

1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 8.230,57</b>	<b>31,75%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 5.323,45	20,54%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.965,03	7,58%
1.5. Vale Transporte	R\$ 202,42	0,78%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 618,24	2,38%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 121,43	0,47%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 346,16</b>	<b>1,34%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 11.859,68</b>	<b>45,75%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	R\$ 11.859,68	45,75%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.377,36	5,31%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.904,03	7,34%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 304,84	1,18%
3.1.4. Consumos	R\$ 6.024,43	23,24%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.621,59	6,26%
3.1.6. Pneus	R\$ 627,43	2,42%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 46,83</b>	<b>0,18%</b>
<b>6. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 51,81</b>	<b>0,20%</b>
<b>8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 5.388,40</b>	<b>20,79%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 25.923,45</b>	<b>100%</b>

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

Fator de utilização (FU) 40,90%

**Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS**

**1. Mão-de-obra**

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora		16,51	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
<b>Soma</b>				<b>2.543,20</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.543,20	1.795,39	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.338,59</b>	
Total do Efetivo	homem	3	4.338,59	13.015,78	
			Fator de utilização	0,41	<b>5.323,45</b>

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.251,49	2.251,49	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		20,47	-	
Horas Extras (50%)	hora		15,35	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.412,00	564,80	
<b>Soma</b>				<b>2.816,29</b>	
Encargos Sociais	%	70,60%	2.816,29	1.988,19	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.804,48</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.804,48	4.804,48	
			Fator de utilização	0,41	<b>1.965,03</b>

**Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS**

## 1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,33		
Dias Trabalhados por mês	dia	12			
Coletor	vale	72	2,23	160,84	
Motorista	vale	24	1,73	41,57	
					<b>202,42</b>

## 1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	36	11,84	426,24	
Motorista	unidade	12	16,00	192,00	
					<b>618,24</b>

## 1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	121,43	121,43	
					<b>121,43</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>8.230,57</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	145,00	24,17	
Calça	unidade	4	62,50	15,63	
Bermuda com refletivo	unidade	4	37,00	9,25	
Camiseta manga curta	unidade	4	24,90	6,23	
Camiseta manga longa	unidade	4	41,50	10,38	
Bonê Árabe	unidade	6	13,80	2,30	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	70,00	11,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	17,90	5,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	35,70	17,85	
Colete reflexivo	unidade	3	16,50	5,50	
Luva de proteção	par	1/5	16,50	82,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,20	18,20	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	25,00	25,00	
Total do Efetivo	homem	3	234,63	703,88	
				Fator de utilização	0,41
					<b>287,88</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	4	145,00	36,25	
Calça	unidade	4	62,50	15,63	
Camiseta	unidade	4	24,90	6,23	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	70,00	23,33	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	35,70	17,85	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,20	18,20	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	25,00	25,00	
Total do Efetivo	homem	1	142,48	142,48	
				Fator de utilização	0,41
					<b>58,28</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>346,16</b>
--	---------------

**Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS**

**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	500.000,00	500.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	500.000,00	325.900,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>325.900,00</b>	<b>2.715,83</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	120.000,00	78.216,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>78.216,00</b>	<b>651,80</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>336,76</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.367,63</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.367,63</b>	<b>3.367,63</b>	
				Fator de utilização	0,41
					<b>1.377,36</b>

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	500.000,00	500.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	500.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	353.345,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>3.754,29</b>	<b>3.754,29</b>	
Custo do compactador	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	120.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	84.802,80			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>901,03</b>	<b>901,03</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>465,53</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.655,32</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.655,32</b>	<b>4.655,32</b>	
				Fator de utilização	0,41
					<b>1.904,03</b>

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.000,00	5.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.850,00	3.850,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>8.944,10</b>	<b>745,34</b>	
				Fator de utilização	0,41
					<b>304,84</b>

3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>2.191</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,800		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.191	2,636	5.777,18	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.191	0,027	58,29	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	23,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.191	0,004	9,27	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	21,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.191	0,063	138,05	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	19,00		
Custo mensal com graxa	km	2.191	0,019	41,64	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,749</b>		
					<b>6.024,43</b>

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.191	0,74	1.621,59	
					<b>1.621,59</b>

**Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS**

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	6	2.079,00	12.474,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	750,00	9.000,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	75.000	21.474,00	0,29	
Custo mensal com pneus	km	2.191	0,29	627,43	
					<b>627,43</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>11.859,68</b>
---	------------------

**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	127,00	21,17	
Pá de Concha	unidade	1/3	35,00	11,67	
Vassoura	unidade	1/3	42,00	14,00	
					<b>46,83</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>46,83</b>
--	--------------

**5. Custos com administração**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	120,00	120,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/6	250,00	41,67	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/6	50,00	8,33	
					<b>170,00</b>

<b>Custo Mensal com Administração</b>	<b>170,00</b>
---------------------------------------	---------------

**6. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	400,00	400,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	400,00	6,67	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	120,00	120,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	120,00	120,00	
				Fator de utilização	0,41
					<b>51,81</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>51,81</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>20.535,05</b>
---	------------------

**7. Destinação Final dos Rejeitos**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final	Ton.	53,70	140,00	7.518,00	
					<b>7.518,00</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESTINAÇÃO FINAL DE REJEITOS (R\$/mês)</b>	<b>7.518,00</b>
--	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,24	20.535,05	5.388,40	
					<b>5.388,40</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>5.388,40</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>33.441,45</b>
-------------------------------------	------------------