

Prefeitura Municipal de São Marcos

Resumo custo transportes de resíduos orgânicos e rejeitos de Seletivos

Ordem	Descrição	PO Novo	Ton/Mês	Custo R\$/Ton
1	Transporte ao destino final	44.649,88	340,00	131,32
Total Geral		44.649,88	340,00	131,32

1. Transportes dos Rejeitos dos Resíduos ao Destino Final

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 5.284,31	11,83%
1.1. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.671,93	8,22%
1.2. Encarregado/Supervisor	R\$ 1.053,01	2,36%
1.3. Vale-refeição (diário)	R\$ 544,00	1,22%
1.4. Plano de saúde (mensal)	R\$ 15,36	0,03%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 45,84	0,10%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 26.792,39	60,01%
3.1. Veículo Tipo Carreta com Caçamba	R\$ 26.792,39	60,01%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.741,46	3,90%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 3.216,41	7,20%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 487,96	1,09%
3.1.4. Consumos	R\$ 12.505,10	28,01%
3.1.5. Manutenção	R\$ 4.470,40	10,01%
3.1.6. Pneus	R\$ 4.371,06	9,79%
4. Administração Local	R\$ 3.344,00	7,49%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 82,73	0,19%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 9.100,61	20,38%
PREÇO TOTAL MENSAL COM O TRANSPORTE	R\$ 44.649,88	100,00%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Tipo Carreta com Caçamba	1

Fator de utilização (FU) **59,09%**

1. Mão-de-obra

1.1. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.014,00	3.014,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Adicional de Insalubridade	%	40		607,20	
Soma				3.621,20	
Encargos Sociais	%	71,60	3.621,20	2.592,84	
Total por Motorista				6.214,04	
Total do Efetivo	homem	1	6.214,04	6.214,04	
Fator de utilização				0,5909	3.671,93

1.2. Encarregado/Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.700,00	2.700,00	
Soma				2.700,00	
Encargos Sociais	%	71,60	2.700,00	1.933,24	
Total por Encarregado				4.633,24	
Total do Efetivo	homem	1	4.633,24	4.633,24	
Fator de utilização				0,2273	1.053,01

1.3. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	16	34,00	544,00	
					544,00

1.4. Plano de saúde (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista (Plano de Saúde)	Mês	1	26,00	26,00	
Fator de utilização				0,5909	15,36

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	5.284,31
---	-----------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	170,00	14,17	
Calça	unidade	6	75,00	12,50	
Camiseta	unidade	2	45,00	22,50	
Botina ou tenis adequado ao trabalho	par	6	75,00	12,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	55,00	9,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	27,00	6,75	
Total do Efetivo	homem	1	77,58	77,58	
Fator de utilização				0,5909	45,84

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

45,84

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Tipo Carreta com Caçamba

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	430.000,00	430.000,00	
Vida útil do chassi	anos	15			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	70,73	430.000,00	304.139,00	
Depreciação mensal veículo	mês	180	304.139,00	1.689,66	
Custo de aquisição da caçamba	unidade	2	160.000,00	320.000,00	
Vida útil da caçamba	anos	15			
Idade da caçamba	anos	0			
Depreciação da caçamba	%	70,73	320.000,00	226.336,00	
Depreciação mensal da caçamba	mês	180	226.336,00	1.257,42	
Total por veículo				2.947,08	
Total da frota	unidade	1	2.947,08	2.947,08	
Fator de utilização				0,5909	1.741,46

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	430.000,00	430.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	430.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	288.068,47			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		3.120,74	3.120,74	
Custo da caçamba	unidade	2	160.000,00	320.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	320.000,00			
Investimento médio total da caçamba	R\$	214.376,53			
Remuneração mensal de capital da caçamba	R\$		2.322,41	2.322,41	
Total por veículo				5.443,15	
Total da frota	unidade	1	5.443,15	5.443,15	
Fator de utilização				0,5909	3.216,41

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.300,00	4.300,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	109,27	109,27	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	5.500,00	5.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	9.909,27	825,77	
Fator de utilização				0,5909	487,96

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	4.064,00				
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,20	6,260		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.064	2,845	11.563,93	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	28,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.064	0,050	204,83	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	26,75		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.064	0,005	19,57	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	23,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.064	0,046	186,94	
Custo de arla/5% do consumo de Óleo Diesel	l/1.000 km	22,73	3,80		
Custo mensal com arla	km	4.064,00	0,086	351,02	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	22,00		
Custo mensal com graxa	km	4.064	0,044	178,82	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,077		
					12.505,10

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção	R\$/km rodado	4.064,00	1,10	4.470,40	
					4.470,40

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	22	2.800,00	61.600,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	800,00	35.200,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	90.000	96.800,00	1,08	
Custo mensal com pneus	km	4.064	1,08	4.371,06	
					4.371,06

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	26.792,39
---	------------------

4. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pedágio (ida e volta)	Viagem	16	173,00	2.768,00	
Custo do veículo de apoio (manut/deprec. e comb) 15km dia	Km	240	2,40	576,00	
Custo Mensal com Administração Local (R\$/mês)					3.344,00

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	130,00	130,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	130,00	130,00	
Fator de utilização				0,5909	82,73

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	82,73
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	35.549,26
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,60	35.549,26	9.100,61	
					9.100,61

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	9.100,61
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	44.649,88
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de viagens por mês:	16	Viagens
--------------------------------------	----	---------

PREÇO POR VIAGEM MÊS	R\$/Viagem	2.790,62
-----------------------------	-------------------	-----------------

Quantidade média de toneladas por mês:	340	Toneladas
--	-----	-----------

PREÇO POR TONELADA	R\$/Ton	131,32
---------------------------	----------------	---------------

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	6,57%
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	17,75%
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,52%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	10,29%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	SOMA GRUPO D	6,76%
	SOMA (A+B+C+D)	71,60%

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	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,24%	i	13,00%	
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) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		25,60%	21,43%	27,17%	33,62%

Prefeitura Municipal de São Marcos

Planilha com os horários dos motoristas de transportes de resíduos orgânicos e seletivos

Periodicidade: Segunda à sábado

Nr. Func	Descrição	Dias	Cargo	Entrada	Saída	Horas/dia
1	Transporte	4 vezes semana	Motorista	07:30	15:00	06:30

Cargo: motorista de caminhão/carreta

Total de horas por motorista	6,5
Total de dias por semana	4
Total de horas por semana	26
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	4,33
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	130
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	59,09%

DISTÂNCIA ATÉ O ATERRO SANITÁRIO - São Leopoldo CRVR			
Percurso	Sentido	Distância	Und.
Área de Transbordo - Aterro Sanitário	Ida	127	km
	Volta	127	km
Total		254	km
Quantidade de viagens mensais:		16,00	viagens
Quilometragem total mensal :		4.064,00	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