

Coleta de Resíduos Sólidos - Seletivo

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 3.224,03	27,96%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.029,09	17,60%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 811,36	7,04%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 93,91	0,81%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 194,39	1,69%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 28,15	0,24%
1.8 Outros Benefícios (conforme convenção coletiva)	R\$ 67,12	0,58%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 265,61	2,30%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 5.541,82	48,06%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 5.541,82	48,06%
3.1.1. Depreciação	R\$ 823,57	7,14%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.115,62	9,68%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 155,77	1,35%
3.1.4. Consumos	R\$ 2.143,03	18,59%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.103,52	9,57%
3.1.6. Pneus	R\$ 200,31	1,74%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 7,04	0,06%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 13,06	0,11%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.478,31	21,49%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 11.529,88	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 Compactador 15 m ³	1

Fator de utilização (FU) 20,4%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,31	2.082,31	
Horas Extras (100%)	hora		18,93	-	
Horas Extras (50%)	hora		14,20	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.082,31	832,92	
Soma				2.915,23	
Encargos Sociais	%	70,60	2.915,23	2.058,04	
Total por Coletor				4.973,27	
Total do Efetivo	homem	2	4.973,27	9.946,54	
			Fator de utilização	0,20	2.029,09

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.331,40	2.331,40	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Horas Extras (100%)	hora		21,19	-	
Horas Extras (50%)	hora		15,90	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1.621,00	-	
Soma				2.331,40	
Encargos Sociais	%	70,60	2.331,40	1.645,87	
Total por Motorista				3.977,27	
Total do Efetivo	homem	1	3.977,27	3.977,27	
			Fator de utilização	0,20	811,36

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	8,40		
Dias Trabalhados por mês	dia	13			
Coletor	vale	52	6,00	311,86	
Motorista	vale	26	5,71	148,46	
				0,20	93,91

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	26	27,15	705,90	
Motorista	unidade	13	19,00	247,00	
				0,20	194,39

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2		-	
Motorista	unidade	1	138,00	138,00	
				Fator de utilização	0,20
					28,15

1.8 Outros Benefícios (conforme convenção coletiva)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor - Prêmio Assiduidade + Plano Benef. Assist.	mensal	2	105,52	211,04	
Motorista - Abono mensal	mensal	1	118,00	118,00	
				Fator de utilização	0,20
					67,12

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	3.224,03
---	-----------------

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	2	210,00	105,00	
Calça	unidade	2	72,00	36,00	
Camiseta	unidade	2	38,00	19,00	
Boné	unidade	2	35,00	17,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	119,00	59,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	40,00	20,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	2	229,00	114,50	
Colete reflexivo	unidade	2	19,90	9,95	
Luva de proteção	par	1	19,90	19,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	21,00	10,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	2	531,85	1.063,70	
				Fator de utilização	0,20
					216,99

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	210,00	35,00	
Calça	unidade	6	72,00	12,00	
Camiseta	unidade	6	38,00	6,33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	119,00	19,83	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	229,00	38,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	21,00	7,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	120,00	120,00	
Total do Efetivo	homem	1	238,33	238,33	
				Fator de utilização	0,20
					48,62

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	265,61
--	---------------

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 chassis	unidade	1	603.258,00	603.258,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	3			
Depreciação do chassis	%	65,18	603.258,00	393.203,56	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	393.203,56	3.276,70	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	140.000,00	140.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	3			
Depreciação do compactador	%	65,18	140.000,00	91.252,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	91.252,00	760,43	
Total por veículo				4.037,13	
Total da frota	unidade	1	4.037,13	4.037,13	
				Fator de utilização	0,20
					823,57

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	603.258,00	603.258,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,50%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	485.296,93			
Investimento médio total do chassis	R\$	367.335,86			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		4.438,64	4.438,64	
Custo do compactador	unidade	1	140.000,00	140.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,50%			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	112.624,40			
Investimento médio total do compactador	R\$	85.248,80			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.030,09	1.030,09	
Total por veículo				5.468,73	
Total da frota	unidade	1	5.468,73	5.468,73	
				Fator de utilização	0,20
					1.115,62

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	6.032,58	6.032,58	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	114,19	114,19	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.016,29	3.016,29	
Impostos e seguros mensais	mês	12	9.163,06	763,59	
				Fator de utilização	0,20
					155,77

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	557
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	6,99		
Custo mensal com óleo diesel	km	557	3,495	1.947,88	
Custo de arla 32 /km rodado	km/l	40,00	2,99		
Custo mensal com Arla 32	km	557	0,075	41,66	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	29,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	557	0,058	32,33	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2,00	46,30		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	557	0,093	51,61	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	21,40		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	557	0,043	23,85	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	41,00		
Custo mensal com graxa	km	557	0,082	45,70	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,770		
					2.143,03

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	557	1,98	1.103,52	
					1.103,52

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R22,5	unidade	6	3.298,00	19.788,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	895,00	5.370,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	25.158,00	0,36	
Custo mensal com pneus	km	557	0,36	200,31	
					200,31

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	5.541,82
---	-----------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	87,00	7,25	
Pá de Concha	unidade	1/12	47,30	3,94	
Vassoura	unidade	1/6	39,90	6,65	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	100,00	8,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	100,00	8,33	
				Fator de utilização	0,20
					7,04

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	7,04
--	-------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	59,00	59,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	59,00	59,00	
				Fator de utilização	0,20
					13,06

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	13,06
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	9.051,57
---	-----------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,38	9.051,57	2.478,31	
					2.478,31

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	2.478,31
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	11.529,87
-------------------------------------	------------------

Alto Feliz, 18 de Maio de 2026.

Prefeito Municipal_____
Eng. Civil Alice Fell
CREA-RS 240.203