

1. Coleta de Resíduos Sólidos - SELETIVA		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 13.239,89	31,45%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 8.063,73	19,16%
1.2. Supervisor/encarregado	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.633,17	8,63%
1.4. Vale Transporte	R\$ 153,02	0,36%
1.5. Vale-refeição	R\$ 1.389,96	3,30%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 298,06	0,71%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 20.307,47	48,24%
3.1. Veículo Coletor Compactador	R\$ 20.307,47	48,24%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.943,33	4,62%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.475,71	5,88%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 276,48	0,66%
3.1.4. Consumos	R\$ 10.154,76	24,12%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3.685,94	8,76%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.771,24	4,21%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo (anual)	R\$ 182,19	0,43%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 82,67	0,20%
6. Pedágios	R\$ 624,00	1,48%
7. Administração local	R\$ 0,00	0,00%
8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 7.360,19	17,48%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 42.094,47	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Supervisor/encarregado	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	
Quantidade	
3.1. Veículo Coletor Compactador	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	1.687,48	1.687,48	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	15,34	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,51	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.687,48	674,99	
Soma				2.362,47	
Encargos Sociais	%	69,88	2.362,47	1.650,90	
Benefício social familiar	mês	1	18,50	18,50	
Total por Coletor				4.031,87	
Total do Efetivo	homem	2	4.031,87	8.063,73	
Fator de utilização				1,00	8.063,73

1.2. Supervisor/encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.870,24	1.870,24	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	17,00	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,75	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	1.870,24	374,05	
Soma				2.244,29	
Encargos Sociais	%	69,88	2.244,29	1.568,31	
Total por Coletor				3.812,60	
Total do Efetivo	homem	0	3.812,60	-	
Fator de utilização				1,00	-

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.874,67	1.874,67	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	17,04	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,78	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.320,00	264,00	
Soma				2.138,67	
Encargos Sociais	%	69,88	2.138,67	1.494,50	
Total por Motorista				3.633,17	
Total do Efetivo	homem	1	3.633,17	3.633,17	
Fator de utilização				1,00	3.633,17

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	104	1,05	109,50	
Encarregado	vale	-	0,84	-	
Motorista	vale	52	0,84	43,52	
					153,02

1.5. Vale-refeição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	52	17,82	926,64	
Motorista	unidade	26	17,82	463,32	
Supervisor/encarregado	unidade	-	17,82	-	
					1.389,96

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	13.239,89
---	------------------



2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Colete com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	38,96	3,25	
Calça	unidade	5	71,30	14,26	
Camiseta	unidade	3	28,00	9,33	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	5	65,00	13,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	34,08	5,68	
Luva de proteção	unidade	1	19,00	19,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	25,00	25,00	
Total do Efetivo	homem	2	109,02	218,04	
Fator de utilização				1,00	218,04

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Colete com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	38,96	3,25	
Calça	unidade	5	71,30	14,26	
Camiseta	unidade	3	28,00	9,33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	5	65,00	13,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	34,08	5,68	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	19,00	9,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	25,00	25,00	
Total do Efetivo	homem	1	80,02	80,02	
Fator de utilização				1,00	80,02

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	298,06
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi (REF VW 17-280)	unidade	1	307.778,00	307.778,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	307.778,00	200.609,70	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	200.609,70	1.671,75	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	50.000,00	50.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	50.000,00	32.590,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	32.590,00	271,58	
Total por veículo				1.943,33	
Total da frota	unidade	1	1.943,33	1.943,33	
Fator de utilização				1,00	1.943,33



3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	307.778,00	307.778,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	307.778,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	217.503,63			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.129,72	2.129,72	
Custo do compactador	unidade	1	50.000,00	50.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	50.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	35.334,50			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		345,98	345,98	
Total por veículo				2.475,71	
Total da frota	unidade	1	2.475,71	2.475,71	
Fator de utilização				1,00	2.475,71

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.077,78	3.077,78	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	120,00	120,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	120,00	120,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.317,78	276,48	
Fator de utilização				1,00	276,48

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	4.981
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	5,910		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.981	1,970	9.812,57	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,00	6,94		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.981	0,028	138,27	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	7,74		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.981	0,008	38,55	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	4,00	7,20		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.981	0,029	143,45	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	2,20		
Custo mensal com graxa	km	4.981	0,004	21,92	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,039		
					10.154,76

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	4.981	0,74	3.685,94	
					3.685,94



3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.734,00	16.404,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	8			
Custo de recapagem	unidade	48,00	325,00	15.600,00	
Custo jg. compl. + 8 recap./ km rodado	km/jogo	90.000	32.004,00	0,36	
Custo mensal com pneus	km	4.981	0,36	1.771,24	
					1.771,24

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	20.307,47
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo (anual)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	73,20	6,10	
Pá de Concha	unidade	12	59,06	59,06	
Vassoura	unidade	12	27,03	27,03	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	6	180,00	90,00	
					182,19

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	182,19
--	---------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	100,00	100,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	100,00	1,67	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	81,00	81,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	81,00	81,00	
Fator de utilização				1,00	82,67

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	82,67
--	--------------

6. Pedágios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pedágio - ida e volta	unidade	52	12,00	624,00	
Fator de utilização				1,00	624,00

Custo Mensal com Pedágio (R\$/mês)	624,00
---	---------------

7. Administração local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Administração local	mês	0	1.500,00	-	
Fator de utilização				1,00	-

Custo Mensal com Administração local (R\$/mês)	-
---	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	34.734,27
---	------------------

8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	21,19	34.734,27	7.360,19	
					7.360,19

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	7.360,19
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	42.094,47
-------------------------------------	------------------

