

Proc. Administrativo 15- 30.686/2026

De: Silfranyo F. - SELIM - AAG - ASTEC_LIMP

Para: SELIM - Secretaria Municipal de Limpeza Urbana

Data: 21/09/2026 às 11:11:43

Setores envolvidos:

SELIM, SELIM - AAG - ASTEC_OP, SEMLIC - SALC - CPC, SEMLIC - SALC - CPC - INS, SEMLIC, SELIM - AAG - ASTEC_LIMP

PROCESSO LICITATÓRIO - ATERRO SANITÁRIO

Para ciência e providências.

Segue em anexo o ETP atualizado.

—

Silfranyo Silva França
Assessoria Técnica de Limpeza Urbana

Anexos:

ETP_ATUALIZADO_ANEXOS.pdf

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECEPÇÃO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSES IIA E IIB) EM ATERRO SANITÁRIO, QUE RECEBERÁ OS RESÍDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DA COLETA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.

Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos técnicos preliminares, basilares à elaboração de Termo de Referência, referente a contratação do objeto em tela, deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica socioeconômica, sociocultural e ambiental da contratação, abordando todas as questões técnicas, mercadológicas e de gestão da contratação.

I. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objeto analisar a viabilidade técnica, econômica, ambiental e operacional da contratação de empresa especializada para a recepção, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos classificados como Classes IIA e IIB, provenientes dos serviços de coleta realizados no Município de Parnamirim/RN, em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

A contratação deverá contemplar a disponibilização de estrutura adequada para o recebimento dos resíduos, sua pesagem, controle, tratamento quando aplicável e disposição final ambientalmente adequada, observadas as normas técnicas, ambientais e sanitárias pertinentes.

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade permanente do Município de Parnamirim/RN de assegurar a adequada recepção, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de coleta realizados no território municipal.

A geração de resíduos sólidos constitui consequência permanente da prestação dos serviços de limpeza urbana, fazendo-se necessária a existência de estrutura adequada e regularmente licenciada para o recebimento e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos coletados.

Atualmente, o Município dispõe do Contrato nº 006/2021, celebrado em 27 de dezembro de 2021, cujo objeto contempla a destinação dos resíduos sólidos em aterro sanitário. A vigência contratual está prevista até 27 de dezembro de 2026, não havendo previsão de nova renovação para atendimento da demanda posterior a essa data.

Dessa forma, torna-se necessária a adoção antecipada das providências administrativas destinadas à realização de nova contratação, de modo que a solução contratada esteja disponível a partir de 28 de dezembro de 2026, evitando-se qualquer interrupção na destinação dos resíduos coletados no Município.

A interrupção da destinação adequada dos resíduos sólidos poderá ocasionar a acumulação de resíduos nas instalações de coleta e/ou transbordo, comprometimento da continuidade dos serviços de limpeza urbana, riscos ambientais e sanitários, impactos à saúde pública, proliferação de vetores, odores, contaminação do solo e da água, além de potenciais prejuízos à população e ao próprio Município.

A necessidade de contratação possui caráter permanente e continuado, uma vez que a geração de resíduos decorrente da prestação dos serviços de limpeza urbana ocorre de maneira cotidiana e não pode ser interrompida sem consequências para o funcionamento regular dos serviços públicos.

A Lei nº 14.133/2021 caracteriza como serviços contínuos aqueles decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas da Administração, circunstância compatível com a natureza do serviço ora pretendido. Além disso, a legislação de saneamento básico reconhece como atividades dos serviços públicos especializados de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos as operações relacionadas ao tratamento e à destinação final dos resíduos.

A necessidade da nova contratação, portanto, não decorre da inexistência de solução atualmente disponível, mas da necessidade de assegurar a continuidade da prestação do serviço após o encerramento do Contrato nº 006/2021, mediante planejamento prévio e realização de novo procedimento licitatório.

Outro fator relevante é o aumento da quantidade estimada de resíduos a serem destinados. O contrato atualmente vigente possui referência de 7.150 toneladas/mês, enquanto a nova estimativa no estudado nesse ETP tem a demanda de 7.984,00 toneladas/mês, representando aumento aproximado de 11,66%. Esse aumento deverá ser considerado na elaboração do Termo de Referência, na pesquisa de preços, no dimensionamento da solução e na definição dos mecanismos de fiscalização e medição.

Assim, a contratação pretendida mostra-se necessária para:

- a) Garantir a continuidade da destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos coletados no Município;
- b) Evitar a interrupção dos serviços públicos de limpeza urbana;
- c) Assegurar que os resíduos sejam encaminhados para instalação devidamente licenciada;
- d) Atender ao aumento estimado da geração de resíduos;
- e) Substituir, de forma planejada, a solução atualmente existente no Contrato nº 006/2021;
- f) Assegurar condições adequadas de controle, pesagem, medição e pagamento;
- g) Reduzir riscos ambientais e sanitários decorrentes da destinação inadequada dos resíduos; e
- h) Garantir maior previsibilidade e segurança operacional para a Administração Municipal.

III. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação deverá ser verificada quanto à sua previsão no Plano de Contratações Anual – PCA do Município, quando existente e aplicável, devendo ser promovidos os registros e ajustes necessários nos instrumentos de planejamento da Administração.

Por se tratar de serviço de natureza continuada e indispensável à manutenção das atividades de limpeza urbana, a necessidade deverá ser compatibilizada com o planejamento anual e plurianual do Município, considerando-se o início previsto da nova contratação em 28 de dezembro de 2026 e sua duração estimada de 12 meses.

Caso a contratação ainda não esteja contemplada no PCA correspondente, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias para sua inclusão ou adequação, conforme as normas municipais aplicáveis.

A contratação plurianual deverá igualmente observar a disponibilidade orçamentária a cada exercício financeiro e, quando ultrapassar um exercício, a compatibilidade com o Plano Plurianual, nos termos da legislação aplicável.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratada deverá possuir capacidade técnica, operacional, ambiental e jurídica compatível com a execução do objeto.

A solução deverá observar, **no mínimo**, os seguintes requisitos:

4.1. Requisitos técnicos e operacionais

A empresa deverá:

- a) Possuir estrutura adequada para recepção dos resíduos sólidos provenientes da coleta municipal;
- b) Possuir aterro sanitário ou estrutura legalmente habilitada para realizar a destinação final objeto da contratação;
- c) Assegurar capacidade operacional compatível com a demanda estimada de 7.984,00 toneladas/mês;
- d) Garantir o recebimento dos resíduos durante todo o período de vigência contratual;
- e) Possuir equipamentos e instalações adequados à operação;

- f) Manter sistemas de controle de entrada e saída de resíduos;
- g) Realizar a pesagem dos resíduos recebidos;
- h) Emitir comprovantes ou documentos que permitam a conferência das quantidades efetivamente recebidas;
- i) Manter registros que possibilitem a rastreabilidade das cargas;
- j) Permitir a fiscalização e auditoria dos registros pela Administração;
- k) Disponibilizar informações necessárias à medição dos serviços; e
- l) Cumprir as normas técnicas e ambientais aplicáveis ao objeto.

4.2. Licenciamento ambiental

A unidade destinada à recepção, tratamento e disposição final dos resíduos deverá possuir licenciamento ambiental válido e compatível com as atividades desenvolvidas, emitido pelo órgão ambiental competente. A contratada deverá manter durante toda a vigência contratual as licenças, autorizações e demais documentos necessários ao regular funcionamento da unidade.

A perda, suspensão, vencimento ou irregularidade das licenças necessárias à execução do objeto deverá ser imediatamente comunicada à Administração.

4.3. Controle e aferição das quantidades

A Administração Municipal dispõe de balança própria e realiza controle das entradas e saídas relacionadas aos resíduos.

A contratada também deverá possuir sistema de pesagem e controle próprio, permitindo a comparação e a aferição das quantidades destinadas.

A medição deverá ser realizada mediante confronto dos registros de pesagem e dos documentos de controle, estabelecendo-se no Termo de Referência os procedimentos para tratamento de eventuais divergências.

O pagamento deverá estar vinculado à quantidade efetivamente comprovada, não sendo admitido pagamento com base exclusivamente em estimativas.

4.4. Regularidade

A contratada deverá comprovar, durante a licitação e a execução contratual, o atendimento às condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica exigidas no Termo de Referência e Edital, observados os limites legais e a pertinência das exigências ao objeto.

4.5. Continuidade

A contratada deverá garantir a continuidade do recebimento dos resíduos durante toda a vigência do contrato, ressalvadas as situações legalmente admitidas.

Considerando a natureza essencial e contínua do serviço, deverão ser estabelecidos mecanismos de comunicação, contingência e resposta a situações que possam comprometer a continuidade da destinação.

4.6. Prazo contratual

Propõe-se prazo inicial de 12 meses. A Lei nº 14.133/2021 permite, nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, a celebração de contratos com prazo de até dez anos, desde que observadas as condições legais, inclusive a demonstração da maior vantagem econômica da contratação anualmente.

V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa dos quantitativos necessários para a presente contratação foi elaborada com base nos dados efetivamente apurados na execução dos serviços de coleta de resíduos sólidos no Município de Parnamirim/RN (anexo ao ETP), considerando a evolução da quantidade de resíduos coletados ao longo dos exercícios de **2024, 2025 e 2026**, bem como a necessidade de projetar a demanda futura para o período de vigência da nova contratação.

Para definição da estimativa, foram considerados os dados históricos disponíveis, conforme demonstrado abaixo:

Período de referência	Média mensal de resíduos
Exercício de 2024	6.604,82 t/mês
Exercício de 2025	6.864,19 t/mês
Janeiro a agosto de 2026	7.403,03 t/mês

A análise dos dados demonstra uma tendência de crescimento da quantidade média mensal de resíduos coletados no Município ao longo do período analisado.

Entre os exercícios de **2024 e 2025**, a média mensal passou de **6.604,82 toneladas** para **6.864,19 toneladas**, representando acréscimo de aproximadamente **3,93%**.

Já entre a média registrada em **2025** e a média apurada no período de **janeiro a agosto de 2026**, houve elevação de **6.864,19 toneladas** para **7.403,03 toneladas mensais**, correspondente a aproximadamente **7,85%** de crescimento.

Considerando todo o período analisado, verifica-se que a média mensal de **janeiro a agosto de 2026** apresenta crescimento de aproximadamente **11,66%** em relação à média mensal registrada em 2024.

5.1. Evolução da geração de resíduos

A evolução observada pode ser sintetizada da seguinte forma:

2024 → 6.604,82 t/mês

↓ + 3,93%

2025 → 6.864,19 t/mês

↓ + 7,85%

Jan./Ago. 2026 → 7.403,03 t/mês

↓ + 7,85% (projeção)

2027 → 7.984,00 t/mês

Os dados demonstram que a quantidade de resíduos coletados apresenta comportamento crescente, sendo particularmente relevante o aumento verificado nos primeiros oito meses de 2026, cuja média mensal já supera aquela registrada nos dois exercícios anteriores.

Essa evolução constitui elemento relevante para o dimensionamento da nova contratação, considerando que o futuro contrato terá duração estimada de 12 meses. A utilização exclusiva de dados históricos mais antigos poderia resultar em subdimensionamento da contratação, diante da tendência de crescimento observada.

5.2. Projeção da demanda

Considerando a evolução apresentada e, especialmente, a média mais recente disponível de **7.403,03 toneladas/mês**, correspondente ao período de **janeiro a agosto de 2026** e, que possivelmente permaneça o mesmo quantitativo durante o exercício de 2026, foi estabelecida como referência para a nova contratação a quantidade estimada de **7.984,00 toneladas/mês** para o exercício de 2027. O quantitativo projetado corresponde a um acréscimo de **7,85%** sobre a média mensal observada até agosto de 2026, considerando o mesmo aumento de projeção **2025/2026**.

Dessa forma, a estimativa de **7.984,00 toneladas/mês** considera:

- O histórico de geração de resíduos de 2024;
- A evolução observada em 2025;
- O aumento já verificado nos primeiros oito meses de 2026;
- Considerando o mesmo aumento de evolução 2025/2026, como margem adicional para absorver a continuidade do crescimento da demanda durante a vigência da nova contratação.

A projeção, portanto, não decorre exclusivamente da aplicação de um percentual arbitrário sobre os dados de 2025, mas considera a tendência efetivamente observada nos dados históricos de 2024, 2025 e 2026.

5.3. Demonstrativo da projeção

Referência	Quantidade média mensal	Variação
2024	6.604,82 t	—
2025	6.864,19 t	+3,93%
Jan./Ago. 2026	7.403,03 t	+7,85%
Nova contratação – estimativa para 2027	7.984,00 t	+7,85% sobre 2026

Assim, a quantidade de 7.984,00 toneladas/mês foi estabelecida como estimativa para o dimensionamento da futura contratação, buscando proporcionar margem operacional compatível com a tendência de crescimento observada.

Para o período de 12 meses, o quantitativo corresponde a:

$$7.984,00 \times 12 = 95.808,00 \text{ toneladas/ano.}$$

Portanto, o quantitativo global estimado para a futura contratação é de **95.808,00 toneladas para 12 meses**.

5.4. Justificativa do quantitativo estimado

A evolução dos dados históricos demonstra crescimento contínuo da quantidade média mensal de resíduos coletados:

- de 6.604,82 t/mês em 2024
- para 6.864,19 t/mês em 2025;
- alcançando 7.403,03 t/mês no período de janeiro a agosto de 2026.

A média registrada em 2026 já representa o maior quantitativo médio mensal dentre os períodos analisados.

Diante desse comportamento, a Administração entende necessária a adoção de uma projeção que considere a continuidade da tendência de crescimento durante os próximos anos, especialmente diante da duração estimada de 12 meses para a nova contratação.

Nesse contexto, a **estimativa de 7.984,00 toneladas/mês** representa aproximadamente **7,85% acima da média registrada até agosto de 2026**, sendo a mesma variação do período 2025/2026, constituindo margem destinada a absorver eventual continuidade do crescimento da geração de resíduos e evitar o subdimensionamento da contratação.

A estimativa possui natureza de planejamento e dimensionamento da contratação, não representando garantia de consumo mínimo ou obrigação de pagamento pela totalidade do quantitativo estimado.

A remuneração da contratada deverá ocorrer de acordo com as quantidades efetivamente recebidas, pesadas, comprovadas e destinadas, observados os critérios de medição e pagamento estabelecidos no Termo de Referência e no contrato.

5.5. Controle e comprovação dos quantitativos

A Administração Municipal dispõe de balança própria, realizando o controle das entradas e saídas dos resíduos, o que permite acompanhar as quantidades efetivamente coletadas e encaminhadas para destinação final.

A empresa contratada também deverá dispor de sistema próprio de pesagem e controle das cargas recebidas, possibilitando o confronto entre os registros da Administração e os registros da contratada.

Esse procedimento permitirá maior segurança na apuração dos quantitativos efetivamente destinados e utilizados para fins de medição e pagamento.

A medição e o pagamento deverão permanecer vinculados às quantidades efetivamente recebidas, pesadas, comprovadas e destinadas, de modo que eventuais variações da demanda sejam refletidas na execução financeira do contrato.

Considerando que a contratação está prevista para vigorar pelo período de **12 (doze) meses**, deve-se considerar que a quantidade de resíduos sólidos gerados e coletados pelo Município poderá apresentar **variações ao longo de cada exercício**, não permanecendo necessariamente constante durante toda a vigência contratual;

A Administração reconhece que a geração de resíduos poderá sofrer oscilações positivas ou negativas ao longo dos exercícios, em razão de fatores como crescimento populacional, expansão urbana, alterações no volume de resíduos coletados, mudanças nos hábitos de consumo, aumento ou redução das atividades econômicas e demais fatores que possam interferir na geração e coleta de resíduos sólidos.

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado identificou as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, considerando especialmente empresas especializadas na recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos em aterros sanitários devidamente licenciados.

Foram consideradas, preliminarmente, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pelo Município

Consistiria na implantação e operação de estrutura própria para recebimento, tratamento e disposição final dos resíduos.

Essa alternativa demandaria investimentos significativos para implantação de aterro sanitário, aquisição e manutenção de equipamentos, licenciamento ambiental, contratação e capacitação de pessoal, operação, monitoramento ambiental, manutenção e encerramento da unidade.

Considerando a estrutura necessária e os investimentos envolvidos, a solução não se mostra, neste momento, a alternativa mais adequada para atendimento imediato da necessidade.

Alternativa 2 – Utilização de instalação de terceiro mediante contratação especializada

Consiste na contratação de empresa especializada que disponha de estrutura devidamente licenciada para recepção, tratamento e destinação final dos resíduos.

Essa alternativa permite ao Município utilizar infraestrutura já existente, reduzindo a necessidade de investimentos diretos em implantação e operação de aterro sanitário.

O levantamento de mercado deve ser realizado na etapa subsequente de planejamento, buscando identificar fornecedores aptos, capacidade instalada, localização, condições operacionais e demais elementos necessários à definição da solução e do orçamento estimado.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para fins de elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, foi realizada pesquisa de referências comerciais preliminares obtidas junto a potenciais fornecedores especializados no recebimento, tratamento e destinação final de

resíduos sólidos em aterro sanitário, com o objetivo de identificar os preços atualmente praticados no mercado para o serviço pretendido.

A pesquisa realizada possui caráter preliminar e referencial, destinando-se à avaliação da compatibilidade econômica da solução estudada e ao conhecimento do cenário atual de preços do mercado, **não constituindo**, neste momento, o **orçamento estimado definitivo** da futura licitação.

Foram encaminhadas solicitações de cotação a empresas do segmento, tendo sido recebidas, por meio de correio eletrônico, propostas comerciais das seguintes empresas:

Fonte	Preço unitário
Contrato nº 006/2021 – referência histórica	R\$ 90,68/t
Vera Cruz Ambiental Ltda.	R\$ 165,00/t
Braseco S.A.	R\$ 168,00/t
Média das propostas atuais	R\$ 166,50/t

O Contrato nº 006/2021, celebrado em 27 de dezembro de 2021, possui como referência o valor unitário de R\$90,68 por tonelada, constituindo importante parâmetro histórico para a Administração.

Entretanto, considerando o período transcorrido desde a celebração do referido contrato e a necessidade de verificar os preços atualmente praticados no mercado, foram realizadas novas consultas junto a empresas especializadas.

As propostas recebidas apresentaram os seguintes valores:

Vera Cruz Ambiental Ltda.: R\$ 165,00/t;
Braseco S.A.: R\$ 168,00/t.

A média simples dos preços atualmente obtidos corresponde a R\$ 166,50 por tonelada.

A comparação entre o valor histórico do Contrato nº 006/2021 e as propostas atualmente recebidas demonstra uma diferença significativa entre o preço praticado à época da contratação e os valores apresentados pelo mercado para uma nova contratação, indicando a necessidade de utilização de referências contemporâneas quando da elaboração da futura estimativa de preços.

A pesquisa preliminar também permite verificar que o preço atualmente praticado no mercado apresenta valor significativamente superior ao preço unitário de R\$ 90,68/t constante do contrato vigente, reforçando que este último deve ser considerado principalmente como referência histórica, não sendo adequado utilizá-lo isoladamente para representar o cenário atual de preços.

7.1. Relação entre o preço pesquisado e o quantitativo estimado

Considerando, exclusivamente para fins de análise preliminar da dimensão econômica da solução, a quantidade estimada de 7.984,00 toneladas/mês e o preço médio de R\$ 166,50/t obtido nas propostas recebidas, tem-se:

- Quantidade mensal estimada: 7.984,00 t;
- Quantidade anual estimada: 95.808,00 t;
- Preço médio preliminar pesquisado: R\$ 166,50/t.

A aplicação meramente referencial do preço médio sobre o quantitativo mensal/anual resultaria em:

$7.984,00 \text{ t} \times \text{R\$ } 166,50/\text{t} = \text{R\$ } 1.329.336,00/\text{mês}$ (um milhão, trezentos e vinte e nove mil, trezentos e trinta e seis reais);

$95.552,40 \text{ t} \times \text{R\$ } 166,50/\text{t} = \text{R\$ } 15.952.032,00/\text{ano}$ (quinze milhões, novecentos e cinquenta e dois mil e trinta e dois reais).

Esse cálculo é apresentado exclusivamente para demonstrar a ordem de grandeza econômica da solução e subsidiar a análise de viabilidade da contratação, não constituindo o valor estimado da futura licitação, tampouco representando autorização, reserva orçamentária ou parâmetro definitivo para julgamento das propostas.

O orçamento estimado definitivo deverá ser elaborado oportunamente na fase própria da contratação, mediante pesquisa de preços específica e atualizada, observando-se os parâmetros e procedimentos estabelecidos pela legislação aplicável.

7.2. Análise dos preços obtidos

A pesquisa realizada evidencia que o preço unitário atualmente indicado pelas empresas consultadas encontra-se em patamar significativamente superior ao preço histórico do Contrato nº 006/2021.

A comparação é apresentada abaixo:

Parâmetro	Valor
Contrato nº 006/2021	R\$ 90,68/t
Vera Cruz Ambiental Ltda.	R\$ 165,00/t
Braseco S.A.	R\$ 168,00/t
Média das propostas atuais	R\$ 166,50/t

A diferença observada demonstra a importância de considerar dados atuais de mercado no planejamento da nova contratação, especialmente porque o contrato atualmente vigente foi celebrado em dezembro de 2021 e terá seu encerramento em 27 de dezembro de 2026, não havendo previsão de renovação.

Assim, os preços obtidos nesta etapa servem para demonstrar que a solução pretendida possui correspondência

com os valores praticados atualmente no mercado e para fornecer à Administração uma primeira referência acerca da dimensão financeira da contratação.

7.3. Conclusão

Diante das informações obtidas, verifica-se, preliminarmente, que o preço atualmente praticado no mercado para serviços de recebimento, tratamento e destinação final de resíduos sólidos em aterro sanitário situa-se, nas propostas recebidas, entre R\$ 165,00/t e R\$ 168,00/t, apresentando média de R\$ 166,50/t.

Esses valores serão utilizados exclusivamente como **referência inicial para a elaboração do presente ETP e para análise da viabilidade econômica da solução, não substituindo a pesquisa de preços que deverá ser realizada em momento oportuno para definição do orçamento da contratação com todos as exigências do TR como: distância máxima de 60 km (sessenta quilômetros); horário de recebimento; pesagem; ticket eletrônico; controles; contingência; obrigações ambientais e capacidade mínima.**

As referências comerciais preliminares recebidas estão anexas a esse ETP. Importante informar que não foram analisados dentro das propostas recebidas os procedimentos de execução que serão dispostos no Termo de Referência, somente limitado ao preço unitário pela execução do serviço pretendido, no entanto, as duas fornecedoras que responderam às solicitações através de e-mails, pela natureza de suas atividades, todas possuem serviços semelhantes ao objeto pretendido, portanto, a disposição de resíduos com as classes de características desse ETP, legalmente obedecem à validade ambientalmente exigidas, critérios técnicos de proteção ao meio ambiente atendendo as premissas normalizadas da NBR13896, NBR 11174 e NBR 84, outrossim, também não foi analisado o critério de distância estabelecido nesse ETP para recebimento de propostas de orçamento preliminar estimado e sim, na composição do preço de mercado como um todo para o serviço de mesma natureza e proporção, sendo as duas fornecedoras aptas.

Ratifico, que o orçamento seja definido em pesquisa atualizada pelo setor competente ao orçamento com todas as especificidades contidas no Termo de Referência, devendo considerar o quantitativo absoluto estabelecido nesse ETP de 7.984,00 t/mês.

VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para realizar a recepção, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de coleta realizados no Município de Parnamirim/RN.

Os resíduos coletados pelos serviços de limpeza urbana deverão ser encaminhados para unidade devidamente licenciada, onde serão recebidos, pesados, registrados e submetidos aos procedimentos de tratamento e disposição final compatíveis com suas características.

A solução compreenderá, de forma integrada:

- a) recebimento dos resíduos;
- b) pesagem das cargas;
- c) registro das informações da carga;

- d) controle de origem e quantidade;
- e) tratamento, quando aplicável;
- f) disposição final ambientalmente adequada;
- g) emissão de comprovantes de recebimento;
- h) manutenção de registros para fiscalização;
- i) disponibilização das informações necessárias à medição;
- j) atendimento às normas ambientais e técnicas aplicáveis.

A Administração Municipal realizará o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, utilizando, inclusive, os mecanismos próprios de controle e pesagem existentes.

A contratada deverá manter sistema próprio de pesagem e controle, permitindo a aferição das quantidades informadas para pagamento.

A medição será realizada por tonelada efetivamente recebida e destinada, observados os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

IX. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Recomenda-se o não parcelamento do objeto, considerando que a recepção, o tratamento e a destinação final dos resíduos constituem etapas integradas de uma mesma solução operacional.

O fracionamento dessas atividades entre diferentes empresas poderia gerar dificuldades de coordenação, fiscalização, responsabilização e controle da cadeia de destinação dos resíduos.

A contratação integrada de empresa especializada permite estabelecer responsabilidade única pela recepção e destinação final, facilitando o acompanhamento da execução, a verificação dos quantitativos e a apuração de eventuais irregularidades. O não parcelamento também favorece a continuidade operacional, evitando que a Administração dependa de diferentes contratos para etapas diretamente relacionadas entre si.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Com a contratação pretende-se assegurar a prestação contínua do serviço de destinação final dos resíduos, evitando custos decorrentes de soluções emergenciais, interrupções, armazenamento inadequado ou encaminhamento irregular de resíduos.

A contratação de empresa especializada permitirá ao Município utilizar infraestrutura operacional já instalada no setor privado, evitando investimentos próprios de elevada monta para implantação e manutenção de aterro sanitário.

A medição por tonelada efetivamente recebida possibilitará maior correlação entre a despesa pública e a quantidade efetivamente destinada.

A existência de balança municipal e de sistema de controle de pesagem pela contratada permitirá o confronto das informações e contribuirá para maior segurança na liquidação das despesas.

Pretende-se, ainda:

- a) racionalizar a utilização dos recursos financeiros;
- b) reduzir riscos de pagamentos indevidos;
- c) melhorar o controle das quantidades destinadas;
- d) aproveitar infraestrutura especializada já existente;
- e) evitar investimentos públicos de implantação de aterro próprio;
- f) reduzir riscos ambientais e sanitários;
- g) proporcionar maior previsibilidade operacional;
- h) garantir continuidade da prestação dos serviços de limpeza urbana;
- i) permitir planejamento financeiro de médio prazo;
- j) ampliar a eficiência da fiscalização contratual.

XI. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

Antes da contratação deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

- a) realizar pesquisa de preços;
- b) elaborar o Termo de Referência;
- c) definir os critérios de medição e pagamento;
- d) definir os procedimentos de controle e conferência das pesagens;
- e) verificar a previsão da contratação no Plano de Contratações Anual;
- f) verificar a disponibilidade orçamentária e o planejamento plurianual aplicável;
- g) definir os requisitos de qualificação técnica compatíveis com o objeto;
- h) estabelecer os requisitos mínimos de licenciamento ambiental;
- i) definir os mecanismos de fiscalização;
- j) designar gestor e fiscais do contrato;
- l) elaborar os documentos necessários à instrução do processo licitatório;
- k) realizar a análise jurídica pertinente;
- l) promover os demais atos necessários à realização da licitação.

Deverá ser observado o cronograma de planejamento de forma que a contratação esteja concluída e apta à execução antes do término da vigência do Contrato nº 006/2021, previsto para 27 de dezembro de 2026, possibilitando o início da nova solução em 28 de dezembro de 2026.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Existe contrato com mesmo objeto em sua fase final de vigência, embora a presente contratação em estudo possui relação direta com os serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos realizados pelo Município de Parnamirim/RN.

A geração dos resíduos objeto dessa contratação decorre da execução dos serviços de coleta, sendo a destinação final etapa subsequente e necessária para completar o ciclo de manejo dos resíduos.

Assim, existe relação operacional entre a contratação de limpeza urbana e a presente contratação de destinação final. A contratação da destinação final deverá ser planejada de forma compatível com a capacidade de coleta e com a quantidade de resíduos efetivamente gerada.

A existência de contrato de limpeza urbana não elimina a necessidade de contratação específica para destinação final, uma vez que são etapas distintas da cadeia de prestação do serviço.

O planejamento das contratações deverá considerar a compatibilidade entre os quantitativos de resíduos gerados pela coleta e a capacidade contratada para recepção e destinação final.

XIII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A destinação inadequada de resíduos sólidos pode produzir impactos ambientais significativos, incluindo contaminação do solo e dos recursos hídricos, emissão de odores, proliferação de vetores, geração de gases, poluição atmosférica e riscos à saúde pública.

Por essa razão, a solução deverá priorizar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos em instalação devidamente licenciada.

A contratada deverá cumprir integralmente as condicionantes e obrigações estabelecidas nas licenças ambientais e demais normas aplicáveis.

Entre as principais medidas de tratamento e controle deverão ser observadas:

- a) utilização de aterro sanitário devidamente licenciado;
- b) controle de entrada e pesagem dos resíduos;
- c) controle operacional das áreas de disposição;
- d) adoção de medidas para redução da dispersão de resíduos;
- e) controle de odores e vetores;
- f) gerenciamento adequado de líquidos percolados;
- g) controle e monitoramento ambiental conforme exigências do licenciamento;
- h) controle de gases gerados pela decomposição dos resíduos;
- i) manutenção das instalações e equipamentos;
- j) cumprimento das condicionantes ambientais;
- k) manutenção de registros e documentos comprobatórios da destinação.

A Administração deverá exigir comprovação de regularidade ambiental da unidade utilizada e acompanhar a manutenção das condições necessárias à execução do objeto.

A solução também deverá buscar minimizar impactos decorrentes do transporte, recepção e movimentação dos resíduos, observando-se os requisitos legais e ambientais aplicáveis.

XIV. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. Garantir a continuidade da destinação final dos resíduos sólidos produzidos pela coleta municipal;
2. Evitar a interrupção dos serviços de limpeza urbana;
3. Assegurar destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
4. Atender à demanda estimada de aproximadamente 7.984,00 toneladas/mês;
5. Garantir capacidade operacional para aproximadamente 95.808,00 toneladas durante os 12 meses estimados;
6. Assegurar maior controle sobre os quantitativos efetivamente destinados;
7. Reduzir riscos de pagamentos sem correspondência com a quantidade efetivamente recebida;
8. Promover maior segurança ambiental e sanitária;
9. Utilizar estrutura especializada e devidamente licenciada;
10. Garantir maior previsibilidade operacional e financeira;
11. Assegurar mecanismos adequados de fiscalização e controle;
12. Evitar soluções emergenciais decorrentes do encerramento do Contrato nº 006/2021;
13. Proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;
14. Garantir continuidade da cadeia de manejo dos resíduos sólidos produzidos pelos serviços municipais de limpeza urbana.

XV. CLASSIFICAÇÃO

O objeto caracteriza-se como serviço contínuo, considerando que sua necessidade decorre de atividade permanente e indispensável à manutenção dos serviços públicos de limpeza urbana do Município.

A necessidade de recepção e destinação final dos resíduos não se encerra após uma prestação específica, mas se renova continuamente em razão da geração diária de resíduos. A Lei nº 14.133/2021 define serviços contínuos como aqueles contratados para manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas. A contratação pretendida possui ainda características de serviço comum, desde que os padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no instrumento convocatório mediante especificações usuais de mercado.

O enquadramento definitivo deverá ser confirmado pela Administração e pela equipe responsável pela elaboração do Termo de Referência e do edital.

XVI. DEFINIÇÃO DA DISTÂNCIA MÁXIMA DA UNIDADE DE DESTINAÇÃO FINAL

A definição da localização da unidade de destinação final constitui aspecto relevante para a solução da contratação, considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar compreende a recepção, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, não estando incluído o transporte até a unidade de destinação. O transporte dos resíduos coletados no Município de Parnamirim/RN é realizado pela empresa contratada para a execução dos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos, mediante contrato administrativo próprio. Dessa forma, embora o transporte não integre o objeto da presente contratação, a localização da unidade de destinação final produz impacto direto sobre os custos, a produtividade e a eficiência operacional do contrato de limpeza urbana.

Atualmente, os resíduos coletados no Município são encaminhados, a partir da estação de transbordo municipal de Parnamirim/RN, para unidade de destinação final localizada aproximadamente a 30 km (trinta quilômetros) de distância. Essa distância constitui, portanto, a referência operacional atualmente utilizada pelo Município.

Para subsidiar a definição da distância máxima admissível para a futura unidade de destinação final, foi elaborada memória de cálculo específica, considerando a demanda estimada de 7.984,00 toneladas de resíduos por mês, definida no presente ETP, e os parâmetros operacionais de transporte utilizados na planilha de análise de impacto da distância.

Considerando uma carga média de 26 toneladas por viagem (quantidades previstas no contrato de limpeza urbana), a demanda estimada corresponde a aproximadamente 312 viagens mensais. Para fins de análise comparativa, foram considerados diferentes cenários de distância entre o transbordo municipal e a unidade de destinação final, mantendo-se constantes os demais parâmetros de demanda e capacidade de transporte.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Parâmetro	Valor	Unidade/observação
Quantidade estimada de resíduos	7.984,00	t/mês
Carga média por viagem	26	t/viagem
Viagens estimadas/mês	312	viagens/mês
Distância atual transbordo → aterro	30	km
Limite analisado	60	km
Preço do combustível	5,98	R\$/L
Potência considerada	188	kW
Fator de consumo	0,15	
Custo horário produtivo da carreta	188,25	R\$/h
Motorista III – diurno	6915,43	R\$/motorista/mês
Motorista III – noturno	7291,86	R\$/motorista/mês
Velocidade média adotada (premissa)	50	km/h
Horas mensais para conversão do motorista (premissa)	190	h/mês

Planilha: Parâmetros usados na composição para análise.

Observações:

- A comparação usa 30 km (trinta quilômetros) como cenário-base atual e 60 km (sessenta quilômetros) como limite pretendido;
- Todos os valores em reais são distinto ao contrato vigente de limpeza urbana;

- O custo horário de R\$188,25/h da carreta é o custo horário produtivo disposto da planilha de custos do contrato vigente de limpeza urbana, composição da carreta inclui operação, manutenção, depreciação/aquisição, juros e impostos/seguros.

Cenário	Distância considerada	Viagens estimadas/mês	Custo estimado transporte/mês
Situação atual	30 km	312	R\$ 104.849,92
Limite proposto	60 km	312	R\$ 209.699,83
Acréscimo	+30 km	—	R\$ 104.849,92

Planilha resumo.

Distância (km)	Ciclo ida+volta (km)	Viagens/mês	Km rodados/mês	Horas operacionais/mês	Combustível (R\$/mês)	Motorista (R\$/mês)	Carreta - custo operacional (R\$/mês)	Custo operacional total (R\$/mês)	Acréscimo vs. 30 km (R\$/mês)	Acréscimo vs. 30 km (%)	Custo anual (R\$/ano)	Acréscimo anual vs. 30 km (R\$/ano)
30,00	60,00	312,38	18.742,59	468,56	R\$ 79.016,89	R\$ 16.642,59	R\$ 88.207,33	R\$ 104.849,92	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 1.258.198,98	0
40,00	80,00	312,38	24.990,12	624,75	R\$ 105.355,86	R\$ 22.190,12	R\$ 117.609,77	R\$ 139.799,89	R\$ 34.949,97	33,33%	R\$ 1.677.598,65	R\$ 419.399,66
50,00	100,00	312,38	31.237,65	780,94	R\$ 131.694,82	R\$ 27.737,65	R\$ 147.012,21	R\$ 174.749,86	R\$ 69.899,94	66,67%	R\$ 2.096.998,31	R\$ 838.799,32
60,00	120,00	312,38	37.485,18	937,13	R\$ 158.033,79	R\$ 33.285,18	R\$ 176.414,65	R\$ 209.699,83	R\$ 104.849,92	100,00%	R\$ 2.516.397,97	R\$ 1.258.198,98
70,00	140,00	312,38	43.732,72	1.093,32	R\$ 184.372,75	R\$ 38.832,71	R\$ 205.817,09	R\$ 244.649,80	R\$ 139.799,89	133,33%	R\$ 2.935.797,63	R\$ 1.677.598,65
80,00	160,00	312,38	49.980,25	1.249,51	R\$ 210.711,72	R\$ 44.380,24	R\$ 235.219,53	R\$ 279.599,77	R\$ 174.749,86	166,67%	R\$ 3.355.197,29	R\$ 2.096.998,31
90,00	180,00	312,38	56.227,78	1.405,69	R\$ 237.050,68	R\$ 49.927,77	R\$ 264.621,98	R\$ 314.549,75	R\$ 209.699,83	200,00%	R\$ 3.774.596,95	R\$ 2.516.397,97
100,00	200,00	312,38	62.475,31	1.561,88	R\$ 263.389,65	R\$ 55.475,30	R\$ 294.024,42	R\$ 349.499,72	R\$ 244.649,80	233,33%	R\$ 4.193.996,61	R\$ 2.935.797,63

Planilha de Impacto da Distância da Unidade de Destinação Final.

A análise demonstra que o aumento da distância da unidade de destinação final produz crescimento diretamente relevante nos custos relacionados ao transporte dos resíduos, que permanecem vinculados ao contrato de limpeza urbana.

Tomando-se como referência a situação atualmente praticada, de aproximadamente 30 km (trinta quilômetros), o cenário de 60 km (sessenta quilômetros) representa acréscimo estimado de R\$ 104.849,92 por mês nos custos operacionais de transporte, correspondente a aproximadamente R\$ 1.258.198,98 por ano.

Além do acréscimo financeiro direto, o aumento da distância implica maior quilometragem percorrida pela frota, passando de aproximadamente 18.742,59 km/mês no cenário de 30 km para aproximadamente 37.485,18 km/mês no cenário de 60 km (sessenta quilômetros). Consequentemente, ocorre aumento do consumo de combustível, das horas operacionais, do desgaste dos veículos e equipamentos, dos custos de manutenção e da utilização da mão de obra vinculada ao transporte.

A memória de cálculo também demonstra que a partir de 60 km (sessenta quilômetros) o impacto econômico se torna progressivamente mais significativo. No cenário de 70 km, por exemplo, o custo operacional estimado alcança R\$ 244.649,80 por mês, representando acréscimo anual estimado de R\$ 1.677.598,65 em relação ao cenário atualmente praticado de 30 km.

Nesse contexto, a definição da distância máxima não deve considerar exclusivamente o preço unitário por tonelada cobrado pela empresa responsável pela recepção, tratamento e destinação final dos resíduos. A análise da vantajosidade deve considerar a solução de forma global, levando em conta também os custos adicionais de transporte

que permanecerão suportados pelo Município por meio do contrato de limpeza urbana.

Assim, uma eventual proposta de menor preço para a destinação final não necessariamente representará a solução economicamente mais vantajosa para a Administração caso a unidade esteja localizada em distância excessiva, uma vez que eventual economia no preço por tonelada poderá ser reduzida ou até mesmo superada pelo acréscimo dos custos de transporte.

Diante dos dados analisados, estabelece-se como parâmetro máximo de localização da unidade de destinação final a distância de 60 km (sessenta quilômetros), medida entre o transbordo municipal de Parnamirim/RN e a unidade de destinação final.

A adoção do limite de 60 km (sessenta quilômetros) decorre, portanto, de análise técnica, operacional e econômica da solução global, tendo como referência a atual distância operacional de aproximadamente 30 km e os impactos progressivos demonstrados pela memória de cálculo, buscando-se compatibilizar a ampliação das possibilidades de participação de empresas aptas à prestação do serviço com a necessidade de preservar a economicidade e a eficiência do sistema municipal de coleta e transporte.

Ressalta-se que o limite de 60 km (sessenta quilômetros) não constitui exigência destinada a favorecer, direcionar ou restringir determinado fornecedor, mas parâmetro objetivo de natureza logística e econômica, aplicável indistintamente a todos os potenciais licitantes que disponham de unidade devidamente licenciada e apta à execução do objeto dentro do limite estabelecido.

A Administração deverá, portanto, admitir a participação de quaisquer empresas que atendam aos requisitos técnicos, ambientais e jurídicos estabelecidos no edital e disponham de unidade de destinação final localizada dentro do raio máximo de 60 km (sessenta quilômetros) definido neste estudo.

A distância deverá ser aferida de forma objetiva, mediante critério previamente definido no Termo de Referência e no instrumento convocatório, tendo como ponto de referência o transbordo municipal de Parnamirim/RN, assegurando-se isonomia, transparência, impessoalidade e possibilidade de verificação por todos os interessados.

A memória de cálculo utilizada para a presente análise deverá integrar os autos do processo como documento técnico de suporte ao ETP, permitindo a verificação dos parâmetros adotados, dos custos estimados e da fundamentação econômica utilizada para a definição da distância máxima.

XVII. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, considera-se **tecnicamente, operacionalmente e ambientalmente** viável a contratação de empresa especializada para recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos Classes IIA e IIB provenientes da coleta realizada no Município de Parnamirim/RN.

A contratação mostra-se necessária em razão do caráter permanente da demanda e da proximidade do encerramento da vigência do Contrato nº 006/2021, celebrado em 27 de dezembro de 2021, cuja vigência se encerra em 27 de dezembro de 2026, sem previsão de nova renovação.

A adoção de novo procedimento licitatório permitirá que a Administração planeje antecipadamente a substituição da solução atualmente vigente, evitando descontinuidade da destinação dos resíduos a partir de 28 de dezembro de 2026.

A contratação de empresa especializada apresenta-se, em princípio, como solução mais adequada diante da possibilidade de utilização de infraestrutura já existente, devidamente licenciada, evitando a necessidade de implantação e operação direta de aterro sanitário pelo Município.

O prazo de 12 meses mostra-se compatível, em princípio, com a natureza continuada do serviço e com a previsão legal para contratação de serviços contínuos por até cinco anos, desde que a autoridade competente ateste a vantagem econômica da contratação plurianual e sejam observadas as demais condições previstas na Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do planejamento da contratação, com a elaboração do Termo de Referência, realização do levantamento de mercado e pesquisa de preços, definição dos critérios pertinentes ao objeto, análise jurídica e demais providências necessárias à realização do procedimento licitatório.

A futura contratação deverá ser estruturada de modo a garantir a continuidade do serviço a partir de 28 de dezembro de 2026, imediatamente após o encerramento do Contrato nº 006/2021, observando-se as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Parnamirim/RN, 17 de agosto de 2026.

SILFRANYO SILVA FRANÇA
Assessor Técnico de Limpeza Urbana

BRUNO BATISTA DOS SANTOS
Agente Administrativo

ANEXOS

RELATÓRIO CONSOLIDADO TRIENAL • ITEM 3.1

Operações de Estação de Transbordo e Aterro Sanitário

Manejo, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos • Parnamirim/RN

PERÍODO AUDITADO
Jan/2024 a Ago/2026 (32 meses)

EMPRESA CONCESSIONÁRIA
M Construções Ltda

VOLUME TOTAL DESTINADO
220.852,30 t

FATURAMENTO ACUMULADO
R\$ 15.504.428,43

VOLUME TOTAL TRANSPORTADO
220.852,30 t
32 competências auditadas

INVESTIMENTO PÚBLICO TOTAL
R\$ 15.504.428,43
Faturamento bruto do Item 3.1

MÉDIA MENSAL DE RESÍDUOS
6.901,63 t/mês
Custo médio: R\$ 484.513,39/mês

AUMENTO MÉDIO ANUAL (JAN-AGO)
+5,65% a.a.
+11,61% acumulado no período

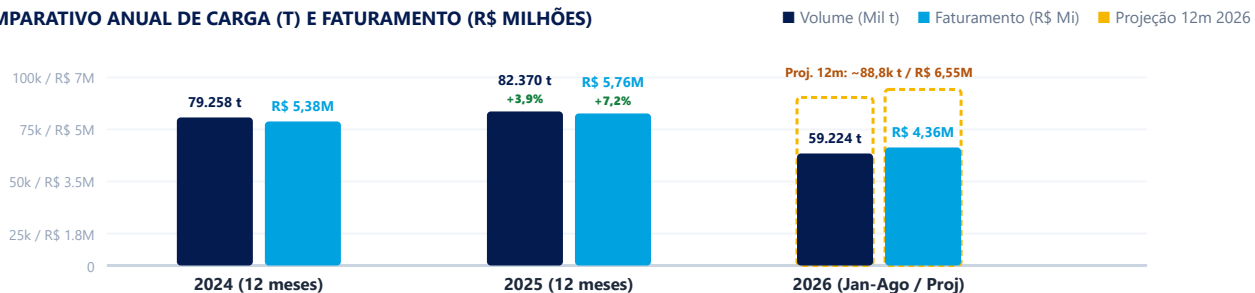
1. SÍNTESE EXECUTIVA TRIENAL E INDICADORES DE CRESCIMENTO ANUAL

Consolidação física e financeira dos exercícios de 2024, 2025 e 2026 (até agosto), com evolução tarifária e taxas de crescimento.

EXERCÍCIO	COBERTURA	VOLUME FÍSICO (T)	FATURAMENTO (R\$)	TARIFA MÉDIA	MÉDIA MENSAL (T)	AUMENTO FÍSICO	AUMENTO FINANCEIRO
Exercício 2024	12 meses	79.257,86	R\$ 5.377.337,60	R\$ 67,85/t	6.604,82	Base do Triênio	Base do Triênio
Exercício 2025	12 meses	82.370,23	R\$ 5.762.858,79	R\$ 69,96/t	6.864,19	+3,93%	+7,17%
Exercício 2026	8 meses (Jan-Ago)	59.224,21	R\$ 4.364.232,04	R\$ 73,69/t	7.403,03	+7,56%*	+13,90%*
CONSOLIDADO TRIENAL	32 meses	220.852,30	R\$ 15.504.428,43	R\$ 70,20/t	6.901,63	+11,61%**	+22,78%**

* Variação de 2026 calculada contra o período homólogo de 2025 (Janeiro a Agosto). ** Variação acumulada do período de 8 meses entre 2024 e 2026.

COMPARATIVO ANUAL DE CARGA (T) E FATURAMENTO (R\$ MILHÕES)



Destaques da Auditoria Contratual: O serviço de Transbordo (Item 3.1) é o pilar logístico do saneamento de Parnamirim, sendo remunerado estritamente por tonelada pesada e transportada até o aterro sanitário licenciado. A tonelage é auditada com **conciliação biométrica exata de 1:1** em relação à Coleta Domiciliar (Item 1.1), garantindo 100% de precisão física sem divergências entre pesagens.

2. MATRIZ MENSAL DETALHADA — 2024 VS. 2025 VS. 2026

Comparação mês a mês das quantidades físicas (t) e valores faturados (R\$) no Item 3.1 com apuração das taxas de variação interanual.

MÊS	QTD 2024 (T)	VALOR 2024 (R\$)	QTD 2025 (T)	VALOR 2025 (R\$)	QTD 2026 (T)	VALOR 2026 (R\$)	CRESC. 25/24	CRESC. 26/25
Janeiro	7.241,82	R\$ 467.314,64	7.801,36	R\$ 542.896,64	8.259,36	R\$ 608.632,24	+7,73%	+5,87%
Fevereiro	6.727,10	R\$ 434.099,76	6.529,47	R\$ 454.385,82	7.009,82	R\$ 516.553,64	-2,94%	+7,36%
Março	6.737,17	R\$ 434.749,58	6.909,56	R\$ 480.836,28	7.363,66	R\$ 542.628,11	+2,56%	+6,57%
Abril	6.609,50	R\$ 426.511,04	6.538,19	R\$ 454.992,64	7.252,98	R\$ 534.472,10	-1,08%	+10,93%
Mai	5.696,67	R\$ 396.431,27	6.790,35	R\$ 472.540,46	7.262,63	R\$ 535.183,20	+19,20%	+6,96%
Junho	6.827,18	R\$ 475.103,46	6.766,51	R\$ 470.881,43	7.400,18	R\$ 545.319,26	-0,89%	+9,36%
Julho	6.898,74	R\$ 480.083,32	7.047,63	R\$ 490.444,57	7.583,56	R\$ 558.832,54	+2,16%	+7,60%
Agosto	6.324,79	R\$ 440.142,14	6.677,95	R\$ 464.718,54	7.092,02	R\$ 522.610,95	+5,58%	+6,20%
Setembro	5.888,49	R\$ 409.780,02	6.629,05	R\$ 461.315,59	—	—	+12,58%	—
Outubro	6.344,70	R\$ 441.527,67	6.781,75	R\$ 471.941,98	—	—	+6,89%	—
Novembro	6.528,60	R\$ 454.325,27	6.407,07	R\$ 445.868,00	—	—	-1,86%	—
Dezembro	7.433,10	R\$ 517.269,43	7.491,34	R\$ 552.036,84	—	—	+0,78%	—
SUBTOTAL (JAN-AGO)	53.062,97	R\$ 3.554.435,21	55.061,02	R\$ 3.831.696,38	59.224,21	R\$ 4.364.232,04	+3,77%	+7,56%
TOTAL DO EXERCÍCIO	79.257,86	R\$ 5.377.337,60	82.370,23	R\$ 5.762.858,79	59.224,21*	R\$ 4.364.232,04*	+3,93%	8 meses
MÉDIA MENSAL	6.604,82 t	R\$ 448.111,47	6.864,19 t	R\$ 480.238,23	7.403,03 t*	R\$ 545.529,01*	+3,93%	+7,85%
Mês de Pico (Maior Carga)	Dez (7.433 t)	R\$ 517.269,43	Jan (7.801 t)	R\$ 542.896,64	Jan (8.259 t)	R\$ 608.632,24	—	—

MÉDIA MENSAL 2024

12 meses

6.604,82 t/mês

Custo médio: R\$ 448.111,47/mês (R\$ 67,85/t)

MÉDIA MENSAL 2025

+3,93% t

6.864,19 t/mês

Custo médio: R\$ 480.238,23/mês

+7,17% R\$

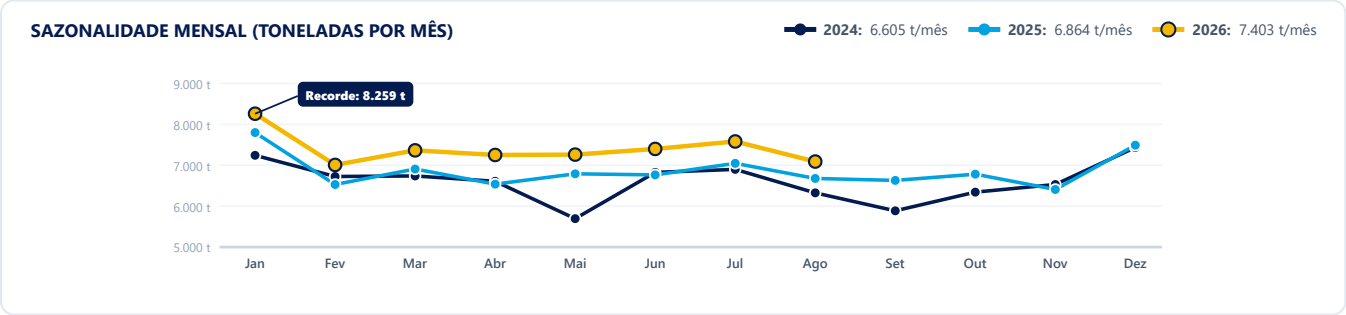
MÉDIA MENSAL 2026

+7,85% t

7.403,03 t/mês

Custo médio: R\$ 545.529,01/mês

+13,60% R\$



Notas Operacionais de Medição: (1) As competências de Dezembro/2024 e Dezembro/2025 foram executadas em duas etapas quinzenais (8ª e 9ª medições em 2024; 21ª e 22ª medições em 2025), consolidadas no mês civil correspondente. (2) Em todos os anos observa-se pico acentuado de resíduos em **Janeiro** e **Dezembro**, decorrente da alta estação turística, festividades de fim de ano e ocupação máxima das praias de Cotovelo e Pirangi do Norte.



Re: Solicitação de orçamento para Estudo Técnico Preliminar**De :** soanesilva@ctrpotiguar.com.br

qui., 20 de ago. de 2026 14:11

Assunto : Re: Solicitação de orçamento para Estudo Técnico Preliminar 1 anexo**Para :** Bruno Batista dos Santos <bruno.santos@parnamirim.rn.gov.br>

Prezado Bruno,

Segue proposta como solicitado.

Soane S. Silva
Supervisora Administrativo

CTTR Potiguar

(84) 99204-6317

Em 17/08/2026 10:55, Bruno Batista dos Santos escreveu:

Prezados(as),

A Secretaria Municipal de Limpeza Urbana de Parnamirim/RN – SELIM está realizando pesquisa preliminar de preços para subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e a futura instauração de processo licitatório para contratação de empresa especializada na recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos.

Dessa forma, solicitamos, se possível, o envio de proposta comercial contendo o valor unitário (R\$/tonelada) e o valor mensal estimado para a prestação do seguinte serviço:

Item 01 – Recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos (Classes IIA e IIB) em aterro sanitário

Especificações:

- Origem dos resíduos: Município de Parnamirim/RN;
- Quantidade estimada: **8.121.79 toneladas por mês**;
- Os serviços deverão compreender a recepção, pesagem, descarga, tratamento (quando aplicável) e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos em aterro sanitário devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente;
- A empresa deverá possuir todas as licenças, autorizações e demais documentos exigidos pelos órgãos ambientais e de fiscalização para execução dos serviços.

Solicitamos que a proposta contenha, preferencialmente, as seguintes informações:

- Valor unitário por tonelada (R\$/t);
- Valor mensal estimado considerando a quantidade informada;
- Prazo de validade da proposta;
- Razão social, CNPJ, endereço e contatos da empresa;
- Data de emissão da proposta;
- Indicação do aterro sanitário onde ocorrerá a destinação final.

Esclarecemos que esta solicitação possui caráter exclusivamente consultivo e tem como finalidade subsidiar a pesquisa de preços para composição do orçamento estimado da futura contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, não gerando qualquer obrigação de contratação por parte da Administração Pública.

Agradecemos a colaboração e solicitamos, se possível, o envio da proposta dentro do prazo estabelecido por esta Secretaria.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Bruno Santos

Secretaria Municipal de Limpeza urbana
Prefeitura de Parnamirim



Proposta 041-2026 MUNICIPIO DE PARNAMIRIM - Clicksign.pdf

522 KB



PROPOSTA Nº 041/2026

PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECEBIMENTO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

Ao

MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN

Endereço: Avenida Castor Vieira Régis, nº 53
Bairro: Cohabinal
CEP: 59.140-670
Parnamirim/RN

SELIM - Secretaria Municipal de Limpeza

A/C: Sra. Roseane Paiva de Amorim

A **VERA CRUZ AMBIENTAL LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 29.309.384/0001-00, com endereço na Estrada que liga o Distrito de Papagaio à Vera Cruz, s/nº, Zona Rural – Vera Cruz/RN, vem, por meio desta, apresentar proposta de prestação de serviços, nos seguintes termos:

1. DO OBJETO

A presente proposta tem por objeto a prestação de serviços de recebimento, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos (RSU) – classes IIA e IIB, oriundos da coleta de resíduos sólidos urbanos do **MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN**, a serem destinados ao aterro sanitário **CTTR POTIGUAR**, localizado no Município de Vera Cruz/RN, devidamente licenciado pelo IDEMA (Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte), sob responsabilidade da **VERA CRUZ AMBIENTAL SPE LTDA**.

2. DO VALOR E QUANTITATIVO

O valor proposto para a execução dos serviços de destinação final é:

- **Valor Unitário:** R\$ 165,00 (cento e sessenta e cinco reais) por tonelada.

Parágrafo Único - A CONTRATADA emitirá faturas mensais (forma de execução fracionada), observando-se, para tanto, a medição da quantidade de resíduos efetivamente

VERA CRUZ AMBIENTAL SPE LTDA
CNPJ: 29.309.384/0001-00

Estrada que liga Distrito do Papagaio a Vera Cruz, S/N – Zona Rural – Vera Cruz/RN CEP: 59.184-000

Contato: 84 3302-2040

E-mail: atendimento@ctrpotiguar.com.br



recebidos no Aterro Sanitário, conforme registrado nos tíquetes de pesagem emitidos pela balança eletrônica da CONTRATADA.

3. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Até o 30º (trigésimo) dia após o atesto do documento de cobrança, mediante a comprovação da regular execução dos serviços e a verificação da regularidade fiscal da CONTRATADA.

4. DA QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A pesagem dos resíduos será realizada na entrada e saída dos veículos no aterro sanitário, sendo considerado o peso líquido como base de cálculo para faturamento. O tíquete de pesagem será emitido em três vias — uma para o transportador, uma para o contratante e outra para a contratada.

5. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES DA CONTRATADA (VERA CRUZ AMBIENTAL):

- Receber, tratar e dar destinação final ambientalmente adequada aos resíduos sólidos entregues;
- Cumprir rigorosamente a legislação ambiental vigente e manter as licenças operacionais atualizadas junto ao órgão licenciador;
- Comunicar previamente qualquer alteração operacional que impeça o recebimento dos resíduos.

Da CONTRATANTE (MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN):

- Realizar o transporte dos resíduos até o aterro sanitário, por sua conta e risco;
- Garantir que os resíduos encaminhados sejam exclusivamente das classes IIA e IIB;
- Utilizar transportadores devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.



6. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- **Validade da Proposta:** 30 (trinta) dias a contar da data de sua emissão.
- **Localização do Aterro:** Estrada de Papagaio, s/n, Zona Rural, Vera Cruz/RN.
- **Órgão Licenciador:** IDEMA/RN.

Vera Cruz/RN, 20 de agosto de 2026.

Soane dos Santos Silva

Soane dos Santos Silva

Supervisora Administrativo

VERA CRUZ AMBIENTAL SPE LTDA

CNPJ nº 29.309.384/0001-00



Proposta 041-2026 MUNICIPIO DE PARNAMIRIM.pdf

Documento número #8708cdb3-c7ad-409a-99e2-4790710649d5

Hash do documento original (SHA256): 16c46056addc4e2604a379aee2178676e666091525387fc75a62e882f5165863

Assinaturas

✓ Soane dos Santos Silva

Assinou em 20 ago 2026 às 13:48:28

Soane dos Santos Silva

Soane dos Santos Silva

Log

- 20 ago 2026, 12:32:00 Operador com email sebastiaofilho@marquise.com.br na Conta 96607c7d-73a3-4b8b-9622-146f8faeed47 criou este documento número 8708cdb3-c7ad-409a-99e2-4790710649d5. Data limite para assinatura do documento: 19 de setembro de 2026 (12:31). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 20 ago 2026, 12:33:16 Operador com email sebastiaofilho@marquise.com.br na Conta 96607c7d-73a3-4b8b-9622-146f8faeed47 adicionou à Lista de Assinatura: soanesilva@marquise.com.br para assinar, via E-mail.
- 20 ago 2026, 13:48:28 Soane dos Santos Silva assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail soanesilva@marquise.com.br. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 04ba28(...), vide anexo manuscript_20 ago 2026, 13-48-09.png. IP: 128.201.219.156. Componente de assinatura versão 1.1501.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
- 20 ago 2026, 13:48:31 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 8708cdb3-c7ad-409a-99e2-4790710649d5.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 8708cdb3-c7ad-409a-99e2-4790710649d5, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

Anexos

Soane dos Santos Silva

Assinou o documento em 20 ago 2026 às 13:48:28

ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 04ba28(...)

A handwritten signature in black ink that reads "Soane dos Santos Silva". The signature is written in a cursive style. It is enclosed within a dashed rectangular border. A faint, semi-transparent watermark is visible over the signature, containing the text "REPRODUÇÃO PROIBIDA" and a date/time stamp "2008-2026 13:48:28".

Soane dos Santos Silva
manuscript_20 ago 2026, 13-48-09.png



Solicitação de orçamento para Estudo Técnico Preliminar**De :** Bruno Batista dos Santos <bruno.santos@parnamirim.rn.gov.br>

seg., 17 de ago. de 2026 10:55

Assunto : Solicitação de orçamento para Estudo Técnico Preliminar**Para :** leidiane <leidiane@braseco.com.br>

Prezados(as),

A Secretaria Municipal de Limpeza Urbana de Parnamirim/RN – SELIM está realizando pesquisa preliminar de preços para subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e a futura instauração de processo licitatório para contratação de empresa especializada na recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos.

Dessa forma, solicitamos, se possível, o envio de proposta comercial contendo o valor unitário (R\$/tonelada) e o valor mensal estimado para a prestação do seguinte serviço:

Item 01 – Recepção, tratamento e destinação final de resíduos sólidos (Classes IIA e IIB) em aterro sanitário

Especificações:

- Origem dos resíduos: Município de Parnamirim/RN;
- Quantidade estimada: **8.121.79 toneladas por mês**;
- Os serviços deverão compreender a recepção, pesagem, descarga, tratamento (quando aplicável) e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos em aterro sanitário devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente;
- A empresa deverá possuir todas as licenças, autorizações e demais documentos exigidos pelos órgãos ambientais e de fiscalização para execução dos serviços.

Solicitamos que a proposta contenha, preferencialmente, as seguintes informações:

- Valor unitário por tonelada (R\$/t);
- Valor mensal estimado considerando a quantidade informada;
- Prazo de validade da proposta;
- Razão social, CNPJ, endereço e contatos da empresa;
- Data de emissão da proposta;
- Indicação do aterro sanitário onde ocorrerá a destinação final.

Esclarecemos que esta solicitação possui caráter exclusivamente consultivo e tem como finalidade subsidiar a pesquisa de preços para composição do orçamento estimado da futura contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, não gerando qualquer obrigação de contratação por parte da Administração Pública.

Agradecemos a colaboração e solicitamos, se possível, o envio da proposta dentro do prazo estabelecido por esta Secretaria.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Bruno SantosSecretaria Municipal de Limpeza urbana
Prefeitura de Parnamirim

Natal, 19 de agosto de 2026.

Ref.: Proposta Técnica SRPT-32/26

Prefeitura Municipal de Parnamirim
CNPJ: 08.170.862/0001-74
Parnamirim/RN

PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL

1- Apresentação

Conforme solicitado vimos apresentar nossa proposta técnica / comercial para a prestação dos serviços de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos. Originados da coleta pública realizada pela Prefeitura Municipal de Parnamirim/RN.

2 – Terminologia e embasamento técnico

De forma a apoiar o entendimento dos serviços aqui propostos seguem os termos e referências a serem aplicados:

Aterro Sanitário: local para disposição de resíduos que obedece a critérios técnicos de proteção ao meio-ambiente atendendo as premissas normalizadas da NBR 13896, NBR 11174 e NBR 8419. Segundo o que rege as normas técnicas, o aterro possui sistemas de impermeabilização, coleta de gases e líquidos percolados para que possa ser realizado adequadamente o tratamento de forma a não apresentar riscos ao meio ambiente. Cumpre lembrar que a responsabilidade sobre o resíduo é exclusiva do gerador.

Resíduos Classe IIA: Resíduos não-inertes não perigosos são os resíduos que não apresentam periculosidade, porém não são inertes. Podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água. Também são os que submetidos a um contato dinâmico ou estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, tiverem seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água - NBR 10004/04.

Resíduos Classe IIB: Resíduos inertes não perigosos são os resíduos que não apresentam periculosidade, são inertes, visto que submetidos a um contato dinâmico ou estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, não têm seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água (NBR 10004/04), excetuando –se aspectos como cor, turbidez, dureza e sabor, conforme o anexo G.

Av. Solange Nunes Do Nascimento, 143, Cidade Nova – Natal/RN
CEP: 59.072-500 Natal/RN Fone: (084) 3311 5859

3 – Descrições dos Serviços

Recebimentos dos resíduos da CLASSE II, segundo a norma ABNT NBR 10004/04, para tratamento e destino final no Aterro Sanitário Metropolitano de Natal.

A BRASECO S/A tem O **SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL do Aterro Sanitário** certificado pela **Norma ABNT NBR ISO 14.001:2015** (certificado em anexo) e fica localizada as margens da BR 406 – KM 159, no município de CEARÁ – MIRIM/RN. Segue o quadro abaixo com a descrição dos resíduos informado pelo gerador:

Código de Identificação	Descrição do Resíduo	Acondicionamento	Classificação	Composição / Processo	Quantidade Estimada
A099	Resíduos da coleta domiciliar	Caçambas	Classe II – Não Perigoso	Da produção de domicílios	8.12179/ mês

NOTA: Excluídos aqueles resíduos contaminados por substâncias referenciadas no anexo C, D ou E da ABNT 10004:2004 e apresentem características de periculosidade e toxicidade.

Para o recebimento dos resíduos no Aterro são necessários:

- Que os resíduos sejam mantidos dentro das características informadas;
- Vindos em veículos adequadamente preparados e licenciados para o transporte de resíduos sólidos não perigosos e que permitam que a descarga seja automática sem contato manual;
- Veículo com a carga totalmente coberta por lona;
- Pré-cadastramento do transportador;
- Com Manifesto de Carga para Transporte de Resíduos Não Perigosos;
- Que o veículo e motorista atendam aos quesitos de segurança definidos para o tráfego e descarga no aterro; e
- Resíduos isentos de líquidos livres.

3.1 - Processo de Descarga.

- Registro do veículo (placa, modelo, identificação do motorista, origem e resíduos (Resíduo Sólido Não Inerte);
- Pesagem na balança eletrônica;
- Descarga no pátio preparado para este fim seguindo as orientações do pessoal da operação;
- Inspeção visual do resíduo. Irregularidades nos resíduos serão tratadas como não conformidades e facultarão a devolução da carga e notificação do gerador.
- Após a descarga o veículo é novamente pesado e emitido um bilhete de pesagem com todas as informações pertinentes ao processo e também com o valor da carga líquida.

3.2 – Forma de Operação do Resíduo.

- Espalhamento;
- Compactação;
- Cobertura diária com solo.

3.3 – Horário de Recebimento da Carga.

De segunda-feira a sábado das 07h00 às 20:00. Cumpre lembrar que este horário pode ser alterado e comunicado com antecedência de 24 horas.

4 – Valor do Serviço

Para a descarga de resíduos classe II no Aterro Sanitário a Prefeitura Municipal de Parnamirim pagará a empresa BRASECO S/A, a importância de R\$ 168,00 (Cento e sessenta e oito reais) por tonelada de resíduos descarregado no Aterro Sanitário.

5 – Não Incluso

- Transporte;
- Recebimento de resíduos industriais da classe II fora da classificação informada;
- Resíduos transportados de outra origem não previamente comunicada;
- Qualquer forma de separação ou pré - tratamento do resíduo.

6 – Validade da Proposta

A proposta terá validade de 90 dias.

Estaremos à disposição para esclarecimentos necessários e/ou informações adicionais.

Atenciosamente,



Diogo Henrique dos Santos Silva
Gerente de Filial

ACEITE DA PROPOSTA SRPT – 32/26

Afirmo que estamos em acordo com as condições especificadas acima. O aceite deve ser assinado e carimbado por pessoa responsável pela empresa ou procurador.

EM: ____/____/____

POR: _____

Nome Legível

32.26-Proposta Técnica-Prefeitura de Parnamirim.pdf

Documento número #3c41cdb7-1e65-466f-af2d-0b89f53c0567

Hash do documento original (SHA256): 09ff90b7a3a83790586ec9478db363a6795c4d430cfae55c7fbc3853db889ff7

Assinaturas

**Diogo Henrique dos Santos Silva**

Assinou em 19 ago 2026 às 16:45:00


Diogo Henrique dos Santos Silva

Log

- 19 ago 2026, 16:42:22 Operador com email leidiane@braseco.com.br na Conta 96607c7d-73a3-4b8b-9622-146f8faeed47 criou este documento número 3c41cdb7-1e65-466f-af2d-0b89f53c0567. Data limite para assinatura do documento: 18 de setembro de 2026 (16:39). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 19 ago 2026, 16:42:59 Operador com email leidiane@braseco.com.br na Conta 96607c7d-73a3-4b8b-9622-146f8faeed47 adicionou à Lista de Assinatura: diogohenrique@marquise.com.br para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Diogo Henrique dos Santos Silva.
- 19 ago 2026, 16:45:00 Diogo Henrique dos Santos Silva assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail diogohenrique@marquise.com.br. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 1fc966(...), vide anexo manuscript_19 ago 2026, 16-44-50.png. IP: 189.43.6.226. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -5.8312419 e longitude -35.2395157. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1501.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 19 ago 2026, 16:45:05 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 3c41cdb7-1e65-466f-af2d-0b89f53c0567.

**Documento assinado com validade jurídica.**Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 3c41cdb7-1e65-466f-af2d-0b89f53c0567, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

Anexos

Diogo Henrique dos Santos Silva

Assinou o documento em 19 ago 2026 às 16:45:00

ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 1fc966(...)



Diogo Henrique dos Santos Silva
manuscript_19 ago 2026, 16-44-50.png





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 401D-8FCD-BAEF-DC0A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SILFRANYO SILVA FRANÇA (CPF 057.XXX.XXX-90) em 21/09/2026 11:13:28 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



BRUNO BATISTA DOS SANTOS (CPF 089.XXX.XXX-10) em 21/09/2026 11:41:13 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/401D-8FCD-BAEF-DC0A>