



AO MUNICÍPIO DE ESPUMOSO/RS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 27/2025



"A empresa atua com frota própria e cerca de 80 colaboradores. Atendemos em mais de 10 municípios de pequeno à grande porte, garantindo eficiência, segurança e compromisso ambiental. Oferecemos soluções completas: coleta, transporte, higienização e manutenção de contentores, triagem e destinação final de resíduos, com responsabilidade e excelência em cada etapa."

**QUALIDADE,
SEGURANÇA E
APRIMORAMENTO NOS
SERVIÇOS DE COLETA.**

**NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE
RESÍDUOS LTDA**

Coleta Urbana, Transporte, Triagem, Higienização de contentores e Destinação Final de Resíduos

Município de ESPUMOSO - PREGÃO ELETRÔNICO 027/2025

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 51.000,38	26,97%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 28.210,24	14,92%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 10.188,36	5,39%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 6.889,27	3,64%
1.4. Vale Transporte	R\$ 2.931,66	1,55%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 2.546,24	1,35%
1.6. Plano de Benefício Social (mensal)	R\$ 144,60	0,08%
1.7. Seguro de vida (mensal)	R\$ 90,00	0,05%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.804,08	0,95%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 36.825,75	19,47%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 36.825,75	19,47%
3.1.1. Depreciação	R\$ 7.145,60	3,78%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 11.551,33	6,11%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.661,00	0,88%
3.1.4. Consumos	R\$ 9.972,71	5,27%
3.1.5. Manutenção	R\$ 4.729,10	2,50%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.766,01	0,93%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Veículo de Apoio	R\$ 3.039,47	1,61%
5. Caçamba e transporte de resíduos e rejeitos	R\$ 5.000,00	2,64%
6. Destinação final de resíduos e rejeitos	R\$ 54.945,00	29,06%
7. Higienização de contentores	R\$ 4.000,00	2,12%
8. Monitoramento da Frota	R\$ 198,73	0,11%
9. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 32.282,10	17,07%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 189.095,51	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista Turno do Dia	2
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	9
Veículos e Equipamentos	
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	2

Fator de utilização (FU)

100,00%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.949,91	1.949,91	
Horas Extras (100%)	hora		17,73	-	
Horas Extras (50%)	hora		13,29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.949,91	779,96	
Soma				2.729,87	

Encargos Sociais	%	72,23	2.729,87	1.971,83	
Total por Coletor				4.701,71	
Total do Efetivo	homem	6	4.701,71	28.210,24	
Fator de utilização				100,00%	28.210,24

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora		21,37	-	
Horas Extras (50%)	hora		16,03	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				2.957,75	
Encargos Sociais	%	72,23	2.957,75	2.136,43	
Total por Motorista				5.094,18	
Total do Efetivo	homem	2	5.094,18	10.188,36	
Fator de utilização				100,00%	10.188,36

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	4.000,00	4.000,00	
Soma				4.000,00	
Encargos Sociais	%	72,23	4.000,00	2.889,27	
Total por Motorista				6.889,27	
Total do Efetivo	homem	1	6.889,27	6.889,27	
Fator de utilização				100,00%	6.889,27

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	10,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	288	7,75	2.232,03	
Motorista	vale	96	7,29	699,63	
					2.931,66

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletores	unidade	6	12,71	1.830,24	
Motorista	unidade	2	358,00	716,00	
Encarregado					
Fator de utilização				100,00%	2.546,24

1.6. Plano de Benefício Social (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletores	unidade	6	24,10	144,60	
Fator de utilização				100,00%	144,60

1.7. Seguro de vida (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	mensal	2	45,00	90,00	
Fator de utilização				100,00%	90,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	51.000,38
---	------------------

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	4	240,00	60,00	
Calça	unidade	3	32,90	10,97	
Camiseta	unidade	2	31,00	15,50	
Boné	unidade	2	22,00	11,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	95,00	31,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	12,50	4,17	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	18,00	18,00	
Luva de proteção	par	1/5	18,00	90,00	

Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00
Total do Efetivo	homem	6	259,30	1.555,80
Fator de utilização				100,00%
				1.555,80

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	4	240,00	60,00	
Calça	unidade	4	32,90	8,23	
Camiseta	unidade	3	31,00	10,33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	95,00	23,75	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	18,00	3,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,83	18,83	
Total do Efetivo	homem	2	124,14	248,28	
Fator de utilização				100,00%	248,28

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.804,08
--	-----------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	500.000,00	500.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassis	%	55,68	500.000,00	278.400,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	278.400,00	2.320,00	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	5			
Depreciação do compactador	%	55,68	200.000,00	111.360,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	111.360,00	928,00	
Total por veículo				3.248,00	
Total da frota	unidade	2,2	3.248,00	7.145,60	
Fator de utilização				100,00%	7.145,60

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	500.000,00	500.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	360.800,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	305.120,00			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.750,43	3.750,43	
Custo do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	144.320,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	122.048,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.500,17	1.500,17	
Total por veículo				5.250,61	
Total da frota	unidade	2,2	5.250,61	11.551,33	
Fator de utilização				100,00%	11.551,33

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,20	5.000,00	11.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,20	210,00	462,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,20	3.850,00	8.470,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	19.932,00	1.661,00	
Fator de utilização				100,00%	1.661,00

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3.610
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,670		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.610	2,577	9.303,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,00	11,50		

Custo mensal com óleo do motor	km	3.610	0,046	166,06	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	23,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.610	0,012	42,42	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,80	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.610	0,006	21,66	
Custo mensal de arla (5% do consumo de óleo diesel)	l/1.000 km	20,00	3,700		
Custo mensal com arla	km	3.610	0,074	267,14	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,50	19,00		
Custo mensal com graxa	km	3.610	0,048	171,48	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,689		
					9.972,71

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.610	1,31	4.729,10	
					4.729,10

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	10	2.169,00	21.690,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	750,00	15.000,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	75.000	36.690,00	0,49	
Custo mensal com pneus	km	3.610	0,49	1.766,01	
					1.766,01

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	36.825,75
---	------------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Veículo de Apoio

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	32,10	5,35	
Pá de Concha	unidade	1/6	32,64	5,44	
Vassoura	unidade	1/6	42,10	7,02	
Lavagem dos caminhões	unidade	4	200,00	800,00	
Custo mensal com veículo de apoio	km	800	2,40	1.920,00	
Pesagem dos veículos	mês	26	10,00	260,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	cj	1/12	500,00	41,67	
					3.039,47

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	3.039,47
--	-----------------

5. Caçamba e transporte de resíduos e rejeitos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da caçamba	25m³	2	500,00	1.000,00	
Custo de transporte	mensal	1	4.000,00	4.000,00	
					5.000,00

Custo Mensal com caçamba e transporte de resíduos e rejeitos (R\$/mês)	5.000,00
---	-----------------

6. Destinação final de resíduos e rejeitos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação final em Aterro Sanitário	toneladas	297	185,00	54.945,00	
					54.945,00

Custo Mensal com Aterro Sanitário (R\$/mês)	54.945,00
--	------------------

7. Higienização de contentores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Contentores	Unidade	200	60,00	12.000,00	
Periodicidade (trimestral)	Meses	4	12.000,00	48.000,00	
Custo total	Meses	12	48.000,00	4.000,00	
					4.000,00

Custo Mensal com Higienização de Contentores (R\$/mês)	4.000,00
---	-----------------

8. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	320,00	704,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	704,00	11,73	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	85,00	187,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	187,00	187,00	
Fator de utilização				100,00%	198,73

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	198,73
---	--------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	156.813,41
--	------------

9. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,69	101.868,41	32.282,10	
					32.282,10

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	32.282,10
--------------------------------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	189.095,51
------------------------------	------------

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

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 acidente de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,57%
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	17,75%
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	10,92%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	SOMA GRUPO D	6,76%
	SOMA (A+B+C+D)	72,23%

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório

6. Preencha as células em amarelo

3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2321
Desligamentos	2360
Dispensados com justa causa	40
Dispensados sem justa causa	1463
Espontâneos	388
Fim de contrato por prazo determinado	25
Término de contrato	401
Aposentados	0
Mortos	23
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-09-2018	5183
Estoque recuperado final do Período 30-09-2019	4918
Variação Emprego Absoluta de 01-09-2018 a 30-09-2019	-39
Estoque Médio	
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	28,97%
Taxa de Rotatividade	46,34%
Rotatividade temporal (meses)	25,8945
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS	50%

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

Coleta Urbana, Transporte, Triagem, Higienização de contentores e Destinação Final de Resíduos

Município de ESPUMOSO - PREGÃO ELETRÔNICO 027/2025

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 51.000,38	26,97%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 28.210,24	14,92%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 10.188,36	5,39%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 6.889,27	3,64%
1.4. Vale Transporte	R\$ 2.931,66	1,55%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 2.546,24	1,35%
1.6. Plano de Benefício Social (mensal)	R\$ 144,60	0,08%
1.7. Seguro de vida (mensal)	R\$ 90,00	0,05%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.804,08	0,95%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 36.825,75	19,47%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 36.825,75	19,47%
3.1.1. Depreciação	R\$ 7.145,60	3,78%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 11.551,33	6,11%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.661,00	0,88%
3.1.4. Consumos	R\$ 9.972,71	5,27%
3.1.5. Manutenção	R\$ 4.729,10	2,50%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.766,01	0,93%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Veículo de Apoio	R\$ 3.039,47	1,61%
5. Caçamba e transporte de resíduos e rejeitos	R\$ 5.000,00	2,64%
6. Destinação final de resíduos e rejeitos	R\$ 54.945,00	29,06%
7. Higienização de contentores	R\$ 4.000,00	2,12%
8. Monitoramento da Frota	R\$ 198,73	0,11%
9. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 32.282,10	17,07%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 189.095,51	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista Turno do Dia	2
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	9
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	2

Fator de utilização (FU)

100,00%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.949,91	1.949,91	
Horas Extras (100%)	hora		17,73	-	
Horas Extras (50%)	hora		13,29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.949,91	779,96	
Soma				2.729,87	

Encargos Sociais	%	72,23	2.729,87	1.971,83	
Total por Coletor				4.701,71	
Total do Efetivo	homem	6	4.701,71	28.210,24	
Fator de utilização				100,00%	28.210,24

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora		21,37	-	
Horas Extras (50%)	hora		16,03	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				2.957,75	
Encargos Sociais	%	72,23	2.957,75	2.136,43	
Total por Motorista				5.094,18	
Total do Efetivo	homem	2	5.094,18	10.188,36	
Fator de utilização				100,00%	10.188,36

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	4.000,00	4.000,00	
Soma				4.000,00	
Encargos Sociais	%	72,23	4.000,00	2.889,27	
Total por Motorista				6.889,27	
Total do Efetivo	homem	1	6.889,27	6.889,27	
Fator de utilização				100,00%	6.889,27

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	10,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	288	7,75	2.232,03	
Motorista	vale	96	7,29	699,63	
					2.931,66

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletores	unidade	6	12,71	1.830,24	
Motorista	unidade	2	358,00	716,00	
Encarregado					
Fator de utilização				100,00%	2.546,24

1.6. Plano de Benefício Social (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletores	unidade	6	24,10	144,60	
Fator de utilização				100,00%	144,60

1.7. Seguro de vida (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	mensal	2	45,00	90,00	
Fator de utilização				100,00%	90,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	51.000,38
---	------------------

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	4	240,00	60,00	
Calça	unidade	3	32,90	10,97	
Camiseta	unidade	2	31,00	15,50	
Boné	unidade	2	22,00	11,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	95,00	31,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	12,50	4,17	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	1	18,00	18,00	
Luva de proteção	par	1/5	18,00	90,00	

Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00
Total do Efetivo	homem	6	259,30	1.555,80
Fator de utilização				100,00%
				1.555,80

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	4	240,00	60,00	
Calça	unidade	4	32,90	8,23	
Camiseta	unidade	3	31,00	10,33	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	95,00	23,75	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	18,00	3,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,83	18,83	
Total do Efetivo	homem	2	124,14	248,28	
Fator de utilização				100,00%	248,28

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.804,08
--	-----------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	500.000,00	500.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassis	%	55,68	500.000,00	278.400,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	278.400,00	2.320,00	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	5			
Depreciação do compactador	%	55,68	200.000,00	111.360,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	111.360,00	928,00	
Total por veículo				3.248,00	
Total da frota	unidade	2,2	3.248,00	7.145,60	
Fator de utilização				100,00%	7.145,60

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	500.000,00	500.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	360.800,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	305.120,00			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.750,43	3.750,43	
Custo do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	144.320,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	122.048,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.500,17	1.500,17	
Total por veículo				5.250,61	
Total da frota	unidade	2,2	5.250,61	11.551,33	
Fator de utilização				100,00%	11.551,33

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,20	5.000,00	11.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,20	210,00	462,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,20	3.850,00	8.470,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	19.932,00	1.661,00	
Fator de utilização				100,00%	1.661,00

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3.610
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,670		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.610	2,577	9.303,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,00	11,50		

Custo mensal com óleo do motor	km	3.610	0,046	166,06	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	23,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.610	0,012	42,42	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,80	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.610	0,006	21,66	
Custo mensal de arla (5% do consumo de óleo diesel)	l/1.000 km	20,00	3,700		
Custo mensal com arla	km	3.610	0,074	267,14	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,50	19,00		
Custo mensal com graxa	km	3.610	0,048	171,48	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,689		
					9.972,71

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.610	1,31	4.729,10	
					4.729,10

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	10	2.169,00	21.690,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	750,00	15.000,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	75.000	36.690,00	0,49	
Custo mensal com pneus	km	3.610	0,49	1.766,01	
					1.766,01

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	36.825,75
---	------------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Veículo de Apoio

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	32,10	5,35	
Pá de Concha	unidade	1/6	32,64	5,44	
Vassoura	unidade	1/6	42,10	7,02	
Lavagem dos caminhões	unidade	4	200,00	800,00	
Custo mensal com veículo de apoio	km	800	2,40	1.920,00	
Pesagem dos veículos	mês	26	10,00	260,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	cj	1/12	500,00	41,67	
					3.039,47

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	3.039,47
--	-----------------

5. Caçamba e transporte de resíduos e rejeitos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da caçamba	25m³	2	500,00	1.000,00	
Custo de transporte	mensal	1	4.000,00	4.000,00	
					5.000,00

Custo Mensal com caçamba e transporte de resíduos e rejeitos (R\$/mês)	5.000,00
---	-----------------

6. Destinação final de resíduos e rejeitos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação final em Aterro Sanitário	toneladas	297	185,00	54.945,00	
					54.945,00

Custo Mensal com Aterro Sanitário (R\$/mês)	54.945,00
--	------------------

7. Higienização de contentores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Contentores	Unidade	200	60,00	12.000,00	
Periodicidade (trimestral)	Meses	4	12.000,00	48.000,00	
Custo total	Meses	12	48.000,00	4.000,00	
					4.000,00

Custo Mensal com Higienização de Contentores (R\$/mês)	4.000,00
---	-----------------

8. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	320,00	704,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	704,00	11,73	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	2	85,00	187,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	187,00	187,00	
Fator de utilização				100,00%	198,73

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	198,73
---	--------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	156.813,41
--	------------

9. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,69	101.868,41	32.282,10	
					32.282,10

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	32.282,10
--------------------------------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	189.095,51
------------------------------	------------

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

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

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA

JENIFER PEGORETI RIZZOTTO

REPRESENTANTE LEGAL

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

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

7. Dimensionamento da frota		
Indicador	Unid	Valor
População (H)	hab	15478
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,620
Geração total diária (Qd)	ton/dia	9,60
Geração Mensal	ton	287,89
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	5,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	13,43
Densidade RSU compactado	Kg/m ³	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		2
Capacidade do Compactador	m ³	19
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	9,5
Número de Cargas por dia (Nc)		1,41
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		1
Número de veículos da Frota (F)		1,41

VILA MARIA/RS 20 DE OUTUBRO DE 2025

NOVO MUNDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL