

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
 2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
 3. Preencher somente células em amarelo
 4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

1. Coleta e Transportes de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 5.970,52	44,63%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 3.171,15	23,71%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.641,30	12,27%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 406,57	3,04%
1.4. Vale Transporte	R\$ 135,02	1,01%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 566,85	4,24%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 34,72	0,26%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 14,91	0,11%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 140,20	1,05%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 4.026,04	30,10%
3.1. Veículo Coletor com caçamba	R\$ 4.026,04	30,10%
3.1.1. Depreciação	R\$ 532,66	3,98%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 321,63	2,40%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 182,54	1,36%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.973,26	14,75%
3.1.5. Manutenção	R\$ 757,15	5,66%
3.1.6. Pneus	R\$ 258,80	1,93%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo	R\$ 16,00	0,12%
5. Administração Local	R\$ 610,83	4,57%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 57,27	0,43%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.555,89	19,11%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 13.376,75	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com caçamba	1

Fator de utilização (FU) **47,73%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				1.956,18	
Encargos Sociais	%	69,83	1.956,18	1.365,98	
Total por Coletor				3.322,16	
Total do Efetivo	homem	2	3.322,16	6.644,31	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021).			Fator de utilização	0,4773	3.171,15

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.804,93	1.804,93	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Adicional de Insalubridade	%	20	1.100,00	220,00	
Soma				2.024,93	
Encargos Sociais	%	69,83	2.024,93	1.413,99	
Total por Motorista				3.438,92	
Total do Efetivo	homem	1	3.438,92	3.438,92	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021)			Fator de utilização	0,4773	1.641,30
Obs1: salário mínimo nacional previsto em R\$1.100,00 para 2021.					

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.755,61	1.755,61	
Soma				1.755,61	
Encargos Sociais	%	69,83	1.755,61	1.225,92	
Total por Encarregado				2.981,53	
Total do Efetivo	homem	1	2.981,53	2.981,53	
Considerado 6 horas semanais.			Fator de utilização	0,1364	406,57

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	13			
Coletor	vale	52	1,89	98,16	
Motorista	vale	26	1,42	36,85	
					135,02

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	26	14,74	383,29	
Motorista	unidade	13	9,58	124,59	
Encarregado	unidade	4	14,74	58,97	
					566,85

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	72,74	72,74	
			Fator de utilização	0,4773	34,72

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 15,62	R\$ 31,24	
			Fator de util.	0,4773	R\$ 14,91

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.970,52
---	-----------------

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1	19,00	19,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Máscara facial	unidade	1/15	0,50	7,50	
Total do Efetivo	homem	2	109,08	218,17	
			Fator de utilização	0,4773	104,13

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Máscara facial	unidade	1/15	0,50	7,50	
Total do Efetivo	homem	1	75,58	75,58	
Fator de utilização				0,4773	36,07

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	140,20
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com caçamba

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	178.200,00	178.200,00	
Vida útil do chassis	anos	15			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	70,73	178.200,00	126.040,86	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	180	126.040,86	700,23	
Custo de aquisição caçamba	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Vida útil do chassis	anos	15			
Idade do chassis	anos	0			
Depreciação do chassis	%	70,73	80.000,00	56.584,00	
Depreciação mensal do chassis	mês	180	56.584,00	314,36	
Frota Reserva 10%	mês	1	-	101,46	
Total por veículo				1.116,04	
Total da frota	unidade	1	1.116,04	1.116,04	
Fator de utilização				0,4773	532,66

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	178.200,00	178.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	178.200,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	119.380,93			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		422,81	422,81	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	80.000,00			
Investimento médio total	R\$	53.594,13			
Remuneração mensal de capital	R\$		189,81	189,81	
Frota Reserva 10%	mês	1		61,26	
Total por veículo				673,88	
Total da frota	unidade	1	673,88	673,88	
Fator de utilização				0,4773	321,63

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.782,00	1.782,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	96,77	96,77	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.710,80	2.710,80	
Impostos e seguros mensais	mês	12	4.589,57	382,46	
Fator de utilização				0,4773	182,54

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	923,36
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	4,519		
Custo mensal com óleo diesel	km	923	1,965	1.814,19	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	15,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	923	0,020	18,42	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	24,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	923	0,004	3,99	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	4,00	19,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	923	0,076	70,18	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	1,90		
Custo mensal com Arla	km	923	0,038	35,09	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	17,00		
Custo mensal com graxa	km	923	0,034	31,39	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,099		
					1.973,26

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	923,36	0,82	757,15	
					757,15

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.150,00	12.900,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	560,00	6.720,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	19.620,00	0,28	
Custo mensal com pneus	km	923,36	0,28	258,80	
					258,80

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	4.026,04
---	-----------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Durab. (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	40,00	6,67	
Pá de Concha	unidade	1/6	28,00	4,67	
Vassoura	unidade	1/6	28,00	4,67	
					16,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	16,00
--	--------------

5. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lavagem dos caminhões semanal	unidade	2	80,00	160,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	250,00	20,83	
Publicidade/Educação ambiental	mês	1	100,00	100,00	
Custo mensal com veículo de apoio	Km	150	2,20	330,00	
				Fator de utilização	1,0000
					610,83

6. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
				Fator de utilização	0,4773
					57,27

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	57,27
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	10.820,86
---	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,62	10.820,86	2.555,89	
					2.555,89

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	2.555,89
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	13.376,75
-------------------------------------	------------------

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
 2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
 3. Preencher somente células em amarelo
 4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

2. Coleta de Resíduos Seletivos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 5.503,69	43,76%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.755,73	21,91%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.641,30	13,05%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 406,57	3,23%
1.4. Vale Transporte	R\$ 124,63	0,99%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 527,78	4,20%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 34,72	0,28%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 12,96	0,10%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 126,56	1,01%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.868,13	30,75%
3.1. Veículo Coletor com caçamba	R\$ 3.868,13	30,75%
3.1.1. Depreciação	R\$ 462,88	3,68%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 279,49	2,22%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 158,63	1,26%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.958,68	15,57%
3.1.5. Manutenção	R\$ 751,56	5,98%
3.1.6. Pneus	R\$ 256,89	2,04%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo	R\$ 16,00	0,13%
5. Administração Local	R\$ 610,83	4,86%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 49,77	0,40%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.403,33	19,11%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 12.578,32	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com caçamba	1

Fator de utilização (FU) **41,48%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				1.956,18	
Encargos Sociais	%	69,83	1.956,18	1.365,98	
Total por Coletor				3.322,16	
Total do Efetivo	homem	2	3.322,16	6.644,31	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021).			Fator de utilização	0,4148	2.755,73

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.804,93	1.804,93	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Adicional de Insalubridade	%	20	1.100,00	220,00	
Soma				2.024,93	
Encargos Sociais	%	69,83	2.024,93	1.413,99	
Total por Motorista				3.438,92	
Total do Efetivo	homem	1	3.438,92	3.438,92	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021)			Fator de utilização	0,4773	1.641,30
Obs1: salário mínimo nacional previsto em R\$1.100,00 para 2021.					

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.755,61	1.755,61	
Soma				1.755,61	
Encargos Sociais	%	69,83	1.755,61	1.225,92	
Total por Encarregado				2.981,53	
Total do Efetivo	homem	1	2.981,53	2.981,53	
Considerado 6 horas semanais.			Fator de utilização	0,1364	406,57

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	12			
Coletor	vale	48	1,89	90,61	
Motorista	vale	24	1,42	34,02	
					124,63

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	24	14,74	353,81	
Motorista	unidade	12	9,58	115,01	
Encarregado	unidade	4	14,74	58,97	
					527,78

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	72,74	72,74	
			Fator de utilização	0,4773	34,72

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 15,62	R\$ 31,24	
			Fator de util.	0,4148	R\$ 12,96

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.503,69
---	-----------------

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1	19,00	19,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Máscara facial	unidade	1/15	0,50	7,50	
Total do Efetivo	homem	2	109,08	218,17	
			Fator de utilização	0,4148	90,48

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00
Máscara facial	unidade	1/15	0,50	7,50
Total do Efetivo	homem	1	75,58	75,58
Fator de utilização				0,4773
				36,07

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	126,56
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com caçamba

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	178.200,00	178.200,00	
Vida útil do chassis	anos	15			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	70,73	178.200,00	126.040,86	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	180	126.040,86	700,23	
Custo de aquisição caçamba	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Vida útil do chassis	anos	15			
Idade do chassis	anos	0			
Depreciação do chassis	%	70,73	80.000,00	56.584,00	
Depreciação mensal do chassis	mês	180	56.584,00	314,36	
Frota Reserva 10%	mês	1	-	101,46	
Total por veículo				1.116,04	
Total da frota	unidade	1	1.116,04	1.116,04	
Fator de utilização				0,4148	462,88

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	178.200,00	178.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	178.200,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	119.380,93			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		422,81	422,81	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	80.000,00			
Investimento médio total	R\$	53.594,13			
Remuneração mensal de capital	R\$		189,81	189,81	
Frota Reserva 10%	mês	1		61,26	
Total por veículo				673,88	
Total da frota	unidade	1	673,88	673,88	
Fator de utilização				0,4148	279,49

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.782,00	1.782,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	96,77	96,77	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.710,80	2.710,80	
Impostos e seguros mensais	mês	12	4.589,57	382,46	
Fator de utilização				0,4148	158,63

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	916,53
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	4,519		
Custo mensal com óleo diesel	km	917	1,965	1.800,79	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	15,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	917	0,020	18,28	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	24,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	917	0,004	3,96	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	4,00	19,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	917	0,076	69,66	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	1,90		
Custo mensal com Arla	km	917	0,038	34,83	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	17,00		
Custo mensal com graxa	km	917	0,034	31,16	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,099		
					1.958,68

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	916,53	0,82	751,56	
					751,56

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.150,00	12.900,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	560,00	6.720,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	19.620,00	0,28	
Custo mensal com pneus	km	916,53	0,28	256,89	
					256,89

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	3.868,13
---	-----------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Durab. (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	40,00	6,67	
Pá de Concha	unidade	1/6	28,00	4,67	
Vassoura	unidade	1/6	28,00	4,67	
					16,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	16,00
--	--------------

5. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lavagem dos caminhões semanal	unidade	2	80,00	160,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	250,00	20,83	
Publicidade/Educação ambiental	mês	1	100,00	100,00	
Custo mensal com veículo de apoio	Km	150	2,20	330,00	
				Fator de utilização	1,0000
					610,83

6. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
				Fator de utilização	0,4148
					49,77

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	49,77
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	10.174,98
---	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,62	10.174,98	2.403,33	
					2.403,33

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	2.403,33
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	12.578,32
-------------------------------------	------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO
Resumo Custo Coleta dos Resíduos Sólidos

Ordem	Descrição	PO Novo
1	Coleta orgânica e transporte	13.376,75
2	Coleta seletiva e transporte	12.578,32
Total Geral		25.955,06
Toneladas Total		103,83
Custo R\$/Ton		249,98

Orientações para preenchimento:

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

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

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	6,57%
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	1,30%
B	SOMA GRUPO B	17,39%
C1	Aviso prévio indenizado	2,40%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,11%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	1,80%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	9,05%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,40%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,19%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
	SOMA (A+B+C+D)	69,83%

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

6. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	1932
Desligamentos	2197
Dispensados com justa causa	25
Dispensados sem justa causa	1463
Espontâneos	321
Fim de contrato por prazo determinado	12
Término de contrato	339
Aposentados	0
Mortos	22
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-03-2018	5183
Estoque recuperado final do Período 28-02-2019	4918
Variação Emprego Absoluta de 01-03-2018 a 28-02-2019	-265
Estoque Médio	5050,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	28,97%
Taxa de Rotatividade	40,88%
Rotatividade temporal (meses)	29,3563
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%

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

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,17%	i	4,25%	
Tributos - ISS	T	2,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		23,62%	21,43%	27,17%	33,62%

Planilha de coleta de Resíduos em São José do Ouro

Previsão de Ton de Resíduos Orgânicos e Seletivos a serem coletadas			
Ordem	População IBGE 2020	KG/dia	Ton/Mês
1	6.922	0,50	103,83
Total Geral toneladas ano			1.245,96

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

Planilha com os horários dos funcionários coleta de resíduos orgânicos e seletivos

Periodicidade: Segunda a sábado

Nr. Func.	Coleta	Dias	Cargo	Entrada	Saída	Horas/dia	Hrs/semana
2	Orgânica	Seg, qua e sex	Coletor	07:00	15:00	07:00	42,00
1	Orgânica	Seg, qua e sex	Motorista	07:00	15:00	07:00	21,00
2	Seletiva	Terça e quinta	Coletor	07:00	14:00	06:00	24,00
1	Seletiva	Terça e quinta	Motorista	07:00	14:00	06:00	12,00
2	Interior	Terça (3 vezes no mês)	Coletor	14:00	19:00	05:00	10,00
1	Interior	Terça (3 vezes no mês)	Motorista	14:00	19:00	05:00	5,00
2	Seletiva Centro	Sábado	Coletor	07:00	09:30	02:30	5,00
1	Seletiva Centro	Sábado	Motorista	07:00	09:30	02:30	2,50

Cargo: Coletor e motorista de resíduos orgânicos

Total de horas por coletor	7
Total de dias por semana	3
Total de horas por semana	21
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	3,50
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	105
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	47,73%

Cargo: Coletor e motoristas de resíduos seletivos e interior

Total de horas por coletor	6,083
Total de dias por semana	3
Total de horas por semana	18,249
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	3,04
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	91,245
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	41,48%

ROTAS DE COLETA				
Rota 1				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	2.749,82	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	8.993,58	m
Trecho 03	azul	3 - 4	9.482,01	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	4.333,99	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	5.405,00	m
Trecho 06	verde escuro	6 - 7	3.554,58	m
Trecho 07	azul claro	7 - 8	3.530,32	m
Trecho 08	laranja	8 - 9	3.542,89	m
Trecho 09	roxo	9 - 10	2.924,37	m
Distância total da Rota:			44,52	km
Rota 2				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	2.749,82	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	8.993,58	m
Trecho 03	azul	3 - 4	9.482,01	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	8.227,42	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	7.164,72	m
Trecho 06	verde escuro	6 - 7	4.498,79	m
Trecho 07	azul claro	7 - 8	3.530,32	m
Trecho 08	laranja	8 - 9	3.542,89	m
Trecho 09	roxo	9 - 10	2.824,37	m
Distância total da Rota:			51,01	km
Rota 3				
Locais de coleta: Área central da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	2.981,16	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	1.935,73	m
Trecho 03	azul	3 - 4	3.953,06	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	2.836,53	m
Distância total da Rota:			11,71	km
Rota 4				
Locais de coleta: Área do Interior da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	8.748,16	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	6.352,41	m
Trecho 03	azul	3 - 4	6.079,96	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	6.542,67	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	12.757,84	m
Trecho 06	verde escuro	6 - 7	6.594,24	m
Trecho 07	azul claro	7 - 8	6.444,02	m
Trecho 08	laranja	8 - 9	13.027,24	m
Distância total da Rota:			66,55	km

Rota 5				
Locais de coleta: Área do Interior da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	10.541,44	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	9.459,94	m
Trecho 03	azul	3 - 4	8.071,10	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	8.163,85	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	7.769,68	m
Distância total da Rota:			44,01	km
Rota 6				
Locais de coleta: Área do Interior da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	11.533,05	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	9.134,70	m
Trecho 03	azul	3 - 4	10.263,12	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	8.662,98	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	19.372,44	m
Distância total da Rota:			58,97	km

TOTAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE		
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânico e Seletivo		
Coleta Rota 1		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	44,52	km
Final da rota - Central de Triagem	3,30	km
Viajens extras até o Central de Triagem (4 x 5,5 km)	22,00	km
Distância total diária:	71,82	km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo		
Coleta Rota 2		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	51,01	km
Final da rota - Central de Triagem	3,30	km
Viajens extras até o Central de Triagem (4 x 5,5 km)	22,00	km
Distância total diária:	78,31	km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo		
Coleta Rota 3		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	11,71	km
Final da rota - Central de Triagem	1,70	km
Viajens extras até o Central de Triagem (1 x 5,5 km)	5,50	km
Distância total diária:	20,91	km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo Interior		
Coleta Rota 4		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	66,55	km
Final da rota - Central de Triagem	2,50	km
Distância total diária:	71,05	km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo Interior		
Coleta Rota 5		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	44,01	km
Final da rota - Central de Triagem	4,00	km
Distância total diária:	50,01	km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo Interior		
Coleta Rota 6		
Garagem - Início da Rota	2,00	km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	58,97	km
Final da rota - Central de Triagem	1,50	km
Distância total diária:	62,47	km

TOTAL MENSAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE				
Total dos percursos Orgânicos				
Rota	Dias da semana	Nº. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1	Segunda, Quarta e Sexta	3 x	71,82	km
Total Semanal			215,45	Km
Total Mensal			923,36	Km
Total dos percursos Seletivos Urbano				
Rota	Dias da semana	Nº. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1	Terça	1 x	71,82	km
Rota 2	Quinta	1 x	78,31	km
Rota 3	Sábado	1 x	20,91	km
Total Semanal			171,04	Km
Total Mensal			733,02	Km
Total dos percursos Seletivos Interior				
Rota	Dias da semana	Nº. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 4	Terça - Primeira semana do mês	1 x	71,05	km
Rota 5	Terça - Segunda semana do mês	1 x	50,01	km
Rota 6	Terça - Terceira semana do mês	1 x	62,47	km
Total Mensal			183,52	Km
Total dos percursos Seletivos - Urbano + Interior				
Total Mensal			916,53	Km

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

Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

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

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

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

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP
 COORDENADORIA DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA
 SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS

Síntese dos Preços Praticados - CAXIAS DO SUL

Resumo I - OLEO DIESEL S10 R\$/l

Período: De 27/06/2021 a

RELAÇÃO DE POSTOS PESQUISADOS					
RAZÃO SOCIAL	ENDEREÇO	BAIRRO	BANDEIRA	PREÇO VENDA	DATA COLETA
AUTO POSTO TRONCA LTDA	RUA TRONCA, 2745	Rio Branco	BRANCA	4,299	28/06/2021
POSTO DE SERVICOS ALCEU LTDA	RUA MATTEO GIANELLA, 1007	Santa Catarina	IPIRANGA	4,359	28/06/2021
POSTO DE SERVICOS OLIBAL LTDA	AVENIDA RIO BRANCO, 891 TERREO	Rio Branco	BRANCA	4,399	28/06/2021
ABASTECEDORA DE COMBUSTIVEIS AJP LTDA	RODOVIA BR 116, 20286 KM 151,2	Bela Vista	RODOIL	4,448	28/06/2021
BONETO & CAPELETTI LTDA	AVENIDA RIO BRANCO, 1993	Rio Branco	IPIRANGA	4,529	28/06/2021
SIM REDE DE POSTOS LTDA	RUA RUA TEIXEIRA MENDES, 941 SALA A	Cinquentenario	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	4,549	28/06/2021
SIM REDE DE POSTOS LTDA	AVENIDA PERIMETRAL RUBEN BENTO ALVES, 1592	Juventude	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	4,549	28/06/2021
RT - COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	RUA TRONCA, 683	Nossa Senhora de Lurdes	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	4,549	28/06/2021
SIM REDE DE POSTOS LTDA	AVENIDA SAO LEOPOLDO, 35	Sao Leopoldo	BRANCA	4,549	28/06/2021
AUTO POSTO COMBOIO LTDA	AVENIDA JULIO DE CASTILHOS, 3221	Centro	RAIZEN	4,559	28/06/2021
ANDEBRAZ MEGA POSTOS LTDA	RUA BENTO GONÇALVES, 2942	Sao Pelegrino	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	4,598	28/06/2021
POSTO LONGHI LTDA	RUA ALFREDO CHAVES, 1234	Centro	IPIRANGA	4,599	28/06/2021
AUTO POSTO RODEIO LTDA	RUA GENERAL ARCY DA ROCHA NOBREGA, 1342	Jardim America	BRANCA	4,599	28/06/2021
AUTO POSTO RODEIO LTDA	RUA TRONCA, 1607	Exposicao	BRANCA	4,599	28/06/2021
AUTO POSTO RODEIO LTDA	AVENIDA ROSSETI, 744	Santa Catarina	BRANCA	4,599	28/06/2021

PREÇO VENDA	
MÉDIA	4,519
DESVIO PADRÃO	0,097
VALOR MÍNIMO	4,299
VALOR MÁXIMO	4,599

Data de Emissão : 06/07/2021