



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\$ 18.271,43	29,32%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 12.090,84	19,40%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 4.364,44	7,00%
1.3. Vale Transporte	R\$ 519,90	0,83%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.296,24	2,08%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 998,92	1,60%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 29.890,29	47,96%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 29.890,29	47,96%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.856,15	4,58%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.589,34	4,15%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 709,21	1,14%
3.1.4. Consumos	R\$ 14.970,56	24,02%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.737,50	9,21%
3.1.6. Pneus	R\$ 3.027,53	4,86%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 62,58	0,10%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 63,19	0,10%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 13.041,18	20,92%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 62.327,59	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	3
1.2. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	1

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	3	4.030,28	12.090,84	
			Fator de utilização	1,00	12.090,84

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	1	4.364,44	4.364,44	
			Fator de utilização	1,00	4.364,44



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	132	3,05	402,98	
Motorista	vale	44	2,66	116,92	
					519,90

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	66	14,73	972,18	
Motorista	unidade	22	14,73	324,06	
					1.296,24

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	18.271,43
---	------------------

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	3	265,95	797,84	
				Fator de utilização	1,00
					797,84

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	1	201,08	201,08	
				Fator de utilização	1,00
					201,08

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	998,92
--	---------------



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	1	2.856,15	2.856,15	
				Fator de utilização	1,00
					2.856,15

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	1	2.589,34	2.589,34	
				Fator de utilização	1,00
					2.589,34

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.258,33	5.258,33	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,69	94,69	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.157,50	3.157,50	
Impostos e seguros mensais	mês	12	8.510,52	709,21	
				Fator de utilização	1,00
					709,21

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	6.000
----------------------	-------

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	6.750	1,926	12.998,57	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	25,70		
Custo mensal com óleo do motor	km	6.750	0,154	1.040,85	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	17,42		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	6.750	0,015	99,95	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	15,54		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	6.750	0,078	524,48	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,72		
Custo mensal com graxa	km	6.750	0,045	306,72	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,218		
					14.970,56

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Manutenção do Veículo	R\$/Km rodado	6750	0,85	5.737,50	
					5.737,50



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	6.000	0,50	3.027,53	
					3.027,53

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	29.890,29
---	------------------

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	1	344,50	344,50	
Custo mensal com implantação	mês	60	344,50	5,74	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	57,45	57,45	
Custo mensal com manutenção	mês	1	57,45	57,45	
				Fator de utilização	1,00
					63,19

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	63,19
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	49.286,41
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,46	49.286,41	13.041,18	
					13.041,18

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	13.041,18
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	62.327,59
-------------------------------------	------------------