

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

| Orçamento Sintético | | |
|---|------------------------|---------------|
| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
| 1. Mão-de-obra | R\$ 8.419,36 | 18,28% |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R\$ 4.466,39 | 9,70% |
| 1.2. Coletor Turno Noite | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 3.080,96 | 6,69% |
| 1.4. Motorista Turno Noite | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 728,00 | 1,58% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 144,00 | 0,31% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 422,05 | 0,92% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 15.021,37 | 32,62% |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³ | R\$ 15.021,37 | 32,62% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 1.002,72 | 2,18% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 822,60 | 1,79% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 522,21 | 1,13% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 8.438,29 | 18,32% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 2.378,64 | 5,16% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 1.856,92 | 4,03% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 520,00 | 1,13% |
| 5. Monitoramento da Frota | R\$ 137,00 | 0,30% |
| 6. Custo mensal com Destinação resíduos | R\$ 13.230,00 | 28,73% |
| 7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 8.304,95 | 18,03% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA | R\$ 46.054,73 | 100% |

| Quantitativos | |
|--|-------------------|
| Mão-de-obra | Quantidade |
| 1.1. Coletor Turno Dia | 2 |
| 1.2. Coletor Turno Noite | 0 |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | 1 |
| 1.4. Motorista Turno Noite | 0 |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 3 |
| Veículos e Equipamentos | |
| | Quantidade |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³ | 1 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| Fator de utilização (FU) | 60% |
|---------------------------------|------------|

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.558,40 | 1.558,40 | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 14,17 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | 10,63 | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.558,40 | 623,36 | |
| Soma | | | | 2.181,76 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 2.181,76 | 1.540,23 | |
| Total por Coletor | | | | 3.721,99 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 3.721,99 | 7.443,99 | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | 4.466,39 |

1.2. Coletor Turno Noite

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|--------------------|------------|---------------------|-----------------|-------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.558,40 | 1.558,40 | |
| Adicional Noturno | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | 0,00 | 1,42 | - | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 14,17 | - | |
| Horas Extras Noturnas (100%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | 0,00 | 17,00 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | 10,63 | - | |
| Horas Extras Noturnas (50%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | 12,75 | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.558,40 | 623,36 | |
| Soma | | | | 2.181,76 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 2.181,76 | 1.540,23 | |
| Total por Coletor | | | | 3.721,99 | |
| Total do Efetivo | homem | | 3.721,99 | - | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | - |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 3.010,00 | 3.010,00 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 1.320,00 | | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 27,36 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | 20,52 | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | | - | - | |
| Soma | | | | 3.010,00 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 3.010,00 | 2.124,94 | |
| Total por Motorista | | | | 5.134,94 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 5.134,94 | 5.134,94 | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | 3.080,96 |

1.4. Motorista Turno Noite

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|--------------------|------------|---------------------|-----------------|-------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 3.010,00 | 3.010,00 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 1.320,00 | | |
| Adicional Noturno | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | 2,74 | - | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 27,36 | - | |
| Horas Extras Noturnas (100%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | 32,84 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | 20,52 | - | |
| Horas Extras Noturnas (50%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | 24,63 | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | - | - | - | |
| Soma | | | | 3.010,00 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 3.010,00 | 2.124,94 | |
| Total por Motorista | | | | 5.134,94 | |
| Total do Efetivo | homem | | 5.134,94 | - | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | - |

1.5. Vale Transporte

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Vale Transporte | R\$ | 1 | | | |
| Dias Trabalhados por mês | dia | | | | |
| Coletor | vale | - | - | - | |
| Motorista | vale | - | - | - | |
| | | | | | - |

1.6. Vale-refeição (diário)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Coletor | unidade | 26 | 10,00 | 260,00 | |
| Motorista | unidade | 26 | 18,00 | 468,00 | |
| | | | | | 728,00 |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Coletor | unidade | 2 | 60,00 | 120,00 | |
| Motorista | unidade | 1 | 120,00 | 120,00 | |
| Fator de utilização | | | | 0,60 | 144,00 |

| | |
|---|-----------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 8.419,36 |
|---|-----------------|

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 | 6 | 65,00 | 10,83 | |
| Calça | unidade | 4 | 50,00 | 12,50 | |
| Camiseta | unidade | 2 | 35,00 | 17,50 | |
| Boné | unidade | 2 | 15,00 | 7,50 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 2 | 70,00 | 35,00 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 1 | 10,00 | 10,00 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 1 | 35,00 | 35,00 | |
| Colete reflexivo | unidade | 1 | 30,00 | 30,00 | |
| Luva de proteção | par | 4 | 11,50 | 2,88 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 2 | 18,00 | 9,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 90,00 | 90,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 260,21 | 520,42 | |
| Fator de utilização | | | | 0,60 | 312,25 |

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

| Discriminação | Unidade | Durabilidade (meses) | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|-------------|----------------------|----------------|----------|-------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292) | unidade | 1 | 65,00 | 65,00 | |
| Calça | unidade | 4 | 50,00 | 12,50 | |
| Camiseta | unidade | 2 | 35,00 | 17,50 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 2 | 70,00 | 35,00 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 1 | 35,00 | 35,00 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 1 | 18,00 | 18,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | | - | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 183,00 | 183,00 | |
| Fator de utilização | | | | 0,60 | 109,80 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 422,05 |
|--|---------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Custo de aquisição do chassi | unidade | 1 | 235.000,00 | 235.000,00 | |
| Vida útil do chassi | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | 7 | | | |
| Depreciação do chassi | % | 65,18 | 235.000,00 | 153.173,00 | |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês | 120 | 153.173,00 | 1.276,44 | |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | 1 | 55.000,00 | 55.000,00 | |
| Vida útil do compactador | anos | 7 | | | |
| Idade do compactador | anos | 7 | | | |
| Depreciação do compactador | % | 60,29 | 55.000,00 | 33.159,50 | |
| Depreciação mensal do compactador | mês | 84 | 33.159,50 | 394,76 | |
| Total por veículo | | | | 1.671,20 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 1.671,20 | 1.671,20 | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | 1.002,72 |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------|------------|---------------------|-----------------|---------------|
| Custo do chassi | unidade | 1 | 235.000,00 | 235.000,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 12,25 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 127.778,90 | | | |
| Investimento médio total do chassi | R\$ | 112.461,60 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassi | R\$ | | 1.148,05 | 1.148,05 | |
| Custo do compactador | unidade | 1 | 55.000,00 | 55.000,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 12,25 | | | |
| Valor do compactador proposto (V0) | R\$ | 21.840,50 | | | |
| Investimento médio total do compactador | R\$ | 21.840,50 | | | |
| Remuneração mensal de capital do compactador | R\$ | | 222,96 | 222,96 | |
| Total por veículo | | | | 1.371,00 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 1.371,00 | 1.371,00 | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | 822,60 |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------------|---------------|
| IPVA | unidade | 1,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00 | 94,10 | 94,10 | |
| Seguro contra terceiros | unidade | 1,00 | 8.000,00 | 8.000,00 | |
| Impostos e seguros mensais | mês | 12 | 10.444,10 | 870,34 | |
| | | | Fator de utilização | 0,60 | 522,21 |

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 2.798

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado | km/l | 2,30 | 6,680 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 2.798 | 2,904 | 8.127,53 | |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 3,00 | 10,00 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 2.798 | 0,030 | 83,95 | |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 0,85 | 13,00 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 2.798 | 0,011 | 30,92 | |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 5,00 | 10,00 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 2.798 | 0,050 | 139,92 | |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 2,00 | 10,00 | | |
| Custo mensal com graxa | km | 2.798 | 0,020 | 55,97 | |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 3,015 | | 8.438,29 |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 2.798 | 0,85 | 2.378,64 | 2.378,64 |

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|-----------|-----------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5 | unidade | 10 | 2.299,60 | 22.996,00 | |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 1,5 | | | |
| Custo de recapagem | unidade | 15,00 | 900,00 | 13.500,00 | |
| Custo jg. compl. + recap./ km rodado | km/jogo | 55.000 | 36.496,00 | | 0,66 |
| Custo mensal com pneus (coleta até transbordo) | km | 2.798 | 0,66 | 1.856,92 | |
| | | | | | 1.856,92 |

| | |
|---|------------------|
| Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) | 15.021,37 |
|---|------------------|

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 2 | 45,00 | 90,00 | |
| Pá de Concha | unidade | 2 | 45,00 | 90,00 | |
| Vassoura | unidade | 2 | 30,00 | 60,00 | |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | cj | 2 | 70,00 | 140,00 | |
| Publicidade (adesivos veículos) | cj | 2 | 70,00 | 140,00 | |
| | | | | | 520,00 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) | 520,00 |
|--|---------------|

5. Monitoramento da Frota

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|---------|------------|----------------|---------------------|---------------|
| Implantação dos equipamentos de monitoramento | cj | 2 | 850,00 | 1.700,00 | |
| Custo mensal com implantação | mês | 60 | 1.700,00 | | 28,33 |
| Manutenção dos equipamentos de monitoramento | unidade | 2 | 100,00 | 200,00 | |
| Custo mensal com manutenção | mês | 1 | 200,00 | | 200,00 |
| | | | | Fator de utilização | 0,60 |
| | | | | | 137,00 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) | 137,00 |
|--|---------------|

| | | | |
|---|-----------|---------------|------------------|
| 6.Custo Mensal com Destinação resíduos (R\$/mês) ton | 70 | 189,00 | 13.230,00 |
|---|-----------|---------------|------------------|

| | |
|---|------------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 37.749,78 |
|---|------------------|

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 22,00 | 37.749,78 | 8.304,95 | |
| | | | | | 8.304,95 |

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 8.304,95 |
|---------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 46.054,73 |
|-------------------------------------|------------------|

Quantidade média de resíduos coletados por mês (Seco e Orgânico): **70,00** toneladas

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 657,92 |
|---|---------------------|---------------|