

Planilha de Composição de Custos		
Item 01. Coleta Convencional Resíduos Orgânicos		
Município de Itaquí		
Edital de Concorrência - Processo nº 7817/2023		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 49.852,48</b>	<b>35,85%</b>
1.1. Coletores	R\$ 26.031,56	18,72%
1.2. Motoristas	R\$ 10.535,89	7,58%
1.3. Encarregado	R\$ 6.141,45	4,42%
1.4. Vale Transporte	R\$ 959,40	0,69%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.309,76	3,10%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.462,10	1,05%
1.7. Plano de Benefício Social Familiar (mensal)	R\$ 174,78	0,13%
1.8. Prêmio de Assiduidade (mensal)	R\$ 237,54	0,17%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 859,75</b>	<b>0,62%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 48.198,32</b>	<b>34,66%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 48.198,32	34,66%
3.1.1. Depreciação	R\$ 10.237,33	7,36%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 13.041,85	9,38%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 3.291,67	2,37%
3.1.4. Consumos	R\$ 13.345,78	9,60%
3.1.5. Manutenção	R\$ 4.488,00	3,23%
3.1.6. Pneus	R\$ 3.793,68	2,73%
<b>4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Instalações</b>	<b>R\$ 9.266,56</b>	<b>6,66%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 305,00</b>	<b>0,22%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 30.570,26</b>	<b>21,98%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 139.052,35</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletores	6
1.2. Motoristas	2
1.3. Encarregado	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>9</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	2

Fator de utilização (FU) **100%**

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Coletores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	19,72	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	14,79	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	-	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
<b>Soma</b>			<b>2.169,40</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	6	4.338,59	26.031,56	
Fator de utilização				1,00	<b>26.031,56</b>

##### 1.2. Motoristas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.205,69	2.205,69	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	20,05	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	15,04	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	-	-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.205,69	882,28	
<b>Soma</b>				<b>3.087,97</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.087,97	2.179,98	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.267,94</b>	

  
 Estely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal da Fazenda, 1 de 13



Total do Efetivo	homem	2	5.267,94	10.535,89	
Fator de utilização				1,00	10.535,89

### 1.3. Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.000,00	3.000,00	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	27,27	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	20,45	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	3.000,00	600,00	
<b>Soma</b>				<b>3.600,00</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.600,00	2.541,45	
<b>Total por encarregado</b>				<b>6.141,45</b>	
Total do Efetivo	homem	1	6.141,45	6.141,45	
Fator de utilização				1,00	6.141,45

### 1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	2,05		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	312	2,05	639,60	
Motorista	vale	104	2,05	213,20	
Encarregado	vale	52	2,05	106,60	
					<b>959,40</b>

### 1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	156	23,68	3.694,08	
Encarregado	unidade	26	23,68	615,68	
					<b>4.309,76</b>

### 1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	2	731,05	1.462,10	
Fator de utilização				1,00	1.462,10

### 1.7. Plano de Benefício Social Familiar (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	6	19,42	116,52	
Motorista	unidade	2	19,42	38,84	
Encarregado	unidade	1	19,42	19,42	
Fator de utilização				1,00	174,78

### 1.8. Prêmio de Assiduidade (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	2	118,77	237,54	
Fator de utilização				1,00	237,54

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>49.852,48</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	12	196,00	16,33	
Calça	unidade	6	54,43	9,07	
Camiseta	unidade	6	20,07	3,35	
Bonê	unidade	12	12,15	1,01	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	78,81	6,57	
Meia de algodão com cano alto	par	4	29,74	7,44	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	105,00	8,75	
Colete reflexivo	unidade	6	19,63	3,27	
Luva de proteção	par	6	8,27	1,38	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,57	27,14	
Oculos de Proteção Transparente	unidade	4	5,80	1,45	
Mascara de Proteção respiratória PFF-2/N95	unidade	1/30	0,65	19,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	9,30	9,30	
Total do Efetivo	homem	6	114,56	687,33	
Fator de utilização				1,00	687,33

### 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	196,00	16,33	
Calça	unidade	6	54,43	9,07	

  
 Istely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal do Fato nº 2 de 13



Camiseta	unidade	6	20,07	3,35
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	78,81	6,57
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	105,00	8,75
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,57	27,14
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	15,00	15,00
Total do Efetivo	homem	2	86,21	172,42
			Fator de utilização	1,00
				<b>172,42</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>859,75</b>
--	---------------

### 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 e compactador	unidade	1	655.000,00	655.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	655.000,00	426.929,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>426.929,00</b>	<b>3.557,74</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	242.500,00	242.500,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	242.500,00	158.061,50	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>158.061,50</b>	<b>1.317,18</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.874,92</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>4.874,92</b>	<b>9.749,84</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>487,49</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>10.237,33</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis e compactador	unidade	1	655.000,00	655.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	655.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	462.881,95			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>4.532,39</b>	<b>4.532,39</b>	
Custo do compactador	unidade	1	242.500,00	242.500,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	242.500,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	171.372,33			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>1.678,02</b>	<b>1.678,02</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>6.210,41</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>6.210,41</b>	<b>12.420,81</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>		<b>621,04</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>13.041,85</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	6.550,00	13.100,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	100,00	200,00	
Seguro total e contra terceiros	unidade	2,00	13.100,00	26.200,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>39.500,00</b>	<b>3.291,67</b>	
			Fator de utilização	1,00	<b>3.291,67</b>

##### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>3.740</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,90	6,100		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.740	3,211	12.007,37	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	1,40	21,82		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.740	0,031	114,25	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	0,20	169,49		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.740	0,034	126,78	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	23,52		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.740	0,118	439,82	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,12		
Custo mensal com graxa	km	3.740	0,044	165,46	
Custo de com arla (5% do consumo de diesel)	l/1.000 km	26,32	5,00		
Custo mensal com arla	km	3.740	0,132	492,11	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3,568</b>		
					<b>13.345,78</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.740	1,20	4.488,00	
					<b>4.488,00</b>



## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	10	2.375,41	23.754,10	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	841,00	16.820,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	40.000	40.574,10	1,01	
Custo mensal com pneus	km	3.740	1,01	3.793,68	
					<b>3.793,68</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>48.198,32</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Instalações

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	2	34,73	69,46	
Pá de Concha	unidade	1/3	32,89	10,96	
Vassoura	unidade	1/3	8,41	2,80	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	500,00	41,67	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	500,00	41,67	
Instalação e mantenc. de local para os funcionarios - NF	mês	1	4.000,00	4.000,00	
Locação de garagem/pátio para caminhões	mês	1	3.500,00	3.500,00	
Lavagem de veículos - uma lavagem por semana e veicu	unidade	8	200,00	1.600,00	
					<b>9.266,56</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas, Materiais de Consumo e Instalações (R\$/mês)</b>	<b>9.266,56</b>
---	-----------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	150,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	150,00	300,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	300,00	300,00	
Fator de utilização				1,00	<b>305,00</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>305,00</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>108.482,10</b>
---	-------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas		28,18%	108.482,10	30.570,26	
					<b>30.570,26</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>30.570,26</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>139.052,35</b>
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	420,00 toneladas
---	------------------

<b>PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]</b>	<b>R\$/tonelada</b>	<b>331,08</b>
---	---------------------	---------------

*[Assinatura]*  
 Istely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal



Planilha de Composição de Custos		
Item 02. Transbordo, Transporte e Destinação Final		
Município de Itaquí		
Edital de Concorrência - Processo nº 7817/2023		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 16.254,80</b>	<b>10,67%</b>
1.1. Operador de Máquinas - TRANSBORDO	R\$ 3.857,06	2,53%
1.3. Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	R\$ 5.804,84	3,81%
1.3. Administrativo - TRANSBORDO	R\$ 4.121,55	2,71%
1.4. Vale Transporte	R\$ 319,80	0,21%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.231,36	0,81%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 731,05	0,48%
1.7. Plano de Benefício Social Familiar (mensal)	R\$ 58,26	0,04%
1.8. Prêmio de Assiduidade (mensal)	R\$ 130,87	0,09%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 286,97</b>	<b>0,19%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 36.209,45</b>	<b>23,78%</b>
3.1. Caminhão e Caçamba basculante 55 m³	R\$ 31.169,45	20,47%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.802,17	2,50%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 4.843,77	3,18%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.758,33	1,15%
3.1.4. Consumos	R\$ 12.159,08	7,98%
3.1.5. Manutenção	R\$ 2.424,00	1,59%
3.1.6. Pneus	R\$ 6.182,10	4,06%
3.2. Locação de Equipamentos e consumo da máquina	R\$ 5.040,00	3,31%
3.2.1. Carregadeira	R\$ 5.040,00	3,31%
<b>4. Instalações</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>	<b>3,28%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 152,50</b>	<b>0,10%</b>
<b>6. Destinação final no aterro sanitário</b>	<b>R\$ 60.900,00</b>	<b>39,99%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 33.478,89</b>	<b>21,98%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM O TRANSBORDO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL</b>	<b>R\$ 152.282,60</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Operador de Máquinas - TRANSBORDO	1
1.3. Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	1
1.3. Administrativo - TRANSBORDO	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>3</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Caminhão e Caçamba basculante 55 m³	1

Fator de utilização (FU) 100%

**OBS: Caso a empresa não utilize o transbordo deverá adequar a planilha de acordo com o custo real.**

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Operador de Máquinas - TRANSBORDO

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.884,11	1.884,11	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	19,72	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	14,79	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	1.884,11	376,82	
<b>Soma</b>			<b>2.169,40</b>	<b>2.260,93</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.260,93	1.596,13	
<b>Total por Operador</b>				<b>3.857,06</b>	
Total do Efetivo	homem	1	3.857,06	3.857,06	
Fator de utilização				1,00	<b>3.857,06</b>

##### 1.3. Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.430,49	2.430,49	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	22,10	-	

*[Assinatura]*  
 Istely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal da F. W.



Horas Extras (50%)	hora	0,00	16,57	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.430,49	972,20	
<b>Soma</b>				<b>3.402,69</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.402,69	2.402,16	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.804,84</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.804,84	5.804,84	
Fator de utilização				1,00	<b>5.804,84</b>

### 1.3. Administrativo - TRANSBORDO

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.013,31	2.013,31	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	18,30	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	13,73	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	2.013,31	402,66	
<b>Soma</b>				<b>2.415,97</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.415,97	1.705,58	
<b>Total por administrativo</b>				<b>4.121,55</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.121,55	4.121,55	
Fator de utilização				1,00	<b>4.121,55</b>

### 1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	2,05		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Operador de Máquinas - TRANSBORDO	vale	52	2,05	106,60	
Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	vale	52	2,05	106,60	
Administrativo - TRANSBORDO	vale	52	2,05	106,60	
					<b>319,80</b>

### 1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operador de Máquinas - TRANSBORDO	unidade	26	23,68	615,68	
Administrativo - TRANSBORDO	unidade	26	23,68	615,68	
					<b>1.231,36</b>

### 1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	unidade	1	731,05	731,05	
Fator de utilização				1,00	<b>731,05</b>

### 1.7. Plano de Benefício Social Familiar (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operador de Máquinas - TRANSBORDO	unidade	1	19,42	19,42	
Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	unidade	1	19,42	19,42	
Administrativo - TRANSBORDO	unidade	1	19,42	19,42	
Fator de utilização				1,00	<b>58,26</b>

### 1.8. Prêmio de Assiduidade (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO	unidade	1	130,87	130,87	
Fator de utilização				1,00	<b>130,87</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>16.254,80</b>
---	------------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs para Operador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	196,00	16,33	
Calça	unidade	6	54,43	9,07	
Camiseta	unidade	6	20,07	3,35	
Boné	unidade	12	12,15	1,01	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	78,81	6,57	
Meia de algodão com cano alto	par	4	29,74	7,44	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	105,00	8,75	
Colete reflexivo	unidade	6	19,63	3,27	
Luva de proteção	par	6	8,27	1,38	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,57	27,14	
Oculos de Proteção Transparente	unidade	4	5,80	1,45	
Mascara de Proteção respiratória PFF-2/N95	unidade	1/30	0,65	19,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	9,30	9,30	
<b>Total do Efetivo</b>	<b>homem</b>	<b>1</b>	<b>114,56</b>	<b>114,56</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>114,56</b>

  
 Ary Valle dos Santos  
 Secretário Municipal da Fazenda



## 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	196,00	16,33	
Calça	unidade	6	54,43	9,07	
Camiseta	unidade	6	20,07	3,35	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	78,81	6,57	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	105,00	8,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,57	27,14	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	15,00	15,00	
Total do Efetivo	homem	2	86,21	172,42	
Fator de utilização				1,00	172,42
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>286,97</b>

## 3. Veículos e Equipamentos

### 3.1. Caminhão e Caçamba basculante 55 m³

#### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi e Caçamba basculante 55 m³	unidade	1	700.000,00	700.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi e caçamba	%	65,18	700.000,00	456.260,00	
<b>Depreciação mensal chassi e caçamba</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>456.260,00</b>	<b>3.802,17</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.802,17</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.802,17</b>	<b>3.802,17</b>	
Fator de utilização				1,00	3.802,17

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi e Caçamba basculante 55 m³	unidade	1	700.000,00	700.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	700.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	494.683,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi e Caçamba</b>	<b>R\$</b>		<b>4.843,77</b>	<b>4.843,77</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>4.843,77</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>4.843,77</b>	<b>4.843,77</b>	
Fator de utilização				1,00	4.843,77

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	7.000,00	7.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	100,00	100,00	
Seguro total e contra terceiros	unidade	1,00	14.000,00	14.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>21.100,00</b>	<b>1.758,33</b>	
Fator de utilização				1,00	1.758,33

#### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>4.848</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,60	6,100		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.848	2,346	11.374,15	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	1,40	21,82		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.848	0,031	148,10	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	0,10	169,49		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.848	0,017	82,17	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,40	23,52		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.848	0,009	45,61	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,40	22,12		
Custo mensal com graxa	km	4.848	0,009	42,90	
Custo de com arla (5% do consumo de diesel)	l/1.000 km	19,23	5,00		
Custo mensal com arla	km	4.848	0,096	466,15	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>2,508</b>		
					<b>12.159,08</b>

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	4.848	0,50	2.424,00	
					<b>2.424,00</b>

#### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	22	2.375,41	52.259,02	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	841,00	37.004,00	
<b>Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado</b>	<b>km/jogo</b>	<b>70.000</b>	<b>89.263,02</b>	<b>1,28</b>	

  
 Istely Vale dos Santos  
 Secretária Municipal da Fazenda



Custo mensal com pneus	km	4.848	1,28	6.182,10	
					6.182,10

### 3.2. Locação de Equipamentos e consumo da maquina

#### 3.2.1. Carregadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Locação Carregadeira e consumo da maquina	horas	48	105,00	5.040,00	
					5.040,00

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>					36.209,45
---	--	--	--	--	-----------

### 4. Instalações

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Locação de pavilhão coberto e todas as despesas	mês	1	5.000,00	5.000,00	
					5.000,00

<b>Custo Mensal Instalações (R\$/mês)</b>					5.000,00
---	--	--	--	--	----------

### 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				1,00	152,50

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>					152,50
--	--	--	--	--	--------

### 6. Destinação final no aterro sanitário

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lixo	Ton	420	145,00	60.900,00	
					60.900,00

<b>Custo Mensal com destinação (R\$/mês)</b>					60.900,00
--	--	--	--	--	-----------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>					118.803,72
---	--	--	--	--	------------

### 7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas		28,18%	118.803,72	33.478,89	
					33.478,89

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>					33.478,89
---------------------------------------	--	--	--	--	-----------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>					152.282,60
-------------------------------------	--	--	--	--	------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	420,00 toneladas
---	------------------

<b>PREÇO POR TONELADA: [A/B]</b>	<b>R\$/tonelada</b>	<b>362,58</b>
----------------------------------	---------------------	---------------

*[Assinatura]*  
 Istely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal da Fazenda




**Orientações para preenchimento:**

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

**O TCE/RS não se responsabiliza pelo uso incorreto desta planilha.**

**O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de re**

<b>3. Composição dos Encargos Sociais</b>		
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
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%
A	<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>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%
C	<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%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6,59%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70,60%</b>

  
Estely Valle dos Santos  
Secretaria Municipal de F. 32



## CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

Tendo em vista que o CAGED foi descontinuado em janeiro de 2020, esta planilha foi atualizada até 31/12/2019.

Preencha as células em amarelo

4. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2100
Desligamentos	2031
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
Indicadores	
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%

\*Ajustado, de acordo com a nova Lei Federal nº 13.932/2019

  
Istely Valle dos Santos  
Secretaria Municipal da Fazenda



**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

**O TCE/RS não se responsabiliza pelo uso incorreto desta planilha.**

**O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

5. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	2,00%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,89%	i	11,75%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	20	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{{{(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)}} / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		28,18%	21,43%	27,17%	33,62%

  
Istely Valle dos Santos  
Secretaria Municipal da Fazenda



6. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
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

  
 Istely Valle dos Santos  
 Secretária Municipal da Fazenda