

# 1. Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos

## Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 93,612.39</b>	<b>42.77%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 62,636.64	28.62%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 18,377.52	8.40%
1.3. Supervisor de Contrato (Habilitação "C")	R\$ 3,483.36	1.59%
1.4. Vale Transporte	R\$ 2,308.28	1.05%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 6,806.59	3.11%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 893.64</b>	<b>0.41%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 75,558.93</b>	<b>34.52%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	R\$ 75,558.93	34.52%
3.1.1. Depreciação	R\$ 13,192.38	6.03%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 21,455.06	9.80%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 2,128.09	0.97%
3.1.4. Consumos	R\$ 24,667.64	11.27%
3.1.5. Manutenção	R\$ 6,568.72	3.00%
3.1.6. Pneus	R\$ 7,547.04	3.45%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 35.00</b>	<b>0.02%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 270.00</b>	<b>0.12%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 48,487.29</b>	<b>22.15%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 218,857.25</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	12
1.2. Motorista Turno do Dia	4
1.3. Supervisor de Contrato (Habilitação "C")	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>17</b>
Veículos e Equipamentos	
Quantidade	
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	4

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

## 1. Mão-de-obra

### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS000040/2025)	mês	1	1,949.91	1,949.91	
Horas Extras (100%)	hora	8.00	17.72	141.76	
Horas Extras (50%)	hora	4.00	13.29	53.18	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		40.66	40.66	
Adicional de Insalubridade	%	40	2,185.50	874.20	
<b>Soma</b>				<b>3,059.70</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	3,059.70	2,160.02	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5,219.72</b>	
Total do Efetivo	homem	12	5,219.72	62,636.64	
			Fator de utilização	1.00	<b>62,636.64</b>

### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS001602/2025)	mês	1	2,475.60	2,475.60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,518.00		
Horas Extras (100%)	hora	8	22.50	180.00	
Horas Extras (50%)	hora	0	16.88	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		37.54	37.54	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1,651.39	-	
<b>Soma</b>				<b>2,693.14</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,693.14	1,901.24	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4,594.38</b>	
Total do Efetivo	homem	4	4,594.38	18,377.52	
			Fator de utilização	1.00	<b>18,377.52</b>

## 1.3. Supervisor de Contrato (Habilitação "C")

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS001602/2025)	mês	1	1,876.93	1,876.93	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,518.00		
Horas Extras (100%)	hora	8	17.06	136.48	
Horas Extras (50%)	hora	0	12.80	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		28.47	28.47	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	-		-	
<b>Soma</b>				<b>2,041.88</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,041.88	1,441.48	
<b>Total por Motorista</b>				<b>3,483.36</b>	
Total do Efetivo	homem	1	3,483.36	3,483.36	
			Fator de utilização	1.00	<b>3,483.36</b>

## 1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5.00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	624	2.75	1,716.00	
Motorista	vale	208	2.14	445.12	
Supervisor de Contrato	vale	52	2.83	147.16	
					<b>2,308.28</b>

## 1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor (CCT 2025 RS000040/2025)	unidade	312	20.60	6,427.20	
Motorista (CCT 2025 RS001602/2025)	unidade	104	15.20	1,580.80	
Supervisor de Contrato (CCT 2025 RS001602/2025)	unidade	26	15.20	395.20	
					<b>6,806.59</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>					<b>93,612.39</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 reflexiva	unidade	24	179.90	7.49	
Calça	unidade	12	49.90	4.15	
Camiseta (curta e longa)	unidade	6	89.80	14.96	
Bermuda	unidade	6	49.90	8.31	
Boné	unidade	12	6.00	0.50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	65.00	5.41	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	24	63.10	2.62	
Colete reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	29.90	2.49	
Luva de proteção	par	6	23.00	3.83	
Óculos de segurança	unidade	12	10.83	0.90	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	1	16.24	16.24	
Total do Efetivo	homem	12	66.90	802.80	
				Fator de utilização	1.00
					<b>802.80</b>

### 2.2. Uniformes e EPIs para Motoristas

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta reflexiva	unidade	48	179.90	3.74	
Calça	unidade	24	49.90	2.07	
Camiseta (curta e longa)	unidade	12	89.80	7.48	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	24	65.00	2.70	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	48	63.10	1.31	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	3	16.24	5.41	
Total do Efetivo	homem	4	22.71	90.84	
				Fator de utilização	1.00
					<b>90.84</b>
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>893.64</b>

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	370,000.00	241,166.00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>241,166.00</b>	<b>2,009.71</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65.18	182,000.00	118,627.60	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>118,627.60</b>	<b>988.56</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2,998.27</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>4</b>	<b>2,998.27</b>	<b>11,993.08</b>	
			Fator de utilização	1.10	<b>13,192.38</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	370,000.00			
Investimento médio total do chassis	R\$	261,475.30			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3,268.44</b>	<b>3,268.44</b>	
Custo do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	182,000.00			
Investimento médio total do compactador	R\$	128,617.58			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1,607.72</b>	<b>1,607.71</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4,876.15</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>4</b>	<b>4,876.15</b>	<b>19,504.60</b>	
			Fator de utilização	1.10	<b>21,455.06</b>

## 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4	3,700.00	14,800.00	
Taxa de licenciamento	unidade	4	109.27	437.08	
Seguro contra terceiros	unidade	4	2,575.00	10,300.00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>25,537.08</b>	<b>2,128.09</b>	
			Fator de utilização	1.00	<b>2,128.09</b>

## 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>6,988</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2.01	6.00		
Custo mensal com óleo diesel	km	6988	2.98	20,824.24	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6.25	17.75		
Custo mensal com óleo do motor	km	6988	0.11	768.68	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2.96	33.60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	6988	0.09	628.92	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	10.02	20.01		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	6988	0.20	1,397.60	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2.50	18.95		
Custo mensal com graxa	km	6988	0.04	279.52	
Custo de ARLA 32 / km rodado	l/km	0.02	5.50		
Custo mensal com ARLA 32	km	6988	139.76	768.68	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3.42</b>		<b>24,667.64</b>

## 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	6988	0.94	6,568.72	
					<b>6,568.72</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1,787.00	10,722.00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18	690.00	12,420.00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	83,100	23,142.00	0.27	
Custo mensal com pneus	km	6,988	0.27	7,547.04	
					<b>7,547.04</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>75,558.93</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/24	60.00	10.00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	30.00	5.00	
Publicidade (adesivos compactadores)	cj	1/24	120.00	20.00	
					<b>35.00</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>35.00</b>
--	--------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	4	150.00	600.00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600.00	10.00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	4	65.00	260.00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	260.00	260.00	
				Fator de utilização	1.00
					<b>270.00</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>270.00</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>170,369.96</b>
---	-------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28.46%	170,369.96	48,487.29	
					<b>48,487.29</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>48,487.29</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>218,857.25</b>
-------------------------------------	-------------------

## Orientações para preenchimento:

- (1) A PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS É MERAMENTE ESTIMATIVA, CABENDO AO LICITANTE PREENCHÊ-LA E APRESENTÁ-LA EM CONFORMIDADE COM A SUA REALIDADE E COM O PREVISTO NESTE EDITAL;
- (2) NÃO SERÃO ACEITAS PROPOSTAS QUE CONTENHAM VALORES DE SALÁRIOS INFERIORES AOS ESTABELECIDOS EM CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, VIGENTE NA DATA DA ABERTURA DA PRESENTE LICITAÇÃO;
- (3) A REMUNERAÇÃO FOI ESTABELECIDADA COM BASE NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES. NA HIPÓTESE DE, ATÉ A DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS, ENTRAR EM VIGOR NOVA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, O NOVO SALÁRIO NORMATIVO FIXADO DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES;

11/9/2025

## 2. Coleta de Resíduos Sólidos Rurais

### Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 16,068.04</b>	<b>31.49%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 10,132.46	19.86%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 4,594.38	9.00%
1.3. Vale Transporte	R\$ 336.16	0.66%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 1,005.04	1.97%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 156.51</b>	<b>0.31%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 23,319.58</b>	<b>45.70%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	R\$ 23,319.58	45.70%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3,298.09	6.46%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 5,363.76	10.51%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 532.02	1.04%
3.1.4. Consumos	R\$ 10,409.97	20.40%
3.1.5. Manutenção	R\$ 2,772.06	5.43%
3.1.6. Pneus	R\$ 943.68	1.85%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 43.75</b>	<b>0.09%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 135.00</b>	<b>0.26%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 11,305.13</b>	<b>22.15%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 51,028.01</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>	
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	1

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

## 1. Mão-de-obra

### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS000040/2025)	mês	1	1,949.91	1,949.91	
Horas Extras (100%)	hora	8	17.72	141.76	
Horas Extras (50%)	hora	0	13.29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		29.57	29.57	
Adicional de Insalubridade	%	40	2,121.24	848.49	
<b>Soma</b>				<b>2,969.73</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,969.73	2,096.50	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5,066.23</b>	
Total do Efetivo	homem	2	5,066.23	10,132.46	
			Fator de utilização	1.00	<b>10,132.46</b>

### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS001602/2025)	mês	1	2,475.60	2,475.60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,518.00		
Horas Extras (100%)	hora	8	22.50	180.00	
Horas Extras (50%)	hora	0	16.88	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		37.54	37.54	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1,651.39	-	
<b>Soma</b>				<b>2,693.14</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,693.14	1,901.24	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4,594.38</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4,594.38	4,594.38	
			Fator de utilização	1.00	<b>4,594.38</b>

### 1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5.00		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Coletor	vale	88	2.75	242.00	
Motorista	vale	44	2.14	94.16	
					<b>336.16</b>

### 1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor (CCT 2025 RS000040/2025)	unidade	44	20.60	906.40	
Motorista (CCT 2025 RS001602/2025)	unidade	22	15.20	334.40	
					<b>1,005.04</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>16,068.04</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 reflexiva	unidade	24	179.90	7.49	
Calça	unidade	12	49.90	4.15	
Camiseta (curta e longa)	unidade	6	89.80	14.96	
Bermuda	unidade	6	49.90	8.31	
Boné	unidade	12	6.00	0.50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	65.00	5.41	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	24	63.10	2.62	
Colete reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	29.90	2.49	
Luva de proteção	par	6	23.00	3.83	
Óculos de segurança	unidade	12	10.83	0.90	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	1	16.24	16.24	
Total do Efetivo	homem	2	66.90	133.80	
			Fator de utilização	1.00	<b>133.80</b>

### 2.2. Uniformes e EPIs para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	48	179.90	3.74	
Calça	unidade	24	49.90	2.07	
Camiseta (curta e longa)	unidade	12	89.80	7.48	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	24	65.00	2.70	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	48	63.10	1.31	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	3	16.24	5.41	
Total do Efetivo	homem	1	22.71	22.71	
			Fator de utilização	1.00	<b>22.71</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>156.51</b>
--	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	370,000.00	241,166.00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>241,166.00</b>	<b>2,009.71</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65.18	182,000.00	118,627.60	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>118,627.60</b>	<b>988.56</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2,998.27</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2,998.27</b>	<b>2,998.27</b>	
				Fator de utilização	1.10
					<b>3,298.09</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	370,000.00			
Investimento médio total do chassis	R\$	261,475.30			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3,268.44</b>	<b>3,268.44</b>	
Custo do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	182,000.00			
Investimento médio total do compactador	R\$	128,617.58			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1,607.71</b>	<b>1,607.71</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4,876.15</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4,876.15</b>	<b>4,876.15</b>	
				Fator de utilização	1.10
					<b>5,363.76</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1.00	3,700.00	3,700.00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1.00	109.27	109.27	
Seguro contra terceiros	unidade	1.00	2,575.00	2,575.00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>6,384.27</b>	<b>532.02</b>	
				Fator de utilização	1.00
					<b>532.02</b>

##### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>2949</b>
-----------------------------	-------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2.01	6.00		
Custo mensal com óleo diesel	km	2949	2.98	8,788.02	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	6.25	17.75		
Custo mensal com óleo do motor	km	2949	0.11	324.39	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	2.96	33.60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2949	0.09	265.41	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	10.02	20.01		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2949	0.20	589.80	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	2.50	18.95		
Custo mensal com graxa	km	2949	0.04	117.96	
Custo de ARLA 32 / km rodado	l/km	0.02	5.50		
Custo mensal com ARLA 32	km	2949	58.98	324.39	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3.42</b>		
					<b>10,409.97</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2949	0.94	2,772.06	
					<b>2,772.06</b>



## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1,787.00	10,722.00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18	552.50	9,945.00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	64,350	20,667.00	0.32	
Custo mensal com pneus	km	2,949	0.32	943.68	
					<b>943.68</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>23,319.58</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/24	60.00	2.50	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/24	30.00	1.25	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	960.00	40.00	
					<b>43.75</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>43.75</b>
--	--------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	150.00	150.00	
Custo mensal com implantação	mês	30	150.00	5.00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	65.00	65.00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	65.00	130.00	
				Fator de utilização	1.00
					<b>135.00</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>135.00</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>39,722.88</b>
---	------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28.46%	39,722.88	11,305.13	
					<b>11,305.13</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>11,305.13</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>51,028.01</b>
-------------------------------------	------------------

## Orientações para preenchimento:

(1) A PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS É MERAMENTE ESTIMATIVA, CABENDO AO LICITANTE PREENCHÊ-LA E APRESENTÁ-LA EM CONFORMIDADE COM A SUA REALIDADE E COM O PREVISTO NESTE EDITAL;

(2) NÃO SERÃO ACEITAS PROPOSTAS QUE CONTENHAM VALORES DE SALÁRIOS INFERIORES AOS ESTABELECIDOS EM CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, VIGENTE NA DATA DA ABERTURA DA PRESENTE LICITAÇÃO;

(3) A REMUNERAÇÃO FOI ESTABELECIDADA COM BASE NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES. NA HIPÓTESE DE, ATÉ A DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS, ENTRAR EM VIGOR NOVA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, O NOVO SALÁRIO NORMATIVO FIXADO DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES;

11/9/2025

### 3. Coleta de Resíduos Sólidos Seletivos

#### Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 43,909.94</b>	<b>42.24%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 30,397.38	29.24%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 9,188.76	8.84%
1.3. Vale Transporte	R\$ 1,080.56	1.04%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 3,243.24	3.12%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 446.82</b>	<b>0.43%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 36,487.93</b>	<b>35.10%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	R\$ 36,487.93	35.10%
3.1.1. Depreciação	R\$ 6,596.19	6.34%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 10,727.53	10.32%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1,064.04	1.02%
3.1.4. Consumos	R\$ 12,358.53	11.89%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3,290.94	3.17%
3.1.6. Pneus	R\$ 2,450.70	2.36%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 17.50</b>	<b>0.02%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 67.50</b>	<b>0.06%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 23,032.58</b>	<b>22.15%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 103,962.27</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista Turno do Dia	2
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>8</b>
Veículos e Equipamentos	
Quantidade	
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	2

Fator de utilização (FU) 100%

## 1. Mão-de-obra

### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS000040/2025)	mês	1	1,949.91	1,949.91	
Horas Extras (100%)	hora	8	17.72	141.76	
Horas Extras (50%)	hora	0	13.29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		29.57	29.57	
Adicional de Insalubridade	%	40	2,121.24	848.49	
<b>Soma</b>				<b>2,969.73</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,969.73	2,096.50	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5,066.23</b>	
Total do Efetivo	homem	6	5,066.23	30,397.38	
			Fator de utilização	1.00	<b>30,397.38</b>

### 1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS001602/2025)	mês	1	2,475.60	2,475.60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1,518.00		
Horas Extras (100%)	hora	8	22.50	180.00	
Horas Extras (50%)	hora		16.88	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		37.54	37.54	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1,651.39	-	
<b>Soma</b>				<b>2,693.14</b>	
Encargos Sociais	%	70.60	2,693.14	1,901.24	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4,594.38</b>	
Total do Efetivo	homem	2	4,594.38	9,188.76	
			Fator de utilização	1.00	<b>9,188.76</b>

### 1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5.00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	312	2.75	858.00	
Motorista	vale	104	2.14	222.56	
					<b>1,080.56</b>

### 1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor (CCT 2025 RS000040/2025)	unidade	156	20.60	3,213.60	
Motorista (CCT 2025 RS001602/2025)	unidade	52	15.20	790.40	
					<b>3,243.24</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>43,909.94</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 reflexiva	unidade	24	179.90	7.49	
Calça	unidade	12	49.90	4.15	
Camiseta (curta e longa)	unidade	6	89.80	14.96	
Bermuda	unidade	6	49.90	8.31	
Boné	unidade	12	6.00	0.50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	65.00	5.41	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	24	63.10	2.62	
Colete reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	29.90	2.49	
Luva de proteção	par	6	23.00	3.83	
Óculos de segurança	unidade	12	10.83	0.90	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	1	16.24	16.24	
Total do Efetivo	homem	6	66.90	401.40	
			Fator de utilização	1.00	<b>401.40</b>

### 2.2. Uniformes e EPIs para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta reflexiva	unidade	48	179.90	3.74	
Calça	unidade	24	49.90	2.07	
Camiseta (curta e longa)	unidade	12	89.80	7.48	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	24	65.00	2.70	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	48	63.10	1.31	
Protetor solar FPS 60	frasco 120 ml	3	16.24	5.41	
Total do Efetivo	homem	2	22.71	45.42	
			Fator de utilização	1.00	<b>45.42</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>446.82</b>
--	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65.18	370,000.00	241,166.00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>241,166.00</b>	<b>2,009.71</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Vida útil	anos	10			
Idade da compactador	anos	0			
Depreciação	%	65.18	182,000.00	118,627.60	
<b>Depreciação mensal da gaiola</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>118,627.60</b>	<b>988.56</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2,998.27</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>2,998.27</b>	<b>5,996.54</b>	
			Fator de utilização	1.10	<b>6,596.19</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	370,000.00	370,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	370,000.00			
Investimento médio total do chassis	R\$	261,475.30			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3,268.44</b>	<b>3,268.44</b>	
Custo do compactador	unidade	1	182,000.00	182,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor da gaiola proposto (V0)	R\$	182,000.00			
Investimento médio total do compactador	R\$	128,617.58			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1,607.71</b>	<b>1,607.71</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4,876.15</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>4,876.15</b>	<b>9,752.30</b>	
			Fator de utilização	1.10	<b>10,727.53</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2.00	3,700.00	7,400.00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2.00	109.27	218.54	
Seguro contra terceiros	unidade	2.00	2,575.00	5,150.00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>12,768.54</b>	<b>1,064.04</b>	
			Fator de utilização	1.00	<b>1,064.04</b>

##### 3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3,501
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2.01	6.00		
Custo mensal com óleo diesel	km	3501	2.98	10,432.98	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6.25	17.75		
Custo mensal com óleo do motor	km	3501	0.11	385.11	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2.96	33.60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3501	0.09	315.09	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	10.02	20.01		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3501	0.20	700.20	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2.50	18.95		
Custo mensal com graxa	km	3501	0.04	140.04	
Custo mensal com ARLA 32	l/mês	0.02	5.50		
		3501	70.02	385.11	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3.42</b>		
					<b>12,358.53</b>

## 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3,501	0.94	3,290.94	
					<b>3,290.94</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1,787.00	10,722.00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18	690.00	12,420.00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	64,350	23,142.00	0.35	
Custo mensal com pneus	km	3,501	0.35	2,450.70	
					<b>2,450.70</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>36,487.93</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/24	60.00	5.00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/24	30.00	2.50	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	120.00	10.00	
					<b>17.50</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>17.50</b>
--	--------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	150.00	150.00	
Custo mensal com implantação	mês	60	150.00	2.50	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	65.00	65.00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	65.00	65.00	
				Fator de utilização	1.00
					<b>67.50</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>67.50</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>80,929.69</b>
---	------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28.46%	80,929.69	23,032.58	
					<b>23,032.58</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>23,032.58</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>103,962.27</b>
-------------------------------------	-------------------

## Orientações para preenchimento:

(1) A PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS É MERAMENTE ESTIMATIVA, CABENDO AO LICITANTE PREENCHÊ-LA E APRESENTÁ-LA EM CONFORMIDADE COM A SUA REALIDADE E COM O PREVISTO NESTE EDITAL;

(2) NÃO SERÃO ACEITAS PROPOSTAS QUE CONTENHAM VALORES DE SALÁRIOS INFERIORES AOS ESTABELECIDOS EM CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, VIGENTE NA DATA DA ABERTURA DA PRESENTE LICITAÇÃO;

(3) A REMUNERAÇÃO FOI ESTABELECIDADA COM BASE NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES. NA HIPÓTESE DE, ATÉ A DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS, ENTRAR EM VIGOR NOVA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, O NOVO SALÁRIO NORMATIVO FIXADO DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES;

11/9/2025

**4. Transbordo e Triagem**  
Planilha de Composição de Custos

<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 29,693.94</b>	<b>43.82%</b>
1.1. Operador de Retroescavadeira	R\$ 4,056.51	5.99%
1.2. Reciclador de Lixo Urbano da Estação de Triagem	R\$ 22,728.40	33.54%
1.3. Vale Transporte	R\$ 874.64	1.29%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 2,034.39	3.00%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 188.64</b>	<b>0.28%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 17,255.64</b>	<b>25.47%</b>
3.1. Retroescavadeira	R\$ 17,255.64	25.47%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1,901.08	2.81%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 3,091.76	4.56%
3.1.3. Consumos	R\$ 6,666.00	9.84%
3.1.4. Manutenção	R\$ 5,596.80	8.26%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 9.28</b>	<b>0.01%</b>
<b>5. Custos Fixos da Estação de Transbordo</b>	<b>R\$ 5,599.62</b>	<b>8.26%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 15,011.83</b>	<b>22.15%</b>
<b>PREÇO MENSAL TRANSBORDO EXCLUSIVO (R\$/mês)</b>	<b>R\$ 67,758.95</b>	<b>100%</b>
<b>PREÇO MENSAL TRANSBORDO COMPARTILHADO (R\$/mês)</b>	<b>R\$ -</b>	

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Operador de Retroescavadeira	1
1.2. Reciclador de Lixo Urbano da Estação de Triagem	5
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>6</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Retroescavadeira	1

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

## 1. Mão-de-obra

### 1.1. Operador de Retroscavadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS001602/2025)	mês	1	2.185,73	2.185,73	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	8,00	19,87	158,96	
Horas Extras (50%)	hora		14,90	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		33,16	33,16	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1.651,42	-	
<b>Soma</b>				<b>2.377,85</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.377,85	1.678,66	
<b>Total por Operador</b>				<b>4.056,51</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.056,51	4.056,51	
Fator de utilização				1,00	<b>4.056,51</b>

### 1.2. Reciclador de Lixo Urbano da Estação de Triagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CCT 2025 RS000040/2025)	mês	1	1.842,20	1.842,20	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	8,00	16,74	133,92	
Horas Extras (50%)	hora		12,56	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		27,93	27,93	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.651,36	660,54	
<b>Soma</b>				<b>2.664,59</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.664,59	1.881,09	
<b>Total por Reciclador</b>				<b>4.545,68</b>	
Total do Efetivo	homem	5	4.545,68	22.728,40	
Fator de utilização				1,00	<b>22.728,40</b>

### 1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Operador da Retroscavadeira	vale	52	2,47	128,44	
Reciclador de Lixo Urbano	vale	260	2,87	746,20	
					<b>874,64</b>

### 1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operador de Retroscavadeira (CCT 2025 RS001602/2025)	unidade	26	20,60	535,60	
Reciclador de Lixo Urbano (CCT 2025 RS000040/2025)	unidade	130	15,20	1.976,00	
					<b>2.034,39</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>29.693,94</b>
---	------------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs para Operador da Retroscavadeira e Reciclador de Lixo Urbano da Estação de Triagem

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	12	49,90	4,15	
Camiseta (curta e longa)	unidade	6	89,90	14,98	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	24	65,00	2,70	
Luva de proteção	par	4	23,00	5,75	
Óculos de segurança	unidade	12	10,83	0,90	
Máscara de proteção	unidade	1	1,44	1,44	
Avental de raspas de couro	unidade	24	36,65	1,52	
Total do Efetivo	homem	6	31,44	188,64	
Fator de utilização				1,00	<b>188,64</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>188,64</b>
--	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Retroscavadeira

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da retroscavadeira	unidade	1	350,000.00	350,000.00	
Vida útil da retroscavadeira	anos	10			
Idade da retroscavadeira	anos	0			
Depreciação da retroscavadeira	%	65.18	350,000.00	228,130.00	
<b>Depreciação mensal</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>228,130.00</b>	<b>1,901.08</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1,901.08</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1,901.08</b>	<b>1,901.08</b>	
			Fator de utilização	1.00	<b>1,901.08</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da retroscavadeira	unidade	1	350,000.00	350,000.00	
Taxa de juros anual nominal	%	15.00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	350,000.00			
Investimento médio total da retroscavadeira	R\$	247,341.50			
<b>Remuneração mensal de capital</b>	<b>R\$</b>		<b>3,091.76</b>	<b>3,091.76</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3,091.76</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3,091.76</b>	<b>3,091.76</b>	
			Fator de utilização	1.00	<b>3,091.76</b>

##### 3.1.3. Consumos

Hora mensal	220
-------------	-----

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de operação/consumos	R\$/h trabalhada	220	30.30	6,666.00	
					<b>6,666.00</b>

##### 3.1.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção da retroscavadeira	h/mês	220	25.44	5,596.80	
					<b>5,596.80</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>17,255.64</b>
---	------------------

#### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/24	60.00	2.50	
Pá de Concha	unidade	1/12	32.90	2.74	
Vassoura	unidade	1/6	24.29	4.04	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	N/A			
Publicidade (adesivos veículos)	cj	N/A			
					<b>9.28</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>9.28</b>
--	-------------

#### 5. Custos Fixos da Estação de Transbordo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluguel ou arrendamento mensal	1	1	5,000.00	5,000.00	
Licenciamento Ambiental	1	1	99.62	99.62	
Luz mensal	1	1	500.00	500.00	
				Fator de utilização	1.00
					<b>5,599.62</b>

<b>Custo Mensal Estação de Transbordo (R\$/mês)</b>	<b>5,599.62</b>
---	-----------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>52,747.12</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28.46%	52,747.12	15,011.83	
					<b>15,011.83</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>15,011.83</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TRANSBORDO EXCLUSIVO (R\$/mês)</b>	<b>67,758.95</b>
--	------------------

#### Orientações para preenchimento:

- (1) A PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS É MERAMENTE ESTIMATIVA, CABENDO AO LICITANTE PREENCHÊ-LA E APRESENTÁ-LA EM CONFORMIDADE COM A SUA REALIDADE E COM O PREVISTO NESTE EDITAL;
- (2) NÃO SERÃO ACEITAS PROPOSTAS QUE CONTENHAM VALORES DE SALÁRIOS INFERIORES AOS ESTABELECIDOS EM CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, VIGENTE NA DATA DA ABERTURA DA PRESENTE LICITAÇÃO;
- (3) A REMUNERAÇÃO FOI ESTABELECIDADA COM BASE NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES. NA HIPÓTESE DE, ATÉ A DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS, ENTRAR EM VIGOR NOVA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU OUTRA NORMA COLETIVA APLICÁVEL, O NOVO SALÁRIO NORMATIVO FIXADO DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES;

11/9/2025

**Orientações para preenchimento:**

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

<b>2. Composição dos Encargos Sociais</b>		
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%
<b>A</b>	<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</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%
<b>C</b>	<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%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6.59%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70.60%</b>

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

Tendo em vista que o CAGED foi descontinuado em janeiro de 2020, esta planilha foi atualizada até 31/12/2019.

Preencha as células em amarelo

3. CAGED
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114
<b>Admissões</b>
<b>Desligamentos</b>
Dispensados com justa causa
Dispensados sem justa causa
Espontâneos
Fim de contrato por prazo determinado
Término de contrato
Aposentados
Mortos
Transferência de saída
Acordo
<b>Indicadores</b>
Estoque recuperado início do Período 01-01-2019
Estoque recuperado final do Período 31-12-2019
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2019 a 31-12-2019
<b>Estoque Médio</b>
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio
<b>Taxa de Rotatividade</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>
Dias ano
1/3 de férias (dias)
Férias (dias)
13º Salário (dias)
Dias de Aviso prévio
FGTS
Multa FGTS

Ajustado, de acordo com a nova Lei Federal nº 13.932/2019

DE RSU

<b>2100</b>
<b>2031</b>
44
1192
372
22
350
1
30
0
0
4625
4694
69
<b>4659.5</b>
<b>25.58%</b>
<b>44.33%</b>
<b>27.0704</b>
<b>360</b>
<b>10</b>
<b>30</b>
<b>30</b>
<b>36</b>
<b>8%</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

<b>4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			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	1.12%	i	15.00%	
Tributos - ISS	T	3.50%	DU	20	
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>28.46%</b>	21.43%	27.17%	33.62%

<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

**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

<b>7. Dimensionamento da frota</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Unid</b>	<b>Valor</b>
População (H)	hab	66.295
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	1.000
Geração total diária (Qd)	ton/dia	41.16
Geração Mensal	ton	1200.00
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	6.00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	41.16
Densidade RSU compactado	Kg/m <sup>3</sup>	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		1
Capacidade do Compactador	m <sup>3</sup>	15
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	5.8
Número de Cargas por dia (Nc)		7.10
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		2
Número de veículos da Frota (F)		3.55