

Coleta, Transporte e Destinação Final em Aterro Sanitário de RSU
Município de Campos Borges - Contrato Emergencial
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 7.988,51	26,70%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 3.504,15	11,71%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 2.008,46	6,71%
1.3. Encarregado	R\$ 1.619,36	5,41%
1.4. Vale Transporte	R\$ 113,97	0,38%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 742,56	2,48%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 260,59	0,87%
3. Veiculos e Equipamentos	R\$ 9.302,70	31,09%
3.1. Veiculo Coletor Compactador 15 m ³	R\$ 9.302,70	31,09%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.365,43	4,56%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.209,55	4,04%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 298,67	1,00%
3.1.4. Consumos	R\$ 4.639,06	15,51%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.250,00	4,18%
3.1.6. Pneus	R\$ 540,00	1,80%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Aterro Sanitário	R\$ 6.184,47	20,67%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 36,13	0,12%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 6.145,17	20,54%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 29.917,58	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veiculos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veiculo Coletor Compactador 15 m ³	1

Fator de utilização (FU) **40,00%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora		16,51	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
Soma				2.543,20	
Encargos Sociais	%	72,23	2.543,20	1.836,99	
Total por Coletor				4.380,19	
Total do Efetivo	homem	2	4.380,19	8.760,38	
			Fator de utilização	40,00%	3.504,15

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	1.412,00		
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	1.412,00	564,80	
Soma				2.915,35	
Encargos Sociais	%	72,23	2.915,35	2.105,81	
Total por Motorista				5.021,16	
Total do Efetivo	homem	1	5.021,16	5.021,16	
			Fator de utilização	40,00%	2.008,46

1.3. Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Soma				2.350,55	
Encargos Sociais	%	72,23	2.350,55	1.697,84	
Total por Motorista				4.048,39	
Total do Efetivo	homem	1	4.048,39	4.048,39	
			Fator de utilização	40,00%	1.619,36

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	13			
Coletor	vale	52	1,40	73,01	
Motorista e Encarregado	vale	52	0,79	40,97	
					113,97

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletores	unidade	2	19,18	997,36	
Motorista e Encarregado	unidade	2	16,52	859,04	
			Fator de utilização	40,00%	742,56
Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)					7.988,51

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	67,00	16,75	
Calça	unidade	3	39,90	13,30	
Camiseta	unidade	2	35,00	17,50	
Boné	unidade	2	17,00	8,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	86,90	28,97	
Meia de algodão com cano alto	par	3	12,50	4,17	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	130,00	21,67	
Óculos	unidade	2	3,98	1,99	
Respirador	unidade	1	1,62	1,62	
Luva de proteção	par	1/5	16,20	81,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	15,25	15,25	
Total do Efetivo	homem	2	210,71	421,42	
			Fator de utilização	40,00%	168,57

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	67,00	16,75	
Calça	unidade	4	39,90	9,98	
Camiseta	unidade	3	35,00	11,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	86,90	21,73	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	130,00	21,67	

Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	15,25	15,25
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	18,00	18,00
Total do Efetivo	homem	2	115,03	230,07
Fator de utilização				40,00%
				92,03

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					260,59
--	--	--	--	--	---------------

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	490.000,00	490.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	8			
Depreciação do chassis	%	62,12	490.000,00	304.388,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	304.388,00	2.536,57	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	4			
Depreciação do compactador	%	52,62	200.000,00	105.240,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	105.240,00	877,00	
Total por veículo				3.413,57	
Total da frota	unidade	1	3.413,57	3.413,57	
Fator de utilização				40,00%	1.365,43

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	490.000,00	490.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	246.489,60			
Investimento médio total do chassis	R\$	231.270,20			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		1.927,25	1.927,25	
Custo do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	157.904,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	131.594,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.096,62	1.096,62	
Total por veículo				3.023,87	
Total da frota	unidade	1	3.023,87	3.023,87	
Fator de utilização				40,00%	1.209,55

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.900,00	4.900,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	210,00	210,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.850,00	3.850,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	8.960,00	746,67	
Fator de utilização				40,00%	298,67

3.1.4. Consumos

Quilometragem de coleta e transporte mensal	1.250
---	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,80	6,480		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.250	3,600	4.500,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,00	11,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.250	0,046	57,50	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	23,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.250	0,012	14,69	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,80	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.250	0,006	7,50	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,50	19,00		
Custo mensal com graxa	km	1.250	0,048	59,38	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,711		
					4.639,06

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.250	1,00	1.250,00	
					1.250,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.850,00	17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	750,00	4.500,00	
Custo jg. compl. + X recap./km rodado	km/jogo	50.000	21.600,00	0,43	
Custo mensal com pneus	km	1.250	0,43	540,00	
					540,00

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	9.302,70
---	-----------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Aterro Sanitário

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	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	500,00	41,67	
Aterro Sanitário	Toneladas	35	175,00	6.125,00	
					6.184,47

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	6.184,47
--	-----------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	320,00	320,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	320,00	5,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	85,00	85,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	85,00	85,00	
				Fator de utilização	40,00%
					36,13

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	36,13
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	23.772,41
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,85	23.772,41	6.145,17	
					6.145,17

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	6.145,17
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	29.917,57
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	35,00 toneladas
---	-----------------

VILA MARIA/RS 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO
PRESTACAO DE
SERVICOS DE COLETA
DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110

Assinado de forma digital por
NOVO MUNDO PRESTACAO
DE SERVICOS DE COLETA DE
RESIDUOS
LTDA.:93616688000110
Dados: 2024.08.13 08:42:48
-03'00'

NOVO MUNDO PRESTACAO DE SERVICOS DE COLETA DE RESIDUOS LTDA
JENIFER PEGORETI RIZZOTTO
REPRESENTANTE LEGAL

Rua Silveira Marins, 87 - Vila Maria/RS
CNPJ: 93.616.688/0001-10
E-mail: financeiro@novomundo.net.br

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 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO
PRESTACAO DE SERVICOS
DE COLETA DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110

Assinado de forma digital por
NOVO MUNDO PRESTACAO DE
SERVICOS DE COLETA DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110
Dados: 2024.08.13 08:47:53 -03'00'

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
Varição Emprego Absoluta de 01-09-2018 a 30-09-2019	-39
Estoque Médio	5050,5
% 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 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO
PRESTACAO DE
SERVICOS DE COLETA
DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110

Assinado de forma digital por
NOVO MUNDO PRESTACAO
DE SERVICOS DE COLETA DE
RESIDUOS
LTDA.:93616688000110
Dados: 2024.08.13 08:48:39
-03'00'

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

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	3,50%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,00%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	12,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,38%	i	10,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS/PPP/IR/CSLL		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:		25,85%	21,43%	27,17%	33,62%

VILA MARIA/RS 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO
PRESTACAO DE
SERVICOS DE
COLETA DE
RESIDUOS
LTDA.:936166880
00110

Assinado de forma
digital por NOVO
MUNDO PRESTACAO
DE SERVICOS DE
COLETA DE RESIDUOS
LTDA.:9361668800011
0
Dados: 2024.08.13
08:47:15 -03'00'

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 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO PRESTACAO DE
SERVICOS DE COLETA DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110

Assinado de forma digital
por NOVO MUNDO
PRESTACAO DE SERVICOS
DE COLETA DE RESIDUOS
LTDA.:93616688000110
Dados: 2024.08.13
08:46:51 -03'00'

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 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO Assinado de forma
PRESTACAO DE digital por NOVO
MUNDO PRESTACAO
SERVICOS DE DE SERVICOS DE
COLETA DE COLETA DE
RESIDUOS RESIDUOS
LTDA.:936166880001
10
Dados: 2024.08.13
08:46:11 -03'00'

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	3550
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,330
Geração total diária (Qd)	ton/dia	1,17
Geração Mensal	ton	35,15
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	3,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	2,73
Densidade RSU compactado	Kg/m ³	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		1
Capacidade do Compactador	m ³	15
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	5,8
Número de Cargas por dia (Nc)		0,47
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		1
Número de veículos da Frota (F)		0,47

VILA MARIA/RS 13 DE AGOSTO DE 2024.

NOVO MUNDO
 PRESTACAO DE
 SERVICOS DE
 COLETA DE
 RESIDUOS
 LTDA.:936166880001
 10

Assinado de forma
 digital por NOVO
 MUNDO PRESTACAO
 DE SERVICOS DE
 COLETA DE RESIDUOS
 LTDA.:93616688000110
 Dados: 2024.08.13
 08:45:50 -03'00'

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

NOVO MUNDO
 PRESTACAO DE
 SERVICOS DE
 COLETA DE
 RESIDUOS
 LTDA.:93616688000
 110

Assinado de forma
 digital por NOVO
 MUNDO PRESTACAO
 DE SERVICOS DE
 COLETA DE RESIDUOS
 LTDA.:93616688000110
 Dados: 2024.08.13
 08:54:39 -03'00'