

**ANEXO V – PLANILHA DE CUSTOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 19/2024**



**MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS**

**PLANILHA DE CUSTOS**

**Resumo Orçamento**

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

Item	Descritivo	Valor mensal	%
1	Triagem e Transbordo	R\$ 13.260,95	51,15%
2	Transporte até destino final	R\$ 12.662,53	48,85%
<b>VALOR TOTAL MENSAL</b>		<b>R\$ 25.923,48</b>	<b>100%</b>



## MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

1. Triagem e Transbordo		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 6.581,11</b>	<b>49,63%</b>
1.1. Separador Turno Dia	R\$ 5.615,56	42,35%
1.2. Operador de Retroescavadeira / Carregadeira	R\$ 679,05	5,12%
1.3. Vale Transporte	R\$ 189,36	1,43%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 47,53	0,36%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 49,61	0,37%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 220,48</b>	<b>1,66%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 3.643,37</b>	<b>27,47%</b>
<b>3.1. Veículo Carregadeira</b>	<b>R\$ 3.643,37</b>	<b>27,47%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 242,25	1,83%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 309,76	2,34%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 80,99	0,61%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.947,80	14,69%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.022,79	7,71%
3.1.6. Pneus	R\$ 39,78	0,30%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 8,26</b>	<b>0,06%</b>
<b>5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 2.807,73</b>	<b>21,17%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A TRIAGEM E TRANSBORDO</b>	<b>R\$ 13.260,95</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Separador Turno Dia	10
1.2. Operador de Retroescavadeira / Carregadeira	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>11</b>
Veículos e Equipamentos	
Quantidade	
3.1. Veículo Carregadeira	1

Fator de utilização (FU) 13,7%



## MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

### 1. Mão-de-obra

#### 1.1. Separador Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.716,23	1.716,23	
Horas Extras (100%)	hora		15,60	-	
Horas Extras (50%)	hora		11,70	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.716,23	686,49	
<b>Soma</b>				<b>2.402,72</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.402,72	1.696,22	
<b>Total por Separador</b>				<b>4.098,95</b>	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	10	4.098,95	40.989,46	
			Fator de utilização	0,14	<b>5.615,56</b>

#### 1.2. Operador de Retroescavadeira / Carregadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.075,32	2.075,32	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		18,87	-	
Horas Extras (50%)	hora		14,15	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.075,32	830,13	
<b>Soma</b>				<b>2.905,45</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.905,45	2.051,13	
<b>Total por Operador</b>				<b>4.956,58</b>	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	1	4.956,58	4.956,58	
			Fator de utilização	0,14	<b>679,05</b>



## MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

### Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

#### 1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	21			
Separador	vale	420	3,02	1.268,40	
Operador	vale	42	2,71	113,82	
Fator de utilização				0,14	<b>189,36</b>

#### 1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Separador	unidade	210		-	
Operador	unidade	21	16,52	346,92	
Fator de utilização				0,14	<b>47,53</b>

#### 1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Separador	unidade	10	23,68	236,80	
Operador	unidade	1	125,35	125,35	
Fator de utilização				0,14	<b>49,61</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>6.581,11</b>
---	-----------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

#### 2.1. Uniformes e EPIs para Separador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	36,90	9,23	
Camiseta	unidade	3	25,90	8,63	
Boné	unidade	6	30,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,90	8,82	
Meia de algodão com cano alto	par	4	10,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	42,00	3,50	
Colete reflexivo	unidade	12	24,57	2,05	
Luva de proteção	par	1	12,90	12,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	13,90	3,48	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	10	148,60	1.485,98	
Fator de utilização				0,14	<b>203,58</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	12	36,90	3,08	
Camiseta	unidade	6	25,90	4,32	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	52,90	17,63	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	42,00	3,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	6	13,90	2,32	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	1	123,34	123,34	
Fator de utilização				0,14	<b>16,90</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>220,48</b>
--	---------------



## MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Carregadeira

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	450.000,00	450.000,00	
Vida útil do chassi	anos	15			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	70,73	450.000,00	318.285,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>180</b>	<b>318.285,00</b>	<b>1.768,25</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.768,25</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.768,25</b>	<b>1.768,25</b>	
			Fator de utilização	0,14	<b>242,25</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	450.000,00	450.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	9,00%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	450.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	301.467,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>2.261,00</b>	<b>2.261,00</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.261,00</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.261,00</b>	<b>2.261,00</b>	
			Fator de utilização	0,14	<b>309,76</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.500,00	4.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>7.094,10</b>	<b>591,18</b>	
			Fator de utilização	0,14	<b>80,99</b>

#### 3.1.4. Consumos

horas mês	30
-----------	----

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / hora trabalho	l/h	10,00	6,10		
Custo mensal com óleo diesel	h	30	61,00	1.838,54	
Custo de óleo do motor /250 h rodados	l / 250 h	20,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	h	30	0,50	15,07	
Custo de óleo da transmissão /250 h	l / 250 h	40,00	25,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	h	30	1,00	30,14	
Custo de óleo hidráulico / 1000 h	l / 1000 h	80,00	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	h	30	2,00	60,28	
Custo de graxa / mês	kg/mês	5,00	25,00		
Custo mensal com graxa	kg	30	0,125	3,77	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/hora trabalho</b>		<b>64,625</b>		
					<b>1.947,80</b>

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção da pá carregadeira	h/mês	30	33,93	1.022,79	
					<b>1.022,79</b>

#### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	2.500,00	10.000,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	4,00	800,00	3.200,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	h/jogo	10.000	13.200,00	1,32	
Custo mensal com pneus	hs	30	1,32	39,78	
					<b>39,78</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>3.643,37</b>
---	-----------------

### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

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



## MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

### Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	43,10	3,59
Pá de Concha	unidade	1/12	35,09	2,92
Vassoura	unidade	1/12	20,90	1,74
				<b>8,26</b>

**Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)** **8,26**

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)** **10.453,22**

### 5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,86	10.453,22	2.807,73	<b>2.807,73</b>

**CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)** **2.807,73**

**PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)** **13.260,95**



## MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

### 2. Transporte até a destinação final

#### Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 1.244,51</b>	<b>9,83%</b>
1.1. Motorista de Carreta Turno do Dia	R\$ 1.136,61	8,98%
1.2. Vale Transporte	R\$ 20,95	0,17%
1.3. Vale-refeição (diário)	R\$ 63,87	0,50%
1.4. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 23,08	0,18%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 23,87</b>	<b>0,19%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 7.035,74</b>	<b>55,56%</b>
<b>3.1. Veículo Carreta com Roll On e Roll Off</b>	<b>R\$ 7.035,74</b>	<b>55,56%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 979,97	7,74%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 780,61	6,16%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 185,54	1,47%
3.1.4. Consumos	R\$ 2.899,60	22,90%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.246,76	9,85%
3.1.6. Pneus	R\$ 943,26	7,45%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 3,07</b>	<b>0,02%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 13,81</b>	<b>0,11%</b>
<b>6. Pedágios</b>	<b>R\$ 1.660,50</b>	<b>13,11%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 2.681,03</b>	<b>21,17%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 12.662,53</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista de Carreta Turno do Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>1</b>
Veículos, Equipamentos e Imóveis	
Quantidade	
3.1. Veículo Carreta com Roll On e Roll Off	1

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>18,41%</b>
---------------------------------	---------------



## MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

### Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Motorista de Carreta Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.585,00	2.585,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		23,50	-	
Horas Extras (50%)	hora		17,63	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.585,00	1.034,00	
<b>Soma</b>				<b>3.619,00</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.619,00	2.554,87	
<b>Total por Motorista</b>				<b>6.173,87</b>	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	1	6.173,87	6.173,87	
			Fator de utilização	0,18	<b>1.136,61</b>

##### 1.2. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	21			
Motorista	vale	42	2,71	113,82	
			Fator de utilização	0,18	<b>20,95</b>

##### 1.3. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	21	16,52	346,92	
			Fator de utilização	0,18	<b>63,87</b>

##### 1.4. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	125,35	125,35	
			Fator de utilização	0,18	<b>23,08</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>1.244,51</b>
---	-----------------

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

##### 2.1. 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	36,90	9,23	
Camiseta	unidade	3	25,90	8,63	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,90	8,82	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	42,00	7,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	13,90	3,48	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	1	129,65	129,65	
			Fator de utilização	0,18	<b>23,87</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>23,87</b>
--	--------------



## MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Carreta com Roll On e Roll Off

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	800.000,00	800.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	800.000,00	521.440,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>521.440,00</b>	<b>4.345,33</b>	
Custo de aquisição Roll On e Roll Off com caixas	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Vida útil do implemento	anos	10			
Idade do implemento	anos	0			
Depreciação do implemento	%	65,18	180.000,00	117.324,00	
<b>Depreciação mensal do veículo</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>117.324,00</b>	<b>977,70</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>5.323,03</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>5.323,03</b>	<b>5.323,03</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>979,97</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	800.000,00	800.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	9,00%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	800.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	565.352,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>4.240,14</b>	<b>4.240,14</b>	
Custo do compactador	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	9,00%			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$				
Investimento médio total do compactador	R\$				
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.240,14</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.240,14</b>	<b>4.240,14</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>780,61</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	8.000,00	8.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	4.000,00	4.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>12.094,10</b>	<b>1.007,84</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>185,54</b>

##### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>878</b>	Estimativa Viagens/mês: 13,5
-----------------------------	------------	------------------------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	878	3,05	2.677,90	
Custo de Arla / km rodados	km/l	20,00	4,00		
Custo mensal com Arla	km	878	0,08	70,24	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	878	0,05	43,90	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,90	25,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	878	0,02	19,76	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	878	0,05	43,90	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com graxa	km	878	0,05	43,90	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3,223</b>		
					<b>2.899,60</b>



## MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ-RS

### Serviços de triagem, transbordo e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos do Município

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	878	1,42	1.246,76	
					<b>1.246,76</b>

#### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	22	1.830,00	40.260,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	550,00	24.200,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	60.000	64.460,00	1,07	
Custo mensal com pneus	km	878	1,07	943,26	
					<b>943,26</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>7.035,74</b>
---	-----------------

#### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12		-	
Pá de Concha	unidade	1/12		-	
Vassoura	unidade	1/12		-	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	100,00	8,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	100,00	8,33	
				16,67	
				<b>0,18</b>	<b>3,07</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>3,07</b>
--	-------------

#### 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	70,00	70,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	70,00	70,00	
				Fator de utilização	0,18
					<b>13,81</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>13,81</b>
--	--------------

#### 6. Pedágios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pedágio Município de São Sebastião do Cai	viagem/mês	13,50	123,00	1.660,50	
					<b>1.660,50</b>

<b>CUSTO MENSAL COM PEDAGIO (R\$/mês)</b>	<b>1.660,50</b>
---	-----------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>9.981,50</b>
---	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,86	9.981,50	2.681,03	
					<b>2.681,03</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>2.681,03</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>12.662,53</b>
-------------------------------------	------------------

<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 DE RSU**

<b>3. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>	
<b>Admissões</b>	<b>2100</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>2031</b>
Dispensados com justa causa	44
Dispensados sem justa causa	1192
Espontâneos	372
Fim de contrato por prazo determinado	22
Término de contrato	350
Aposentados	1
Mortos	30
Transferência de saída	0
Acordo	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2019	4625
Estoque recuperado final do Período 31-12-2019	4694
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2019 a 31-12-2019	69
Estoque Médio	4659,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	25,58%
Taxa de Rotatividade	44,33%
Rotatividade temporal (meses)	27,0704
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS	40%

#### 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	0,39%	i	10,40%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
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>26,86%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

**5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)**

<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

<b>5. Depreciação Referencial Imóvel (%)</b>	
<b>Idade do Imóvel (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
1	4,00
2	8,00
3	12,00
4	16,00
5	20,00
6	24,00
7	28,00
8	32,00
9	36,00
10	40,00
11	44,00
12	48,00
13	52,00
14	56,00
15	60,00
16	64,00
17	68,00
18	72,00
19	76,00
20	80,00
21	84,00
22	88,00
23	92,00
24	96,00
25	100,00

## 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