



TERMO DE REFERÊNCIA

1. Condições Gerais de Contratação

1.1 Coleta e transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) e Plano de Educação Ambiental (PEA) no Município de Balneário Barra do Sul/SC, em regime de execução indireta, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 Composição do Custo Anual Estimado (Base da Contratação) – SEM Central de Transbordo – CTM

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD ANUAL CONTRATADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
01	Coleta Domiciliar, Comercial e Pública (RSU)	Tonelada	6.500	R\$ 292,63	R\$ 1.902.095,00
02	Plano de Educação Ambiental (PEA)	Mês	12	R\$ 20.500,00	R\$ 246.000,00
03	Coleta Seletiva e Transporte ao Centro de Triagem (RSR)	Mês	12	R\$ 23.500,00	R\$ 282.000,00
TOTAL GLOBAL ANUAL DO VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL				R\$ 2.430.095,00	

1.3 Detalhamento Analítico dos Blocos de Custo (Estrutura AGU/TCU)

1.3.1 Encerrada a etapa de lances, o arrematante deverá encaminhar a proposta de preços e as respectivas Planilhas de Custos e Formação de Preços (Anexos II e V) estruturadas sob dois regimes: "**Sem Central de Transbordo Municipal (CTM)**" e "**Com Central de Transbordo Municipal (CTM)**", sob pena de desclassificação.

1.3.1.1 É indispensável o detalhamento minucioso de todos os componentes de custo, garantindo a plena compreensão da formação do valor unitário de cada item do objeto.

1.3.1.2 O contrato será iniciado com base nos valores do cenário "**Sem CTM**".

1.3.1.3 A planilha "**Com CTM**" será utilizada como balizador técnico-financeiro para a repactuação do objeto, mediante aditivo, no momento em que a unidade entrar em operação.

1.3.1.4 As propostas devem ser elaboradas com base nessa estrutura de custos desdobrados, garantindo a transparência necessária para a análise comparativa e permitindo à Administração a identificação de preços **inexequíveis** ou **excessivos**.

1.4 Fórmula do Valor Global de Referência - VGA

1.4.1 A **Fórmula para cálculo do Valor Global de Referência – VGA** consta logo após a Planilha de Composição dos Preços, no ANEXO II.

1.5 Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.5.1 O objeto da contratação tem a natureza de **serviço contínuo de engenharia sanitária, não exclusiva de Estado**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.6 Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.6.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados da data de assinatura do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua, na forma do artigo 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.



1.6.2 O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação e Descrição da Necessidade da Contratação

2.1 Necessidade da Contratação

A presente contratação pública visa atender à **necessidade essencial, contínua e inadiável** do Município de Balneário Barra do Sul/SC de salvaguardar a **saúde pública, a salubridade ambiental e o bem-estar social** de sua coletividade. Isso será alcançado por meio da **gestão integral e eficaz dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)** e dos **Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR)**, em aderência às disposições da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

2.1.1. Contexto Logístico e Necessidade Primária

O Município de Balneário Barra do Sul/SC, caracterizado como estância balneária, experimenta uma **dinâmica populacional acentuada**, resultando em **picos significativos na geração de resíduos** durante a alta temporada (verão). A logística de coleta vigente exige que os caminhões coletores realizem o **transporte final do RSU** até o **Aterro Sanitário licenciado em Joinville/SC**.

Esta operação impõe um **extenso e oneroso deslocamento rodoviário** de, aproximadamente, **120 km (ida e volta)**, com um **tempo de ciclo de trajeto total estimado em 2 horas e 30 minutos** por viagem, quadro agravado pelo fluxo rodoviário (BR-280/BR-101) no período sazonal.

Essa extensa distância de transporte, juntamente com o inerente encargo logístico, **onera substancialmente a composição da estrutura de preços (tarifa)** do serviço. Além disso, acarreta um **elevado custo de oportunidade** em função da indisponibilidade operacional dos ativos (caminhões coletores e equipes) durante o prolongado tempo de deslocamento.

Portanto, a necessidade primordial do Poder Público é:

- **Assegurar a Continuidade e Qualidade:** Garantir a prestação **ininterrupta, eficaz e com qualidade** dos serviços de coleta e transporte de RSU e RSR.
- **Promover a Salubridade:** Cumprir rigorosamente as normas ambientais e de saúde pública.
- **Otimizar a Logística e Reduzir Custos:** Promover a **otimização da logística operacional** e a **redução do custo marginal de transporte (Custo Variável Operacional - CVO)**, visando maximizar a eficiência da frota e a produtividade da mão de obra.

2.1.2. Visão Estratégica e Necessidade Futura (Solução de Curto/Médio Prazo)

A presente contratação deve ser concebida com uma **visão estratégica de longo prazo**, harmonizando-se com a intenção futura do Município de **implantar, em processo licitatório subsequente e autônomo**, uma **Central de Transbordo Municipal (CTM)**.

A futura CTM irá modificar estruturalmente a logística do serviço de RSU. A empresa a ser contratada agora deverá executar o serviço na **configuração logística atual (Coleta + Transporte Final ao Aterro em Joinville/SC)**. Contudo, o contrato deverá prever a **obrigatoriedade de adequação** e de descarregamento do RSU na futura CTM, assim que esta se tornar operacional (mediante notificação prévia e formalização de reequilíbrio econômico-financeiro em virtude da alteração da rota, se necessário), **eliminando o dispendioso**



trajeto do caminhão de coleta até Joinville/SC.

A Necessidade estratégica, portanto, exige a contratação de um serviço com:

- **Flexibilidade e Adaptabilidade Logística:** O Contrato deve prever e instrumentalizar a transição da modalidade atual (Coleta + Transporte Final) para a modalidade futura (Coleta + Transporte à CTM Municipal) **sem solução de continuidade** e mediante a aplicação do reequilíbrio tarifário, assegurando a **economicidade na transição**.
- **Medição por Desempenho (Lei nº 14.133/2021, Art. 40, VII):** Implementar um **modelo de remuneração focado em resultados** e na aferição de indicadores de qualidade (ex: pontualidade, abrangência da rota, satisfação do usuário), em consonância com as determinações do TCU para serviços contínuos de Engenharia Sanitária.

2.1.3. Necessidades Operacionais e Componentes Essenciais

O objeto licitado deverá configurar uma **solução técnica e economicamente integral** (Regime de Execução Indireta), englobando as seguintes necessidades operacionais indissociáveis:

Serviço/Componente	Detalhamento da Necessidade	Fundamento Legal/Doutrinário
Coleta e Transporte de RSU	Coleta domiciliar e em pontos de concentração e transporte para o Aterro Sanitário licenciado em Joinville/SC. Ressalva (Exclusão de Escopo): O custo/taxa de disposição final (Porteira) do RSU no aterro de Joinville/SC não está incluso no escopo desta contratação, sendo responsabilidade e ônus direto do Município.	Salubridade pública e atendimento à Lei nº 12.305/2010.
Coleta e Transporte de RSR	Coleta seletiva (porta a porta ou por PEVs) e transporte do material segregado para a Central de Triagem (promovendo a destinação ambientalmente adequada e o fomento à cadeia de reciclagem). A responsabilidade pela prospecção, contratação e Destinação Final devidamente licenciada ambientalmente é integral da Contratada, não cabendo ao Município a indicação ou o fornecimento de local para o recebimento dos resíduos recicláveis.	Fomento à inclusão social e atendimento à Lei nº 12.305/2010.
Plano de Educação Ambiental (PEA)	Execução de um Plano de Educação Ambiental contínuo e eficaz, focado na conscientização sobre a segregação de RSR, horários de coleta e descarte correto, conforme exigência de licenciamento e fiscalização do TCE/SC.	Necessidade de gestão da demanda e indução de comportamento social.
Sistema de Rastreamento e Monitoramento	Fornecimento, instalação e manutenção de sistema integrado de GPS e Câmeras a bordo em 100% da frota. Prover acesso <i>online</i> e em tempo real ao Município (Fiscalização <i>in loco</i>).	Governança e Compliance: Ferramenta essencial para a medição de desempenho , a comprovação da execução do serviço e o controle contra fraudes e desvios (jurisprudência consolidada do TCU e TCE/SC sobre controle de contratos de coleta).



2.1.4. Fundamentação Legal e Compliance

A descrição da necessidade encontra-se em estrita conformidade com:

- **Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos):** Art. 18, § 1º, I (Descrição da Necessidade); Art. 40, VII (Exigência de indicadores de desempenho); e a necessidade de realizar contratações de alta complexidade em regime de execução indireta (prestação de Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária).
- **Jurisprudência (TCU e TCE/SC):** A exigência de sistema de rastreamento e monitoramento por GPS/Câmeras e a medição por desempenho constitui uma **determinação recorrente** dos órgãos de controle para serviços de coleta. Seu objetivo é garantir a **fiscalização efetiva do objeto** e prevenir o pagamento por serviços não prestados (ex: Acórdãos do TCU sobre fiscalização de contratos de limpeza urbana).
- A complexidade e a natureza essencial do Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária enquadram-no como de relevância e impacto social, justificando a análise técnica aprofundada no ETP.

2.1.5. Conclusão da Necessidade

A contratação proposta configura-se, portanto, como a **solução técnica e economicamente mais viável e necessária** para a manutenção da prestação de um serviço público essencial. Possui o aditivo estratégico de **preparar a operação para a otimização logística futura** e assegurar a **garantia de controle e governança plena** por meio da medição de desempenho e do monitoramento tecnológico da frota.

2.2 Estimativa de Quantidade e Valor

Esta seção estabelece o **Valor Máximo Aceitável** para a contratação, mediante a projeção de demanda, a análise de mercado e a composição detalhada dos custos. A metodologia de obtenção de preço obedece à hierarquia e aos modelos de Planilha de Custos exigidos pelo TCU, TCE/SC e AGU.

2.2.1 Projeção da Demanda e Variação Sazonal

A estimativa de demanda para a contratação dos serviços de coleta e transporte de RSU baseia-se em rigoroso levantamento técnico do setor requisitante e na análise do histórico de geração de resíduos do último ciclo (outubro/2024 a setembro/2025), considerando a acentuada **variação sazonal** e o crescimento demográfico do Município.

- **Crescimento Demográfico:** A população residente, conforme projeções de 2024 (cerca de 16.360 habitantes), evidencia tendência de crescimento contínuo.
- **Fator Sazonal (Litoral):** Balneário Barra do Sul, por ser estância balneária, apresenta picos turísticos significativos, com a população podendo atingir aproximadamente **120.000 pessoas na Alta Temporada** (dezembro a fevereiro), impactando diretamente a geração de resíduos.

2.2.2 Histórico de Geração de Resíduos (Out/2024 a Set/2025):

Período (mensal)	Duração	Média Mensal Histórica (t/mês)
Baixa Temporada (Março a Novembro)	9 meses	408,43 toneladas
Alta Temporada (Dezembro a Fevereiro)	3 meses	544,16 toneladas
Período (anual)	Duração	Média Anual Histórica (t/ano)
Total Histórico Anual	12 meses	5.308,35 toneladas



2.2.3 Quantitativo Anual Contratado (Projeção Técnica)

Para assegurar a plena capacidade operacional, absorver o crescimento populacional e garantir a **eficiência e ininterruptidade** da coleta durante os picos turísticos, a estimativa de quantitativo anual para contratação é de **6.500 toneladas**.

- **Margem Técnica Operacional:** Esta projeção incorpora uma margem de segurança preventiva de aproximadamente **22,45%** sobre o total histórico anual, com base no crescimento de habitantes fixos do município ao longo dos anos e variáveis na temporada de verão.
- **Justificativa:** A margem visa garantir a manutenção dos serviços essenciais de limpeza pública e o atendimento integral às demandas sazonais e imprevisíveis, alinhando-se aos princípios da **eficiência e segurança operacional**, conforme recomendado pelos órgãos de controle.

Os quantitativos foram ajustados mediante análise da média histórica e do Fator de Ponderação Sazonal, considerando a exigência de **otimização logística (fator de eficiência)** para evitar a contratação baseada em médias operacionais ineficientes.

2.2.4 Estimativa de Quantitativos (Volume de Serviço continuado de Engenharia Sanitária distribuído mensalmente entre a baixa e alta temporada)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD MENSAL BAIXA TEMPORADA (9 MESES)	QTD MENSAL ALTA TEMPORADA (3 MESES)	QTD ANUAL CONTRATADA (BAIXA + ALTA TEMPORADA)
01	Coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) com monitoramento via satélite .	Tonelada	500	667	6.500
02	Coleta de Materiais Recicláveis e Transporte ao Centro de Triagem.	Mês	9	3	12
03	PEA- Plano de Educação Ambiental	Mês	9	3	12

2.2.4.1 Transporte do RSU: O transporte com monitoramento via satélite até o Aterro de Joinville (120 km - média ida e volta) está estimado em **745 viagens anuais** (média ponderada). O número de Viagens (745) é uma **Estimativa Logística de Referência** para a composição do custo do frete no Bloco 2. A unidade primária de medição e remuneração (IMR) para a Coleta e Transporte de RSU é a **Tonelada R\$/t coletada** e entregue no Aterro/CTM.

BAIXA TEMPORADA: De março a novembro

ALTA TEMPORADA: De dezembro a fevereiro

2.2.5 Estimativa de Valor (Cenário Atual sem a CTM)

O **Preço Máximo Aceitável** da licitação será obtido mediante a composição de custos utilizando as seguintes fontes de pesquisa, em ordem de prioridade conforme Art. 23, § 1º, da NLLC e entendimentos do TCU:

2.2.5.1. Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

2.2.5.2. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização;



2.2.5.3. Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo;

2.2.5.4. Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação;

2.2.5.5. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD ANUAL CONTRATADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
01	Coleta Domiciliar, Comercial e Pública (Custo Fixo Operacional Local + Tonelada)	Tonelada	6.500	R\$ 292,63	R\$ 1.902.095,00
02	Plano de Educação Ambiental (PEA)	Mês	12	R\$ 20.500,00	R\$ 246.000,00
03	Coleta Seletiva e Transporte ao Centro de Triagem	Mês	12	R\$ 23.500,00	R\$ 282.000,00
TOTAL GERAL DO VALOR MÁXIMO ANUAL ACEITÁVEL				R\$ 2.430.095,00	

2.2.5.6 Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) – 7 Pesquisa de Preços

Item 1	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Coleta de resíduos sólidos urbanos	5	R\$ 292,63	6500.00 / TN	R\$ 1.902.095,00
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE PERUIBE				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
1	TERRACOM CONSTRUÇÕES LTDA			47.497.367/0001-26
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000046578514000120100000620261	30299.16	09/01/2026	R\$ 269,79
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE QUARAI				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
2	ANSUS SERVIÇOS LTDA			05.127.846/0001-00
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000088123492000153100023120251	5136.00	16/12/2025	R\$ 315,50
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO BARRA DO SUL				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
3	SAAY'S SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA			07.336.801/0001-71
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000095954509000180100010520251	1000.00	07/08/2025	R\$ 279,85
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE FLORESTAL				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
4	FLORA SOLUÇÕES LTDA			16.611.920/0001-86
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000018313833000178100004620251	2252.00	08/07/2025	R\$ 300,00
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
5	GUERRA AMBIENTAL LTDA			24.396.446/0001-45
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000031723570000133100005620251	900.00	29/04/2025	R\$ 298,00
Média Aritmética dos preços obtidos (Definido no item): R\$ 292,63				
Valor Total da Cotação: R\$ 1.902.095,00				



2.2.5.7 Coleta de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) – 3 Pesquisa de Preços

Item 1	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Coleta Seletiva	3	R\$ 23.500,00	12.00 / ME	R\$ 282.000,00
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE SANTA TERESA				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
1	COOPERATIVA DE TRABALHO DOS AGENTES AMBIENTAIS DE SANTA TERESA - COOPAAST			10.917.687/0001-88
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000027167444000172100017920251	12.00	13/11/2025	R\$ 18.867,99
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE BONITO				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
2	MORHENA COLETA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA.			14.335.393/0001-07
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000003073673000160100002420255	12.00	22/08/2025	R\$ 23.500,00
Órgão/Empresa/Site: MUNICÍPIO DE SALTINHO				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
3	AMPLITEC GESTAO AMBIENTAL LTDA			05.386.262/0001-50
Fonte	Identificação	Quant.	Data	Preço
PNCP	...000066831959000187100001520251	12.00	07/05/2025	R\$ 29.400,00
Mediana dos preços obtidos (Definido no item): R\$ 23.500,00				
Valor Total da Cotação: R\$ 282.000,00				

2.2.5.8 Plano de Educação Ambiental (PEA) – 3 Pesquisa de Preços

MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS

ID	DATA	OBJETO	VALOR TOTAL
102701	18/12/2025	Coleta e transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) no Município de Balneário Barra do Sul/SC	R\$ 246.000,00

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTD.	HISTÓRICO DE PREÇOS (ÚLTIMAS CONTRATAÇÕES)	BL	PORTAL DE NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS	TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO GRANDE DO SUL	TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA	MENOR PREÇO PARTECIPANTE / VALOR TOTAL	MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 001	Plano de Educação Ambiental (PEA) - ANEXO IV	Mês 12,00	////	21.000,00	20.000,00	////	////	20.000,00 240.000,00	20.500,00 246.000,00	20.500,00 246.000,00	2,50%
Valor total do anexo após análise			0,00	252.000,00	240.000,00	0,00	0,00	R\$ 240.000,00	R\$ 246.000,00	R\$ 246.000,00	
Valor total geral do anexo			0,00	252.000,00	240.000,00	0,00	0,00	R\$ 246.000,00			

2.2.5.9 Contextualização da Necessidade de Revisão da Estimativa

O Município realizou duas tentativas anteriores de licitação para os serviços de:



- Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU);
- Coleta de Resíduos Recicláveis (RSR);
- Plano de Educação Ambiental (PEA).

A primeira foi revogada para ajustes técnicos na modelagem da coleta reciclável.

A segunda restou fracassada, mesmo com a participação de 8 licitantes, sendo apresentadas impugnações fundamentadas quanto à adequação do valor estimado.

Durante a sessão pública, foi registrado por participante do certame que o valor estimado encontrava-se inferior ao atualmente praticado no contrato vigente, indicando possível subdimensionamento da estimativa frente às condições reais de execução.

Diante desse cenário, e considerando o princípio do planejamento e a necessidade de garantir exequibilidade contratual e competitividade efetiva, procedeu-se à revisão integral da pesquisa de preços.

2.2.5.10 Metodologia Adotada na Nova Pesquisa de Preços

A nova estimativa foi elaborada com ampliação das fontes e aprimoramento metodológico, nos seguintes termos:

a) Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Foram analisadas **7 contratações públicas similares**, realizadas por diferentes entes federativos, com características compatíveis quanto a:

- Porte populacional;
- Modelo operacional;
- Frequência de coleta;
- Natureza urbana/litorânea;
- Abrangência territorial.

b) Coleta de Resíduos Recicláveis (RSR) e Plano de Educação Ambiental (PEA)

Foram consideradas **3 contratações públicas similares**, com análise de compatibilidade de escopo e metodologia de execução.

2.2.5.11 Critérios de Tratamento dos Dados

Para formação do valor estimado:

- Foram excluídos valores manifestamente discrepantes ou incompatíveis com o escopo técnico definido;
- Foram realizados ajustes proporcionais quando necessário (adequação de quantitativos e escala);
- Observou-se a data das contratações para mitigar efeitos inflacionários;
- Consideraram-se as peculiaridades locais do Município de Balneário Barra do Sul/SC, tais como:
 - Sazonalidade populacional (município balneário);
 - Aumento significativo da geração de resíduos em alta temporada;
 - Dispersão territorial;
 - Custos logísticos específicos;
 - Exigências ambientais aplicáveis.



A metodologia adotada buscou ampliar a base comparativa, reduzir risco de distorção estatística e aumentar a confiabilidade do valor de referência.

2.2.5.12 Justificativa Técnica do Valor Estimado

A revisão da estimativa fundamenta-se na necessidade de:

- Evitar nova licitação fracassada;
- Assegurar competitividade real;
- Garantir exequibilidade contratual;
- Mitigar risco de abandono contratual;
- Evitar sobrepreço ou subpreço, conforme orientações do controle externo.

Registre-se que valor estimado artificialmente inferior ao praticado no mercado:

- Pode comprometer a vantajosidade;
- Afasta potenciais licitantes qualificados;
- Aumenta risco de inexecução;
- Pode gerar reequilíbrios frequentes e litigiosidade.

A nova estimativa foi construída com base em dados concretos de mercado público recente, devidamente analisados criticamente, revelando-se tecnicamente adequada e compatível com a realidade operacional do Município.

2.2.5.13 Conclusão sobre a Estimativa

Com base na metodologia adotada e nas fontes consultadas, conclui-se que o valor estimado da contratação:

- É compatível com os preços praticados no mercado;
- Observa os parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021;
- Reflete as peculiaridades locais do serviço;
- Atende aos princípios da eficiência, planejamento e vantajosidade.

Dessa forma, considera-se **tecnicamente adequada e juridicamente fundamentada** a estimativa do valor da contratação, recomendando-se sua utilização como referência para o Termo de Referência e para o processo licitatório subsequente.

2.2.5.14 Prazo de vigência: O serviço de RSU e RSR é de **natureza contínua**, e o prazo inicial de vigência será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos, conforme os **Artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021**.

2.2.5.15 O Termo de Referência deve exigir que as licitantes apresentem sua proposta de preço com base nesta **estrutura desagregada**, garantindo a comparação transparente e a fiscalização de preços inexequíveis ou excessivos.



2.3 Levantamento de Mercado (Escolha da Solução)

2.3.1. Análise da Solução (Lei nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, II)

A etapa de **Análise da Solução** no Estudo Técnico Preliminar (ETP) é crucial para fundamentar a escolha do regime de execução (direta ou indireta) e o modelo de contratação mais adequado para satisfazer a necessidade previamente descrita (Coleta e Transporte de RSU/RSR).

Para o objeto em questão, a análise técnica concentra-se na comparação rigorosa entre a **Execução Direta** (pelo próprio Município) e a **Execução Indireta** (por meio de empresa especializada). Esta abordagem está em estrita consonância com as diretrizes do TCU que salientam a inviabilidade operacional e a desvantagem econômica da municipalização de serviços de alta complexidade logística e que exigem grande volume de capital (capital *intensive*).

2.3.2. Premissas da Análise

Premissa	Detalhamento	Fundamento
Natureza do Serviço	Serviço essencial, contínuo, de alta complexidade operacional e logística (abrange gestão de frota, manutenção pesada, descarte final e <i>compliance</i> ambiental).	Lei nº 14.133/2021.
Capital e Investimento	Exige significativo investimento inicial em ativos (caminhões coletores compactadores, equipamentos de GPS/Câmeras de controle) e manutenção especializada contínua.	Princípio da economicidade e da eficiência (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021).
Mão de Obra	Exige grande volume de mão de obra especializada (motoristas de caminhões pesados, coletores) sujeita a intensa legislação trabalhista e de segurança (NRs).	Jurisprudência do TCU sobre a inviabilidade da execução direta de atividades de apoio e alto risco/especialização.

2.3.3. Opção A: Execução Direta (Municipalização do Serviço)

A execução direta demandaria que o Município assumisse integralmente a responsabilidade pela coleta, transporte e gerenciamento total da frota, ativos, infraestrutura e pessoal.

Aspecto	Impacto para o Município de Balneário Barra do Sul/SC	Conclusão
Investimento Inicial	Necessidade de alto e imediato investimento de capital na aquisição de frota própria (caminhões compactadores novos), equipamentos e <i>softwares</i> de gestão e monitoramento (GPS/Câmeras).	Altamente Desfavorável/Inviável.
Custos Operacionais	Aumento permanente da folha de pagamento (pessoal de coleta e motoristas), custos diretos de manutenção de frota, seguros, combustíveis e gerenciamento de ativos.	Aumento e Engessamento da Despesa de Custeio. Risco de onerar permanentemente o orçamento.
Riscos e Responsabilidade	O Município absorveria todos os riscos operacionais, trabalhistas, cíveis, ambientais e o risco de obsolescência tecnológica da frota.	Risco Elevado. Não condizente com o princípio da eficiência na gestão de serviços que não constituem a atividade-fim do Poder Público.
Especialização	Necessidade de criar e manter uma estrutura administrativa e técnica especializada em logística de	Baixa Vantagem. Desvio do foco das atividades finalísticas da



Aspecto	Impacto para o Município de Balneário Barra do Sul/SC	Conclusão
	resíduos, manutenção pesada e gestão do PEA.	Administração.
Flexibilidade Logística	Dificuldade em ajustar a frota para a futura CTM e para as variações sazonais acentuadas (alta temporada) devido à rigidez da gestão pública.	Baixa Flexibilidade Operacional.

Decisão Doutrinária/Jurisprudencial: Conforme orientação consolidada do TCU, a execução direta de serviços de alta complexidade logística, como a coleta de RSU e RSR, é considerada **antieconômica e operacionalmente inviável** para a maioria dos Municípios, devendo ser priorizada a execução indireta por terceiros especializados.

2.3.4. Opção B: Execução Indireta (Contratação de Terceiros)

A execução indireta, por meio de empresa especializada em Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária, e com medição focada em Desempenho, transfere o risco operacional, o investimento em ativos e a gestão de pessoal para a iniciativa privada.

Aspecto	Vantagem para o Município de Balneário Barra do Sul/SC	Conclusão
Investimento Inicial	Investimento Zero em frota e equipamentos. O Município remunera apenas a prestação do serviço (custo da tarifa).	Altamente Vantajosa.
Custos Operacionais	Os custos são concentrados em um valor único (tarifa) (preço global/unitário), facilitando o controle orçamentário e a previsibilidade das despesas.	Maior Controle Orçamentário.
Riscos e Responsabilidade	O Contratado absorve os riscos de manutenção, trabalhistas, de frota, de obsolescência e de <i>compliance</i> ambiental.	Redução de Riscos (Gestão de Riscos Contratual).
Especialização	O Município contrata a <i>expertise</i> consolidada no mercado, garantindo maior qualidade técnica na execução e na gestão do PEA.	Maior Qualidade e Eficiência Técnica.
Flexibilidade Logística	A Contratada é contratualmente obrigada a se adequar à variação sazonal da demanda e à futura CTM, garantindo a continuidade e a adaptabilidade do serviço com a necessária redução futura do preço.	Essencial para o Planejamento Estratégico.

Decisão Doutrinária/Jurisprudencial: A contratação por execução indireta, com foco em **Medição por Desempenho** e exigência de Ferramentas de *Compliance* (GPS/Câmeras), é a forma recomendada e mais alinhada com os princípios da **economicidade, eficiência e transparência** (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

2.3.5. Conclusão da Solução Escolhida

A solução técnica e jurídica escolhida para atender à necessidade de Coleta e Transporte de RSU/RSR no Município de Balneário Barra do Sul/SC é a **Execução Indireta**, por meio de Contratação de Prestação de **Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária**, sob a égide da Lei nº 14.133/2021.

O regime de execução indireta (terceirização) demonstra ser **tecnicamente viável, economicamente mais vantajoso e operacionalmente mais eficiente**, pois:

- Evita o Alto Investimento Inicial:** Não exige que o Município desembolse capital para a aquisição de ativos (frota) e infraestrutura.
- Transfere o Risco:** O risco operacional, de manutenção e de gestão de ativos é integralmente transferido para o parceiro privado.



3. **Garante a Efetividade:** Permite a utilização de metodologia de **Medição por Desempenho**, fiscalizada por ferramentas tecnológicas (GPS/Câmeras), o que garante a efetividade e a rastreabilidade dos gastos públicos.

4. **Promove a Economicidade Futura:** Assegura a **transição logística planejada** para a futura CTM, garantindo a redução contratual dos custos de transporte a médio prazo.

2.4 Parcelamento ou não da Contratação

2.4.1 Regra Geral e Análise de Oportunidade

A **Lei nº 14.133/2021 (NLLC)** estabelece a **obrigação de parcelar** as contratações (Art. 40, V, alínea b) sempre que a divisão for **tecnicamente e economicamente viável**, visando a **ampliação da competição** e a obtenção da **proposta mais vantajosa**.

Para o serviço de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), foram analisadas as seguintes possibilidades de parcelamento:

Serviço	Análise da Possibilidade de Parcelamento
Coleta e Transporte de RSU	Separar a coleta do transporte de longa distância (Frete até Joinville).
Coleta Seletiva	Separar a coleta seletiva da coleta de Resíduos Urbanos (RSU).
Monitoramento/Educação	Separar o serviço de GPS e de Educação Ambiental (PEA).

2.4.2 Justificativa para a Contratação em Lote Único (Não Parcelamento)

Comprovada a **inviabilidade técnica e econômica** de parcelamento, a contratação em **Lote Único** é a solução mais vantajosa e será adotada, fundamentada nos princípios da **Gestão Integrada de Resíduos** e na **Alocação de Riscos (Art. 103, NLLC)**.

Critério de Não Parcelamento	Detalhamento da Inviabilidade	Fundamento Legal/TCE/SC
Inviabilidade Técnica e Operacional	Rastreabilidade e Logística: A separação da Coleta e do Transporte Direto geraria a necessidade de dois ou mais Contratados rastreando o mesmo fluxo de resíduo. Isso comprometeria a rastreabilidade (GPS) e a responsabilização sobre o material, dificultando o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) e aumentando o risco de falhas na destinação final.	Jurisprudência de TCs que prioriza a Solução Integrada e a Gestão por Resultados , onde o risco sobre a cadeia de custódia é alocado a um único responsável pelo ciclo.
Prejuízo à Vantajosidade Econômica	Perda de Economia de Escala (Frete): O frete (transporte direto para Joinville) é o componente de custo mais alto. A contratação de frota e pessoal por um único Contratado gera economia de escala em manutenção, combustível e gerenciamento logístico. O parcelamento fatalmente elevaria o custo total do frete , diluindo os ganhos de eficiência e potencialmente gerando sobrepço .	Vantajosidade Econômica: Evitar o fracionamento que resulte em custos operacionais adicionais ou perda de escala, contrariando o objetivo da proposta mais vantajosa.
Alocação Única de Risco e Responsabilidade	Cadeia de Custódia: O Lote Único garante a Alocação Única do Risco de Inexecução (Art. 103, NLLC) . A Contratada torna-se a responsável pela cadeia de custódia do resíduo, desde o ponto de coleta até o Aterro Sanitário Licenciado, impedindo as 'zonas cinzentas' de responsabilidade logística e ambiental.	Princípio da Alocação de Riscos: O risco deve ser alocado ao agente que detém a melhor capacidade de gerenciá-lo (Contratada).
Especificidade e	Serviços-Meio (GPS/PEA): O Monitoramento por GPS (IMR)	O Acessório segue o Principal,



Critério de Não Parcelamento	Detalhamento da Inviabilidade	Fundamento Legal/TCE/SC
Acessorialidade	e a Educação Ambiental (PEA) são serviços acessórios e intimamente ligados ao sucesso do serviço principal (Coleta e Transporte). Separar esses itens do principal comprometeria a eficácia do IMR e a aplicação de penalidades.	sendo a integração de dados de Coleta, Monitoramento e Educação essencial para a gestão eficaz.

2.4.3 Conclusão do Não Parcelamento

Fica **justificada a contratação em LOTE ÚNICO**, abrangendo Coleta de Resíduos Urbanos (RSU e RSR), Monitoramento GPS, Câmeras, Educação Ambiental e Transporte Direto, por ser a solução que oferece:

1. **Máxima Eficiência Operacional e Economia de Escala** (otimização de frota e recursos).
2. **Maior Controle** sobre a logística de alto risco (frete) através do IMR integrado.
3. **Melhor Alocação de Responsabilidade** (*risco-serviço*) para o Município.

A opção por empresa única para a execução integrada de Coleta Comum, Coleta Seletiva e transporte ao aterro sanitário (RSU) e ao centro de triagem (RSR) justifica-se pela **vantagem econômica e técnica da centralização da logística**, em estrita conformidade com o **Art. 47 da NLLC** e a **Nota Técnica n. TC-7/2023 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC)**, que admite a não fragmentação do objeto quando comprovada a inviabilidade técnica ou econômica da divisão.

2.5 Providências Prévias a Serem Adotadas

As seguintes providências prévias foram ou serão adotadas pela Administração Municipal de Balneário Barra do Sul/SC para garantir a conformidade e a viabilidade da contratação:

2.5.1. Providências Administrativas e Legais

- Elaboração do ETP;
- Descrever e fundamentar a necessidade;
- Definir e justificar a solução;
- Analisar o mercado e a economicidade;
- Alocar os riscos e vínculos contratuais;
- Emissão das Licenças Ambientais necessárias à Prefeitura e ao Contratado;
- Designação do Fiscal Técnico e Administrativo do Contrato;
- Alocação orçamentária.
- Concluir pela viabilidade ou não desta contratação.

Ação Prévia	Detalhamento da Providência	Justificativa (Conformidade/Risco)
Formalização da Disposição Final	Obtenção de Declaração Formal (ou Contrato) pelo Município junto à empresa Ambiental que opera o Aterro Sanitário em Joinville/SC, que ateste a capacidade de recebimento do volume de resíduos projetado (RSU e RSR).	Risco Crítico Mitigado: Garante que a destinação final está resolvida.
Garantia Orçamentária	Emissão de Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira (DAOF) , atestando a existência de dotação específica e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e o Plano Plurianual (PPA).	Cumprimento Legal: Atendimento a Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e Lei 14.133/2021.



Ação Prévia	Detalhamento da Providência	Justificativa (Conformidade/Risco)
Designação de Fiscais	Designação formal da Comissão de Fiscalização e do Gestor do Contrato , com as devidas qualificações e poderes para operacionalizar o Monitoramento GPS e o IMR.	Fiscalização Efetiva: Garante que o Município terá capacidade técnica e legal para aplicar as penalidades e glosas decorrentes do IMR (Art. 117 da NLLC).
Resolução sobre Recicláveis	Formalização do Termo de Cooperação Técnica (TCT) ou Acordo de Entrega com a(s) Associação/Cooperativa de Catadores local ou regional, que irá operar o Centro de Triagem prospectado pela contratada.	Sustentabilidade/PNRS: Prepara o fluxo de logística reversa e inclusão social antes da contratação da coleta.

2.5.2. Providências Técnicas e Operacionais

Ação Prévia	Detalhamento da Providência	Justificativa (Conformidade/Risco)
Criação da Rota Base (Baseline)	Elaboração do Projeto de Rotas (Baseline) , definindo a quilometragem ideal e o tempo padrão para a rota de coleta local e para a rota de Transporte Direto (Balneário Barra do Sul – Joinville).	Fiscalização do Frete: Cria o parâmetro de comparação para o IMR do GPS (Desvio de Quilometragem Efetiva), essencial para fiscalizar e glosar o custo logístico do transporte de longa distância (Art. 104, § 1º).
Comprovação de Licenciamento	Confirmação da validade e adequação da Licença Ambiental de Operação (LO) do Aterro Sanitário em Joinville/SC (Ambiental) e do Centro de Triagem prospectado pela contratada.	Risco Ambiental: Garante que o Município está destinando o resíduo para um local legal e ambientalmente adequado.
Padronização da Coleta Seletiva	Elaboração e divulgação de material informativo preliminar à população sobre as rotas e os requisitos da Coleta Seletiva (o que descartar, como higienizar), a fim de facilitar a implementação imediata do Plano de Educação Ambiental (PEA) pela futura Contratada.	Preparação do Resultado: Facilita o atingimento dos indicadores de crescimento da Coleta Seletiva logo no início do contrato (IMR).

A adoção e a comprovação destas providências no processo administrativo demonstram o devido planejamento e a gestão responsável dos recursos públicos, mitigando os riscos de apontamentos relacionados à legalidade, orçamento e fiscalização.

2.6. Resultados Pretendidos com a Contratação

Em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021 (Art. 18, IX), os **Demonstrativos dos Resultados Pretendidos** são a base para a Gestão por Resultados e o estabelecimento do Instrumento de Medição de Resultados (IMR).

Neste item do ETP, o Município deve demonstrar de forma clara e mensurável quais são os objetivos de **eficiência, economicidade e sustentabilidade** que o contrato deve alcançar.

Abaixo, segue a descrição dos resultados pretendidos, segmentada por área de controle, visando a total conformidade com os entendimentos do TCU e TCE/SC:

2.6.1 Demonstrativos dos Resultados Pretendidos (Art. 18, § 1º inciso IX)

A contratação do serviço de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) visa resultados superiores ao simples "**esforço**" de coleta. O sucesso do contrato será medido pelo cumprimento dos seguintes indicadores e metas:



2.6.1.1. Área de Resultado: Eficiência Operacional e Qualidade do Serviço

O resultado pretendido é garantir que o cidadão receba um serviço pontual, completo e sem interrupções, mesmo durante a alta temporada e apesar dos desafios logísticos (BR-280/Joinville).

Resultado Pretendido	Indicador de Desempenho (IMR)	Meta Mínima de Sucesso	Base de Medição
Pontualidade e Frequência	Índice de Falhas na Coleta (IFC)	Máximo de 0,5% de falhas (endereços não atendidos) em relação ao total de pontos de coleta semanais.	Pesquisa <i>in loco</i> , registro de reclamações e relatório de <i>tracking</i> do GPS.
Cumprimento de Roteiro	Aderência ao Polígono da Rota (APR)	Mínimo de 98% de cumprimento do roteiro diário planejado, conforme comprovado pelo Monitoramento via Satélite (GPS) .	Relatório de exceções e <i>tracking</i> do GPS (aferição de rota/polígono) e relatório de tempo de permanência no Aterro.
Integridade e Limpeza	Índice de Acidentes e Vazamentos (IAV)	Zero ocorrências de vazamento de chorume ou danos à via pública e aos contentores durante a coleta e transporte.	Fiscalização Municipal e registro fotográfico (multa e obrigação de reparo imediato).

2.6.1.2. Área de Resultado: Economicidade e Fiscalização

O resultado pretendido é garantir que o Município pague um preço justo (o mais vantajoso) pela solução completa, controlando os custos de frete (risco mais alto) e a eficiência da gestão.

Resultado Pretendido	Indicador de Desempenho (IMR)	Meta Mínima de Sucesso	Base de Medição
Otimização Logística (Frete)	Desvio de Quilometragem Efetiva (DQE)	O desvio da quilometragem efetivamente rodada (GPS) não pode exceder 10% da quilometragem planejada na rota (Balneário Barra do Sul – Joinville).	Relatório comparativo GPS (executado) vs. Rota Planejada (base para glosa do custo de frete excedente).
Precisão da Medição	Conferência de Pesagem (CP)	100% de conformidade entre os relatórios de pesagem do caminhão (balança do Aterro Sanitário) e os dados de volume apresentados no relatório mensal pela Contratada.	Comprovação cruzada: Ticket da balança do Aterro Sanitário (Joinville) <i>versus</i> relatório de volume apresentado mensalmente ao Município.
Satisfação do Cidadão	Índice de Reclamações (IR)	Redução mínima de 20% no número de reclamações registradas no protocolo da Prefeitura, em comparação com o período anterior.	Média mensal de reclamações registradas no Sistema de Atendimento ao Cidadão.

2.6.1.3. Área de Resultado: Sustentabilidade e Inclusão (PNRS)

O resultado pretendido é o alinhamento total do contrato com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), promovendo a Coleta Seletiva e a Educação Ambiental.



Resultado Pretendido	Indicador de Desempenho (IMR)	Meta Mínima de Sucesso	Base de Medição
Aumento da Coleta Seletiva	Taxa de Crescimento da Massa Reciclável (TCMR)	Aumento da massa de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) coletada anualmente.	Volume entregue na Central de Triagem prospectado pela contratada.
Educação Ambiental Efetiva	Execução do Plano de Educação Ambiental (PEA)	100% de cumprimento das ações e treinamentos previstos no cronograma do PEA.	Comprovação documental (listas de presença, material de divulgação e relatório de execução das ações).
Destinação Adequada	Índice de Rastreabilidade	100% do RSU coletado deve ter o destino final comprovado no Aterro Sanitário Licenciado (Joinville/SC) e 100% do RSR deve ser encaminhado para o Centro de Triagem.	Relatórios GPS e tickets de pesagem e destinação.

Pretende-se, com a presente contratação, otimizar a gestão dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos (orgânicos e recicláveis) no Município de Balneário Barra do Sul, garantindo maior eficiência operacional, redução de custos e conformidade com as normas ambientais vigentes. O objetivo é assegurar a limpeza urbana, promover a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida da população, por meio de um sistema de coleta regular, eficaz e ambientalmente responsável.

a) Em termos de economicidade e eficiência:

- Reduzir os custos operacionais da gestão de resíduos, por meio da otimização das rotas de coleta e da utilização racional dos recursos logísticos e humanos;
- Diminuir o volume de resíduos destinados aos aterros sanitários, aumentando a taxa de reaproveitamento de materiais recicláveis;
- Garantir o uso eficiente dos veículos e equipamentos, prolongando sua vida útil e reduzindo despesas com manutenção e combustíveis;
- Aumentar a produtividade e a regularidade na execução dos serviços, com o cumprimento de cronogramas e redução de retrabalhos.

b) Em termos de eficácia e melhoria da qualidade dos serviços públicos:

- Assegurar a continuidade e a regularidade da coleta de resíduos em todo o Município, evitando acúmulo de lixo e proliferação de vetores;
- Melhorar a percepção da população quanto à limpeza urbana e à qualidade do serviço prestado;
- Promover maior eficácia na segregação e destinação dos resíduos recicláveis, fortalecendo o sistema de coleta seletiva e estimulando a conscientização ambiental da comunidade;
- Elevar o nível de satisfação dos cidadãos com a prestação dos serviços públicos de limpeza e saneamento básico.

c) Em termos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental:

- Reduzir os impactos ambientais decorrentes do acúmulo e descarte inadequado de resíduos;
- Aumentar a quantidade de materiais encaminhados à reciclagem, diminuindo a pressão sobre os aterros sanitários;
- Garantir a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, conforme a legislação e as normas ambientais vigentes;
- Incentivar práticas sustentáveis, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento de uma cultura de responsabilidade ambiental no Município.



d) Em termos de melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais:

- Racionalizar o uso de mão de obra e equipamentos, garantindo maior produtividade e eficiência nas operações de coleta e transporte;
- Promover o treinamento e capacitação dos profissionais envolvidos, visando aprimorar as práticas operacionais e a segurança no trabalho;
- Integrar as ações das equipes operacionais e administrativas, fortalecendo a gestão e o controle dos serviços prestados;
- Melhorar o uso dos recursos materiais, reduzindo desperdícios e otimizando o consumo de insumos e combustíveis.

Com isso, espera-se que a contratação proporcione uma gestão de resíduos mais eficiente, econômica e sustentável, assegurando serviços de limpeza urbana de qualidade, a preservação ambiental e a satisfação da população de Balneário Barra do Sul. Além disso, a execução contratual monitorada por indicadores de desempenho permitirá a avaliação contínua dos resultados, garantindo a transparência, a melhoria contínua e o atendimento pleno das necessidades da Administração Pública.

Estes resultados demonstram, inequivocamente, que o Município está contratando uma **solução por desempenho**, e não por mera alocação de mão de obra e equipamentos, atendendo às mais rigorosas exigências dos órgãos de controle.

3. Descrição da Solução como um Todo Considerado o Ciclo de Vida do Objeto e Especificação do Produto

Esta seção do Estudo Técnico Preliminar (ETP) consolida a forma de atendimento da necessidade pela solução eleita (Execução Indireta). Detalha-se a **estrutura do serviço** e o **modelo de gestão e fiscalização**, em estrita conformidade com as diretrizes do TCU sobre governança e gestão em **Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária**.

3.1. Estrutura da Solução (Modelo Operacional)

A solução será implementada mediante a celebração de um **Contrato de Prestação de Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária** (Regime de Execução Indireta). Este modelo abrange três pilares essenciais e interligados: **Logística Operacional**, **Gestão de Desempenho** e **Sustentabilidade**.

3.1.1. Logística Operacional Integrada

O modelo logístico deve ser tecnicamente robusto e flexível, cobrindo as duas principais cadeias de destinação:

Componente Logístico	Detalhamento
Coleta e Transporte de RSU	A Contratada será responsável pela coleta e pelo transporte do RSU até o Aterro Sanitário Licenciado em Joinville/SC (trajeto de 120 km), mantendo a rotina atual até a efetiva operacionalização da Central de Transbordo Municipal - CTM. A frequência de coleta deve ser dimensionada para assegurar a salubridade, especialmente durante o pico sazonal.
Coleta e Transporte de RSR	A coleta seletiva será executada em rotas e frequências específicas, com o transporte do RSR segregado destinado à Central de Triagem de RSR e a contratada será responsável por prospectar e destinar estes resíduos .
Gestão de Frota	A Contratada deve fornecer, manter e operar uma frota devidamente dimensionada (incluindo o



Componente Logístico	Detalhamento
	veículo reserva obrigatório), em perfeito estado de conservação e operação, atendendo às exigências técnicas de idade e <i>compliance</i> do Termo de Referência.

3.1.2. Transição Logística Estratégica

A solução incorpora a **visão estratégica municipal de otimização de custos a longo prazo**. O contrato deverá incluir uma **cláusula de obrigação de transição** que autorizará o Município a, após a implantação da CTM, alterar o destino final do RSU de Joinville/SC para a CTM (ponto de descarregamento significativamente mais próximo no Município de Balneário Barra do Sul/SC).

- **Impacto Financeiro e Operacional:** Esta transição resultará na **redução substancial da quilometragem rodada e do tempo de ciclo** dos caminhões, ensejando o **obrigatório reequilíbrio econômico-financeiro** do contrato. A consequência direta será a **redução do valor da tarifa** (em função da diminuição dos custos de logística, combustível e depreciação) para o Município.

3.2. Modelo de Gestão e Fiscalização (*Compliance*)

A solução adotará o modelo de **Medição por Desempenho**, em conformidade com a doutrina e as determinações do TCU e TCE/SC para serviços de limpeza urbana.

3.2.1. Tecnologia como Ferramenta de Fiscalização

O fornecimento, instalação e manutenção do **Sistema Integrado de Rastreamento (GPS e Câmeras)** é um requisito não acessório, mas uma **parte integrante e essencial** da solução.

- **Função Primária:** Servir como a **única fonte primária e irrefutável de comprovação da execução do serviço**.
- **Requisito de Governança:** O Município (Fiscal do Contrato) terá **acesso online** e em **tempo real** a todas as informações operacionais (percurso, velocidade, tempo de compactação e imagens), permitindo a confrontação imediata com as notas de pesagem do aterro e com os Indicadores de Desempenho (KPIs).

3.2.2. Remuneração Baseada em Indicadores (KPIs)

O pagamento mensal à Contratada não será baseado unicamente na quantidade de resíduo coletado, mas primordialmente no **nível de serviço efetivamente entregue**, conforme os seguintes indicadores (exemplificativos):

Indicador Chave de Desempenho (KPI)	Fundamento
Taxa de Cobertura da Rota	Comprovação inequívoca via GPS de que 100% das vias mapeadas foram percorridas e atendidas.
Pontualidade/Atendimento de Rotas	Cumprimento rigoroso dos horários de coleta previstos no cronograma municipal.
Índice de Reclamações (Nível Zero)	Registro e solução de reclamações de munícipes não atendidas dentro do prazo máximo estabelecido (24h).
Qualidade da Entrega (RSR)	Medição da taxa de contaminantes e impurezas do RSR entregue na Central de Triagem



Conformidade (TCU/TCE-SC): A aplicação de **glosas (redução percentual do pagamento)** no total do documento fiscal em caso de não atingimento dos KPIs é o mecanismo que garante a **economicidade** e a **qualidade** da execução do serviço.

3.3. Sustentabilidade e Educação Ambiental

A solução incorpora o pilar da sustentabilidade por meio da educação e da coleta seletiva.

- **Execução do PEA:** A Contratada tem a **obrigação de executar e gerenciar um Plano de Educação Ambiental (PEA)**. Este é um requisito não apenas funcional, mas um **indicador de desempenho indireto**, visto que o aumento da adesão e da eficiência da coleta seletiva (medida pelo RSR coletado) atesta o sucesso do PEA.

3.4. Conclusão da Solução

A solução para a Coleta e Transporte de RSU/RSR em Balneário Barra do Sul/SC é a **Contratação de Serviço Contínuo de Engenharia Sanitária, Gerenciada Rigorosamente por Desempenho**. Este modelo utiliza a tecnologia (GPS/Câmeras) como pilar central de **fiscalização e compliance** e possui um mecanismo de **flexibilidade contratual** para a transição logística futura (CTM), assegurando a saúde pública e promovendo a otimização dos recursos públicos a médio e longo prazo.

3.5. Justificativa para Inclusão do Plano de Educação Ambiental (PEA) no Edital de Coleta de Resíduos

A inclusão da exigência do **Plano de Educação Ambiental (PEA)** no Edital de Licitação para a Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Recicláveis (RSR) não é discricionária. Ela encontra amparo legal expresso na Lei nº 14.133/2021, é respaldada pelos entendimentos do TCU e é mandatória pela legislação ambiental vigente (Lei nº 12.305/2010 - PNRS).

3.5.1. Fundamento na Lei nº 14.133/2021 (Sustentabilidade e Desempenho)

A Nova Lei de Licitações estabelece a obrigatoriedade da consideração de aspectos ambientais e de sustentabilidade nas contratações públicas:

- A licitação deve buscar a seleção da proposta mais vantajosa, que considere o **desenvolvimento nacional sustentável**. A gestão de resíduos é, por natureza, um serviço diretamente ligado à sustentabilidade.
- O ETP deve analisar a necessidade de qualificação técnica específica. O PEA comprova a capacidade do licitante em lidar com a dimensão social e educativa da coleta seletiva, que é intrínseca ao serviço.
- O contrato deve estabelecer obrigações que garantam a conformidade com a legislação ambiental. O PEA é o instrumento que demonstra como a Contratada colaborará com o Poder Público para atingir as metas de reciclagem.

3.5.2. Alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

A exigência do PEA é crucial para o cumprimento dos objetivos da Lei nº 12.305/2010 (PNRS), que define responsabilidades para os atores envolvidos na gestão de resíduos:

- **Aumentar a reciclagem, reduzir a quantidade de rejeitos e promover a inclusão social dos catadores** são objetivos que dependem diretamente da educação e conscientização da população.
- **A PNRS torna a coleta seletiva uma obrigação**. O sucesso da coleta seletiva (RSR) está intrinsecamente ligado à adesão e correta separação dos resíduos pela população. O PEA é o instrumento da Contratada para apoiar o Poder Público nessa mobilização.



- **A Contratada faz parte da cadeia de responsabilidade compartilhada e deve atuar em conjunto com o Município.** O PEA formaliza o exercício dessa responsabilidade na prática educativa.

3.5.3. Justificativa de Eficiência e Economicidade (Entendimentos do TCU)

O Tribunal de Contas da União (TCU) e os Tribunais de Contas Estaduais (TCEs) endossam a inclusão de requisitos de sustentabilidade em contratos de resíduos com foco na eficiência:

- **Melhor Desempenho do Serviço:** Um PEA robusto aumenta a qualidade do material coletado seletivamente (RSR), reduzindo a contaminação e o volume de rejeitos destinados a aterros. Isso eleva a eficiência global do sistema de coleta e triagem.
- **Controle de Custos a Longo Prazo:** Ao aumentar a adesão e a eficiência da coleta seletiva, o Município reduz os custos com o tratamento e a disposição final de rejeitos (que é o serviço mais oneroso). O PEA configura-se, portanto, como uma **estratégia de economicidade a longo prazo**.
- **Qualificação Técnica Diferenciada:** A exigência de um PEA demonstra que a Administração busca não apenas o menor preço, mas a empresa com a melhor capacidade de gestão integral dos resíduos, que inclui a interface social e educativa.

3.6. Conclusão Final

A inclusão do PEA é uma medida que visa garantir a **sustentabilidade ambiental** e a **vantajosidade da contratação**, transformando a empresa contratada em uma parceira ativa do Município para o cumprimento das metas da PNRS. O PEA, portanto, constitui um **requisito essencial de qualificação técnica** para o desempenho adequado do objeto licitado.

4. Requisitos da Contratação

Os **Requisitos da Contratação** estabelecem formalmente o nível de serviço, as especificações técnicas, os padrões de *compliance* e os critérios de desempenho mínimos que o Município de Balneário Barra do Sul/SC espera da Contratada. Tais requisitos são a base estrutural para a redação das Cláusulas de Obrigações e dos Indicadores Chave de Desempenho (KPIs) no Termo de Referência.

4.1 Requisitos Funcionais (Escopo e Execução do Serviço)

Estes requisitos definem as atividades e entregas primárias que a Contratada deve realizar:

Categoria	Requisito Funcional (RF)	Detalhamento Técnico e Conformidade
Coleta RSU	<u>RF-01:</u> Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Transporte ao Aterro Sanitário	Realização da coleta porta a porta de RSU, observando as rotas e o cronograma estabelecidos pelo Município. O transporte deve ser executado, na fase inicial do contrato, pelo próprio caminhão que efetua a coleta diretamente ao Aterro Sanitário Licenciado em Joinville/SC . A frequência deve ser rigorosamente dimensionada para suportar os picos sazonais (temporada de verão) .
Coleta RSR	<u>RF-02:</u> Coleta Seletiva e Transporte a Central de Triagem	Coleta seletiva (porta a porta ou por PEVs) e transporte do material segregado para a Central de Triagem (promovendo a destinação ambientalmente adequada e o fomento à cadeia de reciclagem). A responsabilidade pela prospecção, contratação e Destinação Final devidamente licenciada ambientalmente é integral da Contratada, não cabendo ao Município a indicação ou o



Categoria	Requisito Funcional (RF)	Detalhamento Técnico e Conformidade
		fornecimento de local para o recebimento dos resíduos recicláveis.
Educação Ambiental	RF-03: Execução do Plano de Educação Ambiental (PEA)	Obrigatoriedade de planejamento, execução e gestão do PEA, com ações contínuas de conscientização, em alinhamento com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos e as determinações do TCE/SC. O PEA deve ter foco da separação na fonte e na correta disposição. ANEXO IV.
Frota e Logística	RF-04: Frota de Coleta e Reserva Operacional	Além da frota operacional mínima exigida, a licitante vencedora deverá manter 01 (um) veículo compactador reserva disponível. Referido veículo deve apresentar plenas condições de operabilidade para substituição imediata de qualquer unidade da frota principal que apresente falha ou necessidade de manutenção. Esta medida visa garantir a infalibilidade da prestação do serviço , atendendo aos critérios de eficiência e continuidade preconizados pelo TCE/SC .
Flexibilidade	RF-05: Adaptação Logística à CTM	O Contrato deverá estipular a obrigação de transição logística futura : a Contratada deverá, após notificação formal do Município, alterar o destino final do RSU para a futura Central de Transbordo Municipal (CTM) . Esta transição logística sujeitará o contrato a um reequilíbrio econômico-financeiro obrigatório , a ser formalmente justificado pelo Município e pela Contratada, de acordo com o Art. 130 da Lei nº 14.133/2021, com base na comprovação da redução do custo de transporte disposta em nova composição de custo, descrita no ANEXO V.

4.2. Requisitos Não Funcionais (Qualidade, *Compliance* e Desempenho)

Estes requisitos estabelecem o padrão de controle, qualidade e *compliance* que o serviço deve observar, sendo a espinha dorsal do modelo de Medição por Desempenho:

Categoria	Requisito Não Funcional (RNF)	Detalhamento Técnico e Conformidade
Monitoramento	RNF-01: Sistema de Rastreamento e Câmeras	Fornecimento, instalação e manutenção de GPS e Câmeras a bordo (câmeras cobrindo a cabine e o mecanismo de compactação) em 100% da frota. O Município (Fiscal) deve ter acesso irrestrito, em tempo real e histórico para monitorar rotas, velocidades, tempos de parada/serviço e comprovar a execução do objeto. (Decisão Recorrente TCU/TCE-SC). Em caso de falha ou indisponibilidade do sistema de rastreamento (GPS/Câmeras) por culpa da Contratada, a execução do serviço na rota/período afetado não será passível de medição e remuneração , exceto se a Contratada comprovar a execução do serviço por dados alternativos validados previamente e formalmente pelo Fiscal do Contrato
Qualidade da Frota	RNF-02: Idade e Estado de Conservação	Os veículos devem ser novos ou seminovos, com certificado de conformidade quanto à emissão de ruído e gases (CONAMA). Os veículos deverão atender rigorosamente aos limites de emissão de poluentes estabelecidos pelo PROCONVE (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores) , conforme a fase vigente em seu ano de fabricação:



Categoria	Requisito Não Funcional (RNF)	Detalhamento Técnico e Conformidade
		• Veículos fabricados até 2022: Atendimento à fase P-7 (Euro 5); • Veículos fabricados a partir de 2023: Atendimento à fase P-8 (Euro 6). A contratada deverá comprovar a manutenção preventiva dos sistemas de pós-tratamento de gases (filtros DPF, catalisadores e sistemas SCR) e o uso obrigatório de ARLA 32 nos modelos compatíveis.
Medição/Pagamento	RNF-03: Remuneração por Desempenho	O pagamento será integralmente condicionado ao atingimento de Indicadores Chave de Desempenho (KPIs) , como Taxa de Cobertura da Rota (comprovação via GPS), Índice de Reclamações e Pontualidade. As glosas por KPIs só se aplicarão sobre o valor passível de remuneração (i.e., nas rotas onde a execução foi comprovada e o sistema de monitoramento estava disponível).
Documentação	RNF-04: Comprovação de Destino Final	A Contratada deverá apresentar, como condição <i>sine qua non</i> (indispensável e essencial) para a medição e pagamento, os documentos fiscais e comprovantes de pesagem (tickets de balança) emitidos pelo Aterro Sanitário (RSU) e pela Central de Triagem (RSR), atestando o volume entregue e a correta destinação.
Ambiental/Trabalhista	RNF-05: Conformidade Legal Plena	A Contratada deve comprovar: a) Regularidade fiscal, social e trabalhista de seus empregados (incluindo terceirizados, se houver); b) Posse de todas as licenças ambientais pertinentes à operação da frota; c) Uso de EPIs e cumprimento integral das Normas Regulamentadoras (NRs) de Saúde e Segurança do Trabalho.

4.3. Requisitos de Gerenciamento e Fiscalização

Estes requisitos regulam a interface de gestão e o controle mútuo entre o Município e a Contratada:

- **Comunicação e Atendimento ao Cidadão:** A Contratada deverá manter um **canal de atendimento eficaz** (ex: 0800 ou serviço de ouvidoria) para os munícipes, com obrigação formal de registro de reclamações e definição de **tempo máximo de resposta e solução** estabelecido no Termo de Referência.
- **Relatórios e Transparência:** Apresentação de **relatórios gerenciais periódicos** (diários, semanais e mensais), contendo, no mínimo, dados de quilometragem percorrida (extraídos do GPS), volume coletado/transportado (dados de pesagem), e a performance consolidada dos KPIs.
- **Alocação de Pessoal Chave:** A Contratada deve alocar **Gestor e Preposto** com **poder de representação imediata** e capacidade de decisão perante o Fiscal do Contrato, para a pronta solução de problemas operacionais e administrativos.

4.4. Seguros e Pronta Resposta

4.4.1 Obrigatório manter **seguro de responsabilidade civil** com **cobertura específica** para eventuais **danos pessoais, materiais e ambientais** que possam decorrer da execução dos serviços.

4.4.2 A Contratada deve assegurar **assistência técnica imediata (pronta resposta)** em casos de **falhas operacionais, acidentes com a frota ou interrupções imprevistas** dos serviços, minimizando a descontinuidade e os riscos.



4.5. Condições de Realização do Serviço

- O transporte deve ser realizado por frota própria ou locada, devidamente licenciada e obrigatoriamente equipada com sistema de rastreamento e monitoramento em tempo real, garantindo a rastreabilidade da operação e o controle da Administração.
- Os veículos devem estar em plena conformidade com as normas vigentes de trânsito, transporte, segurança e ambientais, devendo apresentar a documentação legalmente exigida e atualizada (licenças, *checklists* de manutenção etc.).
- Os resíduos coletados deverão ser transportados e destinados em estrita observância ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) aprovado pelo órgão municipal competente, respeitando as normas técnicas da ABNT e as determinações dos órgãos ambientais competentes.
- O Contrato poderá estipular os locais de entrega dos resíduos, que atualmente incluem o Aterro Sanitário licenciado em Joinville/SC (RSU) e o Centro de Triagem prospectado pela contratada (RSR), e **futuramente, a Central de Transbordo a ser implantada pelo Município**. Fica estabelecido que o ônus do frete até o destino final ou o ponto de entrega definido é de responsabilidade exclusiva da Contratada.

4.6 Sustentabilidade

4.6.1 A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade durante toda a execução do serviço, observando o uso racional de recursos naturais, como água e energia, e a correta destinação dos resíduos sólidos gerados. Sempre que possível, deverá priorizar o uso de materiais recicláveis, reutilizáveis e provenientes de fontes certificadas, conforme os princípios da responsabilidade socioambiental previstos na Lei nº 14.133/2021

4.7 Subcontratação

4.7.1 Não será permitida a subcontratação do objeto.

4.8 Garantia da Contratação

4.8.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **10% (dez por cento) do valor inicial do contrato**.

4.8.1.1 **Justificativa para Elevação a 10% (Alto Risco e Essencialidade):** O serviço de coleta de resíduos sólidos e coleta seletiva, enquadra-se na hipótese de "**alto risco a saúde pública, sanitários e ambientais, essencialidade e riscos financeiros consideráveis**", conforme o entendimento dos Tribunais de Contas:

Categoria de Risco	Detalhamento da Justificativa para 10%
Alto Risco de Continuidade (Essencialidade)	O serviço de coleta de lixo é classificado como serviço público essencial e de interesse público primário . Sua interrupção ou má execução (greves, quebras de frota, acúmulo de lixo) gera graves riscos sanitários, ambientais e de saúde pública no Município de Balneário Barra do Sul/SC.
Complexidade Operacional e Logística	Envolve a gestão de frota pesada (caminhões), licenciamento ambiental específico (coleta domiciliar + coleta seletiva), logística complexa em rotas urbanas e litorâneas, e grande volume de mão de obra. O risco de inexecução acarreta custos elevadíssimos para a Administração assumir emergencialmente.
Risco Financeiro Considerável	A inexecução ou abandono do serviço obriga o Município a realizar uma contratação emergencial (Dispensa de Licitação) , que é geralmente mais



Categoria de Risco	Detalhamento da Justificativa para 10%
	onerosa e sujeita a questionamentos. A garantia de 10% oferece maior lastro financeiro para a Administração cobrir esses custos imediatos, multas e eventual prejuízo.

4.8.1.2 A exigência de 10% visa proteger o interesse público e garantir que a Contratada possua responsabilidade e capacidade financeira para cumprir o cronograma e manter a qualidade do serviço essencial.

4.9 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.9.1 A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.9.2 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.9.3 A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.9.4 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.9.5 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.10 Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.11 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.12 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.13 Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.13.1 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.14 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.14.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.14.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

4.14.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.15 Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.



4.16 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.17 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.18 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.19 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.19.1 O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.19.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.20 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.20.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.20.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.21 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.21.1 Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.21.2 Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.21.3 Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

4.22 O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.23 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

4.24 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.25 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 14h.



4.26 Serão disponibilizados data e horário específicos a cada interessado, mediante agendamento prévio junto Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transportes de Balneário Barra do Sul, pelo telefone (47) 92001-3154.

4.27 Para a realização da vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade oficial e autorização emitida pela empresa, comprovando sua habilitação para representar a licitante no ato da vistoria.

4.27.1 O servidor designado pela Administração registrará a vistoria em formulário próprio, que deverá ser assinado tanto pelo representante da empresa quanto pelo servidor acompanhando o ato, constituindo documento comprobatório da realização da vistoria.

4.27.2 Durante a vistoria, é vedada a retirada de amostras de materiais, medições, ou qualquer intervenção física no local, sendo permitido apenas o reconhecimento visual e fotográfico do terreno e de seu entorno.

4.27.3 O não agendamento ou não comparecimento à vistoria não impede a participação no certame, desde que a empresa apresente declaração formal assinada por seu responsável técnico, atestando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do serviço, conforme modelo constante no item seguinte.

4.27.4 Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar a declaração formal constante do modelo abaixo, assinada por seu responsável técnico, sob as penas da lei, de que conhece integralmente as condições do local da execução do serviço e que assume plena responsabilidade por eventuais dificuldades decorrentes de sua não realização.

4.27.5 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de Execução do Objeto

Condições de Execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Início da execução do objeto: 7 dias após assinatura do Contrato.

Da Transição Contratual e Operacional

5.2 No caso de substituição da empresa detentora do contrato emergencial por nova contratada, deverá ser observado um **Período de Transição** de até [05 a 10] dias corridos, visando garantir a continuidade ininterrupta da coleta de RSU e RSR.

5.3 A transição ocorrerá de forma coordenada entre a Secretaria Municipal responsável, a empresa atual e a nova contratada, observando-se os seguintes critérios:

5.3.1 **Transferência de Conhecimento:** A empresa atual deverá fornecer à Administração e, por intermédio desta, à nova contratada, a relação detalhada dos roteiros, horários, frequências de coleta e peculiaridades geográficas de cada setor de Balneário Barra do Sul.

5.3.2 **Mobilização de Equipamentos:** A nova contratada deverá garantir que todos os veículos, caminhões compactadores e equipamentos estejam posicionados e vistoriados pela fiscalização até 24 horas antes do início efetivo das operações.

5.3.3 **Transição de Pessoal:** Caso a nova contratada opte pelo aproveitamento da mão de obra local da empresa anterior, as rescisões e novas contratações deverão ser processadas sem que haja vacância nos postos de trabalho durante os turnos de coleta.

5.3.4 **Manutenção do Padrão de Serviço:** Durante os primeiros [15] dias de vigência do novo contrato, a contratada deverá manter equipe técnica de supervisão em regime de prontidão para ajustes imediatos em roteiros que apresentarem falhas de execução decorrentes da curva de aprendizado operacional.



5.4 Se a empresa vencedora for a atual detentora do contrato emergencial, a transição consistirá na atualização imediata das obrigações contratuais, adequação aos novos preços propostos e cumprimento integral das novas exigências técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

Do Cronograma de Mobilização e Implantação

5.5 O cronograma de Mobilização e implantação deverá ocorrer conforme o disposto no **ANEXO VI**.

Local e horário da prestação dos serviços

5.6 A execução dos serviços abrangerá todo o território de Balneário Barra do Sul, devendo ser garantida a continuidade e a qualidade do atendimento durante todo o período contratual.

O horário de coleta será das 05h às 22h, de forma a evitar transtornos aos moradores no período noturno.

5.7 Transporte de Resíduos ao Aterro Sanitário

O transporte dos resíduos coletados será realizado pelo próprio caminhão de coleta diretamente até o Aterro Sanitário no Município de Joinville/SC, com distância média de 120 km (ida e volta).

5.7.1 Estimativa de Quilometragem Mensal – Caminhões de Coleta de Resíduos Sólidos

Para fins de planejamento logístico e estimativa de custos operacionais da coleta de resíduos sólidos no Município, considerando o transporte até o destino final em Joinville, apresenta-se a projeção de quilometragem mensal média percorrida por cada caminhão, detalhada por setor:

Setor	Localização	Rota (km)	Frequência Baixa Temporada	Frequência Alta Temporada	Quilometragem Semanal (Baixa Temporada)	Quilometragem Semanal (Alta Temporada)
1	<u>Centro</u> Boca da Barra	38	3 vezes/semana	6 vezes/semana	114 km	228 km
2	<u>Centro</u> Região do PA24h	43	3 vezes/semana	6 vezes/semana	129 km	258 km
3	<u>Costeira</u>	47	2 vezes/semana	3 vezes/semana	94 km	141 km
4	<u>Salinas</u>	55	2 vezes/semana	3 vezes/semana	110 km	165 km
5	<u>Pinheiros e Conquista</u>	58	2 vezes/semana	3 vezes/semana	116 km	174 km

Observações:

1. A quilometragem semanal foi calculada multiplicando-se a distância da rota pelo número de viagens previstas para cada período.
2. A quilometragem mensal pode ser estimada multiplicando-se a quilometragem semanal pelo número de semanas no mês (aproximadamente 4,33 semanas/mês).
3. Essa projeção considera a coleta em dias e rotas pré-estabelecidas, podendo variar conforme demanda sazonal ou ajustes operacionais.

Exemplo de cálculo para Setor 1 – Centro Boca da Barra:

- Baixa temporada: $38 \text{ km} \times 3 \text{ viagens/semana} = 114 \text{ km/semana} \rightarrow 114 \times 4,33 \approx 493 \text{ km/mês}$
- Alta temporada: $38 \text{ km} \times 6 \text{ viagens/semana} = 228 \text{ km/semana} \rightarrow 228 \times 4,33 \approx 987 \text{ km/mês}$

Com base em registros de outubro/2024 a setembro/2025, verifica-se média de:

- 44 viagens mensais na baixa temporada (02 caminhões);
- 57 viagens mensais na alta temporada (03 caminhões);



- Média de resíduos coletados: 408,43 toneladas/mês na baixa temporada e 544,16 toneladas/mês na alta temporada.

Transporte do RSU: O transporte com monitoramento via satélite até o Aterro de Joinville (120 km - média ida e volta) está estimado em **745 viagens anuais** (média ponderada). O número de Viagens (745) é uma **Estimativa Logística de Referência** para a composição do custo do frete. A unidade primária de medição e remuneração (IMR) para a Coleta e Transporte de RSU é a **Tonelada R\$/t coletada** e entregue no Aterro/CTM.

Esses valores servem como referência para planejamento logístico, estimativas de custos operacionais, consumo de combustível e dimensionamento da frota.

O Município não dispõe de área de transbordo atualmente. Todos os resíduos coletados deverão ser transportados diariamente e diretamente ao aterro licenciado na cidade de Joinville.

Os veículos utilizados deverão ser caminhões coletores compactadores com capacidade mínima de 15 m³, todos equipados com rastreamento via GPS e Câmeras, permitindo o monitoramento em tempo real das operações.

O Município está dividido em cinco (5) setores de coleta, conforme mapa anexo.



5.8 Frequência de Coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos - RSU

Os serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos -RSU serão executados conforme os setores, bairros e frequências descritos a seguir. O cronograma poderá ser ajustado pela Administração Municipal, conforme necessidade ou melhor adequação operacional.



5.9 Setores de Coleta de Resíduos:

FREQUÊNCIA DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES								
SETOR	BAIRROS	TEMPORADA	DIAS DA SEMANA					
			SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
1	CENTRO REGIÃO BOCA DA BARRA Boca da Barra, Brasília, Ilhota Parcial Av. São Francisco do Sul (anexo restaurante do Chico até Buschle & Lepper) PARCIAL SALINAS - Lot. Balneário Barra do sul (fundos Ciri)	BAIXA	X		X		X	
		ALTA	X	X	X	X	X	X
2	CENTRO REGIÃO PA24H Lot. José Antônio da Silva, Jardim São Pedro, Jardim Nazário, Lot. Vicente Carvalho, Jardim Laranjeiras, Jardim Cleamar, Lot. Parque Residencial Rosa I e II, Valmir Renta, Sandralete, Flor do Mar, Lot. Parque Residencial, Parque São Ga- briel, Jardim Aurora. PARCIAL BAIRRO COSTEIRA : Av. Jaraguá do Sul (Ponte Nova até Marina) - Jardim Vaneza, Iaramar, Baumer	BAIXA		X		X		X
		ALTA	X	X	X	X	X	X
3	COSTEIRA Parcial Av. Jaraguá do Sul (Ponte do Amigo até Posto Rio Vermelho), Lot Ademar dos Santos, Jardim São Bento do Sul, Jardim Julimar, Jardim Mar Manso, Lot Boa Esperança, Jardim Campo Alegre, Lot Bal. Barra Mansa, Baln, Corina, Jardim Itamar, Lot. Patinho, Jardim Boa Vista	BAIXA	X			X		
		ALTA	X		X		X	
4	SALINAS Lot. Costa do Sol, Águia Dourada, Baln. Atlântida, Desm. Baobá Lot. Baln. Barra do Sul, Paraíso da Barra, Jardim Barra, Buschle & Lepper	BAIXA		X			X	
		ALTA		X		X		X
5	PINHEIROS E CONQUISTA Parcial Av. Jaraguá do Sul (Ponte do Amigo até Posto Rio Vermelho, Jardim Barra do Sul, Lot. Pinheiros, Paulo João da Luz, Recanto da Barra, Jardim Francieli, Lot. Maria Fernanda 1 e 2, Lot. Portal das Praias, Rua Perequê, Parcial Av. Jaraguá do Sul, Tetequera, BAIRRO PINHEIROS /CONQUISTA: Local Areias	BAIXA			X			X
		ALTA	X		X		X	

Setor 1 (Verde) – Região central:

- Baixa temporada: coleta 3 vezes por semana
- Alta temporada: coleta 6 vezes por semana

Setor 2 (Magenta) – Região do centro até a região do PA24h:

- Baixa temporada: coleta 3 vezes por semana
- Alta temporada: coleta 6 vezes por semana

Setor 3 (Vermelho) – Região do bairro Costeira

- Baixa temporada: coleta 2 vezes por semana
- Alta temporada: coleta 3 vezes por semana



Setor 4 (Azul) – Região do bairro Salinas

- Baixa temporada: coleta 2 vezes por semana
- Alta temporada: coleta 3 vezes por semana

Setor 5 (Roxo) – Região do bairro Pinheiros, estendendo-se até as localidades da Conquista e Linguado

- Baixa temporada: coleta 2 vezes por semana
- Alta temporada: coleta 3 vezes por semana

Os setores poderão ser redefinidos pela Administração Municipal a qualquer momento, visando maior eficiência operacional. A contratada poderá propor ajustes de roteiros e alocação de caminhões, desde que previamente aprovados pela Administração.

5.10 Definições

Para os fins deste Edital, adotam-se as seguintes definições:

COLETA: serviço de recolhimento dos resíduos especificados, depositados em lixeiras ou diretamente nas vias públicas, executado conforme roteiro pré-estabelecido, por equipe composta de motorista e coletores.

TRANSPORTE: deslocamento dos resíduos coletados até o local de destinação final, em Aterro Sanitário devidamente licenciado, por meio de veículos coletores compactadores.

ROTEIRO: percurso ou itinerário de coleta previamente definido pela Administração Municipal, a ser seguido pelos veículos de coleta, de acordo com a frequência estabelecida.

ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO: empreendimento devidamente licenciado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) ou órgão ambiental competente, para recebimento dos resíduos sólidos. No local, os resíduos deverão ser pesados em balança aferida, descarregados em célula apropriada, compactados e cobertos com argila impermeável, observando-se todas as condicionantes ambientais quanto ao tratamento de líquidos e gases gerados, de forma a garantir a não contaminação do meio ambiente.

MONITORAMENTO DE ROTEIRO ONLINE: sistema informatizado de acompanhamento das rotas de coleta, com base cartográfica fornecida pela Administração e comunicação via satélite ou GPRS com os veículos coletores, permitindo o rastreamento do posicionamento, trajeto e comunicação em tempo real entre a Administração e os veículos. O sistema deverá garantir aos usuários informações sobre horários e regularidade da coleta, dentro dos períodos definidos.

SAC – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR: canal de atendimento, disponibilizado por telefone e site na internet, para recebimento de reclamações, solicitações e esclarecimentos dos usuários. Os custos do SAC estão incluídos nos custos administrativos da contratada.

PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA: documento elaborado pela contratada, contendo procedimentos, ações e capacitações específicas para situações de emergência ou contingência relacionadas à coleta de resíduos sólidos. O plano deverá orientar as ações antes, durante e após os eventos, conter contatos atualizados dos responsáveis e ser submetido ao conhecimento da Prefeitura Municipal. O plano deverá ser periodicamente atualizado e acompanhado de capacitação contínua das equipes envolvidas.

RELATÓRIOS DE QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: relatórios de responsabilidade da contratada, contendo as quantidades diárias de resíduos recolhidos, a serem consolidadas e apresentadas mensalmente, acompanhadas dos tickets de pesagem emitidos eletronicamente pela balança do aterro sanitário licenciado. A contratada deverá ainda manter, nos veículos, planilhas de registro de resíduos excedentes a 100 litros por gerador, identificando e comunicando tais ocorrências à fiscalização municipal.

GUARNIÇÃO: equipe operacional composta por coletores e motorista.

MUNICÍPIO: unidade administrativa denominada Balneário Barra do Sul, emancipada em 1992, situada nas coordenadas geográficas 26°27'20" S e 48°36'43" O, com população estimada em 14.912 habitantes (IBGE, 2023).



5.11 Detalhamento dos Serviços e Rotinas a serem cumpridas

5.11.1 Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos - RSU compreendem o recolhimento manual dos resíduos sólidos dispostos ao longo dos roteiros definidos pela Administração Municipal, devidamente acondicionados em lixeiras, sacos plásticos ou recipientes adequados.

Após a coleta, os resíduos deverão ser depositados manualmente na praça de carga dos caminhões coletores compactadores, respeitando os limites técnicos de operação dos equipamentos. Quando o compartimento de carga atingir sua capacidade, o veículo deverá realizar o transporte imediato até o aterro sanitário licenciado localizado no Município de Joinville/SC.

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica e operacional em quantidade suficiente para atender integralmente as rotas e frequências definidas, observando a variação sazonal da demanda:

- **Baixa temporada:** de março a novembro;
- **Alta temporada:** de dezembro a fevereiro, período de maior fluxo populacional e turístico.

Para garantir a regularidade dos serviços, a contratada deverá operar, no mínimo, com a seguinte estrutura:

- **Baixa temporada:** 02 (duas) equipes completas;
- **Alta temporada:** 03 (três) equipes completas.

A adequação da estrutura operacional conforme o período é condição essencial para o cumprimento contratual. O descumprimento poderá ensejar sanções administrativas e legais.

5.12. Configuração Mínima das Equipes

5.12.1 Baixa Temporada

Descrição	Quantidade Mínima
Coletores	06
Motoristas	02
Caminhões coletores compactadores (capacidade mínima 15 m ³)	02
Sistema de monitoramento de frota via GPS	02
Caminhão coletor reserva com sistema GPS	01

5.12.2 Alta Temporada

Descrição	Quantidade Mínima
Coletores	09
Motoristas	03
Caminhões coletores compactadores (capacidade mínima 15 m ³)	03
Sistema de monitoramento de frota via GPS	03
Caminhão coletor reserva com sistema GPS	01



5.12.3 EXCLUSIVO - Alta Temporada de 20/12 a 10/01

Descrição	Quantidade Mínima
Coletores	15
Motoristas	05
Caminhões coletores compactadores (capacidade mínima 15 m ³)	05
Sistema de monitoramento de frota via GPS	05
Caminhão coletor reserva com sistema GPS	01

A contratada é responsável pelo dimensionamento completo das equipes, devendo assegurar cobertura integral das rotas e frequências estabelecidas, sem interrupções ou prejuízos à execução dos serviços.

5.13 Normas Operacionais e Condutas Durante a Coleta

A coleta deverá abranger todos os resíduos dispostos nas vias públicas, **INCLUSIVE** os provenientes da varrição municipal armazenados em sacos plásticos, **EXCETUANDO-SE**:

- madeira e móveis;
- galhos e restos de poda;
- resíduos de construção civil;
- resíduos industriais e patológicos;
- animais mortos.

Os resíduos não recicláveis devem ser recolhidos até o limite de 100 litros por gerador. Considerando-se a disposição contida no art. 251, inciso I, da Lei Municipal n. 50/1993 (Código Tributário Municipal), **quando for identificado gerador que produz além deste volume, a CONTRATADA deverá informar a administração OBRIGATORIAMENTE**, sob pena de não ter este volume medido pela municipalidade; para tanto, o responsável técnico da contratada deverá proceder com marcações georreferenciadas no mapa relativo aos setores de coleta e encaminhá-los imediatamente ao gestor do contrato, através de ofício, para que a municipalidade proceda com a avaliação acerca da manutenção ou não da coleta para esses pontos identificados como de excessiva produção de resíduos.

A coleta será realizada de segunda a sábado, obedecendo ao calendário anual, será autorizada, apenas a paralisação dos serviços aos domingos e feriados oficiais, além do dia do aniversário do Município, onde tradicionalmente ruas são ocupadas por festividades. A contratada reforçará as equipes nos dias após os dias sem coleta, ou seja, nas segundas-feiras e nos dias seguintes aos feriados (municipais ou nacionais) através da mobilização de todos os coletores.

Os veículos e as equipes deverão operar de forma a não interferir no trânsito nem causar incômodos à população, **SENDO PROIBIDO**:

- trafegar na contramão;
- buzinar indevidamente;
- estacionar em locais proibidos;
- adentrar propriedades privadas.

Os coletores deverão manusear os recipientes de forma cuidadosa, evitando danos e derramamento de resíduos. Caso ocorra queda de lixo na via, deverá ser recolhido imediatamente, utilizando pás e vassouras disponibilizadas no veículo.



Quando os caminhões de coleta não puderem adentrar nas ruas por motivos diversos como falta de macadame, bueiros quebrados, falta de segurança causada por deslocamentos de terra, por invasão da via por construções ou por qualquer manifestação da população ou ainda quando a passagem dos caminhões causar perigo à vida das pessoas, **a coleta deverá ser executada manualmente, sendo necessário o coletor retirar os resíduos apresentados na via pública e transportá-los até o veículo coletor ou quando oferecer risco aos coletores a contratada deverá suspender a coleta e comunicar a Administração de imediato para que sejam tomadas as providências.**

A metodologia de coleta manual é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, resistentes, dispostos pelos munícipes, e carregados **manualmente por funcionários da CONTRATADA, diretamente para o caminhão coletor compactador.**

5.14 SEGURANÇA, UNIFORMIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

Os coletores deverão utilizar uniformes de cor forte (alaranjado, amarelo ou vermelho), com faixas refletivas para atividades noturnas, além dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), **INCLUINDO:**

- calçados antiderrapantes com CA válido;
- luvas apropriadas;
- bonés;
- capas de chuva;
- protetor solar;
- máscaras de pó;
- estojo de primeiros socorros;
- água potável;
- sistema de comunicação móvel.

A **CONTRATADA** deverá oferecer treinamento constante a sua guarnição de forma que ao transitar os veículos estejam sempre sinalizados com alerta através de luzes de led na cor branca com pisca intermitente, pisca alerta, luzes acessas ou qualquer outro meio que sinalize aos pedestres e aos motoristas a realização dos serviços de coleta.

A **CONTRATADA** deverá orientar a sua guarnição quanto ao perigo de trânsito em marcha ré, cuidando sempre de crianças que possam estar brincando nas proximidades e pessoas transitando atrás do caminhão, inclusive os próprios coletores. Os **veículos** da contratada **deverão ser equipados com sistema sonoro quando de marcha ré.**

É expressamente proibido:

- o transporte de pessoas não autorizadas nos caminhões;
- o trabalho de menores ou aprendizes;
- a separação, comercialização ou aproveitamento indevido de resíduos;
- o consumo de bebidas alcoólicas ou entorpecentes durante o expediente;
- a solicitação de gratificações ou doações por parte dos funcionários.

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança e medicina do trabalho (PCMSO, PGR e LTCAT), bem como o pagamento dos adicionais de insalubridade conforme a legislação vigente.

5.15 ATENDIMENTO AO USUÁRIO (SAC)

Comunicação e Atendimento ao Cidadão: A Contratada deverá manter um **canal de atendimento eficaz** (ex: 0800 ou serviço de ouvidoria) para os munícipes, com obrigação formal de registro de reclamações e definição de **tempo máximo de resposta e solução.**



O tempo de resposta e solução pela CONTRATADA, deverá ser em no máximo 24h.

Todas as reclamações e solicitações deverão ser registradas e numeradas, compondo relatório mensal a ser encaminhado à Administração juntamente com o relatório de pesagem.

O custo desse serviço deverá estar incluso nas despesas administrativas da contratada.

5.16 OPERAÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

Os coletores deverão acompanhar o transporte dentro da cabine dos veículos, sendo proibida sua permanência no compartimento traseiro durante o deslocamento.

Após a descarga no aterro, os veículos deverão retornar imediatamente ao roteiro ou à garagem da contratada, conforme o estágio da operação.

É VEDADO manter veículos estacionados em vias públicas fora do horário de operação.

DESCARGA DOS RESÍDUOS NO ATERRO: A descarga dos resíduos deverá ser precedida de pesagem em balança aferida pelo Inmetro, com emissão de ticket eletrônico de pesagem, assinado pelo operador do aterro e pelo motorista da contratada.

Cada viagem deverá constar nos relatórios apresentados à Administração mensalmente.

Tickets rasurados, com preenchimento manual ou sem assinatura serão desconsiderados. Caso a balança apresente falhas, a contratada deverá comunicar imediatamente à Administração para definição do procedimento substitutivo autorizado.

Os caminhões compactadores deverão ser estanques, dotados de reservatório de emergência para coleta de líquidos (chorume).

5.17 MONITORAMENTO E CONTROLE OPERACIONAL (GPS e CÂMERAS)

5.17.1 MONITORAMENTO E CONTROLE POR GPS

A **CONTRATADA** deverá implantar e manter sistema informatizado de monitoramento online de todos os veículos utilizados na execução dos serviços, por meio de tecnologia de rastreamento via GPS/GPRS ou superior, que possibilite o acompanhamento em tempo real das seguintes informações:

- posição geográfica (latitude e longitude);
- histórico de trajetos;
- tempo de operação e paradas;
- quilometragem percorrida;
- velocidade média;
- identificação de motorista e equipe.

O sistema deverá permitir o acesso remoto da Administração Municipal, em tempo real, com painel de acompanhamento, alertas automáticos e relatórios gerenciais periódicos.

O monitoramento deverá estar ativo durante todo o período de execução do contrato, inclusive em rotas emergenciais, substitutivas ou extras.

A **CONTRATADA** será responsável por garantir o perfeito funcionamento do sistema, bem como pelo treinamento de seus operadores e disponibilização de suporte técnico contínuo.



MENSALMENTE, deverá ser entregue à Administração relatório consolidado contendo os seguintes dados:

- número total de viagens realizadas;
- rota realizada;
- quilometragem total percorrida;
- toneladas coletadas e transportadas;
- tempo médio por rota;
- ocorrências e interrupções justificadas.

Esses relatórios serão utilizados para conferência das medições mensais e eventual aplicação de penalidades contratuais.

5.17.2 MONITORAMENTO E CONTROLE POR CÂMERAS

Para elevar o padrão de qualidade, segurança e transparência na coleta de resíduos sólidos, bem como solucionar problemas recorrentes como dificuldade na comprovação da execução das rotas, apuração de acidentes e atendimento às reclamações de munícipes, a **CONTRATADA** deverá instalar câmeras nos caminhões coletores, posicionadas na parte traseira (área de operação), na parte frontal e na cabine.

A exigência da câmera se justifica pela necessidade de monitorar a conduta e segurança dos colaboradores, registrar integralmente as operações de coleta, produzir provas em caso de sinistros e aprimorar a fiscalização contratual pelo Município.

As câmeras deverão atender aos seguintes requisitos mínimos de qualidade:

Resolução Full HD (1080p);
Gravação local em dispositivo seguro;
Armazenamento adequado para garantir a integridade das imagens;
Disponibilização dos vídeos sempre que solicitado pela Administração;
Armazenamento de todas as gravações durante todo o período contratual.

A exigência é legal, conforme a Lei nº 14.133/2021 e entendimentos dos tribunais de contas, por se tratar de especificação funcional. O tratamento das imagens observará integralmente a LGPD, garantindo segurança, sigilo e descarte adequado ao término do contrato.

5.18 RELATÓRIOS DE QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

A **CONTRATADA** deverá elaborar relatórios mensais de quantificação dos resíduos sólidos coletados, **contendo:**

- totais diários de resíduos (em toneladas);
- número de viagens por veículo;
- identificação dos motoristas e equipes;
- tickets de pesagem emitidos eletronicamente pelo aterro sanitário licenciado;
- observações sobre ocorrências operacionais relevantes;
- Relatório mensal do GPS dos caminhões com as rotas executadas e km percorrida.

Os **relatórios deverão ser encaminhados até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da execução**, acompanhados das respectivas assinaturas digitais ou manuais dos responsáveis pela contratada.



A Administração poderá exigir relatórios complementares, em especial quando houver divergência entre os dados informados pela contratada e os registros obtidos via monitoramento eletrônico.

5.19 GESTÃO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá manter equipe técnica supervisionando os trabalhos de forma a manter a eficiência das atividades e o controle tecnológico, com a constante atualização dos serviços.

O Dimensionamento mínimo de mão de obra para efeito de definição do preço Máximo para a gestão dos serviços:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Fiscal Coleta	01
Veículo de Apoio (utilitário)	01

A contratada deverá manter permanentemente estudo visando adequar a coleta ao crescimento vegetativo do Município de forma a atender aos usuários com eficiente recolhimento dos resíduos gerados. **Quando a contratada pretender modificar o roteiro de coleta, deverá comunicar formalmente a Administração acerca de sua pretensão**, através do envio de cópia digital/magnética do novo roteiro que pretende implementar. Por sua vez, **a mudança de roteiro de coleta dependerá necessariamente da autorização da Administração, por meio do seu gestor.**

A Secretaria Municipal de serviços urbanos e transportes poderá propor a implantação de novas técnicas operacionais ao longo do Contrato, de forma a assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos serviços ao Município.

A contratada deverá manter atualizado o registro dos serviços de forma a responder ao Município sempre que necessário sobre os mesmos, sendo o Responsável Técnico Engenheiro Sanitarista ou Civil ou outro designado, o elo de ligação técnica entre as partes.

A contratada deverá manter atualizado a sua atividade, promovendo a modernização da frota e dos equipamentos coletores, além dos veículos de transporte e também de seus processos de tratamento de resíduos buscando implementar soluções confiáveis e de preservação ao meio ambiente.

A contratada deverá manter constante treinamento de suas equipes e cuidar principalmente dos problemas de acidentes de trabalho e de trânsito, como cuidado ao cidadão, seja ele pedestre, usuário, visitante ou o trabalhador da sua equipe.

A **CONTRATADA** deverá ministrar palestras de educação ambiental em escolas e outros órgãos municipais, com frequência, sendo estes um dos objetivos da execução do Plano de Educação Ambiental – PEA - ANEXO IV.

5.20 GESTÃO AMBIENTAL E PLANO DE CONTINGÊNCIA

A contratada deverá adotar práticas operacionais ambientalmente adequadas, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), suas regulamentações e demais normas correlatas.



Deverá manter atualizado e disponível à fiscalização o Plano de Emergência e Contingência, contendo:

- medidas preventivas e corretivas a serem adotadas em caso de acidentes, vazamentos, incêndios, quedas de carga, greves ou interrupções de rota;
- contatos atualizados dos responsáveis técnicos e gestores;
- procedimentos para acionamento imediato da Administração Municipal;
- cronograma de treinamentos e simulações periódicas com as equipes.

O não cumprimento dessas exigências sujeitará a contratada às penalidades previstas no contrato administrativo e na legislação aplicável.

5.21 FROTA E MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS

Os veículos coletores compactadores deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- capacidade volumétrica compactada mínima de 15 m³;
- sistema de compactação hidráulica;
- baú estanque com reservatório para chorume;
- cabine dupla ou simples em boas condições de segurança e conforto;
- faixas refletivas e dispositivos luminosos conforme legislação de trânsito;
- rastreamento via GPS/GPRS ativo e integrado ao sistema de monitoramento municipal.

5.21.1 Documentos Imprescindíveis para a Ordem de Início (O.I.S.)

A Contratada deverá apresentar a seguinte documentação, no prazo estipulado após a assinatura do contrato, como condição para receber a O.I.S:

I. Frota e Ativos

5.21.1.1 **Relação Detalhada da Frota Alocada:** Lista formal de todos os veículos (incluindo o veículo reserva obrigatório - RF-04), com placa, ano/modelo e capacidade, comprovando que a idade e estado de conservação (RNF-02) cumprem o exigido no Edital;

5.21.1.2 **Certificado de Inspeção Veicular (CIV):** Comprovação de que **100% da frota** alocada está em plenas condições de operação e atende aos requisitos de controle de emissão de ruídos e gases (CONAMA/PROCONVE), conforme RNF-02;

5.21.1.3 **Comprovação de Posse/Disponibilidade:** Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) em nome da Contratada (ou contrato de *leasing* / aluguel que garanta a posse para a execução contratual);

5.21.1.4 **Licenças Ambientais da Frota:** Licença de Operação ou Certificado de Cadastro no órgão ambiental competente da frota a ser utilizada (se aplicável), conforme a legislação ambiental pertinente à operação de transporte de resíduos.

II. Tecnologia e Fiscalização

5.21.1.5 **Laudo de Instalação e Acesso ao Sistema:** Comprovação formal de que o **Sistema de Rastreamento (GPS e Câmeras)** está instalado em **100% da frota** e laudo técnico que ateste o pleno funcionamento e o fornecimento de acesso irrestrito, em tempo real, ao Fiscal do Contrato (FC), conforme RNF-01.



III. Pessoal e Mão de Obra

5.21.1.6 **Relação de Pessoal e Registros:** Relação nominal da mão de obra com dedicação exclusiva (motoristas, coletores, e pessoal do PEA), acompanhada da cópia do Registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e dos Exames Médicos Ocupacionais (ASO).

5.21.1.7 **Comprovação de EPIs e NRs:** Termos de entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para todo o pessoal operacional e plano de atendimento às Normas Regulamentadoras (NRs) de Saúde e Segurança do Trabalho, conforme RNF-05.

5.21.1.8 **Nomeação de Gestor e Preposto:** Ato formal de designação do Gestor e do Preposto da Contratada, com comprovação de plenos poderes para representação e tomada de decisões imediatas perante o Fiscal do Contrato.

IV. Sustentabilidade (PEA) - ANEXO IV

5.21.1.9 **Cronograma Detalhado de Ações do PEA - ANEXO IV:** Apresentação do cronograma trimestral e mensal de execução do Plano de Educação Ambiental (PEA), que será a base de medição do KPI 3.1.

5.21.2 Fundamentação Legal (Distinção entre Habilitação e Execução)

A exigência desses documentos na O.I.S. (e não na Habilitação) atende aos seguintes preceitos da NLLC e da jurisprudência:

- **Princípio da Competitividade:** Exigir comprovação de frota própria, posse de licenças e alocação de pessoal na fase de Habilitação restringe indevidamente a competitividade, favorecendo empresas que já operam na região. A NLLC e os TCs orientam que a comprovação da capacidade técnica se dê por **Atestados de Capacidade Técnica (ACT)**, e os meios para a execução (*staff* e equipamentos) sejam alocados apenas após a contratação.
- **Gestão de Riscos:** O Município gerencia o risco, assegurando que o vencedor da licitação, ao assinar o contrato, **possua os meios** para iniciar o serviço imediatamente, sem descontinuidade. A falta da frota ou do sistema de GPS e Câmeras na O.I.S. impede a emissão da ordem e a remuneração.
- **Serviço Contínuo:** A comprovação de que o sistema de monitoramento está instalado na O.I.S. é crucial para o controle da execução e para a aplicação do modelo de **Medição por Desempenho**, que depende integralmente do RNF-01 (Rastreamento).

5.21.3 Regra de Ouro para os Órgãos de Controle

A documentação exigida na Ordem de Início dos Serviços comprova que a Contratada está apta a cumprir:

1. A **Cláusula de Obrigações** do contrato.
2. Os **Requisitos Não Funcionais (RNF)** relativos à qualidade e *compliance*.
3. As **Regras de Medição por Desempenho (IMR)**, especialmente a fiscalização via GPS/Câmeras (RNF-01).

O Fiscal do Contrato deve formalizar o recebimento e a conferência de todos os itens acima antes de atestar a O.I.S. e autorizar a primeira medição.

Os veículos deverão permanecer limpos, identificados com o logotipo da Contratada e do Município de Balneário Barra do Sul, telefone para dúvidas, reclamações e/ou elogios, e em perfeitas condições mecânicas e sanitárias durante toda a execução contratual.



Caso qualquer veículo seja considerado inapto pela fiscalização municipal, deverá ser imediatamente substituído por outro em condições equivalentes, sem ônus adicional ao Município.

A empresa contratada deverá manter um plano de manutenção preventiva abrangendo:

- Verificação diária, semanal e mensal dos veículos;
- Troca de óleos, fluidos e filtros;
- Lubrificação;
- Demais serviços necessários ao perfeito funcionamento dos veículos.

A manutenção corretiva deverá ser realizada em regime de emergência, garantindo que os serviços nunca sejam prejudicados. A contratada deverá manter veículos reserva para assegurar a continuidade das atividades, sendo inadmissível a paralisação dos serviços.

Todos os veículos devem estar **identificados na porta** com o logotipo da Contratada e do Município de Balneário Barra do Sul, telefone para dúvidas, reclamações e/ou elogios.

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transportes terá o direito de exigir a dispensa e substituição de qualquer empregado cuja conduta prejudique o bom andamento dos serviços. Nesse caso, a contratada deverá:

1. Receber o ofício formal que descreva as condutas prejudiciais;
2. Prestar esclarecimentos em até 48 (quarenta e oito) horas;
3. Demonstrar os procedimentos adotados para correção da situação;
4. Caso necessário, designar um novo empregado em até 24 (vinte e quatro) horas.

Ressalta-se que, se a dispensa resultar em ação judicial, a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transportes não terá responsabilidade alguma.

É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, bem como a solicitação de gratificações ou donativos de qualquer espécie pelos funcionários da contratada durante a execução dos serviços.

Todos os funcionários deverão:

- Apresentar-se uniformizados e asseados;
- Utilizar vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança, quando exigidos;
- Estar identificados por crachás;
- Cumprir todas as normas previstas pelo Ministério do Trabalho.

5.22 COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS

A **CONTRATADA** também será responsável pela coleta, transporte e destinação adequada dos resíduos recicláveis secos (papel, plástico, vidro, metal e outros materiais não orgânicos), devidamente segregados pelos munícipes.

A **CONTRATADA** deve garantir a qualidade da Coleta Seletiva (RSR), impedindo a contaminação da massa e destinando-a ao centro de triagem prospectado pela contratada para apoio às associações/cooperativas de catadores.

A coleta seletiva deverá ser executada em dias e horários específicos, de acordo com roteiro definido pela Administração, abrangendo todos os bairros do Município.



Os resíduos recicláveis deverão ser transportados até o galpão de triagem e armazenamento prospectado pela contratada, devidamente licenciada e cadastrada.

Durante a coleta seletiva, os veículos e equipes deverão estar visivelmente identificados, de modo a distinguir o serviço da coleta convencional.

A **CONTRATADA** deverá adotar práticas educativas e de conscientização junto à população, com apoio do Município, incentivando a separação correta dos resíduos domiciliares e o fortalecimento da coleta seletiva municipal.

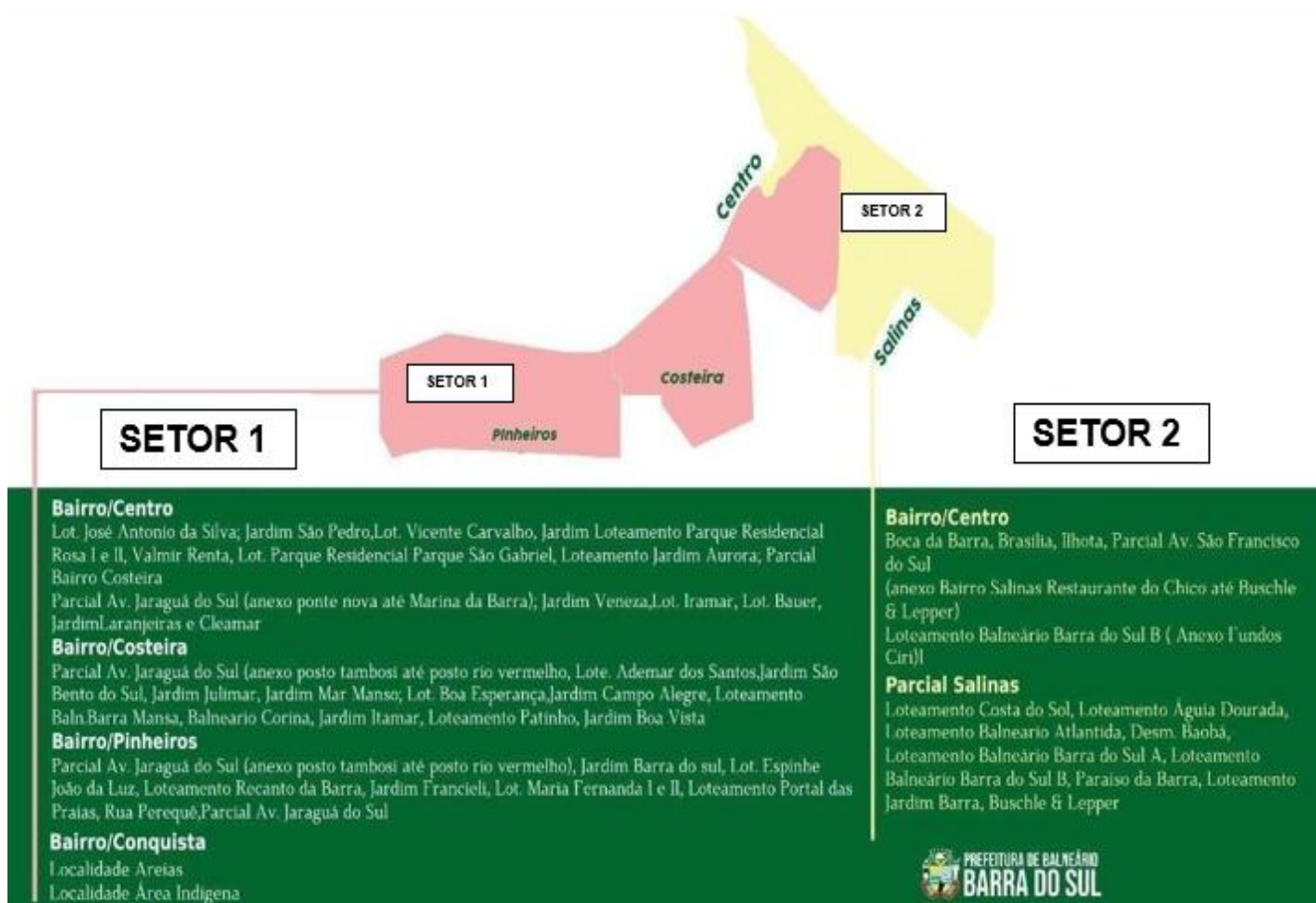
5.22.1. Roteiro de Coleta e Transporte dos Resíduos Recicláveis

Abrangência do Serviço

A coleta seletiva de resíduos recicláveis será realizada em **todo o território do Município de Balneário Barra do Sul**, abrangendo tanto o perímetro urbano quanto a zona rural, conforme rotas e frequências previamente definidas pela Administração Pública.

Frequência e Período de Coleta

- A execução dos serviços de coleta deverá observar a frequência de **02 (duas) vezes por semana durante a Baixa Temporada** e **03 (três) vezes por semana durante a Alta Temporada**, em cada setor operacional, conforme o cronograma e o zoneamento ilustrados na imagem abaixo



Estrutura e Recursos da Contratada

- Durante a **baixa temporada** (março a novembro), a Contratada deverá disponibilizar **mínimo de uma equipe operacional**, composta por profissionais capacitados, uniformizados e equipados com EPIs, além de um caminhão baú identificado para coleta seletiva, com sinalização sonora e em perfeito estado operacional.
- Durante a alta temporada (dezembro a fevereiro), período de intensificação da demanda turística, a Contratada deverá, mediante solicitação da Administração, promover o dimensionamento complementar da equipe e da frota. Tal medida visa garantir a continuidade do serviço, a cobertura integral das rotas e o estrito cumprimento das frequências de coleta estabelecidas.
- Todos os caminhões deverão ser **monitorados por GPS** para acompanhamento em tempo real, garantindo rastreabilidade das operações.

1. Transporte e Destino dos Resíduos

- Os materiais coletados serão transportados pelos caminhões baú até o **centro de triagem e reciclagem prospectado pela contratada**.
- Durante o transporte, os coletores devem acompanhar o veículo, permanecendo na cabine, assegurando a operação segura e o transporte adequado dos resíduos.
- Os caminhões devem possuir **sistema de comunicação por satélite ou GPRS**, permitindo rastreamento, verificação de trajetos, comunicação direta entre Administração e veículos e informações aos usuários sobre horários e locais de coleta.



2. **Responsabilidades da Contratada**

- A Contratada é responsável por toda a **mão de obra**, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, bem como por acidentes ou danos decorrentes da execução do serviço.
- Qualquer **dano ao patrimônio público ou privado** causado por empregados ou prepostos será de responsabilidade da Contratada.
- O descumprimento das obrigações estabelecidas sujeitará a Contratada às **penalidades previstas em lei**, incluindo multa diária.
- Prospector a Central de Triagem e Reciclagem que irá receber os resíduos recicláveis (RSR).

3. **Limite de Responsabilidade**

- A partir da descarga dos resíduos no centro de triagem, a **responsabilidade sobre o material deixa de ser da Contratada**.

5.23 RESPONSABILIDADES GERAIS DA CONTRATADA

A contratada deverá:

1. Executar os serviços com observância rigorosa das normas ambientais, trabalhistas, de segurança e de trânsito;
2. Manter equipes suficientes para garantir a continuidade e regularidade da coleta;
3. Atender prontamente às solicitações e notificações da fiscalização municipal;
4. Manter atualizados os cadastros de veículos, motoristas e coletores;
5. Fornecer todos os materiais, equipamentos e EPI necessários à execução dos serviços;
6. Apresentar relatórios mensais e demais documentos exigidos contratualmente;
7. Comunicar imediatamente à Administração qualquer ocorrência que possa comprometer a operação;
8. Manter sigilo e confidencialidade sobre dados e informações obtidas no exercício do contrato;
9. Responder por danos causados ao patrimônio público ou de terceiros, decorrentes de ação ou omissão de seus empregados, prepostos ou representantes.

5.24 FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços será fiscalizada pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transportes, por meio de servidores designados formalmente, que exercerão acompanhamento permanente das operações.

Compete à fiscalização técnica do Município:

- inspecionar veículos, equipamentos e uniformes;
- verificar cumprimento dos roteiros, horários e frequências;
- analisar relatórios e tickets de pesagem;
- emitir notificações e recomendações;
- aprovar relatórios mensais e autorizar medições;
- comunicar irregularidades e sugerir aplicação de penalidades.

A fiscalização técnica do Município poderá, a qualquer momento, acompanhar as rotas, solicitar ajustes operacionais e exigir o cumprimento imediato de recomendações.

A presença da fiscalização não exime a contratada de sua responsabilidade integral sobre a perfeita execução dos serviços.



5.25 DISPOSIÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados com eficiência, regularidade, continuidade, segurança e cortesia, observando os princípios da economicidade, sustentabilidade ambiental e interesse público.

O descumprimento de qualquer disposição constante deste item implicará na aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato administrativo.

Qualquer situação não prevista neste termo, será resolvida pela Administração Municipal, com base na legislação vigente e nas boas práticas de gestão pública.

6. Modelo de Gestão do Contrato

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6 O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7 O Contratado deverá manter preposto da empresa, devidamente identificado e com poderes para deliberar sobre o objeto da contratação, no local da execução do serviço, em período integral de atividade, durante todo o prazo de execução do objeto.

6.8 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.



Fiscalização Técnica

6.10 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11 O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.16 A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.16.1 A fiscalização incluirá a verificação constante da qualidade dos materiais utilizados na execução dos serviços, garantindo que atendam às especificações estabelecidas.

6.17 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Fiscalização Administrativa

6.18 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.20 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.20.1 Monitoramento contínuo do cumprimento dos prazos e qualidade dos serviços.

Gestor do Contrato

6.21 Cabe ao gestor do contrato:

6.21.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à



verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.21.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.21.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.21.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.21.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.21.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.21.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.21.8 receber e dar encaminhamento imediato:

6.21.8.1 às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.21.8.2 à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. Infrações e Sanções Administrativas

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as sanções

7.2.1 **Advertência:** quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2 **Multa;**

7.2.2.1 Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,05% (cinco centésimos)** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias

7.2.2.2 Moratória de **0,07% (sete centésimos)** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de **2% (dois)** por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;



7.2.2.3 O atraso superior a **25 (vinte e cinco)** dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

7.2.2.4 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **10% (dez por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.2.5 Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **5% (cinco por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.2.6 Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **5% (cinco por cento)** a **30% (trinta por cento)** sobre o valor da parcela afetada ou o valor global do contrato.

7.2.2.7 Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **5% (cinco por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.2.8 Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **5% (cinco por cento)** a **30% (trinta por cento)** sobre o valor da parcela não executada ou afetada

7.2.3 **Impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar:** quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.4 **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar:** quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.3 A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4 Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7 A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados da empresa.

7.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9 Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.



7.11 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.13 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14 Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8. Critérios de Medição e de Pagamento

8.1 A avaliação da execução do objeto será realizada conforme os critérios de desempenho e qualidade IMR definidos no **ANEXO III**, com base nas especificações técnicas do serviço e nos prazos estabelecidos. A fiscalização verificará a conformidade dos serviços executados com os parâmetros estabelecidos, podendo utilizar checklists, relatórios fotográficos, medições in loco e outros meios técnicos adequados.

8.2 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

8.2.1 não produziu os resultados acordados,

8.2.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

8.2.3 deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

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

8.3.2 **Qualidade dos serviços prestados:** A execução dos serviços será verificada quanto à qualidade, de acordo com as especificações do contrato e as normas técnicas aplicáveis. A aferição levará em consideração a conformidade dos materiais utilizados, o serviço prestado, e o atendimento às condições de segurança e funcionalidade exigidas.

8.3.3 **Documentação comprobatória e relatórios de progresso:** Para a liberação do pagamento, será exigida a documentação comprobatória, como relatórios de progresso, tickets da disposição no aterro, notas fiscais e outros documentos que atestem a execução efetiva dos serviços conforme acordado.

8.4 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os critérios de **KPIs** definidos no **ANEXO III**.

Do Recebimento

8.5 Os serviços serão **recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias**, pelos **fiscais técnico e administrativo**, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.



8.6 O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.7 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.8 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.9 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.10 Ao final de cada período/evento de faturamento:

8.10.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

8.10.2 o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

8.11 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.12 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.13 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.14 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.15 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.16 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.17 Os serviços serão **recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório**, por **servidor ou comissão designada pela autoridade competente**, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.17.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.17.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

8.17.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.17.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.17.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.



8.18 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.19 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.20 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

8.21 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, **correrá o prazo de 10 (dez) dias para fins de liquidação**, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

8.22 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.23 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.23.1 o prazo de validade;

8.23.2 a data da emissão;

8.23.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

8.23.4 o período respectivo de execução do contrato;

8.23.5 o valor a pagar; e

8.23.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.24 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.25 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.26 A Administração deverá realizar consulta para:

8.26.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.26.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.27 Constatando-se a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.28 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.29 Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.30 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação.

Prazo de Pagamento

8.31 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até **10 (dez) dias úteis**, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.



8.32 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de Pagamento

8.33 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.34 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.35 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.35.1 Independentemente do percentual de tributo inserido, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.36 O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime.

No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Revisão Contratual

8.37 A pedido do Contratado, o preço do contrato poderá ser revisto nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9º-A e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

8.37.1 O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

8.37.2 A revisão prevista no acima, caso requerida pelo Contratado, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços

Reajuste

8.38 Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

8.39 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **IPCA** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.40 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.41 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.42 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.43 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.44 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.45 O reajuste será realizado por apostilamento.



Antecipação de Pagamento

8.46 Não será admitida antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

8.47 Não serão admitidas cessões de crédito.

9. Forma e Critérios de Seleção do Fornecedor e Forma de Fornecimento

REGIME DE EXECUÇÃO	☐ Empreitada	☐ Preço Global	☒ Preço Unitário
ADJUDICAÇÃO DO OBJETO	☒ Global	☐ Por lote	☐ Por Item
MODALIDADE DA LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO			
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL			
REGISTRO DE PREÇOS			
Sim ☐			
Não ☒			
DISPENSA OU INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO (utilize somente se for uma das duas)			
1 DISPENSA DE LICITAÇÃO ☐			
2 INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO ☐			
FORMA DE FORNECIMENTO			
Integral ☐			
Parcela ☐			
Continuado ☒			

Regime de Execução

9.1 O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.2 O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes e planilha de custos e formação de preços, para efeito de avaliação de exequibilidade;

9.3. Exigências de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.3.1. Habilitação jurídica

9.3.1.1 pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.3.1.2 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.3.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;



9.3.1.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.3.1.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.3.1.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.3.1.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.3.1.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.3.1.9 Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

NOTA: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.3.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.3.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.3.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.3.2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.3.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.3.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.3.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.3.2.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.3.2.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.



9.3.3. Qualificação Econômico-Financeira

9.3.3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;

9.3.3.2 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.3.3.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.3.3.3.1 Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, Patrimônio Líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

9.3.3.3.2 Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação.

9.3.3.3.3 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.3.3.3.4 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.

9.3.3.3.5 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.3.3.3.6 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.3.4. Qualificação Técnica

9.3.4.1 Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.3.4.1.1 Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.3.4.2 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade.

9.3.4.2.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.3.5 Qualificação Técnico-Operacional

9.3.5.1 A licitante deve apresentar **Atestados de Capacidade Técnica (ACTs)**, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter executado, de forma satisfatória, serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.



- **Objeto dos Atestados:**

- Comprovação de execução de serviços de **Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)**.
- Comprovação de execução de serviços de **Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR)** (Coleta Seletiva).
- Comprovação de que a licitante possui experiência na utilização de **veículos coletores compactadores de resíduos sólidos urbanos** e **veículos para coleta seletiva** (p. ex., caminhão baú ou compactador específico, conforme definido no TR)

9.3.5.3 Exigência de Quantitativo Mínimo (Art. 67, § 2º, da NLLC)

Para atender aos princípios da **proporcionalidade, razoabilidade e ampla competitividade**, o atestado deve comprovar a execução anterior de serviço de **características semelhantes Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos**, com o quantitativo mínimo correspondente a **50% do serviço licitado** e das parcelas de maior relevância.

- **Comprovação Mínima Exigida de tonelage de Resíduos Sólidos Urbanos coletada mensal:**

- **Tonelage Mínima coletada mensal: 268 toneladas/mês**, que corresponde a 50% da tonelage mensal de 537,50 toneladas/mês.

9.3.5.4 Apresentação Documental

9.3.5.4.1 Comprovação de execução de serviços de natureza contínua por um **período mínimo, como 1 (um) ano**, demonstrando a capacidade de manter a continuidade e a qualidade do serviço essencial.

9.3.5.4.2 Apresentação de **declaração de disponibilidade de bens e equipamentos** e/ou **contrato de locação** ou **compromisso formal de locação ou aquisição** do maquinário necessário (caminhões compactadores, caminhões para coleta seletiva, equipamentos de rastreamento, etc.), com validade compatível com a eventual assinatura do contrato. **Finalidade:** Comprovar que, no momento da execução, a Contratada terá os meios materiais necessários, evitando o ônus de propriedade na fase de habilitação.

9.3.5.5 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.3.5.6 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.3.5.7 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

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

9.3.5.9 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.3.5.10 A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

9.3.6 Qualificação Técnico-Profissional

9.3.6.1 **Comprovação:** O profissional deve apresentar a Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional (p. ex., CREA/CAU/CRQ), que comprove ser o responsável por serviços de natureza e complexidade compatíveis com o objeto licitado.

Objeto da Experiência (Serviços Compatíveis):

- **Gestão de Operação de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU);** ou
- **Gestão de Sistemas de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.**



Profissionais Adequados:

- O responsável técnico, tipicamente, deverá ser um **Engenheiro Civil, Ambiental, Sanitarista, ou de Produção** ou profissional de área tecnológica correlata com atribuições compatíveis registradas no Conselho.

Vínculo com a Licitante:

- Deve ser comprovado que o profissional integra o **quadro permanente** da empresa (Art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021). O vínculo pode ser comprovado por:

- **Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) registrada;** ou
- **Contrato Social/Estatuto** (sócio administrador); ou
- **Contrato de Prestação de Serviços (Vínculo de Exclusividade)**, conforme a jurisprudência.

9.3.6.4 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.3.6.5 Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.3.6.6 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.3.7. Outras Documentações

9.3.7.1. Apresentar Declaração Conjunta que a licitante:

9.3.7.1.1 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

9.3.7.1.2 Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

9.3.7.1.3 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas; Página 6 de 8 Pág.6 de 8

9.3.7.1.4 Inexiste quaisquer fatos impeditivos de sua habilitação e que a mesma não foi declarada inidônea por Ato do Poder Público Municipal, ou que estejam temporariamente impedidas de licitar, contratar ou transacionar com a Administração Pública de Balneário Barra do Sul ou quaisquer de seus órgãos descentralizados (inciso III e IV do art. 156 da Lei 14.133/2021);

9.3.7.1.5 Não possui funcionário público no quadro societário da empresa;

9.3.7.1.6 Conhece na íntegra o Edital, está ciente e concorda com as condições impostas nele e em seus anexos, ao passo que se submete às condições nele estabelecidas, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

9.3.7.1.7 Atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

9.3.7.1.8 DECLARA que o cálculo do valor da contratação considera taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado.

9.3.7.1.9 DECLARA, para os devidos fins de direito e nos termos da lei, que serão rigorosamente observadas as normas contidas na Lei Geral de Proteção aos Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018, utilizando-se dos dados e informações coletadas e liberadas pela entidade para a finalidade prevista no artigo 7º, itens III e V, exclusivamente quando necessários para a fiel execução dos serviços objetos deste procedimento licitatório, realizando seu descarte seguro (eliminação) ou conservação, na forma do artigo 16, item III da referida LGPD.



9.3.7.2 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.3.7.3 Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.3.7.4 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.3.7.5 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.3.7.6 Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.3.8 Documentação complementar para cooperativas

9.3.8.1 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.3.8.1.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.3.8.1.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.3.8.1.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.3.8.1.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.3.8.1.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.3.8.1.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.3.8.1.6.1 ata de fundação;

9.3.8.1.6.2 estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.3.8.1.6.3 regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.3.8.1.6.4 editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.3.8.1.6.5 três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.3.8.1.6.6 ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação;

9.3.8.1.6.7 última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. Estimativas do Valor da Contratação

10.1 O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de **R\$ 2.200.996,88 (dois milhões, duzentos mil, novecentos e noventa e seis reais e oitenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1 e detalhado nas planilhas de custos.



11 Adequação Orçamentária

11.1 A cobertura das despesas necessárias à execução do objeto contratado correrá à conta dos recursos específicos consignados, conforme detalhamento abaixo:

Recursos Utilizados	
Código Reduzido:	149
Órgão:	7 - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Transportes
Unidade:	2 - Administração de Resíduos Sólidos
Ação:	2067 - Manutenção das atividades de Administração de Resíduos Sólidos
Vínculo:	175370000001 - COLETA DE LIXO - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos
Subelemento:	3339039280000000000 - Coleta de lixo e demais resíduos

12. Anexos

ANEXO I – Matriz de Riscos

ANEXO II – Planilha de Composição de Preços

ANEXO III – Instrumento de Medição de Resultados (IMR)

ANEXO IV – Plano de Educação Ambiental – PEA

ANEXO V – Composição de Custo para Aditivo Futuro – Implantação da Futura Central de Transbordo Municipal – CTM

13. Disposições Finais

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seus anexos e o Estudo Técnico Preliminar que o fundamentou.

Balneário Barra do Sul, SC, 18 de fevereiro de 2026.

MANOEL HENRIQUE BORGES NETO
Secretário de Serviços Urbanos e Transportes



ANEXO I MATRIZ DE RISCOS

Esta Matriz de Riscos define a repartição objetiva de responsabilidades entre o **Município de Balneário Barra do Sul/SC (Contratante)** e a **Empresa Vencedora (Contratada)**, em conformidade com o Art. 18, § 1º, IX, e o Art. 103 da Lei nº 14.133/2021. O objetivo é mitigar incertezas, evitar pleitos de reequilíbrio infundados e garantir a continuidade do serviço essencial de limpeza pública.

5.1. Matriz de Identificação e Alocação de Riscos

ID	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Ações de Mitigação / Notas
R.01	Variação Sazonal Extrema: Aumento da geração de resíduos acima do projetado para a Alta Temporada.	Alta	Médio	Contratada	A Contratada deve possuir frota reserva e plano de contingência operacional (Art. 103, § 1º, I).
R.02	Atraso na Implantação da CTM: O Município não operacionalizar a Central de Transbordo no prazo estimado.	Média	Alto	Município	O contrato mantém o regime de transporte direto ao aterro (Fase 1) até a efetiva entrega da CTM.
R.03	Implantação da CTM (Transição): Redução drástica da distância percorrida após início da CTM.	Alta	Alto	Compartilhado	Obrigatório Reequilíbrio Econômico-Financeiro (Redutor) a favor do Município, conforme planilha de custos com implantação da CTM disposta neste Termo de Referência.
R.04	Variação de Preços (Insumos): Aumento no custo do Diesel, pneus e lubrificantes dentro da inflação anual.	Alta	Médio	Contratada	Risco ordinário do negócio, mitigado pelo reajuste anual pelo índice oficial (ex: IPCA ou IPC-Fipe).
R.05	Interdição do Aterro Sanitário: Fechamento temporário ou definitivo do aterro em Joinville/SC.	Baixa	Alto	Município	Caso ocorra, o Município deverá indicar novo local, arcando com o custo excedente de frete (se houver).
R.06	Falhas Tecnológicas: Indisponibilidade do sistema de GPS ou das Câmeras de monitoramento.	Média	Baixo	Contratada	A Contratada deve garantir <i>redundância</i> do sistema. A falha enseja a aplicação de glosas (IMR).
R.07	Passivo Trabalhista/Previdenciário: Reclamações trabalhistas dos coletores e motoristas.	Média	Médio	Contratada	Responsabilidade exclusiva da Contratada. O Município exigirá comprovação mensal de quitação de encargos.
R.08	Acidentes Ambientais: Vazamento de chorume ou acidentes durante o transporte rodoviário.	Baixa	Médio	Contratada	A Contratada deve manter seguros e planos de atendimento a emergências ambientais atualizados.
R.09	Mudança na Legislação Tributária: Alteração de alíquotas de tributos (PIS, COFINS, ISS) - exceto IR.	Baixa	Médio	Município	Conforme Art. 134 da NLLC, alterações tributárias após a proposta geram revisão contratual.



5.2. Detalhamento da Alocação de Riscos

5.2.1. Riscos sob Responsabilidade da Contratada (Riscos Ordinários)

A Contratada declara-se plenamente ciente das características geográficas e sazonais de Balneário Barra do Sul/SC. Estão incluídos em sua taxa de risco BDI:

- **Inoperância da Frota:** Qualquer quebra ou manutenção de caminhões deve ser suprida pelo veículo reserva imediato, sem interrupção do serviço ou ônus extra para o erário.
- **Eficiência do PEA:** O insucesso nas metas de educação ambiental (KPI 3.1) é risco técnico da Contratada, impactando sua remuneração mensal.
- **Gestão de Pessoal:** Greves, faltas ou rotatividade da mão de obra não justificam a interrupção da coleta domiciliar.

5.2.2. Riscos sob Responsabilidade do Município (Riscos Extraordinários)

O Município assume os riscos que fogem ao controle operacional da empresa ou que decorrem de decisões estratégicas da Administração:

- **Decisão sobre a CTM:** A demora no licenciamento ou escolha do terreno da Central de Transbordo é risco municipal. Enquanto a CTM não operar, o Município paga o valor pactuado para o Transporte Direto (120 km).
- **Aterro Sanitário:** Como o Município possui contrato direto com o aterro em Joinville, qualquer problema na "porta do aterro" (filas excessivas, interdição ou aumento da taxa de recepção) é gerido e suportado pelo ente público.

5.3. Evento Estratégico: Transição para a CTM (Fase 2)

A Matriz de Riscos estabelece que a implantação da Central de Transbordo Municipal (CTM) constitui um **evento jurídico-econômico previsto**, que altera a equação financeira do contrato.

1. **Gatilho:** Início da operação da CTM (Notificação Formal do Município).
2. **Procedimento:** Revisão imediata da Planilha de Custos (Bloco 2 - Logística).
3. **Cálculo:** Substituição do custo de "Caminhão Compactador - 120 km" pelo custo de "Caminhão Coletor até CTM (km urbano) + Custo de Transferência via Carreta" (nova licitação da CTM).
4. **Resultado:** Redução do valor da tonelada ou do item de transporte, garantindo que a economia logística gerada pela infraestrutura pública seja revertida em favor da Administração, evitando o **enriquecimento sem causa** da Contratada (Precedentes TCU).

5.4. Conclusão da Matriz

Esta alocação de riscos busca o equilíbrio entre a segurança jurídica para a empresa (que sabe o que deve prover) e a proteção do interesse público (que garante a redução de custos futura e a qualidade do serviço via IMR).



ANEXO II
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

A elaboração da Planilha de Composição de Preços para a contratação dos serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), incluindo a Gestão do Plano de Educação Ambiental (PEA) - **ANEXO IV** e o Sistema de Rastreamento e Monitoramento (GPS/Câmeras), deve seguir rigorosamente o detalhamento e a estrutura previstos na **Lei nº 14.133/21** e suas regulamentações, alinhados com os entendimentos do TCU e TCE/SC.

O regime de **Execução Indireta com Medição por Desempenho (IMR)**, exige que a planilha reflita os custos associados à consecução de resultados e metas, e não apenas a simples alocação de mão de obra.

A seguir, detalham-se os requisitos analíticos para o **preenchimento da planilha de custos no modelo do fornecedor**:

I. Módulo de Pessoal e Mão de Obra (M.O.)

Este módulo deve refletir os custos diretos da mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo coletores, motoristas, operadores de equipamentos, pessoal de apoio e o coordenador do Plano de Educação Ambiental (PEA) - **ANEXO IV**.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Remuneração	Salário-base do profissional conforme o Acordo/Convenção Coletiva de Trabalho (ACT/CCT) vigente em Santa Catarina (especialmente para a categoria de limpeza urbana).	Deve ser o salário-normativo , respeitando a CCT da categoria. O Acórdão 1.214/2021 – Plenário (TCU) reforça a obrigatoriedade de seguir o piso da categoria e o regime de horas.
Encargos Sociais e Previdenciários	Detalhamento das alíquotas de INSS, FGTS (8%), Salário-Educação, SEBRAE, INCRA, SENAI/SENAC, etc.	Cuidado com a desoneração da folha. Para serviços de limpeza urbana, geralmente aplica-se o regime de tributação sobre a receita bruta (CPRB) . A planilha deve detalhar a metodologia utilizada (TCU, Súmula 258).
Provisões/Encargos Trabalhistas	Férias, 1/3 Constitucional, 13º Salário e a incidência dos encargos sociais sobre essas provisões.	Detalhamento obrigatório dos percentuais de Provisão. Não incluir custos de demissão sem justa causa se o contrato for por prazo determinado (TCU).
Insumos Adicionais da M.O.	Vale-Transporte, Vale-Alimentação/Refeição, Cesta Básica, Seguro de Vida, Adicionais (Insalubridade/Periculosidade) conforme Laudo Técnico.	Adicional de Insalubridade (Grau Máximo/40%) para coletores é padrão. Deve-se justificar o valor de cada benefício com base na CCT ou em pesquisa de mercado.
Custo da Mão de Obra para PEA - ANEXO IV	Custo de um profissional de nível superior (biólogo, engenheiro ambiental ou pedagogo) para coordenar a execução do Plano de Educação Ambiental (PEA).	O PEA é um subproduto dos serviços ambientais (Lei 12.305/10). A planilha deve alocar este custo de forma transparente, considerando a carga horária dedicada.



II. Módulo de Equipamentos e Frota

Este módulo é crítico para RSU/RSR. Deve detalhar o custo de aquisição, operação, manutenção e depreciação de cada veículo e equipamento especializado.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Custo de Aquisição/Depreciação	Valor de mercado do caminhão compactador, do caminhão basculante (se houver) e dos veículos de coleta seletiva (RSU e RSR). Cálculo da depreciação anual/mensal conforme a vida útil estimada (ex: 5 anos).	A planilha deve usar taxas de depreciação aceitas pela Receita Federal e jurisprudência do TCU. É fundamental a pesquisa de mercado para o valor de aquisição (TCU, Acórdão 2.441/2012 – Plenário).
Combustíveis e Lubrificantes	Consumo médio (km/litro ou horas/litro) * Volume de serviço previsto (km rodado/mês ou horas trabalhadas/mês) * Preço do litro.	Uso de índices de consumo reais para veículos pesados. Os preços devem ser compatíveis com pesquisa na região de Balneário Barra do Sul/SC (pesquisa de três preços).
Manutenção Corretiva e Preventiva	Percentual sobre o valor de aquisição ou custo por hora trabalhada, incluindo peças e mão de obra de manutenção.	Deve refletir a agressividade da operação (severidade da rota). A Doutrina sugere percentuais entre 0,5% e 1,5% do valor do bem por mês.
Pneus e Câmaras	Custo de aquisição do pneu * Número de pneus * Fator de consumo (vida útil em km).	Custo de material rodante deve ser calculado por km rodado, dada a alta taxa de desgaste.
Seguros, IPVA e Taxas	Prêmios de seguro (RCF-DC e RCF-VO), IPVA e Taxas Anuais de Licenciamento (DTU/SC).	Valores diretos calculados sobre a frota a ser utilizada, devidamente comprovados com cotações.
Sistema de Rastreamento (GPS/Câmeras)	Custo de aquisição/locação dos equipamentos GPS e Câmeras por veículo, mais o custo mensal de <i>software</i> , transmissão de dados e manutenção.	Requisito específico do edital. O custo deve ser detalhado por veículo (Acórdão 2.502/2014 – Plenário).
Taxa de Recepção/Custo de Triagem (Central de Triagem)	Custo da Taxa de Recepção/de triagem, caso haja na central de triagem prospectada pela contratada.	O custo de recepção/de triagem da central deverá ser detalhado, caso haja.

III. Módulo de Materiais e Insumos

Inclui os materiais de consumo direto e de segurança para a execução dos serviços.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	Uniformes, Luvas, Botas de Segurança, Óculos, Máscaras, Coletes Refletivos.	O custo de cada EPI e seu prazo de reposição devem ser detalhados (ex: 2 pares de luvas por mês).
Materiais de Educação Ambiental PEA - ANEXO IV	Folders, cartazes, <i>banners</i> , sacolas para coleta seletiva, <i>kits</i> de divulgação (para o PEA).	Custo unitário e quantidade prevista de cada item, alinhado com o cronograma de execução do PEA.

IV. Módulo de Custos Indiretos (CI) e Lucro (L)

Estes custos devem ser apresentados como percentuais incidentes sobre a soma dos custos diretos (M.O., Equipamentos e Materiais).



Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Administração Central	Despesas de sede, gerência, <i>back office</i> , aluguel de escritório, <i>marketing</i> , etc., proporcionais à parcela do contrato.	Deve ser um percentual razoável e demonstrável da receita da empresa. O TCU (Acórdão 2.492/2011 – Plenário) admite percentuais entre 4% a 15% , devendo a justificativa ser robusta.
Despesas Financeiras	Custos de capital de giro, fiança bancária e emissão de notas fiscais.	Percentual baixo e devidamente justificado (Ex: taxa de juros da CAIXA para capital de giro).
Tributos e Impostos (IRPJ/CSLL)	Alíquotas referentes ao Lucro Real ou Presumido (não se confunde com os encargos sociais da M.O.).	Deve ser detalhado conforme o regime tributário da empresa e a legislação municipal de Balneário Barra do Sul/SC (ISS).
Lucro (L)	Margem de retorno sobre o investimento e risco do serviço.	O TCU aceita uma taxa de Lucro (L) de até 20% , sendo o usual em serviços de limpeza urbana entre 8% e 15% . A Administração deve aceitar um lucro compatível com o mercado.

V. Requisitos Específicos do Regime de Medição por Desempenho

A Planilha deve ser construída de forma que o custo total por mês (ou ano) possa ser dividido pela unidade de medição estabelecida no Edital.

- Metas de Desempenho:** Os custos devem estar vinculados às metas. Se houver cláusula de penalidade ou bonificação por desempenho (ex: taxa de desvio de rotas, percentual de cobertura do PEA), a planilha deve prever a alocação de risco.
- Rastreamento e Monitoramento (GPS/Câmeras):** Este custo deve permitir a aferição do desempenho (**Lei nº 14.133/21**). O valor mensal alocado deve estar diretamente relacionado à quantidade de veículos rastreados e ao serviço de *backup* das imagens.
- Análise Crítica:** Conforme a **Lei nº 14.133/21**, a planilha não pode ser apenas aceita, mas **analisada criticamente** pela Administração, comparando os custos unitários com os de mercado (Sistemas de Referência como SINAPI e SICRO, ou pesquisa de preços de mercado na região de Santa Catarina).

VI Cálculo do Valor Global Anual – VGA

Com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/21 e nos módulos de custos detalhados acima, a estrutura para o cálculo do **Valor Global Anual (VGA)** deve ser dividida entre a soma dos **Custos Diretos (CD)** e a aplicação dos **Custos Indiretos, Tributos e Lucro (BDI)**.

Abaixo, apresento a memória de cálculo e a fórmula final.

1. Composição dos Custos Diretos Mensais (CDm)

Primeiro, somamos os três módulos operacionais de custo direto:

- MO (Mão de Obra):** Salários + Encargos (CPRB/FGTS) + Provisões + Benefícios + Custo PEA.
- EF (Equipamentos e Frota):** Depreciação + Combustível + Manutenção + Pneus + Seguros/Taxas + GPS/Câmeras.
- MI (Materiais e Insumos):** EPIs + Materiais de Divulgação PEA.

$$\text{CDm} = \text{SOMA (MO + EF + MI)}$$



2. Composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)

Conforme o Módulo IV e o entendimento do TCU (Acórdão 2622/2013), o BDI incide sobre o custo direto para cobrir o que não é ligado diretamente à operação:

- **AC:** Administração Central (4% a 15%).
- **DF:** Despesas Financeiras.
- **S + R + G:** Seguro, Riscos e Garantia (essencial no regime IMR).
- **L:** Lucro (8% a 15%).
- **I/T:** Impostos/Tributos (ISS, PIS, COFINS). *Nota: IRPJ e CSLL devem ser calculados sobre o lucro, mas o edital pede sua inclusão analítica.*

A fórmula padrão do BDI é:

$$\text{BDI} = (1 + \text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G}) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I/T}) - 1$$

3. Fórmula Final do Valor Global Anual (VGA)

O Valor Global Anual é a soma dos custos diretos mensais, bonificados pelo BDI, projetados para 12 meses:

$$\text{VGA} = 12 \times [\text{CDm} \times (1 + \text{BDI})]$$

Para fins de preenchimento analítico, a estrutura expandida que a licitante deve apresentar é:

Sigla	Componente	Descrição Analítica
MO	Mão de Obra	Custo total da folha + Provisões + Coordenador PEA.
EF	Equipamentos e Frota	Custo de posse (depreciação) + Custo de uso (diesel/manutenção) + Monitoramento.
MI	Materiais e Insumos	Insumos de segurança e materiais físicos do Plano de Educação Ambiental.
BDI	Taxa de BDI	Percentual calculado que incide sobre (MO + EF + MI).
IMR	Índice de Medição	Fator de ajuste mensal (0 a 1) aplicado ao pagamento conforme metas.

Nota sobre o IMR: Embora o VGA defina o teto da contratação, o valor efetivamente pago mensalmente (**Vp**) será condicionado ao desempenho:

$$\text{Vp} = \text{Vmensal} \times \text{IMR}$$

Onde o IMR é o índice resultante do cumprimento das metas de rastreamento, cobertura do PEA e eficiência da coleta.



ANEXO III
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

1. Objetivo

O presente Instrumento de Medição de Resultados (IMR), anexo e parte integrante do Termo de Referência, tem por objetivo estabelecer os **Indicadores Chave de Desempenho (KPIs)** e os respectivos pesos para a avaliação mensal dos serviços de Coleta e Transporte de RSU/RSR, bem como a execução do Plano de Educação Ambiental (PEA) - **ANEXO IV** e a conformidade tecnológica do monitoramento da frota.

A metodologia de remuneração baseada em resultados visa assegurar a **qualidade, eficiência e economicidade** da contratação, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021, e pelas determinações consolidadas do Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC).

2. Base da Remuneração (Glosas)

O pagamento mensal à Contratada estará condicionado ao atingimento de 100% da meta de cada Indicador de Desempenho (KPI). O não atingimento de qualquer meta implicará a aplicação de **Glosa (Redução)** no valor total da Nota Fiscal mensal, conforme a fórmula de glosa detalhada no Item 5.

O **Valor Mensal Total (VMT)** para aplicação da glosa será o valor global mensal do serviço, **excluindo-se** a Taxa de Disposição Final (Porteira do Aterro), que não faz parte do escopo contratual e é paga diretamente pelo Município ao aterro de Joinville/SC.

3. Indicadores Chave de Desempenho (KPIs)

Os indicadores serão agrupados em 3 (três) blocos, refletindo a criticidade operacional, a governança e a sustentabilidade. A pontuação máxima total mensal é de **100 pontos**.

3.1. Bloco 1: Indicadores de Execução e Qualidade Operacional (Peso: 50%)

KPI	Descrição do Indicador	Meta	Peso (%)
KPI 1.1	Taxa de Cobertura de Rotas (RSU)	Maior ou igual a 99,8% das vias mapeadas percorridas.	25%
KPI 1.2	Pontualidade/Frequência de Coleta (RSU)	Menor ou igual a 1 ocorrência de não cumprimento da frequência ou rota estabelecida.	15%
KPI 1.3	Atendimento a Pontos Críticos	Menor ou igual a 1 ocorrência de acúmulo de resíduos em pontos críticos (praias, centros, áreas de grande circulação) acima de 24 horas.	10%

3.2. Bloco 2: Indicadores de Governança e Compliance Tecnológico (Peso: 35%)

KPI	Descrição do Indicador	Meta	Peso (%)
KPI 2.1	Disponibilidade do Sistema de Rastreamento (GPS/Câmeras)	Maior ou igual a 99% de tempo de atividade (uptime) e transmissão de dados em tempo real (Fiscalização Online).	15%
KPI 2.2	Conformidade Documental (Pesagem/Destinação)	100% de conformidade na entrega dos Comprovantes de Pesagem (Tickets de Balança) do Aterro (RSU) e do Centro de Triagem (RSR) para o volume faturado.	10%
KPI 2.3	Índice de Reclamações Solucionadas (Nível Zero)	Maior ou igual a 95% das reclamações de munícipes registradas (via canal de atendimento) solucionadas no prazo máximo de 24 horas.	10%



3.3. Bloco 3: Indicadores de Sustentabilidade e PEA - ANEXO IV (Peso: 15%)

KPI	Descrição do Indicador	Meta	Peso (%)
KPI 3.1	Execução e Comprovação do PEA	100% de execução das atividades previstas no cronograma mensal do Plano de Educação Ambiental, com Relatório de Comprovação de Meios e Resultados.	10%
KPI 3.2	Qualidade do Material Reciclável (RSR)	Taxa de Contaminantes do RSR entregue no Centro de Triagem Menor ou igual a 5%.	5%

4. Metodologia de Medição (Comprovação da Execução)

A comprovação da execução do serviço e a aferição dos KPIs ocorrerão da seguinte forma:

KPI	Fonte Primária de Dados	Metodologia de Aferição	Responsável pela Aferição
1.1 e 1.2	Sistema GPS/Rastreamento Integrado	Análise dos Relatórios de Rotas Percorridas e dos Logs de Compactação fornecidos pelo sistema em tempo real.	Fiscal do Contrato (FC) / Gestor do Contrato (GC)
1.3	Vistorias <i>In Loco</i> e Registros Fotográficos/Reclamações	Confirmação pelo FC da solução do ponto crítico em até 24h.	Fiscal do Contrato (FC)
2.1	Logs de Servidor (Sistema GPS)	Relatório de <i>Uptime</i> e Qualidade da Transmissão de Dados por veículo.	Área de TI do Município e FC
2.2	Documentos Fiscais (Tickets de Balança)	Confrontação do volume faturado com os comprovantes oficiais de pesagem no aterro/triagem.	Gestor do Contrato (GC)
2.3	Sistema de Atendimento ao Cidadão (Ouvidoria)	Relatório da Contratada validado pelo FC, que comprove o registro e a solução formal no prazo.	Fiscal do Contrato (FC)
3.1	Relatório Mensal de Execução do PEA	Análise documental, material de divulgação e registros de eventos/palestras.	Fiscal do Contrato (FC)
3.2	Laudo Técnico do Centro de Triagem	Aferição mensal da qualidade do RSR por meio de amostras e laudo formal.	Centro de Triagem / FC

5. Fórmula de Glosa (Redução do Pagamento)

O valor mensal a ser pago à Contratada será determinado pela aplicação da fórmula de glosa (penalização) baseada na pontuação total atingida.

5.1. Cálculo da Pontuação

A pontuação mensal total obtida pela Contratada (P_{obtida}) será calculada como a soma dos pesos dos KPIs cuja meta foi atingida:

$$P_{obtida} = \text{soma KPI}_{\text{atingidos}} \times \text{Peso KPI}$$



5.2. Cálculo do Fator de Glosa

O Fator de Glosa (F_{Glosa}) é a diferença entre a pontuação máxima e a pontuação obtida:

$$F_{Glosa} = 100 - P_{obtida} / 100$$

Se $P_{obtida} = 100$, então $F_{Glosa} = 0$ (não há glosa).

5.3. Valor da Glosa e Pagamento

O valor final a ser pago à Contratada (VFP) será o Valor Mensal Total (VMT), menos o Valor da Glosa (V_{Glosa}):

$$V_{Glosa} = VMT \times F_{Glosa}$$

$$VFP = VMT - V_{Glosa}$$

Exemplo: Se o VMT for R\$ 100.000,00 e a Contratada atingir apenas 85 pontos (15% de Glosa):

$$V_{Glosa} = R\$ 100.000,00 \times 0,15 = R\$ 15.000,00$$

$$VFP = R\$ 100.000,00 - R\$ 15.000,00 = R\$ 85.000,00 \text{ a pagar}$$

6. Previsão de Reequilíbrio (Transição Logística)

A medição de desempenho deve considerar a necessidade de ajuste futuro do contrato em função da alteração logística planejada pelo Município (implantação da CTM).

O IMR servirá como base para o futuro **Reequilíbrio Econômico-Financeiro Redutor**, pois a redução drástica da quilometragem (diminuição da rota de 120 km ao Aterro de Joinville para a rota curta até a CTM) impactará diretamente o **Custo Variável Logístico** (Bloco 2 da Planilha de Custos).

A fiscalização deverá monitorar e registrar o custo do R\$/Km (Custo Variável Logístico) durante a Fase 1 (sem CTM), para que este parâmetro seja utilizado no cálculo da redução de custos quando a Fase 2 (com CTM) for iniciada.

7. Penalidades Adicionais (Lei nº 14.133/2021, Art. 156)

A aplicação de Glosa, decorrente do não atingimento de metas, não se confunde e não impede a aplicação de **Penalidades Contratuais e Administrativas** mais severas (multas, advertência, suspensão ou declaração de inidoneidade), caso ocorram descumprimentos graves, inexecução total ou parcial do objeto, ou falhas recorrentes no **KPI 2.1 (Disponibilidade do Sistema de Rastreamento)**, que prejudiquem a fiscalização da despesa pública.



ANEXO IV
PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PEA

1. Objetivo e Fundamentação

O **Plano de Educação Ambiental (PEA)**, parte integrante e obrigatória do Termo de Referência, visa instrumentalizar a Contratada para que atue como parceira do Município no cumprimento da **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305/2010)**, promovendo a **Responsabilidade Compartilhada** e aumentando a eficiência da coleta seletiva e a correta destinação dos resíduos.

A execução do PEA é um **Requisito Funcional (RF-03)** e será objeto de medição de desempenho (KPI 3.1), conforme a Lei nº 14.133/2021 - Princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável.

2. Diretrizes e Metas do PEA

O PEA deverá ser planejado e executado pela Contratada durante toda a vigência do contrato, focado nos seguintes pilares:

Pilar Estratégico	Meta e Ação Obrigatória	Vínculo com a Contratação
Separar na Fonte	Atingir um índice crescente de adesão e qualidade da separação dos resíduos secos (RSR) nas residências, comércio e escolas.	Redução da taxa de contaminantes (KPI 3.2) no material entregue na Central de Triagem.
Correta Destinação	Orientar sobre a diferenciação entre rejeitos (RSU), recicláveis (RSR) e resíduos especiais (óleo de cozinha, eletroeletrônicos).	Redução do volume de RSU (custo de transporte e aterro) e aumento do volume de RSR aproveitável.
Responsabilidade Compartilhada	Conscientizar a população sobre os horários, rotas e a importância de acondicionar corretamente os resíduos (evitando focos de doença e sujeira).	Melhora na Pontualidade e Frequência de Coleta (KPI 1.2) e redução do Índice de Reclamações (KPI 2.3) .
Informação Logística	Comunicação clara de eventuais alterações em rotas, cronogramas ou no destino final (visando preparar a população para a futura CTM).	Transparência e mitigação de impactos sociais decorrentes da Transição Logística Estratégica .

3. Público-Alvo e Segmentação

As ações do PEA devem ser segmentadas para garantir a eficácia da comunicação:

- Cidadãos Residentes:** Foco na separação e acondicionamento diário, utilização correta do serviço porta a porta e PEVs.
- População Flutuante/Turistas (Alta Temporada):** Campanhas de conscientização massivas e rápidas sobre o descarte correto e a alta geração de resíduos no período de férias.
- Comércio Local e Grandes Geradores:** Orientação específica sobre o acondicionamento e volumes, evitando a sobrecarga das rotas domiciliares.
- Rede Escolar (Ensino Fundamental):** Desenvolvimento de programas de médio prazo para formação de multiplicadores e internalização da cultura da sustentabilidade.
- Corpo de Funcionários da Contratada:** Treinamento contínuo sobre a importância de sua função educativa e de *compliance* ambiental.



4. Metodologia e Ações Mínimas Obrigatórias

A Contratada deverá apresentar e executar um **Cronograma Mensal de Ações** que inclua, no mínimo:

4.1. Comunicação e Divulgação (Ações Contínuas)

- **Materiais Informativos:** Desenvolvimento e distribuição de *folders*, ímãs de geladeira e cartazes ilustrativos, em linguagem acessível e com foco nas rotas e horários de coleta seletiva.
- **Mídia Digital:** Gestão de campanhas educativas nas redes sociais oficiais do Município (em parceria), com conteúdo interativo sobre a importância do RSR.
- **Comunicação Sazonal:** Criação de material específico, bilíngue (se necessário), para a Alta Temporada, visando a população flutuante.

4.2. Ações de Campo e Interação

- **"Gari Educador":** Treinamento da equipe de coleta para que atue como agente orientador, fornecendo informações básicas no momento da coleta e reportando problemas de acondicionamento ao Gestor do PEA.
- **Blitz Educativas:** Realização de **no mínimo 1 (uma) blitz educativa mensal** em pontos de grande circulação ou *hotspots* de descarte irregular, com distribuição de material e orientação direta à população.
- **Palestras e Oficinas:** Realização de **no mínimo 1 (uma) palestra ou oficina bimestral** em escolas, associações de bairro ou no comércio, focando na separação correta do lixo e no impacto da destinação final.

4.3. Monitoramento e Feedback

- **Canal de Atendimento ao Cidadão:** O canal de atendimento obrigatório (0800 ou Ouvidoria – conforme Requisito RNF 2.3) deve ser utilizado como ferramenta para o PEA, registrando as dúvidas e demandas educativas.
- **Relatórios de Ações:** Apresentação mensal de relatório detalhado que comprove a execução das ações, incluindo registro fotográfico, lista de presença em eventos e métricas de distribuição de material.

5. Comprovação de Custos e Medição (KPI 3.1)

O **Custo do PEA (Bloco 3 da Planilha de Custos)** será um valor fixo mensal, segregado do custo operacional da coleta.

- **Remuneração:** O pagamento do valor mensal do PEA estará condicionado à **comprovação de 100% da execução** das ações previstas no Cronograma Mensal submetido pela Contratada. A não execução total ou parcial de ações resultará na **glosa integral ou proporcional** do valor do Bloco 3.
- **KPI 3.1:** Atingimento da meta de 100% do KPI 3.1 (Execução e Comprovação do PEA) ocorrerá somente se o Fiscal do Contrato atestar que as ações foram realizadas **com qualidade e nos prazos definidos**.



ANEXO V
COMPOSIÇÃO DE CUSTO PARA ADITIVO FUTURO
IMPLANTAÇÃO DA FUTURA CENTRAL DE TRANSBORDO MUNICIPAL – CTM

1.2.1 Composição do Custo Anual Estimado (Somente para fins de Ajuste Contratual Futuro) – COM Implantação da Central de Transbordo - CTM

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD ANUAL CONTRATADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
01	Coleta Domiciliar, Comercial e Pública	Tonelada	6.500	[R\$/t]	[Valor Total Coleta]
02	Plano de Educação Ambiental (PEA) – ANEXO IV	Mês	12	[R\$/Mês]	[Valor Total PEA]
03	Coleta Seletiva e Transporte ao Centro de Triagem	Mês	12	[R\$/Mês]	[Valor Total Seletiva]
TOTAL GERAL DO VALOR MÁXIMO ANUAL ACEITÁVEL				R\$ [VALOR MÁXIMO]	

Elaborar a **Composição Detalhada de Preços** para o **Ajuste Contratual** decorrente da **Implantação da futura Central de Transbordo Municipal (CTM)**.

O objetivo é precificar os seguintes serviços:

Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR).**
- Gestão do Plano de Educação Ambiental (PEA) – ANEXO IV.**

Na elaboração da planilha de custos, deve-se considerar que, com a entrada em operação da CTM, a logística de transporte será alterada:

- Não haverá mais o transporte direto** dos resíduos ao aterro sanitário pelos caminhões coletores.
- Os caminhões coletores passarão a transportar os resíduos **somente até a CTM**, localizada dentro do município.

A seguir, detalham-se os requisitos analíticos e metodológicos necessários para o preenchimento da planilha de custos, considerando especificamente o cenário após a **Implantação da futura Central de Transbordo Municipal (CTM)**:

I. Módulo de Pessoal e Mão de Obra (M.O.)

Este módulo deve refletir os custos diretos da mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo coletores, motoristas, operadores de equipamentos, pessoal de apoio e o coordenador do Plano de Educação Ambiental (PEA) - **ANEXO IV**.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Remuneração	Salário-base do profissional conforme o Acordo/Convenção Coletiva de Trabalho (ACT/CCT) vigente em Santa Catarina (especialmente para a categoria de limpeza urbana).	Deve ser o salário-normativo , respeitando a CCT da categoria. O Acórdão 1.214/2021 – Plenário (TCU) reforça a obrigatoriedade de seguir o piso da categoria e o regime de horas.
Encargos Sociais e Previdenciários	Detalhamento das alíquotas de INSS, FGTS (8%), Salário-Educação, SEBRAE, INCRA,	Cuidado com a desoneração da folha. Para serviços de limpeza urbana, geralmente aplica-



Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
	SENAI/SENAC, etc.	se o regime de tributação sobre a receita bruta (CPRB) . A planilha deve detalhar a metodologia utilizada (TCU, Súmula 258).
Provisões/Encargos Trabalhistas	Férias, 1/3 Constitucional, 13º Salário e a incidência dos encargos sociais sobre essas provisões.	Detalhamento obrigatório dos percentuais de Provisão. Não incluir custos de demissão sem justa causa se o contrato for por prazo determinado (TCU).
Insumos Adicionais da M.O.	Vale-Transporte, Vale-Alimentação/Refeição, Cesta Básica, Seguro de Vida, Adicionais (Insalubridade/Periculosidade) conforme Laudo Técnico.	Adicional de Insalubridade (Grau Máximo/40%) para coletores é padrão. Deve-se justificar o valor de cada benefício com base na CCT ou em pesquisa de mercado.
Custo da Mão de Obra para PEA - ANEXO IV	Custo de um profissional de nível superior (biólogo, engenheiro ambiental ou pedagogo) para coordenar a execução do Plano de Educação Ambiental (PEA).	O PEA é um subproduto dos serviços ambientais (Lei 12.305/10). A planilha deve alocar este custo de forma transparente, considerando a carga horária dedicada.

II. Módulo de Equipamentos e Frota

Este módulo é crítico para RSU/RSR. Deve detalhar o custo de aquisição, operação, manutenção e depreciação de cada veículo e equipamento especializado.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Custo de Aquisição/Depreciação	Valor de mercado do caminhão compactador, do caminhão basculante (se houver) e dos veículos de coleta seletiva (RSU e RSR). Cálculo da depreciação anual/mensal conforme a vida útil estimada (ex: 5 anos).	A planilha deve usar taxas de depreciação aceitas pela Receita Federal e jurisprudência do TCU. É fundamental a pesquisa de mercado para o valor de aquisição (TCU, Acórdão 2.441/2012 – Plenário).
Combustíveis e Lubrificantes	Consumo médio (km/litro ou horas/litro) * Volume de serviço previsto (km rodado/mês ou horas trabalhadas/mês) * Preço do litro.	Uso de índices de consumo reais para veículos pesados. Os preços devem ser compatíveis com pesquisa na região de Balneário Barra do Sul/SC (pesquisa de três preços).
Manutenção Corretiva e Preventiva	Percentual sobre o valor de aquisição ou custo por hora trabalhada, incluindo peças e mão de obra de manutenção.	Deve refletir a agressividade da operação (severidade da rota). A Doutrina sugere percentuais entre 0,5% e 1,5% do valor do bem por mês.
Pneus e Câmaras	Custo de aquisição do pneu * Número de pneus * Fator de consumo (vida útil em km).	Custo de material rodante deve ser calculado por km rodado, dada a alta taxa de desgaste.
Seguros, IPVA e Taxas	Prêmios de seguro (RCF-DC e RCF-VO), IPVA e Taxas Anuais de Licenciamento (DTU/SC).	Valores diretos calculados sobre a frota a ser utilizada, devidamente comprovados com cotações.
Sistema de Rastreamento (GPS/Câmeras)	Custo de aquisição/locação dos equipamentos GPS e Câmeras por veículo, mais o custo mensal de <i>software</i> , transmissão de dados e manutenção.	Requisito específico do edital. O custo deve ser detalhado por veículo (Acórdão 2.502/2014 – Plenário).



III. Módulo de Materiais e Insumos

Inclui os materiais de consumo direto e de segurança para a execução dos serviços.

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	Uniformes, Luvas, Botas de Segurança, Óculos, Máscaras, Coletes Refletivos.	O custo de cada EPI e seu prazo de reposição devem ser detalhados (ex: 2 pares de luvas por mês).
Materiais de Educação Ambiental PEA - ANEXO IV	Folders, cartazes, <i>banners</i> , sacolas para coleta seletiva, <i>kits</i> de divulgação (para o PEA).	Custo unitário e quantidade prevista de cada item, alinhado com o cronograma de execução do PEA.

IV. Módulo de Custos Indiretos (CI) e Lucro (L)

Estes custos devem ser apresentados como percentuais incidentes sobre a soma dos custos diretos (M.O., Equipamentos e Materiais).

Item	Detalhamento Analítico (Requisito)	Fundamento e Observações (TCU/TCE-SC)
Administração Central	Despesas de sede, gerência, <i>back office</i> , aluguel de escritório, <i>marketing</i> , etc., proporcionais à parcela do contrato.	Deve ser um percentual razoável e demonstrável da receita da empresa. O TCU (Acórdão 2.492/2011 – Plenário) admite percentuais entre 4% a 15% , devendo a justificativa ser robusta.
Despesas Financeiras	Custos de capital de giro, fiança bancária e emissão de notas fiscais.	Percentual baixo e devidamente justificado (Ex: taxa de juros da CAIXA para capital de giro).
Tributos e Impostos (IRPJ/CSLL)	Alíquotas referentes ao Lucro Real ou Presumido (não se confunde com os encargos sociais da M.O.).	Deve ser detalhado conforme o regime tributário da empresa e a legislação municipal de Balneário Barra do Sul/SC (ISS).
Lucro (L)	Margem de retorno sobre o investimento e risco do serviço.	O TCU aceita uma taxa de Lucro (L) de até 20% , sendo o usual em serviços de limpeza urbana entre 8% e 15% . A Administração deve aceitar um lucro compatível com o mercado.

V. Requisitos Específicos do Regime de Medição por Desempenho

A Planilha deve ser construída de forma que o custo total por mês (ou ano) possa ser dividido pela unidade de medição estabelecida no Edital (ex: **R\$/tonelada** coletada, ou **R\$/km** percorrido com serviço efetivo).

1. Metas de Desempenho: Os custos devem estar vinculados às metas. Se houver cláusula de penalidade ou bonificação por desempenho (ex: taxa de desvio de rotas, percentual de cobertura do PEA), a planilha deve prever a alocação de risco.

2. Rastreamento e Monitoramento (GPS/Câmeras): Este custo deve permitir a aferição do desempenho (Lei nº 14.133/21). O valor mensal alocado deve estar diretamente relacionado à quantidade de veículos rastreados e ao serviço de *backup* das imagens.

3. Análise Crítica: Conforme a Lei nº 14.133/21, a planilha não pode ser apenas aceita, mas **analisada criticamente** pela Administração, comparando os custos unitários com os de mercado (Sistemas de Referência como SINAPI e SICRO, ou pesquisa de preços de mercado na região de Santa Catarina).

VI Cálculo do Valor Global Anual – VGA

Com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/21 e nos módulos de custos detalhados acima, a estrutura para o cálculo do **Valor Global Anual (VGA)** deve ser dividida entre a soma dos **Custos Diretos (CD)** e a aplicação dos **Custos Indiretos, Tributos e Lucro (BDI)**.



Abaixo, apresento a memória de cálculo e a fórmula final.

1. Composição dos Custos Diretos Mensais (CDm)

Primeiro, somamos os três módulos operacionais de custo direto:

- **MO (Mão de Obra):** Salários + Encargos (CPRB/FGTS) + Provisões + Benefícios + Custo PEA.
- **EF (Equipamentos e Frota):** Depreciação + Combustível + Manutenção + Pneus + Seguros/Taxas + GPS/Câmeras.
- **MI (Materiais e Insumos):** EPIs + Materiais de Divulgação PEA.

$$\text{CDm} = \text{SOMA (MO + EF + MI)}$$

2. Composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)

Conforme o Módulo IV e o entendimento do TCU (Acórdão 2622/2013), o BDI incide sobre o custo direto para cobrir o que não é ligado diretamente à operação:

- **AC:** Administração Central (4% a 15%).
- **DF:** Despesas Financeiras.
- **S + R + G:** Seguro, Riscos e Garantia (essencial no regime IMR).
- **L:** Lucro (8% a 15%).
- **I/T:** Impostos/Tributos (ISS, PIS, COFINS). *Nota: IRPJ e CSLL devem ser calculados sobre o lucro, mas o edital pede sua inclusão analítica.*

A fórmula padrão do BDI é:

$$\text{BDI} = (1 + \text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G}) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I/T}) - 1$$

3. Fórmula Final do Valor Global Anual (VGA)

O Valor Global Anual é a soma dos custos diretos mensais, bonificados pelo BDI, projetados para 12 meses:

$$\text{VGA} = 12 \times [\text{CDm} \times (1 + \text{BDI})]$$

Para fins de preenchimento analítico, a estrutura expandida que a licitante deve apresentar é:

Sigla	Componente	Descrição Analítica
MO	Mão de Obra	Custo total da folha + Provisões + Coordenador PEA.
EF	Equipamentos e Frotas	Custo de posse (depreciação) + Custo de uso (diesel/manutenção) + Monitoramento.
MI	Materiais e Insumos	Insumos de segurança e materiais físicos do Plano de Educação Ambiental.
BDI	Taxa de BDI	Percentual calculado que incide sobre (MO + EF + MI).
IMR	Índice de Medição	Fator de ajuste mensal (0 a 1) aplicado ao pagamento conforme metas.



Nota sobre o IMR: Embora o VGA defina o teto da contratação, o valor efetivamente pago mensalmente (**Vp**) será condicionado ao desempenho:

$$\mathbf{Vp = V_{mensal} \times IMR}$$

Onde o IMR é o índice resultante do cumprimento das metas de rastreamento, cobertura do PEA e eficiência da coleta.



ANEXO VI
CRONOGRAMA DE MOBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

1. DO CRONOGRAMA DE MOBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

1.1. A licitante vencedora deverá cumprir o cronograma de instalação e mobilização abaixo, contado a partir da assinatura do contrato ou da emissão da Ordem de Serviço inicial:

Prazo (Dias)	Ação Requerida	Detalhamento da Atividade
Dia 01	Reunião de Alinhamento	Reunião técnica com a fiscalização do Município para entrega do plano de trabalho e definição dos canais de comunicação.
Dia 02 a 03	Reconhecimento de Campo	Realização de vistorias técnicas e percurso dos roteiros de coleta (RSU e RSR) para identificação de pontos críticos e logísticos.
Dia 04	Comprovação de Pessoal	Apresentação da relação nominal dos funcionários, devidamente uniformizados e com os respectivos comprovantes de EPIs e exames admissionais.
Dia 05	Vistoria da Frota	Apresentação de todos os veículos e equipamentos no pátio da Prefeitura para conferência de idade, estado de conservação e plotagem conforme exigido no TR.
Dia 06	Testes de Rota	Simulação de logística e operação dos sistemas de rastreamento (se houver exigência de GPS) para validação pela fiscalização.
Dia 07	Início da Operação	Assunção total dos serviços em todos os setores de coleta, conforme as frequências e horários estabelecidos.

1.2. Diretrizes Específicas para a Transição

- **1.2.1. Da Entrega de Chaves e Equipamentos:** Caso existam bens públicos (contêineres, pátios ou estruturas municipais) cedidos para a execução do serviço, a transição deverá contemplar um termo de vistoria de entrega e recebimento entre a empresa que sai e a que entra.
- **1.2.2. Da Comunicação Social:** A nova contratada deverá disponibilizar, no **Dia 01**, o plano de atendimento ao usuário (SAC/Telefone), garantindo que a população de Balneário Barra do Sul saiba onde reportar eventuais falhas nos primeiros dias de operação.
- **1.2.3. Dos Resíduos Remanescentes:** A empresa que encerra o contrato emergencial é responsável pela coleta integral até o último minuto de sua vigência. A nova empresa assume a responsabilidade por qualquer resíduo gerado a partir do horário oficial de início de seu contrato.
- **1.2.4. Da Capacitação:** No **Dia 04**, a contratada deverá realizar treinamento específico para seus motoristas sobre as particularidades das vias de Balneário Barra do Sul, visando evitar danos à fiação aérea ou dificuldades em vias estreitas.