

1. Coleta Regular de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 5.435,82	16,29%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.565,60	7,69%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 2.271,01	6,81%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 148,03	0,44%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 397,13	1,19%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 54,06	0,16%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 261,63	0,78%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 20.506,84	61,45%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 20.506,85	61,45%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.751,04	5,25%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.420,58	7,25%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 297,80	0,89%
3.1.4. Consumos	R\$ 12.223,11	36,63%
3.1.5. Manutenção	R\$ 2.833,74	8,49%
3.1.6. Pneus	R\$ 980,58	2,94%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 66,87	0,20%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 37,99	0,11%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 7.061,38	21,16%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 33.370,53	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU) - Coletores	33,32%
Fator de utilização (FU) - Motorista e veículo	55,59%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.549,57	1.549,57	
Horas Extras (100%)	hora	3,67	14,09	51,63	
Horas Extras (50%)	hora		10,57	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		10,77	10,77	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.611,97	644,79	
Soma				2.256,76	
Encargos Sociais	%	70,60	2.256,76	1.593,18	
Total por Coletor				3.849,94	
Total do Efetivo	homem	2	3.849,94	7.699,87	
			Fator de utilização	0,33	2.565,60

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.549,57	1.549,57	
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	1,41	-	
Horas Extras (100%)	hora		14,09	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	16,90	-	
Horas Extras (50%)	hora		10,57	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				

	hora contabilizada	-	12,68	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.549,57	619,83	
Soma				2.169,40	
Encargos Sociais	%	70,60	2.169,40	1.531,51	
Total por Coletor				3.700,91	
Total do Efetivo	homem		3.700,91	-	
			Fator de utilização	0,33	-

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.817,21	1.817,21	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.212,00		
Horas Extras (100%)	hora	3,67	16,52	60,55	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		12,63	12,63	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.260,81	504,32	
Soma				2.394,71	
Encargos Sociais	%	70,60	2.394,71	1.690,57	
Total por Motorista				4.085,28	
Total do Efetivo	homem	1	4.085,28	4.085,28	
			Fator de utilização	0,56	2.271,01

1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.817,21	1.817,21	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.212,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	1,65	-	
Horas Extras (100%)	hora		16,52	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	19,82	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	14,87	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	-	-	
Soma				1.817,21	
Encargos Sociais	%	70,60	1.817,21	1.282,88	
Total por Motorista				3.100,09	
Total do Efetivo	homem		3.100,09	-	
			Fator de utilização	0,56	-

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,73		
Dias Trabalhados por mês	dia	8,69			
Coletor	vale	35	2,94	102,27	
Motorista	vale	17	2,63	45,77	
					148,03

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	9	20,18	175,36	
Motorista	unidade	17	12,76	221,77	
					397,13

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	-	-	
Motorista	unidade	1	97,24	97,24	
			Fator de utilização	0,56	54,06

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.435,82
---	-----------------

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	199,90	16,66	
Calça	unidade	6	138,78	23,13	
Camiseta	unidade	3	24,80	8,27	
Boné	unidade	12	13,61	1,13	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	76,63	38,32	

Meia de algodão com cano alto	par	2	12,73	6,37	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	33,56	5,59	
Colete reflexivo	unidade	3	27,00	9,00	
Luva de proteção	par	1	42,11	42,11	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	28,57	28,57	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	2	259,14	518,29	
				Fator de utilização	0,33
					172,69

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	199,90	16,66	
Calça	unidade	6	138,78	23,13	
Camiseta	unidade	3	24,80	8,27	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	76,63	12,77	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	33,56	5,59	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	28,57	28,57	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	65,00	65,00	
Total do Efetivo	homem	1	159,99	159,99	
				Fator de utilização	0,56
					88,94

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	261,63
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	425.416,00	425.416,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	425.416,00	277.286,15	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	277.286,15	2.310,72	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	154.500,00	154.500,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	154.500,00	100.703,10	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	100.703,10	839,19	
Total por veículo				3.149,91	
Total da frota	unidade	1	3.149,91	3.149,91	
				Fator de utilização	0,56
					1.751,04

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	425.416,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	300.637,23			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		3.194,27	3.194,27	
Custo do compactador	unidade	1	154.500,00	154.500,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	154.500,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	109.183,61			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.160,08	1.160,08	
Total por veículo				4.354,35	
Total da frota	unidade	1	4.354,35	4.354,35	
				Fator de utilização	0,56
					2.420,58

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.254,16	4.254,16	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	85,22	85,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.089,18	2.089,18	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.428,56	535,71	
				Fator de utilização	0,56
					297,80

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal - Coleta	802
--------------------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,80	6,340		
Custo mensal com óleo diesel	km	802	3,522	2.824,35	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	35,23		
Custo mensal com óleo do motor	km	802	0,211	169,50	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	36,47		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	802	0,031	24,86	

Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	6,50	54,93	
Custo mensal com óleo hidráulico	km	802	0,357	286,30
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	32,91	
Custo mensal com graxa	km	802	0,066	52,78
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,187	
				3.357,79

Quilometragem mensal - Transporte 2.312

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	6,340		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.312	3,170	7.327,58	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	35,23		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.312	0,211	488,61	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	36,47		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.312	0,031	71,66	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	6,50	54,93		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.312	0,357	825,32	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	32,91		
Custo mensal com graxa	km	2.312	0,066	152,15	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,835		
					8.865,32

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.114	0,91	2.833,74	
					2.833,74

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R 22,5	unidade	6	2.114,93	12.689,58	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	517,00	6.204,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	60.000	18.893,58	0,31	
Custo mensal com pneus	km	3.114	0,31	980,58	
					980,58

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) 20.506,84

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/3	47,73	15,89	
Pá de Concha	unidade	1/3	76,18	25,37	
Vassoura	unidade	1/2	51,22	25,61	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj			-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj			-	
					66,87

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 66,87

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	499,90	499,90	
Custo mensal com implantação	mês	60	499,90	8,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	60,00	60,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	60,00	60,00	
				Fator de utilização	0,56
					37,99

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) 37,99

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 26.309,15

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,84	26.309,15	7.061,38	
					7.061,38

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 7.061,38

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 33.370,53