



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

ESTUDO DE ALTERNATIVAS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS PARA CONTROLE DE INUNDAÇÕES E ALAGAMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIABANHA

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

10 = 06/2023

FATOR K (%): 246,25% Taxa TRDE (%): 125,00%

|   |     |               |
|---|-----|---------------|
| CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD <sub>sal</sub> ) | R\$ | 2.090.608,10  |
| K (CD <sub>sal</sub> x (Fator K - 1))         | R\$ | 3.057.514,35  |
| DEMAIS CUSTOS DIRETOS (DD)                    | R\$ | 9.858.704,37  |
| TRDE (DD x (Taxa TRDE - 1))                   | R\$ | 2.464.676,09  |
| CUSTO DIRETO (CD = CD <sub>sal</sub> + DD)    | R\$ | 11.949.312,47 |
| BDI (K + TRDE)                                | R\$ | 5.522.190,44  |
| CUSTO GLOBAL (CD + BDI)                       | R\$ | 17.471.502,91 |

| ITEM        | DESCRIÇÃO  | CÓDIGO ONERADO | REFERÊNCIA | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | UNITÁRIO CORRIGIDO | CUSTO DIRETO TOTAL |
|-------------|--|----------------|------------|---------|------------|----------------|--------------------|--------------------|
| 01          | PLANO DE TRABALHO  |                |            |         |            |                |                    | R\$ 24.864,37      |
| 01.01       | PLANO DE TRABALHO E PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES DOS SERVIÇOS DE CAMPO   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 24.864,37      |
| 01.01.01    | EQUIPE DE PLANEJAMENTO   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 24.864,37      |
| 01.01.01.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0  | EMOP       | MES     | 0,50       | R\$ 53.655,36  | R\$ 30.313,76      | R\$ 15.156,88      |
| 01.01.01.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0  | EMOP       | MES     | 0,50       | R\$ 22.161,92  | R\$ 12.520,86      | R\$ 6.260,42       |
| 01.01.01.03 | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIÁRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0  | EMOP       | MES     | 0,50       | R\$ 1.590,00   | R\$ 898,31         | R\$ 449,15         |
| 01.01.01.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2  | EMOP       | H       | 61,00      | R\$ 46,12      | R\$ 46,12          | R\$ 2.813,32       |
| 01.01.01.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4  | EMOP       | H       | 26,00      | R\$ 7,10       | R\$ 7,10           | R\$ 184,60         |
| 02          | DIAGNÓSTICO DA ÁREA E COLETA DE DADOS  |                |            |         |            |                |                    | R\$ 130.550,56     |
| 02.01       | CARACTERIZAÇÃO, AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DAS ESTRUTURAS DE MACRODRENAGEM EXISTENTES   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 130.550,56     |
| 02.01.01    | CARACTERIZAÇÃO, AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DAS ESTRUTURAS DE MACRODRENAGEM EXISTENTES   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 45.835,24      |
| 02.01.01.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0716-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 46.655,84  | R\$ 26.359,23      | R\$ 26.359,23      |
| 02.01.01.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 22.161,92  | R\$ 12.520,86      | R\$ 12.520,85      |
| 02.01.01.03 | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIÁRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 1.590,00   | R\$ 898,31         | R\$ 898,30         |
| 02.01.01.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2  | EMOP       | H       | 123,20     | R\$ 46,12      | R\$ 46,12          | R\$ 5.681,98       |
| 02.01.01.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4  | EMOP       | H       | 52,80      | R\$ 7,10       | R\$ 7,10           | R\$ 374,88         |
| 02.01.02    | CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO  |                |            |         |            |                |                    | R\$ 45.835,24      |
| 02.01.02.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0716-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 46.655,84  | R\$ 26.359,23      | R\$ 26.359,23      |
| 02.01.02.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 22.161,92  | R\$ 12.520,86      | R\$ 12.520,85      |
| 02.01.02.03 | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIÁRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 1.590,00   | R\$ 898,31         | R\$ 898,30         |
| 02.01.02.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2  | EMOP       | H       | 123,20     | R\$ 46,12      | R\$ 46,12          | R\$ 5.681,98       |
| 02.01.02.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4  | EMOP       | H       | 52,80      | R\$ 7,10       | R\$ 7,10           | R\$ 374,88         |
| 02.01.03    | ANÁLISE ESTUDOS EXISTENTES   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 38.880,08      |
| 02.01.03.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0716-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 46.655,84  | R\$ 26.359,23      | R\$ 26.359,23      |
| 02.01.03.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0  | EMOP       | MES     | 1,00       | R\$ 22.161,92  | R\$ 12.520,86      | R\$ 12.520,85      |
| 03          | ESTUDOS HIDROLÓGICOS   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 74.684,66      |
| 03.01       | ESTUDOS HIDROLÓGICOS   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 74.684,66      |
| 03.01.01    | ESTUDOS HIDROLÓGICOS   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 74.684,66      |
| 03.01.01.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0  | EMOP       | MES     | 1,50       | R\$ 53.655,36  | R\$ 30.313,76      | R\$ 45.470,64      |
| 03.01.01.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0  | EMOP       | MES     | 1,50       | R\$ 22.161,92  | R\$ 12.520,86      | R\$ 18.781,28      |
| 03.01.01.03 | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIÁRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0  | EMOP       | MES     | 1,50       | R\$ 1.590,00   | R\$ 898,31         | R\$ 1.347,45       |
| 03.01.01.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2  | EMOP       | H       | 184,80     | R\$ 46,12      | R\$ 46,12          | R\$ 8.522,97       |
| 03.01.01.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4  | EMOP       | H       | 79,20      | R\$ 7,10       | R\$ 7,10           | R\$ 562,32         |
| 04          | SERVIÇOS DE CAMPO E LABORATÓRIO  |                |            |         |            |                |                    | R\$ 9.655.830,04   |
| 04.01       | LEVANTAMENTOS TOPOBATIMÉTRICOS, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 6.173.770,44   |
| 04.01.01    | LEVANTAMENTOS TOPOBATIMÉTRICOS, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL   |                |            |         |            |                |                    | R\$ 6.173.770,44   |

|                 |   |               |        |     |            |               |               |                         |
|-----------------|---|---------------|--------|-----|------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 04.01.01.01     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)  | 01.016.0070-0 | EMOP   | KM  | 64,57      | R\$ 7,77      | R\$ 7,77      | R\$ 501,70              |
| 04.01.01.02     | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA,VEGETACAO DENSA E EDIFICACAO MEDIA   | 01.016.0002-0 | EMOP   | HA  | 318,51     | R\$ 15.444,16 | R\$ 15.444,16 | R\$ 4.919.119,40        |
| 04.01.01.03     | DETERMINACAO DE NORTE VERDADEIRO(N.V.)POR OBSERVACAO DIRETADE ALTURA DE SOL,PELO PROCESSO DAS DISTANCIAS ZENITAIS ABSOLUTAS   | 01.016.0020-0 | EMOP   | UN  | 4,00       | R\$ 469,73    | R\$ 469,73    | R\$ 1.878,92            |
| 04.01.01.04     | IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTES CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052 | 01.016.0021-0 | EMOP   | UN  | 4,00       | R\$ 256,72    | R\$ 256,72    | R\$ 1.026,88            |
| 04.01.01.05     | LANCAMENTO DE LINHA POLIGONAL BASICA,COM PRECISAO DE FECHAMENTO RELATIVA A 1ª ORDEM,USANDO DISTANCIOMETRO ELETRONICO EMTERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETACAO RALA,PARA POLIGONAIS DE 2ª ORDEM TOMAR 85% DO CUSTO  | 01.016.0031-0 | EMOP   | KM  | 108,09     | R\$ 1.620,70  | R\$ 1.620,70  | R\$ 175.181,46          |
| 04.01.01.06     | NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)  | 01.016.0050-0 | EMOP   | KM  | 108,09     | R\$ 1.882,92  | R\$ 1.882,92  | R\$ 203.524,82          |
| 04.01.01.07     | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO EESCRITORIO,COM SECOES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATE 20 METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATE 10 HA (ESCALA 1:500)   | 01.016.0090-0 | EMOP   | HA  | 176,33     | R\$ 4.948,32  | R\$ 4.948,32  | R\$ 872.537,26          |
| <b>04.02</b>    | <b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTICO</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 189.581,09</b>   |
| <b>04.02.01</b> | <b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTICO</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 189.581,09</b>   |
| 04.02.01.01     | SERVIÇOS AEROFOTOGRAFÉTICOS E GERAÇÃO DE PRODUTOS CARTOGRÁFICOS   | 01.016.0252-0 | CRIADA | HA  | 437,87     | R\$ 432,97    | R\$ 432,97    | R\$ 189.581,09          |
| <b>04.03</b>    | <b>INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 2.109.520,78</b> |
| <b>04.03.01</b> | <b>INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 2.109.520,78</b> |
| 04.03.01.01     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM  | 01.008.0100-0 | EMOP   | UN  | 1,00       | R\$ 8.223,87  | R\$ 8.223,87  | R\$ 8.223,87            |
| 04.03.01.02     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM   | 01.009.0100-0 | EMOP   | UN  | 1,00       | R\$ 13.248,59 | R\$ 13.248,59 | R\$ 13.248,59           |
| 04.03.01.03     | SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO   | 01.003.0001-0 | EMOP   | M   | 6.097,50   | R\$ 136,57    | R\$ 136,57    | R\$ 832.735,57          |
| 04.03.01.04     | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO  | 01.002.0005-0 | EMOP   | M   | 3.696,30   | R\$ 156,95    | R\$ 156,95    | R\$ 580.134,28          |
| 04.03.01.05     | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO  | 01.002.0011-0 | EMOP   | M   | 1.232,10   | R\$ 212,29    | R\$ 212,29    | R\$ 261.562,50          |
| 04.03.01.06     | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO  | 01.002.0015-0 | EMOP   | M   | 1.232,10   | R\$ 335,70    | R\$ 335,70    | R\$ 413.615,97          |
| <b>04.04</b>    | <b>ESTUDOS GEOFÍSICOS</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 1.182.957,73</b> |
| <b>04.04.01</b> | <b>ESTUDOS GEOFÍSICOS</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 1.182.957,73</b> |
| 04.04.01.01     | EXECUCAO DE LINHA DE PROSPECCAO GEOFISICA PELO METODO DE CAMINHAMENTO ELETRICO,INCLUSIVE O PROCESSAMENTO E INTERPRETACAO DAS SECOES BEM COMO A APRESENTACAO DOS RESULTADOS(SECOES ORIGINAIS E INTERPRETADAS),EM PAPEL E EM MEIO DIGITAL                                       | 01.004.0105-0 | EMOP   | M   | 136.600,20 | R\$ 8,66      | R\$ 8,66      | R\$ 1.182.957,73        |
| <b>05</b>       | <b>ESTUDOS HIDRÁULICOS</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 174.960,36</b>   |
| <b>05.01</b>    | <b>SIMULAÇÃO HIDRODINÂMICA</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| <b>05.01.01</b> | <b>SIMULAÇÃO HIDRODINÂMICA</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| 05.01.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0716-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 46.655,84 | R\$ 26.359,23 | R\$ 39.538,84           |
| 05.01.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0714-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 18.781,28           |
| <b>05.02</b>    | <b>MAPEAMENTO DO PERIGO A INUNDAÇÃO</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| <b>05.02.01</b> | <b>MAPEAMENTO DO PERIGO A INUNDAÇÃO</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| 05.02.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0716-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 46.655,84 | R\$ 26.359,23 | R\$ 39.538,84           |
| 05.02.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0714-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 18.781,28           |
| <b>05.03</b>    | <b>MAPEAMENTO DO RISCO A INUNDAÇÃO</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| <b>05.03.01</b> | <b>MAPEAMENTO DO RISCO A INUNDAÇÃO</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 58.320,12</b>    |
| 05.03.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0716-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 46.655,84 | R\$ 26.359,23 | R\$ 39.538,84           |
| 05.03.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0714-0 | EMOP   | MES | 1,50       | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 18.781,28           |
| <b>06</b>       | <b>ESTUDO DE ALTERNATIVAS HÍBRIDAS</b>  |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 76.241,39</b>    |
| <b>06.01</b>    | <b>CONCEPÇÃO DAS ALTERNATIVAS</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 76.241,39</b>    |
| <b>06.01.01</b> | <b>CONCEPÇÃO DAS ALTERNATIVAS</b>   |               |        |     |            |               |               | <b>R\$ 24.148,91</b>    |
| 06.01.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0715-0 | EMOP   | MES | 0,50       | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 9.225,58            |
| 06.01.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 01.050.0714-0 | EMOP   | MES | 0,50       | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 6.260,42            |
| 06.01.01.03     | MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | 01.050.0751-0 | EMOP   | MES | 0,50       | R\$ 19.946,08 | R\$ 11.268,97 | R\$ 5.634,48            |
| 06.01.01.04     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA   | 19.004.0045-2 | EMOP   | H   | 61,60      | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$ 2.840,99            |

|                 |  |               |      |     |        |               |               |                       |
|-----------------|--|---------------|------|-----|--------|---------------|---------------|-----------------------|
| 06.01.01.05     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 26,40  | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$ 187,44            |
| <b>06.01.02</b> | <b>DETALHAMENTO DAS ALTERNATIVAS E AVALIAÇÃO TÉCNICO ECONÔMICA</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 15.486,00</b>  |
| 06.01.02.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 9.225,58          |
| 06.01.02.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 6.260,42          |
| <b>06.01.03</b> | <b>QUANTIFICAÇÕES DOS BENEFÍCIOS E RISCOS AMBIENTAIS, ECONÔMICOS E SOCIAIS</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 21.120,48</b>  |
| 06.01.03.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 9.225,58          |
| 06.01.03.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 6.260,42          |
| 06.01.03.03     | MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                  | 01.050.0751-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 19.946,08 | R\$ 11.268,97 | R\$ 5.634,48          |
| <b>06.01.04</b> | <b>ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 15.486,00</b>  |
| 06.01.04.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 9.225,58          |
| 06.01.04.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 0,50   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 6.260,42          |
| <b>07</b>       | <b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 53.665,48</b>  |
| <b>07.01</b>    | <b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 53.665,48</b>  |
| <b>07.01.01</b> | <b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 53.665,48</b>  |
| 07.01.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                  | 01.050.0751-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 19.946,08 | R\$ 11.268,97 | R\$ 16.903,45         |
| 07.01.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 27.676,74         |
| 07.01.01.03     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 184,80 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$ 8.522,97          |
| 07.01.01.04     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 79,20  | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$ 562,32            |
| <b>08</b>       | <b>ÁREAS DE BOTA FORA E EMPRÉSTIMOS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 72.446,76</b>  |
| <b>08.01</b>    | <b>ÁREAS DE BOTA FORA E EMPRÉSTIMOS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 72.446,76</b>  |
| <b>08.01.01</b> | <b>ÁREAS DE BOTA FORA E EMPRÉSTIMOS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 72.446,76</b>  |
| 08.01.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 27.676,74         |
| 08.01.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 18.781,28         |
| 08.01.01.03     | MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                  | 01.050.0751-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 19.946,08 | R\$ 11.268,97 | R\$ 16.903,45         |
| 08.01.01.04     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 184,80 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$ 8.522,97          |
| 08.01.01.05     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 79,20  | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$ 562,32            |
| <b>09</b>       | <b>PROJETOS BÁSICOS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 542.621,42</b> |
| <b>09.01</b>    | <b>PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 542.621,42</b> |
| <b>09.01.01</b> | <b>PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 83.277,36</b>  |
| 09.01.01.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 18.451,16         |
| 09.01.01.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 25.041,71         |
| 09.01.01.03     | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 14.405,60 | R\$ 8.138,76  | R\$ 16.277,51         |
| 09.01.01.04     | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0720-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 10.083,04 | R\$ 5.696,63  | R\$ 11.393,26         |
| 09.01.01.05     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$ 11.363,96         |
| 09.01.01.06     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$ 749,76            |
| <b>09.01.02</b> | <b>PROJETO HIDRÁULICO</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 113.781,56</b> |
| 09.01.02.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 3,00   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 55.353,49         |
| 09.01.02.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 3,00   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$ 37.562,57         |
| 09.01.02.03     | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | 05.105.0124-0 | EMOP | MES | 3,00   | R\$ 1.590,00  | R\$ 898,31    | R\$ 2.694,91          |
| 09.01.02.04     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 369,60 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$ 17.045,95         |
| 09.01.02.05     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA                              | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 158,40 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$ 1.124,64          |
| <b>09.01.03</b> | <b>PROJETO GEOTÉCNICO</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$ 220.361,89</b> |
| 09.01.03.01     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 3,50   | R\$ 53.655,36 | R\$ 30.313,76 | R\$ 106.098,16        |
| 09.01.03.02     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 3,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$ 64.579,07         |

|             |  |               |      |     |        |     |           |     |           |     |           |            |
|-------------|--|---------------|------|-----|--------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|------------|
| 09.01.03.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 3,50   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 28.485,64 |            |
| 09.01.03.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 431,20 | R\$ | 46,12     | R\$ | 46,12     | R\$ | 19.886,94 |            |
| 09.01.03.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 184,80 | R\$ | 7,10      | R\$ | 7,10      | R\$ | 1.312,08  |            |
| 09.01.04    | PROJETO ESTRUTURAL/FUNDAÇÕES   |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 125.200,61 |
| 09.01.04.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 53.655,36 | R\$ | 30.313,76 | R\$ | 60.627,52 |            |
| 09.01.04.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 36.902,32 |            |
| 09.01.04.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 16.277,51 |            |
| 09.01.04.04 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0720-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 10.083,04 | R\$ | 5.696,63  | R\$ | 11.393,26 |            |
| 10          | PROJETOS EXECUTIVOS  |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 423.007,91 |
| 10.01       | PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM  |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 423.007,91 |
| 10.01.01    | PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM  |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 50.864,25  |
| 10.01.01.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 18.451,16 |            |
| 10.01.01.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 22.161,92 | R\$ | 12.520,86 | R\$ | 12.520,85 |            |
| 10.01.01.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 8.138,75  |            |
| 10.01.01.04 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0720-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 10.083,04 | R\$ | 5.696,63  | R\$ | 5.696,63  |            |
| 10.01.01.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 123,20 | R\$ | 46,12     | R\$ | 46,12     | R\$ | 5.681,98  |            |
| 10.01.01.06 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 52,80  | R\$ | 7,10      | R\$ | 7,10      | R\$ | 374,88    |            |
| 10.01.02    | PROJETO HIDRÁULICO   |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 75.854,36  |
| 10.01.02.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 36.902,32 |            |
| 10.01.02.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 22.161,92 | R\$ | 12.520,86 | R\$ | 25.041,71 |            |
| 10.01.02.03 | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 1.590,00  | R\$ | 898,31    | R\$ | 1.796,61  |            |
| 10.01.02.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ | 46,12     | R\$ | 46,12     | R\$ | 11.363,96 |            |
| 10.01.02.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ | 7,10      | R\$ | 7,10      | R\$ | 749,76    |            |
| 10.01.03    | PROJETO GEOTÉCNICO   |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 125.921,07 |
| 10.01.03.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 53.655,36 | R\$ | 30.313,76 | R\$ | 60.627,52 |            |
| 10.01.03.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 36.902,32 |            |
| 10.01.03.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 16.277,51 |            |
| 10.01.03.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ | 46,12     | R\$ | 46,12     | R\$ | 11.363,96 |            |
| 10.01.03.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ | 7,10      | R\$ | 7,10      | R\$ | 749,76    |            |
| 10.01.04    | PROJETO ESTRUTURAL/FUNDAÇÕES   |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 125.200,61 |
| 10.01.04.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 53.655,36 | R\$ | 30.313,76 | R\$ | 60.627,52 |            |
| 10.01.04.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 36.902,32 |            |
| 10.01.04.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 16.277,51 |            |
| 10.01.04.04 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0720-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ | 10.083,04 | R\$ | 5.696,63  | R\$ | 11.393,26 |            |
| 10.01.05    | MAPEAMENTO DAS ÁREAS INUNDÁVEIS, MAPEAMENTO E IDENTIFICAÇÃO PARA DESAPROPRIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES PARA DESFAZIMENTO       |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 45.167,62  |
| 10.01.05.01 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 32.658,56 | R\$ | 18.451,16 | R\$ | 18.451,16 |            |
| 10.01.05.02 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 22.161,92 | R\$ | 12.520,86 | R\$ | 12.520,85 |            |
| 10.01.05.03 | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 1,00   | R\$ | 14.405,60 | R\$ | 8.138,76  | R\$ | 8.138,75  |            |
| 10.01.05.04 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 123,20 | R\$ | 46,12     | R\$ | 46,12     | R\$ | 5.681,98  |            |
| 10.01.05.05 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 52,80  | R\$ | 7,10      | R\$ | 7,10      | R\$ | 374,88    |            |
| 11          | PROJETOS COMPLEMENTARES  |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 300.203,74 |
| 11.01       | REMANEJAMENTO DE REDES PÚBLICAS E INTERFERÊNCIAS   |               |      |     |        |     |           |     |           |     | R\$       | 300.203,74 |

|                    |  |               |      |     |        |               |               |            |                      |
|--------------------|--|---------------|------|-----|--------|---------------|---------------|------------|----------------------|
| <b>11.01.01</b>    | <b>REMANEJAMENTO DE REDES PÚBLICAS E INTERFERÊNCIAS</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>120.350,71</b>    |
| 11.01.01.01        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 53.655,36 | R\$ 30.313,76 | R\$        | 60.627,52            |
| 11.01.01.02        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$        | 25.041,71            |
| 11.01.01.03        | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 14.405,60 | R\$ 8.138,76  | R\$        | 16.277,51            |
| 11.01.01.04        | MAO-DE-OBRA ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0155-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 5.566,88  | R\$ 3.145,13  | R\$        | 6.290,25             |
| 11.01.01.05        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$        | 11.363,96            |
| 11.01.01.06        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$        | 749,76               |
| <b>11.01.02</b>    | <b>PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>52.615,44</b>     |
| 11.01.02.01        | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS              | 01.050.0740-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 18.480,00 | R\$ 10.440,68 | R\$        | 15.661,01            |
| 11.01.02.02        | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS              | 01.050.0740-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 18.480,00 | R\$ 10.440,68 | R\$        | 15.661,01            |
| 11.01.02.03        | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 14.405,60 | R\$ 8.138,76  | R\$        | 12.208,13            |
| 11.01.02.04        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 184,80 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$        | 8.522,97             |
| 11.01.02.05        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 79,20  | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$        | 562,32               |
| <b>11.01.03</b>    | <b>PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DE VIAS, URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>127.237,59</b>    |
| 11.01.03.01        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 4,00   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$        | 73.804,65            |
| 11.01.03.02        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$        | 25.041,71            |
| 11.01.03.03        | MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS           | 01.050.0722-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 14.405,60 | R\$ 8.138,76  | R\$        | 16.277,51            |
| 11.01.03.04        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$        | 11.363,96            |
| 11.01.03.05        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$        | 749,76               |
| <b>12</b>          | <b>APOIO NA ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>189.630,39</b>    |
| <b>12.01</b>       | <b>LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>189.630,39</b>    |
| <b>12.01.01</b>    | <b>LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>16.903,45</b>     |
| 12.01.01.01        | MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                  | 01.050.0751-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 19.946,08 | R\$ 11.268,97 | R\$        | 16.903,45            |
| <b>12.01.02</b>    | <b>ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>73.147,38</b>     |
| 12.01.02.01        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 53.655,36 | R\$ 30.313,76 | R\$        | 45.470,64            |
| 12.01.02.02        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS       | 01.050.0715-0 | EMOP | MES | 1,50   | R\$ 32.658,56 | R\$ 18.451,16 | R\$        | 27.676,74            |
| <b>12.01.03</b>    | <b>QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO</b>  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>99.579,56</b>     |
| 12.01.03.01        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 53.655,36 | R\$ 30.313,76 | R\$        | 60.627,52            |
| 12.01.03.02        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS      | 01.050.0714-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 22.161,92 | R\$ 12.520,86 | R\$        | 25.041,71            |
| 12.01.03.03        | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0 | EMOP | MES | 2,00   | R\$ 1.590,00  | R\$ 898,31    | R\$        | 1.796,61             |
| 12.01.03.04        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 246,40 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$        | 11.363,96            |
| 12.01.03.05        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 105,60 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$        | 749,76               |
| <b>13</b>          | <b>RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>230.605,39</b>    |
| <b>13.01</b>       | <b>RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>230.605,39</b>    |
| <b>13.01.01</b>    | <b>RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO</b>   |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>230.605,39</b>    |
| 13.01.01.01        | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO COORDENADOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | 01.050.0713-0 | EMOP | MES | 4,00   | R\$ 53.655,36 | R\$ 30.313,76 | R\$        | 121.255,05           |
| 13.01.01.02        | MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE EDIFICACOES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0144-0 | EMOP | MES | 16,00  | R\$ 7.826,72  | R\$ 4.421,88  | R\$        | 70.750,01            |
| 13.01.01.03        | MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | 05.105.0124-0 | EMOP | MES | 16,00  | R\$ 1.590,00  | R\$ 898,31    | R\$        | 14.372,88            |
| 13.01.01.04        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-2 | EMOP | H   | 492,80 | R\$ 46,12     | R\$ 46,12     | R\$        | 22.727,93            |
| 13.01.01.05        | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA                             | 19.004.0045-4 | EMOP | H   | 211,20 | R\$ 7,10      | R\$ 7,10      | R\$        | 1.499,52             |
| <b>Total Geral</b> |  |               |      |     |        |               |               | <b>R\$</b> | <b>11.949.312,47</b> |