| 1. Transporte de Resíduos                          | Sólidos         |        |
|--|-----------------|--------|
| Planilha de Composição de (                        | Custos          |        |
|  |                 |        |
| Orçamento Sintético                                |                 |        |
| Descrição do Item                                  | Custo (R\$/mês) | %      |
| 1. Mão-de-obra                                     | R\$ 2.051,15    | 7,33%  |
| 1.1. Motorista Turno do Dia                        | R\$ 2.051,15    | 7,33%  |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 52,95       | 0,19%  |
| 3. Veículos e Equipamentos                         | R\$ 19.431,85   | 69,45% |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³             | R\$ 19.431,85   | 69,45% |
| 3.1.1. Depreciação                                 | R\$ 1.751,17    | 6,26%  |
| 3.1.2. Remuneração do Capital                      | R\$ 2.420,77    | 8,65%  |
| 3.1.3. Impostos e Seguros                          | R\$ 348,21      | 1,24%  |
| 3.1.4. Consumos                                    | R\$ 9.316,28    | 33,30% |
| 3.1.5. Manutenção                                  | R\$ 3.924,96    | 14,03% |
| 3.1.6. Pneus                                       | R\$ 1.670,46    | 5,97%  |
| 4. Pedágio   | R\$ 670,80      | 2,40%  |
| 5. Monitoramento da Frota                          | R\$ 22,84       | 0,08%  |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI           | R\$ 5.748,57    | 20,55% |
| PREÇO TOTAL MENSAL                                 | R\$ 27.978,16   | 100%   |

| Quantitativos                             |            |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|
| Mão-de-obra                               | Quantidade |  |  |  |
| 1.1. Motorista Turno do Dia               | 1          |  |  |  |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 1          |  |  |  |
|   |            |  |  |  |
| Veículos e Equipamentos                   | Quantidade |  |  |  |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³    | 1          |  |  |  |

| Fator de utilização (FU) Coletor   | 0%  |
|------------------------------------|-----|
| Fator de utilização (FU) Motorista | 41% |

#### 1. Mão-de-obra

### 1.1. Motorista Turno do Dia

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Custo unitário     | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|--------------------|----------|-------------|
| Piso da categoria (2)                          | mês     | 1          | 2.274,30           | 2.274,30 |             |
| Salário mínimo nacional (1)                    | mês     | 1          | 1.302,00           |          |             |
| Horas Extras (100%)                            | hora    | 7,00       | 20,68              | 144,73   |             |
| Horas Extras (50%)                             | hora    |            | 15,51              | -        |             |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$     |            | 30,19              | 30,19    |             |
| Base de cálculo da Insalubridade               |         | 2          |                    |          |             |
| Adicional de Insalubridade                     | %       | 20         | 2.449,22           | 489,84   |             |
| Soma   |         |            |                    | 2.939,06 |             |
| Encargos Sociais                               | %       | 70,60      | 2.939,06           | 2.074,86 |             |
| Total por Motorista                            |         |            |                    | 5.013,92 |             |
| Total do Efetivo                               | homem   | 1          | 5.013,92           | 5.013,92 |             |
| <u>.</u>                                       |         | F          | ator de utilização | 0,41     | 2.051,15    |

| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 2.051,15 |
|--|----------|

### 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs motorista

| Discriminação                       | Unidade     | Durabilidade<br>(meses) | Custo unitário     | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|----------|-------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)  | unidade     | 6                       | 197,63             | 32,94    |             |
| Calça                               | unidade     | 6                       | 133,86             | 22,31    |             |
| Camiseta                            | unidade     | 4                       | 19,90              | 4,98     |             |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 6                       | 62,08              | 10,35    |             |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 12                      | 55,69              | 4,64     |             |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 6                       | 25,28              | 4,21     |             |
| Higienização de uniformes e EPIs    | R\$ mensal  | 1                       | 50,00              | 50,00    |             |
| Total do Efetivo                    | homem       | 1                       | 129,42             | 129,42   |             |
|                                     |             | F                       | ator de utilização | 0,41     | 52,95       |

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

52,95

### 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          | 593.562,00         | 593.562,00    |             |
| Vida útil do chassis                  | anos    | 10         |                    |               |             |
| Idade do veículo                      | anos    | 0          |                    |               |             |
| Depreciação do chassis                | %       | 65,18      | 593.562,00         | 386.883,71    |             |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 120        | 386.883,71         | 3.224,03      |             |
| Custo de aquisição do compactador     | unidade | 1          | 157.000,00         | 157.000,00    |             |
| Vida útil do compactador              | anos    | 10         |                    |               |             |
| Idade do compactador                  | anos    | 0          |                    |               |             |
| Depreciação do compactador            | %       | 65,18      | 157.000,00         | 102.332,60    |             |
| Depreciação mensal do compactador     | mês     | 120        | 102.332,60         | 852,77        |             |
| Total por veículo                     |         |            |                    | 4.076,80      |             |
| Total da frota                        | unidade | 1          | 4.076,80           | 4.076,80      |             |
|                                       |         | F          | ator de utilização | 0,41          | 1.667,      |
|                                       |         |            | 5% frota res       | serva + total | 1.751.      |

### 3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação                                | Unidade | Quantidade | Custo unitário     | Subtotal     | Total (R\$) |
|--|---------|------------|--------------------|--------------|-------------|
| Custo do chassis                             | unidade | 1          | 593.562,00         | 593.562,00   |             |
| Taxa de juros anual nominal                  | %       | 12,75      |                    |              |             |
| Valor do veículo proposto (V0)               | R\$     | 593.562,00 |                    |              |             |
| Investimento médio total do chassis          | R\$     | 419.464,33 |                    |              |             |
| Remuneração mensal de capital do chassis     | R\$     |            | 4.456,81           | 4.456,81     |             |
| Custo do compactador                         | unidade | 1          | 157.000,00         | 157.000,00   |             |
| Taxa de juros anual nominal                  | %       | 12,75      |                    |              |             |
| Valor do compactador proposto (V0)           | R\$     | 157.000,00 |                    |              |             |
| Investimento médio total do compactador      | R\$     | 110.950,33 |                    |              |             |
| Remuneração mensal de capital do compactador | R\$     |            | 1.178,85           | 1.178,85     |             |
| Total por veículo                            |         | •          |                    | 5.635,66     |             |
| Total da frota                               | unidade | 1          | 5.635,66           | 5.635,66     |             |
| -  |         | F          | ator de utilização | 0,41         | 2.305,      |
|  |         |            | 5% frota res       | erva + total | 2,420.      |

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

| 3. I.S. Imposios e Seguros         |         |            |                |          |             |
|------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Discriminação                      | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
| IPVA                               | unidade | 1,00       | 5.935,62       | 5.935,62 |             |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00       | 155,23         | 155,23   |             |
| Seguro contra terceiros            | unidade | 1,00       | 4.123,20       | 4.123,20 |             |
| Impostos e seguros mensais         | mês     | 12         | 10.214,05      | 851,17   |             |
| Fator de utilização                |         |            |                | 0.41     | 348.21      |

#### 3.1.4. Consumos

| Quilometragem mensal | 3.848 |
|----------------------|-------|

| Discriminação                            | Unidade       | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------------|---------|----------------|----------|-------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado         | km/l          | 3,00    | 5,640          |          |             |
| Custo mensal com óleo diesel             | km            | 3.848   | 1,880          | 7.234,24 |             |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km    | 6,00    | 44,50          |          |             |
| Custo mensal com óleo do motor           | km            | 3.848   | 0,267          | 1.027,42 |             |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km   | I/1.000 km    | 0,85    | 33,33          |          |             |
| Custo mensal com óleo da transmissão     | km            | 3.848   | 0,028          | 109,02   |             |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km      | I/1.000 km    | 5,00    | 28,42          |          |             |
| Custo mensal com óleo hidráulico         | km            | 3.848   | 0,142          | 546,80   |             |
| Custo de graxa /1.000 km rodados         | kg/1.000 km   | 2,00    | 51,82          |          |             |
| Custo mensal com graxa                   | km            | 3.848   | 0,104          | 398,81   |             |
| Custo com consumos/km rodado             | R\$/km rodado |         | 2,421          |          |             |
|  | •             |         |                |          | 9.316,2     |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação                     | Unidade       | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 3.848      | 1,02           | 3.924,96 |             |
|                                   |               |            |                |          | 3,924,96    |

3.1.6. Pneus

| Discriminação                          | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal  | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|-----------|-------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R225     | unidade | 6          | 1.890,00       | 11.340,00 |             |
| Número de recapagens por pneu          | unidade | 2          |                |           |             |
| Custo de recapagem                     | unidade | 12,00      | 863,80         | 10.365,60 |             |
| Custo jg. compl. + X recap./ km rodado | km/jogo | 50.000     | 21.705,60      | 0,43      |             |
| Custo mensal com pneus                 | km      | 3.848      | 0,43           | 1.670,46  |             |
|  |         |            | -              |           | 1.670,46    |

|  | Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) | 19.431,85 |
|--|--|-----------|
|--|--|-----------|

4. Pedágio

| 41 Caugho     |                     |            |                |          |             |
|---------------|---------------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Discriminação | Unidade             | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
| Pedágio       | unid 52 12,90       |            | 670,80         |          |             |
|               | Fator de utilização |            | 1,00           | 670,80   |             |

### Custo Mensal com Pedágio (R\$/mês) 670,80

### 5. Monitoramento da Frota

| Discriminação                                 | Unidade | Quantidade | Custo unitário     | Subtotal | Total (R\$) |
|---|---------|------------|--------------------|----------|-------------|
| Implantação dos equipamentos de monitoramento | cj      | 1          | 50,00              | 50,00    |             |
| Custo mensal com implantação                  | mês     | 60         | 50,00              | 0,83     |             |
| Manutenção dos equipamentos de monitoramento  | unidade | 1          | 55,00              | 55,00    |             |
| Custo mensal com manutenção                   | mês     | 1          | 55,00              | 55,00    |             |
|   | •       | F          | ator de utilização | 0,41     | 22,84       |

| Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)      | 22,84     |
|--|-----------|
|  | -         |
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 22.229,59 |

# 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Benefícios e despesas indiretas | %       | 25,86      | 22.229,59      | 5.748,57 |             |
|                                 |         |            | -              |          | 5.748,57    |
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)  |         |            |                |          | 5.748,57    |

| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 27.978,16 |
|------------------------------|-----------|

| Quantidade média de resíduos coletados por mês: | 151,00 toneladas |
|---|------------------|

| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 185,29 |  |
|------------------------------------|--------------|--------|--|
|------------------------------------|--------------|--------|--|