

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.0 - DADOS ESTATÍSTICOS DA COLETA

1.1 - Dados Estatísticos da Coleta
1.1.1- Resíduos Sólidos 15.667,39 ton

1.2 - Quantidade Média / Mês - % Diurno / Noturno Adotado		
1.2.1- Coleta Diurna (Q 1)	50%	7.833,70 ton
1.2.2- Coleta Noturna (Q 2)	50%	7.833,70 ton
1.2.3- Coleta Total	100%	15.667,39 ton

2.0 - PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA AS COLETAS DIURNA E NOTURNA

2.1 - Veículo Coletor de Lixo	
2.1.1 - Caminhão Coletor , equipado com Caçamba Compactadora de 15 m3	
2.1.2- Chassi	
	Ford 185.000,00
2.1.3- Caçamba Compactadora	Usimeca 15 m3 110.000,00
	295.000,00
2.1.4- Viagem / Veículo / Turno (média)	2,00
2.1.5- ton/ Viagem	8,00

2.2 - Número de Dias por Ano	
2.2.1- Descontados somente domingos	
2.2.1.1- Dias / ano	365 dias
2.2.1.2- domingos / ano	52 dias
2.2.1.3- Dias úteis / ano	313 dias
2.2.1.4- Dias úteis / mês	26,08 dias
2.2.2- Descontados domingos e feriados	
2.2.2.1- Dias / ano	365 dias
2.2.2.2- domingos / ano	52 dias
2.2.2.3- Feriados / ano	10 dias
2.2.2.4- Dias úteis / ano	303 dias
2.2.2.5- Dias úteis / mês	25,25 dias

2.3 - Coletas Diurnas	
2.3.1- Número de Veículos	
2.3.1.1- Tonela / Mês	7.833,70
2.3.1.2- Viagens / Veículos / Turno	2
2.3.1.3- Toneladas / Viagens	8
2.3.1.4- Dias Úteis / Mês	25,25
2.3.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - dimensionado	19,39
2.3.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - Adotado	21 Veículos/dia

2.4 - Coletas Noturnas	
2.4.1- Número de Veículos	
2.4.1.1- Tonela / Mês	7.833,70
2.4.1.2- Viagens / Veículos / Turno	2
2.4.1.3- Toneladas / Viagens	8
2.4.1.4- Dias Úteis / Mês	25,25
2.4.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - dimensionado	19,39
2.4.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - Adotado	21 Veículos/dia

2.5 - Feiras Livres aos domingos	
3.1 - Número de viagens por veículos	3 Veículos/dia
3.2 - Número de viagens por veículos	2 Viag/Veic. x dia

3.0 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA E DO PESSOAL

3.1 - Frota Média		
3.1.1- Coleta em período diurno		21
3.1.2- Coleta em período noturno		21
3.1.3- Feiras aos domingos		3
3.1.4- Reserva	10,00%	3
3.1.5- Veículos Necessários		24
3.2 - Mão de Obra Direta		
3.2.1- Guarnição / Veículo:		
3.2.1.1- Motorista	1	H.x veículo coletor
3.2.1.2- Coletores - Diurno	3	H.x veículo coletor
3.2.1.3- Coletores - Noturno	3	H.x veículo coletor
3.2.2 - Motorista	Diurno	Noturno
3.2.2.1 - Dimensionado	21	21
3.2.2.2 - Rotação de Domingo	3	0

3.2.2.3 - Reserva Técnica	3	3
total	27	24
total ajustado	27	24
3.2.3- Coletor		
3.2.3.1 - Dimensionado	63	63
3.2.3.2 - Rotação de Domingo	9	0
3.2.3.3 - Absenteísmo	7	7
total	79	70
total ajustado	79	70

4.0 - CUSTO DE MÃO DE OBRA	
Salário Mínimo	788,00

	Motorista	
	Diurno	Noturno
4.1 - Salário - R\$/H	8,59	8,59
4.2 - horas Mensais	185,08	185,08
Salário Base	1.590,12	1.590,12
4.3 - Insalubridade	172,10	172,10
Sub - total	1.762,22	1.762,22
4.4 - Horas Extras	325,34	325,34
4.5 - Adicional Noturno	0	253,77
4.6 - Feriado Diurno	0	0
4.7 - Feriado Noturno	0	0
Salário Mensal	2.087,56	2.341,33
4.8 - Salário Mensal c/ encargos	3.823,78	4.288,61
4.9 - Vale Refeição	353,5	353,5
4.10 - Vale Cesta	32	32
4.11 - Convênio Médico	30	30
4.12 - Vale Transporte	25,79	25,79
Custo Mensal Unitário	4.265,07	4.729,90

	Coletor	
	Diurno	Noturno
4.1 - Salário	5,57	5,57
4.2 - horas Mensais	185,08	185,08
Salário Base	1.032,58	1.032,58
4.3 - Insalubridade	344,20	344,20
Sub - total	1.376,78	1.376,78
4.4 - Horas Extras - consideradas 1 h	210,96	210,96
4.5 - Adicional Noturno	0	164,55
4.6 - Feriado Diurno	0	0
4.7 - Feriado Noturno	0	0
Salário Mensal	1.587,74	1.752,29
4.8 - Salário Mensal c/ encargos	2.908,26	3.209,66
4.9 - Vale Refeição	353,5	353,5
4.10 - Vale Cesta	32	32
4.11 - Convênio Médico	30	30
4.12 - Vale Transporte	59,25	59,25
Custo Mensal Unitário	3.383,01	3.684,41

Feriados e domingos -----	100%
Horas Hextras -----	50%
Adic. Noturno (22h as 5 h) --	20%
Encargos socias --	83,17%

VALE TRANSPORTE	
R\$/passagem -----	2,40
passagem/dia (média) -----	2
A deduzir -----	6%

4.1 - CUSTO MENSAL			
4.1- Custo Mensal			
4.1.1- Motoristas			
4.1.1.1 - Coleta Diurna	27,00	4.265,07	115.156,97
4.1.1.2 - Coleta Noturna	24,00	4.729,90	113.517,67
			228.674,63
4.1.2 - Coletores			
4.1.2.1 - Coleta Diurna	79,00	3.383,01	267.257,41
4.1.2.2 - Coleta Noturna	70,00	3.684,41	257.908,36
			525.165,77
Total mensal			753.840,41

5.0 - VEÍCULOS COLETORES / COMPACTADORES				
5.1 - Quilometragem percorrida				
5.1.1 - Coleta Diurna				
5.1.1.1 - Veículo Coletor / dia		21,00		
5.1.1.2 - Viagem / veículo / dia		2,00		
5.1.1.3 - Dias / mês		25,25		
5.1.1.3 - km / viagem		48,00	50.904,00	km
5.1.2 - Coleta Noturna				
5.1.2.1 - Veículo Coletor / dia		21,00		
5.1.2.2 - Viagem / veículo / dia		2,00		
5.1.2.3 - Dias / mês		25,25		
5.1.2.3 - km / viagem		48,00	50.904,00	km
5.1.3 - Feiras aos domingos				
5.1.3.1 - Veículo Coletor / dia		3,00		
5.1.3.2 - Viagem / veículo / dia		2,00		
5.1.3.3 - Dias / mês		4,33		
5.1.3.3 - km / viagem		48,00	1.247,04	km
Total de quilometragem prevista mês			103.055,04 km	
5.2 - Consumo de Combustível				
5.2.1 - Coleta Diurna				
5.2.1.1 - km / mês		50.904,00		
5.2.1.2 - R\$/Litro		3,03		
5.2.1.3 - km / Litro		3,00	51.413,04	R\$
5.2.2 - Coleta Noturno				
5.2.2.1 - km / mês		50.904,00		
5.2.2.2 - R\$/Litro		3,03		
5.2.2.3 - km / Litro		3,00	51.413,04	R\$
5.2.3 - Feiras aos Domingos				
5.2.3.1 - km / mês		1.247,04		
5.2.3.2 - R\$/Litro		3,03		
5.2.3.3 - km / Litro		3,00	1.259,51	R\$
total de consumo de diesel previsto mês			104.085,59 R\$ / mês	
5.3 - Manutenção				
5.3.1 - Valor de cada veídulo coletor		295.000,00		
5.3.2 - Fator Manutenção - %		118.000,00	40,00%	
5.3.3 - Quantidade de Coletores Previstos		21		
5.3.4 - Vida Útil – meses		60	41.300,00	R\$ / mês
5.4 - Pneus e Câmaras				
5.4.1- Total pro Ciclo				
5.4.2- pneus 295/R 22,5 - Dianteiro	2	1.510,00		3.020,00
5.4.3- pneus 295/R 22,5 - Traseiro	4	1.510,00		6.040,00
5.4.4- Câmaras	18	100,00		1.800,00
5.4.5- Recapagens	12	420,00		5.040,00
5.4.6- Protetores	18	20,00		360,00
			R\$	16.260,00
		km/mês	103.055,04	
		km / ciclo	60.000	
		R\$/ ciclo		27.927,92
5.5 - Lubrificação e Lavagem				
5.5.1- Motor				
5.5.1.1- Carter	20			
5.5.1.2- Reposição	20			
5.5.1.2- Litros	40	8,80		
	km/ciclo	5.000,00		0,0704
5.5.2 - Transmissão				
5.5.2.1 - capacidade em Litros	20	10,10		
	km/ciclo	20.000,00		0,0101
5.5.3 - Comandos Hidráulicos				
5.5.3.1 - capacidade em Litros	160	8,10		
	km/ciclo	50.000,00		0,02592
5.5.4 - Graxa				

5.5.4.1 - capacidade em kg	6	12,00	
km/ciclo		300,00	0,24
			0,34642
5.5.5- Filtros	0,34642	20,00%	0,069284
			0,415704
	km/mês	107.248,00	
	R\$/km	0,415704	
	total	44.583,42	
5.5.6 - Lavagem (água /xampu/luz/desinfetante e mão de obra)		6.800,00	R\$/mês

custo mensal de lavagem e lubrificante 51.383,42

5.6 - Licenciamento e Seguros

5.6.1- Seguro Obrigatório	120,00		
5.6.2- IPVA	1.106,25		
5.6.3- Seguro contra incendio e danos mat. Contra terceiros	5.200,00		
5.6.3- Taxa de Publicidade	50,00		
	6.476,25	R\$/veic. Ano	
		No. Veículo	24
		6.476,25	
		155.430,00	
		meses	12
		12.952,50	R\$/mês

5.7 - Depreciação

5.7.1 - Chassis	Quant.	24	
	Residual	30,00%	
	R\$/Chassi	4.440.000,00	
	Vida Útil	60	51.800,00
5.7.2 - Caixa Coletora	Quant.	24	
	Residual	20,00%	
	R\$/Chassi	2.640.000,00	
	Vida Útil	60	35.200,00
		Total da Depreciação	87.000,00

5.8 - Custo de Capital

5.8.1 - Chassi		30,00%	
		60	
		12,00%	
		0,00720	
	Quant.	24	
	R\$/Chassi	4.440.000,00	31.968,00
5.8.2 - Caçamba		20,00%	
		5	
		12,00%	
		0,00680	
	Quant.	24	
	R\$/Caçamba	2.640.000,00	17.952,00
		Total do Custo de Capital	49.920,00

5.9 - RESUMO DE VEÍCULOS COLETORES / COMPACTADORES

5.9.1 - Consumo de Combustível	104.085,59
5.9.2 - Manutenção	41.300,00
5.9.3 - Pneus e Câmaras	27.927,92
5.9.4 - Lubrificação e Lavagem	51.383,42
5.9.5 - Licenciamento e Seguros	12.952,50
5.9.6 - Depreciação	0,00
5.9.7 - Custo de Capital	49.920,00
	287.569,43 R\$ / Mês

6.0 - UNIFORMES

6.1 - Motoristas	
6.1.1 - Calça e Camisa / Brim	Jg / Ano 4

6.1.2 - Calçado Tipo Vulcabras	Preço Unit.	60,00	20,00
	Pares / Ano	2	
	Preço Unit.	55,00	9,17
	Und. / Ano		
6.1.3 - Boné tipo Jockey	Preço Unit.	10,00	0,00
	R\$ / H x Mês		29,17
6.2 - Coletores			
6.2.1 - Calça de Brim	Jg / Ano	6	
	Preço Unit.	30,00	15,00
6.2.2 - Camisa de Brim	Jg / Ano	6	
	Preço Unit.	30,00	15,00
6.2.3 - Calçado tipo Bamba	Pares / Ano	4	
	Preço Unit.	30,00	10,00
6.2.4 - Boné tip Jockey	Und. / Ano	2	
	Preço Unit.	10,00	1,67
6.2.5 - Luvas em raspas de Couro	Pares / Ano	24	
	Preço Unit.	12,00	24,00
6.2.6 - Colete de Proteção	Und. / Ano	2	
	Preço Unit.	6,00	1,00
6.2.7 - Capas de Chuva	Und. / Ano	12	
	Preço Unit.	12,00	12,00
			78,67
			R\$ / H x Mês

Total de Motoristas:	51	1.487,50
Total de Coletores:	149	11.721,33
Total		13.208,83 R\$/mês

7.0 - INSTALAÇÕES (GARAGEM)

7.1 - Aluguel Mensal de Instalações	R\$ / mês	16.000,00
-------------------------------------	-----------	-----------

8.0 - RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

8.1 - Mão de Obra Direta	753.840,41
8.2 - Veículos Coletores / Compactadores	287.569,43
8.3 - Uniformes	13.208,83
8.4 - Instalações (Garagem)	16.000,00
	1.070.618,67 R\$ / Mês

9.0 - MÃO DE OBRA DE SUPERVISÃO

Salário Mínimo		788,00
Fiscal de Coleta		
9.1- Salário Mês	3.258,00	
9.2 - Encargos Sociais -	2.709,67	83,17%
9.3 - Vale Cesta	32,00	
9.4 - Vale Refeição	353,50	
9.5 - Vale Transporte	0,00	6.353,17
Encarregado de Tráfego		
9.1- Salário Mês	4.344,00	
9.2 - Encargos Sociais -	3.612,90	83,17%
9.3 - Vale Cesta	32,00	
9.4 - Vale Refeição	353,50	
9.5 - Vale Transporte	0,00	8.342,40
Auxiliar de Tráfego		
9.1- Salário Mês	1.448,00	
9.2 - Encargos Sociais -	1.204,30	83,17%
9.3 - Vale Cesta	32,00	
9.4 - Vale Refeição	353,50	
9.5 - Vale Transporte	34,32	3.072,12

Fiscal de Coleta:				
diurno	5			
noturno	4			
total	9	6.353,17	57.178,53	
Encarregado de Tráfego	2	8.342,40	16.684,80	
Auxiliar de Tráfego	2	3.072,12	6.144,24	
			80.007,57	
10.0 - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS + FISCALIZAÇÃO				

10.1 - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1.1 - Veículo Leve c/ Ar 4 portas	Gol VW	34.000,00	
Veículo / Mês	4	unid	
Km / Dia	90		
Dia / Mês	25,25		
			9.090,00 km/mês
10.1 - combustíveis			
km/mês	9.090,00		
km/ / Litro	10		
R\$ / Litro	3,29		2.990,61 R\$ / mês
10.2 - Manutenção			
Valor de Aquisição	34.000,00		
Fator de Manutenção	30,00%		
Vida útil	60		
Veículos / mês	4		680,00 R\$ / mês
10.3 - Pneus e Câmaras			
Pneu	210,00		
Câmara	50,00		260,00
R\$ / Conjunto	1.040,00		
Pneus e Câmaras	4		
km / mês	9.090,00		
km / ciclo	30.000,00		315,12 R\$ / mês
10.4 - Lavagem e lubrificação			
10.4.1 - Carter	4,00	L	
10.4.2 - Reposição	4,00	L	
total	8,00	Litros	
R\$/Litro	8,80		
km/ciclo	5.000		0,01408
10.4.3 - Transmissão		3 Litros	
	10,1	R\$ / Litros	
	20.000		0,001515
10.4.4 - Filtros	0,005		
	20,00%		0,001
10.4.4 - Lavagem			
	0,17		
	10,00%		0,017
Custo Mensal	0,034		
Km / mês	9.090,0		309,06 R\$ / mês
10.5 - Licenciamento e Seguros			
10.5.1-Seguro Obrigatório 10.5.2- IPVA	32,32		
10.5.2-IPVA	1.200,00		
10.5.3-Seguro Total	3.000,00		
Veículo / mês	4		1.410,77 R\$ / mês
10.6 - Depreciação			
10.6.1 - Valor do Veículo	34.000,00		
10.6.2 - Residual	40,00%		
10.6.3 - Vida Útil (meses)	60		
10.6.4 - Veículos / mês	4		1.360,00 R\$ / mês
10.7 - Custo de Capital		40,00%	

					5
					12,00%
				0,00760	
Valor do Veículo	34.000,00				1.033,60 R\$ / mês
10.8 - RESUMO - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS					
10.8.1 - Combustíveis		2.990,61			
10.8.2 - Manutenção		680,00			
10.8.3 - Pneus e Câmaras		315,12			
10.8.4 - Lubrificação e Lavagem		309,06			
10.8.5 - Licenciamento e Seguros		1.410,77			
10.8.6 - Depreciação		1.360,00			
10.8.7 - Custo de Capital		680,00		7.745,56	R\$ / mês
11 - RESUMO DOS CUSTOS DE SUPERVISÃO					
11.1 - Mão de Obra de Supervisão		80.007,57			
11.2 - Veículo para Supervisão dos Serviços		7.745,56		87.753,13	
12 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO					
12.1 - Custo de Administração , incidentes sobre os custos diretos e indiretos para cobrir despesas com honorários, salários e ordenados, taxas, despesas gerais como água, luz, telefone, impressos e outras					
					3,00%
12.2 - Custos Operacionais		1.070.618,67			
12.3 - Custos de Supervisão		87.753,13			
		1.158.371,80			
Custos Administrativos					34.751,15
13.0 - BDI - BONIFICAÇÃO DE DESPESAS DIRETAS					
13.1 - Taxa de Bonificação				27,63%	
13.2 - Valor p/ Cálculo		1.193.122,95			
13.3 - Bonificação				329.659,87	
14.0 - FATURAMENTO MENSAL					
14.1 - CUSTOS OPERACIONAIS		1.070.618,67			
14.2 - CUSTOS DE SUPERVISÃO		87.753,13			
14.3 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO		34.751,15			
14.4 - BENEFÍCIO		329.659,87		1.522.782,82	
15.0 - CUSTO MENSAL					
15.1 - CUSTO MENSAL				1.522.782,82	
16.0 - CUSTO POR TONELADA DE LIXO COLETADO					
16.1 - CUSTO MENSAL		1.522.782,82			
16.2 - LIXO A SER COLETADO (Q)		15.667,39		97,19	
OBS: MÊS DE REFERÊNCIA - ABRIL/2015					