



**Obra**  
**REFORMA E IMPERMEABILIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES E INFERIORES - 913 SUL**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Distrito Federal  
SBC - 01/2024 - Distrito Federal  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,86%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

| Item         | Código    | Banco   | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)       |
|--------------|-----------|---------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|----------------|
| <b>1.1</b>   |           |         | <b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS</b>   |     |        |            |                    | <b>0,00</b>      | <b>0,00 %</b>  |
| 1.1          | 00000161  | Próprio | A R T - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA  | UN  | 1      | 254,59     | 317,88             | 317,88           | 0,42 %         |
| 1.1.2        | 90777     | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 24     | 111,04     | 138,64             | 3.327,36         | 4,35 %         |
| <b>1.2</b>   |           |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>  |     |        |            |                    | <b>1.081,96</b>  | <b>1,41 %</b>  |
| 1.2.1        | 00004813  | SINAPI  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                             | m²  | 2,16   | 250,00     | 312,15             | 674,24           | 0,88 %         |
| 1.2.2        | 00000047  | Próprio | CONJUNTO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI  | UND | 4      | 81,64      | 101,93             | 407,72           | 0,53 %         |
| <b>1.3</b>   |           |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO INFERIOR</b>   |     |        |            |                    | <b>2.929,67</b>  | <b>3,83 %</b>  |
| <b>1.3.1</b> |           |         | <b>PREPARAÇÃO DA ÁREA</b>   |     |        |            |                    | <b>2.929,67</b>  | <b>3,83 %</b>  |
| 1.3.1.1      | 7218      | ORSE    | REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE  | m²  | 100,16 | 7,00       | 8,74               | 875,39           | 1,14 %         |
| 1.3.1.2      | 055015    | SIURB   | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM   | m²  | 100,16 | 11,52      | 14,38              | 1.440,30         | 1,88 %         |
| 1.3.1.3      | ED-50265  | SETOP   | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO   | m²  | 100,16 | 4,91       | 6,13               | 613,98           | 0,80 %         |
| <b>1.4</b>   |           |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>   |     |        |            |                    | <b>27.841,21</b> | <b>36,41 %</b> |
| 1.4.1        | ED-50170  | SETOP   | CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO                                     | m²  | 100,16 | 43,53      | 54,35              | 5.443,69         | 7,12 %         |
| 1.4.2        | 10027     | ORSE    | ARREIMATE COM ASFALTO ELASTOMÉRICO COM ARMAÇÃO DE VÉU DE POLIESTER  | m²  | 0,5    | 116,98     | 146,06             | 73,03            | 0,10 %         |
| 1.4.3        | 98556     | SINAPI  | IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 | m²  | 100,16 | 59,45      | 74,22              | 7.433,87         | 9,72 %         |
| 1.4.4        | 74066/002 | SINAPI  | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA, DENVERTEC 540 OU VIAPLUS 5000 CPM TELA                               | m²  | 100,16 | 105,97     | 132,31             | 13.252,16        | 17,33 %        |

|            |          |              |   |    |        |          |          |                  |                |
|------------|----------|--------------|---|----|--------|----------|----------|------------------|----------------|
| 1.4.6      | 98565    | SINAPI       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 | m² | 23,4   | 56,08    | 70,02    | 1.638,46         | 2,14 %         |
| <b>1.5</b> |          |              | <b>LIMPEZA</b>  |    |        |          |          | <b>993,25</b>    | <b>1,30 %</b>  |
| 1.5.1      | 2450     | ORSE         | LIMPEZA GERAL   | m² | 100,16 | 2,38     | 2,97     | 297,47           | 0,39 %         |
| 1.5.2      | 210063   | SBC          | REMOCAO ENTULHO DE OBRAS-ESTIVA DE CARGA  | m³ | 5,01   | 111,23   | 138,88   | 695,78           | 0,91 %         |
| <b>2</b>   |          |              | <b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE RESERVATÓRIO INFERIOR</b>  |    |        |          |          | <b>2.881,17</b>  | <b>3,77 %</b>  |
| <b>2.1</b> |          |              | <b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>   |    |        |          |          | <b>2.573,66</b>  | <b>3,37 %</b>  |
| 2.1.1      | 97629    | SINAPI       | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                   | m³ | 1      | 86,09    | 107,49   | 107,49           | 0,14 %         |
| 2.1.2      | ED-50265 | SETOP        | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO   | m² | 10,02  | 4,91     | 6,13     | 61,42            | 0,08 %         |
| 2.1.3      | C1271    | SEINFRA      | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA   | m² | 10,02  | 5,20     | 6,49     | 65,02            | 0,09 %         |
| 2.1.4      | 067016   | AGETOP CIVIL | ESCOVAMENTO MANUAL DE ARMADURA  | m² | 10,02  | 26,92    | 33,61    | 336,77           | 0,44 %         |
| 2.1.5      | 034022   | SIURB        | TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE   | M  | 70     | 6,45     | 8,05     | 563,50           | 0,74 %         |
| 2.1.6      | 00000315 | Próprio      | GRAUTEAMENTO COM MICROCONCRETO EMCKRETE 50HS  | M³ | 0,3    | 3.652,97 | 4.561,09 | 1.368,32         | 1,79 %         |
| 2.1.7      | 00000312 | Próprio      | CURA QUÍMICA COM EMCORIL S  | M² | 10,02  | 5,69     | 7,10     | 71,14            | 0,09 %         |
| <b>2.2</b> |          |              | <b>LIMPEZA</b>  |    |        |          |          | <b>307,51</b>    | <b>0,40 %</b>  |
| 2.2.1      | 2450     | ORSE         | LIMPEZA GERAL   | m² | 10,02  | 2,38     | 2,97     | 29,75            | 0,04 %         |
| 2.2.2      | 210063   | SBC          | REMOCAO ENTULHO DE OBRAS-ESTIVA DE CARGA  | m³ | 2      | 111,23   | 138,88   | 277,76           | 0,36 %         |
| <b>3</b>   |          |              | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR</b>   |    |        |          |          | <b>26.476,93</b> | <b>34,63 %</b> |
| <b>3.1</b> |          |              | <b>PREPARAÇÃO DA ÁREA</b>   |    |        |          |          | <b>1.973,19</b>  | <b>2,58 %</b>  |
| 3.1.1      | 7218     | ORSE         | REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE (INTERNO)  | m² | 59,99  | 7,00     | 8,74     | 524,31           | 0,69 %         |
| 3.1.2      | 7218     | ORSE         | REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA (TAMPO)  | m² | 25     | 7,00     | 8,74     | 218,50           | 0,29 %         |
| 3.1.3      | 055015   | SIURB        | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM (INTERNO)                               | m² | 59,99  | 11,52    | 14,38    | 862,65           | 1,13 %         |
| 3.1.4      | ED-50265 | SETOP        | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO (INTERNO)   | m² | 59,99  | 4,91     | 6,13     | 367,73           | 0,48 %         |
| <b>3.2</b> |          |              | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>  |    |        |          |          | <b>23.932,54</b> | <b>31,30 %</b> |

|            |           |              |   |    |       |          |          |                 |               |
|------------|-----------|--------------|---|----|-------|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3.2.1      | ED-50170  | SETOP        | CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO                                     | m² | 59,99 | 43,53    | 54,35    | 3.260,45        | 4,26 %        |
| 3.2.2      | 10027     | ORSE         | ARREIMATE COM ASFALTO ELASTOMÉRICO COM ARMAÇÃO DE VÉU DE POLIÉSTER  | m² | 2     | 116,98   | 146,06   | 292,12          | 0,38 %        |
| 3.2.3      | 98556     | SINAPI       | IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 | m² | 59,99 | 59,45    | 74,22    | 4.452,45        | 5,82 %        |
| 3.2.4      | 74066/002 | SINAPI       | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA, DENVERTEC 540 OU VIAPLUS 5000 CPM TELA                               | m² | 59,99 | 105,97   | 132,31   | 7.937,27        | 10,38 %       |
| 3.2.5      | 98547     | SINAPI       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023                 | m² | 25    | 199,90   | 249,59   | 6.239,75        | 8,16 %        |
| 3.2.6      | 98565     | SINAPI       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018   | m² | 25    | 56,08    | 70,02    | 1.750,50        | 2,29 %        |
| <b>3.3</b> |           |              | <b>LIMPEZA</b>  |    |       |          |          | <b>571,20</b>   | <b>0,75 %</b> |
| 3.3.1      | 2450      | ORSE         | LIMPEZA DA OBRA   | m² | 59,99 | 2,38     | 2,97     | 178,17          | 0,23 %        |
| 3.3.2      | 210063    | SBC          | REMOCAO ENTULHO DE OBRAS-ESTIVA DE CARGA  | m³ | 2,83  | 111,23   | 138,88   | 393,03          | 0,51 %        |
| <b>4</b>   |           |              | <b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE RESERVATÓRIO SUPERIOR</b>  |    |       |          |          | <b>4.552,84</b> | <b>5,95 %</b> |
| <b>4.1</b> |           |              | <b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>   |    |       |          |          | <b>2.475,90</b> | <b>3,24 %</b> |
| 4.1.1      | 97629     | SINAPI       | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | m³ | 1,5   | 86,09    | 107,49   | 161,23          | 0,21 %        |
| 4.1.2      | ED-50265  | SETOP        | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO   | m² | 5,67  | 4,91     | 6,13     | 34,75           | 0,05 %        |
| 4.1.3      | C1271     | SEINFRA      | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA   | m² | 5,67  | 5,20     | 6,49     | 36,79           | 0,05 %        |
| 4.1.4      | 067016    | AGETOP CIVIL | ESCOVAÇÃO MANUAL DE ARMADURA  | m² | 5,67  | 26,92    | 33,61    | 190,56          | 0,25 %        |
| 4.1.5      | 034022    | SIURB        | TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE   | M  | 80    | 6,45     | 8,05     | 644,00          | 0,84 %        |
| 4.1.6      | 00000315  | Próprio      | GRAUTEAMENTO COM MICROCONCRETO EMCEKRETE 50HS   | M³ | 0,3   | 3.652,97 | 4.561,09 | 1.368,32        | 1,79 %        |
| 4.1.7      | 00000312  | Próprio      | CURA QUÍMICA COM EMCORIL S  | M² | 5,67  | 5,69     | 7,10     | 40,25           | 0,05 %        |
| <b>4.2</b> |           |              | <b>LIMPEZA</b>  |    |       |          |          | <b>2.076,94</b> | <b>2,72 %</b> |
| 4.2.1      | 210063    | SBC          | REMOCAO ENTULHO DE OBRAS-ESTIVA DE CARGA  | m³ | 2     | 111,23   | 138,88   | 277,76          | 0,36 %        |
| 4.2.2      | 210127    | SBC          | LIMPEZA DE RESERVATÓRIOS  | UN | 2     | 270,48   | 337,72   | 675,44          | 0,88 %        |
| 4.2.3      | 00000282  | Próprio      | LOCAÇÃO DE CAÇAMBA DE ENTULHO (5M3)   | UN | 2     | 450,00   | 561,87   | 1.123,74        | 1,47 %        |

| 5   |          |         | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA   |    |    |        |          | 6.062,09 | 7,93 % |
|-----|----------|---------|---|----|----|--------|----------|----------|--------|
| 5.1 | 94651    | SINAPI  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016  | M  | 40 | 26,93  | 33,62    | 1.344,80 | 1,76 % |
| 5.2 | 103985   | SINAPI  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 15 | 22,81  | 28,48    | 427,20   | 0,56 % |
| 5.3 | 103984   | SINAPI  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 15 | 20,10  | 25,09    | 376,35   | 0,49 % |
| 5.4 | 104004   | SINAPI  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 15 | 30,56  | 38,15    | 572,25   | 0,75 % |
| 5.5 | 103995   | SINAPI  | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 15 | 15,52  | 19,37    | 290,55   | 0,38 % |
| 5.6 | 94706    | SINAPI  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 12 | 46,27  | 57,77    | 693,24   | 0,91 % |
| 5.7 | 00000454 | Próprio | ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO PARA CAIXA D  | UN | 2  | 944,14 | 1.178,85 | 2.357,70 | 3,08 % |

**Total sem BDI**

**61.244,16**

**Total do BDI**

**15.220,20**

**Total Geral**

**76.464,36**