





## I. Informações Gerais

Objeto/obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

Local/implantação = MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

Proponente/proprietário = Prefeitura de São Domingos -MA

| Item      | Descrição   | Unid. | Quant. | Custo Unitário (com BDI) | Custo Total (com BDI) | PESO   | ACUMULADO |
|-----------|---|-------|--------|--------------------------|-----------------------|--------|-----------|
| 1.3.10.1. | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES DE CONCRETO ARMADO PREMOLDADO COM PILARES DE 8 (OITO) METROS DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO COM CAPACIDADE DE 10 (DEZ) MIL LITROS - INCLUSO CAIXA D'ÁGUA         | UND   | 1,00   | R\$ 69.052,18            | R\$ 69.052,18         | 17,71% | 17,71%    |
| 1.3.1.3.  | Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12.1/2" - Poço até 150m   | M     | 150,00 | R\$ 315,74               | R\$ 47.361,00         | 12,14% | 29,85%    |
| 1.3.2.5.  | REVESTIMENTO FILTRO PVC - GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM  | m     | 150,00 | R\$ 282,24               | R\$ 42.336,00         | 10,86% | 40,70%    |
| 1.3.5.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS - POT=10CV   | und   | 1,00   | R\$ 41.095,99            | R\$ 41.095,99         | 10,54% | 51,24%    |
| 1.3.2.4.  | REVESTIMENTO TUBO LISO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | m     | 150,00 | R\$ 188,37               | R\$ 28.255,50         | 7,25%  | 58,49%    |
| 1.3.9.3.  | Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive reaterro e bota-fora - DN-50MM  | M     | 208,21 | R\$ 78,52                | R\$ 16.348,65         | 4,19%  | 62,68%    |
| 1.3.5.2.  | Quadro de comando em chapa de ferro, 80x60x20cm, para bombas, constando de disjuntores, comutadores e outros (ver relação em imagens), da estação elevatória EE01 do Parque da Cidade, Aracaju- Fornecimento e montagem             | UND   | 1,00   | R\$ 12.808,86            | R\$ 12.808,86         | 3,28%  | 65,96%    |
| 1.3.7.1.  | Fornecimento e montagem de edutor em PVC 50mm, inclusive luvas  | M     | 150,00 | R\$ 84,60                | R\$ 12.690,00         | 3,25%  | 69,22%    |
| 1.3.2.1.  | CENTRALIZADOR EM AÇO 6" X 14"   | UND   | 32,00  | R\$ 340,42               | R\$ 10.893,44         | 2,79%  | 72,01%    |
| 1.2.0.1.  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   | MÊS   | 2,00   | R\$ 5.444,41             | R\$ 10.888,82         | 2,79%  | 74,80%    |
| 1.3.6.2.  | Fornecimento e instalação de CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL  | m     | 150,00 | R\$ 72,16                | R\$ 10.824,00         | 2,78%  | 77,58%    |
| 1.3.2.3.  | PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO  | m³    | 5,00   | R\$ 2.064,55             | R\$ 10.322,75         | 2,65%  | 80,22%    |
| 1.3.9.4.  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016  | UN    | 30,00  | R\$ 276,96               | R\$ 8.308,80          | 2,13%  | 82,36%    |
| 1.3.3.8.  | Relatório Técnico do Geólogo  | und   | 1,00   | R\$ 8.219,54             | R\$ 8.219,54          | 2,11%  | 84,46%    |
| 1.3.1.2.  | ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALÉTAS DE LAMA   | m³    | 10,47  | R\$ 485,12               | R\$ 5.079,21          | 1,30%  | 85,77%    |
| 1.3.11.5. | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM ACO GALVANIZADO - TIPO LAMBRL   | M²    | 5,40   | R\$ 853,97               | R\$ 4.611,44          | 1,18%  | 86,95%    |
| 1.3.11.4. | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020   | M     | 33,00  | R\$ 112,24               | R\$ 3.703,92          | 0,95%  | 87,90%    |
| 1.3.11.7. | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024   | M2    | 72,00  | R\$ 43,68                | R\$ 3.144,96          | 0,81%  | 88,70%    |
| 1.3.9.2.  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3    | 156,16 | R\$ 17,08                | R\$ 2.667,21          | 0,68%  | 89,39%    |
| 1.3.6.1.  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M     | 150,00 | R\$ 17,45                | R\$ 2.617,50          | 0,67%  | 90,06%    |
| 1.3.3.3.  | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA   | H     | 10,00  | R\$ 259,30               | R\$ 2.593,00          | 0,66%  | 90,72%    |



## I. Informações Gerais

**Objeto/obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA**

**Local/implantação = MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA**

**Proponente/proprietário = Prefeitura de São Domingos -MA**

| Item      | Descrição   | Unid. | Quant. | Custo Unitário (com BDI) | Custo Total (com BDI) | PESO  | ACUMULADO |
|-----------|---|-------|--------|--------------------------|-----------------------|-------|-----------|
| 1.3.3.1.  | LIMPEZA COM COMPRESSOR  | H     | 10,00  | R\$ 238,83               | R\$ 2.388,30          | 0,61% | 91,34%    |
| 1.3.3.2.  | DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR  | H     | 10,00  | R\$ 238,83               | R\$ 2.388,30          | 0,61% | 91,95%    |
| 1.1.0.2.  | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS   | UND   | 1,00   | R\$ 2.095,00             | R\$ 2.095,00          | 0,54% | 92,49%    |
| 1.4.0.2.  | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UND   | 1,00   | R\$ 2.095,00             | R\$ 2.095,00          | 0,54% | 93,02%    |
| 1.3.7.2.  | Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro  | UND   | 1,00   | R\$ 2.055,43             | R\$ 2.055,43          | 0,53% | 93,55%    |
| 1.1.0.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS  | M2    | 4,50   | R\$ 397,59               | R\$ 1.789,16          | 0,46% | 94,01%    |
| 1.3.9.6.  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 | UN    | 10,00  | R\$ 173,36               | R\$ 1.733,60          | 0,44% | 94,45%    |
| 1.3.2.2.  | COLOCAÇÃO PRÉ-FILTRO COMUM - UNIDADE ROTATIVA ATÉ 250M  | m³    | 5,00   | R\$ 333,58               | R\$ 1.667,90          | 0,43% | 94,88%    |
| 1.3.1.1.  | ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ  | UND   | 1,00   | R\$ 1.590,85             | R\$ 1.590,85          | 0,41% | 95,29%    |
| 1.3.9.5.  | HIDRÔMETRO DN 20 (3/4") 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016  | UN    | 10,00  | R\$ 155,22               | R\$ 1.552,20          | 0,40% | 95,69%    |
| 1.3.9.1.  | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018   | M     | 208,21 | R\$ 6,71                 | R\$ 1.397,09          | 0,36% | 96,05%    |
| 1.3.8.8.  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | M2    | 11,88  | R\$ 113,27               | R\$ 1.345,65          | 0,35% | 96,39%    |
| 1.3.8.18. | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM ACO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL  | M²    | 1,44   | R\$ 853,97               | R\$ 1.229,72          | 0,32% | 96,71%    |
| 1.3.8.11. | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                         | M2    | 23,76  | R\$ 46,23                | R\$ 1.098,42          | 0,28% | 96,99%    |
| 1.4.0.3.  | PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA - METALICA *40* CM X *60* CM   | UND   | 1,00   | R\$ 1.002,28             | R\$ 1.002,28          | 0,26% | 97,24%    |
| 1.3.11.3. | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022   | M3    | 0,22   | R\$ 4.207,93             | R\$ 925,74            | 0,24% | 97,48%    |
| 1.3.3.4.  | Execução da proteção sanitária do poço  | m³    | 0,95   | R\$ 787,54               | R\$ 748,16            | 0,19% | 97,67%    |
| 1.3.3.5.  | Análise Físico-química da Água  | UND   | 1,00   | R\$ 720,59               | R\$ 720,59            | 0,18% | 97,86%    |
| 1.3.8.4.  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | M3    | 0,65   | R\$ 1.108,42             | R\$ 720,47            | 0,18% | 98,04%    |
| 1.3.11.8. | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024   | M3    | 3,60   | R\$ 198,14               | R\$ 713,30            | 0,18% | 98,23%    |
| 1.3.8.13. | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | M3    | 1,44   | R\$ 482,19               | R\$ 694,35            | 0,18% | 98,40%    |
| 1.3.3.7.  | DOSADOR COM CLORADOR DE PASTILHA  | und   | 1,00   | R\$ 661,97               | R\$ 661,97            | 0,17% | 98,57%    |

## I. Informações Gerais

**Objeto/obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA**

**Local/implantação = MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA**

**Proponente/proprietário = Prefeitura de São Domingos -MA**

| Item      | Descrição   | Unid. | Quant. | Custo Unitário (com BDI) | Custo Total (com BDI) | PESO  | ACUMULADO |
|-----------|---|-------|--------|--------------------------|-----------------------|-------|-----------|
| 1.3.4.3.  | LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA LÑÇADO E ADENSADO  | m³    | 0,85   | R\$ 705,17               | R\$ 599,39            | 0,15% | 98,73%    |
| 1.3.8.16. | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016   | M2    | 23,76  | R\$ 24,12                | R\$ 573,09            | 0,15% | 98,87%    |
| 1.3.11.6. | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE  | M2    | 42,00  | R\$ 12,67                | R\$ 532,14            | 0,14% | 99,01%    |
| 1.3.4.2.  | TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM  | un    | 1,00   | R\$ 434,09               | R\$ 434,09            | 0,11% | 99,12%    |
| 1.3.4.1.  | TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | un    | 1,00   | R\$ 434,07               | R\$ 434,07            | 0,11% | 99,23%    |
| 1.3.8.10. | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2    | 23,76  | R\$ 17,47                | R\$ 415,09            | 0,11% | 99,34%    |
| 1.3.8.5.  | Baldrame de pedra bruta argamassada   | m³    | 0,32   | R\$ 1.099,18             | R\$ 351,74            | 0,09% | 99,43%    |
| 1.3.8.15. | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022                          | M2    | 3,60   | R\$ 93,72                | R\$ 337,39            | 0,09% | 99,52%    |
| 1.3.8.1.  | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018  | M     | 4,41   | R\$ 75,83                | R\$ 334,41            | 0,09% | 99,60%    |
| 1.4.0.1.  | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019   | M2    | 72,00  | R\$ 4,32                 | R\$ 311,04            | 0,08% | 99,68%    |
| 1.3.3.6.  | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIO   | m²    | 20,00  | R\$ 13,93                | R\$ 278,60            | 0,07% | 99,75%    |
| 1.3.11.1. | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018   | M2    | 55,00  | R\$ 3,82                 | R\$ 210,10            | 0,05% | 99,81%    |
| 1.3.8.6.  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022          | M3    | 0,05   | R\$ 3.387,24             | R\$ 169,36            | 0,04% | 99,85%    |
| 1.3.6.3.  | Fornecimento e instalação de eletrodos de nível   | und   | 2,00   | R\$ 84,59                | R\$ 169,18            | 0,04% | 99,89%    |
| 1.3.8.7.  | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M     | 1,50   | R\$ 65,73                | R\$ 98,60             | 0,03% | 99,92%    |
| 1.3.8.9.  | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA                   | M2    | 0,35   | R\$ 251,33               | R\$ 87,97             | 0,02% | 99,94%    |
| 1.3.8.14. | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020   | M2    | 1,44   | R\$ 58,91                | R\$ 84,83             | 0,02% | 99,96%    |
| 1.3.8.2.  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021   | M3    | 0,65   | R\$ 76,19                | R\$ 49,52             | 0,01% | 99,98%    |
| 1.3.8.17. | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE                               | M2    | 3,36   | R\$ 12,33                | R\$ 41,43             | 0,01% | 99,99%    |
| 1.3.8.12. | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023  | M3    | 0,29   | R\$ 101,89               | R\$ 29,55             | 0,01% | 99,99%    |
| 1.3.8.3.  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | M2    | 1,62   | R\$ 7,57                 | R\$ 12,26             | 0,00% | 100,00%   |

## I. Informações Gerais

Objeto/obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

Local/implantação = MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

Proponente/proprietário = Prefeitura de São Domingos -MA

| Item      | Descrição  | Unid. | Quant. | Custo Unitário<br>(com BDI) | Custo Total (com<br>BDI) | PESO  | ACUMULADO |
|-----------|--|-------|--------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------|
| 1.3.11.2. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER.<br>AF_09/2021 | M3    | 0,13   | R\$ 76,19                   | R\$ 9,90                 | 0,00% | 100,00%   |

# ENCARGOS SOCIAIS

## MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

| CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO  | COM DESONERAÇÃO |               |
|------------------------|--|-----------------|---------------|
|                        |  | HORISTA %       | MENSALISTA %  |
| <b>GRUPO A</b>         |  |                 |               |
| A1                     | INSS   | 0,00%           | 0,00%         |
| A2                     | SESI   | 1,50%           | 1,50%         |
| A3                     | SENAI  | 1,00%           | 1,00%         |
| A4                     | INCRA  | 0,20%           | 0,20%         |
| A5                     | SEBRAE   | 0,60%           | 0,60%         |
| A6                     | Salário Educação   | 2,50%           | 2,50%         |
| A7                     | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00%           | 3,00%         |
| A8                     | FGTS   | 8,00%           | 8,00%         |
| A9                     | SECONCI  | 0,00%           | 0,00%         |
| <b>A</b>               | <b>TOTAL</b>   | <b>16,80%</b>   | <b>16,80%</b> |
| <b>GRUPO B</b>         |  |                 |               |
| B1                     | Repouso semanal remunerado   | 17,89%          | não incide    |
| B2                     | Feriados   | 3,95%           | não incide    |
| B3                     | Auxílio - Enfermidade  | 0,85%           | 0,64%         |
| B4                     | 13º Salário  | 11,03%          | 8,33%         |
| B5                     | Licença Paternidade  | 0,06%           | 0,04%         |
| B6                     | Faltas Justificadas  | 0,74%           | 0,56%         |
| B7                     | Dias de Chuvas   | 1,59%           | não incide    |
| B8                     | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,10%           | 0,08%         |
| B9                     | Férias Gozadas   | 12,18%          | 9,20%         |
| B10                    | Sálario Maternidade  | 0,04%           | 0,03%         |
| <b>B</b>               | <b>TOTAL</b>   | <b>48,43%</b>   | <b>18,88%</b> |
| <b>GRUPO C</b>         |  |                 |               |
| C1                     | Aviso Prévio Indenizado  | 4,58%           | 3,46%         |
| C2                     | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,11%           | 0,08%         |
| C3                     | Férias Indenizadas   | 1,73%           | 1,31%         |
| C4                     | Depósito de Recisão Sem justa Causa  | 2,41%           | 1,82%         |
| C5                     | Indenização Adicional  | 0,39%           | 0,29%         |
| <b>C</b>               | <b>TOTAL</b>   | <b>9,22%</b>    | <b>6,96%</b>  |
| <b>GRUPO D</b>         |  |                 |               |
| D1                     | Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B  | 8,14%           | 3,17%         |
| D2                     | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado | 0,38%           | 0,29%         |
| <b>D</b>               | <b>TOTAL</b>   | <b>8,52%</b>    | <b>3,46%</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |  | <b>82,97%</b>   | <b>46,10%</b> |

## A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

| Dados do Contrato (Inicial)              |   |
|--|---|
| Fonte de recursos:                       | OGU                                       |
| Proponente/Tomador:                      | PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA |
| Município/UF:                            | SAO DOMINGOS - MA                         |
| Nº da Operação (0000000-00):             |   |
| Nº do TransfereGOV (000000):             | 60706/2023                                |
| Valor do Repasse Contratado (R\$):       | 384.000,00                                |
| Valor de Contrapartida Contratada (R\$): | 6.000,00                                  |
| % mínimo de Contrapartida:               |   |
| R\$ mínimo de Contrapartida (se houver): |   |
| % máximo de Contrapartida:               |   |

| Dados do Empreendimento e Orçamento         |  |
|---|--|
| Nome/apelido:                               | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA |
| Descrição do Objeto do Lote / CTEF:         | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA |
| Regime previdenciário previsto para a obra: | DESONERADO   |
| Data base do Orçamento:                     | 02-2024  |

| Responsável pelo Orçamento |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Nome:                      | JOSE ELIOMAR FERREIRA DE JESUS JUNIOR |
| CREA/CAU:                  | 111672193-7                           |
| ART/RRT:                   |                                       |
| Data do preenchimento:     | 03/05/2024                            |

| Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios) |                |
|--|----------------|
| Nome:  | KLEBER ANDRADE |
| Cargo:   | PREFEITO       |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Arredondamento das frentes: | TransfereGOV |
|-----------------------------|--------------|

## B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

| Licitação                                    |                             |
|--|-----------------------------|
| Data de emissão dos documentos de licitação: |                             |
| Nº do CTEF (contrato com empresa):           |                             |
| Nome da empresa:                             |                             |
| CNPJ da empresa:                             |                             |
| Regime de execução do CTEF:                  | EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL |
| Data base do CTEF:                           |                             |

## C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

| Dados da obra              |            |
|----------------------------|------------|
| Data do Início da Obra:    |            |
| Data de fechamento do RRE: | 03/05/2024 |

| Responsável pela Fiscalização   |  |
|---------------------------------|--|
| Nome:                           |  |
| Profissão:                      |  |
| CREA/CAU (para obras/projetos): |  |
| ART/RRT (para obras/projetos):  |  |

|                  |                               |   |
|------------------|-------------------------------|---|
| Nº OPERAÇÃO<br>0 | Nº TRANSFEREGOV<br>60706/2023 | PROPONENTE / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA |
|------------------|-------------------------------|---|

|   |
|---|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>  |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA / IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE |

|   |         |
|---|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 5,00%   |

**BDI 1**

|  |
|--|
| <b>TIPO DE OBRA</b>  |
| Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto |

| Itens   | Siglas         | % Adotado     |
|---|----------------|---------------|
| Administração Central   | AC             | 2,50%         |
| Seguro e Garantia   | SG             | 0,28%         |
| Risco   | R              | 1,00%         |
| Despesas Financeiras  | DF             | 0,94%         |
| Lucro   | L              | 5,70%         |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)  | CP             | 3,65%         |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS            | 5,00%         |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB           | 4,50%         |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)   | BDI PAD        | 21,21%        |
| <b>BDI COM desoneração</b>  | <b>BDI DES</b> | <b>27,49%</b> |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SAO DOMINGOS - MA  
**Local**

sexta-feira, 3 de maio de 2024  
**Data**

RJUUOOSOT CEJA  
OUUOUEOAA  
RUVUA  
RUPUUEI I I JFI HI  
Responsável Técnico

**Nome:** JOSE ELIOMAR FERREIRA DE JESUS JUNIOR  
**CREA/CAU:** 111672193-7  
**ART/RRT:** 0



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|                                      |                                      |   |  |                        |                       |                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0              | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA        | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>SAO LUIS | <b>DATA BASE</b><br>02-24 (DES.)     | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>SAO DOMINGOS - MA   | <b>BDI 1</b><br>27,49% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte      | Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|---|------------|----------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |            |          |  |         |            |                                |         |                                | <b>390.000,00</b> |    |
| <b>1.</b>   |            |          | <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b>                |         |            |                                |         | -                              | <b>390.000,00</b> |    |
| <b>1.1.</b>   |            |          | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>3.884,16</b>   |    |
| 1.1.0.1.  | SINAPI     | 103689   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2      | 4,50       | 311,86                         | BDI 1   | 397,59                         | 1.789,16          | RA |
| 1.1.0.2.  | Composição | 01       | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UND     | 1,00       | 1.643,27                       | BDI 1   | 2.095,00                       | 2.095,00          | RA |
| <b>1.2.</b>   |            |          | <b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>10.888,82</b>  |    |
| 1.2.0.1.  | Composição | 02       | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | MÊS     | 2,00       | 4.270,46                       | BDI 1   | 5.444,41                       | 10.888,82         | RA |
| <b>1.3.</b>   |            |          | <b>SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>371.818,70</b> |    |
| <b>1.3.1.</b>   |            |          | <b>PERFURAÇÃO DE POÇO (PROFUNDIDADE DE 150M)</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>54.031,06</b>  |    |
| 1.3.1.1.  | Composição | 03       | ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ   | UND     | 1,00       | 1.247,82                       | BDI 1   | 1.590,85                       | 1.590,85          | RA |
| 1.3.1.2.  | Composição | 04       | ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA  | m³      | 10,47      | 380,52                         | BDI 1   | 485,12                         | 5.079,21          | RA |
| 1.3.1.3.  | ORSE       | 6225     | Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12.1/2" - Poço até 150m                            | M       | 150,00     | 247,66                         | BDI 1   | 315,74                         | 47.361,00         | RA |
| <b>1.3.2.</b>   |            |          | <b>INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTOS E FILTROS</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>93.475,59</b>  |    |
| 1.3.2.1.  | ORSE       | 6279     | CENTRALIZADOR EM AÇO 6" X 14"  | UND     | 32,00      | 267,02                         | BDI 1   | 340,42                         | 10.893,44         | RA |
| 1.3.2.2.  | ORSE       | 13007    | COLOCAÇÃO PRÉ-FILTRO COMUM - UNIDADE ROTATIVA ATÉ 250M   | m³      | 5,00       | 261,65                         | BDI 1   | 333,58                         | 1.667,90          | RA |
| 1.3.2.3.  | ORSE       | 6296     | PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO   | m³      | 5,00       | 1.619,38                       | BDI 1   | 2.064,55                       | 10.322,75         | RA |
| 1.3.2.4.  | ORSE       | 6256     | REVESTIMENTO TUBO LISO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM  | m       | 150,00     | 147,75                         | BDI 1   | 188,37                         | 28.255,50         | RA |
| 1.3.2.5.  | ORSE       | 6268     | REVESTIMENTO FILTRO PVC - GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | m       | 150,00     | 221,38                         | BDI 1   | 282,24                         | 42.336,00         | RA |
| <b>1.3.3.</b>   |            |          | <b>DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>17.998,46</b>  |    |
| 1.3.3.1.  | Composição | 23       | LIMPEZA COM COMPRESSOR   | H       | 10,00      | 187,33                         | BDI 1   | 238,83                         | 2.388,30          | RA |
| 1.3.3.2.  | Composição | 24       | DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR   | H       | 10,00      | 187,33                         | BDI 1   | 238,83                         | 2.388,30          | RA |
| 1.3.3.3.  | EMBASA     | 24.80.22 | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA  | H       | 10,00      | 203,39                         | BDI 1   | 259,30                         | 2.593,00          | RA |
| 1.3.3.4.  | Composição | 08       | Execução da proteção sanitária do poço   | m³      | 0,95       | 617,73                         | BDI 1   | 787,54                         | 748,16            | RA |
| 1.3.3.5.  | ORSE       | 6312     | Análise Físico-química da Água   | UND     | 1,00       | 565,21                         | BDI 1   | 720,59                         | 720,59            | RA |
| 1.3.3.6.  | EMBASA     | 15.09.25 | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIO  | m²      | 20,00      | 10,93                          | BDI 1   | 13,93                          | 278,60            | RA |
| 1.3.3.7.  | Composição | 10       | DOSADOR COM CLORADOR DE PASTILHA   | und     | 1,00       | 519,23                         | BDI 1   | 661,97                         | 661,97            | RA |
| 1.3.3.8.  | Composição | 09       | Relatório Técnico do Geólogo   | und     | 1,00       | 6.447,20                       | BDI 1   | 8.219,54                       | 8.219,54          | RA |
| <b>1.3.4.</b>   |            |          | <b>COMPLEMENTOS</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>1.467,55</b>   |    |
| 1.3.4.1.  | ORSE       | 6293     | TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM  | un      | 1,00       | 340,47                         | BDI 1   | 434,07                         | 434,07            | RA |
| 1.3.4.2.  | ORSE       | 6285     | TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM   | un      | 1,00       | 340,49                         | BDI 1   | 434,09                         | 434,09            | RA |
| 1.3.4.3.  | ORSE       | 11682    | LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA LNÇADO E ADENSADO           | m³      | 0,85       | 553,12                         | BDI 1   | 705,17                         | 599,39            | RA |
| <b>1.3.5.</b>   |            |          | <b>RECALQUE - MONTAGEM ELETROMECÂNICA</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>53.904,85</b>  |    |
| 1.3.5.1.  | Composição | 11       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS - POT=10CV                  | und     | 1,00       | 32.234,68                      | BDI 1   | 41.095,99                      | 41.095,99         | RA |

RECURSO

↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|                                      |                                      |   |  |                        |                       |                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0              | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA        | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>SAO LUIS | <b>DATA BASE</b><br>02-24 (DES.)     | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>SAO DOMINGOS - MA   | <b>BDI 1</b><br>27,49% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|---|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |            |        |   |         |            |                                |         |                                | <b>390.000,00</b> |    |
| 1.3.5.2.  | ORSE       | 12978  | Quadro de comando em chapa de ferro, 80x60x20cm, para bombas, constando de disjuntores, comutadores e outros (ver relação em imagens), da estação elevatória EE01 do Parque da Cidade, Aracaju- Fornecimento e montagem | UND     | 1,00       | 10.046,95                      | BDI 1   | 12.808,86                      | 12.808,86         | RA |
| <b>1.3.6.</b>   |            |        | <b>RECALQUE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>13.610,68</b>  |    |
| 1.3.6.1.  | SINAPI     | 91871  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M       | 150,00     | 13,69                          | BDI 1   | 17,45                          | 2.617,50          | RA |
| 1.3.6.2.  | Composição | 12     | Fornecimento e instalação de CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL  | m       | 150,00     | 56,60                          | BDI 1   | 72,16                          | 10.824,00         | RA |
| 1.3.6.3.  | Composição | 13     | Fornecimento e instalação de eletrodos de nível   | und     | 2,00       | 66,35                          | BDI 1   | 84,59                          | 169,18            | RA |
| <b>1.3.7.</b>   |            |        | <b>IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>14.745,43</b>  |    |
| 1.3.7.1.  | Composição | 15     | Fornecimento e montagem de edutor em PVC 50mm, inclusive luvas  | M       | 150,00     | 66,36                          | BDI 1   | 84,60                          | 12.690,00         | RA |
| 1.3.7.2.  | Composição | 16     | Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro  | UND     | 1,00       | 1.612,23                       | BDI 1   | 2.055,43                       | 2.055,43          | RA |
| <b>1.3.8.</b>   |            |        | <b>CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>7.673,85</b>   |    |
| 1.3.8.1.  | SINAPI     | 99059  | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018  | M       | 4,41       | 59,48                          | BDI 1   | 75,83                          | 334,41            | RA |
| 1.3.8.2.  | SINAPI     | 97082  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021   | M3      | 0,65       | 59,76                          | BDI 1   | 76,19                          | 49,52             | RA |
| 1.3.8.3.  | SINAPI     | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | M2      | 1,62       | 5,94                           | BDI 1   | 7,57                           | 12,26             | RA |
| 1.3.8.4.  | SINAPI     | 101165 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | M3      | 0,65       | 869,42                         | BDI 1   | 1.108,42                       | 720,47            | RA |
| 1.3.8.5.  | Composição | 17     | Baldrame de pedra bruta argamassada   | m³      | 0,32       | 862,17                         | BDI 1   | 1.099,18                       | 351,74            | RA |
| 1.3.8.6.  | SINAPI     | 104487 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022  | M3      | 0,05       | 2.656,87                       | BDI 1   | 3.387,24                       | 169,36            | RA |
| 1.3.8.7.  | SINAPI     | 93182  | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M       | 1,50       | 51,56                          | BDI 1   | 65,73                          | 98,60             | RA |
| 1.3.8.8.  | SINAPI     | 103329 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | M2      | 11,88      | 88,85                          | BDI 1   | 113,27                         | 1.345,65          | RA |
| 1.3.8.9.  | SINAPI     | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA   | M2      | 0,35       | 197,14                         | BDI 1   | 251,33                         | 87,97             | RA |

RECURSO

↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

|                                      |                                      |   |  |                        |                       |                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0              | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA        | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>SAO LUIS | <b>DATA BASE</b><br>02-24 (DES.)     | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>SAO DOMINGOS - MA   | <b>BDI 1</b><br>27,49% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|---|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |            |        |   |         |            |                                |         |                                | <b>390.000,00</b> |    |
| 1.3.8.10.   | SINAPI     | 87891  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022   | M2      | 23,76      | 13,70                          | BDI 1   | 17,47                          | 415,09            | RA |
| 1.3.8.11.   | SINAPI     | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                         | M2      | 23,76      | 36,26                          | BDI 1   | 46,23                          | 1.098,42          | RA |
| 1.3.8.12.   | SINAPI     | 94342  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023  | M3      | 0,29       | 79,92                          | BDI 1   | 101,89                         | 29,55             | RA |
| 1.3.8.13.   | SINAPI     | 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | M3      | 1,44       | 378,22                         | BDI 1   | 482,19                         | 694,35            | RA |
| 1.3.8.14.   | SINAPI     | 98680  | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020   | M2      | 1,44       | 46,21                          | BDI 1   | 58,91                          | 84,83             | RA |
| 1.3.8.15.   | SINAPI     | 94992  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022  | M2      | 3,60       | 73,51                          | BDI 1   | 93,72                          | 337,39            | RA |
| 1.3.8.16.   | SINAPI     | 95626  | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016   | M2      | 23,76      | 18,92                          | BDI 1   | 24,12                          | 573,09            | RA |
| 1.3.8.17.   | SINAPI     | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE   | M2      | 3,36       | 9,67                           | BDI 1   | 12,33                          | 41,43             | RA |
| 1.3.8.18.   | Composição | 18     | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM AÇO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL  | M²      | 1,44       | 669,83                         | BDI 1   | 853,97                         | 1.229,72          | RA |
| <b>1.3.9.</b>   |            |        | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>32.007,55</b>  |    |
| 1.3.9.1.  | SINAPI     | 99063  | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018   | M       | 208,21     | 5,26                           | BDI 1   | 6,71                           | 1.397,09          | RA |
| 1.3.9.2.  | SINAPI     | 102307 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021         | M3      | 156,16     | 13,40                          | BDI 1   | 17,08                          | 2.667,21          | RA |
| 1.3.9.3.  | Composição | 19     | Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive reaterro e bota-fora - DN-50MM  | M       | 208,21     | 61,59                          | BDI 1   | 78,52                          | 16.348,65         | RA |
| 1.3.9.4.  | SINAPI     | 95635  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016  | UN      | 30,00      | 217,24                         | BDI 1   | 276,96                         | 8.308,80          | RA |
| 1.3.9.5.  | SINAPI     | 95674  | HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016   | UN      | 10,00      | 121,75                         | BDI 1   | 155,22                         | 1.552,20          | RA |
| 1.3.9.6.  | SINAPI     | 104112 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 | UN      | 10,00      | 135,98                         | BDI 1   | 173,36                         | 1.733,60          | RA |

RECURSO  
↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|                                      |                                      |   |  |                        |                       |                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0              | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA        | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>SAO LUIS | <b>DATA BASE</b><br>02-24 (DES.)     | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>SAO DOMINGOS - MA   | <b>BDI 1</b><br>27,49% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|---|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |            |        |   |         |            |                                |         |                                | <b>390.000,00</b> |    |
| <b>1.3.10.</b>  |            |        | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES PARA CASTELO D'ÁGUA</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>69.052,18</b>  |    |
| 1.3.10.1.   | Composição | 20     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES DE CONCRETO ARMADO PREMOLDADO COM PILARES DE 8 (OITO) METROS DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO COM CAPACIDADE DE 10 (DEZ) MIL LITROS - INCLUSO CAIXA D'ÁGUA | UND     | 1,00       | 54.162,82                      | BDI 1   | 69.052,18                      | 69.052,18         | RA |
| <b>1.3.11.</b>  |            |        | <b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>13.851,50</b>  |    |
| 1.3.11.1.   | SINAPI     | 98524  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018  | M2      | 55,00      | 3,00                           | BDI 1   | 3,82                           | 210,10            | RA |
| 1.3.11.2.   | SINAPI     | 97082  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021   | M3      | 0,13       | 59,76                          | BDI 1   | 76,19                          | 9,90              | RA |
| 1.3.11.3.   | SINAPI     | 104486 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022   | M3      | 0,22       | 3.300,60                       | BDI 1   | 4.207,93                       | 925,74            | RA |
| 1.3.11.4.   | SINAPI     | 101198 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020                                 | M       | 33,00      | 88,04                          | BDI 1   | 112,24                         | 3.703,92          | RA |
| 1.3.11.5.   | Composição | 18     | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM ACO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL  | M²      | 5,40       | 669,83                         | BDI 1   | 853,97                         | 4.611,44          | RA |
| 1.3.11.6.   | SINAPI     | 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE  | M2      | 42,00      | 9,94                           | BDI 1   | 12,67                          | 532,14            | RA |
| 1.3.11.7.   | SINAPI     | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024   | M2      | 72,00      | 34,26                          | BDI 1   | 43,68                          | 3.144,96          | RA |
| 1.3.11.8.   | SINAPI     | 96624  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024   | M3      | 3,60       | 155,42                         | BDI 1   | 198,14                         | 713,30            | RA |
| <b>1.4.</b>   |            |        | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>3.408,32</b>   |    |
| 1.4.0.1.  | SINAPI     | 99811  | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019   | M2      | 72,00      | 3,39                           | BDI 1   | 4,32                           | 311,04            | RA |
| 1.4.0.2.  | Composição | 21     | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UND     | 1,00       | 1.643,27                       | BDI 1   | 2.095,00                       | 2.095,00          | RA |
| 1.4.0.3.  | Composição | 22     | PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA - METALICA *40* CM X *60* CM   | UND     | 1,00       | 786,16                         | BDI 1   | 1.002,28                       | 1.002,28          | RA |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

|                                   |
|-----------------------------------|
| Grau de Sigilo<br><b>#PUBLICO</b> |
|-----------------------------------|

|                                      |                                      |   |  |                        |                       |                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0              | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA        | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>SAO LUIS | <b>DATA BASE</b><br>02-24 (DES.)     | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>SAO DOMINGOS - MA   | <b>BDI 1</b><br>27,49% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|---|-------|--------|-----------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |       |        |           |         |            |                                |         |                                | <b>390.000,00</b> |

SAO DOMINGOS - MA  
**Local**

---

sexta-feira, 3 de maio de 2024  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** JOSE ELIOMAR FERREIRA DE JESUS JUNIOR  
**CREA/CAU:** 111672193-7  
**ART/RRT:** 0

RU U O A S Q T Q E U  
O U U O Q U C Z O A  
R O U W U A  
R A P Q U K E I I I J  
F I H I

O S Q T Q E U A I I R U U O A  
O S Q T Q E U A O U U O Q U C Z O A R O U W U  
R A P Q U K E I I I J F I H I  
O P K S M R U U O A S Q T Q E U A  
O U U O Q U C Z O A R O U W U A  
R A P Q U K E I I I J F I H I A M O U A  
[ M O U E O A A  
[ M G J I G H I E E E F I I  
T I Q U A I A A S Q T Q E U A  
a [ & ( ' ) d  
S i & a A  
O a a a O G G E I E E H I K F E I K E

RECURSO





**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|  |                                      |                         |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|

| Item  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|--|---------|------------|--------------------|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |  |         |            |                    |
| 1.  | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA                       |         | -          |                    |
| 1.1.  | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         | -          |                    |
| 1.1.0.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2      | 4,50       | em anexo           |
| 1.1.0.2.  | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UND     | 1,00       | em anexo           |
| 1.2.  | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA  |         | -          |                    |
| 1.2.0.1.  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | MÊS     | 2,00       | em anexo           |
| 1.3.  | SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA  |         | -          |                    |
| 1.3.1.  | PERFURAÇÃO DE POÇO (PROFUNDIDADE DE 150M)  |         | -          |                    |
| 1.3.1.1.  | ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ   | UND     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.1.2.  | ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA  | m³      | 10,47      | em anexo           |
| 1.3.1.3.  | Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12.1/2" - Poço até 150m                            | M       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.2.  | INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTOS E FILTROS  |         | -          |                    |
| 1.3.2.1.  | CENTRALIZADOR EM AÇO 6" X 14"  | UND     | 32,00      | em anexo           |
| 1.3.2.2.  | COLOCAÇÃO PRÉ-FILTRO COMUM - UNIDADE ROTATIVA ATÉ 250M   | m³      | 5,00       | em anexo           |
| 1.3.2.3.  | PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO   | m³      | 5,00       | em anexo           |
| 1.3.2.4.  | REVESTIMENTO TUBO LISO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM  | m       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.2.5.  | REVESTIMENTO FILTRO PVC - GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | m       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.3.  | DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO  |         | -          |                    |
| 1.3.3.1.  | LIMPEZA COM COMPRESSOR   | H       | 10,00      | em anexo           |
| 1.3.3.2.  | DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR   | H       | 10,00      | em anexo           |
| 1.3.3.3.  | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA  | H       | 10,00      | em anexo           |
| 1.3.3.4.  | Execução da proteção sanitária do poço   | m³      | 0,95       | em anexo           |
| 1.3.3.5.  | Análise Físico-química da Água   | UND     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.3.6.  | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIO  | m²      | 20,00      | em anexo           |
| 1.3.3.7.  | DOSADOR COM CLORADOR DE PASTILHA   | und     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.3.8.  | Relatório Técnico do Geólogo   | und     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.4.  | COMPLEMENTOS   |         | -          |                    |

**FRENTES DE OBRA:**

| Agrupador de Eventos                        | PERFURAÇÃO DE POÇO POVOADO CENTRO DO ADEZIM |                   | COMPLEMENTOS, RECALQUES | RESERVATÓRIO |
|---|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|   | 1   | 2                 |                         |              |
| <b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>       | <b>174.833,68</b>                           | <b>215.166,32</b> |                         |              |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                       | 4,50  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                       | 1,00  |                   |                         |              |
| ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                       | 1,00  | 1,00              |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 1,00  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 10,47                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 150,00                                      |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 32,00                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 5,00  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 5,00  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 150,00                                      |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 150,00                                      |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 10,00                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 10,00                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 10,00                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 0,95  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 1,00  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 20,00                                       |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 1,00  |                   |                         |              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 1,00  |                   |                         |              |



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|  |                                      |                         |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|

**FRENTES DE OBRA:**

| Item  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|---|---------|------------|--------------------|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |   |         |            |                    |
| 1.3.4.1.  | TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | un      | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.4.2.  | TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM  | un      | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.4.3.  | LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA LNÇADO E ADENSADO  | m²      | 0,85       | em anexo           |
| 1.3.5.  | <b>RECALQUE - MONTAGEM ELETROMECAÂNICA</b>  |         | -          |                    |
| 1.3.5.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS - POT=10CV   | und     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.5.2.  | Quadro de comando em chapa de ferro, 80x60x20cm, para bombas, constando de disjuntores, comutadores e outros (ver relação em imagens), da estação elevatória EE01 do Parque da Cidade, Aracaju- Fornecimento e montagem | UND     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.6.  | <b>RECALQUE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |         | -          |                    |
| 1.3.6.1.  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.6.2.  | Fornecimento e instalação de CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL  | m       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.6.3.  | Fornecimento e instalação de eletrodos de nível   | und     | 2,00       | em anexo           |
| 1.3.7.  | <b>IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS</b>  |         | -          |                    |
| 1.3.7.1.  | Fornecimento e montagem de edutor em PVC 50mm, inclusive luvas  | M       | 150,00     | em anexo           |
| 1.3.7.2.  | Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro  | UND     | 1,00       | em anexo           |
| 1.3.8.  | <b>CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO</b>  |         | -          |                    |
| 1.3.8.1.  | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018  | M       | 4,41       | em anexo           |
| 1.3.8.2.  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021   | M3      | 0,65       | em anexo           |
| 1.3.8.3.  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | M2      | 1,62       | em anexo           |
| 1.3.8.4.  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | M3      | 0,65       | em anexo           |
| 1.3.8.5.  | Baldrame de pedra bruta argamassada   | m³      | 0,32       | em anexo           |
| 1.3.8.6.  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022  | M3      | 0,05       | em anexo           |
| 1.3.8.7.  | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M       | 1,50       | em anexo           |

| Agrupador de Eventos                        | PERFURAÇÃO DE POÇO POVOADO CENTRO DO ADEZIM COMPLENTOS, RECALQUES - RESERVATÓ |                   |
|---|---|-------------------|
|   | 1   | 2                 |
| <b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>      | <b>174.833,68</b>   | <b>215.166,32</b> |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,85              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 150,00            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 150,00            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 2,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 150,00            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,00              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 4,41              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,65              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,62              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,65              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,32              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,05              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,50              |

|  |                                      |                         |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO | <b>Nº TransfereGOV</b><br>60706/2023 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA |
|--|--------------------------------------|-------------------------|--|

**FRENTES DE OBRA:**

| Item  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|---|---|---------|------------|--------------------|
| <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA</b> |   |         |            |                    |
| 1.3.8.8.  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | M2      | 11,88      | em anexo           |
| 1.3.8.9.  | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA   | M2      | 0,35       | em anexo           |
| 1.3.8.10.   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022   | M2      | 23,76      | em anexo           |
| 1.3.8.11.   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                 | M2      | 23,76      | em anexo           |
| 1.3.8.12.   | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023  | M3      | 0,29       | em anexo           |
| 1.3.8.13.   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | M3      | 1,44       | em anexo           |
| 1.3.8.14.   | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020   | M2      | 1,44       | em anexo           |
| 1.3.8.15.   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022  | M2      | 3,60       | em anexo           |
| 1.3.8.16.   | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016   | M2      | 23,76      | em anexo           |
| 1.3.8.17.   | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE   | M2      | 3,36       | em anexo           |
| 1.3.8.18.   | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM ACO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL  | M²      | 1,44       | em anexo           |
| 1.3.9.  | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>   |         | -          |                    |
| 1.3.9.1.  | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018   | M       | 208,21     | em anexo           |
| 1.3.9.2.  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3      | 156,16     | em anexo           |
| 1.3.9.3.  | Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive reaterro e bota-fora - DN-50MM  | M       | 208,21     | em anexo           |
| 1.3.9.4.  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016  | UN      | 30,00      |                    |

| Agrupador de Eventos                        | PERFURAÇÃO DE POÇO POVOADO CENTRO DO ADEZIM COMPLENTOS, RECALQUES - RESERVATÓ |                   |
|---|---|-------------------|
|   | 1   | 2                 |
| <b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>       | <b>174.833,68</b>   | <b>215.166,32</b> |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 11,88             |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,35              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 23,76             |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 23,76             |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 0,29              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,44              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,44              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 3,60              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 23,76             |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 3,36              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 1,44              |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   |                   |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 208,21            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 156,16            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 208,21            |
| SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA |   | 30,00             |





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|                         |                              |   |   |   |
|-------------------------|------------------------------|---|---|---|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 | <b>Nº TGOV</b><br>60706/2023 | <b>PROPONENTE TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS | <b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO |
|-------------------------|------------------------------|---|---|---|

| Item                         | Descrição                                | Valor (R\$)       | Parcelas:  | 1                    | 2                 | 3                 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |  |
|------------------------------|--|-------------------|------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|                              |  |                   |            | 06/24                | 07/24             | 08/24             | 09/24 | 10/24 | 11/24 | 12/24 | 01/25 | 02/25 | 03/25 | 04/25 | 05/25 |  |
| 1.                           | <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTE</b> | <b>390.000,00</b> | % Período: | 44,83%               | 55,17%            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1.1.                         | SERVIÇOS PRELIMINARES                    | 3.884,16          | % Período: | 100,00%              |                   |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1.2.                         | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                    | 10.888,82         | % Período: | 50,00%               | 50,00%            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1.3.                         | SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMEN        | 371.818,70        | % Período: | 44,51%               | 55,49%            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1.4.                         | SERVIÇOS FINAIS                          | 3.408,32          | % Período: |                      | 100,00%           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 2.                           |  | -                 | % Período: |                      |                   |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| <b>Total: R\$ 390.000,00</b> |  |                   |            |                      |                   |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Período:             |                   |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | %:                   | 44,83%            | 55,17%            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Repasse:             | 172.143,93        | 211.856,07        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Contrapartida:       | 2.689,75          | 3.310,25          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Outros:              | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | <b>Investimento:</b> | <b>174.833,68</b> | <b>215.166,32</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Acumulado:           |                   |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | %:                   | 44,83%            | 100,00%           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Repasse:             | 172.143,93        | 384.000,00        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Contrapartida:       | 2.689,75          | 6.000,00          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | Outros:              | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                              |  |                   |            | <b>Investimento:</b> | <b>174.833,68</b> | <b>390.000,00</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |

SAO DOMINGOS - MA  
Local  
sexta-feira, 3 de maio de 2024  
Data

RUI OSONI DE AZEVEDO  
ÓBOROUMA  
RUI OSONI DE AZEVEDO  
Responsável Técnico  
Nome: JOSE ELIOMAR FERREIRA DE JESUS JUNIOR  
CREA/CAU: 111672193-7  
ART/RRT:



## QCI - Quadro de Composição do Investimento

|   |                               |   |                                     |                            |                       |                           |                            |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>0  | Nº TransfereGOV<br>60706/2023 | PROPONENTE / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS - MA | MUNICÍPIO / UF<br>SAO DOMINGOS - MA | VALORES CONTRATADOS (R\$): |                       |                           |                            |
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA |                               |   |                                     | RECURSO<br>OGU             | REPASSE<br>384.000,00 | CONTRAPARTIDA<br>6.000,00 | INVESTIMENTO<br>390.000,00 |

|                            |               |                     |
|----------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Saldo a Reprogramar</b> | Repasse (R\$) | Contrapartida (R\$) |
|                            | -             | -                   |

| Meta         | Item de Investimento  | Subitem de Investimento               | Descrição da Meta  | Situação   | Quantidade | Unid. | Lote de Licitação / nº do CTEF | Repasse (R\$)                  | Contrapartida Financeira (R\$) | Outros (R\$)  | Investimento (R\$)              |
|--------------|-----------------------|---------------------------------------|--|------------|------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1.           | Abastecimento de água | Sistema simplificado de abastecimento | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA | Em Análise | 559,50     | m     | LOTE 1                         | 384.000,00                     | 6.000,00                       | -             | 390.000,00                      |
| <b>TOTAL</b> |                       |                                       |  |            |            |       |                                | <b>384.000,00</b><br>( 98,46%) | <b>6.000,00</b><br>( 1,54%)    | -<br>( 0,00%) | <b>390.000,00</b><br>( 100,00%) |

Observações:

SAO DOMINGOS - MA

Local

sexta-feira, 3 de maio de 2024

Data

Representante Tomador

Nome: KLEBER ANDRADE

Cargo: PREFEITO

| COMPOSIÇÃO        | FONTE | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO  | UNIDADE              | COEFIC. | CUSTO UNIT DESONERADO | CUSTO UNIT NÃO DESONER. |
|-------------------|-------|-----------|--|----------------------|---------|-----------------------|-------------------------|
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>01</b> | <b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>   | <b>UND</b>           |         | <b>1.643,27</b>       | <b>0,00</b>             |
| SINAPI            |       | 91386     | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP                  | 1,004   | 266,25                | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 5901      | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014            | CHP                  | 1,004   | 314,30                | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 5932      | MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP                  | 1,004   | 251,02                | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 91277     | PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | CHP                  | 1,004   | 9,11                  | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 91283     | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015                              | CHP                  | 1,004   | 9,94                  | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 90680     | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015  | CHP                  | 1,004   | 410,10                | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 91692     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015  | CHP                  | 1,004   | 26,87                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 91533     | COMPACTADOR DE SÓLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | CHP                  | 1,004   | 32,97                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 5901      | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014            | CHP                  | 1,004   | 314,30                | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88830     | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023   | CHP                  | 1,004   | 1,92                  | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>02</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   | <b>MÊS</b>           |         | <b>4.270,46</b>       | <b>0,00</b>             |
| SINAPI-I          |       | 2706      | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)  | H                    | 29,9996 | 99,81                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 7592      | TOPOGRAFO (HORISTA)  | H                    | 30      | 17,83                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 4083      | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)   | H                    | 30      | 24,71                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>03</b> | <b>ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ</b>  | <b>UND</b>           |         | <b>1.247,82</b>       | <b>0,00</b>             |
| SINAPI            |       | 98524     | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018  | M2                   | 100     | 3,00                  | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | M3                   | 0,0077  | 81,41                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 100575    | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | M2                   | 100     | 0,13                  | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88322     | TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 18      | 51,90                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>04</b> | <b>ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA</b>   | <b>m<sup>3</sup></b> |         | <b>380,52</b>         | <b>0,00</b>             |
| SINAPI            |       | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | M3                   | 1,05    | 81,41                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 6175      | TÉCNICO EM SONDAGEM (HORISTA)  | H                    | 6       | 49,03                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 1379      | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG                   | 0,08    | 0,86                  | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 370       | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3                   | 0,01    | 80,00                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>05</b> | <b>TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M</b>   | <b>M</b>             |         | <b>150,12</b>         | <b>0,00</b>             |
| SINAPI-I          |       | 9854      | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M  | M                    | 1,1001  | 115,12                | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 6111      | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)  | H                    | 2       | 11,74                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>06</b> | <b>TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M</b>  | <b>M</b>             |         | <b>175,89</b>         | <b>0,00</b>             |
| SINAPI-I          |       | 9850      | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M   | M                    | 1,1     | 147,75                | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 6111      | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)  | H                    | 1,139   | 11,74                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>07</b> | <b>Fornecimento e instalação de guias centralizadores em aço 6"</b>  | <b>UND</b>           |         | <b>278,76</b>         | <b>0,00</b>             |
| ORSE              |       | 5024      | Centralizador em 6"  | un                   | 1       | 267,02                | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 6111      | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)  | H                    | 1       | 11,74                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>08</b> | <b>Execução da proteção sanitária do poço</b>  | <b>m<sup>3</sup></b> |         | <b>617,73</b>         | <b>0,00</b>             |
| SINAPI            |       | 88322     | TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 2       | 51,90                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 1379      | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG                   | 467,97  | 0,86                  | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 370       | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3                   | 1,1     | 80,00                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 6111      | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)  | H                    | 2       | 11,74                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>09</b> | <b>Relatório Técnico do Geólogo</b>  | <b>und</b>           |         | <b>6.447,20</b>       | <b>0,00</b>             |
| EMBASA            |       | 30.01.45  | GEOLOGO SENIOR   | hora                 | 80      | 80,59                 | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>10</b> | <b>DOSADOR COM CLORADOR DE PASTILHA</b>  | <b>und</b>           |         | <b>519,23</b>         | <b>0,00</b>             |
| SEINFRA           |       | I9758     | DOSADOR DE CLORO PASTILHA  | UN                   | 1       | 519,23                | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>11</b> | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS - POT=10CV</b>   | <b>und</b>           |         | <b>32.234,68</b>      | <b>0,00</b>             |
| SINAPI-I          |       | 760       | BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H   | UN                   | 1       | 31.702,50             | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88247     | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 3       | 21,58                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88248     | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 10      | 20,62                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88264     | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 2       | 27,53                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88267     | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 8       | 24,73                 | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 11267     | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM  | UN                   | 4       | 1,56                  | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 39996     | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)   | M                    | 0,2     | 4,10                  | 0,00                    |
| SINAPI-I          |       | 39997     | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"  | UN                   | 4       | 0,32                  | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>12</b> | <b>Fornecimento e instalação de CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL</b>  | <b>m</b>             |         | <b>56,60</b>          | <b>26,76</b>            |
| SINAPI            |       | 88264     | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 0,5     | 27,53                 | 0,00                    |
| SINAPI            |       | 88247     | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 0,5     | 21,58                 | 0,00                    |
| SEINFRA           |       | I8500     | CABO BLINDADO FLEXIVEL TETRAPOLAR 3 x 10,0 mm <sup>2</sup> + 10,0 mm <sup>2</sup>  | M                    | 1,19    | 22,49                 | 22,49                   |
| SINAPI-I          |       | 21127     | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | UN                   | 1       | 5,29                  | 0,00                    |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> |       | <b>13</b> | <b>Fornecimento e instalação de eletrodos de nível</b>   | <b>und</b>           |         | <b>66,35</b>          | <b>0,00</b>             |

| FONTE             | CÓDIGO     | DESCRIÇÃO  | UNIDADE              | COEFIC. | DESONERADO       | NÃO DESONER.    |
|-------------------|------------|--|----------------------|---------|------------------|-----------------|
| SINAPI            | 88264      | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 1,001   | 27,53            | 0,00            |
| SINAPI            | 88247      | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 1       | 21,58            | 0,00            |
| SEINFRA           | I8954      | ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX  | UN                   | 1       | 17,22            | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>14</b>  | <b>Fornecimento de cabo com isolamento e cobertura em PVC 750V com três condutores de cobre eletrolítico (2x1,5mm<sup>2</sup>)</b>   | <b>M</b>             |         | <b>35,65</b>     | <b>0,00</b>     |
| SINAPI            | 88264      | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 0,5     | 27,53            | 0,00            |
| SINAPI            | 88247      | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 0,5     | 21,58            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 34618      | CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM <sup>2</sup>   | M                    | 1,1     | 5,29             | 0,00            |
| SINAPI-I          | 21127      | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | UN                   | 1       | 5,29             | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>15</b>  | <b>Fornecimento e montagem de edutor em PVC 50mm, inclusive luvas</b>  | <b>M</b>             |         | <b>66,36</b>     | <b>0,00</b>     |
| SINAPI            | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 0,6     | 24,73            | 0,00            |
| SINAPI            | 88248      | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 0,6     | 20,62            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 3143       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)   | UN                   | 1       | 9,10             | 0,00            |
| SINAPI            | 103979     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | M                    | 1,1     | 27,33            | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>16</b>  | <b>Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro</b>  | <b>UND</b>           |         | <b>1.612,23</b>  | <b>0,00</b>     |
| SINAPI            | 88248      | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 4       | 20,62            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 21013      | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)   | M                    | 1       | 71,98            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 397        | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO   | UN                   | 1       | 7,65             | 0,00            |
| SINAPI-I          | 40413      | CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")   | UN                   | 2       | 23,47            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 40414      | CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")   | UN                   | 2       | 21,60            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 6298       | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"   | UN                   | 2       | 74,06            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 6307       | TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"  | UN                   | 1       | 151,99           | 0,00            |
| SINAPI-I          | 6320       | TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"  | UN                   | 1       | 28,29            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 3912       | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"  | UN                   | 1       | 39,21            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 4181       | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"   | UN                   | 5       | 39,24            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 12428      | UNIAO COM ASSENTO CÔNICO DE BRONZE, DIAMETRO 2"  | UN                   | 1       | 185,57           | 0,00            |
| EMBASA            | M050201013 | VALVULA GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL. 150 DN 2' 5.500 kg   | PC                   | 2       | 90,79            | 0,00            |
| SINAPI            | 99623      | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN                   | 1       | 376,00           | 0,00            |
| EMBASA            | J040001261 | MANÔMETRO INDICADOR DM DO MOSTRADOR 60 MM FAIXA 0 - 30 mca   | UN                   | 1       | 53,02            | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>17</b>  | <b>Baldrame de pedra bruta argamassada</b>   | <b>m<sup>3</sup></b> |         | <b>862,17</b>    | <b>0,00</b>     |
| SINAPI            | 101166     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERAMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  | M3                   | 1       | 661,35           | 0,00            |
| SINAPI            | 96539      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024  | M2                   | 1,5     | 133,88           | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>18</b>  | <b>PORTAO BASCULANTE MANUAL EM AÇO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL</b>  | <b>M<sup>2</sup></b> |         | <b>669,83</b>    | <b>0,00</b>     |
| SINAPI-I          | 4750       | PEDREIRO (HORISTA)   | H                    | 1       | 16,41            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 6111       | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)  | H                    | 1       | 11,74            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 37563      | PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRIL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL  | M2                   | 1,1     | 583,35           | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>19</b>  | <b>Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive reaterro e bota-fora - DN-50MM</b>  | <b>M</b>             |         | <b>61,59</b>     | <b>0,00</b>     |
| SINAPI            | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 0,5     | 24,73            | 0,00            |
| SINAPI            | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 0,5     | 20,58            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 36084      | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)  | M                    | 1       | 15,07            | 0,00            |
| SINAPI            | 93368      | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3                   | 0,9     | 18,90            | 0,00            |
| SINAPI            | 100978     | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020  | M3                   | 1       | 6,86             | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>20</b>  | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES DE CONCRETO ARMADO PREMOLDADO COM PILARES DE 8 (OITO) METROS DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO COM CAPACIDADE DE 10 (DEZ) MIL LITROS - INCLUSO CAIXA D'ÁGUA</b>                                   | <b>UND</b>           |         | <b>54.162,82</b> | <b>2.419,11</b> |
| SINAPI-I          | 37106      | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA   | UN                   | 1       | 5.006,24         | 0,00            |
| SINAPI            | 88262      | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 6       | 25,16            | 0,00            |
| SINAPI            | 88245      | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                    | 6       | 25,30            | 0,00            |
| SINAPI            | 88309      | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 6       | 25,49            | 0,00            |
| SINAPI            | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H                    | 6       | 20,58            | 0,00            |
| SINAPI-I          | 34492      | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEOAMENTO (NBR 8953)   | M3                   | 6,58    | 540,00           | 0,00            |
| SINAPI            | 98546      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023  | M2                   | 14,4    | 127,39           | 0,00            |
| SINAPI            | 92915      | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | KG                   | 380     | 16,23            | 0,00            |
| ORSE              | 1846       | Grade ferro tipo tjininho, perfil 1/2" x 1/8"  | m <sup>2</sup>       | 0,62    | 149,24           | 149,24          |
| SINAPI            | 103342     | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021  | M2                   | 3,65    | 101,92           | 0,00            |
| SINAPI            | 100754     | PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020   | M2                   | 5,24    | 28,17            | 0,00            |
| SINAPI            | 93358      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | M3                   | 60      | 81,41            | 0,00            |
| orse              | 3091       | Escoramento em madeira p/ reservatórios elevados ou estruturas c/ forma vertical, 01 uso   | m <sup>3</sup>       | 33,0435 | 70,41            | 70,41           |
| SINAPI            | 87910      | CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022  | M2                   | 6,24    | 25,10            | 0,00            |
| SINAPI            | 89048      | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014                      | M2                   | 6,24    | 37,03            | 0,00            |
| SINAPI            | 99059      | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018   | M                    | 37,28   | 59,48            | 0,00            |
| SINAPI            | 104927     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024  | M2                   | 348,18  | 76,38            | 0,00            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>21</b>  | <b>DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>  | <b>UND</b>           |         | <b>1.643,27</b>  | <b>0,00</b>     |

| FONTE  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|--------|--------|---|---------|---------|------------|--------------|
| SINAPI | 91386  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014             | CHP     | 1,004   | 266,25     | 0,00         |
| SINAPI | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014           | CHP     | 1,004   | 314,30     | 0,00         |
| SINAPI | 5932   | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHP     | 1,004   | 251,02     | 0,00         |
| SINAPI | 91277  | PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF). POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP     | 1,004   | 9,11       | 0,00         |
| SINAPI | 91283  | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015                             | CHP     | 1,004   | 9,94       | 0,00         |
| SINAPI | 90680  | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP     | 1,004   | 410,10     | 0,00         |
| SINAPI | 91692  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP     | 1,004   | 26,87      | 0,00         |
| SINAPI | 91533  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP     | 1,004   | 32,97      | 0,00         |
| SINAPI | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014           | CHP     | 1,004   | 314,30     | 0,00         |
| SINAPI | 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023  | CHP     | 1,004   | 1,92       | 0,00         |

| COMPOSIÇÃO | 22    | PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA - METALICA *40* CM X *60* CM   | UND |        | 786,16 | 0,00 |
|------------|-------|---|-----|--------|--------|------|
| SINAPI-I   | 10848 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM  | UN  | 1      | 753,75 | 0,00 |
| SINAPI     | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,299  | 25,49  | 0,00 |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,3999 | 20,58  | 0,00 |
| SINAPI     | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMÍDAS) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3  | 0,03   | 552,47 | 0,00 |

| COMPOSIÇÃO | 23    | LIMPEZA COM COMPRESSOR  | H  |         | 187,33 | 25,89 |
|------------|-------|---|----|---------|--------|-------|
| ORSE       | 4233  | Compressor de ar 60 pcm   | h  | 1       | 10,03  | 10,03 |
| SINAPI     | 88292 | OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 2       | 18,84  | 0,00  |
| ORSE       | 2730  | Compressorista  | h  | 1       | 15,86  | 15,86 |
| SINAPI-I   | 4227  | OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOZO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)          | L  | 0,01714 | 26,95  | 0,00  |
| SINAPI-I   | 4229  | GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2) | KG | 0,12    | 43,05  | 0,00  |
| SINAPI-I   | 4221  | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500   | L  | 20,44   | 5,78   | 0,00  |

| COMPOSIÇÃO | 24    | DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR  | H  |         | 187,33 | 25,89 |
|------------|-------|---|----|---------|--------|-------|
| ORSE       | 4233  | Compressor de ar 60 pcm   | h  | 1       | 10,03  | 10,03 |
| SINAPI     | 88292 | OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 2       | 18,84  | 0,00  |
| ORSE       | 2730  | Compressorista  | h  | 1       | 15,86  | 15,86 |
| SINAPI-I   | 4227  | OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOZO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)          | L  | 0,01714 | 26,95  | 0,00  |
| SINAPI-I   | 4229  | GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2) | KG | 0,12    | 43,05  | 0,00  |
| SINAPI-I   | 4221  | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500   | L  | 20,44   | 5,78   | 0,00  |

03/05/2024

Data

RUBRICADA  
 COORDENADORIA  
 RUA...  
 ...

Responsável Técnico: JOSE ELIOMAR F. DE J. JUNIOR  
 CREA/CAU:

# Memória de Cálculo

## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:**  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

**Local / Implantação:**  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

**Proponente:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS/MA

**Data:**  
sexta-feira, 3 de maio de 2024

RUJÓOŠOIT OEJÁ  
ZOUÚOÚOZÓOÁ  
RÓUWJÁ  
RÁPŌÚKÉ ÍÍÍJFÍ  
HÍ

DE+g eel[ Áa] am[ Á] eÁ ÍRUJÓOÁ  
OSŠIT OEJÓOÚOÚOZÓOÁRÓUWJÁ  
RÁPŌÚKÉ ÍÍÍJFÍ HÍ  
O+HÁ RRUJÓOŠOIT OEJÓOÚOZÓOÁ  
OZOUÚOÚOZÓOÁRÓUWJÁ ÍÍÍJFÍ HÍ Á  
SNCUÁ MŌUEZ eÁ  
Í MŌH GŠH Í eEEFÍ  
TÍ OEJÓOÁ Á ÁÁÁÁÁÁÁÁÁÁÁÁ  
ÁÍ ÁÍ ÁÍ  
SÍ eEEFÁ  
OZOUÚOZÓOÁ OEJÓOÁ HÍ HÍ HÍ HÍ

| Nº         | DESCRIÇÃO   | UND            | COMP.  | LARG. | ÁREA  | ALT. | VOLUME | PES. ESPF. | EMPOLAMENTO | DMT | % | QTD   | TOTAL  |
|------------|---|----------------|--------|-------|-------|------|--------|------------|-------------|-----|---|-------|--------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 1.1        | PLACA DE OBRA   | M2             | 3,00   | 1,50  |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 4,50   |
| 1.2        | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS   | UND            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| <b>2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 2.1        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   | MÊS            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 2,00  | 2,00   |
| <b>3</b>   | <b>SERVIÇOS REFERENTE AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| <b>3.1</b> | <b>PERFURAÇÃO DE POÇO (PROF. 150M)</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.1.1      | ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ  | UND            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.1.2      | ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA   | m <sup>3</sup> |        |       |       |      | 10,47  |            |             |     |   | 1,00  | 10,47  |
| 3.1.3      | Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12.1/2" - Poço até 150m   | M              | 150,00 |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 150,00 |
| <b>3.2</b> | <b>INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTOS E FILTROS</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.2.1      | CENTRALIZADOR EM AÇO 6" X 14"   | UND            | 32,00  |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 32,00  |
| 3.2.2      | COLOCAÇÃO PRÉ-FILTRO COMUM - UNIDADE ROTATIVA ATÉ 250M  | m <sup>3</sup> |        |       |       |      | 5,00   |            |             |     |   |       | 5,00   |
| 3.2.3      | PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO  | m <sup>3</sup> |        |       |       |      | 5,00   |            |             |     |   |       | 5,00   |
| 3.2.4      | REVESTIMENTO TUBO LISO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | m              | 150,00 |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 150,00 |
| 3.2.5      | REVESTIMENTO FILTRO PVC - GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM  | m              | 150,00 |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 150,00 |
| <b>3.3</b> | <b>DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO</b>  |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.3.1      | LIMPEZA COM COMPRESSOR  | H              |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 10,00 | 10,00  |
| 3.3.2      | DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR  | H              |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 10,00 | 10,00  |
| 3.3.3      | TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA   | H              |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 10,00 | 10,00  |
| 3.3.4      | Execução da proteção sanitária do poço  | m <sup>3</sup> |        |       |       |      | 0,95   |            |             |     |   |       | 0,95   |
| 3.3.5      | Análise Físico-química da Água  | UND            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.3.6      | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIO   | m <sup>2</sup> |        |       | 20,00 |      |        |            |             |     |   |       | 20,00  |
| 3.3.7      | DOSADOR COM CLORADOR DE PASTILHA  | und            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.3.8      | Relatório Técnico do Geólogo  | und            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| <b>3.4</b> | <b>COMPLEMENTOS</b>   |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.4.1      | TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 150MM   | un             |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.4.2      | TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM  | un             |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.4.3      | LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA LNÇADO E ADENSADO  | m <sup>3</sup> |        |       |       |      | 0,85   |            |             |     |   |       | 0,85   |
| <b>3.5</b> | <b>RECALQUE - MONTAGEM ELETROMECÂNICA</b>   |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.5.1      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS - POT=10CV   | und            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 3.5.2      | Quadro de comando em chapa de ferro, 80x60x20cm, para bombas, constando de disjuntores, comutadores e outros (ver relação em imagens), da estação elevatória EE01 do Parque da Cidade, Aracaju- Fornecimento e montagem | UND            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| <b>3.6</b> | <b>RECALQUE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |                |        |       |       |      |        |            |             |     |   |       |        |
| 3.6.1      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M              | 150,00 |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 150,00 |
| 3.6.2      | Fornecimento e instalação de CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL  | m              | 150,00 |       |       |      |        |            |             |     |   |       | 150,00 |
| 3.6.3      | Fornecimento e instalação de eletrodos de nível   | und            |        |       |       |      |        |            |             |     |   | 2,00  | 2,00   |



# Memória de Cálculo

## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:**  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

**Proponente:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS/MA

**Local / Implantação:**  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS/MA

**Data:**  
sexta-feira, 3 de maio de 2024

| Nº          | DESCRIÇÃO   | UND | COMP.  | LARG. | ÁREA | ALT. | VOLUME | PES. ES PF. | EMPOLAMENTO | DMT | % | QTD   | TOTAL  |
|-------------|---|-----|--------|-------|------|------|--------|-------------|-------------|-----|---|-------|--------|
| 3.9.2       | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021         | M3  | 208,21 | 0,50  | 1,50 |      |        |             |             |     |   |       | 156,16 |
| 3.9.3       | Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive reaterro e bota-fora - DN-50MM  | M   | 208,21 |       |      |      |        |             |             |     |   |       | 208,21 |
| 3.9.4       | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016  | UN  |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 30,00 | 30,00  |
| 3.9.5       | HIDRÔMETRO DN 20 (¾") 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016  | UN  |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 10,00 | 10,00  |
| 3.9.6       | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 | UN  |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 10,00 | 10,00  |
| <b>3.10</b> | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES PARA CASTELO D'ÁGUA</b>  |     |        |       |      |      |        |             |             |     |   |       |        |
| 3.10.1      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORRES DE CONCRETO ARMADO PREMOLDADO COM PILARES DE 8 (OITO) METROS DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO COM CAPACIDADE DE 10 (DEZ) MIL LITROS - INCLUSO CAIXA D'ÁGUA                 | UND |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| <b>3.11</b> | <b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO</b>  |     |        |       |      |      |        |             |             |     |   |       |        |
| 3.11.1      | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018   | M2  | 6,05   | 9,09  |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 55,00  |
| 3.11.2      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021   | M3  |        |       |      |      | 0,13   |             |             |     |   | 1,00  | 0,13   |
| 3.11.3      | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES   | M3  |        |       |      |      | 0,22   |             |             |     |   | 1,00  | 0,22   |
| 3.11.4      | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020   | M   | 33,00  |       |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 33,00  |
| 3.11.5      | PORTAO BASCULANTE MANUAL EM AÇO GALVANIZADO - TIPO LAMBRIL  | M²  | 3,00   | 1,80  |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 5,40   |
| 3.11.6      | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE  | M2  | 7,00   | 6,00  |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 42,00  |
| 3.11.7      | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | M2  | 8,00   | 9,00  |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 72,00  |
| 3.11.8      | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017   | M3  |        |       |      |      | 3,60   |             |             |     |   | 1,00  | 3,60   |
| <b>4</b>    | <b>LIMPEZA</b>  |     |        |       |      |      |        |             |             |     |   |       |        |
| 4.1         | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019   | M2  | 8,00   | 9,00  |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 72,00  |
| 4.2         | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UND |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 1,00   |
| 4.3         | PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA - METALICA *40* CM X *60* CM   | UND |        |       |      |      |        |             |             |     |   | 1,00  | 1,00   |