

**Premissas de cálculo - Coleta Containerizada**

Contêineres a serem coletados	unidade	440
Substituição de contêineres (5% ao ano)	unidade / ano	22,0
Caminhão coletor Zero Km, 19m <sup>3</sup>	unidade	1
Caminhões Cedidos pela SMSU (2 coletores + 1 lavador)	unidade	3
Pick-up, cabine dupla, 2.5	unid	1
Guindauto / Munk (locação)	horas / mês	12
Km total percorrida (caminhões)	Km	2.900
Finais de semana ou feriados trabalhados	vezes/mês	1,0
Horas extras trabalhadas	horas / dia	0,0
Coletas realizadas em cada Container	vezes/semana	2
Lavagem automatizada de cada Container	vezes/semana	0,5

12h:0m

**Composição da equipe: Escala 6x1**

**Equipes / turno único:**

Equipes de coleta de Contêineres	2
Equipe de lavagem automatizada	1
Equipe de Manutenção / lavagem externa dos contêineres	1

	Unid	Valor
Horas de trabalho por turno	horas	7 1/3
Caminhão Compactador/ Lavador em operação	unid	3
Dias trabalhados por mês	dias	26,1
<b>Equipe de Coleta / Lavagem automatizada:</b>		
Motorista /operador	homem/caminhão	1
Ajudante	homem/caminhão	1
<b>Pessoal Reserva:</b>		
Motorista /operador (reserva)	homem	1
<b>Equipe de Manutenção / lavagem externa:</b>		
Motorista (lavagem externa/manutenção)	homem	1
Ajudante (lavagem externa/manutenção)	homem	2
<b>total de motoristas (+1 reserva)</b>	<b>homem</b>	<b>5</b>
<b>total de coletores/Ajudantes</b>	<b>homem</b>	<b>5</b>
<b>Pessoal Gestão:</b>		
Fiscal	homem	1
Gerente	homem	1
Responsável técnico	horas / semana	4

7h:20m

## 1. Coleta de Resíduos Containerizada

### Planilha de Quantitativos e Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 67.753,71</b>	<b>33,62%</b>
1.1. Coletor / Ajudante	R\$ 16.298,83	8,09%
1.2. Motorista-Operador de Caminhão	R\$ 20.011,42	9,93%
1.3. Responsável técnico	R\$ 4.240,16	2,10%
1.4. Fiscal Turno Dia	R\$ 9.276,04	4,60%
1.5. Gerente	R\$ 12.111,94	6,01%
1.6. Vale Transporte	R\$ 1.149,51	0,57%
1.7. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.251,70	2,11%
1.8. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 414,10	0,21%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 2.075,56</b>	<b>1,03%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 48.656,00</b>	<b>24,14%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador / Carregamento Lateral 19 m <sup>3</sup> (Zero Km)	R\$ 44.640,45	22,15%
3.1.1. Depreciação	R\$ 5.081,24	2,52%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 3.801,31	1,89%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.304,95	0,65%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.622,47	4,28%
3.1.5. Manutenção	R\$ 24.868,31	12,34%
3.1.6. Pneus	R\$ 962,17	0,48%
3.2. Pick-up, cabine dupla, 2.5	R\$ 2.559,47	1,27%
3.2.1. Depreciação	R\$ 763,21	0,38%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 411,43	0,20%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 209,26	0,10%
3.2.4. Combustível	R\$ 652,50	0,32%
3.2.5. Manutenção	R\$ 456,51	0,23%
3.2.6. Pneus	R\$ 66,56	0,03%
3.3. Locação: Caminhão Toco com Munk (custo total com motorista)	R\$ 1.456,08	0,72%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 34.264,58</b>	<b>17,00%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 345,00</b>	<b>0,17%</b>
<b>6. Custo de Instalações</b>	<b>R\$ 5.140,63</b>	<b>2,55%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 43.309,05</b>	<b>21,49%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 201.546,40</b>	<b>97%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor / Ajudante	5
1.2. Motorista-Operador de Caminhão	5
1.3. Responsável técnico	4h / semana
1.4. Fiscal Turno Dia	1
1.5. Gerente	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>12</b>
Veículos e Equipamentos	
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador / Carregamento Lateral 19 m <sup>3</sup> (Zero Km)	1
Caminhões Cedidos pela SMSU (2 coletores + 1 lavador)	3
3.2. Pick-up, cabine dupla, 2.5	1
3.3. Locação: Caminhão Toco com Munk (custo total com motorista)	12 h

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

## 1. Coleta de Resíduos Containerizada

### Planilha de Quantitativos e Custos

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Coletor / Ajudante

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.221,88	1.221,88	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	11,11	81,46	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	8,33	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		16,99	16,99	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.320,33	528,13	
<b>Soma</b>				<b>1.848,46</b>	
Encargos Sociais	%	76,35	1.848,46	1.411,30	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.259,77</b>	
Total do Efetivo	homem	5	3.259,77	16.298,83	
			Fator de utilização	1,00	<b>16.298,83</b>

##### 1.2. Motorista-Operador de Caminhão

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.714,28	1.714,28	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	965,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	15,58	114,29	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,69	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		23,84	23,84	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.042,75	417,10	
<b>Soma</b>				<b>2.269,51</b>	
Encargos Sociais	%	76,35	2.269,51	1.732,77	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.002,28</b>	
Total do Efetivo	homem	5	4.002,28	20.011,42	
			Fator de utilização	1,00	<b>20.011,42</b>

##### 1.3. Responsável técnico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Mínimo	mês	2	1.202,20	2.404,40	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	10,93	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	8,20	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	2.404,40	-	
<b>Soma</b>				<b>2.404,40</b>	
Encargos Sociais	%	76,35	2.404,40	1.835,76	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.240,16</b>	
Total do Efetivo	4h/semana	1,00	4.240,16	4.240,16	
			Fator de utilização	1,00	<b>4.240,16</b>

##### 1.4. Fiscal Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.477,00	3.477,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	31,61	231,80	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	23,71	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		48,36	48,36	
Adicional de Insalubridade	%	40	3.757,16	1.502,86	
<b>Soma</b>				<b>5.260,02</b>	
Encargos Sociais	%	76,35	5.260,02	4.016,02	
<b>Total por Coletor</b>				<b>9.276,04</b>	
Total do Efetivo	homem	1	9.276,04	9.276,04	
			Fator de utilização	1,00	<b>9.276,04</b>

##### 1.5. Gerente

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	6.356,00	6.356,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	57,78	423,73	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	43,34	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		88,39	88,39	
Adicional de Insalubridade	%	0	6.868,13	-	
<b>Soma</b>				<b>6.868,13</b>	
Encargos Sociais	%	76,35	6.868,13	5.243,82	
<b>Total por Coletor</b>				<b>12.111,94</b>	
Total do Efetivo	homem	1	12.111,94	12.111,94	
			Fator de utilização	1,00	<b>12.111,94</b>

## 1. Coleta de Resíduos Containerizada

### Planilha de Quantitativos e Custos

#### 1.6. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,75		
Dias Trabalhados por mês	dia	27,07			
Coletor / Ajudante	vale	271	2,40	648,61	
Motorista-Operador de Caminhão	vale	271	1,85	500,89	
Fiscal Turno Dia	vale	54		-	
					<b>1.149,51</b>

#### 1.7. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor / Ajudante	unidade	135	15,55	1.725,94	
Motorista-Operador de Caminhão	unidade	135	15,55	1.683,84	
Fiscal Turno Dia	unidade	27	15,55	420,96	
Gerente	unidade	27	15,55	420,96	
					<b>4.251,70</b>

#### 1.8. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista-Operador de Caminhão	unidade	5	82,82	414,10	
				Fator de utilização	1,00
					<b>414,10</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>67.753,71</b>
---	------------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

#### 2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,10	9,85	
Calça	unidade	3	43,00	14,33	
Camiseta	unidade	2	14,91	7,46	
Boné	unidade	6	5,90	0,98	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	86,90	14,48	
Meia de algodão com cano alto	par	2	11,00	5,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	90,24	15,04	
Colete reflexivo	unidade	6	17,58	2,93	
Luva de proteção	par	1	6,90	6,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,90	27,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	92,31	92,31	
Total do Efetivo	homem	5	197,59	987,93	
				Fator de utilização	1,00
					<b>987,93</b>

#### 2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,10	9,85	
Calça	unidade	3	43,00	14,33	
Camiseta	unidade	2	14,91	7,46	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	86,90	14,48	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	90,24	15,04	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,90	27,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	92,31	92,31	
Total do Efetivo	homem	6	181,27	1.087,63	
				Fator de utilização	1,00
					<b>1.087,63</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>2.075,56</b>
--	-----------------

# 1. Coleta de Resíduos Containerizada

## Planilha de Quantitativos e Custos

### 3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador / Carregamento Lateral 19 m<sup>3</sup> (Zero Km)

#### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	230.485,00	230.485,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	230.485,00	150.230,12	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>150.230,12</b>	<b>1.251,92</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	705.000,00	705.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	705.000,00	459.519,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>459.519,00</b>	<b>3.829,33</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>5.081,24</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>5.081,24</b>	<b>5.081,24</b>	
				Fator de utilização	1,00
					<b>5.081,24</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	230.485,00	230.485,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,90			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	230.485,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	162.881,44			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>936,57</b>	<b>936,57</b>	
Custo do compactador	unidade	1	705.000,00	705.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,9			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	705.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	498.216,45			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>2.864,74</b>	<b>2.864,74</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.801,31</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.801,31</b>	<b>3.801,31</b>	
				Fator de utilização	1,00
					<b>3.801,31</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4,00	2.304,85	9.219,40	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	4,00	110,00	440,00	
Seguro contra terceiros	unidade	4,00	1.500,00	6.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>15.659,40</b>	<b>1.304,95</b>	
				Fator de utilização	1,00
					<b>1.304,95</b>

#### 3.1.4. Consumos

**Quilometragem mensal** 2.900 37 km/veículo/dia

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (coletor)	km/l	1,50	3,737		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.175	2,491	5.418,65	
Custo de óleo diesel / km rodado (lavador)	km/l	1,70	3,737		
Custo mensal com óleo diesel	km	725	2,198	1.593,72	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	11,67		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.900	0,070	203,06	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	12,56		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.900	0,011	30,96	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	8,20		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.900	0,041	118,90	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	14,16		
Custo mensal com graxa	km	2.900	0,028	82,13	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>4,840</b>		
água lavagem caminhões (450 l / caminhão)	m <sup>3</sup>	1,4	6,59	8,90	
Insumos para lavagem do veículos	verba/caminhão	3	50,00	150,00	
Enzima líquida para lavagem de Contêineres	litros	18	25,20	443,52	
Água para lavagem interna dos Contêineres	m <sup>3</sup>	70	6,59	463,94	
Água para lavagem externa dos Contêineres	m <sup>3</sup>	1	6,59	8,70	
Insumos lavagem externa de contêineres	verba	1	100,00	100,00	
					<b>8.622,47</b>

## 1. Coleta de Resíduos Containerizada

### Planilha de Quantitativos e Custos

#### 3.1.5. Manutenção 5,6 hora / caminhão / dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	horas/trabalho	435,00	57,17	24.868,31	
Velocidade média	km/h	5			24.868,31

#### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	10	1.841,22	18.412,20	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	10,00	481,25	4.812,50	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	70.000	23.224,70	0,33	
Custo mensal com pneus	km	2.900	0,33	962,17	962,17

#### 3.2. Pick-up, cabine dupla, 2,5

##### 3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição	unidade	1	94.450,00	94.450,00	
Vida útil do chassi	anos	6			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi (valor residual)	%	58,18	94.450,00	54.951,01	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	72	54.951,01	763,21	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>763,21</b>	<b>763,21</b>	<b>763,21</b>

##### 3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do veículo	unidade	1,00	94.450,00	94.450,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,90			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	94.450,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	71.553,75			
<b>Remuneração mensal</b>	<b>R\$</b>		<b>411,43</b>	<b>411,43</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>411,43</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>411,43</b>	<b>411,43</b>	<b>411,43</b>
			Fator de utilização	1,00	

##### 3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	944,50	944,50	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	66,66	66,66	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>2.511,16</b>	<b>209,26</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>209,26</b>	<b>209,26</b>	<b>209,26</b>
			Fator de utilização	1,00	

#### Quilometragem mensal

1.088 42 km/veículo/dia

##### 3.2.4. Combustível

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Gasolina / km rodado	km/l	7,00	4,200		
Custo mensal com combustível	km	1.088	0,600	652,50	652,50

##### 3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	horas/trabalho	72,50	6,30	456,51	
Velocidade média	km/h	15			456,51

##### 3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus Aro 16	unidade	4	765,00	3.060,00	
Custo por Km Rodado	km/jogo	50.000	3.060,00	0,06	
Custo mensal com pneus	km	1.088	0,06	66,56	66,56

#### 3.3. Locação: Caminhão Toco com Munk (custo total com motorista)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de locação	horas	12	121,34	1.456,08	1.456,08

#### Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

48.656,00

## 1. Coleta de Resíduos Containerizada

### Planilha de Quantitativos e Custos

#### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

##### 4.1. Contêineres, reposição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Container de 3,2m³ (substituição)	unidade	0,92	6.700,00	6.141,67	
Container de 2,4m³ (substituição)	unidade	0,92	6.600,00	6.050,00	
					<b>12.191,67</b>

##### 4.2. Contêineres, manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo total dos contêineres	Unidade	440	6.650,000	2.926.000,00	
Custo em 60 meses	%	40%	2.926.000,00	1.170.400,00	
Custo Mensal de Manutenção	mês	60	1.170.400,00	19.506,67	
					<b>19.506,67</b>

##### 4.3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	0,83	40,00	33,33	
Pá de Concha	unidade	1,00	27,00	27,00	
Vassoura	unidade	1,00	20,00	20,00	
Reservatório 200 l	unidade	0,33	150,00	50,00	
Publicidade (adesivos contêineres)	cj	36,67	50,53	1.852,58	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	0,42	1.400,00	583,33	
<b>prever no TR para que façam a troca a cada 12 meses da adesivação dos contêineres</b>					<b>2.566,25</b>

#### Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

**34.264,58**

#### 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	5	-	-	
Custo mensal com implantação	mês	60	-	-	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	5	69,00	345,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	345,00	345,00	
Fator de utilização				1,00	<b>345,00</b>

#### Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)

**345,00**

#### 6. Custo de Instalações

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluquel de Galpão (117,5m² por caminhão)	m²	588	8,75	5.140,63	
Fator de utilização				1,00	<b>5.140,63</b>

#### CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

**158.235,48**

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,37	158.235,48	43.309,05	
					<b>43.309,05</b>

#### CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

**43.309,05**

#### [A] PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

**201.546,40**

[B] Quantidade média de Contêineres Coletados e Lavados conforme especificado:

**440,00**

#### PREÇO MENSAL POR CONTÊINER : [A/B]

R\$/contêiner

**458,06**

<b>2. 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>
<hr/>		
B1	Férias gozadas	5,37%
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</b>	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>16,55%</b>
<hr/>		
C1	Aviso prévio indenizado	4,48%
C2	Férias indenizadas	5,74%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,50%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,20%
C5	Indenização adicional	0,34%
<b>C</b>	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>15,26%</b>
<hr/>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,09%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,65%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>7,74%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>76,35%</b>



<b>3. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>	
<b>Admissões</b>	<b>2200</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>3666</b>
Dispensados com justa causa	81
Dispensados sem justa causa	2771
Espontâneos	311
Fim de contrato por prazo determinado	17
Término de contrato	459
Aposentados	1
Mortos	26
Transferência de saída	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2017	6407
Estoque recuperado final do Período 31-12-2017	4941
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2017 a 31-12-2017	-1466
<b>Rotatividade</b>	<b>0,5169</b>
<b>Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>	<b>0,4884</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>Estoque Médio</b>	<b>5674</b>
<b>FGTS</b>	<b>8%</b>
<b>Multa FGTS</b>	<b>50%</b>
<b>Fração de tempo para gozo férias</b>	<b>0,9345</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>	<b>33</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>	<b>23,2145</b>

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,80%	i	6,90%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS *		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>27,37%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

\* Informar conforme média da DACON dos 12 últimos meses

\* Optantes pelo Simples Nacional devem apresentar percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, conforme legislação vigente.

<b>5. 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

## 6. 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