

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS RESUMO - CÁLCULO DE CUSTOS DA COLETA DO LIXO				
Item	Descrição	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 5 anos
1	Coleta de resíduos domiciliares e comerciais não recicláveis e transporte até local de triagem	15.233,45	182.801,40	914.007,00
2	Coleta de resíduos domiciliares e comerciais recicláveis e transporte até o local de triagem	10.365,83	124.389,96	621.949,80
3	Transporte do local de triagem até destinação final	2.586,89	31.042,68	155.213,40
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>28.186,17</b>	<b>338.234,04</b>	<b>1.691.170,20</b>

Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,37%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>9,84%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6,59%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70,60%</b>

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%
Administração Geral	4,35%
Seguros/Riscos/Garantias	1,00%
Lucro Líquido de Impostos	10,00%
Despesas Financeiras	2,00%
Tributos - ISS	2,00%
Tributos - PIS/COFINS	3,65%
<b>TOTAL %</b>	<b>23,00%</b>

Rogério Luiz Wathier - Contador CRC/RS 072482

**OBSERVAÇÃO:** preencher somente as células em amarelo

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS Coleta de resíduos domiciliares e comerciais não recicláveis e transporte até local de triagem		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 6.418,91</b>	<b>42,14%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 3.047,27	20,00%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.724,69	11,32%
1.3. Vale Transporte	R\$ 213,42	1,40%
1.4. Alimentação	R\$ 1.433,52	9,41%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 317,46</b>	<b>2,08%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 5.579,94</b>	<b>36,63%</b>
<b>3.1. Veículo Coletor Compactador igual ou maior que 15 m³</b>	<b>R\$ 5.579,94</b>	<b>36,63%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.179,68	7,74%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.279,02	8,40%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 224,99	1,48%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.872,60	12,29%
3.1.5. Manutenção	R\$ 609,65	4,00%
3.1.6. Pneus	R\$ 414,01	2,72%
<b>4. Ferramentas e Materias de Consumo</b>	<b>R\$ 33,60</b>	<b>0,22%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 35,00</b>	<b>0,23%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 2.848,53</b>	<b>18,70%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 15.233,45</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 igual ou maior que 15 m³	1

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>30%</b>
---------------------------------	------------

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,31	2.082,31	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.082,31	832,92	
<b>Soma</b>				<b>2.915,23</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.915,23	2.058,04	
Prêmio Assiduidade		1,00	80,00	80,00	
Plano de Benefícios Social Familiar e empresarial		1,00	25,52	25,52	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5.078,79</b>	
Total do Efetivo	homem	2	5.078,79	10.157,58	
Fator de utilização				0,30	<b>3.047,27</b>

##### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.574,62	2.574,62	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.621,00	648,40	
<b>Soma</b>				<b>3.223,02</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.223,02	2.275,32	
Prêmio Assiduidade		30,00	2.574,62	85,82	
Auxílio cesta básica		1,00	114,82	114,82	
Seguro de vida		1,00	50,00	50,00	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.748,98</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.748,98	5.748,98	
Fator de utilização				0,30	<b>1.724,69</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais não recicláveis e transporte até local de triagem**

**1.3. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,65		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Coletor	vale	22	5,25	112,82	
Motorista	vale	22	4,68	100,60	
					<b>213,42</b>

**1.4. Alimentação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	44	21,72	955,68	
Motorista	unidade	22	21,72	477,84	
					<b>1.433,52</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>6.418,91</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	136,08	11,34	
Calça	unidade	3	56,70	18,90	
Camiseta	unidade	3	39,69	13,23	
Bonê	unidade	2	13,61	6,80	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	81,65	27,22	
Meia de algodão com cano alto	par	3	20,41	6,80	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	81,65	40,82	
Colete reflexivo	unidade	12	164,43	13,70	
Luva de proteção	par	12	13,61	1,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	27,22	6,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	12	27,22	326,59	
Total do Efetivo	homem	2	473,35	946,70	
Fator de utilização				0,30	<b>284,01</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	136,08	11,34	
Calça	unidade	3	56,70	18,90	
Camiseta	unidade	3	39,69	13,23	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	81,65	27,22	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	81,65	6,80	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	27,22	6,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	27,22	27,22	
Total do Efetivo	homem	1	111,51	111,51	
Fator de utilização				0,30	<b>33,45</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>317,46</b>
--	---------------

**3. Veículos e Equipamentos**

**3.1. Veículo Coletor Compactador igual ou maior que 15 m³**

**3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	538.950,00	538.950,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	538.950,00	351.287,61	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>351.287,61</b>	<b>2.927,40</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	185.000,00	120.583,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>120.583,00</b>	<b>1.004,86</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.932,26</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.932,26</b>	<b>3.932,26</b>	
Fator de utilização				0,30	<b>1.179,68</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais não recicláveis e transporte até local de triagem**

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	538.950,00	538.950,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	538.950,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	380.870,58			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>3.173,92</b>	<b>3.173,92</b>	
Custo do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	185.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	130.737,65			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1.089,48</b>	<b>1.089,48</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.263,40</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.263,40</b>	<b>4.263,40</b>	
Fator de utilização				0,30	<b>1.279,02</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.389,50	5.389,50	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	210,00	210,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.400,00	3.400,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>8.999,50</b>	<b>749,96</b>	
Fator de utilização				0,30	<b>224,99</b>

**3.1.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>685,00</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	7,280		
Custo mensal com óleo diesel	km	685	2,427	1.662,27	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,80	24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	685	0,019	13,15	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,23	45,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	685	0,010	7,09	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,50	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	685	0,077	52,75	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,50	42,00		
Custo mensal com graxa	km	685	0,063	43,16	
Custo de Arla 32	kg/1.000 km	25,00	5,50		
Custo mensal com Arla 32	km	685	0,138	94,19	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,734</b>		
					<b>1.872,60</b>

**3.1.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	685	0,89	609,65	
					<b>609,65</b>

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	6	2.433,00	14.598,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18,00	700,00	12.600,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	45.000	27.198,00	0,60	
Custo mensal com pneus	km	685	0,60	414,01	
					<b>414,01</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>5.579,94</b>
---	-----------------

**4. Ferramentas e Materias de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recepteio térmico para água (5L)	unidade	2	42,00	7,00	
Pá de Concha	unidade	4	36,00	12,00	
Vassoura	unidade	12	34,00	34,00	
Adesivos de equipamentos e veículos	unidade	2	600,00	100,00	
Fator de utilização				0,30	<b>33,60</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materias de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>33,60</b>
---	--------------

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais não recicláveis e transporte até local de triagem**

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	1.000,00	1.000,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	1.000,00	16,67	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,30	35,00

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>35,00</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>12.384,92</b>
---	------------------

**6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,00	12.384,92	2.848,53	
					2.848,53

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>2.848,53</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>15.233,45</b>
-------------------------------------	------------------

\_\_\_\_\_  
 Rogerio Luiz Wathier - Contador CRC/RS 072482

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS Coleta de resíduos domiciliares e comerciais recicláveis e transporte até o local de triagem		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 4.790,76</b>	<b>46,22%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.031,52	19,60%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.279,94	12,35%
1.3. Vale Transporte	R\$ 213,42	2,06%
1.4. Alimentação	R\$ 1.265,88	12,21%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 217,65</b>	<b>2,10%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 3.381,89</b>	<b>32,63%</b>
<b>3.1. Veículo Coletor Compactador igual ou maior que 15 m³</b>	<b>R\$ 3.381,89</b>	<b>32,63%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 786,45	7,59%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 852,68	8,23%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 149,99	1,45%
3.1.4. Consumos	R\$ 878,44	8,47%
3.1.5. Manutenção	R\$ 425,42	4,10%
3.1.6. Pneus	R\$ 288,90	2,79%
<b>4. Ferramentas e Materias de Consumo</b>	<b>R\$ 22,40</b>	<b>0,22%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 14,80</b>	<b>0,14%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1.938,33</b>	<b>18,70%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 10.365,83</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 igual ou maior que 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	20%
--------------------------	-----

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,31	2.082,31	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.082,31	832,92	
<b>Soma</b>				<b>2.915,23</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.915,23	2.058,04	
Prêmio Assiduidade		1,00	80,00	80,00	
Plano de Benefícios Social Familiar e empresarial		1,00	25,52	25,52	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5.078,79</b>	
Total do Efetivo	homem	2	5.078,79	10.157,58	
Fator de utilização				0,20	<b>2.031,52</b>

##### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo/Base	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.574,62	2.574,62	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.574,62	1.029,85	
<b>Soma</b>				<b>3.604,47</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.604,47	2.544,61	
Prêmio Assiduidade		30,00	2.574,62	85,82	
Auxílio cesta básica		1,00	114,82	114,82	
Seguro de vida		1,00	50,00	50,00	
<b>Total por Motorista</b>				<b>6.399,71</b>	
Total do Efetivo	homem	1	6.399,71	6.399,71	
Fator de utilização				0,20	<b>1.279,94</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais recicláveis e transporte até o local de triagem**

**1.3. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,65		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Coletor	vale	22	5,25	112,82	
Motorista	vale	22	4,68	100,60	
					<b>213,42</b>

**1.4. Alimentação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	44	21,72	955,68	
Motorista	unidade	22	14,10	310,20	
					<b>1.265,88</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>4.790,76</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	136,08	11,34	
Calça	unidade	3	56,70	18,90	
Camiseta	unidade	3	39,69	13,23	
Bonê	unidade	2	13,61	6,80	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	81,65	27,22	
Meia de algodão com cano alto	par	3	20,41	6,80	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	81,65	40,82	
Colete reflexivo	unidade	12	164,43	13,70	
Luva de proteção	par	12	13,61	1,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	27,22	6,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	12	27,22	326,59	
Total do Efetivo	homem	2	473,35	946,70	
Fator de utilização				0,20	<b>189,34</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	136,08	11,34	
Calça	unidade	3	56,70	18,90	
Camiseta	unidade	3	39,69	13,23	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	13,61	4,54	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	81,65	6,80	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	20,41	5,10	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	81,65	81,65	
Total do Efetivo	homem	1	141,56	141,56	
Fator de utilização				0,20	<b>28,31</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>217,65</b>
--	---------------

**3. Veículos e Equipamentos**

**3.1. Veículo Coletor Compactador igual ou maior que 15 m³**

**3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	538.950,00	538.950,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	538.950,00	351.287,61	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>351.287,61</b>	<b>2.927,40</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	185.000,00	120.583,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>120.583,00</b>	<b>1.004,86</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.932,26</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.932,26</b>	<b>3.932,26</b>	
Fator de utilização				0,20	<b>786,45</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais recicláveis e transporte até o local de triagem**

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	538.950,00	538.950,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	538.950,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	380.870,58			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>3.173,92</b>	<b>3.173,92</b>	
Custo do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	185.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	130.737,65			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1.089,48</b>	<b>1.089,48</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.263,40</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.263,40</b>	<b>4.263,40</b>	
Fator de utilização				0,20	<b>852,68</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.389,50	5.389,50	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	210,00	210,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.400,00	3.400,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>8.999,50</b>	<b>749,96</b>	
Fator de utilização				0,20	<b>149,99</b>

**3.1.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>478</b>
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	5,00	7,280		
Custo mensal com óleo diesel	km	478	1,456	695,97	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	5,00	24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	478	0,120	57,36	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	45,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	478	0,038	18,28	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	478	0,044	21,03	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	42,00		
Custo mensal com graxa	km	478	0,042	20,08	
Custo de Arla 32	kg/1.000 km	25,00	5,50		
Custo mensal com Arla 32	km	478	0,138	65,73	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>1,838</b>		
					<b>878,44</b>

**3.1.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	478	0,89	425,42	
					<b>425,42</b>

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	6	2.433,00	14.598,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18,00	700,00	12.600,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	45.000	27.198,00	0,60	
Custo mensal com pneus	km	478	0,60	288,90	
					<b>288,90</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>3.381,89</b>
---	-----------------

**4. Ferramentas e Materias de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recepteinte térmico para água (5L)	unidade	2	42,00	7,00	
Pá de Concha	unidade	4	36,00	12,00	
Vassoura	unidade	12	34,00	34,00	
Adesivos de equipamentos e veículos	unidade	2	600,00	100,00	
Fator de utilização				0,20	<b>22,40</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materias de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>22,40</b>
---	--------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**Coleta de resíduos domiciliares e comerciais recicláveis e transporte até o local de triagem**

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	840,00	840,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	840,00	14,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	60,00	60,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	60,00	60,00	
Fator de utilização				0,20	14,80

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>14,80</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>8.427,50</b>
---	-----------------

**6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,00	8.427,50	1.938,33	
					1.938,33

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1.938,33</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>10.365,83</b>
-------------------------------------	------------------

\_\_\_\_\_  
Rogerio Luiz Wathier - Contador CRC/RS 072482

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
Transporte do local de triagem até destinação final

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 924,94</b>	<b>35,75%</b>
1.1. Motorista Turno do Dia	R\$ 526,82	20,36%
1.2. Vale Transporte	R\$ 87,92	3,40%
1.3. Alimentação	R\$ 310,20	11,99%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 8,92</b>	<b>0,34%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 1.140,14</b>	<b>44,07%</b>
<b>3.1. Veículo com implemento rollon/roll-off, Julieta e Containers</b>	<b>R\$ 1.140,14</b>	<b>44,07%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 463,24	17,91%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 389,69	15,06%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 64,47	2,49%
3.1.4. Consumos	R\$ 136,69	5,28%
3.1.5. Manutenção	R\$ 44,50	1,72%
3.1.6. Pneus	R\$ 41,55	1,61%
<b>4. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 29,17</b>	<b>1,13%</b>
<b>5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 483,73</b>	<b>18,70%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 2.586,89</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista Turno do Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>1</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo com implemento rollon/roll-off, Julieta e Containers	1

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>8%</b>
---------------------------------	-----------

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.086,01	3.086,01	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	3.086,01	617,20	
<b>Soma</b>				<b>3.703,21</b>	
Prêmio Assiduidade		30,00	3.086,01	102,87	
Auxílio cesta básica		1,00	114,82	114,82	
Seguro de vida		1,00	50,00	50,00	
Encargos Sociais	%	70,60	3.703,21	2.614,32	
<b>Total por Motorista</b>				<b>6.585,21</b>	
Total do Efetivo	homem	1	6.585,21	6.585,21	
Fator de utilização				0,08	<b>526,82</b>

**1.2. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,65		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Coletor	vale	22	-	-	
Motorista	vale	22	4,09	87,92	
					<b>87,92</b>

**1.3. Alimentação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	22	14,10	310,20	
					<b>310,20</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>924,94</b>
---	---------------

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
Transporte do local de triagem até destinação final

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	136,08	11,34	
Calça	unidade	3	56,70	18,90	
Camiseta	unidade	3	39,69	13,23	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	81,65	27,22	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	81,65	6,80	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	27,22	6,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	27,22	27,22	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	1	111,51	111,51	
Fator de utilização				0,08	<b>8,92</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>8,92</b>
--	-------------

**3. Veículos e Equipamentos**

**3.1. Veículo com implemento rollon/rollóf, Julieta e Containers**

**3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	606.055,00	606.055,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	3			
Depreciação do chassis	%	65,18	606.055,00	395.026,65	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>395.026,65</b>	<b>3.291,89</b>	
Custo de aquisição do implemento rollon/rollóf e Julieta	unidade	1	280.000,00	280.000,00	
Vida útil do implemento	anos	10			
Idade do implemento	anos	3			
Depreciação do implemento	%	65,18	280.000,00	182.504,00	
<b>Depreciação mensal do implemento</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>182.504,00</b>	<b>1.520,87</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.812,76</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.812,76</b>	<b>4.812,76</b>	
Fator de utilização				0,08	<b>385,02</b>
<b>Custo de aquisição de containers 37 m3</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>45.000,00</b>	<b>45.000,00</b>	
Vida útil	anos	10			
Idade	anos	0			
Depreciação	%	65,18	45.000,00	29.331,00	
<b>Depreciação mensal</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>29.331,00</b>	<b>244,43</b>	
<b>Total por unidade</b>				<b>244,43</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>4</b>	<b>244,43</b>	<b>977,70</b>	
Fator de utilização				0,08	<b>78,22</b>

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	606.055,00	606.055,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	487.547,01			
Investimento médio total do chassis	R\$	369.039,01			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3.075,33</b>	<b>3.075,33</b>	
Custo do Implemento	unidade	1	280.000,00	280.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do Implemento proposto (V0)	R\$	225.248,80			
Investimento médio total do Implemento	R\$	170.497,60			
<b>Remuneração mensal de capital do Implemento</b>	<b>R\$</b>		<b>1.420,81</b>	<b>1.420,81</b>	
Custo dos Containers	unidade	1	45.000,00	45.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor proposto (V0)	R\$	45.000,00			
Investimento médio total	R\$	45.000,00			
<b>Remuneração mensal de capital</b>	<b>R\$</b>		<b>375,00</b>	<b>375,00</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.871,14</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.871,14</b>	<b>4.871,14</b>	
Fator de utilização				0,08	<b>389,69</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	6.060,55	6.060,55	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	210,00	210,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.400,00	3.400,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>9.670,55</b>	<b>805,88</b>	
Fator de utilização				0,08	<b>64,47</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA**  
**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**Transporte do local de triagem até destinação final**

3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>200</b>
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	7,280		
Custo mensal com óleo diesel	km	200	2,427	485,33	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,80	24,000		
Custo mensal com óleo do motor	km	200	0,019	3,84	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,23	45,000		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	200	0,010	2,07	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,50	22,000		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	200	0,077	15,40	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,50	42,000		
Custo mensal com graxa	km	200	0,063	12,60	
Custo de Arla 32	kg/1.000 km	25,00	5,500		
Custo mensal com Arla 32	km	200	0,138	27,50	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,734</b>		<b>546,74</b>
Fator de utilização				0,25	<b>136,69</b>

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	200	0,89	178,00	
Fator de utilização				0,25	<b>44,50</b>

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	22	2.433,00	53.526,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	66,00	700,00	46.200,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	120.000	99.726,00	0,83	
Custo mensal com pneus	km	200	0,83	166,21	
Fator de utilização				0,25	<b>41,55</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>1.140,14</b>
---	-----------------

4. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	1.000,00	1.000,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	1.000,00	16,67	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,25	<b>29,17</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>29,17</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>2.103,16</b>
---	-----------------

5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,00	2.103,16	483,73	
					<b>483,73</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>483,73</b>
---------------------------------------	---------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>2.586,89</b>
-------------------------------------	-----------------