



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 357,64	12,58%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 153,05	5,38%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 176,89	6,22%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.4. Vale Transporte	R\$ 6,59	0,23%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 21,12	0,74%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (conforme Tabela 4 do Projeto)	R\$ 9,41	0,33%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 848,54	29,85%
3.1. Veículo Coletor com Baú	R\$ 848,54	29,85%
3.1.1. Depreciação (Método Linear conforme OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 38,03	1,34%
3.1.2. Remuneração do Capital (Conceito Investimento Médio-OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 25,30	0,89%
3.1.3. Impostos e Seguros (ver cobertura mínima RCF-V no item 4.1 do Projeto Básico)	R\$ 12,05	0,42%
3.1.4. Consumos (ver itens 7.1 e 7.2 do Projeto Básico)	R\$ 617,23	21,71%
3.1.5. Manutenção (ver item 7.3 do Projeto Básico)	R\$ 97,02	3,41%
3.1.6. Pneus	R\$ 58,91	2,07%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 89,83	3,16%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 4,73	0,17%
6. Tratamento e Disposição Final	R\$ 987,50	34,74%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 545,23	19,18%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 2.842,88	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	1
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	2
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com Baú	1

Fator de utilização (FU)	5%
---------------------------------	-----------



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.395,00	1.395,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.395,00	558,00	
Soma				1.953,00	
Encargos Sociais	%	72,23	1.953,00	1.410,68	
Total por Coletor				3.363,68	
Total do Efetivo	homem	1	3.363,68	3.363,68	
Fator de utilização				0,05	153,05

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.817,21	1.817,21	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				2.257,21	
Encargos Sociais	%	72,23	2.257,21	1.630,42	
Total por Motorista				3.887,63	
Total do Efetivo	homem	1	3.887,63	3.887,63	
Fator de utilização				0,05	176,89



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	1			
Coletor	vale	2	1,89	3,78	
Motorista	vale	2	1,40	2,81	
					6,59

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1	8,36	8,36	
Motorista	unidade	1	12,76	12,76	
					21,12

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1		-	
Motorista	unidade	1		-	
Fator de utilização				0,05	-

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	357,64
---	---------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (conforme Tabela 4 do Projeto Básico)

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	73,30	12,22	
Calça	unidade	3	42,90	14,30	
Camiseta	unidade	3	28,00	9,33	
Boné	unidade	6	11,76	1,96	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	48,68	16,23	
Meia de algodão com cano alto	par	3	6,92	2,31	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	17,30	1,44	
Colete reflexivo	unidade	6	25,74	4,29	
Luva de proteção	par	1	8,73	8,73	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	45,80	22,90	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	113,00	113,00	
Total do Efetivo	homem	1	206,71	206,71	
Fator de utilização				0,05	9,41

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	9,41
--	-------------



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com Baú

3.1.1. Depreciação (Método Linear conforme OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	157.868,00	157.868,00	
Vida útil do chassis	anos	12			
Idade do veículo	anos	4			
Depreciação do chassis	%	67,67	157.868,00	106.829,28	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	144	106.829,28	741,87	
Custo de aquisição do Baú	unidade	1	20.000,00	20.000,00	
Vida útil do Baú	anos	12			
Idade do Baú	anos	4			
Depreciação do Baú	%	67,67	20.000,00	13.534,00	
Depreciação mensal do Baú	mês	144	13.534,00	93,99	
Total por veículo				835,86	
Total da frota	unidade	1	835,86	835,86	
Fator de utilização				0,05	38,03

3.1.2. Remuneração do Capital (Conceito Investimento Médio-OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	157.868,00	157.868,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	122.258,24			
Investimento médio total do chassis	R\$	91.099,70			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		493,46	493,46	
Custo do compactador	unidade	1	20.000,00	20.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	15.488,67			
Investimento médio total do compactador	R\$	11.541,25			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		62,52	62,52	
Total por veículo				555,97	
Total da frota	unidade	1	555,97	555,97	
Fator de utilização				0,05	25,30

3.1.3. Impostos e Seguros (ver cobertura mínima RCF-V no item 4.1 do Projeto Básico)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.578,68	1.578,68	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	300,00	300,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.300,00	1.300,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.178,68	264,89	
Fator de utilização				0,05	12,05

3.1.4. Consumos (ver itens 7.1 e 7.2 do Projeto Básico)

(Parâmetro Projeto Contratação anterior)

Quilometragem mensal	462
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	4,800		
Custo mensal com óleo diesel	km	462	1,200	554,40	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	30,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	462	0,030	13,86	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	30,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	462	0,030	13,86	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	36,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	462	0,036	16,63	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	40,00		
Custo mensal com graxa	km	462	0,040	18,48	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,336		
					617,23

3.1.5. Manutenção (ver item 7.3 do Projeto Básico)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	462	0,21	97,02	
					97,02



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.200,00	7.200,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	500,00	3.000,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	80.000	10.200,00	0,13	
Custo mensal com pneus	km	462	0,13	58,91	
					58,91

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	848,54
---	---------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/3	40,90	13,50	
Pá de Concha	unidade	1/2	28,30	14,15	
Vassoura	unidade	1	23,90	23,90	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/24	229,00	9,54	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	690,00	28,75	
					89,83

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	89,83
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	240,00	240,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	240,00	4,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,05	4,73

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	4,73
--	-------------

6. Tratamento e Disposição Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Grupo A e Grupo E	L	800	1,15	920,00	
Grupo B	L	50	1,35	67,50	
				987,50	987,50

Custo Mensal com Tratamento e Disposição Final (R\$/mês)	987,50
---	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	2.297,65
---	-----------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,73	2.297,65	545,23	
					545,23

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	545,23
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	2.842,88
-------------------------------------	-----------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	850,00	litro
---	--------	-------

PREÇO POR LITRO GRUPO AE COLETADO:	R\$/litro	1,54
PREÇO POR LITRO GRUPO B COLETADO:	R\$/litro	1,81