



## Planilha de Composição de Custos do Serviço

### 1. Resumo dos custos dos serviços

|                                                  | Custos Mensais R\$ |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Custo da mão de obra direta utilizada no serviço |                    |
| Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo     |                    |
| Custo com Veículos e Equipamentos                |                    |
| Custo do sistema de rastreamento                 |                    |
| Administração Local                              |                    |
| <b>Total dos custos diretos</b>                  |                    |
|                                                  |                    |
| BDI                                              |                    |
| <b>Custo total com BDI</b>                       |                    |



**Preço por tonelada de lixo coletado R\$**

\* Após a empresa detalhar os custos mensais diretos, deverá acrescentar o BDI e dividir pela quantidade de Resíduos Estimada (3.085,995 Ton).

### 2. Dados para composição da planilha de custos

#### 2.1. Estimativa de geração de resíduos

| População atendida | População flutuante (10% pop. Fixa) | Coefficiente Geração de Resíduo Kg / Habitante/Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês¹ | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês + 10% de Margem de Segurança |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 88.021             | 8.802,10                            | 0,95                                               | 91,982                                   | 2.805,45                                  | 3.085,995                                                             |

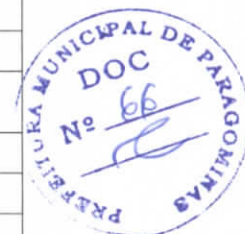
### 3. Cálculo do custo da mão de obra

#### 3.1. Coletor Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h as 17:00h (Segunda a Sábado)

| Discriminação  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal | mês     | 1          |                |          |             |



|                            |       |    |  |  |
|----------------------------|-------|----|--|--|
| Horas Extras (100%)        | hora  |    |  |  |
| Horas Extras (50%)         | hora  |    |  |  |
| Adicional de Insalubridade | %     | 40 |  |  |
| Soma                       |       |    |  |  |
| Encargos Sociais           | %     |    |  |  |
| Total por Coletor          |       |    |  |  |
| Total do Efetivo           | homem | 18 |  |  |



R\$

**3.2. Coletor Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    |            |                |          |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         |                |          |             |
| Adicional Noturno          | hora    |            |                |          |             |
| Soma                       |         |            |                |          |             |
| Encargos Sociais           | %       |            |                |          |             |
| Total por Coletor          |         |            |                |          |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 3          |                |          |             |

R\$

**3.3. Motorista Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h as 17:00h (Segunda a Sábado)**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    |            |                |          |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         |                |          |             |
| Soma                       |         |            |                |          |             |
| Encargos Sociais           | %       |            |                |          |             |
| Total por Coletor          |         |            |                |          |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 6          |                |          |             |

R\$

**3.4. Motorista Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    |            |                |          |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         |                |          |             |



|                   |       |   |  |     |
|-------------------|-------|---|--|-----|
| Adicional Noturno | hora  |   |  |     |
| Soma              |       |   |  |     |
| Encargos Sociais  | %     |   |  |     |
| Total por Coletor |       |   |  |     |
| Total do Efetivo  | homem | 1 |  |     |
|                   |       |   |  | R\$ |

### 3.5. Supervisor

| Discriminação        | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal       | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)  | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)   | hora    |            |                |          |             |
| Soma                 |         |            |                |          |             |
| Encargos Sociais     | %       |            |                |          |             |
| Total por Supervisor |         |            |                |          |             |
| Total do Efetivo     | homem   | 1          |                |          |             |
|                      |         |            |                |          | R\$         |

### 3.6. Educador Ambiental

| Discriminação                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal               | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)          | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)           | hora    |            |                |          |             |
| Soma                         |         |            |                |          |             |
| Encargos Sociais             | %       |            |                |          |             |
| Total por Educador Ambiental |         |            |                |          |             |
| Total do Efetivo             | homem   | 1          |                |          |             |
|                              |         |            |                |          | R\$         |

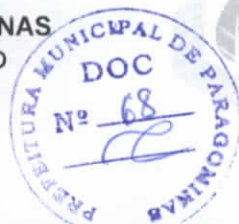
### 3.6. Responsável Técnico

| Discriminação                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal               | mês     | 1          |                |          |             |
| Horas Extras (100%)          | hora    |            |                |          |             |
| Horas Extras (50%)           | hora    |            |                |          |             |
| Soma                         |         |            |                |          |             |
| Encargos Sociais             | %       |            |                |          |             |
| Total por Educador Ambiental |         |            |                |          |             |
| Total do Efetivo             | homem   | 1          |                |          |             |
|                              |         |            |                |          | R\$         |

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês).... |  |
|--------------------------------------------|--|

### 4. Calculo do Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo





#### 4.1. Ferramentas

| Discriminação             | Unidade | Quantidade* | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-------------|
| Pá de Concha              | unidade | 1/3         |                |          |             |
| Vassoura                  | unidade | 1/2         |                |          |             |
| Total de Veículos         | unidade | 6           |                |          |             |
| *Índice de Consumo Mensal |         |             |                |          | R\$         |

#### 4.2. Material de consumo

| Discriminação            | Unidade | Quantidade* | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-------------|
| Cartilha educativa       | unidade | 83,333      |                |          |             |
| *Média mensal de consumo |         |             |                |          | R\$         |

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

### 5. Calculo do custo com Veículos e Equipamentos

#### 5.1. Veículo Coletor Compactador 12m<sup>3</sup> - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 110 Km por dia

##### 5.1.1. Depreciação

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>              | unidade | 2          |                |          |             |
|                                       |         |            |                |          | R\$         |

##### 5.1.2. Manutenção

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 2          |                |          |             |
|                             |         |            |                |          | R\$         |

##### 5.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>                       | unidade | 2          |                |          |             |
|                                                |         |            |                |          | R\$         |





5.1.4. Consumos

| Discriminação                                                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                                | l       | 2.860**    |                |          |             |
| Filtros e lubrificantes                                      | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>*Percurso estimado para os 2 (dois) veículos 5.720 Km</b> |         |            |                |          | <b>R\$</b>  |

**\*\*Consumo estimado**

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Valor total para o item 5.1 (R\$)..... | <b>R\$</b> |
|----------------------------------------|------------|

**5.2. Veículo Coletor Compactador 15m<sup>3</sup> - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 80 Km por dia**

5.2.1. Depreciação

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>              | unidade | 3          |                |          |             |
|                                       |         |            |                |          | <b>R\$</b>  |

5.2.2. Manutenção

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 3          |                |          |             |
|                             |         |            |                |          | <b>R\$</b>  |

5.2.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                                      | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual     | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos (incluso reserva técnica)</b> | unidade | 4          |                |          |             |
|                                                    |         |            |                |          | <b>R\$</b>  |

5.2.4. Consumos

| Discriminação                                             | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                             | l       | 3.120**    |                |          |             |
| Filtros e lubrificantes                                   | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>*Percurso total para os 3 (três) veículos 6.240 km</b> |         |            |                |          | <b>R\$</b>  |

**\*\*Consumo estimado**

Valor total para o item 5.2 (R\$)..... R\$

**5.3. Veículo Coletor Compactador 19m³ - Coleta Matutina, Vespertina e Noturna (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h - Média de Rodagem 110 Km por dia**

**5.3.1. Depreciação**

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>              | unidade | 1          |                |          |             |
|                                       |         |            |                |          | R\$         |

**5.3.2. Manutenção**

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 1          |                |          |             |
|                             |         |            |                |          | R\$         |

**5.3.3. Impostos e Seguros**

| Discriminação                                      | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual     | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>Total de veículos (incluso reserva técnica)</b> | unidade | 1          |                |          |             |
|                                                    |         |            |                |          | R\$         |

**5.3.4. Consumos**

| Discriminação                     | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo mensal com óleo diesel*     | l       | 1.650**    |                |          |             |
| Filtros e lubrificantes           | mês     | 1          |                |          |             |
| <b>*Percurso Total 3300,00 Km</b> |         |            |                |          | R\$         |

**\*\*Consumo estimado**

Valor total para o item 5.3 (R\$)..... R\$

**5.4. Contêiner em PEAD Com Capacidade para 1000 Mil Litros**

**5.4.1. Fornecimento de Contêiner**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|



|                                |         |   |     |
|--------------------------------|---------|---|-----|
| Custo Unitário Por Contêineres | mês     | 1 |     |
| Total de Contêiner             | unidade | 7 |     |
|                                |         |   | R\$ |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Valor total para o item 5.4(R\$)..... | R\$ |
|---------------------------------------|-----|

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| <b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$)....</b> | <b>R\$</b> |
|-----------------------------------------------------------|------------|

**6. Calculo do custo do sistema de rastreamento**

**6.1. Monitoramento GPS**

| Discriminação                                             | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo unitário do monitoramento (instalação e manutenção) | mês     | 1          |                |          |             |
| Total de Veículos (Incluso reserva técnica)               | unidade | 7          |                |          |             |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Valor total para o item 6.1 (R\$)..... | R\$ |
|----------------------------------------|-----|

**7. Administração Local**

| Discriminação                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Total (R\$) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| Custos Mensais de Edificação, Instalações (aluguel, conta de água e energia e IPTU) e Despesas Administrativas; | mês     | 1          |                |             |

**Observações:**

1. Após a empresa detalhar os custos mensais diretos, deverá acrescentar o BDI e dividir pela quantidade de Resíduos Estimada.
2. A empresa poderá incluir os custos com Uniformes e EPP'S nos encargos sociais complementares (Grupo E) ou criar um item próprio.
3. Os custos mensais com lavagem, pintura e troca de pneus dos veículos e equipamentos deverão estar incluso no Item **Manutenção**.
4. Para o item **Consumos**, a Secretaria Municipal de Urbanismo estimou um consumo de combustível aproximado de 2 Km/l, caso os veículos da empresa apresentem rendimento superior ou inferior, a empresa poderá alterar a quantidade de litros necessários.
5. A empresa deverá apresentar as **Tabelas de Encargos Sociais e BDI** detalhadas.





| Código                                 | Descrição                                                         | Quant.     | VI. unitário | VI. total    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| Proponente                             |                                                                   |            |              |              |
| 520110                                 | Coleta e transporte de resíduos sólidos (domiciliares e públicos) |            |              |              |
| TERRAPLENA LTDA                        |                                                                   | 37.031,940 | 172,600      | 6.391.712,84 |
| PRESERVE COLETORA DE RESIDUOS LTDA-EPP |                                                                   | 37.031,940 | 131,890      | 4.884.142,57 |
| TRANSCIDADE SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI |                                                                   | 37.031,940 | 146,731      | 5.433.733,59 |
|                                        | <b>Valores médios :</b>                                           |            | 150,407      | 5.569.863,00 |

*[Handwritten signature]*  
EMBRS-W  
CUNHA  
MAR. 1420257

105,2849

45,12



**Proponente**

| Código                                        | Descrição                                                         | Quant.                 | Vi. unitário | Vi. total    | Situação |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|----------|
| <b>PRESERVE COLETORA DE RESIDUOS LTDA-EPP</b> |                                                                   |                        |              |              |          |
| 520110                                        | Coleta e transporte de resíduos sólidos (domiciliares e públicos) | 37.031,940             | 131,890      | 4.884.142,57 |          |
|                                               |                                                                   | Total do(s) item(ns) : |              | 4.884.142,57 |          |
|                                               |                                                                   | Total geral :          |              | 4.884.142,57 |          |



Pará  
Governo Municipal de Paragominas

RESUMO DE COTAÇÃO DE PREÇOS - valor médio  
Cotação : 20171107005

Pag.: 3

| Código | Descrição                                                         | Quant.      | VI. unitário | VI. total    |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| 520110 | Coleta e transporte de resíduos sólidos (domiciliares e públicos) | 37.031,9400 | 150,407      | 5.569.863,00 |
|        |                                                                   | Total :     |              | 5.569.863,00 |



Belém (PA), 21 de Novembro de 2017.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS.  
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO - SEMUR.



ATT.: Engº Emerson Vasco Cunha – Diretor Administrativo

**ASSUNTO: COTAÇÃO DE PREÇO.**

Prezado Senhor,

A TERRAPLENA LTDA, tendo examinado o Pedido de Cotação de Preço, para "Execução de Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos (Domiciliares e Públicos)". apresenta sua cotação de preços que importa no valor global de:

1.1 – Preço R\$ 172,60 (Cento e Setenta e Dois Reais e Sessenta Centavos) a tonelada coletada.

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 30 (trinta) dias.

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
TERRAPLENA LTDA

*Cotado por  
EMERSON CUNHA  
MAT. 1120257  
conforme segue  
e-mail anexo  
dia 21/11/17*



Secretaria Municipal de Urbanismo Paragominas <semurpgm@gmail.com>

## Enviando email: Carta Cotação Paragominas Nov2017, CPU PARAGOMINAS NOV17, BDI E ENCARGOS PARAGOMINAS NOV17

2 mensagens

**Engº Hildemaio - Terraplina LTDA** <hildemaio@terraplena.com.br>

21 de novembro de 2017 12:34

Para: semurpgm@gmail.com

Cc: terraplina@terraplena.com.br

Ao Engº Emerson Vasco Cunha,

Segue cotação de preço conforme solicitado.

Atenciosamente

Hildemaio Ferreira Jr.

Engº Sanitarista

(91)3244-8577 / 99988-5392



### 3 anexos

**Carta Cotação Paragominas Nov2017.pdf**  
152K

**CPU PARAGOMINAS NOV17.pdf**  
181K

**BDI E ENCARGOS PARAGOMINAS NOV17.pdf**  
106K

**Secretaria Municipal de Urbanismo Paragominas** <semurpgm@gmail.com>

21 de novembro de 2017 14:59

Para: Engº Hildemaio - Terraplina LTDA <hildemaio@terraplena.com.br>

Recebido!

Obrigado,

Att,

Emerson Cunha.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES  
ITENS CONSIDERADOS P/ ELABORAÇÃO DA PLANILHA

R\$ 172,60

R\$/ton

|               |                                        |            |
|---------------|----------------------------------------|------------|
| 1             | MÃO DE OBRA DIRETA                     | 141.195,23 |
| 2             | OPERAÇÃO DA FROTA                      | 72.987,16  |
| 3             | UNIFORMES, EPI's E FERRAMENTAS         | 3.194,32   |
| 4             | MÃO DE OBRA INDIRETA                   | 136.238,77 |
| 5             | VEÍCULOS DE SUPERVISÃO                 | 4.114,42   |
| 6             | ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CUSTOS ADMINIST. | 13.045,55  |
| 7             | DESPESAS FINANCEIRAS                   | 266,87     |
| 8             | BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS        | 113.167,91 |
| TOTAL MENSAL: |                                        | 484.210,23 |



## DIMENSIONAMENTO

|                             |            |              |
|-----------------------------|------------|--------------|
| PRODUÇÃO NO PERÍODO         | 33.665,400 | (ton)        |
| PERÍODO                     | 12         | (MESES)      |
| PRODUÇÃO MENSAL             | 2.805,450  | (ton/MÊS)    |
| DIAS / MÊS (MENOS DOMINGOS) | 26,10      | (DIAS ÚTEIS) |
| PRODUÇÃO DIÁRIA             | 107,49     | (ton)        |
| PERCURSO DIÁRIO COM COLETA  | 98,00      | (km/DIA)     |
| PERCURSO DIÁRIO SEM COLETA  | 84,00      | (km/DIA)     |
| DISTÂNCIA MÉDIA AO ATERRO   | 3,00       | (km/VIAGEM)  |
| PERCURSO DIÁRIO             | 182,00     | (km/DIA)     |
| PERCURSO MENSAL             | 4.750,20   | (km/MÊS)     |

## \* VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS (CC's)

## ROTEIROS DIURNOS/VEPERTINO

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Nº DE VIAGENS / CC's / DIA | 2,00 |
| PRODUÇÃO / VIAGEM (ton)    | 8,00 |

## COLETA DIURNA

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| PRODUÇÃO / MÊS (ton)       | 2.244,36 |
| Nº DE VIAGENS / CC's / DIA | 2,00     |
| PRODUÇÃO / VIAGEM (ton)    | 8,00     |
| DIAS / MÊS (MENOS DOM.)    | 26,10    |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Nº DE CC's (CALCULADO) | 5,37 |
|------------------------|------|

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nº DE CC's (ADOTADO) | 6 |
|----------------------|---|

## ROTEIROS NOTURNOS

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Nº DE VIAGENS / CC's / DIA | 2,00  |
| PRODUÇÃO / VIAGEM (ton)    | 12,00 |

## COLETA NOTURNA

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| PRODUÇÃO / MÊS (ton)       | 561,09 |
| Nº DE VIAGENS / CC's / DIA | 2,00   |
| PRODUÇÃO / VIAGEM (ton)    | 12,00  |
| DIAS / MÊS (MENOS DOM.)    | 26,10  |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Nº DE CC's (CALCULADO) | 0,90 |
|------------------------|------|

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nº DE CC's (ADOTADO) | 1 |
|----------------------|---|

## QUADRO RESUMO

| DISCRIMINAÇÃO          | CC's |
|------------------------|------|
| COLETA DIURNA          | 6    |
| COLETA NOTURNA         | 1    |
| RESERVA 10 %           | 0,60 |
| Nº DE CC's (CALCULADO) | 6,60 |
| Nº DE CC's (ADOTADO)   | 7    |

## \* MÃO DE OBRA DIRETA (EQUIPE / CC / TURNO : 1 MOTORISTA E 3 GARIS)

|                           | DIURNO |
|---------------------------|--------|
| MOTORISTAS                | 6      |
| GARIS                     | 18     |
| RESERVA TÉCNICA CALCULADA | DIURNO |
| RESERVA                   | 10%    |
| MOTORISTAS                | 0,60   |
| GARIS                     | 1,80   |

| QUANT. DE MÃO DE OBRA E RESERVA TÉCNICA | DIURNO |
|-----------------------------------------|--------|
| MOTORISTA                               | 6,60   |
| GARI                                    | 19,80  |

|                           | NOTURNO |
|---------------------------|---------|
|                           | 1       |
|                           | 3       |
| RESERVA TÉCNICA CALCULADA | NOTURNO |
| RESERVA                   | 10%     |
|                           | 0,10    |
|                           | 0,30    |

|  | NOTURNO |
|--|---------|
|  | 1,10    |
|  | 3,30    |

| TOTAL GERAL ADOTADO | ADOTADO | CALCULADO |
|---------------------|---------|-----------|
| MOTORISTA           | 8       | 7,7       |
| GARI                | 23      | 23,1      |



## 1 MÃO DE OBRA DIRETA

|                                         |                   |        |               |                |              |
|-----------------------------------------|-------------------|--------|---------------|----------------|--------------|
| 1.1                                     | SALÁRIOS          | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| MOTORISTA                               |                   | 8      | R\$ 2.391,42  | R\$ 19.131,36  |              |
| GARI                                    |                   | 23     | R\$ 1.232,12  | R\$ 28.338,76  |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.1                 |                   |        |               | R\$ 47.470,12  |              |
| 1.2                                     | INSALUBRIDADE     | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| MOTORISTA                               |                   | 8      | R\$ 478,28    | R\$ 3.826,24   |              |
| GARI                                    |                   | 23     | R\$ 315,20    | R\$ 7.249,60   |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.2                 |                   |        |               | R\$ 11.075,84  |              |
| 1.3                                     | HORAS EXTRAS      | QUANT. | Nº HORAS      | CUSTO UNIT.    | CUSTO TOTAL  |
| MOTORISTA 50%                           |                   | 6      | 6             | R\$ 19,57      | R\$ 704,52   |
| MOTORISTA 100%                          |                   | 1      | 16            | R\$ 26,09      | R\$ 417,44   |
| GARI 50%                                |                   | 18     | 24            | R\$ 10,55      | R\$ 4.557,60 |
| GARI 100%                               |                   | 3      | 16            | R\$ 14,07      | R\$ 675,36   |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.3                 |                   |        |               |                | R\$ 6.354,92 |
| 1.4                                     | ADICIONAL NOTURNO | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| MOTORISTA                               |                   | 1      | R\$ 469,59    | R\$ 469,59     |              |
| GARI                                    |                   | 3      | R\$ 253,20    | R\$ 759,60     |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.4                 |                   |        |               | R\$ 1.229,19   |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.1+1.2+1.3+1.4     |                   |        |               | R\$ 66.130,07  |              |
| 1.5                                     | LEIS SOCIAIS      | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| ENCARGOS SOCIAIS                        |                   | 83,17% | R\$ 66.130,07 | R\$ 55.000,38  |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.5                 |                   |        |               | R\$ 55.000,38  |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.1+1.2+1.3+1.4+1.5 |                   |        |               | R\$ 121.130,45 |              |
| 1.6                                     | VALE TRANSPORTE   | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| MOTORISTA                               |                   | 8      | R\$ 226,74    | R\$ 1.813,92   |              |
| GARI                                    |                   | 23     | R\$ 273,12    | R\$ 6.281,76   |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.6                 |                   |        |               | R\$ 8.095,68   |              |
| 1.7                                     | VALE REFEIÇÃO     | QUANT. | CUSTO UNIT.   | CUSTO TOTAL    |              |
| MOTORISTA                               |                   | 8      | R\$ 386,10    | R\$ 3.088,80   |              |
| GARI                                    |                   | 23     | R\$ 386,10    | R\$ 8.880,30   |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1.7                 |                   |        |               | R\$ 11.969,10  |              |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 1                   |                   |        |               | R\$ 141.195,23 |              |

## 2 OPERAÇÃO DA FROTA

### \* CUSTO FIXO

|                                     |                     |                      |                     |                      |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>2.1 DEPRECIAÇÃO</b>              | 12 m³               | 15 m³                | 19 m³               |                      |
| Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS       | 2                   | 4                    | 1                   |                      |
| VALOR DO CHASSI                     | R\$ 187.500,00      | R\$ 187.500,00       | R\$ 215.000,00      |                      |
| VALOR DO COMPACTADOR                | R\$ 87.000,00       | R\$ 96.000,00        | R\$ 112.000,00      |                      |
| VALOR DO ELEVADOR HIDRÁULICO        | R\$ 5.500,00        | R\$ 0,00             | R\$ 0,00            |                      |
| VALOR DO CONJUNTO MÉDIO             | R\$ 280.000,00      | R\$ 283.500,00       | R\$ 327.000,00      |                      |
| VIDA ÚTIL DO CONJUNTO               | 60                  | 60                   | 60                  |                      |
| COEF. DEPREC. MENSAL - CHASSI       | 0,0033              | 0,0033               | 0,0033              |                      |
| COEF. DEPREC. MENSAL - EQUIPAMENTOS | 0,0033              | 0,0033               | 0,0033              |                      |
| DEPRECIAÇÃO MENSAL - CHASSI         | R\$ 1.237,50        | R\$ 2.475,00         | R\$ 709,50          |                      |
| DEPRECIAÇÃO MENSAL - EQUIPAMENTOS   | R\$ 581,46          | R\$ 1.267,20         | R\$ 369,60          |                      |
| <b>TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.1</b>      | <b>R\$ 1.818,96</b> | <b>R\$ 3.742,20</b>  | <b>R\$ 1.079,10</b> | <b>R\$ 6.640,26</b>  |
| <b>2.2 REMUNERAÇÃO DE CAPITAL</b>   | 12 m³               | 15 m³                | 19 m³               |                      |
| Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS       | 2                   | 4                    | 1                   |                      |
| VALOR DO CHASSI                     | R\$ 187.500,00      | R\$ 187.500,00       | R\$ 215.000,00      |                      |
| VALOR DO COMPACTADOR                | R\$ 87.000,00       | R\$ 96.000,00        | R\$ 112.000,00      |                      |
| VALOR DO ELEVADOR HIDRÁULICO        | R\$ 5.500,00        | R\$ 0,00             | R\$ 0,00            |                      |
| VALOR DO CONJUNTO MÉDIO             | R\$ 280.000,00      | R\$ 283.500,00       | R\$ 327.000,00      |                      |
| VIDA ÚTIL DO CONJUNTO (ANOS)        | 5                   | 5                    | 5                   |                      |
| TAXA DE JUROS ANUAL                 | 12,00%              | 12,00%               | 12,00%              |                      |
| REMUNERAÇÃO MENSAL / CONJUNTO       | R\$ 2.800,00        | R\$ 2.835,00         | R\$ 3.270,00        |                      |
| <b>TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.2</b>      | <b>R\$ 5.600,00</b> | <b>R\$ 11.340,00</b> | <b>R\$ 3.270,00</b> | <b>R\$ 20.210,00</b> |





### 2.3 LICENCIAMENTOS E SEGUROS

Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
VALOR DO CHASSI  
VALOR DO COMPACTADOR  
VALOR DO ELEVADOR HIDRÁULICO  
VALOR DO CONJUNTO MÉDIO  
SEGURO OBRIGATÓRIO - ANUAL  
IPVA - ANUAL  
SEGURO TOTAL - ANUAL  
CUSTO ANUAL / CONJUNTO  
TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.1

| 12 m³               | 15 m³               | 19 m³               |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2                   | 4                   | 1                   |                     |
| R\$ 187.500,00      | R\$ 187.500,00      | R\$ 215.000,00      |                     |
| R\$ 87.000,00       | R\$ 96.000,00       | R\$ 112.000,00      |                     |
| R\$ 5.500,00        | R\$ 0,00            | R\$ 0,00            |                     |
| R\$ 280.000,00      | R\$ 283.500,00      | R\$ 327.000,00      |                     |
| R\$ 110,38          | R\$ 110,38          | R\$ 110,38          |                     |
| 1,00%               | 1,00%               | 1,00%               |                     |
| 5,00%               | 5,00%               | 5,00%               |                     |
| R\$ 15.985,38       | R\$ 16.160,38       | R\$ 18.610,38       |                     |
| <b>R\$ 2.664,23</b> | <b>R\$ 5.386,79</b> | <b>R\$ 1.550,87</b> | <b>R\$ 9.601,89</b> |

### 2.4 MANUTENÇÃO

Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
VALOR DO CHASSI  
VALOR DO COMPACTADOR  
VALOR DO ELEVADOR HIDRÁULICO  
VALOR DO CONJUNTO MÉDIO  
VIDA ÚTIL DO CONJUNTO  
COEFICIENTE MENSAL DE MANUTENÇÃO  
TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.2

| 12 m³               | 15 m³               | 19 m³             |                     |
|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 2                   | 4                   | 1                 |                     |
| R\$ 187.500,00      | R\$ 187.500,00      | R\$ 215.000,00    |                     |
| R\$ 87.000,00       | R\$ 96.000,00       | R\$ 112.000,00    |                     |
| R\$ 5.500,00        | R\$ 0,00            | R\$ 0,00          |                     |
| R\$ 280.000,00      | R\$ 283.500,00      | R\$ 327.000,00    |                     |
| 60                  | 60                  | 60                |                     |
| 0,0025              | 0,0025              | 0,0025            |                     |
| <b>R\$ 1.400,00</b> | <b>R\$ 2.835,00</b> | <b>R\$ 817,50</b> | <b>R\$ 5.052,50</b> |

### 2.5 VISTORIA

Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
CUSTO ANUAL / CONJUNTO  
CUSTO TOTAL ANUAL  
TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.5

| 12 m³             | 15 m³             | 19 m³            |                   |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 2                 | 4                 | 1                |                   |
| R\$ 702,20        | R\$ 702,20        | R\$ 702,20       |                   |
| R\$ 1.404,40      | R\$ 2.808,80      | R\$ 702,20       |                   |
| <b>R\$ 117,03</b> | <b>R\$ 234,07</b> | <b>R\$ 58,52</b> | <b>R\$ 409,62</b> |

### 2.6 RASTREAMENTO E MONITORAMENTO

Nº DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
INSTALAÇÃO  
MONITORAMENTO  
TOTAL MENSAL

| 12 m³            | 15 m³            | 19 m³            |                   |
|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 2                | 4                | 1                |                   |
| R\$ 200,00       | R\$ 400,00       | R\$ 100,00       |                   |
| R\$ 160,00       | R\$ 320,00       | R\$ 80,00        |                   |
| <b>R\$ 30,00</b> | <b>R\$ 60,00</b> | <b>R\$ 15,00</b> | <b>R\$ 105,00</b> |

AQUISIÇÃO  
COMPUTADORES, SOFTWARE E CAPACITAÇÃO  
MATERIAL DIDÁTICO - EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
TOTAL MENSAL

|                     |
|---------------------|
| R\$ 53.800,00       |
| R\$ 5.200,00        |
| <b>R\$ 4.916,67</b> |

TOTAL MENSAL - ITENS 2.1 'A 2.6

**R\$ 46.935,94**

### \* CUSTO VARIÁVEL

### 2.6 COMBUSTÍVEL

VALOR UNITÁRIO - ÓLEO DIESEL  
PERCURSO MENSAL  
CONSUMO  
TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.3

|                     |            |
|---------------------|------------|
| R\$ 3,31            | (/LITRO)   |
| 4.750,20            | (km)       |
| 2,00                | (km/LITRO) |
| <b>R\$ 7.861,58</b> |            |

### 2.6 LUBRIFICAÇÃO

ÓLEO DE MOTOR  
ÓLEO HIDRÁULICO  
ÓLEO DE TRANSMISSÃO  
GRAXA LUBRIFICANTE  
QUILOMETRAGEM PARA LUBRIFICAÇÃO  
CONSUMO - ÓLEO DE MOTOR  
CONSUMO - ÓLEO HIDRÁULICO  
CONSUMO - ÓLEO DE TRANSMISSÃO  
CONSUMO - GRAXA LUBRIFICANTE  
VALOR UNITÁRIO - ÓLEO DE MOTOR  
VALOR UNITÁRIO - ÓLEO HIDRÁULICO  
VALOR UNITÁRIO - ÓLEO DE TRANSMISSÃO  
VALOR UNITÁRIO - GRAXA LUBRIFICANTE  
VALOR UNITÁRIO COMPOSTO  
PERCURSO MENSAL  
CUSTO MENSAL - LUBRIFICAÇÃO  
FILTROS  
CUSTO MENSAL - FILTROS  
TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.4

| 12/15 m³            | 19 m³               |                                  |
|---------------------|---------------------|----------------------------------|
| 6                   | 1                   |                                  |
| 20,00               | 25,00               | (LITRO)                          |
| 120,00              | 160,00              | (LITRO)                          |
| 30,00               | 30,00               | (LITRO)                          |
| 12,00               | 15,00               | (kg)                             |
| 7.500,00            | 7.500,00            | (km)                             |
| 0,00267             | 0,00333             | (LITRO/km)                       |
| 0,01600             | 0,02133             | (LITRO/km)                       |
| 0,00400             | 0,00400             | (LITRO/km)                       |
| 0,00160             | 0,00200             | (kg/km)                          |
| R\$ 10,25           | R\$ 10,25           |                                  |
| R\$ 8,58            | R\$ 8,58            |                                  |
| R\$ 14,20           | R\$ 14,20           |                                  |
| R\$ 13,00           | R\$ 13,00           |                                  |
| R\$ 0,18573         | R\$ 0,24343         |                                  |
| 4.750,20            | 4.750,20            | (km)                             |
| <b>R\$ 882,25</b>   | <b>R\$ 1.156,34</b> |                                  |
| 20,00%              | 20,00%              | (DO CUSTO MENSAL - LUBRIFICAÇÃO) |
| R\$ 176,45          | R\$ 231,27          |                                  |
| <b>R\$ 1.940,95</b> | <b>R\$ 1.387,61</b> | <b>R\$ 3.328,56</b>              |

**2.7 PNEUS E CÂMARAS**

PNEUS (1000 x 20)

CÂMARAS (1000 x 20)

PROTETORES

RECAPAGENS

QUILOMETR. PARA TROCA E RECAPAGENS

VALOR UNITÁRIO - PNEU

VALOR UNITÁRIO - CÂMARA

VALOR UNITÁRIO - PROTETOR

VALOR UNITÁRIO - RECAPAGEM

CUSTO / VEÍCULO

PERCURSO MENSAL

TOTAL MENSAL - ÍTEM 2.5

| 12/15 m³      | 19 m³         |         |
|---------------|---------------|---------|
| 6             | 1             |         |
| 6             | 10            | (UNID.) |
| 6             | 10            | (UNID.) |
| 6             | 10            | (UNID.) |
| 18            | 30            | (UNID.) |
| 40.000,00     | 40.000,00     | (km)    |
| R\$ 1.290,00  | R\$ 1.290,00  |         |
| R\$ 135,43    | R\$ 135,43    |         |
| R\$ 65,02     | R\$ 65,02     |         |
| R\$ 410,00    | R\$ 410,00    |         |
| R\$ 16.322,70 | R\$ 27.204,50 |         |
| 4.750,20      | 4.750,20      | (km)    |
| R\$ 11.630,41 | R\$ 3.230,67  |         |

R\$ 14.861,08

TOTAL MENSAL - ITENS 2.3 'A 2.5

R\$ 26.051,22

TOTAL MENSAL - ÍTEM 2

R\$ 72.987,16

**3 UNIFORMES, EPI's E FERRAMENTAS****3.1 UNIFORMES E EPI's****- MOTORISTA**

CALÇA DE BRIM

CAMISA DE BRIM COM MANGA

SAPATO MOTORISTA

CAPA DE CHUVA

BONÉ

TOTAL / MOTORISTA

| QUANT. ANUAL | CUSTO UNIT. | CUSTO MENSAL | DURAB. (MESES) |
|--------------|-------------|--------------|----------------|
| 2            | R\$ 24,50   | R\$ 4,08     | 6              |
| 2            | R\$ 24,50   | R\$ 4,08     | 6              |
| 1            | R\$ 62,98   | R\$ 5,25     | 12             |
| 2            | R\$ 13,44   | R\$ 2,24     | 6              |
| 2            | R\$ 10,00   | R\$ 1,67     | 6              |
|              |             | R\$ 17,32    |                |

**- GARI**

CALÇA DE BRIM COM SINALIZADOR

CAMISA DE BRIM S/ MANGA C/ SINALIZADOR

SAPATO COLETOR

CAPA DE CHUVA

BONÉ

LUVAS ANTE PERFURO CORTANTE

PROTETOR SOLAR FATOR 60

SUB TOTAL - GARI

| QUANT. ANUAL | CUSTO UNIT. | CUSTO MENSAL | DURAB. (MESES) |
|--------------|-------------|--------------|----------------|
| 3            | R\$ 28,50   | R\$ 7,13     | 4              |
| 3            | R\$ 28,50   | R\$ 7,13     | 4              |
| 3            | R\$ 63,94   | R\$ 15,99    | 4              |
| 3            | R\$ 13,44   | R\$ 3,36     | 4              |
| 3            | R\$ 10,00   | R\$ 2,50     | 4              |
| 24           | R\$ 23,50   | R\$ 47,00    | 1              |
| 12           | R\$ 19,50   | R\$ 19,50    | 1              |
|              |             | R\$ 102,61   |                |

**RESUMO**

MOTORISTAS

GARIS

TOTAL MENSAL - ÍTEM 3.1

| QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO MENSAL |
|--------|-------------|--------------|
| 8      | R\$ 17,32   | R\$ 138,56   |
| 23     | R\$ 102,61  | R\$ 2.360,03 |
|        |             | R\$ 2.498,59 |

**3.2 FERRAMENTAS / CC's**

VASSOURÃO

PÁ QUADRADA

CONE DE SINALIZAÇÃO

GARFO DE 8 DENTES

SUB TOTAL - FERRAMENTAS

| QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO MENSAL |
|--------|-------------|--------------|
| 2      | R\$ 5,10    | R\$ 10,20    |
| 1      | R\$ 19,81   | R\$ 19,81    |
| 2      | R\$ 18,00   | R\$ 36,00    |
| 1      | R\$ 33,38   | R\$ 33,38    |
|        |             | R\$ 99,39    |

QUANTIDADE - CC's

7

TOTAL MENSAL - ÍTEM 3.2

R\$ 695,73

TOTAL MENSAL - ÍTEM 3

R\$ 3.194,32

TOTAL MENSAL - CUSTO DIRETO ("1"+"2"+"3")

R\$ 217.376,71



#### 4 MÃO DE OBRA INDIRETA

##### 4.1 SALÁRIOS

|                                  | QUANT.    | CUSTO UNIT. | CUSTO MENSAL         |
|----------------------------------|-----------|-------------|----------------------|
| ALMOXARIFE                       | 1         | 1.505,00    | R\$ 1.505,00         |
| AUXILIAR ADMINISTRATIVO          | 4         | 1.570,92    | R\$ 6.283,68         |
| AUXILIAR DE MECÂNICO             | 2         | 1.283,35    | R\$ 2.566,70         |
| BORRACHEIRO                      | 3         | 1.283,35    | R\$ 3.850,05         |
| COMPRADOR                        | 1         | 1.525,82    | R\$ 1.525,82         |
| EDUCADOR AMBIENTAL               | 1         | 1.840,00    | R\$ 1.840,00         |
| ELETRICISTA DE AUTOS             | 2         | 1.817,26    | R\$ 3.634,52         |
| ENGENHEIRO SANITARISTA           | 1         | 9.640,00    | R\$ 9.640,00         |
| FISCAL (DIURNO/NOTURNO)          | 2         | 2.565,50    | R\$ 5.131,00         |
| LANTERNEIRO                      | 1         | 1.817,26    | R\$ 1.817,26         |
| LAVADOR DE AUTOS                 | 3         | 1.232,12    | R\$ 3.696,36         |
| LUBRIFICADOR                     | 1         | 1.283,35    | R\$ 1.283,35         |
| MECÂNICO DIESEL                  | 1         | 1.817,26    | R\$ 1.817,26         |
| MÉDICO DO TRABALHO               | 1         | 7.600,00    | R\$ 7.600,00         |
| PSICÓLOGO                        | 1         | 4.800,00    | R\$ 4.800,00         |
| MECÂNICO HIDRÁULICO              | 1         | 1.817,26    | R\$ 1.817,26         |
| SOLDADOR                         | 1         | 1.817,26    | R\$ 1.817,26         |
| SUPERVISOR OPERACIONAL           | 1         | 1.817,26    | R\$ 1.817,26         |
| TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO | 1         | 1.840,00    | R\$ 1.840,00         |
| <b>TOTAL MENSAL - ÍTEM 4.1</b>   | <b>30</b> |             | <b>R\$ 64.282,78</b> |

##### 4.2 ENCARGOS SOCIAIS

**83,17%** **R\$ 53.463,99**

##### 4.3 OUTROS

|                                |    |            |                       |
|--------------------------------|----|------------|-----------------------|
| VALE TRANSPORTE                | 30 | R\$ 230,30 | R\$ 6.909,00          |
| VALE REFEIÇÃO                  | 30 | R\$ 386,10 | R\$ 11.583,00         |
| <b>TOTAL MENSAL - ÍTEM 4.3</b> |    |            | <b>R\$ 18.492,00</b>  |
| <b>TOTAL MENSAL - ÍTEM 4</b>   |    |            | <b>R\$ 136.238,77</b> |

#### 5 VEÍCULOS P/ FISCALIZAÇÃO

##### 5.1 VEÍCULOS DE SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO/MANUTENÇÃO/COMBUSTÍVEL

|                                    |                     |                             |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| QUANTIDADE                         | 2                   |                             |
| VALOR UNITÁRIO                     | R\$ 36.600,00       |                             |
| VIDA ÚTIL                          | 60                  | (meses)                     |
| RESIDUAL DA DEPRECIAÇÃO            | 40                  | (%)                         |
| COEFICIENTE MENSAL DE MANUTENÇÃO   | 0,0042              | (75 % DO VALOR DO CONJUNTO) |
| REMUNERAÇÃO - CAPITAL INVESTIDO    | 12,00%              | (%)                         |
| LICENCIAMENTOS E SEGUROS           | 6,65%               | (%)                         |
| LUBRIFICANTES                      | R\$ 0,018           | (/km)                       |
| QUILOMETRAGEM PARA LUBRIFICAÇÃO    | 10.000              | (km)                        |
| CONSUMO DE COMBUSTÍVEL             | 10,00               | (km/litro)                  |
| VALOR UNITÁRIO - GASOLINA          | R\$ 4,35            | (/litro)                    |
| CONSUMO DE PNEUS                   | 40.000              | (km)                        |
| VALOR - 4 PNEUS                    | R\$ 620,00          |                             |
| CUSTO MENSAL - DEPRECIAÇÃO         | R\$ 732,00          |                             |
| CUSTO MENSAL - MANUTENÇÃO          | R\$ 307,44          |                             |
| CUSTO MENSAL - REMUNER. DO CAPITAL | R\$ 732,00          |                             |
| CUSTO MENSAL - LICENC. E SEGUROS   | R\$ 405,65          |                             |
| <b>CUSTO MENSAL - FIXO</b>         | <b>R\$ 2.177,09</b> |                             |
| CUSTO MENSAL - COMBUSTÍVEL         | R\$ 459,77          |                             |
| CUSTO MENSAL - LUBRIFICAÇÃO        | R\$ 360,00          |                             |
| CUSTO MENSAL - PNEUS               | R\$ 310,00          |                             |
| <b>CUSTO MENSAL - VARIÁVEL</b>     | <b>R\$ 1.129,77</b> |                             |

##### 5.2 CONTEINERES DE PEAD 1000 LITROS

|                                    |                   |                             |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| QUANTIDADE                         | 7                 |                             |
| VALOR UNITÁRIO                     | R\$ 1.950,95      |                             |
| VIDA ÚTIL                          | 12                | (meses)                     |
| RESIDUAL DA DEPRECIAÇÃO            | 10                | (%)                         |
| COEFICIENTE MENSAL DE MANUTENÇÃO   | 0,83%             | (10 % DO VALOR DO CONJUNTO) |
| REMUNERAÇÃO - CAPITAL INVESTIDO    | 1,00%             | (%)                         |
| CUSTO MENSAL - DEPRECIAÇÃO         | R\$ 682,83        |                             |
| CUSTO MENSAL - MANUTENÇÃO          | R\$ 113,35        |                             |
| CUSTO MENSAL - REMUNER. DO CAPITAL | R\$ 11,38         |                             |
| <b>CUSTO MENSAL - FIXO</b>         | <b>R\$ 807,56</b> |                             |

**TOTAL MENSAL - ÍTEM 5** **R\$ 4.114,42**

**TOTAL MENSAL - ("1"+"2"+"3"+"4"+"5")** **R\$ 357.729,90**



6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTOS ADMINISTRATIVOS

| DESCRIÇÃO                   | CUSTO MENSAL   |
|-----------------------------|----------------|
| CUSTO DIRETO                | R\$ 217.376,71 |
| MÃO DE OBRA INDIRETA        | R\$ 136.238,77 |
| VEÍCULOS DE SUPERVISÃO      | R\$ 4.114,42   |
| ALUGUEL DE GARAGEM          | R\$ 15.000,00  |
| SUB TOTAL MENSAL            | R\$ 372.729,90 |
| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 3,50%          |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 6       |                |

R\$ 13.045,55

7 DESPESAS FINANCEIRAS - MATERIAIS/ESTOQUE

| DESCRIÇÃO                            | CUSTO MENSAL  |
|--------------------------------------|---------------|
| UNIFORMES, EPI's E FERRAMENTAS       | R\$ 3.194,32  |
| PNEUS                                | R\$ 15.171,08 |
| COMBUSTIVEL                          | R\$ 8.321,35  |
| TAXA DE JUROS MENSAL (CUSTO ESTOQUE) | 1,00%         |
| SUB TOTAL MENSAL                     | R\$ 26.686,75 |
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 7                |               |

R\$ 266,87

TOTAL GERAL MENSAL ("1"+"2"+"3"+...+"7")

R\$ 371.042,32

8 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| TOTAL MENSAL - ÍTEM 8 | 30,50% |
|-----------------------|--------|

FÓRMULA PARA PREÇO TOTAL

TOTAL GERAL MENSAL pp  
BDI (ÍTEM 8) pp

R\$ 371.042,32

R\$ 113.167,91

PREÇO TOTAL MENSAL

R\$ 484.210,23

PRODUÇÃO MENSAL

2.805,450 (ton/mês)

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 172,60





## ENCARGOS TRABALHISTAS

| <b>A. ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b> |                                     |               |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| A.1                                | INSS                                | 20,00%        |
| A.2                                | FGTS                                | 8,00%         |
| A.3                                | SALÁRIO EDUCAÇÃO                    | 2,50%         |
| A.4                                | SESI                                | 1,50%         |
| A.5                                | SENAI                               | 1,00%         |
| A.6                                | SEBRAE                              | 0,60%         |
| A.7                                | INCRA                               | 0,20%         |
| A.8                                | SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO | 3,00%         |
| A.9                                | SINELPA                             | 1,00%         |
| <b>TOTAL A</b>                     |                                     | <b>37,80%</b> |

| <b>B. ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"</b> |                                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| B.1                                                             | REPOUSO SEMANAL E FERIADOS                                                      | 22,90%        |
| B.2                                                             | AUXÍLIO ENFERMIDADE                                                             | 0,79%         |
| B.3                                                             | LICENÇA PATERNIDADE                                                             | 0,34%         |
| B.4                                                             | 13º SALÁRIO                                                                     | 10,57%        |
| B.5                                                             | DIAS DE CHUVA/FALTAS JUSTIFICADAS/OUTRAS ATIVIDADES/ACIDENTE DE TRABALHO/GREVES | 4,57%         |
| <b>TOTAL B</b>                                                  |                                                                                 | <b>39,17%</b> |

| <b>C. ENCARGOS SOCIAIS QUE NAO RECEBEM INCIDENCIAS GLOBAIS DO GRUPO "A"</b> |                                |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| C.1                                                                         | DEPÓSITO POR DESPEDIDA INJUSTA | 5,56%         |
| C.2                                                                         | FÉRIAS (INDENIZADAS)           | 14,06%        |
| C.3                                                                         | AVISO-PREVIO (INDENIZADO)      | 13,12%        |
| <b>TOTAL C</b>                                                              |                                | <b>32,74%</b> |

| <b>D REINCIDÊNCIAS</b> |                                   | <b>TAXAS</b>  |
|------------------------|-----------------------------------|---------------|
| D.1                    | REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B         | 14,81%        |
| D.2                    | REINCIDÊNCIA DE (A - A9) SOBRE C3 | 4,83%         |
| <b>TOTAL D</b>         |                                   | <b>19,64%</b> |

|                                                 |  |                |
|-------------------------------------------------|--|----------------|
| <b>TOTAL DE ENCARGOS TRABALHISTAS (A+B+C+D)</b> |  | <b>129,35%</b> |
|-------------------------------------------------|--|----------------|

## COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI



| ITEM                                             | DISCRIMINAÇÃO         | ALÍQUOTA |
|--------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| 1                                                | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,00%    |
| 2                                                | TAXA DE RISCO         | 0,50%    |
| 3                                                | CUSTO FINANCEIRO      | 1,00%    |
| 4                                                | GARANTIA              | 0,10%    |
| 5                                                | SEGUROS E FRETES      | 0,50%    |
|                                                  | TOTAL (A)             | 6,10%    |
| 6                                                | TRIBUTOS              | 8,70%    |
| 6.1                                              | FEDERAIS              | 3,70%    |
| 6.1.1                                            | PIS                   | 0,66%    |
| 6.1.2                                            | COFINS                | 3,04%    |
| 6.1.3                                            | IRPJ                  | 0,00%    |
| 6.1.4                                            | CSLL                  | 0,00%    |
| 6.2                                              | MUNICIPAIS            | 5,00%    |
| 6.2.1                                            | ISS                   | 5,00%    |
| 7                                                | LUCRO                 | 10,00%   |
|                                                  | TOTAL (B)             | 18,70%   |
| CÁLCULO DO BDI: $100 \times ((100+A)/(100-B)-1)$ |                       | 30,50%   |

**OBS.:** O cálculo do BDI foi baseado nas orientações do TCU exaradas nos Acórdãos 2622/2013 - Plenário e 2293/2013 - Plenário, assim como na Lei 12.844/2013, sem considerar desoneração.



# CIDADE

*Limpa Ambiental*



Prefeitura Municipal de Paragominas  
Proposta Comercial





TRANSCIDADE SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI, empresa localizada na Estrada do Aurá S/Nº, Bairro Aurá, Ananindeua – Pará, CEP: 67033-765 CNPJ: 03.307.982/0001-57 e I.E:15.210.70-88, prestadora de serviços de: Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final de resíduos classes I e II, vem submeter a exame e apreciação de V.S.<sup>a</sup>, nossa proposta para prestação de serviços de Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos, conforme preestabelecido no Termo de Referência e seus anexos, detalhado abaixo:

### 1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1.1. Coleta e Transporte e destinação final de resíduos domiciliares, desde que o acondicionamento e transporte dos mesmos estejam em conformidade com as normas NBR 12807; RDC Nº306.

Os serviços serão executados mediante assinatura do Contrato.

### 2. CONDIÇÕES ESPECIAIS

2.1 Para a melhor execução dos serviços, solicitamos que sejam consideradas as seguintes condições:

Os resíduos serão acondicionados em contêineres estacionários de 1.500 litros, para contenção de mau cheiro.

Serão utilizados caminhões compactadores para os serviços de transporte, coleta e destinação final dos resíduos.

2.2 Estejam em conformidade com as normas NBR 12235/92, resolução ANTT 420, NBR13221/2003, NBR 7501/2005 e Normas aplicáveis NBR 12807; RDC Nº306.

2.3 As coletas serão feitas conforme necessidade da CONTRATANTE, sendo previamente agendada com prazo mínimo de 48 horas de antecedência.

### 3. VALOR DA PROPOSTA

Conforme PROPOSTA COMERCIAL DE PREÇO ABAIXO.

### 4. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado no 30º (trigésimo) dia do mês subsequente após a execução dos serviços através de Depósito Bancário.

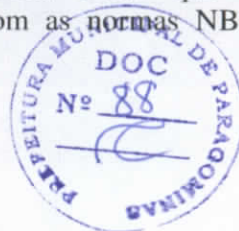
### 5. VALIDADE DA PROPOSTA

Declaramos que a validade de nossa Proposta é de 90 (Noventa) dias, contados a partir do recebimento da mesma.

### 6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1. A CIDADE LIMPA AMBIENTAL possui licenciamento da SEMA - Secretaria de Meio Ambiente para promover a coleta de resíduos com destinação final ambientalmente adequada.

6.2. A CIDADE LIMPA AMBIENTAL é responsável por qualquer multa e/ou danos ambientais e quaisquer outras penalidades que o Contratante, vir a ser penalizada quando do destino dos resíduos por ela coletados.





6.3. A CIDADE LIMPA AMBIENTAL se obriga ao ressarcimento por todo e qualquer dano moral que venha a serem causados por si, seus prepostos ou funcionários, nas instalações, equipamentos ou terceiros, após os fatos serem devidamente apurados.

6.4. A CIDADE LIMPA AMBIENTAL é responsável única e exclusiva de todos os ônus e encargos sociais, fiscais, alimentação, vales transportes, e de segurança de seus empregados ou de qualquer outra pessoa por ela contratada, bem como, todos os atos praticados por seus empregados ou prepostos.

Colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente



MANOEL MARIA CORREA  
NUNES:59668415272

Assinado de forma digital por  
MANOEL MARIA CORREA  
NUNES:59668415272  
Dados: 2017.11.20 11:13:07 -03'00'

Manoel Maria Corrêa Nunes  
Procurador



# PROPOSTA COMERCIAL

A

Prefeitura Municipal de Paragominas – Secretaria de Urbanismo

ATT: Emerson



## PROPOSTA COMERCIAL

TRANSCIDADE SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI, empresa localizada na Estrada do Aurá S/Nº, Bairro Águas Lindas, Ananindeua – Pará, CEP: 67020-590, CNPJ: 03.307.982/0001-57 e I.E:15.210.70-88, prestadora de serviços de: Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final de resíduos domiciliares, neste ato representado pelo Procurador Manoel Maria Corrêa Nunes CPF: 596.684.152-72, brasileiro, Contador – CRC/Pará 020160-O, casado, residente na Rua Osvaldo de Caldas Brito nº 8-A, Bairro Jurunas, Belém – Pará, CEP: 66025-190. Apresenta Proposta para os serviços de: coleta, transporte e destinação final de lixo doméstico pelo período de 12 (doze) meses, como abaixo se descrevem:

| ITEM                                                                                       | Descrição                                                                                 | Unidade  | Quant. Mensal | Quant. Anual | Valor Unitário | Valor Mensal | Valor Global |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| 01                                                                                         | Prestação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares. | Tonelada | 3.085,995     | 37.031,940   | 146,731        | 452.810,923  | 5.433.731,07 |
| <b>Valor Global Cinco Milhões, Quatrocentos e Trinta e Três Mil Reais e Sete Centavos.</b> |                                                                                           |          |               |              |                | 452.810,923  | 5.433.731,07 |

- 1- Conta para pagamento Banco Banpará Agência 44-0, Conta Corrente 300097-4, 30 (trinta)dias após a emissão da nota fiscal
- 2- Validade da proposta 120 (cento e vinte) dias
- 3- Declaramos que nos preços estão inclusos todos os custos, tributos e despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse e qualquer título posteriormente, observadas ainda as isenções previstas na legislação.
- 4- Declaramos possuir condições operacionais necessárias ao cumprimento do objeto do certame
- 5- Declaramos possuir frota própria de veículo apropriada e equipe técnica treinada para executar os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos dos serviços de saúde conforme NBR 12087/12808/12809 – ABNT 1993, quanto a coleta e NBR 12810/83, quanto aos veículos.

Ananindeua, 20 de novembro de 2017.

MANOEL MARIA CORREA NUNES:59668415272

Assinado de forma digital por MANOEL  
MARIA CORREA NUNES:59668415272  
Dados: 2017.11.20 11:13:49 -03'00'

Manoel Maria Corrêa Nunes  
Procurador





## ANEXO VI

| Composição do custo de mão de obra |     |
|------------------------------------|-----|
| 1                                  | 1   |
| 2                                  | 2   |
| 3                                  | 3   |
| 4                                  | 4   |
| 5                                  | 5   |
| 6                                  | 6   |
| 7                                  | 7   |
| 8                                  | 8   |
| 9                                  | 9   |
| 10                                 | 10  |
| 11                                 | 11  |
| 12                                 | 12  |
| 13                                 | 13  |
| 14                                 | 14  |
| 15                                 | 15  |
| 16                                 | 16  |
| 17                                 | 17  |
| 18                                 | 18  |
| 19                                 | 19  |
| 20                                 | 20  |
| 21                                 | 21  |
| 22                                 | 22  |
| 23                                 | 23  |
| 24                                 | 24  |
| 25                                 | 25  |
| 26                                 | 26  |
| 27                                 | 27  |
| 28                                 | 28  |
| 29                                 | 29  |
| 30                                 | 30  |
| 31                                 | 31  |
| 32                                 | 32  |
| 33                                 | 33  |
| 34                                 | 34  |
| 35                                 | 35  |
| 36                                 | 36  |
| 37                                 | 37  |
| 38                                 | 38  |
| 39                                 | 39  |
| 40                                 | 40  |
| 41                                 | 41  |
| 42                                 | 42  |
| 43                                 | 43  |
| 44                                 | 44  |
| 45                                 | 45  |
| 46                                 | 46  |
| 47                                 | 47  |
| 48                                 | 48  |
| 49                                 | 49  |
| 50                                 | 50  |
| 51                                 | 51  |
| 52                                 | 52  |
| 53                                 | 53  |
| 54                                 | 54  |
| 55                                 | 55  |
| 56                                 | 56  |
| 57                                 | 57  |
| 58                                 | 58  |
| 59                                 | 59  |
| 60                                 | 60  |
| 61                                 | 61  |
| 62                                 | 62  |
| 63                                 | 63  |
| 64                                 | 64  |
| 65                                 | 65  |
| 66                                 | 66  |
| 67                                 | 67  |
| 68                                 | 68  |
| 69                                 | 69  |
| 70                                 | 70  |
| 71                                 | 71  |
| 72                                 | 72  |
| 73                                 | 73  |
| 74                                 | 74  |
| 75                                 | 75  |
| 76                                 | 76  |
| 77                                 | 77  |
| 78                                 | 78  |
| 79                                 | 79  |
| 80                                 | 80  |
| 81                                 | 81  |
| 82                                 | 82  |
| 83                                 | 83  |
| 84                                 | 84  |
| 85                                 | 85  |
| 86                                 | 86  |
| 87                                 | 87  |
| 88                                 | 88  |
| 89                                 | 89  |
| 90                                 | 90  |
| 91                                 | 91  |
| 92                                 | 92  |
| 93                                 | 93  |
| 94                                 | 94  |
| 95                                 | 95  |
| 96                                 | 96  |
| 97                                 | 97  |
| 98                                 | 98  |
| 99                                 | 99  |
| 100                                | 100 |

| Cargo: Coletor -21 funcionários |  |  |  |       |  |
|---------------------------------|--|--|--|-------|--|
|                                 |  |  |  | VALOR |  |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                      | UNID.    | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|------|------------------------------------|----------|--------|----------------|--------------|
| 1    | Salário                            | 1.232,12 | 21     | R\$1.232,12    | R\$25.874,52 |
| 1.1  | Periculosidade                     |          |        |                |              |
| 1.2  | Insalubridade                      | (%)      | 40%    | R\$410,72      | R\$8.625,12  |
|      |                                    |          |        | SUB TOTAL (I)  | R\$34.499,64 |
| 2    | ENCARGOS SOCIAIS                   | (%)      | 83,17% |                | R\$28.693,35 |
|      |                                    |          |        | SUB TOTAL (II) | R\$63.192,99 |
| 3    | DIVERSOS                           |          |        |                |              |
| 3.1  | Alimentação                        | diária   | 26     | R\$16,50       | R\$9.009,00  |
| 3.2  | Transporte                         | diária   | 52     | R\$3,10        | R\$3.385,20  |
| 3.3  | Uniforme                           |          | 5      | R\$33,33       | R\$699,93    |
| 3.5  | EPI's                              |          | 21     | R\$41,36       | R\$868,56    |
| 3.6  | Seguro Acidente Pessoal            |          | 21     | R\$14,00       | R\$294,00    |
| 3.7  | Exames admissionais e demissionais |          | 21     | R\$82,50       | R\$1.732,50  |
| 3.8  |                                    |          |        |                | R\$15.989,19 |
|      |                                    |          |        | TOTAL (III)    | R\$79.182,18 |

[illegible]

| CARGO |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|
|       |  |  |  |  |  |

| SUB                       | DISCRIMINAÇÃO                            | UND.    | QTD. | VALOR R\$ | TOTAL R\$    |
|---------------------------|------------------------------------------|---------|------|-----------|--------------|
| 3.1                       | ALIMENTAÇÃO                              |         |      |           |              |
|                           | Almoço                                   |         | 26   | 16,50     | R\$ 429,00   |
| 3.2                       | TRANSPORTE                               |         | 104  | 3,10      | R\$ 322,40   |
| 3.3                       | UNIFORME - vida útil 3 meses             |         | 4    | 96,00     | R\$ 384,00   |
| 3.5                       | EPI's                                    |         |      |           |              |
|                           | Capa de Chuva                            | 3 meses | 1    | 36,00     | R\$ 36,00    |
|                           | Protetor Solar                           | 1 mês   | 1    | 26,00     | R\$ 26,00    |
|                           | Bone - Tipo arabe                        | 3 meses | 1    | 10,90     | R\$ 10,90    |
|                           | Perneira                                 | 6 meses | 1    | 68,00     | R\$ 68,00    |
|                           | Capacete - (Indicar Vida Útil)           | 1 ano   | 1    | 36,00     | R\$ 36,00    |
|                           | Bota - (Indicar Vida Útil)               | 6 meses | 1    | 134,00    | R\$ 134,00   |
|                           | Protetor auricular - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 38,00     | R\$ 38,00    |
|                           | Óculos de Proteção - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 32,00     | R\$ 32,00    |
|                           | Máscara de Pó - Descartável              | 1 mês   | 1    | 28,00     | R\$ 28,00    |
| 3.6                       | SEGURO ACIDENTE PESSOAL                  |         |      | 14,00     | R\$ 14,00    |
|                           | Bradesco Seguros                         |         |      |           | R\$ -        |
| 3.7                       | Exame admissional e demissional          | 6 meses | 1    | 1000,00   | R\$ 1.000,00 |
|                           |                                          |         |      |           |              |
| TOTAL DOS CUSTOS DIVERSOS |                                          |         |      |           | R\$ 2.558,30 |

## ANEXO VI

## Composição do custo de mão de obra

Cargo: Motorista - 7 funcionários

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                      | UNID.    | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|------|------------------------------------|----------|--------|----------------|--------------|
| 1    | Salário                            | 2.080,19 | 7      | R\$2.080,19    | R\$14.561,33 |
| 1.1  | Periculosidade                     |          |        |                |              |
| 1.2  | Insalubridade                      | (%)      | 20%    | R\$416,04      | R\$2.912,27  |
|      | SUB TOTAL (I)                      |          |        |                | R\$17.473,60 |
| 2    | ENCARGOS SOCIAIS                   | (%)      | 83,17% |                | R\$14.532,79 |
|      | SUB TOTAL (II)                     |          |        |                | R\$34.918,66 |
| 3    | DIVERSOS                           |          |        |                |              |
| 3.1  | Alimentação                        | diária   | 26     | R\$16,50       | R\$3.003,00  |
| 3.2  | Transporte                         | diária   | 26 x 7 | R\$3,10        | R\$564,20    |
| 3.3  | Uniforme                           |          | 2 x 7  | R\$33,75       | R\$236,25    |
| 3.5  | EPI's                              |          | 2 x 7  | R\$39,02       | R\$273,14    |
| 3.6  | Seguro Acidente Pessoal            |          | 7      | R\$10,00       | R\$70,00     |
| 3.7  | Exames admissionais e demissionais |          | 7      | R\$166,66      | R\$1.166,62  |
| 3.8  |                                    |          |        |                | R\$5.313,21  |
|      | TOTAL (III)                        |          |        |                | R\$40.231,87 |



## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO-DE-OBRA - ITEM 3 - DIVERSOS

## CARGO

| SUB | DISCRIMINAÇÃO                            | UND.    | QTD. | VALOR R\$ | TOTAL R\$    |
|-----|------------------------------------------|---------|------|-----------|--------------|
| 3.1 | ALIMENTAÇÃO                              |         |      |           |              |
|     | Almoço                                   | diária  | 26   | 16,50     | 429,00       |
| 3.2 | TRANSPORTE                               |         | 52   | 3,10      | 161,20       |
| 3.3 | UNIFORME - vida útil 6 meses             |         | 2    | 96,00     | 192,00       |
| 3.5 | EPI's                                    |         |      |           |              |
|     | Capa de Chuva                            | 3 meses | 1    | 36,00     | 36,00        |
|     | Protetor Solar                           | 1 mês   | 1    | 26,00     | 26,00        |
|     | Bone - Tipo arabe                        | 3 meses | 1    | 10,90     | 10,90        |
|     | Capacete - (Indicar Vida Útil)           | 1 ano   | 1    | 36,00     | 36,00        |
|     | Bota - (Indicar Vida Útil)               | 6 meses | 1    | 134,00    | 134,00       |
|     | Protetor auricular - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 38,00     | 38,00        |
|     | Óculos de Proteção - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 32,00     | 32,00        |
| 3.6 | SEGURO ACIDENTE PESSOAL                  |         |      | 14,00     | 14,00        |
|     | Bradesco Seguros                         |         |      |           | -            |
| 3.7 | Exame admissional e demissional          | 6 meses | 2    | 1000,00   | 2.000,00     |
|     | TOTAL DOS CUSTOS DIVERSOS                |         |      |           | R\$ 3.109,10 |

## ANEXO VI

## Composição do custo de mão de obra

Cargo: Encarregado / Coordenador - 1 funcionário

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO                      | UNID.    | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------------------------------|----------|--------|----------------|-------------|
| 1    | Salário                            | 2.500,00 | 1      | R\$2.500,00    | R\$2.500,00 |
| 1.1  | Periculosidade                     |          |        |                |             |
| 1.2  | Insalubridade                      | (%)      | 20%    | R\$500,00      | R\$500,00   |
|      | SUB TOTAL (I)                      |          |        |                | R\$3.000,00 |
| 2    | ENCARGOS SOCIAIS                   | (%)      | 83,17% |                | R\$2.495,10 |
|      | SUB TOTAL (II)                     |          |        |                | R\$5.495,10 |
| 3    | DIVERSOS                           |          |        |                |             |
| 3.1  | Alimentação                        |          | 26     | R\$16,50       | R\$429,00   |
| 3.2  | Transporte                         |          | 52     | R\$3,10        | R\$161,20   |
| 3.3  | Uniforme                           |          | 5      | R\$33,33       | R\$33,33    |
| 3.5  | EPI's                              |          | 1      | R\$39,05       | R\$39,05    |
| 3.6  | Seguro Acidente Pessoal            |          | 1      | R\$14,00       | R\$14,00    |
| 3.7  | Exames admissionais e demissionais |          | 1      | R\$546,00      | R\$546,00   |
| 3.8  |                                    |          |        |                | R\$1.222,58 |
|      | TOTAL (III)                        |          |        |                | R\$6.717,68 |

## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO-DE-OBRA - ITEM 3 - DIVERSOS

## CARGO

| SUB                       | DISCRIMINAÇÃO                            | UND.    | QTD. | VALOR R\$ | TOTAL R\$    |
|---------------------------|------------------------------------------|---------|------|-----------|--------------|
| 3.1                       | ALIMENTAÇÃO                              |         |      |           |              |
|                           | Almoço                                   |         | 26   | 16,50     | 429,00       |
| 3.2                       | TRANSPORTE                               |         | 52   | 3,10      | 161,20       |
| 3.3                       | UNIFORME - vida útil 6 meses             |         | 2    | 96,00     | 192,00       |
| 3.5                       | EPI's                                    |         |      |           |              |
|                           | Capa de Chuva                            | 3 meses | 1    | 36,00     | 36,00        |
|                           | Protetor Solar                           | 1 mês   | 1    | 26,00     | 26,00        |
|                           | Capacete - (Indicar Vida Útil)           | 1 ano   | 1    | 36,00     | 36,00        |
|                           | Bota - (Indicar Vida Útil)               | 6 meses | 1    | 134,00    | 134,00       |
|                           | Protetor auricular - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 38,00     | 38,00        |
|                           | Óculos de Proteção - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 32,00     | 32,00        |
|                           |                                          |         |      |           |              |
|                           |                                          |         |      |           |              |
| 3.6                       | SEGURO ACIDENTE PESSOAL                  |         |      | 14,00     | 14,00        |
|                           | Bradesco Seguros                         |         |      |           |              |
| 3.7                       | Exame admissional e demissional          | 6 meses | 1    | 546,00    | 546,00       |
|                           |                                          |         |      |           |              |
| TOTAL DOS CUSTOS DIVERSOS |                                          |         |      |           | R\$ 1.644,20 |



## ANEXO VI

### Composição do custo de mão de obra

**Cargo:** Educador Ambiental

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                          | UNID.     | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|----------------------------------------|-----------|--------|----------------|-------------|
| 1    | Salário                                | 1.301,53  | 1      | R\$1.301,53    | R\$1.301,53 |
|      | 1.1 Periculosidade                     |           |        |                |             |
|      | 1.2 Insalubridade                      | (%)       | -      | -              | -           |
|      |                                        |           |        | SUB TOTAL (I)  | R\$1.301,53 |
| 2    | ENCARGOS SOCIAIS                       | (%)       | 83,17% |                | R\$1.082,48 |
|      |                                        |           |        | SUB TOTAL (II) | R\$2.384,01 |
| 3    | DIVERSOS                               |           |        |                |             |
|      | 3.1 Alimentação                        |           | 26     | R\$15,50       | R\$403,00   |
|      | 3.2 Transporte                         |           | 52     | R\$3,10        | R\$161,20   |
|      | 3.3 Uniforme                           |           | 1      | R\$24,00       | R\$24,00    |
|      | 3.5 EPI's                              |           | 1      | R\$22,17       | R\$266,04   |
|      | 3.6 Seguro Acidente Pessoal            |           | 1      | R\$14,00       | R\$14,00    |
|      | 3.7 Exames admissionais e demissionais | periódico | 1      | R\$82,50       | R\$82,50    |
|      | 3.8                                    |           |        |                | R\$950,74   |
|      |                                        |           |        | TOTAL (III)    | R\$3.334,75 |



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO-DE-OBRA - ITEM 3 - DIVERSOS

## CARGO

| SUB                       | DISCRIMINAÇÃO                            | UND.    | QTD. | VALOR R\$ | TOTAL R\$ |
|---------------------------|------------------------------------------|---------|------|-----------|-----------|
| 3.1                       | ALIMENTAÇÃO                              |         |      |           |           |
|                           | Almoço                                   |         | 26   | 15,50     | 403,00    |
| 3.2                       | TRANSPORTE                               |         | 52   | 3,10      | 161,20    |
| 3.3                       | UNIFORME - vida útil 6 meses             |         | 3    | 96,00     | 288,00    |
| 3.5                       | EPI's                                    |         |      |           |           |
|                           | Capa de Chuva                            | 3 meses | 1    | 36,00     | 36,00     |
|                           | Protetor Solar                           | 1 mês   | 1    | 26,00     | 26,00     |
|                           | Bota - (Indicar Vida Útil)               | 6 meses | 1    | 134,00    | 134,00    |
|                           | Protetor auricular - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 38,00     | 38,00     |
|                           | Óculos de Proteção - (Indicar Vida Útil) | 2 meses | 1    | 32,00     | 32,00     |
|                           |                                          |         |      |           |           |
|                           |                                          |         |      |           |           |
|                           |                                          |         |      |           |           |
| 3.6                       | SEGURO ACIDENTE PESSOAL                  |         |      | 14,00     | 14,00     |
|                           | Bradesco Seguros                         |         |      |           | -         |
| 3.7                       | Exame admissional e demissional          | 6 meses | 1    | 1000,00   | 1.000,00  |
|                           |                                          |         |      |           |           |
| TOTAL DOS CUSTOS DIVERSOS |                                          |         |      |           | 2.132,20  |



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos Sólidos

| Item 1                                                             |               |                     |       |         | Unid:               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------|---------|---------------------|
| <b>A - CAMINHÃO COMPACTADOR E EQUIPAMENTO</b>                      |               |                     |       |         |                     |
| Função                                                             | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd.  | Período | Subtotal            |
| Caminhão compactador                                               | mês           | 16.000,00           | 7,00  | 12      | 768.000,00          |
| Caminhonete de apoio                                               | mês           | 4.000,00            | 1,00  | 12      | 48.000,00           |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
| <b>SUBTOTAL A</b>                                                  |               |                     |       |         | <b>816.000,00</b>   |
| <b>B - DEMAIS INSUMOS E DESPESAS</b>                               |               |                     |       |         |                     |
| Descrição                                                          | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd.  | Período | Subtotal            |
| Despesas com lavagem e higienização compac                         | unid.         | 25,00               | 450   | 12      | 135.000,00          |
| Despesas de Manutenção (calc a 5% vlr)                             | mês           | 20.800,00           | 2     | 12      | 499.200,00          |
| Combustível                                                        | mês           | 3,40                | 15600 | 12      | 636.480,00          |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
| <b>SUBTOTAL B</b>                                                  |               |                     |       |         | <b>1.270.680,00</b> |
| <b>C. MATERIAL: CONTAINERES</b>                                    |               |                     |       |         |                     |
| Descrição                                                          | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd.  | Período | Subtotal            |
| Containers de 1.500 litros                                         | unidade       | R\$ 350,00          | 7     | 12      | 29.400,00           |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
|                                                                    |               |                     |       |         |                     |
| <b>SUBTOTAL C</b>                                                  |               |                     |       |         | <b>29.400,00</b>    |
| <b>D. DESPESAS DE VIAGENS / HOSPEDAGEM / OUTROS (Especificar):</b> |               |                     |       |         |                     |
| Descrição                                                          | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd.  | Período | Subtotal            |
| aluguel de galpão                                                  | Unidade       | 4.000,00            | 1,00  | 12      | 48.000,00           |
|                                                                    |               |                     |       |         | 0,00                |
|                                                                    |               |                     |       |         | 0,00                |
|                                                                    |               |                     |       |         | 0,00                |
|                                                                    |               |                     |       |         | 0,00                |
|                                                                    |               |                     |       |         | 0,00                |
| <b>SUBTOTAL D</b>                                                  |               |                     |       |         | <b>48.000,00</b>    |
| <b>CUSTO DIRETO TOTAL (A+B+C+D)</b>                                |               | <b>2.164.080,00</b> |       |         |                     |
| <b>BDI + TRIBUTOS</b>                                              | <b>46,10%</b> | <b>997.640,88</b>   |       |         |                     |
| <b>PREÇO UNITÁRIO SEM BDI</b>                                      |               | <b>2.164.080,00</b> |       |         |                     |
| <b>PREÇO UNITÁRIO COM BDI</b>                                      |               | <b>3.161.720,88</b> |       |         |                     |



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - Paragominas - Mão de Obra e Insumos p/ Coleta de resíduos

| Item 1                                        |               |                     |      | Unid:               |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------------|------|---------------------|
| <b>A - FERRAMENTAL E INSUMOS</b>              |               |                     |      |                     |
| Função                                        | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd. | Subtotal            |
| Pa                                            | pç            | 30,47               | 18   | 548,46              |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
| Vassourão                                     | pç            | R\$ 16,00           | 60   | 960,00              |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
| <b>SUBTOTAL A</b>                             |               |                     |      | <b>1.508,46</b>     |
| <b>B - MATERIAL DE PINTURA e EQUIPAMENTOS</b> |               |                     |      |                     |
| Descrição                                     | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd. | Subtotal            |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
| <b>SUBTOTAL B</b>                             |               |                     |      | <b>0,00</b>         |
| <b>C. OUTROS MATERIAIS E INSUMOS</b>          |               |                     |      |                     |
| Descrição                                     | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd. | Subtotal            |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
| <b>SUBTOTAL C</b>                             |               |                     |      | <b>0,00</b>         |
| <b>D - MAO DE OBRA</b>                        |               |                     |      |                     |
| Descrição                                     | Unidade       | Custo Unitário      | Qtd. | Subtotal            |
| Coletor (21 unidades)                         | mês           | 79.182,18           | 12   | 950.186,16          |
| Encarregado (01 unidade)                      | mês           | 6.717,68            | 12   | 80.612,16           |
| Motorista (07 unidade)                        | mês           | 40.231,87           | 12   | 482.782,44          |
| Educador Ambiental                            | mês           | 3.334,75            | 12   | 40.017,00           |
|                                               |               |                     |      |                     |
|                                               |               |                     |      |                     |
| <b>SUBTOTAL D</b>                             |               |                     |      | <b>1.553.597,76</b> |
| <b>CUSTO DIRETO TOTAL (A+B+C+D)</b>           |               | <b>1.555.106,22</b> |      |                     |
| <b>BDI + TRIBUTOS</b>                         | <b>46,10%</b> | <b>716.903,97</b>   |      |                     |
| <b>PREÇO UNITARIO SEM BDI</b>                 |               | <b>1.555.106,22</b> |      |                     |
| <b>PREÇO UNITARIO COM BDI</b>                 |               | <b>2.272.010,19</b> |      |                     |







# **Preserve**

## **Gestão Ambiental**

PRESERVE COLETORA DE RESÍDUOS LTDA - ME  
CNPJ: 09.332.562/0001-07 - Insc. Estadual: 15.269.332-7  
Tv. Seg. Trav. Colônia Marupaúba, s/nº  
Zona Rural Tomé-Açu/PA - CEP.: 68680-000  
Tel.: (91) 3727-1268  
e-mail: [preservegestaoambiental@hotmail.com](mailto:preservegestaoambiental@hotmail.com)





**PROPOSTA COMERCIAL**

Razão Social da Licitante: PRESERVE COLETORA DE RESÍDUOS LTDA- ME/PRESERVE COLETORA DE RESÍDUOS LTDA – ME/PRESERVE GESTÃO AMBIENTAL  
CNPJ/MF: CNPJ sob o nº 09.332.562/0001-07 Inscrição Estadual 15.269.332-7  
Endereço completo: Segunda Travessa Colônia Marupaúba S/Nº, Bairro Zona Rural, Tomé Açú, Pará, CEP. 68680-000  
Tel/Fax:(91) 3727-1268 Banco: Bradesco Agência: 0984-9 C/C 12712-8  
Fone: 3727-1268 /99266-8426  
Email: [preservegestaoambiental@hotmail.com](mailto:preservegestaoambiental@hotmail.com)

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                      | Unidade  | Quant. mensal | Quant. anual | Valor Unitário | Valor mensal  | Valor Total Anual |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------|----------------|---------------|-------------------|
| 01   | Prestação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares. | TONELADA | 3.085,995     | 37.073,94    | 131.89         | R\$407.016,81 | R\$ 4.884.201,68  |

**VALOR TOTAL GLOBAL (12 MESES):** R\$ 4.884.201,68 (Quatro milhões, oitocentos e oitenta e quatro mil , duzentos e um reais e sessenta e oito centavos)

Obs.: Todos os preços sem previsão inflacionária.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data estabelecida para a sua apresentação, a contar da data de adjudicação da proposta.

As condições de pagamento são as constantes no respectivo edital de licitação, através de depósito bancário junto ao banco e contas da empresa, informados acima.

Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução do objeto da presente licitação e que estou de acordo com todas as normas da solicitação de propostas e seus anexos.

Os preços apresentados na proposta incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos,

tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, treinamento, lucro, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos

A empresa contratada fornecerá os objetos e Serviços dentro da sede do município.

DADOS DO REPRESENTANTE PARA ASSINATURA DE CONTRATO E RECEBER A SOLICITAÇÃO DE COMPRA/NOTA DE EMPENHO:

**Dados do representante legal da licitante para assinatura contratual:**

Nome: Josiane de Araújo Macedo

Endereço completo: Rodovia dos trabalhadores n 2000 A1-Corvina Cs, Condomínio Água Cristal- Parque Verde, Belém-Pa, CEP.: 66.635-894.

CPF/MF: 426.640.472-72 RG nº 271814445 Expedido por: SSP/SP

Cargo/Função: Sócia Administradora

Naturalidade: Paraense Nacionalidade: Brasileira



Dados bancários

Agencia: 0984-9

Conta: 12724-8

Bradesco

Preserve Coletora de resíduos Lida

Email: [preservegestaoambientao@hotmail.com](mailto:preservegestaoambientao@hotmail.com)

Tomé-açu Para 20 de novembro de 2017

PRESERVE  
COLETORA DE  
RESÍDUOS LTDA  
EPP:0933256200010  
7

Assinado de forma digital  
por PRESERVE COLETORA  
DE RESÍDUOS LTDA  
EPP:09332562000107  
Dados: 2017.11.20  
10:32:24 -03'00'

**PRESERVE COLETORA DE RESÍDUOS LTDA**  
**CNPJ nº 09.332.562/0001-07**  
**Josiane de Araújo Macedo**  
Sócia Administradora  
CPF/MF 426.640.472-72 RG: 27181444-5

Planilha de Composição de Custos do Serviço

1. Resumo dos custos dos serviços

|                                                  | Custos Mensais R\$ |        |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Custo da mão de obra direta utilizada no serviço | 120.070,09         |        |
| Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo     | 4.241,00           |        |
| Custo com Veículos e Equipamentos                | 139.345,02         |        |
| Custo do sistema de rastreamento                 | 469,00             |        |
| Total dos custos diretos                         | 95.956,66          | 36,33% |
| BDI                                              | 46.935,04          | 17,77% |
| Custo total com BDI                              | 407.016,81         |        |



Preço por tonelada de lixo coletado R\$

131,89

\* Após a empresa detalhar os custos mensais diretos, ela deverá acrescentar o BDI e dividir pela quantidade de Resíduos Estimada.

2. Dados para composição da planilha de custos

2.1 Estimativa de geração de resíduos

| População atendida | População flutuante (10% pop. Fixa) | Coefficiente Geração de Resíduo Kg / Habitante/Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês¹ | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês + 10% de Margem de Segurança |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 88.021             | 8.802,10                            | 0,95                                               | 91,982                                   | 2.805,45                                  | 3.085,995                                                             |

3. Cálculo do custo da mão de obra

3.1. Coletor Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h as 17:00h (Segunda a Sábado)

| Discriminação  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal | mês     | 1          | 1.232,12       | 1.232,12 |             |



|                            |       |       |          |           |
|----------------------------|-------|-------|----------|-----------|
| Horas Extras (100%)        | hora  |       | ---      | ---       |
| Horas Extras (50%)         | hora  | 16    | 2,80     | 44,80     |
| Adicional de Insalubridade | %     | 40    | 410,27   | 410,27    |
| Curso de Capacitação       |       |       |          |           |
| Soma                       |       |       | 1.687,19 | 1.687,19  |
| Encargos Sociais           | %     | 83,17 | 1.403,24 | 1.403,24  |
| Total por Coletor          |       |       | 3.090,43 | 3.090,43  |
| Total do Efetivo           | homem | 18    | 3.090,43 | 55.627,67 |



**R\$ 55.627,67**

**3.2. Coletor Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.232,12       | 1.232,12 |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 16         | 5,60           | 89,60    |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    | --         | --             | --       |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         | 410,27         | 410,27   |             |
| Adicional Noturno          | hora    | 28         | 1,12           | 31,36    |             |
| Curso de Capacitação       |         |            |                |          |             |
| Soma                       |         |            |                | 1.763,32 |             |
| Encargos Sociais           | %       | 83,17      | 1.466,55       | 1.466,55 |             |
| Total por Coletor          |         |            | 3.229,87       | 3.229,87 |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 3          | 9.689,62       | 9.689,62 |             |

**R\$ 9.689,62**

**3.3. Motorista Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h as 17:00h (Segunda a Sábado)**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 2.080,19       | 2.080,19  |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    | ---        | ---            | ---       |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 16         | 4,73           | 75,64     |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 416,04         | 416,04    |             |
| Curso de Capacitação       |         |            |                |           |             |
| Soma                       |         |            | 2.571,87       | 2.571,87  |             |
| Encargos Sociais           | %       | 83,17      | 2.139,02       | 2.139,02  |             |
| Total por Motorista        |         |            |                |           |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 6          | 4.710,89       | 28.265,34 |             |

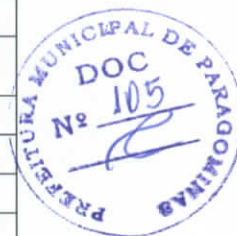


**R\$ 28.265,34**

**3.4. Motorista Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 2.080,19       | 2.080,19 |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 16         | 9,46           | 151,36   |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    | ---        | ---            | ---      |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 416,04         | 416,04   |             |
| Adicional Noturno          | hora    | 26         | 1,89           | 49,14    |             |
| Curso de Capacitação       |         | ---        | ---            | --       |             |
| Soma                       |         |            | 2.696,73       | 2.696,73 |             |
| Encargos Sociais           | %       | 83,17      | 2.242,87       | 2.242,87 |             |
| Total por Motorista        |         |            | 4.939,60       | 4.939,60 |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 1          | 4.939,60       | 4.939,60 |             |

**R\$ 4.939,60**



**3.5. Supervisor**

| Discriminação        | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal       | mês     | 1          | 3.000,00       | 3.000,00 |             |
| Horas Extras (100%)  | hora    | ---        | ---            | ---      |             |
| Horas Extras (50%)   | hora    | 16         | 13,64          | 218,18   |             |
| Curso de Capacitação |         | --         | --             | --       |             |
| Soma                 |         | --         | --             | 3.218,18 |             |
| Encargos Sociais     | %       | 83,17      | 2.676,56       | 2.676,56 |             |
| Total por Supervisor |         |            | 5.894,74       | 5.894,74 |             |
| Total do Efetivo     | homem   | 1          | 5.894,74       | 5.894,74 |             |

**R\$ 5.894,74**

**3.6. Educador Ambiental**

| Discriminação        | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal       | mês     | 1          | 2.500,00       | 2.500,00 |             |
| Horas Extras (100%)  | hora    | ---        | ---            | ---      |             |
| Horas Extras (50%)   | hora    | 16         | 5,68           | 90,91    |             |
| Curso de Capacitação | Unid    | 12         | 40,00          | 40,00    |             |
| Soma                 |         |            | 2.545,68       | 2.545,68 |             |
| Encargos Sociais     | %       | 83,17      | 2.117,24       | 2.117,24 |             |

|                              |       |   |          |                     |
|------------------------------|-------|---|----------|---------------------|
| Total por Educador Ambiental |       |   | 4.662,92 | 4.662,92            |
| Total do Efetivo             | homem | 1 | 4.662,92 | 4.662,92            |
|                              |       |   |          | <b>R\$ 4.662,92</b> |

### 3.6. Responsável Técnico

| Discriminação                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Salário Normal               | mês     | 1          | 6.000,00       | 6.000,00  |                      |
| Horas Extras (100%)          | hora    | ---        | ---            | ---       |                      |
| Horas Extras (50%)           | hora    | ---        | ---            | ---       |                      |
| Curso de Capacitação         |         | ---        | ---            | ---       |                      |
| Soma                         |         | 1          | 6.000,00       | 6.000,00  |                      |
| Encargos Sociais             | %       | 83,17      | 4.990,20       | 4.990,20  |                      |
| Total por Educador Ambiental |         |            |                |           |                      |
| Total do Efetivo             | homem   | 1          | 10.990,20      | 10.990,20 |                      |
|                              |         |            |                |           | <b>R\$ 10.990,20</b> |



|                                                   |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)....</b> | <b>120.070,09</b> |
|---------------------------------------------------|-------------------|

### 4. Calculo do Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo

#### 4.1. Ferramentas

| Discriminação     | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)       |
|-------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------------|
| Pá de Concha      | unidade | 1/3        | 29,00          | 87,00    |                   |
| Vassoura          | unidade | 1/2        | 11,00          | 154,00   |                   |
| Total de Veículos | unidade | 6          | 30,00          | 241,000  |                   |
|                   |         |            |                |          | <b>R\$ 241,00</b> |

#### 4.2. Material de consumo

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade* | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|---------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------------------|
| Cartilha educativa              | unidade | 10.000      | 0,40           | 4.000,00 |                     |
| <b>*Média mensal de consumo</b> |         |             |                |          | <b>R\$ 4.000,00</b> |

|                                                                            |                     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) .....</b> | <b>R\$ 4.241,00</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|



**5. Calculo do custo com Veículos e Equipamentos**

**5.1. Veículo Coletor Compactador 12m³ - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 110 Km por dia**

**5.1.1. Valor**

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Valor mensal veículos coletores | mês     | 1          | 17.000,00      | 17.000,00 | 34.000,00            |
| <b>Total de veículos</b>        | unidade | 2          |                |           |                      |
|                                 |         |            |                |           | <b>R\$ 34.000,00</b> |

**5.1.2. Manutenção**

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | 850,00         | 1.700,00 |                     |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 2          |                |          |                     |
|                             |         |            |                |          | <b>R\$ 1.700,00</b> |

**5.1.3. Impostos e Seguros**

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)       |
|------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual | mês     | 1          | 291,67         | 291,67   |                   |
| <b>Total de veículos</b>                       | unidade | 2          |                |          |                   |
|                                                |         |            |                |          | <b>R\$ 291,67</b> |

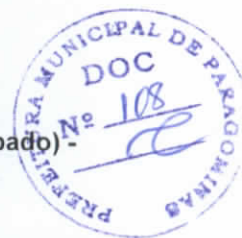
**5.1.4. Consumos**

| Discriminação                                                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)          |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|----------------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                                | l       | 2.860**    | 3,40           | 9.724,00 |                      |
| Filtros e lubrificantes                                      | mês     | 1          | 440,00         | 440,00   |                      |
| <b>*Percurso estimado para os 2 (dois) veículos 5.720 Km</b> |         |            |                |          | <b>R\$ 10.164,00</b> |

**\*\*Consumo estimado**

Valor total para o item 5.1 (R\$)..... **R\$ 46.155,67**





**5.2. Veículo Coletor Compactador 15m³ - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 80 Km por dia**

**5.2.1. Valor do Veículo**

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Valor mensal veículos coletores | mês     | 1          | 17.000,00      | 51.000,00 |                      |
| <b>Total de veículos</b>        | unidade | 3          |                |           |                      |
|                                 |         |            |                |           | <b>R\$ 51.000,00</b> |

**5.2.2. Manutenção**

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | 850,00         | 2.550,00 |                     |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 3          |                |          |                     |
|                             |         |            |                |          | <b>R\$ 2.550,00</b> |

**5.2.3. Impostos e Seguros**

| Discriminação                                      | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual     | mês     | 1          | 291,67         | 1.166,68 |                     |
| <b>Total de veículos (incluso reserva técnica)</b> | unidade | 4          |                |          |                     |
|                                                    |         |            |                |          | <b>R\$ 1.166,68</b> |

**5.2.4. Consumos**

| Discriminação                                             | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|-----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                             | l       | 3.120**    | 3,40           | 10.608,00 |                      |
| Filtros e lubrificantes                                   | mês     | 1          | 440,00         | 440,00    |                      |
| <b>*Percurso total para os 3 (três) veículos 6.240 km</b> |         |            |                |           | <b>R\$ 11.048,00</b> |
| <b>**Consumo estimado</b>                                 |         |            |                |           |                      |

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Valor total para o item 5.2 (R\$)..... | <b>R\$ 65.764,68</b> |
|----------------------------------------|----------------------|

**5.3. Veículo Coletor Compactador 19m³ - Coleta Matutina, Vespertina e Noturna (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h - Média de Rodagem 110 Km por dia**





5.3.1. Valor do veículo

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Valor mensal veículos coletores | mês     | 1          | 17.000,00      | 17.000,00 |                      |
| <b>Total de veículos</b>        | unidade | 1          |                |           |                      |
|                                 |         |            |                |           | <b>R\$ 17.000,00</b> |

5.3.2. Manutenção

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)       |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | 850,00         | 850,00   |                   |
| <b>Total de veículos</b>    | unidade | 1          |                |          |                   |
|                             |         |            |                |          | <b>R\$ 850,00</b> |

5.3.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                                      | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)       |
|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual     | mês     | 1          | 291,67         | 291,67   |                   |
| <b>Total de veículos (incluso reserva técnica)</b> | unidade | 1          | 291,67         | 291,67   |                   |
|                                                    |         |            |                |          | <b>R\$ 291,67</b> |

5.3.4. Consumos

| Discriminação                     | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|-----------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Custo mensal com óleo diesel*     | l       | 1.650**    | 3,40           | 5.610,00 |                     |
| Filtros e lubrificantes           | mês     | 1          | 880,00         | 880,00   |                     |
| <b>*Percurso Total 3300,00 Km</b> |         |            |                |          | <b>R\$ 6.490,00</b> |

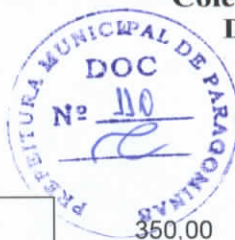
\*\*Consumo estimado

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Valor total para o item 5.3 (R\$)..... | <b>R\$ 24.631,67</b> |
|----------------------------------------|----------------------|

5.4. Contêiner em PEAD

5.4.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|



|                                    |         |   |        |          |                     |
|------------------------------------|---------|---|--------|----------|---------------------|
| Depreciação mensal dos contêineres | mês     | 1 | 360,00 | 2.450,00 | 2.450,00            |
| Total de Contêiner                 | unidade | 7 |        |          |                     |
|                                    |         |   |        |          | <b>R\$ 2.450,00</b> |

5.4.2. Manutenção e Reposição de Perdas

| Discriminação                     | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)      |
|-----------------------------------|---------|------------|----------------|----------|------------------|
| Custo mensal com manut./reposição | mês     | 1          | 49,00          | 343,00   |                  |
| Total de Contêiner                | unidade | 7          |                |          |                  |
|                                   |         |            |                |          | <b>R\$343,00</b> |

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Valor total para o item 5.4(R\$)..... | <b>R\$ 2.793,00</b> |
|---------------------------------------|---------------------|

|                                                           |                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$)....</b> | <b>R\$ 2.793,00</b> |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|

**6. Calculo do custo do sistema de rastreamento**

6.1. Monitoramento GPS

| Discriminação                                             | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo unitário do monitoramento (instalação e manutenção) | mês     | 1          | 67,00          | 469,00   | 469,00      |
| Total de Veículos (Incluso reserva técnica)               | unidade | 7          |                |          |             |

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Valor total para o item 6.1(R\$)..... | <b>R\$ 469,00</b> |
|---------------------------------------|-------------------|

**Observações:**

1. Após a empresa detalhar os custos mensais diretos, ela deverá acrescentar o BDI e dividir pela quantidade de Resíduos Estimada.
2. A empresa poderá incluir os custos com Uniformes e EPI'S nos encargos sociais complementares (Grupo E).
3. Os custos mensais com lavagem, pintura e troca de pneus dos veículos e equipamentos deverão estar incluso no Item **Manutenção**.

4. Para o item **Consumos**, a Secretaria Municipal de Urbanismo estimou um consumo de combustível aproximado de 2 Km/l, caso os veículos da empresa apresentem rendimento superior ou inferior, a empresa poderá alterar a quantidade de litros necessários.



Tomé-açu Para 20 de novembro de 2017

PRESERVE COLETORA  
DE RESIDUOS LTDA  
EPP:09332562000107

Assinado de forma digital  
por PRESERVE COLETORA  
DE RESIDUOS LTDA  
EPP:09332562000107  
Dados: 2017.11.20 16:43:26  
-03'00'

**PRESERVE COLETORA DE RESIDUOS LTDA**  
**CNPJ nº 09.332.562/0001-07**  
**Josiane de Araújo Macedo**  
Sócia Administradora  
CPF/MF 426.640.472-72 RG: 27181444-5







Prefeitura de  
**PARAGOMINAS**  
Plantando trabalho, colhendo desenvolvimento



# **PLANILHA DE COMPOSIÇÃO/VIABILI DADE DE PREÇO**

## Planilha de Composição de Custos do Serviço

## 1. Resumo dos custos dos serviços

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Preço por tonelada de lixo coletado R\$ | R\$ 124,61 |
|-----------------------------------------|------------|

|                                                  | Custo Mensal R\$ |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Custo da mão de obra direta utilizada no serviço | R\$ 147.814,67   |
| Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo     | R\$ 2.302,46     |
| Custo com Veículos e Equipamentos                | R\$ 131.699,27   |
| Custo do sistema de rastreamento                 | R\$ 287,00       |
| Total dos custos diretos                         | R\$ 282.103,40   |
| Administração Local                              | R\$ 19.747,24    |
| Total dos custos diretos + Administração Local   | R\$ 301.850,64   |

ACÓRDÃO N° 2622/2013 – TCU – Plenário (7% dos Custos Diretos)

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| BDI                 | 27,40%         |
| Custo total com BDI | R\$ 384.557,71 |

## 2. Dados para composição da planilha de custos

## 2.1 Estimativa de geração de resíduos

| População atendida | População flutuante (10% pop. Fixa) | Coefficiente Geração de Resíduo Kg / Habitante/Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Dia | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês¹ | Geração de Resíduo Ton / Habitante / Mês + 10% de Margem de Segurança |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 88.021             | 8.802,10                            | 0,95                                               | 91,982                                   | 2.805,45                                  | 3.086,00                                                              |

## 3. Cálculo do custo da mão de obra

## 3.1. Coletor Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h (Segunda a Sábado)

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.232,12       | 1.232,12  |                      |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 8,00       | 11,20          | 89,61     |                      |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 18,00      | 8,40           | 151,21    |                      |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         | 937,00         | 374,80    |                      |
| Soma                       |         |            |                | 1.847,74  |                      |
| Encargos Sociais           | %       | 103,56     | 1.847,74       | 1.913,52  |                      |
| Total por Coletor          |         |            |                | 3.761,27  |                      |
| Total do Efetivo           | homem   | 18         | 3.761,27       | 67.702,80 |                      |
|                            |         |            |                |           | <b>R\$ 67.702,80</b> |

Acordo Coletivo PA000002/2017  
Feriados (nacionais e estaduais)  
Sábados período vespertino

## 3.2. Coletor Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.232,12       | 1.232,12  |                      |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 26         | 11,20          | 291,23    |                      |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0,00       | 8,40           | -         |                      |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         | 937,00         | 374,80    |                      |
| Adicional Noturno          | hora    | 26,00      | 1,12           | 29,12     |                      |
| Soma                       |         |            |                | 1.927,27  |                      |
| Encargos Sociais           | %       | 103,56     | 1.927,27       | 1.995,88  |                      |
| Total por Coletor          |         |            |                | 3.923,15  |                      |
| Total do Efetivo           | homem   | 3          | 3.923,15       | 11.769,46 |                      |
|                            |         |            |                |           | <b>R\$ 11.769,46</b> |

Acordo Coletivo PA000002/2017  
Feriados (nacionais e estaduais) + Coleta aos domingos das 07:00h as 11:00h

Das 22:00h as 23:00h de segunda a sábado

## 3.3. Motorista Turno do Dia das 07:00 as 11:00 - 13:00h (Segunda a Sábado)

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 2.183,93       | 2.183,93  |                      |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 8,00       | 19,85          | 158,83    |                      |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 18,00      | 14,89          | 268,03    |                      |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         | 937,00         | 374,80    |                      |
| Soma                       |         |            |                | 2.985,59  |                      |
| Encargos Sociais           | %       | 103,56     | 2.985,59       | 3.091,88  |                      |
| Total por Coletor          |         |            |                | 6.077,47  |                      |
| Total do Efetivo           | homem   | 6          | 6.077,47       | 36.464,79 |                      |
|                            |         |            |                |           | <b>R\$ 36.464,79</b> |

Cotação  
Feriados (nacionais e estaduais)  
Sábados período vespertino

## 3.4. Motorista Turno da Noite das 18:00h as 23:00h (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 2.183,93       | 2.183,93 |                     |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 26         | 19,85          | 516,20   |                     |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0,00       | 14,89          | -        |                     |
| Adicional de Insalubridade | %       | 40         | 937,00         | 374,80   |                     |
| Adicional Noturno          | hora    | 26,00      | 1,99           | 51,62    |                     |
| Soma                       |         |            |                | 3.126,55 |                     |
| Encargos Sociais           | %       | 103,56     | 3.126,55       | 3.237,86 |                     |
| Total por Coletor          |         |            |                | 6.364,41 |                     |
| Total do Efetivo           | homem   | 1          | 6.364,41       | 6.364,41 |                     |
|                            |         |            |                |          | <b>R\$ 6.364,41</b> |

Cotação  
Feriados (nacionais e estaduais) + Coleta aos domingos das 07:00h as 11:00h

Das 22:00h as 23:00h de segunda a sábado

## 3.5. Supervisor

| Discriminação       | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal      | mês     | 1          | 2.688,50       | 2.688,50 |             |
| Horas Extras (100%) | hora    | 0,00       | 24,44          | -        |             |
| Horas Extras (50%)  | hora    | 0,00       | 18,33          | -        |             |
| Soma                |         |            |                | 2.688,50 |             |
| Encargos Sociais    | %       | 103,56     | 2.688,50       | 2.784,21 |             |



|                      |       |   |          |                     |
|----------------------|-------|---|----------|---------------------|
| Total por Supervisor |       |   |          | 5.472,71            |
| Total do Efetivo     | homem | 1 | 5.472,71 | 5.472,71            |
|                      |       |   |          | <b>R\$ 5.472,71</b> |

| 3.6. Educador Ambiental      |         |            |                |          |                     |
|------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Discriminação                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
| Salário Normal               | mês     | 1          | 1.880,51       | 1.880,51 |                     |
| Horas Extras (100%)          | hora    | 0,00       | 17,10          | -        |                     |
| Horas Extras (50%)           | hora    | 0,00       | 12,82          | -        |                     |
| Soma                         |         |            |                | 1.880,51 |                     |
| Encargos Sociais             | %       | 103,56     | 1.880,51       | 1.947,46 |                     |
| Total por Educador Ambiental |         |            |                | 3.827,97 |                     |
| Total do Efetivo             | homem   | 1          | 3.827,97       | 3.827,97 |                     |
|                              |         |            |                |          | <b>R\$ 3.827,97</b> |



Resolução CREA nº 397, de 11 de agosto de 1995

| 3.7. Responsável Técnico     |         |            |                |           |                      |
|------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Discriminação                | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
| Salário Normal               | mês     | 1          | 7.964,50       | 7.964,50  |                      |
| Horas Extras (100%)          | hora    | 0,00       | 72,40          | -         |                      |
| Horas Extras (50%)           | hora    | 0,00       | 54,30          | -         |                      |
| Soma                         |         |            |                | 7.964,50  |                      |
| Encargos Sociais             | %       | 103,56     | 7.964,50       | 8.248,04  |                      |
| Total por Educador Ambiental |         |            |                | 16.212,54 |                      |
| Total do Efetivo             | homem   | 1          | 16.212,54      | 16.212,54 |                      |
|                              |         |            |                |           | <b>R\$ 16.212,54</b> |

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)..... | <b>R\$ 147.814,67</b> |
|---------------------------------------------|-----------------------|

#### 4. Cálculo do Custo das Ferramentas e Materiais de Consumo

| 4.1. Ferramentas   |         |             |                |          |                  |
|--------------------|---------|-------------|----------------|----------|------------------|
| Discriminação      | Unidade | Quantidade* | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)      |
| Pá de Concha       | unidade | 1/3         | R\$ 26,43      | 8,81     |                  |
| Vassoura           | unidade | 1/2         | R\$ 10,70      | 5,35     |                  |
| Total de Veículos  | unidade | 6           | R\$ 14,16      | 84,96    |                  |
| *Índice de Consumo |         |             |                |          | <b>R\$ 84,96</b> |

Cotação  
Cotação

| 4.2. Material de consumo |         |             |                |              |                     |
|--------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|---------------------|
| Discriminação            | Unidade | Quantidade* | Preço unitário | Subtotal     | Total (R\$)         |
| Cartilha educativa       | unidade | 83.333      | R\$ 26,61      | R\$ 2.217,50 |                     |
| Consumo médio mensal *   |         |             |                |              | <b>R\$ 2.217,50</b> |

Cotação

|                                                                     |                     |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) ..... | <b>R\$ 2.302,46</b> |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|

#### 5. Cálculo do custo com Veículos e Equipamentos

##### 5.1. Veículo Coletor Compactador 12m³ - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 110 Km por dia

###### 5.1.1. Depreciação + Remuneração de Capital

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          | 12.236,50      | 12.236,50 |                      |
| Total de veículos                     | unidade | 2          | 12.236,50      | 24.473,00 |                      |
|                                       |         |            |                |           | <b>R\$ 24.473,00</b> |

Cotação

###### 5.1.2. Manutenção (incluso lavagem e Troca de Pneus)

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)         |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | R\$ 3.501,61   | 3.501,61 |                     |
| Total de veículos           | unidade | 2          | R\$ 3.501,61   | 7.003,22 |                     |
|                             |         |            |                |          | <b>R\$ 8.019,28</b> |

SINAPI 92103

###### 5.1.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)       |
|------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual | mês     | 1          | R\$ 369,60     | 369,60   |                   |
| Total de veículos                              | unidade | 2          | R\$ 369,60     | 739,20   |                   |
|                                                |         |            |                |          | <b>R\$ 739,20</b> |

###### 5.1.4. Consumos

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)          |
|------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|----------------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                  | l       | 2.860      | R\$ 3,26       | 9.323,60 |                      |
| Filtros e lubrificantes                        | mês     | 1          | 932,36         | 932,36   |                      |
| *Percurso total para os dois veículos 5.720 Km |         |            |                |          | <b>R\$ 10.255,96</b> |

Rendimento 2 km/l  
10% do valor gasto com combustível

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Valor total para o item 5.1 (R\$)..... | <b>R\$ 43.487,44</b> |
|----------------------------------------|----------------------|

##### 5.2. Veículo Coletor Compactador 15m³ - Coleta Matutina e Vespertina (Segunda a Sábado) - Média de Rodagem 80 Km por dia

###### 5.2.1. Depreciação + Remuneração de Capital

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          | 12.675,66      | 12.675,66 |                      |
| Total de veículos                     | unidade | 3          | 12.675,66      | 38.026,98 |                      |
|                                       |         |            |                |           | <b>R\$ 38.026,98</b> |

Cotação

###### 5.2.2. Manutenção (incluso lavagem e Troca de Pneus)

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)          |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | R\$ 3.589,91   | 3.589,91  |                      |
| Total de veículos           | unidade | 3          | R\$ 3.589,91   | 10.769,73 |                      |
|                             |         |            |                |           | <b>R\$ 12.293,82</b> |

Cotação

###### 5.2.3. Impostos e Seguros

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|

|                                                |         |   |     |        |              |
|------------------------------------------------|---------|---|-----|--------|--------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual | mês     | 1 | R\$ | 369,60 | 369,60       |
| Total de veículos (incluso reserva técnica)    | unidade | 4 | R\$ | 369,60 | 1.478,40     |
|                                                |         |   |     |        | R\$ 1.478,40 |

SINAPI 92103

## 5.2.4. Consumos

| Discriminação                                      | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)   |
|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|---------------|
| Custo mensal com óleo diesel*                      | l       | 3.120      | R\$ 3,26       | 10.171,20 |               |
| Filtros e lubrificantes                            | mês     | 1          | R\$ 1.017,12   | 1.017,12  |               |
| *Percurso total para os 3 (três) veículos 6.240 km |         |            |                |           | R\$ 11.188,32 |

Rendimento 2 km/l

10% do valor gasto com combustível

Valor total para o item 5.2 (R\$).... R\$ 82.987,52

5.3. Veículo Coletor Compactador 19m³ - Coleta Matutina, Vespertina e Noturna (Segunda a Sábado) + Coleta diurna aos domingos das 07:00h as 11:00h - Média de Rodagem 110 Km por dia

## 5.3.1. Depreciação + Remuneração de Capital

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)   |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|---------------|
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          | 12.449,70      | 12.449,70 |               |
| Total de veículos                     | unidade | 1          | 12.449,70      | 12.449,70 |               |
|                                       |         |            |                |           | R\$ 12.449,70 |

Cotação

## 5.3.2. Manutenção (incluso lavagem e Troca de Pneus)

| Discriminação               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)  |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Custo mensal com manutenção | mês     | 1          | R\$ 3.963,24   | 3.963,24 |              |
| Total de veículos           | unidade | 1          | R\$ 3.963,24   | 3.963,24 |              |
|                             |         |            |                |          | R\$ 4.471,27 |

Cotação

## 5.3.3. Impostos e Seguros

| Discriminação                                  | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| IPVA, Seguro obrigatório e Licenciamento anual | mês     | 1          | R\$ 369,60     | 369,60   |             |
| Total de veículos (incluso reserva técnica)    | unidade | 1          | R\$ 369,60     | 369,60   |             |
|                                                |         |            |                |          | R\$ 369,60  |

SINAPI 92103

## 5.3.4. Consumos

| Discriminação                 | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)  |
|-------------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Custo mensal com óleo diesel* | l       | 1.650      | R\$ 3,26       | 5.379,00 |              |
| Filtros e lubrificantes       | mês     | 1          | R\$ 537,90     | 537,90   |              |
|                               |         |            |                |          | R\$ 5.916,90 |

Rendimento 2 km/l

10% do valor gasto com combustível

Valor total para o item 5.3 (R\$).... R\$ 23.207,47

## 5.4. Contêiner em PEAD 1000 Litros

## 5.4.1. Fornecimento de Contêiner (incluso manutenção)

| Discriminação                               | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)  |
|---------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|--------------|
| Custo unitário do fornecimento de Contêiner | mês     | 1          | 288,12         | 288,12   |              |
| Total de Contêiner                          | unidade | 7          | 288,12         | 2.016,84 |              |
|                                             |         |            |                |          | R\$ 2.016,84 |

Cotação

Valor total para o item 5.4 (R\$).... R\$ 2.016,84

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$).... R\$ 131.699,27

## 6. Cálculo do custo do sistema de rastreamento

## 6.1. Monitoramento GPS

| Discriminação                                             | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal   | Total (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|------------|-------------|
| Custo unitário do monitoramento (instalação e manutenção) | mês     | 1          | 41,00          | 41,00      |             |
| Total de Veículos (Incluso reserva técnica)               | unidade | 7          | R\$ 41,00      | R\$ 287,00 |             |
|                                                           |         |            |                |            | R\$ 287,00  |

Cotação

Valor total para o item 6.1 (R\$).... R\$ 287,00

## 7. Administração Local

| Discriminação                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Custos Mensais de Edificação, instalações (aluguel, conta de água e energia e IPTU) e Despesas Administrativas; | mês     | 1          | R\$ 19.747,24  | ...      | R\$ 19.747,24 |
|                                                                                                                 |         |            |                |          |               |
|                                                                                                                 |         |            |                |          |               |

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário  
(7% dos Custos Diretos)

Emerson Vasco Barros da Cunha  
Engenheiro Ambiental  
CREA nº 1515634841





**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - COM BASE NO ACÓRDÃO  
Nº 2622/2013 – TCU – Plenário**

| <b>Grupo A</b>                                                              | <b>Despesas indiretas</b> | <b>%</b>      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>AC</b>                                                                   | Administração central     | <b>5,00</b>   |
| <b>S</b>                                                                    | Seguro                    | <b>0,20</b>   |
| <b>R</b>                                                                    | Risco                     | <b>1,00</b>   |
| <b>G</b>                                                                    | Garantia                  | <b>0,50</b>   |
| <b>Total do grupo A</b>                                                     |                           | <b>6,70</b>   |
| <b>Grupo B</b>                                                              | <b>Bonificação</b>        |               |
| <b>DF</b>                                                                   | Despesas Financeiras      | <b>0,99</b>   |
| <b>Total do grupo B</b>                                                     |                           | <b>0,99</b>   |
| <b>Grupo C</b>                                                              | <b>Bonificação</b>        |               |
| <b>L</b>                                                                    | Lucro                     | <b>8,00</b>   |
| <b>Total do grupo C</b>                                                     |                           | <b>8,00</b>   |
| <b>Grupo D</b>                                                              | <b>Impostos</b>           |               |
| <b>C.1</b>                                                                  | PIS                       | <b>0,65</b>   |
| <b>C.2</b>                                                                  | COFINS                    | <b>3,00</b>   |
| <b>C.3</b>                                                                  | ISSQN                     | <b>5,00</b>   |
| <b>C.4</b>                                                                  | INSS                      | <b>-</b>      |
| <b>Total do grupo D</b>                                                     |                           | <b>8,65</b>   |
| <b>Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )</b> |                           |               |
| <b><math>BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I))-1</math></b>                 |                           | <b>27,40%</b> |



| ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA MENSALISTA |                                                                                                         |                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| DESONERADO                                |                                                                                                         |                |
| CÓDIGO                                    | GRUPO                                                                                                   | PERCENTUAL (%) |
| <b>GRUPO A</b>                            |                                                                                                         |                |
| 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%          |
| <b>TOTAL GRUPO A</b>                      |                                                                                                         | <b>36,80%</b>  |
| <b>GRUPO B</b>                            |                                                                                                         |                |
| B1                                        | Auxílio Enfermidade                                                                                     | 0,69%          |
| B2                                        | 13º Salário                                                                                             | 8,33%          |
| B3                                        | Licença Paternidade                                                                                     | 0,06%          |
| B4                                        | Faltas Justificadas                                                                                     | 0,56%          |
| B5                                        | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                            | 0,09%          |
| B6                                        | Férias Gozadas                                                                                          | 9,33%          |
| B7                                        | Salário Maternidade                                                                                     | 0,02%          |
| <b>TOTAL GRUPO B</b>                      |                                                                                                         | <b>19,08%</b>  |
| <b>GRUPO C</b>                            |                                                                                                         |                |
| C1                                        | Aviso Prévio Indenizado                                                                                 | 4,50%          |
| C2                                        | Aviso Prévio Tranalhado                                                                                 | 0,11%          |
| C3                                        | Férias Indenizadas + 1/3                                                                                | 3,03%          |
| C4                                        | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                       | 3,74%          |
| C5                                        | Indenização Adicional                                                                                   | 0,38%          |
| <b>TOTAL GRUPO C</b>                      |                                                                                                         | <b>11,76%</b>  |
| <b>GRUPO D</b>                            |                                                                                                         |                |
| D1                                        | Reincidência de A sobre B                                                                               | 7,02%          |
| D2                                        | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado +<br>Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38%          |
| <b>TOTAL GRUPO D</b>                      |                                                                                                         | <b>7,40%</b>   |
| <b>GRUPO E</b>                            |                                                                                                         |                |
| E1                                        | Vale Transporte                                                                                         | 8,73%          |
| E2                                        | Refeição Mínima                                                                                         | 6,50%          |
| E3                                        | Cesta Básica                                                                                            | 8,23%          |
| E4                                        | EPI                                                                                                     | 2,59%          |
| E5                                        | Uniforme de Trabalho                                                                                    | 1,44%          |
| E6                                        | Exames Médicos                                                                                          | 1,03%          |
| <b>TOTAL GRUPO E</b>                      |                                                                                                         | <b>28,52%</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>                        |                                                                                                         | <b>103,56%</b> |

