



COLETA E TRANSPORTE DE R S D (ORGÂNICO) BAIXA TEMPORADA

Planilha de Composição de Custos - Período: 16 de março a 15 de dezembro de cada ano

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 170.813,28	39,56%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 102.135,70	23,66%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 35.427,11	8,21%
1.3 Fiscal de Coleta	R\$ 0,00	0,00%
1.4 Assistente Administrativo	R\$ 7.874,13	1,82%
1.5. Vale Transporte	R\$ 3.935,66	0,91%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 19.439,16	4,50%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 662,40	0,15%
1.8. Contribuição Anual Custeio da Atividade Sindical Patronal	R\$ 585,00	0,14%
1.9. Plano de Benefício Social	R\$ 663,52	0,15%
1.10. Seguro de vida para Motorista	R\$ 90,60	0,02%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 7.872,04	1,82%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 153.034,55	35,45%
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m ³	R\$ 147.140,01	34,08%
3.1.1. Depreciação	R\$ 27.808,98	6,44%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 24.512,26	5,68%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 5.018,62	1,16%
3.1.4. Consumos	R\$ 66.509,74	15,41%
3.1.5. Manutenção	R\$ 18.673,20	4,33%
3.1.6. Pneus	R\$ 4.617,21	1,07%
3.2. Veículo de Apoio (Pequeno Porte)	R\$ 5.894,54	1,37%
3.2.1. Depreciação	R\$ 595,72	0,14%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 936,54	0,22%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 473,46	0,11%
3.2.4. Consumos	R\$ 2.958,49	0,69%
3.2.5. Manutenção	R\$ 720,00	0,17%
3.2.6. Pneus	R\$ 210,33	0,05%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1.973,21	0,46%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 516,10	0,12%
6. Instalações / Canteiro	R\$ 16.327,79	3,78%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 97.519,39	22,59%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 431.728,57	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	18
1.2. Motorista Turno do Dia	6
1.3 Fiscal de Coleta (Supervisor)	1
1.4 Assistente Administrativo	2
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	27
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m ³	6
3.2. Veículo de Apoio (Pequeno Porte – Caminhonete)	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,31	2.082,31	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	18,93	138,76	
Horas Extras (50%)	hora	7,33	14,20	104,07	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		50,66	50,66	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.375,79	950,32	
Soma				3.326,11	
Encargos Sociais	%	70,60	3.326,11	2.348,10	
Total por Coletor				5.674,21	
Total do Efetivo	homem	18	5.674,21	102.135,70	
				Fator de utilização	1,00
					102.135,70

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.331,40	2.331,40	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	7,33	15,90	116,52	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		24,31	24,31	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.472,22	988,89	
Soma				3.461,11	
Encargos Sociais	%	70,60	3.461,11	2.443,41	
Total por Motorista				5.904,52	
Total do Efetivo	homem	6	5.904,52	35.427,11	
				Fator de utilização	1,00
					35.427,11

1.3 Fiscal de Coleta (Supervisor)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.263,96	3.263,96	
Salário mínimo nacional (1)	mês	0	1.621,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	29,67	217,50	
Horas Extras (50%)	hora	7,33	22,25	163,12	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		79,40	79,40	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40,00	3.723,98	1.489,59	
Soma				5.213,58	
Encargos Sociais	%	70,60	5.213,58	3.680,57	
Total por Supervisor/Encarregado				8.894,15	
Total do Efetivo	homem	1	8.894,15	8.894,15	
				Fator de utilização	0,10
					889,42

1.4 Assistente Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.307,83	2.307,83	
Salário mínimo nacional (1)	mês	0	1.621,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	2,10	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	20,98	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	15,74	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		0			
Adicional de Insalubridade	%	-	-	-	
Soma				2.307,83	
Encargos Sociais	%	70,60	2.307,83	1.629,23	
Total por Encarregado				3.937,06	
Total do Efetivo	homem	2	3.937,06	7.874,13	
				Fator de utilização	1,00
					7.874,13

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,20		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	936	2,80	2.618,31	
Motorista	vale	312	2,51	783,10	
Fiscal de Coleta (Supervisor)	vale	52	5,20	270,40	
Assistente Administrativo	vale	104	2,54	263,86	
					3.935,66

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	468	21,65	10.132,20	
Motorista	unidade	156	21,65	3.377,40	
Fiscal de Coleta (Supervisor)	unidade	104	21,65	2.251,60	
Assistente Administrativo	unidade	52	70,73	3.677,96	
					19.439,16

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	18	-	-	
Motorista	unidade	6	110,40	662,40	
				Fator de utilização	1,00
					662,40

1.8. Contribuição Anual Custeio da Atividade Sindical Patronal

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Equipe (Sindiasseio)	Unidade	26	22,50	585,00	
Total mensal				585,00	585,00

1.9. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Provisão Financeira	Unidade	26	25,52	663,52	
Total mensal Benefício Social				663,52	663,52

1.10. Seguro de vida para Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor Mensal para Motorista	Unidade	1	90,60	90,60	
Total mensal Seguro de Vida				90,60	90,60

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	170.813,28
---	-------------------

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 refletivo (NBR 15.292)	unidade	6	160,00	26,67	
Calça	unidade	4	78,33	19,58	
Camisa de brim com refletivo	unidade	4	81,00	20,25	
Camiseta	unidade	4	45,00	11,25	
Bonê	unidade	3	15,62	5,21	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	88,69	14,78	
Meia de algodão com cano alto	par	3	8,16	2,72	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	67,62	16,91	
Colete reflexivo	unidade	6	25,75	4,29	
Luva de proteção	par	1/4	15,48	61,92	
Óculos Proteção Contra Radiação Solar	unidade	6	23,71	3,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1 1/2	14,16	9,44	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	128,00	128,00	
Total do Efetivo	homem	18	324,97	5.849,39	
				Fator de utilização	1,00
					5.849,39

2.2. Uniformes e EPIs para Motorista (Demais Categorias)

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com refletivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	2	78,33	39,17	
Camisa de brim com refletivo	unidade	4	81,00	20,25	
Camiseta	unidade	3	45,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	88,69	14,78	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,62	11,27	
Óculos Proteção Contra Radiação Solar	unidade	6	23,71	3,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	14,16	7,08	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	128,00	128,00	
Total do Efetivo	homem	8	252,83	2.022,65	
				Fator de utilização	1,00
					2.022,65

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	7.872,04
--	-----------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	587.097,80	587.097,80	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassis	%	65,18	587.097,80	382.670,35	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	382.670,35	3.188,92	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	266.200,00	266.200,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	10			
Depreciação do compactador	%	65,18	266.200,00	173.509,16	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	173.509,16	1.445,91	
Total por veículo				4.634,83	
Total da frota	unidade	6	4.634,83	27.808,98	
				Fator de utilização	1,00
					27.808,98

Obs.: Fator de utilização 1,10 contabilizando o caminhão reserva para acréscimo de valor, por meio de recomendação do TCE.

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	587.097,80	587.097,80	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	204.427,45			
Investimento médio total do chassis	R\$	204.427,45			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		2.555,34	2.555,34	
Custo do compactador	unidade	1	266.200,00	266.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	92.690,84			
Investimento médio total do compactador	R\$	92.690,84			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.158,64	1.158,64	
Total por veículo				3.713,98	
Total da frota	unidade	6	3.713,98	22.283,87	
				Fator de utilização	1,10
					24.512,26

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	6,00	5.870,98	35.225,87	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	6,00	191,20	1.147,20	
Seguro contra terceiros	unidade	6,00	3.975,07	23.850,42	
Impostos e seguros mensais	mês	12	60.223,49	5.018,62	
				Fator de utilização	1,00
					5.018,62

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	14.040
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel S10 / km rodado	km/l	1,65	6,970		
Custo mensal com óleo diesel S10	km	14.040	4,224	59.308,36	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	7,12	33,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	14.040	0,242	3.397,80	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	0,30	33,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	14.040	0,010	141,10	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,12	27,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	14.040	0,192	2.699,05	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	34,31		
Custo mensal com graxa	km	14.040	0,069	963,42	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,737		
					66.509,74

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	14.040	1,33	18.673,20	
					18.673,20

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5	unidade	6	2.647,58	15.885,48	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	641,03	3.846,18	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	60.000	19.731,66	0,33	
Custo mensal com pneus	km	14.040	0,33	4.617,21	
					4.617,21

3.2. Veículo de Apoio (Pequeno Porte)

Ano 2026 (Zero KM)

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	109.676,00	109.676,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	109.676,00	71.486,82	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	71.486,82	595,72	
Total por veículo				595,72	
Total da frota	unidade	1	595,72	595,72	
				Fator de utilização	1,00
					595,72

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	109.676,00	109.676,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,50			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	109.676,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	77.506,93			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		936,54	936,54	
Total por veículo		1	77.520,00	936,54	
Total da frota	unidade	1	936,54	936,54	
				Fator de utilização	1,00
					936,54

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.290,28	3.290,28	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	-	191,20	-	
Seguro contra terceiros	unidade	-	2.200,00	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.681,48	473,46	
				Fator de utilização	1,00
					473,46

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal 4.000

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	9,00	6,50		
Custo mensal com gasolina	km	4.000	0,722	2.888,89	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,40	43,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.000	0,017	69,60	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	1	86,000	7,17	
					2.958,49

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do Veículo Pequeno Porte	R\$/km rodado	4.000	0,18	720,00	
					720,00

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 175/70 R14	unidade	4	657,28	2.629,12	
Custo jg. compl.	km/jogo	50.000	2.629,12	0,05	
Custo mensal com pneus	km	4.000	0,05	210,33	
					210,33

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) 153.034,55

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	36,90	18,45	
Pá de Concha	unidade	1/12	42,90	21,45	
Vassoura	unidade	1/6	52,76	52,76	
Cone de Sinalização	unidade	1 1/2	27,46	41,19	
Publicidade (adesivos veículos - 1 cj por caminhão)	cj	6	306,56	1.839,36	
					1.973,21

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 1.973,21

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	6	79,40	476,40	
Custo mensal com implantação	mês	12	476,40	39,70	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	6	79,40	476,40	
Custo mensal com manutenção	mês	1	476,40	476,40	
Fator de utilização				1,00	516,10

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	516,10
--	---------------

6. Instalações / Canteiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Consumo Energia Elétrica	KWT		1.216,13		
Consumo de Água	m³		111,66		
Locação de Terreno com Garagem e Instalações	Unidade		15.000,00	16.327,79	16.327,79

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	350.536,97
---	-------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,82	350.536,97	97.519,39	97.519,39

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	97.519,39
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	448.056,36
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês	1.509,80	toneladas
--	----------	-----------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: (A / B)	R\$/tonelada	296,76
---------------------------------------	--------------	---------------