

1. Coleta Regular de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 2.196,98	29,92%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.240,66	16,89%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 672,09	9,15%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 37,01	0,50%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 230,69	3,14%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 16,53	0,23%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 113,49	1,55%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.286,76	44,75%
3.1. Veículo Coletor	R\$ 3.826,76	52,11%
<u>3.1.1. Depreciação</u>	R\$ 288,89	3,93%
<u>3.1.2. Remuneração do Capital</u>	R\$ 399,35	5,44%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 75,13	1,02%
3.1.4. Consumos	R\$ 2.322,33	31,62%
3.1.5. Manutenção	R\$ 550,55	7,50%
3.1.6. Pneus	R\$ 190,51	2,59%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 66,87	0,91%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 11,62	0,16%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.668,30	22,72%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 7.344,01	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	
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor	1

Fator de utilização (FU) 16,65%

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	0,61	14,09	8,59	
Horas Extras (50%)	hora		10,57	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		1,79	1,79	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.559,96	623,98	
Soma				2.183,94	
Encargos Sociais	%	70,60	2.183,94	1.541,77	
Total por Coletor				3.725,71	
Total do Efetivo	homem	2	3.725,71	7.451,42	
			Fator de utilização	0,17	1.240,66

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	0,17

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	0,61	16,52	10,08	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		2,10	2,10	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.220,12	488,05	
Soma				2.317,44	
Encargos Sociais	%	70,60	2.317,44	1.636,02	
Total por Motorista				3.953,46	
Total do Efetivo	homem	1	3.953,46	3.953,46	
			Fator de utilização	0,17	672,09

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	0,17	-

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,73		
Dias Trabalhados por mês	dia	4,345			
Coletor	vale	9	2,94	26,48	
Motorista	vale	4	2,63	10,53	
					37,01

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	9	20,18	175,24	
Motorista	unidade	4	12,76	55,44	
					230,69

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	0,17	16,53

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	2.196,98
---	-----------------

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				0,17	86,29

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				0,17	27,20

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	113,49
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	312.858,70	312.858,70	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	312.858,70	203.921,30	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	203.921,30	1.699,34	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	-	-	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	-	-	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	-	-	
Total por veículo				1.699,34	
Total da frota	unidade	1	1.699,34	1.699,34	
Fator de utilização				0,17	288,89

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\$	312.858,70			
Investimento médio total do chassi	R\$	221.094,11			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.349,12	2.349,12	
Custo do compactador	unidade	1	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	-			
Investimento médio total do compactador	R\$	-			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		-	-	
Total por veículo				2.349,12	
Total da frota	unidade	1	2.349,12	2.349,12	
Fator de utilização				0,17	399,35

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.128,59	3.128,59	
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	5.302,99	441,92	
Fator de utilização				0,17	75,13

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal - Coleta	408
--------------------------------------	------------

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	408	3,170	1.294,18	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	35,23		
Custo mensal com óleo do motor	km	408	0,211	86,30	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	36,47		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	408	0,031	12,66	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	6,50	54,93		

Custo mensal com óleo hidráulico	km	408	0,357	145,77	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	32,91		
Custo mensal com graxa	km	408	0,066	26,87	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,835		
					1.565,78

Quilometragem mensal - Transporte 197

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	197	3,170	625,32	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	35,23		
Custo mensal com óleo do motor	km	197	0,211	41,70	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	36,47		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	197	0,031	6,12	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	6,50	54,93		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	197	0,357	70,43	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	32,91		
Custo mensal com graxa	km	197	0,066	12,98	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,835		
					756,55

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	605	0,91	550,55	
					550,55

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	605	0,31	190,51	
					190,51

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) 3.826,75

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	0,17
					11,62

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) 11,62

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 6.215,71

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,84	6.215,71	1.668,30	
					1.668,30

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 1.668,30

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 7.884,01