

## 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\$ 4.883,59</b>	<b>23,74%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.918,01	14,18%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.227,65	5,97%
1.5. Vale Transporte	R\$ 85,79	0,42%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 480,00	2,33%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 172,14	0,84%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 229,02</b>	<b>1,11%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 11.346,98</b>	<b>55,15%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 19,00 m³	R\$ 11.346,98	55,15%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.639,21	7,97%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.266,00	11,01%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 318,50	1,55%
3.1.4. Consumos	R\$ 2.101,66	10,21%
3.1.5. Manutenção	R\$ 731,02	3,55%
3.1.6. Pneus	R\$ 4.290,59	20,85%
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 30,87</b>	<b>0,15%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 4.084,69</b>	<b>19,85%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 20.575,15</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. 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 19,00 m³	1

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>36,36%</b>
---------------------------------	---------------

## 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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.687,48	674,99	
<b>Soma</b>				<b>2.362,47</b>	
Encargos Sociais	%	69,85	2.362,47	1.650,19	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.012,66</b>	
Total do Efetivo	homem	2	4.012,66	8.025,32	
			Fator de utilização	0,36	<b>2.918,01</b>

### 1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.987,86	1.987,86	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1988			
Adicional de Insalubridade	%	20%	-	-	
<b>Soma</b>				<b>1.987,86</b>	
Encargos Sociais	%	69,85	1.987,86	1.388,52	
<b>Total por Motorista</b>				<b>3.376,38</b>	
Total do Efetivo	homem	1	3.376,38	3.376,38	
			Fator de utilização	0,36	<b>1.227,65</b>

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,85		
Dias Trabalhados por mês	dia	8			
Coletor	vale	32	1,90	60,89	
Motorista	vale	16	1,56	24,90	
					<b>85,79</b>

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	16	22,00	352,00	
Motorista	unidade	8	16,00	128,00	
					<b>480,00</b>

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	176,00	352,00	
Motorista	unidade	1	121,43	121,43	
Fator de utilização				0,36	<b>172,14</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>4.883,59</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	6	135,00	22,50	
Calça	unidade	4	85,38	21,35	
Camiseta	unidade	6	77,95	12,99	
Boné	unidade	6	13,03	2,17	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	67,08	11,18	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	92,95	23,24	
Colete reflexivo	unidade	6	22,53	3,76	
Luva de proteção	par	4	15,38	3,85	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	15,15	3,79	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	133,86	133,86	
Total do Efetivo	homem	2	238,67	477,35	
Fator de utilização				0,36	<b>173,56</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	6	135,00	22,50	
Calça	unidade	4	85,38	21,35	
Camiseta	unidade	4	77,95	19,49	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	67,08	11,18	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	92,95	15,49	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	6	15,15	2,53	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	1	152,53	152,53	
Fator de utilização				0,36	<b>55,46</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>229,02</b>
----------------------------------------------------	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 19,00 m<sup>3</sup>

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	595.000,00	595.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	595.000,00	387.821,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>387.821,00</b>	<b>3.231,84</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	235.000,00	235.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	235.000,00	153.173,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>153.173,00</b>	<b>1.276,44</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.508,28</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.508,28</b>	<b>4.508,28</b>	
			Fator de utilização	0,36	<b>1.639,21</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	595.000,00	595.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	595.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	420.480,55			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>4.467,61</b>	<b>4.467,61</b>	
Custo do compactador	unidade	1	235.000,00	235.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	235.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	166.072,15			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1.764,52</b>	<b>1.764,52</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>6.232,12</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>6.232,12</b>	<b>6.232,12</b>	
			Fator de utilização	0,36	<b>2.266,00</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.950,00	5.950,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	4.561,48	4.561,48	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>10.511,48</b>	<b>875,96</b>	
			Fator de utilização	0,36	<b>318,50</b>

##### 3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	853
----------------------	-----

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,80	5,960		
Custo mensal com óleo diesel	km	853	2,129	1.815,67	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,09	58,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	853	0,063	53,73	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	4,38	16,98		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	853	0,074	63,37	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	10,00	15,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	853	0,150	127,95	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	24,00		
Custo mensal com graxa	km	853	0,048	40,94	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,464</b>		<b>2.101,66</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	853	0,86	731,02	
					<b>731,02</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	8	2.543,75	20.350,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	8,00	600,00	4.800,00	
Custo ig. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	5.000	25.150,00	5,03	
Custo mensal com pneus	km	853	5,03	4.290,59	
					<b>4.290,59</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>11.346,98</b>
-----------------------------------------------------------	------------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	79,90	79,90	
Custo mensal com manutenção	mês	1	79,90	79,90	
				Fator de utilização	0,36
					<b>30,87</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>30,87</b>
----------------------------------------------------------	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>16.490,46</b>
---------------------------------------------------------------	------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,77	16.490,46	4.084,69	
					<b>4.084,69</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>4.084,69</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>20.575,15</b>
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	65,00 toneladas
-------------------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]</b>	<b>R\$/tonelada</b>	<b>316,54</b>
-------------------------------------------	---------------------	---------------

## Destinação Final de Resíduos (R\$/T)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Prestação de Serviços de Recepção e Disposição final de Resíduos Classe II-A e II-B (resíduos Sólido Urbano) em Aterro Sanitário:	tonelada	65	185,00	12.025,00	12.025,00
					<b>12.025,00</b>

## Transporte de Resíduos (R\$/T)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Transporte de Resíduos com caminhão, em via urbano pavimentação, adicional para DMT excedente a 30KM (unidade: M3xKM). AF_07/2020 (Fonte SINAPI 09/2023).	Ton. x km	16.445	1,12	18.418,40	18.418,40
					<b>18.418,40</b>

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>18.418,40</b>
-------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL DE TODOS OS SERVIÇOS (R\$/mês)	51.018,55
---------------------------------------------------	-----------