



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROSCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEÍCULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, (CE).

5.1 - Serviço de Capinação Manual

Comp. 05.1

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Capinar

Áreas/ano: 1.145.851,20 m<sup>2</sup>  
Áreas/mês: 109.400,00 m<sup>2</sup>

Previsão do Número de Equipes para Capina

Dados para Dimensionamento

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Área a capinar(mensal)                         | 109.400,00 m <sup>2</sup> /mês   |
| Área a capinar(diário)                         | 4.332,67 m <sup>2</sup> /dia     |
| Quantidade de dias                             | 25,25 dias                       |
| Produtividade média(m <sup>2</sup> /dia/homem) | 150,00 m <sup>2</sup> /dia/homem |
| Quantidade de capinadores necessários          | 28,88                            |
| <b>Total Geral</b>                             | <b>29,00 homens</b>              |

$N = d / (dias \times r)$  onde,  
N - n° de capinadores  
d - m<sup>2</sup> mensal  
dias - 25,25 dias mensais  
r - produtividade por capinador (150 m<sup>2</sup>/dia)

Custo Mensal com os Carrinhos de mão

Preço e Quantidade

| Modelo          | Preço Unit.(R\$) | Quantidade | Total(R\$) |
|-----------------|------------------|------------|------------|
| Carrinho de mão | 207,90           | 10,00      | 2.079,00   |

admitte-se um carrinho para cada 3 capinadores

Manutenção

admitte-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Preço Unitário              | 207,90      |
| Fator de manutenção(%)      | 5           |
| Vida útil (meses)           | 12          |
| <b>Custo unitário total</b> | <b>0,87</b> |

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Número de equipamentos            | 10,00       |
| <b>Custo total com manutenção</b> | <b>8,70</b> |

Ferramentas e Utensílios

| Tipo de Ferramenta     | Qtd./ equipe | Vida útil(meses) | Qtd. Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual     | Preço Mensal  |
|------------------------|--------------|------------------|----------|------------------|-----------------|---------------|
| Vassoura 40cm com cabo | 1,00         | 0,50             | 24,00    | 25,63            | 615,12          | 51,26         |
| Pá quadrada            | 1,00         | 3,00             | 4,00     | 42,00            | 168,00          | 14,00         |
| Enxada                 | 1,00         | 3,00             | 4,00     | 51,50            | 206,00          | 17,17         |
| Ciscador               | 1,00         | 3,00             | 4,00     | 45,00            | 180,00          | 15,00         |
| Sacolas plásticas(mês) | 253,00       | 0,00             | 3.036,00 | 0,98             | 2.975,28        | 247,94        |
| Roçadeira              | 0,33         | 6,00             | 0,66     | 1.197,60         | 790,42          | 65,87         |
| Carrinho de mão        | 0,33         | 4,00             | 0,99     | 207,90           | 205,82          | 17,15         |
| <b>Total</b>           |              |                  |          |                  | <b>5.140,64</b> | <b>428,39</b> |

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 10 unid./dia

Lauro Wellington N. Ferreira  
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D  
SEMURB



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROSCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEÍCULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, (CE).

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>5.1 - Serviço de Capinação Manual</b> | <b>Comp. 05.1</b> |
|--|-------------------|

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Para 01 Equipe           | 428,39           |
| Número de equipamentos   | 29,00            |
| <b>Custo Total (R\$)</b> | <b>12.423,31</b> |

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Manutenção               | 8,70             |
| Ferramentas e Utensílios | 12.423,31        |
| <b>Custo Total (R\$)</b> | <b>12.432,01</b> |

**Dimensionamento do Pessoal**

**Quantidade de Pessoas**

|              |              |
|--------------|--------------|
| Fiscal       | 1,00         |
| Capinadores  | 29,00        |
| <b>Total</b> | <b>30,00</b> |

| Item                                  | Unid.      | Fiscal          | Capinador       |
|---------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|
| Salário                               | R\$        | 1.843,81        | 1.412,00        |
| Insubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo) | R\$        | 282,40          | 282,40          |
| Adicional Noturno                     | R\$        | 0,00            | 0,00            |
| <b>Salário Base</b>                   | <b>R\$</b> | <b>2.126,21</b> | <b>1.694,40</b> |
| Horas Extras - 50%                    | R\$        |                 |                 |
| Horas Extras - 100%                   | R\$        |                 |                 |
| DSR horas Estras                      | R\$        |                 |                 |
| <b>Salário Mensal</b>                 | <b>R\$</b> | <b>2.126,21</b> | <b>1.694,40</b> |
| <b>Encargos</b>                       | 71,07%     | 1.511,10        | 1.204,21        |
| <b>Salário + Encargos</b>             | <b>R\$</b> | <b>3.637,31</b> | <b>2.898,61</b> |
| Almoço                                | R\$        | 570,65          | 570,65          |
| Café da manhã                         | R\$        | 113,63          | 113,63          |
| Cesta Básica                          | R\$        | 190,00          | 190,00          |
| <b>Custo Mensal</b>                   |            | <b>4.511,59</b> | <b>3.772,89</b> |

**Custo Mensal Total com Pessoal**

| Funcionário | Custo mensal/pessoa | Quantidade   | Total             |
|-------------|---------------------|--------------|-------------------|
| Capinador   | 3.772,89            | 29,00        | 109.413,81        |
| Fiscal      | 4.511,59            | 1,00         | 4.511,59          |
|             | <b>Total/mês</b>    | <b>30,00</b> | <b>113.925,40</b> |

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

**Farda e EPI's Capinador**

| Itens                         | Qtd./Pessoa | Vida útil(meses) | Qtd./Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual | Preço Mensal |
|-------------------------------|-------------|------------------|----------|------------------|-------------|--------------|
| Calça e camisa de brim p/gari | 1,00        | 2,00             | 6,00     | 95,00            | 570,00      | 47,50        |
| Botina de segurança           | 1,00        | 2,00             | 6,00     | 46,08            | 276,48      | 23,04        |
| Gorro Califa                  | 1,00        | 4,00             | 3,00     | 12,20            | 36,60       | 3,05         |

Lauro Wellington N. Ferreira  
Eng. Fiscal - CREA: 12.643-D  
SEMURB





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROSCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

| 5.1 -Serviço de Capinação Manual |      |       |       |        |        | Comp. 05.1    |
|----------------------------------|------|-------|-------|--------|--------|---------------|
| Capa de chuva                    | 1,00 | 4,00  | 3,00  | 20,80  | 62,40  | 5,20          |
| Luas de segurança                | 1,00 | 0,50  | 24,00 | 14,40  | 345,60 | 28,80         |
| Protetor solar FPS 30 - 2000ml   | 1,00 | 10,00 | 1,20  | 272,00 | 326,40 | 27,20         |
| Colete refletivo                 | 1,00 | 4,00  | 3,00  | 26,40  | 79,20  | 6,60          |
| Oculos de proteção               | 1,00 | 3,00  | 4,00  | 6,24   | 24,96  | 2,08          |
| <b>Total</b>                     |      |       |       |        |        | <b>143,47</b> |

Farda e EPI's Fiscal

| Itens                          | Qtd./Pessoa | Vida útil(meses) | Qtd./Ano | Preço Unit.(R\$) | Preço Anual | Preço Mensal  |
|--------------------------------|-------------|------------------|----------|------------------|-------------|---------------|
| Calça e camisa de brim         | 1,00        | 2,00             | 6,00     | 95,00            | 570,00      | 47,50         |
| Botina de segurança            | 1,00        | 2,00             | 6,00     | 46,08            | 276,48      | 23,04         |
| Boné de brim                   | 1,00        | 4,00             | 3,00     | 13,00            | 39,00       | 3,25          |
| Capa de chuva                  | 1,00        | 4,00             | 3,00     | 20,80            | 62,40       | 5,20          |
| Protetor solar FPS 30 - 2000ml | 1,00        | 10,00            | 1,20     | 272,00           | 326,40      | 27,20         |
| <b>Total</b>                   |             |                  |          |                  |             | <b>106,19</b> |

Resumo com Fardamentos e EPI's

| Funcionário        | Quant. | R\$ /pessoa | Preço Mensal    |
|--------------------|--------|-------------|-----------------|
| Capinador          | 29,00  | 143,47      | 4.160,63        |
| Fiscal             | 1,00   | 106,19      | 106,19          |
| <b>Custo Total</b> |        |             | <b>4.266,82</b> |

Resumo dos Custos Operacionais

|  |                   |
|--|-------------------|
| Custo mensal com equipamentos e utensílios | 12.432,01         |
| Custo mensal com pessoal                   | 113.925,40        |
| Custo mensal com farda e EPI's             | 4.266,82          |
| <b>Custos Operacionais(R\$)</b>            | <b>130.624,23</b> |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Custo Unitário do Serviço(R\$/m2) | 1,19       |
| Custo Mensal (R\$)                | 130.624,23 |
| Produção Mensal Estimada(m2/mês)  | 109.400,00 |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Custo Mensal (R\$) | 130.624,23        |
| BDI                | 24,01%            |
| <b>Total</b>       | <b>161.981,16</b> |

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Produção Mensal Estimada(m2/mês) | 109.400,00  |
| <b>Preço Unitário (R\$/m2)</b>   | <b>1,48</b> |

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Serviço de Capinação Manual</b> | <b>R\$ 1,48</b> |
|------------------------------------|-----------------|