

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.

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	99.471,67	44,24%
	31.379,23	13,96%
1.2. Coletor Turno Noite	10.927,24	4,86%
1.3. Coletor de recicláveis	13.185,72	5,86%
1.4. Motorista turno dia	13.846,45	6,16%
1.5. Motorista Turno Noite	4.821,77	2,14%
1.6. Motorista de recicláveis	7.473,95	3,32%
1.6 Gerente Operacional	4.779,15	2,13%
1.7 Auxiliar Administrativo	2.506,59	1,11%
1.8. Vale Transporte	2.377,44	1,06%
1.9. Vale-refeição (diário)	8.174,13	3,64%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	5.148,33	2,29%
3. Veículos e Equipamentos	60.285,12	26,81%
3.1 CAMINHÃO/COMPACTADOR 15 M³/CARROCERIA DE MADEIRA PARA COLETA SELETIVA	39.298,23	17,48%
3.1.1. Depreciação	8.797,91	3,91%
3.1.2. Remuneração do Capital	3.290,18	1,46%
3.1.3. Impostos e Seguros	3.380,61	1,50%
3.1.4. Consumos coleta RSU	17.288,26	7,69%
3.1.5. Manutenção coleta RSU	6.541,27	2,91%
3.1.6. Consumos Coleta Seletiva	5.481,59	2,44%
3.1.7. Manutenção Coleta Seletiva	2.662,59	1,18%
3.1.8. Pneus	10.381,62	4,62%
3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO	1.705,26	0,76%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	11.521,75	5,12%
5. Monitoramento da Frota	459,17	0,20%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	47.971,49	21,33%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	224.857,53	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

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.

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

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	3,00	12,10	36,29	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	0,00			
	hora	0,00	14,52	-	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	9,07	27,22	
Horas Extras Noturnas (50%)	hora	0,00			
	hora	-	10,89	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		13,25	13,25	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.470,40	588,16	
Soma				2.058,56	
Encargos Sociais	%	76,94	2.058,56	1.583,85	
Total por Coletor				3.642,41	
Total do Efetivo	homem	3	3.642,41	10.927,24	
			Fator de utilização	1,00	10.927,24

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

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	

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.

Salário mínimo nacional (1)	mês	1	954,00	
Adicional Noturno	hora	52,00		
	hora	59,43	1,60	83,28
Horas Extras (100%)	hora	3,00	16,01	48,04
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	0,00		
	hora	-	19,22	-
Horas Extras (50%)	hora	3,00	12,01	36,03
Horas Extras Noturnas (50%)	hora	0,00		
	hora	-	14,41	-
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		17,54	17,54
Base de cálculo da Insalubridade		2		
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.946,49	778,60
Soma				2.725,09
Encargos Sociais	%	76,94	2.725,09	2.096,68
Total por Motorista				4.821,77
Total do Efetivo	homem	1	4.821,77	4.821,77
			Fator de utilização	1,00
				4.821,77

1.6. Motorista de recicláveis

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.760,00	1.760,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	954,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	16,00	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,00	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.760,00	352,00	
Soma				2.112,00	
Encargos Sociais	%	76,94	2.112,00	1.624,97	
Total por Motorista				3.736,97	
Total do Efetivo	homem	2	3.736,97	7.473,95	
			Fator de utilização	1,00	
					7.473,95

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	1.416,63	1.416,63	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	94,44	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	70,83	-	
Soma				1.416,63	
Encargos Sociais	%	76,94	1.416,63	1.089,96	
Total por auxiliar				2.506,59	
Total do Efetivo	homem	1	2.506,59	2.506,59	
			Fator de utilização	1,00	
					2.506,59

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	2,14	1.780,48	
Motorista	vale	312	1,64	511,68	
Aux Administrativo	vale	52	1,64	85,28	
					2.377,44

1.10. Vale-refeição (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	

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.

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	70,83	381,83
Desc. de 5% do salário base do gerente operacional	unidade	1	135,05	317,61

8.174,13

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)

99.471,67

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade e (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 e (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	205.675	205.675	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	205.675	R\$ 134.059	
Custo de aquisição do chassi coleta seletiva	unidade	1	146.360	146.360	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	146.360	R\$ 95.397	
Depreciação mensal veículos coletores RSU	mês	120	134.059	1.117,16	
Depreciação mensal veículos coleta seletiva	mês	120	95.397	794,98	
Custo de aquisição do carroceria de madeira/coleta seletiva	unidade	1	55.000	55.000,00	
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	10			

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.

Idade do compactador	anos	5		
Depreciação do compactador	%	65,18	150.000	97.770,00
Depreciação mensal do compactador	mês	120	97.770,00	814,75
Total de carroceria de madeira para coleta seletiva	Unidade	2	298,74	597,48
Total de Compactadores	unidade	3	814,75	2.444,25
Total da frota de coleta seletiva	Unidade	2	794,98	1.589,96
Total da frotaRSU não reciclável	unidade	3	1.117,16	3.351,47
Fator de utilização				1,00
				8.797,91

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis RSU não reciclável	unidade	1	205.675	R\$ 205.675	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	205.675			
Investimento médio total do chassis	R\$	152.051			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		823,61	823,61	
Custo do chassis coleta seletiva	unidade	1	146.360	R\$ 146.360	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	146.360			
Investimento médio total do chassis	R\$	108.201			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		586,09	586,09	
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\$	110.892			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		600,67	600,67	
Total por veículo RSU não reciclável	unidade	3	823,61	2.470,84	
Total por veículo coleta seletiva	unidade	2	586,09	1.172,18	
Total por carroceria coleta seletiva	Unidade	2	158,00	316,01	
Total por compactador	unidade	3	600,67	1.802,00	
Total da frota				3.290,18	
Fator de utilização				1,00	3.290,18

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA veículo coleta RSU não reciclável	unidade	3,00	6.170,25	18.510,75	
IPVA veículo coleta seletiva	unidade	2,00	4.390,80	8.781,60	
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	40.567	3.380,61	
Fator de utilização				1,00	3.380,61

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	
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/1.000 km	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

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.

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	50.000			
Custo por Km	R\$/km	50.000	24.600	0,49	
Custo mensal unitário (01 caminhão) com pneus	mês	7.034	0,49	3.460,54	
			nº caminhões	3,00	10.381,62

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	100.000			
Custo por Km	R\$/km	100.000	13.200	0,13	
Custo mensal unitário (01 caminhão) com pneus	mês	2.863	0,13	377,92	
			nº caminhões	2,00	755,83

3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO**3.2.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do veículo	unidade	1	50.000	50.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo	%	65,18	50.000	32.590,00	
Depreciação mensal para veículo reserva (10% da frota normal)	mês	120	32.590	27,16	
Depreciação mensal veículo	mês	120	32.590	271,58	
Total por veículo				298,74	
Total da frota	unidade	1	298,74	298,74	
			Fator de utilização	1,00	298,74

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	50.000	50.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	50.000			
Investimento médio total do chassi	R\$	36.964			
Remuneração mensal de capital para veículo reserva(10% da frota normal)	R\$		20,02	20,02	

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.

Remuneração mensal de capital do veículo	R\$		200,22	200,22
Total por veículo				220,24
Total da frota	unidade	1	220,24	220,24
			Fator de utilização	1,00
				220,24

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)	60.285,12
---	------------------

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 veiculos)	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
--	------------------

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	

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 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)	176.886,03
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,12	-	-	47.971,49

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	224.857,53
---------------------------------------	-------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	224.857,53
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês

1.049,00 toneladas

PREÇO / TONELADA COLETADA**214,35**