

1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 80.883,64	7,61%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 11.429,50	1,08%
1.5 Fiscal Coleta	R\$ 19.692,25	1,85%
1.6 Gerente Operacional	R\$ 15.301,32	1,44%
1.7 Auxiliar Administrativo	R\$ 3.664,05	0,34%
1.8 Encarregado Operacional	R\$ 8.309,84	0,78%
1.9. Vale Transporte	R\$ 9.720,36	0,91%
1.10. Vale-refeição (diário)	R\$ 27.438,32	2,58%
1.11. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 2.057,58	0,19%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 35.672,68	3,36%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 391.415,56	36,82%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 391.415,56	36,82%
3.1.1. Depreciação	R\$ 46.921,03	4,41%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 41.756,69	3,93%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 4.409,54	0,41%
3.1.4. Consumos	R\$ 257.494,35	24,22%
3.1.5. Manutenção	R\$ 35.917,50	3,38%
3.1.6. Pneus	R\$ 4.916,46	0,46%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 6.418,70	0,60%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 1.402,50	0,13%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 212.082,83	19,95%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 1.063.148,13	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	42
1.2. Coletor Turno Noite	4
1.3. Motorista Turno do Dia	15
1.4. Motorista Turno Noite	2
1.5 Fiscal Coleta	3
1.6 Gerente Operacional	1
1.7 Auxiliar Administrativo	1
1.8 Encarregado Operacional	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	69
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m ³	9

Fator de utilização (FU)	100%
Fator de apoio (FU)	50%

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.521,00	1.521,00	
Horas Extras (100%)	hora	5,00	13,83	69,14	
Horas Extras (50%)	hora	8,00	10,37	82,96	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		31,73	31,73	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.704,83	681,93	
Soma				2.386,76	
Encargos Sociais	%	115,47	2.386,76	2.755,99	
Total por Coletor				5.142,75	
Total do Efetivo	homem	42	5.142,75	215.995,69	
			Fator de utilização	1,00	215.995,69

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.521,00	1.521,00	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	5,00			
	hora contabilizada	5,71	1,38	7,90	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	13,83	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	6,09			
	hora contabilizada	6,96	16,59	115,49	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	10,37	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	7,33			
	hora contabilizada	8,38	12,44	104,25	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		45,84	45,84	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.794,48	717,79	
Soma				2.512,27	
Encargos Sociais	%	115,47	2.512,27	2.900,91	
Total por Coletor				5.413,18	
Total do Efetivo	homem	4	5.413,18	21.652,71	
			Fator de utilização	1,00	21.652,71

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.184,00	2.184,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	19,85	145,53	
Horas Extras (50%)	hora	5,20	14,89	77,43	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		46,51	46,51	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	2	2.453,48	49,07	
Soma				2.502,55	
Encargos Sociais	%	115,47	2.502,55	2.889,69	
Total por Motorista				5.392,24	
Total do Efetivo	homem	15	5.392,24	80.883,64	
			Fator de utilização	1,00	80.883,64

1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.184,00	2.184,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	5,33			
	hora contabilizada	6,09	1,99	12,09	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	19,85	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	7,33			
	hora contabilizada	8,38	23,83	199,59	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	14,89	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	6,60			
	hora contabilizada	7,54	17,87	134,78	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		69,75	69,75	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	2,00	2.600,22	52,00	
Soma				2.652,23	
Encargos Sociais	%	115,47	2.652,23	3.062,52	

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%
Total por Motorista	5.714,75	
Total do Efetivo	homem	2
	5.714,75	11.429,50
	Fator de utilização	1,00
		11.429,50

1.5 Fiscal Coleta

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.388,90	2.388,90	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	6,00	21,72	130,30	
Horas Extras (50%)	hora	10,00	16,29	162,88	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		61,16	61,16	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.515,79	303,16	
Soma				3.046,40	
Encargos Sociais	%	115,47	3.046,40	3.517,68	
Total por Motorista				6.564,08	
Total do Efetivo	homem	3	6.564,08	19.692,25	
	Fator de utilização			1,00	19.692,25

1.6 Gerente Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	7.101,37	7.101,37	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora		64,56	-	
Horas Extras (50%)	hora		48,42	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%		1.320,00	-	
Soma				7.101,37	
Encargos Sociais	%	115,47	7.101,37	8.199,95	
Total por Motorista				15.301,32	
Total do Efetivo	homem	1	15.301,32	15.301,32	
	Fator de utilização			1,00	15.301,32

1.7 Auxiliar Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.717,39	1.717,39	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	15,61	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,71	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1.320,00	-	
Soma				1.717,39	
Encargos Sociais	%	113,35	1.717,39	1.946,66	
Total por Motorista				3.664,05	
Total do Efetivo	homem	1	3.664,05	3.664,05	
	Fator de utilização			1,00	3.664,05

1.8 Encarregado Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.458,00	3.458,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Horas Extras (100%)	hora	4,00	31,44	125,75	
Horas Extras (50%)	hora	10,00	23,58	235,77	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		75,42	75,42	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	0	1.486,79	-	
Soma				3.894,93	
Encargos Sociais	%	113,35	3.894,93	4.414,91	
Total por Motorista				8.309,84	
Total do Efetivo	homem	1	8.309,84	8.309,84	
	Fator de utilização			1,00	8.309,84

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%

1.9. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	2.392	2,75	6.566,04	
Motorista	vale	884	1,98	1.750,32	
Outros	vale	312	4,50	1.404,00	

9.720,36

1.10. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1.196	17,82	21.312,72	
Motorista	unidade	442	11,78	5.206,76	
Outros	unidade	78	11,78	918,84	

27.438,32

1.11. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	46		-	
Motorista	unidade	17	89,46	1.520,82	
Outros	unidade	6	89,46	536,76	
Fator de utilização				1,00	2.057,58

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

416.145,26

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	330,00	27,50	
Calça	unidade	1/2	50,00	100,00	
Camiseta	unidade	1/2	70,00	140,00	
Boné	unidade	3	15,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	80,16	40,08	
Meia de algodão com cano alto	par	3	15,90	5,30	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	51,30	17,10	
Colete reflexivo	unidade	3	30,00	10,00	
Luva de proteção	par	1/4	16,50	66,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	30,00	30,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	46	500,98	23.045,08	
Fator de utilização				1,00	23.045,08

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1	330,00	330,00	
Calça	unidade	1	50,00	50,00	
Camiseta	unidade	1	70,00	70,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	80,16	40,08	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	51,30	51,30	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	30,00	30,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	20	631,38	12.627,60	
Fator de utilização				1,00	12.627,60

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

35.672,68

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%

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	385.340,00	385.340,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	55,68	385.340,00	214.557,31	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	214.557,31	3.575,96	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	176.454,00	176.454,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	55,68	176.454,00	98.249,59	
Depreciação mensal do compactador	mês	60	98.249,59	1.637,49	
Total por veículo				5.213,45	
Total da frota	unidade	9	5.213,45	46.921,03	
			Fator de utilização	1,00	46.921,03

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	385.340,00	385.340,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	385.340,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	299.517,08			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.182,37	3.182,37	
Custo do compactador	unidade	1	176.454,00	176.454,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	176.454,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	137.154,17			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.457,26	1.457,26	
Total por veículo				4.639,63	
Total da frota	unidade	9	4.639,63	41.756,69	
			Fator de utilização	1,00	41.756,69

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	9,00	3.853,40	34.680,60	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	9,00	66,70	600,30	
Seguro contra terceiros	unidade	9,00	1.959,28	17.633,52	
Impostos e seguros mensais	mês	12	52.914,42	4.409,54	
			Fator de utilização	1,00	4.409,54

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 47.890

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,20	6,220		
Custo mensal com óleo diesel	km	47.890	5,183	248.229,83	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,20	33,32		
Custo mensal com óleo do motor	km	47.890	0,040	1.914,83	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,20	23,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	47.890	0,028	1.321,76	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,30	19,90		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	47.890	0,026	1.238,91	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	50,00		
Custo mensal com graxa	km	47.890	0,100	4.789,00	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		5,377		257.494,35

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	47.890	0,75	35.917,50	
					35.917,50

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 416.145,26	39,14%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 215.995,69	20,32%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 21.652,71	2,04%

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	2.053,23	8.212,92	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	-	558,00	-	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	80.000	8.212,92	0,10	
Custo mensal com pneus	km	47.890	0,10	4.916,46	
					4.916,46

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

391.415,56

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/3	56,61	18,87	
Pá de Concha	unidade	1/3	46,10	15,37	
Vassoura	unidade	1/3	13,39	4,46	
Aluguel	unidade	1	6.250,00	6.250,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	0,33	85,00	28,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	0,33	305,00	101,67	
					6.418,70

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

6.418,70

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	9	350,00	3.150,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	3.150,00	52,50	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	9	150,00	1.350,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	1.350,00	1.350,00	
				Fator de utilização	1,00
					1.402,50

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)

1.402,50

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

851.054,71

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,92	851.054,71	212.082,83	
					212.082,83

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

212.082,83

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

1.063.148,13

Quantidade média de resíduos coletados por mês:

3.201,00 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]

R\$/tonelada

332,13