



PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de Tio Hugo/RS
Processo Emergencial

Proponente:

a) Razão Social: KOWAL ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA
b) Endereço: Rua Açores, 68 – sala 303 .'. Bairro Passo D'Areia .'. Porto Alegre/RS
c) Telefone/E-mail: 51 3307.6766 e 51 98146.8910
d) CNPJ: 27.409.076/0001-21
e) E-mail: felipe@kowal.eco.br

Assunto: PROPOSTA

MD Pregoeiro

Ilmos. Senhores da Equipe de Apoio, vimos apresentar por intermédio desta, a nossa proposta para fornecimento, valores expressos em Reais:

DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR MENSAL
Coleta e Transporte dos resíduos Orgânicos domiciliares e comerciais do perímetro urbano do município de Tio Hugo/RS.	15.167,08
Coleta e Transporte dos resíduos Seletivos e Interior domiciliares e comerciais do município de Tio Hugo/RS	9.906,63
TOTAL mensal GLOBAL para os serviços	R\$ 25.073,71

Valor mensal TOTAL: Vinte e cinco mil e setenta e três Reais e setenta e um centavos

Cumpre-nos informar-lhes ainda que examinamos os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos para elaboração da presente proposta e em consonância aos referidos documentos, declaramos que estamos cientes e concordamos com os Termos do Edital em epígrafe e das cláusulas da minuta contratual em anexo; Que o prazo de validade da presente proposta, contados a partir da data de abertura do conjunto proposta, é de **60 (sessenta) dias**; Que nos preços apresentados já estão contemplados todos os encargos relativos à execução do serviço. Ainda, declaramos que dispomos de todos os veículos e equipamentos necessários para a fiel execução do contrato. O Responsável pela assinatura do contrato será Felipe Kowal, Diretor e Responsável técnico.

Porto Alegre, 20 de agosto de 2024.

Engº Químico Felipe Kowal
CPF 926.401.250-87 / RS124684

Felipe Kowal
Engº Químico Especialista
CREA/RS 124684
CRQ-V 05302560

Prefeitura Municipal de TIO HUGO

Resumo Custo Edital Coleta de Resíduos Sólidos

Ordem	Descrição	PO Novo
1	Coleta orgânica e transporte	15.167,08
2	Coleta seletiva e transporte	9.906,63
3	Contentores	-
Subtotal Geral		25.073,71

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
 2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
 3. Preencher somente células em amarelo
 4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

Prefeitura Municipal de TIO HUGO

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\$ 5.763,00	38,00%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 3.445,63	22,72%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.560,46	10,29%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 212,68	1,40%
1.4. Vale Transporte	R\$ 13,76	0,09%
1.5. Vale Lanche (diário)	R\$ 481,28	3,17%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 35,32	0,23%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 13,86	0,09%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 124,12	0,82%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.934,27	25,94%
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 3.934,27	25,94%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.097,20	7,23%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.071,88	7,07%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 207,51	1,37%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.046,22	6,90%
3.1.5. Manutenção	R\$ 347,06	2,29%
3.1.6. Pneus	R\$ 164,40	1,08%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo	R\$ 17,83	0,12%
5. Administração Local	R\$ 270,50	1,78%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 43,64	0,29%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 5.013,73	33,06%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 15.167,08	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) **40,00%**

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	%	69,36	2.543,20	1.763,84	
Total por Coletor				4.307,04	
Total do Efetivo	homem	2	4.307,04	8.614,08	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2022).				Fator de utilização	0,4000
					3.445,63

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	%	69,36	2.533,89	1.757,39	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto.

Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.

2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares

3. Preencher somente células em amarelo

4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Total por Motorista				4.291,28	
Total do Efetivo	homem	1	4.291,28	4.291,28	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023)				Fator de utilização	0,3636
					1.560,46

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.700,00	2.700,00	
Soma				2.700,00	
Encargos Sociais	%	69,36	2.700,00	1.872,59	
Total por Encarregado				4.572,59	
Total do Efetivo	homem	1	4.572,59	4.572,59	
Considerado 02 horas semanais.				Fator de utilização	0,0465
					212,68

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	4			
Coletor	vale	9	1,20	10,84	
Motorista	vale	5	0,58	2,92	
					13,76

1.5. Vale Lanche (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	16	23,68	378,88	
Motorista	unidade	8	12,80	102,40	
					481,28

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	97,14	97,14	
				Fator de utilização	0,3636
					35,32

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 17,32	R\$ 34,64	
				Fator de util.	0,4000
					R\$ 13,86

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.763,00
---	-----------------

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	45,00	11,25	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	30,00	7,50	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	35,00	11,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	3	38,00	12,67	
Boné	unidade	4	20,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	70,00	17,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	12,00	6,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	70,00	11,67	
Colete reflexivo	unidade	4	22,00	5,50	
Luva de proteção	par	2	20,00	10,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem		121,25	242,50	
				Fator de utilização	0,4000
					97,00

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	45,00	11,25	
Camiseta	unidade	3	35,00	11,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	70,00	17,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	70,00	11,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	1	74,58	74,58	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Fator de utilização 0,3636 27,12

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 124,12

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	380.000,00	380.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	380.000,00	247.684,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	247.684,00	2.064,03	
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%	mês	1	-	274,30	
Total por veículo				3.017,29	
Total da frota	unidade	1	3.017,29	3.017,29	
			Fator de utilização	0,3636	1.097,20

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	275.000,00	275.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	275.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	210.792,20			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.888,35	1.888,35	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	125.000,00	125.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	125.000,00			
Investimento médio total	R\$	88.336,25			
Remuneração mensal de capital	R\$		791,35	791,35	
Frota Reserva 10%	mês	1		267,97	
Total por veículo				2.947,66	
Total da frota	unidade	1	2.947,66	2.947,66	
			Fator de utilização	0,3636	1.071,88

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.000,00	4.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	85,22	85,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.762,51	2.762,51	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.847,73	570,64	
			Fator de utilização	0,3636	207,51

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 365,33

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	6,090		
Custo mensal com óleo diesel	km	365	2,648	967,33	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	19,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	365	0,025	9,23	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	26,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	365	0,005	1,71	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	365	0,066	24,11	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	3,80		
Custo mensal com Arla	km	365	0,076	27,77	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,00		
Custo mensal com graxa	km	365	0,044	16,07	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,788		
					1.046,22

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	365,33	0,95	347,06	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

347,06

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.450,00	14.700,00	
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	50.000	22.500,00	0,45	
Custo mensal com pneus	km	365	0,45	164,40	
					164,40

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	3.934,27
---	-----------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	45,00	7,50	
Pá de Concha	unidade	1/6	30,00	5,00	
Vassoura	unidade	1/6	32,00	5,33	
					17,83

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	17,83
--	--------------

5. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pesagem dos caminhões (início da coleta)	unidade	9	12,00	108,00	
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	150,00	12,50	
				Fator de utilização	1,0000
					270,50

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	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
				Fator de utilização	0,3636
					43,64

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	43,64
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	10.153,36
---	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	49,38	10.153,36	5.013,73	
					5.013,73

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	5.013,73
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	15.167,08
-------------------------------------	------------------

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
 2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
 3. Preencher somente células em amarelo
 4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

Prefeitura Municipal de TIO HUGO

2. Coleta e Transportes de Resíduos Seletivos e Interior		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 2.816,86	28,43%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.722,82	17,39%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 780,23	7,88%
1.3. Encarregado/Supervisor	R\$ 101,58	1,03%
1.4. Vale Transporte	R\$ 23,95	0,24%
1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)	R\$ 167,20	1,69%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 14,15	0,14%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 6,93	0,07%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 61,13	0,62%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.455,69	34,88%
3.1. Veículo Coletor com compactador	R\$ 3.455,69	34,88%
3.1.1. Depreciação	R\$ 548,60	5,54%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 639,41	6,45%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 103,75	1,05%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.514,05	15,28%
3.1.5. Manutenção	R\$ 502,26	5,07%
3.1.6. Pneus	R\$ 147,62	1,49%
4. Ferramentas, Materiais de Consumo	R\$ 17,83	0,18%
5. Administração Local	R\$ 258,50	2,61%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 21,82	0,22%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.274,80	33,06%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 9.906,63	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) **20,00%**

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	%	69,36	2.543,20	1.763,84	
Total por Coletor				4.307,04	
Total do Efetivo	homem	2	4.307,04	8.614,08	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021).				Fator de utilização	0,2000
					1.722,82

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	%	69,36	2.533,89	1.757,39	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto.

Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.

2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares

3. Preencher somente células em amarelo

4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Total por Motorista				4.291,28	
Total do Efetivo	homem	1	4.291,28	4.291,28	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023)			Fator de utilização	0,1818	780,23

1.3. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.579,16	2.579,16	
Soma				2.579,16	
Encargos Sociais	%	69,36	2.579,16	1.788,79	
Total por Encarregado				4.367,95	
Total do Efetivo	homem	1	4.367,95	4.367,95	
Considerado 01 hora semanal.			Fator de utilização	0,0233	101,58

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	4			
Coletor	vale	16	1,20	19,28	
Motorista	vale	8	0,58	4,67	
					23,95

1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	8	12,00	96,00	
Motorista	unidade	4	17,80	71,20	
					167,20

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	77,84	77,84	
			Fator de utilização	0,1818	14,15

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	2	R\$ 17,32	R\$ 34,64	
			Fator de util.	0,2000	R\$ 6,93

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	2.816,86
---	-----------------

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	40,00	10,00	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	30,00	7,50	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	35,00	11,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	3	38,00	12,67	
Boné	unidade	4	20,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	70,00	17,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	12,00	6,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	70,00	11,67	
Colete reflexivo	unidade	4	22,00	5,50	
Luva de proteção	par	2	19,00	9,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	2	119,50	239,00	
			Fator de utilização	0,2000	47,80

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	40,00	10,00	
Camiseta	unidade	3	35,00	11,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	70,00	17,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	70,00	11,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	1	73,33	73,33	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Fator de utilização 0,1818 13,33

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 61,13

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	380.000,00	380.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	380.000,00	247.684,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	247.684,00	2.064,03	
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%	mês	1	-	274,30	
Total por veículo				3.017,29	
Total da frota	unidade	1	3.017,29	3.017,29	
Fator de utilização				0,1818	548,60

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	380.000,00	380.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	380.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	268.542,20			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.405,69	2.405,69	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	125.000,00	125.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	125.000,00			
Investimento médio total	R\$	88.336,25			
Remuneração mensal de capital	R\$		791,35	791,35	
Frota Reserva 10%	mês	1		319,70	
Total por veículo				3.516,74	
Total da frota	unidade	1	3.516,74	3.516,74	
Fator de utilização				0,1818	639,41

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.000,00	4.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	85,22	85,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.762,51	2.762,51	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.847,73	570,64	
Fator de utilização				0,1818	103,75

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 528,69

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	6,090		
Custo mensal com óleo diesel	km	529	2,648	1.399,88	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	19,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	529	0,025	13,36	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	26,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	529	0,005	2,47	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	529	0,066	34,89	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	3,80		
Custo mensal com Arla	km	529	0,076	40,18	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,00		
Custo mensal com graxa	km	529	0,044	23,26	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,788		
					1.514,05

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	528,69	0,95	502,26	

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

502,26

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.423,00	14.538,00	
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	22.338,00	0,28	
Custo mensal com pneus	km	529	0,28	147,62	
					147,62

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	3.455,69
---	-----------------

4. Ferramentas, Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	45,00	7,50	
Pá de Concha	unidade	1/6	30,00	5,00	
Vassoura	unidade	1/6	32,00	5,33	
					17,83

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	17,83
--	--------------

5. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pesagem dos caminhões (início e fim da coleta)	unidade	8	12,00	96,00	
Lavagem dos caminhões compactadores	unidade	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivos equipamentos e veículos)	unidade	1/12	150,00	12,50	
				Fator de utilização	1,0000
					258,50

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	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
				Fator de utilização	0,1818
					21,82

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	21,82
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	6.631,83
---	-----------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	49,38	6.631,83	3.274,80	
					3.274,80

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	3.274,80
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	9.906,63
-------------------------------------	-----------------

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	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	2,00%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	30,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,25%	i	13,25%	
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:		49,38%	21,43%	27,17%	33,62%