

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos dos Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânico e Seletivos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	101.018,41	44,58%
1.2. Coletor Turno Noite	11.139,12	4,92%
1.3. Coletor de recicláveis	13.185,72	5,82%
1.4. Motorista turno dia	13.846,45	6,11%
1.5. Motorista Turno Noite	4.915,27	2,17%
1.6. Motorista de recicláveis	8.727,53	3,85%
1.6 Gerente Operacional	4.779,15	2,11%
1.7 Auxiliar Administrativo	2.609,60	1,15%
1.8. Vale Transporte	2.265,12	1,00%
1.9. Vale-refeição (diário)	8.171,22	3,61%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	5.148,33	2,27%
3. Veículos e Equipamentos	60.093,84	26,52%
3.1 CAMINHÃO/COMPACTADOR 15 M³/CARROCERIA DE MADEIRA PARA COLETA SELETIVA	43.172,26	19,05%
3.1.1. Depreciação	11.556,50	5,10%
3.1.2. Remuneração do Capital	3.747,34	1,65%
3.1.3. Impostos e Seguros	4.038,89	1,78%
3.1.4. Consumos coleta RSU	17.288,26	7,63%
3.1.5. Manutenção coleta RSU	6.541,27	2,89%
3.1.6. Consumos Coleta Seletiva	5.481,59	2,42%
3.1.7. Manutenção Coleta Seletiva	2.662,59	1,18%
3.1.8. Pneus	6.106,84	2,70%
3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO	1.781,35	0,79%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	11.521,75	5,09%
5. Monitoramento da Frota	459,17	0,20%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	48.339,09	21,33%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	226.580,59	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor turno dia	9
1.2. Coletor Turno Noite	3
1.3. Coletor de recicláveis	4
1.4. Motorista turno dia	3
1.5. Motorista Turno Noite	1
1.6. Motorista de recicláveis	2
1.7. Gerente Operacional	1
1.8. Auxiliar Administrativo	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	24
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1 Veículo Caminhão coletor RSU não reciclavel	3
3.1 .1 Coletor compactador de 15 m³	3
3.2 Veiculo Caminhão para coleta seletiva de RSU	2
3.2.1 Carroceria para coleta seletiva	2
3.3 Veículo Utilitário	1

Fator de utilização (FU)	100%
---------------------------------	-------------

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos dos Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

1. Mão-de-obra**1.1. Coletor turno dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.330,73	1.330,73	
Horas Extras (100%)	hora	3,00	12,10	36,29	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	9,07	27,22	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		13,25	13,25	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.407,49	563,00	
Soma				1.970,49	
Encargos Sociais	%	76,94	1.970,49	1.516,09	
Total por Coletor				3.486,58	
Total do Efetivo	homem	9	3.486,58	31.379,23	
			Fator de utilização	1,00	31.379,23

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.330,73	1.330,73	
Adicional Noturno	hora	52,00			
	hora	59,43	1,21	62,91	
Horas Extras (100%)	hora		12,10	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	3,00		-	
	hora	3,43	14,52	49,77	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	9,07	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	hora	3,00			
	hora	3,43	10,89	37,33	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		18,17	18,17	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.498,91	599,56	
Soma				2.098,47	
Encargos Sociais	%	76,94	2.098,47	1.614,57	
Total por Coletor				3.713,04	
Total do Efetivo	homem	3	3.713,04	11.139,12	
			Fator de utilização	1,00	11.139,12

1.3. Coletor de recicláveis

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.330,73	1.330,73	
Horas Extras (100%)	hora		12,10	-	
Horas Extras (50%)	hora		9,07	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.330,73	532,29	
Soma				1.863,02	
Encargos Sociais	%	76,94	1.863,02	1.433,41	
Total por Coletor				3.296,43	
Total do Efetivo	homem	4	3.296,43	13.185,72	
			Fator de utilização	1,00	13.185,72

1.4. Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional	mês	1	954,00		
Horas Extras (100%)	hora	3,00	16,01	48,04	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	12,01	36,03	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		17,54	17,54	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.863,22	745,29	
Soma				2.608,50	
Encargos Sociais	%	76,94	2.608,50	2.006,98	
Total por Motorista				4.615,48	
Total do Efetivo	homem	3	4.615,48	13.846,45	
			Fator de utilização	1,00	13.846,45

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

1.5. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	954,00		
Adicional Noturno	hora	52,00			
	hora	59,43	1,60	83,28	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	16,01	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	3,00			
	hora	3,43	19,22	65,89	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,01	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	hora	3,00			
	hora	3,43	14,41	49,42	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		24,05	24,05	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.984,23	793,69	
Soma				2.777,93	
Encargos Sociais	%	76,94	2.777,93	2.137,34	
Total por Motorista				4.915,27	
Total do Efetivo	homem	1	4.915,27	4.915,27	
			Fator de utilização	1,00	4.915,27

1.6. Motorista de recicláveis

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional	mês	1			
Horas Extras (100%)	hora	0,00	16,01	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,01	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.761,60	704,64	
Soma				2.466,24	
Encargos Sociais	%	76,94	2.466,24	1.897,53	
Total por Motorista				4.363,77	
Total do Efetivo	homem	2	4.363,77	8.727,53	
			Fator de utilização	1,00	8.727,53

1.7. Gerente Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.701,00	2.701,00	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	180,07	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	135,05	-	
Soma				2.701,00	
Encargos Sociais	%	76,94	2.701,00	2.078,15	
Total por auxiliar				4.779,15	
Total do Efetivo	homem	1	4.779,15	4.779,15	
			Fator de utilização	1,00	4.779,15

1.8. Auxiliar Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.474,85	1.474,85	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	98,32	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	73,74	-	
Soma				1.474,85	
Encargos Sociais	%	76,94	1.474,85	1.134,75	
Total por auxiliar				2.609,60	
Total do Efetivo	homem	1	2.609,60	2.609,60	
			Fator de utilização	1,00	2.609,60

1.9. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	2	3,55	7,10	
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	832	2,01	1.672,32	
Motorista	vale	312	1,52	474,24	
Aux Administrativo	vale	52	1,85	96,20	
Gerente Operacional	vale	52	0,43	22,36	
					2.265,12

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

1.10. Auxílio Alimentação (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	416	17,41	7.242,56	
Motorista	unidade	156	11,70	1.825,20	
Aux Administrativo	unidade	26	17,41	452,66	
Gerente operacional	unidade	26	17,41	452,66	
Desc. de 5% do salário base do coletor	unidade	16	1.064,58	6.177,98	
Desc. de 5% do salário base do motorista	unidade	6	528,48	1.296,72	
Desc. de 5% do salário base do aux administrativo	unidade	1	73,74	378,92	
Desc. de 5% do salário base do gerente operacional	unidade	1	135,05	317,61	
					8.171,22

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) **101.018,41**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**2.1. Uniformes e EPIs para Coletor**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	46,00	3,83	
Calça	unidade	1	32,00	32,00	
Camiseta	unidade	1	26,00	26,00	
Boné	unidade	6	9,00	1,50	
Tenis de EVA para corrida	par	4	28,00	7,00	
Meia de algodão com cano alto	par	3	6,00	2,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	32,50	10,83	
Colete reflexivo	unidade	4	14,00	3,50	
Luva de proteção	par	1/4	28,00	112,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	20,50	20,50	
Higienização de uniformes EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	16	279,17	4.466,67	
				Fator de utilização	1,00
					4.466,67

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	46,00	3,83	
Calça	unidade	4	32,00	8,00	
Camiseta	unidade	2	26,00	13,00	
Botina de segurança	par	4	28,00	7,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	32,50	8,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,50	10,25	
Higienização de uniformes	R\$ mensal	1	35,00	35,00	
Total do Efetivo	homem	8	85,21	681,67	
				Fator de utilização	1,00
					681,67

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) **5.148,33**

3. Veículos e Equipamentos**3.1 CAMINHÃO/COMPACTADOR 15 M³/CARROCERIA DE MADEIRA PARA COLETA SELETIVA****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi coleta RSU não reciclável	unidade	1	274.717	274.717	
Vida útil do chassi	anos	8			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	62,12	274.717	R\$ 170.654	
Custo de aquisição do chassi coleta seletiva	unidade	1	174.452	174.452	
Vida útil do chassi	anos	8			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	62,12	174.452	R\$ 108.370	
Depreciação mensal veículos coletores RSU	mês	96	170.654	1.777,65	
Depreciação mensal veículos reserva coletores RSU (10% da frota)	mês	96	170.654	177,76	
Depreciação mensal veículos coleta seletiva	mês	120	108.370	903,08	
Depreciação mensal veículo reserva coleta seletiva(10%da frota)	mês	120	108.370	90,31	
Custo de aquisição do carroceria de madeira/coleta seletiva	unidade	1	55.000	55.000,00	

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos dos Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Vida útil da carroceria de madeira	anos	10		
Idade da carroceria de madeira	anos	5		
Depreciação da carroceria	%	65,18	55.000	35.849,00
Depreciação mensal da carroceria de madeira	mês	120	35.849	298,74
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	150.000	150.000,00
Vida útil do compactador	anos	8		
Idade do compactador	anos	5		
Depreciação do compactador	%	62,12	150.000	93.180,00
Depreciação mensal do compactador	mês	120	93.180,00	776,50
Total de carroceria de madeira para coleta seletiva	Unidade	2	298,74	597,48
Total de Compactadores	unidade	3	776,50	2.329,50
Total da frota de coleta seletiva	Unidade	2	993,39	1.986,78
Total da frotaRSU não reciclável	unidade	3	1.955,41	5.866,24
			Fator de utilização	1,00
				11.556,50

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis RSU não reciclável	unidade	1	274.717	R\$ 274.717	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	274.717			
Investimento médio total do chassis	R\$	217.832			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		1.179,93	1.179,93	
Custo do chassis coleta seletiva	unidade	1	174.452	R\$ 174.452	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	174.452			
Investimento médio total do chassis	R\$	138.329			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		749,28	749,28	
Custo da carroceria coleta seletiva	unidade	1	35.849	35.849,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	35.849			
Investimento médio total do compactador	R\$	29.170			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		158,00	158,00	
Custo do compactador	unidade	1	150.000	150.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	150.000			
Investimento médio total do compactador	R\$	118.940			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		644,26	644,26	
Total por veículo RSU não reciclável	unidade	3	1.179,93	3.539,78	
Total por veículo coleta seletiva	unidade	2	749,28	1.498,56	
Total por carroceria coleta seletiva	Unidade	2	158,00	316,01	
Total por compactador	unidade	3	644,26	1.932,78	
Total da frota				3.747,34	
			Fator de utilização	1,00	3.747,34

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA veiculo coleta RSU não reciclável	unidade	3,00	8.241,52	24.724,55	
IPVA veiculo coleta seletiva	unidade	2,00	5.233,56	10.467,12	
IPVA utilitário	unidade	1,00	-	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	5,00	205,00	1.025,00	
Seguro contra terceiros	unidade	5,00	2.450,00	12.250,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	48.467	4.038,89	
			Fator de utilização	1,00	4.038,89

3.1.4. Consumos coleta RSU**Quilometragem mensal** 7.034

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	7.034	2,182	15.346,08	
Custo de Arla 32 / km rodado	km/l	33,00	1,500		
Custo mensal com óleo diesel	km	7.034	0,045	319,71	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor	km	7.034	0,02	141,80	
Custo de óleo da transmissão/ 1.000 km	l/1.000 km	1,20	14,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	7.034	0,01752	123,23	

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	13,59	12,70		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	7,034	0,172593		1.213,95
Custo da graxa/1.000km rodados	l/1.000km	2,00	10,20		
Custo mensal com graxa	km	7,034	0,0204		143,49
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		
					17.288,26

3.1.5. Manutenção coleta RSU

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	7,034	0,93	6.541,27	
					6.541,27

3.1.6. Consumos Coleta Seletiva

Quilometragem mensal	2.863				
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel s10 / km rodado	km/l	1,65	2,964		
Custo mensal com óleo diesel s10	km	2,863	1,796	5.142,99	
Custo de Arla 32 / km rodado	km/l	33,00	1,500		
Custo mensal com óleo diesel	km	2,863	0,045	130,14	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor	km	2,863	0,02	57,72	
Custo de óleo da transmissão/ 1.000 km	l/1.000 km	1,20	14,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2,863	0,01752	50,16	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,16	12,70		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2,863	0,014732	42,18	
Custo da graxa/1.000km rodados	l/1.000 km	2,00	10,20		
Custo mensal com graxa	km	2,863	0,0204	58,41	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		
					5.481,59

3.1.7. Manutenção Coleta Seletiva

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2,863	0,93	2.662,59	
					2.662,59

3.1.8. Pneus coleta RSU - 3 caminhões

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	1.900,00	11.400,00	
Recapagem por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	550,00	13.200,00	
Custo jogo Completo + recapagem	km/jogo			24.600,00	
Quilometragem útil	Km	85.000			
Custo por Km	R\$/km	85.000	24.600	0,29	
Custo mensal unitário (01 caminhão) com pneus	mês	7,034	0,29	2.035,61	
				nº caminhões	3,00
					6.106,84

3.1.9. Pneus coleta seletiva - 2 caminhões

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 215/75 R17,5	unidade	6	1.000,00	6.000,00	
Recapagem por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	300,00	7.200,00	
Custo jogo Completo + recapagem	km/jogo			13.200,00	
Quilometragem útil	Km	85.000			
Custo por Km	R\$/km	85.000	13.200	0,16	
Custo mensal unitário (01 caminhão) com pneus	mês	2,863	0,16	444,61	
				nº caminhões	2,00
					889,21

3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO**3.2.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do veículo	unidade	1	57.331	57.331,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo	%	65,18	57.331	37.368,35	
Depreciação mensal para veículo reserva (10% da frota normal)	mês	120	37.368	31,14	
Depreciação mensal veículo	mês	120	37.368	311,40	
Total por veículo				342,54	
Total da frota	unidade	1	342,54	342,54	
				Fator de utilização	1,00
					342,54

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	57.331	57.331,00	

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Taxa de juros anual nominal	%	6,5		
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	57.331		
Investimento médio total do chassis	R\$	42.384		
Remuneração mensal de capital para veículo reserva(10% da frota normal)	R\$		22,96	22,96
Remuneração mensal de capital do veículo	R\$		229,58	229,58
Total por veículo				252,54
Total da frota	unidade	1	252,54	252,54
			Fator de utilização	1,00
				252,54

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	205,00	205,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.205,00	267,08	
			Fator de utilização	1,00	267,08

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.500
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina/ km rodado	km/l	10,00	3,853		
Custo mensal com gasolina	km	1.500	0,385	577,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.500	0,02	30,24	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		608,19

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1.500	0,15	225,00	
					225,00

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus aro 13	unidade	4	258,00	1.032,00	
Custo mensal com pneus	km	1.500	0,06	86,00	
					86,00

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	60.093,84
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	37,00	6,17	
Pá de Concha	unidade	1/6	47,00	7,83	
Vassoura	unidade	1/3	28,90	9,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	1.200,00	100,00	
Publicidade (campanhas educativas)	mês	1/6	1.500,00	250,00	
Locação do Eco Ponto e Escritório (taxa, Luz, água)	mês	1	3.000,00	3.000,00	
Locação Garagem Licenciada Coletores	mês	1	1.500,00	1.500,00	
Linha Telefônica	mês	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivo veículos)	cj	1/12	26,00	2,17	
					5.025,80

4.1. Container

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de capital investido	unidade	72	R\$ 1.572	R\$ 113.215	
Custo da Locação	%	5	113.215	5.660,75	
Lavagem/Higienização	litros	72	8,00	576,00	
Manutenção	litros	72	3,60	259,20	
					6.495,95

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	11.521,75
--	------------------

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	110,00	110,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	110,00	1,83	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	90,00	90,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	90,00	90,00	
			Fator de utilização	5,00	459,17

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	459,17
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	178.241,50
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,12	-	-	48.339,09

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	226.580,59
---------------------------------------	-------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	226.580,59
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês

1.049,00 toneladas

PREÇO / TONELADA COLETADA

216,00