

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA


TOTAL DO ORÇAMENTO

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|--|----------------------|---------------|
| 1. Coleta de Resíduos Sólidos e Recicláveis | R\$ 6.576,28 | 29,33% |
| 2. Transporte Resíduos a estação de transbordo | R\$ 11.339,44 | 50,57% |
| 3. Triagem de Resíduos Recicláveis | R\$ 604,31 | 2,70% |
| 4. Destinação Final até CRVR mais próxima São Leopoldo | R\$ 3.901,99 | 17,40% |
| | | 0,00% |
| | | 0,00% |
| | | 0,00% |
| PREÇO TOTAL DA TRIAGEM | R\$ 22.422,02 | 100,0% |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019



Gilnei Fior
 Prefeito Municipal


MARÇIO ANDRE CELLA
 Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

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

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|---|---------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 2.920,68 | 44,41% |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R\$ 1.758,45 | 26,74% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 974,95 | 14,83% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 187,28 | 2,85% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 51,79 | 0,79% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 1.674,22 | 25,46% |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³ | R\$ 1.674,22 | 25,46% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 452,77 | 6,88% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 157,22 | 2,39% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 105,29 | 1,60% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 676,18 | 10,28% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 228,04 | 3,47% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 54,72 | 0,83% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 90,00 | 1,37% |
| 5. Monitoramento da Frota - E Pesagem | R\$ 270,00 | 4,11% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 1.569,60 | 23,87% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA | R\$ 6.576,28 | 100,0% |

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 8 m³ | 1 |

Fator de utilização (FU) 27,27%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.337,13 | 1.337,13 | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.337,13 | 534,85 | |
| Soma | | | | 1.871,98 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 1.871,98 | 1.352,16 | |
| Total por Coletor | | | | 3.224,15 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 3.224,15 | 6.448,29 | |
| Fator de utilização | | | | 0,27 | 1.758,45 |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|----------------|-----------------|---------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 1.676,60 | 1.676,60 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 998,00 | | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 1 | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 998,00 | 399,20 | |
| Soma | | | | 2.075,80 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 2.075,80 | 1.499,38 | |
| Total por Motorista | | | | 3.575,18 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 3.575,18 | 3.575,18 | |
| Fator de utilização | | | | 0,27 | 974,95 |

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 | | | - | |
| Motorista | unidade | | | - | |
| | | | | | - |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Coletor | unidade | 2 | 301,14 | 602,28 | |
| Motorista | unidade | 1 | 84,47 | 84,47 | |
| Fator de utilização | | | | 0,27 | 187,28 |

| | |
|---|-----------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 2.920,68 |
|---|-----------------|

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Boné | unidade | 12 | 17,00 | 1,42 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 6 | 29,45 | 4,91 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 6 | 10,00 | 1,67 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Colete reflexivo | unidade | 12 | 26,45 | 2,20 | |
| Luva de proteção | par | 4 | 18,99 | 4,75 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 2 | 16,00 | 8,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 68,80 | 137,60 | |
| Fator de utilização | | | | 0,27 | 37,52 |

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 12 | 29,45 | 2,45 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 4 | 16,00 | 4,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 52,31 | 52,31 | |
| Fator de utilização | | | | 0,27 | 14,27 |

| | |
|--|--------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 51,79 |
|--|--------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------|------------|-------------------|-----------------|-------------|
| Custo de aquisição do chassi | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Vida útil do chassi | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | 10 | | | |
| Depreciação do chassi | % | 65,18 | 223.324,00 | 145.562,58 | |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês | 120 | 145.562,58 | 1.213,02 | |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Vida útil do compactador | anos | 10 | | | |
| Idade do compactador | anos | 10 | | | |
| Depreciação do compactador | % | 65,18 | 82.350,00 | 53.675,73 | |
| Depreciação mensal do compactador | mês | 120 | 53.675,73 | 447,30 | |
| Total por veículo | | | | 1.660,32 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 1.660,32 | 1.660,32 | |

Fator de utilização

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------|------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|
| Custo do chassi | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Investimento médio total do chassi | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassi | R\$ | | 421,21 | 421,21 | |
| Custo do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do compactador proposto (V0) | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Investimento médio total do compactador | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Remuneração mensal de capital do compactador | R\$ | | 155,32 | 155,32 | |
| Total por veículo | | | | 576,53 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 576,53 | 576,53 | |
| | | | | Fator de utilização | <input type="text" value="0,27"/> |
| | | | | | <input type="text" value="157,22"/> |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|
| IPVA | unidade | 1,00 | 2.233,24 | 2.233,24 | |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00 | 99,98 | 99,98 | |
| Seguro contra terceiros | unidade | 1,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | |
| Impostos e seguros mensais | mês | 12 | 4.633,22 | 386,10 | |
| | | | | Fator de utilização | <input type="text" value="0,27"/> |
| | | | | | <input type="text" value="105,29"/> |

3.1.4. Consumos

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Quilometragem mensal | <input type="text" value="308"/> |
|----------------------|----------------------------------|

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-------------------------------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado | km/l | 1,80 | 3,599 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 308 | 1,999 | 616,15 | |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 4,00 | 18,75 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 308 | 0,075 | 23,11 | |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 14,95 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 308 | 0,060 | 18,43 | |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 308 | 0,030 | 9,24 | |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com graxa | km | 308 | 0,030 | 9,24 | |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 2,194 | | |
| | | | | | <input type="text" value="676,18"/> |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-------------------------------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 308 | 0,74 | 228,04 | |
| | | | | | <input type="text" value="228,04"/> |

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|----------|------------------------------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5 | unidade | 6 | 1.439,73 | 8.638,38 | |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 2 | | | |
| Custo de recapagem | unidade | 12,00 | 390,00 | 4.680,00 | |
| Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado | km/jogo | 75.000 | 13.318,38 | 0,18 | |
| Custo mensal com pneus | km | 308 | 0,18 | 54,72 | |
| | | | | | <input type="text" value="54,72"/> |

| | |
|---|---------------------------------------|
| Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) | <input type="text" value="1.674,22"/> |
|---|---------------------------------------|

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|------------------------------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1 | 25,00 | 25,00 | |
| Pá de Concha | unidade | 1 | 15,00 | 15,00 | |
| Vassoura | unidade | 2 | 15,00 | 30,00 | |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | cj | | | | |
| Publicidade (adesivos veículos) | cj | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | | | | | <input type="text" value="90,00"/> |

| | |
|--|------------------------------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) | <input type="text" value="90,00"/> |
|--|------------------------------------|

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de Pesagem dos Veículos | pesagem | 1 | 15,00 | | |
| Quantidade estimada mensal de pesagem | mês | 18 | 15,00 | 270,00 | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------|
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | Fator de utilização | 1,00 |
| | | | | 270,00 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) | 270,00 |
|--|---------------|

| | |
|---|-----------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 5.006,68 |
|---|-----------------|

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 31,35 | 5.006,68 | 1.569,60 | |
| | | | | | 1.569,60 |

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 1.569,60 |
|---------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 6.576,28 |
|-------------------------------------|-----------------|

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 16,00 toneladas

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 411,02 |
|---|---------------------|---------------|

Santa Tereza, 09 de julho de 2019



Gilnei Fior
 Prefeito Municipal



MARCIO ANDRE CELLA
 Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

2. Transporte Resíduos a estação de transbordo

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|---|----------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 3.894,24 | 34,34% |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R\$ 2.344,60 | 20,68% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 1.299,94 | 11,46% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 249,70 | 2,20% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 69,05 | 0,61% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 4.669,70 | 41,18% |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³ | R\$ 4.669,70 | 41,18% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 603,69 | 5,32% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 209,63 | 1,85% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 140,39 | 1,24% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 2.021,41 | 17,83% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 1.366,63 | 12,05% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 327,95 | 2,89% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 5. Monitoramento da Frota - E Pesagem | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 2.706,44 | 23,87% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA | R\$ 11.339,44 | 100,0% |

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 8 m³ | 1 |

Fator de utilização (FU) **36,36%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.337,13 | 1.337,13 | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.337,13 | 534,85 | |
| Soma | | | | 1.871,98 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 1.871,98 | 1.352,16 | |
| Total por Coletor | | | | 3.224,15 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 3.224,15 | 6.448,29 | |
| | | | Fator de utilização | 0,36 | 2.344,60 |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 1.676,60 | 1.676,60 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 998,00 | | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 1 | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 998,00 | 399,20 | |
| Soma | | | | 2.075,80 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 2.075,80 | 1.499,38 | |
| Total por Motorista | | | | 3.575,18 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 3.575,18 | 3.575,18 | |
| | | | Fator de utilização | 0,36 | 1.299,94 |

1.5. Vale Transporte

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Vale Transporte | R\$ | 1 | - | | |
| Dias Trabalhados por mês | dia | 18 | | | |
| Coletor | vale | | | - | |
| Motorista | vale | | | - | |
| | | | | | - |

1.6. Vale-refeição (diário)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Coletor | unidade | | | - | |
| Motorista | unidade | | | - | |
| | | | | | - |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Coletor | unidade | 2 | 301,14 | 602,28 | |
| Motorista | unidade | 1 | 84,47 | 84,47 | |
| Fator de utilização | | | | 0,36 | 249,70 |

| | |
|---|-----------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 3.894,24 |
|---|-----------------|

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Boné | unidade | 12 | 17,00 | 1,42 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 6 | 29,45 | 4,91 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 6 | 10,00 | 1,67 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Colete reflexivo | unidade | 12 | 26,45 | 2,20 | |
| Luva de proteção | par | 4 | 18,99 | 4,75 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 2 | 16,00 | 8,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 2 | 68,80 | 137,60 | |
| Fator de utilização | | | | 0,36 | 50,03 |

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 12 | 29,45 | 2,45 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 4 | 16,00 | 4,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 52,31 | 52,31 | |
| Fator de utilização | | | | 0,36 | 19,02 |

| | |
|--|--------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 69,05 |
|--|--------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------|------------|-------------------|-----------------|-------------|
| Custo de aquisição do chassi | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Vida útil do chassi | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | 10 | | | |
| Depreciação do chassi | % | 65,18 | 223.324,00 | 145.562,58 | |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês | 120 | 145.562,58 | 1.213,02 | |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Vida útil do compactador | anos | 10 | | | |
| Idade do compactador | anos | 10 | | | |
| Depreciação do compactador | % | 65,18 | 82.350,00 | 53.675,73 | |
| Depreciação mensal do compactador | mês | 120 | 53.675,73 | 447,30 | |
| Total por veículo | | | | 1.660,32 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 1.660,32 | 1.660,32 | |

Fator de utilização 0,36 603,69

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------|------------|----------------|---------------------|---------------|
| Custo do chassis | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Investimento médio total do chassis | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassis | R\$ | | 421,21 | 421,21 | |
| Custo do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do compactador proposto (V0) | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Investimento médio total do compactador | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Remuneração mensal de capital do compactador | R\$ | | 155,32 | 155,32 | |
| Total por veículo | | | | 576,53 | |
| Total da frota * | unidade | 1 | 576,53 | 576,53 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,36 |
| | | | | | 209,63 |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|---------------|
| IPVA | unidade | 1,00 | 2.233,24 | 2.233,24 | |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00 | 99,98 | 99,98 | |
| Seguro contra terceiros | unidade | 1,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | |
| Impostos e seguros mensais | mês | 12 | 4.633,22 | 386,10 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,36 |
| | | | | | 140,39 |

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 1.847

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado | km/l | 4,00 | 3,599 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 1.847 | 0,900 | 1.661,66 | |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 4,00 | 18,75 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 1.847 | 0,075 | 138,51 | |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 14,95 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 1.847 | 0,060 | 110,44 | |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 1.847 | 0,030 | 55,40 | |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com graxa | km | 1.847 | 0,030 | 55,40 | |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 1,095 | | |
| | | | | | 2.021,41 |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 1.847 | 0,74 | 1.366,63 | |
| | | | | | 1.366,63 |

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5 | unidade | 6 | 1.439,73 | 8.638,38 | |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 2 | | | |
| Custo de recapagem | unidade | 12,00 | 390,00 | 4.680,00 | |
| Custo jg. compl. + 2 recap. / km rodado | km/jogo | 75.000 | 13.318,38 | 0,18 | |
| Custo mensal com pneus | km | 1.847 | 0,18 | 327,95 | |
| | | | | | 327,95 |

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) 4.669,70

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1 | | - | |
| Pá de Concha | unidade | 1 | | - | |
| Vassoura | unidade | 2 | | - | |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | cj | | | - | |
| Publicidade (adesivos veículos) | cj | 2 | | - | |
| | | | | | - |

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

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de Pesagem dos Veículos | pesagem | | | | |
| Quantidade estimada mensal de pesagem | mês | | | - | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|------|
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | Fator de utilização | 0,36 |

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

| | |
|---|-----------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 8.632,99 |
|---|-----------------|

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 31,35 | 8.632,99 | 2.706,44 | |
| | | | | | 2.706,44 |

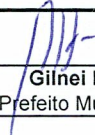
| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 2.706,44 |
|---------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 11.339,44 |
|-------------------------------------|------------------|

| | |
|---|-----------------|
| Quantidade média de resíduos coletados por mês: | 16,00 toneladas |
|---|-----------------|

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 708,71 |
|---|---------------------|---------------|

Santa Tereza, 09 de julho de 2019



 Gilnei Fior
 Prefeito Municipal



 MARCIO ANDRE CELLA
 Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

3. Triagem de Resíduos Recicláveis
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|---|-------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 451,87 | 74,77% |
| 1.1. Triador turno dia | R\$ 411,22 | 68,05% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 40,65 | 6,73% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 8,21 | 1,36% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 144,23 | 23,87% |
| PREÇO TOTAL DA TRIAGEM | R\$ 604,31 | 100,0% |

Quantitativos

| Mão-de-obra | Quantidade |
|--|------------|
| 1.1. Triador turno dia | 3 |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | 0 |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 3 |

Fator de utilização (FU) **4,50%**

1. Mão-de-obra

1.1. Triador turno dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|---------------------|-----------------|---------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.263,27 | 1.263,27 | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.263,27 | 505,31 | |
| Soma | | | | 1.768,58 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 1.768,58 | 1.277,47 | |
| Total por Coletor | | | | 3.046,05 | |
| Total do Efetivo | homem | 3 | 3.046,05 | 9.138,15 | |
| | | | Fator de utilização | 0,05 | 411,22 |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|---------------------|----------|-------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | | - | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | | - | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 0 | | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | 0 | - | - | |
| Soma | | | | - | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | - | - | |
| Total por Motorista | | | | - | |
| Total do Efetivo | homem | 0 | - | - | |
| | | | Fator de utilização | 0,05 | - |

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 | | | - | |
| Motorista | unidade | - | | - | |
| | | | Fator de utilização | 0,05 | - |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|---------------------|--------------|
| Coletor | unidade | 3 | 301,14 | 903,42 | |
| Motorista | unidade | - | | - | |
| | | | | Fator de utilização | 0,05 |
| | | | | | 40,65 |

| | |
|---|---------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 451,87 |
|---|---------------|

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Boné | unidade | 12 | 17,00 | 1,42 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 6 | 29,45 | 4,91 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 6 | 10,00 | 1,67 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Colete reflexivo | unidade | 12 | 26,45 | 2,20 | |
| Luva de proteção | par | 4 | 18,99 | 4,75 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | | | - | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 3 | 60,80 | 182,40 | |
| | | | | Fator de utilização | 0,05 |
| | | | | | 8,21 |

| | |
|--|-------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 8,21 |
|--|-------------|

3. Veículos e Equipamentos

| | |
|---|---------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 460,08 |
|---|---------------|

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 31,35 | 460,08 | 144,23 | |
| | | | | | 144,23 |

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 144,23 |
|---------------------------------------|---------------|

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 604,31 |
|-------------------------------------|---------------|

Quantidade média de resíduos coletados por mês: **16,00** toneladas

| | | |
|---|--|--|
| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 37,77 |
| Santa Tereza, 09 de julho de 2019 |  Gilnei Fior Prefeito Municipal |  MARCIO ANDRE CELLA Eng. Civil CREA 85465-D |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

4. Destinação Final até CRVR mais próxima São Leopoldo

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|--|---------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 458,04 | 11,74% |
| 1.1. Coletor Turno Dia | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | R\$ 446,90 | 11,45% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 11,14 | 0,29% |
| 1.7. Auxílio Alimentação (mensal) | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 6,54 | 0,17% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 1.503,15 | 38,52% |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³ | R\$ 1.503,15 | 38,52% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 207,54 | 5,32% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 72,07 | 1,85% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 48,26 | 1,24% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 639,33 | 16,38% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 432,23 | 11,08% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 103,72 | 2,66% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 65,00 | 1,67% |
| 5. Monitoramento da Frota - E Pesagem | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 637,26 | 16,33% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA | R\$ 2.669,99 | 68,4% |
| 7 - Destinação Final | | |
| Serviço de destinação final de resíduos sólidos em aterro licenciado DMT | R\$ 1.232,00 | 31,57% |
| Valor total para destinação Final | R\$ 3.901,99 | 100,0% |

Quantitativos

| Mão-de-obra | Quantidade |
|--|------------|
| 1.1. Coletor Turno Dia | 0 |
| 1.3. Motorista Turno do Dia | 1 |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 1 |
| Veículos e Equipamentos | Quantidade |
| 3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³ | 1 |

Fator de utilização (FU) 12,50%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | | - | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | - | - | |
| Soma | | | | - | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | - | - | |
| Total por Coletor | | | | - | |
| Total do Efetivo | homem | | | | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | - |

1.3. Motorista Turno do Dia

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|------------|----------------|-----------------|---------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 1.676,60 | 1.676,60 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 998,00 | | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 1 | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 998,00 | 399,20 | |
| Soma | | | | 2.075,80 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 2.075,80 | 1.499,38 | |
| Total por Motorista | | | | 3.575,18 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 3.575,18 | 3.575,18 | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | 446,90 |

1.5. Vale Transporte

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

1.6. Vale-refeição (diário)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Coletor | unidade | - | | - | |
| Motorista | unidade | 1 | 11,14 | 11,14 | |
| | | | | | 11,14 |

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Coletor | unidade | - | | - | |
| Motorista | unidade | 1 | | - | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | - |

| | |
|---|---------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) | 458,04 |
|---|---------------|

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Bonê | unidade | 12 | 17,00 | 1,42 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 6 | 29,45 | 4,91 | |
| Meia de algodão com cano alto | par | 6 | 10,00 | 1,67 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Colete reflexivo | unidade | 12 | 26,45 | 2,20 | |
| Luva de proteção | par | 4 | 18,99 | 4,75 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 2 | 16,00 | 8,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 0 | 68,80 | - | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | - |

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 | 47,38 | 3,95 | |
| Calça | unidade | 4 | 45,00 | 11,25 | |
| Camiseta | unidade | 4 | 30,00 | 7,50 | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par | 12 | 29,45 | 2,45 | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade | 12 | 37,90 | 3,16 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 120g | 4 | 16,00 | 4,00 | |
| Higienização de uniformes e EPIs | R\$ mensal | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 52,31 | 52,31 | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | 6,54 |

| | |
|--|-------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 6,54 |
|--|-------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|------------|------------|-------------------|-----------------|-------------|
| Custo de aquisição do chassi | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Vida útil do chassi | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | 10 | | | |
| Depreciação do chassi | % | 65,18 | 223.324,00 | 145.562,58 | |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês | 120 | 145.562,58 | 1.213,02 | |
| Custo de aquisição do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Vida útil do compactador | anos | 10 | | | |
| Idade do compactador | anos | 10 | | | |
| Depreciação do compactador | % | 65,18 | 82.350,00 | 53.675,73 | |
| Depreciação mensal do compactador | mês | 120 | 53.675,73 | 447,30 | |
| Total por veículo | | | | 1.660,32 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 1.660,32 | 1.660,32 | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | 207,54 |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|------------|------------|----------------|---------------|-------------|
| Custo do chassi | unidade | 1 | 223.324,00 | 223.324,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Investimento médio total do chassi | R\$ | 77.761,42 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassi | R\$ | | 421,21 | 421,21 | |
| Custo do compactador | unidade | 1 | 82.350,00 | 82.350,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 6,5 | | | |
| Valor do compactador proposto (V0) | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Investimento médio total do compactador | R\$ | 28.674,27 | | | |
| Remuneração mensal de capital do compactador | R\$ | | 155,32 | 155,32 | |
| Total por veículo | | | | 576,53 | |
| Total da frota | unidade | 1 | 576,53 | 576,53 | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | 72,07 |

3.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------|-------------|
| IPVA | unidade | 1,00 | 2.233,24 | 2.233,24 | |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | unidade | 1,00 | 99,98 | 99,98 | |
| Seguro contra terceiros | unidade | 1,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | |
| Impostos e seguros mensais | mês | 12 | 4.633,22 | 386,10 | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | 48,26 |

3.1.4. Consumos

| | |
|----------------------|-----|
| Quilometragem mensal | 584 |
|----------------------|-----|

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------|---------|---------|----------------|----------|-------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado | km/l | 4,00 | 3.599 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | km | 584 | 0,900 | 525,54 | |

| | | | | | |
|--|---------------|------|-------|--|---------------|
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km | 4,00 | 18,75 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | km | 584 | 0,075 | | 43,81 |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 14,95 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | km | 584 | 0,060 | | 34,93 |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | l/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | km | 584 | 0,030 | | 17,52 |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg/1.000 km | 4,00 | 7,50 | | |
| Custo mensal com graxa | km | 584 | 0,030 | | 17,52 |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 1,095 | | |
| | | | | | 639,33 |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------------|------------|----------------|----------|---------------|
| Custo de manutenção dos caminhões | R\$/km rodado | 584 | 0,74 | 432,23 | |
| | | | | | 432,23 |

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5 | unidade | 6 | 1.439,73 | 8.638,38 | |
| Número de recapagens por pneu | unidade | 2 | | | |
| Custo de recapagem | unidade | 12,00 | 390,00 | 4.680,00 | |
| Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado | km/jogo | 75.000 | 13.318,38 | 0,18 | |
| Custo mensal com pneus | km | 584 | 0,18 | 103,72 | |
| | | | | | 103,72 |

| | |
|---|-----------------|
| Custo Mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês) | 1.503,15 |
|---|-----------------|

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1 | 25,00 | 25,00 | |
| Pá de Concha | unidade | 1 | 15,00 | 15,00 | |
| Vassoura | unidade | 1 | 15,00 | 15,00 | |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | cj | | | - | |
| Publicidade (adesivos veiculos) | cj | 1 | 10,00 | 10,00 | |
| | | | | | 65,00 |

| | |
|--|--------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) | 65,00 |
|--|--------------|

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de Pesagem dos Veiculos | pesagem | | | | |
| Quantidade estimada mensal de pesagem | mês | | | | |
| | | | | | |
| Fator de utilização | | | | 0,13 | - |

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

| | |
|---|-----------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 2.032,73 |
|---|-----------------|

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 31,35 | 2.032,73 | 637,26 | |
| | | | | | 637,26 |

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 637,26 |
|---------------------------------------|---------------|

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 2.669,99 |
|-------------------------------------|-----------------|

Quantidade média de resíduos coletados por mês: **16,00** toneladas

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] | R\$/tonelada | 166,87 |
|---|---------------------|---------------|

7. Destinação Final

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Estimativa de coleta de 16 toneladas e está sendo considerado para destino final 70 % | | | | | |
| Serviço de destinação final de resíduos sólidos em aterro licenciado DMT | Ton/Mês | 11,00 | 112,00 | 1.232,00 | |
| | | | | | 1.232,00 |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019


 Gilnei Fior
 Prefeito Municipal


 MARCIO ANDRE CELLA
 Eng./Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

2. Composição dos Encargos Sociais

| Código | Descrição | Valor |
|----------|--|---------------|
| A1 | INSS | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% |
| A6 | Salário educação | 2,50% |
| A7 | Seguro contra acidentes de trabalho | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% |
| A | SOMA GRUPO A | 36,80% |
| B1 | Férias gozadas | 6,57% |
| B2 | 13º salário | 8,33% |
| B3 | Licença Paternidade | 0,06% |
| B4 | Faltas justificadas | 0,82% |
| B5 | Auxílio acidente de trabalho | 0,31% |
| B6 | Auxílio doença | 1,66% |
| B | SOMA GRUPO B | 17,75% |
| C1 | Aviso prévio indenizado | 2,90% |
| C2 | Férias indenizadas | 4,54% |
| C3 | Férias indenizadas s/ aviso previo inden. | 0,13% |
| C4 | Depósito rescisão sem justa causa | 3,15% |
| C5 | Indenização adicional | 0,20% |
| C | SOMA GRUPO C | 10,92% |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 6,53% |
| D2 | Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado | 0,23% |
| D | SOMA GRUPO D | 6,76% |
| | SOMA (A+B+C+D) | 72,23% |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019


Gilnei Fior
Prefeito Municipal


MARCIO ANDRE CELLA
Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

3. CAGED

Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114

| | |
|---|----------------|
| Admissões | 1932 |
| Desligamentos | 2197 |
| Dispensados com justa causa | 25 |
| Dispensados sem justa causa | 1463 |
| Espontâneos | 321 |
| Fim de contrato por prazo determinado | 12 |
| Término de contrato | 339 |
| Aposentados | 0 |
| Mortos | 22 |
| Transferência de saída | 0 |
| Acordo | 0 |
| Indicadores | |
| Estoque recuperado início do Período 01-03-2018 | 5183 |
| Estoque recuperado final do Período 28-02-2019 | 4918 |
| Varição Emprego Absoluta de 01-03-2018 a 28-02-2019 | -265 |
| Estoque Médio | 5050,5 |
| % Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio | 28,97% |
| Taxa de Rotatividade | 40,88% |
| Rotatividade temporal (meses) | 29,3563 |
| Dias ano | 360 |
| 1/3 de férias (dias) | 10 |
| Férias (dias) | 30 |
| 13º Salário (dias) | 30 |
| Dias de Aviso prévio | 36 |
| FGTS | 8% |
| Multa FGTS | 50% |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019

Gilnei Fior
Gilnei Fior
Prefeito Municipal

Marcio Andre Cella
MARCIO ANDRE CELLA
Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

| | | | Referência estudo TCE | | |
|---|-----|---------------|-----------------------|--------|------------|
| | | | 1° Quartil | Médio | 3° Quartil |
| Administração Central | AC | 6,27% | 2,97% | 5,08% | 6,27% |
| Seguros/Riscos/Garantias | SRG | 1,71% | 0,86% | 1,33% | 1,71% |
| Lucro | L | 13,55% | 7,78% | 10,85% | 13,55% |
| Despesas Financeiras | DF | 0,00% | i | 3,00% | |
| Tributos - ISS | T | 3,00% | DU | | |
| Tributos - PIS/COFINS | | 3,65% | | | |
| Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$ | | | | | |
| Resultado do cálculo do BDI: | | 31,35% | 21,43% | 27,17% | 33,62% |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019



Gilnei Fior

Prefeito Municipal



MARCIO ANDRE CELLA

Eng. Civil CREA 85465-D

5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)

| Idade do veículo (ano) | Depreciação Média |
|------------------------|-------------------|
| 1 | 33,63 |
| 2 | 43,13 |
| 3 | 48,68 |
| 4 | 52,62 |
| 5 | 55,68 |
| 6 | 58,18 |
| 7 | 60,29 |
| 8 | 62,12 |
| 9 | 63,73 |
| 10 | 65,18 |
| 11 | 66,48 |
| 12 | 67,67 |
| 13 | 68,77 |
| 14 | 69,79 |
| 15 | 70,73 |

p *h*

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

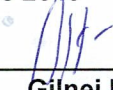


**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

7. Dimensionamento da frota

| Indicador | Unid | Valor |
|---|-------------------|--------------|
| População (H) | hab | 1734 |
| Geração per capita (G) | Kg/hab.dia | 0,207 |
| Geração total diária (Qd) | ton/dia | 0,36 |
| Geração Mensal | ton | 10,78 |
| Número de dias de coleta por semana (Dc) | dia | 4,00 |
| Quantitativo diário de coleta (Qc) | ton/dia | 0,63 |
| Densidade RSU compactado | Kg/m ³ | 500 |
| Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck) | | 1 |
| Capacidade do Compactador | m ³ | 8 |
| Capacidade nominal de carga (Cc) | ton | 4 |
| Número de Cargas por dia (Nc) | | 0,16 |
| Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np) | | 1 |
| Número de veículos da Frota (F) | | 0,16 |

Santa Tereza, 09 de julho de 2019



Gilnei Fior
 Prefeito Municipal



MARCIO ANDRE CELLA
 Eng. Civil CREA 85465-D