

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

Síntese dos custos

03/07/2020

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 100.909,68	32,91%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 4.575,00	1,49%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 106.997,36	34,90%
4. Destinação Final	R\$ 37.450,00	12,21%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 1.000,00	0,33%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 55.681,82	18,16%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 306.613,86	100,00%

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno do Dia	15
1.2. Motorista Turno do Dia	5
1.3. Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	21

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta domiciliar)	3
3.3. Veículo Seletivo com Capacidade 25m³	2

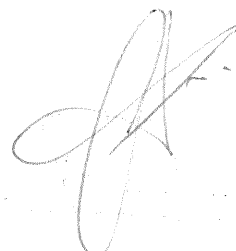
1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.330,73	1.330,73	
Horas Extras (100%)	hora	9,06	12,10	109,60	
Horas Extras (50%)	hora	34,72	9,07	315,02	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.330,73	532,29	
Soma				2.287,65	
Encargos Sociais	%	76,88	2.287,65	1.758,74	
Total por Coletor				4.046,39	
Total do Efetivo	homem	15	4.046,39	60.695,82	
					60.695,82

1.2. Motorista Turno do Dia

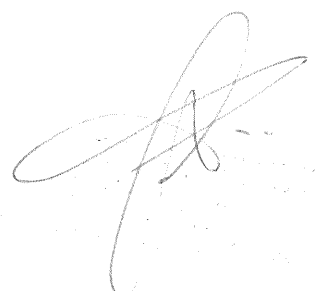
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Horas Extras (100%)	hora	9,38	16,01	150,22	
Horas Extras (50%)	hora	32,61	12,01	391,68	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.045,00	418,00	
Soma				2.721,49	
Encargos Sociais	%	76,88	2.721,49	2.092,28	
Total por Motorista				4.813,78	
Total do Efetivo	homem	5	4.813,78	24.068,88	
					24.068,88



Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

1.3. Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.024,00	3.024,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	27,49	-	
Horas Extras (50%)	hora	0	20,62	-	
Soma				3.024,00	
Encargos Sociais	%	76,88	3.024,00	2.324,85	
Total por Supervisor				5.348,85	
Total do Efetivo	homem	1	5.348,85	5.348,85	
					5.348,85



Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor/supervisor	vale	780	3,46	2.702,34	0,73
Motorista Caminhão	vale	260	2,97	771,52	
					3.473,86

1.5. Auxílio Alimentação

Discriminação	Quantidade	Preço unitário	Desc.func.	Subtotal	Total (R\$)
Coletor/supervisor	390	17,41	3,31	5.499,82	7.071,62
Motorista Caminhão - Aux.Ref.	130	11,70	2,34	1.216,80	
Motorista Caminhão - Aux.Alim..	5	88,75	17,75	355,00	

1.6. Benefício social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor/supervisor		16	15,62	249,92	249,92

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	100.909,88
---	-------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's para Coletor

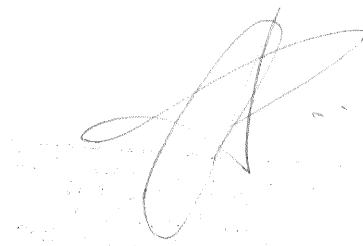
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1/6	72,00	12,00	3.907,50
Calça	unidade	1/3	40,00	13,33	
Camiseta de algodão	unidade	1	24,00	24,00	
Boné	unidade	1/3	13,00	4,33	
Tênis de segurança com palmilha aço	par	1/2	53,00	26,50	
Meia de algodão com ano alto	par	1	7,00	7,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1/6	24,00	4,00	
Colete reflexivo	unidade	1/6	26,00	4,33	
Luva de proteção	par	1	13,00	13,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	16,00	32,00	
Higienização de uniformes e EPI's	mês	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	15	260,50	3.907,50	



Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

2.2. Uniformes e EPI's para Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1/6	72,00	12,00	
Calça	unidade	1/6	40,00	6,67	
Camiseta	unidade	1/3	24,00	8,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	1/6	53,00	8,83	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1/12	24,00	2,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	16,00	16,00	
Higienização de uniformes e EPI's	mês	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	5	133,50	667,50	
					667,50
Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês)					4.575,00



Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta domiciliar)

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis ¹	unidade	3	300.000,00	900.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	3	150.000,00	450.000,00	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	80	900.000,00	720.000,00	
Depr. compactadores disp. (60 meses)	%	90	450.000,00	405.000,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	1.125.000,00	18.750,00	

¹ Os chassis cotados possuem cabine para 4 (quatro) tripulantes. Caso a licitante opte por chassis com cabine para 3 (três) tripulantes, deverá prever o custo com transporte para os tripulantes excedentes (Composição das equipes de coleta: Motorista + 3 (três) Coletores).

18.750,00

3.1.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo dos veículos coletores	unidade	1	1.350.000,00	1.350.000,00	
Remuneração mensal de capital	%	0,5	1.350.000,00	6.750,00	

6.750,00

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	3	3.000,00	9.000,00	
Licenciamento	unidade	3	90,20	270,60	
Seguro obrigatório	unidade	3	5,78	17,34	
Seguro contra terceiros	unidade	3	1.500,00	4.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	13.787,94	1.149,00	

1.149,00

3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,828		
Custo mensal com óleo diesel	km	10.492	1,53	16.066,02	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	9,90		
Custo mensal com óleo do motor	km	10.492	59,40	623,25	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	14,95		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	10.492	12,71	133,33	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	12,80		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	10.492	64,00	671,52	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	14,72		
Custo mensal com graxa	km	10.492	29,44	308,90	

17.803,02

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	3	300.000,00	900.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	3	150.000,00	450.000,00	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	85	1.350.000,00	1.147.500,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	1.147.500,00	19.125,00	

19.125,00

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	18	1.500,21	27.003,78	
Custo de recapagem	unidade	18	450,00	8.100,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	35.000	35.103,78	1,00	
Custo mensal com pneus	km	10.492	1,00	10.523,55	
					10.523,55
Total do Item 3.1		74.100,57			

[Handwritten signature]

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

3.3. Veículo Seletivo com Capacidade 25m³

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	2	183.000,00	366.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	2	46.500,00	93.000,00	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	80	366.000,00	292.800,00	
Deprec. dos compactadores (60 meses)	%	90	93.000,00	83.700,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	376.500,00	6.275,00	
					6.275,00

3.3.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo dos veículos coletores	unidade	1	459.000,00	459.000,00	
Remuneração mensal de capital	%	0,5	459.000,00	2.295,00	
					2.295,00

3.3.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2	1.830,00	3.660,00	
Licenciamento	unidade	2	90,20	180,40	
Seguro obrigatório	unidade	2	5,78	11,56	
Seguro contra terceiros	unidade	2	1.500,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.851,96	571,00	
					571,00

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

3.3.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,828		
Custo mensal com óleo diesel	km	8.477	1,53	12.979,63	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	9,90		
Custo mensal com óleo do motor	km	8.477	29,70	251,76	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	14,95		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	8.477	7,48	63,36	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	12,80		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	8.477	38,40	325,51	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1	14,72		
Custo mensal com graxa	km	8.477	14,72	124,78	
					13.745,04

3.3.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	2	183.000,00	366.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	2	46.500,00	93.000,00	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	85	459.000,00	390.150,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	390.150,00	6.502,50	
					6.502,50

3.3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	12	1.194,00	14.328,00	
Custo de recapagem	unidade	12	358,00	4.296,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	45.000	18.624,00	0,41	
Custo do jogo de pneus 215/75 R 12,5	km	8.477	0,41	3.508,25	
					3.508,25

Total do Item 3.3	32.896,79
--------------------------	------------------

**Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos**

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	106.997,36
---	-------------------

4. Destinação Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final	ton	350	107,00	37.450,00	
					37.450,00

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Rastreamento	veiculo	5	200,00	1.000,00	
					1.000,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	250.932,04
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,19	250.932,04	55.681,82	
					55.681,82

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	55.681,82
---	------------------

CUSTOS MENSAL TOTAL (R\$/mês)	306.613,86
--	-------------------

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais:	R\$ 306.613,86
------------------------------	-----------------------

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês:	350,000 toneladas
---	-------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	876.04
---	---------------------	---------------

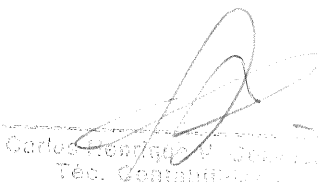
Informações para fins de dedução no cálculo da retenção de INSS

Total com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R\$/mês).....	106.997,36	34,90%
Unitário com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R\$/ton).....	305,71	

Encargos Sociais

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Incra	0,20%


 Carlos Henrique V. Silva
 Téc. Contabilidade
 ORÇ/RS: 45.001
 Prefeitura Municipal de Itapetininga

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Composição de Custos

Sub-total	36,80%
------------------	---------------

Grupo B

Férias	18,39%
Aviso Prévio	11,03%
Auxílio Doença	1,93%
Sub-total	31,35%

Grupo C

13º Salário	11,03%
50% FGTS (rescisões)	5,49%
Sub-total	16,52%

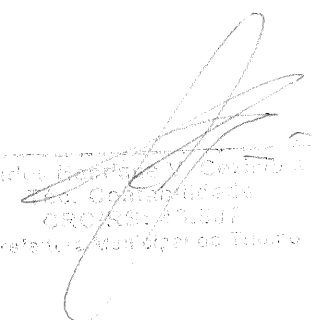
Incidência cumulativa

Grupo A sobre Grupo B	11,54%
FGTS sobre Aviso Prévio	0,88%

Total para Encargos Sociais	97,09%
------------------------------------	---------------

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	5,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,25%
Lucro	L	5,00%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		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:		22,19%


 Carlos Roberto Y. Castro
 Eng. Contábil
 CRCRS: 77.007
 Prefeitura Municipal de Tatuí