

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BASSANO**Resumo Custo Edital dos Resíduos Sólidos Domiciliares**

Ordem	Descrição	PO Novo
1	Coleta orgânica e Transporte	30.258,98
2	Coleta seletiva, volumosos e Transportes	17.003,69
3	Aluguel contentores, limpeza e manutenção	14.430,27
4	Destino Final	23.240,78
Total Geral		84.933,72

Prefeitura Municipal de Nova Bassano

1. Coleta e Transportes de Resíduos Orgânicos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 10.734,30	35,47%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 5.501,79	18,18%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.647,74	12,06%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 386,31	1,28%
1.4. Vale Transporte	R\$ 156,74	0,52%
1.5. Vale Alimentação (diário)	R\$ 946,47	3,13%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 70,53	0,23%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 24,72	0,08%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 215,08	0,71%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 12.323,40	40,73%
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 12.323,40	40,73%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.649,90	5,45%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.788,85	5,91%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 330,15	1,09%
3.1.4. Consumos	R\$ 6.230,06	20,59%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.716,25	5,67%
3.1.6. Pneus	R\$ 608,20	2,01%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Educação Ambiental	R\$ 637,67	2,11%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 77,97	0,26%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 6.270,57	20,72%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 30.258,98	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com compactador	1

Fator de utilização (FU) **63,64%**

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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
Soma				2.543,20	
Encargos Sociais	%	69,98	2.543,20	1.779,64	
Total por Coletor				4.322,83	
Total do Efetivo	homem	2	4.322,83	8.645,67	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2024).			Fator de utilização	0,6364	5.501,79

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.251,49	2.251,49	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (50%)	hora	22,47	15,35	344,94	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		71,96	71,96	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.412,00	282,40	
Soma				2.950,79	
Encargos Sociais	%	69,98	2.950,79	2.064,85	
Total por Motorista				5.015,64	
Total do Efetivo	homem	1	5.015,64	5.015,64	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2023/2024)			Fator de utilização	0,7273	3.647,74

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.500,00	2.500,00	
Soma				2.500,00	
Encargos Sociais	%	69,98	2.500,00	1.749,41	
Total por funcionário				4.249,41	
Total do Efetivo	homem	1	4.249,41	4.249,41	
Considerado 4 horas semanais.			Fator de utilização	0,0909	386,31

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	17			
Coletor	vale	68	1,70	115,87	
Motorista	vale	34	1,20	40,87	
					156,74

1.5. Vale Alimentação (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	34	19,18	652,15	
Motorista	unidade	17	12,80	217,60	
Encarregado	unidade	4	19,18	76,72	
					946,47

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	96,98	96,98	
			Fator de utilização	0,7273	70,53

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 19,42	R\$ 38,84	
			Fator de util.	0,6364	R\$ 24,72

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	10.734,30
---	------------------

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	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	70,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	43,00	21,50	
Boné	unidade	4	20,00	5,00	
Botina ou tenis adequada ao trabalho	par	4	54,00	13,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	80,00	13,33	
Colete reflexivo	unidade	4	25,00	6,25	
Luva de proteção	par	1	10,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Total do Efetivo	homem	2	117,08	234,17	
			Fator de utilização	0,6364	149,02

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	70,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	43,00	21,50	
Botina ou tenis adequada ao trabalho	par	4	54,00	13,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	80,00	13,33	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Total do Efetivo	homem	1	90,83	90,83	
			Fator de utilização	0,7273	66,06

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	215,08
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	300.000,00	195.540,00	

Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	195.540,00	1.629,50
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	125.000,00	125.000,00
Vida útil do chassi	anos	10		
Idade do chassi	anos	0		
Depreciação do chassi	%	65,18	125.000,00	81.475,00
Depreciação mensal do chassi	mês	120	81.475,00	678,96
Frota Reserva 10%				230,85
Total por veículo				2.539,30
Total da frota	unidade	1	2.539,30	2.539,30
				Fator de utilização
				0,6497
				1.649,90

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	300.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	212.007,00			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.766,73	1.766,73	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	125.000,00	125.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	125.000,00			
Investimento médio total	R\$	88.336,25			
Remuneração mensal de capital	R\$		736,14	736,14	
Frota Reserva 10%	mês	1		250,29	
Total por veículo				2.753,15	
Total da frota	unidade	1	2.753,15	2.753,15	
				Fator de utilização	
				0,6497	
					1.788,85

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	97,40	97,40	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.097,40	508,12	
				Fator de utilização	
				0,6497	
					330,15

3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Quilometragem mensal		2.145,32			
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,990		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.145	2,723	5.841,11	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	22,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.145	0,029	62,77	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	28,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.145	0,005	10,81	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,50	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.145	0,033	70,80	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	3,30		
Custo mensal com Arla	km	2.145	0,066	141,59	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	24,00		
Custo mensal com graxa	km	2.145	0,048	102,98	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,838		
					6.230,06

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.145	0,80	1.716,25	
					1.716,25

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.480,00	14.880,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	650,00	7.800,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80,000	22.680,00	0,28	
Custo mensal com pneus	km	2.145	0,28	608,20	
					608,20

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	12.323,40
---	------------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo e Educação Ambiental

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	40,00	6,67	
Pá de Concha	unidade	1/6	28,00	4,67	
Vassoura	unidade	1/6	28,00	4,67	

Veículo de apoio	Kms/mês	100	2,40	240,00	
Lavagem dos caminhões compactadores quinzenal	unidade	2	170,00	340,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	500,00	41,67	
					637,67

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	637,67
--	---------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
				Fator de utilização	0,6497
					77,97

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	77,97
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	23.988,41
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,14	23.988,41	6.270,57	
					6.270,57

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	6.270,57
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	30.258,98
-------------------------------------	------------------

Prefeitura Municipal de Nova Bassano

1. Coleta de Resíduos Seletivos e Volumosos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 5.830,66	34,29%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 3.143,88	18,49%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.688,54	9,93%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 386,31	2,27%
1.4. Vale Transporte	R\$ 73,76	0,43%
1.5. Vale Alimentação (diário)	R\$ 486,02	2,86%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 38,02	0,22%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 14,12	0,08%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 120,76	0,71%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 7.428,90	43,69%
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 7.428,90	43,69%
3.1.1. Depreciação	R\$ 889,40	5,23%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 964,30	5,67%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 177,97	1,05%
3.1.4. Consumos	R\$ 3.930,68	23,12%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.082,82	6,37%
3.1.6. Pneus	R\$ 383,72	2,26%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 57,67	0,34%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 42,03	0,25%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.523,67	20,72%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 17.003,69	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com compactador	1

Fator de utilização (FU) **36,36%**

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	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
Soma				2.543,20	
Encargos Sociais	%	69,98	2.543,20	1.779,64	
Total por Coletor				4.322,83	
Total do Efetivo	homem	2	4.322,83	8.645,67	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2024).			Fator de utilização	0,3636	3.143,88

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.251,49	2.251,49	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.412,00	282,40	
Soma				2.533,89	
Encargos Sociais	%	69,98	2.533,89	1.773,12	
Total por Motorista				4.307,01	
Total do Efetivo	homem	1	4.307,01	4.307,01	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2023/2024)			Fator de utilização	0,3920	1.688,54

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.500,00	2.500,00	

Soma				2.500,00	
Encargos Sociais	%	69,98	2.500,00	1.749,41	
Total por funcionário				4.249,41	
Total do Efetivo	homem	1	4.249,41	4.249,41	
Considerado 4 horas semanais.			Fator de utilização	0,0909	386,31

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	8			
Coletor	vale	32	1,70	54,53	
Motorista	vale	16	1,20	19,23	
					73,76

1.5. Vale Alimentação (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	16	19,18	306,89	
Motorista	unidade	8	12,80	102,40	
Encarregado	unidade	4	19,18	76,72	
					486,02

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	96,98	96,98	
			Fator de utilização	0,3920	38,02

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 19,42	R\$ 38,84	
			Fator de util.	0,3636	R\$ 14,12

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.830,66
---	-----------------

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	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	70,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	43,00	21,50	
Boné	unidade	4	20,00	5,00	
Botina ou tenis adequada ao trabalho	par	4	54,00	13,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	80,00	13,33	
Colete reflexivo	unidade	4	25,00	6,25	
Luva de proteção	par	1	10,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Total do Efetivo	homem	2	117,08	234,17	
			Fator de utilização	0,3636	85,15

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	70,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	43,00	21,50	
Botina ou tenis adequada ao trabalho	par	4	54,00	13,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	80,00	13,33	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,00	12,50	
Total do Efetivo	homem	1	90,83	90,83	
			Fator de utilização	0,3920	35,61

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	120,76
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	300.000,00	195.540,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	195.540,00	1.629,50	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	125.000,00	125.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			

Idade do chassi	anos	0		
Depreciação do chassi	%	65,18	125.000,00	81.475,00
Depreciação mensal do chassi	mês	120	81.475,00	678,96
Frota Reserva 10%				230,85
Total por veículo				2.539,30
Total da frota	unidade	1	2.539,30	2.539,30
Fator de utilização				0,3503
				889,40

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	300.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	212.007,00			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.766,73	1.766,73	
Custo do chassi	unidade	1	125.000,00	125.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	125.000,00			
Investimento médio total	R\$	88.336,25			
Remuneração mensal de capital	R\$		736,14	736,14	
Frota Reserva 10%	mês	1			250,29
Total por veículo					2.753,15
Total da frota	unidade	1	2.753,15	2.753,15	
Fator de utilização				0,3503	
					964,30

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	97,40	97,40	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.097,40	508,12	
Fator de utilização				0,3503	
					177,97

3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Quilometragem mensal		1.353,53			
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	5,990		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.354	2,723	3.685,28	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	22,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.354	0,029	39,60	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	28,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.354	0,005	6,82	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,50	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.354	0,033	44,67	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	3,30		
Custo mensal com Arla	km	1.354	0,066	89,33	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	24,00		
Custo mensal com graxa	km	1.354	0,048	64,97	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,838		
					3.930,68

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.354	0,80	1.082,82	
					1.082,82

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.480,00	14.880,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	650,00	7.800,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80.000	22.680,00	0,28	
Custo mensal com pneus	km	1.354	0,28	383,72	
					383,72

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	7.428,90
---	-----------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	40,00	6,67	
Pá de Concha	unidade	1/6	28,00	4,67	
Vassoura	unidade	1/6	28,00	4,67	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	500,00	41,67	
					57,67

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	57,67
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
Fator de utilização				0,3503	42,03

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	42,03
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	13.480,01
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,14	13.480,01	3.523,67	3.523,67

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	3.523,67
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	17.003,69
-------------------------------------	------------------

Prefeitura Municipal de Nova Bassano

1. Locação de Contentores		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Contentores	R\$ 11.439,88	79,28%
1.1.1. Depreciação	R\$ 4.766,67	33,03%
1.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.383,33	16,52%
1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores	R\$ 4.289,88	29,73%
2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.990,39	20,72%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 14.430,27	100%

Equipamentos	Quantidade
1. Contentores	130
Total de Contentores	130

Fator de utilização (FU) 100%

1. Contentores

1.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contentores	unidade	1	2.200,00	2.200,00	
Vida útil do contentor	anos	5			
Idade do contentor	anos	0			
Depreciação do contentor	%	100,00	2.200,00	2.200,00	
Depreciação mensal contentor	mês	60	2.200,00	36,67	
Total	unidade	130	36,67	4.766,67	
				Fator de utilização	1,00
					4.766,67

1.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo dos contentores	unidade	1	2.200,00	2.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do container proposto (V0)	R\$	2.200,00			
Investimento médio total dos contentores	R\$	2.200,00			
Remuneração mensal de capital dos contentores	R\$		18,33	18,33	
Total	unidade	130	18,33	2.383,33	
				Fator de utilização	1,00
					2.383,33

1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem	Unidade	130	27,00	3.510,00	
Custo mensal com lavagem de contentores	%	33,33	3.510,00	1.169,88	
Custo mensal com manutenção, reposição e materiais	Unidade	130	24,00	3.120,00	
Custo de perdas e reposição	mês	1	3.120,00	3.120,00	
					4.289,88

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 11.439,88

2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,14	11.439,88	2.990,39	
					2.990,39

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 2.990,39

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 14.430,27

Quantidade de contentores mês: 130,00 unidades

PREÇO POR CONTAINER: [A/B] R\$/UNIDADE 111,00

4. Destino Final		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Destinação final	R\$ 20.697,11	89,06%
2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.543,67	10,94%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 23.240,78	100%

1. Destinação final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final	Ton.	144,74	143,00	20.697,11	
					20.697,11

Custo Mensal com Destinação Final (R\$/mês)	20.697,11
--	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	20.697,11
---	------------------

2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	12,29	20.697,11	2.543,67	
					2.543,67

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	2.543,67
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	23.240,78
-------------------------------------	------------------

Preço total por Ton em reais	160,57
-------------------------------------	---------------

Orientações para preenchimento:

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

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 acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	7,00%
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	1,40%
B	SOMA GRUPO B	17,92%
C1	Aviso prévio indenizado	2,10%
C2	Férias indenizadas	4,11%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,09%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,00%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	8,50%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,59%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,17%
D	SOMA GRUPO D	6,76%
	SOMA (A+B+C+D)	69,98%

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,50%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,50%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,19%	i	10,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		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:		26,14%	21,43%	27,17%	33,62%

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	2,50%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	4,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,19%	i	10,00%	
Tributos - ISS	T	0,00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		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:		12,29%	21,43%	27,17%	33,62%

Prefeitura Municipal de Nova Bassano
Toneladas de resíduos coletados em Nova Bassano
Período: Estimativa 2023

Previsão Toneladas de resíduos orgânicos coletados e enviadas ao aterro sanitário			
Ordem	População IBGE 2023	KG/dia	Ton/Mês
1	9.649	0,50	144,74
Total Geral toneladas ano			1.736,82

Fonte: Estimativas com base nos dados referenciais 2024.

Prefeitura Municipal de Nova Bassano

Planilha com os horários dos funcionários coleta de lixo orgânica e seletiva

Periodicidade: Segunda a sábado

Nr. Func.	Cargo	Dias	Entrada	Saída	Total Horas
2	Coletor Orgânico	Segunda e quinta	07:00	15:30	07:30
2	Coletor Orgânico	Quarta e sábado	07:00	14:30	06:30
2	Coletor Seletivo	Terça e sexta	07:00	14:30	06:30
2	Coletor Interior	1a terça de cada mês	14:30	20:30	06:00
2	Coletor Volumosos	2a terça de cada mês	14:30	20:30	06:00
1	Motorista Orgânico	Segunda e quinta	07:00	16:30	08:30
1	Motorista Orgânico	Quarta e sábado	07:00	16:30	07:30
1	Motorista Seletivo	Terça e sexta	07:00	14:30	06:30
1	Motorista interior	1a terça de cada mês	14:30	21:00	06:30
1	Motorista volumosos	2a terça de cada mês	14:30	21:00	06:30
1	Motorista Rejeitos	sexta	14:30	15:30	01:00

Cargo: Coletor de lixo orgânico

Total de horas por coletor	7
Total de dias por semana	4
Total de horas por semana	28
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	4,67
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	140
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	63,64%

Cargo: Motorista da coleta do lixo orgânico

Total de horas por motorista	8
Total de dias por semana	4
Total de horas por semana	32
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	5,33
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	160,00
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	72,73%

Cargo: Coletor de lixo seletivo, interior e volumosos

Total de horas por coletor	6,4
Total de dias por semana	2,5
Total de horas por semana	16
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	2,67
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	80
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	36,36%

Cargo: Motorista da coleta do lixo seletivo, interior e volumosos

Total de horas por motorista	6,9
Total de dias por semana	2,5
Total de horas por semana	17,25
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	2,88
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	86,25
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	39,20%

Fator de utilização dos Caminhões Orgânico/Seletivo	Orgânico	Seletivo	Total %
Total de horas por dia	8	6,9	
Total de dias por semana	4	2,5	
Total de horas por semana	32,00	17,25	
Dias úteis semana	7	7	
Total de dias no mês (30 dias)	30	30	
Total geral de horas mês	137,14	73,93	
Total geral de horas base mês	188,571	188,5714	
Fator de utilização por veículo	72,73%	39,20%	111,93%
Fator de utilização Total (não pode ser maior que 100%)	64,97%	35,03%	100,00%

ROTAS DE COLETA				
Rota 1 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos e Seletivos				
Locais de coleta: Toda a área urbana da cidade + Povoado Zanetti				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	3.887,40	m
Trecho 02		2 - 3	3.453,30	m
Trecho 03		3 - 4	4.727,70	m
Trecho 04		4 - 5	4.033,60	m
Trecho 05		5 - 6	4.034,50	m
Trecho 06		6 - 7	3.826,90	m
Trecho 07		7 - 8	3.689,80	m
Trecho 08		8 - 9	3.078,60	m
Trecho 09		9 - 10	5.343,60	m
Trecho 10		10 - 11	3.565,90	m
Trecho 11		11 - 12	7.290,90	m
Trecho 12		12 - 13	6.695,30	m
Trecho 13		13 - 14	7.505,90	m
Trecho 14	Sem Coleta	14 - 15	11.300,00	m
Trecho 15		15 - 16	3.527,60	m
Distância total da Rota:			75,96	km
Rota 2 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos, Seletivos e Volumosos				
Locais de coleta: Toda a área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	3.887,40	m
Trecho 02		2 - 3	3.453,30	m
Trecho 03		3 - 4	4.727,70	m
Trecho 04		4 - 5	4.033,60	m
Trecho 05		5 - 6	4.034,50	m
Trecho 06		6 - 7	3.826,90	m
Trecho 07		7 - 8	3.689,80	m
Trecho 08		8 - 9	3.078,60	m
Trecho 09		9 - 10	5.343,60	m
Trecho 10		10 - 11	3.565,90	m
Trecho 11		11 - 12	7.290,90	m
Trecho 12		12 - 13	6.695,30	m
Trecho 13		13 - 14	7.505,90	m
Distância total da Rota:			61,13	km
Rota 3 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivos Interior				
Locais de coleta: Toda a área do interior da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	14.426,50	m
Trecho 02		2 - 3	15.605,50	m
Trecho 03		3 - 4	14.957,50	m
Trecho 04		4 - 5	15.814,20	m
Trecho 05		5 - 6	13.835,30	m
Trecho 06		6 - 7	16.269,70	m
Trecho 07		7 - 8	15.989,10	m
Trecho 08		8 - 9	18.413,60	m
Trecho 09		9 - 10	18.735,90	m
Distância total da Rota:			144,05	km

TOTAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE	
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânico	
Coleta Rota 1	
Garagem/Balança - Início da Rota 1	3,00 km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	75,96 km
Final da Rota 1 - Aterro Sanitário	14,5 km
Aterro Sanitário - Balança/Garagem	32,9 km
Distância total diária:	126,36 km
Coleta Rota 2	
Garagem/Balança - Início da Rota 2	3,00 km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	61,13 km
Final da Rota 2 - Aterro Sanitário	26,9 km
Aterro Sanitário - Balança/Garagem	32,9 km
Distância total diária:	123,93 km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivo	
Coleta Rota 1	
Garagem/Balança - Início da Rota 1	3,00 km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	75,96 km
Final da Rota 1 - Centro de Triagem	7,3 km
Centro de Triagem - Balança/Garagem	19,7 km
Distância total diária:	105,96 km
Coleta Rota 2	
Garagem/Balança - Início da Rota 2	3,00 km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	61,13 km
Final da Rota 2 - Centro de Triagem	16,7 km
Centro de Triagem - Balança/Garagem	19,7 km
Distância total diária:	100,59 km
Coleta Rota 3 - interior	
Garagem/Balança - Início da Rota 3	3,00 km
Início da Rota 3 - Final da Rota 3	144,05 km
Final da Rota 3 - Centro de Triagem	15,9 km
Centro de Triagem - Balança/Garagem	19,7 km
Distância total diária:	182,65 km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Volumosos	
Coleta Rota 2	
Garagem/Balança - Início da Rota 2	3,00 km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	61,13 km
Final da Rota 2 - Centro de Triagem	16,7 km
Centro de Triagem - Balança/Garagem	19,7 km
Distância total diária:	100,53 km

TOTAL MENSAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE				
Total dos percursos Orgânicos				
Rota	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1	Segunda e quinta	2 x	126,36	km
Rota 2	Quarta e Sábado	2 x	123,93	km
Total Semanal			500,57	Km
Total Mensal			2.145,32	Km
Total dos percursos Seletivos				
Rota	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1	Sexta	1 x	105,96	km
Rota 2	Terça	1 x	100,59	km
Rota 3	Terça (na primeira semana do mês, uma coleta mensal)	0,233 x	182,65	km
Rotas 1, 2 e 3	Sexta (Viagem do Centro de Triagem até o Aterro Sanitário)	1 x	43,2	km
Total Semanal			292,37	Km
Total Mensal			1.252,99	Km
Total dos percursos dos Volumosos				
Rota	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 2	Terça (na segunda semana do mês)	0,233 x	100,53	km
Total Semanal			23,46	Km
Total Mensal			100,53	Km

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

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo de cálculo expedito e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Dimensionar separadamente setores atendidos por veículos de capacidade de carga diferentes.
3. Preencher somente células em amarelo

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Dimensionamento da frota		
Indicador	Unid	Valor
População (H)	hab	9.649
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,500
Geração total diária (Qd)	ton/dia	4,82
Geração Mensal	ton	144,74
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	6,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	5,63
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	5,80
Número de Cargas por dia (Nc)		0,97
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		1
Número de veículos da Frota (F)		0,97

Obs:

- > Informar a população do município a ser atendida
- > Caso o município possua informações de pesagem, ajustar com o valor da geração média per capita realizada nos últimos 12 meses
- > Informe o número de dias de coleta por semana
- > Informar 1 para caminhão toco; Informar 2 para caminhão truck
- > Informar a capacidade do compactador em m³
- > Informar o número de percursos de coleta (cargas) que cada caminhão realiza por dia, considerando todos os turnos de trabalho.