Orçamento Estimado
Município de Catanduvas/SC

1. Coleta Convencional manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos (orgânicos/rejeitos) com características domiciliares, gerados em residências, estabelecimentos comerciais, industriais e de prestação de serviços públicos, dispostos em vias e logradouros públicos localizados dentro do perímetro urbano do município.

Planilha de Composição de Custos

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 21.385,81**	**29,33%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 13.581,49	18,63%
1.2. Motorista Turno do Dia	R$ 5.313,46	7,29%
1.3. Vale Transporte	R$ 770,86	1,06%
1.4. Auxílio Alimentação (mensal)	R$ 1.720,00	2,36%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 285,61**	**0,39%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 32.895,75**	**45,11%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 19 m³	R$ 32.895,75	45,11%
3.1.1. Depreciação	R$ 3.494,43	4,79%
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 3.780,56	5,18%
3.1.3. Impostos e Seguros	R$ 305,67	0,42%
3.1.4. Consumos	R$ 17.650,64	24,21%
3.1.5. Manutenção	R$ 4.698,46	6,44%
3.1.6. Pneus	R$ 2.966,00	4,07%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	**R$ 113,62**	**0,16%**
5. Monitoramento da Frota	**R$ 78,11**	**0,11%**
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 18.158,05**	**24,90%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**R$ 72.916,95**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.2. Motorista Turno do Dia	1,0
1.1. Coletor Turno Dia	3,0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**4,0**

Fator de utilização Mão de Obra (FU)	**100%**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 19 m³	1,0

Fator de utilização Veículo e Equipamento (FU)	**50%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.730,00	1.730,00	
Horas Extras (100%)	hora	8,00	15,73	125,82	
Horas Extras (50%)	hora	8,00	11,80	94,36	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		45,93	45,93	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**2.603,31**	
Encargos Sociais	%	73,90	2.603,31	1.923,85	
Total por Coletor				**4.527,16**	
Total do Efetivo	homem	3,0	4.527,16	13.581,49	
			Fator de utilização	1,00	**13.581,49**

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.385,00	2.385,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	8,00	21,68	173,45	
Horas Extras (50%)	hora	8,00	16,26	130,09	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		63,32	63,32	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	1.518,00	303,60	
Soma				**3.055,47**	
Encargos Sociais	%	73,90	3.055,47	2.257,99	
Total por Motorista				**5.313,46**	
Total do Efetivo	homem	1,0	5.313,46	5.313,46	
			Fator de utilização	1,00	**5.313,46**

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	6,20		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	144	4,20	605,35	
Motorista	vale	48	3,45	165,51	
					770,86

1.4. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Motorista	unidade	1,0	430,00	430,00	
0	unidade	3,0	430,00	1.290,00	
			Fator de utilização	1,00	**1.720,00**

Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)	**21.385,81**

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	89,00	7,42	
Calça	unidade	6	72,80	12,13	
Camiseta	unidade	6	47,98	8,00	
Boné	unidade	6	15,11	2,52	
Tênis de segurança c/ palmilha aço	par	6	53,26	8,88	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	24,90	4,15	
Luva de proteção	par	2	10,69	5,35	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	30,69	15,35	
Óculos de sol	unidade	6	5,90	0,98	
Total do Efetivo	homem	3,0	64,77	194,30	
			Fator de utilização	1,00	**194,30**

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	89,00	7,42	
Calça	unidade	6	72,80	12,13	
Camiseta	unidade	6	47,98	8,00	
Tênis de segurança c/ palmilha aço	par	6	53,26	8,88	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	24,90	4,15	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	30,69	15,35	
Óculos de sol	unidade	6	5,90	35,40	
Total do Efetivo	homem	1,0	91,32	91,32	
			Fator de utilização	1,00	**91,32**

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)	**285,61**

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 19 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	568.109,00	568.109,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	55,68	568.109,00	316.323,09	
Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**60**	**316.323,09**	**5.272,05**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	55,68	185.000,00	103.008,00	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**60**	**103.008,00**	**1.716,80**	
Total por veículo				**6.988,85**	
Total da frota	**unidade**	1,0	**6.988,85**	**6.988,85**	
			Fator de utilização	0,50	**3.494,43**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	568.109,00	568.109,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,50%			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	568.109,00			
Investimento médio total do chassis	R$	441.579,76			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**5.703,74**	**5.703,74**	
Custo do compactador	unidade	1	185.000,00	185.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,50%			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	185.000,00			
Investimento médio total do compactador	R$	143.796,80			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**1.857,38**	**1.857,38**	
Total por veículo				**7.561,11**	
Total da frota	**unidade**	1,0	**7.561,11**	**7.561,11**	
			Fator de utilização	0,50	**3.780,56**

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	1,00	5.681,09	5.681,09	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	154,99	154,99	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**7.336,08**	**611,34**	
			Fator de utilização	0,50	**305,67**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	4.420

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	6,190		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.420	3,752	16.581,70	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,20	21,53		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.420	0,047	209,36	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,20	72,26		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.420	0,014	63,88	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	8,00	17,51		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.420	0,140	619,15	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,80	49,93		
Custo mensal com graxa	km	4.420	0,040	176,55	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**3,993**		
					17.650,64

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	4.420	1,06	4.698,46	
					4.698,46

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	10	2.090,72	20.907,20	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	800,00	16.000,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	55.000	36.907,20	0,67	
Custo mensal com pneus	km	4.420	0,67	2.966,00	
					2.966,00

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**32.895,75**

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	49,90	8,32	
Pá de Concha	unidade	1/6	39,90	6,65	
Vassoura	unidade	1/3	49,99	16,66	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	899,00	74,92	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	85,00	7,08	
					113,62

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R$/mês)	**113,62**

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	199,00	199,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	*199,00*	*3,32*	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	152,90	152,90	
Custo mensal com manutenção	mês	1	*152,90*	*152,90*	
			Fator de utilização	0,50	**78,11**

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R$/mês)	**78,11**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**54.758,90**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	33,16%	54.758,90	18.158,05	
					18.158,05

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**18.158,05**

PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**72.916,95**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	200,00	toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**	**364,58**