

## 1. Coleta de Resíduos Sólidos

### Planilha de Composição de Custos

#### Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 2.647,70</b>	<b>16,20%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.480,32	9,06%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 824,96	5,05%
1.3. Auxílio Alimentação	R\$ 316,20	1,93%
Reserva técnica	R\$ 26,21	0,16%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 178,21</b>	<b>1,09%</b>
Reserva técnica	R\$ 1,76	0,01%
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 9.935,05</b>	<b>60,78%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 06 toneladas	R\$ 9.935,05	60,78%
3.1.1. Depreciação	R\$ 260,72	1,60%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 98,94	0,61%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 159,39	0,98%
3.1.4. Consumos	R\$ 6.107,20	37,36%
3.1.5. Manutenção	R\$ 2.068,00	12,65%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.240,80	7,59%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 16,28</b>	<b>0,10%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 17,50</b>	<b>0,11%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 3.550,54</b>	<b>21,72%</b>
<b>7. Destino Final</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 16.345,27</b>	<b>100%</b>

#### Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>3</b>

  

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 06 toneladas	1

Fator de utilização (FU)	0,30
--------------------------	------

## 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	-
Adicional de Insalubridade	%	40	1.330,73	532,29	
<b>Soma</b>				<b>1.863,02</b>	
Encargos Sociais	%	32,43	1.863,02	604,18	
<b>Total por Coletor</b>				<b>2.467,20</b>	
Total do Efetivo	homem	2	2.467,20	4.934,40	
			Fator de utilização	0,30	<b>1.480,32</b>

### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.658,48	1.658,48	-
Adicional de Insalubridade	%	40	1.045,00	418,00	
<b>Soma</b>				<b>2.076,48</b>	
Encargos Sociais	%	32,43	2.076,48	673,40	
<b>Total por Motorista</b>				<b>2.749,88</b>	
Total do Efetivo	homem	1	2.749,88	2.749,88	
			Fator de utilização	0,30	<b>824,96</b>

### 1.3. Auxílio Alimentação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	Unidade	2	351,33	702,66	
Motorista	Unidade	1	351,33	351,33	
			Fator de utilização	0,30	<b>316,20</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>				<b>2.621,48</b>	
			Unidade	Quantidade	
Reserva técnica			%	1	26,21
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) TOTAL</b>				<b>2.647,70</b>	

## 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	200,00	16,67	
Calça	unidade	2	50,00	25,00	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Boné	unidade	6	10,00	1,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	27,00	4,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	20,00	10,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	60,00	10,00	
Colete reflexivo	unidade	12	20,00	1,67	
Luva de proteção	par	1	9,00	9,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	30,00	10,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	2	203,50	407,00	
Fator de utilização				0,30	<b>122,10</b>

### 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	200,00	16,67	
Calça	unidade	2	50,00	25,00	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	27,00	4,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	60,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	30,00	10,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	1	181,17	181,17	
Fator de utilização				0,30	<b>54,35</b>

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)				176,45
	Unidade	Quantidade		
Reserva técnica	%	1		1,76
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) TOTAL</b>				<b>178,21</b>

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 06 toneladas

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	160.000,00	160.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	160.000,00	104.288,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>104.288,00</b>	<b>869,07</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	-	-	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	55,68	-	-	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>869,07</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>869,07</b>	<b>869,07</b>	
				Fator de utilização	0,30
					<b>260,72</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	160.000,00	160.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	3,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	160.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	113.070,40			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>329,79</b>	<b>329,79</b>	
Custo do compactador	unidade	1	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	3,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	-			
Investimento médio total do compactador	R\$	-			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>329,79</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>329,79</b>	<b>329,79</b>	
				Fator de utilização	0,30
					<b>98,94</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.858,00	2.858,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	297,64	297,64	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.220,00	3.220,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>6.375,64</b>	<b>531,30</b>	
				Fator de utilização	0,30
					<b>159,39</b>

##### 3.1.4. Consumos

Coleta e transporte até Central de Triagem, Compostagem e Aterro.

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Quilometragem mensal	2.200				
		Ida e Volta	1.000 cidade		
		Coleta	1.200 interior		
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	5,340	2,67	
Custo mensal com óleo diesel	km	2.200	2,670	5.874,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	22,00	0,02	
Custo mensal com óleo do motor	km	2.200	0,022	48,40	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	19,60	0,02	
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.200	0,020	43,12	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	32,00	0,03	
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.200	0,032	70,40	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	16,20	0,03	
Custo mensal com graxa	km	2.200	0,032	71,28	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>	<b>2.200</b>	<b>2,776</b>	<b>6.107,20</b>	
					<b>6.107,20</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.200	0,94	2.068,00	
					<b>2.068,00</b>

### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.900,00	17.400,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	900,00	10.800,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	28.200,00	0,56	
Custo mensal com pneus	km	2.200	0,56	1.240,80	
					<b>1.240,80</b>

<b>Custo mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>9.935,05</b>
---	-----------------

### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	32,00	32,00	
Pá de Concha	unidade	1/4	32,00	8,00	
Vassoura	unidade	1/4	25,00	6,25	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	2/25	55,00	4,40	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	2/25	45,00	3,60	
				Fator de utilização	0,30
					<b>16,28</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>16,28</b>
--	--------------

### 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00	
Custo mensal com implantação	mês	24	80,00	3,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	54,99	54,99	
Custo mensal com manutenção	mês	1	54,99	54,99	
				Fator de utilização	0,30
					<b>17,50</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>17,50</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>12.794,73</b>
---	------------------

### 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,75	12.794,73	3.550,54	
					<b>3.550,54</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>3.550,54</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>16.345,27</b>
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 70,00 toneladas

### 7. Destino Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Disposição final	Ton	70,00	-	-	
					<b>-</b>

<b>PREÇO TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>16.345,27</b>
--------------------	------------	------------------