

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído
2. Preencher somente células em amarelo
3. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**

<b>1. Transporte até Destino Final</b>		
<b>Planilha de Composição de Custos</b>		
<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 8.947,71</b>	<b>10,64%</b>
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 8.296,05	9,86%
1.5. Vale Transporte	R\$ 69,08	0,08%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 463,42	0,55%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 119,15	0,14%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 241,83</b>	<b>0,29%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 56.452,19</b>	<b>67,12%</b>
3.1. Veículo carreta com equipamento para transporte de resíduos	R\$ 56.452,19	67,12%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.025,67	3,60%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.302,48	2,74%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 891,03	1,06%
3.1.4. Consumos	R\$ 26.931,61	32,02%
3.1.5. Manutenção	R\$ 11.496,08	13,67%
3.1.6. Pneus	R\$ 11.805,31	14,04%
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 179,80</b>	<b>0,21%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 18.278,64</b>	<b>21,73%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 84.100,17</b>	<b>100%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.3. Motorista Turno do Dia	2
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>2</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo carreta com equipamento para transporte de resíduos	2

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>100,00%</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 (1)	mês	1	1.898,00	1.898,00	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Horas extras mensal feriados (100% sobre valor hora)	hrs	4,28	17,25	73,78	
<b>Soma</b>				<b>2.370,98</b>	
Encargos Sociais	%	74,95	2.370,98	1.777,05	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.148,03</b>	
Total do Efetivo	homem	2	4.148,03	8.296,05	
					<b>8.296,05</b>

Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2018/2019) Fator de utilização 1,00

Obs: Salário R\$1.826,93 - Considerado a inflação IPCA dos últimos 12 meses 3,89% = (R\$1.898,00)

**1.5. Vale Transporte**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Vale Transporte	R\$	1	3,40		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Motorista	vale	104	0,66	69,08	
					<b>69,08</b>

**1.6. Vale-refeição (diário)**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Motorista	unidade	52	8,91	463,42	
					<b>463,42</b>

Obs: Auxílio Refeição Motorista R\$11,14, descontando 20% cfe convenção coletiva R\$8,91.

**1.7. Auxílio Alimentação (mensal)**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Motorista	unidade	2	59,58	119,15	
					<b>119,15</b>

Fator de utilização 1,00

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído
2. Preencher somente células em amarelo
3. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>8.947,71</b>
---	-----------------

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.1. Uniformes e EPIs para Motorista**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	70,00	11,67	
Calça	unidade	4	38,00	9,50	
Camiseta	unidade	4	20,00	5,00	
Botina de segurança	par	4	50,00	12,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	9,50	4,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	15,00	7,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	70,00	70,00	
<b>Total do Efetivo</b>	homem	2	120,92	241,83	
Fator de utilização				1,00	<b>241,83</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>241,83</b>
--	---------------

**3. Veículos e Equipamentos****3.1. Veículo carreta com equipamento para transporte de resíduos****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	250.000,00	250.000,00	
Vida útil do chassi	anos	15			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	70,73	250.000,00	176.825,00	
<b>Depreciação mensal veículos</b>	<b>mês</b>	<b>180</b>	<b>176.825,00</b>	<b>982,36</b>	
Custo de aquisição do car/reboque	unidade	1	100.000,00	100.000,00	
Vida útil	anos	15			
Idade	anos	5			
Depreciação	%	70,73	100.000,00	70.730,00	
<b>Depreciação mensal da car/reboque</b>	<b>mês</b>	<b>180</b>	<b>70.730,00</b>	<b>392,94</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.375,31</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2,2</b>	<b>1.375,31</b>	<b>3.025,67</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>3.025,67</b>

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	250.000,00	250.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	191.058,33			
Investimento médio total do chassi	R\$	138.010,83			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>747,56</b>	<b>747,56</b>	
Custo do compactador	unidade	1	100.000,00	100.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	76.423,33			
Investimento médio total do compactador	R\$	55.204,33			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>299,02</b>	<b>299,02</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.046,58</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2,2</b>	<b>1.046,58</b>	<b>2.302,48</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>2.302,48</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,20	1.380,11	3.036,24	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,20	205,00	451,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,20	3.275,06	7.205,13	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>10.692,37</b>	<b>891,03</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>891,03</b>

**3.1.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>14.552</b>
-----------------------------	---------------

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído
2. Preencher somente células em amarelo
3. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	14.552	1,636	23.812,36	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	12,40		
Custo mensal com óleo do motor	km	14.552	0,016	239,99	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	22,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	14.552	0,004	57,63	
Custo de óleo hidráulico /1.000 km	l/1.000 km	16,00	8,25		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	14.552	0,132	1.920,86	
Custo de arla/5% do consumo de Óleo Diesel	l/1.000 km	25,00	1,80		
Custo mensal com arla	km	14.552	0,045	654,84	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	8,45		
Custo mensal com graxa	km	14.552	0,017	245,93	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>1,719</b>		
Obs: considerado o consumo de 1,8km/l carregado e 2,6km/l vazio, ficando na média de 2,2km/l					<b>26.931,61</b>

## 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	14.552	0,79	11.496,08	
					<b>11.496,08</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R22,5	unidade	22	1.850,00	40.700,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	550,00	24.200,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	80.000	64.900,00	0,81	
Custo mensal com pneus	km	14.552	0,81	11.805,31	
					<b>11.805,31</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>56.452,19</b>
---	------------------

## 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	89,90	179,80	
Custo mensal com manutenção	mês	1	179,80	179,80	
Fator de utilização				1,00	<b>179,80</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>179,80</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>65.821,53</b>
---	------------------

## 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,77	65.821,53	18.278,64	
					<b>18.278,64</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>18.278,64</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>84.100,17</b>
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	1.858,97 toneladas
---	--------------------

<b>PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]</b>	<b>R\$/tonelada</b>	<b>45,24</b>
---	---------------------	--------------

Distancia até o aterro mais próximo:	107,00 km
--------------------------------------	-----------

<b>PREÇO POR KM RODADO</b>	<b>R\$/tonelada</b>	<b>0,42</b>
----------------------------	---------------------	-------------

**Orientações para preenchimento:**

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

<b>2. 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%
<b>A</b>	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	5,74%
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</b>	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>16,92%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	3,90%
C2	Férias indenizadas	5,37%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,43%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,59%
C5	Indenização adicional	0,27%
<b>C</b>	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>13,56%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,44%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>7,67%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>74,95%</b>

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

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "..... – Transporte de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório
6. Preencha as células em amarelo

<b>3. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Transporte de Resíduos Não-Perigosos - CNAE .....</b>	
<b>Admissões</b>	<b>2486</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>3303</b>
Dispensados com justa causa	81
Dispensados sem justa causa	2336
Espontâneos	342
Fim de contrato por prazo determinado	18
Término de contrato	500
Aposentados	1
Mortos	25
Transferência de saída	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-09-2016	6400
Estoque recuperado final do Período 31-08-2017	5583
Variação Emprego Absoluta de 01-09-2016 a 31-08-2017	-817
<b>Rotatividade</b>	
<b>Rotatividade</b>	<b>0,4831</b>
<b>Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>	<b>0,3899</b>
<b>Dias ano</b>	<b>360</b>
<b>1/3 de férias (dias)</b>	<b>10</b>
<b>Férias (dias)</b>	<b>30</b>
<b>13º Salário (dias)</b>	<b>30</b>
<b>Estoque Médio</b>	<b>5991,5</b>
<b>FGTS</b>	<b>8%</b>
<b>Multa FGTS</b>	<b>50%</b>
<b>Fração de tempo para gozo férias</b>	<b>0,0700</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>	<b>36</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>	<b>24,8395</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

<b>4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	6,00%	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	0,25%	i	6,50%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>27,77%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

**5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)**

<b>Idade do veículo (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
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

**Prefeitura Municipal de Erechim**  
**Tolenadas de lixo coletados em Erechim**  
**Período: (mar/2018 a fev/2019)**

<b>toneladas coletadas e enviadas ao centro de triagem</b>		
<b>Ordem</b>	<b>Mês/ano</b>	<b>Toneladas</b>
1	mar/18	1.620
2	abr/18	2.008
3	mai/18	1.539
4	jun/18	1.490
5	jul/18	1.926
6	ago/18	1.907
7	set/18	1.812
8	out/18	1.897
9	nov/18	1.915
10	dez/18	1.804
11	jan/19	2.079
12	fev/19	1.661
<b>Total Geral Coletadas</b>		<b>21.658</b>
<b>Nr. de meses</b>		<b>12</b>
<b>Quantidade média mensal</b>		<b>1.804,82</b>
<b>Previsão de aumento de 3%</b>		<b>1.858,97</b>

<b>Valores R\$</b>	<b>Valores R\$</b>
108,51	
167.002,32	149.423,02
161.699,19	162.196,92
208.994,60	184.293,52
206.941,59	188.710,15
196.574,55	173.346,67
205.827,19	185.553,22
207.811,84	191.612,26
195.773,74	179.339,36
225.578,00	
180.218,00	182.712,00

**Cálculo da Horas Extras do motorista**

<b>Dados</b>	<b>Feriados no ano</b>
1	19 de abril: Sexta-feira Santa.
2	21 de abril (Domingo): Páscoa e Tiradentes.
3	30 de abril - Aniversário do município
4	1º de maio (quarta-feira): Dia Mundial do Trabalho.
5	7 de setembro (sábado): Independência do Brasil.
6	12 de outubro (sábado): Nossa Senhora Aparecida.
7	2 de novembro (sábado): Finados.
8	15 de novembro (sexta-feira): Proclamação da República.
<b>8</b>	<b>Total de feriados no ano</b>
1	Desconto proporcional de domingo
7	Total de feriados no ano
12	meses no ano
0,58	Fator de horas extras a ser paga mensalmente sobre o total de horas de um dia
7,33	Horas realizadas diariamente pelo motorista
<b>4,28</b>	<b>Número de horas pagas mensalmente por motorista</b>

## Memória de Cálculo

1.3. Motorista Turno do Dia		IPCA 12 meses	Valor R\$
<b>Salário</b>	<b>1.676,60</b>	<b>1,0389</b>	<b>1.741,82</b>

<b>1.6. Auxílio Refeição/Alimentação</b>			
<b>Profissional</b>	Valor R\$	Desconto	Vlr final
<b>Coletor</b>	<b>16,73</b>	<b>0,19</b>	<b>13,55</b>
<b>Coletor Aux. Refeição</b>	<b>11,14</b>	<b>0,2</b>	<b>8,91</b>
<b>Coletor Aux. Alimentação</b>	<b>74,47</b>	<b>0,2</b>	<b>59,58</b>
<b>Valores conforme convenção coletiva da categoria.</b>			

Uniforme/EPIs	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Total	Média
Calça	35,00	30,00	38,00	103,00	34,33
Camiseta	19,45	20,00	20,00	59,45	19,82
Boné	18,00	18,00	18,00	54,00	18,00
Botina de segurança	32,00	59,00	50,00	141,00	47,00
Meia de algodão com cano alto	10,00	8,20	10,00	28,20	9,40
Capa de chuva amarela com reflexivo	15,00	29,51	9,50	54,01	18,00
Colete reflexivo	20,00	18,50	20,00	58,50	19,50
Luva de proteção	7,30	30,90	11,60	49,80	16,60
Protetor solar FPS 30	11,00	15,00	15,00	41,00	13,67
Higienização de uniformes e EPIs	50,00	70,00	70,00	190,00	63,33

<b>Coletor Compactador</b>				
Valor aquisição jan/2016	82.000,00	12,99	1,1299	92.651,80