são ditados estritamente pela volumetria e distribuição temporal da demanda deste instituto:

4.1.1. Capacidade de Coleta por Tipologia: A solução a ser contratada deve demonstrar capacidade técnica e operacional simultânea para realizar o manejo externo, transporte e destinação final de três classes distintas de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS): Grupo A (Infectantes), Grupo B (Químicos) e Grupo E (Perfurocortantes).

4.1.2. Compatibilidade Volumétrica: A estrutura de coleta da empresa deve ser dimensionada para absorver a geração mensal média estimada de 200 quilogramas (200 Kg) de resíduos.

4.1.3. Ponto de Coleta Delimitado: O cumprimento do requisito de coleta externa e o carregamento dos materiais devem ocorrer obrigatoriamente no ponto centralizado estabelecido na Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

4.1.4. Janela Temporal: O arranjo logístico deve assegurar a realização dos serviços com periodicidade mensal, intervalo máximo tolerável para evitar o acúmulo de carga biológica e volátil perigosa no recinto da enfermaria.

4.1.5. Prazo de Execução do Vínculo: O modelo de contratação deve ter vigência estabelecida pelo período de 18 meses, garantindo a continuidade do tratamento de saúde e a estabilidade operacional do IEAPM ao longo de todo esse horizonte temporal.

Requisitos de Regularidade Técnica e Licenciamento Ambiental

4.2. Devido à natureza perigosa e aos riscos sanitários e ambientais intrínsecos aos Grupos A, B e E, a futura contratada deverá cumprir os seguintes critérios de regularidade fiscal e ambiental antes de iniciar as atividades:

4.2.1. Licença de Operação (LO): Apresentação de licença ambiental válida, emitida pelo órgão ambiental competente, autorizando expressamente a atividade de transporte rodoviário e a atividade de tratamento /disposição final de resíduos perigosos e de saúde (abrangendo especificamente as classes de resíduos gerados na Divisão de Saúde).

4.2.2. Regularidade no Transporte de Produtos Perigosos: Habilitação e cumprimento das normas da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), em especial a Resolução ANTT nº 5.998/2022 (e suas atualizações), que regulamenta as exigências para o transporte terrestre de produtos perigosos.

4.2.3. Cadastro Técnico Federal (CTF/APP): Certificado de Regularidade ativo perante o Ibama, que comprove a inscrição da empresa para atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais no segmento de resíduos.

4.2.4. Responsabilidade Técnica Profissional: Indicação de profissional habilitado (vinculado ao conselho de classe competente, como CRQ ou CREA) que responda tecnicamente pelos procedimentos de desinfecção, neutralização química ou destruição térmica dos resíduos da contratada.

Requisitos de Rastreabilidade e Fiscalização

4.3. Integração Digital ao MTR e CDF: Obrigatoriedade de cadastro que possibilite a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) pelo IEAPM no sistema INEA. A conclusão de cada ciclo mensal de coleta exige a emissão e a entrega ao IEAPM do respectivo Certificado de Destinação Final (CDF), validando o descarte regular dos resíduos.

4.4. Aferição Objetiva: O modelo de medição e faturamento do serviço deve adotar métricas que permitam verificar a exatidão do volume ou peso coletado mensalmente na enfermaria, coibindo cobranças por estimativas imprecisas.

Requisitos de Sustentabilidade e Critérios Ambientais

4.5. Inativação da Carga Patogênica: Exigência de que os processos de tratamento aplicados aos resíduos (tais como incineração ou autoclavação) resultem na descaracterização física e na eliminação completa de agentes biológicos e patógenos (Grupos A e E) antes da disposição final em aterro sanitário licencia

4.6. Tratamento Específico para Resíduos Químicos: Garantia de que os resíduos do Grupo B sejam submetidos a processos físicos, químicos ou térmicos adequados, sendo expressamente vedada a mistura ou descarte desses resíduos sem a prévia neutralização de sua toxicidade.

5. Levantamento de Mercado

Análise Geral do Setor e Mapeamento dos Fornecedores

5.1. O mercado de gerenciamento externo de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no Estado do Rio de Janeiro, com foco na Região dos Lagos (área de abrangência da Unidade Compradora), apresenta-se competitivo. Foram identificados prestadores de serviços de engenharia e gestão ambiental com capacidade técnico-operacional e infraestrutura devidamente licenciada (Licença de Operação - LO, Cadastro Técnico Federal do IBAMA e ANTT) aptos a atender a volumetria mensal de 200 quilogramas (totalizando 3.600 quilogramas no período pretendido de 18 meses).

5.2. A prospecção preliminar identificou empresas com capacidade de coleta fracionada para pequenos geradores e rotas tecnológicas de tratamento já homologadas pelos órgãos ambientais (INEA/IBAMA).

Justificativa da Rota Tecnológica Adotada

5.3. A prospecção de mercado analisou as alternativas metodológicas viáveis face à segregação dos resíduos da Unidade: Grupo A (biológicos), Grupo B (químicos) e Grupo E (perfurocortantes).

5.4. Decisão Técnica: Determinou-se que a contratação de terceiros é a única alternativa viável, uma vez que a instalação de infraestrutura própria de tratamento (como autoclaves industriais ou incineradores) no interior da Unidade Pública geradora é técnica e economicamente inviável para a volumetria de 200L/mês, gerando custos desproporcionais de operação, licenciamento ambiental próprio e monitoramento de emissões.

5.5. Destinação das Tecnologias pelo Mercado: O mercado adota a Autoclavagem (Esterilização por Vapor Úmido) seguida de descaracterização mecânica ou incineração como padrão de menor impacto ambiental para os Grupos A e E. Para o Grupo B (químicos), o mercado opera com Incineração Térmica ou coprocessamento, atendendo às exigências da Resolução CONAMA nº 316/2002 e RDC ANVISA nº 222/2018.

Pesquisa de Preços e Análise de Exequibilidade Crítica

5.6. Em cumprimento às diretrizes legais de precificação para a modelagem da contratação, foi realizado o levantamento de preços no Sistema de Pesquisa de Preços do Compras.gov, obtendo-se os seguintes parâmetros por unidade de medida (Quilograma):

- **Menor Preço Identificado:** R$ 8,00 / Kg
- **Média:** R$ 12,365 / Kg
- **Mediana Estatística:** R$ 13,85 / Kg

Análise de Exequibilidade e Racionalidade Econômica:

5.7. A Administração promoveu a análise crítica dos valores identificados para mitigar o risco de contratações inexequíveis ou sobreprecificadas:

5.7.1. Afastamento do Menor Preço (R$ 8,00 / Kg): O valor mínimo mostrou-se excessivamente desalinhado com a realidade logística da região para pequenos geradores. O transporte de resíduos perigosos exige veículos com baú refrigerado exclusivo, motoristas capacitados com curso MOPP e taxas de destinação final adequadas (a incineração de químicos possui custo elevado por quilo). Fixar o teto pelo menor preço traria alto risco de deserção do certame ou de execução eivada de falhas por parte da contratada.

5.7.2. Afastamento da Mediana Estatística (R$ 13,85 / Kg): A mediana posiciona o valor referencial em um patamar mais elevado, refletindo cotações de empresas com estruturas logísticas mais distantes ou custos operacionais superiores para coletar uma volumetria reduzida (200 Kg). Adotá-la elevaria desnecessariamente o preço estimado da contratação, gerando potencial oneração excessiva e menor economicidade no gasto público.

5.7.3. Definição da Média (R$ 12,365 / Kg) como Parâmetro Justo: A Média revelou-se o indicador mais equilibrado, racional e estatisticamente exequível. Ela pondera o conjunto das amostras coletadas sem inflacionar o teto da licitação, refletindo com fidelidade o custo operacional real de empresas que possuem rotas consolidadas na região geográfica da contratação. Portanto, assume-se a Média como valor de referência metodológico para o presente ETP, garantindo a economicidade ao erário e a ampla competitividade.

Estimativa do Valor Total da Contratação

5.8. Com base no parâmetro de exequibilidade definido (Mediana) e na modelagem temporal necessária para garantir a segurança jurídica e operacional da Unidade Pública pelo período de 18 meses, consolida-se a estimativa econômica macro:

Conclusão da Prospecção

5.9. O levantamento de mercado comprova a existência de um ambiente concorrencial amplo, competitivo e plenamente apto a suprir a demanda. O modelo de prestação de serviços por empresas licenciadas atende ao princípio da eficiência, elimina a necessidade de investimentos em ativos fixos por parte da Administração e garante a conformidade legal imediata com os órgãos fiscalizadores ambientais e sanitários.

6. Descrição da solução como um todo

Visão Geral e Ciclo Integrado da Solução

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de coleta, transporte rodoviário, tratamento por inativação e destinação final ambientalmente adequada de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

O ciclo completo da solução foi modelado para dar vazão à seguinte dinâmica institucional:

6.2. Ponto de Partida e Frequência: A contratada realizará o recolhimento dos resíduos com periodicidade mensal diretamente no ponto de coleta centralizado na Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

6.3. Carga Operacional: O dimensionamento da coleta cobrirá uma volumetria média estimada de 200 quilogramas (200 Kg) por mês, distribuída entre os Grupos A (Infectantes), B (Químicos) e E (Perfurocortantes).

6.4. Manejo e Rastreabilidade: No ato de cada coleta mensal na Divisão de Saúde, os resíduos — previamente acondicionados e segregados pela Administração em sacos e recipientes — serão pesados na presença do Fiscal do Contrato (ou preposto designado) e do operador da contratada, utilizando-se balança devidamente aferida. O peso líquido obtido (expresso em quilogramas ou convertido para litros conforme densidade padrão homologada) será registrado em ata de coleta física e servirá como lastro para a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) por meio do Sistema INEA / SINIR. Ao darem entrada na usina de incineração ou planta de autoclavação, os resíduos passarão por uma segunda pesagem de conferência técnica na balança da contratada. Os resíduos serão transportados em veículos licenciados e adequados a produtos perigosos até a planta de tratamento da contratada. A solução exige o processamento segregado de acordo com a periculosidade de cada grupo (neutralização, autoclavação ou incineração) e a inserção dos dados no Sistema INEA ou Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), com emissão obrigatória do Certificado de Destinação Final (CDF).

Horizonte Temporal e Sustentabilidade do Contrato

6.5. A solução foi projetada sob uma perspectiva de continuidade indispensável à manutenção das atividades de saúde da Organização Militar:

6.6. Vigência: O arranjo contratual terá duração de 18 meses, período necessário para garantir a estabilidade do fluxo sanitário da enfermaria sem interrupções operacionais.

6.7. Ciclo de Vida do Objeto: A solução extingue a responsabilidade civil e ambiental do IEAPM e da empresa sobre os resíduos somente após a emissão do respectivo CDF, garantindo que o ciclo de vida físico dos materiais termine de maneira ambientalmente adequada.

Resultados Pretendidos

6.8. Com a implementação desta solução como um todo, o IEAPM busca alcançar os seguintes resultados finalísticos:

6.9. Regularidade Ambiental e Sanitária: Manutenção da Divisão de Saúde do Instituto em conformidade com as normas da Anvisa (RDC nº 222/18) e Conama (Resolução nº 358/05).

6.10. Mitigação de Riscos Ocupacionais: Eliminação do risco de acidentes de trabalho e contaminação de militares, servidores e pacientes devido ao acúmulo de materiais perfurocortantes, infectantes ou químicos.

6.11. Eficiência Administrativa: Obtenção de rastreabilidade digital completa e automatizada do passivo ambiental do órgão (via SINIR ou Sistema MTR) ao longo dos 18 meses de vigência contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Premissas de Dimensionamento da Demanda

7.1. A estimativa do quantitativo necessário baseia-se diretamente nas características fáticas de funcionamento e na geração regular da unidade assistencial da instituição:

7.1.1. Unidade Geradora: Os dados volumétricos consideram unicamente o descarte centralizado no posto de coleta localizado na enfermaria do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

7.1.2. Periodicidade Operacional: O planejamento logístico pressupõe a execução de 1 (uma) coleta por mês, totalizando 18 coletas regulares ao longo de todo o período contratual projetado.

7.1.3. Variabilidade das Tipologias: O volume estimado abrange cumulativamente os resíduos perigosos gerados na enfermaria, classificados como Grupo A (Infectantes), Grupo B (Químicos) e Grupo E (Perfurocortantes), sendo que a aferição contratual global consolidará essas frações para fins de transporte e destinação compartilhada.

Memória de Cálculo do Volume Total

7.2. A definição da quantidade total a ser licitada é obtida a partir da multiplicação do consumo médio histórico mensal pelo tempo total de vigência pretendido para o vínculo contratual:

Quantidade total estimada = Média mensal estipulada (quilogramas) X Duração do serviço

Aplicando-se os dados reais da unidade:

- **Média Mensal Estimada:** 200 quilogramas (200 Kg) por mês
- **Duração do Serviço:** 18 meses

Quantidade total estimada = 200 Kg/mês X 18 meses = 3.600 quilogramas

Portanto, a quantidade global estimada necessária para assegurar o recolhimento contínuo e a destinação legal dos resíduos da enfermaria do IEAPM é de 3.600 quilogramas.

Justificativa da Quantidade Adotada

7.3. A quantidade estabelecida de 3.600 quilogramas justifica-se tecnicamente por refletir com exatidão a realidade operacional da enfermaria do IEAPM, estimando uma geração média de 200 Kg ao mês. Como o descarte de resíduos de saúde obedece a um fluxo contínuo e obrigatório por razões sanitárias, a adoção dessa métrica impede tanto o subdimensionamento do contrato — que resultaria no acúmulo perigoso de materiais biológicos ou químicos sem cobertura contratual antes do fim da vigência de 18 meses — quanto o superdimensionamento artificial do objeto, preservando a eficiência e a economicidade do gasto público.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 44.190,00

Dados Obtidos na Prospecção de Preços

8.1. Para a valoração referencial do serviço de manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) gerados na enfermaria do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), abrangendo os Grupos A, B e E, realizou-se pesquisa preliminar de mercado que resultou nas seguintes métricas de preço por quilograma (Kg):

- **Menor Preço Identificado:** R$ 8,00 / Kg

- **Média:** R$ 12,365 / Kg
- **Mediana Estatística:** R$ 13,85 / Kg

Definição do Critério Estatístico e Preço de Referência

8.2. Diante da variação mercadológica identificada, adota-se o critério da Média dos Preços (R$ 12,365 por quilograma) como o Preço Unitário de Referência para fins de estimativa orçamentária global do ETP.

8.3. A escolha da média justifica-se por se apresentar como a métrica mais equilibrada e vantajosa para a Administração, uma vez que pondera o conjunto das cotações e evita a oneração excessiva presente na mediana estatística (R$ 13,85 / Kg), ao mesmo tempo em que protege o certame contra o risco de inexequibilidade ou desinteresse logístico do mercado associado ao menor preço isolado (R$ 8,00 / Kg), considerando a pequena escala da coleta mensal na enfermaria.

Memória de Cálculo do Valor Global Estimado

8.4. O valor orçamentário total da contratação é calculado a partir da massa total estimada para o período de 18 meses (conforme item de Quantidades do ETP) multiplicada pelo preço unitário de referência adotado.

- **Quantidade Mensal:** 200 Quilogramas (Kg)
- **Duração do Serviço:** 18 Meses
- **Quantidade Total da Vigência:** 3.600 Quilogramas (200 Kg/mês x 18 meses)
- **Preço Unitário Referencial (Média):** R$ 12,365 / Kg

Cálculo do Custo Mensal Estimado:

Custo Mensal = 200 Kg x R$ 12,365 = **R$ 2.473,00**

Cálculo do Valor Global Estimado (18 meses):

Valor Global = 3.600 Kg x R$ 12,365 = **R$ 44.514,00**

Quadro Resumo de Cenários Financeiros

8.5. Como boa prática de governança pública e transparência, o sistema Compras.gov.br exige a demonstração do impacto orçamentário sob as diferentes métricas estatísticas apuradas na pesquisa:

Parâmetro Estatístico	Preço Unitário por quilograma	Custo Mensal Estimado (200 Kg)	Custo Total Estimado (18 meses / 3.600 Kg)	Status da Adoção
Menor preço	R$ 8,00	R$ 1.600,00	R$ 28.800,00	Desconsiderado
Média (Adotada)	R$ 12,365	R$ 2.473,00	R$ 44.514,00	Selecionado (Mais Vantajoso)
Mediana	R$ 13,85	R$ 2.770,00	R$ 49.860,00	Desconsiderado (Mais Oneroso)

Justificativa da Suficiência Orçamentária

8.6. O valor global de R$ 44.514,00 (quarenta e quatro mil quinhentos e catorze reais) é estimado como teto referencial necessário para garantir a execução indireta do serviço por empresa especializada durante os 18 meses de contrato. Esse montante assegura a sustentabilidade financeira da contratação e demonstra que o órgão possui a previsibilidade necessária para a reserva de crédito orçamentário, cumprindo rigorosamente os requisitos da fase preparatória e evitando o risco de paralisação do escoamento de resíduos biológicos e químicos na divisão de saúde do IEAPM por falta de cobertura orçamentária.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Posicionamento Adotado pela Administração

9.1. Para o atendimento da demanda da Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), optou-se pelo não parcelamento do objeto. A contratação será realizada em Lote Único integrado, englobando indissociavelmente as etapas de coleta, transporte rodoviário especializado, tratamento para inativação /desinfecção e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

Justificativa Técnica: Preservação da Cadeia de Custódia e Responsabilidade Civil

9.2. A fragmentação do serviço em diferentes contratos (por exemplo, licitar o transporte com uma empresa e o tratamento/destinação final com outra) é tecnicamente inviável e oferece riscos críticos à segurança jurídica do IEAPM:

Quebra de Nexo e Responsabilidade: O descarte de resíduos perigosos dos Grupos A, B e E exige controle rigoroso de rastreabilidade. Caso ocorra um sinistro, vazamento ou derramamento de carga biológica ou química durante o trânsito, a divisão das etapas geraria conflitos de competência e responsabilização mútua entre as contratadas, prejudicando a apuração de culpa pelo dano ambiental.

Justificativa Econômica: Escala Reduzida e Inviabilidade de Lotes por Grupo

9.3. Avaliou-se a possibilidade de parcelar o objeto por classes de resíduos (um item para o Grupo A/E e outro para o Grupo B), contudo, os dados econômicos e logísticos refutam essa modelagem:

> **9.3.1.** Antieconomicidade por Baixa Volumetria: A Divisão de Saúde gera uma volumetria reduzida de, em média, 200 quilogramas (200 Kg) por mês, podendo variar entre 100 Kg e 250 Kg, somando-se todos os grupos. Dividir essa quantidade residual em contratos distintos multiplicaria os custos fixos logísticos da destinação final de resíduos de saúde.
>
> **9.3.2.** A divisão pode trazer prejuízo à rastreabilidade legal (MTR/CDF) e causar fracasso na licitação por baixa escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Análise de Interdependência da Solução

10.1. A contratação de empresa especializada para a coleta, transporte e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) gerados na Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) constitui um ciclo de manejo externo que possui interdependência lógica com a rotina assistencial interna, porém não depende da eficácia ou conclusão de outras licitações paralelas para ser iniciada.

10.2. Autonomia do Processo: O presente processo administrativo é autônomo. O provimento do serviço logístico de coleta mensal para a retirada dos 200 litros (200L) médios mensais dos Grupos A, B e E é autossuficiente, necessitando apenas da assinatura do termo contratual e da respectiva dotação orçamentária global calculada

Inexistência de Contratações Correlatas Simultâneas

10.3. Não foram mapeadas, no âmbito do planejamento desta contratação, outras aquisições ou contratações de bens /serviços que precisem ser licitadas de forma conjunta, coordenada ou integrada:

10.4. Insumos de Acondicionamento Interno: Fatos ou demandas relativos à compra de sacos plásticos, bombonas ou caixas coletoras para perfurocortantes que serão utilizados na rotina diária da Divisão de Saúde não fazem parte do escopo deste ETP e seguem as dinâmicas de suprimento interno regular da Organização Militar, não gerando dependência crítica para o início da execução do manejo externo de coleta mensal objeto deste estudo.

10.5. O início das atividades da contratada especializada depende unicamente da emissão da Nota de Empenho e da Ordem de Serviço inicial.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Justificativa de Excepcionalidade Frente ao Plano de Contratações Anual (PCA)

11.1. O presente serviço de coleta, transporte e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) não se encontra listado no Plano de Contratações Anual (PCA) atual do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM). Contudo, a deflagração da fase preparatória desta contratação justifica-se pelas seguintes premissas de governança e interesse público:

> **11.1.1.** Impossibilidade de Sobrestamento da Demanda: A geração continuada de rejeitos biológicos, químicos e perfurocortantes (Grupos A, B e E) na Divisão de Saúde do IEAPM exige fluxo de descarte ininterrupto. O acúmulo físico desses materiais coloca em risco a integridade sanitária da unidade de saúde e a segurança ocupacional do pessoal militar e civil.
>
> **11.1.2.** Caráter de Urgência Sanitária: A essencialidade do serviço confere à demanda uma necessidade urgente de provimento, o que motiva e fundamenta a inclusão extrapauta e extraordinária do item no planejamento do órgão. O andamento deste processo preparatório ocorre de forma paralela e integrada às medidas administrativas necessárias para a atualização e ajuste do plano de contratações do Instituto, evitando que óbices burocráticos resultem em infração ambiental ou riscos à saúde pública.

Diretrizes Financeiras e Previsibilidade Orçamentária

11.2. O planejamento orçamentário para o enfrentamento desta demanda adota os critérios de responsabilidade fiscal e modicidade de despesas:

> **11.2.1.** Métrica de Custos Adotada: A modelagem financeira baseia-se no cenário da Mediana dos Preços (R$ 12,275 por quilograma) obtida na pesquisa preliminar de mercado, caracterizando-se como a opção mais vantajosa e equilibrada para a Administração.
>
> **11.2.2.** Impacto e Parcelamento do Gasto: Diante de uma volumetria média estimada em 200 quilogramas (200 Kg) por mês, fixou-se o custo mensal estimado de R$ 2.455,00. Para fazer frente à temporalidade de 18 meses de vigência indispensável para a estabilização do serviço, o montante global estimado é de R$ 44.190,00. Por possuir execução parcelada com coletas mensais, a despesa guardará compatibilidade com o cronograma de desembolso do órgão, permitindo o correto provisionamento de créditos em mais de um exercício financeiro.
>
> **11.2.3.** Processo autorizado em caráter excepcional devido à essencialidade do objeto. O item será incluído de forma extraordinária no IEAPM.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Sanitários e de Segurança Ocupacional Imediata

12.1. O principal ganho finalístico da solução é o restabelecimento da segurança higiênico-sanitária no ambiente de atendimento à saúde:

12.1.1 Esvaziamento do Passivo Biológico e Químico: A retirada mensal programada de uma volumetria média de 200 quilogramas (200 Kg) de resíduos de saúde elimina o risco de acúmulo prolongado de vetores ou vapores tóxicos na Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

12.1.2 Proteção à Integridade Física: A destinação controlada e realizada por empresa especializada interrompe o risco de acidentes de trabalho e contaminações cruzadas associadas ao manuseio inadequado de materiais do Grupo A (Infectantes), Grupo B (Químicos) e Grupo E (Perfurocortantes), protegendo pacientes, militares e servidores que circulam na enfermaria.

Benefícios de Legalidade e Rastreabilidade Ambiental

12.2. Conformidade Normativa Compulsória: A contratação garante que o IEAPM atue em conformidade com as resoluções da Anvisa (RDC nº 222/2018) e do Conama (Resolução nº 358/2005), blindando o órgão contra sanções administrativas ou autuações por crime ambiental devido a descartes irregulares.

12.3. Cadeia de Custódia Digitalizada: A exigência de controle por meio do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e a consequente emissão do Certificado de Destinação Final (CDF) via sistema INEA/SINIR confere à Administração o benefício da comprovação jurídica inequívoca e auditável do encerramento seguro do ciclo de vida dos resíduos ao longo de toda a execução contratual.

Benefícios Econômicos e de Governança

12.4. Modicidade de Gastos por Escolha Estatística: A modelagem financeira baseada no parâmetro da média (R$ 12,365 por quilograma) gera eficiência orçamentária direta, evitando o desembolso antieconômico projetado na mediana (R$ 13,85), enquanto afasta o risco de abandono contratual decorrente do menor preço praticado (R$ 8,00). O ganho econômico reflete um custo controlado de R$ 2.473,00 por mês e um teto global de R$ 44.514,00 para todo o horizonte do vínculo.

12.5. Estabilização Logística por Prazo Adequado: A vigência fixada por 18 meses garante a continuidade operacional do serviço sob condições comerciais fixas e estáveis, extinguindo a necessidade de mobilizações contratuais recorrentes ou contratações de curtíssimo prazo que oneram a máquina administrativa.

12.6. Mitigação Tempestiva do Risco Logístico: A efetivação deste processo sana a urgência moderada decorrente da ausência do serviço no Plano de Contratações Anual (PCA) atual. O andamento formal do estudo técnico preliminar confere o benefício de regularizar extrapauta o planejamento institucional por meio de um processo célere e justificado no interesse público.

13. Providências a serem Adotadas

Providências de Adequação Financeira e Planejamento Orçamentário

13.1. Reserva e Bloqueio Orçamentário: O setor financeiro deverá providenciar o bloqueio de crédito orçamentário com base no valor referencial calculado pela Média (R$ 12,365 por quilograma), que se consolidou como a opção mais vantajosa para a Administração. O provisionamento deve prever o impacto financeiro mensal de R$ 2.473,00 e o valor global para a vigência de R$ 44.514,00, atentando-se para a necessidade de indicação de créditos para exercícios futuros devido à natureza plurianual (18 meses) do contrato.

13.2. Formalização de Crédito Plurianual: Registrar a necessidade de empenho parcelado do objeto, considerando que o faturamento ocorrerá por prestação de serviços com coletas mensais, exigindo o acompanhamento de cronogramas de desembolso entre os exercícios afetados.

Providências Operacionais e de Infraestrutura Interna no IEAPM

13.3. Adequação da Área de Armazenamento Temporário na Divisão de Saúde: A Divisão de Saúde deve certificar e manter a infraestrutura do abrigo temporário onde os 200 quilogramas (200 Kg) médios gerados serão guardados até a data da coleta mensal. O espaço deve garantir a segregação física obrigatória por tipologia, separando os materiais do Grupo A (Infectantes), Grupo B (Químicos) e Grupo E (Perfurocortantes), coibindo riscos de acidentes internos até a retirada pela contratada especializada.

13.4. Alinhamento do Controle de Acesso para Veículos Externos: A seção de segurança orgânica do IEAPM deve ser previamente instruída sobre os procedimentos de liberação para entrada do veículo especializado da empresa contratada. Como o recolhimento ocorrerá com periodicidade mensal, os cronogramas de agendamento devem ser comunicados previamente para evitar atrasos na coleta.

Providências Formais de Transição para o Termo de Referência

13.5. Consolidação dos Requisitos Técnicos no TR: A equipe de planejamento da contratação deve assegurar a transposição rigorosa dos critérios de habilitação técnica e ambiental delimitados neste ETP (tais como a exigência de Licença Ambiental de Operação válida da empresa para transporte e tratamento, regularidade de transporte na ANTT e o Certificado de Regularidade do Ibama/CTF) para as cláusulas do Termo de Referência (TR).

13.6. Indicação Prévia da Equipe de Fiscalização: A autoridade competente do IEAPM deverá providenciar a futura designação do Fiscal Técnico e do Gestor do Contrato. Os servidores indicados deverão ser orientados quanto à obrigatoriedade de conferência mensal do Certificado de Destinação Final (CDF) como condição indispensável para a liquidação e pagamento de cada fatura.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Identificação de Impactos Negativos Potenciais

14.1. A ausência de um serviço regular de coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada para a quantidade média de 200 quilogramas (200 Kg) por mês na Divisão de Saúde do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) geraria impactos ambientais e de saúde pública gravíssimos:

14.2. Risco de Contaminação do Solo e da Água: O acúmulo prolongado ou o descarte irregular de resíduos do Grupo A (Infectantes), do Grupo B (Químicos) e do Grupo E (Perfurocortantes) provocaria a exposição de agentes patogênicos e substâncias tóxicas ao meio ambiente local.

Impactos Positivos e Diretrizes de Mitigação

14.3. A contratação da empresa especializada sob o parâmetro orçamentário da Média (R$ 12,365 por quilograma), totalizando R$ 44.514,00 para os 18 meses, reverte o passivo potencial em atendimento legal.

14.4. Tratamento Tecnológico Adequado: Os resíduos coletados mensalmente serão submetidos a processos de inativação química, desinfecção térmica (autoclavação) ou incineração antes da disposição final em aterro sanitário licenciado, eliminando a carga poluidora.

14.5. Rastreabilidade e Cadeia de Custódia: A emissão obrigatória do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e do Certificado de Destinação Final (CDF) via Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR ou sistema MTR garante o controle fiscal e ambiental integral das operações de retirada no IEAPM.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaração Formal de Viabilidade

15.1. Com fulcro nos elementos técnicos, logísticos, ambientais e econômicos levantados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento declara a contratação do serviço de coleta, transporte e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) como PLENAMENTE VIÁVEL. A aprovação deste documento indica que a Administração está apta a avançar para a fase de confecção do Termo de Referência (TR) e posterior abertura da fase externa da licitação.

Fundamentação do Diagnóstico Técnico-Econômico

15.2. A conclusão pela viabilidade do objeto apoia-se em parâmetros objetivos e realistas que garantem o sucesso da execução contratual:

15.2.1. Adequação da Modelagem Logística: O Levantamento de Mercado demonstrou a existência de infraestrutura privada consolidada na região capaz de absorver a demanda regular da enfermaria do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) por meio de rotas compartilhadas. Este modelo soluciona o recolhimento mensal da volumetria média estimada de 200 quilogramas (200 Kg) abrangendo os Grupos A (Infectantes), B (Químicos) e E (Perfurocortantes) sem exigir investimentos estruturais ou frotas próprias do Instituto.

15.2.2. Equilíbrio e Vantajosidade Orçamentária: A opção pela métrica da Média (R$ 12,365 por quilograma) como preço referencial unificado garante a modicidade de gastos ao afastar o teto elevado da Mediana (R$ 13,85), enquanto resguarda o órgão contra licitações desertas ou propostas inexequíveis baseadas no menor preço isolado (R$ 8,00). O arranjo confere total previsibilidade fiscal ao fixar o custo mensal estimado em R$ 2.473,00 e o valor global em R$ 44.514,00 para o horizonte completo de 18 meses de vigência.

15.2.3. Conformidade Legal e Sustentabilidade: A engenharia de contratação em lote único atende às exigências de controle de passivos perigosos de órgãos reguladores, garantindo o fechamento seguro e auditável da cadeia de custódia ambiental mediante a emissão compulsória do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) eletrônico e do Certificado de Destinação Final (CDF) via sistema SINIR.

Justificativa do Interesse Público

15.3. A contratação pretendida afasta riscos sanitários e ocupacionais iminentes dentro do IEAPM. Sanar a destinação dos resíduos da enfermaria por meio de uma empresa especializada assegura a salubridade das instalações militares, cumpre o dever legal de proteção socioambiental do Estado e preserva a integridade física de servidores, militares e pacientes. Dessa forma, restam demonstrados o nexo causal, a eficiência administrativa e a vantajosidade institucional do objeto, recomendando-se o prosseguimento do feito.

16. 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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ALINE SANTOS DIAS
Data: 13/11/2026 11:06:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ALINE SANTOS DIAS

Responsável pela contratação direta

Documento assinado digitalmente
gov.br
MICAEL FEITOSA FERNANDES CALDAS
Data: 13/11/2026 10:58:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MICAEL FEITOSA FERNANDES CALDAS

Gerência de Meio Ambiente