

## PROPOSTA DE PREÇOS FINAL

O(A) AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.

Processo: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.09.05.1

Data e Hora de Abertura: 30/09/2025 às 09:00 horas

Razão Social: GEOHIDRO GEOLOGIA HIDROGEOLOGIA E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 72.517.840/0001-37

Endereço: RUA SÃO LAZARO,334 PARQUE HAWAI CEP 61.761-620 – EUSÉBIO/CE

Fone: (85)3260-4347

Banco: BANCO DO BRASIL Agência nº 3589-0 Conta corrente nº 62901-0

Email: [geohidro@geohidro.net](mailto:geohidro@geohidro.net)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM DIVERSOS PRÉDIOS DOS DISTRITOS DE ANINGAS E DOURADO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

| Nº | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                   | QTDE        | UNIDADE | VALOR UNT    | VALOR TOTAL  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------|--------------|
| 01 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM DIVERSOS PRÉDIOS DOS DISTRITOS DE ANINGAS E DOURADO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE | SERVIÇOS    | 1       | 1.778.747,36 | 1.778.747,36 |
|    |                                                                                                                                                                                             | VALOR TOTAL |         |              | 1.778.747,36 |

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 1.778.747,36 (um milhão e setecentos e setenta e oito mil e setecentos e quarenta e sete reais e trinta e seis centavos ).

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (NOVENTA) dias.

**OBSERVAÇÕES:**

- O proponente declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico do edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias ao fornecimento, inclusive as relacionadas com: - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações; - seguros em geral, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pelo fornecimento. • Anexar planilhas, composições de preços e demais informações exigidas no edital.

Eusébio/Ce, 05 de novembro de 2025

**GEOHIDRO**  
Geologia Hid. e Serviço Ltda - EPP  
  
JEFFERSON GONÇALVES MELO  
CPF 634.790.523-04  
ADMINISTRADOR

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DOS DISTRITOS DE ANINGAS, DOURADO E QUEIMADAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI ABRIL/2025 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE MARÇO/2025

PLANILHA DE PREÇO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              | DATA: JULHO/2024 |                       | BDI (serviços): 25,44% |          | BDI (materiais): 15,99% |                |              |
|--------|-----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------------|--------------|
|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              | FORTE            | VERSÃO                | HORA                   | MÊS      | REF                     |                |              |
|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              | SEINFRA          | 028 s/ desonerção     | 114,10%                | 71,31%   | out/23                  |                |              |
|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              | SINAPI           | 2024/04 s/ desonerção | 115,10%                | 71,84%   | jul/24                  |                |              |
|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              | Composições      | Própria               | 0,00%                  | 0,00%    |                         |                |              |
| ITEM   | CÓDIGO                      | TABELA  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                    | UNID.            | QUANT.                | PREÇO UNITÁRIO         |          | PREÇO TOTAL R\$         |                |              |
|        |                             |         |                                                                                                                                                                                              |                  |                       | SEM BDI                | COM BDI  | SEM BDI                 | COM BDI        |              |
| 1      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA |         |                                                                                                                                                                                              |                  |                       |                        |          |                         |                | 128.710,00   |
| 1.1    | CPMH 01                     | PRÓPRIA | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                          | %                | 100,00                | 1026,07                | 1.287,10 | 102.607,00              | 128.710,00     |              |
| 2      | SERVIÇOS PRELIMINARES       |         |                                                                                                                                                                                              |                  |                       |                        |          |                         |                | 21.176,52    |
| 2.1    |                             |         | CANTEIRO DE OBRA                                                                                                                                                                             |                  |                       |                        |          |                         | R\$ 3.341,52   |              |
| 2.1.1  | 103689                      | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUT DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                          | M3               | 6,00                  | 443,97                 | 556,92   | 2.663,82                | 3.341,52       |              |
| 2.2    |                             |         | CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA                                                                                                                                                               |                  |                       |                        |          |                         | R\$ 8.840,00   |              |
| 2.2.1  | C4992                       | SEINFRA | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECANICO EM PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                                        | KM               | 750,00                | 4,75                   | 5,96     | 3.562,50                | 4.470,00       |              |
| 2.2.2  | C4993                       | SEINFRA | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECANICO EM PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                                     | KM               | 750,00                | 4,75                   | 5,96     | 3.562,50                | 4.470,00       |              |
| 2.3    |                             |         | PREPARAÇÃO DE TERRENO                                                                                                                                                                        |                  |                       |                        |          |                         | 8.895,00       |              |
| 2.3.1  | 98524                       | SINAPI  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024                                                                                                                                | M2               | 1500,00               | 4,73                   | 5,93     | 7.095,00                | 8.895,00       |              |
| 3      | POÇOS / ABRIGO              |         |                                                                                                                                                                                              |                  |                       |                        |          |                         |                | 1.272.252,84 |
| 3.1    |                             |         | PROTEÇÃO DO POÇO                                                                                                                                                                             |                  |                       |                        |          |                         | R\$ 29.945,41  |              |
| 3.1.1  | 93358                       | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                         | m3               | 130,35                | 87,82                  | 110,16   | 11.447,34               | 14.359,36      |              |
| 3.1.2  | C3460                       | SEINFRA | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m                                                                                                                                                 | Und              | 30,00                 | 52,11                  | 65,37    | 1.563,30                | 1.961,10       |              |
| 3.1.3  | 41623                       | SINAPI  | TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M                                                                                                              | Und              | 15,00                 | 543,62                 | 681,92   | 8.154,30                | 10.228,80      |              |
| 3.1.4  | C2975                       | SEINFRA | C2975 - TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE                                                                                           | Und              | 15,00                 | 180,49                 | 226,41   | 2.707,35                | 3.396,15       |              |
| 3.2    |                             |         | INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO                                                                                                                                                                  |                  |                       |                        |          |                         | R\$ 720.715,96 |              |
| 3.2.1  | S06234                      | ORSE    | PERFURAÇÃO METASSÉDIMENTO ALTERADO/ COMPACTA DN 8" (POÇO 120M)                                                                                                                               | m                | 1500,00               | 174,55                 | 218,96   | 261.825,00              | 328.440,00     |              |
| 3.2.2  | CPMH03                      | PRÓPRIA | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO EM TUBOS DE PVC GEOMEC NERVURADO STD. DN 54MM, COMPRIMENTO 2M                                                                              | m                | 1500,00               | 136,31                 | 170,99   | 204.465,00              | 256.485,00     |              |
| 3.2.3  | CPMH04                      | PRÓPRIA | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ FILTRO PREENCHIDO COM MATERIAL QUARTZOSO PREVIAMENTE LAVADO, PENEIRADO E SELECIONADO COM GRANULOMETRIA VARIÁVEL DE 1,5 A 3,5mm EM CONFORMIDADE COM NBR12244 | m3               | 22,50                 | 1610,47                | 2.020,17 | 36.235,58               | 45.453,83      |              |
| 3.2.4  | CPMH05                      | PRÓPRIA | CIMENTAÇÃO ANELAR DO POÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PRODUZIDA NO TRAÇO                                                                                                                | m3               | 22,50                 | 565,17                 | 708,95   | 12.716,33               | 15.951,38      |              |
| 3.2.5  | CPMH06                      | PRÓPRIA | REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBAS/UMERSA E GRUPO GERADOR                                                                   | Und              | 15,00                 | 2468,57                | 3.096,57 | 37.028,55               | 46.448,55      |              |
| 3.2.6  | CPMH02                      | PRÓPRIA | LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR                                                                                                                                                        | Und              | 15,00                 | 1484,76                | 1.862,48 | 22.271,40               | 27.937,20      |              |
| 3.3    |                             |         | TUBOS E CONEXÕES                                                                                                                                                                             |                  |                       |                        |          |                         | R\$ 112.362,15 |              |
| 3.3.1  | 4180                        | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 1 1/4"                                                                                                                                         | UND              | 15,00                 | 18,04                  | 22,63    | 270,60                  | 339,45         |              |
| 3.3.2  | 3925                        | SINAPI  | LULA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2" X 1"                                                                                                                              | UND              | 15,00                 | 41,36                  | 51,68    | 620,40                  | 778,20         |              |
| 3.3.3  | 12221                       | SEINFRA | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"                                                                                                                                                               | M                | 990,00                | 46,56                  | 54,00    | 46.094,40               | 53.490,00      |              |
| 3.3.4  | 3912                        | SINAPI  | LULA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2"                                                                                                                                              | UND              | 240,00                | 37,24                  | 46,71    | 8.937,60                | 11.210,40      |              |
| 3.3.5  | 1806                        | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. MACHO/FEMEA, DE 2"                                                                                                                       | UND              | 45,00                 | 132,28                 | 165,93   | 5.952,60                | 7.466,85       |              |
| 3.3.6  | 9887                        | SINAPI  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. COM ASSENTO PLANO, DE 2"                                                                                                                          | UND              | 15,00                 | 108,02                 | 135,50   | 1.620,30                | 2.032,50       |              |
| 3.3.7  | 4181                        | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2"                                                                                                                                             | UND              | 45,00                 | 37,28                  | 46,76    | 1.677,60                | 2.104,20       |              |
| 3.3.8  | 1419                        | SINAPI  | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 1/2" MM X 1/2" OU 50 MM                                                                                                                    | UND              | 15,00                 | 10,76                  | 13,50    | 161,40                  | 202,50         |              |
| 3.3.9  | 15721                       | SEINFRA | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1                                                                                                                                                                | UND              | 15,00                 | 775,24                 | 972,48   | 11.628,60               | 14.586,90      |              |
| 3.3.10 | 6019                        | SINAPI  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1"                                                                                                                                            | UND              | 15,00                 | 52,85                  | 66,30    | 792,75                  | 994,50         |              |
| 3.3.11 | 6028                        | SINAPI  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2"                                                                                                                                            | UND              | 15,00                 | 126,68                 | 158,91   | 1.900,20                | 2.383,65       |              |
| 3.3.12 | 10408                       | SINAPI  | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSC                                                                             | UND              | 15,00                 | 413,49                 | 518,68   | 6.202,35                | 7.780,20       |              |
| 3.3.13 | 48                          | SINAPI  | ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 6" MM                                                                                                                                         | UND              | 15,00                 | 21,68                  | 27,20    | 325,20                  | 408,00         |              |
| 3.3.14 | 12698                       | SINAPI  | MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA 1/10" KG F/CM2 (1/10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXÃO DE 1/2"                                                                           | UND              | 15,00                 | 187,15                 | 234,78   | 2.907,25                | 3.521,40       |              |
| 3.3.15 | C4376                       | SEINFRA | BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"x 1/2"                                                                                                                                                 | UND              | 15,00                 | 42,93                  | 53,85    | 643,95                  | 807,75         |              |
| 3.3.16 | 92356                       | SINAPI  | TE. EM FERRO GALVANIZADO, DN 50(2"), CONEXÃO R1 1/2" JE + JA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 19/21                                                                    | UND              | 15,00                 | 135,48                 | 169,95   | 2.032,20                | 2.549,25       |              |
| 3.3.17 | 4179                        | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE                                                                                                                                                | UND              | 30,00                 | 12,26                  | 15,38    | 367,80                  | 461,40         |              |
| 3.3.18 | 11070                       | SEINFRA | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1                                                                                                                                                                   | M                | 150,00                | 6,78                   | 8,50     | 1.017,00                | 1.275,00       |              |
| 3.4    |                             |         | ABRIGO DO QUADRO DO COMANDO                                                                                                                                                                  |                  |                       |                        |          |                         | 37.345,68      |              |
| 3.4.1  | 98525                       | SINAPI  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024                                                 | M2               | 19,25                 | 0,85                   | 0,82     | 12,51                   | 15,79          |              |
| 3.4.2  | 99059                       | SINAPI  | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M-2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024                                                                     | M                | 49,50                 | 86,15                  | 81,72    | 3.224,93                | 4.045,14       |              |
| 3.4.3  | 93358                       | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                         | M3               | 5,28                  | 87,82                  | 110,16   | 463,69                  | 581,64         |              |
| 3.4.4  | C0054                       | SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                                                                                | M3               | 5,28                  | 547,48                 | 686,76   | 2.890,69                | 3.626,09       |              |
| 3.4.5  | C0073                       | SEINFRA | ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE 1CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                                         | M2               | 57,20                 | 64,32                  | 80,68    | 3.679,10                | 4.614,90       |              |
| 3.4.6  | C0776                       | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                                            | M2               | 114,40                | 7,56                   | 9,48     | 864,88                  | 1.084,51       |              |
| 3.4.7  | C3408                       | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                                                                                | M2               | 114,40                | 42,28                  | 53,04    | 4.836,83                | 6.067,78       |              |
| 3.4.8  | C1917                       | SEINFRA | PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO                                                                                                                                  | M2               | 5,50                  | 119,11                 | 149,41   | 655,11                  | 821,76         |              |
| 3.4.9  | C4455                       | SEINFRA | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FORRO - MO ATE 2,90 m                                                                                                                                         | M2               | 12,38                 | 128,75                 | 161,50   | 1.593,93                | 1.999,37       |              |
| 3.4.10 | C1614                       | SEINFRA | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                                                                                                 | M2               | 65,78                 | 23,40                  | 29,35    | 1.539,25                | 1.930,64       |              |
| 3.4.11 | C1615                       | SEINFRA | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                                                                                                                                 | M2               | 50,16                 | 21,71                  | 27,23    | 1.088,97                | 1.365,86       |              |
| 3.4.12 | C0778                       | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm                                                                                                                      | M2               | 5,50                  | 14,89                  | 18,68    | 81,90                   | 102,74         |              |
| 3.4.13 | C2112                       | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5                                                                                                                        | M2               | 5,50                  | 31,74                  | 39,81    | 174,57                  | 218,96         |              |
| 3.4.14 | C1958                       | SEINFRA | PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUI, BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                               | M2               | 23,10                 | 375,94                 | 471,45   | 8.681,90                | 10.890,50      |              |
| 3.5    |                             |         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                        |                  |                       |                        |          |                         | 371.863,84     |              |
| 3.5.1  | C2065                       | SEINFRA | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO                                                                                                                                                       | UND              | 15,00                 | 400,79                 | 502,75   | 6.011,85                | 7.541,25       |              |
| 3.5.2  | C1199                       | SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                           | M                | 1500,00               | 38,25                  | 47,98    | 57.375,00               | 71.970,00      |              |
| 3.5.3  | C1196                       | SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | M                | 792,00                | 18,44                  | 23,13    | 14.604,48               | 18.318,96      |              |
| 3.5.4  | C0443                       | SEINFRA | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO                                                                                                                                              | UND              | 15,00                 | 1156,31                | 1.450,48 | 17.344,65               | 21.757,20      |              |
| 3.5.5  | C0444                       | SEINFRA | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO                                                                                                                                           | UND              | 15,00                 | 1422,05                | 1.783,82 | 21.330,75               | 26.757,30      |              |
| 3.5.6  | C0445                       | SEINFRA | BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO                                                                                                                                             | UND              | 15,00                 | 1771,61                | 2.222,31 | 26.574,15               | 33.334,65      |              |
| 3.5.7  | 91927                       | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2,ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                              | M                | 4880,00               | 4,83                   | 6,06     | 22.804,40               | 28.380,80      |              |
| 3.5.8  | 91929                       | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM2,ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                | M                | 6045,00               | 7,14                   | 8,96     | 43.161,30               | 54.163,20      |              |
| 3.5.9  | C4558                       | SEINFRA | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm2                                                                                                                                                        | M                | 792,00                | 9,79                   | 12,28    | 7.753,68                | 9.725,76       |              |
| 3.5.10 | C0332                       | SEINFRA | AUTOMÁTICO DE BOIA                                                                                                                                                                           | UND              | 15,00                 | 84,39                  | 105,86   | 1.265,85                | 1.587,90       |              |
| 3.5.11 | C2784                       | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,5"n                                                                                                                                             | M3               | 105,00                | 51,01                  | 63,99    | 5.356,05                | 6.718,95       |              |
| 3.5.12 | C2921                       | SEINFRA | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                   | M3               | 105,00                | 32,72                  | 41,04    | 3.435,60                | 4.309,20       |              |
| 3.5.13 | C4792                       | SEINFRA | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                                                                                                        | UND              | 15,00                 | 28,38                  | 35,60    | 425,70                  | 534,00         |              |
| 3.5.14 | C1890                       | SEINFRA | PETROLETO ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L                                                                                                                                                   | UND              | 150,00                | 25,57                  | 32,08    | 3.835,50                | 4.812,00       |              |
| 3.5.15 | C1494                       | SEINFRA | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                                       | UND              | 4,00                  | 17,58                  | 22,05    | 70,32                   | 88,20          |              |
| 3.5.16 | C4834                       | SEINFRA | ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EMVIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA                     | UND              | 8,00                  | 109,11                 | 136,87   | 872,88                  | 1.094,96       |              |
| 3.5.17 | C0486                       | SEINFRA | BRACEIRA TIPO "O", METÁLICA ATE 1"                                                                                                                                                           | UND              | 450,00                | 7,38                   | 9,26     | 3.321,00                | 4.167,00       |              |

|        |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |        |          |          |           |            |
|--------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|----------|-----------|------------|
| 3.5.18 | 97887  | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA ELÍPTICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020                                                                                                          | UND   | 60,00  | 258,10   | 323,76   | 15.486,00 | 19.425,86  |
| 3.5.19 | C4933  | SEINFRA | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M                                                                                                                                                                                                             | UND   | 53,00  | 129,33   | 162,23   | 6.854,49  | 8.598,19   |
| 3.5.20 | 104750 | SINAPI  | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                         | UND   | 53,00  | 15,42    | 19,34    | 817,26    | 1.025,02   |
| 3.5.21 | C1790  | SEINFRA | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV, PIPARA-RAIO H=3M, Ø=40 OU 50MM                                                                                                                                                                                             | UND   | 4,00   | 906,30   | 1.136,86 | 3.625,20  | 4.547,44   |
| 3.5.22 | C2060  | SEINFRA | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN                                                                                                                                                                                                                                 | UND   | 4,00   | 156,14   | 195,86   | 624,56    | 783,44     |
| 3.5.23 | C2056  | SEINFRA | PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3,00M                                                                                                                                                                                  | UND   | 8,00   | 205,41   | 257,67   | 1.643,28  | 2.061,36   |
| 3.5.24 | C0093  | SEINFRA | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CELULA FOTOELÉTRICA                                                                                                                                                                                                 | UND   | 4,00   | 153,43   | 192,46   | 613,72    | 769,84     |
| 3.5.25 | 96973  | SINAPI  | CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                         | M     | 116,00 | 69,35    | 86,99    | 8.044,60  | 10.090,84  |
| 3.5.26 | 96977  | SINAPI  | CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                                           | M     | 255,80 | 57,41    | 72,02    | 14.685,48 | 18.422,72  |
| 3.5.27 | 97886  | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020                                                                                                          | UND   | 53,00  | 163,92   | 206,62   | 8.687,76  | 10.897,86  |
| 4      |        |         | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |        |          |          |           | 268.783,65 |
| 4.1    |        |         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |          |          |           | 3.981,60   |
| 4.1.1  | 98525  | SINAPI  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024                                                                                                             | M2    | 72,00  | 0,85     | 0,82     | 46,80     | 59,04      |
| 4.1.2  | 99059  | SINAPI  | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M-2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024                                                                                                                                 | M     | 48,00  | 65,15    | 81,72    | 3.127,20  | 3.922,56   |
| 4.2    |        |         | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                                             |       |        |          |          |           | 2.699,22   |
| 4.2.1  | 90091  | SINAPI  | 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 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024                        | M3    | 62,46  | 5,97     | 7,49     | 372,89    | 467,83     |
| 4.2.1  | 90092  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0                                                                                                                                                                                           | M3    | 27,07  | 5,79     | 7,26     | 156,74    | 196,53     |
| 4.2.3  | 93367  | SINAPI  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3; POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023 | M3    | 49,08  | 23,47    | 29,44    | 1.151,91  | 1.444,92   |
| 4.2.4  | 100980 | SINAPI  | CARGA, MANOBRAR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M3 / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2023                                                      | M3    | 49,08  | 6,39     | 8,02     | 313,62    | 393,62     |
| 4.2.5  | 93588  | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020                                                                                                                                                 | M3XKM | 49,08  | 3,19     | 4,00     | 156,57    | 196,32     |
| 4.3    |        |         | <b>CONCRETO</b>                                                                                                                                                                                                                                          |       |        |          |          |           | 21.806,79  |
| 4.3.1  | 95241  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS E LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                                                                                                   | M3    | 32,66  | 36,48    | 45,76    | 1.191,44  | 1.494,52   |
| 4.3.2  | 94866  | SINAPI  | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1,5 (EM MASSA SEC. DE CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2021                                                                                                                    | M3    | 16,33  | 506,76   | 635,68   | 8.275,39  | 10.380,65  |
| 4.3.3  | C0216  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm                                                                                                                                                                                                                     | KG    | 200,00 | 11,71    | 14,69    | 2.342,00  | 2.938,00   |
| 4.3.4  | 103670 | SINAPI  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                                                                                                                             | M3    | 17,96  | 301,28   | 377,93   | 5.410,99  | 6.787,62   |
| 4.4    |        |         | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO (BASE E ELEVAÇÃO)</b>                                                                                                                                                                                                            |       |        |          |          |           | 137.363,55 |
| 4.4.1  | 12568  | SINAPI  | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSAS SÉPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M                                                                                                                                | UM    | 62,00  | 1.486,47 | 1.864,63 | 92.161,14 | 115.607,06 |
| 4.4.2  | 16090  | SEINFRA | TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M                                                                                                                                                                                                     | UM    | 6,00   | 1.222,64 | 1.533,68 | 7.335,84  | 9.202,08   |
| 4.4.3  | 10705  | SEINFRA | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUANTE (CHP)                                                                                                                                                                                                                  | H     | 61,00  | 164,07   | 205,81   | 10.008,27 | 12.554,41  |
| 4.5    |        |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |          |          |           | 16.115,58  |
| 4.5.1  | 98546  | SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023                                                                                                                              | M2    | 108,34 | 118,58   | 148,75   | 12.846,96 | 16.115,58  |
| 4.6    |        |         | <b>PISO</b>                                                                                                                                                                                                                                              |       |        |          |          |           | 11.214,11  |
| 4.6.1  | 94890  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022                                                                                                           | M3    | 11,82  | 769,35   | 965,07   | 8.939,85  | 11.214,11  |
| 4.7    |        |         | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |          |          |           | 4.812,88   |
| 4.7.1  | 88489  | SINAPI  | PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                                     | M2    | 285,36 | 12,79    | 16,04    | 3.649,75  | 4.577,17   |
| 4.7.2  | 100754 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020                                                                                                 | M2    | 6,40   | 29,36    | 36,83    | 187,90    | 235,71     |
| 4.8    |        |         | <b>URBANIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |          |          |           | 18.310,79  |
| 4.8.1  | C0733  | SEINFRA | CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES                                                                                                                                                                 | M     | 46,00  | 309,77   | 388,58   | 14.249,42 | 17.874,68  |
| 4.8.2  | 100324 | SINAPI  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. AF 01/2024                                                                                                               | M3    | 1,86   | 186,92   | 234,47   | 347,57    | 436,11     |
| 4.9    |        |         | <b>CAIXAS</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |        |          |          |           | 4.764,44   |
| 4.9.1  | 99264  | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020                                                                                                              | UN    | 4,00   | 723,52   | 907,58   | 2.894,08  | 3.630,32   |
| 4.9.2  | C2299  | SEINFRA | TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA                                                                                                                                                                                                         | M2    | 4,00   | 226,03   | 283,53   | 904,12    | 1.134,12   |
| 4.10   |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                        |       |        |          |          |           | 4.626,13   |
| 4.10.1 | C2903  | SEINFRA | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (192mm, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO                                                                                                                                                                             | UN    | 2,00   | 1.413,48 | 1.773,07 | 2.826,96  | 3.546,14   |
| 4.10.2 | C1999  | SEINFRA | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO                                                                                                                                                                                                             | M2    | 4,20   | 204,99   | 257,14   | 860,96    | 1.079,99   |
| 4.11   |        |         | <b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                           |       |        |          |          |           | 29.693,39  |
| 4.11.1 | 99837  | SINAPI  | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,14" ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS                    | M     | 17,94  | 576,61   | 723,30   | 10.344,38 | 12.976,00  |
| 4.11.2 | C4749  | SEINFRA | ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA-CORPO                                                                                                                                | M     | 4,20   | 1.595,98 | 2.002,00 | 6.703,12  | 8.408,40   |
| 4.11.3 | C1251  | SEINFRA | ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR                                                                                                                                                                                                   | M     | 18,60  | 356,12   | 446,72   | 6.623,83  | 8.308,99   |
| 4.12   |        |         | <b>TUBOS E CONEXÕES (CHEGADA)</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |        |          |          |           | 2.816,12   |
| 4.12.1 | 48     | SINAPI  | ADAPTADOR PVC PBA, BOLSAROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM                                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 21,69    | 27,21    | 43,38     | 54,42      |
| 4.12.2 | 1790   | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"                                                                                                                                                                                          | UN    | 4,00   | 140,16   | 175,82   | 560,64    | 703,28     |
| 4.12.3 | 9860   | SINAPI  | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                                                                                           | M     | 18,00  | 41,44    | 51,98    | 745,92    | 935,64     |
| 4.12.4 | 4181   | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                                                                                                                                                                                                         | UN    | 2,00   | 37,28    | 46,78    | 74,56     | 93,52      |
| 4.12.5 | 6028   | SINAPI  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2"                                                                                                                                                                                                        | UN    | 2,00   | 126,68   | 158,91   | 253,36    | 317,82     |
| 4.12.6 | 9887   | SINAPI  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 108,03   | 135,51   | 216,06    | 271,02     |
| 4.12.7 | 3912   | SINAPI  | LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                                                                                                                                                                                                           | UN    | 2,00   | 37,25    | 46,73    | 74,50     | 93,46      |
| 4.12.8 | 11927  | SINAPI  | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA 1" A 1 1/2, A 1 1/2, A 1 1/2                                                                                                                                                     | UN    | 4,00   | 9,36     | 11,74    | 37,44     | 46,96      |
| 4.13   |        |         | <b>TUBOS E CONEXÕES (EXTRAVALOR E LIMPEZA)</b>                                                                                                                                                                                                           |       |        |          |          |           | 3.321,49   |
| 4.13.1 | 48     | SINAPI  | ADAPTADOR PVC PBA, BOLSAROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM                                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 21,69    | 27,21    | 43,38     | 54,42      |
| 4.13.2 | 1790   | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"                                                                                                                                                                                          | UN    | 4,00   | 140,16   | 175,82   | 560,64    | 703,28     |
| 4.13.3 | 9860   | SINAPI  | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                                                                                           | M     | 26,50  | 41,44    | 51,98    | 1.098,16  | 1.377,47   |
| 4.13.4 | 4181   | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                                                                                                                                                                                                         | UN    | 6,00   | 37,28    | 46,78    | 223,68    | 280,56     |
| 4.13.5 | 6028   | SINAPI  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2"                                                                                                                                                                                                        | UN    | 2,00   | 126,68   | 158,91   | 253,36    | 317,82     |
| 4.13.6 | 9887   | SINAPI  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 108,02   | 135,50   | 216,04    | 271,00     |
| 4.13.7 | 3912   | SINAPI  | LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                                                                                                                                                                                                           | UN    | 2,00   | 37,25    | 46,73    | 74,50     | 93,46      |
| 4.13.8 | 11927  | SINAPI  | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX                                                                                                                                                                                           | UN    | 4,00   | 9,36     | 11,74    | 37,44     | 46,96      |
| 4.13.9 | 6298   | SINAPI  | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"                                                                                                                                                                                                                           | UN    | 2,00   | 70,36    | 88,26    | 140,72    | 176,52     |
| 4.14   |        |         | <b>TUBOS E CONEXÕES (SAÍDA)</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |        |          |          |           | 4.511,00   |
| 4.14.1 | 46     | SINAPI  | ADAPTADOR PVC PBA, BOLSAROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM                                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 48,61    | 60,98    | 97,22     | 121,96     |
| 4.14.2 | 1792   | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"                                                                                                                                                                                          | UN    | 2,00   | 328,34   | 411,87   | 656,68    | 823,74     |
| 4.14.3 | 12222  | SEINFRA | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3"                                                                                                                                                                                                                           | M     | 13,60  | 91,19    | 114,39   | 1.240,18  | 1.555,70   |
| 4.14.4 | 6012   | SINAPI  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3"                                                                                                                                                                                                        | UN    | 2,00   | 318,09   | 399,01   | 636,18    | 798,02     |
| 4.14.5 | 4182   | SINAPI  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BSP, DE 3"                                                                                                                                                                                                          | UN    | 2,00   | 62,82    | 78,43    | 165,64    | 207,06     |
| 4.14.6 | 9890   | SINAPI  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"                                                                                                                                                                                      | UN    | 2,00   | 278,68   | 347,32   | 553,76    | 694,04     |
| 4.14.7 | 3914   | SINAPI  | LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"                                                                                                                                                                                                           | UN    | 2,00   | 102,51   | 128,59   | 205,02    | 257,18     |
| 4.14.8 | 11928  | SINAPI  | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX                                                                                                                                                                                           | UN    | 2,00   | 10,72    | 13,45    | 21,44     | 26,90      |
| 4.15   |        |         | <b>TUBOS E CONEXÕES (DESINFECÇÃO)</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |        |          |          |           | 3.250,66   |
| 4.15.1 | 16242  | SEINFRA | EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL.                                                                                                                                                                                 | UN    | 2,00   | 1073,03  | 1.346,01 | 2.146,06  | 2.692,02   |
| 4.15.2 | 3505   | SINAPI  | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                                                                 | UN    | 8,00   | 2,43     | 3,05     | 19,44     | 24,40      |
| 4.15.3 | 12915  | SEINFRA | COLAR DETOMADA F0F0 P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"                                                                                                                                                                                                           | UN    | 4,00   | 35,88    | 45,01    | 143,52    | 180,04     |
| 4.15.4 | 7123   | SINAPI  | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                                                                                      | UN    | 4,00   | 4,28     | 5,37     | 17,12     | 21,48      |
| 4.15.5 | 9859   | SINAPI  | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                                                                                                               | M3    | 6,00   | 9,40     | 11,79    | 56,40     | 70,74      |

|                   |                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |         |          |           |              |
|-------------------|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------|----------|-----------|--------------|
| 4.15.6            | 7602                    | SINAPI  | TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO                                                                                                                                                                                                                                                                                | U N | 4,00  | 41,83   | 52,47    | 167,32    | 209,88       |
| 4.15.7            | 8031                    | SINAPI  | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U N | 4,00  | 10,36   | 13,00    | 41,44     | 52,00        |
| 5                 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |         |          |           | 87.823,35    |
| 5.1               | CPMH07                  | PROPRIA | REALIZAÇÃO DE DESINFECÇÃO DO POÇO, INCLUINDO MATERIAL DE LIMPEZA, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, CCA SUS 316 E OPERADOR - UND                                                                                                                                                                                                            | UND | 15,00 | 232,83  | 292,06   | 3.492,45  | 4.380,90     |
| 5.2               | CPMH08                  | PROPRIA | REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLOGIA DA ÁGUA EM CONFORMIDADE COM A NR 518, INCLUINDO A COLETA, TAXA E TRANSPORTE - UND                                                                                                                                                                                                              | UND | 15,00 | 357,79  | 448,81   | 5.366,85  | 6.732,15     |
| 5.3               | CPMH09                  | PROPRIA | CADASTRO DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA E OBTENÇÃO JUNTOS AOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES DA DA OUTORGA DE FUNCIONAMENTO E ELA DOS DOS RECURSO HÍDRICOS - UND                                                                                                                                                                                                 | UND | 15,00 | 958,72  | 1.202,62 | 14.380,80 | 18.039,30    |
| 5.4               | CPMH10                  | PROPRIA | EXECUÇÃO DE ENSAIO E ELABORAÇÃO DE LAUDO DE INVESTIGAÇÃO GEOFÍSICO PELO MÉTODO DA ELETRORRESISTIVIDADE PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - UND                                                                                                                                                                                           | UND | 15,00 | 2076,99 | 2.605,38 | 31.154,85 | 39.080,70    |
| 5.5               | CPMH11                  | PROPRIA | CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ARMADO PARA QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA, FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA NA OBRA, INCLUINDO APLICAÇÃO E ADENSAMENTOS, FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGENS NAS DIMENSÕES 1,0M X 1,0M X 0,15M, COM DECLIVIDADE DE 2% EM RELAÇÃO AO CENTRO DO POÇO PARA AS BORDAS, EM CONFORMIDADE COM A NBR 12244 - UND | UND | 15,00 | 1041,31 | 1.306,22 | 15.619,65 | 19.593,30    |
| VALOR TOTAL GERAL |                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |         |          |           | 1.778.747,36 |

GEOHIDRO  
Geologia Hid. e Serviços Ltda - EPP

EUSEBIO, 05 DE NOVEMBRO DE 2025

JEFFERSON GONÇALVES MELO  
CPF/MF: 634.790.523-04 Cargo/Função: ADMINISTRADOR  
RG no: 97002178195 Expedido por: SSP/CE

RENÉ LIMA DE CASTELO BRANCO  
GEÓLOGO - CREA/CE 7468D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

|                       |                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJETO:</b>        | CONSTRUÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, NOS DISTRITOS: ANINGAS, DOURADO E QUEIMADAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE. |
| <b>BASE DE PREÇO</b>  | SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI ABRIL/2025 (SEM DESONERAÇÃO)                                                                          |
| <b>DATA BASE:</b>     | ABRIL/2025                                                                                                                                 |
| <b>BDI SERVIÇOS:</b>  | 25,44%                                                                                                                                     |
| <b>BDI MATERIAIS:</b> | 15,99%                                                                                                                                     |
| <b>ENCARGOS:</b>      | SEINFRA - (HORISTA 114,15% / MENSALISTA 71,31%)<br>SINAPI - (HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%)                                          |

**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**
**SEINFRA / SINAPI / ORSE**
**2.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2025\_P5 (M2)**

| Material                                                                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA - N. 12, ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 380,00     | R\$ 380,00 |
| 00005065 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 10 X 10 (7/8 X 17)                                                                       | SINAPI | KG   | 0,01130000  | R\$ 24,65      | R\$ 0,28   |
| 00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                     | SINAPI | KG   | 0,01320000  | R\$ 13,22      | R\$ 0,17   |
| 00004509 SARRAFO 2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                                   | SINAPI | M    | 3,20830000  | R\$ 5,51       | R\$ 17,68  |

TOTAL Material: R\$ 398,13

| Mão de Obra com Encargos Complementares                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88262 CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,37290000  | R\$ 27,37      | R\$ 10,20608655 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H    | 1,11860000  | R\$ 22,20      | R\$ 24,8345979  |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 35,04068445

| Serviço                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOIS AF_01/2021 | SINAPI | M2   | 0,50000000  | R\$ 21,59      | R\$ 10,79675 |

TOTAL Serviço: R\$ 10,79675

VALOR: R\$ 443,97

**2.1.1. 4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

| Equipamento Custo Horário                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01250000  | R\$ 380,38     | R\$ 4,75 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 4,75

VALOR: R\$ 4,75

**2.2.2. 4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

| Equipamento Custo Horário                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01250000  | R\$ 380,38     | R\$ 4,75 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 4,75

VALOR: R\$ 4,75

**2.3.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_03/2024 (M2)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,21320000  | R\$ 22,20      | R\$ 4,7333598 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,7333598

VALOR: R\$ 4,73

**2.3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 (M3)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,95576670  | R\$ 22,20      | R\$ 87,82 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 87,82

VALOR: R\$ 87,82

**3.1.2. C3460 MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)**

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 25,52      | R\$ 25,52 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,25      | R\$ 19,25 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 44,76

| Serviço                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00700000  | R\$ 1.048,92   | R\$ 7,34 |

TOTAL Serviço: R\$ 7,34

VALOR: R\$ 52,11

**3.1.3. 00041623 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M (UN)**

| Material                                                                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00041623 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 543,62     | R\$ 543,6185 |

TOTAL Material: R\$ 543,6185

VALOR: R\$ 543,6185

**3.2.1. S06234 Perfuração Metasedimento alterado / Compacto DN 8" (Poço 120m) (m)**

| Serviço                                                                                           | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------------|
| 105052 Perfuração em rocha metassedimentar - metassedimento alterado / compacto dn 8" (poço 120m) | ORSE  | m    | 1,00000000  | R\$ 174,55     | R\$ 174,553 |

|               |         |
|---------------|---------|
| TOTAL Serviço | 174,330 |
| VALOR:        | 174,553 |

**3.3.1. 00004180 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" (UN)**

| Material        | FORTE                                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00004180        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 18,04 |
|                 |                                                      |        |             |                | 18,0405   |
| TOTAL Material: |                                                      |        |             |                | 18,0405   |
| VALOR:          |                                                      |        |             |                | 18,04     |

**3.3.2. 00003925 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)**

| Material        | FORTE                                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00003925        | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 41,36 |
|                 |                                                                 |        |             |                | 41,36     |
| TOTAL Material: |                                                                 |        |             |                | 41,36     |
| VALOR:          |                                                                 |        |             |                | 41,36     |

**3.3.3. 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)**

| Material        | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12221           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 46,56 |
|                 |                                |         |             |                | 46,56     |
| TOTAL Material: |                                |         |             |                | 46,5623   |
| VALOR:          |                                |         |             |                | 46,56     |

**3.3.4. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material        | FORTE                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00003912        | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 37,24 |
|                 |                                                 |        |             |                | 37,24     |
| TOTAL Material: |                                                 |        |             |                | 37,24     |
| VALOR:          |                                                 |        |             |                | 37,24     |

**3.3.5. 00001806 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

| Material        | FORTE                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00001806        | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 132,28 |
|                 |                                                                       |        |             |                | 132,278    |
| TOTAL Material: |                                                                       |        |             |                | 132,278    |
| VALOR:          |                                                                       |        |             |                | 132,28     |

**3.3.6. 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)**

| Material        | FORTE                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 108,02 |
|                 |                                                                     |        |             |                | 108,015    |
| TOTAL Material: |                                                                     |        |             |                | 108,015    |
| VALOR:          |                                                                     |        |             |                | 108,02     |

**3.3.7. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material        | FORTE                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 37,28 |
|                 |                                                  |        |             |                | 37,278    |
| TOTAL Material: |                                                  |        |             |                | 37,278    |
| VALOR:          |                                                  |        |             |                | 37,278    |

**3.3.8. 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)**

| Material        | FORTE                                                                                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,76 |
|                 |                                                                                                              |        |             |                | 10,7635   |
| TOTAL Material: |                                                                                                              |        |             |                | 10,7635   |
| VALOR:          |                                                                                                              |        |             |                | 10,7635   |

**3.3.9. 15721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)**

| Material        | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 15721           | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 775,24 |
|                 |                               |         |             |                | 775,238    |
| TOTAL Material: |                               |         |             |                | 775,238    |
| VALOR:          |                               |         |             |                | 775,238    |

**3.3.10. 00006019 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (UN)**

| Material        | FORTE                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00006019        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 52,85 |
|                 |                                                   |        |             |                | 52,8485   |
| TOTAL Material: |                                                   |        |             |                | 52,8485   |
| VALOR:          |                                                   |        |             |                | 52,85     |

**3.3.11. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (UN)**

| Material        | FORTE                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00006028        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 126,68 |
|                 |                                                   |        |             |                | 126,6825   |
| TOTAL Material: |                                                   |        |             |                | 126,6825   |
| VALOR:          |                                                   |        |             |                | 126,6825   |

**3.3.12. 00010408 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)**

| Material        | FORTE                                                                                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00010408        | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 413,49 |
|                 |                                                                                                                 |        |             |                | 413,4875   |
| TOTAL Material: |                                                                                                                 |        |             |                | 413,4875   |
| VALOR:          |                                                                                                                 |        |             |                | 413,49     |

**3.3.13. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)**

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

| Material        | FORTE                                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 0000048         | ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 21,68 |
| TOTAL Material: |                                                      |        |             |                | 21,68     |
| VALOR:          |                                                      |        |             |                | 21,68     |

### 3.3.14. 00012898 MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA \*10\* KGF/CM2 (\*10\* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXÃO DE 1/2" (UN)

| Material        | FORTE                                                                                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00012898        | MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXÃO DE 1/2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 187,15 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                 |        |             |                | 187,15     |
| VALOR:          |                                                                                                                 |        |             |                | 187,15     |

### 3.3.15. C4376 BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"x1/2" (UN)

| Material        | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 18228           | BUCHA REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"x1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 29,46 |
| TOTAL Material: |                                          |         |             |                | 29,46     |
| VALOR:          |                                          |         |             |                | 29,46     |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 20,05 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 24,87 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 44,92     |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 44,92     |

### 3.3.16. 92356 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FORTE                                                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN          | 0,03600000     | R\$ 13,83 |
| 00007307        | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)      | SINAPI | L           | 0,00900000     | R\$ 34,13 |
| 00006298        | TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"                         | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 70,36 |
| TOTAL Material: |                                                        |        |             |                | 118,32    |
| VALOR:          |                                                        |        |             |                | 118,32    |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,29000000     | R\$ 22,79 |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 1,29000000     | R\$ 27,07 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |             |                | 49,86     |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |             |                | 49,86     |

### 3.3.17. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)

| Material        | FORTE                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00004179        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,26 |
| TOTAL Material: |                                                  |        |             |                | 12,26     |
| VALOR:          |                                                  |        |             |                | 12,26     |

### 3.3.18. 11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

| Material        | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 11070           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 6,78 |
| TOTAL Material: |                             |         |             |                | 6,78     |
| VALOR:          |                             |         |             |                | 6,78     |

### 3.4.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0 20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário                      | FORTE                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 89031                                          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00290000     | R\$ 76,56  |
| 89032                                          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00170000     | R\$ 198,25 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                                                                                                          |        |             |                | 274,81     |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88441                                          | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                   | SINAPI | H           | 0,00460000     | R\$ 19,95  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                          |        |             |                | 19,95      |
| VALOR:                                         |                                                                                                          |        |             |                | 294,76     |

### 3.4.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário        | FORTE                                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 91693                            | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015          | SINAPI | CHI         | 0,02800000     | R\$ 31,07 |
| 91692                            | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015          | SINAPI | CHP         | 0,00700000     | R\$ 32,32 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                          |        |             |                | 63,39     |
| Material                         | FORTE                                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 00004433                         | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                  | SINAPI | M           | 0,41250000     | R\$ 26,92 |
| 00005068                         | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                          | SINAPI | KG          | 0,11100000     | R\$ 12,98 |
| 00004417                         | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-BRUTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 0,74450000     | R\$ 7,49  |
| 00010567                         | TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                     | SINAPI | M           | 0,55000000     | R\$ 12,30 |
| 00007356                         | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO                                                                           | SINAPI | L           | 0,02560000     | R\$ 29,84 |
| TOTAL Material:                  |                                                                                                                          |        |             |                | 69,53     |
| VALOR:                           |                                                                                                                          |        |             |                | 132,92    |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                                                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88239                                          | AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SINAPI | H    | 0,72470000  | R\$ 23,13      | 16,76412275 |
| 88262                                          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SINAPI | H    | 0,72470000  | R\$ 27,33      | 19,80713805 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                                          |        |      |             |                | 36,5712608  |
| Serviço                                        |                                                                                                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 94974                                          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00400000  | R\$ 459,14     | 1,83654     |
| TOTAL Serviço:                                 |                                                                                                                          |        |      |             |                | 1,83654     |
| VALOR:                                         |                                                                                                                          |        |      |             |                | 65,15       |

#### 3.4.3. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA AF\_09/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,95576670  | R\$ 22,20      | 87,82 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | 87,82 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | 87,82 |

#### 3.4.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10109           | AREIA MÉDIA           | SEINFRA | M3   | 0,35480000   | R\$ 79,40      | 28,954848  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | R\$ 0,67       | 73,85775   |
| 11600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | R\$ 107,58     | 118,3358   |
| TOTAL Material: |                       |         |      |              |                | 221,146486 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 25,52      | 153,102 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,00000000  | R\$ 19,25      | 173,225 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 326,327 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 547,48  |

#### 3.4.5. C0073 ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material        |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10109           | AREIA MÉDIA                     | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 79,40      | 1,191015 |
| 10441           | CAL HIDRATADA                   | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,92       | 1,998515 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,67       | 1,47041  |
| 12081           | TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,50       | 12,5875  |
| TOTAL Material: |                                 |         |      |             |                | 17,24744 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 25,52      | 25,517   |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 19,25      | 21,55664 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 47,07364 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 64,32108 |

#### 3.4.6. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE (M2)

| Material        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10109           | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 79,40      | 0,4843461 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,67       | 1,639035  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | 2,1233811 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 25,52      | 2,5517  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,25      | 2,88705 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 5,43875 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 7,56    |

#### 3.4.7. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 25,52      | 15,3102 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,25      | 11,5482 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 26,8584 |

| Serviço        |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0170          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 616,83     | 15,4206375 |
| TOTAL Serviço: |                                               |         |      |             |                | 15,4206375 |
| VALOR:         |                                               |         |      |             |                | 42,28      |

#### 3.4.8. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,08600000  | R\$ 26,22      | 2,25  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | 2,25  |

| Material |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109    | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,07470000  | R\$ 79,40      | 5,93  |
| 10280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,16030000  | R\$ 95,48      | 15,30 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 34,00000000 | R\$ 0,67       | 22,93 |

|                 |                                                                     |         |    |            |     |       |     |       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----|-------|-----|-------|
| 11917           | TABUA DE 1" - L = 12cm                                              | SEINFRA | M  | 0,80000000 | R\$ | 6,98  | R\$ | 5,59  |
| 12040           | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 8 FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ | 22,68 | R\$ | 22,68 |
| TOTAL Material: |                                                                     |         |    |            |     |       | R\$ | 72,49 |

| Mão de Obra        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,02000000  | R\$ 25,52      | R\$ 0,51   |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 25,52      | R\$ 6,38   |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 1,95000000  | R\$ 19,25      | R\$ 37,53  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | R\$ 44,42  |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | R\$ 119,11 |

#### 3.4.9. C455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

| Material |                                                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  |       | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|-----------|
| 10169    | AÇO CA-60                                                                                | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | R\$             | 7,21  | R\$ 5,34  |
| 18282    | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$             | 43,44 | R\$ 43,44 |
| 11691    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                                             | SEINFRA | M    | 1,30000000  | R\$             | 15,28 | R\$ 19,86 |
| 11728    | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                     | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$             | 13,49 | R\$ 0,40  |
| 11846    | SARRAFO DE 1"x4"                                                                         | SEINFRA | M    | 0,97000000  | R\$             | 5,75  | R\$ 5,58  |
| 11916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                                            | SEINFRA | M    | 0,65000000  | R\$             | 12,13 | R\$ 7,89  |
|          |                                                                                          |         |      |             | TOTAL Material: |       | R\$ 82,51 |

| Mão de Obra        |          |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO |  | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 25,51      | R\$ 8,93 |
| 12543              | SERVENTE |  | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 19,25      | R\$ 6,74 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |  |         |      |             | R\$            | 15,68    |

| SINOPSE |                                                     | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------|-----------------------------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------|
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3    | 0,04000000  | R\$ 482,76     | R\$ 19,31  |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO       | SEINFRA | M3    | 0,04000000  | R\$ 281,56     | R\$ 11,26  |
|         |                                                     |         |       |             | TOTAL Serviço: | R\$ 30,57  |
|         |                                                     |         |       |             | VALOR:         | R\$ 128,75 |

#### 3.4.10. C1614 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| 10035    | AGUARRÁS MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | R\$ 19,28       | R\$ 0,96 |
| 11488    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 12,14       | R\$ 1,46 |
| 11347    | LIJA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,67        | R\$ 0,17 |
| 12097    | TINTA LATEX ACRILICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 21,09       | R\$ 3,59 |
|          |                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 6,17 |

|                                  |                    |         |                 |                |                    |           |
|----------------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|--------------------|-----------|
| Mão de Obra                      |                    |         | TOTAL Material: |                | R\$                | 8,17      |
|                                  |                    |         | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |           |
| 10045                            | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H               | 0,35000000     | R\$ 20,05          | R\$ 7,02  |
| 12395                            | PINTOR             | SEINFRA | H               | 0,40000000     | R\$ 25,54          | R\$ 10,21 |
|                                  |                    |         |                 |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,23 |
| 1.4.11 - C1615 LATEX PLUM DEM... |                    |         |                 |                | VALOR:             | R\$ 23,40 |

#### 3.4.11. C1615 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

|       |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  |       | TOTAL    |
|-------|------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|----------|
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$             | 11,48 | R\$ 1,38 |
| 11347 | LIJA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$             | 0,67  | R\$ 0,17 |
| 12096 | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$             | 17,31 | R\$ 2,94 |
|       |                                    |         |      |             | TOTAL Material: |       | R\$ 4,49 |

| Mão de Obra        |                    |  | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|--------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR |  | SEINFRA | H     | 0,35000000  | R\$ 20,05      | R\$ 7,02  |
| 12395              | PINTOR             |  | SEINFRA | H     | 0,40000000  | R\$ 25,52      | R\$ 10,21 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |  |         |       |             |                | R\$ 17,23 |
| VALOR:             |                    |  |         |       |             |                | R\$ 21,71 |

#### 3.4.12. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| Material |                    | Fonte   | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário  |       | Total    |
|----------|--------------------|---------|-------|--------------|-----------------|-------|----------|
| 10109    | AREIA MEDIA        | SEINFRA | M3    | 0,00720000   | R\$             | 79,40 | R\$ 0,57 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND * | SEINFRA | KG    | 2,92000000   | R\$             | 0,67  | R\$ 1,97 |
|          |                    |         |       |              | TOTAL Material: |       | R\$ 2,54 |

| Mão de Obra        |          | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,25000000 R\$ | 25,52 R\$ 6,38 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,31000000 R\$ | 19,25 R\$ 5,97 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             | R\$            | 12,35          |
| VALOR:             |          |         |             | R\$            | 14,89          |

#### 3.4.13. C2112 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| Material | Fonte       | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total              |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|--------------------|
| 10109    | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3           | 0,00610000     | R\$ 79,40 R\$ 0,48 |

|                    |                  |         |    |            |     |       |     |       |
|--------------------|------------------|---------|----|------------|-----|-------|-----|-------|
| 10442              | CAL VIRGEM EM PO | SEINFRA | KG | 1,12000000 | R\$ | 0,84  | R\$ | 0,84  |
| TOTAL Material:    |                  |         |    |            |     |       | R\$ | 0,84  |
| Mão de Obra        |                  |         |    |            |     |       |     |       |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0,60000000 | R\$ | 25,52 | R\$ | 15,31 |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA | H  | 0,78000000 | R\$ | 19,25 | R\$ | 15,01 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |    |            |     |       | R\$ | 30,32 |
| VALOR:             |                  |         |    |            |     |       | R\$ | 31,14 |

#### 3.4.14. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

|                    |                                       |         |    |            |     |        |     |         |
|--------------------|---------------------------------------|---------|----|------------|-----|--------|-----|---------|
| 10108              | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ | 113,60 | R\$ | 0,82    |
| 10208              | BATENTE DE FERRO                      | SEINFRA | M  | 2,50000000 | R\$ | 23,91  | R\$ | 59,78   |
| 10441              | CAL HIDRATADA                         | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ | 0,91   | R\$ | 0,45    |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ | 0,67   | R\$ | 1,37    |
| 11031              | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,78000000 | R\$ | 19,82  | R\$ | 35,27   |
| 11154              | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 0,59000000 | R\$ | 63,63  | R\$ | 37,54   |
| 11704              | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14    | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ | 154,21 | R\$ | 154,21  |
| TOTAL Material:    |                                       |         |    |            |     |        | R\$ | 289,46  |
| Mão de Obra        |                                       |         |    |            |     |        |     |         |
| 12391              | PEDREIRO                              | SEINFRA | H  | 1,50000000 | R\$ | 25,52  | R\$ | 38,2755 |
| 12543              | SERVENTE                              | SEINFRA | H  | 2,50000000 | R\$ | 19,25  | R\$ | 48,1175 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                       |         |    |            |     |        | R\$ | 86,393  |
| VALOR:             |                                       |         |    |            |     |        | R\$ | 375,84  |

#### 3.5.1. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

|                    |                                                 |         |    |            |     |       |     |        |
|--------------------|-------------------------------------------------|---------|----|------------|-----|-------|-----|--------|
| 10195              | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO                | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 31,93 | R\$ | 31,93  |
| 10200              | BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA               | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 51,45 | R\$ | 51,45  |
| 10436              | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM                       | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 85,39 | R\$ | 85,39  |
| 11007              | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A                          | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 57,12 | R\$ | 57,12  |
| 11205              | FUSIVEL DIAZED 63A                              | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 4,53  | R\$ | 4,53   |
| 11692              | PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 10,93 | R\$ | 10,93  |
| TOTAL Material:    |                                                 |         |    |            |     |       | R\$ | 241,36 |
| Mão de Obra        |                                                 |         |    |            |     |       |     |        |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H  | 3,50000000 | R\$ | 20,05 | R\$ | 70,16  |
| 12312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H  | 3,50000000 | R\$ | 25,51 | R\$ | 89,28  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                 |         |    |            |     |       | R\$ | 159,43 |
| VALOR:             |                                                 |         |    |            |     |       | R\$ | 400,79 |

#### 3.5.2. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

|                    |                                 |         |   |            |     |       |     |          |
|--------------------|---------------------------------|---------|---|------------|-----|-------|-----|----------|
| 11068              | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ | 9,93  | R\$ | 10,92025 |
| TOTAL Material:    |                                 |         |   |            |     |       | R\$ | 10,92025 |
| Mão de Obra        |                                 |         |   |            |     |       |     |          |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ | 20,05 | R\$ | 12,027   |
| 12312              | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ | 25,51 | R\$ | 15,3045  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |         |   |            |     |       | R\$ | 27,3315  |
| VALOR:             |                                 |         |   |            |     |       | R\$ | 38,25175 |

#### 3.5.3. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

|                    |                               |         |   |            |     |       |     |       |
|--------------------|-------------------------------|---------|---|------------|-----|-------|-----|-------|
| 11075              | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ | 4,34  | R\$ | 4,78  |
| TOTAL Material:    |                               |         |   |            |     |       | R\$ | 4,78  |
| Mão de Obra        |                               |         |   |            |     |       |     |       |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ | 20,05 | R\$ | 6,01  |
| 12312              | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ | 25,51 | R\$ | 7,65  |
| TOTAL Mão de Obra: |                               |         |   |            |     |       | R\$ | 13,67 |
| VALOR:             |                               |         |   |            |     |       | R\$ | 18,44 |

#### 3.5.4. C0443 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

|       |                                 |         |    |            |     |        |     |        |
|-------|---------------------------------|---------|----|------------|-----|--------|-----|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ | 60,19  | R\$ | 15,05  |
| 10253 | BOMBA CENTRÍFUGA P=1CV          | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 833,29 | R\$ | 833,29 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO                 | SEINFRA | M  | 3,00000000 | R\$ | 0,34   | R\$ | 1,03   |

|       |                                          |         |    |            |     |       |     |        |
|-------|------------------------------------------|---------|----|------------|-----|-------|-----|--------|
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 5,64  | R\$ | 5,64   |
| 12218 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"           | SEINFRA | M  | 6,00000000 | R\$ | 18,95 | R\$ | 113,72 |
| 12284 | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | 62,54 | R\$ | 62,54  |

TOTAL Material: R\$ 1.481,30

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 20,05 R\$ 50,11 |
| 12312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,50000000     | R\$ 25,51 R\$ 12,75 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 24,87 R\$ 62,18 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 125,04

VALOR: R\$ 1.156,31

### 3.5.5. C0444 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

| Material | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|----------|------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | R\$ 60,19 R\$ 15,05       |
| 10250    | BOMBA CENTRÍFUGA P=1.5CV                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1.099,04 R\$ 1.099,04 |
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA | M           | 3,00000000     | R\$ 0,34 R\$ 1,03         |
| 11293    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 5,64 R\$ 5,64         |
| 12218    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"           | SEINFRA | M           | 6,00000000     | R\$ 18,95 R\$ 113,72      |
| 12284    | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 62,54 R\$ 62,54       |

TOTAL Material: R\$ 1.397,81

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 20,05 R\$ 50,11 |
| 12312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,50000000     | R\$ 25,51 R\$ 12,75 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 24,87 R\$ 62,18 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 125,04

VALOR: R\$ 1.422,05

### 3.5.6. C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

| Material | FORTE                                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|----------|----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO              | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | R\$ 60,19 R\$ 15,05       |
| 10254    | BOMBA CENTRÍFUGA P=2CV                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1.364,77 R\$ 1.364,77 |
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M           | 3,00000000     | R\$ 0,34 R\$ 1,03         |
| 11292    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 13,10 R\$ 13,10       |
| 12217    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA | M           | 6,00000000     | R\$ 25,56 R\$ 153,33      |
| 12287    | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 99,29 R\$ 99,29       |

TOTAL Material: R\$ 1.646,37

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 20,05 R\$ 50,11 |
| 12312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,50000000     | R\$ 25,51 R\$ 12,75 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | R\$ 24,87 R\$ 62,18 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 125,04

VALOR: R\$ 1.771,61

### 3.5.7. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material | FORTE                                                                                                                                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001022 | CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHA - BW - B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHA - BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM² | SINAPI | M           | 1,24340000     | R\$ 2,65 R\$ 3,30 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                         | SINAPI | UN          | 0,00940000     | R\$ 3,59 R\$ 0,03 |

TOTAL Material: R\$ 3,33

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,02900000     | R\$ 23,74 R\$ 0,69 |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,02900000     | R\$ 28,09 R\$ 0,81 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,50

VALOR: R\$ 4,83

### 3.5.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

| Material | FORTE                                                                                                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------------|
| 1021     | Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, Isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 4 mm² | SINAPI | M           | 1,24340000     | R\$ 4,09 R\$ 5,09 |
| 21127    | Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m                                                                                    | SINAPI | UN          | 0,00940000     | R\$ 3,59 R\$ 0,03 |

TOTAL Material: R\$ 5,12

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,03900000     | R\$ 23,74 R\$ 0,93 |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,03900000     | R\$ 28,09 R\$ 1,10 |

|                                                |     |      |
|------------------------------------------------|-----|------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ | 3,62 |
| VALOR:                                         | R\$ | 7,14 |

**3.5.9. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)**

| Material           | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 18438              | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 4,78  |
| TOTAL Material:    |                                       |         |             |                | R\$ 4,78  |
| Mão de Obra        | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 20,05 |
| 12312              | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 25,51 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                       |         |             |                | R\$ 5,01  |
| VALOR:             |                                       |         |             |                | R\$ 9,79  |

**3.5.10. C0332 AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

| Material           | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10148              | AUTOMATICO DE BOIA      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 38,84 |
| TOTAL Material:    |                         |         |             |                | R\$ 38,84 |
| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 20,05 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 25,51 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | R\$ 45,56 |
| VALOR:             |                         |         |             |                | R\$ 84,39 |

**3.5.11. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,65000000     | R\$ 19,25 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 19,25 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 51,01 |

**3.5.12. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,70000000     | R\$ 19,25 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 19,25 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 32,72 |

**3.5.13. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

| Material           | FORTE                                                                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 19106              | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 3,32  |
| 19107              | SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,24  |
| 19108              | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)                                                            | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | R\$ 5,31  |
| TOTAL Material:    |                                                                                                  |         |             |                | R\$ 9,87  |
| Mão de Obra        | FORTE                                                                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                          | SEINFRA | H           | 0,29000000     | R\$ 20,05 |
| 12312              | ELETRICISTA                                                                                      | SEINFRA | H           | 0,29000000     | R\$ 25,51 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                                                                  |         |             |                | R\$ 13,21 |
| VALOR:             |                                                                                                  |         |             |                | R\$ 28,38 |

**3.5.14. C1890 PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)**

| Material           | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 11642              | PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,90 |
| TOTAL Material:    |                                           |         |             |                | R\$ 11,90 |
| Mão de Obra        | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 20,05 |
| 12312              | ELETRICISTA                               | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 25,51 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                           |         |             |                | R\$ 13,67 |
| VALOR:             |                                           |         |             |                | R\$ 25,57 |

**3.5.15. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

| Material           | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 11255              | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 8,02  |
| TOTAL Material:    |                             |         |             |                | R\$ 8,02  |
| Mão de Obra        | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H           | 0,21000000     | R\$ 20,05 |
| TOTAL Mão de Obra: |                             |         |             |                | R\$ 4,21  |

|                    |             |         |   |            |     |       |     |       |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|-----|-------|-----|-------|
| 12312              | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ | 25,51 | R\$ | 5,38  |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |   |            |     |       | R\$ | 9,57  |
| VALOR:             |             |         |   |            |     |       | R\$ | 17,58 |

**3.5.16. C4834 ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)**

| COMPRÉSENTATION |                                                                                                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| Material        |                                                                                                                                                                   |         |      |              |                |        |
| 19451           | ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PARA UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | R\$ 43,63      | 43,635 |
| 19452           | LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | R\$ 10,81      | 10,811 |

| Mão de Obra |                         |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-------------------------|--|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA |  | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 20,05      | 24,05  |
| 12312       | ELETRICISTA             |  | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 25,51      | 30,609 |
|             |                         |  |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | \$4,66 |
|             |                         |  |         |      | VALOR:             |                | 109,11 |

**3.5.17. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1" (UN)**

| Material        |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10273           | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,37       | 1,368 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 1,368 |

| Mão de Obra        |                         |         | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------------------|---------|-------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H     |       | 0,30000000  | R\$ 20,05      | 6,0135 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |       |       |             |                | 6,0135 |
| VALOR:             |                         |         |       |       |             |                | 7,3815 |

**3.5.18. 97887 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF\_12/2020 (UN)**

| Material |                                                             | PONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL     |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00007258 | TUOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN   | 63,72140000 | R\$ 0,55       | R\$ 35,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|--------------------------------|----------------|-------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 2,11400000                     | R\$            | 27,74 | R\$ 58,64 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,66100000                     | R\$            | 22,18 | R\$ 36,85 |
|                                         |                                      |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos |                | R\$   | R\$ 95,49 |

| Serviço |                                                                                                                                                  | Fonte  |    | Unid | Complementares: |     | Preço Unitário |     | Total |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------|-----------------|-----|----------------|-----|-------|--------|
| 100475  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 |      | 0,04680000      | R\$ | 756,17         | R\$ | 35,39 |        |
| 87316   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019     | SINAPI | M3 |      | 0,00640000      | R\$ | 485,13         | R\$ | 3,10  |        |
| 97734   | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                                 | SINAPI | M3 |      | 0,02520000      | R\$ | 2.959,92       | R\$ | 74,59 |        |
| 101619  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020                                         | SINAPI | M3 |      | 0,04900000      | R\$ | 294,19         | R\$ | 14,42 |        |
|         |                                                                                                                                                  |        |    |      | TOTAL Serviço:  |     |                |     | R\$   | 127,50 |
|         |                                                                                                                                                  |        |    |      | VALOR:          |     |                |     | R\$   | 258,10 |

**3.5.19. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M (UN)**

| Material        |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12352           | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 50,62      | R\$ 50,62 |
| TOTAL Material: |                                             |         |      |             | R\$            | 50,62     |

| Mão de Obra        |                         |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA |  | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 20,05      | R\$ 48,11  |
| 12312              | ELETRICISTA             |  | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 25,51      | R\$ 30,61  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |  |         |      |             |                | R\$ 78,72  |
| VALOR:             |                         |  |         |      |             |                | R\$ 129,33 |

**3.5.20. 104750 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)**

| Material        | FORTE                                                                                   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------|
| 00000425        | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 5,77 |
| TOTAL Material: |                                                                                         |        |             |                | R\$ 5,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                     | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88247                                          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,18630000  | R\$ 23,74      | R\$ 4,42  |
| 88264                                          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,18630000  | R\$ 28,09      | R\$ 5,23  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                     |        |      |             |                | R\$ 9,65  |
| VALOR:                                         |                                                     |        |      |             |                | R\$ 15,42 |

**3.5.21. C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)**

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|