

1. Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos - Estrela - RS

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 33.102,91	43,59%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 20.253,34	26,67%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 7.531,73	9,92%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 1.066,78	1,40%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.000,36	5,27%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 250,70	0,33%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.511,38	1,99%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 25.070,05	33,02%
3.1. Veículo Coletor Sem Compactador	R\$ 25.070,05	33,02%
<u>3.1.1. Depreciação</u>	R\$ 3.256,29	4,29%
<u>3.1.2. Remuneração do Capital</u>	R\$ 4.252,65	5,60%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 654,62	0,86%
3.1.4. Consumos	R\$ 12.677,65	16,70%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3.048,67	4,01%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.180,17	1,55%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 65,93	0,09%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 107,00	0,14%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 16.077,66	21,17%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 75.934,92	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	4
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	2
1.4. Motorista Turno Noite	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	6
Veículos e Equipamentos	
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Sem 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	1.949,91	1.949,91	
Horas Extras (100%)	hora	7,94	17,73	140,75	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	13,29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		29,36	29,36	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.120,02	848,01	
Soma				2.968,03	
Encargos Sociais	%	70,60	2.968,03	2.095,31	
Total por Coletor				5.063,33	
Total do Efetivo	homem	4	5.063,33	20.253,34	
			Fator de utilização	1,00	20.253,34

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.949,91	1.949,91	
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	1,77	-	
Horas Extras (100%)	hora		17,73	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	0,00	21,27	-	
Horas Extras (50%)	hora		13,29	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	15,95	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.949,91	779,96	

Soma				2.729,87	
Encargos Sociais	%	70,60	2.729,87	1.927,18	
Total por Coletor				4.657,05	
Total do Efetivo	homem	0	4.657,05	-	
			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	2.030,35	2.030,35	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1			
Horas Extras (100%)	hora	7,94	18,46	146,55	
Horas Extras (50%)	hora		13,84	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		30,57	30,57	
Base de cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%		-	-	
Soma				2.207,48	
Encargos Sociais	%	70,60	2.207,48	1.558,39	
Total por Motorista				3.765,87	
Total do Efetivo	homem	2	3.765,87	7.531,73	
			Fator de utilização	1,00	7.531,73

1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.030,35	2.030,35	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1			
Adicional Noturno	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	1,85	-	
Horas Extras (100%)	hora		18,46	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	22,15	-	
Horas Extras (50%)	hora		13,84	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	16,61	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%		-	-	
Soma				2.030,35	
Encargos Sociais	%	70,60	2.030,35	1.433,34	
Total por Motorista				3.463,69	
Total do Efetivo	homem	0	3.463,69	-	
			Fator de utilização	1,00	-

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,70		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	208	3,45	717,62	
Motorista	vale	104	3,36	349,16	
					1.066,78

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	104	25,42	2.643,68	
Motorista	unidade	52	26,09	1.356,68	
					4.000,36

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	4		-	
Motorista	unidade	2	125,35	250,70	
			Fator de utilização	1,00	250,70

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	33.102,91
---	------------------

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	332,83	27,74	
Calça	unidade	4	132,30	33,08	
Camiseta	unidade	3	30,84	10,28	
Boné	unidade	3	14,20	4,73	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	80,37	26,79	
Meia de algodão com cano alto	par	2	12,82	6,41	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	48,46	12,12	
Colete reflexivo	unidade	2	31,38	15,69	
Luva de proteção	par	2	24,90	12,45	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	19,29	19,29	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	

Total do Efetivo	homem	4	268,57	1.074,28	
			Fator de utilização	1,00	1.074,28

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	332,83	27,74	
Calça	unidade	4	132,30	33,08	
Camiseta	unidade	3	30,84	10,28	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	80,37	20,09	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	48,46	8,08	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	19,29	19,29	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	2	218,55	437,10	
			Fator de utilização	1,00	437,10

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.511,38
--	-----------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Sem Compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	545.000,00	545.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	545.000,00	355.231,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	355.231,00	2.960,26	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	-	-	
Vida útil do compactador	anos				
Idade do compactador	anos				
Depreciação do compactador	%	-	-	-	
Depreciação mensal do compactador	mês	0	-	-	
Total por veículo				2.960,26	
Total da frota + 10% de Frota Reserva	unidade	1	2.960,26	3.256,29	
			Fator de utilização	1,00	3.256,29

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	545.000,00	545.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	545.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	385.146,05			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		4.252,65	4.252,65	
Custo do compactador	unidade	1	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	13,25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	-			
Investimento médio total do compactador	R\$	-			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		-	-	
Total por veículo				4.252,65	
Total da frota	unidade	1	4.252,65	4.252,65	
			Fator de utilização	1,00	4.252,65

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.450,00	5.450,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	178,08	178,08	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.227,30	2.227,30	
Impostos e seguros mensais	mês	12	7.855,38	654,62	
			Fator de utilização	1,00	654,62

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3.209
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,80	6,890		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.209	3,828	12.283,84	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,67	34,22		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.209	0,057	182,84	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,42	26,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.209	0,011	35,72	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,90	26,94		
Custo mensal com óleo hidráulico	km		0,051	-	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,33	41,06		
Custo mensal com graxa	km	3.209	0,055	175,25	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,002		
					12.677,65

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------

Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.209	0,95	3.048,67	
					3.048,67

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.189,01	13.134,06	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	437,80	5.253,60	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	18.387,66	0,37	
Custo mensal com pneus	km	3.209	0,37	1.180,17	
					1.180,17

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	25.070,05
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	0,167	45,39	7,58	
Pá de Concha	unidade	1/3	44,34	14,77	
Vassoura	unidade	1/2	62,26	31,13	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj			-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	0,08	150,00	12,45	
					65,93

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	65,93
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	450,00	450,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	450,00	7,50	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	99,50	99,50	
Custo mensal com manutenção	mês	1	99,50	99,50	
				Fator de utilização	1,00
					107,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	107,00
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	59.857,26
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,86	59.857,26	16.077,66	
					16.077,66

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	16.077,66
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	75.934,92
-------------------------------------	------------------