



Prefeitura Municipal de Sertão – RS  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 27/2019**  
Edital de Tomada de Preço Nº 1/2019

Fornecedor: **Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Resíduos Orgânicos e Inorgânicos de Santa Cecília do Sul LTDA.**

CNPJ: 05.759.560/0001-48

Fone: 54 3344-3305

Endereço: Localidade de Vista Alegre, SN – Interior

CEP: 99952-000

Município: Santa Cecília do Sul

UF: RS

E-mail: [copercicla@hotmail.com](mailto:copercicla@hotmail.com)

I.E.: 494/0001465

Nome para Contato: Tiago Zotti

CPF: 009.579.060-80

Telefone: 54 99191 1473

Item	Descrição/especificação	Unitário	Valor Mensal	Valor Total Anual
1	Prestação de Serviço de coleta, triagem, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares recicláveis e não recicláveis, das mais variadas origens, produzidos no Município de Sertão/RS, que deverá ser recolhido pela Contratada, observando os termos da Legislação Ambiental em Vigor assim como pelo Projeto Básico.	12	R\$ 23.671,44	R\$ 284.057,28

**Valor Mensal: R\$ 23.671,44 (Vinte e três mil seiscientos e setenta e um reais e quarenta e quatro centavos)**

Validade da proposta: 60 dias ✓

Declaramos para todos os efeitos legais que, ao apresentar esta proposta, com os preços e prazos acima indicados, estamos de pleno acordo com as condições gerais e especiais estabelecidas no edital.

Distância entre o Município de Sertão e o Aterro Sanitário – 62,5 km. ✓

Santa Cecília do Sul, 10 de Maio de 2019.

Coop. de Trab. dos Recicl. de Res. Org.  
e Inorg. de Santa Cecília do Sul Ltda.

CNPJ 05.759.560/0001-48

I.E. 494/0001465

Santa Cecília do Sul - RS

CEP 99952-000

Tiago Zotti – Presidente

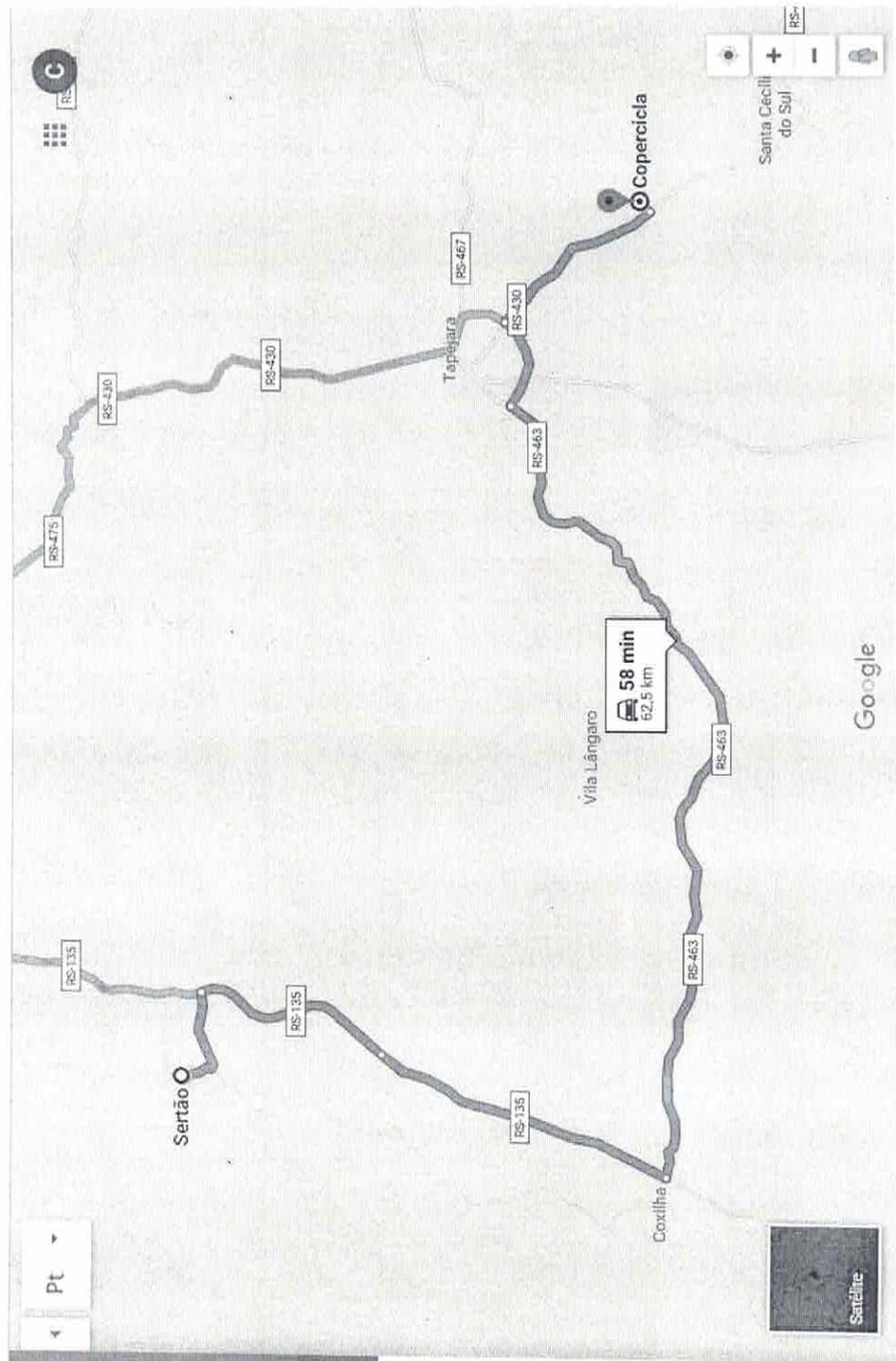
CPF: 009.579.060-80

RG: 6079775984

**COOPERATIVA DE TRABALHO DOS RECICLADORES DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS DE SANTA CECÍLIA DO SUL**

RS 430, Km 21 - Vista Alegre - Santa Cecília do Sul - RS - CEP: 99.952-000 - Tel.: (54) 3344.3305 - WhatsApp: (54) 9 9973.9287

E-mail: [copercicla@hotmail.com](mailto:copercicla@hotmail.com) - CNPJ: 05.759.560/0001-48 - I.E.: 494/0001465



Sertão, Rio Grande do Sul  
 Copercícula, RS-430, km 21 - Vista Alegre

Sair agora

OPÇÕES

Envie rotas para seu smartphone

58 min  
 62,5 km

via RS-135 e RS-463  
 Trajeto mais rápido

DETALHES

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**1. Coleta de Resíduos Sólidos**  
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 6.236,35</b>	<b>26,35%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 4.284,62	18,10%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.511,74	6,39%
1.3. Auxílio Alimentação (Mensal)	R\$ 440,00	1,86%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 303,47</b>	<b>1,28%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 8.740,02</b>	<b>36,92%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	R\$ 6.672,83	28,19%
3.1.1. Depreciação	R\$ 619,45	2,62%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 436,55	1,84%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 203,34	0,86%
3.1.4. Consumos	R\$ 3.302,99	13,95%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.470,00	6,21%
3.1.6. Pneus	R\$ 640,50	2,71%
3.2. Veículo Coletor Caçamba 25 m <sup>3</sup>	R\$ 2.067,19	8,73%
3.2.1. Depreciação	R\$ 168,12	0,71%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 118,48	0,50%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 51,45	0,22%
3.2.4. Consumos	R\$ 1.051,14	4,44%
3.2.5. Manutenção	R\$ 511,00	2,16%
3.2.6. Pneus	R\$ 166,99	0,71%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 32,87</b>	<b>0,14%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 39,63</b>	<b>0,17%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 3.032,09</b>	<b>12,81%</b>
<b>7. Destino Final</b>	<b>R\$ 5.287,00</b>	<b>22,33%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 23.671,44</b>	<b>100%</b>

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	3
1.2. Motorista Turno do Dia	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>4</b>
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m <sup>3</sup>	1
3.2. Veículo Coletor Caçamba 25 m <sup>3</sup>	1

Fator de utilização (FU)	60,60
Fator de utilização (FU) - Veículo 1	44,72
Fator de utilização (FU) - Veículo 2	15,87

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Coletor Turno Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.278,20	1.278,20	-
Adicional de Insalubridade	%	40	1.278,20	511,28	-
<b>Soma</b>				<b>1.789,48</b>	
Encargos Sociais	%	31,71	1.789,48	567,44	-
<b>Total por Coletor</b>				<b>2.356,92</b>	
Total do Efetivo	homem	3	2.356,92	7.070,77	-
			Fator de utilização	0,61	<b>4.284,62</b>

**1.2. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.578,45	1.578,45	-
Adicional de Insalubridade	%	20	1.578,45	315,69	-
<b>Soma</b>				<b>1.894,14</b>	
Encargos Sociais	%	31,71	1.894,14	600,63	-
<b>Total por Motorista</b>				<b>2.494,77</b>	
Total do Efetivo	homem	1	2.494,77	2.494,77	-
			Fator de utilização	0,61	<b>1.511,74</b>

**1.3. Auxílio Alimentação (Mensal)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	110,00	110,00	-
Coletor	unidade	3	110,00	330,00	-
					<b>440,00</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>6.236,35</b>
---	-----------------

*Be*

*u*

*[Handwritten signatures]*

*Schons*

## 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	2	35,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Boné	unidade	6	7,00	1,17	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	42,00	7,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	5,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	40,00	6,67	
Colete reflexivo	unidade	12	15,00	1,25	
Luva de proteção	par	1	7,35	7,35	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	22,00	7,33	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	50,00	50,00	
Total do Efetivo	homem	3	128,27	384,80	
				Fator de utilização	0,61
					<b>233,17</b>

### 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	2	35,00	17,50	
Camiseta	unidade	2	30,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	42,00	7,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	40,00	6,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	22,00	7,33	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	50,00	50,00	
Total do Efetivo	homem	1	116,00	116,00	
				Fator de utilização	0,61
					<b>70,29</b>
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>303,47</b>

*PE*

*[Handwritten signatures and initials]*

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	180.000,00	117.324,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>117.324,00</b>	<b>977,70</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	75.000,00	75.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	75.000,00	48.885,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>48.885,00</b>	<b>407,38</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>1.385,08</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.385,08</b>	<b>1.385,08</b>	
				Fator de utilização	0,45
					<b>619,45</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	180.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	127.204,20			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>689,02</b>	<b>689,02</b>	
Custo do compactador	unidade	1	75.000,00	75.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	75.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	53.001,75			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>287,09</b>	<b>287,09</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>976,12</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>976,12</b>	<b>976,12</b>	
				Fator de utilização	0,45
					<b>436,55</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.628,24	1.628,24	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	197,64	197,64	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.630,15	3.630,15	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5.456,03</b>	<b>454,67</b>	
				Fator de utilização	0,45
					<b>203,34</b>

##### 3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	2.100
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	3,400	1,48	
Custo mensal com óleo diesel	km	2.100	1,478	3.104,35	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	19,75	0,02	
Custo mensal com óleo do motor	km	2.100	0,020	41,48	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	17,50	0,02	
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.100	0,018	36,75	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	28,00	0,03	
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.100	0,028	58,80	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	14,67	0,03	
Custo mensal com graxa	km	2.100	0,029	61,61	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>	<b>2.100</b>	<b>1,573</b>	<b>3.302,99</b>	
					<b>3.302,99</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.100	0,70	1.470,00	
					<b>1.470,00</b>

##### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22	unidade	6	1.850,00	11.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	600,00	7.200,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	60.000	18,300,00	0,31	
Custo mensal com pneus	km	2.100	0,31	640,50	
					<b>640,50</b>

### 3.2. Veículo Coletor Caçamba 25 m<sup>3</sup>

#### 3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	150.000,00	150.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	150.000,00	97.770,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>97.770,00</b>	<b>814,75</b>	
Baú, Boiadeiro ou Gaiola (caçamba)	unidade	1	45.000,00	45.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	45.000,00	29.331,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>29.331,00</b>	<b>244,43</b>	
<b>Total por veículo</b>			<b>1.059,18</b>	<b>1.059,18</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>			
			Fator de utilização	0,16	<b>168,12</b>

#### 3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	150.000,00	150.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	150.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	106.003,50			
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>574,19</b>	<b>574,19</b>	
Custo do compactador	unidade	1	40.000,00	40.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	45.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	31.801,05			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>172,26</b>	<b>172,26</b>	
<b>Total por veículo</b>			<b>746,44</b>	<b>746,44</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>			
			Fator de utilização	0,16	<b>118,48</b>

#### 3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.240,00	1.240,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	150,00	150,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>3.890,00</b>	<b>324,17</b>	
			Fator de utilização	0,16	<b>51,45</b>

#### 3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal 730

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,400	1,36	
Custo mensal com óleo diesel	km	730	1,360	992,80	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	19,75	0,02	
Custo mensal com óleo do motor	km	730	0,020	14,42	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	17,50	0,02	
Custo mensal com óleo da transmissão	km	730	0,018	12,78	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	28,00	0,03	
Custo mensal com óleo hidráulico	km	730	0,028	20,44	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	14,67	0,01	
Custo mensal com graxa	km	730	0,015	10,71	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>	<b>730</b>	<b>1,440</b>	<b>1.051,14</b>	<b>1.051,14</b>

#### 3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	730	0,70	511,00	
					<b>511,00</b>

#### 3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22	unidade	6	1.850,00	11.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	600,00	7.200,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	80.000	18.300,00	0,23	
Custo mensal com pneus	km	730	0,23	166,99	
					<b>166,99</b>

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

**8.740,02**

**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	32,00	32,00		
Pá de Concha	unidade	1/4	32,00	8,00		
Vassoura	unidade	1/4	25,00	6,25		
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	2/25	55,00	4,40		
Publicidade (adesivos veículos)	cj	2/25	45,00	3,60		
				Fator de utilização	0,61	32,87

**Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)** 32,87

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00		
Custo mensal com implantação	mês	24	250,00	10,42		
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	54,99	54,99		
Custo mensal com manutenção	mês	1	54,99	54,99		
				Fator de utilização	0,61	39,63

**Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)** 39,63

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)** 15.352,35

**6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	19,75	15.352,35	3.032,09	
					3.032,09

**CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)** 3.032,09

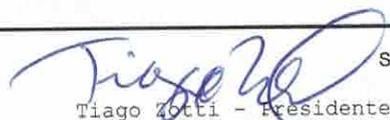
**PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)** 18.384,44

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 52,87 toneladas

**7. Destino Final**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destino Final	Ton	52,87	100,00	5.287,00	
					5.287,00

**PREÇO TOTAL** R\$ 23.671,44

  
Tiago Zotti - Presidente  
RG: 6079775984  
CPF: 009.579.060-80

Santa Cecília do Sul, 10 de Maio de 2019.

Coop. de Trab. dos Recicl. de Res. Org. e Inorg. de Santa Cecília do Sul Ltda.  
CNPJ 05.759.560/0001-48  
I.E. 494/0001465  
Santa Cecília do Sul - RS  
CEP 99952-000

#### 4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

			Referência estudo TCE		
			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	7,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,25%	i	6,40%	
Tributos - ISS	T	2,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS		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>19,75%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

*Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the name 'Schau' at the bottom right.*