

Premissas Gerais do Edital

	Unid	Valor
População total Município	habitantes	343.853
Total de Pessoal Contratado	peessoas	91

Premissas de cálculo - Coleta Manual

Higienização por caminhão	vezes/dia	1,0
População Atendida pela modalidade	habitantes	331.749
Tonelagem Coleta manual (média últimos 4 meses)	Ton./mês	6.650
Caminhões necessários	unidade	10,00
Quilometragem total percorrida	Km	37.000
Caminhões Compactadores + margem reserva	unidade	12,00
Picape, cabine Simples 1.6	unidade	1
Carro Passeio 1.0 (aluguel)	unidade	1

Composição da equipe Escala 6x1 - 2 turnos

Equipes de trabalho	11	diurna
	11	noturna
Turnos	2	
Equipe Padrão por turno:	Unid	Valor
Horas de trabalho por turno	horas	7 1/3
Horas extras previstas no turno diurno	horas / dia	1
Feriados ou Domingos Trabalhados	dias / mês	1
Dias trabalhados por mês	dias	26,1
Motorista	homem/caminhão	1
Coletores	homem/caminhão	3
Pessoal Reseva:		
Motorista (reserva)	homem	2
Coletores (reserva e lavagem dos caminhões)	homem	3
total de motoristas	homem	24,00
total de coletores	homem	69,00
Pessoal Gestão:		
Fiscal	homem / turno	2
Gerente	homem / turno	1
Responsável técnico	horas / semana	4

7h:20m
1h:0m

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 481.760,36	55,07%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 140.683,71	16,08%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 115.312,27	13,18%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 59.483,55	6,80%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 45.005,59	5,14%
1.5. Responsável técnico	R\$ 4.240,16	0,48%
1.6. Fiscal Turno Dia	R\$ 22.240,65	2,54%
1.7. Fiscal Turno Noite	R\$ 19.886,93	2,27%
1.8. Gerente	R\$ 14.520,07	1,66%
1.9. Gerente (turno Noite)	R\$ 12.983,41	1,48%
1.10. Vale Transporte	R\$ 11.495,34	1,31%
1.11. Vale-refeição (diário)	R\$ 33.921,01	3,88%
1.12. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.987,68	0,23%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 18.709,04	2,14%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 172.986,69	19,77%
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³	R\$ 166.988,46	19,09%
3.1.1. Depreciação	R\$ 24.623,90	2,81%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 14.629,75	1,67%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 3.546,97	0,41%
3.1.4. Consumos	R\$ 89.349,62	10,21%
3.1.5. Manutenção	R\$ 27.380,00	3,13%
3.1.6. Pneus	R\$ 6.185,08	0,71%
3.1.7. Lavagem dos veículos	R\$ 1.273,15	0,15%
3.2. Locação Mensal de veículos para Fiscais / Gerentes	R\$ 5.998,24	0,69%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 2.208,39	0,25%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 828,00	0,09%
6. Custo de Instalações	R\$ 10.304,56	1,18%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 187.976,35	21,49%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 874.807,50	99%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	36
1.2. Coletor Turno Noite	33
1.3. Motorista Turno do Dia	13
1.4. Motorista Turno Noite	11
1.5. Responsável técnico	4h / semana
1.6. Fiscal Turno Dia	2
1.7. Fiscal Turno Noite	2
1.8. Gerente	1
1.9. Gerente (turno Noite)	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	99
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³	12
3.2. Locação Mensal de veículos para Fiscais / Gerentes	
3.2.1. Picape, cabine Simples 1.6	1
3.2.2. Veículo Tipo Passeio 1.0 5 passageiros	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.221,88	1.221,88	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	11,11	81,46	
Horas Extras (50%)	hora	26,07	8,33	217,20	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		62,30	62,30	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.582,84	633,14	
Soma				2.215,98	
Encargos Sociais	%	76,35	2.215,98	1.691,90	
Total por Coletor				3.907,88	
Total do Efetivo	homem	36	3.907,88	140.683,71	
			Fator de utilização	1,00	140.683,71

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.221,88	1.221,88	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	69,52			
	hora contabilizada	79,46	1,11	77,23	
Horas Extras (100%)	hora	5,00	11,11	55,54	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	2,67			
	hora contabilizada	3,05	13,33	40,62	
Horas Extras (50%)	hora		8,33	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	10,00	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		20,06	20,06	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.415,33	566,13	
Soma				1.981,46	
Encargos Sociais	%	76,35	1.981,46	1.512,85	
Total por Coletor				3.494,31	
Total do Efetivo	homem	33	3.494,31	115.312,27	
			Fator de utilização	1,00	115.312,27

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.616,94	1.616,94	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	965,00		
Horas Extras (100%)	hora	7,33	14,70	107,80	
Horas Extras (50%)	hora	26,07	11,02	287,43	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		82,45	82,45	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.250,08	500,03	
Soma				2.594,65	
Encargos Sociais	%	76,35	2.594,65	1.981,01	
Total por Motorista				4.575,66	
Total do Efetivo	homem	13	4.575,66	59.483,55	
			Fator de utilização	1,00	59.483,55

1.4. Motorista Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.616,94	1.616,94	
Salário mínimo nacional	mês	1	965,00		
Adicional Noturno	horas trabalhadas	69,52			
	hora contabilizada	79,46	1,47	102,20	
Horas Extras (100%)	hora	5,00	14,70	73,50	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	2,67			
	hora contabilizada	3,05	17,64	53,76	
Horas Extras (50%)	hora		11,02	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	13,23	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		26,55	26,55	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.117,78	447,11	
Soma				2.320,06	
Encargos Sociais	%	76,35	2.320,06	1.771,36	
Total por Motorista				4.091,42	
Total do Efetivo	homem	11	4.091,42	45.005,59	
			Fator de utilização	1,00	45.005,59

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

1.5. Responsável técnico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Mínimo	mês	2	1.202,20	2.404,40	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	10,93	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	8,20	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	2.404,40	-	
Soma				2.404,40	
Encargos Sociais	%	76,35	2.404,40	1.835,76	
Total por Coletor				4.240,16	
Total do Efetivo	4h/semana	1,00	4.240,16	4.240,16	
			Fator de utilização	1,00	4.240,16

1.6. Fiscal Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.477,00	3.477,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	31,61	231,80	
Horas Extras (50%)	hora	26,07	23,71	618,07	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		177,29	177,29	
Adicional de Insalubridade	%	40	4.504,16	1.801,66	
Soma				6.305,83	
Encargos Sociais	%	76,35	6.305,83	4.814,50	
Total por Coletor				11.120,32	
Total do Efetivo	homem	2	11.120,32	22.240,65	
			Fator de utilização	1,00	22.240,65

1.7. Fiscal Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.477,00	3.477,00	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	69,52			
	hora contabilizada	79,46	3,16	219,76	
Horas Extras (100%)	hora	5,00	31,61	158,05	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	2,67			
	hora contabilizada	3,05	37,93	115,60	
Horas Extras (50%)	hora		23,71	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	28,45	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		57,08	57,08	
Adicional de Insalubridade	%	40	4.027,49	1.611,00	
Soma				5.638,48	
Encargos Sociais	%	76,35	5.638,48	4.304,98	
Total por Coletor				9.943,46	
Total do Efetivo	homem	2	9.943,46	19.886,93	
			Fator de utilização	1,00	19.886,93

1.8. Gerente

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	6.356,00	6.356,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	57,78	423,73	
Horas Extras (50%)	hora	26,07	43,34	1.129,84	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		324,09	324,09	
Adicional de Insalubridade	%	0	8.233,66	-	
Soma				8.233,66	
Encargos Sociais	%	76,35	8.233,66	6.286,40	
Total por Coletor				14.520,07	
Total do Efetivo	homem	1	14.520,07	14.520,07	
			Fator de utilização	1,00	14.520,07

1.9. Gerente (turno Noite)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	6.356,00	6.356,00	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	69,52			
	hora contabilizada	79,46	5,78	401,72	
Horas Extras (100%)	hora	5,00	57,78	288,91	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	2,67			
	hora contabilizada	3,05	69,34	211,32	
Horas Extras (50%)	hora		43,34	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas				
	hora contabilizada	-	52,00	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		104,35	104,35	
Adicional de Insalubridade	%	0	7.362,30	-	
Soma				7.362,30	
Encargos Sociais	%	76,35	7.362,30	5.621,11	
Total por Coletor				12.983,41	
Total do Efetivo	homem	1	12.983,41	12.983,41	
			Fator de utilização	1,00	12.983,41

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

1.10. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,75		
Dias Trabalhados por mês	dia	27,07			
Coletor	vale	3.736	2,40	8.950,88	
Motorista	vale	1.299	1,96	2.544,46	
Fiscal	vale	217		-	
					11.495,34

1.11. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1.868	15,55	23.817,96	
Motorista	unidade	650	15,55	8.082,45	
Fiscal	unidade	108	15,55	1.347,07	
Gerente	unidade	54	15,55	673,54	
					33.921,01

1.12. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	69		-	
Motorista	unidade	24	82,82	1.987,68	
				Fator de utilização	1,00
					1.987,68
Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)					481.760,36

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,10	9,85	
Calça	unidade	3	43,00	14,33	
Camiseta	unidade	2	14,91	7,46	
Boné	unidade	6	5,90	0,98	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	86,90	14,48	
Meia de algodão com cano alto	par	2	11,00	5,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	90,24	15,04	
Colete reflexivo	unidade	6	17,58	2,93	
Luva de proteção	par	1	6,90	6,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,90	27,80	
Higienização de uniformes e EPIs (2x semana)	R\$ mensal	1	92,31	92,31	
Total do Efetivo	homem	69	197,59	13.633,41	
				Fator de utilização	1,00
					13.633,41

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,10	9,85	
Calça	unidade	3	43,00	14,33	
Camiseta	unidade	2	14,91	7,46	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	86,90	14,48	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	90,24	15,04	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1/2	13,90	27,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	92,31	92,31	
Total do Efetivo	homem	28	181,27	5.075,63	
				Fator de utilização	1,00
					5.075,63
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					18.709,04

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	193.697,00	193.697,00	
Vida útil do chassis	anos	7			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	60,29	193.697,00	116.779,92	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	84	116.779,92	1.390,24	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	92.200,00	92.200,00	
Vida útil do compactador	anos	7			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	60,29	92.200,00	55.587,38	
Depreciação mensal do compactador	mês	84	55.587,38	661,75	
Total por veículo				2.051,99	
Total da frota	unidade	12	2.051,99	24.623,90	
				Fator de utilização	1,00
					24.623,90

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	193.697,00	193.697,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,90			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	193.697,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	143.648,46			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		825,98	825,98	
Custo do compactador	unidade	1	92.200,00	92.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,9			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	92.200,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	68.376,84			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		393,17	393,17	
Total por veículo				1.219,15	
Total da frota	unidade	12	1.219,15	14.629,75	
				Fator de utilização	1,00
					14.629,75

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	12,00	1.936,97	23.243,64	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	12,00	110,00	1.320,00	
Seguro contra terceiros	unidade	12,00	1.500,00	18.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	42.563,64	3.546,97	
				Fator de utilização	1,00
					3.546,97

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 37.000 141,9 Km/caminhão/dia. 35,5 Km/percurso, 4 percursos/dia.

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	3,737		
Custo mensal com óleo diesel	km	37.000	2,265	83.799,39	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	11,670		
Custo mensal com óleo do motor	km	37.000	0,070	2.590,74	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	12,56		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	37.000	0,011	395,01	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	8,20		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	37.000	0,041	1.517,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	14,16		
Custo mensal com graxa	km	37.000	0,028	1.047,47	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,415		
					89.349,62

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	37.000	0,740	27.380,00	
					27.380,00

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.469,00	8.814,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	481,25	2.887,50	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	70.000	11.701,50	0,17	
Custo mensal com pneus	km	37.000	0,17	6.185,08	
					6.185,08

3.1.7. Lavagem dos veículos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Insumos para lavagem do veículos	verba/caminhão	10	50,00	500,00	
Consumo de água (450 l / caminhão)	m³	117	6,59	773,15	
					1.273,15

3.2. Locação Mensal de veículos para Fiscais / Gerentes

71 Km/veiculo/dia.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
3.2.1. Picape, cabine Simples 1.6	unidade	1	2.370,00	2.370,00	
3.2.2. Veículo Tipo Passeio 1.0 5 passageiros	unidade	1	1.800,00	1.800,00	
Combustível	litro	435	4,200	1.828,24	
Consumo médio	km/litro	8,5			5.998,24

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

172.986,69

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	7 1/3	40,00	293,33	
Pá de Concha	unidade	4,00	27,00	108,00	
Vassoura	unidade	4,00	20,00	80,00	
Publicidade (adesivação dos veículos)	cj	1,00	1.727,06	1.727,06	
					2.208,39

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

2.208,39

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	12		-	
Custo mensal com implantação	mês	60	-	-	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	12	69,00	828,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	828,00	828,00	
				Fator de utilização	1,00
					828,00

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

828,00

6. Custo de Instalações

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluguel de Galpão (117,5m² por caminhão)	m²	1528	6,75	10.304,56	
				Fator de utilização	1,00
					10.304,56

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

686.797,06

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,37	686.797,06	187.976,35	
					187.976,35

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

187.976,35

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

874.807,50

Quantidade média de resíduos coletados por mês:

6.650,00 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]

R\$/tonelada

131,55

2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
<hr/>		
B1	Férias gozadas	5,37%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	16,55%
<hr/>		
C1	Aviso prévio indenizado	4,48%
C2	Férias indenizadas	5,74%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,50%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,20%
C5	Indenização adicional	0,34%
C	SOMA GRUPO C	15,26%
<hr/>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,09%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,65%
D	SOMA GRUPO D	7,74%
	SOMA (A+B+C+D)	76,35%

3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2200
Desligamentos	3666
Dispensados com justa causa	81
Dispensados sem justa causa	2771
Espontâneos	311
Fim de contrato por prazo determinado	17
Término de contrato	459
Aposentados	1
Mortos	26
Transferência de saída	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2017	6407
Estoque recuperado final do Período 31-12-2017	4941
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2017 a 31-12-2017	-1466
Rotatividade	0,5169
Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	0,4884
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Estoque Médio	5674
FGTS	8%
Multa FGTS	50%
Fração de tempo para gozo férias	0,9345
Dias de Aviso prévio	33
Rotatividade temporal (meses)	23,2145

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,80%	i	6,90%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	30	
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:		27,37%	21,43%	27,17%	33,62%

* Informar conforme média da DACON dos 12 últimos meses

* Optantes pelo Simples Nacional devem apresentar percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, conforme legislação vigente.

5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

7. Dimensionamento da frota

Indicador	Unid	Valor
População (H)	hab	331.750
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,659
Geração total diária (Qd)	ton/dia	218,75
Geração Mensal	ton	6562,50
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	6,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	255,21
Densidade RSU compactado	Kg/m ³	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		1
Capacidade do Compactador	m ³	12
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	6
Número de Cargas por dia (Nc)		42,53
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		4,0
Número de veículos da Frota (F)		10,63

Margem ineficiência	%	10%
Número de veículos da Frota (F)		12,00

Tonelagem Coleta manual (média últimos 4 meses)	Ton./mês	6.650
---	----------	-------

Limite de carga por funcionário da guarnição	Ton./Coletor/dia	4,00
Guarnição necessária por caminhão	Coletores / turno	3,00

Velocidade Média de Coleta	Km/h	5,00
Velocidade Média Deslocamento	Km/h	30,00
Quilometragem ida/volta Guajuviras	Km	23,00
Quilometragem em coleta	Km	12,48

Tempo de Pesagem e Descarga	h	0,33
Tempo em Coleta / Descarga	h	3,26
Tempo médio Gasto em 2 ciclos de carga (um turno)	h	7,19