

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRITO - RS**

Avenida Flores da Cunha Nº403 – Bairro Centro

CEP: 96.395 000 Fone: (53)3254 1190

Email: [imprensa@cerrito.rs.gov.br](mailto:imprensa@cerrito.rs.gov.br)Site: [www.cerrito.rs.gov.br](http://www.cerrito.rs.gov.br)**1.A. Transporte para Destinação Final de Resíduos Sólidos****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\$ 6.315,76</b>	<b>21,86%</b>
1.1. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.541,78	5,34%
1.2. Vale Transporte	R\$ 60,02	0,21%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.681,60	16,20%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 32,37	0,11%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 41,38</b>	<b>0,14%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 16.546,45</b>	<b>57,26%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 16.200,28	56,07%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.249,84	4,33%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.705,13	5,90%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 194,53	0,67%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.585,90	29,71%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3.390,53	11,73%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.074,34	3,72%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 327,61</b>	<b>1,13%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 18,57</b>	<b>0,06%</b>
<b>6. Destinação em Aterro Sanitário</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 5.645,04</b>	<b>19,54%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 28.894,82</b>	<b>100,00%</b>

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

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>0,29</b>
---------------------------------	-------------

**Antonio Silva Nora**

Eng. Civil – CREA/RS 76.999

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRITO - RS**

Avenida Flores da Cunha Nº403 – Bairro Centro

CEP: 96.395 000 Fone: (53)3254 1190

Email: [impronsa@cerrito.rs.gov.br](mailto:impronsa@cerrito.rs.gov.br)Site: [www.cerrito.rs.gov.br](http://www.cerrito.rs.gov.br)**1. Mão-de-obra****1.1. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.475,60	2.475,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
<b>Soma</b>				<b>3.082,80</b>	
Encargos Sociais	%	70,58	3.082,80	2.175,97	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.258,77</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.258,77	5.258,77	
Fator de utilização				0,29	<b>1.541,78</b>

**1.2. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	14			
Motorista	vale	28	2,14	60,02	
					<b>60,02</b>

**1.4. Vale-refeição (diário)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	14	334,40	4.681,60	
					<b>4.681,60</b>

**1.5. Auxílio Alimentação (mensal)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	110,40	110,40	
Fator de utilização				0,29	<b>32,37</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>6.315,76</b>
---	-----------------

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.2. Uniformes e EPIs para Motorista**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	165,00	13,75	
Calça	unidade	12	66,85	5,57	
Camiseta	unidade	12	45,82	3,82	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	53,73	4,48	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	53,73	4,48	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	12	36,54	3,05	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	106,00	106,00	
Total do Efetivo	homem	1	141,14	141,14	
Fator de utilização				0,29	<b>41,38</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>41,38</b>
--	--------------

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRITO - RS**

Avenida Flores da Cunha Nº403 – Bairro Centro

CEP: 96.395 000 Fone: (53)3254 1190

Email: [impronsa@cerrito.rs.gov.br](mailto:impronsa@cerrito.rs.gov.br)Site: [www.cerrito.rs.gov.br](http://www.cerrito.rs.gov.br)**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	548.427,00	548.427,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassis	%	65,18	548.427,00	357.464,72	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>357.464,72</b>	<b>2.978,87</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	236.417,33	236.417,33	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	236.417,33	154.096,82	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>154.096,82</b>	<b>1.284,14</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.263,01</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.263,01</b>	<b>4.263,01</b>	
Fator de utilização				0,29	<b>1.249,84</b>

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	548.427,00	548.427,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	369.694,64			
Investimento médio total do chassis	R\$	298.201,70			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3.727,52</b>	<b>3.727,52</b>	
Custo do compactador	unidade	1	236.417,33	236.417,33	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00%			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	236.417,33			
Investimento médio total do compactador	R\$	167.073,77			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>2.088,42</b>	<b>2.088,42</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>5.815,94</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>5.815,94</b>	<b>5.815,94</b>	
Fator de utilização				0,29	<b>1.705,13</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.484,27	5.484,27	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	178,08	178,08	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.300,00	2.300,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>7.962,35</b>	<b>663,53</b>	
Fator de utilização				0,29	<b>194,53</b>

**3.1.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>3.337,15</b>
-----------------------------	-----------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,50	6,40		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.337	1,42	4.743,69	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	25,00	23,93		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.337	0,598	1.996,67	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	70,61		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.337	0,060	200,30	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	78,15		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.337	0,391	1.304,05	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	51,12		
Custo mensal com graxa	km	3.337	0,102	341,19	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,573</b>		
					<b>8.585,90</b>

**3.1.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.337	1,02	3.390,53	
					<b>3.390,53</b>

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	2.890,95	17.345,68	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	700,75	8.408,96	
Custo jg. compl. +2 recap./ km rodado	km/jogo	80.000	25.754,64	0,32	
Custo mensal com pneus	km	3.337	0,32	1.074,34	
					<b>1.074,34</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>16.546,45</b>
---	------------------

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRITO - RS**

Avenida Flores da Cunha Nº403 – Bairro Centro

CEP: 96.395 000 Fone: (53)3254 1190

Email: [impronsa@cerrito.rs.gov.br](mailto:impronsa@cerrito.rs.gov.br)Site: [www.cerrito.rs.gov.br](http://www.cerrito.rs.gov.br)**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	36,09	6,02	
Pá de Concha	unidade	1/6	70,78	11,80	
Vassoura	unidade	1/3	29,39	9,80	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/3	450,00	150,00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/3	450,00	150,00	
					<b>327,61</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>327,61</b>
--	---------------

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	800,00	800,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	800,00	13,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	50,00	50,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	50,00	50,00	
Fator de utilização				0,29	<b>18,57</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>18,57</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>23.249,77</b>
---	------------------

**6. Destinação em Aterro Sanitário**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo Destinação final	ton	68,69	-	-	
					<b>-</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM ATERRO SANITÁRIO(R\$/mês)</b>	<b>-</b>
---	----------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESTINAÇÃO FINAL(R\$/mês)</b>	<b>23.249,77</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,28	23.249,77	5.645,04	
					<b>5.645,04</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>5.645,04</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>28.894,82</b>
-------------------------------------	------------------

**Antonio Silva Nora**  
Eng. Civil – CREA/RS 76.999