

LUZIANE MONICA DA SILVA ME  
ESTRADA LINHA SERRARIA – INTERIOR  
PIRATUBA / SC – CEP: 89667-000  
CNPJ: 20.707.904/0001-69 / IE: 257.410.244

## MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 004/2024 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2024.

### PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: Contratação de empresa(s) especializada(s) em engenharia sanitária, para a prestação de serviços de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares e comerciais urbanos, Destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais urbanos (Aterro Sanitário) Coleta e destinação final de resíduos dos serviços de saúde de estabelecimentos públicos e disposição final, Coleta seletiva, transporte de materiais recicláveis e reutilizáveis, disposição final com responsabilidade pelos rejeitos;

Razão Social: LUZIANE MONICA DA SILVA ME Nome de Fantasia: LUZIANE MONICA DA SILVA  
Endereço: ESTRADA LINHA SERRARIA Bairro: INTERIOR Município: PIRATUBA  
Estado: SC CEP: 89667-000 Fone/Fax: 49 9825 0255  
CNPJ: 20.707.904/0001-69 Inscrição Estadual: 025/0128195

LUZIANE MONICA DA SILVA ME, por intermédio de sua representante legal a Sr Luziane Monica da Silva, portadora da Carteira de Identidade no 4.488.188 e do CPF nº 042.383.949-76, Brasileira, Solteira, Empresária, apresenta abaixo proposta de preços para a execução do objeto da licitação de PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2024, instaurado pelo município de HERVAL D'OESTE / SC;

LOTE 1					
Especificação	Quantidade	Unidade	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COLETA REGULAR E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS URBANOS	4.400,00	Toneladas	LUZIANE MONICA DA SILVA ME	R\$ 345,80	R\$ 1.521.520,00
TOTAL GERAL				R\$ 1.521.520,00	
Total por extenso do item: R\$ 1.521.520,00 (Hum milhão, quinhentos e vinte e um mil e quinhentos e vinte reais)					

LOTE 4					
Especificação	Quantidade	Unidade	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COLETA SELETIVA, TRANSPORTE DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E REUTIZÁVEIS, DISPOSIÇÃO FINAL COM RESPONSABILIZAÇÃO PELOS REJEITOS	444,00	Toneladas	LUZIANE MONICA DA SILVA ME	R\$ 2.349,78	R\$ 1.043.302,32
TOTAL GERAL				R\$ 1.043.302,32	
Total por extenso do item: R\$ 1.521.520,00 (Hum milhão, quinhentos e vinte e um mil e quinhentos e vinte reais)					

#### DECLARAÇÕES:

- 1 - Que se responsabiliza pela execução dos serviços e pela fiel observância das características técnicas específicas no objeto
- 2 - Que se submete à fiscalização técnica e controle da Prefeitura Municipal de Herval D'Oeste / SC
- 3 - Validade da Proposta: 60 dias

Piratuba, SC 29 de Fevereiro de 2024

LUZIANE MONICA DA SILVA ME  
LUZIANE MONICA DA SILVA  
CI 4.488.188 e do CPF nº 042.383.949-76

1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 43.954,36</b>	<b>34,35%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 24.312,22	19,00%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 10.251,89	8,01%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 1.873,69	1,46%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.800,00	3,75%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 2.716,56	2,12%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 2.437,83</b>	<b>1,91%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 38.838,26</b>	<b>30,35%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 38.838,26	30,35%
3.1.1. Depreciação	R\$ 5.392,12	4,21%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 5.285,36	4,13%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.150,83	0,90%
3.1.4. Consumos	R\$ 18.998,68	14,85%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.285,28	4,13%
3.1.6. Pneus	R\$ 2.725,98	2,13%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 14.859,13</b>	<b>11,61%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 104,17</b>	<b>0,08%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 27.753,67</b>	<b>21,69%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 127.947,42</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	2
1.4. Motorista Turno Noite	0
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>8</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	2

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 43.954,36</b>	<b>34,35%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 24.312,22	19,00%

#### 1. Mão-de-obra

##### 1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.642,45	1.642,45	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	14,93	-	
Horas Extras (50%)	hora	4,00	11,20	44,79	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		9,34	9,34	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.696,59	678,64	
<b>Soma</b>				<b>2.375,22</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.375,22	1.676,81	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.052,04</b>	
Total do Efetivo	homem	6	4.052,04	24.312,22	
Fator de utilização				1,00	<b>24.312,22</b>

##### 1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.642,45	1.642,45	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	52,00			
	hora contabilizada	59,43	1,49	88,73	
Horas Extras (100%)	hora	3,00	14,93	44,79	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	17,92	-	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	11,20	33,60	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	13,44	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		16,35	16,35	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.825,93	730,37	
<b>Soma</b>				<b>2.556,30</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.556,30	1.804,64	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.360,94</b>	
Total do Efetivo	homem	0	4.360,94	-	
Fator de utilização				1,00	-

##### 1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.424,04	2.424,04	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	22,04	-	
Horas Extras (50%)	hora	4,00	16,53	66,11	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		13,79	13,79	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	2.503,94	500,79	
<b>Soma</b>				<b>3.004,73</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.004,73	2.121,22	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.125,95</b>	
Total do Efetivo	homem	2	5.125,95	10.251,89	
Fator de utilização				1,00	<b>10.251,89</b>

##### 1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.424,04	2.424,04	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	52,00			
	hora contabilizada	59,43	2,20	130,96	
Horas Extras (100%)	hora	3,00	22,04	66,11	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	26,44	-	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	16,53	49,58	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	19,83	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		24,13	24,13	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20,00	2.694,83	538,97	
<b>Soma</b>				<b>3.233,79</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.233,79	2.282,93	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.516,72</b>	

1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)					
Planilha de Composição de Custos					
Orçamento Sintético					
Descrição do Item				Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra				R\$ 43.954,36	34,35%
1.1. Coletor Turno Dia				R\$ 24.312,22	19,00%
Total do Efetivo	homem	0	5.516,72	-	
Fator de utilização				1,00	-

# 1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)

## Planilha de Composição de Custos

### Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 43.954,36</b>	<b>34,35%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 24.312,22	19,00%

#### 1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	288	5,10	1.470,20	
Motorista	vale	96	4,20	403,49	
					<b>1.873,69</b>

#### 1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	144	25,00	3.600,00	
Motorista	unidade	48	25,00	1.200,00	
					<b>4.800,00</b>

#### 1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	6	339,57	2.037,42	
Motorista	unidade	2	339,57	679,14	
Fator de utilização				1,00	<b>2.716,56</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>43.954,36</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	50,00	4,17	
Calça	unidade	4	42,00	10,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Boné	unidade	3	15,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	205,00	102,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	12,00	6,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	30,00	5,00	
Colete reflexivo	unidade	2	40,00	20,00	
Luva de proteção	par	1	32,00	32,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	6	332,67	1.996,00	
Fator de utilização				1,00	<b>1.996,00</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	12	50,00	4,17	
Calça	unidade	4	42,00	10,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	205,00	51,25	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	30,00	7,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	2	220,92	441,83	
Fator de utilização				1,00	<b>441,83</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>2.437,83</b>
--	-----------------

1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 43.954,36</b>	<b>34,35%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 24.312,22	19,00%

### 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 chassi	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	350.000,00	228.130,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>228.130,00</b>	<b>1.901,08</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	146.360,00	146.360,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	5			
Depreciação do compactador	%	65,18	146.360,00	95.397,45	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>95.397,45</b>	<b>794,98</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.696,06</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>2.696,06</b>	<b>5.392,12</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>5.392,12</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	235.935,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	190.309,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.863,44</b>	<b>1.863,44</b>	
Custo do compactador	unidade	1	146.360,00	146.360,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	98.661,28			
Investimento médio total do compactador	R\$	79.581,79			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>779,24</b>	<b>779,24</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.642,68</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>2.642,68</b>	<b>5.285,36</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>5.285,36</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	3.500,00	7.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	154,99	309,98	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	3.250,00	6.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>13.809,98</b>	<b>1.150,83</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>1.150,83</b>

#### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>4.066</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	6,090		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.066	3,691	15.005,76	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	33,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.066	0,825	3.354,12	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,80	43,69		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.066	0,079	319,73	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,20	32,90		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.066	0,039	160,51	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	19,50		
Custo mensal com graxa	km	4.066	0,039	158,56	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>4,673</b>		
					<b>18.998,68</b>

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	4.066	1,30	5.285,28	
					<b>5.285,28</b>

1. Coleta Regular de Lixo Organico (Domiciliar e Comercial)					
Planilha de Composição de Custos					
Orçamento Sintético					
Descrição do Item				Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra				R\$ 43.954,36	34,35%
1.1. Coletor Turno Dia				R\$ 24.312,22	19,00%
3.1.6. Pneus					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.920,00	17.520,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	775,00	9.300,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	40.000	26.820,00	0,67	
Custo mensal com pneus	km	4.066	0,67	2.725,98	
					2.725,98
<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>					<b>38.838,26</b>
4. Ferramentas e Materiais de Consumo					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	50,00	8,33	
Pá de Concha	unidade	1/6	47,00	7,83	
Vassoura	unidade	1/3	28,90	9,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	1.200,00	100,00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	50,00	4,17	
Locação Sala Escritório	mês	1	1.500,00	1.500,00	
Locação Garagem Veiculos/Equipamentos	mês	1	3.000,00	3.000,00	
					4.629,97
4.1 Container					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo capital investido (24 meses)	unidade	100	2.420,00	242.000,00	
Lavagem/Higienização	litros	100	25,00	2.500,00	
Manutenção	litros	100	10,00	1.000,00	
					10.229,17
<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>					<b>14.859,13</b>
5. Monitoramento da Frota					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	250,00	4,17	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				1,00	104,17
<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>					<b>104,17</b>
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>					<b>100.193,75</b>
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,70	100.193,75	27.753,67	
					27.753,67
<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>					<b>27.753,67</b>
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>					<b>127.947,42</b>
Quantidade média de resíduos coletados por mês:			370,00	toneladas	
<b>PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]</b>			<b>R\$/tonelada</b>	<b>345,80</b>	

**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**

<b>2. Composição dos Encargos Sociais</b>		
Código	Descrição	Valor
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>



**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 usuário.**

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	1,06%	i	11,75%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	24	
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:		27,70%	21,43%	27,17%	33,62%

**abilidade do seu autor.**

4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 23.028,58</b>	<b>26,49%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 5.789,44	6,66%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 936,85	1,08%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.400,00	2,76%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.358,28	1,56%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 1.218,92</b>	<b>1,40%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 33.986,63</b>	<b>39,09%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 33.986,63	39,09%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.696,06	3,10%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.642,68	3,04%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 575,42	0,66%
3.1.4. Consumos	R\$ 20.094,03	23,11%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.590,00	6,43%
3.1.6. Pneus	R\$ 2.388,44	2,75%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 9.744,55</b>	<b>11,21%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 104,17</b>	<b>0,12%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 18.858,95</b>	<b>21,69%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 86.941,78</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	3
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>4</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

**4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final**  
**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\$ 23.028,58</b>	<b>26,49%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%

**1. Mão-de-obra**

1.1. Coletor Turno Dia

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria	mês	1	1.642,45	1.642,45	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	14,93	-	
Horas Extras (50%)	hora	8,00	11,20	89,59	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		18,69	18,69	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.750,73	700,29	
<b>Soma</b>				<b>2.451,02</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.451,02	1.730,32	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.181,34</b>	
Total do Efetivo	homem	3	4.181,34	12.544,01	
Fator de utilização				1,00	<b>12.544,01</b>

1.2. Coletor Turno Noite

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria	mês	1	1.642,45	1.642,45	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	52,00			
	hora contabilizada	59,43	1,49	88,73	
Horas Extras (100%)	hora	3,00	14,93	44,79	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	17,92	-	
Horas Extras (50%)	hora	3,00	11,20	33,60	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	13,44	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		16,35	16,35	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.825,93	730,37	
<b>Soma</b>				<b>2.556,30</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.556,30	1.804,64	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.360,94</b>	
Total do Efetivo	homem	0	4.360,94	-	
Fator de utilização				1,00	<b>-</b>

1.3. Motorista Turno do Dia

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria (2)	mês	1	2.424,04	2.424,04	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		22,04	-	
Horas Extras (50%)	hora		16,53	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.424,04	969,62	
<b>Soma</b>				<b>3.393,66</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.393,66	2.395,78	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.789,44</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.789,44	5.789,44	
Fator de utilização				1,00	<b>5.789,44</b>

1.4. Motorista Turno Noite

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria (2)	mês	1	2.424,04	2.424,04	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	52,00			
	hora contabilizada	59,43	2,20	130,96	
Horas Extras (100%)	hora		22,04	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	26,44	-	
Horas Extras (50%)	hora		16,53	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	19,83	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40,00	2.555,00	1.022,00	
<b>Soma</b>				<b>3.577,00</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.577,00	2.525,22	
<b>Total por Motorista</b>				<b>6.102,22</b>	

4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final					
Planilha de Composição de Custos					
Orçamento Sintético					
Descrição do Item				Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra				R\$ 23.028,58	26,49%
1.1. Coletor Turno Dia				R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite				R\$ 0,00	0,00%
Total do Efetivo	homem	0	6.102,22	-	
Fator de utilização				1,00	-

4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final					
Planilha de Composição de Custos					
Orçamento Sintético					
Descrição do Item				Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra				R\$ 23.028,58	26,49%
1.1. Coletor Turno Dia				R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite				R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	7,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	144	5,10	735,10	
Motorista	vale	48	4,20	201,75	
					936,85
1.6. Vale-refeição (diário)					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	72	25,00	1.800,00	
Motorista	unidade	24	25,00	600,00	
					2.400,00
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	3	339,57	1.018,71	
Motorista	unidade	1	339,57	339,57	
Fator de utilização				1,00	1.358,28
Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)					23.028,58
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	50,00	4,17	
Calça	unidade	4	42,00	10,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Boné	unidade	3	15,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	205,00	102,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	12,00	6,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	30,00	5,00	
Colete reflexivo	unidade	2	40,00	20,00	
Luva de proteção	par	1	32,00	32,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	3	332,67	998,00	
Fator de utilização				1,00	998,00
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	50,00	4,17	
Calça	unidade	4	42,00	10,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	205,00	51,25	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	30,00	7,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	1	220,92	220,92	
Fator de utilização				1,00	220,92
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					1.218,92

4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 23.028,58</b>	<b>26,49%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%

### 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 chassi	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	350.000,00	228.130,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>228.130,00</b>	<b>1.901,08</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	146.360,00	146.360,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	5			
Depreciação do compactador	%	65,18	146.360,00	95.397,45	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>95.397,45</b>	<b>794,98</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.696,06</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.696,06</b>	<b>2.696,06</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>2.696,06</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	235.935,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	190.309,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.863,44</b>	<b>1.863,44</b>	
Custo do compactador	unidade	1	146.360,00	146.360,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	98.661,28			
Investimento médio total do compactador	R\$	79.581,79			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>779,24</b>	<b>779,24</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.642,68</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.642,68</b>	<b>2.642,68</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>2.642,68</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.500,00	3.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	154,99	154,99	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.250,00	3.250,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>6.904,99</b>	<b>575,42</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>575,42</b>

#### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>4.300</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	6,090		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.300	3,691	15.870,91	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	33,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.300	0,825	3.547,50	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	1,80	43,69		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.300	0,079	338,16	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,20	32,90		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.300	0,039	169,76	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	19,50		
Custo mensal com graxa	km	4.300	0,039	167,70	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>4,673</b>		
					<b>20.094,03</b>

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	4.300	1,30	5.590,00	
					<b>5.590,00</b>

4. Coleta Seletiva e Transporte de Materiais reciclados,reciclaveis e reutilizaveis/Disposição Final					
Planilha de Composição de Custos					
Orçamento Sintético					
Descrição do Item				Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra				R\$ 23.028,58	26,49%
1.1. Coletor Turno Dia				R\$ 12.544,01	14,43%
1.2. Coletor Turno Noite				R\$ 0,00	0,00%
3.1.6. Pneus					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.153,00	12.918,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	775,00	9.300,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	40.000	22.218,00	0,56	
Custo mensal com pneus	km	4.300	0,56	2.388,44	
					2.388,44
Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)					33.986,63
4. Ferramentas e Materiais de Consumo					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	50,00	8,33	
Pá de Concha	unidade	1/6	47,00	7,83	
Vassoura	unidade	1/3	28,90	9,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	1.200,00	100,00	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	50,00	4,17	
Locação Sala Escritório	mês	1	1.500,00	1.500,00	
Locação Garagem Veiculos/Equipamentos	mês	1	3.000,00	3.000,00	
					4.629,97
4.1 Container					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo capital investido (24 meses)	unidade	50	2.420,00	121.000,00	
Lavagem/Higienização	litros	50	25,00	1.250,00	
Manutenção	litros	50	10,00	500,00	
					5.114,58
Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)					9.744,55
5. Monitoramento da Frota					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	250,00	4,17	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				1,00	104,17
Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)					104,17
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)					68.082,84
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,70	68.082,84	18.858,95	
					18.858,95
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					18.858,95
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)					86.941,78
Quantidade média de resíduos coletados por mês:		37,00	toneladas		
PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]			R\$/tonelada	2.349,78	



**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

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas						
			Referência estudo TCE			
			1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%	
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%	
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%	
Despesas Financeiras	DF	1,06%	i	11,75%		
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	24		
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:			27,70%	21,43%	27,17%	33,62%

