

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 13.214,79	41,29%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 6.942,23	21,69%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 2.757,66	8,62%
1.3. Vale Transporte	R\$ 1.151,00	3,60%
1.4. Reembolso de despesa, ticket alimentação e vale alimentação (mensal)	R\$ 1.593,20	4,98%
1.5. Auxílio Lanche (mensal)	R\$ 694,98	2,17%
1.6. Plano de Benefício Familiar	R\$ 55,50	0,17%
1.7. Seguro de vida	R\$ 20,22	0,06%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 387,60	1,21%
2.1. Uniformes e EPIs para Coletor	R\$ 316,42	0,99%
2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias	R\$ 71,18	0,22%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 12.084,45	37,75%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 12.084,45	37,75%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.354,36	7,36%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.999,33	9,37%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 468,15	1,46%
3.1.4. Consumos	R\$ 4.085,79	12,76%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.342,32	4,19%
3.1.6. Pneus	R\$ 834,50	2,61%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 39,45	0,12%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 30,71	0,10%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 6.251,22	19,53%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 32.008,22	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	3
1.2. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	1

Fator de utilização (FU) Coletor	55%
Fator de utilização (FU) Motorista	55%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.687,48	1.687,48	
Horas Extras (100%)	hora	4,00	15,34	61,36	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,51	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		12,80	12,80	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.761,64	704,66	
Soma				2.466,30	
Encargos Sociais	%	70,60	2.466,30	1.741,11	
Total por Coletor				4.207,41	
Total do Efetivo	homem	3	4.207,41	12.622,23	
			Fator de utilização	0,55	6.942,23

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.274,30	2.274,30	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.302,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,00	20,68	144,73	
Horas Extras (50%)	hora		15,51	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		30,19	30,19	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	2.449,22	489,84	
Soma				2.939,06	
Encargos Sociais	%	70,60	2.939,06	2.074,86	
Total por Motorista				5.013,92	
Total do Efetivo	homem	1	5.013,92	5.013,92	
			Fator de utilização	0,55	2.757,66

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,65		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor (Vlr líq. desc. 6,% s/piso sal.)	vale	156	5,70	889,65	
Motorista (Vlr líq. desc. 6,% s/piso sal.)	vale	52	5,03	261,34	
					1.151,00

1.4. Reembolso de despesa, ticket alimentação e vale alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	1.593,20	1.593,20	
			Fator de utilização	1,00	1.593,20

1.5. Auxílio Lanche (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	3	231,66	694,98	
			Fator de utilização	1,00	694,98

1.6. Plano de Benefício Familiar

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	3	18,50	55,50	
			Fator de utilização	1,00	55,50

1.7. Seguro de vida

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	20,22	20,22	
			Fator de utilização	1,00	20,22

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	13.214,79
---	------------------

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	6	197,63	32,94	
Calça	unidade	4	133,86	33,47	
Camiseta	unidade	4	19,90	4,98	
Boné	unidade	6	21,20	3,53	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	62,08	10,35	
Meia de algodão com cano alto	par	4	11,52	2,88	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	55,69	4,64	
Colete reflexivo	unidade	6	26,02	4,34	
Luva de proteção	par	2	16,66	8,33	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	25,28	6,32	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	3	191,77	575,30	
			Fator de utilização	0,55	316,42

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	197,63	32,94	
Calça	unidade	6	133,86	22,31	
Camiseta	unidade	4	19,90	4,98	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	62,08	10,35	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	55,69	4,64	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	6	25,28	4,21	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	50,00	50,00	
Total do Efetivo	homem	1	129,42	129,42	
				Fator de utilização	0,55
					71,18
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					387,60

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	593.562,00	593.562,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	593.562,00	386.883,71	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	386.883,71	3.224,03	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	157.000,00	157.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	157.000,00	102.332,60	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	102.332,60	852,77	
Total por veículo				4.076,80	
Total da frota	unidade	1	4.076,80	4.076,80	
				Fator de utilização	0,55
					2.242,24
				5% frota reserva + total	2.354,36

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	593.562,00	593.562,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	593.562,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	419.464,33			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		4.107,25	4.107,25	
Custo do compactador	unidade	1	157.000,00	157.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	157.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	110.950,33			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.086,39	1.086,39	
Total por veículo				5.193,64	
Total da frota	unidade	1	5.193,64	5.193,64	
				Fator de utilização	0,55
					2.856,50
				5% frota reserva + total	2.999,33

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.935,62	5.935,62	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	155,23	155,23	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	4.123,20	4.123,20	
Impostos e seguros mensais	mês	12	10.214,05	851,17	
				Fator de utilização	0,55
					468,15

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.316
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,640		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.316	2,564	3.373,75	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	44,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.316	0,267	351,37	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	33,33		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.316	0,028	37,28	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	28,42		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.316	0,142	187,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	51,82		
Custo mensal com graxa	km	1.316	0,104	136,39	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,105		
					4.085,79

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.316	1,02	1.342,32	
					1.342,32

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R225	unidade	10	1.443,00	14.430,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	863,80	17.276,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	31.706,00	0,63	
Custo mensal com pneus	km	1.316	0,63	834,50	
					834,50

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	12.084,45
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	47,09	3,92	
Pá de Concha	unidade	1/6	62,68	10,45	
Vassoura	unidade	1/2	40,15	20,08	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	30,00	2,50	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	30,00	2,50	
					39,45

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	39,45
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	50,00	50,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	50,00	0,83	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	55,00	55,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	55,00	55,00	
				Fator de utilização	0,55
					30,71

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	30,71
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	25.757,00
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,27	25.757,00	6.251,22	
					6.251,22

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	6.251,22
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	32.008,22
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	151,00 toneladas
---	------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	211,97
---	---------------------	---------------