

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

5. Transporte Final de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 38.948,16	4,67%
1.1. Motorista	R\$ 23.488,13	2,81%
1.2. Supervisor (responsáveis pela fiscalização)	R\$ 9.148,54	1,10%
1.3. Administrativo	R\$ 3.942,72	0,47%
1.4. Vale Transporte	R\$ 705,14	0,08%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.663,63	0,20%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.641,22	0,20%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 641.705,72	76,88%
3.1. Veículos e equipamentos acoplados	R\$ 636.818,71	76,29%
3.1.1 Depreciação	R\$ 27.057,85	3,24%
3.1.2 Remuneração do Capital	R\$ 41.071,06	4,92%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 5.139,72	0,62%
3.1.4. Consumos	R\$ 286.607,05	34,34%
3.1.5. Manutenção	R\$ 184.000,00	22,04%
3.1.6. Pneus	R\$ 92.943,03	11,13%
3.2. Veículo Leve camionete	R\$ 4.887,01	0,59%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo e despesas gerais	R\$ 20,79	0,00%
5. Monitoramento das instalações	R\$ 247,83	0,03%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 152.143,45	18,23%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 834.707,17	100%

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista	4
1.2. Supervisor (responsáveis pela fiscalização)	1
1.3. Administrativo	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	6
Veículos e Equipamentos	Quantidade
Caminhão 460 cv - Carreta 85m³	4
Camionete (Para Fiscalização e demais)	1

Fator de utilização (FU)	100%
---------------------------------	-------------

Contador PM Bento Gonçalves - RS
Sec. de Finanças – CRC/RS-091476/O7

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

1. Mão-de-obra

1.1. Motorista	CBO:	Sindtrans Cargas	Vigência:	01/05/2026 a 30/04/2027	
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria - Clausula terceira – Função "C"	mês	1	2.788,73	2.788,73	
Salário mínimo nacional -Base de cálculo 24° Par.1°CCT	mês	1	1.621,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.621,00	648,40	
Soma				3.437,13	
Encargos Sociais	%	70,84	3.437,13	2.434,90	
Total por profissional				5.872,03	
Total do Efetivo	Profissional	4	5.872,03	23.488,13	
Fator de utilização				1,00	23.488,13

1.2. Supervisor (responsáveis pela fiscalização)			Vigência:	01/01/2026 a 31/12/2026	
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria – Arbitrado pelo Município	mês	1	3.825,00	3.825,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	3.825,00	1.530,00	
Soma				5.355,00	
Encargos Sociais	%	70,84	5.355,00	3.793,54	
Total por profissional				9.148,54	
Total do Efetivo	Profissional	1	9.148,54	9.148,54	
Nota Técnica: Arbitrado pelo município, adotar como base/parâmetro CCT-Sindlimp				Fator de utilização	1,00
					9.148,54

1.3. Administrativo	CBO: 4110	Sindilimp Asseio	Vigência:	01/01/2026 a 31/12/2026	
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.307,83	2.307,83	
Adicional de Insalubridade – Base salário categoria	%	0	2.307,83	-	
Soma				2.307,83	
Encargos Sociais	%	70,84	2.307,83	1.634,89	
Total por profissional				3.942,72	
Total do Efetivo	Profissional	1	3.942,72	3.942,72	
				Fator de utilização	1,00
					3.942,72

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	6,60		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
1.1. Motorista	vale	176	2,80	492,30	
1.2. Supervisor (responsáveis pela fiscalização)	vale	44	1,38	60,90	
1.3. Administrativo	vale	44	3,45	151,93	
Nota técnica: Valor 6,60 conforme decreto municipal					705,14

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.1. Motorista	unidade	4	174,00	696,00	
1.2. Supervisor (responsáveis pela fiscalização)	unidade	1	483,81	483,81	
1.3. Administrativo	unidade	1	483,81	483,81	
				Fator de utilização	1,00
					1.663,63

1. Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	38.948,16
--	------------------

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Motorista e Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade consumo anual	Custo unitário	Subtotal Mensal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexiva	unidade	4	179,80	59,93	
Calças	unidade	4	78,90	26,30	
Camiseta manga curta	unidade	4	37,50	12,50	
Camiseta manga longa	unidade	4	39,90	13,30	
Boné	unidade	4	44,30	14,77	
Calçado fechado do tipo botina c/ biqueira de aço	par	4	53,06	17,69	
Luva de proteção	par	4	29,87	9,96	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	26,74	8,91	
Óculos de proteção	unidade	3	5,90	1,48	
Protetores Auriculares	unidade	3	1,50	0,38	
Máscaras	unidade	12	3,63	3,63	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	12	137,00	137,00	
Total do Efetivo	homem	5		305,84	
Fator de utilização				1,00	1.529,18

2.2. Uniformes e EPIs para Auxiliar Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade consumo anual	Custo unitário	Subtotal Mensal	Total (R\$)
Jaqueta	unidade	4	179,80	59,93	
Calças	unidade	4	78,90	26,30	
Camiseta manga curta	unidade	4	37,50	12,50	
Camiseta manga longa	unidade	4	39,90	13,30	
Total do Efetivo	homem	1		112,03	
Fator de utilização				1,00	112,03

2. Custo Mensal total com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.641,22
---	-----------------

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículos e equipamentos acoplados

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão 460 cv - Carreta 85m³					
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	895.375,00	895.375,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	895.375,00	583.605,43	
Depreciação mensal veículos Transporte Final	mês	120	583.605,43	4.863,38	
Custo de aquisição Carreta 85m³	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Vida útil da Carreta 85m³	anos	10			
Idade da Carreta 85m³	anos	0			
Depreciação da Carreta 85m³	%	65,18	350.000,00	228.130,00	
Depreciação mensal da Carreta 85m³	mês	120	228.130,00	1.901,08	
Total por veículo				6.764,46	
Total da frota	unidade	4	6.764,46	27.057,85	
Fator de utilização				1,00	27.057,85

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão 460 cv - Carreta 85m³					
Custo do chassis	unidade	1	895.375,00	895.375,00	
Taxa de juros anual nominal – Selic	%	14			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	895.375,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	632.752,56			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		7.382,11	7.382,11	
Custo de aquisição Carreta 85m³	unidade	1	350.000,00	350.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14			
Valor da Carreta 85m³ proposto (V0)	R\$	350.000,00			
Investimento médio total da Carreta 85m³	R\$	247.341,50			
Remuneração mensal de capital da Carreta 85m³	R\$		2.885,65	2.885,65	
Total por veículo				10.267,76	
Total da frota	unidade	4	10.267,76	41.071,06	
Fator de utilização				1,00	41.071,06

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4,00	8.953,75	35.815,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	4,00	465,42	1.861,68	
Seguro contra terceiros	unidade	4,00	6.000,00	24.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	61.676,68	5.139,72	
Fator de utilização				1,00	5.139,72

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	92.000
----------------------	--------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	6,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	92.000	2,640	242.880,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,80	34,03		
Custo mensal com óleo do motor	km	92.000	0,095	8.766,13	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,50	25,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	92.000	0,064	5.865,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	18,00	17,57		
Custo mensal com graxa	km	92.000	0,316	29.095,92	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,115		
					286.607,05

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões/carreta	R\$/km rodado	92.000	2,00	184.000,00	
					184.000,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295	unidade	22	2.166,90	47.671,80	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	868,17	38.199,48	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	85.000	85.871,28	1,01	
Custo mensal com pneus	km	92.000	1,01	92.943,03	
Custo mensal total com pneus					92.943,03
Custo mensal total - Veículos e equipamentos acoplados					636.818,71

3.2. Veículo Leve camionete

3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	93.440,75	93.440,75	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	93.440,75	60.904,68	
Depreciação mensal veículo Leve com Carroceria	mês	120	60.904,68	507,54	
Total por veículo				507,54	
Total da frota	unidade	1	507,54	507,54	
Fator de utilização				1,00	507,54

3.2.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do item	unidade	1	93.440,75	93.440,75	
Taxa de juros anual nominal	%	14			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	93.440,75			
Investimento médio total do item	R\$	66.033,64			
Remuneração mensal de capital do item	R\$		770,39	770,39	
Total por veículo				770,39	
Total da frota	unidade	1	770,39	770,39	
Fator de utilização				1,00	770,39

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.803,22	2.803,22	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	419,79	419,79	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.823,12	1.823,12	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.046,13	420,51	
Fator de utilização				1,00	420,51

3.2.4. Consumos

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

Quilometragem mensal	3.000
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de combustível / km rodado	km/l	7,00	6,600		
Custo mensal com combustível	km	3.000	0,943	2.828,57	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		
					2.828,57

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	3.000	0,06	180,00	
					180,00

Obs: Foi considerado valor de 0,06 centavos por km rodado

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo total com pneus	R\$/km rodado	4	450,00	1.800,00	
Custo mensal com pneus	kmxCusto médio	30.000	0,0600	180,00	
					180,00
Custo mensal total com Veículos leves					4.887,01

Obs: Foi considerado um jogo de pneu a cada 30 mil km rodados

3. Custo Mensal TOTAL com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	641.705,72
--	-------------------

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Finanças

4. Ferramentas, Materiais de Consumo e despesas gerais

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	49,90	4,16	
Total - (Qtd. X Subtotal)	unidade	Quantidades	5	20,79	20,79

4. Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	20,79
---	--------------

5. Monitoramento das instalações

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	Conjunto	5	187,00	935,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	935,00	15,58	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	5	46,45	232,25	
Custo mensal com manutenção	mês	1	232,25	232,25	
Fator de utilização				1,00	247,83

5. Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	247,83
---	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	682.563,72
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,29	682.563,72	152.143,45	
					152.143,45

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	152.143,45
---------------------------------------	-------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	834.707,17
-------------------------------------	-------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	3.800,00 toneladas
---	--------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	219,66
---	---------------------	---------------