

**Obra**  
**PROJETO DE ADEQUAÇÃO DA EMEF MARCOS SILVANO CONFORME**  
**PROJETO DE PPCI.**

**Bancos**  
**SINAPI - 06/2024 - Rio Grande**  
**do Sul**

**B.D.I.**  
**26,44%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 85,03%**  
**Mensalista: 47,98%**

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

| Item     | Código | Banco   | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit sem BDI |          |          | Total    |          |                  | Valor Unit com BDI |          |          | Total    |          |                  | Peso (%)       |
|----------|--------|---------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------------|
|          |        |         |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.     | Total            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.     | Total            |                |
| <b>1</b> |        |         | <b>SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>1.487,69</b>  |                    |          |          |          |          | <b>1.880,93</b>  | <b>1,33 %</b>  |
| 1.1      | 0013   | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)  | un  | 53     | 18,61      | 2,87               | 15,74    | 18,61    | 152,11   | 834,22   | 986,33           | 3,62               | 19,91    | 23,53    | 191,86   | 1.055,23 | 1.247,09         | 0,88 %         |
| 1.2      | 0012   | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)  | un  | 24     | 20,89      | 2,87               | 18,02    | 20,89    | 68,88    | 432,48   | 501,36           | 3,62               | 22,79    | 26,41    | 86,88    | 546,96   | 633,84           | 0,45 %         |
| <b>2</b> |        |         | <b>EXTINTORES DE INCENDIO</b>  |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>2.336,84</b>  |                    |          |          |          |          | <b>2.954,60</b>  | <b>2,09 %</b>  |
| 2.1      | 101908 | SINAPI  | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE   | UN  | 11     | 212,44     | 16,30              | 196,14   | 212,44   | 179,30   | 2.157,54 | 2.336,84         | 20,61              | 247,99   | 268,60   | 226,71   | 2.727,89 | 2.954,60         | 2,09 %         |
| <b>3</b> |        |         | <b>SAIDA DE EMERGENCIA</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>28.977,23</b> |                    |          |          |          |          | <b>36.638,62</b> | <b>25,87 %</b> |
| 3.1      | 0026   | Próprio | BARRA ANTIPANICO DUPLA MODELO PUSH   | UN  | 3      | 1.566,58   | 67,16              | 1.499,42 | 1.566,58 | 201,48   | 4.498,26 | 4.699,74         | 84,88              | 1.895,90 | 1.980,78 | 254,64   | 5.687,70 | 5.942,34         | 4,20 %         |
| 3.2      | 99839  | SINAPI  | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS | M   | 14     | 437,64     | 176,92             | 260,72   | 437,64   | 2.476,88 | 3.650,08 | 6.126,96         | 223,62             | 329,73   | 553,35   | 3.130,68 | 4.616,22 | 7.746,90         | 5,47 %         |
| 3.3      | 99855  | SINAPI  | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS   | M   | 14     | 101,77     | 29,00              | 72,77    | 101,77   | 406,00   | 1.018,78 | 1.424,78         | 36,65              | 92,02    | 128,67   | 513,10   | 1.288,28 | 1.801,38         | 1,27 %         |
| 3.4      | 97621  | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | m³  | 2,52   | 107,96     | 77,90              | 30,06    | 107,96   | 196,30   | 75,75    | 272,05           | 98,47              | 38,03    | 136,50   | 248,14   | 95,84    | 343,98           | 0,24 %         |
| 3.5      | 91338  | SINAPI  | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | m²  | 6      | 1.008,95   | 9,05               | 999,90   | 1.008,95 | 54,30    | 5.999,40 | 6.053,70         | 11,44              | 1.264,27 | 1.275,71 | 68,64    | 7.585,62 | 7.654,26         | 5,40 %         |
| 3.6      | 102077 | SINAPI  | ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE CASCATA, FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA  | m³  | 2      | 5.200,00   | 1.381,34           | 3.818,66 | 5.200,00 | 2.762,68 | 7.637,32 | 10.400,00        | 1.747,14           | 4.827,74 | 6.574,88 | 3.494,28 | 9.655,48 | 13.149,76        | 9,28 %         |
| <b>4</b> |        |         | <b>ALARME DE INCENDIO</b>  |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>7.009,99</b>  |                    |          |          |          |          | <b>8.860,55</b>  | <b>6,26 %</b>  |
| 4.1      | 0172   | Próprio | CENTRAL ALARME DE INCENDIO ORCAMENTO 12975/ORSE  | UN  | 1      | 2.267,69   | 79,52              | 2.188,17 | 2.267,69 | 79,52    | 2.188,17 | 2.267,69         | 100,52             | 2.766,74 | 2.867,26 | 100,52   | 2.766,74 | 2.867,26         | 2,02 %         |
| 4.2      | 0174   | Próprio | Acionador manual (botoeira) p/incendio 07611/ORSE  | UN  | 8      | 178,72     | 19,88              | 158,84   | 178,72   | 159,04   | 1.270,72 | 1.429,76         | 25,13              | 200,84   | 225,97   | 201,04   | 1.606,72 | 1.807,76         | 1,28 %         |
| 4.3      | 91864  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M   | 149,51 | 17,73      | 4,94               | 12,79    | 17,73    | 738,57   | 1.912,24 | 2.650,81         | 6,24               | 16,17    | 22,41    | 932,94   | 2.417,57 | 3.350,51         | 2,37 %         |
| 4.4      | 91893  | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN  | 12     | 16,50      | 8,54               | 7,96     | 16,50    | 102,48   | 95,52    | 198,00           | 10,79              | 10,07    | 20,86    | 129,48   | 120,84   | 250,32           | 0,18 %         |
| 4.5      | 100556 | SINAPI  | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019   | UN  | 5      | 37,18      | 12,30              | 24,88    | 37,18    | 61,50    | 124,40   | 185,90           | 15,55              | 31,46    | 47,01    | 77,75    | 157,30   | 235,05           | 0,17 %         |
| 4.6      | 98287  | SINAPI  | CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019   | M   | 189    | 1,47       | 0,52               | 0,95     | 1,47     | 98,28    | 179,55   | 277,83           | 0,65               | 1,20     | 1,85     | 122,85   | 226,80   | 349,65           | 0,25 %         |
| <b>5</b> |        |         | <b>HIDRANTE</b>  |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>54.926,49</b> |                    |          |          |          |          | <b>69.446,49</b> | <b>49,03 %</b> |
| 5.1      | 92639  | SINAPI  | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN  | 5      | 91,93      | 41,52              | 50,41    | 91,93    | 207,60   | 252,05   | 459,65           | 52,47              | 63,76    | 116,23   | 262,35   | 318,80   | 581,15           | 0,41 %         |
| 5.2      | 92386  | SINAPI  | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN  | 12     | 69,81      | 31,14              | 38,67    | 69,81    | 373,68   | 464,04   | 837,72           | 39,35              | 48,91    | 88,26    | 472,20   | 586,92   | 1.059,12         | 0,75 %         |

|      |        |         |  |    |        |          |        |          |          |          |           |                 |        |          |          |          |           |                 |               |
|------|--------|---------|--|----|--------|----------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------------|---------------|
| 5.3  | 92365  | SINAPI  | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                     | M  | 129,48 | 59,24    | 6,91   | 52,33    | 59,24    | 894,70   | 6.775,69  | 7.670,39        | 8,73   | 66,17    | 74,90    | 1.130,36 | 8.567,69  | 9.698,05        | 6,85 %        |
| 5.4  | 97483  | SINAPI  | CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 2      | 201,01   | 20,74  | 180,27   | 201,01   | 41,48    | 360,54    | 402,02          | 26,21  | 227,94   | 254,15   | 52,42    | 455,88    | 508,30          | 0,36 %        |
| 5.5  | 0168   | Próprio | MANGOTINHO DE 30M  | UN | 4      | 2.793,45 | 139,84 | 2.653,61 | 2.793,45 | 559,36   | 10.614,44 | 11.173,80       | 176,76 | 3.355,27 | 3.532,03 | 707,04   | 13.421,08 | 14.128,12       | 9,97 %        |
| 5.7  | 89480  | SINAPI  | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022  | m² | 4,8    | 158,58   | 38,69  | 119,89   | 158,58   | 185,71   | 575,47    | 761,18          | 48,90  | 151,60   | 200,50   | 234,72   | 727,68    | 962,40          | 0,68 %        |
| 5.8  | 91338  | SINAPI  | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | m² | 1,8    | 1.008,95 | 9,05   | 999,90   | 1.008,95 | 16,29    | 1.799,82  | 1.816,11        | 11,44  | 1.264,27 | 1.275,71 | 20,59    | 2.275,68  | 2.296,27        | 1,62 %        |
| 5.10 | 91933  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | M  | 195    | 15,00    | 2,70   | 12,30    | 15,00    | 526,50   | 2.398,50  | 2.925,00        | 3,41   | 15,55    | 18,96    | 664,95   | 3.032,25  | 3.697,20        | 2,61 %        |
| 5.11 | 97668  | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M  | 65     | 15,22    | 3,35   | 11,87    | 15,22    | 217,75   | 771,55    | 989,30          | 4,23   | 15,01    | 19,24    | 274,95   | 975,65    | 1.250,60        | 0,88 %        |
| 5.12 | 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | m³ | 16,25  | 79,43    | 56,76  | 22,67    | 79,43    | 922,35   | 368,38    | 1.290,73        | 71,75  | 28,68    | 100,43   | 1.165,93 | 466,05    | 1.631,98        | 1,15 %        |
| 5.13 | 93382  | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023  | m³ | 32,5   | 25,98    | 17,30  | 8,68     | 25,98    | 562,25   | 282,10    | 844,35          | 21,87  | 10,97    | 32,84    | 710,77   | 356,53    | 1.067,30        | 0,75 %        |
| 5.14 | 93673  | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 1      | 90,50    | 20,20  | 70,30    | 90,50    | 20,20    | 70,30     | 90,50           | 25,53  | 88,89    | 114,42   | 25,53    | 88,89     | 114,42          | 0,08 %        |
| 5.15 | 98573  | SINAPI  | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_09/2023  | m² | 32,5   | 59,85    | 18,82  | 41,03    | 59,85    | 611,65   | 1.333,47  | 1.945,12        | 23,79  | 51,88    | 75,67    | 773,17   | 1.686,10  | 2.459,27        | 1,74 %        |
| 5.16 | 102122 | SINAPI  | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020  | UN | 1      | 7.416,00 | 139,86 | 7.276,14 | 7.416,00 | 139,86   | 7.276,14  | 7.416,00        | 176,76 | 9.200,03 | 9.376,79 | 176,76   | 9.200,03  | 9.376,79        | 6,62 %        |
| 5.17 | 102118 | SINAPI  | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020  | UN | 1      | 2.191,88 | 103,76 | 2.088,12 | 2.191,88 | 103,76   | 2.088,12  | 2.191,88        | 131,15 | 2.640,26 | 2.771,41 | 131,15   | 2.640,26  | 2.771,41        | 1,96 %        |
| 5.18 | 0169   | Próprio | QUADRO AUTOMATICO BOMBAS INCENDIO  | UN | 1      | 1.970,73 | 220,73 | 1.750,00 | 1.970,73 | 220,73   | 1.750,00  | 1.970,73        | 278,98 | 2.212,81 | 2.491,79 | 278,98   | 2.212,81  | 2.491,79        | 1,76 %        |
| 5.19 | 102618 | SINAPI  | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021  | UN | 2      | 4.172,98 | 161,50 | 4.011,48 | 4.172,98 | 323,00   | 8.022,96  | 8.345,96        | 204,16 | 5.072,15 | 5.276,31 | 408,32   | 10.144,30 | 10.552,62       | 7,45 %        |
| 5.20 | 97103  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021   | m² | 15     | 253,07   | 21,89  | 231,18   | 253,07   | 328,35   | 3.467,70  | 3.796,05        | 27,69  | 292,29   | 319,98   | 415,35   | 4.384,35  | 4.799,70        | 3,39 %        |
| 6    |        |         | <b>ILUMINACAO DE EMERGENCIA</b>  |    |        |          |        |          |          |          |           | <b>5.020,75</b> |        |          |          |          |           | <b>6.347,95</b> | <b>4,48 %</b> |
| 6.1  | 104479 | SINAPI  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022 | UN | 35     | 122,29   | 46,40  | 75,89    | 122,29   | 1.624,00 | 2.656,15  | 4.280,15        | 58,70  | 95,92    | 154,62   | 2.054,50 | 3.357,20  | 5.411,70        | 3,82 %        |
| 6.2  | 97599  | SINAPI  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | UN | 35     | 21,16    | 4,73   | 16,43    | 21,16    | 165,55   | 575,05    | 740,60          | 5,98   | 20,77    | 26,75    | 209,30   | 726,95    | 936,25          | 0,66 %        |
| 7    |        |         | <b>TRAINAMENTO/LAUDOS/PLACAS</b>   |    |        |          |        |          |          |          |           | <b>6.700,78</b> |        |          |          |          |           | <b>8.471,91</b> | <b>5,98 %</b> |
| 7.1  | 90778  | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 42     | 109,26   | 107,13 | 2,13     | 109,26   | 4.499,46 | 89,46     | 4.588,92        | 135,45 | 2,69     | 138,14   | 5.688,90 | 112,98    | 5.801,88        | 4,10 %        |
| 7.2  | 0120   | Próprio | TAXA PAGAMENTO ART/RRT CREA/CAU  | UN | 1      | 233,94   | 0,00   | 233,94   | 233,94   | 0,00     | 233,94    | 233,94          | 0,00   | 295,79   | 295,79   | 0,00     | 295,79    | 295,79          | 0,21 %        |
| 7.3  | 0002   | Próprio | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA,   | m² | 4      | 292,48   | 28,70  | 263,78   | 292,48   | 114,80   | 1.055,12  | 1.169,92        | 36,28  | 333,53   | 369,81   | 145,12   | 1.334,12  | 1.479,24        | 1,04 %        |
| 7.4  | 100309 | SINAPI  | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 20     | 35,40    | 33,17  | 2,23     | 35,40    | 663,40   | 44,60     | 708,00          | 41,93  | 2,82     | 44,75    | 838,60   | 56,40     | 895,00          | 0,63 %        |
| 8    |        |         | <b>CENTRAL DE GLP</b>  |    |        |          |        |          |          |          |           | <b>5.563,66</b> |        |          |          |          |           | <b>7.034,58</b> | <b>4,97 %</b> |
| 8.1  | 89488  | SINAPI  | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014                | m² | 6,8    | 153,41   | 33,79  | 119,62   | 153,41   | 229,77   | 813,41    | 1.043,18        | 42,71  | 151,26   | 193,97   | 290,42   | 1.028,57  | 1.318,99        | 0,93 %        |

ANDRE MADEIRA ENGENHARIA EIRELI  
CNPJ: 20.396.111/0001-76

|           |        |        |  |    |     |           |           |            |           |        |          |          |       |          |          |           |            |            |        |
|-----------|--------|--------|--|----|-----|-----------|-----------|------------|-----------|--------|----------|----------|-------|----------|----------|-----------|------------|------------|--------|
| 8.2       | 101964 | SINAPI | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA    | m² | 1,5 | 160,29    | 22,89     | 137,40     | 160,29    | 34,33  | 206,10   | 240,43   | 28,96 | 173,71   | 202,67   | 43,44     | 260,56     | 304,00     | 0,21 % |
| 8.3       | 91338  | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | m² | 2,8 | 1.008,95  | 9,05      | 999,90     | 1.008,95  | 25,34  | 2.799,72 | 2.825,06 | 11,44 | 1.264,27 | 1.275,71 | 32,03     | 3.539,95   | 3.571,98   | 2,52 % |
| 8.4       | 95251  | SINAPI | VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 1   | 144,83    | 7,21      | 137,62     | 144,83    | 7,21   | 137,62   | 144,83   | 9,11  | 174,01   | 183,12   | 9,11      | 174,01     | 183,12     | 0,13 % |
| 8.5       | 96845  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 MM, CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023                               | UN | 5   | 55,91     | 9,87      | 46,04      | 55,91     | 49,35  | 230,20   | 279,55   | 12,47 | 58,22    | 70,69    | 62,35     | 291,10     | 353,45     | 0,25 % |
| 8.6       | 96873  | SINAPI | DISTRIBUIDOR 2 SAÍDAS, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, ENTRADA DE 1" X 2 SAÍDAS DE 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023 | UN | 1   | 90,64     | 14,54     | 76,10      | 90,64     | 14,54  | 76,10    | 90,64    | 18,37 | 96,23    | 114,60   | 18,37     | 96,23      | 114,60     | 0,08 % |
| 8.7       | 100807 | SINAPI | TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                               | M  | 32  | 27,73     | 10,23     | 17,50      | 27,73     | 327,36 | 560,00   | 887,36   | 12,93 | 22,13    | 35,06    | 413,76    | 708,16     | 1.121,92   | 0,79 % |
| 8.8       | 97622  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | m³ | 1   | 52,61     | 37,96     | 14,65      | 52,61     | 37,96  | 14,65    | 52,61    | 47,98 | 18,54    | 66,52    | 47,98     | 18,54      | 66,52      | 0,05 % |
| Totais -> |        |        |  |    |     | 21.785,61 | 90.237,82 | 112.023,43 |           |        |          |          |       |          |          |           |            |            |        |
|           |        |        |  |    |     |           |           |            | Totais -> |        |          |          |       |          |          |           |            |            |        |
|           |        |        |  |    |     |           |           |            |           |        |          |          |       |          |          | 27.538,93 | 114.096,70 | 141.635,63 |        |

Total sem BDI 112.023,43  
Total do BDI 29.612,20  
Total Geral 141.635,63

ANDRE LUIS MADEIRA  
Sócio/CEO/Proprietário