



| PREFEITURA: Município de Nova Era- MG                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    | FOLHA Nº: 01/01       |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|
| OBRA: Perfuração e execução de Poço Artesiano                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    | DATA: 02/06/2016      |             |
| LOCAL: Avenida Kennedy, 83, bairro Centenário, Nova Era/MG                                                                                          |                        |                                                                                                                                                      |       |          | ISS:                  | 5,00%              | FORMA DE EXECUÇÃO:    |             |
| REFERÊNCIA: Planilha de Preços da COPASA (BASE SUDESTE - ABRIL DE 2016) / SEMAD (JULHO DE 2015) / SETOP (DEZEMBRO DE 2015) / SINAPI (MARÇO DE 2016) |                        |                                                                                                                                                      |       |          | ( )                   | DIRETA             | ( x ) INDIRETA        |             |
| PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 meses (60 dias)                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    | BDE: Diversos         |             |
| ITEM                                                                                                                                                | REFERÊNCIA             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                            | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | % DE BDI UTILIZADO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO                                                                               |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    |                       |             |
| 01.                                                                                                                                                 |                        | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                |       |          |                       |                    |                       |             |
| 01.01                                                                                                                                               |                        | INSTALAÇÕES PRELIMINARES                                                                                                                             |       |          |                       |                    |                       |             |
| 01.01.01                                                                                                                                            | SEMAO                  | AUTORIZAÇÃO PARA PERFURAÇÃO JUNTO A SUPRAM                                                                                                           | UN    | 1,00     | 100,31                | 0,00               | 100,31                | 100,31      |
| 01.01.02                                                                                                                                            | HO - BAR - 046 (SETOP) | BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS                                                                                                               | M2    | 12,00    | 382,01                | 30,61              | 498,94                | 5.987,32    |
| 01.01.03                                                                                                                                            | 65000007 (COPASA)      | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA P-GOVERNO DO ESTADO,FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (3,00X1,50)                                                             | M2    | 4,50     | 225,92                | 30,61              | 295,07                | 1.327,83    |
| 01.01.04                                                                                                                                            | 65000191 (COPASA)      | TRANSPORTE COMERCIAL RODOVIÁRIO (MATERIAL EM GERAL), CARGA ACONDICIONADA                                                                             | TOK   | 2.800,00 | 0,27                  | 30,61              | 0,35                  | 987,41      |
| 01.01.05                                                                                                                                            | 65001074 (COPASA)      | LOCALIZAÇÃO DE POCOS (ESTUDO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS) ISOLADOS, POR DEMANDA                                                                            | UN    | 1,00     | 822,47                | 30,61              | 1.074,23              | 1.074,23    |
| SUB - TOTAL DO ITEM 01                                                                                                                              |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    |                       | 9.477,10    |
| 02.                                                                                                                                                 |                        | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, PROFUNDIDADE MÉDIA DE 100M (ATÉ 150M)                                                                           |       |          |                       |                    |                       |             |
| 02.01                                                                                                                                               |                        | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                    |       |          |                       |                    |                       |             |
| 02.01.01                                                                                                                                            | 65001069 (COPASA)      | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA BARRACÃO DE OBRAS PARA PERFURAÇÃO DE POÇO                                                                               | UN    | 1,00     | 396,40                | 30,61              | 517,74                | 517,74      |
| 02.01.02                                                                                                                                            | 65001070 (COPASA)      | MOBILIZAÇÃO E DESLOCAIMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA PERFURAÇÃO DE POCOS COM SONDAROTO-PNEUMÁTICA                     | KM    | 300,00   | 9,70                  | 30,61              | 12,67                 | 3.800,75    |
| 02.01.03                                                                                                                                            | 65001071 (COPASA)      | MOBILIZAÇÃO E DESLOCAIMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO E TESTE DE VAZÃO DEPOÇO PROFUNDO, COM COMPRESSOR | KM    | 300,00   | 2,87                  | 30,61              | 3,75                  | 1.124,55    |
| 02.01.04                                                                                                                                            | 65001090 (COPASA)      | PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 8 1/2"                                                                           | M     | 10,00    | 69,07                 | 30,61              | 90,21                 | 902,12      |
| 02.01.05                                                                                                                                            | 65001091 (COPASA)      | PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 10"                                                                              | M     | 20,00    | 78,33                 | 30,61              | 102,81                | 2.046,14    |
| 02.01.06                                                                                                                                            | 65001092 (COPASA)      | PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 12"                                                                              | M     | 10,00    | 83,74                 | 30,61              | 109,37                | 1.093,73    |
| 02.01.07                                                                                                                                            | 65001093 (COPASA)      | PERFURAÇÃO EM ROCHA SA - DIÂMETRO DO FURO = 6"                                                                                                       | M     | 150,00   | 80,77                 | 30,61              | 105,49                | 15.824,05   |
| 02.01.08                                                                                                                                            | 65001094 (COPASA)      | PERFURAÇÃO EM ROCHA SA - DIÂMETRO DO FURO = 8"                                                                                                       | M     | 10,00    | 88,47                 | 30,61              | 115,55                | 1.155,51    |
| 02.01.09                                                                                                                                            | 65001098 (COPASA)      | PRODUTO QUÍMICO PARA REMOÇÃO DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO E LIMPEZA DE POÇO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO                                   | KG    | 4,00     | 26,04                 | 30,61              | 34,01                 | 136,04      |
| 02.01.10                                                                                                                                            | 65001105 (COPASA)      | PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA                                                                                                                         | M3    | 2,00     | 98,41                 | 30,61              | 128,51                | 257,07      |
| 02.01.11                                                                                                                                            | 65001103 (COPASA)      | TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE PRE-FILTRO PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                      | M     | 4,00     | 14,52                 | 30,61              | 18,96                 | 75,86       |
| 02.01.12                                                                                                                                            | 65001101 (COPASA)      | CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO DE 1:3                                                                         | M     | 10,00    | 16,84                 | 30,61              | 21,99                 | 219,95      |
| 02.01.13                                                                                                                                            | 65001107 (COPASA)      | LAJE EM CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 200 KG/M3, ESPESSURA = 20 CM, DIÂMETRO = 2,50 M                                               | UN    | 1,00     | 549,02                | 30,61              | 717,08                | 717,08      |
| 02.01.14                                                                                                                                            | 65001108 (COPASA)      | TAMPA DE PROTEÇÃO DO POÇO PROFUNDO EM AÇO PRETO LISO DIN2440                                                                                         | UN    | 1,00     | 43,40                 | 30,61              | 56,68                 | 56,68       |
| 02.01.15                                                                                                                                            | 65001109 (COPASA)      | INSTALAÇÃO E RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE TESTE                                                                                                          | M     | 150,00   | 4,57                  | 30,61              | 5,97                  | 895,33      |
| 02.01.16                                                                                                                                            | 65001097 (COPASA)      | INSTALAÇÃO OU RETIRADA DE REVESTIMENTO DE POCOS TUBULARES PROFUNDOS EM TUBOS DE AÇO CARBONO PRETO, GALVANIZADO QUINOXIDÁVEL                          | M     | 30,00    | 24,36                 | 30,61              | 31,82                 | 954,50      |
| 02.01.17                                                                                                                                            | 7695 (SINAPI)          | TUBO AÇO CARB. C/COS. JR CM DIN6                                                                                                                     | M     | 30,00    | 134,10                | 22,53              | 164,31                | 4.929,38    |
| 02.01.18                                                                                                                                            | 65001106 (COPASA)      | DESINFECÇÃO DE POÇO COM UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS                                                                                              | UN    | 1,00     | 26,05                 | 30,61              | 34,02                 | 34,02       |
| 02.01.19                                                                                                                                            | 65001114 (COPASA)      | ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA                                                                                                                               | UN    | 1,00     | 363,10                | 30,61              | 474,24                | 474,24      |
| 02.01.20                                                                                                                                            | 65001115 (COPASA)      | ANÁLISE BACTERIOLÓGICA                                                                                                                               | UN    | 1,00     | 110,55                | 30,61              | 144,39                | 144,39      |
| SUB - TOTAL DO ITEM 02                                                                                                                              |                        |                                                                                                                                                      |       |          |                       |                    |                       | 35.359,10   |

| ITEM                                                                  | REFERÊNCIA          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                          | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO<br>\$/ BDI | % DE BDI<br>UTILIZADO | PREÇO UNITÁRIO<br>C/ BDI | PREÇO TOTAL |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|
| SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO |                     |                                                                                                                                                                                                                    |       |        |                           |                       |                          |             |
| 03.                                                                   |                     | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO 3", PROFUNDIDADE MÉDIA DE 150M.                                                                                                                                     |       |        |                           |                       |                          |             |
| 03.01                                                                 |                     | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                                                                                  |       |        |                           |                       |                          |             |
| 03.01.01                                                              | 65000017 (COPASA)   | LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS                                                                                                                                                                   | M2    | 25,00  | 2,78                      | 30,61                 | 3,63                     | 90,77       |
| 03.01.02                                                              | 65000054 (COPASA)   | LIMPEZA TERRENO COM RASPAGEM MANUAL                                                                                                                                                                                | M2    | 25,00  | 3,03                      | 30,61                 | 3,96                     | 98,9        |
| 03.01.03                                                              | 65000136 (COPASA)   | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (0,30 X 0,30 X 0,30 M)                                                                                                                                                              | UN    | 1,00   | 69,52                     | 30,61                 | 90,80                    | 90,8        |
| 03.01.04                                                              | 65001662 (COPASA)   | ASSENTAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS EM ELETRODUTO, DIÂMETRO ATÉ 35-MM2, EXCLUSIVE CABOS                                                                                                                                | M     | 6,00   | 1,54                      | 30,61                 | 2,01                     | 12,07       |
| 03.01.05                                                              | 65001663 (COPASA)   | ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL - DIAM 1", EM VALAS, COM ESCAVACAO EM SOLO E ATERRO, EXCLUSIVE ELETRODUTO                                                                                        | M     | 6,00   | 7,38                      | 30,61                 | 9,64                     | 57,83       |
| 03.01.06                                                              | 65001083 (COPASA)   | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, DIÂMETRO DA TUBULACAO DE EXTRAÇÃO DE 3", PROFUNDIDADE DE INSTALAÇÃO DA BOMBA ENTRE 60M A 120M                                                                      | UN    | 1,00   | 293,08                    | 30,61                 | 382,79                   | 382,79      |
| 03.01.07                                                              | 35000416 (COPASA)   | TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø3"                                                                                                                                                                                   | M     | 140,00 | 94,82                     | 22,53                 | 116,18                   | 16.265,61   |
| 03.01.08                                                              | 65001654 (COPASA)   | MURETA PADRÃO CEMIG PARA SUB-ESTAÇÃO AÉREA DE ATÉ 75 KVA                                                                                                                                                           | UN    | 1,00   | 818,06                    | 30,61                 | 1.068,47                 | 1.068,47    |
| 03.01.09                                                              | 35000156 (COPASA)   | TUBO POLIETILENO (PEAD) Ø20MM - PRETO                                                                                                                                                                              | M     | 6,00   | 1,98                      | 22,53                 | 2,43                     | 14,56       |
| 03.01.10                                                              | 35000581 (COPASA)   | CABO COBRE UNIPOLAR 2,5MM2 (ISOL P/ 1000V                                                                                                                                                                          | M     | 800,00 | 0,76                      | 22,53                 | 0,93                     | 744,98      |
| 03.01.11                                                              | 35000583 (COPASA)   | CABO COBRE UNIP. (ISOL. PVC 750 V 16 MM2                                                                                                                                                                           | M     | 336,00 | 5,21                      | 22,53                 | 6,38                     | 2.144,96    |
| 03.01.12                                                              | 35000389 (COPASA)   | LUVA SIMPLES F.G CL10 Ø4"                                                                                                                                                                                          | UN    | 17,00  | 54,82                     | 22,53                 | 67,17                    | 1.141,91    |
| 03.01.13                                                              | 65001078 (COPASA)   | BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO DIAM 50MM (1.1/2")                                                                                                                                                                    | UN    | 1,00   | 1.232,39                  | 30,61                 | 1.609,62                 | 1.609,62    |
| 03.01.14                                                              | COMPOSIÇÃO DE CUSTO | CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO DE EIXO VERTICAL, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 220 V, 60 HZ, POTÊNCIA DE 10 C.V., CONF. ESPECIFICAÇÃO                                                                               | UN    | 1,00   | 5.133,00                  | 30,61                 | 6.704,21                 | 6.704,21    |
| 03.01.15                                                              | COMPOSIÇÃO DE CUSTO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO DE MOTORES BIFÁSICOS DE 220V, 60HZ, POTÊNCIA DE 10 C.V., CONF. ESPECIFICAÇÃO                                                                             | UN    | 1,00   | 1.000,00                  | 30,61                 | 1.306,10                 | 1.306,10    |
|                                                                       |                     | SUB - TOTAL DO ITEM 03                                                                                                                                                                                             |       |        |                           |                       |                          | 31.733,63   |
| 04.                                                                   |                     | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA                                                                                                                                                                                              |       |        |                           |                       |                          |             |
| 04.01                                                                 |                     | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                                                                                  |       |        |                           |                       |                          |             |
| 04.01.01                                                              | 65001168 (COPASA)   | LOCAÇÃO DE EIXO - ÁREA URBANA                                                                                                                                                                                      | KM    | 0,20   | 990,77                    | 30,61                 | 1.294,04                 | 258,81      |
| 04.01.02                                                              | 65000160 (COPASA)   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M                                                                                                                                                   | M3    | 240,00 | 6,19                      | 30,61                 | 8,08                     | 1.940,34    |
| 04.01.03                                                              | 65003321 (COPASA)   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE FUNDO DE VALA                                                                                                                                                                | M2    | 160,00 | 3,80                      | 30,61                 | 4,96                     | 794,11      |
| 04.01.04                                                              | 65000173 (COPASA)   | ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ AVALIAÇÃO VISUAL DA COMPACTAÇÃO                                                                                                                                            | M3    | 240,00 | 11,37                     | 30,61                 | 14,88                    | 3.570,35    |
| 04.01.05                                                              | 65000387 (COPASA)   | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JS DN 50 DE 60 MM                                                                                                                                                             | M     | 200,00 | 1,09                      | 30,61                 | 1,42                     | 284,7       |
| 04.01.06                                                              | 35000484 (COPASA)   | TUBO PVC PB JS CL15 DN50MM                                                                                                                                                                                         | M     | 200,00 | 3,93                      | 22,53                 | 4,82                     | 961,09      |
| 04.01.07                                                              | COMPOSIÇÃO DE CUSTO | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CABOS DE COBRE BIPOLAR 2,50MM², PROTEÇÃO 1000V, LANÇADOS SEM ELETRODUTOS, JUNTO AAB PARA AUTOMATIZAÇÃO ATRAVÉS DE BOIAS DE NÍVEL INSTALADAS NO RESERVATÓRIO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO | M     | 375,00 | 5,58                      | 30,61                 | 7,29                     | 2.733,01    |
|                                                                       |                     | SUB - TOTAL DO ITEM 04                                                                                                                                                                                             |       |        |                           |                       |                          | 10.544,44   |
| 05.                                                                   |                     | ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA                                                                                                                                                                                       |       |        |                           |                       |                          |             |
| 05.01                                                                 |                     | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                                                                                  |       |        |                           |                       |                          |             |
| 05.01.01                                                              | COMPOSIÇÃO DE CUSTO | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO KIT CLOR OU SIMILAR, INCLUSIVE TEST CLORO. E 3KG (300 UNIDADES) DE PASTILHAS DE CLORO                                                                       | UN    | 1,00   | 977,50                    | 30,61                 | 1.276,71                 | 1.276,71    |
|                                                                       |                     | SUB - TOTAL DO ITEM 05                                                                                                                                                                                             |       |        |                           |                       |                          | 1.276,71    |
|                                                                       |                     | SUB - TOTAL DOS ITENS 1 AO 05                                                                                                                                                                                      |       |        |                           |                       |                          | 88.391,02   |
| 06.                                                                   |                     | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                       |       |        |                           |                       |                          |             |
| 06.1                                                                  | MOB-DES-020 (SETOP) | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS                                                                                                                                                                | %     | 0,50   | 441,96                    |                       | 441,96                   | 441,96      |
|                                                                       |                     | SUB - TOTAL DO ITEM 06                                                                                                                                                                                             |       |        |                           |                       |                          | 441,96      |
|                                                                       |                     | TOTAL GERAL                                                                                                                                                                                                        |       |        |                           |                       |                          | 88.832,98   |