RUA ORMEZINDA RAMOS LOUREIRO, Nº 180, Bairro Caramurú, Arambaré, RS CNPJ nº 90.152.950/0001-24

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Coleta de Resíduos Sólidos - Baixa Temporada - 03/03 a 23/12** | | |
| **Planilha de Composição de Custos** |  |  |
|  | | |
| **Orçamento Sintético** | | |
| **Descrição do Item** | **Custo (R$/mês)** | **%** |
| **1. Mão-de-obra** | **R$ 9.445,96** | **41,36%** |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R$ 6.164,10 | 26,99% |
| 1.2 - Motorista Turno Dia | R$ 2.679,58 | 11,73% |
| 1.3 - Vale refeição (diário) | R$ 602,28 | 2,64% |
| **2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual** | **R$ 257,33** | **1,13%** |
| **3. Veículos e Equipamentos** | **R$ 7.723,20** | **33,82%** |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³ | R$ 7.723,20 | 33,82% |
| 3.1.1. Depreciação | R$ 1.222,13 | 5,35% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R$ 795,03 | 3,48% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R$ 137,50 | 0,60% |
| 3.1.4. Consumos | R$ 3.582,55 | 15,69% |
| 3.1.5. Manutenção | R$ 1.545,00 | 6,77% |
| 3.1.6. Pneus | R$ 441,00 | 1,93% |
| **4. Ferramentas e Materiais de Consumo** | **R$ 53,17** | **0,23%** |
| **5. Monitoramento da Frota** | **R$ 1.120,99** | **4,91%** |
| **6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI** | **R$ 4.235,37** | **18,55%** |
| **PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA** | **R$ 22.836,01** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Quantitativos** | |
| **Mão-de-obra** | **Quantidade** |
| 1.1. Coletor Turno Dia | 2 |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | 1 |
| **Total de mão-de-obra (postos de trabalho)** | **3** |
|  | |
| **Veículos e Equipamentos** | **Quantidade** |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³ | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fator de utilização (FU)** | **100%** |

# RUA ORMEZINDA RAMOS LOUREIRO, Nº 180, Bairro Caramurú, Arambaré, RS CNPJ nº 90.152.950/0001-24

1. **Mão-de-obra**
   1. **Coletor Turno Dia**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.278,20 | 1.278,20 |  |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.278,20 | 511,28 |
| **Soma** |  | | | **1.789,48** |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 1.789,48 | 1.292,57 |
| **Total por Coletor** |  | | | **3.082,05** |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 3.082,05 | 6.164,10 |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **6.164,10** |

1.3. Motorista Turno do Dia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 1.555,80 | 1.555,80 |  |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 1.045,00 |  |
| **Soma** |  | | | **1.555,80** |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 1.555,80 | 1.123,78 |
| **Total por Motorista** |  | | | **2.679,58** |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 2.679,58 | 2.679,58 |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **2.679,58** |

* 1. **Vale-refeição (diário)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Coletor | unidade | 24 | 16,73 | 401,52 |  |
| Motorista | unidade | 12 | 16,73 | 200,76 |
|  |  | **Fator de utilização** | | **1,00** | **602,28** |

* 1. **Auxílio Alimentação (mensal)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Coletor | unidade | 2 |  | - |  |
| Motorista | unidade | 1 |  | - |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **-** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)** | **9.445,96** |

1. **Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**
   1. **Uniformes e EPIs para Coletor**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Durabilidade (meses)** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Calça | unidade | 2 | 25,00 | 12,50 |  |
| Camiseta | unidade | 1 | 20,00 | 20,00 |
| Boné | unidade | 3 | 12,00 | 4,00 |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 2 | 40,00 | 20,00 |
| Meia de algodão com cano alto | par | 2 | 10,00 | 5,00 |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 6 | 52,00 | 8,67 |
| Colete reflexivo | unidade |  |  | - |
| Luva de proteção | par | 1 | 15,00 | 15,00 |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 1 | 20,00 | 20,00 |
| Higienização de uniformes e EPIs | R$ mensal | 1 |  | - |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 105,17 | 210,33 |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **210,33** |

* 1. **Uniformes e EPIs para demais categorias**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Durabilidade**  **(meses)** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Calça | unidade | 3 | 25,00 | 8,33 |  |
| Camiseta | unidade | 2 | 20,00 | 10,00 |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 3 | 40,00 | 13,33 |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 6 | 52,00 | 8,67 |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 3 | 20,00 | 6,67 |
| Higienização de uniformes e EPIs | R$ mensal | 1 |  | - |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 47,00 | 47,00 |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **47,00** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)** | **257,33** |

RUA ORMEZINDA RAMOS LOUREIRO, Nº 180, Bairro Caramurú, Arambaré, RS CNPJ nº 90.152.950/0001-24

1. **Veículos e Equipamentos**
   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 | 150.000,00 | 150.000,00 |  |
| Vida útil do chassis | anos | 10 |  |  |
| Idade do veículo | anos | 0 |  |  |
| Depreciação do chassis | % | 65,18 | 150.000,00 | 97.770,00 |
| **Depreciação mensal veículos coletores** | **mês** | **120** | **97.770,00** | **814,75** |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | 1 | 75.000,00 | 75.000,00 |
| Vida útil do compactador | anos | 10 |  |  |
| Idade do compactador | anos | 0 |  |  |
| Depreciação do compactador | % | 65,18 | 75.000,00 | 48.885,00 |
| **Depreciação mensal do compactador** | **mês** | **120** | **48.885,00** | **407,38** |
| **Total por veículo** |  | | | **1.222,13** |
| **Total da frota** | **unidade** | 1 | **1.222,13** | **1.222,13** |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **1.222,13** |

* + 1. **Remuneração do Capital**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Custo do chassis | unidade | 1 | 150.000,00 | 150.000,00 |  |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6 |  |  |
| Valor do veículo proposto (V0) | R$ | 150.000,00 |  |  |
| Investimento médio total do chassis | R$ | 106.003,50 |  |  |
| **Remuneração mensal de capital do chassis** | **R$** |  | **530,02** | **530,02** |
| Custo do compactador | unidade | 1 | 75.000,00 | 75.000,00 |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6 |  |  |
| Valor do compactador proposto (V0) | R$ | 75.000,00 |  |  |
| Investimento médio total do compactador | R$ | 53.001,75 |  |  |
| **Remuneração mensal de capital do compactador** | **R$** |  | **265,01** | **265,01** |
| **Total por veículo** |  | | | **795,03** |
| **Total da frota** | **unidade** | 1 | **795,03** | **795,03** |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **795,03** |

* + 1. **Impostos e Seguros**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| IPVA | unidade | 1,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |  |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| Seguro contra terceiros | unidade | 1,00 | - | - |
| **Impostos e seguros mensais** | **mês** | **12** | **1.650,00** | **137,50** |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **137,50** |

* + 1. **Consumos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quilometragem mensal** | 1.500 |  | | | |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Consumo** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Custo de óleo diesel / km rodado | km/l | 1,80 | 3,750 |  |  |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 1.500 | 2,083 | 3.125,00 |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 6,00 | 16,80 |  |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 1.500 | 0,101 | 151,20 |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 0,85 | 15,80 |  |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 1.500 | 0,013 | 20,15 |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 16,00 | 11,25 |  |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 1.500 | 0,180 | 270,00 |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 2,00 | 5,40 |  |
| Custo mensal com graxa | km | 1.500 | 0,011 | 16,20 |
| **Custo com consumos/km rodado** | **R$/km rodado** |  | **2,388** |  |
|  |  | **Fator de utilização** | | **1,00** | **3.582,55** |

* + 1. **Manutenção**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Custo de manutenção dos caminhões | R$/km rodado | 1.500 | 1,03 | 1.545,00 |  |
|  | | | | | **1.545,00** |

RUA ORMEZINDA RAMOS LOUREIRO, Nº 180, Bairro Caramurú, Arambaré, RS CNPJ nº 90.152.950/0001-24

* + 1. **Pneus**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx | unidade | 6 | 1.610,00 | 9.660,00 |  |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 2 |  |  |
| Custo de recapagem | unidade | 12,00 | 420,00 | 5.040,00 |
| Custo jg. compl. + X recap./ km rodado | km/jogo | 50.000 | 14.700,00 | 0,29 |
| Custo mensal com pneus | km | 1.500 | 0,29 | 441,00 |
|  |  | **Fator de utilização** | | **1,00** | **441,00** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)** | **7.723,20** |

1. **Ferramentas e Materiais de Consumo**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1/6 | 67,00 | 11,17 |  |
| Pá de Concha | unidade | 1 | 28,00 | 28,00 |
| Vassoura | unidade | 1 | 14,00 | 14,00 |
|  |  | **Fator de utilização** | | **1,00** | **53,17** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R$/mês)** | **53,17** |

1. **Monitoramento da Frota**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Implantação dos equipamentos de monitoramento | cj | 1 | 59,27 | 59,27 |  |
| Custo mensal com implantação | mês | 60 | *59,27* | *0,99* |
| Manutenção dos equipamentos de monitoramento | unidade | 1 | 1.120,00 | 1.120,00 |
| Custo mensal com manutenção | mês | 1 | *1.120,00* | *1.120,00* |
| **Fator de utilização** | | | | **1,00** | **1.120,99** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R$/mês)** | **1.120,99** |

|  |  |
| --- | --- |
| **CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)** | **18.600,65** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Discriminação** | **Unidade** | **Quantidade** | **Custo unitário** | **Subtotal** | **Total (R$)** |
| Benefícios e despesas indiretas | % | 22,77 | 18.600,65 | 4.235,37 |  |
|  |  | **Fator de utilização** | | **1,00** | **4.235,37** |

|  |  |
| --- | --- |
| **CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)** | **4.235,37** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês) - "A"** | **22.836,01** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quantidade média de resíduos coletados por mês: "B"** | **80,00** | **toneladas** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]** | **R$/tonelada** | **285,45** |

# Aramabaré, 17 de janeiro de 2020

Contratante - Prefeitura Municipal de Arambaré

Alaor Pastoriza Ribeiro Prefeito Municipal de Arambaré

Resp. Técnico -

Paulo Vitor Pereira Scherer Eng. Civil - Crea 47283 D