



Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos
Planilha de Composição de Custos

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 1.998.992,09	45,20%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 58.400,31	1,32%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 1.314.853,04	29,73%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 4.003,22	0,09%
5. Monitoramento da Frota / Comunicação	R\$ 42.194,10	0,95%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.003.654,79	22,70%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 4.422.097,55	100,00%

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	177
1.2. Coletor Turno da Intermediária (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	71
1.3. Coletor Turno da Madrugada (Coleta de resíduos públicos)	2
1.4. Motorista Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	68
1.5. Motorista Turno da Intermediária (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	25
1.6. Motorista Turno da Madrugada (Coleta de resíduos públicos)	1
1.7. Motorista de automóvel	2
1.8. Fiscal Turno do Dia	4
1.9. Fiscal Turno da Noite	3
1.10. Supervisor Turno do Dia	1
1.11. Supervisor Turno da Noite	1
1.12. Técnico em Segurança do Trabalho (Turno do Dia)	1
1.13. Técnico em Segurança do Trabalho (Turno da Noite)	1
1.14. Auxiliar Operacional Turno do Dia	4
1.15. Auxiliar Operacional Turno da Noite	3
1.16. Gerente Operacional	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	365

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta domiciliar)	41
3.2. Veículo Coletor Compactador Truck (Coleta domiciliar)	8
3.3. Veículo Compactador com Capacidade entre 5 e 6 m ³	7
3.4. Veículo de Pequeno Porte (tração 4x4), com caçamba basculante metálica	4
3.5. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta de resíduos públicos)	17
3.6. Veículo dotado de caçamba basculante e guindaste hidráulico	1
3.7. Veículos e Equipamentos Automóvel 5 passageiros	5
3.7. Veículos e Equipamentos Automóvel utilitário	2
3.8. Contêiner em PEAD capacidade 360L (trezentos e sessenta litros)	100
3.9. Contêineres soterrados de 3 m ³	4

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Horas Extras (100%)	hora	8,81	17,78	156,67	
Horas Extras (50%)	hora	33,89	13,34	452,01	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,84	17,78	32,68	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	7,07	13,34	94,29	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				2.691,84	
Encargos Sociais	%	75,84%	2.691,84	2.041,49	
Total por Coletor				4.733,33	
Total do Efetivo	homem	177	4.733,33	837.798,86	

837.798,86

1.2. Coletor Turno da Intermediária (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Horas Extras (100%)	hora	5,50	17,78	97,81	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	3,36	21,34	71,70	
Adicional Noturno	hora	80,28	1,78	142,77	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	17,78	20,40	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,70	21,34	14,96	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	16,75	1,78	29,78	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				2.333,60	
Encargos Sociais	%	75,84%	2.333,60	1.769,80	
Total por Coletor				4.103,40	
Total do Efetivo	homem	71	4.103,40	291.341,44	

291.341,44

1.3. Coletor Turno da Madrugada (Coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Horas Extras (100%)	hora	1,00	17,78	17,78	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	7,86	21,34	167,73	
Adicional Noturno	hora	163,43	1,78	290,63	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	0,21	17,78	3,71	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	1,64	21,34	34,99	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	34,09	1,78	60,63	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				2.531,66	
Encargos Sociais	%	75,84%	2.531,66	1.920,01	
Total por Coletor				4.451,67	
Total do Efetivo	homem	2	4.451,67	8.903,34	

8.903,34

1.4. Motorista Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.804,93	1.804,93	
Horas Extras (100%)	hora	9,05	20,41	184,70	
Horas Extras (50%)	hora	31,54	15,31	482,76	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,89	20,41	38,53	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	6,58	15,31	100,71	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				3.051,63	
Encargos Sociais	%	75,84%	3.051,63	2.314,35	
Total por Motorista				5.365,98	
Total do Efetivo	homem	68	5.365,98	364.886,65	
					364.886,65

1.5. Motorista Turno da Intermediária (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.804,93	1.804,93	
Horas Extras (100%)	hora	5,5	20,41	112,25	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	3,71	24,49	90,86	
Adicional Noturno	hora	78,64	2,04	160,49	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	20,41	23,42	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,77	24,49	18,95	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	16,41	2,04	33,48	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				2.684,38	
Encargos Sociais	%	75,84%	2.684,38	2.035,83	
Total por Motorista				4.720,21	
Total do Efetivo	homem	25	4.720,21	118.005,20	
					118.005,20

1.6. Motorista Turno da Madrugada (Coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.804,93	1.804,93	
Horas Extras (100%)	hora	1,00	20,41	20,41	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	8,21	24,49	201,06	
Adicional Noturno	hora	163,43	2,04	333,54	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	0,21	20,41	4,26	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	1,71	24,49	41,94	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	34,09	2,04	69,58	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				2.915,72	
Encargos Sociais	%	75,84%	2.915,72	2.211,28	
Total por Motorista				5.127,00	
Total do Efetivo	homem	1	5.127,00	5.127,00	
					5.127,00

1.7. Motorista de automóvel

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.761,00	1.761,00	
Horas Extras (100%)	hora	8,00	16,01	128,07	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,67	16,01	26,72	
Soma				1.915,79	
Encargos Sociais	%	75,84%	1.915,79	1.452,94	
Total por Motorista				3.368,72	
Total do Efetivo	homem	2	3.368,72	6.737,45	
					6.737,45

1.8. Fiscal Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	2.707,40	2.707,40	
Horas Extras (100%)	hora	8	28,61	228,90	
Horas Extras (50%)	hora	16	21,46	343,35	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,67	28,61	47,75	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	21,46	71,63	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				3.839,03	
Encargos Sociais	%	75,84%	3.839,03	2.911,52	
Total por Fiscal				6.750,54	
Total do Efetivo	homem	4	6.750,54	27.002,17	
					27.002,17

1.9. Fiscal Turno da Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	2.707,40	2.707,40	
Horas Extras (100%)	hora	5,5	28,61	157,37	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	2,5	34,34	85,84	
Horas Extras (50%)	hora	16	21,46	343,35	
Adicional Noturno	hora	84,19	2,86	240,89	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	28,61	32,83	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,52	34,34	17,91	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	21,46	71,63	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	17,56	2,86	50,25	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				4.147,46	
Encargos Sociais	%	75,84%	4.147,46	3.145,43	
Total por Fiscal				7.292,89	
Total do Efetivo	homem	3	7.292,89	21.878,68	
					21.878,68

1.10. Supervisor Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.609,86	3.609,86	
Horas Extras (100%)	hora	8	32,82	262,54	
Horas Extras (50%)	hora	16	24,61	393,80	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,67	32,82	54,77	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	24,61	82,15	
Soma				4.266,20	
Encargos Sociais	%	75,84%	4.266,20	3.235,48	
Total por Supervisor				7.501,68	
Total do Efetivo	homem	1	7.501,68	7.501,68	
					7.501,68

1.11. Supervisor Turno da Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.609,86	3.609,86	
Horas Extras (100%)	hora	5,5	32,82	180,49	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	2,5	39,38	98,45	
Horas Extras (50%)	hora	16	24,61	393,80	
Adicional Noturno	hora	84,19	3,28	276,29	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	32,82	37,65	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,52	39,38	20,54	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	24,61	82,15	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	17,56	3,28	57,64	
Soma				4.756,87	
Encargos Sociais	%	75,84%	4.756,87	3.607,61	
Total por Supervisor				8.364,48	
Total do Efetivo	homem	1	8.364,48	8.364,48	

8.364,48

1.12. Técnico em Segurança do Trabalho (Turno do Dia)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.300,00	3.300,00	
Horas Extras (100%)	hora	8	34,00	272,00	
Horas Extras (50%)	hora	16	25,50	408,00	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,67	34,00	56,74	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	25,50	85,11	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				4.561,85	
Encargos Sociais	%	75,84%	4.561,85	3.459,71	
Total por Técnico				8.021,56	
Total do Efetivo	homem	1	8.021,56	8.021,56	

8.021,56

1.13. Técnico em Segurança do Trabalho (Turno da Noite)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.300,00	3.300,00	
Horas Extras (100%)	hora	5,5	34,00	187,00	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	2,5	40,80	102,00	
Horas Extras (50%)	hora	16	25,50	408,00	
Adicional Noturno	hora	84,19	3,40	286,25	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	34,00	39,01	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,52	40,80	21,28	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	25,50	85,11	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	17,56	3,40	59,71	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				4.928,36	
Encargos Sociais	%	75,84%	4.928,36	3.737,67	
Total por Técnico				8.666,03	
Total do Efetivo	homem	1	8.666,03	8.666,03	

8.666,03

1.14. Auxiliar Operacional Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	2.707,40	2.707,40	
Horas Extras (100%)	hora	8	24,61	196,90	
Horas Extras (50%)	hora	16	18,46	295,35	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,67	24,61	41,08	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	18,46	61,61	
Soma				3.302,34	
Encargos Sociais	%	75,84%	3.302,34	2.504,49	
Total por Auxiliar Operacional				5.806,83	
Total do Efetivo	homem	4	5.806,83	23.227,32	
					23.227,32

1.15. Auxiliar Operacional Turno da Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	2.707,40	2.707,40	
Horas Extras (100%)	hora	5,5	24,61	135,37	
Horas Extras Noturnas (100%)	hora	2,5	29,54	73,84	
Horas Extras (50%)	hora	16	18,46	295,35	
Adicional Noturno	hora	84,19	2,46	207,21	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	1,15	24,61	28,24	
Desc. semanal remunerado s/hen 100%	hora	0,52	29,54	15,40	
Desc. semanal remunerado s/he 50%	hora	3,34	18,46	61,61	
Desc. semanal remunerado s/ad. not.	hora	17,56	2,46	43,23	
Soma				3.567,65	
Encargos Sociais	%	75,84%	3.567,65	2.705,71	
Total por Auxiliar Operacional				6.273,36	
Total do Efetivo	homem	3	6.273,36	18.820,08	
					18.820,08

1.16. Gerente Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	9.350,00	9.350,00	
Encargos Sociais	%	75,84%	9.350,00	7.091,04	
Total por Gerente Operacional	homem	1	16.441,04	16.441,04	
					16.441,04

1.17. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	vale	13.000	5,21	67.765,95	
Motorista caminhão	vale	4.888	4,74	23.180,79	
Motorista automóvel	vale	104	4,79	498,48	
Fiscal	vale	364	3,70	1.347,19	
Supervisor	vale	104	2,66	276,62	
Técnicos em Segurança do Trabalho	vale	104	3,02	313,80	
Auxiliar Operacional	vale	364	3,70	1.347,19	
					94.730,03

1.18. Vale refeição / Auxílio Alimentação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	vale	6.500	14,74	95.823,00	
Motorista caminhão	vale	2.444	9,58	23.423,30	
Motorista caminhão	unidade	94	72,74	6.837,94	
Motorista automóvel	vale	52	18,40	956,80	
Motorista automóvel	unidade	2	148,14	296,28	
					127.337,31

1.19. Plano de Benefício Social Familiar

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Funcionário	Unidade	269	15,62	4.201,78	
					4.201,78

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) 1.998.992,09

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's para Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1/6	44,00	7,33	
Calça	unidade	1/3	30,26	10,09	
Camiseta de algodão	unidade	1	23,36	23,36	
Boné	unidade	1/3	4,70	1,57	
Tênis de segurança com palmilha aço	par	1/2	103,30	51,65	
Meia de algodão com ano alto	par	1	4,87	4,87	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1/6	44,50	7,42	
Colete reflexivo	unidade	1/6	38,99	6,50	
Luva de proteção	par	1	9,00	9,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	12,00	24,00	
Máscara descartável	unidade	52	0,70	36,40	
Alcool gel 70°	frasco 60ml	4 1/3	2,12	9,19	
Total do Efetivo	homem	250	191,37	47.842,08	
					47.842,08

2.2. Uniformes e EPI's para Motorista, Fiscal, Supervisor e Técnico Seg. Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	1/6	44,00	7,33	
Calça	unidade	1/6	30,26	5,04	
Camiseta	unidade	1/3	23,36	7,79	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	1/6	103,30	17,22	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1/12	44,50	3,71	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	12,00	12,00	
Máscara descartável	unidade	52	0,70	36,40	
Alcool gel 70°	frasco 60ml	4 1/3	2,12	9,19	
Total do Efetivo	homem	107	98,68	10.558,23	
					10.558,23

Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês) 58.400,31

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta domiciliar)

Cálculo da Vida Útil Média

Frota	Quantidade	turnos de trabalho	vida útil (meses)
veículos com operação em dois turnos	14	2	60
demais veículos	27	1	120
total de veículos	41		89,45

3.1.1. Depreciação

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis ¹	unidade	41	365.000,00	14.965.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	41	160.800,00	6.592.800,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	21.557.800,00	14.012.570,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	89,45	14.012.570,00	156.644,58	
					156.644,58

¹ Os chassis cotados possuem cabine para 4 (quatro) tripulantes. Caso a licitante opte por chassis com cabine para 3 (três) tripulantes, deverá prever o custo com transporte para os tripulantes excedentes (Composição das equipes de coleta: Motorista + 3 coletores)

3.1.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	21.557.800,00	7.545.230,00	
Investimento médio	v. útil (anos)	7,45	-	15.491.382,50	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	15.491.382,50	25.818,97	
					25.818,97

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.1.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	41	3.650,00	149.650,00	
Seguro obrigatório	unidade	41	5,78	236,98	
Expedição de CRLV	unidade	41	90,84	3.724,44	
Seguro contra terceiros	unidade	41	1.500,00	61.500,00	
Impostos, taxas e seguros mensais	mês	12	215.111,42	17.925,95	
					17.925,95

3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	123.249	2,13	262.931,20	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	123.249	58,32	7.187,88	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	123.249	9,49	1.170,19	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	123.249	44,40	5.472,26	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	9,74		
Custo mensal com graxa	km	123.249	19,48	2.400,89	
					279.162,42

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	41	365.000,00	14.965.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	41	160.800,00	6.592.800,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	21.557.800,00	18.324.130,00	
Custo mensal com manutenção	mês	89,45455	18.324.130,00	204.842,92	
					204.842,92

(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.371,33	8.227,98	
Custo de recapagem	unidade	6	411,00	2.466,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	10.693,98	0,15	
Custo mensal com pneus	km	123.249	0,15	18.828,89	
					18.828,89

Total do Item 3.1	703.223,73
--------------------------	-------------------

3.2. Veículo Coletor Compactador Truck (Coleta domiciliar)

Cálculo da Vida Útil Média

Frota	Quantidade	turnos de trabalho	vida útil (meses)
veículos com operação em dois turnos	7	2	60
demais veículos	1	1	120
total de veículos	8		64

3.2.1. Depreciação

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis ¹	unidade	8	415.000,00	3.320.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	8	168.100,00	1.344.800,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	4.664.800,00	3.032.120,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	64	3.032.120,00	47.376,88	
					47.376,88

¹ Os chassis cotados possuem cabine para 4 (quatro) tripulantes. Caso a licitante opte por chassis com cabine para 3 (três) tripulantes, deverá prever o custo com transporte para os tripulantes excedentes (Composição das equipes de coleta: Motorista + 3 coletores)

3.2.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	4.664.800,00	1.632.680,00	
Investimento médio	v. útil (anos)	5,33	-	3.433.001,25	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	3.433.001,25	5.721,67	
					5.721,67

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.2.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	8	4.150,00	33.200,00	
Seguro obrigatório	unidade	8	5,78	46,24	
Expedição de CRLV	unidade	8	90,84	726,72	
Seguro contra terceiros	unidade	8	1.500,00	12.000,00	
Impostos, taxas e seguros mensais	mês	12	45.972,96	3.831,08	
					3.831,08

3.2.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,50	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	35.948	2,35	84.357,97	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	35.948	58,32	2.096,49	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	35.948	9,49	341,31	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	35.948	44,40	1.596,09	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	9,74		
Custo mensal com graxa	km	35.948	19,48	700,27	
					89.092,13

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	8	415.000,00	3.320.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	8	168.100,00	1.344.800,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	4.664.800,00	3.965.080,00	
Custo mensal com manutenção	mês	64	3.965.080,00	61.954,38	
					61.954,38

(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	10	1.371,33	13.713,30	
Custo de recapagem	unidade	10	411,00	4.110,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	17.823,30	0,25	
Custo mensal com pneus	km	35.948	0,25	9.153,03	
					9.153,03

Total do Item 3.2 217.129,15

3.3. Veículo Compactador com Capacidade entre 5 e 6 m³

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	7	185.054,00	1.295.378,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	7	137.700,00	963.900,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	2.259.278,00	1.468.530,70	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	1.468.530,70	12.237,76	
					12.237,76

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.3.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	2.259.278,00	790.747,30	
Investimento médio	v. útil (anos)	10	-	1.598.439,19	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	1.598.439,19	2.664,07	
					2.664,07

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.3.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	7	1.850,54	12.953,78	
Seguro obrigatório	unidade	7	5,78	40,46	
Expedição de CRLV	unidade	7	90,84	635,88	
Seguro contra terceiros	unidade	7	1.500,00	10.500,00	
Impostos, taxas e seguros mensais	mês	12	24.130,12	2.010,84	
					2.010,84

3.3.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	16.408	1,41	23.102,46	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	16.408	29,16	478,46	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	16.408	5,59	91,64	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	16.408	26,64	437,11	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1	9,74		
Custo mensal com graxa	km	16.408	9,74	159,81	
					24.269,48

3.3.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	7	185.054,00	1.295.378,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	7	137.700,00	963.900,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	2.259.278,00	1.920.386,30	
Custo mensal com manutenção	mês	120	1.920.386,30	16.003,22	
					16.003,22

(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)

3.3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 215/75	unidade	6	889,90	5.339,40	
Custo de recapagem	unidade	6	267,00	1.602,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	6.941,40	0,10	
Custo do jogo de pneus 215/75 R 12,5	km	16.408	0,10	1.627,06	
					1.627,06

Total do Item 3.3 58.812,43

3.4. Veículo de Pequeno Porte (tração 4x4), com caçamba basculante metálica

3.4.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	270.000,00	1.080.000,00	
Custo de aquisição das caçambas	unidade	4	23.000,00	92.000,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	1.172.000,00	761.800,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	761.800,00	6.348,33	
(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)					6.348,33

3.4.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	1.172.000,00	410.200,00	
Investimento médio	v. útil (anos)	10	-	829.190,00	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	829.190,00	1.381,98	
(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)					1.381,98

3.4.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4	2.700,00	10.800,00	
Seguro obrigatório	unidade	4	5,78	23,12	
Expedição de CRLV	unidade	4	90,84	363,36	
Seguro contra terceiros	unidade	4	1.500,00	6.000,00	
Impostos, taxas e seguros mensais	mês	12	17.186,48	1.432,21	
					1.432,21

3.4.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	10.049	1,41	14.148,99	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	10.049	29,16	293,03	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	10.049	5,59	56,12	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	10.049	8,88	89,24	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	9,74		
Custo mensal com graxa	km	10.049	9,74	97,88	
					14.685,26

3.4.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	270.000,00	1.080.000,00	
Custo de aquisição das caçambas	unidade	4	23.000,00	92.000,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	1.172.000,00	996.200,00	
Custo mensal com manutenção	mês	120	996.200,00	8.301,67	
(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)					8.301,67

3.4.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 215/75	unidade	6	889,90	5.339,40	
Custo de recapagem	unidade	6	267,00	1.602,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	6.941,40	0,10	
Custo mensal com pneus	km	10.049	0,10	996,49	
					996,49

Total do Item 3.4 33.145,93

3.5. Veículo Coletor Compactador Toco (Coleta de resíduos públicos)

Cálculo da Vida Útil Média

Frota	Quantidade	turnos de trabalho	vida útil (meses)
veículos com operação em dois turnos	5	2	60
demais veículos	12	1	120
total de veículos	17		92,73

3.5.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	17	276.820,00	4.705.940,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	17	160.800,00	2.733.600,00	
Custo aquis. equip. bascul. contêineres	unidade	2	19.200,00	38.400,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	7.477.940,00	4.860.661,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	92,73	4.860.661,00	52.418,89	
					52.418,89

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.5.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	7.477.940,00	2.617.279,00	
Investimento médio	v. útil (anos)	7,73	-	5.362.122,86	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	5.362.122,86	8.936,87	
					8.936,87

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

3.5.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	17	2.768,20	47.059,40	
Seguro obrigatório	unidade	17	5,78	98,26	
Expedição de CRLV	unidade	17	90,84	1.544,28	
Seguro contra terceiros	unidade	17	1.500,00	25.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	74.201,94	6.183,50	
					6.183,50

3.5.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,70	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	57.466	2,07	118.988,42	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	57.466	58,32	3.351,42	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	57.466	9,49	545,61	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	57.466	44,40	2.551,49	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	9,74		
Custo mensal com graxa	km	57.466	19,48	1.119,44	
					126.556,38

3.5.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	17	276.820,00	4.705.940,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	17	160.800,00	2.733.600,00	
C. de aquis. equip. basc. contêineres	unidade	2	19.200,00	38.400,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	7.477.940,00	6.356.249,00	
Custo mensal com manutenção	mês	92,73	6.356.249,00	68.547,78	
(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)					68.547,78

3.5.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.371,33	8.227,98	
Custo de recapagem	unidade	6	411,00	2.466,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	10.693,98	0,15	
Custo mensal com pneus	km	57.466	0,15	8.779,15	
					8.779,15

Total do Item 3.5 271.422,57

3.6. Veículo dotado de caçamba basculante e guindaste hidráulico

3.6.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	244.437,00	244.437,00	
Custo de aquisição caçamba metálica	unidade	1	26.000,00	26.000,00	
Custo aquisição guindaste hidráulico	unidade	1	57.360,00	57.360,00	
Deprec. dos veículos e equipamentos	%	65	327.797,00	213.068,05	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	213.068,05	1.775,57	
(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)					1.775,57

3.6.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual do veículo e equipamento	%	35	327.797,00	114.728,95	
Investimento médio	v. útil (anos)	10,00	-	231.916,38	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	231.916,38	386,53	
(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)					386,53

3.6.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	2.444,37	2.444,37	
Seguro obrigatório	unidade	1	5,78	5,78	
Expedição de CRLV	unidade	1	90,84	90,84	
Seguro contra terceiros	unidade	1	1.500,00	1.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	4.040,99	336,75	
					336,75

3.6.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	3,520		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.906	0,88	1.677,28	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	9,72		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.906	19,44	37,05	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	11,17		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.906	5,59	10,65	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	8,88		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.906	8,88	16,93	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1	9,74		
Custo mensal com graxa	km	1.906	9,74	18,56	
					1.760,47

3.6.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	244.437,00	244.437,00	
Custo de aquisição caçamba metálica	unidade	1	26.000,00	26.000,00	
Custo aquisição guindaste hidráulico	unidade	1	57.360,00	57.360,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	85	327.797,00	278.627,45	
Custo mensal com manutenção	mês	120	278.627,45	2.321,90	
(conforme resposta à consulta técnica ao TCE/RS nº 188295)					2.321,90

3.6.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.371,33	8.227,98	
Custo de recapagem	unidade	6	411,00	2.466,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	10.693,98	0,15	
Custo mensal com pneus	km	1.906	0,15	291,18	
					291,18

Total do Item 3.6 6.872,39

3.7. Veículos e Equipamentos (Apoio Operacional)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Automóvel 5 passageiros	mês	5	1.239,15	6.195,75	
Automóvel utilitário	mês	2	2.174,93	4.349,86	
Combustível (Gasolina)	litro	2.094	4,485	9.391,59	
Comunicação móvel	unidade	12	38,70	464,40	
					20.401,60

3.8. Contêiner em PEAD capacidade 360L (trezentos e sessenta litros)

3.8.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contêineres	unidade	100	595,00	59.500,00	
Depreciação contêineres (60 meses)	%	90	59.500,00	53.550,00	
Depreciação mensal dos contêineres	mês	60	53.550,00	892,50	
					892,50

3.8.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Valor residual dos contêineres	%	10	59.500,00	5.950,00	
Investimento médio	v. útil (anos)	5	-	38.080,00	
Remuneração mensal de capital	taxa selic	2	38.080,00	63,47	
					63,47

3.8.3. Manutenção e Reposição de Perdas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contêineres	unidade	100	595,00	59.500,00	
Custo estim. manutenção dur. vida útil	%	40	59.500,00	23.800,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	23.800,00	396,67	
					396,67

Total do Item 3.8 1.352,63

3.9. Contêineres soterrados de 3 m³

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Instalação dos contêineres	unidade	4	1.500,00	6.000,00	
Rateio do custo de instalação	mês	60	6.000,00	100,00	
Locação mensal dos contêineres	unidade	4	598,15	2.392,60	
					2.492,60

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	1.314.853,04
---	---------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	12 5/6	34,90	447,88	
Copos descartáveis 200 ml	cento	178 7/8	4,75	849,68	
Pá de Concha	unidade	12 5/6	18,90	242,55	
Vassoura	unidade	25 2/3	16,90	433,77	
Cones de Sinalização	unidade	3 1/5	64,90	208,22	
Kit de Primeiros Socorros	unidade	3 1/5	34,90	111,97	
Lona impermeável. 3x4m (caçamba 4m³)	unidade	2/3	219,96	146,64	
Lona impermeável. 6x4m (caçamba 7m³)	unidade	1/6	439,92	73,32	
kit de cinta para guindaste	unidade	1/12	119,00	9,92	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	6 1/12	210,00	1.277,50	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	7 1/12	14,00	99,17	
Computadores	unidade	1/30	2.849,05	94,97	
Pacote Office	unidade	1/30	229,00	7,63	
					4.003,22

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	4.003,22
--	-----------------

5. Monitoramento da Frota / Comunicação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação sistema de monitoramento	unidade	78	350,00	27.300,00	
C. mensal de implantação sist. monit.	mês	60	27.300,00	455,00	
Comodato do equip. de monitoramento	unidade	78	165,00	12.870,00	
Licença mensal aplicativo	unidade	78	35,00	2.730,00	
Implantação sistema de imagens	unidade	78	385,00	30.030,00	
C. mensal de implantação sist. imagens	mês	60	30.030,00	500,50	
Comodato equipamentos de imagens	unidade	78	290,00	22.620,00	
Pacote de dados móveis	unidade	78	38,70	3.018,60	
					42.194,10

Custo Mensal com Monitoramento da Frota / Comunicação(R\$/mês)	42.194,10
---	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	3.418.442,76
---	---------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	29,36	3.418.442,76	1.003.654,79	
					1.003.654,79

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	1.003.654,79
---	---------------------

CUSTOS MENSAL TOTAL (R\$/mês)	4.422.097,55
--	---------------------

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais: R\$ **4.422.097,55**

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês: 27.352,400 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] R\$/tonelada 161,67

Informações para fins de dedução no cálculo da retenção de INSS

Total com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R\$/mês).....	1.314.853,04	29,73%
Unitário com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R\$/ton).....	48,07	

Encargos Sociais

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Inkra	0,20%
Sub-total	36,80%

Grupo B - Incidem Encargos Sociais

Férias Gozadas	5,56%
Auxílio Doença	1,66%
Auxílio Acidente de Trabalho	0,31%
13º Salário	8,33%
Licença Paternidade	0,06%
Licença Maternidade	0,00%
Faltas Justificadas	0,82%
Sub-total	16,74%

Grupo C - Não incidem Encargos Sociais

Férias Indenizadas s/ Aviso Prévio Ind.	0,52%
Aviso Prévio Indenizado	4,67%
Depósito Recisão sem Justa Causa	3,36%
Indenização Adicional	0,32%
Férias Indenizadas	5,55%
Sub-total	14,42%

Grupo D - Reincidências

Grupo A sobre Grupo B	6,16%
Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado	1,72%
Sub-total	7,88%

Total para Encargos Sociais	75,84%
------------------------------------	---------------

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

(cfe. "Orientação técnica serviços coleta resíduos sólidos domiciliares" publicada pelo TCE/RS)

Administração Central	AC	5,08%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	10,85%
Despesas Financeiras	DF	0,18%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$		
Resultado do cálculo do BDI:		29,36%