



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 36.542,86	34,74%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 24.181,69	22,99%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 8.728,88	8,30%
1.3. Vale Transporte	R\$ 1.039,81	0,99%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.592,48	2,46%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.997,83	1,90%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 44.461,44	42,26%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 44.461,44	42,26%
3.1.1. Depreciação	R\$ 5.712,30	5,43%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 5.178,67	4,92%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.418,42	1,35%
3.1.4. Consumos	R\$ 19.960,75	18,97%
3.1.5. Manutenção	R\$ 7.650,00	7,27%
3.1.6. Pneus	R\$ 4.541,29	4,32%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 62,58	0,06%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 126,38	0,12%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 22.012,36	20,92%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 105.203,46	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista Turno do Dia	2
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	8
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	2

Fator de utilização (FU)	100%
---------------------------------	-------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos

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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.687,48	674,99	
Soma				2.362,47	
Encargos Sociais	%	70,60	2.362,47	1.667,81	
Total por Coletor				4.030,28	
Total do Efetivo	homem	6	4.030,28	24.181,69	
			Fator de utilização	1,00	24.181,69

1.2. 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	1.320,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.320,00	528,00	
Soma				2.558,35	
Encargos Sociais	%	70,60	2.558,35	1.806,09	
Total por Motorista				4.364,44	
Total do Efetivo	homem	2	4.364,44	8.728,88	
			Fator de utilização	1,00	8.728,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Coletor	vale	264	3,05	805,97	
Motorista	vale	88	2,66	233,84	
					1.039,81

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	132	14,73	1.944,36	
Motorista	unidade	44	14,73	648,12	
					2.592,48

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	36.542,86
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	3	135,33	45,11	
Camiseta	unidade	1	45,00	45,00	
Boné	unidade	3	40,00	13,33	
Botina de segurança	par	2	60,00	30,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	60,00	10,00	
Colete reflexivo	unidade	6	33,65	5,61	
Luva de proteção	par	1	5,93	5,93	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	21,93	10,97	
Higienização de Uniformes EPIs	R\$mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	6	265,95	1.595,68	
				Fator de utilização	1,00
					1.595,68

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	3	135,33	45,11	
Camiseta	unidade	1	45,00	45,00	
Botina de segurança	par	2	60,00	30,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	60,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	21,93	10,97	
Higienização de Uniformes EPIs	R\$mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	2	201,08	402,15	
				Fator de utilização	1,00
					402,15

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.997,83
--	-----------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos

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	525.833,30	525.833,30	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	8			
Depreciação do chassi	%	65,18	525.833,30	342.738,14	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	342.738,14	2.856,15	
Total da frota	unidade	2	2.856,15	5.712,30	
				Fator de utilização	1,00
					5.712,30

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	525.833,30	525.833,30	
Taxa de juros anual nominal	%	13,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	251.642,78			
Investimento médio total do chassi	R\$	234.505,88			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.589,34	2.589,34	
Total da frota	unidade	2	2.589,34	5.178,67	
				Fator de utilização	1,00
					5.178,67

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	5.258,33	10.516,67	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	94,69	189,38	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	3.157,50	6.315,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	17.021,05	1.418,42	
				Fator de utilização	1,00
					1.418,42

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	9.000
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,50	6,740		
Custo mensal com óleo diesel	km	9.000	1,926	17.331,43	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	25,70		
Custo mensal com óleo do motor	km	9.000	0,154	1.387,80	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	17,42		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	9.000	0,015	133,26	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	15,54		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	9.000	0,078	699,30	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,72		
Custo mensal com graxa	km	9.000	0,045	408,96	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,218		
					19.960,75

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Manutenção do Veículo	R\$/Km rodado	9000	0,85	7.650,00	
					7.650,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

**Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos**

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.863,92	11.183,52	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	450,00	9.000,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	40.000	20.183,52	0,50	
Custo mensal com pneus	km	9.000	0,50	4.541,29	
					4.541,29

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) **44.461,44**

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/8	39,96	5,00	
Pá de Concha	unidade	1/3	42,23	14,08	
Vassoura	unidade	1	43,51	43,51	
					62,58

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) **62,58**

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	344,50	689,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	689,00	11,48	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	57,45	114,90	
Custo mensal com manutenção	mês	1	114,90	114,90	
				Fator de utilização	1,00
					126,38

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) **126,38**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) **83.191,09**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,46	83.191,09	22.012,36	
					22.012,36

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) **22.012,36**

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) **105.203,46**