

1. Coleta de Resíduos Sólidos - ORGÂNICOS**Planilha de Composição de Custos****Orçamento Sintético**

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 30.294,55	15,63%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 16.127,05	8,32%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 10.186,63	5,26%
1.3. Vale Transporte	R\$ 739,46	0,38%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 3.241,42	1,67%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.411,92	0,73%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 123.817,08	63,87%
3.1. Caminhões para: Coleta convencional, Coleta automatizada e Lavagem Automatizada	R\$ 80.599,16	41,58%
3.1.1. Depreciação	R\$ 13.121,08	6,77%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 19.560,81	10,09%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.120,66	0,58%
3.1.4 aluguel de caminhão toco com munck - sinap: 91364	R\$ 6.199,60	3,20%
3.1.5. Consumos	R\$ 30.827,50	15,90%
3.1.6. Manutenção	R\$ 7.249,49	3,74%
3.1.7. Pneus	R\$ 2.520,03	1,30%
3.2. Contêineres e Caixas Coletoras	R\$ 42.860,37	22,11%
3.2.1 Depreciação	R\$ 17.207,52	8,88%
3.2.2 Remuneração do Capital	R\$ 25.652,85	13,23%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 212,17	0,11%
5. Administração Local	R\$ 1.500,00	0,77%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 80,98	0,04%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 36.528,94	18,84%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 193.845,64	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	4
1.2. Motorista Turno do Dia	3
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	7
Veículos e Equipamentos	Quantidade
Caminhão, toco, 220 cv - Coletor Compactador 15 m ³	1
Caminhão, toco, 220 cv - Lavagem Contêineres Automatizada	1
Caminhão, truck - Lavagem Contêineres Automatizada	1
Contêiner 2400 Litros	240
Caixa Coletora 15m ³	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	1.688,10	1.688,10	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.688,10	675,24	
Soma				2.363,34	
Encargos Sociais	%	70,60	2.363,34	1.668,42	
Total por Coletor				4.031,76	
Total do Efetivo	homem	4	4.031,76	16.127,05	
			Fator de utilização	1,00	16.127,05

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.730,00	1.730,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.302,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.302,00	260,40	
Soma				1.990,40	
Encargos Sociais	%	70,60	1.990,40	1.405,14	
Total por Motorista				3.395,54	
Total do Efetivo	homem	3	3.395,54	10.186,63	
			Fator de utilização	1,00	10.186,63

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	208	2,05	426,86	
Motorista	vale	156	2,00	312,60	
					739,46

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor e Motorista	unidade	182	17,81	3.241,42	
					3.241,42

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	30.294,55
---	------------------

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 reflexiva	unidade	4	160,00	40,00	
Calça	unidade	4	44,90	11,23	
Camiseta	unidade	4	24,90	6,23	
Boné	unidade	4	13,90	3,48	
Botina	par	4	52,00	13,00	
Meia	par	4	9,00	2,25	
Capa de chuva	unidade	6	27,00	4,50	
Colete reflexivo	unidade	4	35,00	8,75	
Luva de proteção	par	4	11,00	2,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2 25/41	19,00	7,28	
Bermuda	unidade	6	22,00	3,67	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	4	223,12	892,49	
			Fator de utilização	1,00	892,49

2.2. Uniformes e EPIs para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	6	44,90	7,48	
Camiseta	unidade	6	24,90	4,15	
Bermuda	unidade	6	22,00	3,67	
Boné	unidade	6	13,90	2,32	
Meia	par	6	9,00	1,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,00	8,67	
Luva	unidade	6	11,00	1,83	
Colete reflexivo	unidade	12	35,00	2,92	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2 25/41	19,00	7,28	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	3	173,15	519,44	
			Fator de utilização	1,00	519,44
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					1.411,92

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Caminhões para: Coleta convencional, Coleta automatizada e Lavagem Automatizada

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor Compactador 15 m³					
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	457.834,33	457.834,33	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	457.834,33	298.416,42	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	298.416,42	2.486,80	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	202.520,00	202.520,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	202.520,00	132.002,54	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	132.002,54	1.100,02	
Total por veículo				3.586,82	
Total da frota - Coletor Compactador 15 m³	unidade	1	3.586,82	3.586,82	
Coleta Contêineres Automatizada 19m³					
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	457.834,33	457.834,33	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	457.834,33	298.416,42	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	298.416,42	2.486,80	
Custo de aquisição de Equip. Coleta Automatizada	unidade	1	1.042.500,00	1.042.500,00	
Vida útil de Equip. Coleta Automatizada	anos	10			
Idade de Equip. Coleta Automatizada	anos	0			
Depreciação de Equip. Coleta Automatizada	%	65,18	1.042.500,00	679.501,50	
Depreciação mensal de Equip. Coleta Aut.	mês	120	679.501,50	5.662,51	
Total por veículo				8.149,32	
Total da frota - Coleta Contêineres Automatizada	unidade	1	8.149,32	8.149,32	
Lavagem Contêineres Automatizada					
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	457.834,33	457.834,33	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	457.834,33	298.416,42	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	298.416,42	2.486,80	
Custo de aquisição de Lavadora de Contêineres Aut.	unidade	1	1.242.000,00	1.242.000,00	
Vida útil da Lavadora de Contêineres Aut.	anos	10			
Idade da Lavadora de Contêineres Aut.	anos	0			
Depreciação da Lavadora de Contêineres Aut.	%	65,18	1.242.000,00	809.535,60	
Depreciação mensal da Lav. de Contêineres Aut.	mês	120	809.535,60	6.746,13	
Total por veículo				9.232,93	
Total da frota - Lavagem Contêineres Automatizada	unidade	0,15	9.232,93	1.384,94	
			Fator de utilização	1,00	13.121,08

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor Compactador 15 m³					
Custo do chassis	unidade	1	435.366,00	435.366,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	457.834,33			
Investimento médio total do chassis	R\$	323.546,94			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.707,31	3.707,31	
Custo do compactador	unidade	1	202.520,00	202.520,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	202.520,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	143.118,86			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.639,90	1.639,90	
Total por veículo				5.347,21	
Total da frota - Coletor Compactador 15 m³	unidade	1	5.347,21	5.347,21	
Coleta Contêineres Automatizada					
Custo do chassis	unidade	1	531.885,00	531.885,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	457.834,33			
Investimento médio total do chassis	R\$	323.546,94			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.707,31	3.707,31	
Custo do compactador	unidade	1	1.042.500,00	1.042.500,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	1.042.500,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	736.724,33			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		8.441,63	8.441,63	
Total por veículo				12.148,94	
Total da frota - Coleta Contêineres Automatizada	unidade	1	12.148,94	12.148,94	
Lavagem Contêineres Automatizada					
Custo do chassis	unidade	1	435.366,00	435.366,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	457.834,33			
Investimento médio total do chassis	R\$	323.546,94			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.707,31	3.707,31	
Custo do compactador	unidade	1	1.242.000,00	1.242.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	1.242.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	877.708,98			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		10.057,08	10.057,08	
Total por veículo				13.764,39	
Total da frota - Lavagem Contêineres Automatiz.	unidade	0,15	13.764,39	2.064,66	
			Fator de utilização	1,00	19.560,81

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,15	4.578,34	9.843,44	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,15	90,98	195,61	
Seguro contra terceiros	unidade	2,15	1.585,50	3.408,83	
Impostos e seguros mensais	mês	12	13.447,87	1.120,66	
			Fator de utilização	1,00	1.120,66

3.1.4 aluguel de caminhão toco com munk - sinap: 91364 horas 22 281,80 **6.199,60**

3.1.5. Consumos rural urbana Automatizada total convencional Lavadora
 1.908 4488,72 3.041,94 6.397,12 357,55
Quilometragem mensal 9.797

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	6,060		
Custo mensal com óleo diesel	km	9.797	2,635	25.811,93	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	28,77		
Custo mensal com óleo do motor	km	9.797	0,173	1.691,09	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	15,00	20,49		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	9.797	0,307	3.010,99	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	16,00		
Custo mensal com graxa	km	9.797	0,032	313,49	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,147		30.827,50

3.1.6. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	9.797	0,74	7.249,49	
					7.249,49

3.1.7. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275 R22.5	unidade	6	2.046,16	12.276,96	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	799,00	9.588,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	85.000	21.864,96	0,26	
Custo mensal com pneus	km	9.797	0,26	2.520,03	
					2.520,03

3.2. Contêineres e Caixas Coletoras

3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição Contêiner 2400 Litros	unidade	240	13.200,00	3.168.000,00	
Vida útil do Item	anos	10			
Idade do Item	anos	0			
Depreciação do Item	%	65,18	3.168.000,00	2.064.902,40	
Depreciação mensal Contêiner 2400 Litros	mês	120	2.064.902,40	17.207,52	
Total dos Itens				17.207,52	
			Fator de utilização	1,00	17.207,52

3.2.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do Contêiner 2400 Litros	unidade	240	13.200,00	3.168.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do Contêiner 2400 Litros proposto (V0)	R\$	3.168.000,00			
Investimento médio total Contêiner 2400 Litros	R\$	2.238.793,92			
Remuneração mensal de capital	R\$		25.652,85	25.652,85	
			Fator de utilização	1,00	25.652,85

Custo Mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês) 123.817,08

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L) (Qtd. Est. X Cust. Unit. x Qtd. Equip. (12))	unidade	1/12	40,00	40,00	
Pá de Concha = (Qtd. Est. X Cust. Unit. x Qtd. Equip.(8))	unidade	1/6	37,00	49,33	
Vassoura (Qtd. Est. X Cust. Unit. x Qtd. Equip.(8))	unidade	1/3	38,00	101,33	
Publicidade (Adesivos equip. 2,00 x 1,50 = 3m²) Subtotal = (((Qtd. Est. X Cust. Unit.) x 3) X Qtd. Equip.)	unidade	1/12	40,00	21,50	
					212,17

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)**212,17****5. Administração Local**

Aluguel do prédio	mês		1.000,00		
Energia elétrica	mês		200,00		
água	mês		100,00		
Telefone e internet	mês		200,00		
Custo total com Administração Local					1.500,00

6. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	159,90	343,79	
Custo mensal com implantação	mês	60	343,79	5,73	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	35,00	75,25	
Custo mensal com manutenção	mês	1	75,25	75,25	
				Fator de utilização	1,00
					80,98

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)**80,98****CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)****157.316,70****7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,22	157.316,70	36.528,94	
					36.528,94

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)**36.528,94****PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)****193.845,64**