

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

**MEMÓRIA DE CÁLCULO****OBJETO DA OBRA / SERVIÇO****OBRA: EXECUÇÃO DE PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO, GEOMETRICO, DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E OUTROS****LOCAL: RUAS PROJETADAS, POLO INDUSTRIAL, BAIRRO BAIM, BAIXO GUANDU-ES**

| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b>                      | <b>ESTUDOS TOPOGRAFICOS</b>                                                                                                                           |                |
| <b>1.1 (42548)</b>            | <i>Implantação de base (par de marcos) de concreto, georreferenciados com GPS de dupla frequência, inclusive pós processamento</i>                    | <b>und</b>     |
| <b>Local</b>                  | <b>Est. Inicial</b> <b>Est.Final</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b> <b>total</b>                                                                |                |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues   | 00 + 00,00    12 + 17,00    257,00    1,00                                                                                                            | 1,00           |
| Rua Projetada                 |                                                                                                                                                       | 1,00           |
|                               | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                          | <b>2,00</b>    |
| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
| <b>1.2 (42549)</b>            | <i>Implantação de poligonal de amarração em marcos de concreto, espaçamento máximo 500 m, com nivelamento geométrico, inclusive pós processamento</i> | <b>km</b>      |
| <b>Local</b>                  | <b>Est. Inicial</b> <b>Est.Final</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b> <b>total</b>                                                                |                |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues   | 00 + 00,00    12 + 17,00    257,00    1,00                                                                                                            | 257,00         |
| Rua Projetada                 | 00 + 00,00    71 + 19,00    1439,00    1,00                                                                                                           | 1439,00        |
|                               | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                          | <b>1696,00</b> |
| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
| <b>1.3 (42641)</b>            | <i>Levantamento Planialtimétrico Cadastral em região montanhosa (400 pontos/ha)</i>                                                                   | <b>há</b>      |
| <b>Local</b>                  | <b>Altura</b> <b>Largura</b> <b>Area (há)</b> <b>Quantidade</b> <b>total</b>                                                                          |                |
| Area Total do Polo Industrial |                                                                                                                                                       | 25,320         |
|                               | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                          | <b>25,320</b>  |
| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
| <b>1.4 (42581)</b>            | <i>Implantação de eixo de locação, seções e cadastro em região montanhosa</i>                                                                         | <b>km</b>      |
| <b>Local</b>                  | <b>Est. Inicial</b> <b>Est.Final</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b> <b>total</b>                                                                |                |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues   | 00 + 00,00    12 + 17,00    257,00    1,00                                                                                                            | 257,00         |
| Rua Projetada                 | 00 + 00,00    71 + 19,00    1439,00    1,00                                                                                                           | 1439,00        |
|                               | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                          | <b>1696,00</b> |
| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
| <b>1.5 (42589)</b>            | <i>Nivelamento geométrico em região de relevo montanhoso, inclusive contranivelamento</i>                                                             | <b>km</b>      |
| <b>Local</b>                  | <b>Est. Inicial</b> <b>Est.Final</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b> <b>total</b>                                                                |                |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues   | 00 + 00,00    12 + 17,00    257,00    1,00                                                                                                            | 257,00         |
| Rua Projetada                 | 00 + 00,00    71 + 19,00    1439,00    1,00                                                                                                           | 1439,00        |
|                               | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                          | <b>1696,00</b> |
| <b>cod etapa</b>              | <b>Descrição Etapa</b>                                                                                                                                | <b>QUANT.</b>  |
| <b>1.6 (40072)</b>            | <i>Deslocamento (ida e volta) de equipe para realização de serviços de topografia em locais situados de 51 a 150 km</i>                               | <b>und</b>     |

|                                 |                                                                                          |                  |                    |                   |               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>Local</b>                    | <b>Altura</b>                                                                            | <b>Largura</b>   | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| Area Total do Polo Industrial   |                                                                                          |                  |                    | 5,00              | 5,00          |
|                                 |                                                                                          |                  |                    | <b>TOTAL</b>      | 5,00          |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2</b>                        | <b>PROJETOS RODOVIARIOS</b>                                                              |                  |                    |                   |               |
| <b>2.1 (PROJETOS DER. EDF.)</b> | <i>Projeto de Urbanismo (muros, calçadas, pavimentações, canteiros, acessos, outros)</i> |                  |                    |                   | <b>m2</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Largura</b>    | <b>total</b>  |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues     | 00 + 00,00                                                                               | 12 + 17,00       | 257,00             | 8,00              | 2056,00       |
| Rua Projetada                   | 00 + 00,00                                                                               | 71 + 19,00       | 1439,00            | 4,00              | 5756,00       |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 7812,00       |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.2 (42633)</b>              | <i>Projeto Geométrico de rodovias com pista dupla em área urbana</i>                     |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues     | 00 + 00,00                                                                               | 12 + 17,00       | 257,00             | 1,00              | 257,00        |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 257,00        |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.3 (42632)</b>              | <i>Projeto Geométrico de rodovias com pista simples em área urbana</i>                   |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| Rua Projetada                   | 00 + 00,00                                                                               | 71 + 19,00       | 1439,00            | 1,00              | 1439,00       |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 1439,00       |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.4 (43110)</b>              | <i>Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista dupla área urbana</i>                   |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues     | 00 + 00,00                                                                               | 12 + 17,00       | 257,00             | 1,00              | 257,00        |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 257,00        |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.5 (43109)</b>              | <i>Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista simples área urbana</i>                 |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| Rua Projetada                   | 00 + 00,00                                                                               | 71 + 19,00       | 1439,00            | 1,00              | 1439,00       |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 1439,00       |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.6 (43115)</b>              | <i>Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista dupla em área urbana</i>               |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues     | 00 + 00,00                                                                               | 12 + 17,00       | 257,00             | 1,00              | 257,00        |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 257,00        |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.7 (43114)</b>              | <i>Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista simples em área urbana</i>             |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| Rua Projetada                   | 00 + 00,00                                                                               | 71 + 19,00       | 1439,00            | 1,00              | 1439,00       |
|                                 |                                                                                          |                  | <b>TOTAL</b>       |                   | 1439,00       |
| <b>cod etapa</b>                | <b>Descrição Etapa</b>                                                                   |                  |                    |                   | <b>QUANT.</b> |
| <b>2.8 (43158)</b>              | <i>Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista dupla área urbana</i>    |                  |                    |                   | <b>km</b>     |
| <b>Local</b>                    | <b>Est. Inicial</b>                                                                      | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b>  |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues     | 00 + 00,00                                                                               | 12 + 17,00       | 257,00             | 1,00              | 257,00        |

|                             |                                                                                  |                  |                    |                   |              |               |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------|---------------|
|                             |                                                                                  |                  |                    |                   | <b>TOTAL</b> | 257,00        |
| <b>cod etapa</b>            | <b>Descrição Etapa</b>                                                           |                  |                    |                   |              | <b>QUANT.</b> |
| 2.9 (43157)                 | Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista simples área urbana |                  |                    |                   |              | km            |
| <b>Local</b>                | <b>Est. Inicial</b>                                                              | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b> |               |
| Rua Projetada               | 00 + 00,00                                                                       | 71 + 19,00       | 1439,00            | 1,00              | 1439,00      |               |
|                             | <b>TOTAL</b>                                                                     |                  |                    |                   |              | 1439,00       |
| <b>cod etapa</b>            | <b>Descrição Etapa</b>                                                           |                  |                    |                   |              | <b>QUANT.</b> |
| 2.10 (43150)                | Projeto de Pavimentação para implantação de rodovias em pista dupla              |                  |                    |                   |              | km            |
| <b>Local</b>                | <b>Est. Inicial</b>                                                              | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b> |               |
| AV. Rubens Garcia Rodrigues | 00 + 00,00                                                                       | 12 + 17,00       | 257,00             | 1,00              | 257,00       |               |
|                             | <b>TOTAL</b>                                                                     |                  |                    |                   |              | 257,00        |
| <b>cod etapa</b>            | <b>Descrição Etapa</b>                                                           |                  |                    |                   |              | <b>QUANT.</b> |
| 2.11 (43149)                | Projeto de Pavimentação para implantação de rodovias em pista simples            |                  |                    |                   |              | km            |
| <b>Local</b>                | <b>Est. Inicial</b>                                                              | <b>Est.Final</b> | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b> |               |
| Rua Projetada               | 00 + 00,00                                                                       | 71 + 19,00       | 1439,00            | 1,00              | 1439,00      |               |
|                             | <b>TOTAL</b>                                                                     |                  |                    |                   |              | 1439,00       |
| <b>cod etapa</b>            | <b>Descrição Etapa</b>                                                           |                  |                    |                   |              | <b>QUANT.</b> |
| 2.12 (43187)                | Impressão e serviços gerais do Projeto Final (05 vias)                           |                  |                    |                   |              | und           |
| <b>Local</b>                | <b>Altura</b>                                                                    | <b>Largura</b>   | <b>Comprimento</b> | <b>Quantidade</b> | <b>total</b> |               |
| Projetos                    |                                                                                  |                  |                    | 1,00              | 1,00         |               |
|                             | <b>TOTAL</b>                                                                     |                  |                    |                   |              | 1,00          |