

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS**

**Resumo custo edital dos serviços de coleta de serviços de saúde**

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>	<b>PO R\$</b>
1	Coleta, transporte e destino final de Resíduos de Saúde	3.111,68
<b>Total Geral</b>		<b>3.111,68</b>

**São Marcos, 26 de fevereiro de 2026**

**ECZ, Assessoria, Consultoria e Treinamento Ltda**

**Prefeitura Municipal de São Marcos - RS**

**1. Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde**

**Planilha de Composição de Custos**

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 578,09</b>	<b>18,58%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 229,02	7,36%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 245,42	7,89%
1.3. Vale Transporte	R\$ 18,56	0,60%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 74,38	2,39%
1.5. Abono, Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 10,70	0,34%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 19,79</b>	<b>0,64%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 822,57</b>	<b>26,43%</b>
3.1. Veículo Coletor	R\$ 822,57	26,43%
3.1.1. Depreciação	R\$ 69,13	2,22%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 104,93	3,37%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 23,14	0,74%
3.1.4. Consumos	R\$ 387,89	12,47%
3.1.5. Manutenção	R\$ 170,20	5,47%
3.1.6. Pneus	R\$ 67,28	2,16%
<b>4. Custo dos resíduos de saúde</b>	<b>R\$ 1.120,00</b>	<b>35,99%</b>
<b>5. Monitoramento da frota</b>	<b>R\$ 6,36</b>	<b>0,20%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 564,88</b>	<b>18,15%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 3.111,68</b>	<b>100%</b>

Fator de utilização (FU) **4,55%**

**1. Mão-de-obra**

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,32	2.082,32	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.082,32	832,93	
<b>Soma</b>				<b>2.915,25</b>	
Encargos Sociais	%	72,83	2.915,25	2.123,19	
<b>Total por Coletor</b>				<b>5.038,44</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.038,44	5.038,44	
				Fator de utilização	0,0455
					<b>229,02</b>

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.475,60	2.475,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.621,00	648,40	
<b>Soma</b>				<b>3.124,00</b>	
Encargos Sociais	%	72,83	3.124,00	2.275,23	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.399,23</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.399,23	5.399,23	
				Fator de utilização	0,0455
					<b>245,42</b>

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,95		
Dias Trabalhados por mês	dia	2			
Coletor	vale	4	2,55	10,19	
Motorista	vale	4	2,09	8,37	
					<b>18,56</b>

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	21,99	43,98	
Motorista	unidade	2	15,20	30,40	
				Fator de utilização	1,0000
					<b>74,38</b>

1.5. Abono, Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Abono	unidade	1	125,00	125,00	
Auxílio Alimentação	unidade	1	110,40	110,40	
				Fator de utilização	0,0455
					<b>10,70</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>578,09</b>
---	---------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs para Coletor e Motorista

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 manga 3/4 ou longa	unidade	4	45,00	11,25	
Bonê	unidade	6	25,00	4,17	
Botina/bota impermeável	par	4	75,00	18,75	
Avental impermeável	unidade	6	30,00	5,00	
Capa de chuva com reflexivo	unidade	6	55,00	9,17	
Mascara respiratória	unidade	1	15,00	15,00	
Óculos	unidade	6	10,00	1,67	
Gorro descartável	unidade	1/20	0,30	6,00	
Luva de latex forrada com proteção impermeável	par	1/5	12,00	60,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	50,00	50,00	
<b>Total do Efetivo</b>	<b>homem</b>	<b>2</b>	<b>217,67</b>	<b>435,33</b>	
				Fator de utilização	<b>0,0455</b>
					<b>19,79</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>19,79</b>
--	--------------

## 3. Veículos e Equipamentos

### 3.1. Veículo Coletor

#### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos				
Depreciação do chassi	%	65,18	200.000,00	130.360,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>130.360,00</b>	<b>1.086,33</b>	
Custo de aquisição baú	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do chassi	anos				
Depreciação do chassi	%	65,18	80.000,00	52.144,00	
<b>Depreciação mensal do chassi</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>52.144,00</b>	<b>434,53</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.520,87</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.520,87</b>	<b>1.520,87</b>	
				Fator de utilização	<b>0,0455</b>
					<b>69,13</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	200.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	141.338,00			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.648,94</b>	<b>1.648,94</b>	
Custo do baú	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	14			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	80.000,00			
Investimento médio total do baú	R\$	56.535,20			
<b>Remuneração mensal de capital do baú</b>	<b>R\$</b>		<b>659,58</b>	<b>659,58</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.308,52</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.308,52</b>	<b>2.308,52</b>	
				Fator de utilização	<b>0,0455</b>
					<b>104,93</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.000,00	2.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	109,27	109,27	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	4.000,00	4.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>6.109,27</b>	<b>509,11</b>	
				Fator de utilização	<b>0,0455</b>
					<b>23,14</b>

#### 3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
<b>Quilometragem mensal</b>		<b>230,00</b>			
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	6,140		
Custo mensal com óleo diesel	km	230,00	1,535	353,05	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	28,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	230,00	0,037	8,57	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	29,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	230,00	0,005	1,20	

Custo de Arla / 1.000 km	l/1.000 km	11,00	3,50		
Custo mensal com Arla	km	230,00	0,039		8,86
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	30,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	230,00	0,030		6,90
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,50	27,00		
Custo mensal com graxa	km	230,00	0,041		9,32
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>1,686</b>		

**387,89**

### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	230,00	0,74	170,20	
					<b>170,20</b>

### 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	80.000	23.400,00		0,29
Custo mensal com pneus	km	230,00	0,29		67,28
					<b>67,28</b>

### **Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)**

**822,57**

### 4. Custo dos resíduos de saúde

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lixo Hospitalar do Grupo A e E	Litro	2.800,00	0,35	980,00	
Lixo Hospitalar do Grupo B	Litro	400,00	0,35	140,00	
					<b>1.120,00</b>

### **Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)**

**1.120,00**

### 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	
Custo mensal com manutenção	mês	1	130,00	130,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	130,00	130,00	
Fator de utilização				0,0455	<b>6,36</b>

### **Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)**

**6,36**

### **CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)**

**2.546,80**

### 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,18	2.546,80	564,88	
					<b>564,88</b>

### **CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)**

**564,88**

### **PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)**

**3.111,68**

Orientações para preenchimento:

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

<b>Composição dos Encargos Sociais</b>		
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	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
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	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>19,51%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	2,78%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,08%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>9,11%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,18%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>7,41%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>72,83%</b>

**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.**

<b>5. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	4,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	8,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,26%	i	14,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>22,18%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

**6. Depreciação Referencial TCE/RS (%)**

<b>Idade do veículo (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
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

**Prefeitura Municipal de São Marcos**  
**Litros de coleta de serviços de resíduos de saúde**  
**Período: Estimativa 2026**

<b>Previsão litros coletadas e enviadas ao destino final</b>			
<b>Ordem</b>	<b>Tipo de resíduos</b>	<b>Litros/dia</b>	<b>Litros/Mês</b>
1	Grupo A e E	93,33	2.800,00
2	Grupo B	13,33	400,00
<b>Total Geral litros mês</b>			3.200,00
<b>Total Geral litros ano</b>			38.400,00

**Prefeitura Municipal de São Marcos****Planilha com os horários dos funcionários de coleta de resíduos de serviços de saúde**

Periodicidade: Quinzenal

Nr. Func.	Cargo	Dias	Entrada	Saída	Total Horas
1	Coletor resíduos	a definir	07:00	11:00	04:00
1	Motorista	a definir	07:00	11:00	04:00

**Cargo: Coletor e motorista**

Total de horas por coletor e motorista	4,00
Total de dias por semana	0,5
Total de horas por semana	2,00
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	0,33
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>10,00</b>
<b>Total geral de horas base mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>4,55%</b>

# Prefeitura Municipal de São Marcos

## Rota de Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde

Rota 1 - Coleta de Resíduos de Saúde				
Locais de coleta: Secretaria de Saúde				
Trecho	Descrição	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	Coleta interna (Postos x UBS)	1	15,00	km
Trecho 02	Destino Final x Centro de Saúde (ida e volta)	2	100,00	km
Distância total do percurso (02 vezes mês)			<b>230,00</b>	km