

**Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP**

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

**ELABORAÇÃO DE PROJETOS - OBRAS E SERVIÇOS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Data: Dezembro/2.018

| ITEM 5 - ADUTORA DE ÁGUA 2 CÔRREGOS/CECAP (FERRO FUNDIDO - DN 300mm x 5.900 m) |  |      |        |              |                   |
|--|--|------|--------|--------------|-------------------|
| Item   | Descrição  | Qtde | Unid   | C. unit, R\$ | C. total, R\$     |
| <b>1</b>   | <b>Coleta de Dados</b>   |      |        |              | <b>27.337,20</b>  |
| 1.1  | <i>Cadastro das interferências existentes</i>                                    |      |        |              |                   |
| 1.1.1  | Cadastro das interferências - inclusive desenhista                               | 3    | km     | 3.955,50     | 11.866,50         |
| 1.2  | <i>Recursos Humanos</i>  |      |        |              |                   |
| 1.2.1  | Engenheiro Senior  | 30   | h      | 194,23       | 5.826,90          |
| 1.2.2  | Consultor externo  | 15   | h      | 373,36       | 5.600,40          |
| 1.2.3  | Desenhista cadista   | 24   | h      | 46,06        | 1.105,44          |
| 1.2.4  | Auxiliar técnico / assistente de Engenharia                                      | 24   | h      | 36,59        | 878,16            |
| 1.2.5  | Digitador  | 60   | h      | 34,33        | 2.059,80          |
| <b>2</b>   | <b>Serviço de Campo - Topografia e Sondagens</b>                                 |      |        |              | <b>100.505,62</b> |
| 2.1  | <i>Serviço de Topografia</i>   |      |        |              |                   |
| 2.1.1  | Transporte RN - Nivelamento Geométrico de Precisão                               | 2    | km     | 1.504,61     | 3.009,22          |
| 2.1.2  | Equipe de Topografia   | 26   | EQxDIA | 1.533,46     | 39.869,96         |
| 2.2  | <i>Serviço de Sondagem:</i>  |      |        |              |                   |
| 2.2.1  | Mobilização do equipamento   | 1    | un     | 1.405,93     | 1.405,93          |
| 2.2.2  | Perfuração com equipamento de sondagem manual a percussão (Prof 4 m)             | 354  | m      | 133,50       | 47.259,00         |
| 2.2.3  | Deslocamento de equipamento entre furos - acima de 50m até 100m                  | 59   | un     | 151,89       | 8.961,51          |
| <b>3</b>   | <b>Projeto da Adutora</b>  |      |        |              | <b>112.282,50</b> |
| 3.1  | <i>Recursos Humanos</i>  |      |        |              |                   |
| 3.1.1  | Engenheiro Senior  | 210  | h      | 194,23       | 40.788,30         |
| 3.1.2  | Geólogo Sênior   | 120  | h      | 262,88       | 31.545,60         |
| 3.1.3  | Consultor externo  | 60   | h      | 373,36       | 22.401,60         |
| 3.1.4  | Desenhista cadista   | 150  | h      | 46,06        | 6.909,00          |
| 3.1.5  | Auxiliar técnico / assistente de Engenharia                                      | 150  | h      | 36,59        | 5.488,50          |
| 3.1.6  | Digitador  | 150  | h      | 34,33        | 5.149,50          |
| <b>4</b>   | <b>Documentação Licenciamento Ambiental/Outorgas/Travessias/Autorizações etc</b> |      |        |              | <b>58.646,18</b>  |
| 4.1  | <i>Recursos Humanos</i>  |      |        |              |                   |
| 4.1.1  | Engenheiro Senior  | 50   | h      | 194,23       | 9.711,50          |
| 4.1.2  | Engenheiro Florestal / Agrônomo  | 100  | h      | 223,87       | 22.387,00         |
| 4.1.3  | Geólogo Sênior   | 30   | h      | 262,88       | 7.886,40          |
| 4.1.4  | Consultor externo  | 30   | h      | 373,36       | 11.200,80         |
| 4.1.5  | Desenhista cadista   | 8    | h      | 46,06        | 368,48            |
| 4.1.6  | Auxiliar técnico / assistente de Engenharia                                      | 100  | h      | 36,59        | 3.659,00          |
| 4.1.7  | Digitador  | 100  | h      | 34,33        | 3.433,00          |
| <b>TOTAL</b>   |  |      |        |              | <b>298.771,50</b> |

**Engº Pedro Alberto Caes**

Departamento de Operação e Manutenção