



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\$ 324,69	21,90%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 140,23	9,46%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 157,85	10,65%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.4. Vale Transporte	R\$ 7,32	0,49%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 19,28	1,30%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (conforme Tabela 4 do Projeto)	R\$ 7,88	0,53%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 598,66	40,38%
3.1. Veículo Coletor com Baú	R\$ 598,66	40,38%
3.1.1. Depreciação (Método Linear conforme OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 31,46	2,12%
3.1.2. Remuneração do Capital (Conceito Investimento Médio-OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 20,93	1,41%
3.1.3. Impostos e Seguros (ver cobertura mínima RCF-V no item 4.1 do Projeto Básico)	R\$ 11,08	0,75%
3.1.4. Consumos (ver itens 7.1 e 7.2 do Projeto Básico)	R\$ 430,85	29,06%
3.1.5. Manutenção (ver item 7.3 do Projeto Básico)	R\$ 56,40	3,80%
3.1.6. Pneus	R\$ 47,94	3,23%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 82,33	5,55%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 4,73	0,32%
6. Tratamento e Disposição Final	R\$ 180,00	12,14%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 284,35	19,18%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 1.482,63	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	1.278,20	1.278,20	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.278,20	511,28	
Soma				1.789,48	
Encargos Sociais	%	72,23	1.789,48	1.292,57	
Total por Coletor				3.082,05	
Total do Efetivo	homem	1	3.082,05	3.082,05	
Fator de utilização				0,05	140,23

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.615,11	1.615,11	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				2.014,31	
Encargos Sociais	%	72,23	2.014,31	1.454,97	
Total por Motorista				3.469,28	
Total do Efetivo	homem	1	3.469,28	3.469,28	
Fator de utilização				0,05	157,85



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	2,03	4,05	
Motorista	vale	2	1,64	3,27	
					7,32

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1	8,36	8,36	
Motorista	unidade	1	10,92	10,92	
					19,28

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)	324,69
---	---------------

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	45,00	7,50	
Calça	unidade	3	30,00	10,00	
Camiseta	unidade	3	24,00	8,00	
Boné	unidade	6	10,00	1,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	38,00	12,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	6,00	2,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	3,00	0,25	
Colete reflexivo	unidade	6	18,00	3,00	
Luva de proteção	par	1	8,00	8,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	40,00	20,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	1	173,08	173,08	
Fator de utilização				0,05	7,88

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	7,88
--	-------------



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 chassi	unidade	1	132.149,00	132.149,00	
Vida útil do chassi	anos	12			
Idade do veículo	anos	4			
Depreciação do chassi	%	67,67	132.149,00	89.425,23	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	144	89.425,23	621,01	
Custo de aquisição do Baú	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Vida útil do Baú	anos	12			
Idade do Baú	anos	4			
Depreciação do Baú	%	67,67	15.000,00	10.150,50	
Depreciação mensal do Baú	mês	144	10.150,50	70,49	
Total por veículo				691,50	
Total da frota	unidade	1	691,50	691,50	
Fator de utilização				0,05	31,46

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 chassi	unidade	1	132.149,00	132.149,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	102.340,59			
Investimento médio total do chassi	R\$	76.258,23			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		413,07	413,07	
Custo do compactador	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	11.616,50			
Investimento médio total do compactador	R\$	8.655,94			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		46,89	46,89	
Total por veículo				459,95	
Total da frota	unidade	1	459,95	459,95	
Fator de utilização				0,05	20,93

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	1.321,49	1.321,49	
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	2.921,49	243,46	
Fator de utilização				0,05	11,08

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

(Parâmetro Projeto Contratação anterior)

Quilometragem mensal	470
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	3,608		
Custo mensal com óleo diesel	km	470	0,902	423,94	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	1,70		
Custo mensal com óleo do motor	km	470	0,003	1,60	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2,00	2,35		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	470	0,005	2,21	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	2,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	470	0,004	1,88	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	1,30		
Custo mensal com graxa	km	470	0,003	1,22	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,917		
					430,85

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	470	0,12	56,40	
					56,40



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	100.000	10.200,00	0,10	
Custo mensal com pneus	km	470	0,10	47,94	
					47,94

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	598,66
---	---------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/3	50,00	16,50	
Pá de Concha	unidade	1/2	25,00	12,50	
Vassoura	unidade	1	20,00	20,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/24	200,00	8,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	600,00	25,00	
					82,33

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	82,33
--	--------------

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	400	0,40	160,00	
Grupo B	L	50	0,40	20,00	
				180,00	180,00

Custo Mensal com Tratamento e Disposição Final (R\$/mês)	180,00
---	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	1.198,28
---	-----------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,73	1.198,28	284,35	
					284,35

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	284,35
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	1.482,63
-------------------------------------	-----------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	450,00	litro
---	--------	-------

PREÇO POR LITRO COLETADO:	R\$/litro	3,29
----------------------------------	------------------	-------------