

**TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO PARA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE
CAÇAMBAS, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL
ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO
DE PIRENÓPOLIS-GO**

DEZEMBRO DE 2021

1. REQUERENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO

CNPJ: 01.067.941/0001-05

Endereço: Avenida Comendador Joaquim Alves, S/N, Centro, Pirenópolis-GO

Telefone: (62) 3331-3604

2. OBJETO

É objeto deste projeto básico a contratação de empresa especializada para prestação dos SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE CAÇAMBA/CARRETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS CLASSE II-A, GERADOS NO MUNICÍPIO DE PIRENÓPOLIS-GO, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Este projeto básico visa minimizar os impactos ambientais ocasionados pelo manejo inadequado dos resíduos sólidos urbanos no Município de Pirenópolis.

3.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Caracterizar a área de estudo (Município de Pirenópolis);
- Apresentar as características quantitativas e qualitativas dos resíduos sólidos do município;
- Especificar os serviços a serem contratados;
- Orientar a execução dos serviços por meio de métodos de trabalho e padrões de conduta, a fim de assegurar o cumprimento do objeto conforme leis e normas pertinentes, priorizando-se a qualidade, eficiência e segurança dos procedimentos.

4. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa responsável pelo fornecimento de caçambas, transporte, destinação e disposição final adequada de resíduos sólidos urbanos gerados em Pirenópolis representa, para a Administração Pública, uma gama de objetivos relevantes quanto aos aspectos sociais, econômicos e ambientais. Estes fatores são considerados de suma relevância na justificativa de gerenciamento adequado dos resíduos gerados pela comunidade.

A escassez de áreas adequadas para implantação de aterros sanitários é uma realidade mundial, ocorrendo, notadamente, nas grandes concentrações urbanas, contexto no qual se enquadra a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e o iminente esgotamento das áreas para implantação de aterros sanitários.

Neste contexto, há, também, a preocupação com a obrigação de atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305 de 2010) - que determina a extinção dos lixões nos municípios

Em Pirenópolis, destaca-se a inexistência de áreas públicas e particulares aptas a licenciamento ambiental para aterro sanitário, dados os fatores impeditivos do Macrozoneamento Ambiental.

Registra-se que o município já foi autuado e multado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMAD) no ano de 2019, em razão da notória falta de adequação dos serviços de destinação e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (RSU's) na área do lixão municipal. Há, ainda, decisão judicial junto aos autos dos processos nº 0228030-85.1999.8.09.0126 e nº 0133061-20.1995.8.09.0126 (Projud TJGO), com cominação de multa por descumprimento, onde se determina a tomada de providências urgentes, por parte do município, no sentido de encerrar a disposição inadequada dos RSU's na área do lixão municipal.

Assim, considerando-se o atual cenário de Pirenópolis, é necessário que seja realizado o fechamento do lixão e, conseqüentemente, a destinação adequada dos RSU's, evitando-se a continuidade da contaminação do solo, do lençol freático e da atmosfera. Neste sentido, o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos

sólidos possibilitará o atendimento à PNRS (Lei 12.305), objetivo almejado há anos pelo município.

No entanto, há que se considerar que, previamente, deva se conhecer o potencial de reaproveitamento dos resíduos presentes no lixo domiciliar, assim como a existência de mercado para tais produtos, garantindo-se assim que nenhum resíduo com valor comercial venha ser descartado.

Pirenópolis é uma cidade histórica, tombada pelo IPHAN como patrimônio histórico, que conserva seu aspecto antigo e bucólico, cercada de morros e cachoeiras. Um retrato vivo da história goiana, onde um povo hospitaleiro, alegre e festivo, convive com um ambiente de extrema beleza natural.

Inserida na microrregião do entorno de Brasília, e também próxima a Goiânia, Pirenópolis recebe considerável número de turistas que compõem sua população flutuante. Assim, o município, devido a esta peculiar característica, apresenta índices de produção de RSU's em valores acima dos padrões médios e dos estudos ancorados exclusivamente no levantamento populacional.

Para justificar essa especial condição, colaciona-se o levantamento do Censo Hoteleiro 2018/2019, realizado pela Goiás Turismo. Com base nessas premissas e no referido trabalho técnico, é possível conclusão no sentido de que Pirenópolis apresenta um conjunto populacional (moradores e turistas) estimado em 50.000 habitantes.

De acordo com resultados obtidos em pesquisas acadêmicas realizadas no estado de Goiás, e por análise através de pesagem diária dos RSUS's, o quantitativo de rejeitos de Pirenópolis é, em média, de 150 toneladas semanais. Este resultado está acima da média dos municípios goianos, porém, justificável pela população flutuante (turistas) que a cidade recebe, principalmente nos finais de semana e feriados.

No mês de setembro do ano corrente, foi realizada a pesagem diária de RSU's coletados em todo o território municipal, donde se aferiu uma produção de cerca de 150 toneladas semanais, como pode ser observado na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Município de Pirenópolis: pesagem dos resíduos sólidos urbanos coletados de 30/08 a 05/09/2021, por caminhão, data e viagem

PRO – 8218		KYW – 3F16		KAZ – 9174		MERCEDES 1514		LOD - 6963	
DATA	RSU (kg)	DATA	RSU (kg)	DATA	RSU (kg)	DATA	RSU (kg)	DATA	RSU (kg)
30/08/2021	1.520 kg	30/08/2021	5.860 kg	30/08/2021	2.530 kg	30/08/2021	2.670 kg	30/08/2021	4.830 kg
30/08/2021	1.340 kg	30/08/2021	5.090 kg	30/08/2021	3.093 kg	31/08/2021	3.220 kg	30/08/2021	6.220 kg
30/08/2021	490 kg	31/08/2021	4.060 kg	30/08/2021	3.420 kg	31/08/2021	860 kg	31/08/2021	5.720 kg
01/09/2021	820 kg	01/09/2021	5.940 kg	30/08/2021	3.050 kg	01/09/2021	1.830 kg	01/09/2021	5.150 kg
02/09/2021	550 kg	02/09/2021	4.780 kg	31/08/2021	3.580 kg	02/09/2021	1.360 kg	01/09/2021	1.420 kg
03/09/2021	820 kg	03/09/2021	6.140 kg	31/08/2021	4.120 kg	03/09/2021	780 kg	02/09/2021	5.020 kg
03/09/2021	1.220 kg	04/09/2021	3.880 kg	01/09/2021	3.620 kg	03/09/2021	2.520 kg	03/09/2021	2.630 kg
-	-	-	-	01/09/2021	3.410 kg	04/09/2021	1.170 kg	03/09/2021	4.820 kg
-	-	-	-	02/09/2021	3.290 kg	-	-	04/09/2021	5.510 kg
-	-	-	-	02/09/2021	3.150 kg	-	-	05/09/2021	6.220 kg
-	-	-	-	03/09/2021	3.020 kg	-	-	-	-
-	-	-	-	03/09/2021	3.270 kg	-	-	-	-
-	-	-	-	04/09/2021	3.110 kg	-	-	-	-
-	-	-	-	04/09/2021	3.390 kg	-	-	-	-
TOTAL	6.760 kg	TOTAL	35.750 kg	TOTAL	46.053 kg	TOTAL	14.410 kg	TOTAL	47.540 kg
TOTAL DE RESÍDUOS COLETADOS NO PERÍODO (kg)									150.513,00 kg
TOTAL DE RESÍDUOS COLETADOS NO PERÍODO (t)									150,51 t

Os mesmos valores estimados de população (50.000 hab) e quantidade semanal de RSU coletado (150 t) no município de Pirenópolis podem ser obtidos a partir da Tabela 2, a seguir, adotada pelo Tribunal de Contas do Municípios do Estado de Goiás em seu “Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos”, que apresenta a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com duas faixas de índices de recolhimento diário per capita de resíduos.

Tabela 2 - Recolhimento diário per capita de resíduos

População (habitantes)	Índice (kg/hab/dia)
Até 200.000	0,45 a 0,7
Acima de 200.000	0,8 a 1,2

Fonte: IBGE, 2000 *apud* TCM-GO, 2017

Adotando-se o índice de 0,45 kg/hab/dia e multiplicando-se o mesmo pela população de 50 mil habitantes, obtém-se 22.500 kg de RSU por dia, o que resulta em um valor semanal de 157.500 kg (157,50 toneladas), aproximadamente 150 toneladas semanais, ou 600 toneladas mensais.

Destaca-se que o município implantou, recentemente, a coleta seletiva, possibilitando uma redução do quantitativo de RSU a ser depositado em aterro

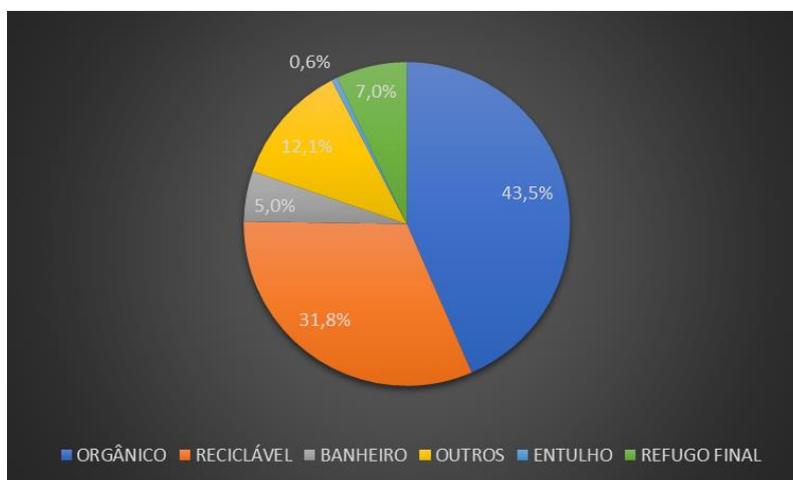
sanitário. Assim, os materiais recicláveis já não integrariam o objeto que se pretende contratar. A Tabela 3 e o Gráfico 1, a seguir, apresentam o levantamento da composição gravimétrica dos RSU's feito pelo Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos – PMGIRS.

Tabela 3 - Município de Pirenópolis: resíduos sólidos caracterizados, peso e percentual

MUNICÍPIO	Pirenópolis		LOCALIDADE	Geral
MÊS	06/2018		AMOSTRA	Total
COMPONENTES	CLASSIFICAÇÃO	PESO (kg)	%	
Restos de alimentos	ORGÂNICO	29,46 kg	29,46%	
Restos de podas	ORGÂNICO	12,01 kg	12,01%	
Côco	ORGÂNICO	2,02 kg	2,02%	
Papel reciclável	REICLÁVEL	1,42 kg	1,42%	
Papelão	REICLÁVEL	6,01 kg	6,01%	
Tetra Pack	REICLÁVEL	1,02 kg	1,02%	
Plástico Mole	REICLÁVEL	9,01 kg	9,01%	
Plástico Duro	REICLÁVEL	2,76 kg	2,76%	
Pet	REICLÁVEL	4,18 kg	4,18%	
Ferro	REICLÁVEL	0,76 kg	0,76%	
Lata de Alumínio	REICLÁVEL	0,82 kg	0,82%	
Metal	REICLÁVEL	0,79 kg	0,79%	
Vidro	REICLÁVEL	4,99 kg	4,99%	
Lixo de Banheiro	BANHEIRO	5,02 kg	5,02%	
Trapo	OUTROS	9,08 kg	9,08%	
Entulho	ENTULHO	0,58 kg	0,58%	
Outros	OUTROS	2,22 kg	2,22%	
Terra/Areia	OUTROS	0,81 kg	0,81%	
Refugo Final	REFUGO FINAL	7,04 kg	7,04%	
Total de resíduos sólidos coletados		100,00 kg	100,00%	

Fonte: Bainema

Gráfico 1 – Município de Pirenópolis: composição gravimétrica consolidada dos resíduos sólidos



Fonte: Catapiri e Luciano Ângelo Andrade

No entanto, devido à flutuação do mercado de reciclagem e à qualidade dos materiais que chegam à central de triagem, estima-se que, do total de resíduos potencialmente recicláveis, cerca de 70% sejam recuperados. Os 30% restantes são considerados rejeito necessitando de disposição final ambientalmente adequada.

As tabelas abaixo, obtidas junto ao Relatório de Pesquisa sobre os “Aspectos técnicos/econômico-financeiros da implantação, manutenção, operação e encerramento de aterros sanitários”, elaborado pela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas), demonstram os custos mínimos de um aterro sanitário para disposição adequada dos resíduos sólidos. A Tabela 4 apresenta os custos totais para a implantação de aterros sanitários de diversos portes e a Tabela 5, o custo mínimo por tonelada que permite remunerar o capital investido nos mesmos.

Tabela 4 – Custos totais de cada aterro

DESCRIÇÃO	Aterro Micro (100 t/dia)			Aterro Pequeno (300 t/dia)			Aterro Médio (800 t/dia)			Aterro Grande (2.000 t/dia)		
	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO MÉDIO (R\$/t)	% DO CUSTO OPER.	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO MÉDIO (R\$/t)	% DO CUSTO OPER.	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO MÉDIO (R\$/t)	% DO CUSTO OPER.	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO MÉDIO (R\$/t)	% DO CUSTO OPER.
Pré-implantação	1.456.835	2,22	0,9%	2.014.861	1,02	0,7%	2.978.824	0,57	0,5%	4.648.383	0,35	0,4%
Implantação	8.609.654	13,10	5,3%	16.217.768	8,23	5,7%	31.093.977	5,92	5,6%	59.561.563	4,53	5,6%
Operação	86.270.713	131,31	53,0%	149.504.100	75,85	52,5%	286.316.248	54,47	51,9%	538.650.468	40,99	50,7%
Fechamento	612.143	0,93	0,4%	1.289.895	0,65	0,5%	2.448.570	0,47	0,4%	4.409.363	0,34	0,4%
Pós-fechamento	47.561.337	72,39	29,2%	84.065.865	42,65	29,5%	167.459.122	31,86	30,4%	337.435.000	25,68	31,8%
Despesas Administrativas	18.127.223	27,59	11,1%	31.643.090	16,05	11,1%	61.248.048	11,65	11,1%	117.519.148	8,94	11,1%
TOTAL	162.637.905	247,55	100,0%	284.735.579	144,46	100,0%	551.544.790	104,94	100,0%	1.062.223.925	80,84	100,0%

Fonte: FIPE, 2017

Tabela 5 – Custos totais de cada aterro

wacc ao ano	100 t/d R\$/t	300 t/d R\$/t	800 t/d R\$/t	2000 t/d R\$/t
5,32%	269,89	156,83	112,60	85,64

Fonte: FIPE, 2017

Com base nesse estudo, verifica-se, nos resultados da Tabela 4, que, para a implantação de um aterro sanitário micro (para localidades que produzam até 100 t/dia), o tratamento adequado de 1 tonelada de RSU tem um custo médio R\$ 247,55 e o valor total estimado para implantação de um empreendimento deste porte é de R\$ 162.637.905,00. Para que haja uma remuneração dos capitais investidos, com custo de capital próprio a 5,32% ao ano, o preço mínimo por tonelada é de R\$ 269,89, conforme Tabela 5.

Destaca-se que, mesmo com a população flutuante, o Município de Pirenópolis não produz 100 t/dia de RSU's. Ainda assim, para a implantação de aterro sanitário

micro, seria necessário um conjunto estrutural de um que atenda uma população que produz 100 t/dia, dada a impossibilidade de se construir um aterro com características inferiores ao chamado micro aterro.

Isto significa que, conforme o estudo da FIPE, para uma cidade como Pirenópolis, o custo por tonelada para implantação do micro aterro é superior a R\$269,89, indicados na Tabela 5, devido à proporção inversa entre habitantes/custo. Ou seja, quanto maior a população e maior a produção de RSU's, menor o custo da tonelada, como pode ser observados nos casos dos aterros pequeno (300 t/dia), médio (800 t/dia) e grande (2000 t/dia), cujos custos por tonelada são, respectivamente, R\$ 156,83, R\$ 112,60 e R\$ 85,64.

De acordo com "Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos" do TCM-GO, estações de transbordo ou transferência são locais onde os caminhões coletores despejam sua carga dentro de carretas ou caçambas de maior porte, que se incumbem do transporte até o destino final, reduzindo o tempo e o custo com o deslocamento dos caminhões coletores desde o ponto final do plano de coleta até o aterro sanitário.

Esta solução costuma ser empregada quando a área disponível para disposição final RSU's se encontra distante da sede do município. Há divergências quanto à distância mínima entre a sede e o local de descarte final que justifique a utilização dessa forma de transferência. Conforme citado no manual do TCM-GO, as sugestões variam entre 12 e 25 km; além de 30 km (ida e volta) dos locais de coleta; e outros estudiosos do tema optam para distâncias superiores a 50km da sede do município.

O aterro sanitário licenciado mais próximo de Pirenópolis, localiza-se a mais de 50 km de distância do município.

Considerando-se o anteriormente exposto, a contratação de empresa especializada para fornecimento de caçamba/carreta, transporte, destinação e disposição final de resíduos sólidos urbanos classe II-A, apresenta-se como uma solução plausível à disposição final adequada dos RSU's do Município de Pirenópolis, sob os pontos de vista econômico, ambiental e social, além do atendimento à legislação.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. DEFINIÇÕES

Para fins de atendimento ao disposto neste projeto básico, define-se:

I. Transbordo ou transferência - operação na qual os caminhões coletores despejam sua carga dentro de carretas ou caçambas de maior porte;

II. Transporte - traslado, até aterro sanitário devidamente licenciado, localizado em outro município, dos resíduos sólidos transbordados, realizado em veículo apropriado para trânsito em via rodoviária;

III. Disposição final - depósito dos resíduos sólidos em aterro sanitário, localizado em outro município, devidamente licenciado pelos órgãos ambientais para esta atividade.

IV. Resíduos sólidos urbanos CLASSE II-A - consideram-se resíduos sólidos classificados como CLASSE II-A, dentre outros, os abaixo descritos:

- a) restos orgânicos da indústria alimentícia (restos de alimentos);
- b) restos de madeira;
- c) materiais têxteis;
- d) fibras de vidro;
- e) lodo vindo de filtros;
- f) limalha de ferro;
- g) lama proveniente de sistemas de tratamento de água;
- h) poliuretano (presente em espumas, adesivos, preservativos, vedações, carpetes, tintas e mais);
- i) gessos;
- j) lixas;
- k) discos de corte;
- l) equipamentos de Proteção Individual, desde que não contaminado (inclui uniformes e botas de borracha, prensas, vidros e outros).

5.2. QUANTITATIVOS

Os serviços de fornecimento de caçamba/carreta, transporte, destinação e disposição final de resíduos sólidos urbanos classe II-A, gerados no Município de Pirenópolis-GO, especificados neste projeto básico, referem-se à quantidade estimada de 675 toneladas por mês, conforme dados da Tabela 6, a seguir:

Tabela 6 – Quantitativos

QUANTITATIVO RSU CLASSE II-A				
POPULAÇÃO (hab)	RECOLHIMENTO PER CAPITA RSU (kg/hab/dia)	QUANTIDADE DIÁRIA RSU (t/dia)	QUANTIDADE DIÁRIA RSU (t/semana)	QUANTIDADE MENSAL RSU (t/mês)
50.000	0,45	22,50	157,50	675,00

5.3. FORNECIMENTO DE CAÇAMBAS E TRANSPORTE

5.3.1. Fornecimento de caçambas

O transbordo dos resíduos sólidos urbanos classe II-A, será feito em caçamba basculante ou estacionária roll-on/roll-of. As caçambas serão fornecidas pela CONTRATADA e ficarão à disposição da CONTRATANTE que as carregará conforme necessidade de armazenamento dos resíduos. As caçambas deverão ser dispostas no local de transbordo, fornecido pela CONTRATADA, localizado na Rodovia GO-431, km 21, Zona Rural, Pirenópolis-GO.

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento de, no mínimo, 02 (duas) caçambas (basculantes ou estacionárias roll-on/roll-of) com capacidade igual ou superior a 25 m³. Após o carregamento das caçambas, a CONTRATADA deverá disponibilizar caçambas vazias e realizará a troca e recolhimento/coleta das caçambas carregadas. O fornecimento das caçambas, o transporte e a elaboração da logística será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, com aprovação da CONTRATANTE.

5.3.2. Transporte de resíduos sólidos

Para o transporte dos resíduos sólidos urbanos classe II-A, já devidamente armazenados em caçamba no local do transbordo, a CONTRATADA deverá disponibilizar a quantidade necessária de veículos tipo caminhão com sistema hidráulico para caçambas estacionárias (cavalo/carreta roll-on/roll-off ou basculante), com capacidade mínima para 25 m³. Caso seja necessário, o transporte poderá ser realizado com veículo de duas caçambas.

As caçambas com o RSU armazenado, deverão ser recolhidas no local de disposição inicial das mesmas (Rodovia GO-431, km 21, Zona Rural, Pirenópolis-GO). Após a emissão de documentos para transporte, a CONTRATADA realizará o traslado dos resíduos até o aterro sanitário licenciado.

Fica obrigatório que os veículos transportadores sejam equipados com rastreadores e deverão os mesmos fornecer à contratante o devido acompanhamento em tempo real da carga transportada desde a coleta até sua destinação final no aterro sanitário legalizado.

A CONTRATADA deverá apresentar a relação, com descrição dos veículos e documentação que comprove a marca, modelo e ano de fabricação. Durante a vigência do contrato, não poderão ser utilizados veículos com mais de 5 (cinco) anos de fabricação. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação dos veículos a serem utilizados para a prestação dos serviços na data da assinatura do contrato. Caso não seja proprietária, deverá apresentar contrato de locação, com reconhecimento de firma das partes, acompanhado da documentação.

Os veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de uso e operação. Os custos com manutenção, combustível e todos os insumos necessários ao serviço ficam a cargo da CONTRATADA. O Município pode, a qualquer momento, exigir a troca de qualquer caminhão que não esteja adequado às exigências dos serviços e enquadrados no edital.

Todos os veículos disponíveis aos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de poluentes.

5.4. DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU CLASSE II-A EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO

A destinação e disposição final do resíduo sólido urbano classe II-A em Aterro Sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes ficam a cargo da CONTRATADA. Toda a responsabilidade e eventual passivo ambiental decorrente da destinação e disposição final dos resíduos sólidos são de inteira responsabilidade da mesma.

De acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, define-se:

- I- Destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- II- Disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- III- Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- IV- Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de



esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

- V- Serviço público de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA

Além das exigências previstas no edital, a empresa interessada a participar do referido certame deverá comprovar a Qualificação Técnica, apresentando os seguintes documentos no envelope de documentação para habilitação:

- a. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, em plena validade, junto ao CREA;
- b. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física dos responsáveis técnicos que compõe o quadro técnico da empresa, em plena validade, junto ao CREA;
 - b.1. A comprovação da inscrição do Responsável Técnico, no CREA, se fará exclusivamente mediante a apresentação de cópia de certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, em dia, emitida por aquele Conselho;
- c. Comprovação de vínculo entre a proponente e o(s) profissional (ais) por ela indicado(s) como RT(s) – Responsável Técnico dos Atestados de Capacidade Técnica Profissional, através de apresentação de, pelo menos, 01 (um) dos seguintes documentos:
 - c.1. Anotação da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou;
 - c.2. Cópia da ficha de registro de empregados ou;
 - c.3. Cópia da folha do livro de registro de empregados devidamente registrado no Ministério do Trabalho ou;
 - c.4. Cópia do Contrato de prestação de serviços CLT ou;
 - c.5. Cópia do contrato social ou da última alteração contratual, em caso de sócio, diretor, ou presidente da licitante, devidamente



registrado na junta comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual conste o nome do detentor do Atestado de Capacidade Técnica;

- d. Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, relativo execução dos serviços de acordo com o objeto desta licitação, ou seja, atestado que comprove o fornecimento de caçambas ou carretas, transporte de resíduos sólidos urbanos domiciliares Classe II-A, destinação e disposição final de resíduos classe II-A (urbanos domiciliares);
- e. Licença de funcionamento, em plena validade, em nome da licitante, do Aterro Sanitário Classe II-A, ao qual se pretende destinar os resíduos, emitida pelo órgão ambiental competente;
- f. Apresentar em nome da licitante, Apólice do Seguro de Responsabilidade Civil Riscos Ambientais, que comprove a devida cobertura em caso de acidentes ambientais ligados a atividade de aterro sanitário;
- g. Apresentar em nome da licitante, contrato firmado, junto a empresa especializada, para atendimento emergencial para suporte e remediação em casos de acidentes envolvendo resíduos;
- h. Certificado de Regularidade do Corpo de Bombeiro, em nome da licitante, do local de destinação final dos resíduos;
- i. Alvará de localização e funcionamento, em nome da licitante, do local de destinação final dos resíduos.

7. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão medidos pelo quantitativo mensal de resíduo transportado e disposto em aterro sanitário licenciado, sendo o peso estimado de 675 t/mês. A comprovação da quantidade efetiva de resíduos, podendo esta ser eventualmente excedente ao previsto, será comprovada com apresentação de ticket emitido pela balança de pesagem. Assim, o pagamento mensal, pode variar para mais ou para menos, conforme o somatório das pesagens realizadas no mês.

Os caminhões e/ou carretas deverão ser pesados em balança rodoviária, devidamente aferida pelo INMETRO, localizada no aterro sanitário da CONTRATADA. A empresa deverá apresentar os tickets de pesagem, sendo estes emitidos em 02 (duas) vias, sendo uma da CONTRATADA e a outra da fiscalização da CONTRATANTE. No ticket de pesagem deve constar a placa do veículo, nome do motorista, tara do veículo transportador, peso da carga, peso total, data, hora da pesagem, para todas as cargas que forem transportadas no horário compreendido entre às 8h e 12h e entre às 14h e 18h, de segunda-feira a sexta-feira e, aos sábados, das 8h e 12h. Para pleno controle da prestação de serviço, o caminhão deverá ser pesado na entrada e na saída.

8. QUANTITATIVOS E VALOR REFERENCIAL

A quantidade mensal estimada de RSU, o valor total do serviço por tonelada e os valores totais mensal e anual, se apresentam na Tabela 7, a seguir:

Tabela 7 – Orçamento resumo dos serviços

ORÇAMENTO RESUMO					
SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE MENSAL ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL (6 MESES)
FORNECIMENTO DE CAÇAMBA/CARRETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS CLASSE II-A	t	675	R\$ 301,31	R\$ 203.382,68	R\$ 1.220.296,09

Pirenópolis, 15 de dezembro de 2021.

Michael Douglas Pereira Fonseca
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA 1016847483D-GO

Marina Oliveira Sousa
Eng.^a Civil CREA 1017152578D-GO

César Augusto Feliciano Triers
Secretário Municipal do Meio Ambiente e Urbanismo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BORGES, Ana Lúcia Gomes; TEIXEIRA, Leile Sílvia Cândido. Reciclagem de Lixo e Cooperativa Popular – Construindo uma Metodologia de Trabalho. Universidade Católica de Goiás, [2004?].
2. BRASIL. Constituição (1988). Constituição Da República Federativa Do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS:
4. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 6.938. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, de 31 de ago. 1981.
5. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 9.795. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, de 27 de abr. 1999. Disponível em:
6. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 12.305. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, de 03 de ago. 2010. 22 p.
7. COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRES. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 2 ed. São Paulo: CEMPRES, 2000. 370 p.
8. COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRES. Pesquisa Ciclossoft, 2010. São Paulo: CEMPRES. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/ciclossoft_2010.php>.
9. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades.
10. LIMA, José Dantas de. Gestão de resíduos sólidos no Brasil. Campina Grande - PB: ABES, 2001. 267 p.
11. MANSUR, Gilson Leite; MONTEIRO, José Henrique R. Penido. O que é preciso saber sobre limpeza urbana. Rio de Janeiro: Copyright, 1991. 126 p.

12. MONTEIRO, José Henrique Penido et al. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.
13. OLIVEIRA, José Flávio de (coord.). Guia Pedagógico do Lixo. 2 ed. São Paulo: SMA, 1998. 96 p.
14. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE
15. Censo Hoteleiro de Pirenópolis – Goiás Turismo 2018/2019;
16. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS

