



COMPOSIÇÃO 05: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA CONVENCIONAL URBANA SEDE E

Mão de Obra Direta

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
Motorista diurno					
Horas normais	hora	180	R\$	12,62	R\$ 2.271,36
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.878,56
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	23,99	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	31,98	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.878,56
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.878,56	R\$ 2.066,93
				Sub Total	R\$ 4.945,49
Número de motoristas	homem	10,00	R\$	4.945,49	R\$ 49.454,93
Reserva técnica	homem	1,00	R\$	4.945,49	R\$ 4.945,49
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de motoristas - com reserva	homem	11,00	R\$	360,00	R\$ 3.960,00
Seguro de vida	homem	11,00	R\$	40,00	R\$ 440,00
				Total Motorista diurno	R\$ 58.800,43

Coletor diurno

Horas normais	hora	180	R\$	8,96	R\$ 1.612,26
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.219,46
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	18,50	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	24,66	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.219,46
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.219,46	R\$ 1.593,67
				Sub Total	R\$ 3.813,13
Número de coletores	homem	18,00	R\$	3.813,13	R\$ 68.636,35
Reserva técnica	homem	1,00	R\$	3.813,13	R\$ 3.813,13
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de coletores - com reserva	homem	19,00	R\$	360,00	R\$ 6.840,00
Seguro de vida	homem	19,00	R\$	40,00	R\$ 760,00
				Total Coletor diurno	R\$ 80.049,48

Motorista noturno

Horas normais	hora	180	R\$	12,62	R\$ 2.271,36
Adicional noturno	%	20%	R\$	2.271,36	R\$ 454,27
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 3.332,83
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	27,77	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	37,03	R\$ -
				Sub Total	R\$ 3.332,83
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.332,83	R\$ 2.393,12
				Sub Total	R\$ 5.725,95
Número de motoristas	homem	0,00	R\$	5.725,95	R\$ -
Reserva técnica	homem	0,00	R\$	5.725,95	R\$ -
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de motoristas - com reserva	homem	0,00	R\$	360,00	R\$ -
Seguro de vida	homem	0,00	R\$	40,00	R\$ -
				Total Motorista noturno	R\$ -

Coletor noturno

Horas normais	hora	180	R\$	8,96	R\$ 1.612,26
Adicional noturno	%	20%	R\$	1.612,26	R\$ 322,45
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.541,91
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	21,18	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	28,24	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.541,91
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.541,91	R\$ 1.825,21
				Sub Total	R\$ 4.367,12
Número de coletores	homem	0,00	R\$	4.367,12	R\$ -
Reserva técnica	homem	0,00	R\$	4.367,12	R\$ -
Vale alimentação (por coletor)	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de coletores - com reserva	homem	0,00	R\$	360,00	R\$ -
Seguro de vida	homem	0,00	R\$	40,00	R\$ -
				Total Coletor noturno	R\$ -

Total dos Custos com Mão de Obra Direta R\$ 138.849,90

Mão de Obra Indireta

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
Encarregado de Operação					
Encarregado	homem	1			
Horas normais	hora	180	R\$	16,06	R\$ 2.889,90
Adicional noturno	%	0%	R\$	2.889,90	R\$ -

Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.497,10
Hora Extra 50%	horas	0	R\$	29,14	R\$	-
Hora Extra 100%	horas	0	R\$	38,86	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.497,10
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.497,10	R\$	2.511,07
				Sub Total	R\$	6.008,17
Número de Encarregados	homem	1		6.008,17	R\$	6.008,17
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$	360,00
Número de encarregado	homem	1,00	R\$	360,00	R\$	360,00
Seguro de vida	homem	1,00	R\$	40,00	R\$	40,00
				Total Encarregado de Operação	R\$	6.408,17

Fiscal de Operação

Fiscal de Operação	homem	1				
Horas normais	hora	180	R\$	13,52	R\$	2.433,60
Adicional noturno	%	0%	R\$	2.433,60	R\$	-
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.040,80
Hora Extra 50%	horas	0	R\$	25,34	R\$	-
Hora Extra 100%	horas	0	R\$	33,79	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.040,80
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.040,80	R\$	2.183,43
				Sub Total	R\$	5.224,23
Número de Fiscais	homem	1	R\$	5.224,23	R\$	5.224,23
Vale alimentação	un.	32	R\$	11,25	R\$	360,00
Número de Fiscais	homem	1	R\$	360,00	R\$	360,00
Seguro de vida	homem	1	R\$	40,00	R\$	40,00
				Total Fiscal de Operação	R\$	5.624,23
				Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$	12.032,40

Custos Gerais

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
---------------	---------	------------	--------------	-----------

Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

Motoristas e encarregados

Calça	un.	2,50	R\$	75,75	R\$	189,38
Camisa	un.	5,00	R\$	30,46	R\$	152,30
Calçado	un.	5,00	R\$	85,42	R\$	427,10
Boné	un.	2,50	R\$	12,66	R\$	31,65
Conjunto impermeável	un.	1,50	R\$	89,71	R\$	134,57
Óculos de sol	un.	2,50	R\$	6,32	R\$	15,79
Protetor solar	un.	5,00	R\$	23,15	R\$	115,73
				Sub-total	R\$	1.066,52

Fiscais

Calça	un.	0,50	R\$	75,75	R\$	37,88
Camisa	un.	0,75	R\$	30,46	R\$	22,85
Calçado	un.	0,50	R\$	85,42	R\$	42,71
Boné	un.	0,50	R\$	12,66	R\$	6,33
Colete fiscal	un.	0,33	R\$	30,17	R\$	10,06
Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$	14,95
Óculos de sol	un.	0,50	R\$	6,32	R\$	3,16
Protetor solar	un.	0,50	R\$	23,15	R\$	11,57
				Sub-total	R\$	149,50

Coletes

Calça	un.	4,50	R\$	75,75	R\$	340,88
Camisa	un.	9,00	R\$	30,46	R\$	274,14
Calçado	un.	9,00	R\$	85,42	R\$	768,78
Boné	un.	4,50	R\$	12,66	R\$	56,97
Conjunto impermeável	un.	4,50	R\$	89,71	R\$	403,70
Luva	un.	9,00	R\$	16,46	R\$	148,17
Óculos de sol	un.	9,00	R\$	6,32	R\$	56,85
Protetor solar	un.	4,50	R\$	23,15	R\$	104,16
				Sub-total	R\$	2.153,64

Total com Custos Gerais

R\$ 3.369,66

Total dos custos das Equipes de Coleta

R\$ 154.251,96

Dimensionamento da Frota e Equipamentos

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
Frota Operacional				
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Operando em 2 turnos	un.	4	R\$	262.872,00 R\$ 1.051.488,00
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Operando em 1 turno	un.	0	R\$	262.872,00 R\$ -
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Reserva	un.	0,7	R\$	262.872,00 R\$ 184.010,40
Caçamba compactadora de 15m³- operando em 2 turnos	un.	4	R\$	144.885,04 R\$ 579.540,15
Caçamba compactadora de 15m³ - Operando em 2 turno	un.	0	R\$	144.885,04 R\$ -
Caçamba compactadora de 15m³ - Reserva	un.	0,7	R\$	144.885,04 R\$ 101.419,53
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 1 turnos	un.	0	R\$	12.784,77 R\$ -

Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - Reserva	un.	0	R\$	12.784,77	R\$	-
Contentor 1 m ³	un.	0	R\$	1.830,79	R\$	-
				Sub-total	R\$	1.916.458,07

Frota Auxiliar

Veículo de apoio tipo picape.	un.	3,00	R\$	53.805,00	R\$	161.415,00
				Sub-total	R\$	161.415,00

Total da Frota e Equipamentos R\$ 2.077.873,07

Custos Operacionais da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total		
Depreciação frota operacional						
Caminhão (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	997.728,00	R\$	16.628,80
Caminhão (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$	-
Caminhão (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	174.602,40	R\$	2.328,03
Compactador (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	579.540,15	R\$	9.659,00
Compactador (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$	-
Compactador (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	101.419,53	R\$	1.352,26
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$	-
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - (80% em 60 meses) Reserva	%	80%	R\$	-	R\$	-
Contentor 1 m ³ (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$	-
				Sub-total	R\$	29.968,09

Depreciação da frota auxiliar

Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$	157.096,20	R\$	2.094,62
				Sub-total	R\$	2.094,62

Remuneração capital investido	%	1,06	R\$	2.010.386,27	R\$	21.310,09
--------------------------------------	---	------	-----	--------------	------------	------------------

Imposto, seguro e licenciamento

			R\$/ano	R\$ /ano		
IPVA caminhão coletor	un.	4,70	R\$	5.257,44	R\$	24.709,97
IPVA do utilitário	un.	3,00	R\$	1.076,10	R\$	3.228,30
Licenciam. do caminhão coletar	un.	4,70	R\$	150,00	R\$	705,00
Licenciam. do utilitário	un.	3,00	R\$	142,69	R\$	428,07
				Sub-total	R\$	29.071,34
				Sub-total mês	R\$	2.422,61

Consumo de combustível

Consumo médio dos caminhões da frota operacional	litros	25.091,08	R\$	6,35	R\$	159.328,38
Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	2.663,04	R\$	5,77	R\$	15.365,76
				Sub-total	R\$	174.694,14

Manutenção, peças, serviços e lavagens

Frota operacional	%	1,2		1.853.290,07	R\$	22.239,48
Frota auxiliar	%	1,2		157.096,20	R\$	1.885,15
Lavação frota operacional	un.	24,35		330,00	R\$	8.035,50
Lavação frota auxiliar utilitário	un.	120		70,00	R\$	8.400,00
Lavação contentores	un.	0		33,00	R\$	-
				Sub-total	R\$	40.560,14

Pneus e câmaras

Frota operacional - Caminhão compactador

Durabilidade estimada	Km	50.000,00				
Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	45.163,95				
Pneu	un.	12,00		2.240,00		26.880,00
Câmara	un.	24,00		240,00		5.760,00
Protetor	un.	24,00		120,00		2.880,00
Recapagem	un.	24,00		625,00		15.000,00
Consertos	un.	100,00		227,35		22.734,90
				Sub-total	R\$	73.254,90
				Sub-total mês	R\$	66.169,61

Frota auxiliar (utilitário)

Durabilidade estimada	Km	30.000,00				
Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	24.500,00				
Jogo de pneu	un.	12,00		359,90		4.318,80
				Sub-total	R\$	4.318,80
				Sub-total mês	R\$	3.527,02

Óleos, filtros e lubrificantes

Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$	174.694,14	R\$	17.469,41
				Sub-total	R\$	17.469,41
				Sub-total mês	R\$	17.469,41

Total Custo mensal R\$ 358.215,74

Custos Diversos

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total		
Pesagem e Monitoramento						
Custo com pesagem dos veículos coletores	un.	0,00	R\$	10,00	R\$	-
Implantação dos equipamentos de monitoramento	un.	4,7	R\$	8,33	R\$	39,17
Custo mensal do monitoramento (localização + bloqueio de combustível + identificação de motorista)	mês	4,7	R\$	69,90	R\$	328,53
				Sub-total	R\$	367,70
				Total Custo mensal	R\$	367,70

Resumo

Total dos Custos com Mão de Obra Direta	R\$	138.849,90
Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$	12.032,40
Total dos Custos Gerais (EPI)	R\$	3.369,66
Total dos Custos Operacionais da Frota	R\$	358.215,74
Total dos Custos Diversos	R\$	367,70
Total dos Custos Diretos	R\$	512.835,39

Custos Indiretos

Discriminação	R\$	R\$ total
Despesas administrativas	R\$	-
Total de Custos Indiretos	R\$	-
Total dos Custos Diretos e Indiretos	R\$	512.835,39

Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total
Administração Central (AC)	%	4,93	
Despesas Financeiras (DF)	%	0,99	
Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88	
Seguros + Garantia (G)	%	0,49	
Riscos (obras simples) (R)	%	1,39	
Tributos (I)	%	8,65	
ISS	%	5,00	
PIS	%	0,65	
COFINS	%	3,00	
Lucro (L)	%	8,04	
BDI ADOTADO	%	27,58	
Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)			141.415,47

Total Geral Mensal	R\$	654.250,86
Quantidade de Resíduos a Coletar (t / mês)		2.400,00
Preço Unitário (R\$ / t)	R\$	272,60

para mais informações leia o código abaixo





COMPOSIÇÃO 06: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA SELETIVA

1. Mão de Obra Direta						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
1.1 Motorista diurno						
1.1.1	Horas normais	hora	180	R\$ 12,62	R\$	2.271,36
1.1.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	2.878,56
1.1.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 23,99	R\$	-
1.1.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 31,98	R\$	-
					Sub Total	R\$ 2.878,56
1.1.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.878,56	R\$	2.066,93
					Sub Total	R\$ 4.945,49
1.1.6	Número de motoristas	homem	4,00	R\$ 4.945,49	R\$	19.781,97
1.1.7	Reserva técnica (rateio com a coleta rural)	homem	1,00	R\$ 4.945,49	R\$	4.945,49
1.1.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
1.1.9	Número de motoristas - com reserva	homem	5,00	R\$ 360,00	R\$	1.800,00
1.1.10	Seguro de vida	homem	5,00	R\$ 40,00	R\$	200,00
					Total Motorista diurno	R\$ 26.727,47
1.2 Coletor diurno						
1.2.1	Horas normais	hora	180	R\$ 8,96	R\$	1.612,26
1.2.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	2.219,46
1.2.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 18,50	R\$	-
1.2.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 495,58	R\$	-
					Sub Total	R\$ 2.219,46
1.2.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.219,46	R\$	1.593,67
					Sub Total	R\$ 3.813,13
1.2.6	Número de coletores	homem	6,00	R\$ 3.813,13	R\$	22.878,78
1.2.7	Reserva técnica	homem	1,00	R\$ 3.813,13	R\$	3.813,13
1.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
1.2.9	Número de coletores - com reserva	homem	7,00	R\$ 360,00	R\$	2.520,00
1.2.10	Seguro de vida	homem	7,00	R\$ 40,00	R\$	280,00
					Total Coletor diurno	R\$ 29.491,91
1.3 Motorista noturno						
1.3.1	Horas normais	hora	180	R\$ 12,62	R\$	2.271,36
1.3.2	Adicional noturno	%	20%	R\$ 2.271,36	R\$	454,27
1.3.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.332,83
1.3.4	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 27,77	R\$	-
1.3.5	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 37,03	R\$	-
					Sub Total	R\$ 3.332,83
1.3.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 3.332,83	R\$	2.393,12
					Sub Total	R\$ 5.725,95
1.3.7	Número de motoristas	homem	0,00	R\$ 5.725,95	R\$	-
1.3.8	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 5.725,95	R\$	-
1.3.9	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
1.3.10	Número de motoristas - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$	-
1.3.11	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$	-
					Total Motorista noturno	R\$ -
1.4 Coletor noturno						
1.4.1	Horas normais	hora	180	R\$ 8,96	R\$	1.612,26
1.4.2	Adicional noturno	%	20%	R\$ 1.612,26	R\$	322,45
1.4.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	2.541,91
1.4.4	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 21,18	R\$	-
1.4.5	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 28,24	R\$	-
					Sub Total	R\$ 2.541,91
1.4.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.541,91	R\$	1.825,21
					Sub Total	R\$ 4.367,12
1.4.7	Número de coletores	homem	0,00	R\$ 4.367,12	R\$	-
1.4.8	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 4.367,12	R\$	-
1.4.9	Vale alimentação (por coletor)	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
1.4.10	Número de coletores - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$	-
1.4.11	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$	-
					Total Coletor noturno	R\$ -
Total dos Custos com Mão de Obra Direta					R\$	56.219,38

2. Mão de Obra Indireta						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
2.1 Encarregado de Operação						
2.1.1	Encarregado	homem	1			
	Horas normais	hora	180	R\$	16,06	R\$ 2.889,90
2.1.2	Adicional noturno	%	0%	R\$	2.889,90	R\$ -
2.1.3	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
						R\$ 3.497,10
2.1.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$	29,14	R\$ -
2.1.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$	38,86	R\$ -
					Sub Total	R\$ 3.497,10
2.1.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.497,10	R\$ 2.511,07
					Sub Total	R\$ 6.008,17
2.1.7	Número de Encarregados	homem	1		6.008,17	R\$ 6.008,17
2.1.8	Vale transporte	un.	64,00	R\$	-	R\$ -
2.1.9	Número de Encarregados	homem	1	R\$	-	R\$ -
2.1.10	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
2.1.11	Número de encarregado	homem	1,00	R\$	360,00	R\$ 360,00
2.1.12	Seguro de vida	homem	1,00	R\$	40,00	R\$ 40,00
					Total Encarregado de Operação	R\$ 6.408,17
2.2 Fiscal de Operação						
2.2.1	Fiscal de Operação	homem	1			
	Horas normais	hora	180	R\$	13,52	R\$ 2.433,60
2.2.2	Adicional noturno	%	0%	R\$	2.433,60	R\$ -
2.2.3	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
						R\$ 3.040,80
2.2.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$	25,34	R\$ -
2.2.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$	33,79	R\$ -
					Sub Total	R\$ 3.040,80
2.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.040,80	R\$ 2.183,43
					Sub Total	R\$ 5.224,23
2.2.7	Número de Fiscais	homem	1	R\$	5.224,23	R\$ 5.224,23
2.2.8	Vale transporte	un.	64,00	R\$	-	R\$ -
2.2.9	Número de Fiscais	homem	1	R\$	-	R\$ -
2.2.10	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
2.2.11	Número de Fiscais	homem	1	R\$	360,00	R\$ 360,00
2.2.12	Seguro de vida	homem	1,00	R\$	40,00	R\$ 40,00
					Total Fiscal de Operação	R\$ 5.624,23
					Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$ 12.032,40
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.	15,00	R\$	75,75	R\$ 1.136,25
3.1.1.2	Camisa	un.	30,00	R\$	30,46	R\$ 913,80
3.1.1.3	Calçado	un.	30,00	R\$	85,42	R\$ 2.562,60
3.1.1.4	Boné	un.	9,00	R\$	12,66	R\$ 113,94
3.1.1.5	Conjunto impermeável	un.	15,00	R\$	89,71	R\$ 1.345,65
3.1.1.6	Óculos de sol	un.	30,00	R\$	6,32	R\$ 189,50
3.1.1.7	Protetor solar	un.	30,00	R\$	23,15	R\$ 694,40
					Sub-total	R\$ 6.956,14
3.1.2 Fiscais						
3.1.2.1	Calça	un.	0,50	R\$	75,75	R\$ 37,88
3.1.2.2	Camisa	un.	0,75	R\$	30,46	R\$ 22,85
3.1.2.3	Calçado	un.	0,50	R\$	85,42	R\$ 42,71
3.1.2.4	Boné	un.	0,50	R\$	12,66	R\$ 6,33
3.1.2.5	Colete fiscal	un.	0,33	R\$	30,17	R\$ 10,06
3.1.2.6	Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$ 14,95
3.1.2.7	Óculos de sol	un.	0,50	R\$	6,32	R\$ 3,16
3.1.2.8	Protetor solar	un.	0,50	R\$	23,15	R\$ 11,57
					Sub-total	R\$ 149,50
3.1.3 Coletes						
3.1.3.1	Calça	un.	31,50	R\$	75,75	R\$ 2.386,13
3.1.3.2	Camisa	un.	63,00	R\$	30,46	R\$ 1.918,98
3.1.3.3	Calçado	un.	63,00	R\$	85,42	R\$ 5.381,46
3.1.3.4	Boné	un.	31,50	R\$	12,66	R\$ 398,79
3.1.3.5	Conjunto impermeável	un.	31,50	R\$	89,71	R\$ 2.825,87
3.1.3.6	Luva	un.	63,00	R\$	16,46	R\$ 1.037,19
3.1.3.7	Óculos de sol	un.	63,00	R\$	6,32	R\$ 397,95
3.1.3.8	Protetor solar	un.	31,50	R\$	23,15	R\$ 729,12
					Sub-total	R\$ 15.075,48
					Total com Custos Gerais	R\$ 22.181,12
					Total dos custos das Equipes de Coleta	R\$ 90.432,90

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 - Operando em 2 turnos	un.	1	R\$ 262.872,00	R\$	262.872,00
4.1.2	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Reserva	un.	0,3	R\$ 262.872,00	R\$	78.861,60
4.1.3	Caçamba compactadora de 15m³ - Operando em 2 turno	un.	1	R\$ 144.885,04	R\$	144.885,04
4.1.4	Caçamba compactadora de 15m³ - Reserva	un.	0,3	R\$ 144.885,04	R\$	43.465,51
					Sub-total	R\$ 530.084,15
4.2 Frota Auxiliar						
4.2.1	Veículo de apoio tipo picape.	un.	2,00	R\$ 53.805,00	R\$	107.610,00
					Sub-total	R\$ 107.610,00
Total da Frota e Equipamentos					R\$	637.694,15
5. Custos Operacionais da Frota						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
5.1 Depreciação frota operacional						
5.1.1	Caminhão (80% em 60 meses) 01 turnos	%	80%	R\$ 249.432,00	R\$	3.325,76
5.1.2	Caminhão (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$ 74.829,60	R\$	997,73
5.1.3	Compactador (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$ 144.885,04	R\$	1.931,80
5.1.4	Compactador (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$ 43.465,51	R\$	579,54
					Sub-total	R\$ 6.834,83
5.2 Depreciação da frota auxiliar						
5.2.1	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$ 104.730,80	R\$	1.396,41
					Sub-total	R\$ 1.396,41
5.3 Remuneração capital investido						
		%	1,06	R\$ 617.342,95	R\$	6.543,84
5.4 Imposto, seguro e licenciamento						
				R\$/ano	R\$ /ano	
5.4.1	IPVA caminhão coletor	un.	1,30	R\$ 5.257,44	R\$	6.834,67
5.4.2	IPVA do utilitário	un.	2,00	R\$ 1.076,10	R\$	2.152,20
5.4.3	Licenciam. caminhão coletor	un.	1,30	R\$ 150,00	R\$	195,00
5.4.4	Licenciam. do utilitário	un.	2,00	R\$ 142,69	R\$	285,38
					Sub-total	R\$ 9.467,25
					Sub-total mês	R\$ 788,94
5.5 Consumo de combustível						
5.5.1	Consumo médio dos caminhões da frota operacional	litros	9.572,15	R\$ 6,35	R\$	60.783,17
5.5.2	Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	815,22	R\$ 5,77	R\$	4.703,80
					Sub-total	R\$ 65.486,97
5.6 Manutenção, peças, serviços e lavagens						
5.6.1	Frota operacional	%	1,25	512.612,15		6.407,65
5.6.2	Frota auxiliar	%	1,25	104.730,80		1.309,14
5.6.3	Lavação frota operacional	un.	4,15	330,00		1.369,50
5.6.4	Lavação frota auxiliar utilitário	un.	2,00	70,00		140,00
					Sub-total	R\$ 9.226,29
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	17.229,88			
5.7.1.3	Pneu	un.	12,00	2.240,00		26.880,00
5.7.1.4	Câmara	un.	24,00	240,00		5.760,00
5.7.1.5	Protetor	un.	24,00	120,00		2.880,00
5.7.1.6	Recapagem	un.	24,00	625,00		15.000,00
5.7.1.7	Consertos	un.	100,00	227,35		22.734,90
					Sub-total	R\$ 73.254,90
					Sub-total mês	R\$ 25.243,45
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	7.500,00			
5.7.3.3	Jogo de pneu	un.	12,00	359,90		4.318,80
					Sub-total	R\$ 4.318,80
Custo mensal de rodagem para frota auxiliar					Sub-total mês	R\$ 1.079,70
5.7.5 Óleos, filtros e lubrificantes						
5.7.5.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$ 65.486,97	R\$	6.548,70
					Sub-total	R\$ 6.548,70
					Sub-total mês	R\$ 6.548,70
Total Custo mensal tota					R\$	123.149,13

6. Custos Diversos							
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total		
6.1 Pesagem e Monitoramento							
6.1.1	Custo com pesagem dos veículos coletores	un.	0,00	R\$ 10,00	R\$	-	
6.1.2	Implantação dos equipamentos de monitoramento	un.	1,3	R\$ 8,33	R\$	10,83	
6.1.3	Custo mensal do monitoramento (localização + bloqueio de combustível + identificação de motorista)	mês	1,3	R\$ 69,90	R\$	90,87	
					Sub-total	R\$	101,70
					Total Custo mensal	R\$	101,70
7. Resumo							
7.1	Total dos Custos com Mão de Obra Direta				R\$	56.219,38	
7.2	Total dos Custos com Mão de Obra Indireta				R\$	12.032,40	
7.3	Total dos Custos Gerais (EPI)				R\$	22.181,12	
7.4	Total dos Custos Operacionais da Frota				R\$	123.149,13	
7.5	Total dos Custos Diversos					101,70	
					Total dos Custos Diretos	R\$	213.683,73
8. Custos Indiretos							
item	Discriminação				R\$ total		
8.1	Despesas administrativas				R\$	-	
					Total de Custos Indiretos	R\$	-
					Total dos Custos Diretos e Indiretos	R\$	213.683,73
9. Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)							
item	Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total			
9.1	Administração Central (AC)	%	4,93				
9.2	Despesas Financeiras (DF)	%	0,99				
9.3	Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88				
9.4	Seguros + Garantia (G)	%	0,49				
9.5	Riscos (obras simples) (R)	%	1,39				
9.6	Tributos (I)	%	8,65				
9.7	ISS	%	5,00				
9.8	PIS	%	0,65				
9.9	COFINS	%	3,00				
9.10	Lucro (L)	%	8,04				
9.11	BDI ADOTADO	%	27,58				
					Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)		58.923,75
					Total Geral Mensal	R\$	272.607,48
					Preço Unitário (R\$ / equipe)	R\$	272.607,48

para mais informações leia o código abaixo





COMPOSIÇÃO 07: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS TRANSBORDO

1. Mão de Obra Direta						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
1.2 Coletor diurno						
1.2.1	Horas normais	hora	180	R\$	8,96	R\$ 1.612,26
1.2.2	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
						R\$ 2.219,46
1.2.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$	18,50	R\$ -
1.2.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$	495,58	R\$ -
				Sub Total	R\$	2.219,46
1.2.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.219,46	R\$ 1.593,67
				Sub Total	R\$	3.813,13
1.2.6	Número de coletores	homem	2,00	R\$	3.813,13	R\$ 7.626,26
1.2.7	Reserva técnica	homem	1,00	R\$	3.813,13	R\$ 3.813,13
1.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
1.2.9	Número de coletores - com reserva	homem	3,00	R\$	360,00	R\$ 1.080,00
1.2.10	Seguro de vida	homem	3,00	R\$	40,00	R\$ 120,00
				Total Coletor diurno	R\$	12.639,39
Total dos Custos com Mão de Obra Direta						R\$ 12.639,39
2. Mão de Obra Indireta						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
2.2 Fiscal de Operação						
2.2.1	Fiscal de Operação	homem	1			
2.2.1	Horas normais	hora	180	R\$	13,52	R\$ 2.433,60
2.2.2	Adicional noturno	%	0%	R\$	2.433,60	R\$ -
2.2.3	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
						R\$ 3.040,80
2.2.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$	25,34	R\$ -
2.2.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$	33,79	R\$ -
				Sub Total	R\$	3.040,80
2.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.040,80	R\$ 2.183,43
				Sub Total	R\$	5.224,23
2.2.7	Número de Fiscais	homem	1	R\$	5.224,23	R\$ 5.224,23
2.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
2.2.9	Número de Fiscais	homem	1	R\$	360,00	R\$ 360,00
2.2.10	Seguro de vida	homem	1,00	R\$	40,00	R\$ 40,00
				Total Fiscal de Operação	R\$	5.624,23
Total dos Custos com Mão de Obra Indireta						R\$ 5.624,23
3. Custos Gerais						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
3.1 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual						
3.1.2 Fiscais						
3.1.2.1	Calça	un.	0,50	R\$	75,75	R\$ 37,88
3.1.2.2	Camisa	un.	0,75	R\$	30,46	R\$ 22,85
3.1.2.3	Calçado	un.	0,50	R\$	85,42	R\$ 42,71
3.1.2.4	Boné	un.	0,50	R\$	12,66	R\$ 6,33
3.1.2.5	Colete fiscal	un.	0,33	R\$	30,17	R\$ 10,06
3.1.2.6	Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$ 14,95
3.1.2.7	Óculos de sol	un.	0,50	R\$	6,32	R\$ 3,16
3.1.2.8	Protetor solar	un.	0,50	R\$	23,15	R\$ 11,57
				Sub-total	R\$	149,50
3.1.3 Coletores						
3.1.3.1	Calça	un.	0,50	R\$	75,75	R\$ 37,88
3.1.3.2	Camisa	un.	1,00	R\$	30,46	R\$ 30,46
3.1.3.3	Calçado	un.	1,00	R\$	85,42	R\$ 85,42
3.1.3.4	Boné	un.	0,50	R\$	12,66	R\$ 6,33
3.1.3.5	Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$ 14,95
3.1.3.6	Luva	un.	1,00	R\$	16,46	R\$ 16,46
3.1.3.7	Óculos de sol	un.	1,00	R\$	6,32	R\$ 6,32
3.1.3.8	Protetor solar	un.	0,50	R\$	23,15	R\$ 11,57
				Sub-total	R\$	209,39
Total com Custos Gerais						R\$ 358,89
Total dos custos das Equipes de Coleta						R\$ 18.622,51

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 - Operando em 3 turnos	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$	-
4.1.2	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Operando em 2 turnos	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$	-
4.1.3	Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Reserva	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$	-
4.1.4	Caçamba compactadora de 15m³ - operando em 3 turnos	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$	-
4.1.5	Caçamba compactadora de 15m³- operando em 2 turnos	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$	-
4.1.6	Caçamba compactadora de 15m³ - Reserva	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$	-
4.1.7	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 3 turnos	un.	0	R\$ 12.784,77	R\$	-
4.1.8	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 2 turnos	un.	0	R\$ 12.784,77	R\$	-
4.1.9	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - Reserva	un.	0	R\$ 12.784,77	R\$	-
4.1.10	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	0	R\$ 395.976,00	R\$	-
4.1.11	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	un.	0	R\$ 395.976,00	R\$	-
4.1.12	carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	0	R\$ 246.300,90	R\$	-
4.1.13	carreta 60 m³ reserva	un.	0	R\$ 246.300,90	R\$	-
4.1.14	-	un.	0	R\$ 35.710,66	R\$	-
4.1.15	-	un.	0	R\$ 35.710,66	R\$	-
				Sub-total	R\$	-
4.2 Frota Auxiliar						
4.2.1	Veículo de apoio tipo picape.	un.	1,00	R\$ 53.805,00	R\$	53.805,00
				Sub-total	R\$	53.805,00
Total da Frota e Equipamentos					R\$	53.805,00
5. Custos Operacionais da Frota						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
5.1 Depreciação frota operacional						
5.1.1	Caminhão (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.2	Caminhão (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.3	Compactador (80% em 48 meses) 02 turno	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.4	Compactador (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.5	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada).	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.6	Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - Reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.7	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.8	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.9	carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.10	carreta 60 m³ reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.11	-	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.12	-	%	80%	R\$ -	R\$	-
				Sub-total	R\$	-
5.2 Depreciação da frota auxiliar						
5.2.1	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$ 52.365,40	R\$	698,21
5.2.2	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses) distribuição de sacos verdes	%	80%	R\$ -	R\$	-
				Sub-total	R\$	698,21
5.3	Remuneração capital investido	%	1,06	R\$ 52.365,40	R\$	555,07
5.4 Imposto, seguro e licenciamento						
				R\$/ano	R\$ /ano	
5.4.1	IPVA caminhão coletor	un.	0,00	R\$ 5.257,44	R\$	-
5.4.2	IPVA caminhão Roll on roll off	un.	0,00	R\$ 7.919,52	R\$	-
5.4.3	IPVA do utilitário	un.	1,00	R\$ 1.076,10	R\$	1.076,10
5.4.4	Licenciam. do caminhão roll on roll off		0,00	R\$ 150,00	R\$	-
5.4.5	Licenciam. do utilitário	un.	1,00	R\$ 142,69	R\$	142,69
				Sub-total	R\$	1.218,79
				Sub-total mês	R\$	101,57
5.5 Consumo de combustível						
5.5.1	Consumo médio dos caminhões da frota operacional	litros	0,00	R\$ 6,35	R\$	-
5.5.2	Consumo médio do caminhão PP da frota operacional	litros	0,00	R\$ 6,35	R\$	-
5.5.3	Consumo médio do caminhão roll on roll off	litros	0,00	R\$ 6,35	R\$	-
5.5.4	Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	380,43	R\$ 5,77	R\$	2.195,11
5.5.5	Consumo médio da frota auxiliar - moto	litros	0,00	R\$ 5,77	R\$	-
				Sub-total	R\$	2.195,11
5.6 Manutenção, peças, serviços e lavagens						
5.6.1	Frota operacional	%	1,25	-	-	-
5.6.2	Frota auxiliar	%	1,25	52.365,40		654,57
5.6.3	Lavação frota operacional	un.	0,00	330,00		-
5.6.4	Lavação frota auxiliar utilitário	un.	0,00	70,00		-
5.6.5	Lavação contentores	un.	0,00	33,00		-
				Sub-total	R\$	654,57
5.7 Pneus e câmaras						
5.7.1 Frota operacional - Caminhão roll on roll off						
5.7.1.1	Durabilidade estimada	Km	0,00			

5.7.1.2	Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	0,00			
5.7.1.3	Pneu	un.	0,00	2.240,00	-	
5.7.1.4	Câmara	un.	0,00	240,00	-	
5.7.1.5	Protetor	un.	0,00	120,00	-	
5.7.1.6	Recapagem	un.	0,00	625,00	-	
5.7.1.7	Consertos	un.	0,00	227,35	-	
				Sub-total	R\$	-
				Sub-total mês	R\$	-
5.7.2 Frota auxiliar (utilitário)						
5.7.2.1	Durabilidade estimada	Km	30000,00			
5.7.2.2	Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	3500,00			
5.7.2.3	Jogo de pneu	un.	4,00	359,90	1.439,60	
				Sub-total	R\$	1.439,60
				Sub-total mês	R\$	167,95
5.7.3 Óleos, filtros e lubrificantes						
5.7.3.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$ 2.195,11	R\$ 219,51	
				Sub-total	R\$	219,51
				Sub-total mês	R\$	219,51
Total Custo mensal tota				R\$	4.591,98	
6 Resumo						
6.1	Total dos Custos com Mão de Obra Direta				R\$	12.639,39
6.2	Total dos Custos com Mão de Obra Indireta				R\$	5.624,23
6.3	Total dos Custos Gerais (EPI)				R\$	358,89
6.4	Total dos Custos Operacionais da Frota				R\$	4.591,98
Total dos Custos Diretos					R\$	23.214,50
7. Custos Indiretos						
item	Discriminação			R\$ total		
7.1	Despesas administrativas			R\$	-	
Total de Custos Indiretos				R\$	-	
Total dos Custos Diretos e Indiretos				R\$	23.214,50	
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)	%	8,04			
8.11	BDI ADOTADO	%	27,58			
	Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)				6.401,45	
Total Geral Mensal				R\$	29.615,94	
Geração de (t/mês)					2.400,00	Coleta convencional e seletiva
Preço Unitário (R\$ / Ton)				R\$	12,34	

para mais informações leia o código abaixo





COMPOSIÇÃO 08: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS TRANSPORTE PARA DISPOSIÇÃO FINAL EM

1. item	Mão de Obra Direta Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
1.1 Motorista diurno					
1.1.1	Horas normais	hora	180	R\$ 12,62	R\$ 2.271,36
1.1.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20
				R\$	2.878,56
1.1.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 23,99	R\$ -
1.1.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 31,98	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.878,56
1.1.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.878,56	R\$ 2.066,93
				Sub Total	R\$ 4.945,49
1.1.6	Número de motoristas	homem	0,00	R\$ 4.945,49	R\$ -
1.1.7	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 4.945,49	R\$ -
1.1.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$ 360,00
1.1.9	Número de motoristas - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$ -
1.1.10	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$ -
				Total Motorista diurno	R\$ -
1.2 Coletor diurno					
1.2.1	Horas normais	hora	180	R\$ 8,96	R\$ 1.612,26
1.2.2	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20
				R\$	2.219,46
1.2.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 18,50	R\$ -
1.2.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 495,58	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.219,46
1.2.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.219,46	R\$ 1.593,67
				Sub Total	R\$ 3.813,13
1.2.6	Número de coletores	homem	0,00	R\$ 3.813,13	R\$ -
1.2.7	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 3.813,13	R\$ -
1.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$ 360,00
1.2.9	Número de coletores - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$ -
1.2.10	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$ -
				Total Coletor diurno	R\$ -
1.3 Motorista noturno					
1.3.1	Horas normais	hora	180	R\$ 12,62	R\$ 2.271,36
1.3.2	Adicional noturno	%	20%	R\$ 2.271,36	R\$ 454,27
1.3.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20
				R\$	3.332,83
1.3.4	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 27,77	R\$ -
1.3.5	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 37,03	R\$ -
				Sub Total	R\$ 3.332,83
1.3.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 3.332,83	R\$ 2.393,12
				Sub Total	R\$ 5.725,95
1.3.7	Número de motoristas	homem	0,00	R\$ 5.725,95	R\$ -
1.3.8	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 5.725,95	R\$ -
1.3.9	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$ 360,00
1.3.10	Número de motoristas - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$ -
1.3.11	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$ -
				Total Motorista noturno	R\$ -
1.4 Coletor noturno					
1.4.1	Horas normais	hora	180	R\$ 8,96	R\$ 1.612,26
1.4.2	Adicional noturno	%	20%	R\$ 1.612,26	R\$ 322,45
1.4.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20
				R\$	2.541,91
1.4.4	Hora Extra 50%	hora	0	R\$ 21,18	R\$ -
1.4.5	Hora Extra 100%	hora	0	R\$ 28,24	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.541,91
1.4.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 2.541,91	R\$ 1.825,21
				Sub Total	R\$ 4.367,12
1.4.7	Número de coletores	homem	0,00	R\$ 4.367,12	R\$ -
1.4.8	Reserva técnica	homem	0,00	R\$ 4.367,12	R\$ -
1.4.9	Vale alimentação (por coletor)	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$ 360,00
1.4.10	Número de coletores - com reserva	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$ -
1.4.11	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$ -
				Total Coletor noturno	R\$ -
Total dos Custos com Mão de Obra Direta					R\$ -

2. Mão de Obra Indireta						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
2.1 Encarregado de Operação						
	Encarregado	homem	0			
2.1.1	Horas normais	hora	180	R\$ 16,06	R\$	2.889,90
2.1.2	Adicional noturno	%	0%	R\$ 2.889,90	R\$	-
2.1.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.497,10
2.1.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$ 29,14	R\$	-
2.1.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$ 38,86	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.497,10
2.1.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 3.497,10	R\$	2.511,07
				Sub Total	R\$	6.008,17
2.1.7	Número de Encarregados	homem	0	6.008,17	R\$	-
2.1.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
2.1.9	Número de encarregado	homem	0,00	R\$ 360,00	R\$	-
2.1.10	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$	-
				Total Encarregado de Operação	R\$	-
2.2 Fiscal de Operação						
	Fiscal de Operação	homem	0			
2.2.1	Horas normais	hora	180	R\$ 13,52	R\$	2.433,60
2.2.2	Adicional noturno	%	0%	R\$ 2.433,60	R\$	-
2.2.3	Insalubridade	%	40%	R\$ 1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.040,80
2.2.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$ 25,34	R\$	-
2.2.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$ 33,79	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.040,80
2.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$ 3.040,80	R\$	2.183,43
				Sub Total	R\$	5.224,23
2.2.7	Número de Fiscais	homem	0	R\$ 5.224,23	R\$	-
2.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$ 11,25	R\$	360,00
2.2.9	Número de Fiscais	homem	0	R\$ 360,00	R\$	-
2.2.10	Seguro de vida	homem	0,00	R\$ 40,00	R\$	-
				Total Fiscal de Operação	R\$	-
				Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$	-
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.	0,42	R\$ -	R\$	-
3.1.1.2	Camisa	un.	0,83	R\$ -	R\$	-
3.1.1.3	Calçado	un.	0,83	R\$ -	R\$	-
3.1.1.4	Boné	un.	0,25	R\$ -	R\$	-
3.1.1.5	Conjunto impermeável	un.	0,42	R\$ -	R\$	-
3.1.1.6	Óculos de sol	un.	0,83	R\$ -	R\$	-
3.1.1.7	Protetor solar	un.	0,83	R\$ -	R\$	-
				Sub-total	R\$	-
3.1.2 Fiscais						
3.1.2.1	Calça	un.	0,00	R\$ 75,75	R\$	-
3.1.2.2	Camisa	un.	0,00	R\$ 30,46	R\$	-
3.1.2.3	Calçado	un.	0,00	R\$ 85,42	R\$	-
3.1.2.4	Boné	un.	0,00	R\$ 12,66	R\$	-
3.1.2.5	Colete fiscal	un.	0,00	R\$ 30,17	R\$	-
3.1.2.6	Conjunto impermeável	un.	0,00	R\$ 89,71	R\$	-
3.1.2.7	Óculos de sol	un.	0,00	R\$ 6,32	R\$	-
3.1.2.8	Protetor solar	un.	0,00	R\$ 23,15	R\$	-
				Sub-total	R\$	-
3.1.3 Coletes						
3.1.3.1	Calça	un.	0,00	R\$ 75,75	R\$	-
3.1.3.2	Camisa	un.	0,00	R\$ 30,46	R\$	-
3.1.3.3	Calçado	un.	0,00	R\$ 85,42	R\$	-
3.1.3.4	Boné	un.	0,00	R\$ 12,66	R\$	-
3.1.3.5	Conjunto impermeável	un.	0,00	R\$ 89,71	R\$	-
3.1.3.6	Luva	un.	0,00	R\$ 16,46	R\$	-
3.1.3.7	Óculos de sol	un.	0,00	R\$ 6,32	R\$	-
3.1.3.8	Protetor solar	un.	0,00	R\$ 23,15	R\$	-
				Sub-total	R\$	-
				Total com Custos Gerais	R\$	-
				Total dos custos das Equipes de Coleta	R\$	-

4. Dimensionamento da Frota e Equipamentos						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
4.1 Frota Operacional						
4.1.1	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	0	R\$ 395.976,00	R\$	-
4.1.2	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	un.	0	R\$ 395.976,00	R\$	-
4.1.3	carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	0	R\$ 246.300,90	R\$	-
4.1.4	carreta 60 m³ reserva	un.	0	R\$ 246.300,90	R\$	-
4.1.5	-	un.	0	R\$ 35.710,66	R\$	-
4.1.6	-	un.	0	R\$ 35.710,66	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
4.2 Frota Auxiliar						
4.2.1	Veículo de apoio tipo picape.	un.	0,0	R\$ 53.805,00	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
Total da Frota e Equipamentos					R\$	-
5. Custos Operacionais da Frota						
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
5.1 Depreciação frota operacional						
5.1.1	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.2	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.3	carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.4	carreta 60 m³ reserva	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.5	-	%	80%	R\$ -	R\$	-
5.1.6	-	%	80%	R\$ -	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
5.2 Depreciação da frota auxiliar						
5.2.1	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$ -	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
5.3 Remuneração capital investido						
		%	1,06	R\$ -	R\$	-
5.4 Imposto, seguro e licenciamento						
				R\$/ano	R\$ /ano	
5.4.1	IPVA caminhão Roll on roll off	un.	0,00	R\$ 7.919,52	R\$	-
5.4.2	IPVA do utilitário	un.	0,00	R\$ 1.076,10	R\$	-
5.4.3	Licenciam. do caminhão roll on roll off		0,00	R\$ 150,00	R\$	-
5.4.4	Licenciam. do utilitário	un.	0,00	R\$ 142,69	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
					Sub-total mês	R\$ -
5.5 Consumo de combustível						
5.5.1	Consumo médio do caminhão roll on roll off	litros	0,00	R\$ 6,35	R\$	-
5.5.2	Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	0,00	R\$ 5,77	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
5.6 Manutenção, peças, serviços e lavagens						
5.6.1	Frota operacional	%	1,25	-	-	-
5.6.2	Frota auxiliar	%	1,25	-	-	-
5.6.3	Lavação frota operacional	un.	0,00	330,00	-	-
5.6.4	Lavação frota auxiliar utilitário	un.	0,00	70,00	-	-
					Sub-total	R\$ -
5.7 Pneus e câmaras						
5.7.1 Frota operacional - Caminhão roll on roll off						
5.7.1.1	Durabilidade estimada	Km	50000,00			
5.7.1.2	Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	10400,00			
5.7.1.3	Pneu	un.	0,00	2.240,00	-	-
5.7.1.4	Câmara	un.	0,00	240,00	-	-
5.7.1.5	Protetor	un.	0,00	120,00	-	-
5.7.1.6	Recapagem	un.	0,00	625,00	-	-
5.7.1.7	Consertos	un.	0,00	227,35	-	-
					Sub-total	R\$ -
					Sub-total mês	R\$ -
5.7.2 Frota auxiliar (utilitário)						
5.7.2.1	Durabilidade estimada	Km	30000,00			
5.7.2.2	Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	0,00			
5.7.2.3	Jogo de pneu	un.	12,00	-	-	-
					Sub-total	R\$ -
					Sub-total mês	R\$ -
5.7.3 Óleos, filtros e lubrificantes						
5.7.3.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$ -	R\$	-
					Sub-total	R\$ -
					Sub-total mês	R\$ -
Total Custo mensal tota					R\$	-
6. Custos Diversos						

item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
6.1 Monitoramento					
6.1.1	Implantação dos equipamentos de monitoramento	un.	0	R\$ 8,33	R\$ -
6.1.2	Custo mensal do monitoramento (localização + bloqueio de combustível + identificação de motorista)	mês	0	R\$ 69,90	R\$ -
Sub-total					R\$ -
Total Custo mensal					R\$ -
7. Resumo					
7.1.1	Total dos Custos com Mão de Obra Direta				R\$ -
7.1.2	Total dos Custos com Mão de Obra Indireta				R\$ -
7.1.3	Total dos Custos Gerais (EPI)				R\$ -
7.1.4	Total dos Custos Operacionais da Frota				R\$ -
7.1.5	Total Custos Diversos				R\$ -
Total dos Custos Diretos					R\$ -
8. Custos Indiretos					
item	Discriminação			R\$ total	
8.1	Despesas administrativas			R\$ -	
Total de Custos Indiretos				R\$ -	
Total dos Custos Diretos e Indiretos				R\$ -	
9. Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)					
item	Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total	
9.1	Administração Central (AC)	%	4,93		
9.2	Despesas Financeiras (DF)	%	0,99		
9.3	Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88		
9.4	Seguros + Garantia (G)	%	0,49		
9.5	Riscos (obras simples) (R)	%	1,39		
9.6	Tributos (I)	%	8,65		
9.7	ISS	%	5,00		
9.8	PIS	%	0,65		
9.9	COFINS	%	3,00		
9.10	Lucro (L)	%	8,04		
9.11	BDI ADOTADO	%	27,58		
Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)				-	
10. Disposição Final					
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
10.1	Disposição Final em Aterro Sanitário	ton.	2.400	R\$ 249,00	R\$ 597.600,00
Total Custo mensal					R\$ 597.600,00
Total Geral Mensal				R\$ 597.600,00	
Geração de (t/mês)				2.400,00	
Preço Unitário (R\$ / Ton)				R\$ 249,00	

para mais informações leia o código abaixo





1 -> Assinado por CN=HENRIQUE RICHETTI CARON, Valida: SIM, Algoritmo: SHA256withRSA, Emissor: C=BR, O=Gov.Br, OU=AC Intermediária do Governo Federal do Brasil v1

COMPOSIÇÃO 08: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS TRANSPORTE PARA DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERRO SANITÁRIO

1. Mão de Obra Direta							
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total	
1.1 Motorista diurno							
1.1.1	Horas normais	hora	180	R\$	12,62	R\$	2.271,36
1.1.2	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$	607,20
						R\$	2.878,56
1.1.3	Hora Extra 50%	hora	0	R\$	23,99	R\$	-
1.1.4	Hora Extra 100%	hora	0	R\$	31,98	R\$	-
					Sub Total	R\$	2.878,56
1.1.5	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.878,56	R\$	2.066,93
					Sub Total	R\$	4.945,49
1.1.6	Número de motoristas	homem	2,00	R\$	4.945,49	R\$	9.890,99
1.1.7	Reserva técnica	homem	1,00	R\$	4.945,49	R\$	4.945,49
1.1.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$	360,00
1.1.9	Número de motoristas - com reserva	homem	3,00	R\$	360,00	R\$	1.080,00
1.1.10	Seguro de vida	homem	3,00	R\$	40,00	R\$	120,00
					Total Motorista diurno	R\$	16.036,48
Total dos Custos com Mão de Obra Direta						R\$	16.036,48
2. Mão de Obra Indireta							
2.2 Fiscal de Operação							
2.2.1	Fiscal de Operação	homem	1				
2.2.1	Horas normais	hora	180	R\$	13,52	R\$	2.433,60
2.2.2	Adicional noturno	%	0%	R\$	2.433,60	R\$	-
2.2.3	Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$	607,20
						R\$	3.040,80
2.2.4	Hora Extra 50%	horas	0	R\$	25,34	R\$	-
2.2.5	Hora Extra 100%	horas	0	R\$	33,79	R\$	-
					Sub Total	R\$	3.040,80
2.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.040,80	R\$	2.183,43
					Sub Total	R\$	5.224,23
2.2.7	Número de Fiscais	homem	1	R\$	5.224,23	R\$	5.224,23
2.2.8	Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$	360,00
2.2.9	Número de Fiscais	homem	1	R\$	360,00	R\$	360,00
2.2.10	Seguro de vida	homem	1,00	R\$	40,00	R\$	40,00
					Total Fiscal de Operação	R\$	5.624,23
Total dos Custos com Mão de Obra Indireta						R\$	5.624,23
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.	0,42	R\$	75,75	R\$	31,56
3.1.1.2	Camisa	un.	0,83	R\$	30,46	R\$	25,38
3.1.1.3	Calçado	un.	0,83	R\$	85,42	R\$	71,18
3.1.1.4	Boné	un.	0,25	R\$	12,66	R\$	3,17
3.1.1.5	Conjunto impermeável	un.	0,42	R\$	89,71	R\$	37,38
3.1.1.6	Óculos de sol	un.	0,83	R\$	6,32	R\$	5,26
3.1.1.7	Protetor solar	un.	0,83	R\$	23,15	R\$	19,29
					Sub-total	R\$	193,23
3.1.2 Fiscais							
3.1.2.1	Calça	un.	0,50	R\$	75,75	R\$	37,88
3.1.2.2	Camisa	un.	0,75	R\$	30,46	R\$	22,85
3.1.2.3	Calçado	un.	0,50	R\$	85,42	R\$	42,71
3.1.2.4	Boné	un.	0,50	R\$	12,66	R\$	6,33
3.1.2.5	Colete fiscal	un.	0,33	R\$	30,17	R\$	10,06
3.1.2.6	Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$	89,71	R\$	14,95
3.1.2.7	Óculos de sol	un.	0,50	R\$	6,32	R\$	3,16
3.1.2.8	Protetor solar	un.	0,50	R\$	23,15	R\$	11,57
					Sub-total	R\$	149,50
Total com Custos Gerais						R\$	342,73
Total dos custos das Equipes de Coleta						R\$	22.003,44
4. Dimensionamento da Frota e Equipamentos							
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total	
4.1 Frota Operacional							
4.1.1	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	2	R\$	395.976,00	R\$	791.952,00
4.1.2	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	un.	1	R\$	395.976,00	R\$	395.976,00
4.1.3	carreta 60 m³ operando 2 turno	un.	2	R\$	246.300,90	R\$	492.601,81
4.1.4	carreta 60 m³ reserva	un.	1	R\$	246.300,90	R\$	246.300,90
4.1.5	-	un.	0	R\$	35.710,66	R\$	-
4.1.6	-	un.	0	R\$	35.710,66	R\$	-
					Sub-total	R\$	1.926.830,71

4.2 Frota Auxiliar							
4.2.1	Veículo de apoio tipo picape.	un.	1,0	R\$	53.805,00	R\$	53.805,00
						Sub-total	R\$ 53.805,00
Total da Frota e Equipamentos						R\$	1.980.635,71
5. Custos Operacionais da Frota							
item	Discriminação	Unidade	Quantidade		R\$ unitário		R\$ total
5.1 Depreciação frota operacional							
5.1.1	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$	747.152,00	R\$	9.962,03
5.1.2	Carreta (cavalo) para carreta 60 m³ operando 2 turno - Reserva	%	80%	R\$	373.576,00	R\$	4.981,01
5.1.3	carreta 60 m³ operando 2 turno	%	80%	R\$	492.601,81	R\$	6.568,02
5.1.4	carreta 60 m³ reserva	%	80%	R\$	246.300,90	R\$	3.284,01
5.1.5	-	%	80%	R\$	-	R\$	-
5.1.6	-	%	80%	R\$	-	R\$	-
						Sub-total	R\$ 24.795,08
5.2 Depreciação da frota auxiliar							
5.2.1	Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$	52.365,40	R\$	698,21
						Sub-total	R\$ 698,21
5.3 Remuneração capital investido							
		%	1,06		R\$ 1.911.996,11		R\$ 20.267,16
5.4 Imposto, seguro e licenciamento							
					R\$/ano		R\$ /ano
5.4.1	IPVA caminhão carreta 60 m³	un.	3,00	R\$	7.919,52	R\$	23.758,56
5.4.2	IPVA do utilitário	un.	1,00	R\$	1.076,10	R\$	1.076,10
5.4.3	Licenciam. do caminhão ou carreta 60 m³		3,00	R\$	150,00	R\$	450,00
5.4.4	Licenciam. do utilitário	un.	1,00	R\$	142,69	R\$	142,69
						Sub-total	R\$ 25.427,35
						Sub-total mês	R\$ 2.118,95
5.5 Consumo de combustível							
5.5.1	Consumo médio do caminhão roll on roll off ou carreta 60 m³	litros	5.893,33	R\$	6,35	R\$	37.422,67
5.5.2	Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	225,00	R\$	5,77	R\$	1.298,25
						Sub-total	R\$ 38.720,92
5.6 Manutenção, peças, serviços e lavagens							
5.6.1	Frota operacional	%	1,25		1.859.630,71		23.245,38
5.6.2	Frota auxiliar	%	1,25		52.365,40		654,57
5.6.3	Lavação frota operacional	un.	16,50		330,00		5.445,00
5.6.4	Lavação frota auxiliar utilitário	un.	0,00		70,00		-
						Sub-total	R\$ 29.344,95
5.7 Pneus e câmaras							
5.7.1 Frota operacional - Caminhão 60 m³							
5.7.1.1	Durabilidade estimada	Km	50000,00				
5.7.1.2	Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	10400,00				
5.7.1.3	Pneu	un.	20,00		2.240,00		44.800,00
5.7.1.4	Câmara	un.	40,00		240,00		9.600,00
5.7.1.5	Protetor	un.	20,00		120,00		2.400,00
5.7.1.6	Recapagem	un.	20,00		625,00		12.500,00
5.7.1.7	Consertos	un.	30,00		227,35		6.820,47
						Sub-total	R\$ 76.120,47
						Sub-total mês	R\$ 15.833,06
5.7.2 Frota auxiliar (utilitário)							
5.7.2.1	Durabilidade estimada	Km	30000,00				
5.7.2.2	Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	4050,00				
5.7.2.3	Jogo de pneu	un.	4,00		359,90		1.439,60
						Sub-total	R\$ 1.439,60
						Sub-total mês	R\$ 194,35
5.7.3 Óleos, filtros e lubrificantes							
5.7.3.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$	38.720,92	R\$	3.872,09
						Sub-total	R\$ 3.872,09
						Sub-total mês	R\$ 3.872,09
Total Custo mensal tota						R\$	135.844,75
6. Custos Diversos							
item	Discriminação	Unidade	Quantidade		R\$ unitário		R\$ total
6.1 Monitoramento							
6.1.1	Implantação dos equipamentos de monitoramento	un.	3	R\$	8,33	R\$	25,00
6.1.2	Custo mensal do monitoramento (localização + bloqueio de combustível + identificação de motorista)	mês	3	R\$	69,90	R\$	209,70
						Sub-total	R\$ 234,70
Total Custo mensal						R\$	234,70
7. Resumo							
7.1.1	Total dos Custos com Mão de Obra Direta					R\$	16.036,48
7.1.2	Total dos Custos com Mão de Obra Indireta					R\$	5.624,23
7.1.3	Total dos Custos Gerais (EPI)					R\$	342,73
7.1.4	Total dos Custos Operacionais da Frota					R\$	135.844,75
7.1.5	Total Custos Diversos					R\$	234,70
Total dos Custos Diretos						R\$	158.082,89
8. Custos Indiretos							

item	Discriminação			R\$ total	
8.1	Despesas administrativas		R\$	-	
Total de Custos Indiretos			R\$	-	
Total dos Custos Diretos e Indiretos			R\$	158.082,89	
9. Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)					
item	Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total	
9.1	Administração Central (AC)	%	4,93		
9.2	Despesas Financeiras (DF)	%	0,99		
9.3	Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88		
9.4	Seguros + Garantia (G)	%	0,49		
9.5	Riscos (obras simples) (R)	%	1,39		
9.6	Tributos (I)	%	8,65		
9.7	ISS	%	5,00		
9.8	PIS	%	0,65		
9.9	COFINS	%	3,00		
9.10	Lucro (L)	%	8,04		
9.11	BDI ADOTADO	%	27,58		
Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)				43.591,70	
10. Disposição Final					
item	Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
10.1	Transporte Disposição Final em Aterro Sanitário	km/rodado	7.336	R\$ 4,40	R\$ 32.278,40
Total Custo mensal					R\$ 32.278,40
Total Geral Mensal				R\$ 233.952,98	
Geração de (km/rodado)				17.680,00	
Preço Unitário (km/rodado)				R\$ 13,23	

para mais informações leia o código abaixo





COMPOSIÇÃO 10: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS COLETA EXTRA VERÃO

Mão de Obra Direta

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
Motorista diurno					
Horas normais	hora	180	R\$	12,62	R\$ 2.271,36
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.878,56
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	23,99	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	31,98	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.878,56
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.878,56	R\$ 2.066,93
				Sub Total	R\$ 4.945,49
Número de motoristas	homem	0,00	R\$	4.945,49	R\$ -
Reserva técnica	homem	0,00	R\$	4.945,49	R\$ -
Vale alimentação	un.	0,00		#DIV/0!	#DIV/0!
Número de motoristas - com reserva	homem	0,00	R\$	360,00	R\$ -
Seguro de vida	homem	0,00	R\$	40,00	R\$ -
				Total Motorista diurno	R\$ -

Coletor diurno

Horas normais	hora	180	R\$	8,96	R\$ 1.612,26
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.219,46
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	18,50	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	24,66	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.219,46
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.219,46	R\$ 1.593,67
				Sub Total	R\$ 3.813,13
Número de coletores	homem	0,00	R\$	3.813,13	R\$ -
Reserva técnica	homem	0,00	R\$	3.813,13	R\$ -
Vale alimentação	un.	0,00		#DIV/0!	#DIV/0!
Número de coletores - com reserva	homem	0,00	R\$	360,00	R\$ -
Seguro de vida	homem	0,00	R\$	40,00	R\$ -
				Total Coletor diurno	R\$ -

Motorista noturno

Horas normais	hora	180	R\$	12,62	R\$ 2.271,36
Adicional noturno	%	20%	R\$	2.271,36	R\$ 454,27
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 3.332,83
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	27,77	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	37,03	R\$ -
				Sub Total	R\$ 3.332,83
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.332,83	R\$ 2.393,12
				Sub Total	R\$ 5.725,95
Número de motoristas	homem	3,00	R\$	5.725,95	R\$ 17.177,86
Reserva técnica	homem	1,00	R\$	5.725,95	R\$ 5.725,95
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de motoristas - com reserva	homem	4,00	R\$	360,00	R\$ 1.440,00
Seguro de vida	homem	4,00	R\$	40,00	R\$ 160,00
				Total Motorista noturno	R\$ 24.503,81

Coletor noturno

Horas normais	hora	180	R\$	8,96	R\$ 1.612,26
Adicional noturno	%	20%	R\$	1.612,26	R\$ 322,45
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20
					R\$ 2.541,91
Hora Extra 50%	hora	0	R\$	21,18	R\$ -
Hora Extra 100%	hora	0	R\$	28,24	R\$ -
				Sub Total	R\$ 2.541,91
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	2.541,91	R\$ 1.825,21
				Sub Total	R\$ 4.367,12
Número de coletores	homem	6,00	R\$	4.367,12	R\$ 26.202,70
Reserva técnica	homem	1,00	R\$	4.367,12	R\$ 4.367,12
Vale alimentação (por coletor)	un.	32,00	R\$	11,25	R\$ 360,00
Número de coletores - com reserva	homem	7,00	R\$	360,00	R\$ 2.520,00
Seguro de vida	homem	7,00	R\$	40,00	R\$ 280,00
				Total Coletor noturno	R\$ 33.369,82

Total dos Custos com Mão de Obra Direta R\$ 57.873,63

Mão de Obra Indireta

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário		R\$ total
Encarregado de Operação					
Encarregado	homem	0			
Horas normais	hora	180	R\$	16,06	R\$ 2.889,90
Adicional noturno	%	0%	R\$	2.889,90	R\$ -
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$ 607,20

					R\$	3.497,10
Hora Extra 50%	horas	0	R\$	29,14	R\$	-
Hora Extra 100%	horas	0	R\$	38,86	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.497,10
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.497,10	R\$	2.511,07
				Sub Total	R\$	6.008,17
Número de Encarregados	homem	0		6.008,17	R\$	-
Vale alimentação	un.	32,00	R\$	11,25	R\$	360,00
Número de encarregado	homem	0,00	R\$	360,00	R\$	-
Seguro de vida	homem	0,00	R\$	40,00	R\$	-
				Total Encarregado de Operação	R\$	-

Fiscal de Operação

Fiscal de Operação	homem	1				
Horas normais	hora	180	R\$	13,52	R\$	2.433,60
Adicional noturno	%	0%	R\$	2.433,60	R\$	-
Insalubridade	%	40%	R\$	1.518,00	R\$	607,20
					R\$	3.040,80
Hora Extra 50%	horas	0	R\$	25,34	R\$	-
Hora Extra 100%	horas	0	R\$	33,79	R\$	-
				Sub Total	R\$	3.040,80
Encargos sociais	%	71,80%	R\$	3.040,80	R\$	2.183,43
				Sub Total	R\$	5.224,23
Número de Fiscais	homem	1	R\$	5.224,23	R\$	5.224,23
Vale alimentação	un.	32	R\$	11,25	R\$	360,00
Número de Fiscais	homem	1	R\$	360,00	R\$	360,00
Seguro de vida	homem	1	R\$	40,00	R\$	40,00
				Total Fiscal de Operação	R\$	5.624,23
				Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$	5.624,23

Custos Gerais

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual				
Motoristas e encarregados				
Calça	un.	2,50	R\$ 75,75	R\$ 189,38
Camisa	un.	5,00	R\$ 30,46	R\$ 152,30
Calçado	un.	5,00	R\$ 85,42	R\$ 427,10
Boné	un.	2,50	R\$ 12,66	R\$ 31,65
Conjunto impermeável	un.	1,50	R\$ 89,71	R\$ 134,57
Óculos de sol	un.	2,50	R\$ 6,32	R\$ 15,79
Protetor solar	un.	5,00	R\$ 23,15	R\$ 115,73
			Sub-total	R\$ 1.066,52
Fiscais				
Calça	un.	0,50	R\$ 75,75	R\$ 37,88
Camisa	un.	0,75	R\$ 30,46	R\$ 22,85
Calçado	un.	0,50	R\$ 85,42	R\$ 42,71
Boné	un.	0,50	R\$ 12,66	R\$ 6,33
Colete fiscal	un.	0,33	R\$ 30,17	R\$ 10,06
Conjunto impermeável	un.	0,17	R\$ 89,71	R\$ 14,95
Óculos de sol	un.	0,50	R\$ 6,32	R\$ 3,16
Protetor solar	un.	0,50	R\$ 23,15	R\$ 11,57
			Sub-total	R\$ 149,50
Coletes				
Calça	un.	4,50	R\$ 75,75	R\$ 340,88
Camisa	un.	9,00	R\$ 30,46	R\$ 274,14
Calçado	un.	9,00	R\$ 85,42	R\$ 768,78
Boné	un.	4,50	R\$ 12,66	R\$ 56,97
Conjunto impermeável	un.	4,50	R\$ 89,71	R\$ 403,70
Luva	un.	9,00	R\$ 16,46	R\$ 148,17
Óculos de sol	un.	9,00	R\$ 6,32	R\$ 56,85
Protetor solar	un.	4,50	R\$ 23,15	R\$ 104,16
			Sub-total	R\$ 2.153,64
			Total com Custos Gerais	R\$ 3.369,66
			Total dos custos das Equipes de Coleta	R\$ 66.867,52

Dimensionamento da Frota e Equipamentos

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total
Frota Operacional				
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Operando em 2 turnos	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$ -
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Operando em 1 turno	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$ -
Caminhão para caçamba coletora compactadora com capacidade mínima de 15 m³ - Reserva	un.	0	R\$ 262.872,00	R\$ -
Caçamba compactadora de 15m³- operando em 2 turnos	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$ -
Caçamba compactadora de 15m³ - Operando em 2 turno	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$ -
Caçamba compactadora de 15m³ - Reserva	un.	0	R\$ 144.885,04	R\$ -
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) em 1 turnos	un.	0	R\$ 12.784,77	R\$ -
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - Reserva	un.	0	R\$ 12.784,77	R\$ -

Contentor 1 m ³	un.	0	R\$	1.830,79	R\$	-
				Sub-total	R\$	-

Frota Auxiliar

Veículo de apoio tipo picape.	un.	0,00	R\$	53.805,00	R\$	-
				Sub-total	R\$	-

Total da Frota e Equipamentos

R\$ -

Custos Operacionais da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
Depreciação frota operacional					
Caminhão (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	-	R\$ -
Caminhão (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$ -
Caminhão (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	-	R\$ -
Compactador (80% em 48 meses) 02 turnos	%	80%	R\$	-	R\$ -
Compactador (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$ -
Compactador (80% em 60 meses) reserva	%	80%	R\$	-	R\$ -
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$ -
Dispositivo para coleta mecanizada (containerizada) - (80% em 60 meses) Reserva	%	80%	R\$	-	R\$ -
Contentor 1 m ³ (80% em 60 meses) 01 turno	%	80%	R\$	-	R\$ -
				Sub-total	R\$ -

Depreciação da frota auxiliar

Depreciação do utilitário (80% em 60 meses)	%	80%	R\$	-	R\$ -
				Sub-total	R\$ -

Remuneração capital investido

% 1,06 R\$ - R\$ -

Imposto, seguro e licenciamento

			R\$/ano	R\$ /ano	
IPVA caminhão coletor	un.	0,00	R\$	5.257,44	R\$ -
IPVA do utilitário	un.	0,00	R\$	1.076,10	R\$ -
Licenciam. do caminhão coletar	un.	0,00	R\$	150,00	R\$ -
Licenciam. do utilitário	un.	0,00	R\$	142,69	R\$ -
				Sub-total	R\$ -
				Sub-total mês	R\$ -

Consumo de combustível

Consumo médio dos caminhões da frota operacional	litros	9800,00	R\$	6,35	R\$	62.230,00
Consumo médio da frota auxiliar - utilitário	litros	450,00	R\$	5,77	R\$	2.596,50
				Sub-total	R\$	64.826,50

Manutenção, peças, serviços e lavagens

Frota operacional	%	1,2		-	R\$	-
Frota auxiliar	%	1,2		-	R\$	-
Lavação frota operacional	un.	24,35		330,00	R\$	8.035,50
Lavação frota auxiliar utilitário	un.	120		70,00	R\$	8.400,00
Lavação contentores	un.	0		33,00	R\$	-
				Sub-total	R\$	16.435,50

Pneus e câmaras

Frota operacional - Caminhão compactador

Durabilidade estimada	Km	50.000,00				
Quilometragem rodada pela frota operacional	Km	13.293,00				
Pneu	un.	4,00		2.240,00		8.960,00
Câmara	un.	6,00		240,00		1.440,00
Protetor	un.	6,00		120,00		720,00
Recapagem	un.	6,00		625,00		3.750,00
Consertos	un.	25,00		227,35		5.683,72
				Sub-total	R\$	20.553,72
				Sub-total mês	R\$	5.464,41

Frota auxiliar (utilitário)

Durabilidade estimada	Km	30.000,00				
Quilometragem rodada pela frota auxiliar	Km	2.500,00				
Jogo de pneu	un.	4,00		359,90		1.439,60
				Sub-total	R\$	1.439,60
				Sub-total mês	R\$	119,97

Óleos, filtros e lubrificantes

Óleos, filtros e lubrificantes	%	10%	R\$	64.826,50	R\$	6.482,65
				Sub-total	R\$	6.482,65
				Sub-total mês	R\$	6.482,65

Total Custo mensal

R\$ 93.329,03

Custos Diversos

Discriminação	Unidade	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
Pesagem e Monitoramento					
Custo com pesagem dos veículos coletores	un.	0,00	R\$	10,00	R\$ -
Implantação dos equipamentos de monitoramento	un.	4,7	R\$	8,33	R\$ 39,17
Custo mensal do monitoramento (localização + bloqueio de combustível + identificação de motorista)	mês	4,7	R\$	69,90	R\$ 328,53
				Sub-total	R\$ 367,70
				Total Custo mensal	R\$ 367,70

Resumo	
Total dos Custos com Mão de Obra Direta	R\$ 57.873,63
Total dos Custos com Mão de Obra Indireta	R\$ 5.624,23
Total dos Custos Gerais (EPI)	R\$ 3.369,66
Total dos Custos Operacionais da Frota	R\$ 93.329,03
Total dos Custos Diversos	R\$ 367,70
Total dos Custos Diretos	R\$ 160.564,24

Custos Indiretos

Discriminação	R\$	R\$ total
Despesas administrativas	R\$ -	-
Total de Custos Indiretos	R\$ -	-
Total dos Custos Diretos e Indiretos	R\$	160.564,24

Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Valor	R\$ total
Administração Central (AC)	%	4,93	
Despesas Financeiras (DF)	%	0,99	
Seguros, Riscos e Garantias (S)	%	1,88	
Seguros + Garantia (G)	%	0,49	
Riscos (obras simples) (R)	%	1,39	
Tributos (I)	%	8,65	
ISS	%	5,00	
PIS	%	0,65	
COFINS	%	3,00	
Lucro (L)	%	8,04	
BDI ADOTADO	%	27,58	
Total de bonificações e despesas indiretas (BDI)			44.275,94

Total Geral	R\$	204.840,18
Preço Unitário Mês - Extra Verão	R\$	204.840,18

para mais informações leia o código abaixo

