



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

|       |  |          |
|-------|--|----------|
| 3.0 - | Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap.<br>Total de 6m3 | Comp. 03 |
|-------|--|----------|

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAPACIDADE TOTAL DE 6M3

Produção do veículo por mês

|                             |         |         |      |   |             |                |
|-----------------------------|---------|---------|------|---|-------------|----------------|
| CAPACIDADE DO CAMINHÃO      |         | 3,6 ton |      |   |             |                |
| DIAS / MÊS                  |         | 26 DIAS |      |   |             |                |
| QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS |         | 2 UNID. |      |   |             |                |
|                             | TON/DIA |         | Dias |   | Viagens/dia | Total(TON/MÊS) |
| PRODUÇÃO                    | 14,5    | X       | 26   | X | 2,00        | 377,00         |
| TOTAL                       |         |         |      |   |             | 377,00         |

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Produção período contrato | 5.212,80 ton                          |
| Período do contrato       | 12,00 (meses)                         |
| Produção mensal           | 434,40 ton                            |
| Dias úteis no mês         | 26,00 (dias)                          |
| Produção diária           | 14,50 ton                             |
| Número de viagens         | 104,00 (mês)                          |
| Percurso total            | 1.560,00 (km/mês)                     |
| Percurso percorrido       | 18.720,00 (km/período total contrato) |

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Roteiros Diários Diurnos</b>      |               |
| produtividade média(viag./veic./dia) | 2,00          |
| Produção p/viagem(ton)               | 3,60          |
| <b>Coleta Diurna(%)</b>              | 100,00        |
| <b>Coleta Noturna(%)</b>             | 0,00          |
| <b>Coleta Diurna</b>                 |               |
| (ton/mes)                            | <b>434,40</b> |
| Viag./veic./dia                      | 2,00          |
| ton/viagem                           | 3,60          |
| Dias úteis/mês                       | 26,00         |
| No. De Veículos=(Calculado)          | 2,32          |
| (Adotado)                            | <b>2,00</b>   |

$F=Q/(q \times f \times V)$  onde,  
F - n° de veículos que compõem a frota.  
Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m<sup>3</sup>.  
q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m<sup>3</sup>  
(em geral adota-se 90% da capacidade nominal).  
f - fator de carga do equipamento.  
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

**CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA**

VEÍCULO: CAMINHÃO TIPO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

|                            |                      |         |             |             |
|----------------------------|----------------------|---------|-------------|-------------|
| Modelo                     | Preço Veic.Novo(R\$) | fato(*) | Taxa/ano(%) | Total (R\$) |
| CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 | 154.489,00           | 0,3633  | 6,5         | 304,02      |



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

|   |          |
|---|----------|
| 3.0 - Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3 | Comp. 03 |
| Custo total do veículo  | 304,02   |
| Custo total para 03 veículos  | 608,04   |

(\*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Depreciação Mensal do Veículo

| Modelo                       | Preço Veic.Novo(R\$) | Taxa(*) | Total (R\$) |
|------------------------------|----------------------|---------|-------------|
| CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3   | 154.489,00           | 0,0853  | 1.098,16    |
| Custo total do veículo       |                      |         | 1.098,16    |
| Custo total para 03 veículos |                      |         | 2.196,32    |

(\*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Nº Veículos        | 2,00     |
| dia/mês            | 26,00    |
| Viagem/veículo/dia | 2,00     |
| km/dia/veículo     | 30,00    |
| km/viagem/veículo  | 15,00    |
| km/mês             | 1.560,00 |

Combustível

|                    |          |
|--------------------|----------|
| km/mês             | 1.560,00 |
| Consumo (km/litro) | 2,50     |
| preço(R\$/litro)   | 3,87     |
| R\$/mês            | 2.414,88 |

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

| Insumos                           | Preço Unit.(R\$) | Valor(R\$) |
|-----------------------------------|------------------|------------|
| óleo cárter                       | 39,46            | 369,35     |
| óleo cx. Mud./difer. e hidráulico | 21,00            | 32,76      |
| graxa                             | 30,83            | 49,35      |
| filtros                           | 85,00            | 26,52      |
| lavagem                           | 100,00           | 800,00     |
| R\$/mês                           |                  | 1.277,98   |

\* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.  
cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.  
hidráulico -10L em 10.000 Km.  
consumo de graxa - 0,001026 Kg/km  
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,  
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

| Insumos         | Preço Unit.(R\$) | Valor(R\$) |
|-----------------|------------------|------------|
| Pneus e câmaras | 5.880,00         | 458,64     |

\* vida útil de 20.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

| Insumos                         | Preço Unit.(R\$) | Valor(R\$) |
|---------------------------------|------------------|------------|
| Manutenção Mensal p/ 01 veículo | 154.489,00       | 1.011,54   |
| Manutenção Mensal p/2 veículos  |                  | 2.023,08   |

\* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

|       |   |          |
|-------|---|----------|
| 3.0 - | Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3 | Comp. 03 |
|-------|---|----------|

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,55, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

**Tributos, Seguros e Taxas**

|                                       | Preço Unit.(R\$) | Valor(R\$) |
|---------------------------------------|------------------|------------|
| *IPVA de 1,0% a.a                     | 154.489,00       | 128,74     |
| licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano |                  | 1,40       |
|                                       | R\$/mês/veic.    | 130,14     |
|                                       | P/ 2 veiculos    | 260,28     |

**Ferramentas e Utensílios**

**Para Equipe Veículo**

| Tipo de Ferramenta  | Qtd./ veículo | Vida útil(meses) | Qtd. Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual | Preço Mensal |
|---------------------|---------------|------------------|----------|------------------|-------------|--------------|
| Vassourão gari 40cm | 1,00          | 1,00             | 8,00     | 15,04            | 120,32      | 10,03        |
| Pá quadrada         | 2,00          | 3,00             | 8,00     | 27,95            | 223,60      | 18,63        |
| Garfo/ciscador      | 1,00          | 4,00             | 3,00     | 9,49             | 28,47       | 2,37         |
| Vassoura            | 1,00          | 1,00             | 12,00    | 15,63            | 187,56      | 15,63        |
| cone sinalização    | 1,00          | 1,00             | 6,00     | 73,40            | 440,40      | 36,70        |
| <b>Total</b>        |               |                  |          |                  |             | <b>83,36</b> |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Para 01 Equipamento      | 83,36         |
| Número de equipamentos   | 2,00          |
| <b>Custo Total (R\$)</b> | <b>166,72</b> |

**Resumo do Custo Total do Caminhão Carroceria**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Remuneração do Capital                    | 304,02          |
| Depreciação dos Veículos                  | 1.098,16        |
| Combustível                               | 1.207,44        |
| Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)   | 638,99          |
| Pneus e câmaras                           | 229,32          |
| Manutenção                                | 1.011,54        |
| Tributos, Seguros e Taxas                 | 130,14          |
| <b>Custo Total do Caminhão Carroceria</b> | <b>4.619,61</b> |

**Dimensionamento do Pessoal**

**Quantidades de pessoas por veículo**

| Veículo                    | Motorista | Gari |
|----------------------------|-----------|------|
| CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 | 2,00      | 6,00 |



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO**  
**"cidade de fé, cidade das flores"**

**Estado do Ceará**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

|              |  |                 |
|--------------|--|-----------------|
| <b>3.0 -</b> | <b>Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3</b> | <b>Comp. 03</b> |
|--------------|--|-----------------|

| Quantidade Total de Pessoas | Quant. Pessoas por veículos | Quant. Veículos Calculado | Quant. Total de Pessoal |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Quantidade de Gari          | 3,00                        | 2,00                      | 6,00                    |
| Quantidade de Motoristas    | 1,00                        |                           | 2,00                    |
| Reserva Técnica(motorista)  | 0                           | 0,00                      | 0,00                    |
| Reserva Técnica(gari)       | 0                           |                           |                         |
| <b>Total</b>                | <b>4,00</b>                 |                           | <b>8,00</b>             |

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Motorista**

| Itens                              | Qtd./Pessoa | Vida útil(meses) | Qtd./Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual | Preço Mensal |
|------------------------------------|-------------|------------------|----------|------------------|-------------|--------------|
| Calça e camisa de brim p/motorista | 1,00        | 3,00             | 4,00     | 95,00            | 380,00      | 31,67        |
| Botina de segurança                | 1,00        | 6,00             | 2,00     | 61,82            | 123,64      | 10,30        |
| Capa de chuva                      | 1,00        | 12,00            | 1,00     | 16,74            | 16,74       | 1,40         |
| Boné de brim                       | 1,00        | 6,00             | 2,00     | 10,00            | 20,00       | 1,67         |

**Farda e EPI's Gari**

| Itens                         | Qtd./Pessoa | Vida útil(meses) | Qtd./Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual | Preço Mensal |
|-------------------------------|-------------|------------------|----------|------------------|-------------|--------------|
| Calça e camisa de brim p/gari | 1,00        | 3,00             | 4,00     | 95,00            | 380,00      | 31,67        |
| Botina de segurança           | 1,00        | 6,00             | 2,00     | 61,82            | 123,64      | 10,30        |
| Capa de chuva                 | 1,00        | 12,00            | 1,00     | 16,74            | 16,74       | 1,40         |
| Gorro Califa                  | 1,00        | 3,00             | 4,00     | 15,00            | 60,00       | 5,00         |
| Luvas de segurança            | 1,00        | 1,00             | 12,00    | 10,86            | 130,32      | 10,86        |