



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE

MARÇO DE 2022



# ORÇAMENTO



*Francisco Diogo Araújo Sousa*  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE




**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santaux do Acaraú - CE Fone: (88)  
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL** LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA** TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
**DATA:** 07 DE MARÇO DE 2022  
**BDI:** BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM      | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | VALOR DO BDI     | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-----------|--|------------------|-------------------|--------------------|
| <b>01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   | <b>19.455,71</b> | <b>98.400,14</b>  | <b>117.855,85</b>  |
| 01.01     | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 7.206,79         | 23.574,72         | 30.781,51          |
| 01.02     | ADMINISTRAÇÃO DA LOGÍSTICA   | 11.814,75        | 72.173,20         | 83.987,95          |
| 01.03     | PLACA DE OBRA  | 434,17           | 2.652,22          | 3.086,39           |
| <b>02</b> | <b>CAPTAÇÃO</b>  | <b>45.826,75</b> | <b>207.257,66</b> | <b>253.084,41</b>  |
| 02.01     | CAPTAÇÃO FLUTUANTE (SETOR I) - SERVIÇO   | 2.478,52         | 8.107,68          | 10.586,20          |
| 02.02     | CAPTAÇÃO FLUTUANTE (SETOR I) - MATERIAL  | 11.009,37        | 67.253,31         | 78.262,68          |
| 02.03     | ELETRIFICAÇÃO  | 19.481,01        | 67.304,64         | 86.785,65          |
| 02.04     | ELEVATÓRIA DO SETOR I - BOMBEAMENTO DOS 03 RESERVATÓRIOS APOIADOS (INTERLIGADOS) PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO                         | 1.230,01         | 4.023,60          | 5.253,61           |
| 02.05     | ELEVATÓRIA DO SETOR I - BOMBEAMENTO DOS 03 RESERVATÓRIOS APOIADOS (INTERLIGADOS) PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAL                        | 6.243,33         | 38.138,84         | 44.382,17          |
| 02.06     | CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m PARA O QUADRO ELÉTRICO DA BOMBA SUBMERSA DO FLUTUANTE (SETOR I) | 1.628,58         | 6.456,52          | 8.085,10           |
| 02.07     | CASA DE BOMBAS DA ELEVATÓRIA DO SETOR I EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00M - SERVIÇO   | 3.755,92         | 15.973,08         | 19.729,00          |
| <b>03</b> | <b>ADUTORA</b>   | <b>35.181,50</b> | <b>164.289,58</b> | <b>199.451,08</b>  |
| 03.01     | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB DO SETOR I - SERVIÇO   | 6.013,07         | 19.669,84         | 25.682,91          |
| 03.02     | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB DO SETOR I - MATERIAL  | 6.190,49         | 37.816,04         | 44.006,53          |
| 03.03     | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT DO SETOR I - SERVIÇO   | 11.835,01        | 38.714,45         | 50.549,46          |
| 03.04     | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT DO SETOR I - MATERIAL  | 11.142,93        | 68.069,24         | 79.212,17          |
| <b>04</b> | <b>ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</b>   | <b>81.623,59</b> | <b>451.160,08</b> | <b>532.783,67</b>  |
| 04.01     | ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - SERVIÇO  | 14.333,97        | 48.944,44         | 63.278,41          |
| 04.02     | ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - MATERIAL   | 61.033,26        | 372.836,07        | 433.869,33         |
| 04.03     | CASA DE QUÍMICA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00M - SERVIÇO   | 3.755,92         | 15.973,08         | 19.729,00          |
|           | CASA DE QUÍMICA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00M - MATERIAL  | 2.500,43         | 13.406,50         | 15.906,93          |


Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D



| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE   |   | <br><b>DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA</b> -<br>Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34<br>Sala 01 - CEP: 62.1500-000<br>Santana do Acaraú - CE Fone: (88)<br>9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27<br>E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com |
|--|---|---|
| CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE |   |   |
| LOCAL  | LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE                 |   |
| TABELA   | TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85% |   |
| DATA:  | 07 DE MARÇO DE 2022   |   |
| BDI:   | BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)  |   |

| ITEM      | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO   | VALOR DO BDI      | CUSTO TOTAL         | PREÇO TOTAL C/ BDI  |
|-----------|---|-------------------|---------------------|---------------------|
| <b>05</b> | <b>RESERVAÇÃO</b>   | <b>60.656,95</b>  | <b>263.261,18</b>   | <b>323.918,13</b>   |
| 05.01     | RESERVATÓRIO APOIADO COM CAPACIDADE INDIVIDUAL DE 21,00m³ (03 UNIDADES INTERLIGADOS P/ RECEBER ÁGUA DOS FILTROS) - SERVIÇO  | 29.560,00         | 123.049,72          | 152.609,72          |
| 05.02     | RESERVATÓRIO APOIADO COM CAPACIDADE INDIVIDUAL DE 21,00m³ (03 UNIDADES INTERLIGADOS P/ RECEBER ÁGUA DOS FILTROS) - MATERIAL | 2.123,83          | 12.973,93           | 15.097,76           |
| 05.03     | RESERVATÓRIO ELEVADO COM CAPACIDADE DE 52,50m³, FUSTE=8,00m P/ ATENDER O SETOR I - SERVIÇO                                  | 26.002,51         | 109.080,90          | 135.083,41          |
|           | RESERVATÓRIO ELEVADO COM CAPACIDADE DE 52,50m³, FUSTE=8,00m P/ ATENDER O SETOR I - MATERIAL                                 | 2.970,60          | 18.146,63           | 21.117,23           |
| <b>06</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>  | <b>9.178,50</b>   | <b>31.188,04</b>    | <b>40.366,54</b>    |
| 06.01     | URBANIZAÇÃO DA ETA C/ OS RESERVATÓRIOS APOIADOS - SERVIÇO   | 5.539,78          | 18.508,78           | 24.048,55           |
| 06.02     | URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO DO SETOR I - SERVIÇO  | 2.165,60          | 7.471,24            | 9.636,83            |
| 06.03     | URBANIZAÇÃO DA CASA DE QUADRO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE - SERVIÇO   | 1.473,12          | 5.206,03            | 6.679,15            |
| <b>07</b> | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>   | <b>148.204,09</b> | <b>658.960,70</b>   | <b>807.164,79</b>   |
| 07.01     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR I - SERVIÇO   | 89.359,54         | 299.494,91          | 388.854,45          |
| 07.02     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR I - MATERIAL  | 58.844,55         | 359.465,79          | 418.310,34          |
| <b>08</b> | <b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA</b>  | <b>114.023,52</b> | <b>381.906,20</b>   | <b>495.929,72</b>   |
| 08.01     | RAMAL PREDIAL   | 80.252,33         | 262.519,90          | 342.772,23          |
| 08.02     | FORNECIMENTO DE MATERIAIS   | 33.771,19         | 119.386,30          | 153.157,49          |
| <b>09</b> | <b>AUTOMAÇÃO</b>  | <b>8.833,25</b>   | <b>46.954,30</b>    | <b>55.787,55</b>    |
| 09.01     | AUTOMAÇÃO DO SISTEMA - SERVIÇO  | 2.468,92          | 8.076,30            | 10.545,22           |
|           | AUTOMAÇÃO DO SISTEMA - MATERIAL   | 6.364,33          | 38.878,00           | 45.242,33           |
|           |   | <b>522.983,86</b> | <b>2.303.355,88</b> | <b>2.826.339,75</b> |

IMPORTA O PRESENTE VALOR DE R\$ 2.826.339,75 (DOIS MILHÕES E OITOCENTOS E VINTE E SEIS MIL E TREZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)

  
**Francisco Diego Araujo Sousa**  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
Título do Corp Rua Três de Novembro, nº 94  
Bairro de Acari - CE. Fone: (88)  
3.5612-3394 - CNPJ nº 24.669.807/0001-27  
E-mail: ds@ceconstrumateriais@outlook.com



**LOCAL** LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA** TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
**DATA:** 07 DE MARÇO DE 2022  
**BDI:** BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM  | CÓDIGO    | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|---|-----------|--|---------|------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|
| <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO SUÇÃO DA BOMBA DA ELEVATÓRIA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.05.02  |           |  |         |            |                | 747,55       | 4.566,60    | 5.314,15           |
| 02.05.02.01   | 0812      | SEINFRA EXTREMIDADE P/ C/ ABADEVEDAÇÃO DN 100 PN10   | unidade | 1,00       | 428,10         | 70,00        | 428,10      | 498,28             |
| 02.05.02.02   | H499      | SEINFRA TUBO FofO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500  | unidade | 1,00       | 1.289,90       | 211,16       | 1.289,90    | 1.501,04           |
| 02.05.02.03   | 0961      | SEINFRA TUBO FofO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500  | unidade | 2,00       | 301,14         | 98,50        | 602,28      | 700,87             |
| 02.05.02.04   | P_MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN10  | unidade | 1,00       | 1.375,00       | 225,09       | 1.375,00    | 1.600,09           |
| 02.05.02.05   | 1068      | SEINFRA REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10   | unidade | 2,20       | 227,94         | 74,83        | 455,88      | 530,54             |
| 02.05.02.06   | 8216      | SEINFRA ANEL BORRACHA P/ FofO JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA  | unidade | 5,00       | 18,77          | 93,85        | 83,85       | 97,58              |
| 02.05.02.07   | P_MERCADO | COTAÇÃO ANEL BORRACHA P/ FofO JUNTA ELÁSTICA DN 75 P/ ÁGUA   | unidade | 1,00       | 13,85          | 2,28         | 13,85       | 15,23              |
| 02.05.02.08   | P_MERCADO | COTAÇÃO PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"   | unidade | 29,00      | 10,95          | 51,88        | 317,55      | 369,53             |
| <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DA BOMBA DA ELEVATÓRIA</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.05.03  |           |  |         |            |                | 982,21       | 6.090,04    | 6.982,25           |
| 02.05.03.01   | P_MERCADO | COTAÇÃO REDUÇÃO C/ FLANGES DN 100 x 50 PN10  | unidade | 1,00       | 227,94         | 61,52        | 496,00      | 579,52             |
| 02.05.03.02   | P_MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN10  | unidade | 1,00       | 1.375,00       | 225,09       | 1.375,00    | 1.600,09           |
| 02.05.03.03   | 0425      | SEINFRA CURVA FofO 90° DN 100 PN10   | unidade | 3,00       | 294,71         | 144,73       | 854,13      | 1.026,50           |
| 02.05.03.04   | 0961      | SEINFRA TUBO FofO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500  | unidade | 1,00       | 301,14         | 49,30        | 301,14      | 350,44             |
| 02.05.03.05   | 0509      | SEINFRA VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25   | unidade | 1,00       | 890,24         | 145,08       | 890,24      | 1.031,32           |
| 02.05.03.06   | H499      | SEINFRA TUBO FofO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 1500   | unidade | 1,00       | 1.289,90       | 211,16       | 1.289,90    | 1.501,04           |
| 02.05.03.07   | 07120     | SEINFRA EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 80 PN10  | unidade | 1,00       | 138,77         | 22,30        | 138,77      | 156,16             |
| 02.05.03.08   | 8216      | SEINFRA ANEL BORRACHA P/ FofO JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA  | unidade | 8,00       | 18,77          | 21,98        | 134,16      | 156,12             |
| 02.05.03.09   | P_MERCADO | COTAÇÃO ANEL BORRACHA P/ FofO JUNTA ELÁSTICA DN 50 P/ ÁGUA   | unidade | 1,00       | 12,90          | 2,11         | 12,90       | 15,01              |
| 02.05.03.10   | P_MERCADO | COTAÇÃO PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"   | unidade | 44,00      | 10,95          | 78,87        | 481,80      | 560,67             |
| <b>CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m PARA O QUADRO ELÉTRICO DA BOMBA SUBMERSA DO FLUTUANTE (SETOR I)</b> |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06   |           |  |         |            |                | 1.628,58     | 6.456,52    | 8.085,10           |
| <b>LOCAÇÃO</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.01.01   | C1630     | SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | metro²  | 16,00      | 6,09           | 26,78        | 97,44       | 127,23             |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.02.01   | C1256     | SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | metro³  | 4,37       | 45,58          | 60,86        | 199,10      | 259,50             |
| 02.06.02.02   | C2921     | SEINFRA REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | metro³  | 2,24       | 26,43          | 18,19        | 59,20       | 77,30              |
| <b>FUNDAÇÃO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.03.01   | C0830     | SEINFRA CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | metro³  | 1,25       | 575,85         | 200,05       | 857,35      | 858,30             |
| 02.06.03.02   | 00012563  | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m   | metro²  | 1,09       | 316,09         | 51,74        | 316,09      | 367,83             |
| 02.06.04.01   | 00012563  | SINAPI CORPO ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m   | metro²  | 5,00       | 316,09         | 258,72       | 1.580,45    | 1.839,17           |
| <b>COBERTA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.05.01   | 8084      | SEINFRA TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=2,16  | unidade | 1,00       | 534,27         | 87,48        | 534,27      | 621,73             |
| 02.06.05.02   | 88555     | SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARG-MASSA POLIMÉRICA/ MEMBRANA ACRÍLICA 3 DEMÃOS.   | metro²  | 3,86       | 21,44          | 23,89        | 78,47       | 102,40             |
| <b>PISO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.06.01   | 87624     | SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM  | metro²  | 1,76       | 67,11          | 36,11        | 118,11      | 154,22             |
| 02.06.06.02   | 88560     | SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM  | metro²  | 1,76       | 38,52          | 19,85        | 64,28       | 83,92              |
| <b>PINTURA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.07.01   | C1614     | SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA  | metro²  | 5,42       | 20,78          | 34,43        | 112,63      | 147,08             |
| 02.06.07.02   | C1615     | SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA  | metro²  | 5,42       | 19,38          | 32,11        | 105,64      | 137,15             |
| 02.06.07.03   | C2899     | SEINFRA PINTURA LOGOTIPO   | unidade | 1,00       | 262,98         | 80,38        | 262,98      | 343,37             |
| 02.06.07.04   | 100762    | SINAPI PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020 | metro²  | 2,40       | 35,58          | 21,76        | 71,16       | 92,91              |
| <b>ESQUADRIAS</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.08.01   | 100701    | SINAPI PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_12/2019  | metro²  | 1,20       | 460,47         | 178,46       | 583,76      | 762,22             |
| <b>CALÇADA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.09.01   | C3410     | SEINFRA CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO   | metro²  | 4,92       | 276,60         | 416,11       | 1.361,17    | 1.777,28           |
| <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.06.10.01   | C1947     | SEINFRA PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | unidade | 1,00       | 229,58         | 70,16        | 229,58      | 299,76             |
| 02.06.10.02   | 87612     | SINAPI LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | unidade | 1,00       | 25,44          | 7,78         | 25,44       | 33,22              |
| <b>CASA DE BOMBAS DA ELEVATÓRIA DO SETOR I EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00M - SERVIÇO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07   |           |  |         |            |                | 3.755,92     | 15.973,09   | 19.729,00          |
| <b>LOCAÇÃO</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.01.01   | C1630     | SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | metro²  | 36,00      | 6,09           | 87,02        | 219,24      | 286,26             |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.02.01   | C1256     | SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | metro³  | 11,20      | 45,58          | 165,99       | 510,27      | 626,26             |
| 02.07.02.02   | C2921     | SEINFRA REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | metro³  | 4,47       | 26,43          | 36,12        | 119,14      | 154,20             |
| <b>FUNDAÇÃO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.03.01   | C0830     | SEINFRA CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | metro³  | 3,20       | 525,88         | 514,44       | 1.682,82    | 2.197,25           |
| 02.07.03.02   | 00012568  | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m   | metro²  | 1,00       | 1.030,68       | 168,76       | 1.030,68    | 1.199,64           |
| <b>CORPO</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.04.01   | 00012508  | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m   | metro²  | 5,00       | 1.030,88       | 843,78       | 5.154,40    | 5.998,18           |
| <b>COBERTA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.05.01   | 8087      | SEINFRA TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,66  | unidade | 1,00       | 1.781,80       | 286,75       | 1.976,99    | 2.342,63           |
| 02.07.05.02   | 88555     | SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/ MEMBRANA ACRÍLICA 3 DEMÃOS.   | metro²  | 10,51      | 21,44          | 68,68        | 225,33      | 294,22             |
| <b>PISO</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.06.01   | 87624     | SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM  | metro²  | 7,06       | 67,11          | 144,84       | 473,80      | 618,64             |
| 02.07.06.02   | 88560     | SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM  | metro²  | 7,06       | 38,52          | 78,82        | 267,83      | 336,65             |
| <b>PINTURA</b>  |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.07.01   | C1614     | SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA  | metro²  | 17,67      | 20,78          | 111,61       | 365,10      | 478,72             |
| 02.07.07.02   | C1615     | SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA  | metro²  | 17,67      | 19,38          | 104,03       | 340,51      | 444,60             |
| 02.07.07.03   | C2899     | SEINFRA PINTURA LOGOTIPO   | unidade | 1,00       | 262,98         | 80,59        | 262,98      | 343,37             |
| 02.07.07.04   | 100762    | SINAPI PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020 | metro²  | 2,40       | 35,58          | 26,10        | 85,39       | 111,50             |
| <b>ESQUADRIAS</b>   |           |  |         |            |                |              |             |                    |
| 02.07.08.01   | 100701    | SINAPI PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_12/2019  | metro²  | 1,20       | 460,47         | 178,46       | 583,76      | 762,22             |

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113.10



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



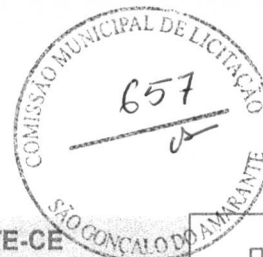
DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado da Costa Rica Três de Novembro, nº34  
São José - CEP: 62.150-000  
Sistema de Acesso - CE Time: (88)  
3.5612.3394 - CNPJ nº 24.669.897/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL: LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
TABELA: TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
DATA: 07 DE MARÇO DE 2022  
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM            | CÓDIGO     | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI     | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/BDI |
|-----------------|------------|--|---------|------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 02.07.09        |            | CAÇADA   |         |            |                | 811,82           | 2.655,04          | 3.467,86          |
| 02.07.09.01     | C3410      | SEINFRA CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTO C/ BASE DE CONCRETO  | metro²  | 9,80       | 276,68         | 811,82           | 2.655,04          | 3.467,86          |
| 02.07.10        |            | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO   |         |            |                | 77,58            | 255,02            | 332,60            |
| 02.07.10.01     | C1947      | SEINFRA PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | unidade | 1,00       | 229,58         | 70,18            | 229,58            | 299,76            |
| 02.07.10.02     | 97612      | SINAPI LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | unidade | 1,60       | 26,44          | 7,78             | 26,44             | 33,22             |
| <b>03</b>       |            | <b>ADUTORA</b>   |         |            |                | <b>35.181,50</b> | <b>164.289,58</b> | <b>199.471,08</b> |
| <b>03.01</b>    |            | <b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB DO SETOR I - SERVIÇO</b>  |         |            |                | <b>6.013,07</b>  | <b>19.669,84</b>  | <b>25.682,91</b>  |
| <b>03.01.01</b> |            | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |         |            |                | <b>518,82</b>    | <b>1.696,50</b>   | <b>2.215,13</b>   |
| 03.01.01.01     | 99063      | SINAPI LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (LOCAÇÃO DA ADUTORA).   | metro   | 418,89     | 4,05           | 518,82           | 1.696,50          | 2.215,13          |
| 03.01.02        |            | MOVIMENTO DE TERRA   |         |            |                | 4.318,87         | 14.127,82         | 18.446,69         |
| 03.01.02.01     | 53358      | SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2018  | metro³  | 33,51      | 58,14          | 605,85           | 1.581,85          | 2.187,70          |
| 03.01.02.02     | 90105      | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,20 M³) / POTÊNCIA: 80 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | metro³  | 50,27      | 6,19           | 85,12            | 311,15            | 406,27            |
| 03.01.02.03     | 102328     | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (0,20 M³/80 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021  | metro³  | 261,33     | 7,74           | 504,63           | 1.645,33          | 2.150,01          |
| 03.01.02.04     | C3319      | SEINFRA NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA  | metro²  | 301,60     | 5,97           | 550,43           | 1.600,58          | 2.150,99          |
| 03.01.02.05     | 98985      | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | metro²  | 134,64     | 35,85          | 1.429,04         | 4.605,51          | 6.034,55          |
| 03.01.02.06     | 93360      | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | metro²  | 201,07     | 16,33          | 1.903,74         | 3.283,43          | 4.287,17          |
| <b>03.01.03</b> |            | <b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE</b>   |         |            |                | <b>393,13</b>    | <b>1.285,99</b>   | <b>1.679,12</b>   |
| 03.01.03.01     | C0281      | SEINFRA ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100 P/ ÁGUA  | metro   | 418,89     | 3,07           | 393,13           | 1.285,99          | 1.679,12          |
| <b>03.01.04</b> |            | <b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>  |         |            |                | <b>248,51</b>    | <b>812,93</b>     | <b>1.061,44</b>   |
| 03.01.04.01     | C3403      | SEINFRA BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa   | metro²  | 1,27       | 810,10         | 248,51           | 812,93            | 1.061,44          |
| 03.01.05        |            | CAIXA  |         |            |                | 533,94           | 1.746,60          | 2.280,54          |
| 03.01.05.01     | COMP-004   | COMP CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA  | unidade | 1,00       | 436,85         | 133,48           | 436,85            | 570,33            |
| 03.01.05.02     | COMP-004   | COMP CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA VALVULA VENTOSA COM TAMPA   | unidade | 3,00       | 436,85         | 400,45           | 1.309,95          | 1.710,40          |
| <b>03.02</b>    |            | <b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB DO SETOR I - MATERIAL</b>   |         |            |                | <b>8.190,49</b>  | <b>37.816,04</b>  | <b>44.006,53</b>  |
| <b>03.02.01</b> |            | <b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>   |         |            |                | <b>4.613,68</b>  | <b>28.183,80</b>  | <b>32.797,48</b>  |
| 03.02.01.01     | 00005374   | SINAPI TUBO PVC PBA, JEL, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) COM ACRÉSCIMO DE 5%   | metro   | 439,00     | 94,20          | 4.613,68         | 28.183,80         | 32.797,48         |
| <b>03.02.02</b> |            | <b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>  |         |            |                | <b>82,03</b>     | <b>501,10</b>     | <b>583,13</b>     |
| 03.02.02.01     | 00001826   | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 1,00       | 189,31         | 30,99            | 189,31            | 220,30            |
| 03.02.02.02     | 00001827   | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 1,00       | 165,13         | 25,39            | 155,13            | 189,52            |
| 03.02.02.03     | 00001839   | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 1,00       | 158,66         | 26,05            | 156,69            | 182,31            |
| <b>03.02.03</b> |            | <b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>   |         |            |                | <b>121,89</b>    | <b>744,80</b>     | <b>866,49</b>     |
| 03.02.03.01     | 00000326   | SINAPI ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE ÁGUA   | unidade | 73,00      | 10,20          | 121,89           | 744,80            | 866,49            |
| <b>03.02.04</b> |            | <b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 1X)</b>  |         |            |                | <b>172,13</b>    | <b>1.051,48</b>   | <b>1.223,61</b>   |
| 03.02.04.01     | 00011378   | SINAPI TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 1,00       | 105,04         | 17,20            | 105,04            | 122,24            |
| 03.02.04.02     | P. MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10  | unidade | 1,90       | 788,45         | 130,71           | 788,45            | 929,19            |
| 03.02.04.03     | 00001831   | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 1,00       | 33,87          | 5,64             | 33,87             | 38,41             |
| 03.02.04.04     | 00030064   | SINAPI TUBO PVC PBA, JEL, CLASSE 12, DN 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)  | metro   | 6,00       | 19,02          | 16,68            | 114,12            | 132,80            |
| <b>03.02.05</b> |            | <b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE VENTOSA = 1X)</b>   |         |            |                | <b>1.200,75</b>  | <b>7.335,08</b>   | <b>8.535,81</b>   |
| 03.02.05.01     | 05719      | SEINFRA VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN10  | unidade | 3,00       | 1.238,30       | 808,13           | 3.714,90          | 4.923,03          |
| 03.02.05.02     | P. MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN10   | unidade | 3,00       | 845,70         | 415,32           | 2.537,10          | 2.952,42          |
| 03.02.05.03     | 0578       | SEINFRA TE FOFB BFF DN 100 x 50 PN10   | unidade | 3,00       | 258,32         | 126,86           | 774,99            | 901,82            |
| 03.02.05.04     | P. MERCADO | COTAÇÃO ANEL BORRACHA P/ FOFB JUNTA ELÁSTICA DN 50 P/ ÁGUA   | unidade | 3,00       | 15,10          | 7,42             | 45,30             | 52,72             |
| 03.02.05.05     | P. MERCADO | COTAÇÃO PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 12" x 4"  | unidade | 24,00      | 10,95          | 43,02            | 262,80            | 305,82            |
| <b>03.03</b>    |            | <b>ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT DO SETOR I - SERVIÇO</b>  |         |            |                | <b>11.835,01</b> | <b>38.714,45</b>  | <b>50.549,46</b>  |
| <b>03.03.01</b> |            | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |         |            |                | <b>1.059,38</b>  | <b>3.465,34</b>   | <b>4.524,70</b>   |
| 03.03.01.01     | 99063      | SINAPI LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (LOCAÇÃO DA ADUTORA)  | metro   | 854,84     | 4,05           | 1.059,38         | 3.465,34          | 4.524,70          |
| <b>03.03.02</b> |            | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |         |            |                | <b>8.821,89</b>  | <b>28.858,00</b>  | <b>37.679,89</b>  |
| 03.03.02.01     | 93358      | SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2018  | metro³  | 68,46      | 58,14          | 1.237,84         | 4.048,20          | 5.286,04          |
| 03.03.02.02     | 90105      | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,20 M³) / POTÊNCIA: 80 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | metro³  | 102,66     | 6,19           | 184,29           | 635,67            | 820,09            |
| 03.03.02.03     | 102328     | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (0,20 M³/80 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021  | metro³  | 513,38     | 7,74           | 1.214,73         | 3.973,59          | 5.188,32          |
| 03.03.02.04     | C3319      | SEINFRA NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA  | metro²  | 616,00     | 5,97           | 1.124,53         | 3.677,80          | 4.802,31          |
| 03.03.02.05     | 98985      | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | metro²  | 273,60     | 36,85          | 3.000,72         | 9.815,90          | 12.816,62         |
| 03.03.02.06     | 93360      | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | metro²  | 410,71     | 16,33          | 2.050,28         | 6.709,55          | 8.757,13          |

Francisco Diêgo Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Eduardo da Costa Rua Iris de Nazaré nº34
Salá 01 - CEP: 62.1500-002
Santa Inês do Amarante - CE. Fone: (88)
3.5632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@gmail.com

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE

LOCAL LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

DATA: 07 DE MARÇO DE 2022

BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



Table with columns: ITEM, CÓDIGO, ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO, UNIDADE, QUANTIDADE, CUSTO UNITÁRIO, VALOR DO BDI, CUSTO TOTAL, PREÇO TOTAL C/ BDI. Contains detailed item list for water supply system construction.

Francisco Diego Araujo Sousa
CPF: 047.106.113 - 19





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Tubão de Cera Rua Três de Novembro nº34
São G - CEP: 62.150-000
Santos de Acaim - CE Fone: (88)
3 5632-3394 - CNPJ nº 24.669.567/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

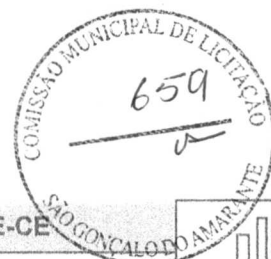
LOCAL LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 07 DE MARÇO DE 2022
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



Table with 10 columns: ITEM, CÓDIGO, ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO, UNIDADE, QUANTIDADE, CUSTO UNITÁRIO, VALOR DO BDI, CUSTO TOTAL, FREÇO TOTAL C/ BDI. Contains detailed item descriptions such as 'ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - MATERIAL', 'FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS', and 'CASA DE QUÍMICA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO'.

Francisco Diego Araújo Sousa
CPF: 047.106.113-19





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro nº34  
São José - CEP: 62.150-002  
Sistema de Acaem - CE Fone: (88)  
9.5612-4394 - (CNPJ) nº 24.669.907/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
DATA: 07 DE MARÇO DE 2022  
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM           | CÓDIGO   | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE            | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|----------------|----------|--|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|
| 04.04.03       |          | <b>FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO KIT DE DOSAGEM</b>  |                    |            |                | 181,72       | 1.110,16    | 1.291,89           |
| 04.04.03.01    | 00008315 | SINAPI TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"   | unidade            | 2,00       | 368,36         | 117,33       | 710,72      | 834,05             |
| 04.04.03.02    | 00000771 | SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"  | unidade            | 2,00       | 20,66          | 6,78         | 53,70       | 62,49              |
| 04.04.03.03    | 00000019 | SINAPI REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BÍTOLA 1" (REF. 1520)   | unidade            | 2,00       | 44,35          | 14,52        | 86,70       | 103,22             |
| 04.04.03.04    | 00005536 | SINAPI JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL   | unidade            | 8,00       | 2,40           | 3,14         | 19,20       | 22,34              |
| 04.04.03.05    | 00009559 | SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5084)  | metro              | 24,00      | 9,16           | 35,90        | 219,84      | 256,83             |
| 04.04.03.06    | 00000108 | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA  | unidade            | 0,00       | 2,00           | 1,98         | 12,00       | 13,50              |
| 04.04.04       |          | <b>MATERIAL ELÉTRICO P/ INSTALAÇÃO DO MISTURADOR</b>   |                    |            |                | 33,14        | 202,47      | 235,61             |
| 04.04.04.01    | 00002674 | SINAPI ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA   | metro              | 6,00       | 4,52           | 4,44         | 27,12       | 31,56              |
| 04.04.04.02    | 00001691 | SINAPI LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO   | unidade            | 3,00       | 1,25           | 0,61         | 3,75        | 4,36               |
| 04.04.04.03    | 85453    | SENFRA CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm <sup>2</sup>  | metro              | 30,00      | 6,72           | 28,09        | 171,60      | 199,69             |
| 05             |          | <b>RESERVAÇÃO</b>  |                    |            |                | 60.656,95    | 263.261,48  | 323.918,43         |
| 05.01          |          | <b>RESERVATÓRIO APOIADO COM CAPACIDADE INDIVIDUAL DE 21,00m<sup>3</sup> (03 UNIDADES INTERLIGADOS P/ RECEBER ÁGUA DOS FILTROS) - SERVIÇO</b>   |                    |            |                | 29.560,00    | 123.049,72  | 152.609,72         |
| 05.01.01       |          | <b>RESERVATÓRIO APOIADO CILÍNDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIÂMETRO=3,00m e ESPESSURA=0,10m; V=21,00m<sup>3</sup> (03 UNIDADES VOLUME = 03 X 21,00m<sup>3</sup> = 63,00m<sup>3</sup>), ESCADA S/ GUARDA CORPO METÁLICO 1.18" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL.</b> |                    |            |                | 29.560,00    | 123.049,72  | 152.609,72         |
| 05.01.01.01    |          | <b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>   |                    |            |                | 718,57       | 2.350,58    | 3.069,13           |
| 05.01.01.01.01 | C1030    | SENFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARANTO   | metro <sup>2</sup> | 48,00      | 9,09           | 89,36        | 292,32      | 381,68             |
| 05.01.01.01.02 | C0682    | SENFRA CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS   | metro <sup>2</sup> | 48,00      | 42,88          | 828,20       | 2.058,24    | 2.687,44           |
| 05.01.01.02    |          | <b>PRELIMINARES</b>  |                    |            |                | 35,95        | 117,60      | 153,55             |
| 05.01.01.02.01 | 88524    | SINAPI LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA   | metro <sup>2</sup> | 48,00      | 2,45           | 35,95        | 117,60      | 153,55             |
| 05.01.01.03    |          | <b>FUNDAÇÃO</b>  |                    |            |                | 6.916,20     | 35.151,15   | 42.067,35          |
| 05.01.01.03.01 | C1256    | SENFRA ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M   | metro <sup>3</sup> | 38,43      | 45,56          | 534,82       | 1.749,50    | 2.294,33           |
| 05.01.01.03.02 | C0331    | SENFRA ATERRAMENTO COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)   | metro <sup>3</sup> | 13,41      | 30,91          | 126,30       | 413,16      | 539,47             |
| 05.01.01.03.03 | C3274    | SENFRA BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=30MPa VERADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO  | metro <sup>3</sup> | 14,40      | 418,67         | 1.834,21     | 6.000,05    | 7.834,26           |
| 05.01.01.03.04 | C2989    | SENFRA ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL EM BOTA FORA  | metro <sup>3</sup> | 13,41      | 1,50           | 6,16         | 20,12       | 26,28              |
| 05.01.01.03.05 | 80546    | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM  | kg                 | 624,00     | 10,57          | 1.622,61     | 10.338,68   | 12.032,29          |
| 05.01.01.03.06 | 98347    | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM  | kg                 | 960,00     | 14,10          | 2.215,84     | 13.538,00   | 15.753,84          |
| 05.01.01.03.07 | 00012558 | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m   | unidade            | 3,00       | 1.030,88       | 506,27       | 3.092,84    | 3.599,11           |
| 05.01.01.04    |          | <b>CUBÍCULO DE ÁGUA = 21,00m<sup>3</sup> X 03 = 63,00m<sup>3</sup></b>   |                    |            |                | 17.655,18    | 71.579,91   | 89.235,09          |
| 05.01.01.04.01 | C4292    | SENFRA CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ ALAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)  | metro <sup>3</sup> | 4,24       | 975,37         | 1.204,24     | 4.135,67    | 5.340,91           |
| 05.01.01.04.02 | 98546    | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM  | kg                 | 212,16     | 10,57          | 875,49       | 3.615,49    | 4.090,56           |
| 05.01.01.04.03 | 60547    | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM  | kg                 | 370,40     | 14,10          | 753,30       | 4.602,24    | 5.355,03           |
| 05.01.01.04.04 | 00012558 | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m   | unidade            | 18,00      | 1.030,88       | 3.037,59     | 18.555,84   | 21.593,43          |
| 05.01.01.04.05 | 80085    | SENFRA TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,16   | unidade            | 3,00       | 1.020,87       | 506,26       | 3.062,61    | 3.568,87           |
| 05.01.01.04.06 | COMP-031 | COMP IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E=1MM   | metro <sup>2</sup> | 164,32     | 146,19         | 7.343,51     | 24.021,94   | 31.365,45          |
| 05.01.01.04.07 | C3505    | SENFRA GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)   | metro <sup>2</sup> | 30,16      | 119,27         | 1.099,29     | 3.659,59    | 4.695,28           |
| 05.01.01.04.08 | C2769    | SENFRA ESCADA DE MARNHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO   | metro              | 6,00       | 328,37         | 904,13       | 1.970,22    | 2.560,35           |
| 05.01.01.04.09 | C3410    | SENFRA CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTO C/ BASE DE CONCRETO  | metro <sup>2</sup> | 29,22      | 278,68         | 2.471,28     | 8.064,01    | 10.555,29          |
| 05.01.01.05    |          | <b>MONTAGEM</b>  |                    |            |                | 2.922,27     | 9.559,28    | 12.481,55          |
| 05.01.01.05.01 | C3430    | SEINFRA MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE ATE 100 M <sup>3</sup>  | unidade            | 3,00       | 1.169,12       | 1.083,03     | 3.477,36    | 4.540,59           |
| 05.01.01.05.02 | 5928     | SINAPI GUINDASTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18 000 KG, POTÊNCIA DE 183 CV - CHP DIURNO AF_06/2014  | CHP                | 32,00      | 190,06         | 1.859,24     | 6.061,62    | 7.941,10           |
| 05.01.01.06    |          | <b>PINTURA</b>   |                    |            |                | 774,18       | 2.532,48    | 3.306,66           |
| 05.01.01.06.01 | C1616    | SEINFRA LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS EMASSA   | metro <sup>2</sup> | 69,28      | 25,42          | 623,79       | 2.268,50    | 2.963,28           |
| 05.01.01.06.02 | C2699    | SEINFRA PINTURA LOGOTIPO   | unidade            | 1,00       | 282,88         | 80,39        | 282,88      | 343,37             |
| 05.01.01.07    |          | <b>CAIXA</b>   |                    |            |                | 537,65       | 1.756,75    | 2.294,40           |
| 05.01.01.07.01 | COMP-007 | COMP CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=1,00M PARA REGISTRO DE SADA E REGISTRO DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO APOIADO COM TAMPA  | unidade            | 3,00       | 586,25         | 537,65       | 1.756,75    | 2.294,40           |
| 05.02          |          | <b>RESERVATÓRIO APOIADO COM CAPACIDADE INDIVIDUAL DE 21,00m<sup>3</sup> (03 UNIDADES INTERLIGADOS P/ RECEBER ÁGUA DOS FILTROS) - MATERIAL</b>  |                    |            |                | 2.123,83     | 12.973,89   | 15.097,76          |
| 05.02.01       |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA</b>   |                    |            |                | 404,74       | 2.472,43    | 2.877,17           |
| 05.02.01.01    | 00001793 | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade            | 2,00       | 504,60         | 197,95       | 1.209,20    | 1.407,15           |
| 05.02.01.02    | 00000103 | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA ÁGUA FRIA   | unidade            | 1,00       | 50,09          | 8,20         | 50,00       | 58,29              |
| 05.02.01.03    | 00009864 | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro              | 3,00       | 123,04         | 60,67        | 371,82      | 432,69             |
| 05.02.01.04    | 00003891 | SINAPI UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade            | 1,00       | 354,20         | 67,98        | 354,20      | 412,18             |
| 05.02.01.05    | 00000108 | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE L.MRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D'ÁGUA   | unidade            | 1,00       | 406,88         | 66,60        | 406,88      | 473,48             |
| 05.02.01.06    | 83700    | SEINFRA ABRAÇADORAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA E POXI COM PARAFUSOS   | unidade            | 2,00       | 40,13          | 13,14        | 80,28       | 93,40              |
| 05.02.02       |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA</b><br>OBS.: INCLUSO NA TUBULAÇÃO DE SUÇÃO DA BOMBA OU ELEVATÓRIA   |                    |            |                | -            | -           | -                  |
| 05.02.03       |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR (SERÃO COLOCADOS EXTRAVASORES EM APENAS 02 DOS 03 RAPS, POR SEREM INTERLIGADOS)</b>  |                    |            |                | 677,11       | 4.136,28    | 4.813,39           |
| 05.02.03.01    | 00000106 | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE L.MRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D'ÁGUA   | unidade            | 2,00       | 406,88         | 133,21       | 613,72      | 946,03             |
| 05.02.03.02    | 00001793 | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade            | 4,00       | 604,60         | 395,89       | 2.418,40    | 2.814,29           |
| 05.02.03.03    | 00009864 | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro              | 6,00       | 123,94         | 121,73       | 743,04      | 865,37             |

Francisco Diego Araújo Sousa  
CPF: 047.106.113



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado da Ceara Rua Trés de Novembro, nº34  
Salá 01 - CEP: 62.150-000  
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
9.5632-3394 - CNPJ nº 21.669.807/0001-37  
Email: dsolucoesemengenharia@zodock.com



LOCAL LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
DATA: 07 DE MARÇO DE 2022  
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM           | CÓDIGO     | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|----------------|------------|--|---------|------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|
| 05.02.03.04    | B700       | SEINFRA ABRASADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS   | unidade | 4,00       | 40,13          | 20,28        | 160,52      | 180,80             |
| 05.02.04       |            | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA</b>   |         |            |                | 876,40       | 5.353,68    | 6.230,08           |
| 05.02.04.01    | 00000074   | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"  | unidade | 3,00       | 287,82         | 131,53       | 803,46      | 934,99             |
| 05.02.04.02    | 00000657   | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA FREDIAL 3"  | metro   | 6,00       | 100,88         | 615,98       | 716,79      |                    |
| 05.02.04.03    | 00000914   | SINAPI LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"   | unidade | 3,00       | 93,42          | 290,28       | 326,11      |                    |
| 05.02.04.04    | 00000050   | SINAPI ADAPTADOR PVC P/BA BCL SARROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM   | unidade | 8,00       | 76,45          | 456,70       | 533,79      |                    |
| 05.02.04.05    | P. MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN19  | unidade | 3,00       | 1.065,10       | 523,07       | 3.195,30    | 3.716,37           |
| 05.02.05       |            | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - INTERLIGAÇÃO ENTRE OS 03 RESERV. AFUNDADOS</b>  |         |            |                | 165,59       | 1.011,54    | 1.177,13           |
| 05.02.05.01    | 00000028   | SINAPI TUBO PVC DE FOFÓ, JEL, 1 MPa, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (VBR 765) COM ACRÉSCIMO DE 5%  | metro   | 6,00       | 144,16         | 864,96       | 1.009,55    |                    |
| 05.02.05.02    | 00001750   | SINAPI PEDREIRO  | hora    | 6,00       | 13,94          | 83,64        | 99,06       |                    |
| 05.02.05.03    | 00000248   | SINAPI AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL   | unidade | 6,00       | 10,24          | 61,44        | 71,50       |                    |
| 05.03          |            | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO COM CAPACIDADE DE 52,50m³, FUSTE=8,00m P/ ATENDER O SETOR I - SERVIÇO</b>  |         |            |                | 26.002,51    | 109.090,00  | 135.093,41         |
| 05.03.01       |            | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=3,00m E ESPESSURA&gt;=9,10m; V=92,50m³, FUSTE=8,00m, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1,18" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL</b> |         |            |                | 26.002,51    | 109.090,00  | 135.093,41         |
| 05.03.01.01    |            | <b>SERVÍÇOS TÉCNICOS</b>   |         |            |                | 239,52       | 783,52      | 1.023,04           |
| 05.03.01.01.01 | C1830      | SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | metro²  | 16,00      | 6,09           | 29,79        | 97,44       | 127,23             |
| 05.03.01.01.02 | C0582      | SEINFRA CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS  | metro²  | 16,00      | 42,88          | 209,73       | 660,06      | 869,81             |
| 05.03.01.02    |            | <b>PRELIMINARES</b>  |         |            |                | 11,88        | 39,20       | 51,18              |
| 05.03.01.02.01 | 80524      | SINAPI LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA   | metro²  | 10,00      | 2,45           | 11,58        | 30,20       | 51,18              |
| 05.03.01.03    |            | <b>FUNDAÇÃO</b>  |         |            |                | 2.800,08     | 13.761,31   | 16.561,39          |
| 05.03.01.03.01 | C1256      | SEINFRA ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M  | metro³  | 28,80      | 45,98          | 401,12       | 1.312,13    | 1.713,26           |
| 05.03.01.03.02 | C0331      | SEINFRA ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT - PRODUTIVO (S/TRANSP.)  | metro³  | 13,41      | 30,81          | 128,30       | 413,16      | 539,47             |
| 05.03.01.03.03 | C3274      | SEINFRA BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=50MPa VARIADO EM BONEIRA SEM LANÇAMENTO  | metro³  | 4,80       | 416,87         | 611,40       | 2.000,02    | 2.611,42           |
| 05.03.01.03.04 | 00000034   | SINAPI AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO   | kg      | 208,00     | 12,13          | 413,02       | 2.523,04    | 2.936,06           |
| 05.03.01.03.05 | 00043065   | SINAPI AÇO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO   | kg      | 320,00     | 10,61          | 560,58       | 3.363,20    | 3.913,78           |
| 05.03.01.03.06 | 88245      | SINAPI ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | hora    | 3,00       | 19,87          | 18,22        | 99,81       | 77,83              |
| 05.03.01.03.07 | 88238      | SINAPI AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | hora    | 3,00       | 15,54          | 14,25        | 46,82       | 80,57              |
| 05.03.01.03.08 | C2968      | SEINFRA ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL EM BOTA FORA   | metro²  | 15,39      | 1,50           | 7,08         | 23,09       | 30,14              |
| 05.03.01.03.09 | P. MERCADO | COTAÇÃO ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m COM FERRAGEM DIFERENCIADA  | unidade | 3,00       | 1.310,15       | 658,15       | 4.020,45    | 4.678,60           |
| 05.03.01.04    |            | <b>FUSTE = 8,00m</b>   |         |            |                | 5.494,25     | 27.932,84   | 33.427,09          |
| 05.03.01.04.01 | P. MERCADO | COTAÇÃO ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m COM FERRAGEM DIFERENCIADA  | unidade | 16,00      | 1.340,15       | 3.510,12     | 21.412,40   | 24.922,52          |
| 05.03.01.04.02 | C3025      | SEINFRA PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13,5 MPa COM PREPARO E LANÇAMENTO   | metro²  | 7,06       | 524,32         | 1.131,61     | 3.701,70    | 4.833,31           |
| 05.03.01.04.03 | C3410      | SEINFRA CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTO C/ BASE DE CONCRETO   | metro²  | 7,97       | 276,66         | 674,06       | 2.204,98    | 2.879,04           |
| 05.03.01.04.04 | 100701     | SINAPI PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_12/2019  | metro²  | 1,20       | 458,47         | 178,48       | 563,76      | 762,22             |
| 05.03.01.05    |            | <b>CUBÍCULO DE ÁGUA = 52,50m³</b>  |         |            |                | 9.140,78     | 39.371,22   | 48.512,00          |
| 05.03.01.05.01 | C4292      | SEINFRA CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 60 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ ALAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)   | metro³  | 1,41       | 975,37         | 420,42       | 1.375,27    | 1.795,03           |
| 05.03.01.05.02 | 86546      | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM  | kg      | 70,72      | 16,87          | 191,83       | 1.171,63    | 1.383,66           |
| 05.03.01.05.03 | 90547      | SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM  | kg      | 108,00     | 14,10          | 249,26       | 1.522,00    | 1.772,08           |
| 05.03.01.05.04 | 00012588   | SINAPI ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m   | unidade | 15,00      | 1.030,88       | 2.531,33     | 15.463,20   | 17.094,53          |
| 05.03.01.05.05 | C3506      | SEINFRA GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)  | unidade | 10,05      | 119,27         | 190,22       | 1.189,68    | 1.394,88           |
| 05.03.01.05.06 | 86986      | SEINFRA TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,18  | unidade | 1,00       | 1.030,87       | 169,76       | 1.030,87    | 1.189,62           |
| 05.03.01.05.07 | COMP-031   | COMP IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM   | metro²  | 120,45     | 146,19         | 5.382,91     | 17.608,59   | 22.691,53          |
| 05.03.01.06    |            | <b>MONTAGEM</b>  |         |            |                | 2.834,27     | 9.271,41    | 12.105,68          |
| 05.03.01.06.01 | C3483      | SEINFRA MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01m³ A 100,00m³  | unidade | 1,00       | 3.492,33       | 1.007,01     | 3.492,33    | 4.509,34           |
| 05.03.01.06.02 | 8926       | SINAPI GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALÇANDE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PIST 18.000 KG, POTÊNCIA DE 169 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014                        | CHP     | 38,00      | 100,53         | 1.768,63     | 5.778,08    | 7.545,74           |
| 05.03.01.07    |            | <b>PINTURA</b>   |         |            |                | 1.324,57     | 4.332,81    | 5.657,48           |
| 05.03.01.07.01 | C1616      | SEINFRA LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA   | metro²  | 156,75     | 26,42          | 1.218,09     | 3.694,56    | 5.202,67           |
| 05.03.01.07.02 | 100750     | SINAPI PINTURA COM TRINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PNCCL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFE) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2020   | metro²  | 4,80       | 17,78          | 26,09        | 85,31       | 111,43             |
| 05.03.01.07.03 | C2689      | SEINFRA PINTURA LOGOTIPO   | unidade | 1,00       | 202,88         | 80,38        | 262,68      | 343,37             |
| 05.03.01.08    |            | <b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>  |         |            |                | 3.135,67     | 10.260,62   | 13.397,29          |
| 05.03.01.08.01 | C2768      | SEINFRA ESCADA DE HERRINHO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)   | metro   | 13,50      | 711,25         | 2.935,29     | 9.601,68    | 12.537,17          |
| 05.03.01.08.02 | C2769      | SEINFRA ESCADA DE HERRINHO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO (ANULSA P/ SER GUARDADA DENTRO DO FUSTE)   | metro   | 2,00       | 329,37         | 201,38       | 658,74      | 860,12             |
| 05.03.01.09    |            | <b>INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)</b>   |         |            |                | 841,17       | 2.751,62    | 3.592,79           |
| 05.03.01.09.01 | C4208      | SEINFRA PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR/FORNECIMENTO E MONTAGEM   | unidade | 1,00       | 2.751,62       | 841,17       | 2.751,62    | 3.592,79           |
| 05.03.01.10    |            | <b>CAIXA</b>   |         |            |                | 179,22       | 586,25      | 765,47             |
| 05.03.01.10.01 | COMP-007   | COMP CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=1,50M PARA REGISTRO DE SADA E REGISTRO DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO COM TAMPA  | unidade | 1,00       | 586,26         | 179,22       | 586,25      | 765,47             |
| 05.04          |            | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO COM CAPACIDADE DE 52,50m³, FUSTE=8,00m P/ ATENDER O SETOR I - MATERIAL</b>   |         |            |                | 2.970,60     | 18.146,63   | 21.117,23          |

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047 106 444



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - GOIÁS**



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Fátima do Ceira Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.150-002  
 Santana do Acama - CE Fone: (83)  
 9.5432-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@dsflood.com



**CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE**

**LOCAL:** LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA:** TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
**DATA:** 07 DE MARÇO DE 2022  
**BDI:** BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM   | CÓDIGO     | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI      | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|--|------------|--|---------|------------|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>05.04.01 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA</b>    |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 05.04.01.01  | 00001793   | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade | 3,00       | 604,60         | 290,92            | 1.813,80          | 2.110,72           |
| 05.04.01.02  | 00003915   | SINAPI LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"   | unidade | 3,00       | 147,32         | 72,35             | 441,96            | 514,31             |
| 05.04.01.03  | 00006664   | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro   | 17,00      | 123,94         | 344,91            | 2.108,89          | 2.451,80           |
| 05.04.01.04  | 00009581   | SINAPI UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade | 1,00       | 354,20         | 57,88             | 354,20            | 412,18             |
| 05.04.01.05  | 00000106   | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LMRE, 110 MM X 4", PARA CADA D'ÁGUA   | unidade | 1,00       | 406,86         | 66,60             | 406,86            | 473,46             |
| 05.04.01.06  | 6700       | SEINFRA ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS  | unidade | 11,00      | 40,13          | 72,28             | 441,43            | 513,69             |
| <b>05.04.02 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA</b>      |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 05.04.02.01  | 00001793   | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade | 1,00       | 604,60         | 98,97             | 604,60            | 703,57             |
| 05.04.02.02  | 00003915   | SINAPI LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"   | unidade | 1,00       | 147,32         | 24,12             | 147,32            | 171,44             |
| 05.04.02.03  | 00006664   | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro   | 9,50       | 123,94         | 182,75            | 1.177,43          | 1.370,18           |
| 05.04.02.04  | P. MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10   | unidade | 1,00       | 1.195,40       | 195,69            | 1.195,40          | 1.391,09           |
| 05.04.02.05  | 00000047   | SINAPI ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSAROSCA JE, DN 100 / DE 110 MM   | unidade | 1,00       | 90,74          | 14,85             | 90,74             | 105,59             |
| 05.04.02.06  | 00009581   | SINAPI UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade | 1,00       | 354,20         | 57,88             | 354,20            | 412,18             |
| 05.04.02.07  | 00000106   | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LMRE, 110 MM X 4", PARA CADA D'ÁGUA   | unidade | 1,00       | 406,86         | 66,60             | 406,86            | 473,46             |
| 05.04.02.08  | 6700       | SEINFRA ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS  | unidade | 6,00       | 40,13          | 38,42             | 240,78            | 283,20             |
| <b>05.04.03 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA</b>    |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 05.04.03.01  | 00001793   | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade | 1,00       | 604,60         | 98,97             | 604,60            | 703,57             |
| 05.04.03.02  | 00003915   | SINAPI LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"   | unidade | 1,00       | 147,32         | 24,12             | 147,32            | 171,44             |
| 05.04.03.03  | 00006664   | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro   | 11,00      | 123,94         | 223,18            | 1.363,34          | 1.586,52           |
| 05.04.03.04  | P. MERCADO | COTAÇÃO REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10   | unidade | 1,00       | 1.195,40       | 195,69            | 1.195,40          | 1.391,09           |
| 05.04.03.05  | 00000047   | SINAPI ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSAROSCA JE, DN 100 / DE 110 MM   | unidade | 1,00       | 90,74          | 14,85             | 90,74             | 105,59             |
| 05.04.03.06  | 00009581   | SINAPI UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade | 1,00       | 354,20         | 57,88             | 354,20            | 412,18             |
| 05.04.03.07  | 00000106   | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LMRE, 110 MM X 4", PARA CADA D'ÁGUA   | unidade | 1,00       | 406,86         | 66,60             | 406,86            | 473,46             |
| 05.04.03.08  | 6700       | SEINFRA ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS  | unidade | 6,00       | 40,13          | 38,42             | 240,78            | 283,20             |
| <b>05.04.04 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR</b> |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 05.04.04.01  | 00001793   | SINAPI CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 4"   | unidade | 1,00       | 604,60         | 98,97             | 604,60            | 703,57             |
| 05.04.04.02  | 00003915   | SINAPI LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"   | unidade | 2,00       | 147,32         | 48,23             | 294,64            | 342,87             |
| 05.04.04.03  | 00006664   | SINAPI TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro   | 15,00      | 123,94         | 304,33            | 1.859,10          | 2.163,43           |
| 05.04.04.04  | 00009581   | SINAPI UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade | 1,00       | 354,20         | 57,88             | 354,20            | 412,18             |
| 05.04.04.05  | 00000106   | SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LMRE, 110 MM X 4", PARA CADA D'ÁGUA   | unidade | 1,00       | 406,86         | 66,60             | 406,86            | 473,46             |
| 05.04.04.06  | 6700       | SEINFRA ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS  | unidade | 11,00      | 40,13          | 72,28             | 441,43            | 513,69             |
| <b>08 URBANIZAÇÃO</b>  |            |  |         |            |                | <b>9.178,50</b>   | <b>31.168,04</b>  | <b>40.346,54</b>   |
| <b>08.01 URBANIZAÇÃO DA ETA C/ OS RESERVATÓRIOS APOIADOS - SERVIÇO</b>         |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 08.01.01   | C0733      | SEINFRA CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES  | metro   | 60,00      | 265,64         | 4.872,37          | 15.938,40         | 20.810,77          |
| 08.01.02   | C2862      | SEINFRA LASTRO DE BRITA  | metro²  | 14,83      | 118,72         | 530,05            | 1.738,87          | 2.267,84           |
| 08.01.03   | 00037563   | SINAPI PORTÃO BASCULANTE, MANUAL, EM CHAPA TIPO LAMBRE, QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL   | metro²  | 1,80       | 482,14         | 121,04            | 739,42            | 860,47             |
| 08.01.04   | 00004750   | SINAPI PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 14,19          | 9,29              | 56,76             | 66,05              |
| 08.01.05   | 00006127   | SINAPI AUXILIAR DE PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 9,33           | 6,11              | 37,32             | 43,43              |
| <b>08.02 URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO DO SETOR I - SERVIÇO</b>          |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 08.02.01   | C0733      | SEINFRA CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES  | metro   | 24,00      | 265,64         | 1.948,56          | 6.376,38          | 8.324,94           |
| 08.02.02   | C2862      | SEINFRA LASTRO DE BRITA  | metro²  | 2,21       | 118,72         | 80,21             | 262,37            | 342,58             |
| 08.02.03   | 00037563   | SINAPI PORTÃO BASCULANTE, MANUAL, EM CHAPA TIPO LAMBRE, QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL   | metro²  | 1,80       | 482,14         | 121,04            | 739,42            | 860,47             |
| 08.02.04   | 00004750   | SINAPI PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 14,19          | 9,29              | 56,76             | 66,05              |
| 08.02.05   | 00006127   | SINAPI AUXILIAR DE PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 9,33           | 6,11              | 37,32             | 43,43              |
| <b>08.03 URBANIZAÇÃO DA CASA DE QUADRO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE - SERVIÇO</b>     |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 08.03.01   | C0733      | SEINFRA CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES  | metro   | 10,00      | 265,64         | 1.269,30          | 4.250,24          | 5.519,54           |
| 08.03.02   | C2862      | SEINFRA LASTRO DE BRITA  | metro²  | 1,63       | 118,72         | 37,30             | 122,28            | 159,66             |
| 08.03.03   | 00037563   | SINAPI PORTÃO BASCULANTE, MANUAL, EM CHAPA TIPO LAMBRE, QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL   | metro²  | 1,50       | 482,14         | 121,04            | 739,42            | 860,47             |
| 08.03.04   | 00004750   | SINAPI PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 14,19          | 9,29              | 56,76             | 66,05              |
| 08.03.05   | 00006127   | SINAPI AUXILIAR DE PEDREIRO (P/ SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DO PORTÃO)   | hora    | 4,00       | 9,33           | 6,11              | 37,32             | 43,43              |
| <b>07 REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>   |            |  |         |            |                | <b>148.204,09</b> | <b>658.060,70</b> | <b>807.164,79</b>  |
| <b>07.01 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR I - SERVIÇO</b>                         |            |  |         |            |                |                   |                   |                    |
| 07.01.01   |            |  |         |            |                | <b>13.527,54</b>  | <b>44.251,03</b>  | <b>57.778,57</b>   |
| 07.01.01.01  | 89003      | SINAPI LOCAÇÃO   | metro   | 10.926,18  | 4,05           | 13.527,54         | 44.251,03         | 57.778,57          |
| 07.01.02   |            |  |         |            |                | <b>36.667,05</b>  | <b>119.944,54</b> | <b>156.611,59</b>  |
| 07.01.02.01  | 93368      | SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016   | metro³  | 202,23     | 69,14          | 4.740,85          | 15.500,18         | 20.249,03          |
| 07.01.02.02  | 90105      | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADORA (CAPACIDADE DA CAPACIDADE DA RETRO: 0,28 M³/ POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021 | metro³  | 383,34     | 6,10           | 744,32            | 2.434,79          | 3.179,11           |
| 07.01.02.03  | 102328     | SINAPI ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADORA (0,28 M³/68 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021   | metro³  | 1.850,71   | 7,74           | 4.653,47          | 15.222,35         | 19.875,83          |
| 07.01.02.04  | C3319      | SEINFRA NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS. O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECANICA.   | metro²  | 1.933,42   | 5,97           | 7.176,01          | 23.482,55         | 30.661,10          |
| 07.01.02.05  | 90966      | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE DE MATERIAL DA VALA  | metro³  | 1.018,91   | 35,85          | 11.498,40         | 37.603,54         | 49.099,94          |

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**  
**CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE**



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.150-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 3.582-3191 - CNPJ nº 24.669.867/0001-27  
 E-mail: dsolucoes@engenharia@dsol.com



**LOCAL:** LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA:** TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
**DATA:** 07 DE MARÇO DE 2022  
**BDI:** BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

| ITEM            | CÓDIGO   | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI      | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/BDI |
|-----------------|----------|--|---------|------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 07.01.02.06     | 93380    | SINAPI REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | metro²  | 1.573,37   | 16,33          | 7.654,39          | 26.693,13         | 33.547,52         |
| <b>07.01.03</b> |          | <b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE</b>   |         |            |                | <b>7.257,59</b>   | <b>23.740,58</b>  | <b>30.998,08</b>  |
| 07.01.03.01     | C0281    | SEINFRA ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100 P/ ÁGUA  | metro   | 1.843,04   | 3,07           | 1.729,69          | 5.656,13          | 7.387,82          |
| 07.01.03.02     | C0292    | SEINFRA ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA   | metro   | 1.260,59   | 2,30           | 900,66            | 2.946,28          | 3.646,95          |
| 07.01.03.03     | C0291    | SEINFRA ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm  | metro   | 7.802,15   | 1,94           | 4.627,13          | 15.130,17         | 19.757,30         |
| 07.01.04        |          | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |         |            |                | <b>31.222,58</b>  | <b>109.316,40</b> | <b>140.540,99</b> |
| 07.01.04.01     | 101814   | SINAPI RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | metro²  | 2.626,00   | 35,74          | 26.090,94         | 93.853,24         | 122.544,18        |
| 07.01.04.02     | 0111     | SEINFRA ÁREA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)  | metro²  | 143,00     | 60,88          | 1.425,15          | 8.705,84          | 10.130,99         |
| 07.01.04.03     | 11500    | SEINFRA PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)  | metro²  | 65,80      | 78,78          | 1.106,60          | 6.769,32          | 7.665,93          |
| 07.01.04        |          | <b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>  |         |            |                | <b>684,87</b>     | <b>2.240,35</b>   | <b>2.925,22</b>   |
| 03.01.04.01     | C3403    | SEINFRA BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa   | metro³  | 3,50       | 610,10         | 634,87            | 2.240,35          | 2.925,22          |
| <b>07.02</b>    |          | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR I - MATERIAL</b>  |         |            |                | <b>58.844,55</b>  | <b>359.465,79</b> | <b>418.310,34</b> |
| <b>07.02.01</b> |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>   |         |            |                | <b>54.539,33</b>  | <b>333.166,34</b> | <b>387.705,67</b> |
| 07.02.01.01     | 00006374 | SINAPI TUBO PVC PBA JEL CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) COM ACRESCIMO DE 5%   | metro   | 1.935,00   | 64,20          | 20.336,80         | 124.227,00        | 144.563,80        |
| 07.02.01.02     | 00003373 | SINAPI TUBO PVC PBA JEL CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) COM ACRESCIMO DE 5%  | metro   | 1.345,00   | 30,50          | 8.658,57          | 53.127,50         | 61.824,47         |
| 07.02.01.03     | 00006094 | SINAPI TUBO PVC PBA JEL CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 6047) COM ACRESCIMO DE 5%  | metro   | 8.152,00   | 19,02          | 26.606,40         | 155.811,84        | 181.318,24        |
| 07.02.02        |          | <b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>  |         |            |                | <b>923,43</b>     | <b>5.640,88</b>   | <b>6.564,31</b>   |
| 07.02.02.01     | 00001830 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 3,00       | 156,68         | 76,94             | 409,58            | 546,92            |
| 07.02.02.02     | 00001823 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 4,00       | 84,39          | 42,16             | 257,56            | 299,72            |
| 07.02.02.03     | 00001835 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 13,00      | 33,30          | 70,87             | 432,00            | 503,77            |
| 07.02.02.04     | 00001825 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 2,00       | 83,66          | 27,36             | 167,16            | 194,52            |
| 07.02.02.05     | 00001831 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 21,00      | 33,87          | 116,43            | 711,27            | 827,70            |
| 07.02.02.06     | 00001845 | SINAPI CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 8,00       | 42,44          | 55,58             | 339,52            | 395,10            |
| 07.02.02.07     | 00041592 | SINAPI TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)  | unidade | 3,00       | 132,18         | 64,91             | 309,54            | 461,45            |
| 07.02.02.08     | 00007066 | SINAPI TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)  | unidade | 2,00       | 82,29          | 20,43             | 124,78            | 145,21            |
| 07.02.02.09     | 00007046 | SINAPI TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)  | unidade | 20,00      | 28,53          | 93,41             | 570,60            | 664,01            |
| 07.02.02.10     | 00011378 | SINAPI TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 7,00       | 105,04         | 120,37            | 735,28            | 855,65            |
| 07.02.02.11     | 00011483 | SINAPI TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 10,00      | 51,19          | 83,80             | 511,80            | 595,70            |
| 07.02.02.12     | 00011323 | SINAPI REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA  | unidade | 4,00       | 36,62          | 25,29             | 154,40            | 179,77            |
| 07.02.02.13     | 00020032 | SINAPI REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA  | unidade | 5,00       | 73,65          | 60,28             | 368,25            | 428,53            |
| 07.02.02.14     | 00001206 | SINAPI CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)   | unidade | 43,00      | 9,32           | 65,69             | 400,70            | 466,30            |
| 07.02.03        |          | <b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>   |         |            |                | <b>3.381,79</b>   | <b>26.656,47</b>  | <b>24.040,28</b>  |
| 07.02.03.01     | 00000326 | SINAPI ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE ÁGUA   | unidade | 322,00     | 10,20          | 637,68            | 3.294,40          | 3.822,08          |
| 07.02.03.02     | 00000329 | SINAPI ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA  | unidade | 224,00     | 13,03          | 477,78            | 2.918,72          | 3.396,51          |
| 07.02.03.03     | 00020320 | SINAPI ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE ÁGUA  | unidade | 1.366,00   | 10,69          | 2.366,34          | 14.456,35         | 16.821,69         |
| <b>08</b>       |          | <b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA</b>   |         |            |                | <b>114.029,52</b> | <b>361.006,20</b> | <b>495.029,72</b> |
| 08.01           |          | <b>RAMAL PREDIAL</b>   |         |            |                | <b>86.252,33</b>  | <b>262.519,90</b> | <b>348.772,23</b> |
| 08.01.01        | COMP-003 | COMP RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO S/ PAVIMENTAÇÃO.   | metro   | 4.165,00   | 31,08          | 39.672,31         | 129.446,20        | 169.020,51        |
| 08.01.02        | COMP-010 | COMP RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO EM PAVIMENTAÇÃO (CALÇAMENTO EM PEDRA TOSCA).   | metro   | 2.465,00   | 42,76          | 32.236,80         | 105.492,70        | 137.689,50        |
| 08.01.03        | COMP-002 | COMP CADASTRO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR  | unidade | 389,00     | 8,25           | 981,07            | 3.209,25          | 4.190,32          |
| 08.01.04        | COMP-001 | COMP BASE EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK ACIMA DE 10 MPa PARA KIT CAVALETE  | unidade | 350,00     | 62,75          | 7.402,08          | 24.400,75         | 31.871,81         |
| 08.02           |          | <b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>   |         |            |                | <b>33.771,19</b>  | <b>119.386,30</b> | <b>153.157,49</b> |
| 08.02.01        | 00001414 | SINAPI COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 90 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA  | unidade | 198,00     | 11,50          | 372,74            | 2.277,00          | 2.649,74          |
| 08.02.02        | 00001412 | SINAPI COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA  | unidade | 137,00     | 14,30          | 322,72            | 1.971,43          | 2.294,15          |
| 08.02.03        | 00001411 | SINAPI COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA  | unidade | 54,00      | 26,18          | 231,43            | 1.415,72          | 1.645,15          |
| 08.02.04        | 00000061 | SINAPI ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 178)  | unidade | 778,00     | 4,84           | 578,21            | 3.632,12          | 4.110,33          |
| 08.02.05        | 97741    | SINAPI KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (S), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDROMETRO). AF_11/2016  | unidade | 269,00     | 140,20         | 16.872,21         | 54.537,80         | 71.210,01         |
| 08.02.06        | 95874    | SINAPI HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unidade | 389,00     | 117,37         | 13.957,32         | 45.056,93         | 59.014,25         |
| 08.02.07        | 00011831 | SINAPI TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"   | unidade | 289,00     | 25,70          | 1.686,56          | 9.997,30          | 11.633,86         |
| <b>09</b>       |          | <b>AUTOMAÇÃO</b>   |         |            |                | <b>8.835,25</b>   | <b>46.954,30</b>  | <b>55.789,55</b>  |
| 09.01           |          | <b>AUTOMAÇÃO DO SISTEMA - SERVIÇO</b>  |         |            |                | <b>2.468,92</b>   | <b>6.076,30</b>   | <b>10.545,22</b>  |
| 09.01.01        |          | <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO</b>  |         |            |                | <b>981,30</b>     | <b>3.210,00</b>   | <b>4.191,30</b>   |

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.112-10



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará - Rua Três de Novembro, nº14  
São Gil - CEP: 61.150-000  
Santa Inês de Acauã - CE Fone: (88)  
3.5612-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL LOCALIDADE DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
DATA: 07 DE MARÇO DE 2022  
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



| ITEM  | CÓDIGO     | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO         | UNIDADE  | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/BDI |              |
|---|------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|
| 09.01.01.01   | C4584      | SEINFRA                         | UT       | 120,00     | 28,75          | 981,30       | 3.210,00    | 4.191,30          |              |
| ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA PI AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SALGADO DOS MOREIRAS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, DIVIDIDO EM 02 SETORES INDEPENDENTES: SETOR I COM 02 BOMBAMENTOS, UM DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE PARA ETA E OUTRO DA ETA (RESERV. APOIADO) PARA O RESERVOÁRIO ELEVADO.   |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.01.02  |            | MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS       |          |            |                | 1.487,63     | 4.866,30    | 6.353,93          |              |
| 09.01.02.01   | 85243      | SINAPI                          | hora     | 60,00      | 17,68          | 324,28       | 1.060,80    | 1.385,08          |              |
| AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (09 AJUDANTES)   |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.01.02.02   | 85204      | SINAPI                          | hora     | 30,00      | 20,13          | 184,61       | 603,00      | 788,61            |              |
| ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.01.02.03   | 100307     | SINAPI                          | hora     | 30,00      | 20,56          | 188,56       | 616,80      | 605,36            |              |
| MONTADOR DE ELÉTRICOELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.01.02.05   | 91877      | SINAPI                          | hora     | 30,00      | 68,10          | 780,17       | 2.584,00    | 3.374,17          |              |
| ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.02   |            | AUTOMAÇÃO DO SISTEMA - MATERIAL |          |            |                | 6.364,33     | 38.878,00   | 45.242,33         |              |
| SISTEMA DE AUTOMAÇÃO POR TELECOMANDO COMPOSTO DE 03 PAINÉIS ELÉTRICOS PARA MONTAGEM EM PAREDE CONTENDO PLACA DE MONTAGEM, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO ELÉTRICA CONTRA SURTOS DE TENSÃO, SOBRETENSÃO E CURTO CIRCUITO, FONTE DE TENSÃO DC, CLP E CARTEIROS DE ENTRADA E SAÍDA, BORNES DE SINAIS DE ENTRADA E SAÍDA, ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, FIAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E BORNES CONFORME PROJETO, 03 TORRES OU POSTES DE 10m INSTALADOS NAS PROXIMIDADES DA ESTAÇÃO COM PARAFUSOS E EM CONFIGURAÇÃO E LOCALIZAÇÃO CONFORME PROJETO, 02 RÁDIOS-MODEM INSTALADOS E CONFIGURADOS EM POSTE CONFORME PROJETO, 03 TELEFONES VOIP, 01 INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, 01M DE SUPERVISÃO, 02 PROGRAMAZÃO CLP E 01 PROGRAMAZÃO HMI, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA REDE DE COMUNICAÇÃO MODBUS TCP, INCLUSO TREINAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE PESSOAS INDICADAS PELO CONTRATANTE PARA OPERAR O SISTEMA. |            |                                 |          |            |                |              |             |                   |              |
| 09.02.01  | P. MERCADO | COTAÇÃO                         | conjunto | 1,00       | 38.878,00      | 6.364,33     | 38.878,00   | 45.242,33         |              |
|   |            |                                 |          |            |                | TOTAL        | 522.883,86  | 2.303.355,88      | 2.826.339,76 |

IMPORTA O PRESENTE VALOR DE R\$ 2.826.339,75 (DOIS MILHÕES E OITOCENTOS E VINTE E SEIS MIL E TREZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (\*)

(\*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

*Francisco Diego Araujo Sousa*  
Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D