

## ANEXO I - PROPOSTA DE PREÇOS

(Papel timbrado da empresa em todas as páginas)

Licitação: nº 054/2017/PMC/SRP

Modalidade: **PREGÃO PRESENCIAL**

Tipo: **MENOR PREÇO POR LOTE**

Consumidor: **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento**

Licitante: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Tel Fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Celular: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Conta Corrente: \_\_\_\_\_ Agência: \_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_

| <b>LOTE I - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 0,5 CV</b> |                                                           |                |                  |            |       |                          |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
| ITEM                                                                                               | Descrição dos serviços e fornecimento de material         | Unid.          | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|                                                                                                    |                                                           |                | Zona Urbana      | Zona Rural |       |                          | Zona Urbana ou Rural               |
| 1                                                                                                  | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |
| 2                                                                                                  | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |
| 3                                                                                                  | Limpeza e higienização de reservatório                    | M <sup>3</sup> |                  |            |       | 120,00                   |                                    |
| 4                                                                                                  | Limpeza e higienização de poço artesiano                  | Mts            |                  |            |       | 80,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                     |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|---------------------|--|
| 5 | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. |  |  |  | 4,00                |  |
| 6 | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. |  |  |  | 4,00                |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. |  |  |  | 4,00                |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. |  |  |  | 4,00                |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitário.                                                                        | Unid. |  |  |  | 4,00                |  |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       |  |  |  | <b>TOTAL LOTE I</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                     |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                     |  |

**LOTE II - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE ¾ CV**

| ITEM | Descrição dos serviços e fornecimento de material | Unid. | Preços Unitários | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|---------------------------------------------------|-------|------------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|------|---------------------------------------------------|-------|------------------|-------|--------------------------|------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                         |                | Zona Urbana | Zona Rural |  |        | Zona Urbana ou Rural |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------|--|--------|----------------------|
| 1 | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |             |            |  | 58,00  |                      |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |             |            |  | 432,00 |                      |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |             |            |  | 15,00  |                      |

| 9                                                                                                  | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitaria. | Unid.          |                  |            |                | 15,00                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|----------------|--------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                    | <b>Totais</b>                                                                                                    |                |                  |            |                | <b>TOTAL LOTE II</b>     |                                    |
|                                                                                                    |                                                                                                                  |                |                  |            |                |                          |                                    |
|                                                                                                    |                                                                                                                  |                |                  |            |                |                          |                                    |
| <b>LOTE III - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 1 CV</b> |                                                                                                                  |                |                  |            |                |                          |                                    |
| Item                                                                                               | Descrição dos Serviços                                                                                           | Unid.          | Preços Unitários |            | Total Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|                                                                                                    |                                                                                                                  |                | Zona Urbana      | Zona Rural |                | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1                                                                                                  | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                        | Unid.          |                  |            |                | 18,00                    |                                    |
| 2                                                                                                  | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                          | Unid.          |                  |            |                | 18,00                    |                                    |
| 3                                                                                                  | Limpeza e higienização de reservatório                                                                           | M <sup>3</sup> |                  |            |                | 104,00                   |                                    |
| 4                                                                                                  | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                         | Mts            |                  |            |                | 1.008,00                 |                                    |
| 5                                                                                                  | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                      | Unid.          |                  |            |                | 10,00                    |                                    |
| 6                                                                                                  | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                         | Unid.          |                  |            |                | 10,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|-----------------------|--|
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. |  |  |  | 10,00                 |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. |  |  |  | 10,00                 |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitaria.                                                                        | Unid. |  |  |  | 10,00                 |  |
|   | Totais                                                                                                                                                                                  |       |  |  |  | <b>TOTAL LOTE III</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                       |  |

**LOTE IV- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 1,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. |                  |            |       | 50,00                    |                                    |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid. |                  |            |       | 50,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                      |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|----------------------|--|
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |  |  |  | 322,00               |  |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |  |  |  | 1.848,00             |  |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |  |  |  | 50,00                |  |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          |  |  |  | 50,00                |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          |  |  |  | 50,00                |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |  |  |  | 50,00                |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitaria.                                                                        | Unid.          |  |  |  | 50,00                |  |
|   | Totais                                                                                                                                                                                  |                |  |  |  | <b>TOTAL LOTE IV</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                      |  |

**LOTE V - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 2 CV**

| Item     | Descrição dos Serviços                                                                                                                                           | Unid.        | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                  |              | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| <b>1</b> | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                        | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |
| <b>2</b> | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                          | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |
| <b>3</b> | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                           | <b>M³</b>    |                  |            |       | <b>480,00</b>            |                                    |
| <b>4</b> | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                         | <b>Mts</b>   |                  |            |       | <b>3.048,00</b>          |                                    |
| <b>5</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                               | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |
| <b>6</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                  | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |
| <b>7</b> | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                             | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |
| <b>8</b> | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>60,00</b>             |                                    |

|   |                                                                                                                  |  |  |  |  |              |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------|--|
|   | e tipo de acionamento.                                                                                           |  |  |  |  |              |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitaria. |  |  |  |  | 60,00        |  |
|   | Totais                                                                                                           |  |  |  |  | TOTAL LOTE V |  |
|   |                                                                                                                  |  |  |  |  |              |  |

**LOTE VI - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 2,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                      | Unid. | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-------------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                             |       | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano   | Unid. |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                     | Unid. |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                      | M³    |                  |            |       | 1.400,00                 |                                    |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                    | Mts   |                  |            |       | 372,00                   |                                    |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório | Unid. |                  |            |       | 10,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                      |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|----------------------|--|
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid. |  |  |  | 10,00                |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. |  |  |  | 10,00                |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. |  |  |  | 10,00                |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitário.                                                                        | Unid. |  |  |  | 10,00                |  |
|   | Totais                                                                                                                                                                                  |       |  |  |  | <b>TOTAL LOTE VI</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                      |  |

**LOTE VII - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 3 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Preços Unitário |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|-----------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana     | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. |                 |            |       | 60,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|-----------------------|--|
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |  |  |  | 528,00                |  |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |  |  |  | 2.556,00              |  |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitário.                                                                        | Unid.          |  |  |  | 60,00                 |  |
|   | Totais                                                                                                                                                                                  |                |  |  |  | <b>TOTAL LOTE VII</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                       |  |

**LOTE VIII- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 4 CV**

| Item     | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                  | Unid.        | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                         |              | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| <b>1</b> | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |
| <b>2</b> | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |
| <b>3</b> | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | <b>M³</b>    |                  |            |       | <b>120,00</b>            |                                    |
| <b>4</b> | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | <b>Mts</b>   |                  |            |       | <b>240,00</b>            |                                    |
| <b>5</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |
| <b>6</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |
| <b>7</b> | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |
| <b>8</b> | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | <b>Unid.</b> |                  |            |       | <b>4,00</b>              |                                    |

|   |                                                                                                                    |       |  |  |  |                    |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|--------------------|--|
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. | Unid. |  |  |  | 4,00               |  |
|   | Total                                                                                                              |       |  |  |  | TOTAL<br>LOTE VIII |  |
|   |                                                                                                                    |       |  |  |  |                    |  |

**LOTE XIX - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 4,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                          | Unid.          | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                 |                | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                       | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                         | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                          | M <sup>3</sup> |                  |            |       | 84,00                    |                                    |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                        | Mts            |                  |            |       | 260,00                   |                                    |
| 5    | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório              | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |
| 6    | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS | Unid.          |                  |            |       | 4,00                     |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|-----------------------|--|
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. |  |  |  | 4,00                  |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. |  |  |  | 4,00                  |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. |  |  |  | 4,00                  |  |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       |  |  |  | <b>TOTAL LOTE XIX</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                       |  |

**LOTE X- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. |                  |            |       | 18,00                    |                                    |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid. |                  |            |       | 18,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                     |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|---------------------|--|
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |  |  |  | 280,00              |  |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |  |  |  | 792,00              |  |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |  |  |  | 18,00               |  |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          |  |  |  | 18,00               |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          |  |  |  | 18,00               |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |  |  |  | 18,00               |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, electricista ou sanitário.                                                                         | Unid.          |  |  |  | 18,00               |  |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |                |  |  |  | <b>TOTAL LOTE X</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                     |  |

**LOTE XI - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 7 CV**

| Item     | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                  | Unid.        | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                         |              | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| <b>1</b> | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |
| <b>2</b> | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |
| <b>3</b> | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | <b>M³</b>    |                  |            |       | 184,00                   |                                    |
| <b>4</b> | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | <b>Mts</b>   |                  |            |       | 448,00                   |                                    |
| <b>5</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |
| <b>6</b> | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |
| <b>7</b> | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |
| <b>8</b> | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | <b>Unid.</b> |                  |            |       | 6,00                     |                                    |

|   |                                                                                                                    |       |  |  |  |                          |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|--------------------------|--|
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. | Unid. |  |  |  | 6,00                     |  |
|   | Totais                                                                                                             |       |  |  |  | <b>TOTAL<br/>LOTE XI</b> |  |
|   |                                                                                                                    |       |  |  |  |                          |  |

**LOTE XII -SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL  
COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 7,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                                                               | Unid.          | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                                                      |                | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                            | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                              | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                               | M <sup>3</sup> |                  |            |       | 420,00                   |                                    |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                             | Mts            |                  |            |       | 664,00                   |                                    |
| 5    | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                   | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 6    | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                      | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
| 7    | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |

| 8                                                                                                    | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
| 9                                                                                                    | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid.          |                  |            |       | 10,00                    |                                    |
|                                                                                                      | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |                |                  |            |       | <b>TOTAL LOTE XII</b>    |                                    |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                |                  |            |       |                          |                                    |
| <b>LOTE XIII - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 10 CV</b> |                                                                                                                                                                                         |                |                  |            |       |                          |                                    |
| Item                                                                                                 | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                  | Unid.          | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1                                                                                                    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | Unid.          |                  |            |       | 15,00                    |                                    |
| 2                                                                                                    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid.          |                  |            |       | 15,00                    |                                    |
| 3                                                                                                    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |                  |            |       | 2.220,00                 |                                    |
| 4                                                                                                    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |                  |            |       | 1.456,00                 |                                    |
| 5                                                                                                    | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |                  |            |       | 15,00                    |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                        |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--|------------------------|--|
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid. |  |  |  | 15,00                  |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. |  |  |  | 15,00                  |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. |  |  |  | 15,00                  |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. |  |  |  | 15,00                  |  |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       |  |  |  | <b>TOTAL LOTE XIII</b> |  |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |  |  |  |                        |  |

**LOTE XIV- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 15 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Preços Unitários |            | Total | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|-------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana      | Zona Rural |       | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. |                  |            |       | 6,00                     |                                    |

|   |                                                                                                                                                                                         |                |  |  |  |                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|-----------------------|--|
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> |  |  |  | 720,00                |  |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            |  |  |  | 616,00                |  |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitário.                                                                        | Unid.          |  |  |  | 6,00                  |  |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |                |  |  |  | <b>TOTAL LOTE XIV</b> |  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>TOTAL</b> |  |
|--------------|--|

Data: \_\_\_\_\_

Validade da proposta: \_\_\_\_\_ Dias

Prazo de Entrega: \_\_\_\_\_

Dados do receptor das ordens de fornecimento:

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Telefone (FAX): \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Nome do representante: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura do representante legal: \_\_\_\_\_

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**  
**EDITAL DE PREGÃO nº 054/2017/PMC/SRP/PP**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

## **1-Objeto**

O objeto desta licitação é a **contratação de empresa especializada em prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de mão-de-obra, peças e materiais de bombas, motobombas, reservatórios e tubulações dos Sistemas de Abastecimento de Água das zonas Urbana e Rural do município de Castanhal-PA**, conforme quantidades e especificações técnicas descritas no item 8 deste Termo de Referência , a qual é parte integrante deste documento.

## **2.Objetivo**

O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva o serviço público de abastecimento de água potável, com fornecimento de mão-de-obra, peças, materiais de bombas, motobombas, reservatórios e tubulações dos Sistemas de Abastecimento de Água das zonas Urbana e Rural do município de Castanhal-PA, para um período de 12 (doze) meses, passíveis de prorrogação.

## **3.Justificativa**

Com o objetivo de fornecer serviço de qualidade de captação e distribuição de água, nas zonas urbana e rural do município de Castanhal-PA, este contrato visa qualificar e agilizar os serviços de manutenção corretiva e preventiva dos sistemas de abastecimento de água da cidade.

O acompanhamento e a manutenção correta destes sistemas resultam em um prolongamento da vida útil dos mesmos, bem como, um

fornecimento de água potável ininterrupto para a população, garantindo eficiência operacional e diminuição de gastos com serviços emergenciais.

A Secretaria municipal de Infraestrutura de Castanhal (SINFRA) não realiza serviços complexos de manutenção corretiva e recuperação dos sistemas de abastecimento de água da cidade por não ter equipe técnica qualificada no seu quadro de funcionários. Com isso, faz-se necessário contratar uma empresa especializada e qualificada que realize tais serviços. É importante frisar que a CONTRATADA será acionada conforme a necessidade e programação de manutenções realizada pela SINFRA.

#### **4.Vigência do Contrato**

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, passíveis de prorrogação.

#### **5.Prazo de realização dos serviços**

A SINFRA notificará a CONTRATADA para o início dos trabalhos após entrar em contato com a mesma, via telefone, e-mail ou outros meios de comunicação eletrônica.

Contados a partir da notificação, a CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos de manutenção de forma imediata, com prazos máximos de 2 (duas) horas na zona urbana e 4 (quatro) horas na zona rural, visto que, trata-se de serviços essenciais à vida.

Em casos de manutenção corretiva, o restabelecimento de água deverá ser em diligência com um prazo máximo de 1 (um) dia para zona urbana e 2 (dois) dias corridos para a zona rural. Entretanto, dependendo da complexidade do defeito no sistema de abastecimento de água, estes prazos poderão ser alterados, mediante o consenso entre CONTRATANTE e CONTRATADA não ultrapassando o prazo máximo de 4 (quatro) dias corridos independente se zona urbana ou rural.

Ainda sobre os serviços de manutenção corretiva é importante ressaltar que a notificação poderá ocorrer em dias ou horários extraordinários, como sábados e domingos, inclusive feriados.

O não atendimento desses prazos implicará em penalidades para a CONTRATADA, sob pena de rescisão do contrato de prestação dos serviços.

## **6.Fornecimentos de materiais**

Deverá ser indicada a procedência dos materiais/peças a serem utilizados na recuperação, onde o fornecimento é de responsabilidade da CONTRATADA, sendo exigido o emprego de materiais de primeira linha e novos, quais sempre que necessário ficarão sujeitos à aprovação por técnicos da SINFRA sem ônus para mesma. Estes materiais devem possuir autenticidade de notas fiscais, especificações semelhantes às dos materiais originais, respeitando as características de cada equipamento. Será exigida a logística reversa dos materiais substituídos, bem como, o relatório de danos.

Caso a CONTRATADA não seja o próprio fabricante, esta deverá apresentar notas fiscais de compra de materiais e peças de reposição, quando solicitado pela SINFRA, para comprovar a origem dos materiais.

## **7.Fiscalização dos Serviços**

A empresa contratada deverá ter em seu quadro de funcionários pelo menos 01 (um) profissional credenciado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) devendo o mesmo ser Geólogo, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Sanitarista ou Engenheiro Ambiental.

A SINFRA, poderá designar pessoas devidamente qualificadas, para realizar verificações, testes ou inspeções que comprovem a perfeita execução dos serviços contratados.

Independente de quaisquer fiscalizações, a CONTRATADA não será eximida da responsabilidade pela ocorrência de irregularidades no cumprimento dos serviços acordados sendo o prazo de garantia pelo serviço prestado ao sistema de abastecimento de água de no mínimo 6 meses.

Será considerada falta grave e motivo de rescisão, a constatação através de comprovada inspeção pela SINFRA, da falsidade de quaisquer informações (quantitativos de peças ou serviços) constantes no orçamento autorizado que não tenham sido efetivamente executados/empregados.

## 8. Planilha de Especificações Técnicas e Valor Estimado da Contratação.

| <b>LOTE I - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 0,5 CV</b> |                                                                          |       |                          |              |                      |                          |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| ITEM                                                                                               | Descrição dos serviços e fornecimento de material                        | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|                                                                                                    |                                                                          |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      |                          | Zona Urbana ou Rural               |
| <b>1</b>                                                                                           | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                | Unid. | R\$ 266,67               | R\$ 266,67   | R\$ 266,67           | 4,00                     | R\$ 1.066,68                       |
| <b>2</b>                                                                                           | Instalação e fornecimento de motor novo                                  | Unid. | R\$ 1.191,82             | R\$ 1.191,82 | R\$ 1.191,82         | 4,00                     | R\$ 4.767,28                       |
| <b>3</b>                                                                                           | Limpeza e higienização de reservatório                                   | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 143,33   | R\$ 143,33           | 120,00                   | R\$ 17.199,60                      |
| <b>4</b>                                                                                           | Limpeza e higienização de poço artesiano                                 | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 19,58    | R\$ 19,58            | 80,00                    | R\$ 1.566,40                       |
| <b>5</b>                                                                                           | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório              | Unid. | R\$ 180,00               | R\$ 180,00   | R\$ 180,00           | 4,00                     | R\$ 720,00                         |
| <b>6</b>                                                                                           | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS | Unid. | R\$ 490,00               | R\$ 490,00   | R\$ 490,00           | 4,00                     | R\$ 1.960,00                       |

|               |                                                                                                                                                                                         |       |              |              |            |                           |               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|------------|---------------------------|---------------|
| 7             | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. | R\$ 443,33   | R\$ 443,33   | R\$ 443,33 | 4,00                      | R\$ 1.773,32  |
| 8             | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | R\$ 416,67 | 4,00                      | R\$ 1.666,68  |
| 9             | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | R\$ 273,33 | 4,00                      | R\$ 1.093,32  |
| <b>Totais</b> |                                                                                                                                                                                         |       | R\$ 3.424,74 | R\$ 3.424,74 |            | <b>TOTAL MÉDIO LOTE I</b> | R\$ 31.813,28 |
|               |                                                                                                                                                                                         |       |              |              |            |                           |               |
|               |                                                                                                                                                                                         |       |              |              |            |                           |               |

**LOTE II - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE ¾ CV**

| ITEM | Descrição dos serviços e fornecimento de material         | Unid. | Média de preços Unitário |            | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana              | Zona Rural |                      |                          | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. | R\$ 266,67               | R\$ 300,00 | R\$ 283,33           | 15,00                    | R\$ 4.249,95                       |

|   |                                                                                                                                                                                         |                |              |              |              |        |               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------|---------------|
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid.          | R\$ 1.252,39 | R\$ 1.252,39 | R\$ 1.252,39 | 15,00  | R\$ 18.785,85 |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M <sup>3</sup> | R\$ 143,33   | R\$ 150,00   | R\$ 146,67   | 58,00  | R\$ 8.506,86  |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts            | R\$ 19,58    | R\$ 22,92    | R\$ 21,25    | 432,00 | R\$ 9.180,00  |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid.          | R\$ 180,00   | R\$ 196,67   | R\$ 188,33   | 15,00  | R\$ 2.824,95  |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid.          | R\$ 466,67   | R\$ 483,33   | R\$ 475,00   | 15,00  | R\$ 7.125,00  |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid.          | R\$ 443,33   | R\$ 443,33   | R\$ 443,33   | 15,00  | R\$ 6.649,95  |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid.          | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | 15,00  | R\$ 6.250,05  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid.          | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | 15,00  | R\$ 4.099,95  |

|  |               |  |                     |                     |                     |                            |                      |
|--|---------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|
|  | <b>Totais</b> |  | <b>R\$ 3.461,98</b> | <b>R\$ 3.538,64</b> | <b>R\$ 3.500,31</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE II</b> | <b>R\$ 67.672,56</b> |
|  |               |  |                     |                     |                     |                            |                      |
|  |               |  |                     |                     |                     |                            |                      |

**LOTE III - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 1 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                                                        | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                                               |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                     | Unid. | R\$ 266,67               | R\$ 300,00   | R\$ 283,33           | 18,00                    | R\$ 5.099,94                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                       | Unid. | R\$ 1.429,99             | R\$ 1.429,99 | R\$ 1.429,99         | 18,00                    | R\$ 25.739,82                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                        | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 104,00                   | R\$ 15.253,68                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                      | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 1.008,00                 | R\$ 21.420,00                      |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                   | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 10,00                    | R\$ 1.950,00                       |
| 6    | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                      | Unid. | R\$ 590,00               | R\$ 606,67   | R\$ 598,33           | 10,00                    | R\$ 5.983,33                       |
| 7    | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material | Unid. | R\$ 443,33               | R\$ 443,33   | R\$ 443,33           | 10,00                    | R\$ 4.433,33                       |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |              |              |              |                      |               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | 10,00                | R\$ 4.166,67  |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | 10,00                | R\$ 2.733,33  |
|   | Totais                                                                                                                                                                                  |       | R\$ 3.769,58 | R\$ 3.846,24 | R\$ 3.807,91 | TOTAL MÉDIO LOTE III | R\$ 86.780,11 |

**LOTE IV- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 1,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. | R\$ 266,67               | R\$ 300,00   | R\$ 283,33           | 50,00                    | R\$ 14.166,50                      |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid. | R\$ 1.545,85             | R\$ 1.545,85 | R\$ 1.545,85         | 50,00                    | R\$ 77.292,50                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                    | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 322,00                   | R\$ 47.227,74                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                  | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 1.848,00                 | R\$ 39.270,00                      |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|
| 5 | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. | R\$ 303,33          | R\$ 320,00          | R\$ 311,67          | 50,00                      | R\$ 15.583,33         |
| 6 | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 646,67          | R\$ 663,33          | R\$ 655,00          | 50,00                      | R\$ 32.750,00         |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | 50,00                      | R\$ 22.166,67         |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | 50,00                      | R\$ 20.833,33         |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 50,00                      | R\$ 13.666,67         |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | <b>R\$ 4.058,76</b> | <b>R\$ 4.135,43</b> | <b>R\$ 4.097,10</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE IV</b> | <b>R\$ 282.956,74</b> |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                       |

**LOTE V - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 2 CV**

| Item | Descrição dos Serviços | Unid. | Média de preços Unitário | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|------------------------|-------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|------|------------------------|-------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                         |       | Zona Urbana  | Zona Rural   |              | Serviços | Zona Urbana ou Rural |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|----------|----------------------|
| 1 | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | Unid. | R\$ 266,67   | R\$ 300,00   | R\$ 283,33   | 60,00    | R\$ 16.999,80        |
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid. | R\$ 1.682,32 | R\$ 1.682,32 | R\$ 1.682,32 | 60,00    | R\$ 100.939,20       |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M³    | R\$ 143,33   | R\$ 150,00   | R\$ 146,67   | 480,00   | R\$ 70.401,60        |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts   | R\$ 19,58    | R\$ 22,92    | R\$ 21,25    | 3.048,00 | R\$ 64.770,00        |
| 5 | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório                                                                                                                      | Unid. | R\$ 186,67   | R\$ 203,33   | R\$ 195,00   | 60,00    | R\$ 11.700,00        |
| 6 | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                         | Unid. | R\$ 773,33   | R\$ 793,33   | R\$ 783,33   | 60,00    | R\$ 40.900,20        |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. | R\$ 443,33   | R\$ 443,33   | R\$ 443,33   | 60,00    | R\$ 26.599,80        |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | R\$ 416,67   | 60,00    | R\$ 25.000,20        |

|   |                                                                                                                    |  |              |              |              |                           |                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|---------------------------|----------------|
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. |  | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | 60,00                     | R\$ 16.399,80  |
|   | Totais                                                                                                             |  | R\$ 4.205,23 | R\$ 4.285,23 | R\$ 8.490,47 | <b>TOTAL MÉDIO LOTE V</b> | R\$ 373.710,60 |
|   |                                                                                                                    |  |              |              |              |                           |                |

**LOTE VI - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 2,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                   | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                          |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                | Unid. | R\$ 266,67               | R\$ 300,00   | R\$ 283,33           | 10,00                    | R\$ 2.833,30                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                  | Unid. | R\$ 2.121,36             | R\$ 2.121,36 | R\$ 2.121,36         | 10,00                    | R\$ 21.213,60                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                   | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 1.400,00                 | R\$ 205.338,00                     |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                 | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 372,00                   | R\$ 7.905,00                       |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório              | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 10,00                    | R\$ 1.950,00                       |
| 6    | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS | Unid. | R\$ 780,00               | R\$ 800,00   | R\$ 790,00           | 10,00                    | R\$ 6.883,30                       |

|               |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|
| 7             | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | 10,00                      | R\$ 4.433,30          |
| 8             | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | 10,00                      | R\$ 4.166,70          |
| 9             | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 10,00                      | R\$ 2.733,30          |
| <b>Totais</b> |                                                                                                                                                                                         |       | <b>R\$ 4.650,95</b> | <b>R\$ 4.730,95</b> | <b>R\$ 4.690,95</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE VI</b> | <b>R\$ 257.456,50</b> |
|               |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                       |

**LOTE VII - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 3 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. | R\$ 283,33               | R\$ 300,00   | R\$ 291,67           | 60,00                    | R\$ 17.500,20                      |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid. | R\$ 2.240,14             | R\$ 2.240,14 | R\$ 2.240,14         | 60,00                    | R\$ 134.408,40                     |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |              |                             |                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M³    | R\$ 143,33          | R\$ 150,00          | R\$ 146,67   | 528,00                      | R\$ 77.441,76         |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts   | R\$ 19,58           | R\$ 22,92           | R\$ 21,25    | 2.556,00                    | R\$ 54.315,00         |
| 5 | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. | R\$ 186,67          | R\$ 203,33          | R\$ 195,00   | 60,00                       | R\$ 11.700,00         |
| 6 | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 806,67          | R\$ 826,67          | R\$ 816,67   | 60,00                       | R\$ 49.000,00         |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33   | 60,00                       | R\$ 26.599,80         |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67   | 60,00                       | R\$ 25.000,20         |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33   | 60,00                       | R\$ 16.399,80         |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | <b>R\$ 4.813,06</b> | <b>R\$ 4.876,39</b> | R\$ 4.844,73 | <b>TOTAL MÉDIO LOTE VII</b> | <b>R\$ 412.365,16</b> |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |              |                             |                       |

**LOTE VIII- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 4 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                                                                                                     | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                            |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                  | Unid. | R\$ 316,67               | R\$ 350,00   | R\$ 333,33           | 4,00                     | R\$ 1.333,32                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                    | Unid. | R\$ 3.248,62             | R\$ 3.248,62 | R\$ 3.248,62         | 4,00                     | R\$ 12.994,48                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                     | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 120,00                   | R\$ 17.600,40                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                   | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 240,00                   | R\$ 5.100,00                       |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 4,00                     | R\$ 780,00                         |
| 6    | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                   | Unid. | R\$ 1.086,69             | R\$ 1.113,36 | R\$ 1.100,02         | 4,00                     | R\$ 4.400,09                       |
| 7    | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                              | Unid. | R\$ 443,33               | R\$ 443,33   | R\$ 443,33           | 4,00                     | R\$ 1.773,32                       |
| 8    | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da | Unid. | R\$ 416,67               | R\$ 416,67   | R\$ 416,67           | 4,00                     | R\$ 1.666,68                       |

|   |                                                                                                                    |       |              |              |              |                       |               |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|
|   | bomba e tipo de acionamento.                                                                                       |       |              |              |              |                       |               |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. | Unid. | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | R\$ 273,33   | 4,00                  | R\$ 1.093,32  |
|   | Total                                                                                                              |       | R\$ 6.134,90 | R\$ 6.221,56 | R\$ 6.178,23 | TOTAL MÉDIO LOTE VIII | R\$ 46.741,61 |
|   |                                                                                                                    |       |              |              |              |                       |               |

**LOTE XIX - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 4,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. | R\$ 316,67               | R\$ 350,00   | R\$ 333,33           | 4,00                     | R\$ 1.333,32                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                   | Unid. | R\$ 3.444,42             | R\$ 3.444,42 | R\$ 3.444,42         | 4,00                     | R\$ 13.777,68                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                    | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 84,00                    | R\$ 12.320,28                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                  | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 260,00                   | R\$ 5.525,00                       |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                             |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| 5                                                                                               | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. | R\$ 186,67          | R\$ 203,33          | R\$ 195,00          | 4,00                        | R\$ 780,00           |
| 6                                                                                               | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 1.096,88        | R\$ 1.123,54        | R\$ 1.110,21        | 4,00                        | R\$ 4.007,52         |
| 7                                                                                               | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | 4,00                        | R\$ 1.773,32         |
| 8                                                                                               | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | 4,00                        | R\$ 1.666,68         |
| 9                                                                                               | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricista ou sanitário.                                                                          | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 4,00                        | R\$ 1.093,32         |
|                                                                                                 | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | <b>R\$ 6.340,88</b> | <b>R\$ 6.427,55</b> | <b>R\$ 6.384,21</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE XIX</b> | <b>R\$ 42.277,12</b> |
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                             |                      |
| <b>LOTE X- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 5 CV</b> |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                             |                      |

| Item | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                     | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                            |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                  | Unid. | R\$ 316,67               | R\$ 350,00   | R\$ 333,33           | 18,00                    | R\$ 5.999,94                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                    | Unid. | R\$ 3.478,21             | R\$ 3.478,21 | R\$ 3.478,21         | 18,00                    | R\$ 62.607,78                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                     | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 280,00                   | R\$ 41.067,60                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                   | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 792,00                   | R\$ 16.830,00                      |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 18,00                    | R\$ 3.510,00                       |
| 6    | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                   | Unid. | R\$ 1.133,21             | R\$ 1.159,88 | R\$ 1.146,54         | 18,00                    | R\$ 20.637,78                      |
| 7    | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                              | Unid. | R\$ 443,33               | R\$ 443,33   | R\$ 443,33           | 18,00                    | R\$ 7.979,94                       |
| 8    | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de | Unid. | R\$ 416,67               | R\$ 416,67   | R\$ 416,67           | 18,00                    | R\$ 7.500,06                       |

|   |                                                                                                                    |       |                     |                     |                     |                           |                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|
|   | acionamento.                                                                                                       |       |                     |                     |                     |                           |                       |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 18,00                     | R\$ 4.919,94          |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                      |       | <b>R\$ 6.411,01</b> | <b>R\$ 6.497,67</b> | <b>R\$ 6.454,34</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE X</b> | <b>R\$ 171.053,04</b> |
|   |                                                                                                                    |       |                     |                     |                     |                           |                       |

**LOTE XI - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 7 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                      | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                             |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano   | Unid. | R\$ 316,67               | R\$ 350,00   | R\$ 333,33           | 6,00                     | R\$ 1.999,98                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                     | Unid. | R\$ 4.515,81             | R\$ 4.515,81 | R\$ 4.515,81         | 6,00                     | R\$ 27.094,86                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                      | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 184,00                   | R\$ 26.987,28                      |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                    | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 448,00                   | R\$ 9.520,00                       |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 6,00                     | R\$ 1.170,00                       |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|
| 6 | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 1.372,00        | R\$ 1.398,67        | R\$ 1.385,33        | 6,00                       | R\$ 8.312,00         |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | 6,00                       | R\$ 2.659,98         |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | 6,00                       | R\$ 2.500,02         |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 6,00                       | R\$ 1.639,98         |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | <b>R\$ 7.687,39</b> | <b>R\$ 7.774,06</b> | <b>R\$ 7.730,73</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE XI</b> | <b>R\$ 81.884,10</b> |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                            |                      |

**LOTE XII -SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 7,5 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                    | Unid. | Média de preços Unitário |            | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                           |       | Zona Urbana              | Zona Rural |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano | Unid. | R\$ 316,67               | R\$ 350,00 | R\$ 333,33           | 10,00                    | R\$ 3.333,30                       |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                             |                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 2 | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid. | R\$ 4.809,29        | R\$ 4.809,29        | R\$ 4.809,29        | 10,00                       | R\$ 48.092,90         |
| 3 | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M³    | R\$ 143,33          | R\$ 150,00          | R\$ 146,67          | 420,00                      | R\$ 61.601,40         |
| 4 | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts   | R\$ 19,58           | R\$ 22,92           | R\$ 21,25           | 664,00                      | R\$ 14.110,00         |
| 5 | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. | R\$ 186,67          | R\$ 203,33          | R\$ 195,00          | 10,00                       | R\$ 1.950,00          |
| 6 | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 1.479,24        | R\$ 1.505,90        | R\$ 1.492,57        | 10,00                       | R\$ 14.925,70         |
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | R\$ 443,33          | 10,00                       | R\$ 4.433,30          |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | R\$ 416,67          | 10,00                       | R\$ 4.166,70          |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista.                                                                      | Unid. | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | R\$ 273,33          | 10,00                       | R\$ 2.733,30          |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | <b>R\$ 8.088,11</b> | <b>R\$ 8.174,78</b> | <b>R\$ 8.131,44</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE XII</b> | <b>R\$ 155.346,60</b> |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |                     |                     |                     |                             |                       |

**LOTE XIII - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 10 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                  | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                         |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                                                                                                                               | Unid. | R\$ 323,33               | R\$ 356,67   | R\$ 340,00           | 15,00                    | R\$ 5.100,00                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                                                                                                                                 | Unid. | R\$ 6.205,04             | R\$ 6.205,04 | R\$ 6.205,04         | 15,00                    | R\$ 93.075,60                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                                                                                                                                  | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 2.220,00                 | R\$ 325.607,40                     |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                                                                                                                                | Mts   | R\$ 513,33               | R\$ 516,67   | R\$ 515,00           | 1.456,00                 | R\$ 749.840,00                     |
| 5    | Instalação e fornecimento de boia flutuante em reservatório                                                                                                                             | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 15,00                    | R\$ 2.925,00                       |
| 6    | Instalação e fornecimento de quadro de proteção e de comando até com DPS                                                                                                                | Unid. | R\$ 1.596,32             | R\$ 1.606,32 | R\$ 1.601,32         | 15,00                    | R\$ 24.019,75                      |
| 7    | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com fornecimento de material                                                                           | Unid. | R\$ 443,33               | R\$ 443,33   | R\$ 443,33           | 15,00                    | R\$ 6.649,95                       |
| 8    | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67               | R\$ 416,67   | R\$ 416,67           | 15,00                    | R\$ 6.250,00                       |

|   |                                                                                                                    |       |                      |                      |                      |                              |                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricitista ou sanitarista. | Unid. | R\$ 273,33           | R\$ 273,33           | R\$ 273,33           | 15,00                        | R\$ 4.099,95            |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                      |       | <b>R\$ 10.101,35</b> | <b>R\$ 10.171,35</b> | <b>R\$ 10.136,35</b> | <b>TOTAL MÉDIO LOTE XIII</b> | <b>R\$ 1.217.567,65</b> |
|   |                                                                                                                    |       |                      |                      |                      |                              |                         |

**LOTE XIV- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO OU RURAL COM POTÊNCIA DE MOTORES DE 15 CV**

| Item | Descrição dos Serviços                                                          | Unid. | Média de preços Unitário |              | Total Médio Unitário | Qtde de Serviço Estimada | Média de Total estimada p/12 meses |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|      |                                                                                 |       | Zona Urbana              | Zona Rural   |                      | Serviços                 | Zona Urbana ou Rural               |
| 1    | Retirada e instalação de bomba submersa em poço artesiano                       | Unid. | R\$ 323,33               | R\$ 356,67   | R\$ 340,00           | 6,00                     | R\$ 2.040,00                       |
| 2    | Instalação e fornecimento de motor novo                                         | Unid. | R\$ 6.867,62             | R\$ 6.867,62 | R\$ 6.867,62         | 6,00                     | R\$ 41.205,60                      |
| 3    | Limpeza e higienização de reservatório                                          | M³    | R\$ 143,33               | R\$ 150,00   | R\$ 146,67           | 720,00                   | R\$ 105.602,40                     |
| 4    | Limpeza e higienização de poço artesiano                                        | Mts   | R\$ 19,58                | R\$ 22,92    | R\$ 21,25            | 616,00                   | R\$ 13.090,00                      |
| 5    | Instalação e <b>fornecimento</b> de boia flutuante em reservatório              | Unid. | R\$ 186,67               | R\$ 203,33   | R\$ 195,00           | 6,00                     | R\$ 1.170,00                       |
| 6    | Instalação e <b>fornecimento</b> de quadro de proteção e de comando até com DPS | Unid. | R\$ 1.490,78             | R\$ 1.500,78 | R\$ 1.495,78         | 6,00                     | R\$ 7.974,72                       |

|   |                                                                                                                                                                                         |       |               |               |               |                             |                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------------|
| 7 | Instalação de aterramento elétrico com haste de 3 m na bitola 3/4" aço-cobreada, com <b>fornecimento</b> de material                                                                    | Unid. | R\$ 443,33    | R\$ 443,33    | R\$ 443,33    | 6,00                        | R\$ 2.659,98     |
| 8 | Laudo do sistema contendo: coordenadas em GPS formato UTM do ponto de captação de água, profundidade do poço, altura e volume do reservatório, potência da bomba e tipo de acionamento. | Unid. | R\$ 416,67    | R\$ 416,67    | R\$ 416,67    | 6,00                        | R\$ 2.500,02     |
| 9 | Anotação de responsabilidade técnica ART de manutenção emitida por engenheiro civil, eletricista ou sanitarista.                                                                        | Unid. | R\$ 273,33    | R\$ 273,33    | R\$ 273,33    | 6,00                        | R\$ 1.639,98     |
|   | <b>Totais</b>                                                                                                                                                                           |       | R\$ 10.164,65 | R\$ 10.234,65 | R\$ 10.199,65 | <b>TOTAL MÉDIO LOTE XIV</b> | R\$ 177.882,70   |
|   |                                                                                                                                                                                         |       |               |               |               | <b>TOTAL GLOBAL MÉDIO</b>   | R\$ 3.405.507,77 |

O valor total estimado da contratação é de R\$3.405.507,77 (Três milhões, quatrocentos e cinco mil, quinhentos e sete reais, e setenta e sete centavos).