

# Estudo Técnico Preliminar 108/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

2.1 A Seção de Lavagem do Grupo Logístico (GLOG) da Base Aérea de Canoas (BACO), conta com um reservatório de efluentes com a capacidade de 10 m<sup>3</sup> (ou 10.000 litros), no qual todo o resíduo proveniente da lavagem de aeronaves é armazenado para posterior coleta.

2.2 Tendo em vista que os reservatórios completam a sua capacidade mensalmente, faz-se necessário o seu esgotamento para que as atividades da Seção de Lavagem não sejam suspensas.

2.3 A Base Aérea de Canoas não possui caminhão compatível com o transporte adequado destes resíduos, e além disso, não possui os meios necessários para o tratamento correto deste tipo de efluente, sendo necessária a contratação dos serviços para coleta por empresas especializadas.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GLOG-CO	RAUL LUIZ GUEDES PAMPOLHA 1º Ten Av

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A empresa contratada deverá possuir qualificação técnica, com pessoal habilitado para a execução do serviço objeto desta contratação. O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis estabelece para a contratação pretendida as seguintes determinações:

4.1.1 Os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

4.1.1.1 A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos, quanto a:

a) dispor de meios técnicos e operacionais adequados para o atendimento da respectiva etapa do processo de gerenciamento dos resíduos sob sua responsabilidade, observadas as normas e outros critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

b) apresentar, quando da concessão ou renovação do licenciamento ambiental, as demonstrações financeiras do último exercício social, a certidão negativa de falência, bem como a estimativa de custos anuais para o gerenciamento dos resíduos perigosos, ficando resguardado o sigilo das informações apresentadas.

4.1.1.2 As pessoas jurídicas geradoras e/ou operadoras de resíduos perigosos, conforme classificação do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013, são obrigadas a cadastrar-se no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP, parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.

4.1.1.3 Isso significa que a inscrição no CTF/APP representa a inscrição automática no CNORP.

4.1.1.4 A inscrição no CNORP engloba:

- a) a inscrição prévia do gerador ou operador de resíduos perigosos no Cadastro Técnico Federal;
- b) a indicação do responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado;
- c) a prestação anual de informações sobre a geração, a coleta, o transporte, o transbordo, armazenamento, tratamento, destinação e disposição final de resíduos ou rejeitos perigosos. Essas informações são prestadas por meio do Relatório Anual de Atividades, previsto no Art. 17-C, § 1º.

4.1.1.5 As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos também são obrigadas a:

- a) elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos, a ser submetido ao órgão competente;
- b) adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;
- c) informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

4.1.1.6 É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem danos ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.

4.2 Verifica-se a necessidade de esgotamento mensal da caixa coletora para garantir a continuidade dos serviços de lavagem de aeronaves, essenciais para garantir o fiel cumprimento do programa de combate à corrosão das aeronaves.

4.2.1 Sendo assim, é notório que a demanda por este serviço é contínua e, por vezes, faz-se necessário o aumento da frequência dos serviços para atender eventuais demandas de aeronaves externas à Base Aérea de Canoas

4.2.2 Quando for necessário acionar a coleta de maneira antecipada pela elevação da demanda, a empresa contratada deverá apresentar-se Seção de Lavagem com no máximo 5 (cinco) dias úteis a contar da data de seu acionamento, tendo em vista os riscos de transbordamento, contaminação do solo e suspensão dos programa de combate à corrosão.

4.3 A empresa contratada deverá contabilizar os custos com deslocamento no dimensionamento de sua proposta, não havendo, portanto, custos adicionais no transporte de equipamento sob acionamento, para o esgotamento das caixas coletoras.

4.4 Não será admitida a subcontratação do objeto, uma vez que poderá implicar em custos adicionais à administração, bem como não havendo a possibilidade de apoio imediato quando requisitado

4.5 Tendo em vista a frequência dos apoios, bem como, os acionamentos faz-se necessário que a empresa contratada possua sede próxima à Base Aérea de Canoas, de maneira que permita ser atendida nos prazos acima estabelecidos.

4.6 Com a finalidade de garantir que os serviços sejam prestados com qualidade, foi elaborado o Instrumento de medição de Resultado, que deverá ser preenchido em todas as oportunidades de coleta dos rejeitos, sendo a contratada exposta às consequências da não realização do serviço em conformidade.

4.7 Tendo em vista que os serviços são contínuos e de caráter imprescindível de execução, que há custos na elaboração anual de processo licitatório para atender semelhante necessidade, optou-se por celebrar contrato com vigência mínima de 1 (um) ano, podendo ser prorrogados até completar o decênio, caso verifique-se vantajosa as condições da contratação, conforme regem os artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

4.8 Faz-se necessário a realização de vistoria para verificar qual o melhor equipamento para a realização dos serviços.

4.8.1 Fica dispensada da vistoria a empresa que declarar estar ciente das condições para a realização dos serviços, não podendo alegar em posterior litígio qualquer desconhecimento da situação.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 Para atender às demandas da Seção de Lavagem verificou-se a possibilidade de adotar as seguintes soluções, quais sejam:

5.1.1 Aquisição de equipamento para realizar a coleta e a destinação dos efluentes; ou

5.1.2 A contratação de empresa especializada na coleta e tratamento dos efluentes.

5.2 A Aquisição de equipamentos para coleta de efluentes envolveriam custos para a aquisição do caminhão; adaptação para a coleta de efluentes; manutenção dos sistemas e do caminhão; consumo de diesel; capacitação do efetivo e contrato para despejo e tratamento do resíduo coletado.

5.2.1 Esta primeira hipótese figura como inviável, uma vez que envolve custos com investimentos iniciais da ordem de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil Reais), considerando ainda equipamentos usados com mais de 10 anos de uso.

<[https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-3545706591-vw-constellation-17280-limpa-fossa\\_JM#position%3D1%26search\\_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking\\_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f](https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-3545706591-vw-constellation-17280-limpa-fossa_JM#position%3D1%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f)>

<[https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-4770851460-caminho-limpa-fossa-e-hidrojato-volvo-270-ano-2013-6x2-\\_JM#position%3D2%26search\\_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking\\_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f](https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-4770851460-caminho-limpa-fossa-e-hidrojato-volvo-270-ano-2013-6x2-_JM#position%3D2%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f)>

<[https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-3727708245-caminhao-limpa-fossa-e-hidrojato-de-10500-litros-\\_JM#position%3D6%26search\\_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking\\_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f](https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-3727708245-caminhao-limpa-fossa-e-hidrojato-de-10500-litros-_JM#position%3D6%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3Da7996695-a3f4-42cb-9ca9-59c3d612610f)>

5.2.2 Apenas o custo da aquisição, mesmo sem considerar os custos operacionais, quando comparado com uma contratação de 5 (cinco) anos já figura como inviável.

5.3 A hipótese de contratação mensal dos serviços demonstra-se mais vantajosa, uma vez que os custos dificilmente superariam a ordem de R\$ 58.800,00 (cinquenta e oito mil e oitocentos Reais).

5.4. Tecnicamente a contratação de um serviço que absorve todas as demandas de manutenção dos sistemas e do caminhão; consumo de diesel; capacitação do efetivo e contrato para despejo e tratamento do resíduo coletado, desonera a administração de gerenciar novos riscos e demandas, com o exíguo efetivo que possui.

5.5 Deve-se considerar na tomada de decisão que o modelo de contratação proposto é amplamente utilizado, não só por esta Organização, mas também por outras conforme levantamento realizado no [compras.gov](http://compras.gov).

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 Considerando o estudo apresentado no levantamento de mercado verificou-se que o objeto da licitação é a contratação de empresa especializada na coleta, transporte e tratamento de efluentes na periodicidade estabelecida neste instrumento.

6.2 Tendo em vista que ao final do certame será firmado um contrato com a empresa que apresente a proposta mais vantajosa para a administração, não será necessária a adoção do sistema de registro de preços.

6.3 Foram observados os princípios de razoabilidade e economicidade nesta contratação, uma vez que as exigências estabelecidas neste estudo são somente aquelas indispensáveis para o atendimento total da necessidade, e que apresentam os custos menos prejudiciais à administração pública.

6.4 O serviço garantirá a conformidade com a ICA 83-1/2019 a qual preconiza, no item 7.1.1, que a atividade de lavagem de aeronaves, entre outras, é considerada potencialmente poluidora, portanto cabendo à Base Aérea assegurar que este tipo de atividade não ofereça risco de contaminação ao meio ambiente.

6.5 Os requisitos de qualidade, utilidade, resistência e segurança será garantido pela observação dos termos dispostos no item 4 deste ETP, com o acompanhamento da comissão de recebimento publicada em boletim interno da Organização Militar, a qual garantirá a efetividade da contratação através do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

6.6 Os serviços serão executados da seguinte forma:

6.6.1 A empresa virá mensalmente, em data previamente estabelecida na reunião inicial com a comissão de fiscalização, na Seção de Lavagem da Base Aérea de Canoas localizada na Rua Augusto Severo nº 1700, Bairro Nossa Sra. das Graças, Canoas - RS, para realizar a coleta do material.

6.6.2 Será realizada a medição em m³ do volume coletado, o preenchimento do IMR, envio de documentação de regularidades exigíveis no momento da habilitação, para ser autorizada a emissão da nota fiscal.

6.6.3 Os serviços serão pagos de acordo com o volume coletado, observando o preço unitário pela unidade de medida (m³), não havendo qualquer contraprestação caso não seja coletado o volume esperado pela contratada.

6.6.4 A contratante poderá acionar a contratada para realizar coleta em mais de uma oportunidades no mesmo mês. Nesses casos a contratada terá 5 (cinco) dias úteis para comparecer ao local designado para a coleta.

6.6.4.1 Nesses casos o valor será pago por m³ e, também, não haverá contraprestação pelo deslocamento adicional.

6.6.5 A contratada poderá realizar alterações nas datas de coletas com a devida anuência da contratante.

6.7 Para dimensionar a proposta a empresa deverá considerar que existem dois reservatórios com 5 (cinco) m³ cada.

6.8 para efeito de dimensionamento fica sugerido o seguinte cronograma:

Descrição do Serviço	Quantidades Aproximadas em m³											
	1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês	9° Mês	10° Mês	11° Mês	12° Mês
Coleta, transporte e tratamento de efluente ou produtos químicos utilizados na lavagem, pintura ou manutenção de aeronaves.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

6.8.1 As quantidades acima são estimadas, podendo ser acrescidas ou reduzidas, conforme a demanda mensal.

6.8.2 Estima-se uma remoção mensal de 10 m³, entretanto a demanda foi acrescida de 20 m³ para os atendimentos eventuais de serviços não planejados e essenciais.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Conforme registros de coletas de efluentes foi constatado que são solicitadas, no mínimo uma vez por mês para esvaziar os dois tanques e, no máximo 3 (três) vezes no mês, ocasiões onde ocorrem exercícios operacionais como a EXCON Tínia.

7.1.1 Sendo assim, o consumo mínimo é de 10 (dez) m³ e no máximo 30 (trinta) m³ por mês, perfazendo uma média anual de 140 m³.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 58.800,00

8.1 Conforme a pesquisa de preço verificou-se que o valor mínimo por m³ é de R\$ 420,00 (quatrocentos e vinte Reais).

8.2 Sendo assim estima-se o seguinte cronograma físico-financeiro:

Descrição do Serviço	Valor Estimado											
	1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês	9° Mês	10° Mês	11° Mês	12° Mês
Coleta, transporte e tratamento de efluente ou produtos químicos utilizados	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00



## 13. Providências a serem Adotadas

13.1 Os integrantes da comissão de recebimento de serviços, publicada em boletim interno da BACO, serão os responsáveis pela fiscalização e acompanhamento dos serviços realizados pela empresa contratada, promovendo o devido recebimento dos serviços por meio de toda a documentação que necessita ser registrada no SILOMS.

13.2 A comissão de planejamento julga não haver qualquer providência a ser tomada no que tange à reestruturação do sistema atual de armazenagem dos efluentes, por entender que o serviço já vem sendo executado por empresa de contratação anterior, não sendo relatado qualquer óbice relacionado ao espaço físico ou infraestrutura.

13.3 A Base Aérea de Canoas garantirá o acesso dos servidores, equipamentos e veículos da empresa contratada ao local de armazenagem dos resíduos químicos.

13.4 Os integrantes da comissão de recebimento de serviços serão responsáveis por instruir os servidores da empresa contratada sobre os procedimentos a serem adotados dentro da área operacional, levando-se em consideração o movimento de aeronaves no pátio.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, de 2022, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 – IBAMA.

14.1.1 estar regularmente cadastrada no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP, parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme classificação do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013;

14.1.2 possuir plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente e em conformidade com as exigências legais e normas pertinentes dos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA;

14.1.3 possuir, caso exigível, autorização ou licenciamento junto ao órgão competente, que comprove, no mínimo, capacidade técnica, econômica e condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

14.2 A Contratada que também operar com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, nos termos da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e Decreto nº 10.936, de 2022, deverá:

14.2.1 elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos, a ser submetido ao órgão competente;

14.2.2 adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

14.2.3 informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.”

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Considerando o exposto na necessidade do objeto, julgou-se imprescindível a execução do serviço, com base na demanda para destinação correta dos resíduos provenientes da lavagem de aeronaves, a fim de garantir que a administração cumpra suas obrigações no que tange às leis ambientais vigentes.

15.2 Considerando os requisitos da contratação, julgou-se não possuir caráter excessivo ou desnecessário, uma vez que trata das necessidades da contratada possuir requisitos baseados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, e que consiga atender a demanda de serviço em tempo hábil para não comprometer o andamento dos serviços.

15.3 Considerando o levantamento de mercado, entende-se que a contratação do serviço de coleta, transporte e tratamento de efluentes é o mais vantajoso para a administração, tendo em vista que a aquisição de maquinário específico para o transporte dos rejeitos até o destino final de tratamento, é excessivamente elevado quando comparado à prestação de serviço.

15.4 Considerando a solução do problema, é perceptível que traz todos os benefícios esperados para a administração, uma vez que permitirá que se cumpra o previso em leis ambientais, garantirá a continuidade do programa de combate à corrosão e poupará a administração de custos onerosos relativos à produção anual de processos licitatórios deste objeto.

15.5 A estimativa das quantidades foram baseadas na demanda de serviço da seção de lavagem, dentro do esperado para 1 (um) ano, não possuindo caráter exagerado ou desnecessário.

15.6 Quanto ao valor da contratação, julgou-se que está dentro do praticado no mercado, uma vez que a pesquisa de preços cumpriu todas as exigências necessárias para a homologação do processo, considerando 3 (três) orçamentos de empresas locais.

15.7 Esta contratação foi prevista no planejamento da Base Aérea de Canoas, com base no calendário anual de contratações, o que garante o alinhamento entre a contratação e o planejamento da Organização.

15.8 Levando-se em consideração todos os tópicos acima dispostos e, por entender que a contratação trará somente benefícios à administração, declaro viável esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

## 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](#).

**DIOGENES GONCALVES JUNIOR**

Membro da comissão de contratação

**RODRIGO DA SILVA BERNARDES**

Membro da comissão de contratação

**DAYTON SILVA MALINOWSKI**

Membro da comissão de contratação





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar
Data/Hora de Criação:	09/07/2024 16:02:44
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	7a18fd97bfb6040f3d58e1ecb00f659f
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DIÓGENES GONÇALVES JUNIOR no dia 09/07/2024 às 16:45:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten RODRIGO DA SILVA BERNARDES no dia 09/07/2024 às 16:46:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento DAYTON SILVA MALINOWSKI no dia 09/07/2024 às 16:51:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento DÉBORA REINA SUARES no dia 15/07/2024 às 16:20:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten BRUNO OLIVEIRA LIMA SANTOS no dia 15/07/2024 às 23:38:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Av DANIEL GALVÃO DE FRANÇA no dia 16/07/2024 às 10:54:31 no horário oficial de Brasília.

# CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO