

## 1. Coleta de Resíduos Sólidos - LIXO NORMAL

### Planilha de Composição de Custos

Orçamento		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 35.588,23</b>	<b>45,33%</b>
1.1.1 Coletor - área urbana	R\$ 23.405,70	29,81%
1.1.2 Coletor - área rural	R\$ 0,00	0,00%
1.2. Assistente Administrativo	R\$ 0,00	0,00%
1.3.1 Motorista - Caminhão 01 área urbana	R\$ 2.881,00	3,67%
1.3.2 Motorista - Caminhão 02 - área urbana	R\$ 2.881,00	3,67%
1.3.3 Motorista - Caminhão 03 - área rural	R\$ 2.881,00	3,67%
1.4. Vale-Refeição (diário)	R\$ 3.814,20	4,86%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 780,02</b>	<b>0,99%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 26.392,30</b>	<b>33,62%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m <sup>3</sup>	R\$ 26.392,30	33,62%
3.1.1.1 Depreciação do caminhão 01	R\$ 4.051,93	5,16%
3.1.1.2 Depreciação do caminhão 02	R\$ 0,00	0,00%
3.1.1.3 Depreciação do caminhão 03	R\$ 0,00	0,00%
3.1.2.1 Remuneração do Capital do caminhão 01	R\$ 8.141,52	10,37%
3.1.2.2 Remuneração do Capital do caminhão 02	R\$ 0,00	0,00%
3.1.2.3 Remuneração do Capital do caminhão 03	R\$ 0,00	0,00%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.196,95	1,52%
3.1.4. Consumos	R\$ 9.226,71	11,75%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3.120,00	3,97%
3.1.6. Pneus	R\$ 655,20	0,83%
<b>4. Utensílios</b>	<b>R\$ 15,00</b>	<b>0,02%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 78,17</b>	<b>0,10%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 15.656,86</b>	<b>19,94%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 78.510,57</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1.1 Coletor - área urbana	6
1.1.2 Coletor - área rural	0
1.3.1 Motorista - Caminhão 01 área urbana	2
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>8</b>
Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m <sup>3</sup>	1

Fator de utilização (FU)	73%
Fator de utilização (FU)	86%
Fator de utilização (FU)	91%
Fator de utilização (FU)	91%
Fator de utilização (FU)	100%
Fator de utilização (FU)	102%




## 1. Mão-de-obra

### 1.1.1 Coletor - área urbana

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.549,57	1.549,57	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.549,57	653,32	
Adicional Noturno	Horas Trabalhadas	52			
	Horas Contabilizadas:	59,43	1,41	83,72	
<b>Soma</b>				<b>2.286,61</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.286,61	1.614,34	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.900,95</b>	
Total do Efetivo	homem	6	3.900,95	23.405,70	
	Fator de utilização			1,00	<b>23.405,70</b>

### 1.3.1 Motorista - Caminhão 01 área urbana

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.817,21	1.817,21	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.212,00		
Adicional Noturno	Horas Trabalhadas	52			
	Hora Contabilizadas	59,43			
Base de cálculo da Insalubridade		1	1,65	98,18	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.212,00	524,07	
<b>Soma</b>				<b>2.439,46</b>	
Encargos Sociais	%	71,52	2.439,46	1.744,70	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.184,17</b>	
Total do Efetivo	homem	2	4.184,17	8.368,33	
	Fator de utilização			1,00	<b>8.368,33</b>

### 1.4. Vale-Refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	156	20,18	3.148,08	
Motorista	unidade	52	12,81	666,12	
	Fator de utilização			1,00	<b>3.814,20</b>

### Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)

**35.588,23**

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	4	90,00	22,50	
Calça	unidade	4	50,00	12,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Boné	unidade	4		-	
			20,00	-	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	80,00	20,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	20,00	10,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	30,00	5,00	
Colete reflexivo	unidade	6	40,00	6,67	
Luva de proteção	par	2	20,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g			-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	6	106,67	1,00	

### 2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

**640,02**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	4	90,00	360,00	
Calça	unidade	4	50,00	200,00	
Camiseta	unidade	4	30,00	120,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	80,00	320,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	30,00	120,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g		-	-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	2	70,00	140,00	
	Fator de utilização			1,00	<b>140,00</b>

### Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

**780,02**

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³

##### 3.1.1.1 Depreciação do caminhão 01

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis zero km Scania P-250 A 4x2	unidade	1	270.000,00	270.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	2			
Depreciação do chassis	%	43,13	270.000,00	116.451,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>116.451,00</b>	<b>970,43</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	70.000,00	70.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	70.000,00	45.626,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>45.626,00</b>	<b>380,22</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.350,64</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>3</b>	<b>1.350,64</b>	<b>4.051,93</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>4.051,93</b>

##### 3.1.2.1 Remuneração do Capital do caminhão 01

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis zero km Scania P-250 A 4x2	unidade	1	270.000,00	270.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	246.709,80			
Investimento médio total do chassis	R\$	205.951,95			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>2.188,24</b>	<b>2.188,24</b>	
Custo de aquisição do compactador zero km	unidade	1	70.000,00	70.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	70.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	49.468,30			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>525,60</b>	<b>525,60</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.713,84</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>3</b>	<b>2.713,84</b>	<b>8.141,52</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>8.141,52</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA do caminhão 01	unidade	3,00	2.700,00	8.100,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório caminhão 01	unidade	3,00	87,78	263,34	
Seguro contra terceiros	Unidade	3,00	2.000,00	6.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>14.363,34</b>	<b>1.196,95</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>1.196,95</b>

##### 3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3.120
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	7,130		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.120	2,852	8.898,24	
Custo arla 32 / km rodado	km/l	66,66	3,850		
Custo mensal com arla 32	km	3.120	0,058	180,20	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,55	17,60		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.120	0,027	85,11	
Custo de óleo de transmissão/1.000 km rodados	l/1.000 km	0,10	19,738		
Custo mensal com óleo de transmissão	km	3.120	0,002	6,16	
Custo de óleo hidráulico/1.000 km rodados	l/1.000 km	0,10	17,513		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.120	0,002	5,46	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	16,52		
Custo mensal com graxa	km	3.120	0,017	51,53	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>-</b>		<b>9.226,71</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.120	0,50	1.560,00	
Despesas com pesagem dos resíduos coletados	pesagem	78	20,00	1.560,00	
					<b>3.120,00</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.800,00	10.800,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2	-		
Custo de recapagem	unidade	12,00	500,00	6.000,00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	80	16.800,00	210,00	
Custo mensal com pneus	km	3.120	0,21	655,20	
					<b>655,20</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>26.392,30</b>
-----------------------------------------------------------	------------------

## 4. Utensílios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade			-	
Pá com Concha	unidade	1/4	40,00	10,00	
Vassoura	unidade	1/4	20,00	50,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj				
Publicidade (adesivos veículos)	cj				
					<b>15,00</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>15,00</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	60	250,00	4,17	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	74,00	74,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	74,00	74,00	
				Fator de utilização	1,00
					<b>78,17</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>78,17</b>
----------------------------------------------------------	--------------


<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>62.853,71</b>
---------------------------------------------------------------	------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,91	62.853,71	15.656,86	
					<b>15.656,86</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>15.656,86</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>78.510,57</b>
-------------------------------------	------------------

  
**DIEGO MAURER**  
 Carteira de Identidade nº 599.632-5 SSP SC  
**CONTESTADO RESIDUOS LTDA**  
 CNPJ:31.408.864/0001-70



