PROCESSO 03/26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 237
RUBRICA

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I – Descrição da necessidade da contratação

O presente ETP tem por objetivo a contratação de empresa especializada para disponibilização, mediante locação, de 04 (quatro) caminhões compactadores de 15 m³ e 01 (um) caminhão compactador de 9 m³, com 09 (nove) motoristas habilitados vinculados à execução, para apoio à coleta convencional de resíduos sólidos urbanos no Município de Miguel Pereira/RJ.

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a continuidade, a regularidade, a eficiência e a adequada execução dos serviços públicos de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos no Município de Miguel Pereira/RJ, em razão do término do Contrato Nº. 130/2023 previsto para 17/01/2027.

A coleta de resíduos sólidos constitui serviço público essencial, cuja interrupção ou execução inadequada poderá ocasionar o acúmulo de resíduos em vias públicas, prejuízos à saúde pública, degradação ambiental, proliferação de vetores, comprometimento das condições sanitárias e impactos negativos à qualidade de vida da população, razão que justifica a contratação.

A contratação deverá observar também as diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007, que inclui a coleta e o transporte no serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e o Decreto Federal nº 10.936/2022.

No campo de segurança e saúde do trabalho, deverão ser observados os requisitos aplicáveis da NR-38 – Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, sem prejuízo das demais Normas Regulamentadoras incidentes.

II - Demonstração da previsão da contratação

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat [illegible]4800

PROCESSO 03 / 26
DATA 10 NOV. 2025 FOLHA 338
RUBRICA

O Plano Anual de Contratações (PCA) não foi elaborado devido à falta de obrigatoriedade, com base no Art. 28, II, a, do Decreto Municipal n.º 7.034/2024. Entretanto, a presente contratação encontra-se respaldada nos instrumentos de Gestão: Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

III – Descrição dos requisitos da contratação

1. Requisitos Gerais

1.1. Que a empresa seja qualificada e que conste no ramo de atividade do contrato social, licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer o objeto solicitado;

1.2. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de serviços e crucial para que o órgão cumpra seu objetivo de acordo com as legislações vigentes.

1.3. A empresa contratada será responsável pela integridade e qualidade dos serviços prestados;

1.4 Não se aplica a indicação de marcas específicas, em conformidade com o artigo 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto;

1.5. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

2. Requisitos Legais

A contratação deverá ser realizada em consonância com as justificativas formuladas, nas quantidades e demais condições de execução a serem estabelecidas neste instrumento e em conformidade com as legislações e normas pertinentes em vigor, quais sejam:

- Lei n.º 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 5031/26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 339
RUBRICA

- Decreto Municipal n.º 7.034/2024 e suas alterações posteriores, inclusive os Decretos Municipais nº 7.202/2024, nº 7.377/2025 e nº 7.659/2026;
- Lei Federal nº 12.305/2010 e Decreto Federal nº 10.936/2022 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Lei Federal nº 11.445/2007, com as alterações da Lei Federal nº 14.026/2020 – diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- NR-38 – Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

2.1. Qualificação técnica e documentação comprobatória do licitante:

- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, apto(s) a demonstrar experiência compatível com a disponibilização/locação de caminhões compactadores de resíduos com motoristas. Eventual exigência de registro do atestado ou de responsável técnico em conselho profissional deverá guardar pertinência com as atividades efetivamente submetidas à fiscalização profissional e ser devidamente justificada, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.
- Licença ambiental expedida pelo órgão ambiental competente para as atividades de coleta e transporte rodoviário de resíduos não perigosos Classes II A e II B, quando exigível para a atividade efetivamente desempenhada pela contratada, observada a NOP-INEA-26 e demais normas vigentes;
- Comprovação de regularidade perante o IBAMA/CTF, somente quando legalmente exigível em razão da atividade efetivamente exercida pela licitante.

3. Requisitos de Sustentabilidade

3.1 Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas contratações promovidas pela

Andrei Alves Gueges
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 5037/26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 140
RUBRICA

Administração Pública, poderão ser exigidos dentro do que for aplicável para a realização dos serviços os critérios de sustentabilidade Ambiental, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 6ª edição, setembro/2023;

3.2. Atender a Resolução CONEMA Nº 58 de 13 de dezembro de 2013, que aprova a NOP-INEA-14 - Revisa as Diretrizes do Programa de Autocontrole de Emissão de Fumaça Preta;

3.3. Atender a NBR 13.221 – Transporte de Resíduos;

3.4. Atender a Resolução INEA nº 113 de 17 de abril de 2015, que aprova NOP-INEA-26 - Licenciamento das atividades de coleta e transporte rodoviário de resíduos perigosos (Classe I) e não perigosos (Classes IIA e IIB)

4. Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do núcleo do objeto, compreendido pela disponibilização dos 05 (cinco) caminhões compactadores (04 de 15 m^3 e 01 de 9 m^3) e dos 09 (nove) motoristas vinculados à execução. Eventual subcontratação de atividade meramente acessória dependerá de autorização prévia e expressa da Administração e não afastará a responsabilidade integral da contratada.

5. Vistoria/Amostra

A vistoria dos logradouros e bairros é facultativa e tem por finalidade permitir à licitante conhecer as vias, suas condições e a rotina operacional. A não realização da vistoria não poderá restringir a participação no certame, desde que a licitante apresente declaração de pleno conhecimento das condições de execução.

Assim, a Licitante interessada na realização da vistoria deverá agendar a visita pelos telefones (21) 3180-3536 ou pelo email meioambiente@miguelpereira.rj.gov.br, em até 48 (quarenta e oito) horas antes da realização do Certame Licitatório.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 03126
DATA 10 NOV 2016 FOLHA 341
RUBRICA

Caso a Licitante não deseje realizar a vistoria, deverá apresentar declaração firmada pelo responsável legal da licitante, declarando ter pleno conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

IV – Estimativas das quantidades para a contratação

A quantidade estimada para a contratação foi dimensionada com base na Justificativa Técnica constante no Anexo I, que avaliou programação, simultaneidade, características territoriais, capacidade dos veículos, disponibilidade mecânica e horas de condução.

A estimativa compreende:

- 04 (quatro) caminhões compactadores com capacidade nominal de 15 m³;
- 01 (um) caminhão compactador com capacidade nominal de 9 m³, prioritariamente destinado ao Centro e Grandes Geradores;
  09 (nove) motoristas habilitados vinculados à execução, organizados em escala/rodízio pela CONTRATADA;
  315 (trezentas e quinze) horas semanais de condução como demanda operacional de referência.
- A programação operacional macro consta do Anexo I; A distribuição territorial, as quilometragens, viagens e estimativas de resíduos consta no Anexo II.

A operação dos bairros totaliza 217 horas semanais e a operação Centro/Grandes Geradores totaliza 98 horas semanais, perfazendo 315 horas semanais de condução.

A necessidade de 09 (nove) motoristas foi dimensionada independentemente do número nominal de veículos. A referência de 42 horas semanais por motorista é utilizada exclusivamente como parâmetro técnico: 315 ÷ 42 = 7,5 motoristas-equivalentes; 08 motoristas forneceriam 336 horas nominais, margem de 21 horas (aprox. 6,7%); e 09 motoristas forneceriam 378 horas nominais, margem de 63 horas (20%), destinada à

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 8503/26
DATA 10 NOV 2026
FOLHA 342
RUBRICA

organização de escalas, repousos, férias e substituições. A CONTRATADA permanece responsável pela escala legalmente compatível.

A planilha de custos deverá considerar os 09 (nove) motoristas efetivamente vinculados à execução, com salários, encargos, benefícios, adicionais e demais parcelas aplicáveis conforme o instrumento coletivo e a legislação incidente, sem presumir divisão rígida entre titulares e reservas que não conste da modelagem técnica.

V – levantamento de mercado

Para identificação da solução mais adequada, foram consideradas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Aquisição de caminhões compactadores pelo Município:

A aquisição implicaria elevado investimento inicial, necessidade de disponibilidade orçamentária para compra dos veículos, custos permanentes de manutenção, reposição de peças, seguros, licenciamento, gerenciamento da frota e eventual contratação ou disponibilização de profissionais para condução e operação.

Alternativa 2 – Utilização exclusiva da frota própria:

O município não dispõe de caminhões compactadores próprios.

Alternativa 3 – Locação de caminhões compactadores sem motoristas:

Essa alternativa exigiria que a Administração disponibilizasse motoristas próprios em quantidade suficiente, incluindo profissionais para cobertura de ausências e afastamentos, podendo gerar dificuldades operacionais e administrativas, além de custos com salários, adicional de insalubridade e horas-extras.

Alternativa 4 – Locação de caminhões compactadores com disponibilização de motoristas:

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

André Aguiar Gueiros
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 85 03 / 22
DATA 10 NOV 2022 FOLHA 223
RUBRICA

A solução permite a disponibilização dos veículos necessários à execução do serviço, acompanhados de profissionais habilitados, transferindo à contratada as responsabilidades relacionadas à disponibilização, substituição, gestão da mão de obra, salários e encargos, conforme as condições estabelecidas no contrato.

Após análise das alternativas, considera-se a alternativa 4 tecnicamente adequada: locação integrada da frota redimensionada, composta por 04 (quatro) compactadores de 15 m³, 01 (um) compactador de 9 m³ e 09 (nove) motoristas, mantido o fornecimento de diesel pelo Município e a responsabilidade da CONTRATADA pelos demais custos e obrigações definidos neste ETP e no Termo de Referência.

- **Justificativa técnica e econômica da solução escolhida**

A **alternativa 4** apresenta potencial para assegurar maior continuidade operacional, reduzir a necessidade de investimentos imediatos na aquisição de veículos e permitir maior flexibilidade na gestão dos recursos destinados ao serviço de coleta de resíduos sólidos, além de ser solução adotada pelo Município desde outubro/2022.

Para a formação do preço de referência, a comparação entre contratações similares deverá ser acompanhada de verificação de equivalência do escopo. A nova estimativa deverá ser construída por composição analítica dos custos relevantes, inclusive 04 compactadores de 15 m³, 01 compactador de 9 m³, manutenção, seguros, licenciamento, 09 motoristas, encargos e demais componentes, excluindo-se o diesel, que será fornecido pelo Município. A orientação do Acórdão nº 3.301/2015-TCU-Plenário permanece como referência para detalhamento de quantitativos, preços unitários e composições de custos.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

André Alves Gueiros
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 05 03 / 26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 394
RUBRICA

A estimativa técnica foi reestruturada por composição analítica de custos, utilizando as rotas e quantitativos do processo, pesquisa de valores de ativos e insumos, parâmetros de mão de obra, manutenção, seguros, licenciamento, pneus, lubrificantes, ARLA, higienização, encargos e BDI. As contratações similares anteriormente levantadas permanecem apenas como referências comparativas (benchmarks), conforme Anexo III, pois apresentam diferenças de escopo que impedem sua utilização isolada como orçamento da presente contratação.

NOTA DE COMPATIBILIZAÇÃO: o quadro de contratações similares constante deste item foi preservado como histórico da pesquisa preliminar. Para o orçamento técnico atual, prevalecem a composição analítica, a planilha corrigida e o Relatório Técnico de Formação do Preço Estimado, que tratam as diferenças de escopo e registram a hierarquia das fontes pesquisadas.

Contratantes	Assinatura do Contrato	Unidade de medida	Preço Unitário/Caminhão (R$)	Valor Médio
Prefeitura Municipal de Miguel Pereira/RJ	17/10/2023	MÊS	28.000,00	28.000,00

O custo da contratação deverá considerar as Planilhas de Custos constante no ANEXO IV, com custo direto da frota de R$ 125.988,54/mês, custo direto de mão de obra de R$ 37.651,38/mês, custo direto total de R$ 163.639,92/mês e BDI referencial provisório de 25,22%, resultando em preço estimado de **R$ 204.901,73** por mês e **R$ 2.458.820,76** para 12 (doze) meses.

Custo direto total (R$/mês)	BDI referencial provisório	Preço estimado mensal (R$)	Preço estimado anual - 12 meses (R$)
R$ 163.639,92	**25,22%**	**R$ 204.901,73**	**R$ 2.458.820,76**

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU
Mat 01/1085

PROCESSO 5503 / 24
DATA 10 NOV 2025 FOLHA 345
RUBRICA

A seleção definitiva do orçamento deverá ser formalizada pelo Setor de Compras, com validação das fontes, premissas e memória de cálculo, antes da consolidação do edital.

VII – Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização, mediante locação, de 04 (quatro) caminhões compactadores de 15 m³, 01 (um) caminhão compactador de 9 m³ e 09 (nove) motoristas habilitados vinculados à execução. O combustível diesel será fornecido pelo Município; coletores/ajudantes, veículos municipais de menor porte e supervisão operacional não integram o núcleo contratado.

A programação macro consta do Anexo I deste ETP; A distribuição territorial, as quilometragens, viagens e estimativas de resíduos consta no Anexo II.

A contratação deverá contemplar, o escopo abaixo:

a) **04 (quatro) caminhões toco, ano de fabricação 2026**, equipados com compactadores de resíduos novos com capacidade nominal de 15 m³, destinados às frentes dos bairros e à disponibilidade/contingência; Complementarmente, **01 (um) caminhão toco, ano de fabricação 2026**, equipado com compactador de resíduos novo com capacidade nominal de 9 m³, prioritariamente destinado ao Centro e Grandes Geradores, com mobilidade e manobrabilidade compatíveis com a operação;

b) Possuírem compartimento para captação de percolado (chorume), com dispositivo para descarga desse líquido;

c) Carregamento e compactação por placas acionadas por cilindros hidráulicos;

d) Descarga do lixo através de placa ejetora;

e) Abertura e fechamento da tampa traseira com travamento manual;

Rodrigo da Costa Camilo
Responsavel pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

André Alves Gueades
Diretor de Projetos e
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 15/03/21
DATA 10 NOV 2021 FOLHA 196
RUBRICA

f) Sistema de vedação completo, para garantir total estanqueidade;

g) Estribos traseiros em chapa de aço antiderrapante, para até 04 (quatro) coletores, com alças de segurança e corrimão em toda a extensão da parte traseira;

h) Iluminação no compartimento de carga traseira;

i) Suporte para pás e vassouras;

j) Lanternas de sinalização traseira acomodadas em suporte com proteção metálica;

k) Serem dotados de adesivos refletivos conforme instruções do CONTRAN;

l) Serem dotados de dispositivos de segurança e avisos para a utilização do equipamento;

m) Serem dotados de dispositivo para levantamento de contêineres tipo Lifter de acionamento por comandos hidráulicos.

A **CONTRATADA**, quando da assinatura do Contrtato, deverá apresentar a documentação relativa aos veículos, tais como licenciamento em nome da empresa CONTRATADA. Os veiculos deverão ser apresentados à SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE portando a seguinte documentação:

- Comprovante de regularidade e quitação junto aos órgãos de Trânsito — IPVA, Taxa de licenciamento e Apólice do Seguro Total;

A manutenção preventiva e corretiva dos veículos e dos equipamentos coletor-compactadores será responsabilidade exclusiva e absoluta da empresa a ser **CONTRATADA**, assim como todos os custos quanto aos insumos tais como:

- óleos lubrificantes;
- aditivos (Arla)
- filtros;
- pneus;
- peças de reposição;
- todas as demais manutenções necessárias aos veículos.

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Andrei Alves
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 3237/26
DATA 10 NOV 2025 FOLHA 343
RUBRICA

A **CONTRATADA** deverá iniciar a prestação dos serviços na quantidade solicitada em até 10 (dez) dias corridos após a emissão da ordem de serviço;

Toda limpeza e higienização dos veículos locados serão realizadas pela **CONTRATADA**, que deverá ser realizada semanalmente, ou quando julgado necessário pela fiscalização Contrato.

É de responsabilidade da **CONTRATADA** a qualidade dos veículos a serem disponibilizados para os serviços, devendo atentar para o fato de que o veículo que apresente qualquer problema que impossibilite a realização plena dos serviços deverão ser substituídos no prazo máximo de **12 (doze) horas**.

O novo escopo contém 05 (cinco) veículos físicos: 03 compactadores de 15 m³ para as frentes ordinárias dos bairros, 01 compactador de 15 m³ para disponibilidade, rodízio e contingência e 01 compactador de 9 m³ para Centro/Grandes Geradores. A nova composição de preços deverá evitar qualquer fator adicional que duplique a remuneração da disponibilidade já incorporada ao quantitativo contratado.

A **CONTRATADA** ficará obrigada a trocar o veículo que vier a ser recusado por não atender às especificações contidas no Edital, que ampara a presente CONTRATAÇÃO, dela fazendo parte integrante, sem que isto acarrete qualquer ônus para a Administração Municipal.

A **CONTRATADA** deverá atender as exigências contidas no presente ETP sem que isso venha acrescer aos preços cotados qualquer outro tipo de despesas decorrentes desses serviços.

A **CONTRATADA** é obrigada a manter, até o final do prazo do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas neste termo sob pena das punições previstas na legislação vigente.

A **CONTRATADA** assumirá a responsabilidade por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes dessa contratação.

O preço ofertado deverá contemplar todos os custos do fornecimento do objeto

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

licitado para o perfeito e completo cumprimento do Contrato, de acordo com as especificações constantes no ETP, incluindo IPVA e Seguro Total dos Veículos.

Será de responsabilidade da **CONTRATADA**, o fornecimento de mão de obra (motorista) para conduzir o veículo coletor, arcando com os respectivos encargos trabalhistas.

A CONTRATADA deverá fornecer aos motoristas todos os equipamentos de proteção individual exigíveis pelas normas vigentes, observadas, no que couber, a NR-6 e a NR-38;

A CONTRATADA deverá disponibilizar 09 (nove) motoristas vinculados à execução e organizar escala/rodízio suficiente para cobrir integralmente a programação, repousos, férias, licenças, faltas e substituições, sem redução do nível de serviço. A divisão interna do quadro entre escalados, folguistas ou substitutos caberá à CONTRATADA, observadas a legislação trabalhista e as normas coletivas aplicáveis.

A **CONTRATADA** deverá realizar o envelopamento de todos os veículos de acordo com a arte a ser fornecida pela CONTRATANTE.

A **CONTRATANTE** será a responsável pelo fornecimento do combustível (diesel).

O custo do combustível diesel não deverá compor o preço da contratada. O Termo de Referência deverá estabelecer controles mínimos de abastecimento, com identificação do veículo, placa, data, quantidade abastecida, leitura de hodômetro e vinculação à rota/atividade, de modo a permitir a conciliação entre consumo, quilometragem e execução contratual.

A adoção do pregão eletrônico na forma tradicional, sem utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), justifica-se pelo fato de tratar-se de contratação de serviço comum, contínuo e essencial à saúde pública e ao meio ambiente, cujas demandas são recorrentes, previsíveis e com execução contratual imediata.

A locação dos caminhões será prestada de forma ininterrupta, conforme a necessidade real do Município, e a contratação pressupõe o início da execução logo após a

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

PROCESSO 8503/26
DATA 10 NOV FOLHA 399
RUBRICA

formalização do contrato administrativo, o que não se coaduna com o regime do registro de preços, que não gera obrigação imediata de contratação.

A medição será mensal e deverá considerar a efetiva disponibilização dos 05 (cinco) veículos, o cumprimento da programação e a cobertura das 315 horas semanais de referência mediante escala dos 09 (nove) motoristas, além dos registros de quilometragem, manutenção, substituições, abastecimento e viagens ao transbordo. A quantidade de resíduos coletados será indicador operacional e de fiscalização, e não unidade autônoma de remuneração, salvo alteração expressa e motivada da modelagem antes do edital.

Portanto, a adoção do pregão eletrônico convencional (sem SRP) se mostra a solução mais adequada, pois:

- Atende ao princípio da continuidade do serviço público essencial;
- Garante a execução imediata após a assinatura contratual;
- Permite controle efetivo da execução mediante verificação da disponibilidade dos veículos e motoristas e do cumprimento das rotas, frequências e horários definidos;
- Evita os trâmites adicionais do SRP, desnecessários para contratações de execução direta e contínua;

O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, conforme o DFD e o Termo de Referência, admitidas prorrogações sucessivas se houver previsão no edital e se permanecerem demonstradas a vantagem e a disponibilidade orçamentária, observados os arts. 105, 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o limite máximo legal aplicável.

VIII – Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

Considerando a natureza integrada da solução, recomenda-se a contratação do objeto em lote único, contemplando a disponibilização dos 05 (cinco) caminhões compactadores e dos 09 (nove) motoristas, com responsabilidade da CONTRATADA pela gestão da escala, manutenção, substituições e continuidade do serviço.

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Antonio Alves Gueaes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 04/4800

PROCESSO 503/26
DATA 14/04/26 FOLHA 35
RUBRICA

A contratação conjunta favorece a padronização da execução, facilita a fiscalização e a gestão contratual, permite a definição clara das responsabilidades da contratada e reduz o risco de conflitos operacionais entre diferentes fornecedores.

Além disso, a contratação em lote único poderá proporcionar maior eficiência na gestão dos veículos e da mão de obra, bem como contribuir para a continuidade dos serviços de coleta de resíduos sólidos.

O eventual parcelamento poderá dificultar a coordenação das atividades, aumentar os custos administrativos e gerar riscos relacionados à atribuição de responsabilidades em caso de indisponibilidade dos veículos ou dos profissionais.

A padronização deverá observar as diferenças funcionais tecnicamente justificadas entre os compactadores de 15 m³ e o compactador de 9 m³, sem imposição de características desnecessárias ou restritivas. Requisitos de desempenho, segurança, estanqueidade, manutenção e compatibilidade operacional deverão prevalecer sobre especificações meramente formais.

IX – Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

a) garantir a continuidade e a regularidade dos serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, com capacidade de resposta às indisponibilidades ordinárias;

b) assegurar a disponibilidade contratada de 04 (quatro) compactadores de 15 m³ e 01 (um) compactador de 9 m³, observadas as finalidades operacionais definidas no Anexo II;

c) disponibilizar profissionais habilitados para a condução dos veículos;

d) assegurar cobertura de 315 horas semanais de condução mediante 09 (nove) motoristas vinculados à execução, cabendo à CONTRATADA organizar escala,

Andrei Alves Gueaes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 03/2
DATA 10 NOV
FOLHA 351
RUBRICA

rodízio, repousos e substituições em conformidade com a legislação e o instrumento coletivo aplicável;

e) reduzir o risco de interrupção ou atraso na coleta de resíduos;

f) evitar o acúmulo de resíduos em vias e espaços públicos;

g) contribuir para a preservação da saúde pública e da qualidade ambiental;

h) promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos;

i) reduzir a necessidade de investimentos imediatos na aquisição de veículos;

j) garantir maior previsibilidade e controle dos custos relacionados à disponibilização dos caminhões e dos motoristas.

X – Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual

a) elaborar o Termo de Referência contendo as especificações técnicas e operacionais do objeto;

b) designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato;

c) orientar os fiscais quanto às atribuições relacionadas ao acompanhamento da execução contratual;

d) estabelecer procedimentos para controle da disponibilidade dos veículos e dos motoristas;

e) definir os instrumentos de registro das ocorrências, da execução dos serviços e das eventuais indisponibilidades;

f) verificar a disponibilidade orçamentária e financeira;

g) adotar as providências necessárias à realização do procedimento de contratação;

h) estabelecer critérios objetivos para medição, pagamento e avaliação da qualidade dos serviços.

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Andréi Alves Gueades
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 5 03 / 2
DATA 10 NOV
FOLHA 352
RUBRICA

i) confirmar o instrumento coletivo efetivamente aplicável aos motoristas e revisar, se necessário, salário, benefícios, jornada, horas extras e encargos;

j) obter/validar cotação atual de seguro total dos veículos e validar o BDI, o regime tributário, RAT/FAP e contribuições de terceiros;

k) redefinir os parâmetros econômicos de manutenção, vida útil, valor residual e eventuais reservas somente após a nova pesquisa de mercado, considerando separadamente os compactadores de 15 m³ e o compactador de 9 m³.

XI – Contratações correlatas e/ou interdependentes

Há em vigência até 18/01/2027 o Contrato Nº. 130/2023, que dispõe sobre o fornecimento de caminhões coletores compactadores de resíduos com capacidade mínima de 15m³ (quinze metros cúbicos), inclusos motoristas, destinados à coleta de lixo domiciliar do Município de Miguel Pereira.

Considerando que a presente contratação visa substituir o contrato de locação Nº. 130/2023, não haverá duplicidade de contrato com o mesmo objeto.

XII – Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável

A operação dos caminhões compactadores poderá ocasionar impactos ambientais relacionados à emissão de gases e material particulado, consumo de combustível, geração de ruídos, vazamentos de combustíveis, óleos e fluidos, geração de resíduos decorrentes da manutenção dos veículos, bem como vazamento de chorume do recipiente acoplado a caixa compactadora.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

a) realização de manutenção preventiva e corretiva periódica;

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

PROCESSO 5 03 / 2
10 NOV 2026 FOLHA 353
RUBRICA

b) manutenção adequada dos sistemas de combustão e controle de emissões;

c) inspeção periódica para identificação e correção de vazamentos;

d) utilização de veículos em boas condições de funcionamento;

e) adoção de práticas que contribuam para a redução do consumo de combustível;

f) destinação ambientalmente adequada de óleos lubrificantes, filtros, pneus, baterias e demais resíduos gerados durante a manutenção;

g) destinar o chorume em local licenciado;

h) adoção de procedimentos adequados para prevenção de derramamentos e contaminação do solo ou dos recursos hídricos;

i) orientação dos motoristas quanto à condução econômica e segura dos veículos;

j) observância da legislação ambiental e das normas de segurança aplicáveis.

Logística reversa:

Embora a contratação não tenha por objeto a aquisição direta de bens sujeitos à logística reversa, a manutenção dos veículos poderá gerar pneus, óleos lubrificantes, filtros, baterias e outros resíduos sujeitos a destinação ambientalmente adequada e, quando aplicável, a sistemas de logística reversa. Caberá à contratada cumprir as obrigações ambientais pertinentes a esses materiais e manter comprovação disponível à fiscalização.

XIII – Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Diante da fundamentação exposta, a solução é tecnicamente viável, ficando a viabilidade econômica e a consolidação do procedimento condicionadas ao saneamento das pendências destacadas neste ETP.

Os serviços enquadram-se como comuns e poderão ser licitados por Pregão Eletrônico, sem Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

Nº PROCESSO
DATA 10 NOV 2025 FOLHA 354
RUBRICA

global, desde que o Termo de Referência e a planilha de custos definam de forma objetiva as obrigações, a medição mensal e os componentes do preço.

A contratação mostra-se adequada para assegurar a continuidade operacional do serviço municipal de coleta de resíduos sólidos urbanos. A composição analítica foi elaborada e compatibilizada com os 05 (cinco) caminhões e 09 (nove) motoristas e demais custos do objeto, resultando, no cenário-base técnico, em R$ 204.901,73/mês e R$ 2.458.820,76 para 12 meses. Antes da publicação do edital, contudo, deverão ser concluídas as validações registradas neste ETP e no Relatório Técnico de Formação do Preço Estimado, cabendo ao Setor de Compras formalizar o orçamento estimado definitivo na forma do Decreto Municipal nº 7.034/2024, com a alteração promovida pelo Decreto nº 7.659/2026.

REFERÊNCIAS:

TCU, Acórdão nº 3.301/2015-Plenário; TCU, Acórdão nº 2.622/2021-Plenário; TCE-RJ, "Economicidade dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos"; TCE-RS, Orientação Técnica – Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares (2019); Planilha pública de composição de custos de Mangaratiba/RJ para compactador de 15 m³;

Fontes oficiais e técnicas consultadas: Lei nº 14.133/2021 (Planalto);

Decreto Municipal nº 7.034/2024 e Decreto nº 7.659/2026 (SAPL/Câmara Municipal de Miguel Pereira); estudo TCE-RJ: https://www.tcerj.tc.br/documents/454798/82010506/EconomicidadeServicosColetaTransporteResiduosSolidosUrbanos.pdf;

TCE-RS: https://tcers.tc.br/repo/orientacoes_gestores/Coleta-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf;

Mangaratiba/RJ: https://cpl.mangaratiba.rj.gov.br/anexos/4097/download;

TCU: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/3301/2015/Plen%C3%A1rio e https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2622/2021/Plen%C3%A1rio.

Antonio Matos Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

XIV – RESPONSÁVEIS

Andrei Alves Guedes – Mat. 05/4800 _____

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo – Mat. 01/1085 _____

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Miguel Pereira, 10 de novembro de 2026.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

ANEXO I

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Dimensionamento da Contratação de Caminhões Compactadores e Motoristas para a Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

1. Objeto e finalidade

A presente Justificativa Técnica tem por finalidade demonstrar a necessidade administrativa e os critérios empregados para o dimensionamento da estrutura destinada à execução da coleta convencional de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU no Município de Miguel Pereira/RJ.

A solução analisada compreende a disponibilização de:

- 04 (quatro) caminhões compactadores com capacidade nominal de 15 m³;
- 01 (um) caminhão compactador com capacidade nominal de 9 m³;
- 09 (nove) motoristas habilitados para condução da frota contratada.

A justificativa concentra-se na relação entre a demanda operacional efetivamente identificada e os recursos necessários ao seu atendimento, não abrangendo formação de preços, estimativa de custos ou pesquisa de mercado, matérias que deverão ser tratadas nos instrumentos específicos da fase preparatória da contratação.

Também não integram o objeto aqui dimensionado os veículos de menor porte destinados a situações específicas de acesso, a coleta seletiva, os coletores/ajudantes ou a estrutura municipal de supervisão operacional, que serão atendidos mediante organização própria da Administração.

2. Necessidade administrativa

A coleta de RSU constitui atividade de execução continuada, cuja interrupção ou redução

André Alves Gueves
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU
Mat 01/1085

de capacidade produz efeitos imediatos sobre a limpeza urbana, as condições sanitárias, a organização do espaço público e a qualidade dos serviços prestados à população.

Consequentemente, o dimensionamento da contratação não deve se limitar à quantidade média de veículos utilizada em determinado momento, nem ser estabelecido exclusivamente em função da população municipal.

Para Miguel Pereira, a estrutura necessária deve considerar conjuntamente a extensão territorial, a distribuição espacial dos bairros, as diferentes distâncias e características dos itinerários, as condições de circulação e acesso, a concentração de atividades na região central, a presença de Grandes Geradores, a quantidade de frentes que necessitam operar simultaneamente e a necessidade de manutenção do serviço durante ocorrências ordinárias de indisponibilidade de veículos ou motoristas.

O problema administrativo a ser solucionado consiste, portanto, em assegurar capacidade operacional suficiente para executar integralmente a programação de coleta, inclusive diante de situações previsíveis de manutenção, rodízio, férias, repousos e substituições.

2.1. Percepção da qualidade do serviço e necessidade de reavaliação operacional

Além da avaliação técnica da estrutura atualmente disponível, a Administração Municipal tem recebido, ao longo dos últimos meses, manifestações informais de usuários relacionadas à prestação dos serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos em diferentes localidades do Município.

Embora tais manifestações não tenham sido objeto, até o presente momento, de consolidação estatística que permita sua utilização como indicador quantitativo de desempenho, sua recorrência constitui elemento adicional de percepção administrativa quanto à necessidade de avaliação da capacidade operacional do sistema.

Por essa razão, as manifestações recebidas não são utilizadas isoladamente como fundamento para definição dos quantitativos desta contratação, tampouco se pretende atribuir-lhes valor estatístico ou estabelecer, a partir delas, conclusão sobre índices de atendimento.

Elas são consideradas como elemento complementar que, associado à experiência operacional da Administração e às características observadas na execução cotidiana dos serviços, reforçou a necessidade de revisão do modelo de atendimento e de dimensionamento da estrutura necessária à coleta.

O redimensionamento proposto foi, portanto, desenvolvido com base em critérios objetivos — programação das rotas, número de frentes simultâneas, características territoriais, capacidade dos veículos, necessidade de disponibilidade mecânica e horas de condução — buscando estruturar o serviço de forma compatível com a demanda municipal e reduzir a vulnerabilidade da operação a atrasos, interrupções e indisponibilidades.

Dessa forma, as manifestações informais atuaram como sinal administrativo para reavaliação do serviço, enquanto o dimensionamento propriamente dito permanece fundamentado em critérios técnicos e operacionais verificáveis.

3. Critério adotado para o dimensionamento

O dimensionamento foi desenvolvido a partir da demanda operacional, seguindo uma sequência lógica:

programação da coleta → simultaneidade das frentes → características das rotas → capacidade necessária dos veículos → disponibilidade da frota → horas necessárias de condução → disponibilidade de motoristas.

Essa metodologia permite demonstrar que os quantitativos propostos não constituem mera ampliação da estrutura existente, mas decorrem das condições necessárias para execução do nível de serviço estabelecido pelo Município.

A análise procura, ainda, evitar dois extremos igualmente indesejáveis: o subdimensionamento, que comprometeria a regularidade e a continuidade da coleta, e o superdimensionamento, que introduziria recursos sem correspondência demonstrada com a demanda operacional.

4. Programação operacional dos bairros

Para atendimento dos bairros, a programação considerada prevê, de segunda-feira a sábado:

- Período da manhã – 05h às 12h: 03 frentes simultâneas de coleta.
- Período da tarde – 13h às 20h: 02 frentes simultâneas de coleta.

Aos domingos está prevista:

- Período da manhã – 05h às 12h: 01 frente de coleta.

Considerando períodos operacionais de referência de sete horas, a demanda semanal dos bairros corresponde a:

Segunda a sábado – manhã: 3 frentes × 7 h × 6 dias = 126 horas/semana Segunda a sábado – tarde: 2 frentes × 7 h × 6 dias = 84 horas/semana Domingo – manhã: 1 frente × 7 h = 7 horas/semana

Demanda dos bairros = 217 horas semanais de operação dos compactadores.

5. Operação do Centro e Grandes Geradores

A região central apresenta características distintas das rotas predominantemente residenciais dos bairros.

Considerando a concentração de estabelecimentos comerciais, geração de resíduos, circulação de pessoas e veículos e necessidade de manutenção permanente das condições de limpeza, foi definida uma frente específica destinada ao Centro e aos Grandes Geradores.

Essa operação deverá ocorrer de forma contínua:

- **das 06h às 20h, todos os dias da semana.**

- **14 horas/dia × 7 dias/semana = 98 horas semanais.**

A região central deverá ser atendida por itinerário de característica predominantemente circular, com passagens sucessivas e atendimento programado aos Grandes Geradores.

Diferentemente de determinadas rotas dos bairros, o objetivo principal nessa operação não é

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 01/1800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

maximizar a autonomia territorial do caminhão, mas assegurar mobilidade, frequência, capacidade de manobra e continuidade da circulação.

6. Demanda operacional semanal consolidada

Operação	Horas semanais
Bairros	217 h
Centro e Grandes Geradores	98 h
Total	315 h/semana

Assim, a estrutura contratada deverá ser capaz de proporcionar cobertura correspondente a 315 horas semanais de operação, distribuídas conforme a programação definida pela Administração.

Esse quantitativo constitui uma das principais memórias de cálculo utilizadas para o dimensionamento da estrutura de condução.

7. Simultaneidade das frentes de coleta

Além da quantidade total de horas, o dimensionamento da frota depende fundamentalmente da quantidade de operações que precisam ocorrer simultaneamente.

O período crítico ocorre de segunda-feira a sábado pela manhã.

Nesse intervalo deverão estar simultaneamente em execução: 03 frentes nos bairros e 01 frente no Centro/Grandes Geradores.

- **Pico operacional ordinário = 04 veículos simultaneamente em serviço.**

Esse quantitativo representa a necessidade simultânea de operação, mas não deve ser confundido com a frota total necessária.

Caso fossem disponibilizados exatamente quatro veículos, qualquer indisponibilidade mecânica reduziria imediatamente a capacidade do sistema, uma vez que não haveria

equipamento disponível para substituição.

8. Necessidade dos compactadores de 15 m³

As três frentes simultâneas destinadas aos bairros deverão ser atendidas prioritariamente por caminhões compactadores de 15 m³.

A escolha decorre das características territoriais das rotas.

Enquanto determinados setores encontram-se relativamente próximos da região central e do ponto de transbordo, outros exigem percursos mais extensos, podendo envolver deslocamentos significativamente maiores e condições de acesso mais complexas.

Nas rotas mais distantes, a capacidade do veículo influencia diretamente sua autonomia operacional.

Quando um compactador atinge sua capacidade antes da conclusão da rota, torna-se necessário interromper a coleta, deslocar-se ao transbordo, efetuar a descarga e posteriormente retornar ao setor atendido.

Essa operação intermediária retira veículo e motorista da atividade de coleta durante o deslocamento e pode interferir no cumprimento do itinerário programado.

Dessa forma, a utilização de compactadores de 15 m³ busca proporcionar maior autonomia às rotas dos bairros e reduzir a exposição da operação à necessidade de descargas intermediárias.

Andre Nunes Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsavel pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 362
Rubrica	

Não se pretende, nesta justificativa, atribuir valores específicos de economia de combustível, quilômetros ou tempo, pois tais grandezas dependeriam de série operacional consolidada. A fundamentação é de natureza logística e operacional.

9. Necessidade do quarto compactador de 15 m³

Embora sejam necessários até três compactadores de 15 m³ simultaneamente para atendimento ordinário dos bairros, a estrutura proposta contempla quatro unidades dessa capacidade.

Essa diferença é intencional e tecnicamente necessária.

- **Necessidade simultânea = 3 veículos | Disponibilidade contratada = 3 veículos | Margem de disponibilidade = zero**

Qualquer parada para manutenção preventiva, manutenção corretiva, pane ou outra indisponibilidade retiraria diretamente uma das três frentes programadas.

Caminhões compactadores são equipamentos submetidos a operação frequente, sucessivos ciclos de parada e deslocamento, carregamento, compactação e descarga. A necessidade periódica de manutenção não constitui evento excepcional, mas condição inerente à própria operação.

O quarto compactador de 15 m³ permite que um veículo seja submetido a manutenção ou rodízio sem que isso implique automaticamente a supressão de uma rota.

Também poderá ser empregado em situações de contingência, reforço operacional ou recuperação de atrasos.

- **03 compactadores de 15 m³ atendem à simultaneidade ordinária dos bairros; o 4º compactador de 15 m³ assegura disponibilidade e continuidade operacional.**

O quarto veículo não deve, portanto, ser caracterizado como equipamento destinado à ociosidade, mas como componente da capacidade de resposta e resiliência do sistema.

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

10. Necessidade do compactador de 9 m³

O quinto veículo possui finalidade operacional específica.

O caminhão compactador de 9 m³ será prioritariamente destinado à coleta contínua do Centro e ao atendimento dos Grandes Geradores.

Sua escolha decorre das características dessa operação.

A região central apresenta maior circulação de veículos e pedestres, maior número de paradas e retomadas, necessidade frequente de manobras e interação mais intensa com o tráfego urbano.

Além disso, determinados pontos de atendimento de Grandes Geradores apresentam condições nas quais um veículo de menor porte proporciona melhor capacidade de aproximação e manobra.

Nesse contexto, a redução das dimensões do veículo constitui vantagem operacional.

A menor capacidade volumétrica, comparativamente ao compactador de 15 m³, é compatível com a característica circular da operação central e com a possibilidade de retornos periódicos ao transbordo ao longo da jornada.

Aplicação	Veículo	Critério predominante
Bairros	15 m³	Capacidade e autonomia
Centro/GG	9 m³	Mobilidade e manobrabilidade

Não se justifica, assim, a adoção de uma frota integralmente uniforme quando as características operacionais das rotas são distintas.

11. Dimensionamento consolidado da frota

Necessidade operacional	Veículos
Frentes simultâneas dos bairros	3 × 15 m³
Centro e Grandes Geradores	1 × 9 m³
Disponibilidade, rodízio e contingência	1 × 15 m³
Total	5 compactadores

A frota necessária fica, portanto, estabelecida em 04 caminhões compactadores de 15 m³ e 01 caminhão compactador de 9 m³.

O pico operacional ordinário demanda quatro veículos simultaneamente, enquanto o quinto equipamento proporciona disponibilidade mecânica ao sistema.

A composição proposta não significa que os cinco equipamentos deverão permanecer continuamente em operação simultânea. O quantitativo contratado representa a estrutura necessária para conciliar capacidade operacional e disponibilidade da frota.

12. Dimensionamento dos motoristas

A necessidade de motoristas foi calculada de forma independente da quantidade nominal

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 365
Rubrica	

de veículos.

Isso é necessário porque um mesmo veículo poderá operar em períodos distintos com diferentes profissionais, especialmente na operação do Centro, cuja janela diária se estende por 14 horas.

- **Demanda total = 315 horas semanais de condução.**

Para fins exclusivamente de dimensionamento da capacidade de pessoal, foi adotada referência operacional de 42 horas semanais por motorista, correspondente a seis períodos operacionais de sete horas.

- **315 ÷ 42 = 7,5 motoristas-equivalentes.**

O primeiro número inteiro capaz de superar essa demanda seria de 08 motoristas.

- **8 × 42 = 336 horas semanais.**
- **336 – 315 = 21 horas semanais.**
- **21 ÷ 315 = 6,7% da demanda operacional.**

Para uma operação realizada durante os sete dias da semana, essa disponibilidade foi considerada reduzida.

13. Justificativa dos nove motoristas

- **9 × 42 = 378 horas semanais.**

Indicador	Resultado
Demanda operacional	315 h/semana
Capacidade nominal – 8 motoristas	336 h/semana
Margem – 8 motoristas	21 h/semana
Capacidade nominal – 9 motoristas	378 h/semana
Margem nominal – 9 motoristas	63 h/semana

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 074800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

- **63 horas semanais, equivalentes a 20% da demanda operacional.**

Essa margem não representa previsão de ociosidade.

Sua finalidade é permitir organização das escalas, repousos, férias e substituições, além de conferir maior capacidade de resposta diante de indisponibilidades de pessoal.

Há ainda uma verificação importante: na hipótese de indisponibilidade temporária de um dos nove profissionais, os oito restantes apresentam capacidade nominal de referência de 336 horas semanais diante de uma necessidade de 315 horas semanais.

Assim, o dimensionamento mantém margem global de capacidade mesmo diante da indisponibilidade de um profissional, sem prejuízo da obrigação da contratada de organizar legalmente suas escalas e assegurar integralmente a execução do serviço.

A referência de 42 horas é utilizada exclusivamente como parâmetro técnico para dimensionamento. Não constitui imposição de jornada individual, permanecendo sob responsabilidade da contratada a organização das escalas em conformidade com a legislação trabalhista e as normas coletivas aplicáveis.

14. Integração entre frota e disponibilidade de motoristas

A continuidade do serviço depende simultaneamente de dois fatores: disponibilidade do equipamento e disponibilidade do profissional habilitado para conduzi-lo. Não seria suficiente prever veículo adicional para contingência se a estrutura de motoristas fosse dimensionada exatamente no limite mínimo da operação.

Da mesma forma, a disponibilidade de motoristas não solucionaria uma interrupção decorrente da ausência de veículo em condições de operação.

A solução proposta procura tratar conjuntamente esses dois riscos.

No pico ordinário, quatro veículos deverão operar simultaneamente, enquanto a frota total será composta por cinco.

A demanda de condução corresponde a 315 horas semanais, enquanto o quadro previsto será de nove motoristas.

Tem-se, assim, uma estrutura que contempla tanto disponibilidade mecânica quanto disponibilidade de condução, aumentando a capacidade do sistema de manter a programação diante de intercorrências ordinárias.

15. Relação direta entre demanda e estrutura contratada

Demanda ou característica	Resposta da contratação
3 frentes simultâneas nos bairros	3 compactadores de 15 m³
Rotas territoriais mais extensas	Capacidade de 15 m³
Operação Centro/GG das 06h às 20h	1 compactador dedicado
Tráfego, paradas e necessidade de manobra	Compactador de 9 m³
Pico de 4 veículos simultâneos	4 veículos em operação
Necessidade de manutenção e contingência	5º veículo
Necessidade de substituição sem perda de capacidade nos bairros	4º compactador de 15 m³
Demanda de condução	315 h/semana
Cobertura de escalas e indisponibilidades	9 motoristas
Operação durante 7 dias/semana	Estrutura com margem de continuidade

Essa matriz evidencia que cada componente da contratação possui correspondência com uma necessidade operacional identificada.

16. Risco do subdimensionamento

A contratação de estrutura inferior à dimensionada produziria riscos operacionais relevantes.

A redução de quatro para três compactadores de 15 m³ eliminaria a margem destinada à manutenção e contingência das rotas dos bairros.

A eliminação do veículo de 9 m³ exigiria que a operação central fosse realizada por veículo de maior porte ou que um dos compactadores destinados aos bairros fosse deslocado para essa

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 365
Rubrica	

função, comprometendo a especialização e/ou a disponibilidade da frota.

Da mesma forma, a redução do quadro de nove para oito motoristas aproximaria a disponibilidade de condução do limite matemático da demanda, diminuindo a capacidade de absorver férias, repousos, faltas ou outras indisponibilidades.

O dimensionamento proposto procura, portanto, evitar uma solução que funcione apenas em condições ideais de disponibilidade integral de equipamentos e pessoal.
Um serviço continuado deve possuir capacidade para enfrentar intercorrências ordinárias sem que cada ocorrência resulte automaticamente em interrupção da programação.

17. Controle e avaliação da execução

O redimensionamento deverá ser acompanhado de mecanismos de controle que permitam verificar, durante a execução contratual, a aderência entre a estrutura dimensionada e a demanda efetivamente observada.

Recomenda-se que sejam registrados, no mínimo, dados relativos à disponibilidade dos veículos, horários de operação, rotas realizadas, quilometragem, ocorrências de manutenção, períodos de indisponibilidade, viagens ao transbordo e demais informações capazes de caracterizar o desempenho operacional.

Esses registros permitirão que futuras revisões do planejamento sejam baseadas em dados históricos próprios do Município, aperfeiçoando progressivamente o dimensionamento da coleta.

Esse aspecto assume relevância adicional diante das manifestações informais recebidas pela Administração nos últimos meses. A futura sistematização de informações operacionais e de manifestações dos usuários permitirá que a avaliação da qualidade do serviço seja progressivamente realizada com base em indicadores objetivos e séries históricas, reduzindo a dependência de percepções não sistematizadas.

A previsão de instrumentos de monitoramento permitirá, ainda, identificar eventual necessidade futura de ampliação, redução ou redistribuição dos recursos, evitando que o

dimensionamento permaneça estático diante de alterações da demanda.

18. Conclusão

A análise da programação da coleta convencional de RSU demonstra a necessidade de estrutura capaz de atender simultaneamente diferentes frentes de operação, assegurar capacidade adequada às características das rotas e preservar continuidade diante de indisponibilidades previsíveis.

A necessidade de revisão da estrutura operacional também foi percebida pela Administração a partir de manifestações informais de usuários recebidas nos últimos meses acerca da prestação dos serviços de coleta.

Embora essas manifestações não constituam base quantitativa para o dimensionamento ora apresentado, contribuíram para evidenciar a conveniência administrativa de reavaliar o modelo operacional e verificar tecnicamente sua capacidade de atendimento.

A presente justificativa transforma essa percepção administrativa em análise objetiva, de modo que os quantitativos propostos não decorrem diretamente das reclamações recebidas, mas da avaliação da programação, da simultaneidade das operações, das características das rotas, da capacidade dos equipamentos e da necessidade de disponibilidade operacional.

O pico operacional demanda quatro veículos simultaneamente, sendo três compactadores de 15 m³ destinados às rotas dos bairros e um compactador de 9 m³ destinado prioritariamente ao Centro e Grandes Geradores.

A necessidade de manutenção de disponibilidade mecânica justifica a inclusão de um quarto compactador de 15 m³, resultando em frota total de cinco veículos.

A programação corresponde a 315 horas semanais de condução, cuja cobertura, associada à necessidade de organização de escalas e substituições, fundamenta o dimensionamento de nove motoristas.

Diante disso, considera-se tecnicamente justificada a contratação de:

- **04 (quatro) caminhões compactadores de 15 m³;**

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 37
Rubrica	

- **01 (um) caminhão compactador de 9 m³; e**
- **09 (nove) motoristas.**

A estrutura proposta decorre diretamente da demanda operacional estabelecida para o Município e busca proporcionar capacidade, continuidade, regularidade, mobilidade e resiliência ao serviço de coleta de RSU, evitando tanto o subdimensionamento quanto a inclusão de recursos sem função operacional demonstrada.

Conclui-se, portanto, que a contratação proposta constitui medida de redimensionamento da capacidade operacional do serviço, fundamentada em necessidades concretas de execução e destinada a proporcionar estrutura compatível com o padrão de atendimento que a Administração pretende assegurar à população.

Miguel Pereira/RJ, 10 de novembro de 2026.

Andrei Alves Guedes
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Mat. 01/1085

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 371
Rubrica	

ANEXO II – PROGRAMAÇÃO DE ROTAS

NOTA OPERACIONAL: Este arquivo constitui a referência primária para as rotas, frequências, horários, extensões e estimativas de resíduos da contratação e deverá ser reproduzido de forma coerente no ETP e no Termo de Referência.

1. Diretrizes gerais da programação

A operação do Centro e dos Grandes Geradores constitui frente própria, executada com caminhão compactador de 9 m³, em itinerário predominantemente circular, das 06h às 20h, todos os dias da semana. Essa frente não se confunde com as rotas territoriais dos bairros.

As rotas territoriais dos bairros deverão ser executadas prioritariamente com caminhões compactadores de 15 m³. O quarto veículo de 15 m³ compõe a disponibilidade para manutenção, rodízio, contingências e recuperação de atrasos, não correspondendo a uma frente ordinária adicional.

1.1 Extensão das rotas e estimative da massa coletada

A extensão quilométrica das rotas de coleta foi apurada mediante aferição direta, utilizando-se o hodômetro dos caminhões atualmente empregados na prestação dos serviços, considerando-se, para cada itinerário, a diferença entre a quilometragem registrada no início e ao término da respectiva rota.

Por sua vez, a estimativa da quantidade de resíduos sólidos urbanos gerados no Município foi elaborada com base nos dados efetivos de pesagem da massa de resíduos coletada e encaminhada para destinação final em aterro sanitário, considerando-se o período dos últimos 12 (doze) meses.

Dessa forma, os parâmetros adotados fundamentam-se em dados operacionais e históricos da prestação dos serviços.

Gabriel Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Gerenciamento Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 392
Rubrica	

2. Rotas dos bairros – segunda-feira a sábado

Período da manhã – 05h às 12h | 03 frentes simultâneas | compactadores de 15 m³

Frente	Setores / localidades atendidos	Extensão de referência	Massa Coletada de referência
Manhã – Rota 1	Praça da Ponte; Parque Guararapes; São Judas; Matadouro; Vereda Sertãozinho; Estância Aleluia; Summer Ville; Vila Suíssa (parte baixa); Jardim Miguel Pereira (Tenda).	68 km	110,00 t/mês
Manhã – Rota 2	Clube Velho; Lagoinha; Conceição; Parque Vista Linda; Banco Boa Vista; Alto da Boa Vista; São Roque; Cupido; Alegria; Remanso.	52 km	111,00 t/mês
Manhã – Rota 3 (Zona Rural / Terceiro Distrito)	Programação diária discriminada no **Item 4**, abrangendo os setores rurais indicados para cada dia da semana.	Conforme dia: 70 km (seg./sex.); 55 km (ter./sáb.); 80 km (qua.); 58 km (qui.).	Consta no Item 4.

Período da tarde – 13h às 20h | 02 frentes simultâneas | compactadores de 15 m³

Frente	Setores / localidades atendidos	Extensão de referência	Massa Coletada de referência
Tarde – Rota 4	Vila Suíssa (parte alta); Ponteio I e II; Ramada; Pantanal; São Antônio do Fundão; Ferreiros; Aninha Moura; Plante Café; Javary I; Futurista; Roseiral; Rio Douro; Linha Velha.	55 km	114,00 t/mês
Tarde – Rota	Retiro das Palmeiras; Portal das Mansões; Vila	48 km	116,00 t/mês

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
[illegible]4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

5	Selma; Javary II; Recreio I; Passatempo; Recreio II; Beco; Eucalipto; Tombo I; Tombo II.		

3. Operação específica – Centro e Grandes Geradores

Item	Programação
Veículo	01 caminhão compactador de 9 m³, dedicado prioritariamente ao Centro e aos Grandes Geradores.
Frequência	Todos os dias da semana, inclusive sábados e domingos.
Horário	06h às 20h, em operação contínua organizada por escala.
Forma de atendimento	Itinerário predominantemente circular, com passagens sucessivas e atendimento programado aos Grandes Geradores.
Abrangência territorial	Centro de Miguel Pereira e Centro de Governador Portela, incluindo os eixos e logradouros centrais indicados na programação original, tais como Rua Dr. Joaquim Nicolau; trecho da RJ-125 entre Clube Velho e Governador Portela; RJ-121 (Rio Douro); Rua Comandante Paulo Emílio; Estrada Chaumiere; e pontos de atendimento comercial e Grandes Geradores.
Extensão e massa coletada	Extensão **38 Km/dia** – Massa Coletada **98,00 t/mês**

4. Zona Rural / Terceiro Distrito – programação semanal

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Arcádia	Estrada	Lagoa das	Estrada	Arcádia	Estrada
Santa Branca	Chaumiere /	Lontras	Chaumiere /	Santa Branca	Chaumiere /
Conrado	Fragoso	Arcádia	Fragoso	Conrado	Fragoso
Mangueiras	Vera Cruz	Santa Branca	Vera Cruz	Mangueiras	Vera Cruz
Paes Leme	Piedade	Conrado	Piedade	Paes Leme	Piedade

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
CREA 4600

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 374
Rubrica	

Cilândia	Marco da Costa (Pedra Rachada) São José das Rolinhas Pedras (Vera Cruz)	Mangueiras Paes Leme Cilândia	Marco da Costa (Pedra Rachada) Facão e Vale das Princesas Catete São José das Rolinhas	Cilândia	Marco da Costa (Pedra Rachada) São José das Rolinhas Pedras (Vera Cruz)

Dia	Extensão de referência	Massa Ccoletada de referência
Segunda-feira	70 km	15,00 t/mês
Terça-feira	55 km	7,00 t/mês
Quarta-feira	80 km	15,00 t/mês
Quinta-feira	58 km	8,00 t/mês
Sexta-feira	70 km	15,00 t/mês
Sábado	55 km	7,00 t/mês

5. Domingo – atendimento dos bairros

Frente	Horário	Localidades	Extensão (km) e Massa Coletada de referência (t)
Domingo – manhã	05h às 12h	Arcádia; Santa Branca; Conrado; Mangueiras.	48 km e 24,00 t/mês

6. Síntese da compatibilização com o dimensionamento

Período / operação	Frentes	Veículos de	Correspondência com a

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 375
Rubrica	

	simultâneas	referência	Justificativa Técnica
Segunda a sábado – manhã	03 frentes de bairros	03 compactadores de 15 m³	Rota 1, Rota 2 e Zona Rural/Terceiro Distrito.
Segunda a sábado – tarde	02 frentes de bairros	02 compactadores de 15 m³	Rotas territoriais da tarde; a frota de 15 m³ permite rodízio e disponibilidade.
Domingo – manhã	01 frente de bairros	01 compactador de 15 m³	Rota dominical dos bairros.
Todos os dias – 06h às 20h	01 frente Centro/Grandes Geradores	01 compactador de 9 m³	Operação circular específica, inclusive aos domingos.
Disponibilidade / Contingência	Não constitui frente ordinária adicional	01 compactador adicional de 15 m³	Manutenção, rodízio, contingência e recuperação de atrasos.

Miguel Pereira/RJ, 10 de novembro de 2026.

Andrei Alves Guedes
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

Rodrigo da Costa Camilo
Mat. 01/1085

Nº PROCESSO 85031/25
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 396
RUBRICA

ANEXO III

389/2022
01/11/2023 fls

N.º PROCESSO 5031/24
DATA 10 NOV 2026 377
RUBRICA

CONTRATO Nº. 130/2023

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA E A EMPRESA ATTITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA, CONFORME ABAIXO:

O MUNICÍPIO DE MIGUEL PEREIRA, através da **Prefeitura Municipal de Miguel Pereira**, inscrito no CNPJ sob o nº 32.415.283/0001-29, com sede situada na Rua Prefeito Manoel Guilherme Barbosa, nº 375, na qualidade e ora designado **ÓRGÃO GERENCIADOR**, representado neste ato pela Ordenadora de Despesa, **Secretária Municipal Tchara Yasmim Torezani Kede,** portador da carteira de Identidade nº 23431 OAB-RJ, inscrito no CPF: 151.686.927-37, ora denominada **AUTORIDADE COMPETENTE**, e a empresa **ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA** situada na Rua Franco de Almeida, S/N, Lote: 38, Quadra: 94, Chácaras Arcampo, Duque de Caxias, RJ, Tel.: (21) 2137-4439, Email: atitudeambiental.licitacao@gmail.com e inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23, daqui por diante denominada **FORNECEDOR**, representada neste ato por **PEDRO JORGE DUARTE BARRETO**, cédula de identidade nº 010766291-8, expedida pelo DIC/RJ, CPF 110.428.677-71, doravante denominada **CONTRATADA,** resolvem celebrar o presente Contrato, em decorrência da Ata de Registro de Preço nº. 122/2022 – Pregão Eletrônico SRP nº. 086/2021, **Processo Administrativo PMMP nº. 389/2021** e que se regerá pelas normas da Lei Federal 8666/93 aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

1- CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA,** para atender as necessidades desta Prefeitura Municipal de Miguel Pereira, de acordo com a solicitação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

2- CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Fornecer a arte a CONTRATADA para envelopamento dos caminhões.
Comunicar a CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a execução dos serviços.
Efetuar o pagamento à CONTRATADA, mensalmente, até o 10° (décimo) dia útil do mês subsequente à apresentação da Nota Fiscal Eletrônica, devidamente atestada.

Designar servidor representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, conforme determina o Art. 67, da Lei n° 8666/93.
O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.
As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da Administração deverão ser solicitadas, em tempo hábil aos seus superiores, para a adoção das medidas apropriadas.
A CONTRATANTE será responsável pelo fornecimento do combustível para os caminhões de acordo com a especificação do fabricante do veículo.
Será de responsabilidade da CONTRATANTE, o fornecimento de mão de obra (coletor) para operar o equipamento compactador.

3- CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA, quando da assinatura do Contrato, deverá apresentar a documentação relativa aos veículos, tais como licenciamento em nome da empresa CONTRATADA e/ou documento que comprove a situação de locação dos mesmos. Os veiculos deverão ser apresentados à SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE portando a seguinte documentação:

- Comprovante de regularidade e quitação junto aos órgãos de Trânsito — IPVA, Seguro Obrigatório, Taxa de licenciamento.
- Licença ambiental para transporte de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU, emitida pela Instituto Estadual do Ambiente — INEA.

A manutenção preventiva e corretiva dos veículos e dos equipamentos coletor-compactadores será responsabilidade exclusiva e absoluta da empresa a ser CONTRATADA, assim como todos os custos quanto aos insumos tais como:

- óleos lubrificantes;
- aditivos (Arla)
- filtros;
- pneus;
- peças de reposição;
- todas as demais manutenções necessárias aos veículos.

A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços na quantidade solicitada em até 10 (dez) dias corridos após a emissão da nota de emprenho;

Toda limpeza e higienização dos veículos locados serão realizadas pela CONTRATADA, no período de cada 15 (quinze) dias, ou quando julgando necessário pela fiscalização da ARP.
É de responsabilidade da CONTRATADA a qualidade dos veículos a serem disponibilizados para os serviços, devendo atentar para o fato de que o veículo que apresente qualquer problema que impossibilite a realização plena dos serviços deverão ser substituídos no prazo máximo de 12 horas.
A CONTRATADA ficará obrigada a trocar o veículo que vier a ser recusado por não atender às especificações contidas no TERMO DE REFERÊNCIA, que ampara a

389/2022
01/11/2023 661
N.º PROCESSO 503/26
DATA 10 NOV 2023 FOLHA 379
RUBRICA

presente CONTRATAÇÃO, dela fazendo parte integrante, sem que isto acarrete qualquer ônus para a Administração Municipal.
A CONTRATADA deverá atender as exigências contidas no presente Termo de Referência sem que isso venha acrescer aos preços cotados qualquer outro tipo de despesas decorrentes desses serviços.
A CONTRATADA é obrigada a manter, até o final do prazo do , em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas neste termo sob pena das punições previstas na legislação vigente.
A CONTRATADA assumirá a responsabilidade por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes dessa contratação.
O preço ofertado deverá contemplar todos os custos do fornecimento do objeto licitado para o perfeito e completo cumprimento do Contrato, de acordo com as especificações constantes no TERMO DE REFERÊNCIA, incluindo IPVA, Seguro Obrigatório e Seguro Total dos Veículos.
Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de mão de obra (motorista) para conduzir o veículo coletor, arcando com os respectivos encargos trabalhistas.

A CONTRATADA deverá fornecer aos motoristas todos os equipamentos de proteção individual exigíveis pelas normas vigentes;

Realizar a reposição do motorista por motivos de férias, afastamento e faltas a fim de manter a efetiva prestação do serviço;

Realizar o envelopamento de todos os veículos de acordo com a arte a ser fornecida pela CONTRATANTE.

4- CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, se houver interesse da Administração.

5- CLÁUSULA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa ocorrera por conta da seguinte dotação orçamentária:

PT- 18.542.034.2.072Natureza – 33.90.39.32 Fonte – 1899
Processo: 311/2023 Empenhos: 829/2023 e 1118/2023

6- CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR DO CONTRATO

Dá-se a este contrato o valor mensal de R$ 112.000,00 (cento e doze mil reais), por doze meses, totalizando o valor de **R$ 1.344.000,00 (Um milhão e trezentos e quarenta e quatro mil reais).**

Consideram-se incluídos no preço o previsto no *caput* desta cláusula todas as despesas relativas ao objeto do contrato, bem como os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, remunerações, encargos sociais e financeiros e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto contratual.

8503/26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 389
RUBRICA

7- CLÁUSULA SETÍMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento a Empresa CONTRATADA será efetuado em até 30 (trinta) dias a contar do aceite dos serviços ora contratados pela fiscalização do Contrato.

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira contratada pela PMMP, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do Contrato.

No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pela PMMP ou caso verificado pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pela PMMP, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

A Contratada deverá encaminhar a apólice contendo o nº da nota de empenho para pagamento a **Secretaria solicitante**, acompanhada das **CNDs do FGTS, FEDERAL e TRABALHISTA.**

Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao CONTRATADO, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo **IGPM**, e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado ***pro rata die***, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste Edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês ***pro rata die***.

Todos os fornecedores, sejam de serviços ou de materiais, que não estejam enquadrados no regime tributário do Simples Nacional e nem elencados no art. 4° , da instrução Normativa RFB n° 1.234, de 11 de janeiro de 2012, quando da emissão da nota fiscal de venda, da fatura, ou da nota fiscal de prestação de serviços , deverão destacar o valor da retenção do imposto de Renda com título de "IRRF", com base na tabela I , anexa a instrução Normativa RFB n° 1.234 de 11 de janeiro de 2012. O destaque do valor retirado deverá ser identificado no campo próprio, para produzir efeito como parcela dedutível no ato da quitação da nota fiscal de venda, da fatura, ou da nota fiscal de prestação de serviços.

CLÁUSULA OITAVA: DISCRIMINAÇÕES DOS SERVIÇOS

UTILIZAÇÃO DOS VEÍCULOS:

Os veículos serão utilizados para coletar e transportar os resíduos sólidos urbanos domiciliares coletados, conforme setores descritos a seguir, até a Estação de Transferência de Resíduos – ETR situada no bairro de Governador Portela.

389/2022
03/11/2023 663

M.º PROCESSO 85 03 / 26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 381
RUBRICA

VEÍCULOS E MÃO DE OBRA ADOTADOS:

ITEM	VEÍCULOS ADOTADOS (RSD)	QUANTIDADE / MÊS
A	Veículos compactadores de lixo Toco 15m³	4 equip / mês
B	**SOMATÓRIO MÊS**	**4,00 equip / MÊS**

ITEM	MÃO DE OBRA ADOTADA (RSD)	QUANTIDADE / MÊS
A	Motorista Categoria D	4,00 mot / mês
B	Motorista Categoria D (Reserva)	1,00 mot / mês
C	**SOMATÓRIO MÊS**	**5,00 mot / MÊS**

Obs.: Foram considerados 04 (cinco) motoristas efetivos e 01 (um) reserva para rotas de segunda a sábado e rotas de domingo, bem como, para o pleno atendimento aos casos de absenteísmo, afastamentos e coberturas de folgas e férias.

ROTAS / TRAJETOS:
No ANEXO I estão relacionados os Bairros/Localidades e horários que serão utilizados os caminhões para cumprimento do objeto deste Termo de Referência, contendo a respectiva estimativa de quilometragem diária a ser percorrida necessária para atendimento das respectivas rotas/trajeto e quantidade de resíduos a ser coletado por cada rota/trajeto.

ESTIMATIVA DE RESÍDUOS A SEREM COLETADOS:
Considerando que o município de Miguel Pereira envia os resíduos coletados para o Centro de Tratamento de Resíduos – CTR de Seropédica/RJ, foi considerado para fins de estimativa de quantitativo de resíduos a serem coletados a série histórica constante nos registros desta SMMA.

QUANTIDADE DE RSU COLETADOS NO ANO 2021		
MÊS	QUANTIDADE MÊS	CDF - N°

	(Kg)	
jan/21	314.700,00	960296/2021
fev/21	416.880,00	935249/2021
mar/21	343.670,00	995028/2021
abr/21	461.020,00	1023728/2021
mai/21	243.170,00	1058749/2021
jun/21	368.380,00	1087795/2021
jul/21	323.140,00	1123447/2021
ago/21	289.190,00	1163296/2021
set/21	325.610,00	1202522/2021
out/21	410.570,00	1240660/2021
nov/21	364.810,00	1278304/2021
dez/21	373.170,00	1315152/2022
TOTAL	**4.234.310,00**	
Média	**352.859,17**	

CLÁUSULA NONA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

Sem prejuízo da possiblidade de rescisão unilateral do Contrato pela Administração, serão aplicadas à Contratada, total ou parcialmente inadimplente, as sanções legais previstas nos artigos 86 e 87, da Lei Federal nº 8.666/93, a saber:

I - Advertência.

II - Multa administrativa, graduável, conforme a gravidade de falta, não excedendo em seu total, a 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, sem prejuízo da rescisão unilateral do mesmo pela Administração Pública Municipal; e definido que:

II. I - Multa de 5% (cinco por cento) do valor arrecadado com as inscrições, em caso da CONTRATADA não cumprir total ou parcialmente com qualquer obrigação prevista neste contrato.

III - Multa de 100% (cem por cento) do valor arrecadado com as inscrições em caso da CONTRATADA abandonar o concurso, antes da sua conclusão, sem anuência prévia do CONTRATANTE.

IV - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento para contratar com a Administração Pública Municipal, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

389/2022
03/11/2023 665

PROCESSO Nº 5 03 / 26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 383
RUBRICA

V - Declaração de não idoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Município de Miguel Pereira, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante a autoridade que aplicou a penalidade.

VI - A ocorrência de fatores que acarretem prejuízo à moralidade, à economicidade e demais princípios básicos que norteiam o desenvolvimento do objeto deste instrumento jurídico, quando devidamente comprovados pela legislação vigente, implicará nas sanções previstas em lei, cabendo à CONTRATADA o cumprimento da decisão judicial.

a - Contra as decisões de que resulte a aplicação de penalidades, a CONTRATADA poderá, sempre sem efeito suspensivo, interpor os recursos cabíveis, na forma e nos prazos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, sendo-lhe garantido o amplo direito de defesa.

b - As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais penalidades previstas nesta.

c - O valor de cada multa aplicada deverá ser recolhido em moeda corrente, pela CONTRATADA, em conta corrente do CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data da respectiva notificação, devendo ser apresentado cópia do comprovante no setor competente, a ser informado pelo CONTRATANTE.

d - Não serão aplicadas multas na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO:

A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

Constituem motivo para rescisão do contrato:

I - o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

III - a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço nos prazos estipulados;

IV - o atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

V - a paralisação do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;

VII - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

377/2022
03/11/2023 666
N. PROCESSO 03/26
DATA 10 NOV 2025 384
RUBRICA

VIII - o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei Federal 8.666/93;

IX - a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

X - a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

XI - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

XII - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XIII - a supressão, por parte da Administração, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;

XIV - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;'

XV - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de serviços, ou parcelas deste, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XVI - a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de serviço, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XVII - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

Parágrafo único. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XVIII – descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. (Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999)

A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo anterior;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III - judicial, nos termos da legislação;

389/2022
03/11/2023 667

N.º PROCESSO 85 03 / 26
DATA 10 NOV 2026 385
RUBRICA

12 – CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei nº 8.666/93, mediante termo aditivo.

15 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO

A publicação resumida do presente instrumento, que é condição indispensável para sua eficácia, far-se-á, no Diário Oficial do Município de Miguel Pereira.

16 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização é exercida no interesse da Administração; não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica como responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos;

O fiscal do contrato será o servidor RODRIGO DA COSTA CAMILO, matricula 01/1085, inscrito no CPF 075.863.737-36 responsável pelo acompanhamento, fiscalização e pelo atesto dos serviços contratados;

A Contratante se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto deste contrato, se em desacordo com as especificações;

Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus para a Contratante.

17 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

As modificações e adequações que se fizerem necessárias devido a circunstâncias ou imprevistos deverão ser sugeridas, acordadas, reorganizadas e, caso necessário, em comum acordo entre Contratante e Contratada.

Todos os procedimentos relativos a essa contratação deverão estar fundamentados e amparados pelas normas legais pertinentes.

A contratação ora celebrada não gera qualquer vínculo empregatício entre os componentes da Contratada e o Contratante.

Os casos omissos ou situações não explicadas serão decididas pela Contratante e regidas à luz da Lei n.° 8666/93 e suas alterações, bem como demais regulamentos e normas federais aplicáveis que regem a este termo.

Na ocorrência de qualquer motivo que impossibilite a realização do objeto deste instrumento, as partes deverão se ajustar quanto à compensação de falhas.

389/2022
01/11/2023 662

PROCESSO 85 03 / 26
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 386
RUBRICA

18 – CLÁUSULA DECIMA QUINTA - DA HABILITAÇÃO

18.1- A Contratada se obriga em manter, durante toda a execução deste contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, compatíveis com as obrigações ora assumidas.

19- CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Miguel Pereira, para dirimir quaisquer questões oriundas da execução deste contrato, que não puderem ser resolvidas por mútuo entendimento, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem justas e acordadas, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, para todos os fins de direitos, em presença das testemunhas abaixo subscritas.

Miguel Pereira/RJ, 17 de Outubro de 2023.

Secretaria Municipal de Meio Amnbiente
Secretária Municipal Tchara Yasmim Torezani Kede
CPF: 151.686.927-37

ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23
PEDRO JORGE DUARTE BARRETO
CPF 110.428.677-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
Publicado em 01/11/2023
Boletim Informativo do Mun. de Miguel Pereira
Nº 1284

Jane da Silva Gomes
Mat. 05/4235

Testemunhas:

Luiz Fernando Carvalho
Sub Secretário de Meio Ambiente
Miguel Pereira - RJ
Mat 06/2442

Nome:
CPF:

Andrei Alves Guedes
Mat. 05/4283

Nome:
CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1°. TERMO ADITIVO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE VIGÊNCIA AO CONTRATO N.° 130/2023 FIRMADO COM A EMPRESA ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA.

Termo Aditivo que entre si celebram, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA**, inscrito no CNPJ sob o nº 32.415.283/0001-29 por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, representado neste ato pelo **Secretária Municipal Tchara Yasmim Torezani Kede,** portador da carteira de Identidade nº 23431 OAB-RJ, inscrito no CPF: 151.686.927-37, denominado como CONTRATANTE, e de outro lado a empresa, **ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA** situada na Rua Franco de Almeida, S/N, Lote: 38, Quadra: 94, Chácaras Arcampo, Duque de Caxias, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23, representada neste ato por **PEDRO JORGE DUARTE BARRETO**, cédula de identidade nº 010766291-8, expedida pelo DIC/RJ, CPF 110.428.677-71, conforme informações e fundamentação legal constante no **Processo PMMP n°. 0389/2022** nos termos do art. 57 da Lei Federal nº. 8666/93 e de acordo com as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente o Termo Aditivo a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 130/2023. , Pregão Eletrônico nº 086/2021 referente a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

Fica prorrogado por 12 (doze) meses o prazo de vigência, administração e responsabilidade técnica do contrato celebrado entre as partes, **iniciando em 17 de outubro de 2024 e com término em 17 de outubro de 2025.**

Tchara Yasmim Torezani Kede
Secretária Municipal de Meio Ambiente

N.º PROCESSO 5 03 / 26
DATA 10 NOV 2025 FOLHA 388
RUBRICA

MIGUEL PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

Ficam mantidas as demais clausulas do instrumento original, passando este Termo a fazer parte integrante do instrumento originalmente pactuado, para todos os fins de direito.

E para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Termo Aditivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produzam seus efeitos legais, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Miguel Pereira/RJ, 17 de outubro de 2024.

Tchara Yasmim Torezani Kede
Secretária Municipal de Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Meio Amnbiente
Secretária Municipal Tchara Yasmim Torezani Kede
CPF: 151.686.927-37

PEDRO JORGE DUARTE BARRETO:11042867771

Assinado de forma digital por PEDRO JORGE DUARTE BARRETO:11042867771
Dados: 2024.10.17 15:29:04 -03'00'

ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23
PEDRO JORGE DUARTE BARRETO
CPF 110.428.677-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
21/10/2024
Procurador do Mun. de Miguel Pereira
ASIB

Jane da Silva Gomes
Mat. 05/4235

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Emerson dos Santos Silva
Chefe da Divisão Ambiental
Mat. 01/2393
CRA-RJ 33-02372

Nome: ANDRÉ ALVES GUEDES
CPF: 058.488.987-93

Nº PROCESSO 0311/23
DATA 10 NOV 2024 FOLHA 389
RUBRICA

PRIMEIRO TERMO DE APOSTILAMENTO

I – CONTRATO N.° 130/2023

II – INSTRUMENTO VINCULANTE:

Processo estimativo n°. 0311/2023
Processo licitatório: 0389/2021

III – CONTRATADA:

ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
CNPJ/MF SOB O Nº 17.049.869/0001-23

IV – OBJETO:

Inclusão de Fonte de Recurso nº 1500 no contrato 130/2023, que tem como objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA**

V – FUNDAMENTO LEGAL: §8°, do art. 65, da Lei Federal n.° 8.666/1993;

VI – DATA: 22 de outubro de 2024

Tchara Yasmim Torezani Kede
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Tchara Yasmim Torezani Kede
CPF: 151.686.927-37

N.º PROCESSO 8503/26
DATA 10 NOV FOLHA 390
RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2º. TERMO ADITIVO

TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE VIGÊNCIA AO CONTRATO N.º 130/2023 FIRMADO COM A EMPRESA ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA.

Termo Aditivo que entre si celebram, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA,** inscrito no CNPJ sob o nº 32.415.283/0001-29 por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, representado neste ato pelo Exm. Sr.Prefeito Municipal Pedro Paulo Sad Coelho, Portador da C.I 09108075-4, Expedida por IFP-RJ, Inscrito no CPF:020.809.377-07, denominado como CONTRATANTE, e de outro lado a empresa, **ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA** situada na Rua Franco de Almeida, S/N, Lote: 38, Quadra: 94, Chácaras Arcampo, Duque de Caxias, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23, representada neste ato por **PEDRO JORGE DUARTE BARRETO**, cédula de identidade nº 010766291-8, expedida pelo DIC/RJ, CPF 110.428.677-71, conforme informações e fundamentação legal constante no **Processo PMMP nº. 389/2022** nos termos do art. 57 da Lei Federal nº. 8666/93 e de acordo com as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente o Termo Aditivo a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 130/2023, Pregão Eletrônico nº 086/2021 referente a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

Fica prorrogado por 12 (doze) meses o prazo de vigência, administração e responsabilidade técnica do contrato celebrado entre as partes, **iniciando em 17 de outubro de 2025 e com término em 17 de outubro de 2026.**

CLÁUSULA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa ocorrera por conta da seguinte dotação orçamentária:

Secretaria	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Fonte de Recursos	Número Empenho
Meio Ambiente	02.12.000.18.542.034.2072	33.90.39.32	1501	983-984/2025

N.º PROCESSO 05 03 / 26
DATA 30 NOV 2025 391
RÚBRICA

MIGUEL PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CLÁUSULA QUARTA – DA RATIFICAÇÃO

Ficam mantidas as demais clausulas do instrumento original, passando este Termo a fazer parte integrante do instrumento originalmente pactuado, para todos os fins de direito.

E para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Termo Aditivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produzam seus efeitos legais, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Miguel Pereira/RJ, 17 de outubro de 2025.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Pedro Paulo Sad Coelho
CPF:020.809.377-07

PEDRO JORGE DUARTE BARRETO:11042867771
Assinado de forma digital por PEDRO JORGE DUARTE BARRETO:11042867771
Dados: 2025.10.17 16:05:40 -03'00'

ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23
PEDRO JORGE DUARTE BARRETO
CPF 110.428.677-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
Publicado em 20 / 10 / 25
Diário Oficial do Mun. de Miguel Pereira
Nº 1760
05/5058

TESTEMUNHAS:

Nome: Andre Alves Gomes
CPF: 058.688.987-95

Nome: Emerson dos Santos Silva
CPF: 131.244.297-29

N.º PROCESSO 5 03 / 26
DATA 14 Nov 2026 | 392
RUBRICA

3º. TERMO ADITIVO

TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE VIGÊNCIA AO CONTRATO N.º 130/2023 FIRMADO COM A EMPRESA ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA.

Termo Aditivo que entre si celebram, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA**, inscrito no CNPJ sob o nº 32.415.283/0001-29 por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, representado neste ato pelo Ordenador de Despesa Sr Marcelo Wangler de Avila, Portador da CI 10.681.609-3, expedida por DETRAN/RJ, Inscrito no CPF 078.382.057-78, denominado como CONTRATANTE, e de outro lado a empresa, **ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA** situada na Rua Franco de Almeida, S/N, Lote: 38, Quadra: 94, Chácaras Arcampo, Duque de Caxias, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23, representada neste ato por **PEDRO JORGE DUARTE BARRETO**, cédula de identidade nº 010766291-8, expedida pelo DIC/RJ, CPF 110.428.677-71, conforme informações e fundamentação legal constante no **Processo PMMP nº. 389/2022** nos termos do art. 57 da Lei Federal nº. 8666/93 e de acordo com as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente o Termo Aditivo a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 130/2023, Pregão Eletrônico nº 086/2021 referente a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

Fica prorrogado por 03 (tres) meses o prazo de vigência do contrato celebrado entre as partes, **iniciando em 17 de outubro de 2026 e com término em 17 de janeiro de 2027.**

CLÁUSULA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa ocorrera por conta da seguinte dotação orçamentária:

Secretaria	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Fonte de Recursos	Número Empenho
Meio Ambiente	02.12.000.18.542.034.2072	33.90.39.32	1899	742/2026

Marcelo Wangler de Ávila
Secretário Municipal de Meio Ambiente

Nº PROCESSO 503 / 21
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 395
RÚBRICA

CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES

Considerando que o objeto do Contrato nº 130/2023 consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE RESÍDUOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³ (QUINZE METROS CUBICOS) DE RESÍDUOS COMPACTADOS EM SEU INTERIOR, INCLUSOS MOTORISTAS, DESTINADOS A COLETA DE LIXO DOMICILIAR DO MUNICIPIO DE MIGUEL PEREIRA** e tendo em vista o disposto no art. 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação exigidas na contratação, mediante apresentação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da assinatura deste Termo Aditivo, dos seguintes documentos:

1) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
2) Balanço Patrimonial do último exercício
3) Registro no conselho regional de Engenharia e Agronomia – CREA da empresa.
4) Registro no conselho regional de Engenharia e Agronomia – CREA do responsável técnico

PARAGRAFO UNICO: Decorrido o referido prazo sem a devida regularização documental, deverão ser adotadas as providencias administrativas e legais cabíveis nos termos da Lei Federal nº 8666/93 e das cláusulas contratuais.

CLAUSULA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO

A CONTRATANTE providenciará a publicação resumida do presente Termo Aditivo na imprensa oficial, como condição indispensável à sua eficácia, nos termos do parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993, sem prejuízo de sua divulgação no Portal da Transparência do Município.

CLAUSULA SEXTA - DA RATIFICAÇÃO

Ficam mantidas as demais clausulas do instrumento original, passando este Termo a fazer parte integrante do instrumento originalmente pactuado, para todos os fins de direito.

Marcelo Wangler de Ávila
Secretário Municipal de Meio Ambiente

N.º PROCESSO 5 03 / 2
DATA 10 NOV 2026 FOLHA 394
RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

E para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Termo Aditivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produzam seus efeitos legais, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Miguel Pereira/RJ, 16 de outubro de 2026.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Marcelo Wagler de Avila
CPF 076.382.057-78
Secretário Municipal de Meio Ambiente

ATITUDE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA
CNPJ/MF sob o nº 17.049.869/0001-23
PEDRO JORGE DUARTE BARRETO
CPF 110.428.677-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIGUEL PEREIRA
Publicado em 29/10/26
Boletim Informativo do Mun. de Miguel Pereira
Nº 2008
Julia de Aguiar Amaral
Mat. 05/5058

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Nome:
CPF:

N.º PROCESSO 5.03/24
DATA 10 NOV 2024
FOLHA 395
RUBRICA

ANEXO IV

PLANILHA DE CUSTOS – COLETA DE RSU – NOVO ESCOPO 2026

Município de Miguel Pereira/RJ – estimativa técnica para disponibilização de 04 caminhões compactadores de 15 m³, 01 caminhão compactador de 9 m³ e 09 motoristas, com diesel fornecido pelo Município. Base operacional: documentos atualizados juntados em novembro/2026.

Indicador	Valor	Unidade	Observação
Quilometragem operacional estimada	8.840,00	km/mês	Derivada do Anexo II – Rotas revisado.
Massa de RSU de referência	640,00	t/mês	Soma das massas mensais informadas nas rotas atuais.
Custo direto da frota – cenário recomendado	R$ 125.988,54	R$/mês	Sem diesel; inclui os 05 veículos físicos.
Custo direto da mão de obra	R$ 37.651,38	R$/mês	09 motoristas; sem divisão artificial entre titulares e reservas.
Custo direto total	R$ 163.639,92	R$/mês	Frota + mão de obra.
BDI central adotado	25,22%	%	Média entre duas referências públicas de 2026: 20,75% e 29,68%.
PREÇO ESTIMADO MENSAL – RECOMENDADO	**R$ 204.901,73**	**R$/mês**	**Cenário central para planejamento; ver Sensibilidade.**
PREÇO ESTIMADO ANUAL – 12 MESES	**R$ 2.458.820,76**	**R$/12 meses**	**12 × preço mensal.**
Preço equivalente por caminhão físico	R$ 40.980,35	R$/veículo-mês	Indicador comparativo.
Preço equivalente por tonelada	R$ 320,16	R$/t	Indicador comparativo; não altera a unidade contratual.
Preço equivalente por km operacional	R$ 23,18	R$/km	Indicador comparativo; diesel municipal excluído.
Cenário inferior – preço mensal	*R$ 184.530,53*	*R$/mês*	*O cenário stress e os demais cenários constam na aba BDI_Sensibilidade.*

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Andrea Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

N.º PROCESSO 03/726
DATA 10 NOV 2026
RUBRICA
FOLHA 598

PREMISSAS OPERACIONAIS – DOCUMENTOS ATUALIZADOS

O arquivo ROTAS revisado é a fonte operacional primária para quilometragem, massa, frequência e horários.

A. QUANTITATIVOS DO OBJETO

Premissa	Valor	Unidade	Fonte	Tratamento	Observação
Compactadores 15 m³	4,00	un	DFD/ETP/TR/Justificativa	Incluídos	3 ativos ordinários + 1 disponibilidade/rodízio/contingência.
Compactador 9 m³	1,00	un	DFD/ETP/TR/Justificativa	Incluído	Centro/Grandes Geradores, 06h–20h, todos os dias.
Motoristas vinculados	9,00	empregados	DFD/ETP/TR/Justificativa	Incluídos	Escala/rodízio da contratada; 315 h/semana.
Diesel	-	R$ no preço	ETP/TR	EXCLUÍDO	Fornecido pelo Município.
Vigência	12,00	meses	DFD/TR	Base anual	

B. ROTAS, QUILOMETRAGEM E MASSA

Operação	Frequência	Horário	Veículo ref.	Km/ocorrência	Ocorr./semana	Km/semana	Km/mês	t/mês	Fonte
Bairros – Rota 1	Seg.–Sáb.	05h–12h	15 m³	68,00	6,00	408,00	1.768,00	110,00	Rotas revisadas
Bairros – Rota 2	Seg.–Sáb.	05h–12h	15 m³	52,00	6,00	312,00	1.352,00	111,00	Rotas revisadas
Bairros – Rota 3 Rural	Seg.–Sáb.	05h–12h	15 m³	64,67	6,00	388,00	1.681,33	67,00	70/55/80/58/70/55 km
Bairros – Rota 4	Seg.–Sáb.	13h–20h	15 m³	55,00	6,00	330,00	1.430,00	114,00	Rotas revisadas
Bairros – Rota 5	Seg.–Sáb.	13h–20h	15 m³	48,00	6,00	288,00	1.248,00	116,00	Rotas revisadas
Domingo – bairros	Domingo	05h–12h	15 m³	48,00	1,00	48,00	208,00	24,00	Rotas revisadas
Centro/Grandes Geradores	Todos os dias	06h–20h	9 m³	38,00	7,00	266,00	1.152,67	98,00	Rotas revisadas
TOTAL						**2.040,00**	**8.840,00**	**640,00**	

C. SÍNTESE OPERACIONAL

Indicador	Valor	Unidade	Indicador	Valor	Unidade
Km/mês – operações 15 m³	7.687,33	km/mês	Horas bairros	217,00	h/semana
Km/mês – operação 9 m³	1.152,67	km/mês	Horas Centro/GG	98,00	h/semana
Km/mês – TOTAL	8.840,00	km/mês	Horas totais	315,00	h/semana
Massa – TOTAL	640,00	t/mês	Capacidade nominal 9 motoristas	378,00	h/semana (42h ref.)

Conversão mensal: 52 semanas ÷ 12 meses. O total calculado é 8.840 km/mês e 640 t/mês. Não foram adicionados deslocamentos de garagem, abastecimento ou transbordo que não estejam expressamente quantificados no Anexo II. Se esses quilômetros integrarem estruturalmente a execução, deverão ser incorporados na validação final.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

Nº PROCESSO 5.03.126
DATA 10 NOV 2026
RUBRICA

PESQUISA DE VALORES ECONÔMICOS DOS CAMINHÕES/COMPACTADORES – 2026

Na ausência de amostra pública local/adjacente suficientemente comparável para aquisição dos conjuntos completos, a pesquisa foi ampliada para referências nacionais de 2026. Para o 9 m³, utiliza-se temporariamente o porte de 10 m³ como proxy, identificado de forma expressa.

A. COMPACTADOR 15 m³

Local	UF	Ano	Capacidade	Valor unitário	Tipo	Fonte	Observação
Milagres	CE	2026	15 m³	R$ 527.833,31	Estimativa	https://www.todaslicitacoes.com.br/licitacao/aquisicao-de-caminhao-coletor-compactador-de-lixo-0-km-com-milagres-ce-07655277000100-2026-19	0 km
Coronel Sapucaia	MS	2026	15 m³	R$ 660.966,67	Estimativa	https://licitado.com.br/licitacao/objeto-presente-licitacao-aquisicao-caminhao-coletor-compactador-residuos-solido-cmtzgxfwu0hddf2v7m6bmd8nsd	2025/2026
Natividade da Serra	SP	2026	15 m³	R$ 672.000,00	Estimativa	https://licitachei.lagenes.com.br/licitacao/3358366	0 km, toco 4x2
Jacupiranga	SP	2026	15 m³	R$ 740.000,00	Estimativa	https://licitachei.lagenes.com.br/licitacao/3358035	0 km, lifter
Rio Preto da Eva	AM	2026	15–25 m³	R$ 792.000,00	Referência	https://www.portaldecompraspublicas.com.br/processos/AM/Prefeitura-Municipal-de-Rio-Preto-da-Eva-4639/RPE-005-2026-2026-456107	faixa ampla; apenas amostra

MEDIANA 15 m³ — R$ 672.000,00

B. PROXY DO COMPACTADOR 9 m³ – REFERÊNCIAS DE 10 m³

Local	UF	Ano	Capacidade	Valor unitário	Tipo	Fonte	Observação
Maria Helena	PR	2026	10 m³	R$ 564.886,36	Contratação	https://www.todaslicitacoes.com.br/licitacao/aquisicao-de-01-um-caminhao-coletor-compactador-de-lixo-maria-helena-pr-76247386000100-2026-23	proxy próxima
Cristinápolis	SE	2026	10 m³	R$ 580.706,67	Estimativa	https://relanceia.com.br/licitacao/13096029000160-1-000035-2026	10 m³, lifter
Pereiras/Sales	SP	2026	10 m³	R$ 605.900,00	Contratação/ata	https://www.todaslicitacoes.com.br/licitacao/aquisicao-de-caminhao-compactador-conforme-detalhamento-e-pereiras-sp-46634622000172-2026-202	referência 2026

MEDIANA DA PROXY 9 m³ — R$ 580.706,67

A proxy de 10 m³ não significa que a Administração esteja alterando a especificação de 9 m³. É exclusivamente um parâmetro econômico temporário, adotado porque não foi localizada amostra pública robusta de 9 m³ com aderência suficiente. Deve ser substituída por cotação direta do 9 m³ se obtida.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

PROCESSO 5031/26
DATA 10 NOV 2026
RUBRICA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA FROTA – 04×15 m³ + 01×9 m³

Parâmetro	15 m³ ativos	15 m³ disponibilidade	9 m³	Unidade	Fonte/metodologia	Status	Observação
Quantidade	3,00	1,00	1,00	veículos	Documentos atuais	OK	
Valor econômico unitário	R$ 672.000,00	R$ 672.000,00	R$ 580.706,67	R$/veículo	Pesquisa_Ativos	OK	
Vida útil econômica	60,00	60,00	60,00	meses	Composições públicas de frota	Ajustável	
Valor residual ponderado	34,30%	34,30%	34,30%	%	Proxy chassi + implemento	Ajustável	
Selic anual	13,75%	13,75%	13,75%	% a.a.	Banco Central	OK	13,75%
Manutenção ao longo da vida útil	85,00%	60,00%	85,00%	% do valor	TCE-RJ/ABLP + composição 2026	BASE	ativos 85%; disponibilidade 60%
IPVA RJ	1,00%	1,00%	1,00%	% a.a.	Lei Estadual 2.877/1997	OK	
Seguro anual	R$ 7.703,53	R$ 7.703,53	R$ 6.656,98	R$/ano	Seguro público 2026 – compactador	Provisório	9 m³ escalado por valor econômico
Licenciamento/GRT	293,71	293,71	293,71	R$/ano	Taxas RJ 2026	Provisório	
Pneus + recapagem	52,00%	52,00%	52,00%	R$/km	Composição pública 2026	OK	R$26.000/50.000 km
Consumo diesel – só base paramétrica	180,00%	180,00%	180,00%	km/L	Composição 15 m³ 2026	Só cálculo	Diesel não faturado
ARLA / diesel	5,00%	5,00%	5,00%	% volume	Referência técnica 4%–6%	OK	ponto médio
Preço ARLA	R$ 4,23	R$ 4,23	R$ 4,23	R$/L	Volta Redonda/RJ 2026	OK	média de duas referências
Lubrificantes/filtros	10,00%	10,00%	10,00%	% diesel equivalente	Composição pública	Proxy	
Lavagem unitária	R$ 242,50	R$ 242,50	R$ 242,50	R$/lavagem	Seropédica/RJ 2026	OK	
Lavagens/mês	4,33	4,33	4,33	un/mês	ETP: semanal	Fórmula	52/12
Envelopamento total da frota	R$ 19.266,00	-	-	R$ total	Volta Redonda/RJ 2026	Provisório	amortizado em 12 meses

CUSTOS MENSAIS POR GRUPO DE VEÍCULOS

Componente	15 m³ ativos – total	15 m³ disponibilidade	9 m³	Total frota	Critério	Incluso?	Observação
Depreciação	R$ 22.075,20	R$ 7.358,40	R$ 6.358,74	R$ 35.792,34	Valor × (1-residual) ÷ 60	Sim	
Remuneração do capital	R$ 15.511,65	R$ 5.170,55	R$ 4.468,11	R$ 25.150,31	Investimento médio × Selic ÷ 12	Sim	
Manutenção	R$ 28.560,00	R$ 6.720,00	R$ 8.226,68	R$ 43.506,68	Valor × fator ÷ 60	Sim	Sem reserva econômica adicional
IPVA	R$ 1.680,00	R$ 560,00	R$ 483,92	R$ 2.723,92	Valor × 1% ÷ 12	Sim	
Seguro total	R$ 1.925,88	R$ 641,96	R$ 554,75	R$ 3.122,59	Prêmio anual ÷ 12	Sim	Provisório
Licenciamento/GRT	R$ 73,43	R$ 24,48	R$ 24,48	R$ 122,38	Taxa anual ÷ 12	Sim	
Pneus/recapagem	R$ 3.997,41	-	R$ 599,39	R$ 4.596,80	Km × R$/km	Sim	
Lubrificantes e filtros	R$ 2.673,48	-	R$ 400,87	R$ 3.074,36	10% do diesel equivalente	Sim	Diesel em si excluído
ARLA 32	R$ 903,96	-	R$ 135,54	R$ 1.039,50	Diesel eq. × 5% × R$/L	Sim	
Lavagem/higienização	R$ 3.152,50	R$ 1.050,83	R$ 1.050,83	R$ 5.254,17	Semanal por veículo	Sim	
Envelopamento/adesivação	R$ 1.605,50	-	-	R$ 1.605,50	Proxy amortizada em 12 meses	Sim	Substituir por cotação aderente
Diesel	-	-	-	-	Fornecido pelo Município	NÃO	Excluído
TOTAL – CUSTO DIRETO DA FROTA				**R$ 125.988,54**			

Manutenção: não foi criado fator econômico adicional de reserva porque o objeto já remunera um quarto compactador físico de 15 m³ destinado à disponibilidade/rodízio. No cenário recomendado, os 3 veículos de 15 m³ ordinariamente ativos e o 9 m³ usam 85% do valor ao longo de 60 meses; o quarto 15 m³ usa 60%, em razão da menor utilização ordinária. A aba de sensibilidade mostra cenários alternativos.

Andrei Alves Gueues
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

DATA 10 NOV 2025
RUBRICA
Nº PROCESSO 359

COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA – 09 MOTORISTAS

Os 09 profissionais formam o quadro global vinculado à execução. A contratada organiza a escala/rodízio para cobrir 315 h/semana. Não foi criada divisão rígida entre titulares, folguistas ou reservas.

Parâmetro	Valor	Unidade	Fonte/metodologia	Status	Observação
Motoristas vinculados	9,00	empregados	DFD/ETP/TR	OK	
Horas semanais demandadas	315,00	h/semana	Justificativa Técnica	OK	
Referência técnica por motorista	42,00	h/semana	Justificativa Técnica	Só dimensionamento	Não impõe jornada individual
Capacidade nominal do quadro	378,00	h/semana	9 × 42	Fórmula	
Margem nominal	20,00%	%	(378–315)/315	Fórmula	20%
Salário-base de referência	R$ 2.200,78	R$/mês	ACT 2026/2027 – abrangência territorial inclui Miguel Pereira	Provisório	ACT empresarial
Encargos sociais/trabalhistas	76,41%	% remuneração	Composição pública SAAEG 2026	Provisório	Ajustar ao enquadramento real
Cesta básica – valor	R$ 245,24	R$/mês	ACT local de referência	Provisório	
Participação empregado cesta	8,00%	%	ACT local	Provisório	
Uniforme/EPI	R$ 75,45	R$/emp./mês	Composição pública 2026	Provisório	NR-6/NR-38
Seguro de vida – prêmio	-	R$/emp./mês	PENDENTE COTAÇÃO	Pendente	Base zero até cotação
Horas extras/compensações	-	R$/mês	Base zero	Ajustável	Reavaliar pela escala definitiva
Adicional noturno	-	R$/mês	Horários atuais	OK	Operação até 20h

CUSTO MENSAL DA MÃO DE OBRA

Componente	Base	Custo mensal	Observação
Salários	9 × salário-base	R$ 19.807,02	
Encargos/provisões	Salários × 76,4109%	R$ 15.134,72	Parâmetro ajustável
Cesta básica – custo empregador	9 × cesta × (1–8%)	R$ 2.030,59	
Uniforme/EPI	9 × custo mensal	R$ 679,05	
Seguro de vida	9 × prêmio	-	Pendente; zero até cotação
Horas extras/compensações	Input	-	Base zero; revisar escala
Adicional noturno	Input	-	Base zero nos horários atuais
TOTAL – MÃO DE OBRA		**R$ 37.651,38**	

A referência salarial de R$ 2.200,78 decorre de ACT 2026/2027 com abrangência territorial que inclui Miguel Pereira, mas firmado para empresas determinadas. É usada apenas para orçamento. O instrumento coletivo da futura contratada deve ser confirmado. Não foi presumida insalubridade do motorista. Horas extras permanecem em zero no cenário-base porque os 9 motoristas fornecem margem nominal de 20% sobre a referência técnica de 315 h/semana; a escala real deve ser validada.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Resíduos Sólidos Urbanos - RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 5 03 / 26
DATA 10 NOV 2026
FOLHA 400
RÚBRICA

BDI E ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DO PREÇO

Parâmetro	Valor	Unidade	Fonte	Observação
BDI referência RJ	20,75%	%	Bom Jardim/RJ – coleta RSU 2026	20,75%
BDI referência composição 2026	29,68%	%	SAAEG – coleta RSU 2026	29,68%
BDI central	25,22%	%	Média aritmética	Cenário recomendado
Custo frota recomendado	R$ 125.988,54	R$/mês	Custo_Frota	
Custo mão de obra	R$ 37.651,38	R$/mês	Mao_de_Obra	

CENÁRIOS

Cenário	Manut. ativos	Manut. 15m³ disponibilidade	BDI	Custo frota	Custo direto total	Preço mensal	Preço anual	R$/t
Inferior	60,00%	60,00%	20,75%	R$ 115.168,93	R$ 152.820,31	R$ 184.530,58	R$ 2.214.366,32	R$ 288,33
RECOMENDADO	**85,00%**	**60,00%**	**25,22%**	**R$ 125.988,54**	**R$ 163.639,92**	**R$ 204.901,73**	**R$ 2.458.820,76**	**R$ 320,16**
Conservador	90,00%	60,00%	29,68%	R$ 128.152,47	R$ 165.803,85	R$ 215.014,43	R$ 2.580.173,12	R$ 335,96
Stress TCE-RJ/ABLP	110,00%	60,00%	29,68%	R$ 136.808,15	R$ 174.459,53	R$ 226.239,12	R$ 2.714.869,49	R$ 353,50

Faixa de planejamento: o cenário inferior usa manutenção de 60% e BDI 20,75%; o cenário recomendado usa manutenção de 85% nos ativos e 60% no veículo de disponibilidade, com BDI central; o conservador usa 90% e BDI 29,68%; o stress usa 110% nos ativos. A Administração pode selecionar outro cenário desde que motive e atualize as fontes.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 09/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat. 01/1085

Nº PROCESSO
DATA 10 NOV 2026
RUBRICA
FOLHA 491

BENCHMARKS DE VALIDAÇÃO – NÃO EQUIVALENTES AUTOMATICAMENTE

Referência	Local	Ano	Escopo	Valor	Unidade	Fonte	Leitura
Contrato anterior	Miguel Pereira/RJ	2023	15 m³ com motorista	R$ 28.000,00	R$/mês/caminhão	ETP – histórico	Escopo antigo; apenas histórico.
Poço Dantas	PB	2026	Locação 15 m³, ano ≥2025, com condutor	R$ 25.210,82	R$/mês	https://www.portaldecompraspublicas.com.br/processos/PB/PREFEITURA-MUNICIPAL-DE-POCO-DANTAS-2447/RPE-00001-2026-2026-516079	Intensidade não equivalente.
Poço Dantas – melhor lance	PB	2026	Mesmo objeto	R$ 20.430,00	R$/mês	mesma fonte	Lance, não estimativa.
Bom Jardim	RJ	2026	Coleta completa; 617,22 t/mês	R$ 545,81	R$/t	https://bomjardim.websitesegura.com/e-sic/arquivos/EDITAL%20-%20CONCORR%C3%BANCIA%20001-2026%20-%20PROCESSO%200941-2026%20-%20COLETA%20DE%20RES%C3%8DDUOS%20%C3%93LIDOS.pdf	Escopo mais amplo.
SAAEG / Guaratinguetá	SP	2026	Compactador 15 m³ – composição analítica	R$ 40.688,41	R$/equipamento-mês	https://www.saeg.net.br/wp-content/uploads/2026/03/PROPOSTAS-PP001-2026.pdf	Benchmark de equipamento.
Novo escopo MP – massa	Miguel Pereira/RJ	2026	5 veículos + 9 motoristas; diesel municipal	R$ 320,16	R$/t	Resultado desta planilha	Comparar com benchmarks sem confundir escopos.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº PROCESSO 8503/26
DATA
FOLHA 4
RUBRICA

Cenário	Preço mensal
Inferior	184530,5
Recomend	204901,7
Conservad	215014,4
Stress	226239,1



Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Adriano da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de
Mat. 01/1085

Nº PROCESSO 85 03 / 26
DATA
RUBRICA

FONTES, HIERARQUIA E RESSALVAS METODOLÓGICAS

Tema	Nível	Fonte	URL/documento	Aplicação
Objeto/quantitativos	Miguel Pereira	DFD/ETP/TR/Justificativa atuais	Arquivos anexados	4×15 m³ + 1×9 m³ + 9 motoristas; diesel municipal.
Rotas/km/massa	Miguel Pereira	Anexo II – Rotas revisado	Arquivo anexado	8.840 km/mês e 640 t/mês.
15 m³ – ativo	Nacional 2026 – fallback	Amostra pública	Pesquisa_Ativos	Mediana R$672.000.
9 m³ – proxy	Nacional 2026 – fallback	Amostra 10 m³	Pesquisa_Ativos	Mediana de 10 m³; substituir por cotação 9 m³.
Salário motorista	Local/regional	ACT RJ000942/2026	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?NrSolicitacao=MR024420%2F2026	R$2.200,78; referência orçamentária.
Encargos sociais	Composição 2026	SAAEG	https://www.saeg.net.br/wp-content/uploads/2026/03/PROPOSTAS-PP001-2026.pdf	76,4109% ajustável.
Pneus	Composição 2026	SAAEG	mesma fonte	R$0,52/km.
Manutenção	TCE-RJ/ABLP + composição	Estudo TCE-RJ e SAAEG	Relatório técnico / SAAEG	85% ativos; 60% disponibilidade no cenário-base.
Selic	Brasil oficial	Banco Central	https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros	13,75% a.a.
IPVA caminhão	RJ oficial	Lei Estadual 2.877/1997	https://www3.alerj.rj.gov.br/lotus_notes/default.asp?id=7	1% a.a.
Licenciamento	RJ oficial	SEFAZ-RJ – taxas 2026	https://legislacao.fazenda.rj.gov.br/wp-content/uploads/Anexo-III-1.pdf	Parâmetro anual.
Seguro	Fallback 2026	Seguro público de compactador	https://brlicitar.com.br/editais/b82fdb01-20b1-42de-a880-2c22db8466ca	R$7.703,53/ano 15 m³; 9 m³ escalado.
ARLA	RJ 2026	Volta Redonda	https://www.todaslicitacoes.com.br/licitacao/aquisicao-de-solucao-arla-32-volta-redonda-rj-32512501000143-2026-133	R$89,53/20 L, combinada com outra referência local.
Lavagem	RJ 2026	Seropédica	https://radarlicitacoesbr.com.br/licitacao/01604139000107-1-000015-2026	R$242,50/caminhão toco.
Envelopamento	RJ 2026	Volta Redonda	https://ia.mabus.com.br/licitacao/4247372/dispensa-municipio-de-volta-redonda-volta-redonda-rj	Valor estimado R$19.266; proxy a substituir.
BDI RJ	RJ 2026	Bom Jardim	https://bomjardim1.websiteseguro.com/e-sic/arquivos/EDITAL%20-%20CONCORR%C3%8ANCIA%20001-2026%20-%20PROCESSO%200941-2026%20-%20COLETA%20DE%20RES%C3%8DDUOS%20S%C3%93LIDOS.pdf	20,75%.
BDI externo	Composição 2026	SAAEG	https://www.saeg.net.br/wp-content/uploads/2026/03/PROPOSTAS-PP001-2026.pdf	29,68%.

HIERARQUIA DA PESQUISA

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e
Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Diretor de Coleta de
Resíduos Urbanos
Mat. 01/1285

PROCESSO 85 03 / 26
DATA 10 NOV 2026
FOLHA
RUBRICA

\Nº Processo 8503/2026	
Data 10/11/2026	Folha 405
Rubrica	

RELATÓRIO TÉCNICO DE FORMAÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

Contratação de caminhões compactadores e motoristas para apoio à coleta de resíduos sólidos urbanos

Processo Administrativo	8503/2026
Unidade Demandante	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Objeto	Disponibilização, mediante locação, de 04 compactadores de 15 m³, 01 compactador de 9 m³ e 09 motoristas habilitados vinculados à execução, com diesel fornecido pelo Município.
Documento-base de custos	ANEXO IV do ETP
Data-base	Novembro de 2026

1. OBJETO E FINALIDADE DO RELATÓRIO

O presente Relatório Técnico tem por finalidade registrar, de forma transparente, auditável e reproduzível, a metodologia empregada na composição preliminar do preço estimado da futura contratação relacionada à disponibilização de caminhões compactadores destinados ao apoio à coleta de resíduos sólidos urbanos no Município de Miguel Pereira/RJ.

Este relatório não substitui a estimativa formal a cargo do setor competente. O Decreto Municipal nº 7.659/2026, que alterou o art. 56 do Decreto Municipal nº 7.034/2024, atribui à estrutura da Superintendência de Licitações e Contratos, por meio do setor de compras, a realização da estimativa de valor para bens e serviços comuns, admitido o auxílio dos demais órgãos municipais. O mesmo decreto determina que a pesquisa e a estimativa de preços observem as normas e diretrizes do TCE-RJ, do TCU e a legislação pertinente.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

\Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 4.6
Rubrica

2. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

A Lei Federal nº 14.133/2021 exige que a estimativa do valor da contratação seja acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte. O art. 23 da mesma Lei estabelece que o valor previamente estimado deve ser compatível com os valores praticados pelo mercado, admitindo, entre outros parâmetros, contratações similares da Administração Pública, pesquisas publicadas em mídia especializada e sítios eletrônicos especializados, pesquisa direta com fornecedores e outras fontes idôneas, observada a regulamentação aplicável.

Para a nova estimativa deverá ser reaplicada metodologia híbrida, de baixo para cima (bottom-up), com identificação e monetização separada de cada componente relevante do custo. O resultado deverá ser confrontado com benchmarks externos e submetido a análise de sensibilidade. A hierarquia da pesquisa monetária permanecerá organizada na seguinte ordem:

- dados e documentos do próprio Município de Miguel Pereira;
- referências de municípios adjacentes e do Estado do Rio de Janeiro;
- referências nacionais somente quando inexistentes ou insuficientes os parâmetros locais e estaduais;
- estudos técnicos de Tribunais de Contas para parâmetros metodológicos que não constituem propriamente preços de mercado, como manutenção, vida útil, frota reserva e composição de custos.

3. PREMISSAS OPERACIONAIS EXTRAÍDAS DO PROCESSO

Quadro 1 - Premissas operacionais consolidadas

Premissa	Parâmetro adotado	Observação

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026
Folha 46-7
Rubrica

Frota contratada	04 compactadores de 15 m³ + 01 compactador de 9 m³	3 x 15 m³ nas frentes dos bairros; 1 x 15 m³ para disponibilidade/contingência; 1 x 9 m³ para Centro/GG.
Mão de obra	09 motoristas vinculados à execução	Escala/rodízio sob responsabilidade da CONTRATADA; 315 h/semana de demanda de referência.
Diesel	Fornecido pelo Município	Excluído do preço da contratada para evitar dupla remuneração.
Bairros - seg. a sáb.	03 frentes 05h-12h + 02 frentes 13h-20h	217 h/semana, incluindo 1 frente domingo 05h-12h.
Centro/Grandes Geradores	01 frente 06h-20h, todos os dias	98 h/semana; veículo prioritário de 9 m³.
Demanda consolidada	315 h/semana	Justificativa Técnica – Anexo I do ETP
Rotas/km/resíduos	6 rotas de bairros 01 rota de grande de gerador - 697 Km – 640 toneladas	Anexo II do ETP

4. DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

O dimensionamento considera 09 (nove) motoristas vinculados à execução. A demanda é de 315 horas semanais; a referência de 42 horas semanais é apenas parâmetro de capacidade: 315 ÷ 42 = 7,5 motoristas-equivalentes; 08 motoristas correspondem a 336 horas nominais e 09 a 378

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

\Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 408
Rubrica

horas nominais. A contratada deverá definir escala juridicamente válida, não havendo no documento técnico divisão rígida entre titulares e reservas.

A programação passa a ser estruturada em períodos de 7 horas nos bairros e em janela de 14 horas/dia para Centro/Grandes Geradores. O custo de mão de obra deverá ser integralmente refeito, inclusive quanto a salário, benefícios, repousos, domingos, horas extras/adicionais e cobertura de ausências, conforme instrumento coletivo efetivamente aplicável.

As provisões de cobertura de férias e substituições do modelo anterior não deverão ser transportadas automaticamente; deverão ser recalculadas para o quadro de 09 motoristas e para a escala efetiva definida no novo planejamento.

Para o salário de referência foi localizada fonte de 2026 com abrangência territorial que inclui Miguel Pereira, fixando R$ 2.200,78 para motorista de caminhão. Por se tratar de Acordo Coletivo empresarial, esse valor não foi tratado como enquadramento obrigatório da futura contratada. A planilha confrontou a referência local com referência regional atualizada e adotou, para o orçamento, o maior valor encontrado, mantendo expressa a necessidade de confirmação do instrumento coletivo efetivamente aplicável antes da publicação.

Não foram incluídos adicional noturno e adicional de insalubridade sem base específica. O adicional noturno deverá ser reavaliado se houver alteração dos horários. Eventual insalubridade do motorista deve ser fundamentada em enquadramento técnico e jurídico próprio, não podendo ser presumida apenas em razão do objeto geral da contratação.

5. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DA FROTA

A composição de custos da frota deverá tratar separadamente 04 compactadores de 15 m³ e 01 compactador de 9 m³, contemplando depreciação/locação, remuneração do capital quando aplicável, manutenção, seguro, licenciamento, pneus, lubrificantes, ARLA, lavagem e demais componentes pertinentes. O diesel permanece de responsabilidade do Município.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
...800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

\Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 4.9
Rubrica

As referências anteriormente pesquisadas para compactadores de 15 m³ poderão ser aproveitadas apenas como histórico/benchmark.

5.1. Fator de manutenção

O estudo "Economicidade dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos", do TCE-RJ, registra, entre os parâmetros técnicos da ABLP, fator de manutenção entre 85% e 110% do valor do equipamento durante vida útil de cinco anos. O mesmo estudo menciona, para comparação, metodologia do TCE-MG com fator de 65%. Em pesquisa adicional foi localizada planilha pública do Município de Mangaratiba/RJ utilizando parâmetro K = 90% para compactador de 15 m³, além de composição analítica de 2026 do SAAEG/Guaratinguetá, que serviu de apoio à definição do cenário-base.

Na planilha de custos (aba Custo_Frota), a manutenção é apropriada como percentual do valor econômico de cada veículo ao longo da vida útil de 60 meses (valor × fator ÷ 60). No cenário-base adotou-se o fator de 85% para os três compactadores de 15 m³ ordinariamente ativos e para o compactador de 9 m³, e de 60% para o quarto compactador de 15 m³, destinado à disponibilidade/rodízio, em razão de sua menor utilização ordinária. Os valores econômicos de referência são de R$ 672.000,00 por compactador de 15 m³ (mediana de cinco referências públicas de 2026) e de R$ 580.706,67 para o compactador de 9 m³, obtido pela mediana de três referências de 10 m³ utilizadas como proxy de porte (aba Pesquisa_Ativos).

Com esses parâmetros, a manutenção mensal resulta em R$ 28.560,00 para os três compactadores de 15 m³ ativos, R$ 6.720,00 para o compactador de 15 m³ de disponibilidade e R$ 8.226,68 para o compactador de 9 m³, totalizando R$ 43.506,68 por mês, o equivalente a cerca de 34,5% do custo direto mensal da frota (R$ 125.988,54). Não foi criado fator econômico adicional de reserva, uma vez que o objeto já remunera um quarto compactador físico de 15 m³ para disponibilidade/rodízio; a medida evita a dupla remuneração da reserva e é compatível com o tratamento dado no item 5.2.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 41
Rubrica

A aba BDI_Sensibilidade testa fatores alternativos de manutenção, mantendo 60% para o veículo de disponibilidade. Com 60% para todos os veículos (cenário inferior), o custo direto da frota passa a R$ 115.168,93 por mês; com 90% nos veículos ativos (cenário conservador), a R$ 128.152,47; e com 110% (limite superior do TCE-RJ/ABLP, cenário de stress), a R$ 136.808,15. Os resultados sobre o preço mensal, que combinam a variação da manutenção com a do BDI, estão consolidados na análise de sensibilidade (item 7).

O fator de 85% é, portanto, um parâmetro metodológico de orçamento e não uma cotação de mercado. Sua adoção depende de formalização e motivação pelo setor de compras, com validação das fontes e da memória de cálculo, especialmente quanto ao compactador de 9 m³, cujo valor econômico decorre de proxy de 10 m³ e deve ser substituído por cotação direta, se obtida. A Administração poderá selecionar outro cenário, desde que motive a escolha e atualize as fontes.

5.2. Disponibilidade, rodízio e contingência da frota

O escopo contém cinco veículos físicos, sendo o quarto compactador de 15 m³ destinado à disponibilidade/contingência e o compactador de 9 m³ destinado à operação central. Eventuais fatores econômicos de reserva somente poderão ser mantidos se não representarem dupla remuneração da disponibilidade já contratada.

A metodologia do TCE-RS poderá ser utilizada como controle cruzado na nova planilha, desde que sua aplicação seja compatibilizada com a existência de veículo físico de contingência no escopo e devidamente motivada pelo setor de compras.

5.3. Vida útil e valor residual

Vida útil, valor residual e fatores de manutenção deverão ser reavaliados separadamente para os dois portes de compactador, considerando a intensidade de uso prevista: Centro/GG terá janela de 14 horas diárias, enquanto os bairros operam em frentes de 7 horas.

André Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

\Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 41
Rubrica

6. FORMAÇÃO DO PREÇO ESTIMADO - CENÁRIO-BASE

Quadro 2 - Síntese do cenário-base

Componente	Valor mensal	Observação
Custo direto da frota	R$ 125.988,54	Inclui manutenção de 85% dos veículos ativos e 60% do veículo de disponibilidade.
Custo direto de mão de obra	R$ 37.651,38	09 motoristas
Custo direto total	R$ 163.639,92	Frota + mão de obra.
BDI referencial provisório	25,22%	
BDI em valor	R$ 41.261,81	Aplicado ao custo direto total.
PREÇO ESTIMADO MENSAL	R$ 204.901,73	Cenário-base para continuidade da fase preparatória.
PREÇO ESTIMADO ANUAL (12 meses)	R$ 2.458.820,76	12 x preço mensal.
Equivalente por caminhão/mês	R$ 40.980,35	Indicador comparativo, com rateio da mão de obra e do BDI.
Equivalente por tonelada	R$ 320,16	Indicador de controle; não define, por si só, a unidade contratual.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 412
Rubrica

7. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A sensibilidade foi utilizada para demonstrar o impacto dos principais parâmetros de manutenção e disponibilidade sobre o preço final. Essa análise é especialmente relevante porque o fator de manutenção é um componente material do custo da frota e há referências técnicas distintas quanto à forma de sua apropriação.

Quadro 3 - Sensibilidade do preço mensal

Cenário	Manutenção dos ativos	Manutenção do veículo de disponibilidade	BDI	Preço mensal	Preço anual
Inferior	60%	60%	20,75%	R$ 184.530,53	R$ 2.214.366,32
Recomendado	**85%**	**60%**	**25,215 %**	**R$ 204.901,73**	**R$ 2.458.820,76**
Conservador	90%	60%	29,68%	R$ 215.014,43	R$ 2.580.173,12
Stress TCE-RJ/ABLP	110%	60%	29,68%	R$ 226.239,12	R$ 2.714.869,49

Os valores apresentados neste quadro correspondem aos cenários de sensibilidade calculados na planilha BDI_Sensibilidade, com base nos custos atualizados da frota e da mão de obra. O cenário recomendado adota manutenção de 85% dos veículos ativos, 60% do veículo de disponibilidade e BDI central de 25,22%. A seleção definitiva do orçamento deverá ser formalizada pelo setor de compras, com validação das fontes, premissas e memória de cálculo, antes da consolidação do edital.

8. METODOLOGIA ALTERNATIVA DE MANUTENÇÃO E CONTROLE CRUZADO

A Orientação Técnica do TCE-RS trata a manutenção de veículos e equipamentos de coleta com metodologia que privilegia a apropriação proporcional à quilometragem rodada (R$/km). Já o

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

\Nº Processo 8503/2026
Data 10/11/2026 Folha 413
Rubrica

estudo do TCE-RJ registra fatores percentuais sobre o valor do equipamento, e a referência pública de Mangaratiba/RJ utiliza fator K = 90% para compactador de 15 m³.

As metodologias anteriormente pesquisadas (fator percentual sobre o valor do equipamento e custo por quilometragem) permanecem como referências para o novo estudo, mas nenhum fator de manutenção fica automaticamente ratificado. O setor de compras deverá reavaliar separadamente os compactadores de 15 m³ e 9 m³ e motivar os parâmetros adotados na nova planilha.

9. PONTOS PENDENTES DE VALIDAÇÃO ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL

- Formalização da estimativa pelo Setor de Compras antes do edital.

10. CONCLUSÃO TÉCNICA

A composição desenvolvida fornece base técnica suficiente para o prosseguimento da fase preparatória e para o encaminhamento da estimativa ao setor municipal competente, porque identifica as premissas operacionais, explicita os elementos de custo, registra as fontes monetárias e metodológicas, apresenta memória de cálculo e demonstra os principais riscos de variação por meio de análise de sensibilidade.

No cenário-base atualmente adotado, o preço estimado é de R$ 204.901,73 por mês e R$ 2.458.820,76 para doze meses. Esses valores devem ser tratados como estimativa técnica para consolidação, e não como orçamento definitivo já autorizado para publicação, enquanto persistirem as validações listadas neste relatório.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo para que a Superintendência de Licitações e Contratos/setor de compras, no exercício da competência prevista no art. 56 do Decreto Municipal nº 7.034/2024, com redação dada pelo Decreto nº 7.659/2026, valide e refine a pesquisa de preços, formalize o orçamento estimado definitivo e devolva os autos à unidade demandante para compatibilização final do ETP, do Termo de Referência, da Matriz de Riscos e do edital.

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo	
8503/2026	
Data	Folha
10/11/2026	414
Rubrica	

ENCAMINHAMENTO SUGERIDO: prosseguir com a instrução da fase preparatória, submetendo a presente memória de cálculo e a planilha corrigida ao setor de compras para validação formal da estimativa, vedada a consolidação do orçamento para publicação do edital antes do saneamento dos pontos pendentes.

11. REFERÊNCIAS E FONTES CONSULTADAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Meta Selic definida pelo Copom / séries oficiais. https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/432-taxa-de-juros---meta-selic-definida-pelo-copom

BRASIL. Lei Federal nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm

Documentos do processo de Miguel Pereira: DFD, ETP, Termo de Referência, ROTAS, Análise de Riscos e Checklist, versões revisadas na fase preparatória. Documentos administrativos do processo.

MIGUEL PEREIRA. Decreto nº 7.659, de 20 de janeiro de 2026, que altera o art. 56 do Decreto Municipal nº 7.034/2024. https://transparencia.miguelpereira.rj.gov.br/diario_oficial_get_anexo.php?codigo=11780

MIGUEL PEREIRA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Justificativa Técnica - Dimensionamento da Contratação de Caminhões Compactadores e Motoristas para a Coleta de RSU – Anexo I do ETP;

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Sistema Mediador - ACT 2026/2027 utilizado como referência territorial de salário de motorista. https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?NrSolicitacao=MR024420%2F2026

Planilha de formação do preço estimado anterior: Anexo IV do ETP.

PREFEITURA DE MANGARATIBA/RJ. Planilha pública de composição de custos - parâmetro de manutenção de compactador de 15 m³. https://cpl.mangaratiba.rj.gov.br/anexos/4097/download

Andrei Alves Guedes
Diretor de Projetos e Educação Ambiental
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos RSU
Mat 01/1085

Nº Processo	
8503/2026	
Data: 10/11/2026	Folha: 415
Rubrica	

TCE-RJ. Economicidade dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos. https://www.tcerj.tc.br/documents/454798/82010506/EconomicidadeServicosColetaTransporteResiduosSolidosUrbanos.pdf

TCE-RS. Orientação Técnica - Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares: Projeto, Contratação e Fiscalização. 2ª ed., 2019. https://tcers.tc.br/repo/orientacoes_gestores/Coleta-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf

Miguel Pereira/RJ, 10 de novembro de 2026.

Andrei Alves Guedes
Engenheiro Ambiental
Mat. 05/4800

Rodrigo da Costa Camilo
Responsável pela Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU
Mat. 01/1085

Rodrigo da Costa Camilo
Mat. 01/1085