

Prefeitura Municipal de Ibiãça

Resumo Custo Edital Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares

Ordem	Descrição	PO R\$
1	Coleta orgânica seletiva	19.429,59
2	Destino final	13.552,30
Total Geral		32.981,89

Prefeitura Municipal de Ibiã

1. Coleta e Transportes de Resíduos Orgânicos e Seletivos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 7.646,49	39,35%
1.1. Coletor Turno Dia CBO 5142	R\$ 4.632,17	23,84%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.770,00	9,11%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 337,30	1,74%
1.4. Vale Transporte	R\$ 255,83	1,32%
1.5. Vale Lanche (diário)	R\$ 545,83	2,81%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal) e Abono	R\$ 81,52	0,42%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 23,83	0,12%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 249,10	1,28%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 7.176,54	36,94%
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 7.176,54	36,94%
3.1.1. Depreciação	R\$ 855,49	4,40%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 927,53	4,77%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 224,91	1,16%
3.1.4. Consumos	R\$ 3.527,01	18,15%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.080,00	5,56%
3.1.6. Pneus	R\$ 561,60	2,89%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo	R\$ 17,00	0,09%
5. Administração Local	R\$ 303,33	1,56%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 45,00	0,23%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.992,13	20,55%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 19.429,59	100,00%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia CBO 5142	3
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Encarregado/Supervisor	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	5
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com compactador	1
#REF!	1

Fator de utilização (FU) 40,91%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia CBO 5142

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	%	48,41	2.543,20	1.231,16	
Total por Coletor				3.774,36	
Total do Efetivo	homem	3	3.774,36	11.323,08	
Fator de utilização				0,4091	4.632,17

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.412,00	564,80	
Soma				2.915,35	
Encargos Sociais	%	48,41	2.915,35	1.411,32	
Total por Motorista				4.326,67	
Total do Efetivo	homem	1	4.326,67	4.326,67	
Fator de utilização				0,4091	1.770,00

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.500,00	2.500,00	
Soma				2.500,00	
Encargos Sociais	%	48,41	2.500,00	1.210,25	
Total por Encarregado				3.710,25	
Total do Efetivo	homem	1	3.710,25	3.710,25	
Considerado 04 horas semanais.			Fator de utilização	0,0909	337,30

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	13			
Coletor	vale	78	2,62	204,37	
Motorista	vale	26	1,98	51,46	
					255,83

1.5. Vale Lanche (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	39	9,59	374,03	
Motorista	unidade	13	13,22	171,81	
					545,83

1.6. Auxílio Alimentação (mensal) e Abono

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Auxílio Alimentação (motorista)	unidade	1	100,28	100,28	
Abono (motorista)	unidade	1	99,00	99,00	
				Fator de utilização	0,4091
					81,52

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	3	R\$ 19,42	R\$ 58,26	
				Fator de util.	0,4091
					R\$ 23,83

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	7.646,49
---	-----------------

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	180,00	15,00	
Calça	unidade	3	65,00	21,67	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	28,00	7,00	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	50,00	16,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	6	60,00	10,00	
Boné	unidade	4	15,00	3,75	
Botina de segurança c/ palmilha aço, ou tênis	par	4	70,00	17,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	65,00	21,67	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1/2	20,00	40,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	20,00	6,67	
Total do Efetivo	homem	3	169,92	509,75	
				Fator de utilização	0,4091
					208,53

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	180,00	15,00	
Calça	unidade	3	65,00	21,67	
Camiseta	unidade	3	50,00	16,67	
Botina de segurança, ou tênis compatível	par	4	70,00	17,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	65,00	21,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	20,00	6,67	
Total do Efetivo	homem	1	99,17	99,17	
				Fator de utilização	0,4091
					40,57

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	249,10
--	---------------

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	250.000,00	250.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	250.000,00	162.950,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	162.950,00	1.357,92	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	100.000,00	100.000,00	

Vida útil do chassi	anos	10		
Idade do chassi	anos	0		
Depreciação do chassi	%	65,18	100.000,00	65.180,00
Depreciação mensal do chassi	mês	120	65.180,00	543,17
Frota Reserva 10%	mês	1	-	190,11
Total por veículo				2.091,19
Total da frota	unidade	1	2.091,19	2.091,19
Fator de utilização				0,4091
				855,49

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	250.000,00	250.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	250.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	176.672,50			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.472,27	1.472,27	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	100.000,00	100.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	100.000,00			
Investimento médio total	R\$	70.669,00			
Remuneração mensal de capital	R\$		588,91	588,91	
Frota Reserva 10%	mês	1		206,12	
Total por veículo				2.267,30	
Total da frota	unidade	1	2.267,30	2.267,30	
Fator de utilização				0,4091	927,53

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	97,40	97,40	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	4.000,00	4.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.597,40	549,78	
Fator de utilização				0,4091	224,91

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.200,00				
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	6,09		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.200	2,768	3.321,82	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	23,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.200	0,031	36,71	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	30,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.200	0,005	6,48	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.200	0,025	30,00	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	4,00		
Custo mensal com Arla	km	1.200	0,080	96,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	30,00		
Custo mensal com graxa	km	1.200	0,030	36,00	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,939		
					3.527,01

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.200,00	0,90	1.080,00	
					1.080,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.500,00	15.000,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	700,00	8.400,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	50.000	23.400,00	0,47	
Custo mensal com pneus	km	1.200	0,47	561,60	
					561,60

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	7.176,54
---	-----------------

4. Ferramentas, 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	30,00	5,00	
Vassoura	unidade	1/6	32,00	5,33	
					17,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	17,00
--	--------------

5. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	400,00	33,33	
Custo mensal com veículo de apoio 60km mês	Km	60,00	2,00	120,00	
Fator de utilização				1,0000	303,33

6. 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	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,4091	45,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	45,00
---	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	15.437,46
--	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,86	15.437,46	3.992,13	
					3.992,13

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	3.992,13
--------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	19.429,59
------------------------------	------------------

Prefeitura Municipal de Ibiãça

2. Destino Final		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Destinação final	R\$ 12.110,00	89,36%
2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.442,30	10,64%
PREÇO TOTAL MENSAL COM O DESTINO FINAL	R\$ 13.552,30	100%

1. Destinação final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final Resíduos Domiciliares	Ton.	70,00	173,00	12.110,00	
					12.110,00

Custo Mensal com Destinação Final (R\$/mês)	12.110,00
--	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	12.110,00
---	------------------

2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	11,91	12.110,00	1.442,30	
					1.442,30

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	1.442,30
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	13.552,30
Preço total por Ton em reais	193,60

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	0,00%
A3	SENAI	0,00%
A4	INCRA	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%
A6	Salário educação	0,00%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	0,00%
A8	FGTS	0,00%
A	SOMA GRUPO A	20,00%
B1	Férias gozadas	8,33%
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	1,66%
B	SOMA GRUPO B	19,51%
C1	Aviso prévio indenizado	0,00%
C2	Férias indenizadas	0,00%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,00%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	0,00%
C5	Indenização adicional	5,00%
C	SOMA GRUPO C	5,00%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	3,90%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio	0,00%
D	SOMA GRUPO D	3,90%
	SOMA (A+B+C+D)	48,41%

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		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	9,00%	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 IR		5,15%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		25,86%	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 do Aterro Sanitário					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	2,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	3,00%	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 IR		5,15%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		11,91%	21,43%	27,17%	33,62%