



## PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de Tio Hugo/RS  
Processo Emergencial

Proponente:

a) Razão Social: KOWAL ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA  
b) Endereço: Rua Açores, 68 – sala 303 .'. Bairro Passo D'Areia .'. Porto Alegre/RS  
c) Telefone/E-mail: 51 3307.6766 e 51 98146.8910  
d) CNPJ: 27.409.076/0001-21  
e) E-mail: felipe@kowal.eco.br

Assunto: PROPOSTA

MD Pregoeiro

Ilmos. Senhores da Equipe de Apoio, vimos apresentar por intermédio desta, a nossa proposta para fornecimento, valores expressos em Reais:

| DESCRIÇÃO DO ITEM   | VALOR MENSAL         |
|---|----------------------|
| Coleta e Transporte dos resíduos Orgânicos domiciliares e comerciais do perímetro urbano do município de Tio Hugo/RS. | 15.167,08            |
| Coleta e Transporte dos resíduos Seletivos e Interior domiciliares e comerciais do município de Tio Hugo/RS           | 9.906,63             |
| <b>TOTAL mensal GLOBAL para os serviços</b>   | <b>R\$ 25.073,71</b> |

**Valor mensal TOTAL: Vinte e cinco mil e setenta e três Reais e setenta e um centavos**

Cumpre-nos informar-lhes ainda que examinamos os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos para elaboração da presente proposta e em consonância aos referidos documentos, declaramos que estamos cientes e concordamos com os Termos do Edital em epígrafe e das cláusulas da minuta contratual em anexo; Que o prazo de validade da presente proposta, contados a partir da data de abertura do conjunto proposta, é de **60 (sessenta) dias**; Que nos preços apresentados já estão contemplados todos os encargos relativos à execução do serviço. Ainda, declaramos que dispomos de todos os veículos e equipamentos necessários para a fiel execução do contrato. O Responsável pela assinatura do contrato será Felipe Kowal, Diretor e Responsável técnico.

Porto Alegre, 20 de agosto de 2024.

Engº Químico Felipe Kowal  
CPF 926.401.250-87 / RS124684

**Felipe Kowal**  
Engº Químico Especialista  
CREA/RS 124684  
CRQ-V 05302560

## Prefeitura Municipal de TIO HUGO

### Resumo Custo Edital Coleta de Resíduos Sólidos

| <b>Ordem</b>          | <b>Descrição</b>             | <b>PO Novo</b>   |
|-----------------------|------------------------------|------------------|
| <b>1</b>              | Coleta orgânica e transporte | 15.167,08        |
| <b>2</b>              | Coleta seletiva e transporte | 9.906,63         |
| <b>3</b>              | Contentores                  | -                |
|                       |                              |                  |
| <b>Subtotal Geral</b> |                              | <b>25.073,71</b> |
|                       |                              |                  |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
  2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
  3. Preencher somente células em amarelo
  4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

**Prefeitura Municipal de TIO HUGO**

| 1. Coleta e Transportes de Resíduos Orgânicos             |                      |               |
|---|----------------------|---------------|
| Planilha de Composição de Custos                          |                      |               |
| Orçamento Sintético                                       |                      |               |
| Descrição do Item   | Custo (R\$/mês)      | %             |
| <b>1. Mão-de-obra</b>                                     | <b>R\$ 5.763,00</b>  | <b>38,00%</b> |
| 1.1. Coletor Turno Dia                                    | R\$ 3.445,63         | 22,72%        |
| 1.2. Motorista Turno do Dia                               | R\$ 1.560,46         | 10,29%        |
| 1.3. Encarregado/Supervisor                               | R\$ 212,68           | 1,40%         |
| 1.4. Vale Transporte                                      | R\$ 13,76            | 0,09%         |
| 1.5. Vale Lanche (diário)                                 | R\$ 481,28           | 3,17%         |
| 1.6. Auxílio Alimentação (mensal)                         | R\$ 35,32            | 0,23%         |
| 1.7. Plano de Benefício Social                            | R\$ 13,86            | 0,09%         |
| <b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b> | <b>R\$ 124,12</b>    | <b>0,82%</b>  |
| <b>3. Veículos e Equipamentos</b>                         | <b>R\$ 3.934,27</b>  | <b>25,94%</b> |
| 3.1. Veículo Coletor com compactador                      | R\$ 3.934,27         | 25,94%        |
| 3.1.1. Depreciação  | R\$ 1.097,20         | 7,23%         |
| 3.1.2. Remuneração do Capital                             | R\$ 1.071,88         | 7,07%         |
| 3.1.3. Impostos e Seguros                                 | R\$ 207,51           | 1,37%         |
| 3.1.4. Consumos   | R\$ 1.046,22         | 6,90%         |
| 3.1.5. Manutenção   | R\$ 347,06           | 2,29%         |
| 3.1.6. Pneus  | R\$ 164,40           | 1,08%         |
| <b>4. Ferramentas, Materiais de Consumo</b>               | <b>R\$ 17,83</b>     | <b>0,12%</b>  |
| <b>5. Administração Local</b>                             | <b>R\$ 270,50</b>    | <b>1,78%</b>  |
| <b>6. Monitoramento da Frota</b>                          | <b>R\$ 43,64</b>     | <b>0,29%</b>  |
| <b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>           | <b>R\$ 5.013,73</b>  | <b>33,06%</b> |
| <b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>                    | <b>R\$ 15.167,08</b> | <b>100%</b>   |

| Quantitativos                                    |            |
|--|------------|
| Mão-de-obra                                      | Quantidade |
| 1.1. Coletor Turno Dia                           | 2          |
| 1.2. Motorista Turno do Dia                      | 1          |
| 1.3. Encarregado/Supervisor                      | 1          |
| <b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b> | <b>4</b>   |
| Veículos e Equipamentos                          |            |
|  | Quantidade |
| 3.1. Veículo Coletor com compactador             | 1          |

**Fator de utilização (FU)** **40,00%**

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Coletor Turno Dia**

| Discriminação                                | Unidade | Quantidade | Custo unitário      | Subtotal        | Total (R\$)     |
|--|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria                            | mês     | 1          | 1.816,57            | 1.816,57        |                 |
| Adicional de Insalubridade                   | %       | 40         | 1.816,57            | 726,63          |                 |
| <b>Soma</b>                                  |         |            |                     | <b>2.543,20</b> |                 |
| Encargos Sociais                             | %       | 69,36      | 2.543,20            | 1.763,84        |                 |
| <b>Total por Coletor</b>                     |         |            |                     | <b>4.307,04</b> |                 |
| Total do Efetivo                             | homem   | 2          | 4.307,04            | 8.614,08        |                 |
| Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2022). |         |            | Fator de utilização | 0,4000          | <b>3.445,63</b> |

**1.2. Motorista Turno do Dia**

| Discriminação                    | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal        | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|----------------|-----------------|-------------|
| Piso da categoria (2)            | mês     | 1          | 2.251,49       | 2.251,49        |             |
| Salário mínimo nacional (1)      | mês     | 1          | 1.412,00       |                 |             |
| Base de cálculo da Insalubridade |         | 1          |                |                 |             |
| Adicional de Insalubridade       | %       | 20         | 1.412,00       | 282,40          |             |
| <b>Soma</b>                      |         |            |                | <b>2.533,89</b> |             |
| Encargos Sociais                 | %       | 69,36      | 2.533,89       | 1.757,39        |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto.

Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.

2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares

3. Preencher somente células em amarelo

4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

|   |       |   |          |                     |                 |
|---|-------|---|----------|---------------------|-----------------|
| <b>Total por Motorista</b>  |       |   |          | <b>4.291,28</b>     |                 |
| Total do Efetivo  | homem | 1 | 4.291,28 | 4.291,28            |                 |
| Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023) |       |   |          | Fator de utilização | 0,3636          |
|   |       |   |          |                     | <b>1.560,46</b> |

**1.3. Encarregado/Supervisor**

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$)   |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|---------------------|---------------|
| Piso da categoria                     | mês     | 1          | 2.700,00       | 2.700,00            |               |
| <b>Soma</b>                           |         |            |                | <b>2.700,00</b>     |               |
| Encargos Sociais                      | %       | 69,36      | 2.700,00       | 1.872,59            |               |
| <b>Total por Encarregado</b>          |         |            |                | <b>4.572,59</b>     |               |
| Total do Efetivo                      | homem   | 1          | 4.572,59       | 4.572,59            |               |
| <b>Considerado 02 horas semanais.</b> |         |            |                | Fator de utilização | 0,0465        |
|                                       |         |            |                |                     | <b>212,68</b> |

**1.4. Vale Transporte**

| Discriminação            | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)  |
|--------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Vale Transporte          | R\$     | 1          | 3,80           |          |              |
| Dias Trabalhados por mês | dia     | 4          |                |          |              |
| Coletor                  | vale    | 9          | 1,20           | 10,84    |              |
| Motorista                | vale    | 5          | 0,58           | 2,92     |              |
|                          |         |            |                |          | <b>13,76</b> |

**1.5. Vale Lanche (diário)**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)   |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Coletor       | unidade | 16         | 23,68          | 378,88   |               |
| Motorista     | unidade | 8          | 12,80          | 102,40   |               |
|               |         |            |                |          | <b>481,28</b> |

**1.6. Auxílio Alimentação (mensal)**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$)  |
|---------------|---------|------------|----------------|---------------------|--------------|
| Motorista     | unidade | 1          | 97,14          | 97,14               |              |
|               |         |            |                | Fator de utilização | 0,3636       |
|               |         |            |                |                     | <b>35,32</b> |

**1.7. Plano de Benefício Social**

| Discriminação             | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal       | Total (R\$)      |
|---------------------------|---------|------------|----------------|----------------|------------------|
| Plano de Benefício Social | unidade | 2          | R\$ 17,32      | R\$ 34,64      |                  |
|                           |         |            |                | Fator de util. | 0,4000           |
|                           |         |            |                |                | <b>R\$ 13,86</b> |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b> | <b>5.763,00</b> |
|---|-----------------|

**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     | 4                    | 45,00          | 11,25               |              |
| Bermuda com reflexivo               | unidade     | 4                    | 30,00          | 7,50                |              |
| Camiseta manga curta com reflexivo  | unidade     | 3                    | 35,00          | 11,67               |              |
| Camiseta manga longa com reflexivo  | unidade     | 3                    | 38,00          | 12,67               |              |
| Boné                                | unidade     | 4                    | 20,00          | 5,00                |              |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 4                    | 70,00          | 17,50               |              |
| Meia de algodão com cano alto       | par         | 2                    | 12,00          | 6,00                |              |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 6                    | 70,00          | 11,67               |              |
| Colete reflexivo                    | unidade     | 4                    | 22,00          | 5,50                |              |
| Luva de proteção                    | par         | 2                    | 20,00          | 10,00               |              |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 2                    | 20,00          | 10,00               |              |
| Total do Efetivo                    | homem       |                      | 121,25         | 242,50              |              |
|                                     |             |                      |                | Fator de utilização | 0,4000       |
|                                     |             |                      |                |                     | <b>97,00</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     | 4                    | 45,00          | 11,25    |             |
| Camiseta                            | unidade     | 3                    | 35,00          | 11,67    |             |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 4                    | 70,00          | 17,50    |             |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 6                    | 70,00          | 11,67    |             |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 2                    | 20,00          | 10,00    |             |
| Total do Efetivo                    | homem       | 1                    | 74,58          | 74,58    |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Fator de utilização 0,3636 27,12

**Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 124,12**

**3. Veículos e Equipamentos**

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

| Discriminação                                | Unidade        | Quantidade | Custo unitário      | Subtotal        | Total (R\$)     |
|--|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Custo de aquisição do chassi                 | unidade        | 1          | 380.000,00          | 380.000,00      |                 |
| Vida útil do chassi                          | anos           | 10         |                     |                 |                 |
| Idade do veículo                             | anos           | 0          |                     |                 |                 |
| Depreciação do chassi                        | %              | 65,18      | 380.000,00          | 247.684,00      |                 |
| <b>Depreciação mensal veículos coletores</b> | <b>mês</b>     | <b>120</b> | <b>247.684,00</b>   | <b>2.064,03</b> |                 |
| Custo de aquisição do compactador            | unidade        | 1          | 125.000,00          | 125.000,00      |                 |
| Vida útil do chassi                          | anos           | 10         |                     |                 |                 |
| Idade do chassi                              | anos           | 0          |                     |                 |                 |
| Depreciação do chassi                        | %              | 65,18      | 125.000,00          | 81.475,00       |                 |
| <b>Depreciação mensal do chassi</b>          | <b>mês</b>     | <b>120</b> | <b>81.475,00</b>    | <b>678,96</b>   |                 |
| <b>Frota Reserva 10%</b>                     | <b>mês</b>     | <b>1</b>   | <b>-</b>            | <b>274,30</b>   |                 |
| <b>Total por veículo</b>                     |                |            |                     | <b>3.017,29</b> |                 |
| <b>Total da frota</b>                        | <b>unidade</b> | <b>1</b>   | <b>3.017,29</b>     | <b>3.017,29</b> |                 |
|  |                |            | Fator de utilização | 0,3636          | <b>1.097,20</b> |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação                                  | Unidade        | Quantidade | Custo unitário      | Subtotal        | Total (R\$)     |
|--|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Custo do chassi                                | unidade        | 1          | 275.000,00          | 275.000,00      |                 |
| Taxa de juros anual nominal                    | %              | 10,75      |                     |                 |                 |
| Valor do veículo proposto (V0)                 | R\$            | 275.000,00 |                     |                 |                 |
| Investimento médio total do chassi             | R\$            | 210.792,20 |                     |                 |                 |
| <b>Remuneração mensal de capital do chassi</b> | <b>R\$</b>     |            | <b>1.888,35</b>     | <b>1.888,35</b> |                 |
| Custo de aquisição do compactador              | unidade        | 1          | 125.000,00          | 125.000,00      |                 |
| Taxa de juros anual nominal                    | %              | 10,75      |                     |                 |                 |
| Valor do compactador proposto (V0)             | R\$            | 125.000,00 |                     |                 |                 |
| Investimento médio total                       | R\$            | 88.336,25  |                     |                 |                 |
| <b>Remuneração mensal de capital</b>           | <b>R\$</b>     |            | <b>791,35</b>       | <b>791,35</b>   |                 |
| <b>Frota Reserva 10%</b>                       | <b>mês</b>     | <b>1</b>   |                     | <b>267,97</b>   |                 |
| <b>Total por veículo</b>                       |                |            |                     | <b>2.947,66</b> |                 |
| <b>Total da frota</b>                          | <b>unidade</b> | <b>1</b>   | <b>2.947,66</b>     | <b>2.947,66</b> |                 |
|  |                |            | Fator de utilização | 0,3636          | <b>1.071,88</b> |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                      | Unidade    | Quantidade | Custo unitário      | Subtotal      | Total (R\$)   |
|------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------------|---------------|
| IPVA                               | unidade    | 1,00       | 4.000,00            | 4.000,00      |               |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade    | 1,00       | 85,22               | 85,22         |               |
| Seguro contra terceiros            | unidade    | 1,00       | 2.762,51            | 2.762,51      |               |
| <b>Impostos e seguros mensais</b>  | <b>mês</b> | <b>12</b>  | <b>6.847,73</b>     | <b>570,64</b> |               |
|                                    |            |            | Fator de utilização | 0,3636        | <b>207,51</b> |

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 365,33

| Discriminação                                | Unidade              | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado             | km/l                 | 2,30    | 6,090          |          |                 |
| Custo mensal com óleo diesel                 | km                   | 365     | 2,648          | 967,33   |                 |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados     | l/1.000 km           | 1,33    | 19,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo do motor               | km                   | 365     | 0,025          | 9,23     |                 |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km       | l/1.000 km           | 0,18    | 26,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo da transmissão         | km                   | 365     | 0,005          | 1,71     |                 |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km          | l/1.000 km           | 3,00    | 22,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo hidráulico             | km                   | 365     | 0,066          | 24,11    |                 |
| Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel) | l/1.000 km           | 20,00   | 3,80           |          |                 |
| Custo mensal com Arla                        | km                   | 365     | 0,076          | 27,77    |                 |
| Custo de graxa /1.000 km rodados             | kg/1.000 km          | 2,00    | 22,00          |          |                 |
| Custo mensal com graxa                       | km                   | 365     | 0,044          | 16,07    |                 |
| <b>Custo com consumos/km rodado</b>          | <b>R\$/km rodado</b> |         | <b>2,788</b>   |          |                 |
|  |                      |         |                |          | <b>1.046,22</b> |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação                     | Unidade       | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 365,33     | 0,95           | 347,06   |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

347,06

## 3.1.6. Pneus

| Discriminação                          | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal  | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|-----------|-------------|
| Custo do jogo de pneus                 | unidade | 6          | 2.450,00       | 14.700,00 |             |
| Número de recapagens por pneu          | unidade | 2          |                |           |             |
| Custo de recapagem                     | unidade | 12,00      | 650,00         | 7.800,00  |             |
| Custo jg. compl. + X recap./ km rodado | km/jogo | 50.000     | 22.500,00      | 0,45      |             |
| Custo mensal com pneus                 | km      | 365        | 0,45           | 164,40    |             |
|  |         |            |                |           | 164,40      |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b> | <b>3.934,27</b> |
|---|-----------------|

## 4. Ferramentas, Materiais de Consumo

| Discriminação                     | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1/6        | 45,00          | 7,50     |             |
| Pá de Concha                      | unidade | 1/6        | 30,00          | 5,00     |             |
| Vassoura                          | unidade | 1/6        | 32,00          | 5,33     |             |
|                                   |         |            |                |          | 17,83       |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b> | <b>17,83</b> |
|--|--------------|

## 5. Administração Local

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Pesagem dos caminhões (início da coleta)       | unidade | 9          | 12,00          | 108,00              |             |
| Lavagem dos caminhões compactadores            | unidade | 1          | 150,00         | 150,00              |             |
| Publicidade (adesivos equipamentos e veículos) | unidade | 1/12       | 150,00         | 12,50               |             |
|  |         |            |                | Fator de utilização | 1,0000      |
|  |         |            |                |                     | 270,50      |

## 6. 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          | 110,00         | 110,00              |             |
| Custo mensal com manutenção                   | mês     | 1          | 110,00         | 110,00              |             |
|   |         |            |                | Fator de utilização | 0,3636      |
|   |         |            |                |                     | 43,64       |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b> | <b>43,64</b> |
|--|--------------|

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b> | <b>10.153,36</b> |
|---|------------------|

## 7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Benefícios e despesas indiretas | %       | 49,38      | 10.153,36      | 5.013,73 |             |
|                                 |         |            |                |          | 5.013,73    |

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b> | <b>5.013,73</b> |
|---------------------------------------|-----------------|

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| <b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b> | <b>15.167,08</b> |
|-------------------------------------|------------------|

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
  2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
  3. Preencher somente células em amarelo
  4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
- O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.**

**Prefeitura Municipal de TIO HUGO**

| 2. Coleta e Transportes de Resíduos Seletivos e Interior  |                     |               |
|---|---------------------|---------------|
| Planilha de Composição de Custos                          |                     |               |
| Orçamento Sintético                                       |                     |               |
| Descrição do Item   | Custo (R\$/mês)     | %             |
| <b>1. Mão-de-obra</b>                                     | <b>R\$ 2.816,86</b> | <b>28,43%</b> |
| 1.1. Coletor Turno Dia                                    | R\$ 1.722,82        | 17,39%        |
| 1.2. Motorista Turno do Dia                               | R\$ 780,23          | 7,88%         |
| 1.3. Encarregado/Supervisor                               | R\$ 101,58          | 1,03%         |
| 1.4. Vale Transporte                                      | R\$ 23,95           | 0,24%         |
| 1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)                   | R\$ 167,20          | 1,69%         |
| 1.6. Auxílio Alimentação (mensal)                         | R\$ 14,15           | 0,14%         |
| 1.7. Plano de Benefício Social                            | R\$ 6,93            | 0,07%         |
| <b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b> | <b>R\$ 61,13</b>    | <b>0,62%</b>  |
| <b>3. Veículos e Equipamentos</b>                         | <b>R\$ 3.455,69</b> | <b>34,88%</b> |
| 3.1. Veículo Coletor com compactador                      | R\$ 3.455,69        | 34,88%        |
| 3.1.1. Depreciação  | R\$ 548,60          | 5,54%         |
| 3.1.2. Remuneração do Capital                             | R\$ 639,41          | 6,45%         |
| 3.1.3. Impostos e Seguros                                 | R\$ 103,75          | 1,05%         |
| 3.1.4. Consumos   | R\$ 1.514,05        | 15,28%        |
| 3.1.5. Manutenção   | R\$ 502,26          | 5,07%         |
| 3.1.6. Pneus  | R\$ 147,62          | 1,49%         |
| <b>4. Ferramentas, Materiais de Consumo</b>               | <b>R\$ 17,83</b>    | <b>0,18%</b>  |
| <b>5. Administração Local</b>                             | <b>R\$ 258,50</b>   | <b>2,61%</b>  |
| <b>6. Monitoramento da Frota</b>                          | <b>R\$ 21,82</b>    | <b>0,22%</b>  |
| <b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>           | <b>R\$ 3.274,80</b> | <b>33,06%</b> |
| <b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>                    | <b>R\$ 9.906,63</b> | <b>100%</b>   |

| Quantitativos                                    |            |
|--|------------|
| Mão-de-obra                                      | Quantidade |
| 1.1. Coletor Turno Dia                           | 2          |
| 1.2. Motorista Turno do Dia                      | 1          |
| 1.3. Encarregado/Supervisor                      | 1          |
| <b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b> | <b>4</b>   |
| Veículos e Equipamentos                          |            |
|  | Quantidade |
| 3.1. Veículo Coletor com compactador             | 1          |

**Fator de utilização (FU)** 20,00%

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Coletor Turno Dia**

| Discriminação                                | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$)     |
|--|---------|------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Piso da categoria                            | mês     | 1          | 1.816,57       | 1.816,57            |                 |
| Adicional de Insalubridade                   | %       | 40         | 1.816,57       | 726,63              |                 |
| <b>Soma</b>                                  |         |            |                | <b>2.543,20</b>     |                 |
| Encargos Sociais                             | %       | 69,36      | 2.543,20       | 1.763,84            |                 |
| <b>Total por Coletor</b>                     |         |            |                | <b>4.307,04</b>     |                 |
| Total do Efetivo                             | homem   | 2          | 4.307,04       | 8.614,08            |                 |
| Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021). |         |            |                | Fator de utilização | 0,2000          |
|  |         |            |                |                     | <b>1.722,82</b> |

**1.2. Motorista Turno do Dia**

| Discriminação                    | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal        | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|----------------|-----------------|-------------|
| Piso da categoria (2)            | mês     | 1          | 2.251,49       | 2.251,49        |             |
| Salário mínimo nacional (1)      | mês     | 1          | 1.412,00       |                 |             |
| Base de cálculo da Insalubridade |         | 1          |                |                 |             |
| Adicional de Insalubridade       | %       | 20         | 1.412,00       | 282,40          |             |
| <b>Soma</b>                      |         |            |                | <b>2.533,89</b> |             |
| Encargos Sociais                 | %       | 69,36      | 2.533,89       | 1.757,39        |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto.

Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.

2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares

3. Preencher somente células em amarelo

4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

|   |       |   |          |                     |               |
|---|-------|---|----------|---------------------|---------------|
| <b>Total por Motorista</b>  |       |   |          | <b>4.291,28</b>     |               |
| Total do Efetivo  | homem | 1 | 4.291,28 | 4.291,28            |               |
| Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2021/2023) |       |   |          | Fator de utilização | 0,1818        |
|   |       |   |          |                     | <b>780,23</b> |

**1.3. Encarregado/Supervisor**

| Discriminação                       | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$)   |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|---------------------|---------------|
| Piso da categoria                   | mês     | 1          | 2.579,16       | 2.579,16            |               |
| <b>Soma</b>                         |         |            |                | <b>2.579,16</b>     |               |
| Encargos Sociais                    | %       | 69,36      | 2.579,16       | 1.788,79            |               |
| <b>Total por Encarregado</b>        |         |            |                | <b>4.367,95</b>     |               |
| Total do Efetivo                    | homem   | 1          | 4.367,95       | 4.367,95            |               |
| <b>Considerado 01 hora semanal.</b> |         |            |                | Fator de utilização | 0,0233        |
|                                     |         |            |                |                     | <b>101,58</b> |

**1.4. Vale Transporte**

| Discriminação            | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)  |
|--------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Vale Transporte          | R\$     | 1          | 3,80           |          |              |
| Dias Trabalhados por mês | dia     | 4          |                |          |              |
| Coletor                  | vale    | 16         | 1,20           | 19,28    |              |
| Motorista                | vale    | 8          | 0,58           | 4,67     |              |
|                          |         |            |                |          | <b>23,95</b> |

**1.5. Vale-refeição/vale lanche (diário)**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)   |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Coletor       | unidade | 8          | 12,00          | 96,00    |               |
| Motorista     | unidade | 4          | 17,80          | 71,20    |               |
|               |         |            |                |          | <b>167,20</b> |

**1.6. Auxílio Alimentação (mensal)**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$)  |
|---------------|---------|------------|----------------|---------------------|--------------|
| Motorista     | unidade | 1          | 77,84          | 77,84               |              |
|               |         |            |                | Fator de utilização | 0,1818       |
|               |         |            |                |                     | <b>14,15</b> |

**1.7. Plano de Benefício Social**

| Discriminação             | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal       | Total (R\$)     |
|---------------------------|---------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Plano de Benefício Social | unidade | 2          | R\$ 17,32      | R\$ 34,64      |                 |
|                           |         |            |                | Fator de util. | 0,2000          |
|                           |         |            |                |                | <b>R\$ 6,93</b> |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b> | <b>2.816,86</b> |
|---|-----------------|

**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     | 4                    | 40,00          | 10,00               |              |
| Bermuda com reflexivo               | unidade     | 4                    | 30,00          | 7,50                |              |
| Camiseta manga curta com reflexivo  | unidade     | 3                    | 35,00          | 11,67               |              |
| Camiseta manga longa com reflexivo  | unidade     | 3                    | 38,00          | 12,67               |              |
| Boné                                | unidade     | 4                    | 20,00          | 5,00                |              |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 4                    | 70,00          | 17,50               |              |
| Meia de algodão com cano alto       | par         | 2                    | 12,00          | 6,00                |              |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 6                    | 70,00          | 11,67               |              |
| Colete reflexivo                    | unidade     | 4                    | 22,00          | 5,50                |              |
| Luva de proteção                    | par         | 2                    | 19,00          | 9,50                |              |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 2                    | 20,00          | 10,00               |              |
| Total do Efetivo                    | homem       | 2                    | 119,50         | 239,00              |              |
|                                     |             |                      |                | Fator de utilização | 0,2000       |
|                                     |             |                      |                |                     | <b>47,80</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     | 4                    | 40,00          | 10,00    |             |
| Camiseta                            | unidade     | 3                    | 35,00          | 11,67    |             |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 4                    | 70,00          | 17,50    |             |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 6                    | 70,00          | 11,67    |             |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 2                    | 20,00          | 10,00    |             |
| Total do Efetivo                    | homem       | 1                    | 73,33          | 73,33    |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

Fator de utilização 0,1818 13,33

**Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 61,13**

**3. Veículos e Equipamentos**

3.1. Veículo Coletor com compactador

3.1.1. Depreciação

| Discriminação                                | Unidade        | Quantidade | Custo unitário    | Subtotal        | Total (R\$)   |
|--|----------------|------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Custo de aquisição do chassis                | unidade        | 1          | 380.000,00        | 380.000,00      |               |
| Vida útil do chassis                         | anos           | 10         |                   |                 |               |
| Idade do veículo                             | anos           | 0          |                   |                 |               |
| Depreciação do chassis                       | %              | 65,18      | 380.000,00        | 247.684,00      |               |
| <b>Depreciação mensal veículos coletores</b> | <b>mês</b>     | <b>120</b> | <b>247.684,00</b> | <b>2.064,03</b> |               |
| Custo de aquisição do compactador            | unidade        | 1          | 125.000,00        | 125.000,00      |               |
| Vida útil do chassis                         | anos           | 10         |                   |                 |               |
| Idade do chassis                             | anos           | 0          |                   |                 |               |
| Depreciação do chassis                       | %              | 65,18      | 125.000,00        | 81.475,00       |               |
| <b>Depreciação mensal do chassis</b>         | <b>mês</b>     | <b>120</b> | <b>81.475,00</b>  | <b>678,96</b>   |               |
| <b>Frota Reserva 10%</b>                     | <b>mês</b>     | <b>1</b>   | <b>-</b>          | <b>274,30</b>   |               |
| <b>Total por veículo</b>                     |                |            |                   | <b>3.017,29</b> |               |
| <b>Total da frota</b>                        | <b>unidade</b> | <b>1</b>   | <b>3.017,29</b>   | <b>3.017,29</b> |               |
| Fator de utilização                          |                |            |                   | 0,1818          | <b>548,60</b> |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação                                   | Unidade        | Quantidade | Custo unitário  | Subtotal        | Total (R\$)   |
|---|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Custo do chassis                                | unidade        | 1          | 380.000,00      | 380.000,00      |               |
| Taxa de juros anual nominal                     | %              | 10,75      |                 |                 |               |
| Valor do veículo proposto (V0)                  | R\$            | 380.000,00 |                 |                 |               |
| Investimento médio total do chassis             | R\$            | 268.542,20 |                 |                 |               |
| <b>Remuneração mensal de capital do chassis</b> | <b>R\$</b>     |            | <b>2.405,69</b> | <b>2.405,69</b> |               |
| Custo de aquisição do compactador               | unidade        | 1          | 125.000,00      | 125.000,00      |               |
| Taxa de juros anual nominal                     | %              | 10,75      |                 |                 |               |
| Valor do compactador proposto (V0)              | R\$            | 125.000,00 |                 |                 |               |
| Investimento médio total                        | R\$            | 88.336,25  |                 |                 |               |
| <b>Remuneração mensal de capital</b>            | <b>R\$</b>     |            | <b>791,35</b>   | <b>791,35</b>   |               |
| <b>Frota Reserva 10%</b>                        | <b>mês</b>     | <b>1</b>   |                 | <b>319,70</b>   |               |
| <b>Total por veículo</b>                        |                |            |                 | <b>3.516,74</b> |               |
| <b>Total da frota</b>                           | <b>unidade</b> | <b>1</b>   | <b>3.516,74</b> | <b>3.516,74</b> |               |
| Fator de utilização                             |                |            |                 | 0,1818          | <b>639,41</b> |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                      | Unidade    | Quantidade | Custo unitário  | Subtotal      | Total (R\$)   |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------|---------------|
| IPVA                               | unidade    | 1,00       | 4.000,00        | 4.000,00      |               |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade    | 1,00       | 85,22           | 85,22         |               |
| Seguro contra terceiros            | unidade    | 1,00       | 2.762,51        | 2.762,51      |               |
| <b>Impostos e seguros mensais</b>  | <b>mês</b> | <b>12</b>  | <b>6.847,73</b> | <b>570,64</b> |               |
| Fator de utilização                |            |            |                 | 0,1818        | <b>103,75</b> |

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 528,69

| Discriminação                                | Unidade              | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado             | km/l                 | 2,30    | 6,090          |          |                 |
| Custo mensal com óleo diesel                 | km                   | 529     | 2,648          | 1.399,88 |                 |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados     | l/1.000 km           | 1,33    | 19,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo do motor               | km                   | 529     | 0,025          | 13,36    |                 |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km       | l/1.000 km           | 0,18    | 26,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo da transmissão         | km                   | 529     | 0,005          | 2,47     |                 |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km          | l/1.000 km           | 3,00    | 22,00          |          |                 |
| Custo mensal com óleo hidráulico             | km                   | 529     | 0,066          | 34,89    |                 |
| Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel) | l/1.000 km           | 20,00   | 3,80           |          |                 |
| Custo mensal com Arla                        | km                   | 529     | 0,076          | 40,18    |                 |
| Custo de graxa /1.000 km rodados             | kg/1.000 km          | 2,00    | 22,00          |          |                 |
| Custo mensal com graxa                       | km                   | 529     | 0,044          | 23,26    |                 |
| <b>Custo com consumos/km rodado</b>          | <b>R\$/km rodado</b> |         | <b>2,788</b>   |          |                 |
|  |                      |         |                |          | <b>1.514,05</b> |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação                     | Unidade       | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 528,69     | 0,95           | 502,26   |             |

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base, devendo ser adaptada para cada caso concreto. Qualquer custo previsto no edital e não contemplado nesta planilha deverá ser devidamente incluído.
2. Antes de preenchê-la, leia a Orientação Técnica - Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares
3. Preencher somente células em amarelo
4. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

502,26

## 3.1.6. Pneus

| Discriminação                          | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal  | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|-----------|-------------|
| Custo do jogo de pneus                 | unidade | 6          | 2.423,00       | 14.538,00 |             |
| Número de recapagens por pneu          | unidade | 2          |                |           |             |
| Custo de recapagem                     | unidade | 12,00      | 650,00         | 7.800,00  |             |
| Custo jg. compl. + X recap./ km rodado | km/jogo | 80.000     | 22.338,00      | 0,28      |             |
| Custo mensal com pneus                 | km      | 529        | 0,28           | 147,62    |             |
|  |         |            |                |           | 147,62      |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b> | <b>3.455,69</b> |
|---|-----------------|

## 4. Ferramentas, Materiais de Consumo

| Discriminação                     | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1/6        | 45,00          | 7,50     |             |
| Pá de Concha                      | unidade | 1/6        | 30,00          | 5,00     |             |
| Vassoura                          | unidade | 1/6        | 32,00          | 5,33     |             |
|                                   |         |            |                |          | 17,83       |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b> | <b>17,83</b> |
|--|--------------|

## 5. Administração Local

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal            | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Pesagem dos caminhões (início e fim da coleta) | unidade | 8          | 12,00          | 96,00               |             |
| Lavagem dos caminhões compactadores            | unidade | 1          | 150,00         | 150,00              |             |
| Publicidade (adesivos equipamentos e veículos) | unidade | 1/12       | 150,00         | 12,50               |             |
|  |         |            |                | Fator de utilização | 1,0000      |
|  |         |            |                |                     | 258,50      |

## 6. 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          | 110,00         | 110,00              |             |
| Custo mensal com manutenção                   | mês     | 1          | 110,00         | 110,00              |             |
|   |         |            |                | Fator de utilização | 0,1818      |
|   |         |            |                |                     | 21,82       |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b> | <b>21,82</b> |
|--|--------------|

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b> | <b>6.631,83</b> |
|---|-----------------|

## 7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Benefícios e despesas indiretas | %       | 49,38      | 6.631,83       | 3.274,80 |             |
|                                 |         |            |                |          | 3.274,80    |

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b> | <b>3.274,80</b> |
|---------------------------------------|-----------------|

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| <b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b> | <b>9.906,63</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.**

| Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas   |     |               | Referência estudo TCE |        |            |
|---|-----|---------------|-----------------------|--------|------------|
|   |     |               | 1° Quartil            | Médio  | 3° Quartil |
| Administração Central   | AC  | 5,00%         | 2,97%                 | 5,08%  | 6,27%      |
| Seguros/Riscos/Garantias  | SRG | 2,00%         | 0,86%                 | 1,33%  | 1,71%      |
| Lucro   | L   | 30,00%        | 7,78%                 | 10,85% | 13,55%     |
| Despesas Financeiras  | DF  | 0,25%         | i                     | 13,25% |            |
| Tributos - ISS  | T   | 3,00%         | DU                    | 5      |            |
| Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver  |     | 3,65%         |                       |        |            |
| Fórmula para o cálculo do BDI:<br>$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$ |     |               |                       |        |            |
| <b>Resultado do cálculo do BDI:</b>   |     | <b>49,38%</b> | 21,43%                | 27,17% | 33,62%     |