

## INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS NATAL CENTRAL

# Estudo Técnico Preliminar 3/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23057.000949.2026-05

## 2. Descrição da necessidade

O IFRN, Campus Natal-Central oferta educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com foco na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Dentre outros serviços prestados a comunidades escolar têm-se **os experimentos laboratoriais, fruto das atividades acadêmicas, de pesquisa e extensão, realizados nas diversas diretorias acadêmicas do Campus Natal Central. Essas atividades geram resíduos, que não podem ser descartados junto com resíduos comuns.**

*Assim, os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos contendo substâncias perigosas - inflamáveis, tóxicas, corrosivas, reativas e patogênicas (conforme ABNT NBR 1004:2024 - versão atualizada), devem ser contratados pelo IFRN de forma ininterrupta, por haver demanda contínua (constante) advinda desses serviços prestados.*

Ademais, para cumprimento das normas vigentes que descrevem a obrigatoriedade da destinação adequada de resíduos pela unidade geradora, a exemplo da Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e norma ABNT NBR 1004:2024, que classifica os resíduos sólidos de origem industrial, doméstica, hospitalar e comercial, com base em seus riscos ao meio ambiente e à saúde pública, alinhando-se ao GHS para identificar periculosidade, é extremamente importante que o campus tenha sempre disponível esse serviço.

Considera-se, também, o disposto na Portaria nº 280, de 26 de junho de 2020, que, em seu conteúdo, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos. Desta forma, objetiva-se, sobretudo, a continuidade do manejo adequado de resíduos, com atenção aos critérios de responsabilidade ambiental.

Assim, dispondo dessa contratação o IFRN assegura a conservação de suas instalações e de seu entorno, mantendo um ambiente adequado para a comunidade interna e externa e mantem-se regular conforme os princípios normativos.

O campus tinha anteriormente um contrato (nº: 267/2023 - PROAD/IFRN) firmado com a empresa SANIPLAN ENGENHARIA E SERVICOS AMBIENTAIS LTDA (42.168.781/0001-78), contudo como não houve renovação, faz-se necessário iniciar o processo de planejamento de uma nova contratação, dado que a interrupção dos serviços de coleta pode provocar um acúmulo de resíduos nos laboratórios, trazendo riscos diversos aos usuários e às instalações físicas, uma vez que alguns são inflamáveis, tóxicos, corrosivos, patogênicos.

Por fim, o presente estudo tem por objetivo avaliar a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da **contratação para os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos químicos perigosos dos laboratórios do IFRN, Campus Natal-Central.**

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Acadêmica de Recursos Naturais	Douglisnilson de Moraes Ferreira

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços a serem contratados devem contemplar:

- **Coleta:** De resíduos químicos perigosos (inflamáveis, corrosivos, nocivos, tóxicos) gerados pelas atividades experimentais realizadas nos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão do Campus Natal Central do IFRN.
- **Transporte:** Realizado por veículos apropriados e autorizados pelos órgãos competentes.
- **Tratamento:** Mediante técnicas apropriadas para neutralização de agentes químicos.
- **Destinação Final:** Em aterros ou instalações licenciadas, após tratamento prévio específico, conforme especificidade do resíduo atendendo à legislação ambiental.

A frequência prevista será bimensal ou quando os espaços para armazenamento dos resíduos em bombonas estiverem com 75% de preenchimento. Neste último caso, mediante aviso prévio da contratante a contratada, com prazo de atendimento em até 7 (sete) dias. Não sendo possível o atendimento dentro do prazo estabelecido a contratada deverá informar as razões, fundamento a solicitação, para fins de análise por parte da contratante.

Além disso, a Contratada deverá disponibilizar recipientes adequados, como bombonas e tambores (50, 100 e/ou 200 litros) para acondicionamento e armazenamento dos resíduos, assegurando proteção contra vazamentos.

**Os grupos de resíduos gerados são:**

- **Classe I (resíduos perigosos):** produtos químicos em embalagem original ou resíduos provenientes de experimentos, classificados como inflamáveis, corrosivos, tóxicos, patogênicos, reativos, conforme norma ABNT NBR 1004:2024.

**O prazo inicial será de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 10 (dez) anos, com base no Art. 106 e 107, da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021.**

A contratada deverá realizar as coletas no seguinte endereço: **IFRN - Campus Natal-Central - Av. Sen. Salgado Filho, 1559 - Tirol, Natal - RN, 59015-000, contudo o acesso ao local de coleta será através do portão lateral "D", localizado na Avenida Rui Barbosa-Tirol, Natal - RN.**

Todas as fases do serviço deverão observar as normas técnicas do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, do órgão ambiental da sede do licitante, do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, e demais normas relativas à atividade de gerenciamento de resíduos químicos perigosos.

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, observando especialmente o seguinte:

- Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG:

*Art. 6º Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:*

*I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;*

*II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;*

*III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;*

*IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;*

*V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;*

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

Como requisitos de qualificação técnica, a contratada deverá apresentar, a seguinte documentação:

**a) Registro ou inscrição da empresa licitante e de seu responsável técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), ou outro conselho de classe competente, como CRQ (Conselho Regional de Química) ou CRBIO (Conselho Regional de Biologia).**

**b) Cadastro Técnico Federal de Atividade Potencialmente Poluidora e Utilizadora de Recursos Ambientais para tratamento e destinação de resíduos industriais e sólidos e transporte de cargas perigosas emitido pelo IBAMA. Certificado de Regularidade dentro do prazo de validade.**

**c) Autorização Ambiental para o Transporte Interestadual de Produtos Perigosos (Modal Rodoviário) válida. Apenas para casos em que o tratamento/destinação for interestadual.**

**d) Licença ambiental do órgão competente para operação de coleta e transporte de resíduos perigosos no âmbito do Rio Grande do Norte (RN), dentro do prazo de validade.**

**e) Alvará de funcionamento do estabelecimento do município onde a empresa encontra-se instalada, dentro do prazo de validade;**

**f) Licença ou autorização ambiental (Municipal ou Estadual) para o tratamento dos resíduos, dentro do prazo de validade; e**

**g) Licença ambiental ou de operação do aterro sanitário classe I para disposição, emitida pelo órgão competente, para resíduos químicos perigosos, dentro do prazo de validade.**

No que se refere à capacidade técnica-operacional, a CONTRATADA deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privada devidamente identificada, em nome do licitante.

Os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- Natureza do serviço: Deverão referir-se à coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos químicos perigosos (Classe I, NBR 1004:2024) ou serviços correlatos, com especificação clara do objeto;
- As etapas passíveis de subcontratação deverão estar devidamente especificadas, sendo permitido que os atestados de capacidade técnica estejam em nome da subcontratada.

Os atestados deverão referir-se aos serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

No decorrer da execução do serviço, a coleta dos resíduos deverá ser feita através de guarnição formada por veículo adequado e licenciado para este fim e por funcionários habilitados e treinados para a execução da referida atividade.

Os veículos coletores deverão atender às normas NBR 7500:2023 (identificação e sinalização de segurança), NBR 9735:2023 (Equipamentos de segurança para usuários); NBR 13221:2023 (requisitos para transporte terrestre de resíduos perigosos), NBR 14619:2023 (segurança quanto a reações incompatíveis dos produtos), NBR 10004:2024 (classificação dos resíduos perigosos), e demais Normas Técnicas e legislações vigentes correlatas.

**A CONTRATADA deverá apresentar, no ato da execução do contrato, documentação comprobatória que evidencie o local (aterro sanitário ou incinerador) onde será realizado o tratamento e/ou descarte do material coletado.** Tal comprovação assegura ao CONTRATANTE que o material produzido terá a destinação adequada, em conformidade com as normas relacionadas.

Deverá constar no contrato a ser firmado que os materiais coletados correspondem a resíduos contendo substâncias químicas perigosas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, de forma que não haja qualquer negativa da CONTRATADA em coletar, tratar e destinar quaisquer desses materiais acima elencados.

Conforme preconiza o art. 6º, incisos XI e XIII, da Lei n.º 14.133/2021, os serviços a serem contratados podem ser classificados como comuns, considerando que são itens padronizados disponíveis no mercado e cuja especificação pode ser definida de forma objetiva, sem necessidade de soluções personalizadas ou específicas. Essa classificação permite que a contratação seja realizada com critérios claros e verificáveis, assegurando a obtenção da melhor relação custo-benefício.

Não será exigida garantia contratual para a presente contratação, tendo em vista que, conforme o art. 96 da Lei nº14.133/2021, a exigência dessa garantia constitui-se uma faculdade da Administração, a ser adotada conforme natureza e o risco do objeto contratado. Considerando que se trata de contratação direta, sem características que indiquem risco elevado de inadimplemento, entende-se não ser necessária a exigência de garantia contratual no caso concreto.

A contratação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos será realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, tendo em vista que a natureza da demanda envolve variações quantitativas ao longo da execução contratual, não sendo possível definir com precisão, no momento do planejamento, o volume exato de resíduos a ser gerado durante todo o período de vigência.

A geração de resíduos laboratoriais está diretamente relacionada à dinâmica das atividades acadêmicas e assistenciais, podendo sofrer oscilações em função de fatores como calendário letivo, número de atendimentos realizados, projetos de pesquisa em andamento e eventuais demandas extraordinárias.

Dessa forma, o regime por preço unitário mostra-se mais adequado, pois permite a remuneração da contratada com base nas quantidades efetivamente executadas, assegurando maior economicidade, eficiência na gestão contratual e aderência ao princípio do pagamento pelo serviço efetivamente prestado.

Além disso, tal modelo reduz o risco de pagamentos indevidos por estimativas superdimensionadas, bem como evita a necessidade de aditivos frequentes decorrentes de variações quantitativas, conferindo maior flexibilidade e segurança à Administração.

Por fim, a destinação final em aterro licenciado poderá ser subcontratada pela CONTRATADA, devendo ser apresentadas, no que couber, as documentações da subcontratada, conforme disposto anteriormente.

## **5. Levantamento de Mercado**

Após levantamento de mercado e análise das necessidades do campus, foram identificadas e ponderadas as seguintes soluções para atender à demanda:

### **1. Contratação de empresa externa especializada**

- **Descrição:**
  - A terceirização do serviço com uma empresa licenciada para coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos químicos perigosos dos laboratórios do CNAT.
- **Vantagens:**
  - Garantia do cumprimento de normas sanitárias e ambientais.
  - Redução de riscos à saúde dos usuários (docentes, discentes, servidores e colaboradores) e mitigação de impactos ambientais.
  - Maior eficiência na execução dos processos e menor envolvimento direto do órgão.
- **Desafios:**
  - Necessidade de acompanhamento e fiscalização do contrato para garantir a qualidade do serviço.

### **2. Implantação de Estrutura Interna para Gerenciamento de Resíduos**

- **Descrição:**
- Criação de uma estrutura própria para tratamento dos resíduos pelo órgão.
- **Vantagens:**
  - Maior autonomia no gerenciamento e potencial economia em longo prazo.
- **Desafios:**
  - Elevado investimento inicial em infraestrutura e equipamentos.
  - Capacitação de pessoal e adequação às regulamentações específicas.
  - Necessidade de operação contínua e gerenciamento interno dos processos.

Após análise detalhada das soluções levantadas, optou-se por **contratar uma empresa especializada** para a execução do serviço. Essa escolha foi fundamentada na análise de custo/benefício, considerando a capacidade operacional do órgão e os investimentos necessários para a estrutura interna. A terceirização apresenta-se como a alternativa mais viável e vantajosa para atender à demanda, garantindo a conformidade com as normas legais e ambientais e mitigando riscos para o meio ambiente e a saúde dos servidores.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução para atendimento da demanda será através da **contratação de empresa especializada em serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos químicos perigosos gerados nos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão vinculados às Diretorias Acadêmicas do IFRN, Campus Natal-Central**.

Considerando as necessidades da Administração, a solução escolhida está definida por previsão legal na Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional.

A CONTRATADA deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), além de obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e ABNT NBR 1004:2024, legislações estas que são fatores fundamentais para neutralizar riscos à saúde da população e ao meio ambiente.

Com o objetivo de definir e padronizar a avaliação de desempenho e qualidade da CONTRATADA na execução da prestação dos serviços de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação de resíduos químicos perigosos, bem como realizar as respectivas adequações de pagamento, será elaborado o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, para quantificar os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço. Esse Instrumento analisará a inspeção dos equipamentos utilizados no serviço, observação das exigências de uniformes e EPI's adequados, e as obrigações da contratada em relação à prestação do serviço conforme estipulado no Termo de Referência.

A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

O gerenciamento dos Resíduos Químicos Perigosos possui etapas de acordo com as especificações abaixo:

**MANEJO INTERNO:** é de responsabilidade da CONTRATANTE, através das suas unidades, o correto trabalho de segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, de forma a permitir a redução dos resíduos infectantes gerados.

As principais etapas do manejo interno são:

- **Segregação** – consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas, a sua espécie e seu estado físico. A segregação seguirá os seguintes grupos, todos inclusos na Classe I da NBR 1004:2024.
  - **Metais:** produtos químicos metálicos; resíduos líquidos contendo elementos metálicos advindos de reagentes e soluções analíticas, como cobre, chumbo, cádmio, zinco, ferro etc; soluções contendo metais e derivados metálicos.
  - **Orgânicos:** produtos químicos orgânicos como álcool e derivados; resíduos líquidos contaminados com esses produtos, concentrados ou diluídos; soluções à base desses produtos.
  - **Inorgânicos:** produtos químicos como ácidos, bases fortes, sais e óxidos; resíduos líquidos contaminados com esses produtos, concentrados ou diluídos; soluções à base desses produtos.
  - **Amostras brutas:** Resíduos líquidos oriundo de efluentes domésticos e industriais, utilizados em experimentos laboratoriais; amostras salinas de corpos aquáticos.

- Microbiológicos: Resíduos líquidos oriundos de experimentos microbiológicos contendo meios de culturas e afins, previamente esterilizados.
- Rejeito sólido: Resíduos de solo contaminados com produtos químicos, salinos e afins.
- **Acondicionamento** – consiste no ato de acondicionar em bombonas (50 litros) e tambores (100 ou 200 litros), os resíduos segregados, de acordo com as suas características.
- **Identificação** – conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos recipientes (bombonas e tambores), fornecendo informações ao correto manejo dos Resíduos químicos perigosos. Internamente, adicionaremos nos tambores etiquetas identificadoras de uso laboratorial, contendo informações do resíduo, volume aproximado, período de acondicionamento.
- **Coleta e Transporte Interno** – consistem no traslado dos resíduos dos pontos de geração (laboratórios, em bombonas de 50litros) até o local destinado ao armazenamento temporário com a finalidade de disponibilização para a coleta (tambores de 100 ou 200 litros); e
- **Armazenamento Temporário** – consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos (tambores de 100 ou 200 litros), em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento, otimizando o traslado entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta da contratada.

**ACONDICIONAMENTO:** a CONTRATADA fornecerá recipientes para acondicionamento dos resíduos, conforme descrito a seguir. Todos os recipientes deverão ser identificados, na parte externa, com logomarca, nome e telefone da CONTRATADA. A identificação das bombonas poderá ser feita com etiquetas adesivas, desde que as mesmas sejam resistentes aos processos de higienização e trocadas sempre que necessário.

- A CONTRATADA fornecerá para acondicionamento dos resíduos, bombonas de polietileno de alta densidade (PEAD), com tampa rosqueada e vedante, no tamanho solicitado pela CONTRATANTE, identificadas com a inscrição dos resíduos gerados.

Os resíduos serão devidamente acondicionada em um ponto fixo do Campus deste IFRN, em quantidade suficiente para a dispensação e armazenagem, com identificação consoante a NBR 7500:2023 e demais legislações vigentes, para os resíduos, onde serão acondicionados os resíduos segregados de acordo com as especificações de cada grupo.

- *Em regime de comodato a contratada deverá fornecer bombonas e tambores (50, 100 e/ou 200 litros) para acondicionamento e armazenamento dos resíduos, assegurando proteção contra vazamentos, devidamente identificada com as informações da empresa para fins de armazenamento temporário dos resíduos.*
- *A cada coleta, a contratante deverá realizar a troca das bombonas e ficará responsável pela higienização das mesmas. A higienização deverá ser realizada fora das dependências do campus, em local adequado e gerenciado pela contratante.*

**COLETA E TRANSPORTE EXTERNO:** a coleta e transporte externos é responsabilidade da CONTRATADA e consistem na remoção dos resíduos até a unidade de tratamento e/ou destinação final, pela utilização de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente.

A coleta dos resíduos deverá ser realizada de acordo com a periodicidade já descrita anteriormente, em dias e horários acordados entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA. O horário de funcionamento para coletas é de segunda a sexta, das 08 às 17 horas.

A CONTRATADA deverá disponibilizar balança a cada coleta, com visor digital e capacidade para no mínimo 100Kg, calibrada, para pesagem no local (abrigo externo de resíduos) dos resíduos. A pesagem deverá ser realizada com a presença do fiscal.

A CONTRATADA deverá realizar calibração, manutenção preventiva e corretiva da balança de pesagem de resíduos, devidamente certificada, sempre que necessário.

A CONTRATADA deverá realizar controle bimensal do quantitativo de resíduos a serem gerenciados e enviados a contratante os relatórios.

O transporte dos Resíduos Químicos Perigosos deverá ser realizado em veículos adequados para este tipo de serviço, conforme a NBR 7500:2023 (Identificação para o Transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de Produtos), NBR 9735: 2023 (Conjunto de Equipamentos para Emergências no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos), NBR 13221:2023 (Transporte terrestre de resíduos), NBR 14619:2023 (segurança quanto a reações incompatíveis dos produtos), NBR 10004:2024 (classificação dos resíduos perigosos), Resolução n.º 420/04, da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

**TRATAMENTO:** a escolha do método de tratamento deve ser compatível com a natureza do resíduo a ser tratado, objetivando a sua desinfecção e/ou neutralização, podendo ser utilizados processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos que alterem as características dos resíduos, objetivando a minimização do risco à saúde da população, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador.

Os sistemas para tratamento de Resíduos químicos perigosos devem ser objeto de licenciamento ambiental, Conforme ABNT NBR 1004:2024, e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

A metodologia de tratamento dos Resíduos químicos perigosos baseia-se na segregação na fonte, identificação (rótulos FDSR, ABNT NBR 16725:2023)), armazenamento seguro e tratamento para redução da periculosidade, conforme ABNT NBR 1004:2024. Os métodos incluem, conforme a especificidade do resíduo, incineração, tratamento físico-químico, solidificação, destino em aterro industrial (classe I).

A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 20 dias após a coleta, o Certificado de Destinação Final, que comprova que os resíduos químicos perigosos (Classe I) foram tratados e dispostos de maneira adequada, segundo a legislação vigente, ficando o pagamento condicionado a esta apresentação do certificado. O Certificado é emitido no país através do Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR), após a finalização do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

**DESTINAÇÃO:** A destinação final de resíduos perigosos (Classe I) exige tratamento rigoroso, como incineração (altas temperaturas) ou coprocessamento (fornos de cimento), para eliminar riscos à saúde e ao meio ambiente. O processo inclui coleta, transporte especializado, descaracterização e, se necessário, aterros industriais licenciados, garantindo a rastreabilidade (MTR/CDF) conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Os principais métodos de tratamentos são apresentados abaixo, conforme tipo do resíduo perigoso, cabendo à Contratada adotar o método que melhor e adequa à realidade dos resíduos produzidos no IFRN Natal Central, bem como alinhado com os processos adotados pela empresa.

- **Aterro sanitário de resíduos perigosos:** contempla os resíduos Classe I da NBR ABNT 10004:2024.
- **Coprocessamento:** destruição térmica em fornos de cimento, aproveitando o valor energético do resíduo.
- **Incineração:** Resíduos químicos e solos contaminados - reduz cerca de 90% do volume; eliminação de substâncias perigosas.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para atendimento da demanda do campus, a descrição dos itens e suas quantidades estão definidas conforme tabela abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSEV	UND DE MEDIDA	QUANTIDADE BIMENSAL	QUANTIDADE ANUAL
01	Contratação de empresa especializada para os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos químicos e perigosos (Classe I) gerados nos laboratórios do Campus Natal-Central	24708 - Tratamento de Resíduos	Quilograma (KG)	1.250	7.500,00

Os quantitativos foram definidos com base na avaliação da demanda histórica, tendo como referência a produção de resíduos no último ano (2025), vide tabela a seguir:

Mês	Ano	Qtd. de resíduos (KG)
Fevereiro	2025	1.400
Abril	2025	450
Junho	2025	1250
Setembro	2025	1.733
Novembro	2025	1.800
TOTAL	---	6.633
PREVISÃO DE COLETA (BIMENSAL)	---	1.105

Os comprovantes das coletas emitidos pela empresa estão no anexo deste ETP.

**Salienta-se que este quantitativo a ser contratado poderá sofrer variações, em decorrência da quantidade dos resíduos produzidos, respeitando os períodos de recessos escolares e férias de servidores e alunos.**

Por fim, a partir da média (bimensal) do período analisado (1100 kg), foi acrescido uma margem de segurança de aproximadamente 10 % (dez por cento) ao quantitativo a ser contratado.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Com base nos itens a serem licitados, o valor total da contratação é estimado em R\$ 62.205,00 (sessenta e dois mil duzentos e cinquenta reais), conforme exposto na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSEV	UND DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE BIMENSAL	QUANTIDADE ANUAL	VALOR ESTIMADO BIMENSAL	VALOR ESTIMADO ANUAL
01	Contratação para os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos químicos perigosos gerador nos laboratórios do IFRN - Campus Natal-Central	24708 - Tratamento de Resíduos	Quilograma (Kg)	8,30	1.250 KG	7.500 KG	10.375,00	62.250,00

O quadro resumo comparativo dos preços coletados está disponível a seguir:

Cotação 1		Cotação 2		Cotação 3		Cotação 4		Média mensal (R\$)	Mediana mensal (R\$)	DP	CV (%)	Valor mensal estimado (R\$)	Valor anual estimado (R\$)
Data do orçamento 05 /03/2026		Data do orçamento 06 /03/2026		Data do orçamento 12 /03/2026		Data homologação Ata 13 /01/2026							
Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)	Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)	Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)	Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)						
8,50	63.750,00	8,80	66.000,00	7,50	56.250,00	8,40	63.000,00	8,30	8,40	0,56	6,74	10.375,00	62.250,00

A análise crítica da pesquisa de preços, que contempla metodologia, agente responsável pela pesquisa, parâmetros consultados, dentre outros pontos, encontra-se anexada ao processo.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando que os resíduos gerados pelo campus demandam procedimentos específicos, optou-se por agrupar os itens com base em suas características, destinações e legislações aplicáveis. Esse agrupamento também levou em conta a organização utilizada no contrato anterior, que apresentou resultados satisfatórios.

A estrutura proposta não representa um obstáculo à ampla concorrência, pois as empresas que atuam nesse segmento possuem capacidade técnica para atender aos serviços descritos nos itens agrupados. Vale destacar que, no último certame do qual participamos como órgão participante, a disposição dos itens de forma semelhante não trouxe prejuízos à competitividade.

Do ponto de vista da fiscalização e gestão contratual, o agrupamento facilita as atividades dos responsáveis, permitindo uma administração mais eficiente e assertiva. Além disso, a organização dos itens dessa forma atende ao princípio da economicidade, contribuindo para a otimização dos recursos da Administração.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Cabe destacar, que a referida contratação está vinculada ao Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026, logo estamos executando uma ação planejada, conforme documento anexo processo.

Ademais, informamos que tal contratação faz parte do **Plano de Desenvolvimento Institucional**:

AD - ADMINISTRAÇÃO: AD. 20RL.231796.3	Plano Interno: L20RLP01ADN - PROAD-Gestão Administrativa da Unidade - Ação 20RL.231796.3	Atividade: Coleta, Tratamento e Destinação de Resíduos Perigosos
---	---	---

Por fim, em relação ao **Plano de Logística Sustentável do IFRN**:

### EIXO 1: PROMOÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO E DO CONSUMO CONSCIENTE DE BENS E SERVIÇOS

**DIRETRIZ ESTRATÉGICA:** Promover ações para redução do consumo de recursos naturais e de resíduos poluentes, bem como adotar critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições.

OB103 Garantir a execução da coleta seletiva solidária e o **correto manejo dos resíduos sólidos gerados nos campi**.

## 12. Resultados Pretendidos

A contratação da prestação do serviço, objeto desta licitação, visa à manutenção da saúde dos usuários nos ambientes laboratoriais, onde são realizados os procedimentos e produzidos os resíduos, bem como utilizados os produtos químicos, reduzindo os riscos e trazendo mais segurança.

Tal contratação acarreta o correto gerenciamento dos resíduos, cumprindo as Normas Legais e Ambientais, a preservação do meio ambiente e fortalece uma imagem positiva institucional, responsável e comprometida com práticas sustentáveis e a segurança sanitária.

### **13. Providências a serem Adotadas**

Não foram identificadas providências a serem adotadas.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A ausência de tratamento adequado, bem como a destinação final ambientalmente irregular, pode resultar em impactos graves, como a contaminação do solo, do lençol freático e de corpos d'água superficiais, incluindo rios, mares e córregos. Tais práticas também favorecem a proliferação de vetores transmissores de diversas doenças.

Por essa razão, é indispensável a adoção de técnicas específicas durante todas as etapas de manipulação desses resíduos, visando reduzir a incidência de doenças e prevenir a degradação ambiental.

Os possíveis impactos ambientais decorrem, principalmente, da destinação final inadequada de resíduos químicos perigosos e comuns. Assim, o Termo de Referência destaca a responsabilidade da Contratada em cumprir rigorosamente a legislação sanitária vigente, garantindo o descarte correto desses resíduos e contribuindo para a preservação ambiental.

Será de responsabilidade da CONTRATADA seguir rigorosamente a legislação sanitária vigente neste quesito, e dar o devido descarte destes resíduos a fim de garantir a preservação ambiental.

### **15. Declaração de Viabilidade**

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

#### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Após considerar todos os aspectos mencionados anteriormente, a equipe de Planejamento conclui que a contratação é viável, devido à importância da demanda e à natureza comum do item. Além disso, a solução proposta está em conformidade com as regulamentações aplicáveis, garantindo a legalidade e o interesse público. Para atender a essa demanda, será realizada uma contratação direta (dispensa eletrônica), com base no inciso II do Art. 75 da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021.

### **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](#).

**DOUGLISNILSON DE MORAIS FERREIRA**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/04/2026 às 16:42:31.

**TATIANA CARDOSO DELGADO KOBAYASHI**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 10/04/2026 às 15:11:21.*

**JONAS EDUARDO GONZALEZ LEMOS**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 10/04/2026 às 15:11:51.*