



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\$ 4.066,41	35,35%
1.1. Coletor Turno Dia (CBO 5142 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)	R\$ 1.120,63	9,74%
1.2. Motorista Turno do Dia (Convenção Coletiva SETCERGS – Santo Ângelo (2019/2021))	R\$ 676,58	5,88%
1.3. Supervisor Administrativo Operacional (vide pesquisa de mercado p/ CBO 410105)	R\$ 1.268,19	11,03%
1.4. Auxiliar Administrativo (CBO 4110 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)	R\$ 621,00	5,40%
1.5. Vale Transporte	R\$ 71,33	0,62%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 292,54	2,54%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 16,13	0,14%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 88,10	0,77%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.046,08	26,48%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 3.046,08	26,48%
3.1.1. Depreciação	R\$ 374,26	3,25%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 126,06	1,10%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 61,81	0,54%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.605,88	13,96%
3.1.5. Manutenção	R\$ 725,20	6,31%
3.1.6. Pneus	R\$ 152,88	1,33%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 82,33	0,72%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 19,15	0,17%
6. Disponibilização de Sede Administrativa	R\$ 599,94	5,22%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.875,15	16,30%
8. Tratamento e Disposição Final	R\$ 1.724,80	15,00%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 11.501,95	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia (CBO 5142 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)	2
1.2. Motorista Turno do Dia (Convenção Coletiva SETCERGS – Santo Ângelo (2019/2021))	1
1.3. Supervisor Administrativo Operacional (vide pesquisa de mercado p/ CBO 410105)	1
1.4. Auxiliar Administrativo (CBO 4110 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	5
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	18%
---------------------------------	------------



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 (CBO 5142 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.278,20	1.278,20	
Horas Extras (100%)	hora		11,62	-	
Horas Extras (50%)	hora		8,72	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
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	2	3.082,05	6.164,10	
Fator de utilização				0,18	1.120,63

1.2. Motorista Turno do Dia (Convenção Coletiva SETCERGS – Santo Ângelo (2019/2021))

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	998,00		
Horas Extras (100%)	hora		16,01	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,01	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				2.160,80	
Encargos Sociais	%	72,23	2.160,80	1.560,78	
Total por Motorista				3.721,58	
Total do Efetivo	homem	1	3.721,58	3.721,58	
Fator de utilização				0,18	676,58

1.3. Supervisor Administrativo Operacional (vide pesquisa de mercado p/ CBO 410105)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.893,00	2.893,00	
Horas Extras (100%)	hora		26,30	-	
Horas Extras (50%)	hora		19,73	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.893,00	1.157,20	
Soma				4.050,20	
Encargos Sociais	%	72,23	4.050,20	2.925,53	
Total por Coletor				6.975,73	
Total do Efetivo	homem	1	6.975,73	6.975,73	
Fator de utilização				0,18	1.268,19

1.4. Auxiliar Administrativo (CBO 4110 e CCT nº registro MTE RS000092/2019)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.416,63	1.416,63	
Horas Extras (100%)	hora		12,88	-	
Horas Extras (50%)	hora		9,66	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.416,63	566,65	
Soma				1.983,28	
Encargos Sociais	%	72,23	1.983,28	1.432,56	
Total por Coletor				3.415,84	
Total do Efetivo	homem	1	3.415,84	3.415,84	
Fator de utilização				0,18	621,00



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

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	104	2,03	210,62	
Motorista	vale	52	1,47	76,30	
Supervisor Administrativo Operacional	vale	52	0,16	8,42	
Auxiliar Administrativo	vale	52	1,87	97,00	
Fator de utilização				0,18	71,33

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	52	16,73	869,96	
Motorista	unidade	26	11,70	304,20	
Auxiliar Administrativo	unidade	26	16,73	434,98	
Fator de utilização				0,18	292,54

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	88,75	88,75	
Fator de utilização				0,18	16,13

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	4.066,41
---	-----------------

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	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	2	173,08	346,17	
Fator de utilização				0,18	62,93

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	45,00	7,50	
Calça	unidade	3	30,00	10,00	
Camiseta	unidade	3	24,00	8,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	38,00	12,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	3,00	0,25	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	40,00	20,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	1	138,42	138,42	
Fator de utilização				0,18	25,16

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	88,10
--	--------------



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

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 chassi	unidade	1	247.964,00	247.964,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassi	%	65,18	247.964,00	161.622,94	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	161.622,94	1.346,86	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	110.000,00	110.000,00	
Vida útil do compactador	anos	8			
Idade do compactador	anos	8			
Depreciação do compactador	%	62,12	110.000,00	68.332,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	96	68.332,00	711,79	
Total por veículo				2.058,65	
Total da frota	unidade	1	2.058,65	2.058,65	
Fator de utilização				0,18	374,26

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	247.964,00	247.964,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	86.341,06			
Investimento médio total do chassi	R\$	86.341,06			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		467,68	467,68	
Custo do compactador	unidade	1	110.000,00	110.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	41.668,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	41.668,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		225,70	225,70	
Total por veículo				693,38	
Total da frota	unidade	1	693,38	693,38	
Fator de utilização				0,18	126,06

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.479,64	2.479,64	
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	4.079,64	339,97	
Fator de utilização				0,18	61,81

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	980
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	3,170		
Custo mensal com óleo diesel	km	980	1,585	1.553,30	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,70	12,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	980	0,021	20,83	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,40	18,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	980	0,007	7,25	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,20	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	980	0,005	4,90	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	20,00		
Custo mensal com graxa	km	980	0,020	19,60	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,639		
					1.605,88

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	980	0,74	725,20	
					725,20



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 22,5 275/80	unidade	6	1.600,00	9.600,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	500,00	6.000,00	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	100.000	15.600,00	0,16	
Custo mensal com pneus	km	980	0,16	152,88	
					152,88

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	3.046,08
---	-----------------

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	320,00	320,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	320,00	5,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,18	19,15

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	19,15
--	--------------

6. Disponibilização de Sede Administrativa

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Disponibilização de local para sede administrativa	unidade	1	2.500,00	2.500,00	
Água	unidade	1	250,00	250,00	
Luz	unidade	1	250,00	250,00	
Internet e telefone	unidade	1	300,00	300,00	
Custo mensal com disponibilização de sede administrativa				3.300,00	
Fator de utilização				0,18	599,94

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	7.902,01
---	-----------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,73	7.902,01	1.875,15	
					1.875,15

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	1.875,15
---------------------------------------	-----------------

8. Tratamento e Disposição Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Tratamento e Disposição Final RSUD	ton	15,40	112,00	1.724,80	
				1.724,80	1.724,80

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	11.501,95
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	15,40 toneladas
---	-----------------



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

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]

R\$/tonelada

746,88