

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

MUNICÍPIO DE PARAISO DO SUL  
 PLANILHA DE CUSTOS MENSAIS - COLETA R.S.U.  
 MUNICÍPIO DE PARAÍSO DO SUL

<b>Planilha de Composição de Custos</b>		
<b>COLETA SELETIVA</b>		
<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 1.969,82</b>	<b>16,93%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.110,68	9,55%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 643,14	5,53%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 216,00	1,86%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 160,01</b>	<b>1,38%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 2.457,22</b>	<b>21,12%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	R\$ 2.457,22	21,12%
3.1.1. Depreciação	R\$ 650,76	5,59%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 458,61	3,94%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 56,39	0,48%
3.1.4. Consumos	R\$ 894,50	7,69%
3.1.5. Manutenção	R\$ 360,00	3,09%
3.1.6. Pneus	R\$ 36,97	0,32%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 18,40</b>	<b>0,16%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota -</b>	<b>R\$ 27,45</b>	<b>0,24%</b>
<b>6. Locação Contentores</b>	<b>R\$ 4.646,00</b>	<b>39,94%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 2.354,99</b>	<b>20,24%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 11.633,89</b>	<b>100%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>3</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	1

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

**1. Mão-de-obra**

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.278,20	1.278,20	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.278,20	511,28	
<b>Soma</b>				<b>1.789,48</b>	
Encargos Sociais	%	72,41	1.789,48	1.295,73	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.085,21</b>	
Total do Efetivo	homem	2	3.085,21	6.170,42	
			Fator de utilização	0,18	<b>1.110,68</b>

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.480,29	1.480,29	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1			
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.480,29	592,12	
<b>Soma</b>				<b>2.072,41</b>	
Encargos Sociais	%	72,41	2.072,41	1.500,59	
<b>Total por Motorista</b>				<b>3.573,00</b>	
Total do Efetivo	homem	1	3.573,00	3.573,00	
			Fator de utilização	0,18	<b>643,14</b>

### 1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	-	-		
Dias Trabalhados por mês	dia	-			
Coletor	vale	-	-	-	
Motorista	vale	-	-	-	
					-

### 1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	8	18,00	144,00	
Motorista	unidade	4	18,00	72,00	
					216,00

### 1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	-		-	
Motorista	unidade	-		-	
				Fator de utilização	0,18
					-

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>1.969,82</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	3	80,00	26,67	
Calça	unidade	1	55,00	55,00	
Camiseta	unidade	1	32,00	32,00	
Boné	unidade	1	29,95	29,95	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	1	32,50	32,50	
Meia de algodão com cano alto	par	1	9,00	9,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	17,00	5,67	
Colete reflexivo	unidade	3	23,45	7,82	
Luva de proteção	par	1/2	16,00	32,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	19,95	19,95	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	2	350,55	701,10	
				Fator de utilização	0,18
					126,20

### 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	80,00	13,33	
Calça	unidade	2	55,00	27,50	
Camiseta	unidade	2	32,00	16,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	32,50	5,42	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	17,00	5,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	19,95	19,95	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	1	187,87	187,87	
				Fator de utilização	0,18
					33,82

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>160,01</b>
--	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	227.800,00	227.800,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	227.800,00	148.480,04	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>148.480,04</b>	<b>1.237,33</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	105.000,00	105.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	105.000,00	68.439,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>68.439,00</b>	<b>570,33</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.807,66</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>1.807,66</b>	<b>3.615,32</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>650,76</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	227.800,00	227.800,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	227.800,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	160.983,98			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>872,00</b>	<b>872,00</b>	
Custo do compactador	unidade	1	105.000,00	105.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	105.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	74.202,45			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>401,93</b>	<b>401,93</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.273,93</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>1.273,93</b>	<b>2.547,85</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>458,61</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.278,00	2.278,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	31,26	31,26	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.450,00	1.450,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>3.759,26</b>	<b>313,27</b>	
				Fator de utilização	0,18
					<b>56,39</b>

##### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>480</b>
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	480	1,800	864,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,20	11,93		
Custo mensal com óleo do motor	km	480	0,026	12,60	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,27	13,15		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	480	0,004	1,70	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,15	10,25		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	480	0,002	0,74	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,22	14,50		
Custo mensal com graxa	km	480	0,032	15,45	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>1,864</b>		
					<b>894,50</b>

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	480	0,75	360,00	
					<b>360,00</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	1.680,00	10.080,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18,00	552,50	9.945,00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	260.000	20.025,00	0,08	
Custo mensal com pneus	km	480	0,08	36,97	
					<b>36,97</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>2.457,22</b>
---	-----------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	54,50	9,08	
Pá de Concha	unidade	1/6	26,90	4,48	
Vassoura	unidade	1/3	14,49	4,83	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/3		-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/3		-	
					<b>18,40</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>18,40</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	150,00	150,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	150,00	150,00	
				Fator de utilização	0,18
					<b>27,45</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>27,45</b>
--	--------------

## 6. Locação contentores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Locação, manutenção, reparo e substituição de contentor	unidade	23	202,00	4.646,00	
					<b>4.646,00</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>9.278,90</b>
---	-----------------

## 7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,38	9.278,90	2.354,99	
					<b>2.354,99</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>2.354,99</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>11.633,89</b>
-------------------------------------	------------------

Paraiso do Sul, 29 de janeiro de 2020.