

OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

<b>1. Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde</b>		
<b>Planilha de Composição de Custos</b>		
<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 33.628,10</b>	<b>62,83%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 13.426,06	25,08%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 15.224,12	28,44%
1.5. Vale Transporte	R\$ 677,92	1,27%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 3.750,00	7,01%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 550,00	1,03%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 504,38</b>	<b>0,94%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 8.435,18</b>	<b>15,76%</b>
3.1. Veículo Coletor	R\$ 8.435,18	15,76%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.110,87	5,81%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 3.219,53	6,02%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 927,22	1,73%
3.1.4. Consumos	R\$ 425,27	0,79%
3.1.5. Manutenção	R\$ 685,00	1,28%
3.1.6. Pneus	R\$ 67,29	0,13%
<b>4. Custo dos resíduos de saúde</b>	<b>R\$ 255,00</b>	<b>0,48%</b>
<b>5. Monitoramento da frota</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 10.701,38</b>	<b>19,99%</b>

<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 53.524,04</b>	<b>100%</b>
<b>PREÇO TOTAL ANUAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 642.288,44</b>	<b>100%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Coletor Turno Dia	4
1.3. Motorista Turno do Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>5</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo Coletor	2

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>100,00%</b>
---------------------------------	----------------

### 1. Mão-de-obra

#### 1.1. Coletor Turno Dia

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria	mês	1	1.412,00	1.412,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.412,00	564,80	
<b>Soma</b>				<b>1.976,80</b>	
Encargos Sociais	%	69,80	1.976,80	1.379,71	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.356,51</b>	
Total do Efetivo	homem	4	3.356,51	13.426,06	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021).				Fator de utilização	1,0000
					<b>13.426,06</b>

#### 1.3. Motorista Turno do Dia

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria (2)	mês	1	6.226,50	6.226,50	

Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	44	6.226,50	2.739,66	
Soma				8.966,16	
Encargos Sociais	%	69,80	8.966,16	6.257,96	
Total por Motorista				15.224,12	
Total do Efetivo	homem	1	15.224,12	15.224,12	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (CETCERGS 2020/2021)			Fator de utilização	1,0000	15.224,12

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	30			
Coletor	vale	240	3,37	808,98	
Motorista	vale	60	(2,18)	(131,07)	
					<b>677,92</b>

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	120	25,00	3.000,00	
Motorista	unidade	30	25,00	750,00	
			Fator de utilização	1,0000	<b>3.750,00</b>

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	550,00	550,00	
			Fator de utilização	1,0000	<b>550,00</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>33.628,10</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	150,00	12,50	
Calça	unidade	8	50,00	6,25	
Camiseta manga 3/4 ou longa	unidade	8	50,00	6,25	
Boné	unidade	12	30,00	2,50	
Botina/bota impermeável	par	8	55,00	6,88	
Avental impermeável	unidade	12	20,00	1,67	
Máscara facial	unidade	12	40,00	3,33	
Mascara respiratória	unidade	1	1,50	1,50	
Óculos	unidade	4	20,00	5,00	
Gorro descartável	unidade	1/10	0,50	5,00	
Luva de latex forrada com proteção impermeável	par	2/5	20,00	50,00	
Total do Efetivo	homem	5	100,88	504,38	
Fator de utilização				1,0000	<b>504,38</b>
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>504,38</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 chassis	unidade	1	180.331,00	180.331,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	180.331,00	117.539,75	

<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>117.539,75</b>	<b>979,50</b>	
Custo de aquisição baú	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do chassis	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	80.000,00	52.144,00	
<b>Depreciação mensal do chassis</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>52.144,00</b>	<b>434,53</b>	
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>mês</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>141,40</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.555,43</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>1.555,43</b>	<b>3.110,87</b>	
			Fator de utilização	1,0000	<b>3.110,87</b>

### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	180.331,00	180.331,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	180.331,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	127.438,11			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>1.115,08</b>	<b>1.115,08</b>	
Custo do baú	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,5			
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>494,68</b>	<b>494,68</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.609,77</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>1.609,77</b>	<b>3.219,53</b>	
			Fator de utilização	1,0000	<b>3.219,53</b>

### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------

IPVA	unidade	2,00	1.803,31	3.606,62	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	250,00	500,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	3.510,00	7.020,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>11.126,62</b>	<b>927,22</b>	
				Fator de utilização	1,0000
					<b>927,22</b>

#### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>250,00</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,50	6,510		
Custo mensal com óleo diesel	km	250,00	1,447	361,67	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	37,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	250,00	0,051	12,63	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	56,05		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	250,00	0,010	2,52	
Custo de Arla / 1.000 km	l/1.000 km	25,00	2,80		
Custo mensal com Arla	km	250,00	0,070	17,50	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	71,80		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	250,00	0,072	17,95	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	26,00		
Custo mensal com graxa	km	250,00	0,052	13,00	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>1,631</b>		
					<b>425,27</b>

#### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	250,00	2,74	685,00	
					<b>685,00</b>

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.261,00	13.566,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	664,00	7.968,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80.000	21.534,00	0,27	
Custo mensal com pneus	km	250,00	0,27	67,29	
					67,29

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>8.435,18</b>
---	-----------------

4. Custo dos resíduos de saúde

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lixo Hospitalar do Grupo A e E	Litro	270,00	0,85	229,50	
Lixo Hospitalar do Grupo B	Litro	30,00	0,85	25,50	
					255,00

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>255,00</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>42.822,66</b>
---	------------------

5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,99	42.822,66	10.701,38	
					10.701,38

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>10.701,38</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>53.524,04</b>
<b>PREÇO ANUAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>642.288,44</b>



OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

<b>2. 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	9,20%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,04%
B4	Faltas justificadas	0,56%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,08%
B6	Auxílio doença	0,64%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>18,85%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	3,46%
C2	Férias indenizadas	1,31%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,05%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	1,82%
C5	Indenização adicional	0,29%

C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>6,93%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,94%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,28%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>7,22%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>69,80%</b>

OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

**CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU**

<b>2. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>	
<b>Admissões</b>	<b>1932</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>2197</b>
Dispensados com justa causa	25
Dispensados sem justa causa	1463
Espontâneos	321
Fim de contrato por prazo determinado	12
Término de contrato	339
Aposentados	0
Mortos	22
Transferência de saída	0
Acordo	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-03-2018	5183
Estoque recuperado final do Período 28-02-2019	4918
Variação Emprego Absoluta de 01-03-2018 a 28-02-2019	-265
<b>Estoque Médio</b>	<b>5050,5</b>
<b>% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>	<b>28,97%</b>
<b>Taxa de Rotatividade</b>	<b>40,88%</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>	<b>29,3563</b>
<b>Dias ano</b>	<b>360</b>

<b>1/3 de férias (dias)</b>	<b>10</b>
<b>Férias (dias)</b>	<b>30</b>
<b>13º Salário (dias)</b>	<b>30</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>	<b>36</b>
<b>FGTS</b>	<b>8%</b>
<b>Multa FGTS</b>	<b>40%</b>

OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

4. 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	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,20%	i	5,25%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
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:			24,99%	21,43%	27,17%
					33,62%

OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

<b>5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)</b>	
<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

OBJETO: SERVIÇO DE LIXO HOSPITALAR INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, TRATAMENTO (INCINERAÇÃO) E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SENADOR ALEXANDRE COSTA-MA

Previsão litros coletadas e enviadas ao destino final			
Ordem	Tipo de resíduos	Litros/dia	Litros/Mês
1	Grupo A e E	9,00	270,00
2	Grupo B	1,00	30,00
Total Geral litros mês			300,00
Total Geral litros ano			3.600,00