



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA  
MEIO AMBIENTE**



**1. Operação do Transbordo/Ecoponto RSCCD e Volumosos Rainha Ginga**

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\$ 41.228,82</b>	<b>55,47%</b>
1.1. Operário categoria Catadores de RSCCD e Volumosos	R\$ 18.752,49	25,23%
1.2. Técnico habilitado (Técnico em Edificações, Técnico Ambiental, outros)	R\$ 13.142,68	17,68%
1.3. Motorista	R\$ 4.960,58	6,67%
1.5. Vale Transporte	R\$ 951,05	1,28%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 3.324,88	4,47%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 97,14	0,13%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 1.370,93</b>	<b>1,84%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 15.568,93</b>	<b>20,95%</b>
3.1. Veículo Caminhão com poliguindastes/caçambas	R\$ 15.568,93	20,95%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.346,79	3,16%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.787,26	2,40%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 526,54	0,71%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.896,91	11,97%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.628,00	2,19%
3.1.6. Pneus	R\$ 383,43	0,52%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 177,55</b>	<b>0,24%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 15.981,03</b>	<b>21,50%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 74.327,27</b>	<b>100,00%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Operário categoria Catadores de RSCCD e Volumosos	4
1.2. Técnico habilitado (Técnico em Edificações, Técnico Ambiental, outros)	2
1.3. Motorista	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>7</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo Caminhão com poliguindastes/caçambas	1

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

## 1. Mão-de-obra

### 1.1. Operário categoria Catadores de RSCCD e Volumosos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	16,51	121,05	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		25,25	25,25	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.962,87	785,15	
<b>Soma</b>				<b>2.748,02</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.748,02	1.940,10	
<b>Total por Operario</b>				<b>4.688,12</b>	
Total do Efetivo	homem	4	4.688,12	18.752,49	
			Fator de utilização	1,00	<b>18.752,49</b>

### 1.2. Técnico habilitado (Técnico em Edificações, Técnico Ambiental, outros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.000,00	3.000,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00	1.412,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	27,27	199,91	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		41,70	41,70	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.525,72	610,29	
<b>Soma</b>				<b>3.851,90</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.851,90	2.719,44	
<b>Total por Técnico Habilmente</b>				<b>6.571,34</b>	
Total do Efetivo	homem	2	6.571,34	13.142,68	
			Fator de utilização	1,00	<b>13.142,68</b>

### 1.3. Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.126,20	2.126,20	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00	1.412,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	19,33	141,68	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		29,56	29,56	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.525,72	610,29	
<b>Soma</b>				<b>2.907,73</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.907,73	2.052,85	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.960,58</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.960,58	4.960,58	
			Fator de utilização	1,00	<b>4.960,58</b>

### 1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,15		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Operario	vale	208	3,05	635,22	
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Técnico Habilido	vale	104	1,69	175,60	
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Motorista	vale	52	2,70	140,23	
					<b>951,05</b>

### 1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operario	unidade	104	19,18	1.994,72	
Técnico Habilido	unidade	52	19,18	997,36	
Motorista	unidade	26	12,80	332,80	
					<b>3.324,88</b>

### 1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operario	unidade	4	-	-	
Técnico Habilido	unidade	2	-	-	
Motorista	unidade	1	97,14	97,14	
			Fator de utilização	1,00	<b>97,14</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>41.228,82</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	6	78,90	13,15	
Calça	unidade	3	65,86	21,95	
Camiseta	unidade	3	29,99	10,00	
Boné	unidade	6	17,50	2,92	
Botina de segurança c/ biqueira de aço	par	6	65,86	10,98	
Meia de algodão com cano alto	par	1	10,80	10,80	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	47,00	7,83	
Colete reflexivo	unidade	6	19,90	3,32	
Luva de proteção	par	1/2	7,17	14,34	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	13,41	13,41	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	138,76	138,76	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	4	247,45	989,81	
			Fator de utilização	1,00	<b>989,81</b>

### 2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta	unidade	12	78,90	6,58	
Calça	unidade	3	65,86	21,95	
Camiseta	unidade	3	29,99	10,00	
Botina de segurança c/ biqueira aço	par	6	65,86	10,98	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	47,00	7,83	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	13,41	6,71	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	63,00	63,00	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	3	127,04	381,12	
			Fator de utilização	1,00	<b>381,12</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>1.370,93</b>
--	-----------------

## 3. Veículos e Equipamentos

### 3.1. Veículo Caminhão com poliguindastes/caçambas

#### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	410.000,00	410.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassis	%	65,18	410.000,00	267.238,00	
<b>Depreciação mensal veículos poliguindaste/caçamba</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>267.238,00</b>	<b>2.226,98</b>	
Custo de aquisição do poliguindastes/caçambas	unidade	1	85.500,00	85.500,00	
Vida útil do poliguindastes/caçambas	anos	20			
Idade do poliguindastes/caçambas	anos	20			
Depreciação do poliguindastes/caçambas	%	33,63	85.500,00	28.753,65	
<b>Depreciação mensal do poliguindastes/caçambas</b>	<b>mês</b>	<b>240</b>	<b>28.753,65</b>	<b>119,81</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.346,79</b>	
<b>Total da frota</b>	unidade	1	<b>2.346,79</b>	<b>2.346,79</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>2.346,79</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	410.000,00	410.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	142.762,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	142.762,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>1.278,91</b>	<b>1.278,91</b>	
Custo do poliguindastes/caçambas	unidade	1	85.500,00	85.500,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do poliguindastes/caçambas proposto (V0)	R\$	56.746,35			
Investimento médio total do poliguindastes/caçambas	R\$	56.746,35			
<b>Remuneração mensal de capital do poliguindastes/caçambas</b>	<b>R\$</b>		<b>508,35</b>	<b>508,35</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.787,26</b>	
<b>Total da frota</b>	unidade	1	<b>1.787,26</b>	<b>1.787,26</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>1.787,26</b>

### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.200,00	4.200,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	160,22	160,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.958,30	1.958,30	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>6.318,52</b>	<b>526,54</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>526,54</b>

### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>2.200</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	5,980		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.200	2,990	6.578,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	5,00	18,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.200	0,095	208,89	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	25,80		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.200	0,026	56,76	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	15,00	60,90		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.200	0,914	2.009,70	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	19,80		
Custo mensal com graxa	km	2.200	0,020	43,56	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>			<b>4,044</b>	
					<b>8.896,91</b>

### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.200	0,74	1.628,00	<b>1.628,00</b>

### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5"	unidade	6	2.234,75	13.408,50	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	670,00	4.020,00	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	100.000	17.428,50	0,17	
Custo mensal com pneus	km	2.200	0,17	383,43	
					<b>383,43</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>15.568,93</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá de Concha	unidade	1/3	58,32	19,44	
Carrinho	unidade	1/3	400,00	133,33	
Vassoura	unidade	1/3	24,32	8,11	
Outros	cj	1/12	200,00	16,67	
					<b>177,55</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>177,55</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>58.346,24</b>
---	------------------

## 5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,39%	58.346,24	15.981,03	<b>15.981,03</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>15.981,03</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>74.327,27</b>
-------------------------------------	------------------

OSÓRIO, 10 DE ABRIL DE 2024.