

## **Prefeitura Municipal de Ernestina**

### **Resumo Custo Edital Coleta de Resíduos Sólidos**

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>	<b>PO Novo</b>
<b>1</b>	Coleta orgânica e transporte	9,159.82
<b>2</b>	Coleta seletiva e transporte	8,237.52
<b>3</b>	Contentores	5,975.33
<b>Subtotal Geral</b>		<b>23,372.66</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
  2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
  3. Preencher somente células em amarelo
  4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

**Prefeitura Municipal de Ernestina**

1. Coleta e Transportes de Resíduos Orgânicos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 2,436.96</b>	<b>26.60%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1,169.00	12.76%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 752.60	8.22%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 162.52	1.77%
1.4. Vale Transporte	R\$ 92.07	1.01%
1.5. Vale Lanche (diário)	R\$ 239.34	2.61%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 15.91	0.17%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 5.51	0.06%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 56.19</b>	<b>0.61%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 4,536.89</b>	<b>49.53%</b>
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 4,536.89	49.53%
3.1.1. Depreciação	R\$ 454.63	4.96%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 653.11	7.13%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 91.50	1.00%
3.1.4. Consumos	R\$ 2,410.06	26.31%
3.1.5. Manutenção	R\$ 721.28	7.87%
3.1.6. Pneus	R\$ 206.31	2.25%
<b>4. Ferramentas, Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 17.83</b>	<b>0.19%</b>
<b>5. Administração Local</b>	<b>R\$ 252.50</b>	<b>2.76%</b>
<b>6. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 24.55</b>	<b>0.27%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1,834.89</b>	<b>20.03%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 9,159.82</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>4</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com compactador	1

**Fator de utilização (FU)** **15.91%**

**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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1,549.57	619.83	
<b>Soma</b>				<b>2,169.40</b>	
Encargos Sociais	%	69.36	2,169.40	1,504.59	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3,673.99</b>	
Total do Efetivo	homem	2	3,673.99	7,347.98	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2022).				Fator de utilização	0.1591
					<b>1,169.00</b>

**1.2. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1,930.19	1,930.19	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,212.00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1,212.00	242.40	

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

<b>Soma</b>					<b>2,172.59</b>
Encargos Sociais	%	69.36	2,172.59		1,506.81
<b>Total por Motorista</b>					<b>3,679.40</b>
Total do Efetivo	homem	1	3,679.40		3,679.40
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023)			Fator de utilização	0.2045	<b>752.60</b>

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2,063.21	2,063.21	
<b>Soma</b>					<b>2,063.21</b>
Encargos Sociais	%	69.36	2,063.21		1,430.95
<b>Total por Encarregado</b>					<b>3,494.16</b>
Total do Efetivo	homem	1	3,494.16		3,494.16
Considerado 02 horas semanais.			Fator de utilização	0.0465	<b>162.52</b>

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4.10		
Dias Trabalhados por mês	dia	9			
Coletor	vale	36	1.89	67.91	
Motorista	vale	18	1.34	24.17	
					<b>92.07</b>

1.5. Vale Lanche (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	18	8.17	147.11	
Motorista	unidade	9	10.25	92.23	
					<b>239.34</b>

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	77.79	77.79	
			Fator de utilização	0.2045	<b>15.91</b>

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 17.32	R\$ 34.64	
			Fator de util.	0.1591	<b>R\$ 5.51</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>2,436.96</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	150.00	12.50	
Calça	unidade	4	35.00	8.75	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	27.00	6.75	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	25.00	8.33	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	28.00	9.33	
Boné	unidade	4	18.00	4.50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60.00	15.00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10.00	5.00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67.00	11.17	
Colete reflexivo	unidade	4	20.00	5.00	
Luva de proteção	par	1/2	19.00	38.00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20.00	10.00	
Total do Efetivo	homem	2	134.33	268.67	
			Fator de utilização	0.1591	<b>42.74</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	150.00	12.50	
Calça	unidade	4	35.00	8.75	
Camiseta	unidade	3	25.00	8.33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60.00	15.00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67.00	11.17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20.00	10.00	

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Total do Efetivo	homem	1	65.75	65.75	
			Fator de utilização	0.2045	<b>13.45</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>56.19</b>
--	--	--	--	--	--------------

**3. Veículos e Equipamentos**

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	252,000.00	252,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	252,000.00	164,253.60	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>164,253.60</b>	<b>1,368.78</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120,000.00	120,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do chassis	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	120,000.00	78,216.00	
<b>Depreciação mensal do chassis</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>78,216.00</b>	<b>651.80</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>202.06</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2,222.64</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2,222.64</b>	<b>2,222.64</b>	
			Fator de utilização	0.2045	<b>454.63</b>

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	252,000.00	252,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	13.25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	252,000.00			
Investimento médio total do chassis	R\$	178,085.88			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>1,966.36</b>	<b>1,966.36</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120,000.00	120,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	13.25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	120,000.00			
Investimento médio total	R\$	84,802.80			
<b>Remuneração mensal de capital</b>	<b>R\$</b>		<b>936.36</b>	<b>936.36</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>		<b>290.27</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3,193.00</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3,193.00</b>	<b>3,193.00</b>	
			Fator de utilização	0.2045	<b>653.11</b>

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1.00	2,520.00	2,520.00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1.00	85.22	85.22	
Seguro contra terceiros	unidade	1.00	2,762.51	2,762.51	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5,367.73</b>	<b>447.31</b>	
			Fator de utilização	0.2045	<b>91.50</b>

3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>759.25</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2.40	7.100		
Custo mensal com óleo diesel	km	759	2.958	2,246.10	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1.33	19.00		
Custo mensal com óleo do motor	km	759	0.025	19.19	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0.18	26.00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	759	0.005	3.55	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3.00	22.00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	759	0.066	50.11	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20.00	3.80		
Custo mensal com Arla	km	759	0.076	57.70	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2.00	22.00		
Custo mensal com graxa	km	759	0.044	33.41	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3.098</b>		
					<b>2,410.06</b>

3.1.5. Manutenção

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

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	759.25	0.95	721.28	
					<b>721.28</b>

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2,423.00	14,538.00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12.00	600.00	7,200.00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80,000	21,738.00	0.27	
Custo mensal com pneus	km	759	0.27	206.31	
					<b>206.31</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>4,536.89</b>
---	-----------------

**4. Ferramentas, Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	45.00	7.50	
Pá de Concha	unidade	1/6	30.00	5.00	
Vassoura	unidade	1/6	32.00	5.33	
					<b>17.83</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>17.83</b>
--	--------------

**5. Administração Local**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pesagem dos caminhões (início da coleta)	unidade	9	10.00	90.00	
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	150.00	150.00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	150.00	12.50	
				Fator de utilização	1.0000
					<b>252.50</b>

**6. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600.00	600.00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600.00	10.00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110.00	110.00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110.00	110.00	
				Fator de utilização	0.2045
					<b>24.55</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>24.55</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>7,324.92</b>
---	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25.05	7,324.92	1,834.89	
					<b>1,834.89</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1,834.89</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>9,159.82</b>
-------------------------------------	-----------------

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
  2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
  3. Preencher somente células em amarelo
  4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

**Prefeitura Municipal de Ernestina**

2. Coleta e Transportes de Resíduos Seletivos e Interior		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 1,497.45</b>	<b>18.18%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 668.00	8.11%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 585.36	7.11%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 81.26	0.99%
1.4. Vale Transporte	R\$ 40.92	0.50%
1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)	R\$ 106.38	1.29%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 12.38	0.15%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 3.15	0.04%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 34.88</b>	<b>0.42%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 4,775.62</b>	<b>57.97%</b>
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 4,775.62	57.97%
3.1.1. Depreciação	R\$ 353.60	4.29%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 507.98	6.17%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 71.16	0.86%
3.1.4. Consumos	R\$ 2,774.88	33.69%
3.1.5. Manutenção	R\$ 830.47	10.08%
3.1.6. Pneus	R\$ 237.54	2.88%
<b>4. Ferramentas, Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 17.83</b>	<b>0.22%</b>
<b>5. Administração Local</b>	<b>R\$ 242.50</b>	<b>2.94%</b>
<b>6. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 19.09</b>	<b>0.23%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1,650.14</b>	<b>20.03%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 8,237.52</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>4</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com compactador	1

**Fator de utilização (FU)** 9.09%

**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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1,549.57	619.83	
<b>Soma</b>				<b>2,169.40</b>	
Encargos Sociais	%	69.36	2,169.40	1,504.59	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3,673.99</b>	
Total do Efetivo	homem	2	3,673.99	7,347.98	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021).				Fator de utilização 0.0909	<b>668.00</b>

**1.2. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1,930.19	1,930.19	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,212.00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1,212.00	242.40	

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

<b>Soma</b>					<b>2,172.59</b>
Encargos Sociais	%	69.36	2,172.59		1,506.81
<b>Total por Motorista</b>					<b>3,679.40</b>
Total do Efetivo	homem	1	3,679.40		3,679.40
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023) Fator de utilização					0.1591
					<b>585.36</b>

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2,063.21	2,063.21	
<b>Soma</b>					<b>2,063.21</b>
Encargos Sociais	%	69.36	2,063.21		1,430.95
<b>Total por Encarregado</b>					<b>3,494.16</b>
Total do Efetivo	homem	1	3,494.16		3,494.16
Considerado 01 hora semanal. Fator de utilização					0.0233
					<b>81.26</b>

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4.10		
Dias Trabalhados por mês	dia	4			
Coletor	vale	16	1.89	30.18	
Motorista	vale	8	1.34	10.74	
					<b>40.92</b>

1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	8	8.17	65.38	
Motorista	unidade	4	10.25	40.99	
					<b>106.38</b>

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	77.84	77.84	
Fator de utilização					0.1591
					<b>12.38</b>

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 17.32	R\$ 34.64	
Fator de util.					0.0909
					<b>R\$ 3.15</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>1,497.45</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	150.00	12.50	
Calça	unidade	4	35.00	8.75	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	27.00	6.75	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	25.00	8.33	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	28.00	9.33	
Boné	unidade	4	18.00	4.50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60.00	15.00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10.00	5.00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67.00	11.17	
Colete reflexivo	unidade	4	20.00	5.00	
Luva de proteção	par	1/2	19.00	38.00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20.00	10.00	
Total do Efetivo	homem	2	134.33	268.67	
Fator de utilização					0.0909
					<b>24.42</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	150.00	12.50	
Calça	unidade	4	35.00	8.75	
Camiseta	unidade	3	25.00	8.33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60.00	15.00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67.00	11.17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20.00	10.00	

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Total do Efetivo	homem	1	65.75	65.75	
				Fator de utilização	0.1591
					<b>10.46</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>34.88</b>
--	--	--	--	--	--------------

**3. Veículos e Equipamentos**

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	252,000.00	252,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	252,000.00	164,253.60	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>164,253.60</b>	<b>1,368.78</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120,000.00	120,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do chassis	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	120,000.00	78,216.00	
<b>Depreciação mensal do chassis</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>78,216.00</b>	<b>651.80</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>202.06</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2,222.64</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2,222.64</b>	<b>2,222.64</b>	
				Fator de utilização	0.1591
					<b>353.60</b>

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	252,000.00	252,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	13.25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	252,000.00			
Investimento médio total do chassis	R\$	178,085.88			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>1,966.36</b>	<b>1,966.36</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120,000.00	120,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	13.25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	120,000.00			
Investimento médio total	R\$	84,802.80			
<b>Remuneração mensal de capital</b>	<b>R\$</b>		<b>936.36</b>	<b>936.36</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>		<b>290.27</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3,193.00</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3,193.00</b>	<b>3,193.00</b>	
				Fator de utilização	0.1591
					<b>507.98</b>

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1.00	2,520.00	2,520.00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1.00	85.22	85.22	
Seguro contra terceiros	unidade	1.00	2,762.51	2,762.51	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5,367.73</b>	<b>447.31</b>	
				Fator de utilização	0.1591
					<b>71.16</b>

3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>874.18</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2.40	7.100		
Custo mensal com óleo diesel	km	874	2.958	2,586.10	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1.33	19.00		
Custo mensal com óleo do motor	km	874	0.025	22.09	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0.18	26.00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	874	0.005	4.09	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3.00	22.00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	874	0.066	57.70	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20.00	3.80		
Custo mensal com Arla	km	874	0.076	66.44	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2.00	22.00		
Custo mensal com graxa	km	874	0.044	38.46	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3.098</b>		
					<b>2,774.88</b>

3.1.5. Manutenção

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



**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	874.18	0.95	830.47	
					<b>830.47</b>

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2,423.00	14,538.00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12.00	600.00	7,200.00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80,000	21,738.00	0.27	
Custo mensal com pneus	km	874	0.27	237.54	
					<b>237.54</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>4,775.62</b>
---	-----------------

**4. Ferramentas, Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	45.00	7.50	
Pá de Concha	unidade	1/6	30.00	5.00	
Vassoura	unidade	1/6	32.00	5.33	
					<b>17.83</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>17.83</b>
--	--------------

**5. Administração Local**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pesagem dos caminhões (início e fim da coleta)	unidade	8	10.00	80.00	
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	150.00	150.00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	150.00	12.50	
				Fator de utilização	1.0000
					<b>242.50</b>

**6. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600.00	600.00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600.00	10.00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110.00	110.00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110.00	110.00	
				Fator de utilização	0.1591
					<b>19.09</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>19.09</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>6,587.38</b>
---	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25.05	6,587.38	1,650.14	
					<b>1,650.14</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1,650.14</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>8,237.52</b>
-------------------------------------	-----------------

**Prefeitura Municipal de Ernestina**

**3. Locação, Higiênização e Manutenção de Contentores**

**Planilha de Composição de Custos**

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Contentores</b>	<b>R\$ 4,778.35</b>	<b>79.97%</b>
1.1.1. Depreciação	R\$ 1,635.67	27.37%
1.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1,042.74	17.45%
1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores	R\$ 2,099.94	35.14%
<b>2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1,196.98</b>	<b>20.03%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 5,975.33</b>	<b>100%</b>

Equipamentos	Quantidade
1. Contentores	60
<b>Total de Contentores</b>	<b>60</b>

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>100%</b>
---------------------------------	-------------

**1. Contentores**

1.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contentores	unidade	1	1,635.67	1,635.67	
Vida útil do contentor	anos	5			
Idade do contentor	anos	0			
Depreciação do contentor	%	100.00	1,635.67	1,635.67	
<b>Depreciação mensal contentor</b>	<b>mês</b>	<b>60</b>	<b>1,635.67</b>	<b>27.26</b>	
<b>Total</b>	<b>unidade</b>	<b>60</b>	<b>27.26</b>	<b>1,635.67</b>	
				Fator de utilização	1.00
					<b>1,635.67</b>

1.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo dos contentores	unidade	1	1,635.67	1,635.67	
Taxa de juros anual nominal	%	12.75			
Valor do container proposto (V0)	R\$	1,635.67			
Investimento médio total dos contentores	R\$	1,635.67			
<b>Remuneração mensal de capital dos contentores</b>	<b>R\$</b>		<b>17.38</b>	<b>17.38</b>	
<b>Total</b>	<b>unidade</b>	<b>60</b>	<b>17.38</b>	<b>1,042.74</b>	
				Fator de utilização	1.00
					<b>1,042.74</b>

1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem	Unidade	60	30.00	1,800.00	
Custo mensal com lavagem de contentores	%	33.33	1,800.00	599.94	
Custo mensal com manutenção, reposição e materiais	Unidade	60	25.00	1,500.00	
Custo Total mês c/manutenção, reposição e materiais	mês	1	1,500.00	1,500.00	
					<b>2,099.94</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>4,778.35</b>
---	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25.05	4,778.35	1,196.98	
					<b>1,196.98</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1,196.98</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>5,975.33</b>
-------------------------------------	-----------------

Custo Unitário por contentor	99.59
------------------------------	-------

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

**O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

<b>Composição dos Encargos Sociais</b>		
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
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%
<b>A</b>	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36.80%</b>
B1	Férias gozadas	6.57%
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	1.20%
<b>B</b>	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17.29%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2.10%
C2	Férias indenizadas	4.54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0.10%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	1.80%
C5	Indenização adicional	0.20%
<b>C</b>	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>8.74%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6.36%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0.17%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6.53%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>69.36%</b>

## CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório

### 6. Preencha as células em amarelo

<b>6. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>	
<b>Admissões</b>	<b>1932</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>2197</b>
Dispensados com justa causa	25
Dispensados sem justa causa	1463
Espontâneos	321
Fim de contrato por prazo determinado	12
Término de contrato	339
Aposentados	0
Mortos	22
Transferência de saída	0
Acordo	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-03-2018	5183
Estoque recuperado final do Período 28-02-2019	4918
Variação Emprego Absoluta de 01-03-2018 a 28-02-2019	-265
<b>Estoque Médio</b>	
<b>% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>	<b>28.97%</b>
<b>Taxa de Rotatividade</b>	<b>40.88%</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>	<b>29.3563</b>
<b>Dias ano</b>	<b>360</b>
<b>1/3 de férias (dias)</b>	<b>10</b>
<b>Férias (dias)</b>	<b>30</b>
<b>13º Salário (dias)</b>	<b>30</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>	<b>36</b>
<b>FGTS</b>	<b>8%</b>
<b>Multa FGTS</b>	<b>40%</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

**O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

<b>Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5.00%	2.97%	5.08%	6.27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0.86%	0.86%	1.33%	1.71%
Lucro	L	10.00%	7.78%	10.85%	13.55%
Despesas Financeiras	DF	0.25%	i	13.25%	
Tributos - ISS	T	3.00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		3.65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>25.05%</b>	21.43%	27.17%	33.62%

## Prefeitura Municipal de Ernestina

Previsão de Toneladas de lixo coletados

Período: Estimativa 2022

Previsão Toneladas coletadas e enviadas ao aterro sanitário

Ordem	População Urbana 2021	KG/dia	Ton/Mês
1	3,171	0.40	38.05
Total Geral toneladas ano			456.62

Obs: deste total considera-se que é possível reciclar cerca de 2ton/mês, ou seja, 20% da coleta seletiva

# Prefeitura Municipal de Ernestina

Planilha com os horários dos funcionários coleta de resíduos orgânicos e seletivos

Periodicidade: Segunda, quarta e sexta

Rota	Coleta	Dias	Nr. Func.	Cargo	Entrada	Saída	Horas/dia	Hrs/semana
Rota 1 e 2	Orgânica c/orla	Segunda	2	Coletor	7:00	11:00	4:00	8.00
			1	Motorista	7:00	12:00	5:00	5.00
Rota 1	Seletiva c/orla, centro de triagem e aterro	Quarta	2	Coletor	7:00	11:00	4:00	8.00
			1	Motorista	7:00	15:00	7:00	7.00
Rota 1	Orgânica	Sexta	2	Coletor	7:00	10:00	3:00	6.00
			1	Motorista	7:00	11:00	4:00	4.00

## Cargo: Coletor de resíduos orgânicos

Total de horas por coletor	3.5
Total de dias por semana	2
Total de horas por semana	7
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	1.17
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>35</b>
<b>Total geral de horas base mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>15.91%</b>

## Cargo: Motorista da coleta do lixo orgânico

Total de horas por motorista	4.5
Total de dias por semana	2
Total de horas por semana	9.00
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	1.50
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>45.00</b>
<b>Total geral de horas base mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>20.45%</b>

## Cargo: Coletor de resíduos seletivos, interior e orla

Total de horas por coletor	4
Total de dias por semana	1
Total de horas por semana	4
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	0.67
Total de dias no mês (30 dias)	30

<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>20.00</b>
<b>Total geral de horas base mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>9.09%</b>

**Cargo: motorista de resíduos seletivos, interior, orla, triagem x aterro**

Total de horas	7
Total de dias por semana	1
Total de horas por semana	7
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	1.17
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>35</b>
<b>Total geral de horas base mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>15.91%</b>



ROTAS DE COLETA				
Rota 1				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	4,284.14	m
Trecho 02		2 - 3	7,200.16	m
Trecho 03		3 - 4	3,674.52	m
Trecho 04		4 - 5	3,046.10	m
Trecho 05		5 - 6	5,698.26	m
<b>Distância total da Rota:</b>			<b>23.90</b>	<b>km</b>

Rota 2				
Locais de coleta: Orla e Margens da BR 153				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	1411.12	m
Trecho 02		2 - 3	2292.74	m
Trecho 03		3 - 4	1315.62	m
Trecho 04		4 - 5	5535.16	m
Trecho 05		5 - 6	1469.30	m
Trecho 06		6 - 7	1487.32	m
Trecho 07		7 - 8	1559.91	m
Trecho 08		8 - 9	5743.30	m
Trecho 09		9 - 10	1469.13	m
Trecho 10		10 - 11	6090.87	m
Trecho 11		11 - 12	1630.20	m
Trecho 12		12 - 13	2594.89	m
Trecho 13		13 - 14	1523.26	m
Trecho 14		14 - 15	3514.05	m
Trecho 15		15 - 16	2654.07	m
Trecho 16		16 - 17	1423.88	m
Trecho 17		17 - 18	3001.92	m
Trecho 18		18 - 19	4520.36	m
Trecho 19		19 - 20	6693.79	m
Trecho 20		20 - 21	2561.49	m
Trecho 21		21 - 22	9273.98	m
Trecho 22		22 - 23	8526.24	m
Trecho 23		23 - 24	2384.88	m
Trecho 24		24 - 25	4423.60	m
<b>Distância total da Rota:</b>			<b>83.10</b>	<b>km</b>

TOTAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE	
<b>Resumo do Percurso - Coletas de Orgânico - Área Urbana e Orla</b>	
<b>Coleta Seletivo - Rotas 1 e 2</b>	
Garagem - Início da Rota 1	1.00 km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	23.90 km
Final da rota 1 - Início da Rota 2	0.85 km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	83.10 km
Final da rota 2 - Aterro Sanitário	10.50 km
Aterro Sanitário - Garagem	11.50 km
<b>Distância total diária:</b>	<b>130.85 km</b>

Resumo do Percurso - Coletas de Orgânico - Área Urbana	
<b>Coleta Rota 1 - Orgânico</b>	
Garagem - Início da Rota 1	1.00 km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	23.90 km
Final da rota 1 - Aterro Sanitário	9.90 km
Aterro Sanitário - Garagem	11.50 km
<b>Distância total diária:</b>	<b>46.30 km</b>

Resumo do Percurso - Coletas de Seletivo - Área Urbana e Orla	
<b>Coleta Seletivo - Rotas 1 e 2</b>	
Garagem - Início da Rota 1	1.00 km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	23.90 km
Final da rota 1 - Início da Rota 2	0.85 km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	83.10 km
Final da rota 2 - Centro de Triagem	43.60 km
<b>Distância total diária:</b>	<b>152.45 km</b>

TOTAL MENSAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE					
Total dos percursos Orgânicos					
Rotas	Coleta	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1 e 2 - Urbano e Orla	Orgânica	Segunda	1 x	130.85	km
Rota 1 - Urbano	Orgânica	Sexta	1 x	46.30	km
<b>Total Semanal</b>				<b>177.16</b>	<b>Km</b>
<b>Total Mensal</b>				<b>759.25</b>	<b>Km</b>
Total dos percursos Seletivos					
Rota	Coleta	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1 e 2 - Urbano e Orla	Seletiva	Quarta	1 x	152.45	km
<b>Total Semanal</b>				<b>152.45</b>	<b>Km</b>
<b>Total Mensal</b>				<b>653.38</b>	<b>Km</b>

DISTÂNCIA ATÉ O ATERRO SANITÁRIO		
Percurso	Distância	Unidade
Centro de Triagem - Aterro Sanitário	43.7	km
Aterro Sanitário - Garagem	11.50	km
<b>Total</b>	<b>55.2</b>	<b>km</b>
Quantidade de viagens mensais:	4.00	vezes
<b>Quilometragem total mensal :</b>	<b>220.80</b>	<b>Km</b>

<b>Depreciação Referencial TCE/RS (%)</b>	
<b>Idade do veículo (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
1	33.63
2	43.13
3	48.68
4	52.62
5	55.68
6	58.18
7	60.29
8	62.12
9	63.73
10	65.18
11	66.48
12	67.67
13	68.77
14	69.79
15	70.73

## Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

$J_m$  = remuneração de capital mensal

$i$  = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

$I_m$  = investimento médio

$V_0$  = valor inicial do bem

$V_r$  = valor residual do bem

$n$  = vida útil do bem em anos

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo de cálculo expedito e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Dimensionar separadamente setores atendidos por veículos de capacidade de carga diferentes.
3. Preencher somente células em amarelo

**O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

<b>Dimensionamento da frota - Município de Ernestina</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Unid</b>	<b>Valor</b>
População (H)	hab	3171
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0.40
Geração total diária (Qd)	ton/dia	1.27
Geração Mensal	ton	38.05
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	3.00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	2.96
Densidade RSU compactado	Kg/m <sup>3</sup>	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		1
Capacidade do Compactador	m <sup>3</sup>	12
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	6.00
Número de Cargas por dia (Nc)		0.49
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		1.00
Número de veículos da Frota (F)		0.49

**Obs:**

- > Informar a população do município a ser atendida
- > Caso o município possua informações de pesagem, ajustar com o valor da geração média per capita realizada nos últimos 12 meses
- > Informe o número de dias de coleta por semana
- > Informar 1 para caminhão toco; Informar 2 para caminhão truck
- > Informar a capacidade do compactador em m<sup>3</sup>
- > Informar o número de percursos de coleta (cargas) que cada caminhão realiza por dia, considerando todos os turnos de trabalho.

**AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP**  
**COORDENADORIA DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA**  
**SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS**

**Síntese dos Preços Praticados - PASSO FUNDO**

**Resumo I - OLEO DIESEL S10 R\$/l**

**Período: De 22/05/2022 a**

**28/05/2022**

<b>RELAÇÃO DE POSTOS PESQUISADOS</b>					
<b>RAZÃO SOCIAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>BAIRRO</b>	<b>BANDEIRA</b>	<b>PREÇO VENDA</b>	<b>DATA COLETA</b>
AUTO POSTO PRESIDENTE LTDA	AVENIDA RIO GRANDE, 850	Vera Cruz	VIBRA ENERGIA	6.499	5/24/2022
S S COMERCIO DE COMBUSTIVEIS SA	AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 1348	Vila Rodrigues	IPIRANGA	6.699	5/23/2022
STT - COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 220	Centro	VIBRA ENERGIA	6.749	5/24/2022
S S COMERCIO DE COMBUSTIVEIS SA	AVENIDA ASPIRANTE JENNER, 1133	Lucas Araujo	RAIZEN	6.799	5/23/2022
SIM REDE DE POSTOS LTDA	AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 2023	Vila Rodrigues	BRANCA	6.799	5/23/2022
S S COMERCIO DE COMBUSTIVEIS SA	AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 3767	Sao Cristovao	RAIZEN	6.799	5/23/2022
JCA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	RUA BENJAMIN CONSTANT, 875	Centro	VIBRA ENERGIA	6.84	5/24/2022
COMERCIAL BUFFON COMBUSTIVEIS E TRANSPORTES LIMITADA	ESTRADA RS 324 KM 104, S/N	Vila Matos	VIBRA ENERGIA	6.899	5/23/2022
MP POSTOS E LOGISTICA LTDA	RUA FAGUNDES DOS REIS, 125	Centro	RAIZEN	6.899	5/24/2022
AUTO POSTO SETE DE SETEMBRO LTDA.	AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 569	Centro	IPIRANGA	6.999	5/24/2022

<b>PREÇO VENDA</b>	
<b>MÉDIA</b>	6.798
<b>DESVIO PADRÃO</b>	0.135
<b>VALOR MÍNIMO</b>	6.499
<b>VALOR MÁXIMO</b>	6.999

**Data de Emissão : 28/05/2022**