ANEXO A – CADERNO DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23/2025

Processo Administrativo nº 23/2025

CONCESSÃO PATROCINADA DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL/SC

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. DOS PRINCIPAIS OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONCESSÃO 3
3. DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO 4
4. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL 6
5. DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA 10
6. TABELA DE REFERÊNCIA PARA OS SERVIÇOS 12
7. DOS SERVIÇOS E INVESTIMENTOS PREVISTOS 13
8. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 14
8.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS 14
8.2. COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS 20
8.3. Transporte e destinação de resíduos provenientes dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs) 25
8.4. Operação e manutenção dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs) 27
8.5. Operação e manutenção dos ECOPONTOS 29
8.6. DESTINAÇÃO FINAL 31
8.7. SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA 32
8.8. Realização de PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 40
8.9. SERVIÇOS COMERCIAIS de atendimento ao USUÁRIO e cobrança de TARIFA 41
9. INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS 45
9.1. Implantação do PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEV) 45
9.2. Implantação dos ECOPONTOS 47
9.3. Distribuição de composteiras domésticas 48
10. CRONOGRAMA PARA OS SERVIÇOS E INVESTIMENTOS 50
11. ESTUDO DE COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA 53
12. RELATÓRIO DE INOVAÇÕES 53
13. INSTALAÇÕES FÍSICAS DA CONCESSIONÁRIA 54
14. DA MÃO DE OBRA A SER CONTRATADA 54
15. DOS UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA (EPI/EPC) 55
16. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS 55
17. DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL 56
18. DOS BENS REVERSÍVEIS 58

1. INTRODUÇÃO

Considerando as diretrizes impostas pela Lei Federal nº 12.305/2010 e a necessidade de melhorias na LIMPEZA URBANA, se torna fundamental a reestruturação do sistema gestão de RESÍDUOS SÓLIDOS do município de Jaraguá do Sul/SC, na busca da implantação e operação de um sistema de GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, de forma a atender a legislação vigente.

Esse ANEXO contempla o conjunto referencial de informações e as especificações técnicas para execução dos SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO, sendo que a CONCESSIONÁRIA, durante a realização dos SERVIÇOS, deverá buscar melhorias na GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS municipais, maior eficiência operacional e a DESTINAÇÃO FINAL ambientalmente adequada dos resíduos.

Os SERVIÇOS e INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS deverão ser executados no município de Jaraguá do Sul, em conformidade com as especificações tratadas no EDITAL, no CONTRATO e seus ANEXOS, bem como na legislação e normas vigentes.

2. DOS PRINCIPAIS OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONCESSÃO

Os principais objetivos da CONCESSÃO são:

- Manter a universalização da COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS;
- Universalizar a COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS;
- Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos RESÍDUOS SÓLIDOS, nessa ordem, além da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- O atendimento dos dispositivos legais vigentes, em especial da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e do Novo Marco de Saneamento (Lei Federal nº 14.026/2020);
- O atendimento dos INDICADORES DE DESEMPENHO previstos no ANEXO B – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO;
- A destinação dos MATERIAIS RECICLÁVEIS para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM;

- A DESTINAÇÃO FINAL ambientalmente adequada de todos os resíduos oriundos da execução dos SERVIÇOS da CONCESSÃO;
- A promoção de uma efetiva educação ambiental, em nível municipal; e
- A aplicação de uma visão sistêmica na GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

3. DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO

A CONCESSÃO abrangerá as áreas urbana e rural do município de Jaraguá do Sul /SC.

A regionalização para os bairros do município de Jaraguá do Sul, de acordo com o Anexo II do Plano Plurianual[1] está apresentada na tabela a seguir:

Tabela 1 – Regionalização para Jaraguá do Sul

ÁREA	REGIÃO	BAIRRO
Urbana	1	Amizade; Vila Baependi; Centro; Czerniewicz; Nova Brasília; e Vila Lenzi.
	2	Ilha da Figueira; Águas Claras; e Boa Vista.
	3	João Pessoa; Santa Luzia; Vieira; Centenário e Vila Lalau.
	4	Braço Ribeirão Cavalo; Nereu Ramos; Ribeirão Cavalo; Santo Antônio; Tifa Monos; e Três Rios do Norte.
	5	Água Verde; Chico de Paulo; Estrada Nova; Rau; Três Rios do Sul.
	6	Barra do Rio Cerro; Jaraguá 99; Jaraguá 84; Parque Malwee; Rio Cerro I; Rio Cerro II; e Rio da Luz.
	7	Jaraguá Esquerdo; São Luís; e Tifa Martins.
	8	Barra do Rio Molha; Vila Nova; e Rio Molha.
Rural	9	Localidades rurais de Ribeirão Aurora; Rio da Luz Vitória; e Alto Garibaldi. Jaraguazinho, Rio da Luz II, Santa Cruz, Ribeirão Grande da Luz, Garibaldi, Santo Estevão, Cacilda, Molha, Vila Chartres, Ribeirão Grande do Norte, Grota Funda e Ribeirão Manso.

Fonte: Lei Municipal n° 8.916/2021

O Mapa de Bairros (Figura 1), pode ser visualizado a seguir:

[1] Lei Municipal n° 8.916/2021.

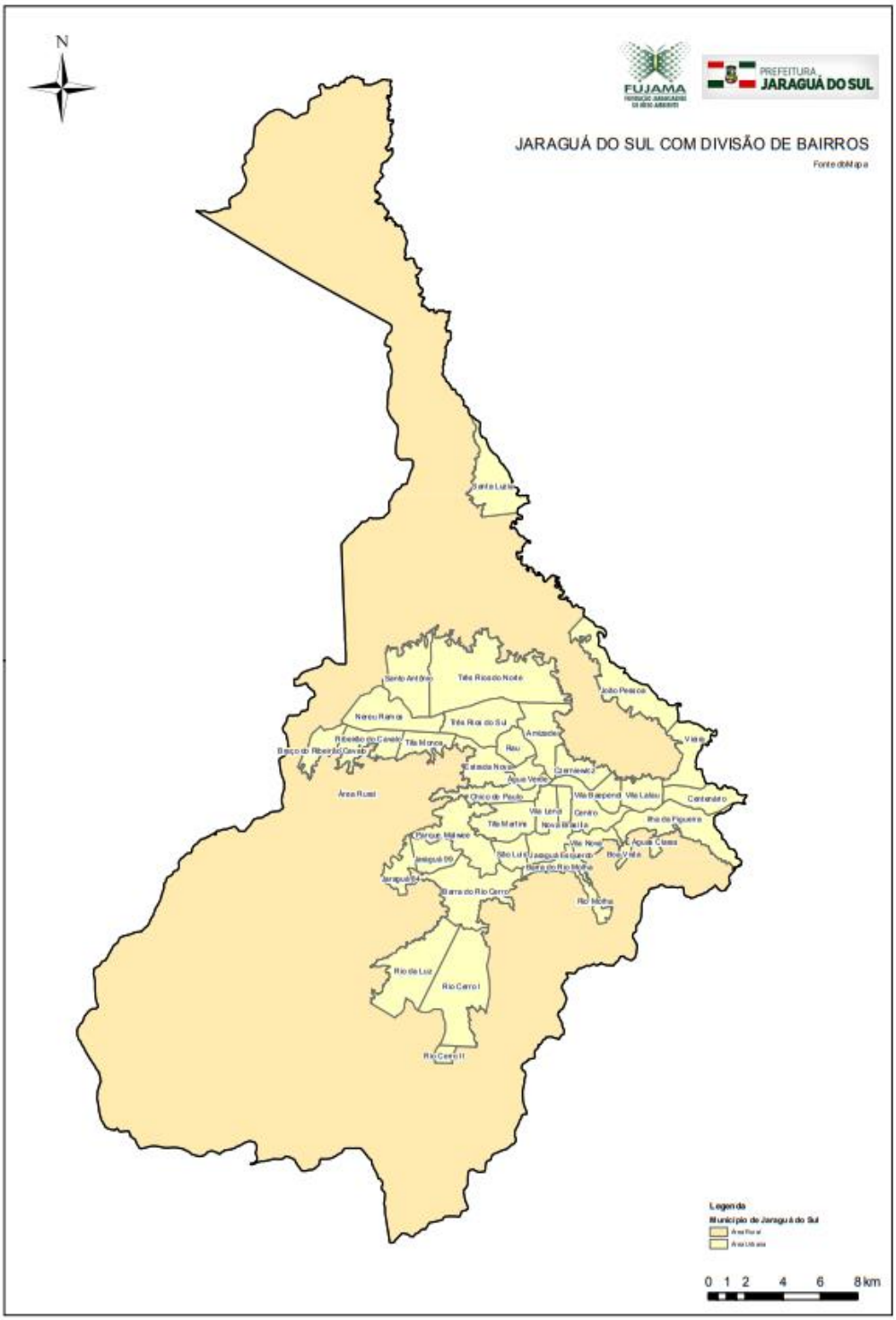


Figura 1 - Mapa de Bairros - Jaraguá do Sul/SC

Fonte: Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul[2]

[2] Fundação Jaraguaense de Meio Ambiente - FUJAMA da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul. Disponível em: https://www.jaraguadosul.sc.gov.br/downloads.php?id=18938.

4. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL

O município de Jaraguá do Sul está localizado no Estado de Santa Catarina, inserido na Região Metropolitana do Norte/Nordeste Catarinense, situado na latitude 26º29'10" sul e na longitude 49º 04'00" oeste, com altitude de 770 m e área territorial de aproximadamente 530,894 km^2.

Jaraguá do Sul faz divisa com os seguintes municípios: Campo Alegre e São Bento do Sul e Joinville ao norte; Blumenau, Massaranduba, Pomerode e Rio dos Cedros ao sul; Guaramirim e Schroeder ao leste; e com Corupá ao oeste.

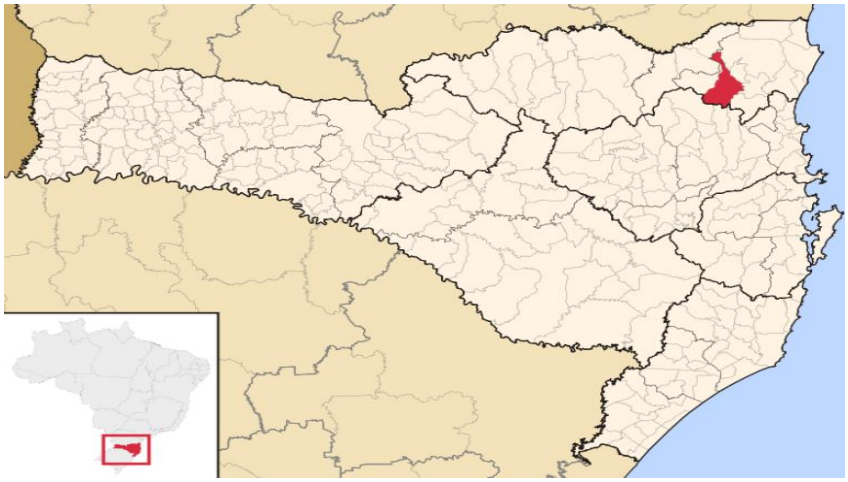


Figura 2 - Localização do município de Jaraguá do Sul/SC

Fonte: SEBRAE/SC[3], 2019

O IDHM de Jaraguá do Sul, que representa o índice de desenvolvimento humano municipal e que considera, além da renda per capta da população, a expectativa de vida ao nascer e o grau de escolaridade, segundo o Atlas Brasil (baseado em dados do IBGE), era de 0,803 em 2010, o que é considerado alto.

A tabela a seguir detalha a composição desse índice e compara o município de Jaraguá do Sul com a média para o Brasil.

[3] SEBRAE/SC. Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina - Jaraguá do Sul, 2019.

Tabela 2 - IDHM do município de Jaraguá do Sul/SC

IDHM	1991	2000	2010
Brasil	0,493	0,612	0,727
Jaraguá do Sul	0,602	0,740	0,803
IDHM Educação	**1991**	**2000**	**2010**
Brasil	0,279	0,456	0,637
Jaraguá do Sul	0,404	0,652	0,755
IDHM Longevidade	**1991**	**2000**	**2010**
Brasil	0,662	0,727	0,816
Jaraguá do Sul	0,761	0,836	0,865
IDHM Renda	**1991**	**2000**	**2010**
Brasil	0,647	0,692	0,739
Jaraguá do Sul	0,711	0,743	0,793
Renda per capita	**1991**	**2000**	**2010**
Brasil	447,56	592,46	793,87
Jaraguá do Sul	666,86	816,54	1.111,85

Fonte: IBGE/Atlas Brasil, 2010[4]

Cabe destacar que Jaraguá do Sul foi eleito o 24º município brasileiro com melhor IDHM no “Ranking IDHM Municípios 2010”, de acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Já no que diz respeito ao índice de Gini[5] o município alcançou um resultado de 0,42 no ano de 2010 (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2010).

Jaraguá do Sul/SC apresentou um PIB per capita, para o ano de 2021, de R$ 65.295,54, sendo que em 2015, 58,1% de suas receitas foram oriundas de fontes externas, segundo dados do IBGE[6].

No que compete à hidrografia, Jaraguá do Sul faz parte da Região Hidrográfica 06 (RH06), situada na Bacia Hidrográfica do Itapocu, ocupando uma área de 3.160 km², onde estão

[4] Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2020. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010.

[5] O índice de Gini mede o grau de concentração de renda e mostra a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos, variando de 0 a 1, onde quanto mais próximo do zero, maior a situação de igualdade.

[6] Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE.

inseridos integralmente os municípios Araquari, Corupá, Guaramirim, Schroeder e Jaraguá do Sul e parcialmente os municípios Barra Velha, Massaranduba, São João do Itaperiú, São Bento do Sul, Campo Alegre, Joinville e Blumenau. O município Balneário Barra do Sul geograficamente não faz parte da Bacia Hidrográfica, porém administrativamente foi inserido integralmente para fins da gestão de seus recursos hídricos.

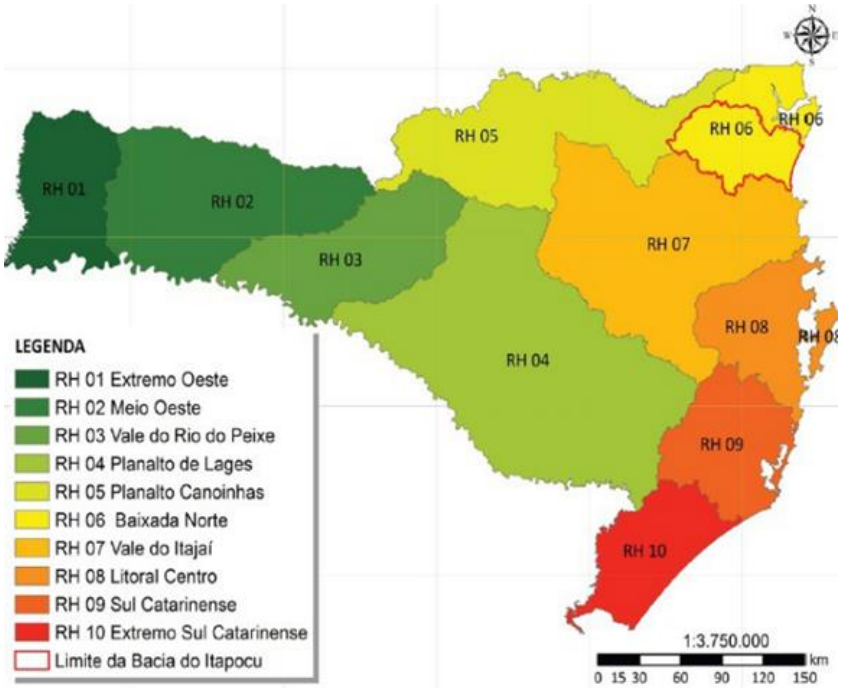


Figura 3 - Bacias hidrográficas de Jaraguá do Sul/SC

Fonte: PIGIRS[7], 2014.

O município possui clima classificado como Cfa, ou seja, um clima subtropical com média anual de 21ºC. No inverno as temperaturas ficam na média de 12ºC, com ocorrência de geadas, já no verão as temperaturas podem ultrapassar 35ºC. O município está localizado entre as isoietas de precipitação média entre 1620 mm/ano e 1740 mm/ano (PMSB-JS, 2021[8]).

[7] Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios do Vale do Itapocu PIGIRS – AMVALI, 2014.

[8] Plano Municipal de Saneamento Básico de Jaraguá do Sul/SC, 2021.

O município de Jaraguá do Sul está inserido no bioma Mata Atlântica, sendo que a vegetação regional é caracterizada pela Floresta Ombrófila Densa, relevante pelo alto grau de endemismo.

De acordo com o IBGE (2010) 69,2% do município conta com arborização em vias públicas. Já dados do Atlas Brasil (2017) indicam que 66,93% do território conta com cobertura vegetal nativa.

O uso e ocupação do solo em Jaraguá do Sul é orientado pelo Plano Diretor de Organização Territorial - PDO, que teve sua última alteração com a Lei Complementar nº 219/2018 e estabelece as diretrizes para o planejamento municipal, sendo o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, consoante ao disposto nos termos da Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade).

A Zona Especial de Interesse Ambiental, segundo a Lei Complementar nº 234/2019, está dividida nas seguintes áreas:

Zona Especial de Interesse Ambiental - ZEIA	
Áreas Urbanas de Conservação Ambiental (AUCAs)	Áreas onde a preservação da vegetação e paisagem são prioritárias, aplicando-se o regime de conservação ambiental descrito no artigo 4º, desta Lei.
Áreas Com Relevante Interesse Ambiental e Florístico (ARIAs)	Áreas onde a conservação da paisagem é prioritária, visando a proteção do patrimônio ambiental e a harmonia das paisagens natural e cultural, aplicando-se o regime de uso sustentável disposto no artigo 6º, desta Lei.
Franjas Verdes	Definidas no §4º, do artigo 55, da Lei Complementar Municipal nº 219/2018, de 23/10/2018, como borda de expressiva e significativa vegetação, com largura de 250 m (duzentos e cinquenta metros) além da linha limítrofe do perímetro urbano, exclusivamente ao longo da cota 100 (cem), fazendo a transição entre as Áreas Urbana e Rural, aplicando-se o regime disposto no artigo 9º, desta Lei.

Quadro 1 - Zona Especial de Interesse Ambiental – ZEIA.

Fonte: Lei Municipal Complementar nº 234/2019[9]

[9]Jaraguá do Sul. Lei Complementar nº 234/2019. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/jaragua-do-sul/lei-complementar/2019/23/234/lei-complementar-n-234-2019-regulamenta-as-zonas-especiais-de-interesse-ambiental-zeias-partes-integrantes-do-plano-diretor-de-

As Unidades de Conservação são definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000[10] como "espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei".

As Unidades de Conservação de Jaraguá do Sul podem ser visualizadas na tabela a seguir.

Tabela 3 - Unidades de Conservação - Jaraguá do Sul/SC

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - JARAGUÁ DO SUL			
Unidade de Conservação	**Legislação**	**Bioma**	**Área de Extensão**
Parque Natural Municipal Morro dos Stinghen	Lei nº 7.080, de 18/12/2015	Mata Atlântica	41.129 hectares (Jaraguá do Sul)
Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual RESERVA DE FONTES E VERDES	Portaria Estadual nº 088/2012	Mata Atlântica	130,47 hectares (Jaraguá do Sul e Rio dos Cedros)
Zona Especial de Interesse Ambiental do Morro do Carvão	Decreto nº 7.126/2015	Mata Atlântica	-

Fonte: Plano de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Jaraguá do Sul/SC, 2016.

5. DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA

A composição gravimétrica representa a caracterização dos RESÍDUOS SÓLIDOS objetivando conhecer o valor econômico agregado, a possibilidade de reciclagem, assim como o tratamento mais adequado. Cabe destacar que a composição gravimétrica é variável devido a diversos fatores como: clima, hábitos e padrão de vida, estações do ano, entre outros.

A última composição gravimétrica realizada para o município de Jaraguá do Sul/SC se deu no ano de 2024 e foi executada durante a revisão do Plano Intermunicipal de Gestão

organizacao-fisico-territorial-de-jaragua-do-sul-e-da-outras-providencias. Acesso em: 06 de fevereiro de 2024.

[10] Brasil. Lei Federal nº 9.985/2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 06 de fevereiro de 2024.

Integrada dos Resíduos Sólidos (PIGIRS) do AMVALI, seguindo as normas técnicas da ABNT NBR's 10.004/2004.

A composição gravimétrica para o município de Jaraguá do Sul pode ser observada na Tabela 4, demonstrando a representatividade de cada um dos tipos de materiais presentes nos RESÍDUOS SÓLIDOS urbanos.

Tabela 4 - Resultados por amostragem

TIPO DE RESÍDUOS	%
Matéria Orgânica	40,0
Plástico	25,9
Vidro	1,1
Metal	0,7
Papel e Papelão	6,4
Outros Recicláveis	0,8
Rejeito	25,1
Total	**100,0**

Fonte: Azimute San, 2023

No gráfico a seguir é apresentada a composição gravimétrica dos RESÍDUOS SÓLIDOS do município de Jaraguá do Sul. Cabe destacar que as informações referentes à composição gravimétrica são referenciais e foram realizadas pela empresa Azimute San para a revisão do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PIGIRS) do AMVALI.

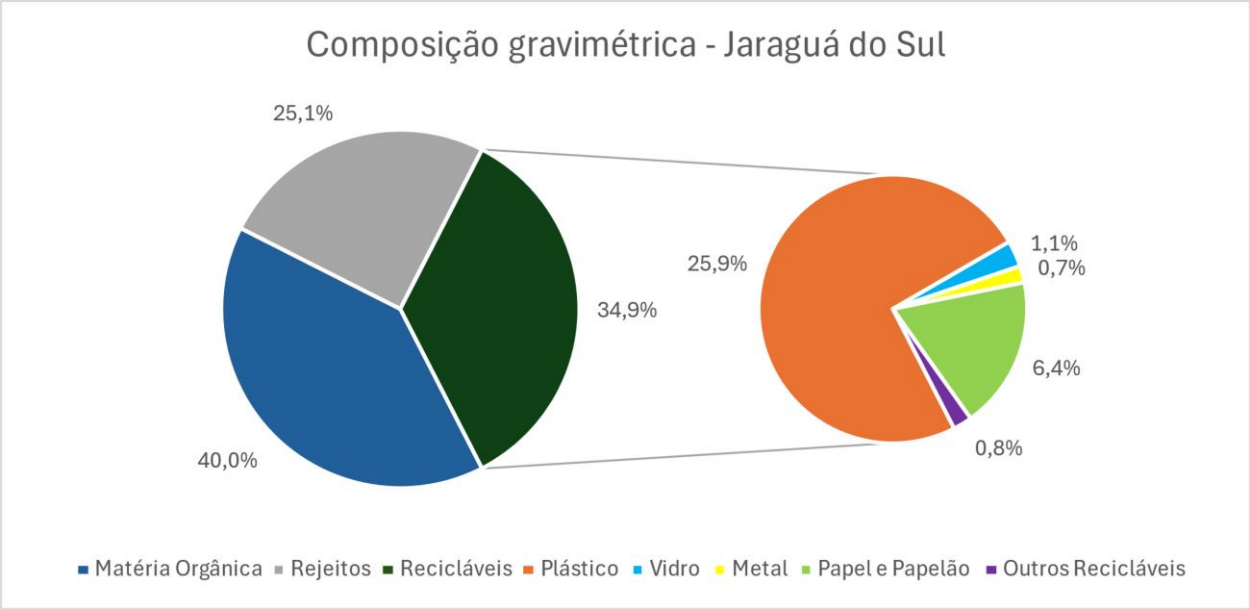


Gráfico 1 - Composição Gravimétrica - Jaraguá do Sul

Fonte: Azimute San, 2023.

6. TABELA DE REFERÊNCIA PARA OS SERVIÇOS

A tabela referencial, com os quantitativos estimados para os SERVIÇOS, pode ser visualizada a seguir.

Tabela 5 – Quantitativos de referência para os SERVIÇOS

TABELA DE REFERÊNCIA		
Serviços	**Quantidade***	**Unidade**
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS	36.883	t / ano
COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	8.593	t / ano
Varrição manual de vias e logradouros públicos	43.911	km meio-fio / ano
Serviços gerais – Capina e Varrição mecanizada	2.100	km meio-fio / ano
Serviços gerais – Pintura de meio-fio	960	km meio-fio / ano
Roçada de áreas públicas	1.736.800	m² / ano
Poda de manutenção	12.000	unidade / ano

* Dados referenciais para o ano 01 da CONCESSÃO (base 2026).

A quantidade e prazos para implantação do PEV e dos ECOPONTOS, assim como para substituição de cestos papeleiros, constam no cronograma (item 10) deste ANEXO.

A CONCESSIONÁRIA deverá dimensionar os SERVIÇOS com base em sua experiência, adequando seus recursos de forma a manter os padrões necessários para a perfeita execução dos SERVIÇOS e atender as especificações técnicas descritas neste ANEXO.

A CONCESSIONÁRIA deverá considerar o crescimento populacional para as projeções dos serviços de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS e de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, bem como o crescimento do serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos, conforme o Apêndice A, que apresenta as projeções para todo o período da CONCESSÃO, a serem consideradas pela CONCESSIONÁRIA na execução desses SERVIÇOS.

O Apêndice A apresenta a projeção ao longo dos 35 anos de CONCESSÃO do número de USUÁRIOS por classificação de uso do imóvel e pela frequência de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter cadastro atualizado dos equipamentos, instalações e infraestrutura afetos à prestação dos SERVIÇOS.

7. DOS SERVIÇOS E INVESTIMENTOS PREVISTOS

Os SERVIÇOS da CONCESSÃO compreendem:

a) SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

- COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS;
- COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS;
- Transporte e destinação de resíduos provenientes dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs);
- Operação e manutenção dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs);
- Operação e manutenção dos ECOPONTOS; e
- DESTINAÇÃO FINAL.

b) SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA:

- Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Serviços gerais;
- Roçada de áreas públicas; e

- Poda de manutenção.

c) Realização de PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL;
d) SERVIÇOS COMERCIAIS de atendimento ao USUÁRIO e cobrança de TARIFA; e
e) Implantação dos INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS.

Os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA, conforme cronograma (item 10) deste ANEXO, contemplam:

- Implantação de 01 (um) PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEV);
- Implantação de 03 (três) ECOPONTOS;
- Fornecimento de 1.800 (mil e oitocentos) cestos papeleiros (para substituição das unidades existentes e instalação de novas unidades); e
- Distribuição anual de 200 (duzentas) composteiras domésticas.

8. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS

O serviço compreende a coleta manual e conteinerizada e o transporte de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, classe IIA, de acordo com a ABNT NBR 10.004/2004, oriundos de:

- Residências, estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, desde que se caracterizem como pequenos geradores (em conformidade com a Lei Municipal nº 7.383/2017[11]) e desde que a responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador;
- Dos resíduos provenientes da execução dos SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, desde que disponibilizados nas vias e logradouros públicos para coleta, devidamente acondicionados.

O serviço contempla também a coleta e o transporte dos rejeitos provenientes das COOPERATIVAS DE RECICLAGEM para DESTINAÇÃO FINAL.

[11] São considerados pequenos geradores as pessoas físicas ou jurídicas que gerem volume semanal limitado a 600 (seiscentos) litros de RESÍDUOS SÓLIDOS.

O serviço de coleta manual e conteinerizada deverá ser executado na área urbana e na área rural, em vias e logradouros públicos existentes, em condições de circulação de veículos, incluindo de difícil acesso, e nas vias que forem abertas durante o período de vigência da CONCESSÃO.

Na área urbana, o serviço deverá ser realizado com o emprego de caminhões compactadores, nos períodos matutino, vespertino e/ou noturno, com frequência alternada e/ou diária, no limite da frequência prevista no ANEXO D – ESTRUTURA TARIFÁRIA, e somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, sendo sua execução aos domingos limitada.

Na área rural, o serviço deverá ser realizado com o emprego de caminhões compactadores, nos períodos matutino, vespertino e/ou noturno, com frequência no mínimo semanal.

Para o serviço de coleta conteinerizada, nas áreas urbana e rural, os caminhões compactadores deverão ser dotados com dispositivo para basculamento de contentores.

Os contentores de superfície deverão ser alocados nas vias e logradouros públicos em locais planos, de fácil acesso aos coletores e de forma que não prejudiquem o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres.

Para a área urbana e rural, a definição dos locais para disponibilização dos contentores de superfície deverá constar no DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA, conforme ANEXO 4 – DIRETRIZES DA PROPOSTA ECONÔMICA, de forma a privilegiar os locais com maior densidade de coleta, áreas cujo acesso do veículo coletor seja difícil, entre outros bairros estratégicos onde seja importante a disponibilização de “pontos de coleta”.

Para a coleta conteinerizada, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, operar, higienizar e manter, ao menos, 600 (seiscentos) contentores de superfície com capacidade mínima de 1.000 (mil) litros, que devem ser instalados nas vias públicas das áreas urbana

e rural, até o mês 12 do ano 05 da CONCESSÃO, prazo contado a partir da DATA DE EFICÁCIA, conforme cronograma constante no item 10 deste ANEXO.

Na área rural, os contentores de superfície para acondicionamento de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS deverão ser disponibilizados, de preferência, ao lado dos contentores para acondicionamento de MATERIAIS RECICLÁVEIS.

Os contentores de superfície deverão ser adesivados na parte frontal, traseira e lateral, com a informação do tipo de resíduo a ser acondicionado, podendo ser utilizado para divulgação de campanhas de educação ambiental e de propagandas e/ou informes publicitários, observando as disposições do CONTRATO.

Todos os resíduos a serem disponibilizados para COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS deverão estar acondicionados em recipientes, sacos plásticos e/ou em contentores apropriados, de forma a garantir a segurança dos coletores e evitar o derramamento de resíduos nas vias públicas.

Os resíduos provenientes dos SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, disponibilizados nas vias e logradouros públicos, como aqueles provenientes do serviço de varrição manual, deverão ser acondicionados em sacos plásticos e dispostos em pontos de concentração e/ou contentores, sendo que a coleta deverá ocorrer em até 08 (oito) horas pela equipe do SERVIÇO de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

Em locais em que o acesso do veículo coletor não seja possível, os munícipes deverão disponibilizar os resíduos para coleta em pontos de concentração. Para tanto, poderão ser utilizados contentores de superfície para o acondicionamento dos resíduos ou os resíduos poderão ser concentrados, desde que acondicionados em sacos plásticos e/ou recipientes adequados, no dia da coleta, nas vias públicas.

O serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS deverá ser executado de acordo com a setorização e programação de coleta estabelecida pela CONCESSIONÁRIA em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL e deverá ser dimensionado de forma a atender às necessidades do serviço e a manter os padrões necessários à sua perfeita execução.

Para definição da programação dos serviços e estabelecimento da frequência para a realização da COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar, minimamente, a densidade demográfica das áreas a serem atendidas, a capacidade de carga do veículo de coleta, as extensões produtivas e improdutivas e a quilometragem a ser percorrida.

O dimensionamento e logística da conteinerização deverá considerar a experiência da CONCESSIONÁRIA para determinação da distância entre os contentores.

Os contentores utilizados no serviço poderão ser de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e/ou metálicos. A frequência de coleta desses contentores deve considerar a capacidade de acondicionamento dos resíduos, de forma a evitar transbordamentos.

Os contentores metálicos deverão atender às especificações da Norma ABNT NBR 13.334/2022 e possuir adaptações para redução dos ruídos produzidos na operação de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, como borrachas internas, envolvendo a tampa. Deverá, ainda, ser basculável, possuir estrutura e fechamento em chapa de aço laminado à quente, reforços inferiores para suportar o peso dos resíduos sem ceder à chapa do fundo, pino de 1 ¼” para contato com a garra do caminhão coletor e rodízios giratórios de aço carbono emborrachados.

Os contentores confeccionados em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) deverão ser, aditivados contra a ação de raios ultravioleta e não propagador de chama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura. Deverão, ainda, atender as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 15.911/2011 e na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica deverão atender aos padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EM-DIN-840-1-6, ANSI 245-30 e 60, ou outras reconhecidas por órgãos oficiais.

Os contentores deverão ser reparados e/ou substituídos quando constatadas quaisquer anomalias, tais como: tampas ou corpos dos contentores quebrados, trincados ou danificados por pichações e/ou peças metálicas que apresentem indícios de corrosão.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a comunicação e orientação aos USUÁRIOS sobre a correta utilização dos contentores e sobre os resíduos que neles podem ser acondicionados, através das ações de educação ambiental.

Após a execução do serviço, os contentores deverão ser colocados em seus locais e posições originais, sendo que a frequência mínima para lavagem e higienização dos contentores de superfície será de 15 (quinze) dias na área urbana e de 30 (trinta) dias na área rural. A água residual do processo de lavagem deverá ser descartada em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Os veículos coletores compactadores deverão ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sinalizador traseiro tipo giroflex, estribo, placas regulamentares, sinalizadores de segurança, alerta sonoro e identificação da CONCESSIONÁRIA. Os veículos empregados na coleta conteinerizada de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS deverão possuir sistema de basculamento de contentores.

O conjunto compactador deverá ser montado em chassi de veículo compatível. O dimensionamento dos veículos deverá ser suficiente em quantidade e capacidade para a adequada realização do serviço.

Os veículos coletores deverão atender a Resolução CONTRAN nº 951/2022 e possuir capacidade para o transporte do motorista e até 3 coletores como passageiros. Havendo necessidade de coletor adicional, este deverá ser transportado em veículo extra diretamente ao setor de trabalho ou entre setores e/ou ao retorno a sua base de serviço.

No momento da execução do serviço pelos coletores, deverá ser atendida a ABNT NBR 14.599/2020 que especifica os requisitos técnicos para implementos rodoviários e requisitos técnicos de segurança para coletores – compactadores de resíduos sólidos.

Em nenhuma hipótese poderá ocorrer a condução dos coletores nas partes externas dos veículos, quando em deslocamento para o trabalho e para os locais de DESTINAÇÃO FINAL.

Os veículos deverão trafegar até o destino final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de resíduos fechada, sendo proibida a colocação de qualquer resíduo

proveniente do serviço sobre a tampa e a caçamba coletora. O ciclo de compactação e a descarga dos RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS serão feitos através de atuação hidráulica.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter seus caminhões coletores compactadores em perfeitas condições de uso, conservação, manutenção, limpeza e com todos os dispositivos de segurança funcionando, ressalvado o desgaste normal por uso.

Também, todos os veículos utilizados para a execução dos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes para fontes sonoras e emissão de gases.

Quando constatadas irregularidades pela fiscalização, a CONCESSIONÁRIA terá o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado a partir da comunicação, para realizar as adequações necessárias.

Todos os itinerários deverão ser monitorados via sistema de rastreamento/GPS, evidenciando a execução planejada, o controle de viagens, informações sobre peso, distância, pontos específicos de resíduos e relatórios operacionais, permitindo o acompanhamento das informações em tempo real.

A equipe deverá ser formada por motoristas e coletores, caminhões compactadores, equipamentos e ferramentas necessárias, conforme considerado suficiente em quantidade e qualidade pela CONCESSIONÁRIA em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL. Adicionalmente, a equipe deverá possuir fiscal e veículo utilitário pequeno ou moto para verificação da regularidade do SERVIÇO, que poderão ser compartilhados com os demais SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

Os funcionários da CONCESSIONÁRIA deverão estar devidamente uniformizados e executando suas atividades com zelo, evitando o rompimento dos sacos plásticos ou a quebra dos contentores.

No caso de rompimento acidental dos recipientes, os funcionários deverão utilizar ferramentas auxiliares para a coleta dos resíduos derramados, como vassoura e pá, para a limpeza imediata do local. Ainda, é vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou atirá-lo de um coletor para outro, ou de volta ao passeio.

A CONCESSIONÁRIA deverá garantir a disponibilidade do serviço, incluindo a imediata reposição dos contentores danificados, desaparecidos ou subtraídos.

O serviço deverá ser executado a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA, observando DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA.

Será de responsabilidade do PODER CONCEDENTE prover as intervenções e adequações urbanísticas necessárias nos passeios, calçadas e/ou vias para colocação dos contentores de superfície pela CONCESSIONÁRIA;

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA orientar os USUÁRIOS quanto a forma de acondicionamento dos RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS e de utilização dos contentores, por meio das campanhas de educação ambiental; disponibilizar, operar e manter os contentores de superfície; adequar seus recursos às necessidades da COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução do serviço; e realizar o planejamento da rota, considerando os aspectos físicos e socioeconômicos, como uso e ocupação do solo, grau de urbanização, topografia, tráfego, condições de acessibilidade, entre outros elementos.

8.2. COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Compreende a COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS gerados em: residências, estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, desde que não se caracterizem como grandes geradores.

O serviço deverá ser executado nas áreas urbana e rural, em vias e logradouros públicos existentes e nas vias que forem abertas durante o período de vigência da CONCESSÃO, em condições de circulação de veículos e de difícil acesso, a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA, observando o DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão ser disponibilizados para a coleta, pelos munícipes, devidamente acondicionados em sacos plásticos ou contentores.

Na área urbana, o serviço deverá ser realizado com o emprego de caminhões compactadores devidamente identificados, no período diurno, em único turno, com frequência no mínimo semanal e somente poderá ser interrompido nos feriados civis e religiosos mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, sendo sua execução aos domingos limitada.

Na área rural, o serviço deverá ser realizado com o emprego de caminhões compactadores devidamente identificados, no período diurno, em único turno, com frequência no mínimo quinzenal.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão ser acondicionados, preferencialmente, nos sacos verdes do “Projeto Saco Verde” vigente no município de Jaraguá do Sul.

Deverão ser distribuídos, ao menos, 310.000 (trezentos e dez mil) sacos verdes por mês pela CONCESSIONÁRIA a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA, visando fomentar a segregação dos materiais recicláveis na fonte, pelos munícipes, de acordo com a programação e distribuição indicada no DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL pelo PODER CONCEDENTE.

Independente da utilização, pelos munícipes, dos sacos indicados no programa de reciclagem vigente, os materiais recicláveis disponibilizados adequadamente acondicionados em outros recipientes ou sacos plásticos deverão ser coletados pela CONCESSIONÁRIA.

O serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS deverá ser executado de acordo com a setorização e programação estabelecida pela CONCESSIONÁRIA em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL e deverá ser dimensionado de forma a atender às necessidades da coleta e a manter os padrões necessários à perfeita execução dos serviços.

Para a coleta conteinerizada, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, operar, higienizar e manter, ao menos, 400 (quatrocentos) contentores de superfície com capacidade mínima de 1.000 (mil) litros, que devem ser instalados nas vias públicas das

áreas urbana e rural, até o mês 12 do ano 05 da CONCESSÃO, prazo contado a partir da DATA DE EFICÁCIA, conforme cronograma constante no item 10 deste ANEXO.

Os contentores de superfície para acondicionamento de MATERIAIS RECICLÁVEIS na área rural deverão ser disponibilizados, de preferência, ao lado dos contentores para acondicionamento de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

Preferencialmente, a COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS deverá ocorrer em dias não coincidentes com o serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

Os contentores de superfície deverão ser adesivados na parte frontal, traseira e lateral, com informação do tipo de resíduo a ser acondicionado, podendo ser utilizado para divulgação de campanhas de educação ambiental e de propagandas e/ou informes publicitários, observando as disposições do CONTRATO.

Os contentores utilizados no serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS poderão ser de PEAD e/ou metálicos. A frequência de coleta desses contentores deve considerar a capacidade de acondicionamento dos resíduos, de forma a evitar transbordamentos.

Os contentores metálicos deverão atender às especificações da Norma ABNT NBR 13.334/2022 e possuir adaptações para redução dos ruídos produzidos na operação de coleta, como borrachas internas, envolvendo a tampa. Deverá, ainda, ser basculável, possuir estrutura e fechamento em chapa de aço laminado à quente, reforços inferiores para suportar o peso dos resíduos sem ceder à chapa do fundo, pino de 1 ¼" para contato com a garra do caminhão coletor e rodízios giratórios de aço carbono emborrachados.

Os contentores confeccionados em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) deverão ser aditivados contra a ação de raios ultravioleta e não propagador de chama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura. Deverão, ainda, atender as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 15.911/2011 e, na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica deverão atender aos padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EM-DIN-840-1-6, ANSI 245-30 e 60, ou outras reconhecidas por órgãos oficiais.

Os contentores deverão ser reparados e/ou substituídos quando constatadas quaisquer anomalias, tais como: tampas ou corpos dos contentores quebrados, trincados ou danificados por pichações e/ou peças metálicas que apresentem indícios de corrosão.

Após a execução do serviço, os contentores deverão ser colocados em seus locais e posições originais, sendo que a frequência mínima para lavagem e higienização dos contentores de superfície será de 15 (quinze) dias na área urbana e 30 (trinta) dias na área rural. A água residual do processo de lavagem deverá ser descartada em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Todos os resíduos recicláveis coletados deverão ser encaminhados para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM credenciadas no município de Jaraguá do Sul. O credenciamento será realizado pelo PODER CONCEDENTE ou pelo SAMAE.

A definição da programação do serviço pela CONCESSIONÁRIA deverá considerar, minimamente, a densidade demográfica das áreas a serem atendidas, a capacidade do veículo de coleta, as extensões produtivas e improdutivas e a quilometragem a ser percorrida.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão ser coletados por veículos coletores compactadores devidamente identificado(s). Os veículos coletores compactadores deverão ser dimensionados em quantidade e capacidade para a perfeita execução do serviço e deverão possuir sinalizadores de segurança, alerta sonoro, identificação da CONCESSIONÁRIA e sinalização de acordo com as normas de trânsito; além de dispositivo de basculamento para os locais aonde a coleta for conteinerizada.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter seus veículos coletores compactadores em perfeitas condições de uso, conservação, manutenção, limpeza e com os dispositivos de segurança funcionando, ressalvado o desgaste normal por uso.

Também, os veículos utilizados para a execução do serviço deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes para fontes sonoras e emissão de gases.

Quando constatadas irregularidades pela fiscalização, a CONCESSIONÁRIA terá o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado a partir da comunicação, para realizar as adequações necessárias.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, além de relatórios operacionais.

A equipe será formada por motoristas e coletores, veículos, equipamentos e ferramentas necessários, conforme considerado suficiente em quantidade e qualidade, pela CONCESSIONÁRIA, para a execução do serviço. Adicionalmente a equipe deverá possuir fiscal e veículo utilitário pequeno ou moto para verificação da regularidade do SERVIÇO.

Os funcionários da CONCESSIONÁRIA deverão estar devidamente uniformizados e executando suas atividades com zelo, evitando o rompimento dos sacos plásticos ou a quebra dos contentores. No caso de rompimento acidental, os funcionários deverão utilizar ferramentas auxiliares para a coleta dos resíduos derramados e limpeza do local. Ainda, é vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou atirá-lo de um coletor para outro, ou de volta ao passeio.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: providenciar os sacos plásticos contemplados pelo “Projeto Saco Verde” vigente; orientar os USUÁRIOS quanto a forma de separação e acondicionamento dos resíduos e utilização dos sacos plásticos, através de ações de educação ambiental; adequar seus recursos às necessidades da COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução do serviço; realizar o planejamento da rota considerando os aspectos físicos e socioeconômicos, como uso e ocupação do solo, grau de urbanização, topografia, tráfego, condições de acessibilidade, entre outros elementos; e garantir a disponibilidade do serviço.

8.3. Transporte e destinação de resíduos provenientes dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs)

O SERVIÇO compreende o transporte e a destinação adequada dos seguintes resíduos entregues voluntariamente nos PEVs pelos USUÁRIOS (pequenos geradores):

a) RESÍDUOS VOLUMOSOS (incluindo os RESÍDUOS VERDES, como podas de jardins); limitado a entrega voluntária de 1 m^3/usuário/dia, observando a Lei Municipal nº 4.302/2006;
b) Eletroeletrônicos; e
c) MATERIAIS RECICLÁVEIS.

O serviço deverá ser executado de segunda a sábado, no período diurno (matutino e/ou vespertino), exceto nos feriados civis e religiosos, e se iniciar a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA, com os PEVs já implantados no município, observando o cronograma apresentado no item 10 deste ANEXO.

Os RESÍDUOS VOLUMOSOS, os RESÍDUOS VERDES e os eletroeletrônicos deverão estar acondicionados, separadamente, em caçambas próprias. Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão estar acondicionados em contentores.

A programação do serviço será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, que deverá adotar a melhor logística com base em sua experiência e conforme previsto em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL.

A(s) equipe(s) deverá(ão) ser formada(s) por motoristas, ajudantes, veículos, equipamentos e ferramentas necessários, conforme considerado suficiente em quantidade e qualidade, pela CONCESSIONÁRIA, para atender de maneira adequada a execução do serviço. Adicionalmente, a equipe deverá possuir fiscalização para verificação da regularidade do serviço.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o controle da quantidade e tipo de cada material recebido nos PEVs.

Os RESÍDUOS VOLUMOSOS deverão ser encaminhados, pela CONCESSIONÁRIA, para reaproveitamento, tratamento e/ou para DISPOSIÇÃO FINAL.

Os RESÍDUOS VERDES deverão ser acondicionadas trituradas e encaminhadas, pela CONCESSIONÁRIA, para DESTINAÇÃO FINAL adequada e devidamente licenciada.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão ser destinados para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM e poderão ser coletados pela equipe do serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.

Os eletroeletrônicos deverão ser destinados para reciclagem por meio da logística reversa ou a partir das COOPERATIVAS DE RECICLAGEM.

Os veículos e equipamentos deverão, durante toda a vigência do CONTRATO, ser mantidos com os seus componentes funcionando, ressalvado o desgaste normal por uso e possuir sinalização de acordo com as normas de trânsito.

Todos os veículos utilizados para a execução do serviço deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes para fontes sonoras e emissão de gases.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, além de relatórios operacionais.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões necessários à sua perfeita execução; realizar o planejamento da rota, incluindo a frequência de execução do serviço; e garantir a disponibilidade do serviço.

8.4. Operação e manutenção dos PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs)

O PEV representa o local com área de aproximadamente 2.400 (dois mil e quatrocentos) m^2, onde os munícipes poderão entregar, voluntariamente, até 1 (um) m^3/dia de RESÍDUOS VOLUMOSOS (móveis inservíveis, janelas de madeira, podas de jardins residenciais, etc.), os MATERIAIS RECICLÁVEIS, eletroeletrônicos e materiais da logística reversa, caso haja termo com instituição responsável.

Deverá ser implantado pela CONCESSIONÁRIA, até o final do mês 12 do ano 01 da CONCESSÃO, 01 (um) PEV. O prazo deve ser contado a partir da DATA DE EFICÁCIA, conforme cronograma (item 10) deste ANEXO.

A CONCESSIONÁRIA deverá operar e manter até 3 (três) PEVs disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE, para além daquele que será implantado no ano 01 da CONCESSÃO.

Identificação e localização dos PEVs que devem ser operados e mantidos a partir do mês 01 do ano 01 da CONCESSÃO:

Identificação	Localização
PEV Vila Lenzi	Rua Leocádio Osmar Rodrigues – Vila Lenzi
PEV Figueira	Rua 921 – Alberto Antonio Klein – Ilha da Figueira
PEV Nereu	Rua Hilário Murara – Nereu Ramos

A operação dos PEVs compreende os serviços de recebimento de resíduos, de orientação aos USUÁRIOS sobre a utilização dos PEVs e de limpeza e manutenção do local. Os PEVs deverão funcionar de segunda a sábado, exceto em feriados civis e religiosos, no período diurno, em único turno.

Os PEVs deverão contar com a presença contínua de, pelo menos, 01 (um) funcionário da CONCESSIONÁRIA em cada unidade, responsável pela orientação dos USUÁRIOS quanto ao descarte adequado dos resíduos no PEV, pela execução dos registros de controle e pela manutenção das condições de higiene do local.

Durante a operação dos PEVs, a CONCESSIONÁRIA deverá manter registro específico, identificando o USUÁRIO, as características e os volumes aproximados dos resíduos entregues nestes locais.

Os PEVs não poderão receber, em nenhuma hipótese, resíduos perigosos.

As podas entregues pelos munícipes nos PEVs deverão ser trituradas, por meio de triturador de galhos.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar e manter no interior do PEV, minimamente:

- Equipamento(s) como caçamba(s) para o acondicionamento de RESÍDUOS VOLUMOSOS;

- Equipamento(s) como caçamba(s) para o acondicionamento de RESÍDUOS VERDES como podas de jardim (residenciais);
- Equipamento(s) como caçamba(s) para o acondicionamento de eletroeletrônicos; e
- Contentor(es) para o acondicionamento de MATERIAIS RECICLÁVEIS.

Os equipamentos deverão ser dimensionados em quantidade e capacidade de forma a atender o acondicionamento dos resíduos com folga e sem risco de transbordamento. A CONCESSIONÁRIA deverá manter todos seus equipamentos em perfeitas condições de uso e conservação, incluindo a manutenção e limpeza.

Caberá à CONCESSIONÁRIA a responsabilidade pela higienização, manutenção e reposição das caçambas, contentores e demais equipamentos dos PEVs.

Os contentores a serem disponibilizados nos PEVs poderão ser de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e/ou metálicos.

Os contentores de PEAD deverão ser aditivados contra a ação de raios ultravioleta e antichama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura. Deverão, ainda, atender as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 15.911/2011 e, na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica deverão atender aos padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EM-DIN-840-1-6, ANSI 245-30 e 60, ou outras reconhecidas por órgãos oficiais.

Os contentores metálicos deverão atender às especificações da Norma ABNT NBR 13.334/2022 e possuir adaptações para redução dos ruídos produzidos durante o SERVIÇO, como borrachas internas, envolvendo a tampa. Deverá, ainda, ser basculável, possuir estrutura e fechamento em chapa de aço laminado à quente, reforços inferiores para suportar o peso dos resíduos sem ceder à chapa do fundo, pino de 1 ¼" para contato com a garra do caminhão coletor e rodízios giratórios de aço carbono emborrachados.

Os contentores deverão ser adesivados, pelo menos na parte frontal, com informação do tipo de resíduo a ser acondicionado, podendo ser utilizado como forma de divulgação de campanhas de educação ambiental e de redução na geração dos resíduos sólidos, assim como outro conteúdo a ser definido pelo PODER CONCEDENTE. Será permitida a

inserção de propagandas e/ou informes publicitários, observando as disposições do CONTRATO.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: orientar os USUÁRIOS quanto à forma de utilização dos PEVs, através das ações de educação ambiental; disponibilizar a equipe e os equipamentos necessários para a adequada operação dos PEVs; realizar o controle e registro de entrada e saída dos resíduos; e garantir a disponibilidade do serviço.

8.5. Operação e manutenção dos ECOPONTOS

Os ECOPONTOS constituem espaços para a entrega voluntária de MATERIAIS RECICLÁVEIS pelos USUÁRIOS e devem possuir área mínima de 14 (quatorze) m² e contar com estrutura e instalações hidráulicas e elétricas para a permanência de, pelo menos, 1 (um) funcionário da CONCESSIONÁRIA em cada unidade.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar 03 (três) ECOPONTOS no total, observando o cronograma (item 10) deste ANEXO, sendo:

- 01 (um) ECOPONTO até o final do mês 12 do ano 02 da CONCESSÃO;
- 01 (um) ECOPONTO até o final do mês 12 do ano 03 da CONCESSÃO; e
- 01 (um) ECOPONTO até o final do mês 12 do ano 05 da CONCESSÃO.

Todos os prazos devem ser contados a partir da DATA DE EFICÁCIA.

Os ECOPONTOS funcionarão de segunda a sábado, exceto feriados, no período diurno, em único turno (horário comercial). A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar funcionário para a operação de cada ECOPONTO, para orientação dos USUÁRIOS quanto à correta segregação dos MATERIAIS RECICLÁVEIS, para a realização do controle dos materiais recebidos e para manutenção do local.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar contentores de PEAD para segregação e acondicionamento, por tipo, dos MATERIAIS RECICLÁVEIS entregues nos ECOPONTOS.

Os contentores de PEAD deverão ser aditivados contra a ação de raios ultravioleta e não propagador de chama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura. Deverão, ainda, atender as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 15.911/2011 e na ausência de

normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica deverão atender aos padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EM-DIN-840-1-6, ANSI 245-30 e 60, ou outras reconhecidas por órgãos oficiais.

Os contentores deverão ser dimensionados em quantidade e capacidade de forma a atender o acondicionamento dos resíduos com folga e sem risco de transbordamento. A CONCESSIONÁRIA deverá manter todos seus equipamentos em perfeitas condições de uso e conservação, incluindo a manutenção e limpeza.

Os contentores deverão ser imediatamente reparados e/ou substituídos quando constatadas quaisquer anomalias, tais como: tampas ou corpos dos contentores quebrados, trincados ou danificados.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS recebidos nos ECOPONTOS poderão ser coletados pelo serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS e deverão ser encaminhados para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM credenciadas no município de Jaraguá do Sul.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: disponibilizar a mão de obra e os equipamentos necessários para a adequada operação dos ECOPONTOS; e garantir a disponibilidade do serviço.

8.6. DESTINAÇÃO FINAL

8.6.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS

Os RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS deverão ser encaminhados para DESTINAÇÃO FINAL, para tratamento com aproveitamento energético, e DISPOSIÇÃO FINAL, observando a quantidade máxima de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, juntamente com os respectivos rejeitos do processo de tratamento, de forma a atender ao SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

Deverá ser atendida a meta de redução de RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS encaminhados para DISPOSIÇÃO FINAL, na condição de rejeitos, de no mínimo:

- 50% (cinquenta por cento) a partir do mês 01 do ano 05 até o final do mês 12 do ano 15 da CONCESSÃO; e

- 60% (sessenta por cento) a partir do mês 01 do ano 16 até o final do mês 12 do ano 35 da CONCESSÃO.

A CONCESSIONÁRIA deverá garantir a destinação dos rejeitos decorrentes do tratamento dos RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS de Jaraguá do Sul para DISPOSIÇÃO FINAL adequada e licenciada.

8.6.2. COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Atualmente existem 12 (doze) COOPERATIVAS DE RECICLAGEM credenciadas, que processarão os materiais provenientes da COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.

Portanto, todo material coletado no serviço deverá ser encaminhado para essas COOPERATIVAS DE RECICLAGEM, respeitando a territorialização a ser definida pelo PODER CONCEDENTE.

A programação do serviço deverá observar o horário de funcionamento das COOPERATIVAS DE RECICLAGEM cadastradas.

Os rejeitos provenientes da triagem de MATERIAIS RECICLÁVEIS pelas COOPERATIVAS DE RECICLAGEM cadastradas deverão ser coletados, transportados e destinados adequadamente pela CONCESSIONÁRIA, através da equipe do serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

Do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA em diante, os rejeitos das COOPERATIVAS DE RECICLAGEM deverão ser encaminhados, conjuntamente com os RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, para DESTINAÇÃO FINAL adequada e licenciada.

8.6.3. Resíduos provenientes dos PEVs e ECOPONTOS

Os RESÍDUOS VOLUMOSOS deverão ser encaminhados, pela CONCESSIONÁRIA, para reaproveitamento, tratamento e/ou para DISPOSIÇÃO FINAL.

Os RESÍDUOS VERDES deverão ser acondicionadas trituradas e encaminhadas, pela CONCESSIONÁRIA, para DESTINAÇÃO FINAL adequada e devidamente licenciada.

Os MATERIAIS RECICLÁVEIS deverão ser destinados para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM e poderão ser coletados pela equipe do serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.

Os eletroeletrônicos deverão ser destinados para reciclagem por meio da logística reversa ou a partir das COOPERATIVAS DE RECICLAGEM.

8.7. SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

8.7.1. Varrição manual de vias e logradouros públicos

Compreende a varrição manual dos resíduos presentes no meio-fio de vias e logradouros públicos pavimentados, inclusive canteiros centrais, bem como a varrição de passeios públicos e calçadas e o procedimento de instalação, esvaziamento, manutenção e reposição (quando danificados) dos cestos papeleiros, incluindo a reposição de sacos plásticos.

A frequência da varrição deverá considerar as características específicas das vias e logradouros públicos, quanto ao uso e ocupação do solo, fluxo de pessoas e veículos, áreas com vocação turística e presença de árvores de médio e grande porte. Estas condições determinarão a frequência de realização do serviço.

A CONCESSIONÁRIA deverá dimensionar suas equipes de acordo com a quilometragem de varrição manual mínima prevista no Apêndice A. A quilometragem de varrição mínima é referência para o atendimento de INDICADOR DE DESEMPENHO previsto no ANEXO B – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

Os resíduos deverão ser acondicionados em sacos plásticos normatizados, suficientemente resistentes, disponibilizados, em pontos de concentração ou em contentores, para coleta pela equipe do serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS, de maneira a não prejudicar o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres.

Não será permitida a varrição dos resíduos para o interior de bueiros ou bocas de lobo, assim como o acúmulo de resíduos da varrição sem o devido acondicionamento nos sacos plásticos.

Para a realização da varrição manual a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar equipes adequadas, compostas por pessoal capacitado, veículos, equipamentos e ferramentas necessárias, consideradas suficientes em quantidade e qualidade, para o atendimento da região central, durante todo o período de execução contratual.

A equipe deverá contar com fiscal e veículo utilitário pequeno ou moto para verificação da regularidade do serviço.

Atualmente o PODER CONCEDENTE possui 1.400 (mil e quatrocentos) cestos papeleiros, que devem ser substituídos, mantidos e esvaziados pela CONCESSIONÁRIA. Para tanto, a CONCESSIONÁRIA deverá instalar cestos papeleiros novos e substituir os existentes na seguinte distribuição: 800 (oitocentos) cestos papeleiros no ano 01, 500 (quinhentos) cestos papeleiros no ano 02 e 500 (quinhentos) cestos papeleiros no ano 03 da CONCESSÃO, a partir da DATA DE EFICÁCIA, de acordo com o cronograma constante no item 10 deste ANEXO.

Portanto, a CONCESSIONÁRIA deverá manter, em perfeitas condições de uso e conservação, 1.800 (mil e oitocentos) cestos papeleiros a partir do ano 03, durante toda a CONCESSÃO, devendo prever equipamentos reservas para a reposição dos cestos papeleiros quebrados, danificados ou subtraídos.

As papeleiras deverão apresentar capacidade volumétrica mínima de 50 (cinquenta) litros, sendo confeccionadas em PEAD e protegidas contra os raios ultravioleta.

O serviço deverá ser executado a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA, no período diurno e/ou vespertino, nos 2 (dois) lados das vias e logradouros públicos, de segunda a sábado, exceto em feriados civis e religiosos, conforme a frequência e rotina operacional definida pela CONCESSIONÁRIA em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL.

A partir do mês 01 do ano 01 da CONCESSÃO a equipe também será responsável pelo esvaziamento dos cestos papeleiros, incluindo a reposição dos sacos plásticos.

Todos os prazos devem ser contados a partir da DATA DE EFICÁCIA, de acordo com o cronograma constante no item 10 deste ANEXO.

Os resíduos resultantes do serviço deverão ser coletados em, no máximo, 8 (oito) horas após o término do turno de trabalho, de segunda a sábado, pela mesma equipe do serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS.

Sendo assim, os resíduos da varrição manual seguirão a mesma destinação indicada no item que trata do serviço de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS e DESTINAÇÃO FINAL, neste ANEXO.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, após o início do serviço, realizar a implantação, o esvaziamento, manutenção e reposição dos cestos papeleiros (quando danificados); adequar seus recursos, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução do serviço; realizar o planejamento para execução do serviço; e manter a disponibilidade do SERVIÇO.

8.7.2. Serviços gerais de limpeza

Os serviços gerais representam o conjunto integrado de atividades relacionadas à LIMPEZA URBANA e conservação de vias e logradouros públicos, que contribuem com a segurança e o embelezamento do município, envolvendo a roçada mecanizada e manual, capina manual e mecanizada, varrição (mecanizada com varredeira de pequeno porte e manual) e pintura de meio-fio.

Os serviços de capina e roçada deverão ser realizados com o intuito de reduzir o crescimento de mato e ervas daninhas que possam prejudicar o trânsito de pedestres, a segurança e a salubridade de vias e logradouros públicos.

Os serviços gerais deverão ser realizados no período diurno (matutino e/ou vespertino), a partir do mês 01 do ano 01 da DATA DE EFICÁCIA.

A equipe deverá ter como estrutura mínima:

- 1 (um) veículo para transporte de pessoal;
- 1 (um) caminhão com caçamba para transporte dos resíduos provenientes das atividades;
- 1 (uma) varredeira de pequeno porte;

- 1 (uma) capinadeira;
- 8 (oito) roçadeiras costais e/ou laterais;
- 2 (dois) sopradores de folhas;
- 2 (dois) motoristas;
- 2 (dois) operadores (varredeira e capinadeira); e
- 42 (quarenta e dois) serventes, incluindo reserva técnica.

A programação do serviço será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, que deverá adotar a melhor logística com base em sua experiência e conforme previsto em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL.

Para execução do serviço cada equipe deverá dispor de ferramentas e materiais adequados, tais como vassoura, pá, enxada e roçadeiras costais ou laterais.

A CONCESSIONÁRIA deverá programar os serviços de acordo com a quilometragem mínima de 175 (cento e setenta e cinco) km de meio-fio por mês e com a metragem quadrada mínima de 250.000 (duzentos e cinquenta mil) m² de vias por mês.

Para execução do serviço a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar equipes adequadas, compostas por pessoal capacitado, veículos, equipamentos e ferramentas necessárias, consideradas suficientes em quantidade e qualidade, durante todo o período de execução contratual. Adicionalmente, a equipe deverá possuir fiscal e veículo utilitário pequeno ou moto para verificação da regularidade dos serviços, que poderão ser compartilhados com os demais SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA.

Os veículos e equipamentos deverão, durante toda a vigência do CONTRATO, ser mantidos com os seus componentes funcionando, ressalvado o desgaste normal por uso; e possuir sinalização de acordo com as normas de trânsito.

Todos os veículos e equipamentos utilizados para a execução dos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes para fontes sonoras, emissão de gases, limites de peso e tráfego de veículos.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, além de relatórios operacionais.

Os resíduos provenientes da execução dos serviços gerais deverão ser encaminhados para DESTINAÇÃO FINAL ambientalmente adequada e licenciada.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: adequar seus recursos, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução do serviço; realizar o planejamento para execução do serviço; e manter a disponibilidade dos serviços.

8.7.3. Roçada de áreas publicas

O serviço de roçada inclui a roçada, com o uso de roçadeiras costais e/ou laterais e/ou trator giro zero, o corte e a retirada da vegetação de pequeno porte existentes nas vias e logradouros públicos, áreas verdes e canteiros.

A execução do serviço ocorrerá a partir do mês 1 do ano 1 da CONCESSÃO, a contar da DATA DE EFICÁCIA, nos períodos diurno e/ou vespertino.

A programação dos serviços será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, que utilizará sua experiência e seguirá o que está previsto em seu DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL para definir a melhor logística.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar equipes adequadas, compostas por pessoal capacitado, veículos, equipamentos e ferramentas suficientes em quantidade e qualidade durante toda a vigência do contrato.

A equipe deverá ter como estrutura mínima:

- 1 (um) veículo para transporte de pessoal;
- 1 (um) caminhão com caçamba para transporte dos resíduos provenientes das atividades;
- 1 (um) trator giro zero;
- 15 (quinze) roçadeiras costais e/ou laterais;

- 2 (dois) sopradores de folhas;
- 2 (dois) motoristas;
- 1 (um) operador (trator giro zero); e
- 21 (vinte e um) serventes, incluindo reserva técnica.

A equipe deverá possuir fiscal e veículo utilitário pequeno ou moto para verificar a regularidade do serviço, que poderão ser compartilhados com os demais SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA.

A CONCESSIONÁRIA deverá programar os serviços de acordo com a metragem quadrada mínima de 144.733 (cento e quarenta e quatro mil, setecentos e trinta e três) m² de áreas públicas por mês.

Os veículos e equipamentos utilizados deverão ser mantidos com seus componentes funcionando durante o período da CONCESSÃO, obedecendo as normas de trânsito e possuindo a devida sinalização.

Todos os veículos e equipamentos utilizados devem cumprir os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes referentes a fontes sonoras, emissão de gases e tráfego de veículos.

A CONCESSIONÁRIA deverá equipar seus veículos com sistema de rastreamento e posicionamento via GPS.

Os resíduos deverão ser encaminhados para DESTINAÇÃO FINAL ambientalmente adequada e licenciada.

Entre as responsabilidades da CONCESSIONÁRIA estão adequar seus recursos para garantir a perfeita execução dos serviços, realizar o planejamento adequado para sua execução e manter a disponibilidade contínua desses serviços.

8.7.4. Poda de manutenção

Compreende a realização da poda de manutenção de árvores em áreas públicas da área urbana, além do transporte e DESTINAÇÃO FINAL dos resíduos provenientes da execução do serviço.

A poda de manutenção compreende a poda de árvores e retirada de galhos que estejam obstruindo a fiação elétrica e a iluminação pública, placas de sinalização, semáforos, entre outros, garantindo a segurança no local.

O SERVIÇO deverá ser executado no período diurno e/ou vespertino, nas vias públicas urbanas, em conformidade com o DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar equipes adequadas, compostas por pessoal capacitado, veículos, equipamentos e ferramentas necessárias, consideradas suficientes em quantidade e qualidade, durante todo o período de execução contratual.

A equipe deverá ter como estrutura mínima:

- 1 (um) caminhão com caçamba para transporte dos resíduos provenientes das atividades;
- 1 (um) caminhão com cesto aéreo duplo;
- 1 (um) triturador de galhos;
- 2 (duas) motosserras;
- 2 (duas) motopodas;
- 2 (dois) motoristas; e
- 10 (dez) serventes, incluindo reserva técnica.

Os veículos e equipamentos deverão, durante toda a vigência do CONTRATO, ser mantidos com os seus componentes funcionando, não obstante o desgaste normal por uso; e possuir sinalização de acordo com as normas de trânsito.

A CONCESSIONÁRIA deverá programar os serviços de acordo com a quantidade mínima de 1.000 (mil) árvores por mês.

Os veículos utilizados no serviço deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos.

Deverão ser geradas evidências eletrônicas da execução do serviço, por meio de rastreamento via sistema de GPS.

Os resíduos provenientes do SERVIÇO de poda deverão ser previamente triturados, por meio de triturador móvel acoplado ao caminhão empregado no serviço.

Os resíduos provenientes do serviço deverão ser encaminhados para DESTINAÇÃO FINAL adequada e licenciada.

Entre as responsabilidades da CONCESSIONÁRIA estão adequar seus recursos, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução do serviço; realizar o planejamento da execução do serviço; e manter a disponibilidade do serviço.

8.8. Realização de PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental possui como objetivo contribuir para a construção de uma sociedade sustentável e consciente, por meio de ações que sensibilizem os munícipes quanto aos problemas ambientais e a corresponsabilidade de cada indivíduo.

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE, para conscientização da população no que tange a preservação ambiental, reciclagem, LIMPEZA URBANA e MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, incluindo ações presenciais e a elaboração e disponibilização de materiais informativos e de divulgação quanto à programação dos serviços e a adequada utilização dos ECOPONTOS, dos PEVs e dos contentores superficiais, visando ao desenvolvimento de comportamentos e hábitos indispensáveis ao bom funcionamento dos serviços, reforçando a importância de práticas de consumo sustentável e reciclagem.

Para tanto, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar equipe capacitada para realização das atividades de educação ambiental em campo, nas escolas e em outros eventos; em quantidade considerada suficiente para a execução satisfatória do serviço.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a elaboração do PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, a revisão deste Programa, e a disponibilização da equipe de educação ambiental.

A CONCESSIONÁRIA deverá entregar ao PODER CONCEDENTE, no prazo de até 120 (cento e vinte) dias após a DATA DE EFICÁCIA, o PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, contendo, obrigatoriamente:

- O planejamento, a metodologia e o cronograma de realização das ações de educação ambiental, referente a 1 (um) biênio, de modo a atender, de forma direta e presencial, todas as escolas e Centros de Educação Infantil (CEIs) municipais (61 unidades) a cada 02 (dois) anos, durante todo o período da CONCESSÃO; e
- O planejamento, a metodologia e o cronograma de realização das ações de educação ambiental, referente a 1 (um) biênio, de modo a atender, de forma direta e presencial, 5.000 (cinco mil) USUÁRIOS em Jaraguá do Sul, por ano, durante todo o período da CONCESSÃO.

A cada 2 (dois) anos, a CONCESSIONÁRIA realizará a revisão do PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, que deverá ser entregue ao PODER CONCEDENTE com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do final do período planejado.

Será de responsabilidade do PODER CONCEDENTE a aprovação do PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL elaborado pela CONCESSIONÁRIA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias do recebimento. Caso o PODER CONCEDENTE não se manifeste no prazo indicado, o PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL será considerado como aprovado.

8.9. SERVIÇOS COMERCIAIS de atendimento ao USUÁRIO e cobrança de TARIFA

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar espaço para o atendimento aos USUÁRIOS dentro do perímetro de Jaraguá do Sul, com o objetivo de emitir e fornecer as TARIFAS, orçamentos e certidões negativas, receber solicitações, prestar esclarecimentos, atender reclamações e solucionar assuntos relativos à TARIFA DE MANEJO DE RESÍDUOS (TMR).

O atendimento ao USUÁRIO deverá ser realizado de segunda a sexta-feira, em horário comercial, sendo que a CONCESSIONÁRIA deverá dimensionar seu quadro de funcionários e contar com pessoal treinado e equipamentos em quantidade suficiente, de forma a manter um padrão de qualidade em sua relação com os USUÁRIOS.

A CONCESSIONÁRIA deverá possuir um sistema, onde ficarão disponíveis as informações dos USUÁRIOS e os registros dos atendimentos realizados, de forma presencial ou remota.

Para tanto, o PODER CONCEDENTE deverá repassar à CONCESSIONÁRIA a base atualizada dos dados cadastrais para que a cobrança seja realizada diretamente aos USUÁRIOS.

A cobrança dos USUÁRIOS compreende a emissão, encaminhamento e faturamento da tarifa pela prestação dos SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. A CONCESSIONÁRIA deverá executar as seguintes atividades:

- Cadastro dos USUÁRIOS;
- Implantação, manutenção e operação de estrutura de atendimento aos USUÁRIOS;
- Emissão da cobrança da TMR;
- Execução de ações para recuperação de crédito e redução de inadimplência, incluindo a cobrança extrajudicial e judicial dos USUÁRIOS;
- Outras atividades correlatas, necessárias à cobrança de tarifa.

Sobre o cadastro dos USUÁRIOS:

- Nos 4 (quatro) primeiros meses contados da DATA DE EFICÁCIA, institui-se a FASE DE TRANSIÇÃO, conforme definido no CONTRATO, em que a CONCESSIONÁRIA receberá as informações, arquivos e dados pertinentes e necessários do PODER CONCEDENTE para proceder com a cobrança junto aos USUÁRIOS.
- No decorrer da FASE DE TRANSIÇÃO a responsabilidade pela gestão do cadastro dos USUÁRIOS, incluindo inserção de dados e informações a respeito dos USUÁRIOS existentes e de novos USUÁRIOS, bem como a baixa de USUÁRIOS que perderam essa condição, é do PODER CONCEDENTE, devendo realizá-la promovendo a ciência e observação dos procedimentos pela CONCESSIONÁRIA.
- Após a FASE DE TRANSIÇÃO caberá à CONCESSIONÁRIA a execução da gestão comercial do cadastro dos USUÁRIOS, inserção de dados e informações a respeito dos USUÁRIOS existentes e de novos USUÁRIOS, bem como a baixa de USUÁRIOS que perderam essa condição, a partir dos dados e informações

cadastrais atualizadas, fornecidos pelo PODER CONCEDENTE, em formato de banco de dados digital, em periodicidade mínima mensal ou sempre que ocorrer qualquer alteração.

- A CONCESSIONÁRIA deverá manter sigilo sobre as informações pessoais dos USUÁRIOS, não podendo utilizá-las para outros fins senão aqueles previstos neste ANEXO, nos termos da legislação vigente, devendo atender, ainda, as regras de proteção de dados constante da Lei Federal nº 13.709/2018.
- O sigilo previsto não se aplica aos casos em que a divulgação das informações pessoais dos USUÁRIOS não for proibida por lei ou quando se fizer necessária tal divulgação por força de determinação de autoridade administrativa ou judicial.
- A CONCESSIONÁRIA será exclusivamente responsável pelos custos decorrentes do avanço tecnológico necessário para o aperfeiçoamento ou inclusão de informações no sistema de cadastro de USUÁRIOS.

Já o sistema de gestão comercial da CONCESSIONÁRIA deverá conter, no mínimo, as seguintes informações e dados pertinentes à ÁREA DA CONCESSÃO:

- Valor da TARIFA DE MANEJO DE RESÍDUOS;
- Faturamentos;
- Valores devidos por cada USUÁRIO;
- Pagamentos realizados pelos USUÁRIOS; e
- Relatórios gerenciais.

A CONCESSIONÁRIA será a responsável pela operação e manutenção do sistema de gestão comercial, arcando integralmente com os custos correspondentes, por força do objeto do próprio CONTRATO.

A gestão comercial dos serviços, além do quanto disposto neste ANEXO, deverá obedecer às normas aplicáveis, as determinações emanadas pela AGÊNCIA REGULADORA, bem como as regras e procedimentos comerciais da CONCESSIONÁRIA.

A partir do final da FASE DE TRANSIÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá processar e atender, no mínimo, as seguintes solicitações:

- Informações acerca do cadastro dos USUÁRIOS, bem como alterações, inclusões e exclusões do cadastro;
- Dúvidas sobre as faturas emitidas;
- Negociação de valores em atraso;
- Ocorrências operacionais relativas aos serviços;
- Reclamações sobre conduta de funcionários ou outros prepostos da CONCESSIONÁRIA; e
- Demais solicitações relativas aos serviços e a questões comerciais dos SERVIÇOS.

As faturas deverão ser confeccionadas e emitidas pela CONCESSIONÁRIA com o código de arrecadação, com a logomarca da CONCESSIONÁRIA e deverão contemplar informações sobre previsões contidas no CONTRATO e demais normas aplicáveis.

A CONCESSIONÁRIA poderá praticar políticas comerciais específicas, aplicando descontos para pagamentos únicos ou antecipados, assim como ofertar descontos para regularização de débitos, respeitados os valores de cobranças estabelecidos e calculados para a TMR dispostas no CONTRATO.

A projeção estimada de USUÁRIOS para todo o período da CONCESSÃO consta no Apêndice A.

9. INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS

9.1. Implantação do PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEV)

O PEV representa um espaço controlado pela CONCESSIONÁRIA, a ser implantado em área de cerca de 2.400 (dois mil e quatrocentos) m², no qual os munícipes (pequenos geradores) poderão entregar RESÍDUOS VOLUMOSOS (incluindo os RESÍDUOS VERDES) e MATERIAIS RECICLÁVEIS.

O PEV deverá funcionar de segunda a sábado, exceto feriados, em único turno (diurno).

Ao todo, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar 01 (um) PEV até o final do mês 12 do ano 01 da CONCESSÃO, prazo contado a partir da DATA DE EFICÁCIA.

A CONCESSIONÁRIA, em conjunto com o PODER CONCEDENTE, deverá definir o local de implantação do PEV, cabendo ao PODER CONCEDENTE disponibilizar a área para implantação e se responsabilizar por eventuais desapropriações.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar, às suas expensas, os estudos ambientais e projetos necessários para implantação do PEV.

O projeto do PEV deverá incorporar, minimamente, os seguintes itens:

- Placa ou outro dispositivo de sinalização que garanta o reconhecimento do equipamento público como o local correto para o descarte dos resíduos pelos munícipes;
- Espaços diferenciados para recebimento dos diferentes tipos de resíduos;
- Desnível ou platô para que as descargas dos resíduos sejam realizadas diretamente no interior das caçambas;
- Cobertura na área de descarga e na área das caçambas, dos contentores e/ou de outros equipamentos para acondicionamento dos resíduos;
- Pavimentação, com piso com capacidade de suporte de trânsito de veículos leves e pesados;
- Espaços para manobras de veículos utilitários e caminhões;
- Muro de alvenaria para isolamento da área;
- Portão de acesso; e
- Guarita com sanitário, para permanência de funcionário(s) da CONCESSIONÁRIA.

As figuras a seguir apresentam referências de layout para o PEV a ser implantado pela CONCESSIONÁRIA.

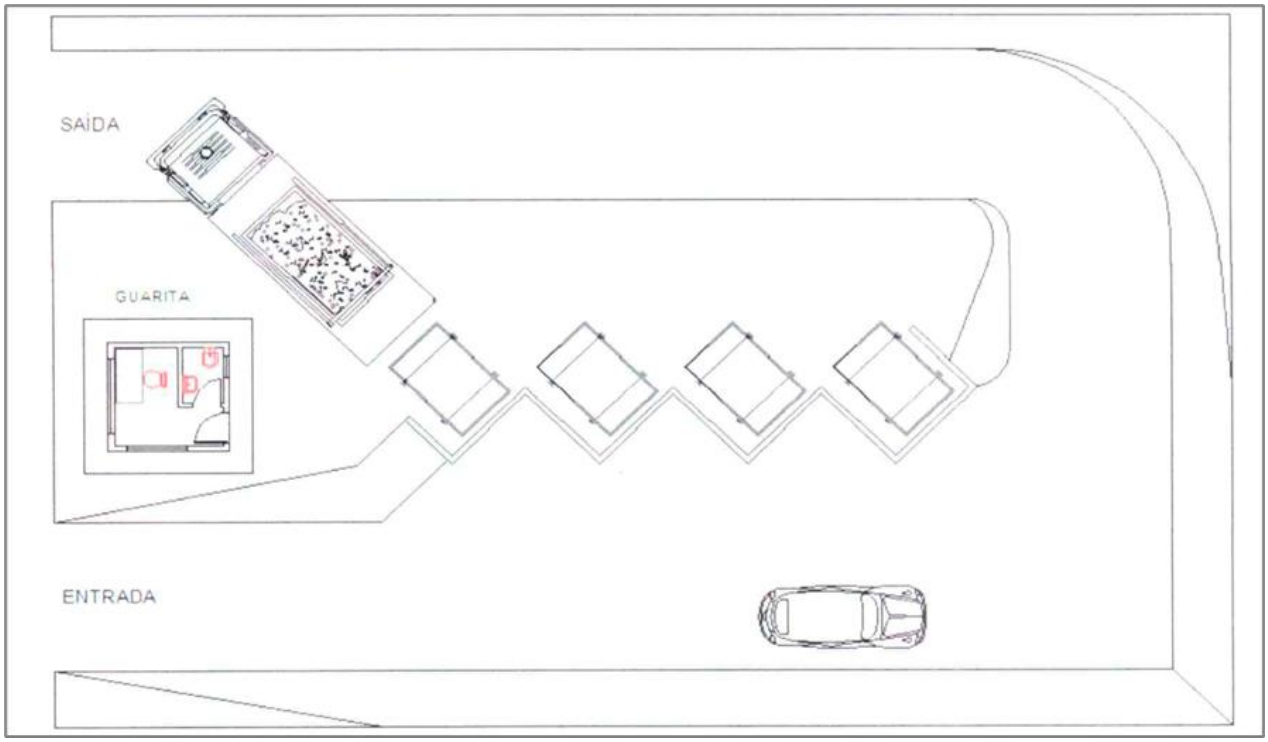


Figura 4 – Exemplo de Layout para o PEV - Geral

Fonte: Estudos do PMI 001/2023.



Figura 5 – Exemplo de Layout para o PEV – Detalhe da Coleta

Fonte: Estudos do PMI 001/2023.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades: realizar os projetos e estudos ambientais; executar as obras de implantação do PEV, fornecer os equipamentos necessários para a adequada operação do PEV; e manter o PEV adequado e licenciado perante o órgão de controle ambiental.

9.2. Implantação dos ECOPONTOS

Os ECOPONTOS representam estruturas planejadas para o recebimento de MATERIAIS RECICLÁVEIS dos USUÁRIOS e deverão funcionar no período diurno, em horário comercial.

OS ECOPONTOS deverão possuir área mínima de 14 (quatorze) m² e contar com instalações hidráulicas e elétricas para a permanência de, pelo menos, 1 (um) funcionário da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar 3 (três) ECOPONTOS no município, sendo 01 (um) até o mês 12 do ano 02 da CONCESSÃO, 01 (um) até o mês 12 do ano 03 da CONCESSÃO e 01 (um) até o mês 12 do ano 05 da CONCESSÃO, prazos contados a partir da DATA DE EFICÁCIA.

Exemplos de layout para os ECOPONTOS podem ser visualizados a seguir:



Figura 6 – Exemplos de Layout para o ECOPONTO

Fonte: Estudos do PMI 001/2023.

A CONCESSIONÁRIA, em conjunto com o PODER CONCEDENTE, deverá definir os locais de implantação dos ECOPONTOS, cabendo ao PODER CONCEDENTE disponibilizar as áreas para implantação e se responsabilizar por eventuais desapropriações.

Os recicláveis recebidos nos ECOPONTOS poderão ser coletados pelo serviço de COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS e deverão ser encaminhados para as COOPERATIVAS DE RECICLAGEM credenciadas no município de Jaraguá do Sul.

A CONCESSIONÁRIA terá como responsabilidades realizar os projetos e estudos ambientais, executar as obras de implantação dos ECOPONTOS, e manter os ECOPONTOS em situação adequada perante o órgão de controle ambiental.

O projeto dos ECOPONTOS deverá incorporar, minimamente, os seguintes itens:

- Paredes externas em chapa de aço galvanizado;
- Lavatório e sanitário na área interna do ECOPONTO;
- Divisória interna entre os locais de atendimento e dos contentores;
- Cobertura na área total do ECOPONTO;
- Piso interno lavável;
- Porta de acesso ao interior do ECOPONTO, com dimensão apropriada para a retirada dos contentores;
- Recorte na chapa frontal do ECOPONTO (“janelas”) para o depósito dos MATERIAIS RECICLÁVEIS nos devidos contentores;
- Recorte na chapa frontal do ECOPONTO (“janela”) para atendimento do funcionário alocado;
- Placas informativas referentes aos tipos de MATERIAIS RECICLÁVEIS permitidos o recebimento no ECOPONTO;

Os ECOPONTOS deverão ser customizados com identidade visual a ser aprovada pelo município.

9.3. Distribuição de composteiras domésticas

Com o objetivo de promover o PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL e reduzir a quantidade de resíduos orgânicos a ser encaminhada para aterro sanitário, a CONCESSIONÁRIA deverá distribuir para os munícipes que demonstrarem interesse por meio de cadastro junto à Prefeitura, 200 (duzentas) unidades de composteiras domésticas por ano a partir do ano 02 da CONCESSÃO.

As composteiras domésticas devem conter, pelo menos: caixas plásticas digestoras, minhocas californianas e serragem.

Será responsabilidade do PODER CONCEDENTE a inscrição, o cadastro e a seleção dos munícipes interessados para que realizem a retirada das composteiras no local a ser indicado pelo PODER CONCEDENTE.

10. CRONOGRAMA PARA OS SERVIÇOS E INVESTIMENTOS

O cronograma físico para os SERVIÇOS, para a disponibilização dos contentores de superfície e para os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS previstos na CONCESSÃO pode ser visualizado a seguir, considerando o mês 01 do ano 01 a partir da DATA DE EFICÁCIA.

CRONOGRAMA FÍSICO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNS e DESTINAÇÃO FINAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS e DESTINAÇÃO FINAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Operação e manutenção de 3 PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs) já implantados	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Transporte e destinação de resíduos provenientes de 3 PEVs já implantados	■																																		
Implantação de 1 PEV + reinvestimentos*	■																																		
Transporte e destinação de resíduos provenientes de 4 PEVs		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implantação de 1 ECOPONTO + reinvestimentos*		■																																	
Operação e manutenção de 1 ECOPONTO			■																																
Implantação de + 1 ECOPONTO + reinvestimentos*			■																																
Operação e manutenção de 2 ECOPONTOS				■	■																														
Implantação de + 1 ECOPONTO + reinvestimentos*					■																														

CRONOGRAMA FÍSICO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Operação e manutenção de 3 ECOPONTOS						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Varrição manual de vias e logradouros públicos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Serviços gerais	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roçada de áreas públicas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Poda de manutenção	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Instalação de 800 Cestos Papeleiros novos e para substituição de equipamentos antigos	■																																		
Manutenção de 800 Cestos Papeleiros	■																																		
Instalação de +500 Cestos Papeleiros novos e para substituição de equipamentos antigos		■																																	
Manutenção de 1.300 Cestos Papeleiros		■																																	
Instalação de +500 Cestos Papeleiros novos e para substituição de equipamentos antigos			■																																
Manutenção de 1.800 Cestos Papeleiros			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Disponibilização, manutenção e higienização de 350 contentores de superfície (210 para resíduos sólidos comuns e 140 para resíduos recicláveis)	■	■																																	
Disponibilização de +350 contentores de superfície (210 para resíduos sólidos comuns e 140 para resíduos recicláveis)			■																																
Manutenção e higienização de 700 contentores de superfície (420 para resíduos sólidos comuns e 280 para resíduos recicláveis)			■	■																															

CRONOGRAMA FÍSICO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Disponibilização de +300 contentores de superfície (180 para resíduos sólidos comuns e 120 para resíduos recicláveis)																																			
Manutenção e higienização de 1.000 contentores de superfície (600 para resíduos sólidos comuns e 400 para resíduos recicláveis)																																			
Realização de PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL																																			
Distribuição de 200 composteiras domésticas																																			

*Reinvestimentos previstos a cada 10 (dez) anos.

11. ESTUDO DE COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar, a cada 5 (cinco) anos, o ESTUDO DE COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA para os RESÍDUOS SÓLIDOS provenientes da COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, em conformidade com as normas técnicas brasileiras, em especial a ABNT NBR 10.007/2004, e a legislação vigente, incluindo a determinação do peso específico aparente dos RESÍDUOS SÓLIDOS.

O ESTUDO DE COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA objetiva caracterizar os RESÍDUOS SÓLIDOS das áreas urbanas e rural, quantitativa e qualitativamente, demonstrando a média percentual de cada componente presente nos RESÍDUOS SÓLIDOS e seus pesos específicos, de forma a permitir que melhores estratégias para a GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS e para a promoção da educação ambiental sejam desenvolvidas.

O primeiro ESTUDO DE COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA deverá ser realizado pela CONCESSIONÁRIA em até 180 (cento e oitenta) dias da DATA DE EFICÁCIA.

12. RELATÓRIO DE INOVAÇÕES

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e apresentar ao PODER CONCEDENTE, a cada 5 (cinco) anos, um relatório técnico contendo um estudo detalhado sobre inovações tecnológicas, operacionais e de gestão aplicável à concessão. O objetivo deste relatório é garantir a atualização constante e a modernização das atividades, promovendo maior eficiência, sustentabilidade e qualidade dos serviços.

O relatório deverá contemplar, no mínimo, os seguintes itens: (i) Levantamento de inovações tecnológicas disponíveis no mercado que possam ser integradas aos processos da concessão; (ii) Propostas de aplicação prática dessas inovações, incluindo análise de viabilidade técnica, econômica e de impacto ambiental; e (iii) Recomendações para implementação de melhorias com cronograma sugerido e estimativas de custo-benefício.

O PODER CONCEDENTE terá a responsabilidade de avaliar o relatório apresentado pela CONCESSIONÁRIA, verificando a adequação das propostas de inovações sugeridas. A avaliação deverá considerar a relevância, viabilidade técnica, econômica e ambiental das

inovações, bem como o potencial de melhoria dos serviços oferecidos à população. O PODER CONCEDENTE poderá solicitar esclarecimentos, ajustes ou complementações no estudo, caso considere necessário, além de recomendar a implementação das inovações que forem aprovadas. A avaliação deverá ser concluída em até 90 (noventa) dias contados da data de recebimento do relatório.

Caso alguma inovação proposta no relatório quinquenal seja aprovada pelo PODER CONCEDENTE e venha a ser implementada, a CONCESSIONÁRIA poderá solicitar a revisão do equilíbrio econômico-financeiro nos moldes do CONTRATO.

13. INSTALAÇÕES FÍSICAS DA CONCESSIONÁRIA

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

Não será permitido o estacionamento ou lavagem de qualquer tipo de veículo nas vias e logradouros públicos do PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de instalações de apoio para atendimento do seu pessoal, que venha a contemplar espaço comum, dotado de iluminação e ventilação adequada com ambiente salubre, para eventual descanso dos funcionários, com refeitório, vestiário, armários, chuveiro e sanitários, conforme normas vigentes aplicáveis.

14. DA MÃO DE OBRA A SER CONTRATADA

Caberá à CONCESSIONÁRIA a admissão de toda a mão de obra necessária, em quantidade e qualidade, para a execução dos serviços, incluindo motoristas, coletores, operadores de máquinas, ajudantes, entre outros funcionários, correndo por sua conta os encargos e demais exigências das leis trabalhistas, fiscais, previdenciárias, entre outras.

Os funcionários da CONCESSIONÁRIA estarão proibidos de fazer qualquer tipo de catação e triagem dos resíduos em benefício próprio, de ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e/ou pedirem gratificações, de qualquer espécie, aos munícipes.

O PODER CONCEDENTE poderá exigir dispensa de funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom desempenho dos serviços, a qual deverá ser realizada dentro de 48 (quarenta e oito) horas.

15. DOS UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA (EPI/EPC)

A CONCESSIONÁRIA deverá cumprir o disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e as normas/instruções sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

Todo pessoal em serviço deverá, por conta da CONCESSIONÁRIA, vestir uniforme completo, observando as normas de segurança, bem como os equipamentos necessários de segurança individual e coletiva, de forma a cumprir com o disposto nas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e as normas relativas à medicina e segurança do trabalho, inclusive em relação à higienização dos uniformes, conforme disposto na NR-38 e/ou qualquer outra norma que venha substitui-la.

A CONCESSIONÁRIA não poderá permitir a entrada em serviço de quaisquer trabalhadores desprovidos dos uniformes completos, EPI e EPC, exigíveis pela função que desempenham na prestação dos serviços contratados.

No decorrer da vigência contratual, o PODER CONCEDENTE diligenciará no sentido de verificar o fiel cumprimento destas obrigações.

16. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, a partir do mês 01 do ano 01 da CONCESSÃO, uma frota composta por veículos e/ou equipamentos de COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS para atendimento integral dos serviços

Os veículos não podem ter idade superior a 7 (sete) anos e todas as renovações devem ser realizada por veículos novos.

Todos os veículos utilizados devem cumprir os limites estabelecidos na legislação e normas vigentes referentes a fontes sonoras, emissão de gases e tráfego de veículos.

A CONCESSIONÁRIA deverá equipar seus veículos com sistema de rastreamento e posicionamento via GPS.

A renovação da frota (veículos e/ou equipamentos) ao longo da CONCESSÃO deverá ser realizada de acordo com os padrões considerados pela CONCESSIONÁRIA, disponibilizados no DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL, visando garantir a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.

Após o término da vida útil estabelecida, a CONCESSIONÁRIA deverá substituir os veículos e/ou equipamentos por frota nova, que atendam às mesmas especificações técnicas e regulamentações vigentes no início da CONCESSÃO.

Durante o período de operação, a CONCESSIONÁRIA será responsável por garantir a manutenção preventiva e corretiva dos veículos e/ou equipamentos, de modo a assegurar sua segurança, eficiência operacional e conformidade com as normas ambientais e de segurança do trabalho. O não cumprimento desses requisitos poderá resultar em sanções e penalidades previstas no contrato de concessão.

17. DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o DESCRITIVO TÉCNICO-OPERACIONAL dos SERVIÇOS, elaborado com base no item B do ANEXO 4 – DIRETRIZES DA PROPOSTA ECONÔMICA.

O DESCRITIVO TÉCNICO OPERACIONAL deverá caracterizar o *modus operandi* da CONCESSIONÁRIA para a execução dos serviços, contendo o planejamento, as ações de operação e manutenção e as informações técnicas necessárias à perfeita compreensão do que será executado pela CONCESSIONÁRIA ao longo do CONTRATO.

18. DOS BENS REVERSÍVEIS

São considerados BENS REVERSÍVEIS vinculados à CONCESSÃO as áreas, instalações e equipamentos adquiridos e/ou construídos exclusivamente para a prestação dos SERVIÇOS, que constem no rol de bens listados abaixo:

- As instalações de 01 (um) PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEV) e suas caçambas, contentores e/ou outros equipamentos utilizados para o acondicionamento de resíduos;
- Os 03 (três) ECOPONTOS e seus contentores e/ou outros equipamentos utilizados para acondicionamento dos materiais recicláveis; e
- Os 1.800 (mil e oitocentos) cestos papeleiros.

Os BENS REVERSÍVEIS deverão ser revertidos e entregues ao PODER CONCEDENTE ao término da CONCESSÃO, nos termos do CONTRATO, em condições adequadas e com as licenças e/ou autorizações ambientais válidas.

Documento assinado digitalmente
gov.br
DEVERSON SIMIONI
Data: 29/10/2026 16:21:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br