

ANEXO 01 DO CONTRATO
CADERNO DE ENCARGOS

VERSÃO PRELIMINAR

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	4
2	CONDIÇÕES GERAIS	5
3	OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONCESSÃO	7
4	ÁREA DA CONCESSÃO	8
5	PRAZO DA CONCESSÃO	9
6	MENSURAÇÃO E PROJEÇÃO DE DEMANDA	10
7	METAS DA CONCESSÃO	17
8	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	20
9	PLANO DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO	34
10	DIRETRIZES AMBIENTAIS	35
11	PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Delimitação Área de Abrangência da CONCESSÃO – Zona Urbana.	8
Figura 2. Localização da Área para Estudo de Passivo.	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Prazos	9
Tabela 2. Projeção populacional de Juara - MT para 35 anos.	10
Tabela 3. Projeção de distribuição da população por local do domicílio.	12
Tabela 4. Geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	12
Tabela 5. Estimativa de Geração de RCC e Volumoso no Ecoponto Central ..	14
Tabela 6. Estimativa Geração de Resíduos de Limpeza Pública	16

1 APRESENTAÇÃO

- 1.1 Este documento vem apresentar o caderno de encargos da CONCESSÃO dos SERVIÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS E PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL; IMPLANTAÇÃO DE CENTRAL DE TRIAGEM DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS; IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRANSBORDO; IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE ECOPONTO; IMPLANTAÇÃO DE USINA DE PROCESSAMENTO PARA OS RESÍDUOS ORIUNDOS DE PODA DA LIMPEZA URBANA E MASSA VERDE DOS ECOPONTOS E RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE PEQUENOS GERADORES; COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS GERADOS NO MUNICÍPIO. E tem por objetivo garantir um sistema eficiente em toda a cadeia, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através do investimento privado e equilíbrio das contas públicas, aumentando a valorização dos resíduos sólidos e destinando ao aterro sanitário aqueles que não possuem valor econômico.
- 1.2 O caderno de encargos especifica as condições mínimas para execução do CONTRATO, caracterizando os serviços e OBRAS previstos para realização pela CONCESSIONÁRIA ao longo do prazo da CONCESSÃO, bem como diretrizes técnicas, normas, parâmetros de desempenho, parâmetros técnicos, além dos prazos de execução que devem ser observados.
- 1.3 O presente caderno de encargos refere-se a todo o escopo da CONCESSÃO que tem como objeto a prestação dos serviços públicos coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU); Coleta e Transporte de Resíduos Recicláveis (Coleta Seletiva); implantação e operação de central de triagem de resíduos recicláveis, implantação e operação de estação de transbordo, implantação, operação, manutenção e transporte de resíduos do ecoponto; processamento (trituração) para os resíduos oriundos de poda da limpeza urbana e massa verde (volumosos) e RCC de pequenos geradores; transporte e disposição final dos resíduos rejeitos em aterro sanitário; projeto de recuperação de passivos ambientais (PRAD) e Programa de Educação Ambiental do MUNICÍPIO.

2 CONDIÇÕES GERAIS

- 2.1 A CONCESSIONÁRIA deverá acompanhar continuamente os elementos físicos e os processos gerenciais do MUNICÍPIO, adotando em tempo hábil as providências necessárias para assegurar a permanente qualidade dos serviços ofertados à população, assegurado o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
- 2.2 Os encargos ora previstos obedecerão às diretrizes impostas pela Lei Federal nº 12.305/2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências).
- 2.3 A CONCESSIONÁRIA, durante a realização dos serviços, deverá buscar melhorias na gestão dos resíduos sólidos municipais, maior eficiência operacional, a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- 2.4 Os serviços e investimentos deverão ser executados nas vias e logradouros públicos do PODER CONCEDENTE, em conformidade com as especificações tratadas no EDITAL, no CONTRATO e seus respectivos anexos, bem como na legislação e normas vigentes.
- 2.5 Os processos e tecnologias propostos para a prestação dos serviços objeto da CONCESSÃO deverão se pautar na adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais e que priorizem a eficiência e sustentabilidade econômica.
- 2.6 A CONCESSIONÁRIA será responsável por implantar, expandir e operar:
 - a) Coleta e transporte de resíduos sólidos Urbanos (RSU);
 - b) Coleta e transporte de resíduos recicláveis (Coleta Seletiva);
 - c) Implantação de Central Tratamento de Resíduos – CTR, composta por:
 - c.1) Transbordo e Transporte;
 - c.2) Central de Triagem para Materiais Reciclados
 - c.3) Processamento de Resíduos Volumosos, massa verde oriunda da limpeza pública (podas) e Resíduos de Construção Civil de pequenos geradores;
 - d) Implantação, operação, manutenção e transporte de resíduos do Ecoponto;
 - e) Estudo de Passivo Ambiental;
 - f) Disposição final dos rejeitos em aterro sanitário;
 - g) Educação Ambiental.

- 2.7 As áreas de implantação das unidades previstas nesta CONCESSÃO serão indicadas e cedidas pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo processo de licenciamento ambiental junto ao órgão licenciador competente.
- 2.8 A qualidade e eficiência dos SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA serão avaliadas através de um conjunto de parâmetros definidos no SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, detalhado em documento específico.
- 2.9 Até o final do primeiro ano da CONCESSÃO, contado a partir da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o licenciamento ambiental das áreas indicadas pelo PODER CONCEDENTE para a implantação das unidades previstas neste anexo. Até o início do terceiro ano, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a implantação das unidades previstas neste anexo.
- 2.10 Caso a área indicada pelo PODER CONCEDENTE não seja aprovada pelo órgão licenciador competente, caberá ao PODER CONCEDENTE a obrigação de indicar uma nova área adequada para utilização. O prazo para licenciamento e implantação será reiniciado a partir da data de indicação da nova área.

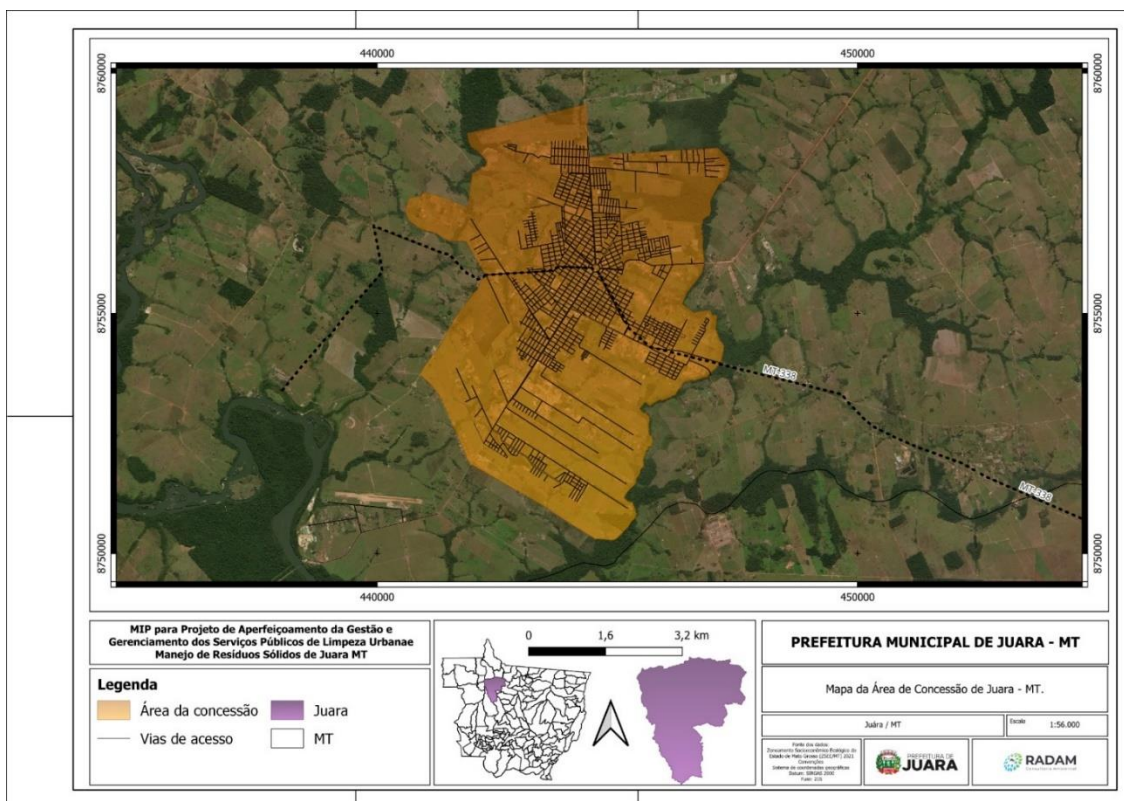
3 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONCESSÃO

- 3.1 Para a implantação e operação do sistema de gestão integrada de resíduos sólidos do MUNICÍPIO, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE devem ter como objetivos principais:
- 3.1.1 Promover mudanças efetivas de curto, médio e longo prazo nos serviços de limpeza pública do MUNICÍPIO, atingindo os objetivos propostos pela Lei Federal n.º 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como pela Lei Municipal n.º 2.691/2018 que dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.
 - 3.1.2 Aplicar uma visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública;
 - 3.1.3 Atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos no tocante à não geração, à redução, à reutilização, à reciclagem e ao tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
 - 3.1.4 Universalizar a prestação dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares e a coleta seletiva à população urbana da cidade e tratar adequadamente tais resíduos;
 - 3.1.5 Implantar Programas de Educação Ambiental.
 - 3.1.6 A disposição ambientalmente adequada de todos os resíduos oriundos da execução dos serviços pela CONCESSIONÁRIA;

4 ÁREA DA CONCESSÃO

- 4.1 A ÁREA DA CONCESSÃO abrange aproximadamente 22.610,10 km², abrangendo vias e logradouros públicos do MUNICÍPIO. Vale destacar que a área de abrangência está inserida dentro do perímetro urbano. Conforme a (Figura 1) a seguir.

Figura 1. Delimitação Área de Abrangência da CONCESSÃO – Zona Urbana.



- 4.2 Toda base georreferenciada da ÁREA DA CONCESSÃO pode ser acessada no link <https://1drv.ms/u/s!AtvQnJ9-hisxiI0Ya2C7m0SqIDbNwA?e=1NDQ11>.
- 4.3 A CONCESSIONÁRIA deverá considerar, no âmbito da prestação dos serviços, o crescimento da população e manter os padrões de qualidade aqui delineados e os determinados em CONTRATO.
- 4.4 Não integram a área de CONCESSÃO a área de expansão urbana e as residências da zona rural do MUNICÍPIO.

5 PRAZO DA CONCESSÃO

5.1 O prazo da CONCESSÃO é o período de 35 (trinta e cinco) anos, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇO, e pode ser dividido em:

Tabela 1. Prazos

Descrição	ENCARGO	TERMO INICIAL
Coleta e Transporte	Implantação operacional para coleta e transporte, convencional.	ORDEM DE SERVIÇO
Aterro sanitário	Disposição Final ambientalmente correta	ORDEM DE SERVIÇO
CTR – Central de Tratamento de Resíduos	Licenciamento Ambiental	12 meses após a emissão e ORDEM DE SERVIÇO.
	Implantação da unidade de transbordo, triagem, reciclagem, RCC e Volumosos.	Até o início do 3º ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO
Coleta Seletiva	Implantação e operação da coleta seletiva	Até o início do 3º ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO
Educação Ambiental	Programa de Educação Ambiental	ORDEM DE SERVIÇO
Ecoponto	Licenciamento Ambiental do Ecoponto	12 meses após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO
	Implantação	Até o início do 3º ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO.
Passivo Ambiental	Estudo de Passivo Ambiental	Até o início do 2º ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO

5.2 O término do Prazo da CONCESSÃO iniciasse 06 (seis) meses antes do prazo máximo da CONCESSÃO. Durante esta fase, é realizado o planejamento para desmobilização operacional da CONCESSIONÁRIA, incluindo a devolução dos BENS REVERSÍVEIS ao PODER CONCEDENTE.

6 MENSURAÇÃO E PROJEÇÃO DE DEMANDA

- 6.1 O conhecimento das condições atuais da estrutura dos serviços de gestão de resíduos sólidos é imprescindível para avaliar adequadamente a demanda atual e futura, com vistas à proposição dos programas, dos projetos e das ações para o alcance dos objetivos e das metas previstas nesta PMI.
- 6.2 As informações coletadas na etapa de levantamento de dados de campo e na elaboração do diagnóstico (CADERNO I) subsidiaram o cálculo da demanda.
- 6.3 Os dados coletados “in loco” foram complementados com informações disponibilizadas durante as pesquisas e reuniões com os técnicos da Administração Pública e pelas informações secundárias obtidas no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- 6.4 Assim, para possibilitar o correto dimensionamento de tecnologias de tratamento de resíduos, veículos e equipamentos que serão mobilizados no decorrer da CONCESSÃO, foi necessário efetuar de antemão a projeção de crescimento populacional e conseqüente geração de resíduos ao longo do período previsto de CONTRATO, estipulado nesta PMI em 35 anos.
- 6.5 A Tabela 2 apresenta as progressões para populações urbanas e rurais, bem como para a população total, aplicando-se a aplicando o método da Taxa de Crescimento Decrescente (TCD) para os próximos 35 anos (2025 até 2059).

Tabela 2. Projeção populacional de Juara - MT para 35 anos.

Horizonte	Ano	População Estimada					
		Taxa Decrescente de Crescimento					
		Total	Taxa (%a/a)	Urbana	Taxa (%a/a)	Rural	Taxa (%a/a)
-	2000	30748	-	23087		7661	
-	2007	32023	0,58%	26252	1,85%	5771	-3,97%
-	2010	32791	0,79%	26020	-0,30%	6771	5,47%
-	2022	34906	0,52%	27674	0,51%	7232	0,55%
-	2023	35089	0,53%	27876	0,73%	7214	-0,26%
0	2024	35272	0,52%	28078	0,72%	7195	-0,26%
1	2025	35455	0,52%	28279	0,72%	7176	-0,26%
2	2026	35637	0,51%	28479	0,71%	7157	-0,26%
3	2027	35818	0,51%	28680	0,70%	7138	-0,26%
4	2028	35999	0,51%	28879	0,70%	7120	-0,26%
5	2029	36180	0,50%	29078	0,69%	7101	-0,26%
6	2030	36360	0,50%	29277	0,68%	7083	-0,26%
7	2031	36539	0,49%	29475	0,68%	7064	-0,26%

Horizonte	Ano	População Estimada					
		Taxa Decrescente de Crescimento					
		Total	Taxa (%a/a)	Urbana	Taxa (%a/a)	Rural	Taxa (%a/a)
8	2032	36718	0,49%	29673	0,67%	7046	-0,26%
9	2033	36897	0,49%	29870	0,66%	7027	-0,26%
10	2034	37075	0,48%	30066	0,66%	7009	-0,26%
11	2035	37253	0,48%	30262	0,65%	6991	-0,26%
12	2036	37430	0,48%	30458	0,65%	6972	-0,26%
13	2037	37607	0,47%	30653	0,64%	6954	-0,26%
14	2038	37783	0,47%	30847	0,63%	6936	-0,26%
15	2039	37959	0,47%	31041	0,63%	6918	-0,26%
16	2040	38134	0,46%	31235	0,62%	6900	-0,26%
17	2041	38309	0,46%	31428	0,62%	6882	-0,26%
18	2042	38484	0,46%	31620	0,61%	6864	-0,26%
19	2043	38658	0,45%	31812	0,61%	6846	-0,26%
20	2044	38831	0,45%	32004	0,60%	6828	-0,26%
21	2045	39005	0,45%	32194	0,60%	6810	-0,26%
22	2046	39177	0,44%	32385	0,59%	6792	-0,26%
23	2047	39349	0,44%	32575	0,59%	6775	-0,26%
24	2048	39521	0,44%	32764	0,58%	6757	-0,26%
25	2049	39692	0,43%	32953	0,58%	6739	-0,26%
26	2050	39863	0,43%	33142	0,57%	6722	-0,26%
27	2051	40034	0,43%	33330	0,57%	6704	-0,26%
28	2052	40204	0,42%	33517	0,56%	6686	-0,26%
29	2053	40373	0,42%	33704	0,56%	6669	-0,26%
30	2054	40542	0,42%	33891	0,55%	6652	-0,26%
31	2055	40711	0,42%	34077	0,55%	6634	-0,26%
32	2056	40879	0,41%	34262	0,54%	6617	-0,26%
33	2057	41047	0,41%	34447	0,54%	6600	-0,26%
34	2058	41214	0,41%	34632	0,54%	6582	-0,26%
35	2059	41381	0,40%	34816	0,53%	6565	-0,26%

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambientais (2024).

- 6.6 Para a projeção das populações por tipo de domicílio observou-se as populações urbanas e rurais nas contagens populacionais anteriores, especificamente entre o Censo Demográfico de 2000 e a Contagem Populacional de 2007, observando-se o decréscimo da urbanização registrado no Censo de 2010. Com relação a população por local do domicílio, para o ano de 2022, aplicou-se as percentagens que compunham as populações urbana e rural, resultante da análise dos percentuais entre população total e urbana nos Censos e Contagens anteriores.
- 6.7 A **Tabela 3** apresenta as percentagens estimadas para as populações urbana e rural ao longo do horizonte de 35 anos, conforme segue:

Tabela 3. Projeção de distribuição da população por local do domicílio.

Distribuição territorial								
Ano	%Urbana	%Rural	Ano	%Urbana	%Rural	Ano	%Urbana	%Rural
1991	60,6%	39,4%	2033	80,8%	19,2%	2047	82,7%	17,3%
2000	75,1%	24,9%	2034	81,0%	19,0%	2048	82,8%	17,2%
2007	82,0%	18,0%	2035	81,1%	18,9%	2049	82,9%	17,1%
2010	79,4%	20,6%	2036	81,2%	18,8%	2050	83,0%	17,0%
2022	79,3%	20,7%	2037	81,4%	18,6%	2051	83,1%	16,9%
2024	79,4%	20,6%	2038	81,5%	18,5%	2052	83,3%	16,7%
2025	79,6%	20,4%	2039	81,6%	18,4%	2053	83,4%	16,6%
2026	79,8%	20,2%	2040	81,8%	18,2%	2054	83,5%	16,5%
2027	79,9%	20,1%	2041	81,9%	18,1%	2055	83,6%	16,4%
2028	80,1%	19,9%	2042	82,0%	18,0%	2056	83,7%	16,3%
2029	80,2%	19,8%	2043	82,2%	17,8%	2057	83,8%	16,2%
2030	80,4%	19,6%	2044	82,3%	17,7%	2058	83,9%	16,1%
2031	80,5%	19,5%	2045	82,4%	17,6%	2059	84,0%	16,0%
2032	80,7%	19,3%	2046	82,5%	17,5%	2060	84,1%	15,9%

Fonte: IBGE, adaptado por Radam Consultoria Ambientais Ltda (2024).

6.8 Geração de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU

6.9 A projeção da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) foi elaborada considerando o prazo da CONCESSÃO de 35 anos, com períodos de planejamento divididos em imediato, curto, médio e longo (Tabela 4):

Tabela 4. Geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Estimativa de geração de resíduos sólidos urbanos ao longo de 35 anos							
Período da CONCESSÃO	Ano	População urbana (hab.)	Índice per capita	Prod diária (ton/dia)	Prod mensal (ton/mes)	Prod anual (ton/ano)	ANO
Diagnóstico	2024	28.078	0,68	19,14	574	6987,37	0
	2025	28.279	0,69	19,47	584	7107,82	1
Imediato	2026	28.479	0,70	19,81	594	7229,85	2
	2027	28.680	0,70	20,15	604	7353,47	3
Curto	2028	28.879	0,71	20,49	615	7478,70	4
	2029	29.078	0,72	20,84	625	7605,57	5
	2030	29.277	0,72	21,19	636	7734,09	6
	2031	29.475	0,73	21,55	646	7864,28	7
Médio	2032	29.673	0,74	21,91	657	7996,16	8
	2033	29.870	0,75	22,27	668	8129,76	9
	2034	30.066	0,75	22,64	679	8265,08	10
	2035	30.262	0,76	23,02	691	8402,15	11
	2036	30.458	0,77	23,40	702	8541,00	12
Longo	2037	30.653	0,78	23,79	714	8681,64	13
	2038	30.847	0,78	24,18	725	8824,09	14
	2039	31.041	0,79	24,57	737	8968,37	15
	2040	31.235	0,80	24,97	749	9114,51	16
	2041	31.428	0,81	25,38	761	9262,53	17
	2042	31.620	0,82	25,79	774	9412,45	18
	2043	31.812	0,82	26,20	786	9564,28	19
	2044	32.004	0,83	26,62	799	9718,06	20
	2045	32.194	0,84	27,05	812	9873,81	21
	2046	32.385	0,85	27,48	825	10031,54	22
	2047	32.575	0,86	27,92	838	10191,29	23
	2048	32.764	0,87	28,36	851	10353,07	24
	2049	32.953	0,87	28,81	864	10516,91	25

Estimativa de geração de resíduos sólidos urbanos ao longo de 35 anos							
Período da CONCESSÃO	Ano	População urbana (hab.)	Índice per capita	Prod diária (ton/dia)	Prod mensal (ton/mes)	Prod anual (ton/ano)	ANO
	2050	33.142	0,88	29,27	878	10682,83	26
	2051	33.330	0,89	29,73	892	10850,86	27
	2052	33.517	0,90	30,19	906	11021,02	28
	2053	33.704	0,91	30,67	920	11193,33	29
	2054	33.891	0,92	31,14	934	11367,83	30
	2055	34.077	0,93	31,63	949	11544,53	31
	2056	34.262	0,94	32,12	964	11723,46	32
	2057	34.447	0,95	32,62	978	11904,64	33
	2058	34.632	0,96	33,12	994	12088,11	34
	2059	34.816	0,97	33,63	1009	12273,89	35

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambientais, (2024).

6.10 Geração de RCC e Volumosos

6.10.1 A projeção dos resíduos recebidos no ecoponto considerou o Plano Estadual de Resíduos Sólidos, com relação à geração de RCC, até a regularização da atividade no MUNICÍPIO (**Tabela 5**).

6.10.2 Deverão ser consideradas pela CONCESSIONÁRIA as seguintes premissas:

6.10.2.1 Pequeno gerador de Resíduos da Construção Civil (RCC) e volumosos: a quantidade de até 1 m³ (um metro cúbico) por unidade geradora para entulhos e massa verde (podas e jardinagem), produzido a cada 30 (trinta) dias.

6.10.2.2 Volumosos: móveis e equipamentos inutilizados, os pequenos geradores devem ser pessoas físicas, que entreguem até 1 unidade/mês por unidade geradora e possuam cadastro e realizem agendamento.

6.10.2.3 Grande gerador de Resíduos da Construção Civil (RCC) e volumosos: a quantidade superior a 1 m³/dia (um metro cúbico por dia) para entulhos e massa verde (podas e jardinagem) e resíduos de construção civil; e para volumosos como móveis e equipamentos inutilizados, acima de 1 unidade/mês.

Tabela 5. Estimativa de Geração de RCC e Volumoso no Ecoponto Central

Estimativa de produção de RCC e Volumosos										
Horizonte	Período da CONCESSÃO	Ano	População urbana (hab.)	Índice per capita (kg/hab.dia)	Estimativa de produção		Pequenos Geradores - Ecoponto			
					Diária	Anual	Total	Orgânicos	Rejeitos	Classe A
					t/dia	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano
Estudo	<i>Diagnóstico</i>	2024	28.078	0,63	17,69	6457,84	387,47	31,00	38,75	317,73
1	<i>Imediato</i>	2025	28.279	0,63	17,82	6504,12	390,25	31,22	39,02	320,00
2		2026	28.479	0,63	17,95	6550,27	393,02	31,44	39,30	322,27
3		2027	28.680	0,63	18,07	6596,31	395,78	31,66	39,58	324,54
4		<i>Curto</i>	2028	28.879	0,63	18,20	6642,23	398,53	31,88	39,85
5	2029		29.078	0,63	18,32	6688,03	401,28	32,10	40,13	329,05
6	2030		29.277	0,63	18,45	6733,71	404,02	32,32	40,40	331,30
7	2031		29.475	0,63	18,57	6779,27	406,76	32,54	40,68	333,54
8	<i>Médio</i>	2032	29.673	0,63	18,70	6824,71	409,48	32,76	40,95	335,78
9		2033	29.870	0,63	18,82	6870,03	412,20	32,98	41,22	338,01
10		2034	30.066	0,63	18,95	6915,23	414,91	33,19	41,49	340,23
11		2035	30.262	0,63	19,07	6960,31	417,62	33,41	41,76	342,45
12		2036	30.458	0,63	19,19	7005,28	420,32	33,63	42,03	344,66
13	<i>Longo</i>	2037	30.653	0,63	19,32	7050,13	423,01	33,84	42,30	346,87
14		2038	30.847	0,63	19,44	7094,86	425,69	34,06	42,57	349,07
15		2039	31.041	0,63	19,56	7139,48	428,37	34,27	42,84	351,26
16	<i>Longo</i>	2040	31.235	0,63	19,68	7183,97	431,04	34,48	43,10	353,45
17		2041	31.428	0,63	19,80	7228,36	433,70	34,70	43,37	355,64
18		2042	31.620	0,63	19,92	7272,62	436,36	34,91	43,64	357,81
19		2043	31.812	0,63	20,05	7316,77	439,01	35,12	43,90	359,99
20		2044	32.004	0,63	20,17	7360,81	441,65	35,33	44,16	362,15
21		2045	32.194	0,63	20,29	7404,73	444,28	35,54	44,43	364,31

Estimativa de produção de RCC e Volumosos										
Horizonte	Período da CONCESSÃO	Ano	População urbana (hab.)	Índice per capita (kg/hab.dia)	Estimativa de produção		Pequenos Geradores - Ecoponto			
					Diária	Anual	Total	Orgânicos	Rejeitos	Classe A
					t/dia	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano
22	Longo	2046	32.385	0,63	20,41	7448,53	446,91	35,75	44,69	366,47
23		2047	32.575	0,63	20,53	7492,22	449,53	35,96	44,95	368,62
24		2048	32.764	0,63	20,65	7535,80	452,15	36,17	45,21	370,76
25		2049	32.953	0,63	20,77	7579,26	454,76	36,38	45,48	372,90
26		2050	33.142	0,63	20,88	7622,61	457,36	36,59	45,74	375,03
27		2051	33.330	0,63	21,00	7665,85	459,95	36,80	46,00	377,16
28		2052	33.517	0,63	21,12	7708,97	462,54	37,00	46,25	379,28
29		2053	33.704	0,63	21,24	7751,98	465,12	37,21	46,51	381,40
30		2054	33.891	0,63	21,36	7794,88	467,69	37,42	46,77	383,51
31		2055	34.077	0,63	21,47	7837,67	470,26	37,62	47,03	385,61
32		2056	34.262	0,63	21,59	7880,34	472,82	37,83	47,28	387,71
33		2057	34.447	0,63	21,71	7922,90	475,37	38,03	47,54	389,81
34		2058	34.632	0,63	21,82	7965,35	477,92	38,23	47,79	391,90
35		2059	34.816	0,63	21,94	8007,69	480,46	38,44	48,05	393,98

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambientais, (2024).

6.11 Evolução e Geração de Resíduos de Limpeza Pública – RPU

6.11.1 A **Tabela 6** apresenta as referências para estimativa da geração de resíduos de Limpeza Pública:

Tabela 6. Estimativa Geração de Resíduos de Limpeza Pública

Estimativa de produção de Resíduos de Limpeza Pública (RPU)						
Período da CONCESSÃO	Horizonte	Ano	População urbana (hab.)	Índice per capita (kg/hab.dia)	Produção de Resíduos de Limpeza Pública (RPU)	
					Diária t/dia	Anual t/ano
<i>Diagnóstico</i>	<i>Estudo</i>	2024	28.078	0,03	0,84	307,45
<i>Imediato</i>	1	2025	28.279	0,03	0,85	309,65
	2	2026	28.479	0,03	0,85	311,85
	3	2027	28.680	0,03	0,86	314,04
<i>Curto</i>	4	2028	28.879	0,03	0,87	316,23
	5	2029	29.078	0,03	0,87	318,41
	6	2030	29.277	0,03	0,88	320,58
	7	2031	29.475	0,03	0,88	322,75
<i>Médio</i>	8	2032	29.673	0,03	0,89	324,92
	9	2033	29.870	0,03	0,90	327,07
	10	2034	30.066	0,03	0,90	329,23
	11	2035	30.262	0,03	0,91	331,37
	12	2036	30.458	0,03	0,91	333,51
<i>Longo</i>	13	2037	30.653	0,03	0,92	335,65
	14	2038	30.847	0,03	0,93	337,78
	15	2039	31.041	0,03	0,93	339,90
	16	2040	31.235	0,03	0,94	342,02
	17	2041	31.428	0,03	0,94	344,13
	18	2042	31.620	0,03	0,95	346,24
	19	2043	31.812	0,03	0,95	348,34
	20	2044	32.004	0,03	0,96	350,44
	21	2045	32.194	0,03	0,97	352,53
	22	2046	32.385	0,03	0,97	354,61
	23	2047	32.575	0,03	0,98	356,70
	24	2048	32.764	0,03	0,98	358,77
	25	2049	32.953	0,03	0,99	360,84
	26	2050	33.142	0,03	0,99	362,90
	27	2051	33.330	0,03	1,00	364,96
	28	2052	33.517	0,03	1,01	367,01
	29	2053	33.704	0,03	1,01	369,06
	30	2054	33.891	0,03	1,02	371,10
	31	2055	34.077	0,03	1,02	373,14
	32	2056	34.262	0,03	1,03	375,17
	33	2057	34.447	0,03	1,03	377,20
	34	2058	34.632	0,03	1,04	379,22
	35	2059	34.816	0,03	1,04	381,24

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambientais, (2024).

6.11.2 A CONCESSIONÁRIA deverá dimensionar os serviços, adequando seus recursos de forma a manter os padrões necessários para a execução dos serviços e visando atender as especificações técnicas descritas neste CADERNO DE ENCARGOS.

7 METAS DA CONCESSÃO

7.1 A CONCESSIONÁRIA deve observar metas específicas ao longo da vigência da CONCESSÃO. Essas metas, em conjunto com os INDICADORES DE DESEMPENHO, estabelecem os critérios e condições para que os SERVIÇOS sejam prestados de maneira adequada e eficiente.

7.2 Segue descrição das metas por SERVIÇO a ser prestado para o MUNICÍPIO:

7.2.1 Execução dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares

A assunção dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA tem como termo inicial a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, no primeiro ano da CONCESSÃO. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a coleta domiciliar em 100% da ÁREA DA CONCESSÃO, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e observando as disposições deste anexo.

7.2.2 Execução dos Serviços de Coleta Seletiva

A assunção dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA deverá ser realizada de forma gradual e planejada para que o processo funcione de maneira eficiente. O SERVIÇO será executado a partir do terceiro ano de CONCESSÃO. A CONCESSIONÁRIA deve considerar, para fins de dimensionamento, o atendimento de 100% das vias urbanizadas com os SERVIÇOS de coleta seletiva até final do decimo quinto ano da CONCESSÃO.

O material coletado deverá ser encaminhado à Central de Triagem para Matérias Reciclados, a ser implantada pela CONCESSIONÁRIA em área indicada pelo PODER CONCEDENTE.

7.2.3 Implantação de Central de Tratamento de Resíduos – CTR

Até o final do primeiro ano da CONCESSÃO, contado a partir da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o licenciamento ambiental da área indicada pelo PODER CONCEDENTE. Até o início do terceiro ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a implantação da Central de Tratamento de Resíduos – CTR, Composta por:

- Transbordo;
- Central de Triagem para Materiais Reciclados;
- Processamento de Resíduos Volumosos, massa verde oriunda da limpeza pública (podas) e Resíduos de Construção Civil de pequenos geradores;

7.2.4 Processamento de Resíduos Volumoso, RCC e Massa Verde

Até o final do primeiro ano da CONCESSÃO, contado a partir da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o licenciamento ambiental da área indicada pelo PODER CONCEDENTE. Até o início do terceiro ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a implantação da central de processamento de volumosos, resíduos de construção civil de pequenos geradores e massa verde.

7.2.5 Implantação e Operação de Ecoponto

Até o final do primeiro ano da CONCESSÃO, contado a partir da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o licenciamento ambiental da área indicada pelo PODER CONCEDENTE para a implantação da unidade. Até o início do terceiro ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a implantação de um ecoponto.

7.2.6 Disposição final dos Rejeitos

A assunção do serviço pela CONCESSIONÁRIA tem como termo inicial a emissão da ORDEM DE SERVIÇO. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo transporte e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos, provenientes dos serviços por ela executados em um local devidamente licenciado.

A CONCESSIONÁRIA poderá considerar a utilização de Aterros Sanitários existentes e que possuem capacidade de operação, assegurando assim a gestão adequada e sustentável dos resíduos sólidos gerados na região.

7.2.7 Programa de Educação Ambiental

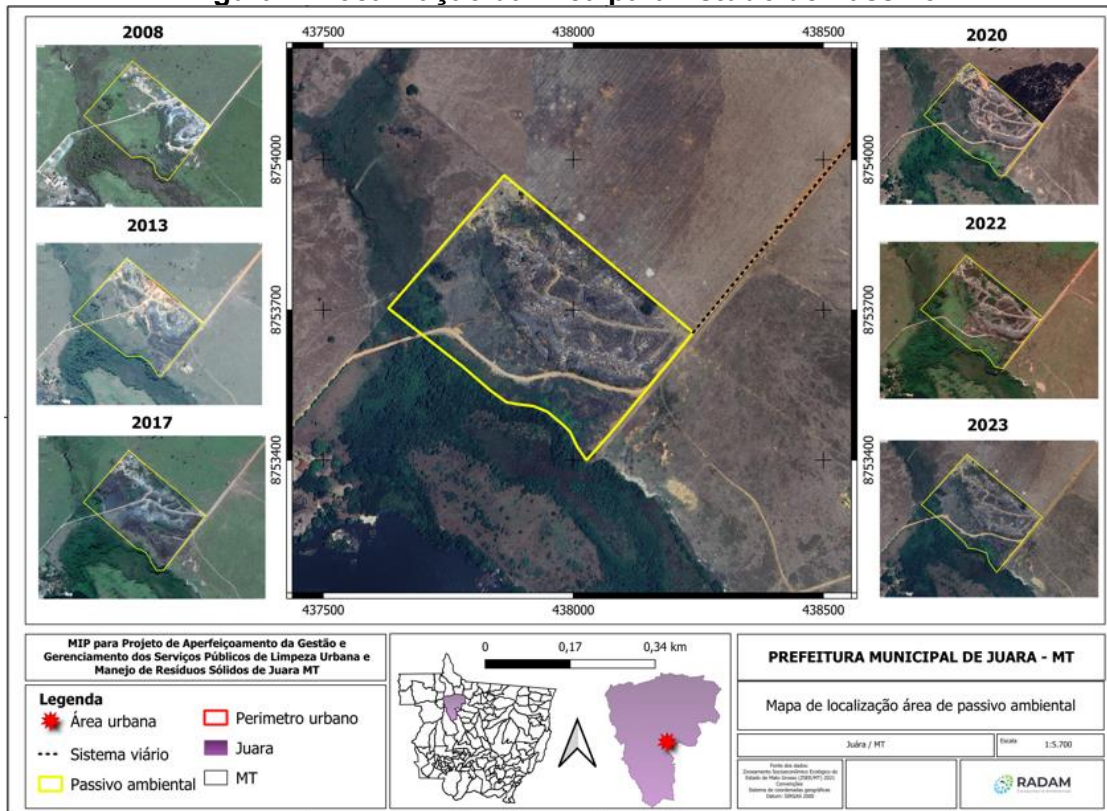
A assunção dos serviços pela CONCESSIONÁRIA tem como termo inicial a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, no primeiro ano da CONCESSÃO, devendo desenvolver, campanhas de Educação Ambiental, palestras, elaboração de panfletos, dentre outros temas relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade, preservação e conservação.

7.2.8 Estudo de Passivo Ambiental

A assunção dos serviços pela CONCESSIONÁRIA tem como termo inicial o segundo ano após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, deve a CONCESSIONÁRIA, realizar o Estudo de passivo ambiental, considerando a Orientação Técnica nº 03/CPLRS/SUIMIS/SEMA/MT juntamente com a atendimento do previsto junto a Resolução CONAMA nº 420 de 28 de dezembro de 2009 e demais normas técnicas da ABNT que se fizeram necessárias. No MUNICÍPIO existe um ponto de passivo ambiental (Figura 2). A responsabilidade

pela execução da recuperação da área após estudo é do PODER CONCEDENTE, podendo ser transferida para a CONCESSIONÁRIA mediante aditivo de CONTRATO e revisão.

Figura 2. Localização da Área para Estudo de Passivo.



Fonte: Radam Consultoria Ambientais, (2024).

VERSÃO

8 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

8.1 Os serviços da CONCESSÃO compreendem:

- a) Coleta e transporte de resíduos sólidos Urbanos (RSU);
- b) Coleta e transporte de resíduos recicláveis (Coleta Seletiva);
- c) Implantação de Central de triagem de resíduos recicláveis;
- d) Implantação e Operação da Estação de Transbordo;
- e) Implantação, operação e transporte de resíduos dos Ecopontos;
- f) Processamento de Resíduos de RCC, Volumosos e Massa Verde;
- g) Disposição final dos rejeitos em aterro sanitário;
- h) Educação Ambiental;
- i) Estudo de Passivo Ambiental.

VERSÃO PRELIMINAR

8.2 Condições Gerais dos Veículos e Equipamentos

- 8.2.1 A CONCESSIONÁRIA é responsável por manter a integridade e conservação de todos os bens, equipamentos e instalações utilizados na CONCESSÃO. Estes devem estar sempre em perfeitas condições de funcionamento e atender aos padrões técnicos exigidos pela legislação e normas aplicáveis. A CONCESSIONÁRIA deve reparar e substituir, quando necessário, unidades desgastadas ou promover as modernizações exigidas para a boa execução e manutenção dos serviços, conforme o CONTRATO.
- 8.2.2 Os caminhões utilizados nos serviços não devem ter idade superior a 05 (cinco) anos. A substituição de um veículo antes de atingir essa idade limite só poderá ser feita por outro veículo de mesma idade ou inferior.
- 8.2.3 Como condição para a assinatura do CONTRATO, caso não seja possível a montagem imediata dos equipamentos conforme exigido, a CONCESSIONÁRIA poderá submeter os veículos e equipamentos a serem provisoriamente utilizados à vistoria pelo PODER CONCEDENTE, para utilização durante os primeiros 120 (cento e vinte) da emissão da ORDEM DE SERVIÇO. Estes veículos e equipamentos devem estar disponíveis para uso imediato, com os equipamentos devidamente instalados e em boas condições de operação, atendendo ao quantitativo mínimo e especificações técnicas estabelecidas.
- 8.2.4 Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços devem obedecer aos limites legais para fontes sonoras, emissão de gases e outras normas de tráfego, além de respeitar o Peso Bruto Total (PBT) de cada tipo de veículo coletor ou conjunto transportador.
- 8.2.5 Os caminhões coletores compactadores devem trafegar até o destino final com o escudo compactador e a tampa da caçamba coletora fechados. É proibida a colocação de resíduos ou materiais sobre a tampa e a caçamba coletora. O ciclo de compactação e a descarga dos resíduos devem ser feitos por atuação hidráulica.
- 8.2.6 Durante o transporte de resíduos, devem ser tomadas precauções para evitar transbordamento na via pública. Em caso de derramamento, a área deve ser imediatamente limpa e os resíduos recolocados no compactador.
- 8.2.7 Os veículos devem exibir, além das placas regulamentares, indicações para reconhecimento da CONCESSIONÁRIA e um número de telefone para reclamações, conforme modelo aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

- 8.2.8 A CONCESSIONÁRIA deve manter os veículos e equipamentos em perfeito funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela legislação, incluindo os veículos reservas.
- 8.2.9 A CONCESSIONÁRIA deve garantir a continuidade dos serviços, independentemente de férias, faltas ou afastamentos dos colaboradores.
- 8.2.10 A CONCESSIONÁRIA será responsável por sinistros causados por seus veículos ou equipamentos.
- 8.2.11 A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo fornecimento de combustível e lubrificantes necessários à execução dos serviços.
- 8.2.12 É proibido o transporte de coletores nas partes externas dos veículos durante deslocamentos, especialmente em vias de trânsito rápido, estradas e rodovias.
- 8.2.13 Os funcionários da CONCESSIONÁRIA devem estar devidamente uniformizados e executar suas atividades com cuidado, evitando o rompimento de sacos plásticos.
- 8.2.14 Em caso de rompimento acidental de recipientes durante a coleta de RSU ou resíduos recicláveis, os funcionários devem utilizar ferramentas auxiliares para a coleta dos resíduos derramados, como vassoura, pá e sacos plásticos, limpando o local imediatamente.
- 8.2.15 A CONCESSIONÁRIA deve submeter-se à fiscalização contínua do PODER CONCEDENTE, assegurando o cumprimento das obrigações contratuais e normas ambientais aplicáveis.

8.3 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS - RSU

- 8.3.1 Os serviços deverão ser realizados com o emprego de caminhões compactadores, nos períodos diurno e/ou noturno, com frequência alternada e/ou diária e somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, sendo sua execução, aos domingos, limitada à coleta de resíduos provenientes das feiras livres e de eventos públicos (quando ocorrerem).
- 8.3.2 O serviço de coleta dos resíduos sólidos urbanos deverá seguir proposta de roteirização/setorização a ser apresentada ao PODER CONCEDENTE em um PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL. Competirá exclusivamente ao PODER CONCEDENTE avaliar e aprovar o referido instrumento. Na hipótese de ser adotado o regime de coleta domiciliar manual em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre as coletas.
- 8.3.3 A critério do PODER CONCEDENTE, o serviço poderá sofrer intervalos maiores, por problemas decorrentes de inundações, movimentos grevistas com interrupção de acessos, feriados etc., sendo de inteira responsabilidade da CONCESSIONÁRIA o atendimento do disposto na legislação trabalhista ou outros dispositivos legais em decorrência dessa exigência.
- 8.3.4 Os caminhões coletores com os equipamentos adequados e necessários à coleta de resíduos urbanos deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender de maneira adequada a execução dos serviços.
- 8.3.5 No que diz respeito à utilização de equipamentos compactadores, é importante que esses dispositivos atendam a certos critérios específicos para garantir a eficiência e a segurança do processo.
- 8.3.6 Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a comunicação e orientação aos usuários sobre o serviço de coleta regular de RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, através da distribuição de impressos e/ou outras formas de mídia.
- 8.3.7 Os serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos deverão ser executados de segunda-feira a sábado, inclusive feriados, em todo o MUNICÍPIO, sendo todos os resíduos coletados encaminhados estação de transferência (transbordo). No decorrer da operação esse planejamento poderá ser otimizado para melhor atender a eficiência e eficácia da operação.

- 8.3.8 A equipe deverá ser formada por motoristas e coletores, caminhões compactadores, equipamentos e ferramentas necessárias, conforme considerado suficiente em quantidade e qualidade pela CONCESSIONÁRIA sendo a mesma descrita junto ao PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL.
- 8.3.9 A equipe deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizada e portando EPI's (Equipamento de Proteção Individual) necessários ao desempenho de suas funções com segurança, sendo os uniformes dotados de faixas refletivas conforme preconiza a norma ABNT NBR 15.292/2013.
- 8.3.10 A estrutura dos serviços de coleta deverá contar fiscal. Para agilizar os procedimentos de fiscalização, o profissional deve ter à disposição um veículo leve, equipado com smarthphone, agilizando a comunicação de eventuais ocorrências e rapidez na tomada das providências necessárias.
- 8.3.11 O fiscal terá incumbência de percorrer todos os setores em operação, verificando a qualidade do serviço executado e realizando abordagem dos veículos, solicitando aos motoristas a ficha de controle, onde fará as devidas anotações no campo de ocorrências (quando aplicável), orientando a equipe quando há necessidade de retrabalho e solicitações de atendimento a eventuais reclamações, anotando na ficha de controle de fiscalização a inspeção do serviço.

8.4 **COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS (COLETA SELETIVA)**

- 8.4.1 O serviço de coleta seletiva deverá ser realizado na modalidade porta a porta, devendo ocorrer em dias e/ou horários não coincidentes com o serviço de coleta regular de resíduos sólidos urbanos. O serviço poderá ser interrompido nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, sendo sua execução dispensada aos domingos.
- 8.4.2 O serviço de coleta de materiais recicláveis deverá ser executado de acordo com a setorização e programação de coleta estabelecida pela CONCESSIONÁRIA em seu PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL.
- 8.4.3 Deve-se observar, porém, que os resíduos sólidos secos coletados seletivamente devem ser encaminhados a central de triagem manual.
- 8.4.4 A Implantação da coleta seletiva deverá ser realizada de forma gradual e planejada para que o processo funcione de maneira eficiente.
- 8.4.5 O veículo deverá ser equipado com pá e vassoura para efetuar a limpeza na via pública caso venha ocorrer derramamento do material reciclado.
- 8.4.6 Os materiais recicláveis deverão ser coletados por veículo específico para o serviço, identificado como sendo de coleta seletiva.
- 8.4.7 A equipe deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizada e portando EPI's (Equipamento de Proteção Individual) necessários ao desempenho de suas funções com segurança, sendo os uniformes dotados de faixas refletivas conforme preconiza a norma ABNT NBR 15.292/2013.
- 8.4.8 Todo o treinamento necessário para a realização dos serviços, incluindo os treinamentos de segurança do trabalho, é de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.
- 8.4.9 Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de coleta seletiva deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total - PBT - de cada tipo de veículo.

8.4.10 A equipe deverá ser formada por motoristas e coletores, caminhões compactador, equipamentos e ferramentas necessárias, conforme considerado suficiente em quantidade e qualidade pela CONCESSIONÁRIA em seu PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL.

8.4.11 Além do mínimo exigido, a CONCESSIONÁRIA deverá garantir à cobertura de férias, faltas e outros afastamentos que possam surgir, incluindo ainda o cumprimento da jornada semanal estipulada.

8.5 **CENTRAL DE TRIAGEM**

8.5.1 A CONCESSIONÁRIA deve considerar que a gestão e operação da central de triagem será realizada por uma associação ou cooperativa, que será indicada e apoiada pelo PODER CONCEDENTE, sendo de responsabilidade do PODER CONCEDENTE a manutenção das instalações físicas da unidade.

8.5.2 A Unidade de Triagem deverá ser dimensionada de forma a garantir uma capacidade prevista na evolução da geração de resíduos, devendo ser composta por um galpão fechado, pátio de recebimento e armazenamento.

8.5.3 Os REJEITOS provenientes da Unidade deverão ser encaminhados pela CONCESSIONÁRIA para a disposição final em aterro sanitário licenciado.

8.5.4 Na construção da Unidade de Triagem devem ser observados os requisitos de segurança de trabalho, conforme a Lei Federal nº 6.514/77 e as normas regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho. A fundação da obra deverá observar a NBR 6122:2019; as instalações elétricas, a NBR 5410:2004 e a NBR 14039:2005; e as instalações hidráulicas, as NBR 5626:1998, NBR 8160:1999 e NBR 10844:1989.

8.5.5 Além disso, deverão ser observadas as recomendações para a instalação de sistemas de detecção de incêndio como a NBR 17240:2010 e a emissão do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros). A construção da Unidade de Triagem deverá seguir as Normas ABNT e demais diretrizes consideradas pertinentes, sendo que as normas aqui citadas não são exaustivas.

8.6 ESTAÇÃO DE TRANSBORDO

- 8.6.1 A rotina de operação da Unidade de Transbordo deverá constar no PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA, a ser apresentado ao PODER CONCEDENTE.
- 8.6.2 A CONCESSIONÁRIA deverá promover a manutenção da Unidade, incluindo a verificação da funcionalidade de suas estruturas, do funcionamento dos sistemas de pesagem e a manutenção dos mesmos.
- 8.6.3 O sistema de transbordo será caracterizado pela descarga direta, ou seja, a descarga dos resíduos pelos veículos coletores diretamente nos semirreboques/containers de transporte que estarão posicionados no piso inferior ao lado do pátio de descarga.
- 8.6.4 Tanto na chegada quanto na saída, será obrigatória a passagem dos veículos de coleta e conjuntos transportadores pela área de pesagem, efetuando-se a identificação e registro de peso no sistema informatizado de controle. Somente após este registro o veículo será liberado.
- 8.6.5 Em todo o perímetro do empreendimento deverá ser realizado cercamento que impeça a entrada de pessoas estranhas na unidade e a implantação de barreira vegetal (cerca viva), com a função de isolar visualmente a área e contenção de poeiras e ruído.
- 8.6.6 A estação de transbordo deverá possuir acessos destinados aos veículos coletores e unidades de carga. As vias de acesso devem possuir drenagem adequada de águas pluviais e serem cascalhadas, se necessário, permitindo a trafegabilidade dos veículos inclusive em dias de chuva, não permitindo a formação de poças de água na área de circulação.
- 8.6.7 As operações de transbordo e transferência dos resíduos devem ser realizadas de segunda-feira a sábado para garantir a eficiência do sistema de gestão de resíduos.
- 8.6.8 A unidade deverá conter equipamentos com capacidade de processamento compatível para receber adequadamente os resíduos provenientes da coleta seletiva e/ou da Coleta convencional ao longo do período da CONCESSÃO.

8.6.9 É de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA providenciar todas as condições para o correto funcionamento dos serviços operacionais da Unidade de Transbordo e demais infraestruturas construídas e adquiridas, sempre mantendo a perfeita sintonia com o fiel e integral cumprimento do OBJETO do CONTRATO;

VERSÃO PRELIMINAR

8.7 **IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DO ECOPONTO**

- 8.7.1 O ecoponto são áreas ou recipientes estrategicamente instalados em locais próprios, cuidadosamente selecionados para permitir que a população descarte, de forma voluntária, materiais recicláveis previamente separados em suas residências.
- 8.7.2 O ecoponto funcionará para o recebimento de pequenos volumes de resíduos, tais como: materiais recicláveis, entulho de obras e restos de materiais de construção, galhadas, podas, volumosos e resíduos da logística reversa transportados em alguns casos por carroceiros, bem como, a população de uma forma geral, limitados ao volume diário de 1 (um) m³ mês por unidade geradora.
- 8.7.3 A CONCESSIONÁRIA deverá operar o ecoponto durante todo o período da CONCESSÃO e será responsável por realizar as OBRAS para implantação das estruturas necessárias e adotar todas as medidas necessárias, inclusive perante o órgão ambiental;
- 8.7.4 A rotina de operação do ECOPONTO deverá constar no PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL da CONCESSIONÁRIA, a ser apresentado ao PODER CONCEDENTE.
- 8.7.5 A CONCESSIONÁRIA deverá promover a manutenção do ecoponto, incluindo a verificação da funcionalidade de suas estruturas e a manutenção das mesmas.
- 8.7.6 É dever da CONCESSIONÁRIA garantir a segurança do ecoponto através da instalação de cercas e barreiras e realizando o controle da entrada de pessoas e veículos;
- 8.7.7 O ecoponto deve possuir sinalização adequada, incluindo minimamente a identificação do local no acesso e aviso informando sobre o limite de recebimento de resíduo.
- 8.7.8 É de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA providenciar todas as condições para o correto funcionamento dos serviços operacionais do ECOPONTO e demais infraestruturas construídas e adquiridas, sempre mantendo a perfeita sintonia com o fiel e integral cumprimento do OBJETO do CONTRATO;
- 8.7.9 O controle de chegada e saída de material no ecoponto deve ser realizado sistematicamente pelo responsável da unidade, que deverá ainda orientar os Usuários sobre onde depositar os resíduos.

- 8.7.10 O ecoponto deve estar aberto para atender à população de segunda-feira a sábado em turno único de trabalho no período diurno em horário comercial e regime de 44 horas semanais.
- 8.7.11 A frequência de coleta e controle de retirada e de recolocação das caçambas deverá ser planejada pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com a necessidade, com base na quantidade de material recebido, no espaço e nas condições de armazenamento e aprovado pelo PODER CONCEDENTE junto ao PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL.
- 8.7.12 A CONCESSIONÁRIA deverá manter todos seus equipamentos em perfeitas condições de uso e conservação, incluindo a manutenção e limpeza.
- 8.7.13 Os resíduos volumosos e RCC deverão ser encaminhados para Usina de Processamento de RCC a ser implantada pela CONCESSIONÁRIA, sendo os produtos originários de seu processamento disponibilizado ao PODER CONCEDENTE.
- 8.7.14 Os resíduos recicláveis depositados no ecoponto devem ser recolhidos pela coleta seletiva e destinados a Central de Triagem.

VERSÃO PRELIMINAR

8.8 PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS VOLUMOSO, RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E MASSA VERDE

8.8.1 A CONCESSIONÁRIA deve implantar uma Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil e de Volumosos (RCCV) unidade dedicada ao recebimento, processamento e reciclagem de materiais provenientes de OBRAS, demolições e reformas recebidos no ecoponto, bem como da coleta de volumosos (concreto, madeira, metais, e massa verde, etc) executada pelo PODER CONCEDENTE.

8.8.2 Após o processamento dos resíduos, a CONCESSIONÁRIA deve armazenar os materiais para posterior utilização pelo PODER CONCEDENTE. É responsabilidade do PODER CONCEDENTE retirar todo o material processado pela unidade. Caso essa retirada não ocorra, a CONCESSIONÁRIA procederá com a destinação final dos materiais cobrança dos custos associados a essa destinação do PODER CONCEDENTE.

8.9 DISPOSIÇÃO FINAL DOS REJEITOS

8.9.1 Ao longo da CONCESSÃO a CONCESSIONÁRIA será responsável pela destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, provenientes dos serviços de coleta urbana, limpeza urbana em um local apropriado devidamente licenciado.

8.9.2 A CONCESSIONÁRIA, poderá considerar a utilização de Aterros Sanitários existentes, que possuam capacidade de operação.

8.9.3 O transporte dos rejeitos do transbordo até o local de disposição final é de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, que deverá providenciar os equipamentos adequados e especialmente projetados para essa finalidade. A CONCESSIONÁRIA deve garantir que toda a operação seja realizada de maneira segura, eficaz e em estrita conformidade com as regulamentações ambientais e legais vigentes, assegurando a integridade dos resíduos durante o transporte e minimizando impactos ambientais.

8.10 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

8.10.1 A educação ambiental é um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida.

- 8.10.2 No âmbito da futura CONCESSÃO, a educação ambiental deve ser capaz de mobilizar e envolver a sociedade, os órgãos do governo, os setores produtivos, de serviços, as instituições públicas e privadas, formais e não formais, impulsionando transformação de comportamentos dos resíduos sólidos, abrangendo princípios e valores para construção de sociedades sustentáveis, nas dimensões social, ambiental, política, econômica, ética e cultural.
- 8.10.3 A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar Plano de Educação Ambiental, a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE, visando à conscientização da população no que tange a preservação ambiental, reciclagem, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos, incluindo ações presenciais e a elaboração e disponibilização de materiais informativos de divulgação quanto a programação da coleta e a adequado acondicionamento dos resíduos.
- 8.10.4 As ações de educação ambiental deverão apoiar, divulgar e incentivar a coleta seletiva, incluindo a coleta regular dos resíduos sólidos urbanos na ÁREA DA CONCESSÃO.
- 8.10.5 Essas ações também deverão ser destinadas à sensibilização, capacitação de multiplicadores e o envolvimento da população local, instituições governamentais e terceiro setor, utilizando os recursos didáticos e de informação, com linguagem apropriada a cada segmento do público-alvo, contemplando cartilhas, boletins, cartazes, jogos pedagógicos etc.
- 8.10.6 Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a revisão anual Plano de Educação Ambiental e a disponibilização da equipe de educação ambiental para realização das ações do Programa de Educação Ambiental.
- 8.10.7 Será de responsabilidade do PODER CONCEDENTE a aprovação do Plano de Educação Ambiental elaborado pela CONCESSIONÁRIA.

8.11 ESTUDO DE PASSIVO AMBIENTAL

8.11.1 O passivo ambiental identificado requer estudos detalhados para avaliar as condições ambientais, incluindo a qualidade da água subterrânea e do solo. A CONCESSIONÁRIA deve conduzir um estudo de passivo ambiental para determinar o nível de intervenção necessário e monitorar a qualidade ambiental, permitindo assim a elaboração de um Plano de Recuperação de Área Degradada para cada caso, bem como a análise da viabilidade de utilização da área.

8.11.2 A CONCESSIONÁRIA deve considerar a Orientação Técnica nº 03/CPLRS/SUIMIS/SEMA/MT juntamente com a atendimento do previsto junto a Resolução CONAMA nº 420 de 28 de dezembro de 2009, e as diretrizes estabelecidas pela Norma Brasileira ABNT-NBR 15515-1 Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea e demais normas técnicas da ABNT que se fizeram necessárias.

VERSÃO PRELIMINAR

9 PLANO DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

- 9.1.1 A CONCESSIONÁRIA deve implementar a política de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho com o objetivo de preservar a integridade física dos colaboradores, proteger instalações, equipamentos e ferramentas, além de promover a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e assegurar a continuidade operacional dos serviços.
- 9.1.2 A Segurança e Medicina do Trabalho é essencial e deve ser aplicada a todos os serviços. A CONCESSIONÁRIA, através de sua liderança, deve promover sua importância, assegurando um ambiente de trabalho seguro e adequado, utilizando todos os recursos necessários.
- 9.1.3 Os Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo (EPI's) são essenciais e obrigatórios. A CONCESSIONÁRIA deve assegurar o fornecimento e exige o uso desses equipamentos por todos os empregados como medida preventiva e de proteção.
- 9.1.4 A CONCESSIONÁRIA deve realizar o Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes no Trabalho, focado na identificação, avaliação e controle de riscos, este programa promove práticas seguras e conscientiza os trabalhadores sobre a importância da prevenção de acidentes.
- 9.1.5 A CONCESSIONÁRIA deve realizar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) que tem como objetivo antecipar, reconhecer, avaliar e controlar riscos ambientais que possam afetar a saúde e segurança dos trabalhadores, através de monitoramento contínuo e medidas corretivas.
- 9.1.6 A CONCESSIONÁRIA deve realizar o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) que visa à promoção e preservação da saúde dos trabalhadores, realizando exames médicos periódicos e adotando medidas preventivas para evitar doenças ocupacionais, assegurando a aptidão para o trabalho seguro.

10 DIRETRIZES AMBIENTAIS

10.1.1 Destaca-se que o CADERNO AMBIENTAL anexo do CONTRATO, será apresentado em um documento específico, onde abrangerá todas as diretrizes relevantes relacionadas ao meio ambiente, incluindo políticas, medidas e práticas recomendadas. Serão abordados temas como conservação de recursos naturais, gestão de resíduos, mitigação de impactos ambientais e demais assuntos correlatos.

VERSÃO PRELIMINAR

11 PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL

11.1 O PLANO DE TRABALHO OPERACIONAL será submetido ao PODER CONCEDENTE no prazo de até 60 (sessenta dias) após emissão da ORDEM DE SERVIÇO, observado o disposto no Anexo 05 – Diretrizes para elaboração do Plano de Trabalho Operacional, e de conter:

11.1.1 Coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos;

11.1.2 Coleta Seletiva;

11.1.3 Programa de Educação Ambiental;

11.1.4 Licenciamento Ambiental, Implantação e operação de Central de Tratamento de Resíduos – CTR composta por Central de Triagem, Estação de Transbordo, Processamento de RCC, Volumosos e Massa Verde.

11.1.5 Licenciamento Ambiental, Implantação, operação, manutenção e transporte de resíduos do Ecoponto.

11.1.6 Disposição final dos rejeitos em aterro sanitário.

11.1.7 Plano de Segurança e Higiene do Trabalho.

11.1.8 Plano de Estudo de Passivo Ambiental.

11.2 Os Planos acima referidos deverão contemplar os requisitos mínimos estabelecidos neste ANEXO e no CONTRATO, devendo ser compatíveis com a metodologia operacional apresentada pela LICITANTE em sua PROPOSTA TÉCNICA.