

## 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\$ 362.023,68</b>	<b>46,55%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 109.335,28	14,06%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 86.819,20	11,16%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 42.227,67	5,43%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 39.434,58	5,07%
1.5. Supervisor	R\$ 6.041,30	0,78%
1.6. Técnico Administrativo	R\$ 5.901,59	0,76%
1.7. Fiscal Turno Dia	R\$ 4.678,11	0,60%
1.8. Fiscal Turno Noite	R\$ 4.922,69	0,63%
1.9. Mecânico Turno Dia	R\$ 4.898,16	0,63%
1.11. Auxiliar de Serviços Gerais	R\$ 7.012,95	0,90%
1.12. Auxiliar Mecânica Dia	R\$ 4.540,63	0,58%
1.14. Técnico em Segurança do Trabalho	R\$ 5.023,73	0,65%
1.15. Vale Transporte	R\$ 11.281,04	0,76%
1.16. Vale Refeição (Diário)	R\$ 29.906,76	3,85%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 14.415,64</b>	<b>1,85%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 228.320,78</b>	<b>29,36%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 221.414,63	28,47%
3.1.1. Depreciação	R\$ 28.697,60	3,69%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 41.703,41	5,36%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 5.986,21	0,77%
3.1.4. Consumos	R\$ 106.969,84	13,76%
3.1.5. Manutenção	R\$ 27.002,63	3,47%
3.1.6. Pneus	R\$ 11.054,94	1,42%
3.2. Veículo (Apoio Operacional)	R\$ 6.906,15	0,89%
3.2.1. Depreciação	R\$ 430,87	0,06%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 776,73	0,10%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 532,58	0,07%
3.2.4. Consumos	R\$ 3.269,22	0,42%
3.2.5. Manutenção	R\$ 1.820,00	0,23%
3.2.6. Pneus	R\$ 76,75	0,01%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 740,80</b>	<b>0,10%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 823,33</b>	<b>0,11%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 171.347,23</b>	<b>22,03%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 777.671,47</b>	<b>100%</b>

Quantitativos				
Mão-de-obra				Quantidade
Coletor Turno Dia				27
Coletor Turno Noite				20
Motorista Turno do Dia				9
Motorista Turno do Noite				8
Mecânico				1
Auxiliar Mecânico				1
Auxiliar de Serviços Gerais Turno Dia				2
Fiscal Diurno				1
Fiscal Noturno				1
Técnico Administrativo				2
Encarregado de Coleta				1
Técnico de Segurança do Trabalho				1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>				<b>74</b>
Veículos e Equipamentos				Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³				10
3.2. Veículo (Apoio Operacional)				1

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	1.549,57	1.549,57	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	14,09	103,26	
Horas Extras (50%)	hora	5,2	10,57	54,94	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		33,00	33,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.549,57	619,83	
<b>Soma</b>				<b>2.360,60</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.360,60	1.671,54	
Plano de Benefício Familiar	Unidade	1	17,32	17,32	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.049,45</b>	
Total do Efetivo	homem	27	4.049,45	109.335,28	
Fator de utilização				1,00	<b>109.335,28</b>

**1.2. Coletor Turno Noite**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.549,57	1.549,57	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	5,33			
	hora contabilizada	6,09	1,41	8,58	
Horas Extras (100%)	hora	0	14,09	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	7,33			
	hora contabilizada	8,38	16,90	141,61	
Horas Extras (50%)	hora	0	10,57	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	10,4			
	hora contabilizada	11,89	12,68	150,69	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		60,98	60,98	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.549,57	619,83	
<b>Soma</b>				<b>2.531,26</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.531,26	1.792,38	
Plano de Benefício Familiar	Unidade	1	17,32	17,32	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.340,96</b>	
Total do Efetivo	homem	20	4.340,96	86.819,20	
Fator de utilização				1,00	<b>86.819,20</b>

**1.3. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.774,42	1.774,42	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.212,00		
Seguro de Vida		1	10,61		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	16,13	118,24	
Horas Extras (50%)	hora	5,2	12,10	62,91	
Abono Salarial	%	2,59	43,76	43,76	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		37,79	37,79	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.774,42	709,77	
<b>Soma</b>				<b>2.746,89</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.746,89	1.945,07	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.691,96</b>	
Total do Efetivo	homem	9	4.691,96	42.227,67	
fator de Utilização				1,00	<b>42.227,67</b>

**1.4. Motorista Turno Noite**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.774,42	1.774,42	
Seguro de Vida	1	1	10,61	10,61	
Salário mínimo nacional	mês	1	1.212,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	5,33			
	hora contabilizada	6,09	1,61	9,83	
Horas Extras (100%)	hora	0	16,13	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	7,33			
	hora contabilizada	8,38	19,36	162,16	
Abono Salarial	%	2,59	43,76	43,76	
Horas Extras (50%)	hora	0	12,10	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	6,6			
	hora contabilizada	7,54	14,52	109,51	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		65,80	65,80	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.774,42	709,77	
<b>Soma</b>				<b>2.885,85</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.885,85	2.043,47	



Total por Motorista				4.929,32	
Total do Efetivo	homem	8	4.929,32	39.434,58	
			Fator de utilização	1,00	39.434,58

#### 1.5. Supervisor (Encarregado de Coleta)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.388,90	2.388,90	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	21,72	159,19	
Horas Extras (50%)	hora	0	16,29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		33,21	33,21	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.388,90	955,56	
Soma				3.536,86	
Encargos Sociais	%	70,81	3.536,86	2.504,45	
Total por Supervisor				6.041,30	
Total do Efetivo	homem	1	6.041,30	6.041,30	
			Fator de utilização	1,00	6.041,30

#### 1.6. Técnico Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.717,39	1.717,39	
Horas Extras (100%)	hora	0	15,61	-	
Horas Extras (50%)	hora	0	11,71	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	1.717,39	-	
Soma				1.717,39	
Encargos Sociais	%	70,81	1.717,39	1.216,08	
Plano de Benefício Familiar	Unidade	1	17,32	17,32	
Total por Técnico Administrativo				2.950,79	
Total do Efetivo	homem	2	2.950,79	5.901,59	
			Fator de utilização	1,00	5.901,59

#### 1.7. Fiscal Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.388,90	2.388,90	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	21,72	159,19	
Horas Extras (50%)	hora	8	16,29	130,30	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		60,39	60,39	
Adicional de Insalubridade	%	0	2.738,78	-	
Soma				2.738,78	
Encargos Sociais	%	70,81	2.738,78	1.939,33	
Total por Fiscal Diurno				4.678,11	
Total do Efetivo	homem	1	4.678,11	4.678,11	
			Fator de utilização	1,00	4.678,11

#### 1.8. Fiscal Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.388,90	2.388,90	
Salário Mínimo Nacional	mês	1	1.212,00		
Adicional Noturno	Horas trabalhadas	5,33			
	Hora Contabilizada	6,09	2,17	13,23	
Horas Extras (100%)	hora	0	21,72	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora trabalhada	7,33			
	hora contabilizada	8,38	26,06	218,31	
Horas Extras (50%)	hora	0	16,29	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	hora trabalhada	8			
	Hora Contabilizada	9,14	19,55	178,70	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		82,82	82,82	
Base de Cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	0	2.881,97	-	
Soma				2.881,97	
Encargos Sociais	%	70,81	2.881,97	2.040,72	
Total por Fiscal Noturno				4.922,69	
Total do Efetivo	homem	1	4.922,69	4.922,69	
			Fator utilização	1,00	4.922,69

#### 1.9. Mecânico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.936,87	1.936,87	

Horas Extras (100%)	hora	7,33	17,61	129,07	
Horas Extras (50%)	hora	0	13,21	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		26,92	26,92	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.936,87	774,75	
<b>Soma</b>				<b>2.867,61</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.867,61	2.030,55	
Total por Mecânico				<b>4.898,16</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.898,16	4.898,16	
			Fator de utilização	1,00	<b>4.898,16</b>

#### 1.11. Auxiliar Serviços Gerais Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.379,71	1.379,71	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	12,54	91,94	
Horas Extras (50%)	hora	0	9,41	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		19,18	19,18	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.379,71	551,88	
<b>Soma</b>				<b>2.042,71</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.042,71	1.446,44	
Plano de Benefício Familiar	Unidade	1	17,32	17,32	
Total por Auxiliar de Serviços Gerais				<b>3.506,48</b>	
Total do Efetivo	homem	2	3.506,48	7.012,95	
			Fator de utilização	1,00	<b>7.012,95</b>

#### 1.12. Auxiliar Mecânico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.795,49	1.795,49	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	16,32	119,64	
Horas Extras (50%)	hora	0	12,24	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		24,96	24,96	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.795,49	718,20	
<b>Soma</b>				<b>2.658,29</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.658,29	1.882,34	
Total por Auxiliar de Serviços Gerais				<b>4.540,63</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.540,63	4.540,63	
			Fator de utilização	1,00	<b>4.540,63</b>

#### 1.14. Técnico em Segurança do Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.941,12	2.941,12	
Horas Extras (100%)	hora	0	26,74	-	
Horas Extras (50%)	hora	0	20,05	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	2.941,12	-	
<b>Soma</b>				<b>2.941,12</b>	
Encargos Sociais	%	70,81	2.941,12	2.082,61	
Total por Técnico em Segurança do Trabalho				<b>5.023,73</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.023,73	5.023,73	
			Fator de utilização	1,00	<b>5.023,73</b>

#### 1.17. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,85		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Motorista	vale	884	2,80	2.477,49	
Coletor	vale	2444	3,06	7.483,61	
Mecânico	vale	52	2,62	135,99	
Auxiliar Mecânico	vale	52	2,78	144,47	
Auxiliar de Serviços Gerais	vale	104	3,26	338,83	
Fiscal	vale	104	2,09	217,73	
Técnico Administrativo	vale	104	2,87	298,31	
Encarregado de Coleta	vale	52	2,09	108,87	
Técnico de Segurança do Trabalho	vale	52	1,46	75,73	
					<b>11.281,04</b>

#### 1.18. Vale-refeição (diário)



Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1222	20,18	24.659,96	
Mecânico	unidade	26	20,18	524,68	
Auxiliar Mecânico	unidade	26	20,18	524,68	
Auxiliar de Serviços Gerais	unidade	52	20,18	1.049,36	
Fiscal	unidade	52	20,18	1.049,36	
Técnico Administrativo	unidade	52	20,18	1.049,36	
Encarregado de Coleta	unidade	26	20,18	524,68	
Técnico de Segurança do Trabalho	unidade	26	20,18	524,68	
					29.906,76

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>362.023,68</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	114,90	9,58	
Calça	unidade	6	61,81	10,30	
Camiseta	unidade	6	22,84	3,81	
Boné	unidade	6	10,87	1,81	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	45,21	7,54	
Meia de algodão com cano alto	par	3	2,50	0,83	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	89,00	14,83	
Colete reflexivo	unidade	6	13,67	2,28	
Luva de proteção	par	0,5	9,30	18,60	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	8,84	8,84	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	20,00	20,00	
Total do Efetivo	homem	47	98,41	4.625,44	
			Fator de utilização	1,00	4.625,44

### 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	114,90	9,58	
Calça	unidade	6	61,81	10,30	
Camiseta	unidade	6	22,84	3,81	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	45,21	7,54	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	89,00	14,83	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	8,84	8,84	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	20,00	20,00	
Total do Efetivo	homem	27	362,60	9.790,20	
			Fator de utilização	1,00	9.790,20

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>14.415,64</b>
--	------------------

## 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	340.000,00	340.000,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	1			
Depreciação do chassis	%	33,63	340.000,00	114.342,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>60</b>	<b>114.342,00</b>	<b>1.905,70</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	172.000,00	172.000,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	1			
Depreciação do compactador	%	33,63	172.000,00	57.843,60	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>60</b>	<b>57.843,60</b>	<b>964,06</b>	
Total por veículo				2.869,76	
Total da frota	unidade	10	2.869,76	28.697,60	
			Fator de utilização	1,00	28.697,60

### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	340.000,00	340.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	317.131,60			
Investimento médio total do chassi	R\$	282.829,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>2.769,37</b>	<b>2.769,37</b>	
Custo do compactador	unidade	1	172.000,00	172.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	160.431,28			
Investimento médio total do compactador	R\$	143.078,20			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1.400,97</b>	<b>1.400,97</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.170,34</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>10</b>	<b>4.170,34</b>	<b>41.703,41</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>41.703,41</b>

### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	10,00	3.400,00	34.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	10,00	66,70	667,00	
Seguro contra terceiros	unidade	10,00	3.716,75	37.167,50	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>71.834,50</b>	<b>5.986,21</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>5.986,21</b>

### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>36.490</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,5	6,739		
Custo mensal com óleo diesel	km	36.490	2,696	98.362,55	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,5	29,57		
Custo mensal com óleo do motor	km	36.490	0,074	2.697,53	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	36,63		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	36.490	0,031	1.136,14	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5	21,90		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	36.490	0,110	3.995,66	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	10,66		
Custo mensal com graxa	km	36.490	0,021	777,97	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,931</b>		
					<b>106.969,84</b>

### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	36.490	0,74	27.002,63	
					<b>27.002,63</b>

### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.604,51	15.627,06	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	465,00	5.580,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70000	21.207,06	0,30	
Custo mensal com pneus	km	36490	0,30	11.054,94	
					<b>11.054,94</b>

## 3.2. Veículo (Apoio Operacional)

### 3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	Unidade	1	79.326,00	79.326,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	79.326,00	51.704,69	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>51.704,69</b>	<b>430,87</b>	
<b>Total por Veículo</b>				<b>430,87</b>	
<b>Total da Frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>430,87</b>	<b>430,87</b>	
			fator de utilização	1,00	<b>430,87</b>

### 3.2.2. Remuneração de Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------



Custo do chassi	unidade	1	79.326,00	79.326,00
Taxa de juros anual nominal	%	11,75		
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	79.326,00		
Investimento médio total do chassi	R\$	79.326,00		
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		776,73	776,73
Total por Veículo				776,73
Total da Frota	unidade	1	776,73	776,73
			fator de utilização	1,00
				776,73

### 3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2	2.379,78	4.759,56	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2	66,70	133,40	
Seguro contra Terceiros	unidade	2	748,98	1.497,96	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.390,92	532,58	
			fator de utilização	1,00	532,58

### 3.2.4. Consumos

Quilometragem Mensal	5.200
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	11,5	7,230		
Custo mensal com gasolina	km	5.200	0,63	3.269,22	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado				3.269,22

### 3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da Manutenção dos veículos de apoio	R\$/Km rodado	5.200	0,35	1.820,00	
					1.820,00

### 3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 175/70 R14	unidade	4	369,00	1.476,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	8	-	-	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	100.000	1.476,00	0,01	
Custo mensal com pneus	km	5.200	0,01	76,75	
					76,75

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	228.320,78
--	------------

### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	3	35,90	107,70	
Pá de Concha	unidade	5	38,62	193,10	
Vassoura	unidade	5	32,00	160,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1	250,00	250,00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1	30,00	30,00	
					740,80

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	740,80
---	--------

### 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	10	100,00	1.000,00	
Custo mensal com implantação	mês	12	1.000,00	83,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	10	74,00	740,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	740,00	740,00	
			fator de utilização	1,00	823,33

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	823,33
---	--------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	606.324,24
--	------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28,26	606.324,24	171.347,23	171.347,23
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					171.347,23
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)					777.871,47
Quantidade média de resíduos coletados por mês:				4.214,00 toneladas	
PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]				R\$/tonelada	R\$ 184,54



**Marlon Nunes Soares**  
Secretário

**Marlon Nunes Soares**  
Secretário