

1. Coleta de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 8.419,36	18,39%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 4.466,39	9,76%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.080,96	6,73%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 728,00	1,59%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 144,00	0,31%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 422,05	0,92%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 14.799,32	32,32%
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	R\$ 14.799,32	32,32%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.002,72	2,19%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 822,60	1,80%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 522,21	1,14%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.216,24	17,95%
3.1.5. Manutenção	R\$ 2.378,64	5,20%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.856,92	4,06%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 520,00	1,14%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 137,00	0,30%
6. Custo mensal com Destinação resíduos	R\$ 13.230,00	28,90%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 8.256,10	18,03%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 45.783,83	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	1

Fator de utilização (FU) 60%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.558,40	1.558,40	
Horas Extras (100%)	hora		14,17	-	
Horas Extras (50%)	hora		10,63	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.558,40	623,36	
Soma				2.181,76	
Encargos Sociais	%	70,60	2.181,76	1.540,23	
Total por Coletor				3.721,99	
Total do Efetivo	homem	2	3.721,99	7.443,99	
			Fator de utilização	0,60	4.466,39

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.558,40	1.558,40	
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	1,42	-	
Horas Extras (100%)	hora		14,17	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	17,00	-	
Horas Extras (50%)	hora		10,63	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	12,75	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.558,40	623,36	
Soma				2.181,76	
Encargos Sociais	%	70,60	2.181,76	1.540,23	
Total por Coletor				3.721,99	
Total do Efetivo	homem		3.721,99	-	
			Fator de utilização	0,60	-

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.010,00	3.010,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora		27,36	-	
Horas Extras (50%)	hora		20,52	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%		-	-	
Soma				3.010,00	
Encargos Sociais	%	70,60	3.010,00	2.124,94	
Total por Motorista				5.134,94	
Total do Efetivo	homem	1	5.134,94	5.134,94	
			Fator de utilização	0,60	3.080,96

1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.010,00	3.010,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	2,74	-	
Horas Extras (100%)	hora		27,36	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	32,84	-	
Horas Extras (50%)	hora		20,52	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	24,63	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	-	-	-	
Soma				3.010,00	
Encargos Sociais	%	70,60	3.010,00	2.124,94	
Total por Motorista				5.134,94	
Total do Efetivo	homem		5.134,94	-	
			Fator de utilização	0,60	-

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1			
Dias Trabalhados por mês	dia				
Coletor	vale	-	-	-	
Motorista	vale	-	-	-	
					-

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	26	10,00	260,00	
Motorista	unidade	26	18,00	468,00	
					728,00

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	60,00	120,00	
Motorista	unidade	1	120,00	120,00	
				Fator de utilização	0,60
					144,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	8.419,36
---	-----------------

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	65,00	10,83	
Calça	unidade	4	50,00	12,50	
Camiseta	unidade	2	35,00	17,50	
Boné	unidade	2	15,00	7,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	70,00	35,00	
Meia de algodão com cano alto	par	1	10,00	10,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	35,00	35,00	
Colete reflexivo	unidade	1	30,00	30,00	
Luva de proteção	par	4	11,50	2,88	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	18,00	9,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	90,00	90,00	
Total do Efetivo	homem	2	260,21	520,42	
				Fator de utilização	0,60
					312,25

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1	65,00	65,00	
Calça	unidade	4	50,00	12,50	
Camiseta	unidade	2	35,00	17,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	70,00	35,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	35,00	35,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
Total do Efetivo	homem	1	183,00	183,00	
				Fator de utilização	0,60
					109,80

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	422,05
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	235.000,00	235.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	7			
Depreciação do chassi	%	65,18	235.000,00	153.173,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	153.173,00	1.276,44	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	55.000,00	55.000,00	
Vida útil do compactador	anos	7			
Idade do compactador	anos	7			
Depreciação do compactador	%	60,29	55.000,00	33.159,50	
Depreciação mensal do compactador	mês	84	33.159,50	394,76	
Total por veículo				1.671,20	
Total da frota	unidade	1	1.671,20	1.671,20	
			Fator de utilização	0,60	1.002,72

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	235.000,00	235.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	127.778,90			
Investimento médio total do chassi	R\$	112.461,60			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.148,05	1.148,05	
Custo do compactador	unidade	1	55.000,00	55.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	21.840,50			
Investimento médio total do compactador	R\$	21.840,50			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		222,96	222,96	
Total por veículo				1.371,00	
Total da frota	unidade	1	1.371,00	1.371,00	
			Fator de utilização	0,60	822,60

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.350,00	2.350,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	8.000,00	8.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	10.444,10	870,34	
			Fator de utilização	0,60	522,21

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 2.798

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	5,650		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.798	2,825	7.905,48	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	10,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.798	0,030	83,95	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	13,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.798	0,011	30,92	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	10,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.798	0,050	139,92	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	10,00		
Custo mensal com graxa	km	2.798	0,020	55,97	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,936		8.216,24

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.798	0,85	2.378,64	
					2.378,64

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	10	2.299,60	22.996,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1,5			
Custo de recapagem	unidade	15,00	900,00	13.500,00	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	55.000	36.496,00	0,66	
Custo mensal com pneus (coleta até transbordo)	km	2.798	0,66	1.856,92	
					1.856,92

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	14.799,32
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	2	45,00	90,00	
Pá de Concha	unidade	2	45,00	90,00	
Vassoura	unidade	2	30,00	60,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	2	70,00	140,00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	2	70,00	140,00	
					520,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	520,00
--	---------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	850,00	1.700,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	1.700,00	28,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	100,00	200,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	200,00	200,00	
				Fator de utilização	0,60
					137,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	137,00
--	---------------

6.Custo Mensal com Destinação resíduos (R\$/mês) ton	70	189,00	13.230,00
---	-----------	---------------	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	37.527,73
---	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,00	37.527,73	8.256,10	
					8.256,10

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	8.256,10
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	45.783,83
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês (Seco e Orgânico):	70,00 toneladas
---	------------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	654,05
---	---------------------	---------------