

COLETA, TRANSPORTE, TRANSBORDO, TRIAGEM E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E REICLÁVEIS

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|---|----------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 17.859,85 | 56,39% |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R\$ 10.096,80 | 31,88% |
| 1.2. Coletor Turno Noite | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 6.045,19 | 19,09% |
| 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\$ 1.560,00 | 4,93% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 157,86 | 0,50% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 675,87 | 2,13% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 12.989,33 | 41,01% |
| 3.1. Veículo Coletor 15 m³ | R\$ 12.989,33 | 41,01% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 1.595,82 | 5,04% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 2.379,04 | 7,51% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 633,23 | 2,00% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 5.408,95 | 17,08% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 1.974,00 | 6,23% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 998,28 | 3,15% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 47,83 | 0,15% |
| 5. Monitoramento da Frota | R\$ 67,90 | 0,21% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 33,11 | 0,10% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA | R\$ 31.673,89 | 100% |

Quantitativos

| Mão-de-obra | Quantidade |
|--|------------|
| 1.1. Coletor Turno Dia | 4 |
| 1.2. Coletor Turno Noite | 0 |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | 2 |
| 1.4. Motorista Turno Noite | 0 |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 6 |
| | |
| Veículos e Equipamentos | Quantidade |
| 3.1. Veículo Coletor 15 m³ | 2 |

Fator de utilização (FU) 65%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|---------------------|------------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.687,48 | 1.687,48 | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 15,34 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | 11,51 | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.320,00 | 528,00 | |
| Soma | | | | 2.215,48 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 2.362,47 | 1.667,90 | |
| Total por Coletor | | | | 3.883,38 | |
| Total do Efetivo | homem | 4 | 3.883,38 | 15.533,54 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 10.096,80 |

1.2. Coletor Turno Noite

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|--------------------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Piso da categoria | mês | | | - | |
| Adicional Noturno | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | 0,00 | - | - | |
| Horas Extras (100%) | hora | | - | - | |
| Horas Extras Noturnas (100%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | 0,00 | - | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | - | - | |
| Horas Extras Noturnas (50%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | - | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | | - | - | |
| Soma | | | | - | |
| Encargos Sociais | % | | - | - | |
| Total por Coletor | | | | - | |
| Total do Efetivo | homem | | - | - | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | - |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 2.030,50 | 2.030,50 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 1.320,00 | | |
| Horas Extras (100%) | hora | | 18,46 | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | 10,00 | 13,84 | 138,44 | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | 28,88 | 28,88 | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 1 | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.320,00 | 528,00 | |
| Soma | | | | 2.725,82 | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | 2.725,82 | 1.924,32 | |
| Total por Motorista | | | | 4.650,14 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 4.650,14 | 9.300,29 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 6.045,19 |

1.4. Motorista Turno Noite

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|--------------------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Piso da categoria (2) | mês | | | - | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | | | | |
| Adicional Noturno | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | - | - | |
| Horas Extras (100%) | hora | | - | - | |
| Horas Extras Noturnas (100%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | - | - | |
| Horas Extras (50%) | hora | | - | - | |
| Horas Extras Noturnas (50%) | horas trabalhadas | | | | |
| | hora contabilizada | - | - | - | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | - | - | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40,00 | - | - | |
| Soma | | | | - | |
| Encargos Sociais | % | 70,60 | - | - | |
| Total por Motorista | | | | - | |
| Total do Efetivo | homem | | - | - | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | - |

1.5. Vale Transporte

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

1.6. Vale-refeição (diário)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Coletor | unidade | 4 | 440,00 | 1.760,00 | |
| Motorista | unidade | 2 | 320,00 | 640,00 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 1.560,00 |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|---------------------|-------------|
| Coletor | unidade | | | - | |
| Motorista | unidade | 2 | 121,43 | 242,86 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 157,86 |

| | |
|---|------------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 17.859,85 |
|---|------------------|

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 | 189,00 | 15,75 | |
| Calça | unidade | 3 | 52,00 | 17,33 | |
| Camiseta | unidade | 3 | 26,00 | 8,67 | |
| Boné | unidade | 4 | 20,00 | 5,00 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 3 | 84,30 | 28,10 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 2 | 12,00 | 6,00 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 2 | 74,00 | 37,00 | |
| Colete reflexivo | unidade | 12 | 25,00 | 2,08 | |
| Luva de proteção | par | 1 | 7,80 | 7,80 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 2 | 20,00 | 10,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 32,00 | 32,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 4 | 169,73 | 678,93 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 441,31 |

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

| Discriminação | Unidade | Durabilidade (meses) | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|-------------|----------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292) | unidade | 3 | 189,00 | 63,00 | |
| Calça | unidade | 3 | 52,00 | 17,33 | |
| Camiseta | unidade | 3 | 26,00 | 8,67 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 3 | 84,30 | 28,10 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 3 | 74,00 | 24,67 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 3 | 20,00 | 6,67 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 32,00 | 32,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 180,43 | 360,87 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 234,56 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 675,87 |
|--|---------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor 15 m³

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Custo de aquisição do chassis | unidade | 1 | 226.000,00 | 226.000,00 | |
| Vida útil do chassis | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | | | | |
| Depreciação do chassis | % | 65,18 | 226.000,00 | 147.306,80 | |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês | 120 | 147.306,80 | 1.227,56 | |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | | | - | |
| Vida útil do compactador | anos | | | | |
| Idade do compactador | anos | | | | |
| Depreciação do compactador | % | - | - | - | |
| Depreciação mensal do compactador | mês | | | | |
| Total por veículo | | | | 1.227,56 | |
| Total da frota | unidade | 2 | 1.227,56 | 2.455,11 | |
| | | | Fator de utilização | 0,65 | 1.595,82 |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Custo do chassis | unidade | 1 | 226.000,00 | 226.000,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 13,75 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 226.000,00 | | | |
| Investimento médio total do chassis | R\$ | 159.711,94 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassis | R\$ | | 1.830,03 | 1.830,03 | |
| Custo do compactador | unidade | 0 | - | - | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 13,75 | | | |
| Valor do compactador proposto (V0) | R\$ | - | | | |
| Investimento médio total do compactador | R\$ | - | | | |
| Remuneração mensal de capital | R\$ | | | | |
| Total por veículo | | | | 1.830,03 | |
| Total da frota | unidade | 2 | 1.830,03 | 3.660,07 | |
| | | | Fator de utilização | 0,65 | 2.379,04 |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------------|---------------|
| IPVA | unidade | 2,00 | 2.260,00 | 4.520,00 | |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 2,00 | 85,22 | 170,44 | |
| Seguro contra terceiros | unidade | 2,00 | 3.500,00 | 7.000,00 | |
| Impostos e seguros mensais | mês | 12 | 11.690,44 | 974,20 | |
| | | | Fator de utilização | 0,65 | 633,23 |

3.1.4. Consumos

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Quilometragem mensal | 2.820,0 |
|-----------------------------|----------------|

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado (média cidade/estrada) | km/l | 3,00 | 5,390 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 2.820 | 1,797 | 5.066,60 | |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 1,41 | 20,00 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 2.820 | 0,028 | 79,52 | |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 2,10 | 30,00 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 2.820 | 0,063 | 177,66 | |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 0,90 | 18,00 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 2.820 | 0,016 | 45,68 | |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 1,00 | 14,00 | | |
| Custo mensal com graxa | km | 2.820 | 0,014 | 39,48 | |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 1,918 | | 5.408,95 |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 2.820 | 0,70 | 1.974,00 | |
| | | | | | 1.974,00 |

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|-----------|---------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R-22,5 | unidade | 6 | 2.100,00 | 12.600,00 | |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 2 | | | |
| Custo de recapagem | unidade | 12,00 | 720,00 | 8.640,00 | |
| Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado | km/jogo | 60.000 | 21.240,00 | 0,35 | |
| Custo mensal com pneus | km | 2.820 | 0,35 | 998,28 | |
| | | | | | 998,28 |

| | |
|---|------------------|
| Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) | 12.989,33 |
|---|------------------|

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1/6 | 40,00 | 6,67 | |
| Pá de Concha | unidade | 1/6 | 58,00 | 9,67 | |
| Vassoura | unidade | 1/4 | 30,00 | 7,50 | |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | cj | 1/10 | 120,00 | 12,00 | |
| Publicidade (adesivos veículos) | cj | 1/10 | 120,00 | 12,00 | |
| | | | | | 47,83 |

| | |
|--|--------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) | 47,83 |
|--|--------------|

5. Monitoramento da Frota

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|---------|------------|----------------|---------------------|--------------|
| Implantação dos equipamentos de monitoramento | cj | 2 | 140,00 | 280,00 | |
| Custo mensal com implantação | mês | 60 | 280,00 | 4,67 | |
| Manutenção dos equipamentos de monitoramento | unidade | 2 | 49,90 | 99,80 | |
| Custo mensal com manutenção | mês | 1 | 99,80 | 99,80 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,65 |
| | | | | | 67,90 |

| | |
|--|--------------|
| Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) | 67,90 |
|--|--------------|

| | |
|---|------------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 31.673,89 |
|---|------------------|

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 25,33 | 31.673,89 | 8.023,00 | |
| | | | | | 8.023,00 |

7. Destinação Final

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Destinação Final | ton | 42,00 | 164,73 | 6.918,66 | |
| | | | | | 6.918,66 |

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 39.696,89 |
|-------------------------------------|------------------|