

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA

1. item	Mão de Obra Direta Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
1.1	Motorista diurno				
1.1.1	Horas normais	hora	220	R\$ 9,93	R\$ 2.184,00
1.1.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.320,00	R\$ 528,00
				R\$	2.712,00
1.1.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 18,49	R\$ -
1.1.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 24,65	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.712,00
1.1.5	Encargos sociais	%	71,70%	R\$ 2.712,00	R\$ 1.944,62
				Sub Total	R\$ 4.656,62
1.1.6	Número de motoristas	homem	10,00	R\$ 4.656,62	R\$ 46.566,24
1.1.7	Reserva técnica (rateio com a coleta rural)	homem	2,00	R\$ 4.656,62	R\$ 9.313,25
1.1.8	Vale transporte	un.	52,00	R\$ 3,94	R\$ 204,88
1.1.9	Número de motoristas - com reserva	homem	12,00	R\$ 204,88	R\$ 2.458,56
1.1.10	Vale alimentação	un.	26,00	R\$ 12,59	R\$ 327,45
1.1.11	Número de motoristas - com reserva	homem	12,00	R\$ 327,45	R\$ 3.929,40
1.1.12	Seguro de vida	homem	12,00	R\$ 40,00	R\$ 480,00
				Total Motorista diurno	R\$ 62.747,45
1.2	Coletor diurno				
1.2.1	Horas normais	hora	220	R\$ 6,91	R\$ 1.521,00
1.2.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.320,00	R\$ 528,00
				R\$	2.049,00
1.2.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 13,97	R\$ -
1.2.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 592,74	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.049,00
1.2.5	Encargos sociais	%	71,70%	R\$ 2.049,00	R\$ 1.469,22
				Sub Total	R\$ 3.518,22
1.2.6	Número de coletores	homem	20,00	R\$ 3.518,22	R\$ 70.364,47
1.2.7	Reserva técnica	homem	4,00	R\$ 3.518,22	R\$ 14.072,89
1.2.8	Vale transporte	un.	52,00	R\$ 3,94	R\$ 204,88
1.2.9	Número de coletores - com reserva	homem	24,00	R\$ 204,88	R\$ 4.917,12
1.2.10	Vale alimentação	un.	26,00	R\$ 12,59	R\$ 327,45
1.2.11	Número de coletores - com reserva	homem	24,00	R\$ 327,45	R\$ 7.858,80
1.2.12	Seguro de vida	homem	24,00	R\$ 40,00	R\$ 960,00
				Total Coletor diurno	R\$ 98.173,29
1.3	Motorista noturno				
1.3.1	Horas normais	hora	220	R\$ 9,93	R\$ 2.184,00
1.3.2	Adicional noturno	%	20%	R\$ 2.184,00	R\$ 436,80
1.3.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.320,00	R\$ 528,00
				R\$	3.148,80
1.3.4	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 21,47	R\$ -
1.3.5	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 28,63	R\$ -
				Sub Total	R\$ 3.148,80
1.3.6	Encargos sociais	%	71,70%	R\$ 3.148,80	R\$ 2.257,83
				Sub Total	R\$ 5.406,63
1.3.7	Número de motoristas	homem	4,00	R\$ 5.406,63	R\$ 21.626,52
1.3.8	Reserva técnica	homem	1,00	R\$ 5.406,63	R\$ 5.406,63
1.3.9	Vale transporte	un.	52,00	R\$ 3,94	R\$ 204,88
1.3.10	Número de motoristas - com reserva	homem	5,00	R\$ 204,88	R\$ 1.024,40
1.3.11	Vale alimentação	un.	26,00	R\$ 12,59	R\$ 327,45
1.3.12	Número de motoristas - com reserva	homem	5,00	R\$ 327,45	R\$ 1.637,25
1.3.13	Seguro de vida	homem	5,00	R\$ 40,00	R\$ 200,00
				Total Motorista noturno	R\$ 29.894,79

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA

3. Custos Gerais						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
3.1 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual						
3.1.1 Motoristas e encarregados						
3.1.1.1	Calça	un.	8,80	R\$	76,50	R\$ 673,20
3.1.1.2	Camisa	un.	8,80	R\$	26,70	R\$ 234,96
3.1.1.3	Calçado	un.	8,80	R\$	91,11	R\$ 801,72
3.1.1.4	Boné	un.	8,80	R\$	12,66	R\$ 111,41
3.1.1.5	Capa de chuva	un.	2,93	R\$	89,71	R\$ 263,15
3.1.1.6	Óculos de sol	un.	6,30	R\$	5,48	R\$ 34,49
3.1.1.7	Protetor solar	un.	12,60	R\$	24,72	R\$ 311,47
Sub-total					R\$	2.430,41
3.1.2 Fiscais						
3.1.2.1	Calça	un.	0,67	R\$	76,50	R\$ 51,00
3.1.2.2	Camisa	un.	0,67	R\$	26,70	R\$ 17,80
3.1.2.3	Calçado	un.	0,67	R\$	91,11	R\$ 60,74
3.1.2.4	Boné	un.	0,67	R\$	12,66	R\$ 8,44
3.1.2.5	Colete fiscal	un.	0,33	R\$	24,26	R\$ 8,09
3.1.2.6	Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$ 14,95
3.1.2.7	Jaqueta com fita refletiva	un.	0,17	R\$	180,71	R\$ 30,12
3.1.2.8	Óculos de sol	un.	1,00	R\$	5,48	R\$ 5,48
3.1.2.9	Protetor solar	un.	2,00	R\$	24,72	R\$ 49,44
Sub-total					R\$	246,05
3.1.3 Coletores						
3.1.3.1	Calça	un.	17,00	R\$	76,50	R\$ 1.300,50
3.1.3.2	Camisa	un.	17,00	R\$	26,70	R\$ 453,90
3.1.3.3	Calçado	un.	17,00	R\$	91,11	R\$ 1.548,79
3.1.3.4	Boné	un.	17,00	R\$	12,66	R\$ 215,22
3.1.3.5	Conjunto impermeável	un.	11,33	R\$	89,71	R\$ 1.016,71
3.1.3.6	Luva	un.	34,00	R\$	17,20	R\$ 584,63
3.1.3.7	Óculos de sol	un.	12,00	R\$	5,48	R\$ 65,70
3.1.3.8	Protetor solar	un.	24,00	R\$	24,72	R\$ 593,28
Sub-total					R\$	5.778,73
Total com Custos Gerais					R\$	8.455,18
Total dos custos das Equipes de Coleta					R\$	260.579,16

4. Dimensionamento da Frota e Equipamentos						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
4.1	Frota Operacional					
4.1.1	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Opreando em 3 turnos	un.	4	R\$	298.831,00	R\$ 1.195.324,00
4.1.2	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Opreando em 2 turnos	un.	0	R\$	298.831,00	R\$ -
4.1.3	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Reserva	un.	2	R\$	298.831,00	R\$ 597.662,00
4.1.4	Caminhão para caçamba coletora de pequeno porte com capacidade mínima de 6 m³, para locais de difícil acesso - Operando em 2 turnos	un.	1	R\$	298.831,00	R\$ 298.831,00
4.1.5	Caçamba compactadora de 15m³ - operando em 3 turnos	un.	4	R\$	160.732,15	R\$ 642.928,61
4.1.6	Caçamba compactadora de 15m³- operando em 2 turnos	un.	0	R\$	160.732,15	R\$ -
4.1.7	Caçamba compactadora de 15m³ - Reserva	un.	2	R\$	160.732,15	R\$ 321.464,30
4.1.8	Caçamba compactadora PP de 6m³ - operando em 2 turnos	un.	1	R\$	144.104,69	R\$ 144.104,69
4.1.9	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 3 turnos	un.	4	R\$	12.932,47	R\$ 51.729,89
4.1.10	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 2 turnos	un.	1	R\$	12.932,47	R\$ 12.932,47
4.1.11	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - Reserva	un.	2	R\$	12.932,47	R\$ 25.864,94
4.1.12	Contentor 1 m³	un.	40	R\$	2.490,00	R\$ 99.600,00
				Sub-total	R\$	3.390.441,90

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA

4.2 Frota Auxiliar						
4.2.1	Veículo de apoio tipo picape.	un.	0,50	R\$	86.975,00	R\$ 43.487,50
4.2.2	Veículo de apoio tipo picape, para suporte na distribuição de	un.	0	R\$	86.975,00	R\$ -
4.2.3	Motocicleta cilindrada mínima 125 cc.	un.	1,00	R\$	13.403,00	R\$ 13.403,00
4.2.4	Motocicleta cilindrada mínima 125 cc reserva	un.	0,50	R\$	13.403,00	R\$ 6.701,50
					Sub-total	R\$ 63.592,00
Total da Frota e Equipamentos						R\$ 3.454.033,90

5. Custos Operacionais da Frota						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
5.1	Depreciação frota operacional					
5.1.1	Caminhão (80% em 36 meses) 03 turnos	%	80%	R\$	1.141.564,00	R\$ 25.368,09
5.1.2	Caminhão (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	-	R\$ -
5.1.3	Caminhão (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	570.782,00	R\$ 7.610,43
5.1.4	Caminhão PP (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	285.391,00	R\$ 4.756,52
5.1.5	Compactador (80% em 36 meses) 03 turnos	%	80%	R\$	642.928,61	R\$ 14.287,30
5.1.6	Compactador (80% em 48 meses) 02 turno	%	80%	R\$	-	R\$ -
5.1.7	Compactador (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	321.464,30	R\$ 4.286,19
5.1.8	Compactador PP (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	144.104,69	R\$ 2.401,74
5.1.9	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) (80% em 36 meses) 03 turnos	%	80%	R\$	51.729,89	R\$ 1.149,55
5.1.10	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) (80% em 36 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	12.932,47	R\$ 215,54
5.1.11	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - (80% em 60 meses) Reserva	%	80%	R\$	25.864,94	R\$ 344,87
5.1.12	Contentor 1 m³ (80% em 36 meses) 03 turnos	%	80%	R\$	99.600,00	R\$ 2.213,33
				Sub-total	R\$	62.633,56
5.2	Depreciação da frota auxiliar					
5.2.1	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$	42.767,70	R\$ 570,24
5.2.2	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses) distribuição de	%	80%	R\$	-	R\$ -
5.2.3	Depreciação da moto (80% em 60 meses)	%	80%	R\$	12.988,72	R\$ 173,18
5.2.4	Depreciação da moto (80% em 60 meses) Reserva	%	80%	R\$	6.494,36	R\$ 86,59
				Sub-total	R\$	830,01
5.3	Remuneração capital investido	%	1,25	R\$	3.358.612,69	R\$ 41.982,66
5.4	Imposto, seguro e licenciamento			R\$/ano		R\$ /ano
5.4.1	IPVA caminhão coletor	un.	6,00	R\$	2.988,31	R\$ 17.929,86
5.4.2	IPVA caminhão PP coletor	un.	1,00	R\$	2.988,31	R\$ 2.988,31
5.4.3	IPVA do utilitário	un.	0,50	R\$	1.739,50	R\$ 869,75
5.4.4	IPVA da moto	un.	1,50	R\$	134,03	R\$ 201,05
5.4.5	Licenciam. caminhão coletor	un.	7,00	R\$	150,00	R\$ 1.050,00
5.4.6	Licenciam. do utilitário	un.	0,50	R\$	142,69	R\$ 71,35
5.4.7	Licenciam. da moto	un.	1,50	R\$	142,69	R\$ 214,04
				Sub-total	R\$	23.324,35
				Sub-total mês	R\$	1.943,70
5.5	Consumo de combustível					
5.5.1	Consumo médio dos caminhões da frota operacional	litros	11.338,76	R\$	5,09	R\$ 57.714,27
5.5.2	Consumo médio do caminhão PP da frota operacional	litros	2.656,38	R\$	5,09	R\$ 13.520,97
5.5.3	Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	163,04	R\$	5,80	R\$ 945,65
5.5.4	Consumo médio da frota auxiliar - moto	litros	113,51	R\$	5,80	R\$ 658,38
				Sub-total	R\$	72.839,27
5.6	Manutenção, peças, serviços e lavagens					
5.6.1	Frota operacional	%	1,2	3.296.361,90		R\$ 39.556,34
5.6.2	Frota auxiliar	%	1,2	62.250,79		R\$ 747,01
5.6.3	Lavação frota operacional	un.	22	330,00		R\$ 7.260,00
5.6.4	Lavação frota auxiliar utilitário	un.	0,5	70,00		R\$ 35,00
5.6.5	Lavação frota auxiliar moto	un.	1,50	40,00		R\$ 60,00
5.6.6	Lavação contentores	un.	80	33,00		R\$ 2.640,00
				Sub-total	R\$	50.298,35

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA

5.7	Pneus e câmaras					
5.7.1	Frota operacional - Caminhão compactador					
5.7.1.1	Durabilidade estimada	Km	50.000,00			
5.7.1.2	Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	20.976,70			
5.7.1.3	Pneu	un.	6,00	2.240,00		13.440,00
5.7.1.4	Câmara	un.	12,00	240,00		2.880,00
5.7.1.5	Protetor	un.	12,00	120,00		1.440,00
5.7.1.6	Recapagem	un.	12,00	625,00		7.500,00
5.7.1.7	Consertos	un.	20,00	227,35		4.546,98
				Sub-total	R\$	29.806,98
				Sub-total mês	R\$	12.505,04
5.7.2	Frota operacional - Caminhão Pequeno Porte (PP)					
5.7.2.1	Durabilidade estimada	Km	50.000,00			
5.7.2.2	Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	4.914,30			
5.7.2.3	Pneu	un.	6,00	2.240,00		13.440,00
5.7.2.4	Câmara	un.	12,00	240,00		2.880,00
5.7.2.5	Protetor	un.	12,00	120,00		1.440,00
5.7.2.6	Recapagem	un.	12,00	640,00		7.680,00
5.7.2.7	Consertos	un.	20,00	227,35		4.546,98
				Sub-total	R\$	29.986,98
				Sub-total mês	R\$	2.947,30
5.7.3	Frota auxiliar (utilitário)					
5.7.3.1	Durabilidade estimada	Km	30.000,00			
5.7.3.2	Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	1.500,00			
5.7.3.3	Jogo de pneu	un.	4,00	359,90		1.439,60
				Sub-total	R\$	1.439,60
				Sub-total mês	R\$	71,98
5.7.4	Frota auxiliar (moto)					
5.7.4.1	Durabilidade estimada pneu dianteiro	Km	15.000,00			
5.7.4.2	Durabilidade estimada pneu traseiro	Km	20.000,00			
5.7.4.3	Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	2.100,00			
5.7.4.4	Jogo de pneu dianteiro e câmara	un.	1,00	198,73		198,73
5.7.4.5	Jogo de pneu traseiro e câmara	un.	1,00	215,55		215,55
				Sub-total	R\$	414,28
				Sub-total mês	R\$	50,45
5.7.5	Óleos, filtros e lubrificantes					
5.7.5.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$ 72.839,27	R\$	7.283,93
				Sub-total	R\$	7.283,93
				Sub-total mês	R\$	7.283,93
Total Custo mensal tota				R\$	253.386,25	
6	Resumo					
	Total dos Custos com Mão de Obra Direta			R\$	236.944,31	
	Total dos Custos com Mão de Obra Indireta			R\$	15.179,67	
	Total dos Custos Gerais			R\$	8.455,18	
	Total dos Custos Operacionais da Frota			R\$	253.386,25	
Total dos Custos Diretos				R\$	513.965,41	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA

7. Custos Indiretos			
item	Discriminação	R\$ total	
7.1	Despesas administrativas	R\$	42.498,68
Total de Custos Indiretos		R\$	42.498,68
Total dos Custos Diretos e Indiretos			
		R\$	556.464,09

8. Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)				
item	Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total
8.1	Administração Central (AC)	%	4,93	
8.2	Despesas Financeiras (DF)	%	0,99	
8.3	Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88	
8.4	Seguros + Garantia (G)	%	0,49	
8.5	Riscos (obras simples) (R)	%	1,39	
8.6	Tributos (I)	%	8,65	
8.7	ISS	%	5,00	
8.8	PIS	%	0,65	
8.9	COFINS	%	3,00	
8.10	Lucro (L)	%	10,00	
8.11	BDI ADOTADO	%	29,89	
Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)				166.324,96

Total Geral Mensal	R\$ 722.789,05
Quantidade de Resíduos a Coletar (t / mês)	2.900,00
Preço Unitário (R\$ / t)	R\$ 249,24