

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.

1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 443.985,78	47,78%
1.1. Coletor Turno Dia - CBO: 51.42-05	R\$ 278.389,32	29,96%
1.2. Motorista Turno do Dia - CBO: 78.25-10	R\$ 119.626,34	12,87%
1.5. Vale Transporte	R\$ 12.808,35	1,38%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 29.590,08	3,18%
1.7. Plano benefício Familiar - CCT	R\$ 3.571,68	0,38%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 14.651,72	1,58%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 270.880,93	29,15%
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	R\$ 270.880,93	29,15%
3.1.1. Depreciação	R\$ 53.643,14	5,77%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 79.970,81	8,61%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 8.297,53	0,89%
3.1.4. Consumos	R\$ 98.101,74	10,56%
3.1.5. Manutenção	R\$ 24.020,00	2,58%
3.1.6. Pneus	R\$ 6.847,72	0,74%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1.191,12	0,13%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 518,28	0,06%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 198.016,50	21,31%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 929.244,32	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia - CBO: 51.42-05	48
1.2. Motorista Turno do Dia - CBO: 78.25-10	24
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	72
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	12

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

Passo Fundo/RS, 04 de Maio de 2023.

Aislam Goulart Gomes
Contador
Auditoria Geral do Município

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.

1. Mão-de-obra**1.1. Coletor Turno Dia - CBO: 51.42-05**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria 220h	mês	1	1.687,48		
Piso da categoria 220h	mês	1	1.687,48	1.687,48	
Horas Extras (100%)	hora	36,70	15,34	563,00	
Horas Extras (50%)	hora		11,51	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		117,45	117,45	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.367,93	947,17	
Soma				3.315,11	
Encargos Sociais	%	74,95	3.315,11	2.484,67	
Total por Coletor				5.799,78	
Total do Efetivo	homem	48	5.799,78	278.389,32	
Fator de utilização				1,00	278.389,32

1.2. Motorista Turno do Dia - CBO: 78.25-10

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1) 180h	mês	1	2.030,35	2.030,35	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	36,70	18,46	677,40	
Horas Extras (50%)	hora		13,84	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		141,31	141,31	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	2.138,71	-	
Soma				2.849,06	
Encargos Sociais	%	74,95	2.849,06	2.135,37	
Total por Motorista				4.984,43	
Total do Efetivo	homem	24	4.984,43	119.626,34	
Fator de utilização				1,00	119.626,34

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.

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	2.496	3,55	8.868,06	
Motorista	vale	1.248	3,16	3.940,30	
					12.808,35

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1.248	17,82	22.239,36	
Motorista	unidade	624	11,78	7.350,72	
					29.590,08

1.7. Plano benefício Familiar - CCT

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	48	18,50	888,00	
Motorista	unidade	24	111,82	2.683,68	
Fator de utilização				1,00	3.571,68

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	443.985,78
---	-------------------

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			-	
Calça	unidade	3	49,90	16,63	
Camiseta CURTA E LONGA	unidade	3	31,90	10,63	
Bonê	unidade	6	8,75	1,46	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	48,99	16,33	
Meia de algodão com cano alto	par			-	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	39,00	39,00	
Colete reflexivo	unidade			-	
Luva de proteção	par	1/2	2,90	5,80	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g			-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	204,49	204,49	
Total do Efetivo	homem	48	294,35	14.128,56	
Fator de utilização				1,00	14.128,56

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	0	-	-	
Calça	unidade	6	49,90	8,32	
Camiseta	unidade	6	31,90	5,32	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	48,99	8,17	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	0	39,00	-	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	0	-	-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	0	204,49	-	
Total do Efetivo	homem	24	21,80	523,16	
Fator de utilização				1,00	523,16

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	14.651,72
--	------------------

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.

3. Veículos e Equipamentos**3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	598.000,00	598.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	598.000,00	389.776,40	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	389.776,40	3.248,14	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	225.000,00	225.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	225.000,00	146.655,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	146.655,00	1.222,13	
Total por veículo				4.470,26	
Total da frota	unidade	12	4.470,26	53.643,14	
Fator de utilização				1,00	53.643,14

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	598.000,00	598.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	598.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	422.600,62			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		4.842,30	4.842,30	
Custo do compactador	unidade	1	225.000,00	225.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	225.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	159.005,25			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.821,94	1.821,94	
Total por veículo				6.664,23	
Total da frota	unidade	12	6.664,23	79.970,81	
Fator de utilização				1,00	79.970,81

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	12,00	5.980,00	71.760,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	12,00	94,10	1.129,20	
Seguro contra terceiros	unidade	12,00	2.223,43	26.681,11	
Impostos e seguros mensais	mês	12	99.570,31	8.297,53	
Fator de utilização				1,00	8.297,53

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	24.020
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,64	5,690		
Custo mensal com óleo diesel	km	24.020	3,470	83.337,68	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,63	10,86		
Custo mensal com óleo do motor	km	24.020	0,018	425,20	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,75	9,70		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	24.020	0,007	174,75	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	14,50	7,84		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	24.020	0,114	2.730,59	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	40,00	11,90		
Custo mensal com graxa	km	24.020	0,476	11.433,52	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,084		
					98.101,74

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	24.020	1,00	24.020,00	
					24.020,00

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.

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80r22,5	unidade	6	2.137,76	12.826,56	
Número de recapagens por pneus	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	450,00	5.400,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	63.934	18.226,56	0,29	
Custo mensal com pneus	km	24.020	0,29	6.847,72	
					6.847,72

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	270.880,93
---	-------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	12	52,30	627,60	
Pá de Concha	unidade	12	38,50	462,00	
Vassoura	unidade	12	8,46	101,52	
					1.191,12

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.191,12
--	-----------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	12	43,19	518,28	
Custo mensal com manutenção	mês	1	518,28	518,28	
Fator de utilização				1,00	518,28

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	518,28
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	731.227,83
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,08	731.227,83	198.016,50	
					198.016,50

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	198.016,50
---------------------------------------	-------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	929.244,32
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	3.125,30 toneladas
---	--------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	297,23
---	---------------------	---------------

Orientações para preenchimento:

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

2. Composição dos Encargos Sociais		
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	SOMA GRUPO A	36,80%
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	SOMA GRUPO B	16,92%
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%
C	SOMA GRUPO C	13,56%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,44%
D	SOMA GRUPO D	7,67%
	SOMA (A+B+C+D)	74,95%

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 "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório
6. Preencha as células em amarelo

3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2486
Desligamentos	3303
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
Indicadores	
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
Rotatividade	
Rotatividade	0,4831
Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	0,3899
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Estoque Médio	5991,5
FGTS	8%
Multa FGTS	50%
Fração de tempo para gozo férias	0,0700
Dias de Aviso prévio	36
Rotatividade temporal (meses)	24,8395

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	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,00%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,51%	i	13,75%	
Tributos - ISS	T	5,00%	DU	10	
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:		27,08%	21,43%	27,17%	33,62%

5. 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

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$I_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos