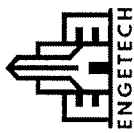


PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM COBERTURAS

Secretaria Municipal de Educação



Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 1.1  | Lixa nº 60 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 59,70    | R\$ 75,60           |
| 1.2  | Lixa nº 80 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 50,00      | un      | R\$ 0,97       | R\$ 1,23               | R\$ 48,50    | R\$ 61,50           |
| 1.3  | Lixa nº 100 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 59,70    | R\$ 75,60           |
| 1.4  | Lixa nº 150 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 29,00      | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 57,71    | R\$ 73,08           |
| 1.5  | Lixa nº 180 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 1,89       | R\$ 2,39               | R\$ 56,70    | R\$ 71,70           |
| 1.6  | Lixa nº 220 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 1,09       | R\$ 1,38               | R\$ 32,70    | R\$ 41,40           |
| 1.7  | Lixa nº 320 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 1,09       | R\$ 1,38               | R\$ 32,70    | R\$ 41,40           |
| 1.8  | Lixas tipo fita nº 100 p/ madeira, 150 mm x 25 m.   | Pesquisa   | 20,00      | un      | R\$ 207,38     | R\$ 262,38             | R\$ 4.147,60 | R\$ 5.247,60        |
| 1.9  | Lixas tipo fita nº 120 p/ madeira, 1220x150 mm.   | Pesquisa   | 8,00       | un      | R\$ 87,90      | R\$ 111,21             | R\$ 703,20   | R\$ 889,68          |
| 1.10 | Lixas tipo fita nº 40 p/ madeira, 120 mm x 25 m.  | Pesquisa   | 8,00       | un      | R\$ 103,90     | R\$ 131,45             | R\$ 831,20   | R\$ 1.051,60        |
| 1.11 | Lixas tipo fita nº 80 p/ madeira, 1220x150 mm.  | Pesquisa   | 30,00      | un      | R\$ 14,99      | R\$ 18,97              | R\$ 449,70   | R\$ 569,10          |
| 1.12 | Lixas tipo fita nº 220 p/ madeira, 120 mm x 25 m.   | Pesquisa   | 20,00      | un      | R\$ 90,90      | R\$ 115,01             | R\$ 1.818,00 | R\$ 2.300,20        |
| 1.13 | Selador para madeira, base PU.  | Pesquisa   | 12,00      | litro   | R\$ 105,90     | R\$ 133,98             | R\$ 1.270,80 | R\$ 1.607,76        |
| 1.14 | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 4115       | 40,00      | M       | R\$ 20,18      | R\$ 25,53              | R\$ 807,20   | R\$ 1.021,20        |
| 1.15 | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 4119       | 70,00      | M       | R\$ 40,75      | R\$ 51,56              | R\$ 2.852,50 | R\$ 3.609,20        |
| 1.16 | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 2794       | 70,00      | M       | R\$ 108,11     | R\$ 136,78             | R\$ 7.567,70 | R\$ 9.574,60        |
| 1.17 | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 2788       | 60,00      | M       | R\$ 157,49     | R\$ 199,26             | R\$ 9.449,40 | R\$ 11.955,60       |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 1.18 | MADERA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | 4006       | 10,00      | M3      | 1.927,53       | R\$ 2.438,71           | R\$ 19.275,30 | R\$ 24.387,10       |
| 1.19 | MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM  | 39696      | 2000,00    | M2      | 6,10           | R\$ 7,72               | R\$ 12.200,00 | R\$ 15.440,00       |
| 1.20 | MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM   | 42528      | 3000,00    | M2      | 8,67           | R\$ 10,97              | R\$ 26.010,00 | R\$ 32.910,00       |
| 1.21 | CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)                 | 39640      | 200,00     | UN      | 10,48          | R\$ 13,26              | R\$ 2.096,00  | R\$ 2.652,00        |
| 1.22 | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)  | 7216       | 10,00      | UN      | 56,29          | R\$ 71,22              | R\$ 562,90    | R\$ 712,20          |
| 1.23 | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                    | 20235      | 10,00      | UN      | 45,26          | R\$ 57,26              | R\$ 452,60    | R\$ 572,60          |
| 1.24 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M  | 7181       | 10,00      | UN      | 4,06           | R\$ 5,14               | R\$ 40,60     | R\$ 51,40           |
| 1.25 | CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M   | 40742      | 10,00      | UN      | 9,80           | R\$ 12,40              | R\$ 98,00     | R\$ 124,00          |
| 1.26 | CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                      | 7214       | 10,00      | UN      | 54,97          | R\$ 69,55              | R\$ 549,70    | R\$ 695,50          |
| 1.27 | CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                 | 7219       | 10,00      | UN      | 48,76          | R\$ 61,69              | R\$ 487,60    | R\$ 616,90          |
| 1.28 | FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETAO  | 4310       | 2,00       | UN      | 3,89           | R\$ 4,92               | R\$ 7,78      | R\$ 9,84            |
| 1.29 | FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA  | 4311       | 3,00       | UN      | 2,74           | R\$ 3,47               | R\$ 8,22      | R\$ 10,41           |
| 1.30 | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)                                   | 1607       | 2,00       | CJ      | 0,32           | R\$ 0,40               | R\$ 0,64      | R\$ 0,80            |
| 1.31 | ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO                                   | 21142      | 10,00      | UN      | 40,77          | R\$ 51,58              | R\$ 407,70    | R\$ 515,80          |
| 1.32 | GANCHO CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA | 4315       | 100,00     | UN      | 2,82           | R\$ 3,57               | R\$ 282,00    | R\$ 357,00          |
| 1.33 | HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM  | 7569       | 2,00       | UN      | 84,59          | R\$ 107,02             | R\$ 169,18    | R\$ 214,04          |
| 1.34 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO          | 11029      | 60,00      | CJ      | 2,44           | R\$ 3,09               | R\$ 146,40    | R\$ 185,40          |
| 1.35 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 40 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA SEXTAVADA DE ZINCO      | 4316       | 2,00       | UN      | 2,47           | R\$ 3,13               | R\$ 4,94      | R\$ 6,26            |
| 1.36 | PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10                                      | 4320       | 100,00     | UN      | 4,36           | R\$ 5,52               | R\$ 436,00    | R\$ 552,00          |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 1.37 | PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 85 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10                                | 4318       | 100,00     | UN      | 2,12           | R\$                    | 212,00 R\$    | 268,00 R\$          |
| 1.38 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA                                       | 4299       | 20,00      | UN      | 1,73           | R\$                    | 34,60 R\$     | 43,80 R\$           |
| 1.39 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 150 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA                                       | 4304       | 60,00      | UN      | 2,36           | R\$                    | 141,60 R\$    | 179,40 R\$          |
| 1.40 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 180 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA                                       | 4305       | 80,00      | UN      | 2,74           | R\$                    | 219,20 R\$    | 277,60 R\$          |
| 1.41 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 200 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA                                       | 4306       | 100,00     | UN      | 3,18           | R\$                    | 318,00 R\$    | 402,00 R\$          |
| 1.42 | PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO  | 4307       | 20,00      | UN      | 16,20          | R\$                    | 324,00 R\$    | 410,00 R\$          |
| 1.43 | RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM   | 1116       | 20,31      | M       | 23,74          | R\$                    | 482,15 R\$    | 610,09 R\$          |
| 1.44 | RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM   | 1115       | 50,00      | M       | 28,44          | R\$                    | 1.422,00 R\$  | 1.799,00 R\$        |
| 1.45 | RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM   | 1113       | 60,00      | M       | 33,25          | R\$                    | 1.995,00 R\$  | 2.524,20 R\$        |
| 1.46 | RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM   | 1114       | 70,00      | M       | 39,61          | R\$                    | 2.772,70 R\$  | 3.507,70 R\$        |
| 1.47 | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM   | 40873      | 200,00     | M       | 30,99          | R\$                    | 6.198,00 R\$  | 7.842,00 R\$        |
| 1.48 | RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)   | 20214      | 60,00      | UN      | 46,90          | R\$                    | 2.814,00 R\$  | 3.560,40 R\$        |
| 1.49 | RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                       | 7237       | 100,00     | UN      | 45,91          | R\$                    | 4.591,00 R\$  | 5.809,00 R\$        |
| 1.50 | TELHA CERAMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE 45* CM, RENDIMENTO DE 12* TELHAS/M2  | 36789      | 120,00     | UN      | 2,43           | R\$                    | 291,60 R\$    | 368,40 R\$          |
| 1.51 | TELHA DE BARRO CERAMICA TIPO ESPALHADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE 41* CM, RENDIMENTO DE 16* TELHAS/M2 | 7175       | 2000,00    | UN      | 1,77           | R\$                    | 3.540,00 R\$  | 4.480,00 R\$        |
| 1.52 | TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE 42* CM, RENDIMENTO DE 10* TELHAS/M2   | 40741      | 4000,00    | UN      | 2,71           | R\$                    | 10.840,00 R\$ | 13.720,00 R\$       |
| 1.53 | TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE 0,50 X 2,44* M  | 7184       | 120,00     | M2      | 52,69          | R\$                    | 6.322,80 R\$  | 7.998,20 R\$        |
| 1.54 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34458      | 80,00      | UN      | 128,09         | R\$                    | 10.247,20 R\$ | 12.964,80 R\$       |
| 1.55 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34464      | 60,00      | UN      | 190,67         | R\$                    | 11.440,20 R\$ | 14.474,40 R\$       |
| 1.56 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34473      | 70,00      | UN      | 145,82         | R\$                    | 10.207,40 R\$ | 12.914,30 R\$       |
| 1.57 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34480      | 60,00      | UN      | 269,48         | R\$                    | 16.168,80 R\$ | 20.457,00 R\$       |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 1.58 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)  | 7190       | 60,00      | UN      | 10,65          | R\$ 13,47              | R\$ 639,00     | R\$ 808,20          |
| 1.59 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)  | 34417      | 200,00     | UN      | 17,04          | R\$ 21,56              | R\$ 3.408,00   | R\$ 4.312,00        |
| 1.60 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)  | 7197       | 200,00     | UN      | 97,30          | R\$ 123,10             | R\$ 19.460,00  | R\$ 24.620,00       |
| 1.61 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)  | 7192       | 2,00       | UN      | 87,17          | R\$ 110,29             | R\$ 174,34     | R\$ 220,58          |
| 1.62 | TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM   | 7245       | 2,00       | UN      | 32,18          | R\$ 40,71              | R\$ 64,36      | R\$ 81,42           |
| 1.63 | TELHA GALVALUME COM SOLAMENTO TÊRMICO ACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS   | 40740      | 2,00       | M2      | 149,92         | R\$ 189,68             | R\$ 299,84     | R\$ 379,36          |
| 1.64 | TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA  | 25007      | 2,00       | M2      | 42,90          | R\$ 54,28              | R\$ 85,80      | R\$ 108,56          |
| 1.65 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COB, BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM AÇO GALVANIZADO, FACE | 43071      | 2,00       | M2      | 168,81         | R\$ 213,58             | R\$ 337,62     | R\$ 427,16          |
| 1.66 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO  | 39520      | 2,00       | M2      | 137,72         | R\$ 174,24             | R\$ 275,44     | R\$ 348,48          |
| 1.67 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO  | 39521      | 1000,00    | M2      | 142,22         | R\$ 179,94             | R\$ 142.220,00 | R\$ 179.940,00      |
| 1.68 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACES SUPERIOR E INFERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM  | 39522      | 200,00     | M2      | 146,86         | R\$ 185,81             | R\$ 29.372,00  | R\$ 37.162,00       |
| 1.69 | TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM  | 7243       | 2,00       | M2      | 44,83          | R\$ 56,72              | R\$ 89,66      | R\$ 113,44          |
| 1.70 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMÍNIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,5 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)   | 11067      | 2,00       | UN      | 604,06         | R\$ 764,26             | R\$ 1.208,12   | R\$ 1.528,52        |
| 1.71 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMÍNIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)   | 11068      | 3,00       | UN      | 763,14         | R\$ 965,52             | R\$ 2.289,42   | R\$ 2.896,56        |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL                | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1.72 | TELHA VIDRO TIPO CANAL OU COLONIAL, C = 46 A 50 CM                                      | 7246       | 2,00       | UN      | 35,54          | RS 44,97               | RS 71,08                   | RS 89,94            |
| 1.73 | TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM | 11060      | 2,00       | UN      | RS 53,50       | RS 67,69               | RS 107,00                  | RS 135,38           |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>384.164,50</b>   |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - BDI R\$</b>     | <b>101.898,50</b>   |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - COM BDI R\$</b> | <b>486.063,00</b>   |

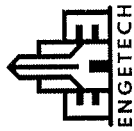
Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

WILSON XISTO DE  
 MELO:142228368  
 26

Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
 CAU/BR n- A842131





## PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

## PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM ESTRUTURAS

Prefeitura Municipal  
de Pouso Alegre

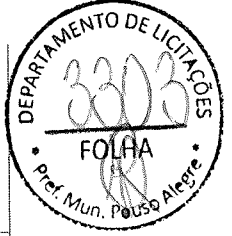
Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

Secretaria Municipal de Educação

BDI 2: 26,52%

| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 2.1  | RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO  | 4803       | 1500,00    | M       | 30,19          | R\$ 38,20              | R\$ 45.285,00  | R\$ 57.300,00       |
| 2.2  | RODAPE DE MADEIRA MACIA CUMARUIPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM                                  | 6186       | 1500,00    | M       | 16,05          | R\$ 20,31              | R\$ 24.075,00  | R\$ 30.465,00       |
| 2.3  | RODAPE ARDOSIA, CINZA, 10 CM, E = *1CM   | 10857      | 1400,00    | M       | 10,11          | R\$ 12,79              | R\$ 14.154,00  | R\$ 17.906,00       |
| 2.4  | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                        | 1287       | 800,00     | M2      | R\$ 32,00      | R\$ 40,51              | R\$ 25.600,00  | R\$ 32.408,00       |
| 2.5  | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM   | 36178      | 1800,00    | UN      | 11,84          | R\$ 14,98              | R\$ 21.312,00  | R\$ 26.964,00       |
| 2.6  | PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL | 40671      | 1800,00    | M2      | 77,72          | R\$ 98,33              | R\$ 139.896,00 | R\$ 176.994,00      |
| 2.7  | REVESTIMENTO EPOXIDE ALTA RESISTENCIA QUIMICA, ISENTO DE SOLVENTES, BICOMPONENTE                                   | 153        | 80,00      | L       | R\$ 83,11      | R\$ 105,15             | R\$ 6.648,80   | R\$ 8.412,00        |
| 2.8  | TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM  | 4806       | 60,00      | M       | 17,52          | R\$ 22,17              | R\$ 1.051,20   | R\$ 1.330,20        |
| 2.9  | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA  | 7350       | 2000,00    | L       | 33,56          | R\$ 42,46              | R\$ 67.120,00  | R\$ 84.920,00       |
| 2.10 | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA   | 35693      | 1800,00    | L       | 9,70           | R\$ 12,27              | R\$ 17.460,00  | R\$ 22.086,00       |
| 2.11 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE  | 7292       | 1500,00    | L       | 38,89          | R\$ 49,20              | R\$ 58.335,00  | R\$ 73.800,00       |
| 2.12 | TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS   | 43776      | 973,00     | L       | 27,07          | R\$ 34,25              | R\$ 26.339,11  | R\$ 33.325,25       |
| 2.13 | TUOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)   | 34401      | 10000,00   | UN      | 1,88           | R\$ 2,38               | R\$ 18.800,00  | R\$ 23.800,00       |
| 2.14 | TUOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)  | 7260       | 10000,00   | UN      | 1,67           | R\$ 2,11               | R\$ 16.700,00  | R\$ 21.100,00       |
| 2.15 | TUOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)   | 7258       | 6000,00    | UN      | 0,67           | R\$ 0,85               | R\$ 4.020,00   | R\$ 5.100,00        |
| 2.16 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)        | 38783      | 1000,00    | UN      | 1,05           | R\$ 1,33               | R\$ 1.050,00   | R\$ 1.330,00        |
| 2.17 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)            | 37593      | 1200,00    | UN      | 2,59           | R\$ 3,28               | R\$ 3.108,00   | R\$ 3.936,00        |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 2.18 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                  | 37592      | 3000,00    | UN      | 2,04           | R\$ 2,58               | R\$ 6.120,00  | R\$ 7.740,00        |
| 2.19 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 4 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 9 X 19 CM (L X A X C)             | 7270       | 3000,00    | UN      | 0,91           | R\$ 1,15               | R\$ 2.730,00  | R\$ 3.450,00        |
| 2.20 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)            | 7271       | 1000,00    | UN      | 0,79           | R\$ 1,00               | R\$ 790,00    | R\$ 1.000,00        |
| 2.21 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)               | 7267       | 1200,00    | UN      | 0,71           | R\$ 0,90               | R\$ 852,00    | R\$ 1.080,00        |
| 2.22 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)               | 7268       | 1200,00    | UN      | 1,09           | R\$ 1,38               | R\$ 1.308,00  | R\$ 1.656,00        |
| 2.23 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM | 34547      | 1200,00    | M       | 5,20           | R\$ 6,58               | R\$ 6.240,00  | R\$ 7.896,00        |
| 2.24 | ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO                      | 124        | 100,00     | L       | 15,05          | R\$ 19,04              | R\$ 1.505,00  | R\$ 1.904,00        |
| 2.25 | ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO              | 43617      | 80,00      | L       | 6,82           | R\$ 8,63               | R\$ 545,60    | R\$ 690,40          |
| 2.26 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS  | 1381       | 2000,00    | KG      | 0,70           | R\$ 0,89               | R\$ 1.400,00  | R\$ 1.780,00        |
| 2.27 | ARGAMASSA COLANTE AC II  | 34353      | 120,00     | KG      | 1,30           | R\$ 1,64               | R\$ 156,00    | R\$ 196,80          |
| 2.28 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III  | 37595      | 120,00     | KG      | 2,15           | R\$ 2,72               | R\$ 258,00    | R\$ 326,40          |
| 2.29 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTUISO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS                | 371        | 120,00     | KG      | 0,76           | R\$ 0,96               | R\$ 91,20     | R\$ 115,20          |
| 2.30 | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO   | 36886      | 4000,00    | KG      | 0,72           | R\$ 0,91               | R\$ 2.880,00  | R\$ 3.640,00        |
| 2.31 | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)                  | 135        | 4000,00    | KG      | 2,82           | R\$ 3,57               | R\$ 11.280,00 | R\$ 14.280,00       |
| 2.32 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | 1106       | 400,00     | KG      | 1,05           | R\$ 1,33               | R\$ 420,00    | R\$ 532,00          |
| 2.33 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR   | 34357      | 1000,00    | KG      | 4,11           | R\$ 5,20               | R\$ 4.110,00  | R\$ 5.200,00        |
| 2.34 | ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML   | 38124      | 400,00     | UN      | 35,00          | R\$ 44,28              | R\$ 14.000,00 | R\$ 17.712,00       |
| 2.35 | GESSO PROJETADO  | 36870      | 2000,00    | KG      | 0,63           | R\$ 0,80               | R\$ 1.260,00  | R\$ 1.600,00        |
| 2.36 | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL   | 3315       | 1400,00    | KG      | 0,82           | R\$ 1,04               | R\$ 1.148,00  | R\$ 1.456,00        |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 2.37 | PLACA DE GESSO PARA FORRO, 60 X 60" CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)   | 4812       | 3600,00    | M2      | 11,46          | R\$ 14,50              | R\$ 41.256,00  | R\$ 52.200,00       |
| 2.38 | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E (= 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)  | 39413      | 3800,00    | M2      | 20,65          | R\$ 26,13              | R\$ 78.470,00  | R\$ 99.294,00       |
| 2.39 | PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM ACO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL METALICO MAXIMO 0,7 MM | 39438      | 1300,00    | UN      | 0,38           | R\$ 0,48               | R\$ 494,00     | R\$ 624,00          |
| 2.40 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR  | 6085       | 100,00     | L       | 10,54          | R\$ 13,34              | R\$ 1.054,00   | R\$ 1.334,00        |
| 2.41 | VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO  | 10475      | 120,00     | L       | 34,57          | R\$ 43,74              | R\$ 4.148,40   | R\$ 5.248,80        |
| 2.42 | IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS  | 140        | 1000,00    | KG      | 16,19          | R\$ 20,48              | R\$ 16.190,00  | R\$ 20.480,00       |
| 2.43 | IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES  | 151        | 1000,00    | L       | 23,90          | R\$ 30,24              | R\$ 23.900,00  | R\$ 30.240,00       |
| 2.44 | REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COLORIDO - ESP = 5 MM (INCLUSO EXECUCAO)  | 34683      | 960,00     | M2      | 177,39         | R\$ 224,43             | R\$ 170.294,40 | R\$ 215.452,80      |
| 2.45 | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2   | 533        | 2000,00    | M2      | 23,45          | R\$ 29,67              | R\$ 46.900,00  | R\$ 59.340,00       |
| 2.46 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)  | 40568      | 100,00     | KG      | 24,60          | R\$ 31,12              | R\$ 2.460,00   | R\$ 3.112,00        |
| 2.47 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | 40304      | 200,00     | KG      | 30,13          | R\$ 38,12              | R\$ 6.026,00   | R\$ 7.624,00        |
| 2.48 | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO   | 38877      | 1000,00    | KG      | 5,55           | R\$ 7,02               | R\$ 5.550,00   | R\$ 7.020,00        |
| 2.49 | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO  | 34546      | 1200,00    | KG      | 5,70           | R\$ 7,21               | R\$ 6.840,00   | R\$ 8.652,00        |
| 2.50 | MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)  | 4049       | 1000,00    | L       | 75,87          | R\$ 95,99              | R\$ 75.870,00  | R\$ 95.990,00       |
| 2.51 | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO   | 4823       | 1000,00    | KG      | 44,70          | R\$ 56,55              | R\$ 44.700,00  | R\$ 56.550,00       |
| 2.52 | PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E 7 MM, PARA ARGAMASSA   | 4796       | 2000,00    | M2      | 205,39         | R\$ 259,86             | R\$ 410.780,00 | R\$ 519.720,00      |
| 2.53 | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= 15" CM, E= 2,0" CM                              | 20232      | 799,82     | M       | 56,88          | R\$ 71,96              | R\$ 45.493,69  | R\$ 57.554,95       |
| 2.54 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE   | 4721       | 400,00     | M3      | 111,44         | R\$ 140,99             | R\$ 44.576,00  | R\$ 56.396,00       |
| 2.55 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | 4718       | 304,00     | M3      | 112,03         | R\$ 141,74             | R\$ 34.057,12  | R\$ 43.088,96       |
| 2.56 | PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, 5 X 5" CM                                     | 36882      | 200,00     | M2      | 151,41         | R\$ 191,56             | R\$ 30.282,00  | R\$ 39.975,00       |





| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO         | VALOR UNITÁRIO COM BDI  | VALOT TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|
| 2.57 | BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO BLOCO PISOGAMA/CONCREGRAMA 2 FUROS, DIMENSÕES APROX. DE 35 CM X 15 CM E ESPESSURA DE 7 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL | 40517      | 3000,00    | M2      | 47,37                  | R\$ 59,93               | R\$ 142.110,00 | R\$ 179.790,00      |
| 2.58 | AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | 366        | 400,00     | M3      | 100,00                 | R\$ 126,52              | R\$ 40.000,00  | R\$ 50.608,00       |
| 2.59 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | 370        | 600,00     | M3      | 100,00                 | R\$ 126,52              | R\$ 60.000,00  | R\$ 75.912,00       |
| 2.60 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | 1379       | 1200,00    | KG      | 0,78                   | R\$ 0,99                | R\$ 936,00     | R\$ 1.188,00        |
|      |  |            |            |         | <b>TOTAL - SEM BDI</b> | <b>R\$ 1.880.435,52</b> |                |                     |
|      |  |            |            |         | <b>TOTAL - BDI</b>     | <b>R\$ 498.726,45</b>   |                |                     |
|      |  |            |            |         | <b>TOTAL - COM BDI</b> | <b>R\$ 2.379.165,00</b> |                |                     |

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

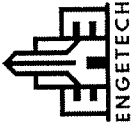

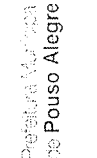
**WILSON XISTO DE MELO:14222836826**  
Assinado de forma digital por  
WILSON XISTO DE MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:22:27 -03'00'

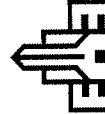
Responsável técnico: \_\_\_\_\_

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAU/BR n- A842131



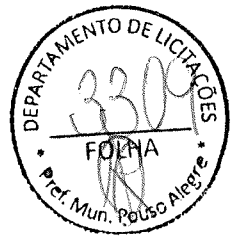
PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

|     |   |  |            |  |                | Data base: SINAPI - 12/2022<br>Data de cotação: Dezembro de 2022<br>BDI 2: 26,52% |                     |
|--|---|---|------------|---|----------------|---|---------------------|
| PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM ESQUADRIAS<br>Secretaria Municipal de Educação |   | REFERÊNCIA  | QUANTIDADE | UNIDADE   | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI  | VALOR TOTAL COM BDI |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   |   |            |   |                |   |                     |
| 3.1  | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM. X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | 183   | 40         | JG  | 240,00         | R\$ 234,37  | R\$ 2.923,50        |
| 3.2  | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM. X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)  | 184   | 40         | JG  | 148,64         | R\$ 188,06  | R\$ 5.945,60        |
| 3.3  | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM. X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | 181   | 40         | JG  | 320,51         | R\$ 405,51  | R\$ 12.820,40       |
| 3.4  | BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA  | 39621   | 2          | PAR   | 1.103,09       | R\$ 1.395,63  | R\$ 2.206,18        |
| 3.5  | BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA  | 39624   | 2          | PAR   | 1.216,83       | R\$ 1.539,53  | R\$ 2.433,66        |
| 3.6  | BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA  | 39615   | 4          | UN  | 491,71         | R\$ 622,11  | R\$ 1.966,84        |
| 3.7  | BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA  | 39620   | 4          | UN  | 750,98         | R\$ 950,14  | R\$ 3.003,92        |
| 3.8  | BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA  | 39623   | 4          | UN  | 804,36         | R\$ 1.017,68  | R\$ 3.217,44        |
| 3.9  | CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO                            | 3104  | 4          | CJ  | 146,36         | R\$ 185,17  | R\$ 585,44          |
| 3.10   | CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA, CROMADO - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO  | 38169   | 4          | CJ  | 81,02          | R\$ 102,51  | R\$ 324,08          |
| 3.11   | FECHADURA DE EMBUTIR PARA GAVETA E MOVEIS DE MADEIRA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, COM ABAS LATERAIS, CILINDRO COM 22 MM DE DIAMETRO, INCLUINDO CHAVE COM PERFIL METALICO E CAPA ESCAMOTEAVEL  | 11469   | 4          | UN  | 12,54          | R\$ 15,87   | R\$ 63,48           |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 3.12 | FECHADURA DE SOBREPOR PARA GAVETAS E ARMARIOS, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, COM CILINDRO DE APROX 20 MM   | 11468      | 40         | UN      | 12,54          | R\$ 15,87              | R\$ 634,80   | 634,80              |
| 3.13 | FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO  | 11484      | 4          | UN      | 55,10          | R\$ 69,71              | R\$ 278,84   | 278,84              |
| 3.14 | FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES  | 11467      | 40         | UN      | 19,55          | R\$ 24,73              | R\$ 989,20   | 989,20              |
| 3.15 | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | 38153      | 10         | CJ      | 49,93          | R\$ 63,17              | R\$ 631,70   | 631,70              |
| 3.16 | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO      | 3080       | 20         | CJ      | 63,50          | R\$ 80,34              | R\$ 1.606,80 | 1.606,80            |
| 3.17 | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA       | 3090       | 10         | CJ      | 56,68          | R\$ 71,71              | R\$ 717,10   | 717,10              |
| 3.18 | FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO                                 | 3103       | 10         | UN      | 46,99          | R\$ 59,45              | R\$ 594,50   | 594,50              |
| 3.19 | FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS  | 38177      | 4          | UN      | 21,00          | R\$ 26,57              | R\$ 106,28   | 106,28              |
| 3.20 | FECHO DE SEGURANCA, TIPO BATOM, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO, PARA PORTAS E JANELAS - INCLUI PARAFUSOS  | 11458      | 4          | UN      | 25,08          | R\$ 31,73              | R\$ 126,92   | 126,92              |
| 3.21 | FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE, ALTURA DE 12 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM   | 38178      | 4          | UN      | 23,11          | R\$ 29,24              | R\$ 116,96   | 116,96              |
| 3.22 | FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE, ALTURA DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM   | 43575      | 4          | UN      | 50,08          | R\$ 63,36              | R\$ 253,44   | 253,44              |
| 3.23 | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS                                      | 3119       | 4          | UN      | 2,71           | R\$ 3,43               | R\$ 13,72    | 13,72               |
| 3.24 | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM  | 3122       | 60         | UN      | 5,52           | R\$ 6,98               | R\$ 418,80   | 418,80              |





| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 3.25 | FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 0,90 MM E LARGURA MÍNIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES / LEVE) (INCLUI PARAFUSOS)   | 3107       | 20         | UN      | 8,66           | R\$ 10,96              | R\$ 173,20   | R\$ 219,20          |
| 3.26 | FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 1,70 MM E LARGURA MÍNIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO)   | 43583      | 20         | UN      | 9,76           | R\$ 12,35              | R\$ 195,20   | R\$ 247,00          |
| 3.27 | FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 1,70 MM E LARGURA MÍNIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO) (INCLUI PARAFUSOS)   | 3106       | 20         | UN      | 15,96          | R\$ 20,19              | R\$ 319,20   | R\$ 403,80          |
| 3.28 | GUARNICÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACIA, PARA PORTA, E = *1" CM, L = *5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PERoba / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO   | 20017      | 10         | M       | 8,72           | R\$ 11,03              | R\$ 87,20    | R\$ 110,30          |
| 3.29 | GUARNICÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACIA, PARA PORTA, E = *1" CM, L = *5" CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO   | 20007      | 20         | M       | 5,21           | R\$ 6,59               | R\$ 104,20   | R\$ 131,80          |
| 3.30 | GUARNICÃO / ALIZAR / VISTA, E = *1,5" CM, L = *5,0" CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PARA 1 FACE)  | 39831      | 4          | JG      | 304,63         | R\$ 385,42             | R\$ 1.218,52 | R\$ 1.541,68        |
| 3.31 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)                        | 39482      | 4          | UN      | 600,52         | R\$ 759,78             | R\$ 2.402,08 | R\$ 3.039,12        |
| 3.32 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)   | 39484      | 4          | UN      | 600,52         | R\$ 759,78             | R\$ 2.402,08 | R\$ 3.039,12        |
| 3.33 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)   | 39485      | 4          | UN      | 600,52         | R\$ 759,78             | R\$ 2.402,08 | R\$ 3.039,12        |
| 3.34 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NÚCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) | 39490      | 4          | UN      | 754,87         | R\$ 955,06             | R\$ 3.019,48 | R\$ 3.820,24        |

| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 3.35 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) | 39496      | 4          | UN      | 671,91         | R\$ 850,10             | R\$ 2.687,64  | R\$ 3.400,40        |
| 3.36 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)      | 39493      | 4          | UN      | 834,36         | R\$ 1.055,63           | R\$ 3.337,44  | R\$ 4.222,52        |
| 3.37 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)                                      | 39500      | 4          | UN      | 910,36         | R\$ 1.151,79           | R\$ 3.641,44  | R\$ 4.607,16        |
| 3.38 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACC, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)                            | 43621      | 4          | UN      | 940,30         | R\$ 1.189,67           | R\$ 3.761,20  | R\$ 4.758,68        |
| 3.39 | MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 850 MM E PESO DE ATE 50 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA  | 43604      | 2          | UN      | 126,55         | R\$ 160,11             | R\$ 253,10    | R\$ 320,22          |
| 3.40 | PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)  | 10851      | 30         | UN      | 82,79          | R\$ 104,75             | R\$ 2.483,70  | R\$ 3.142,50        |
| 3.41 | PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)  | 11154      | 10         | UN      | 1.447,71       | R\$ 1.831,64           | R\$ 14.477,10 | R\$ 18.316,40       |
| 3.42 | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ  | 4989       | 10         | UN      | 317,38         | R\$ 401,55             | R\$ 3.173,80  | R\$ 4.015,50        |
| 3.43 | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA   | 4982       | 10         | UN      | 234,76         | R\$ 297,02             | R\$ 2.347,60  | R\$ 2.970,20        |
| 3.44 | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ   | 4982       | 10         | UN      | 259,00         | R\$ 327,69             | R\$ 2.590,00  | R\$ 3.276,90        |
| 3.45 | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ   | 4987       | 6          | UN      | 296,31         | R\$ 374,89             | R\$ 1.777,86  | R\$ 2.249,34        |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 3.46 | PORTA DE ABRIR EM ACO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA, VIDROS NAO INCLUSOS, 90 X 210 CM               | 39021      | 6          | UN      | 651,98         | R\$ 824,89             | R\$ 3.911,88 | R\$ 4.949,34        |
| 3.47 | PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA, 90 X 210 CM  | 39022      | 6          | UN      | 584,00         | R\$ 738,88             | R\$ 3.504,00 | R\$ 4.433,28        |
| 3.48 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA  | 4914       | 6          | M2      | 537,44         | R\$ 679,97             | R\$ 3.224,64 | R\$ 4.079,82        |
| 3.49 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA  | 4917       | 2          | M2      | 371,16         | R\$ 469,59             | R\$ 742,32   | R\$ 939,18          |
| 3.50 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL   | 4930       | 2          | M2      | 613,20         | R\$ 775,82             | R\$ 1.226,40 | R\$ 1.551,64        |
| 3.51 | PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA                                | 4922       | 2          | M2      | 344,28         | R\$ 435,58             | R\$ 688,56   | R\$ 871,16          |
| 3.52 | PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = 3,5" CM  | 5002       | 2          | M2      | 635,62         | R\$ 804,19             | R\$ 1.271,24 | R\$ 1.608,38        |
| 3.53 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA                   | 11364      | 10         | UN      | 179,55         | R\$ 227,17             | R\$ 1.795,50 | R\$ 2.271,70        |
| 3.54 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA                   | 11365      | 10         | UN      | 186,33         | R\$ 235,74             | R\$ 1.863,30 | R\$ 2.357,40        |
| 3.55 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA                   | 11366      | 4          | UN      | 198,06         | R\$ 250,59             | R\$ 792,24   | R\$ 1.002,36        |
| 3.56 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | 10556      | 4          | UN      | 286,87         | R\$ 362,95             | R\$ 1.147,48 | R\$ 1.451,80        |
| 3.57 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ         | 39502      | 4          | UN      | 402,83         | R\$ 509,66             | R\$ 1.611,32 | R\$ 2.038,64        |
| 3.58 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA                  | 39504      | 4          | UN      | 445,46         | R\$ 563,60             | R\$ 1.781,84 | R\$ 2.254,40        |
| 3.59 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ         | 39503      | 4          | UN      | 468,83         | R\$ 593,16             | R\$ 1.875,32 | R\$ 2.372,64        |
| 3.60 | PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)  | 34713      | 4          | M2      | 393,79         | R\$ 498,22             | R\$ 1.575,16 | R\$ 1.992,88        |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 3.61 | PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM ACO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LÂMBRIL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL   | 37563      | 5          | M2      | 674,74         | R\$ 853,68             | R\$ 3.373,70 | R\$ 4.268,40        |
| 3.62 | PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO  | 4948       | 4          | M2      | 587,04         | R\$ 742,72             | R\$ 2.348,16 | R\$ 2.970,88        |
| 3.63 | PUXADOR TIPO ALÇA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS   | 43600      | 10         | UN      | 53,32          | R\$ 67,46              | R\$ 533,20   | R\$ 674,60          |
| 3.64 | PUXADOR TIPO ALÇA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX 100* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS   | 5080       | 10         | UN      | 20,79          | R\$ 26,30              | R\$ 207,90   | R\$ 263,00          |
| 3.65 | VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLA, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO  | 34391      | 12         | M2      | 550,56         | R\$ 696,57             | R\$ 6.606,72 | R\$ 8.358,84        |
| 3.66 | VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO   | 10497      | 6          | M2      | 1.245,83       | R\$ 1.576,22           | R\$ 7.474,98 | R\$ 9.457,32        |
| 3.67 | VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA   | 34389      | 8          | M2      | 134,16         | R\$ 169,74             | R\$ 1.073,28 | R\$ 1.357,92        |
| 3.68 | VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO   | 11188      | 16         | M2      | 153,33         | R\$ 193,99             | R\$ 2.453,28 | R\$ 3.103,84        |
| 3.69 | VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO  | 34386      | 10         | M2      | 287,50         | R\$ 363,75             | R\$ 2.875,00 | R\$ 3.637,50        |
| 3.70 | VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO   | 10499      | 10         | M2      | 95,83          | R\$ 121,24             | R\$ 958,30   | R\$ 1.212,40        |
| 3.71 | VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO  | 11185      | 6          | M2      | 297,08         | R\$ 375,87             | R\$ 1.782,48 | R\$ 2.255,22        |
| 3.72 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO   | 10506      | 14         | M2      | 295,83         | R\$ 374,28             | R\$ 4.141,62 | R\$ 5.239,92        |
| 3.73 | VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO  | 10502      | 20         | M2      | 484,04         | R\$ 612,41             | R\$ 9.680,80 | R\$ 12.248,20       |
| 3.74 | FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS   | 38177      | 40         | UN      | 21,00          | R\$ 26,57              | R\$ 840,00   | R\$ 1.062,80        |
| 3.75 | JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO PERFIL 20, 80 X 60 CM (A X L), 4 FLS (1 FIXA E 3 MOVEIS), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 3 A 4 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO  | 34377      | 10         | UN      | 139,84         | R\$ 176,93             | R\$ 1.398,40 | R\$ 1.769,30        |
| 3.76 | JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *60 X 60*, CAIXA DO BATENTE/MARCO E = *10* CM, 2 BASCULAS PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO) | 40662      | 10         | UN      | 284,83         | R\$ 360,37             | R\$ 2.848,30 | R\$ 3.603,70        |
| 3.77 | CONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE, JOGO COM 4 PECAS (PAR) - INCLUI PARAFUSOS   | 5092       | 30         | PAR     | 17,99          | R\$ 22,76              | R\$ 539,70   | R\$ 682,80          |
| 3.78 | CONZO DE SOBREPOR, EM LATAO / ZAMAC, PARA JANELA PIVOTANTE - INCLUI PARAFUSOS   | 11462      | 10         | PAR     | 18,39          | R\$ 23,27              | R\$ 183,90   | R\$ 183,90          |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO  | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|-----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 3.79 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO        | 34367      | 12         | UN      | 349,07          | R\$ 441,64             | R\$ 4.188,84 | R\$ 5.299,68        |
| 3.80 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 4 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR | 36897      | 4          | UN      | 422,64          | R\$ 534,72             | R\$ 1.690,56 | R\$ 2.138,88        |
| 3.81 | JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR                                | 34381      | 2          | UN      | R\$ 199,26      | R\$ 252,10             | R\$ 398,52   | R\$ 504,20          |
| 3.82 | PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER   | 11552      | 80         | M       | 7,34            | R\$ 9,29               | R\$ 587,20   | R\$ 743,20          |
| 3.83 | RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO  | 11573      | 20         | UN      | 5,95            | R\$ 7,53               | R\$ 119,00   | R\$ 150,60          |
| 3.84 | ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER   | 11575      | 20         | UN      | 57,42           | R\$ 72,65              | R\$ 1.148,40 | R\$ 1.453,00        |
| 3.85 | VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO   | 10478      | 56,7215    | L       | 40,17           | R\$ 50,82              | R\$ 2.278,50 | R\$ 2.882,59        |
| 3.86 | VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO  | 10475      | 100        | L       | 34,57           | R\$ 43,74              | R\$ 3.457,00 | R\$ 4.374,00        |
| 3.87 | VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO  | 10481      | 100        | L       | 35,72           | R\$ 45,19              | R\$ 3.572,00 | R\$ 4.519,00        |
| 3.88 | TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS  | 43776      | 100        | L       | 27,07           | R\$ 34,25              | R\$ 2.707,00 | R\$ 3.425,00        |
| 3.89 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS   | 7293       | 100        | L       | 43,02           | R\$ 54,43              | R\$ 4.302,00 | R\$ 5.443,00        |
|      |   |            |            |         | TOTAL - SEM BDI | R\$ 194.240,40         |              |                     |
|      |   |            |            |         | TOTAL - BDI     | R\$ 51.329,60          |              |                     |
|      |   |            |            |         | TOTAL - COM BDI | R\$ 245.570,00         |              |                     |

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

WILSON XISTO DE  
Assinado de forma digital  
por WILSON XISTO DE  
MELO:142228368 MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:23:11  
-03'00

26

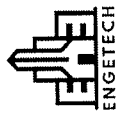
Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAUIBR n- A842131





PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES ELÉTRICAS, SPDA E CABEAMENTOS ESTRUTURADO



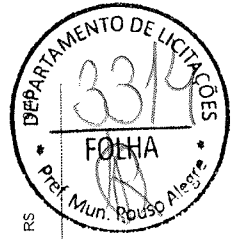
Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

Secretaria Municipal de Educação

BDI 2: 26,52%

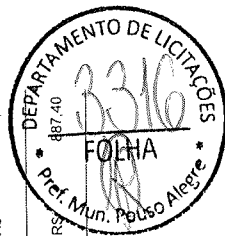
| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 4.1  | Abraçadeira p/ lâmpada fluorescente 32w   | pesquisa   | 3          | UNIDADE | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | RS 5,97      | RS 7,56             |
| 4.2  | Abraçadeira PVC para eletroduto aparente (condulete) TIGRE 3/4"   | pesquisa   | 4          | UNIDADE | R\$ 3,88       | R\$ 4,91               | RS 15,52     | RS 19,64            |
| 4.3  | Abraçadeira Tipo Copo 3/4" c/ parafuso e bucha  | pesquisa   | 10         | UNIDADE | R\$ 2,85       | R\$ 3,61               | RS 28,50     | RS 36,10            |
| 4.4  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10. COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS  | 7568       | 300        | UN      | R\$ 0,61       | R\$ 0,77               | RS 183,00    | RS 231,00           |
| 4.5  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S5   | 11946      | 244        | UN      | R\$ 0,06       | R\$ 0,08               | RS 14,64     | RS 19,52            |
| 4.6  | Cabo chato 4 vias furukawa  | pesquisa   | 626.332    | m       | R\$ 2,75       | R\$ 3,48               | RS 1.722,41  | RS 2.179,64         |
| 4.7  | Cabo coaxial 75/300 ohms  | pesquisa   | 1100       | m       | R\$ 16,00      | R\$ 20,24              | RS 17.600,00 | RS 22.264,00        |
| 4.8  | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO   | 867        | 500        | M       | R\$ 50,16      | R\$ 63,46              | RS 25.080,00 | RS 31.730,00        |
| 4.9  | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLACAO EM PVC/A. ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2 | 1011       | 1100       | M       | R\$ 0,85       | R\$ 1,08               | RS 935,00    | RS 1.188,00         |
| 4.10 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLACAO EM PVC/A. ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2  | 1013       | 2400       | M       | R\$ 1,34       | R\$ 1,70               | RS 3.216,00  | RS 4.080,00         |
| 4.11 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLACAO EM PVC/A. ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2   | 980        | 2900       | M       | R\$ 9,70       | R\$ 12,27              | RS 28.130,00 | RS 35.583,00        |
| 4.12 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLACAO EM PVC/A. ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2  | 1014       | 2900       | M       | R\$ 2,13       | R\$ 2,69               | RS 6.177,00  | RS 7.801,00         |
| 4.13 | Cabo de rede UTP 4 pares, categoria 5e - FURUKAWA (cores)   | 39598      | 4900       | M       | R\$ 4,54       | R\$ 5,74               | RS 22.246,00 | RS 28.126,00        |
| 4.14 | Cabo de rede UTP 4 pares, categoria 6 - FURUKAWA (cores)  | 39599      | 2900       | M       | R\$ 6,53       | R\$ 8,26               | RS 18.937,00 | RS 23.954,00        |
| 4.15 | Cabo Eprotenax, seção nominal #10mm2  | pesquisa   | 1300       | m       | R\$ 13,86      | R\$ 17,54              | RS 18.018,00 | RS 22.802,00        |
| 4.16 | CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2  | 34602      | 2900       | M       | R\$ 3,93       | R\$ 4,97               | RS 11.397,00 | RS 14.413,00        |
| 4.17 | Caixa de consolidação elétrica para 4 circuitos, metálica, com bornes de ligação e tampa.                                 | pesquisa   | 10         | UNIDADE | R\$ 37,67      | R\$ 47,66              | RS 376,70    | RS 476,60           |
| 4.18 | Caixa de embutir p/ Dry wall 4 x 4  | pesquisa   | 6          | UNIDADE | R\$ 4,00       | R\$ 5,06               | RS 24,00     | RS 30,36            |
| 4.19 | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 600 MM  | 41476      | 4          | UN      | R\$ 145,27     | R\$ 183,80             | RS 581,08    | RS 735,20           |
| 4.20 | CAIXA DE LUZ 4" X 4" EM ACO ESMALTADA   | 2557       | 4          | UN      | R\$ 3,85       | R\$ 4,87               | RS 15,40     | RS 19,52            |



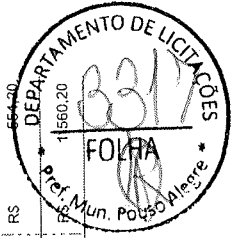
| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 4.21 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO                | 1872       | 105        | UN      | 2,63           | R\$ 3,33               | R\$ 276,15    | R\$ 349,65          |
| 4.22 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO                | 1873       | 4          | UN      | 5,23           | R\$ 6,62               | R\$ 20,92     | R\$ 26,48           |
| 4.23 | Caixa de sobrepor top (condutele) 5 entradas   | pesquisa   | 6          | UNIDADE | R\$ 4,83       | R\$ 6,11               | R\$ 28,98     | R\$ 36,66           |
| 4.24 | Caixa de sobrepor top (condutele) 6 entradas   | pesquisa   | 6          | UNIDADE | R\$ 11,59      | R\$ 14,66              | R\$ 69,54     | R\$ 87,96           |
| 4.25 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO   | 12001      | 10         | UN      | 6,80           | R\$ 8,60               | R\$ 68,00     | R\$ 86,00           |
| 4.26 | Canaleta em pvc ref. dutoplast med. 22x22  | pesquisa   | 600        | UNIDADE | R\$ 19,49      | R\$ 24,66              | R\$ 11.694,00 | R\$ 14.796,00       |
| 4.27 | Canaleta PVC sistema "X" 20 x 10 x 2000 DUTOPLAST  | pesquisa   | 600        | UNIDADE | R\$ 7,28       | R\$ 9,21               | R\$ 4.368,00  | R\$ 5.526,00        |
| 4.28 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA             | 2560       | 60         | UN      | 18,63          | R\$ 23,57              | R\$ 1.117,80  | R\$ 1.414,20        |
| 4.29 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA             | 2586       | 100        | UN      | 23,16          | R\$ 29,30              | R\$ 2.316,00  | R\$ 2.930,00        |
| 4.30 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA             | 2581       | 70         | UN      | 22,17          | R\$ 28,05              | R\$ 1.551,90  | R\$ 1.963,50        |
| 4.31 | CONDULETE EM PVC, TIPO "B"; SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                   | 12010      | 70         | UN      | 11,06          | R\$ 13,99              | R\$ 774,20    | R\$ 979,30          |
| 4.32 | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB"; SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                  | 12016      | 70         | UN      | 12,18          | R\$ 15,41              | R\$ 852,60    | R\$ 1.078,70        |
| 4.33 | CONDULETE EM PVC, TIPO "LL"; SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                  | 12020      | 70         | UN      | 12,18          | R\$ 15,41              | R\$ 852,60    | R\$ 1.078,70        |
| 4.34 | CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 1"  | 39338      | 70         | UN      | 13,60          | R\$ 17,21              | R\$ 952,00    | R\$ 1.204,70        |
| 4.35 | Conector fêmea GIGALAN STANDARD categoria 6  | 39801      | 228        | UN      | 27,25          | R\$ 34,48              | R\$ 6.213,00  | R\$ 7.861,44        |
| 4.36 | Conector RJ-45 Multilan categoria 5 - macho  | 39802      | 4000       | UN      | 1,36           | R\$ 1,72               | R\$ 5.440,00  | R\$ 6.880,00        |
| 4.37 | Conector RJ-45 Multilan categoria 6 - macho  | 39603      | 3000       | UN      | 2,90           | R\$ 3,67               | R\$ 8.700,00  | R\$ 11.010,00       |
| 4.38 | CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1") | 2617       | 40         | UN      | 7,05           | R\$ 8,92               | R\$ 282,00    | R\$ 356,80          |
| 4.39 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A   | 2391       | 5          | UN      | 588,60         | R\$ 744,70             | R\$ 2.943,00  | R\$ 3.723,50        |
| 4.40 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA                  | 2374       | 5          | UN      | 667,74         | R\$ 844,82             | R\$ 3.338,70  | R\$ 4.224,10        |
| 4.41 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA                  | 2379       | 5          | UN      | 2.155,66       | R\$ 2.727,34           | R\$ 10.778,30 | R\$ 13.636,70       |
| 4.42 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A   | 34623      | 5          | UN      | 86,72          | R\$ 109,72             | R\$ 433,60    | R\$ 548,60          |
| 4.43 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A   | 34616      | 5          | UN      | 88,07          | R\$ 111,43             | R\$ 440,35    | R\$ 557,15          |
| 4.44 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A   | 34616      | 5          | UN      | 88,07          | R\$ 111,43             | R\$ 440,35    | R\$ 557,15          |
| 4.45 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | 34653      | 18         | UN      | 15,36          | R\$ 19,43              | R\$ 276,48    | R\$ 349,74          |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 4.46 | DISJUNTOR TIPO DINIEC. MONOPOLAR DE 6 ATE 32A  | 34653      | 5          | UN      | 15,36          | RS 19,43               | RS 76,80     | RS 97,15            |
| 4.47 | Disjuntor unipolar 15A, Siemens  | pesquisa   | 2          | UNIDADE | RS 23,12       | RS 29,25               | RS 46,24     | RS 58,50            |
| 4.48 | Disjuntor unipolar 20A, Siemens  | pesquisa   | 2          | UNIDADE | RS 23,12       | RS 29,25               | RS 46,24     | RS 58,50            |
| 4.49 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)                                 | 39469      | 2          | UN      | 119,79         | RS 151,56              | RS 239,58    | RS 303,12           |
| 4.50 | DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC  | 39450      | 10         | UN      | 267,89         | RS 338,93              | RS 2.678,90  | RS 3.389,30         |
| 4.51 | DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC  | 39450      | 10         | UN      | 267,89         | RS 338,93              | RS 2.678,90  | RS 3.389,30         |
| 4.52 | Divisor 1x8 saídas para cabo   | pesquisa   | 10         | UNIDADE | RS 399,00      | RS 504,81              | RS 3.990,00  | RS 5.048,10         |
| 4.53 | Eléctrocalha perfurada com tampa dim 200 x 100 x 3000mm, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação                    | pesquisa   | 128        | UNIDADE | RS 110,34      | RS 139,60              | RS 14.123,52 | RS 17.868,80        |
| 4.54 | Eletroduto de PVC rígido rosçável, diâmetro 25 mm (3/4")   | 2683       | 800        | M       | 61,44          | RS 77,73               | RS 49.162,00 | RS 62.184,00        |
| 4.55 | ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"   | 12059      | 800        | M       | 7,50           | RS 9,49                | RS 6.000,00  | RS 7.592,00         |
| 4.56 | ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"   | 12060      | 800        | M       | 55,55          | RS 70,28               | RS 44.440,00 | RS 56.224,00        |
| 4.57 | Emenda para cabo coaxial tipo "F"- fêmea/fêmea   | pesquisa   | 200        | UNIDADE | RS 6,00        | RS 7,59                | RS 1.200,00  | RS 1.518,00         |
| 4.58 | Etiqueta autolaminável para fios e cabos brady - Modelo: M21-750-427   | pesquisa   | 60         | UNIDADE | RS 363,83      | RS 460,32              | RS 21.829,80 | RS 27.619,20        |
| 4.59 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M  | 20111      | 24         | UN      | 9,80           | RS 12,40               | RS 235,20    | RS 297,60           |
| 4.60 | Fitas de vinil de 12mm de largura p/ Etiquetadora portatil dymo pl 300 3M  | pesquisa   | 24         | UNIDADE | RS 210,90      | RS 266,83              | RS 5.061,60  | RS 6.403,92         |
| 4.61 | Fitas de vinil de 19mm de largura p/ Etiquetadora portatil dymo pl 300 3M  | pesquisa   | 25         | UNIDADE | RS 238,64      | RS 301,93              | RS 5.968,00  | RS 7.548,25         |
| 4.62 | FUSIVEL NH "36" A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSÃO NOMINAL DE 500 V                         | 3295       | 4          | UN      | 32,89          | RS 41,36               | RS 130,76    | RS 165,44           |
| 4.63 | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE 1"10" A 50 MM2                                       | 38055      | 8          | UN      | 8,63           | RS 10,92               | RS 69,04     | RS 87,36            |
| 4.64 | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE 1"10" A 50 MM2                                       | 425        | 8          | UN      | 8,85           | RS 11,20               | RS 70,80     | RS 89,60            |
| 4.65 | Guia de Cabos para Racks- Fechado Plástico - Alta Densidade- Capacidade de até 48 cabos- Furukawa                              | pesquisa   | 4          | UNIDADE | RS 152,90      | RS 193,45              | RS 611,60    | RS 773,80           |
| 4.66 | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)                                | 38062      | 30         | UN      | 6,79           | RS 8,53                | RS 203,70    | RS 257,70           |
| 4.67 | INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) | 38081      | 30         | UN      | 23,38          | RS 29,58               | RS 701,40    | RS 887,40           |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 4.68 | INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS) | 38072      | 30         | UN      | 20,20          | R\$ 25,56              | R\$ 606,00   | R\$ 766,80          |
| 4.69 | KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A                                    | 12118      | 4          | UN      | 21,78          | R\$ 27,56              | R\$ 87,12    | R\$ 110,24          |
| 4.70 | KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A                                    | 12118      | 4          | UN      | 21,78          | R\$ 27,56              | R\$ 87,12    | R\$ 110,24          |
| 4.71 | LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT   | 3753       | 40         | UN      | 6,59           | R\$ 8,34               | R\$ 263,60   | R\$ 333,60          |
| 4.72 | LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT   | 38782      | 40         | UN      | 8,58           | R\$ 10,86              | R\$ 343,20   | R\$ 434,40          |
| 4.73 | LUMINARIA DE TETO PLAFONIA/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)                                | 38773      | 40         | UN      | 7,76           | R\$ 9,82               | R\$ 310,40   | R\$ 392,80          |
| 4.74 | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)        | 12266      | 40         | UN      | 127,04         | R\$ 160,73             | R\$ 5.081,60 | R\$ 6.429,20        |
| 4.75 | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)        | 12266      | 40         | UN      | 127,04         | R\$ 160,73             | R\$ 5.081,60 | R\$ 6.429,20        |
| 4.76 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"   | 3911       | 12         | UN      | 18,72          | R\$ 23,68              | R\$ 224,64   | R\$ 284,16          |
| 4.77 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"   | 3912       | 6          | UN      | 35,10          | R\$ 44,41              | R\$ 210,60   | R\$ 266,46          |
| 4.78 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO   | 1883       | 5          | UN      | 3,94           | R\$ 4,96               | R\$ 19,70    | R\$ 24,90           |
| 4.79 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO   | 1882       | 31         | UN      | 1,84           | R\$ 2,33               | R\$ 57,04    | R\$ 72,23           |
| 4.80 | Módulo tomada Dados RJ45 Cat 5(pia)plus)  | 38104      | 40         | UN      | 31,00          | R\$ 39,22              | R\$ 1.240,00 | R\$ 1.568,80        |
| 4.81 | Módulo tomada Dados RJ45 Cat 6(pia)plus)  | 38104      | 40         | UN      | 31,00          | R\$ 39,22              | R\$ 1.240,00 | R\$ 1.568,80        |
| 4.82 | Módulo tomada telefone RJ 11 (pia)plus)   | 38103      | 40         | UN      | 15,83          | R\$ 20,03              | R\$ 633,20   | R\$ 801,20          |
| 4.83 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS            | 4274       | 4          | UN      | 127,38         | R\$ 161,16             | R\$ 509,52   | R\$ 644,64          |
| 4.84 | Patch panel 24 portas Furukawa  | pesquisa   | 6          | UNIDADE | RS 689,00      | R\$ 871,72             | R\$ 4.134,00 | R\$ 5.230,32        |
| 4.85 | Patch panel 48 portas Furukawa  | pesquisa   | 6          | UNIDADE | RS 979,86      | R\$ 1.238,72           | R\$ 5.879,16 | R\$ 7.438,32        |
| 4.86 | Pilha alcalina tamanho grande (A)   | pesquisa   | 20         | UNIDADE | RS 21,90       | R\$ 27,71              | R\$ 438,00   | R\$ 554,00          |
| 4.87 | Pilha alcalina tamanho médio (AA) - 16 U  | pesquisa   | 20         | UNIDADE | RS 61,66       | R\$ 78,01              | R\$ 1.233,20 | R\$ 1.560,20        |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|
| 4.88  | Placa 4x4 para telefone  | 7552       | 40         | UN      | 26,55          | RS 33,59               | RS 1.062,00 | RS 1.343,80         |
| 4.89  | PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W. CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO. | 12273      | 10         | UN      | 127,65         | RS 161,50              | RS 1.276,50 | RS 1.615,00         |
| 4.90  | REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W   | 38777      | 4          | UN      | 84,37          | RS 106,74              | RS 337,48   | RS 426,96           |
| 4.91  | RELE FOTOELETTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE  | 2510       | 4          | UN      | 41,92          | RS 53,04               | RS 167,68   | RS 212,16           |
| 4.92  | RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A  | 12359      | 4          | UN      | 129,06         | RS 163,29              | RS 516,24   | RS 653,16           |
| 4.93  | SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO  | 39394      | 4          | UN      | 64,45          | RS 81,54               | RS 257,80   | RS 326,16           |
| 4.94  | SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO  | 39394      | 4          | UN      | 64,45          | RS 81,54               | RS 257,80   | RS 326,16           |
| 4.95  | SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS  | 12294      | 20         | UN      | 7,61           | RS 9,63                | RS 152,20   | RS 192,60           |
| 4.96  | SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS  | 14543      | 20         | UN      | 5,43           | RS 6,87                | RS 108,60   | RS 137,40           |
| 4.97  | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)  | 38099      | 10         | UN      | RS 1,38        | RS 1,75                | RS 13,80    | RS 17,50            |
| 4.98  | TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"  | 7543       | 60         | UN      | 5,93           | RS 7,50                | RS 355,80   | RS 450,00           |
| 4.99  | TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ   | 39350      | 40         | UN      | 3,94           | RS 4,98                | RS 157,60   | RS 199,20           |
| 4.100 | TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ  | 39351      | 40         | UN      | 4,56           | RS 5,77                | RS 182,40   | RS 230,80           |
| 4.101 | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | 1585       | 20         | UN      | 5,92           | RS 7,49                | RS 118,40   | RS 149,80           |
| 4.102 | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | 1535       | 20         | UN      | 6,03           | RS 7,63                | RS 120,60   | RS 152,60           |
| 4.103 | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | 1535       | 20         | UN      | 6,03           | RS 7,63                | RS 120,60   | RS 152,60           |
| 4.104 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)  | 38101      | 60         | UN      | 7,53           | RS 9,53                | RS 451,80   | RS 571,80           |
| 4.105 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)  | 38101      | 60         | UN      | 7,53           | RS 9,53                | RS 451,80   | RS 571,80           |
| 4.106 | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)  | 38102      | 60         | UN      | 9,63           | RS 12,18               | RS 577,80   | RS 730,80           |



| ITEM  | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO  | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|---|------------|------------|---------|-----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 4.107 | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)   | 38102      | 60         | UN      | 9,63            | RS 12,18               | RS 577,80     | RS 730,80           |
| 4.108 | Tomada RJ 45 fêmea cat. 5E furokawa (CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) | 38083      | 60         | UN      | 34,42           | RS 43,55               | RS 2.065,20   | RS 2.613,00         |
| 4.109 | Tomada RJ 45 fêmea cat. 6 furokawa  | pesquisa   | 60         | UNIDADE | RS 40,25        | RS 50,92               | RS 2.415,00   | RS 3.055,20         |
| 4.110 | Trilhos eletrificados de 1m   | pesquisa   | 40         | UNIDADE | RS 76,31        | RS 96,55               | RS 3.062,40   | RS 3.862,00         |
|       |   |            |            |         | TOTAL - SEM BDI |                        | RS 420.960,77 |                     |
|       |   |            |            |         | TOTAL - BDI     |                        | RS 111.601,23 |                     |
|       |   |            |            |         | TOTAL - COM BDI |                        | RS 532.562,00 |                     |

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

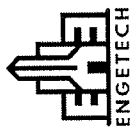
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826

Assinado de forma digital por WILSON  
XISTO DE MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:23:51 -03'00'

Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAUIBR n- A842131





## PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

## PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Secretaria Municipal de Educação

Prefeitura Municipal  
de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 5.1  | Acabamento para válvula Hydra Duo 1.1/2"   | Pesquisa   | 20         | unid.   | R\$ 179,16     | R\$ 228,67             | R\$ 3.583,20  | R\$ 4.533,40        |
| 5.2  | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | 62         | 10         | UN      | 7,99           | 10,11                  | R\$ 79,90     | R\$ 101,10          |
| 5.3  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA   | 65         | 10         | UN      | 1,17           | 1,48                   | R\$ 11,70     | R\$ 14,80           |
| 5.4  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA   | 108        | 10         | UN      | 2,36           | 2,99                   | R\$ 23,60     | R\$ 29,90           |
| 5.5  | Adaptador PVC soldável: 75mm X 2 1/2"  | 104        | 10         | UN      | 25,56          | 32,34                  | R\$ 255,60    | R\$ 323,40          |
| 5.6  | Adaptador PVC soldável 85mm x 3"   | 102        | 10         | UN      | 35,24          | 44,59                  | R\$ 352,40    | R\$ 445,90          |
| 5.7  | Adaptador soldável curto p/ registro, 25mm x 3/4"  | 65         | 9          | UN      | 1,17           | 1,48                   | R\$ 10,53     | R\$ 13,32           |
| 5.8  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA                                       | 109        | 10         | UN      | 4,87           | 6,16                   | R\$ 48,70     | R\$ 61,60           |
| 5.9  | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR   | 20080      | 10         | UN      | 18,08          | 22,87                  | R\$ 180,80    | R\$ 228,70          |
| 5.10 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)  | 303        | 20         | UN      | 3,38           | 4,28                   | R\$ 67,60     | R\$ 85,60           |
| 5.11 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5888)  | 296        | 20         | UN      | 1,72           | 2,18                   | R\$ 34,40     | R\$ 43,60           |
| 5.12 | Arejador Deca  | Pesquisa   | 6          | UNID    | R\$ 46,90      | R\$ 59,94              | R\$ 281,40    | R\$ 356,04          |
| 5.13 | Aspersor pop-up Sprinkler P/0 100 01569-29 Gardena   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 99,33      | R\$ 125,67             | R\$ 397,32    | R\$ 502,68          |
| 5.14 | BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFÃO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)                             | 10422      | 40         | UN      | 357,02         | R\$ 451,70             | R\$ 14.280,80 | R\$ 18.068,00       |
| 5.15 | ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL   | 377        | 60         | UN      | 41,00          | R\$ 51,87              | R\$ 2.460,00  | R\$ 3.112,20        |
| 5.16 | BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFÃO APARENTE, SAÍDA VERTICAL (SEM ASSENTO)                   | 10420      | 20         | UN      | 191,00         | R\$ 241,65             | R\$ 3.820,00  | R\$ 4.833,00        |
| 5.17 | Boia automática inferior   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 48,15      | R\$ 60,92              | R\$ 192,60    | R\$ 243,68          |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|
| 5.18 | BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)   | 6140       | 12         | UN      | 4,35           | R\$ 5,50               | R\$ 52,20   | R\$ 66,00           |
| 5.19 | Botão acionador para válvula VCR, Hidra   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 37,05      | R\$ 46,88              | R\$ 148,20  | R\$ 187,52          |
| 5.20 | Botão de acabamento de registro   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 16,00      | R\$ 20,24              | R\$ 64,00   | R\$ 80,96           |
| 5.21 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLS, COM 2"   | 39142      | 19         | UN      | 2,29           | R\$ 2,90               | R\$ 43,51   | R\$ 55,10           |
| 5.22 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLS, COM 4"   | 39145      | 20         | UN      | 6,15           | R\$ 7,78               | R\$ 123,00  | R\$ 155,60          |
| 5.23 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 834        | 30         | UN      | 4,79           | R\$ 6,06               | R\$ 143,70  | R\$ 181,80          |
| 5.24 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 813        | 24         | UN      | 5,58           | R\$ 7,06               | R\$ 133,92  | R\$ 169,44          |
| 5.25 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 820        | 24         | UN      | 7,51           | R\$ 9,50               | R\$ 180,24  | R\$ 228,00          |
| 5.26 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 816        | 20         | UN      | 13,38          | R\$ 16,93              | R\$ 267,60  | R\$ 338,60          |
| 5.27 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 814        | 20         | UN      | 16,62          | R\$ 21,03              | R\$ 332,40  | R\$ 420,60          |
| 5.28 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 822        | 20         | UN      | 21,70          | R\$ 27,45              | R\$ 434,00  | R\$ 549,00          |
| 5.29 | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO | 35277      | 2          | UN      | 364,54         | R\$ 461,22             | R\$ 729,08  | R\$ 922,44          |
| 5.30 | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)  | 11712      | 10         | UN      | 43,18          | R\$ 54,63              | R\$ 431,80  | R\$ 546,30          |
| 5.31 | Canopla p válvula de descarga 2550 - Hidra  | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 99,59      | R\$ 126,00             | R\$ 199,18  | R\$ 252,00          |
| 5.32 | CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | 20088      | 60         | UN      | 15,44          | R\$ 19,53              | R\$ 926,40  | R\$ 1.171,80        |
| 5.33 | CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 12909      | 60         | UN      | 5,38           | R\$ 6,81               | R\$ 322,80  | R\$ 408,60          |
| 5.34 | CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 12910      | 60         | UN      | 9,67           | R\$ 12,23              | R\$ 580,20  | R\$ 733,80          |
| 5.35 | CAP PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1191       | 60         | UN      | 1,64           | R\$ 2,07               | R\$ 98,40   | R\$ 124,20          |
| 5.36 | CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1185       | 60         | UN      | 1,64           | R\$ 2,07               | R\$ 98,40   | R\$ 124,20          |

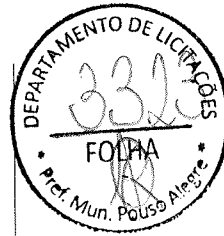






| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 5.37 | CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                | 1189       | 60         | UN      | 2,69           | R\$ 3,40               | R\$ 161,40    | R\$ 204,00          |
| 5.38 | CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                | 1193       | 60         | UN      | 5,17           | R\$ 6,54               | R\$ 310,20    | R\$ 392,40          |
| 5.39 | Carrapeta 3/4" para torneira  | Pesquisa   | 60         | UNID    | R\$ 0,28       | R\$ 0,35               | R\$ 16,80     | R\$ 21,00           |
| 5.40 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)            | 7139       | 60         | UN      | 1,58           | R\$ 2,00               | R\$ 94,80     | R\$ 120,00          |
| 5.41 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)            | 7143       | 20         | UN      | 40,70          | R\$ 51,49              | R\$ 814,00    | R\$ 1.029,80        |
| 5.42 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"             | 9886       | 20         | UN      | 33,24          | R\$ 42,06              | R\$ 664,80    | R\$ 841,20          |
| 5.43 | CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE                        | 38006      | 20         | UN      | 25,29          | R\$ 32,00              | R\$ 505,80    | R\$ 640,00          |
| 5.44 | CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE                          | 38007      | 20         | UN      | 29,18          | R\$ 36,92              | R\$ 583,60    | R\$ 738,40          |
| 5.45 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"             | 3928       | 60         | UN      | 68,38          | R\$ 86,51              | R\$ 4.102,80  | R\$ 5.190,60        |
| 5.46 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"             | 3935       | 60         | UN      | 38,98          | R\$ 49,32              | R\$ 2.338,80  | R\$ 2.959,20        |
| 5.47 | BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL 1 1/2" X 1"                                      | 797        | 60         | UN      | 11,23          | R\$ 14,21              | R\$ 673,80    | R\$ 852,60          |
| 5.48 | BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE                  | 38002      | 60         | UN      | 4,15           | R\$ 5,25               | R\$ 249,00    | R\$ 315,00          |
| 5.49 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)            | 7143       | 60         | UN      | 40,70          | R\$ 51,49              | R\$ 2.442,00  | R\$ 3.089,40        |
| 5.50 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | 36081      | 60         | UN      | 203,95         | R\$ 258,04             | R\$ 12.237,00 | R\$ 15.482,40       |
| 5.51 | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM    | 1743       | 60         | UN      | 174,85         | R\$ 221,22             | R\$ 10.491,00 | R\$ 13.273,20       |
| 5.52 | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL      | 1926       | 10         | UN      | 2,87           | R\$ 3,63               | R\$ 28,70     | R\$ 36,30           |
| 5.53 | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL      | 1953       | 10         | UN      | 49,68          | R\$ 62,86              | R\$ 496,80    | R\$ 628,60          |
| 5.54 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL      | 1958       | 10         | UN      | 15,81          | R\$ 20,00              | R\$ 158,10    | R\$ 200,00          |

| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.55 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 1959       | 10         | UN      | 17,15          | R\$ 21,70              | R\$ 171,50   | R\$ 217,00          |
| 5.56 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 1925       | 10         | UN      | 44,82          | R\$ 56,71              | R\$ 448,20   | R\$ 567,10          |
| 5.57 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 1960       | 10         | UN      | 68,83          | R\$ 87,08              | R\$ 688,30   | R\$ 870,80          |
| 5.58 | DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL  | 38190      | 2          | UN      | 284,89         | R\$ 360,44             | R\$ 569,78   | R\$ 720,88          |
| 5.59 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "   | 1370       | 4          | UN      | 101,45         | R\$ 128,35             | R\$ 405,80   | R\$ 513,40          |
| 5.60 | Elemento filtrante RCA (água)  | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 100,45     | R\$ 127,09             | R\$ 200,90   | R\$ 254,18          |
| 5.61 | Elemento filtrante para purificadores de água do Modelo Soft Everest   | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 120,00     | R\$ 151,82             | R\$ 240,00   | R\$ 303,64          |
| 5.62 | FITA METALICA PERFORADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGf   | 14152      | 4          | UN      | 78,56          | R\$ 99,39              | R\$ 314,24   | R\$ 397,56          |
| 5.63 | Cabide na cor cromada, referência 2060.C.EVD - Deca  | Pesquisa   | 6          | UNID    | R\$ 100,90     | R\$ 127,66             | R\$ 605,40   | R\$ 765,96          |
| 5.64 | PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO   | 37400      | 20         | UN      | 30,22          | R\$ 38,23              | R\$ 604,40   | R\$ 764,60          |
| 5.65 | Dispenser para protetor de assentos  | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 36,00      | R\$ 45,55              | R\$ 72,00    | R\$ 91,10           |
| 5.66 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML                               | 11758      | 10         | UN      | 29,03          | R\$ 36,73              | R\$ 290,30   | R\$ 367,30          |
| 5.67 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO   | 37401      | 10         | UN      | 30,22          | R\$ 38,23              | R\$ 302,20   | R\$ 382,30          |
| 5.68 | Gatilho para ducha higiênica   | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 14,50      | R\$ 18,35              | R\$ 29,00    | R\$ 36,70           |
| 5.69 | Gaxeta para bomba de recalque (5/16")  | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 230,25     | R\$ 291,31             | R\$ 460,50   | R\$ 582,62          |
| 5.70 | GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS  | 11731      | 2          | UN      | 9,86           | R\$ 12,47              | R\$ 19,72    | R\$ 24,94           |
| 5.71 | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E = *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO | 11245      | 2          | UN      | 298,09         | R\$ 377,14             | R\$ 596,18   | R\$ 754,28          |
| 5.72 | Grelha quadrada 40x40 cm   | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 188,97     | R\$ 239,08             | R\$ 377,94   | R\$ 478,16          |
| 5.73 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 1"  | 3443       | 2          | UN      | 20,79          | R\$ 26,30              | R\$ 41,58    | R\$ 52,60           |
| 5.74 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 3529       | 40         | UN      | 0,96           | R\$ 1,21               | R\$ 38,40    | R\$ 48,40           |
| 5.75 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 3539       | 40         | UN      | 38,06          | R\$ 48,15              | R\$ 1.522,40 | R\$ 1.926,00        |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 5.76 | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"                         | 3445       | 40         | UN      | 29,28          | R\$ 37,05              | R\$ 1.171,20  | R\$ 1.482,00        |
| 5.77 | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                             | 3447       | 40         | UN      | 52,15          | R\$ 65,98              | R\$ 2.086,00  | R\$ 2.639,20        |
| 5.78 | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"                         | 12402      | 40         | UN      | 100,80         | R\$ 127,53             | R\$ 4.032,00  | R\$ 5.101,20        |
| 5.79 | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"                             | 3449       | 40         | UN      | 258,24         | R\$ 326,73             | R\$ 10.329,60 | R\$ 13.069,20       |
| 5.80 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"             | 3474       | 40         | UN      | 33,42          | R\$ 42,28              | R\$ 1.336,80  | R\$ 1.691,20        |
| 5.81 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"                 | 3452       | 40         | UN      | 58,42          | R\$ 73,91              | R\$ 2.336,80  | R\$ 2.956,40        |
| 5.82 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"                         | 3470       | 40         | UN      | 90,75          | R\$ 114,82             | R\$ 3.630,00  | R\$ 4.592,80        |
| 5.83 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"                             | 3469       | 40         | UN      | 243,44         | R\$ 308,00             | R\$ 9.737,60  | R\$ 12.320,00       |
| 5.84 | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                | 3499       | 40         | UN      | 1,49           | R\$ 1,89               | R\$ 59,60     | R\$ 75,60           |
| 5.85 | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                | 3500       | 40         | UN      | 1,97           | R\$ 2,49               | R\$ 78,80     | R\$ 99,60           |
| 5.86 | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                | 3501       | 40         | UN      | 5,45           | R\$ 6,90               | R\$ 218,00    | R\$ 276,00          |
| 5.87 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                        | 3516       | 10         | UN      | 2,81           | R\$ 3,56               | R\$ 28,10     | R\$ 35,60           |
| 5.88 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | 20147      | 10         | UN      | 7,04           | R\$ 8,91               | R\$ 70,40     | R\$ 89,10           |
| 5.89 | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL                 | 3534       | 6          | UN      | 9,99           | R\$ 12,64              | R\$ 59,94     | R\$ 75,84           |
| 5.90 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                | 3535       | 6          | UN      | 7,76           | R\$ 9,82               | R\$ 46,56     | R\$ 58,92           |
| 5.91 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL               | 3530       | 2          | UN      | 271,90         | R\$ 344,01             | R\$ 543,80    | R\$ 688,02          |
| 5.92 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                        | 3509       | 10         | UN      | 8,36           | R\$ 10,58              | R\$ 83,60     | R\$ 105,80          |
| 5.93 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                | 3513       | 2          | UN      | 134,19         | R\$ 169,78             | R\$ 268,38    | R\$ 339,56          |
| 5.94 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | 3524       | 6          | UN      | 10,60          | R\$ 13,41              | R\$ 63,60     | R\$ 80,46           |
| 5.95 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"  | 3915       | 2          | UN      | 152,34         | R\$ 192,74             | R\$ 304,68    | R\$ 385,48          |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.96  | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                  | 20140      | 6          | UN      | 10,30          | R\$ 13,03              | R\$ 61,80    | R\$ 78,18           |
| 5.97  | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | 3659       | 10         | UN      | 22,48          | R\$ 28,44              | R\$ 224,80   | R\$ 284,40          |
| 5.98  | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)            | 10426      | 6          | UN      | 170,45         | R\$ 215,65             | R\$ 1.022,70 | R\$ 1.293,90        |
| 5.99  | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM         | 10425      | 6          | UN      | 86,47          | R\$ 109,40             | R\$ 518,82   | R\$ 656,40          |
| 5.100 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                   | 3767       | 60         | UN      | 1,27           | R\$ 1,61               | R\$ 76,20    | R\$ 96,60           |
| 5.101 | LUIVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                              | 3895       | 10         | UN      | 15,02          | R\$ 19,00              | R\$ 150,20   | R\$ 190,00          |
| 5.102 | LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDADAVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL         | 3854       | 4          | UN      | 13,94          | R\$ 17,64              | R\$ 55,76    | R\$ 70,56           |
| 5.103 | LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"                                 | 3912       | 4          | UN      | 35,10          | R\$ 44,41              | R\$ 140,40   | R\$ 177,64          |
| 5.104 | LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"                             | 3913       | 4          | UN      | 64,04          | R\$ 81,02              | R\$ 256,16   | R\$ 324,08          |
| 5.105 | LUIVA PVC SOLDADAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                              | 3862       | 2          | UN      | 5,59           | R\$ 7,07               | R\$ 11,18    | R\$ 14,14           |
| 5.106 | LUIVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                          | 20170      | 2          | UN      | 16,31          | R\$ 20,64              | R\$ 32,62    | R\$ 41,28           |
| 5.107 | LUIVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                           | 20168      | 2          | UN      | 12,17          | R\$ 15,40              | R\$ 24,34    | R\$ 30,80           |
| 5.108 | LUIVA SOLDADAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"                           | 3870       | 2          | UN      | 8,63           | R\$ 10,92              | R\$ 17,26    | R\$ 21,84           |
| 5.109 | LUIVA PVC SOLDADAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                              | 3866       | 2          | UN      | 57,66          | R\$ 72,95              | R\$ 115,32   | R\$ 145,90          |
| 5.110 | MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS                    | 10432      | 2          | UN      | 332,54         | R\$ 420,73             | R\$ 665,08   | R\$ 841,46          |
| 5.111 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"                               | 4177       | 10         | UN      | 5,64           | R\$ 7,14               | R\$ 56,40    | R\$ 71,40           |
| 5.112 | NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"           | 4191       | 6          | UN      | 29,83          | R\$ 37,74              | R\$ 178,98   | R\$ 226,44          |
| 5.113 | NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"           | 4207       | 6          | UN      | 24,00          | R\$ 30,36              | R\$ 144,00   | R\$ 182,16          |
| 5.114 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO                 | 37401      | 6          | UN      | 30,22          | R\$ 38,23              | R\$ 181,32   | R\$ 229,38          |





| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|
| 5.115 | PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CRÔMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | 11955      | 4          | UN      | 6,56           | R\$ 8,30               | R\$ 26,24   | R\$ 33,20           |
| 5.116 | PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"  | 4888       | 14         | UN      | 4,12           | R\$ 5,21               | R\$ 57,68   | R\$ 72,94           |
| 5.117 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)   | 11737      | 6          | UN      | 12,87          | R\$ 16,28              | R\$ 77,22   | R\$ 97,68           |
| 5.118 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688)   | 11738      | 10         | UN      | 16,23          | R\$ 20,53              | R\$ 162,30  | R\$ 205,30          |
| 5.119 | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM   | 11684      | 10         | UN      | 56,13          | R\$ 71,02              | R\$ 561,30  | R\$ 710,20          |
| 5.120 | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM   | 11683      | 10         | UN      | 51,28          | R\$ 64,88              | R\$ 512,80  | R\$ 648,80          |
| 5.121 | Ralo abacaxi em ferro fundido de 100mm   | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 16,65      | R\$ 21,07              | R\$ 166,50  | R\$ 210,70          |
| 5.122 | Ralo abacaxi em ferro fundido de 150mm   | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 30,50      | R\$ 38,59              | R\$ 305,00  | R\$ 385,90          |
| 5.123 | Ralo abacaxi em ferro fundido de 75mm  | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 13,75      | R\$ 17,40              | R\$ 137,50  | R\$ 174,00          |
| 5.124 | RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM  | 21059      | 10         | UNID    | 47,28          | R\$ 59,82              | R\$ 472,80  | R\$ 598,20          |
| 5.125 | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"   | 789        | 10         | UN      | 15,90          | R\$ 20,12              | R\$ 159,00  | R\$ 201,20          |
| 5.126 | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"   | 790        | 6          | UN      | 20,69          | R\$ 26,18              | R\$ 124,14  | R\$ 157,08          |
| 5.127 | Redução PVC esgoto 50 x 40mm   | Pesquisa   | 6          | UNID    | R\$ 2,03       | R\$ 2,57               | R\$ 12,18   | R\$ 15,42           |
| 5.128 | Redução PVC soldável 1,1/4 x 40mm: tigre ou similar  | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 30,74      | R\$ 38,89              | R\$ 307,40  | R\$ 388,90          |
| 5.129 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO  | 20055      | 2          | UNID    | 32,86          | R\$ 41,57              | R\$ 65,72   | R\$ 83,14           |
| 5.130 | REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"  | 11718      | 2          | UN      | 14,83          | R\$ 18,76              | R\$ 29,66   | R\$ 37,52           |
| 5.131 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)  | 6010       | 2          | UN      | 122,58         | R\$ 155,09             | R\$ 245,16  | R\$ 310,18          |
| 5.132 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)  | 6017       | 2          | UN      | 97,09          | R\$ 122,84             | R\$ 194,18  | R\$ 245,68          |
| 5.133 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO   | 11673      | 2          | UN      | 15,86          | R\$ 20,07              | R\$ 31,72   | R\$ 40,14           |

| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.134 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO | 11674      | 6          | UN      | 20,42          | R\$ 25,84              | R\$ 122,52   | R\$ 155,04          |
| 5.135 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO | 11675      | 6          | UN      | 32,42          | R\$ 41,02              | R\$ 194,52   | R\$ 246,12          |
| 5.136 | REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA                   | 11756      | 6          | UN      | 52,59          | R\$ 66,54              | R\$ 315,54   | R\$ 399,24          |
| 5.137 | REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA                   | 11756      | 10         | UN      | 52,59          | R\$ 66,54              | R\$ 525,90   | R\$ 665,40          |
| 5.138 | Reparo para torneira automática deca ou similar                                  | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 34,90      | R\$ 44,16              | R\$ 349,00   | R\$ 441,60          |
| 5.139 | Reparo para válvula de descarga 2550 - Hidra                                     | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 63,45      | R\$ 80,28              | R\$ 634,50   | R\$ 802,80          |
| 5.140 | Reparo para válvula Hydra Duo 1.1/2"   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 125,00     | R\$ 158,15             | R\$ 500,00   | R\$ 632,60          |
| 5.141 | SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"                       | 6149       | 4          | UN      | 12,30          | R\$ 15,56              | R\$ 49,20    | R\$ 62,24           |
| 5.142 | Suporte para espelho boião francês cromado                                       | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 3,99       | R\$ 5,05               | R\$ 7,98     | R\$ 10,10           |
| 5.143 | Suporte para papel higiênico   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 59,90      | R\$ 75,79              | R\$ 239,60   | R\$ 303,16          |
| 5.144 | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL                                 | 377        | 4          | UNID    | 41,00          | R\$ 51,87              | R\$ 164,00   | R\$ 207,48          |
| 5.145 | Tampa TS-10 para caixa em ferro fundido - completa                               | Pesquisa   | 10         | #/ID    | R\$ 139,94     | R\$ 177,05             | R\$ 1.399,40 | R\$ 1.770,50        |
| 5.146 | Tampa TS-33 para caixa de esgoto ferro fundido - completa                        | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 171,77     | R\$ 217,32             | R\$ 343,54   | R\$ 434,64          |
| 5.147 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7136       | 2          | UNID    | 8,79           | R\$ 11,12              | R\$ 17,58    | R\$ 22,24           |
| 5.148 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7128       | 10,34      | UN      | 11,40          | R\$ 14,42              | R\$ 117,88   | R\$ 149,10          |
| 5.149 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7104       | 10         | UN      | 5,04           | R\$ 6,38               | R\$ 50,40    | R\$ 63,80           |
| 5.150 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7136       | 20         | UN      | 8,79           | R\$ 11,12              | R\$ 175,60   | R\$ 222,40          |
| 5.151 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7128       | 20         | UN      | 11,40          | R\$ 14,42              | R\$ 228,00   | R\$ 288,40          |
| 5.152 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7108       | 20         | UN      | 11,37          | R\$ 14,39              | R\$ 227,40   | R\$ 287,80          |
| 5.153 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7129       | 20         | UN      | 13,38          | R\$ 16,93              | R\$ 267,60   | R\$ 338,60          |
| 5.154 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL    | 7130       | 20         | UN      | 19,45          | R\$ 24,61              | R\$ 389,00   | R\$ 492,20          |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.155 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 7131       | 20         | UN      | 23,78          | R\$ 30,09              | R\$ 475,60   | R\$ 601,80          |
| 5.156 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 7132       | 20         | UN      | 56,00          | R\$ 70,85              | R\$ 1.120,00 | R\$ 1.417,00        |
| 5.157 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 7133       | 20         | UN      | 129,39         | R\$ 163,70             | R\$ 2.587,80 | R\$ 3.274,00        |
| 5.158 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"   | 6323       | 20         | UN      | 21,59          | R\$ 27,32              | R\$ 431,80   | R\$ 546,40          |
| 5.159 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"   | 6297       | 30         | UN      | 41,86          | R\$ 52,96              | R\$ 1.255,80 | R\$ 1.588,80        |
| 5.160 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"   | 6296       | 20         | UN      | 33,04          | R\$ 41,80              | R\$ 660,80   | R\$ 836,00          |
| 5.161 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"   | 6298       | 20         | UN      | 66,30          | R\$ 83,88              | R\$ 1.326,00 | R\$ 1.677,60        |
| 5.162 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"   | 6299       | 19         | UN      | 125,89         | R\$ 159,28             | R\$ 2.391,91 | R\$ 3.026,32        |
| 5.163 | TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 7091       | 20         | UN      | 19,22          | R\$ 24,32              | R\$ 384,40   | R\$ 486,40          |
| 5.164 | TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 11655      | 20         | UN      | 20,44          | R\$ 25,86              | R\$ 408,80   | R\$ 517,20          |
| 5.165 | TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | 11656      | 20         | UN      | 23,46          | R\$ 29,68              | R\$ 469,20   | R\$ 593,60          |
| 5.166 | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | 7097       | 20         | UN      | 9,03           | R\$ 11,42              | R\$ 180,60   | R\$ 228,40          |
| 5.167 | TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | 20182      | 20         | UN      | 35,33          | R\$ 44,70              | R\$ 706,60   | R\$ 894,00          |
| 5.168 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)  | 7146       | 20         | UN      | 220,44         | R\$ 278,90             | R\$ 4.408,80 | R\$ 5.578,00        |
| 5.169 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)   | 7141       | 20         | UN      | 12,13          | R\$ 15,35              | R\$ 242,60   | R\$ 307,00          |
| 5.170 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)   | 7144       | 30         | UN      | 75,50          | R\$ 95,52              | R\$ 2.265,00 | R\$ 2.865,60        |
| 5.171 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)   | 7145       | 4          | UN      | 102,66         | R\$ 129,89             | R\$ 410,64   | R\$ 519,56          |
| 5.172 | TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128) | 7602       | 4          | UN      | 35,73          | R\$ 45,21              | R\$ 142,92   | R\$ 180,84          |
| 5.173 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO  | 11764      | 6          | UN      | 107,82         | R\$ 136,41             | R\$ 646,92   | R\$ 818,46          |





| ITEM  | DESCRIÇÃO   | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.174 | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143) | 13417      | 5          | UN      | 72,93          | R\$ 92,27              | R\$ 364,65   | R\$ 461,35          |
| 5.175 | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)                 | 13415      | 6          | UN      | 56,00          | R\$ 70,85              | R\$ 336,00   | R\$ 425,10          |
| 5.176 | TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)   | 21124      | 6          | M       | 19,26          | R\$ 24,37              | R\$ 115,56   | R\$ 146,22          |
| 5.177 | TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)   | 21125      | 4          | M       | 33,18          | R\$ 41,98              | R\$ 132,72   | R\$ 167,92          |
| 5.178 | TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)  | 38130      | 4          | M       | 43,34          | R\$ 54,83              | R\$ 173,36   | R\$ 219,32          |
| 5.179 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)                        | 21010      | 4          | M       | 37,61          | R\$ 47,58              | R\$ 150,44   | R\$ 190,32          |
| 5.180 | TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM                             | 12613      | 4          | UN      | 19,40          | R\$ 24,54              | R\$ 77,60    | R\$ 98,16           |
| 5.181 | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)  | 9841       | 20         | M       | 33,73          | R\$ 42,68              | R\$ 674,60   | R\$ 853,60          |
| 5.182 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL   | 9866       | 18         | M       | 27,92          | R\$ 35,32              | R\$ 502,56   | R\$ 635,76          |
| 5.183 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL   | 9861       | 18         | M       | 32,35          | R\$ 40,93              | R\$ 582,30   | R\$ 736,74          |
| 5.184 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)  | 9868       | 10         | M       | 5,46           | R\$ 6,91               | R\$ 54,60    | R\$ 69,10           |
| 5.185 | MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM  | 37458      | 40         | M       | 5,00           | R\$ 6,33               | R\$ 200,00   | R\$ 253,20          |
| 5.186 | ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4"  | 36801      | 34         | UN      | 27,25          | R\$ 34,48              | R\$ 926,50   | R\$ 1.172,32        |
| 5.187 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)  | 7141       | 6          | UN      | 12,13          | R\$ 15,35              | R\$ 72,78    | R\$ 92,10           |
| 5.188 | JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL   | 38435      | 20         | UN      | 8,33           | R\$ 10,54              | R\$ 166,60   | R\$ 210,80          |
| 5.189 | TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)        | 11772      | 20         | UN      | 97,29          | R\$ 123,09             | R\$ 1.945,80 | R\$ 2.461,80        |
| 5.190 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)                    | 21012      | 10         | M       | 60,57          | R\$ 76,63              | R\$ 605,70   | R\$ 766,30          |
| 5.191 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM ( 4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)                      | 21016      | 50         | M       | 184,16         | R\$ 233,00             | R\$ 9.208,00 | R\$ 11.650,00       |
| 5.192 | TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)   | 20067      | 28         | M       | 10,94          | R\$ 13,84              | R\$ 306,32   | R\$ 387,52          |
| 5.193 | TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)   | 20068      | 30.4565    | M       | 15,40          | R\$ 19,48              | R\$ 469,03   | R\$ 593,29          |
| 5.194 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9870       | 50         | M       | 120,45         | R\$ 152,39             | R\$ 6.022,50 | R\$ 7.619,50        |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.195 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9867       | 50         | M       | 4,84           | R\$ 6,12               | R\$ 242,00   | R\$ 306,00          |
| 5.196 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9871       | 50         | M       | 55,33          | R\$ 70,00              | R\$ 2.766,50 | R\$ 3.500,00        |
| 5.197 | TUBO CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)  | 38028      | 50         | M       | 58,01          | R\$ 73,39              | R\$ 2.900,50 | R\$ 3.669,50        |
| 5.198 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"  | 9886       | 40         | UN      | 33,24          | R\$ 42,06              | R\$ 1.329,60 | R\$ 1.682,40        |
| 5.199 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"  | 9884       | 20         | UN      | 69,22          | R\$ 87,58              | R\$ 1.384,40 | R\$ 1.751,60        |
| 5.200 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"  | 9888       | 20         | UN      | 55,62          | R\$ 70,37              | R\$ 1.112,40 | R\$ 1.407,40        |
| 5.201 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"  | 9885       | 20         | UN      | 32,14          | R\$ 40,66              | R\$ 642,80   | R\$ 813,20          |
| 5.202 | UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 9905       | 20         | UN      | 8,71           | R\$ 11,02              | R\$ 174,20   | R\$ 220,40          |
| 5.203 | UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 9895       | 20         | UN      | 17,69          | R\$ 22,38              | R\$ 353,80   | R\$ 447,60          |
| 5.204 | UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 9894       | 20         | UN      | 34,02          | R\$ 43,04              | R\$ 680,40   | R\$ 860,80          |
| 5.205 | UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 9897       | 20         | UN      | 36,33          | R\$ 45,96              | R\$ 726,60   | R\$ 919,20          |
| 5.206 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | 10409      | 20         | UN      | 170,53         | R\$ 215,75             | R\$ 3.410,60 | R\$ 4.315,00        |
| 5.207 | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA                           | 10416      | 2          | UN      | 90,78          | R\$ 114,85             | R\$ 181,56   | R\$ 229,70          |
| 5.208 | VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO   | 38643      | 2          | UN      | 55,90          | R\$ 70,72              | R\$ 111,80   | R\$ 141,44          |
| 5.209 | VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3/2" X 1/2", SEM ADAPTADOR                          | 6155       | 30         | UN      | 22,13          | R\$ 28,00              | R\$ 663,90   | R\$ 840,00          |
| 5.210 | Valvula Solenoide Rain Bird 100 DVF  | Pesquisa   | 14         | UNID    | R\$ 252,76     | R\$ 319,79             | R\$ 3.538,64 | R\$ 4.477,06        |
| 5.211 | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)                           | 10422      | 2          | UNID    | 357,02         | R\$ 451,70             | R\$ 714,04   | R\$ 903,40          |
| 5.212 | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)                 | 10420      | 2          | UN      | 191,00         | R\$ 241,65             | R\$ 382,00   | R\$ 483,30          |
| 5.213 | ácido fosfórico 1 L  | Pesquisa   | 2          | UNID    | R\$ 68,00      | R\$ 86,03              | R\$ 136,00   | R\$ 172,06          |
| 5.214 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA  | 103        | 2          | UNID    | 56,87          | R\$ 71,95              | R\$ 113,74   | R\$ 143,90          |
| 5.215 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA                                       | 107        | 2          | UN      | 1,07           | R\$ 1,35               | R\$ 2,14     | R\$ 2,79            |



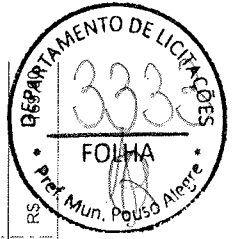


| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 5.216 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA       | 112        | 14         | UN      | 5,87           | R\$ 7,43               | R\$ 82,18      | R\$ 104,02          |
| 5.217 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA           | 113        | 10060      | UN      | 14,69          | R\$ 18,59              | R\$ 147.781,40 | R\$ 187.015,40      |
| 5.218 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA       | 104        | 10         | UN      | 25,56          | R\$ 32,34              | R\$ 255,60     | R\$ 323,40          |
| 5.219 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA           | 102        | 10         | UN      | 35,24          | R\$ 44,59              | R\$ 352,40     | R\$ 445,90          |
| 5.220 | CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESURA, QUALQUER LARGURA | 43701      | 10         | KG      | 60,00          | R\$ 75,91              | R\$ 600,00     | R\$ 759,10          |
| 5.221 | Bobina para válvula solenoide 220V   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 157,00     | R\$ 198,64             | R\$ 628,00     | R\$ 794,56          |
| 5.222 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL     | 818        | 2          | UNID    | 8,96           | R\$ 11,34              | R\$ 17,92      | R\$ 22,68           |
| 5.223 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL     | 821        | 20         | UN      | 24,81          | R\$ 31,39              | R\$ 496,20     | R\$ 627,80          |
| 5.224 | CAP PVC, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                     | 1193       | 20         | UN      | 5,17           | R\$ 6,54               | R\$ 103,40     | R\$ 130,80          |
| 5.225 | CAP PVC, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                     | 1204       | 40         | UN      | 27,46          | R\$ 34,74              | R\$ 1.088,40   | R\$ 1.389,60        |
| 5.226 | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL           | 1930       | 40         | UN      | 12,19          | R\$ 15,42              | R\$ 487,60     | R\$ 616,80          |

| ITEM  | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 5.227 | CURVA DE PVC 45 GRAUS. SOLDAVEL. 60 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1924       | 60         | UN      | 19,68          | R\$ 24,90              | R\$ 1.180,80 | R\$ 1.494,00        |
| 5.228 | CURVA DE PVC 45 GRAUS. SOLDAVEL. 75 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1922       | 60         | UN      | 40,70          | R\$ 51,49              | R\$ 2.442,00 | R\$ 3.089,40        |
| 5.229 | CURVA DE PVC 45 GRAUS. SOLDAVEL. 85 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1953       | 60         | UN      | 49,68          | R\$ 62,86              | R\$ 2.980,80 | R\$ 3.771,60        |
| 5.230 | CURVA DE PVC 90 GRAUS. SOLDAVEL. 25 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1956       | 60         | UN      | 3,92           | R\$ 4,96               | R\$ 235,20   | R\$ 297,60          |
| 5.231 | CURVA DE PVC 90 GRAUS. SOLDAVEL. 50 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1959       | 60         | UN      | 17,15          | R\$ 21,70              | R\$ 1.029,00 | R\$ 1.302,00        |
| 5.232 | CURVA DE PVC 90 GRAUS. SOLDAVEL. 60 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1925       | 60         | UN      | 44,82          | R\$ 56,71              | R\$ 2.689,20 | R\$ 3.402,60        |
| 5.233 | CURVA DE PVC 90 GRAUS. SOLDAVEL. 85 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL  | 1961       | 60         | UN      | 88,18          | R\$ 111,57             | R\$ 5.290,80 | R\$ 6.694,20        |
| 5.234 | Filtro Metálico de 1/2", para vaso sanitário modelo Jets, com sede de borracha; JETS ou tecnicamente equivalente. | Pesquisa   | 60         | UN      | R\$ 105,50     | R\$ 133,48             | R\$ 6.330,00 | R\$ 8.008,80        |
| 5.235 | JOELHO, PVC SOLDAVEL. 45 GRAUS. 40 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3502       | 4          | UNID    | 7,83           | R\$ 9,91               | R\$ 31,32    | R\$ 39,64           |
| 5.236 | JOELHO, PVC SOLDAVEL. 45 GRAUS. 50 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3503       | 20         | UN      | 9,84           | R\$ 12,45              | R\$ 196,80   | R\$ 249,00          |
| 5.237 | JOELHO, PVC SOLDAVEL. 45 GRAUS. 60 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3477       | 20         | UN      | 35,76          | R\$ 45,24              | R\$ 715,20   | R\$ 904,80          |
| 5.238 | JOELHO, PVC SOLDAVEL. 45 GRAUS. 75 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3478       | 20         | UN      | 85,74          | R\$ 108,48             | R\$ 1.714,80 | R\$ 2.169,60        |
| 5.239 | JOELHO, PVC SOLDAVEL. 45 GRAUS. 85 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3525       | 20         | UN      | 105,82         | R\$ 133,88             | R\$ 2.116,40 | R\$ 2.677,60        |
| 5.240 | JOELHO PPR 45 GRAUS. SOLDAVEL. F/F. DN 63 MM. PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL                                     | 38989      | 20         | UN      | 36,98          | R\$ 48,79              | R\$ 739,60   | R\$ 935,80          |
| 5.241 | JOELHO PPR 45 GRAUS. SOLDAVEL. F/F. DN 75 MM. PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL                                     | 38990      | 20         | UN      | 73,90          | R\$ 93,50              | R\$ 1.478,00 | R\$ 1.870,00        |
| 5.242 | JOELHO PPR 45 GRAUS. SOLDAVEL. F/F. DN 90 MM. PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL                                     | 38991      | 20         | UN      | 132,98         | R\$ 168,25             | R\$ 2.659,60 | R\$ 3.365,00        |
| 5.243 | JOELHO, PVC SERIE R. 45 GRAUS. DN 100 MM. PARA ESGOTO PREDIAL   | 20151      | 20         | UN      | 24,55          | R\$ 31,06              | R\$ 491,00   | R\$ 621,20          |
| 5.244 | JOELHO PVC. SOLDAVEL COM ROSCA. 90 GRAUS. 32 MM X 3/4". COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL                        | 3527       | 20         | UN      | 16,79          | R\$ 21,24              | R\$ 335,80   | R\$ 424,80          |
| 5.245 | JOELHO PVC. SOLDAVEL COM ROSCA. 90 GRAUS. 20 MM X 1/2". COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL                        | 3521       | 20         | UN      | 2,60           | R\$ 3,29               | R\$ 52,00    | R\$ 65,80           |
| 5.246 | JOELHO PVC. SOLDAVEL. 90 GRAUS. 50 MM. COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3540       | 20         | UN      | 6,57           | R\$ 8,31               | R\$ 131,40   | R\$ 166,20          |
| 5.247 | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R. DN 50 X 50 MM. PARA ESGOTO PREDIAL   | 20141      | 20         | UN      | 25,23          | R\$ 31,92              | R\$ 504,60   | R\$ 638,40          |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|
| 5.248 | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | 20142      | 15         | UN      | 44,39          | R\$ 56,16              | R\$ 665,85  | R\$ 842,40          |
| 5.249 | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | 3660       | 15         | UN      | 29,07          | R\$ 36,78              | R\$ 436,05  | R\$ 551,70          |
| 5.250 | LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL  | 38445      | 15         | UN      | 40,05          | R\$ 50,67              | R\$ 600,75  | R\$ 760,05          |
| 5.251 | LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL  | 38446      | 4          | UN      | 65,55          | R\$ 82,93              | R\$ 262,20  | R\$ 331,72          |
| 5.252 | LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3861       | 4          | UN      | 1,01           | R\$ 1,28               | R\$ 4,04    | R\$ 5,12            |
| 5.253 | LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3864       | 4          | UN      | 17,56          | R\$ 22,22              | R\$ 70,24   | R\$ 88,88           |
| 5.254 | LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3865       | 4          | UN      | 25,68          | R\$ 32,49              | R\$ 102,72  | R\$ 129,96          |
| 5.255 | LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | 3866       | 4          | UN      | 57,66          | R\$ 72,95              | R\$ 230,64  | R\$ 291,80          |
| 5.256 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G   | 39961      | 4          | UN      | 19,52          | R\$ 24,70              | R\$ 78,08   | R\$ 98,80           |
| 5.257 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO  | 11672      | 6          | UN      | 46,07          | R\$ 58,29              | R\$ 276,42  | R\$ 349,74          |
| 5.258 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO  | 11670      | 4          | UN      | 16,80          | R\$ 21,26              | R\$ 67,20   | R\$ 86,04           |
| 5.259 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO  | 11671      | 4          | UN      | 70,50          | R\$ 89,20              | R\$ 282,00  | R\$ 356,80          |
| 5.260 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO   | 11678      | 4          | UN      | 82,01          | R\$ 103,76             | R\$ 328,04  | R\$ 415,04          |
| 5.261 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)   | 6010       | 4          | UN      | 122,58         | R\$ 155,09             | R\$ 490,32  | R\$ 620,36          |
| 5.262 | Ligação flexível para alimentação de água de toaletes JETS; borracha vulcanizada; 1/2" x 2mm   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 39,90      | R\$ 50,48              | R\$ 159,60  | R\$ 201,92          |
| 5.263 | Selo mecânico para unidade geradora de vácuo JETS modelo 140MB; borracha preta, mola prato, pista em grafite; Ø.e.=70mm; Ø.l.=50mm; h=45mm | Pesquisa   | 10         | UNID    | R\$ 18,41      | R\$ 23,29              | R\$ 184,10  | R\$ 232,90          |
| 5.264 | Sensor de temperatura para unidade geradora de vácuo, Ø3/4" x sextavado 24mm; plug fêmea; 0-90°C   | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 40,00      | R\$ 50,61              | R\$ 160,00  | R\$ 202,44          |
| 5.265 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)   | 7138       | 2          | UNID    | 1,40           | R\$ 1,77               | R\$ 2,80    | R\$ 3,54            |
| 5.266 | TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM   | 38975      | 5          | M       | 47,98          | R\$ 60,70              | R\$ 239,90  | R\$ 303,50          |
| 5.267 | TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 90 MM   | 38976      | 4          | M       | 82,49          | R\$ 104,37             | R\$ 329,96  | R\$ 417,48          |
| 5.268 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM; AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9873       | 4          | M       | 33,39          | R\$ 42,25              | R\$ 133,56  | R\$ 170,20          |



| ITEM  | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO  | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL    | VALOR TOTAL COM BDI |
|-------|--|------------|------------|---------|-----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 5.269 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM. AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9872       | 4          | M       | 76,97           | R\$ 97,38              | R\$ 307,88     | R\$ 389,52          |
| 5.270 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM. AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9874       | 4          | M       | 18,50           | R\$ 23,41              | R\$ 74,00      | R\$ 93,64           |
| 5.271 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM. AGUA FRIA (NBR-5648)   | 9875       | 4          | M       | 20,29           | R\$ 25,67              | R\$ 81,16      | R\$ 102,68          |
| 5.272 | Vacuômetro analógico, para central de esgoto a vácuo Ø 80mm. vertical, escala - 760 mmHg a 0, rosca 1/2" | Pesquisa   | 4          | UNID    | R\$ 114,30      | R\$ 144,61             | R\$ 457,20     | R\$ 578,44          |
| 5.273 | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO                                 | 10228      | 2          | UNID    | 261,00          | R\$ 330,22             | R\$ 522,00     | R\$ 660,44          |
| 5.274 | VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)   | 11748      | 2          | UN      | 64,14           | R\$ 81,15              | R\$ 128,28     | R\$ 162,30          |
| 5.275 | ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA                               | 3          | 2          | L       | R\$ 17,36       | R\$ 21,96              | R\$ 34,72      | R\$ 43,92           |
| 5.276 | BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L   | 10         | 2          | UN      | 15,02           | R\$ 19,00              | R\$ 30,04      | R\$ 38,00           |
|       |  |            |            |         | TOTAL - SEM BDI |                        | R\$ 383.302,98 |                     |
|       |  |            |            |         | TOTAL - BDI     |                        | R\$ 101.693,02 |                     |
|       |  |            |            |         | TOTAL - COM BDI |                        | R\$ 484.996,00 |                     |

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

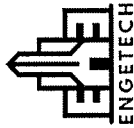
Assinado de forma digital por  
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826  
Dados: 2022.03.22 13:24:59 -03'00'

Responsável técnico:

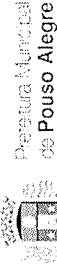
Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAUIBR n- A842131



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DIVERSAS



Secretaria Municipal de Educação

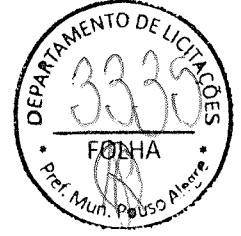
Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

Secretaria Municipal de Educação

| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 6.1  | Locação de caçamba - 6 m³   | Pesquisa   | 50,00      | un      | R\$ 172,60     | R\$ 218,37             | R\$ 8.630,00  | R\$ 10.918,50       |
| 6.2  | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1,5 M E ALTURA DE 1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) | 10527      | 6,00       | MXMES   | 20,00          | R\$ 25,30              | R\$ 120,00    | R\$ 151,80          |
| 6.3  | LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M   | 41805      | 2,00       | MES     | 595,00         | R\$ 752,79             | R\$ 1.190,00  | R\$ 1.505,58        |
| 6.4  | LOCAÇÃO DE DUTO COLETOR DE ENTULHO, BOCA RETA - PLÁSTICO DIÂMETRO 38CM - 50M  | Pesquisa   | 4,00       | meses   | R\$ 339,90     | R\$ 430,04             | R\$ 1.359,60  | R\$ 1.720,16        |
| 6.5  | LOCAÇÃO DE FURADEIRA DE IMPACTO ELÉTRICA 450W   | Pesquisa   | 4,00       | u/dia   | R\$ 206,25     | R\$ 260,95             | R\$ 825,00    | R\$ 1.043,80        |
| 6.6  | LOCAÇÃO DE MARTELETE ROMPEDOR ELÉTRICO 16KG 220V  | Pesquisa   | 20,00      | meses   | R\$ 750,53     | R\$ 949,57             | R\$ 15.010,60 | R\$ 18.991,40       |
| 6.7  | LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA  | Pesquisa   | 10,00      | u/dia   | R\$ 856,90     | R\$ 1.084,15           | R\$ 8.569,00  | R\$ 10.841,50       |
| 6.8  | TESTE DE ESTANQUEIDADE  | Pesquisa   | 10,00      | u       | R\$ 1.036,75   | R\$ 1.311,70           | R\$ 10.367,50 | R\$ 13.117,00       |
| 6.9  | MANUTENÇÃO EM ELEVADOR  | Pesquisa   | 0,00       | u       | R\$ 2.476,21   | R\$ 3.132,90           | R\$ -         | R\$ -               |
| 6.10 | CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA             | 10521      | 6,00       | UN      | 314,52         | R\$ 397,93             | R\$ 1.887,12  | R\$ 2.387,58        |
| 6.11 | ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO  | 10899      | 6,00       | UN      | 93,31          | R\$ 118,06             | R\$ 559,86    | R\$ 708,36          |
| 6.12 | CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO   | 20971      | 6,00       | UN      | 20,28          | R\$ 25,66              | R\$ 121,68    | R\$ 153,96          |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 6.13 | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART. ENGATE RAPIDO 2 1/2". PARA COMBATE A INCENDIO   | 37555      | 6,00       | UN      | 304,28         | R\$ 384,98             | R\$ 1.825,68  | R\$ 2.309,88        |
| 6.14 | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIDES ENGATE RAPIDO  | 21029      | 6,00       | UN      | 360,00         | R\$ 455,47             | R\$ 2.160,00  | R\$ 2.732,82        |
| 6.15 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)                                 | 37560      | 50,00      | UN      | 50,99          | R\$ 64,51              | R\$ 2.549,50  | R\$ 3.225,50        |
| 6.16 | 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)                          | 37539      | 50,00      | UN      | 25,90          | R\$ 32,77              | R\$ 1.295,00  | R\$ 1.638,50        |
| 6.17 | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA   | 42408      | 239,19     | M2      | 2,16           | R\$ 2,73               | R\$ 516,65    | R\$ 652,99          |
| 6.18 | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA  | 3777       | 200,00     | M2      | 1,56           | R\$ 1,97               | R\$ 312,00    | R\$ 394,00          |
| 6.19 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L/L2)   | 41681      | 600,00     | UN      | 31,14          | R\$ 39,40              | R\$ 18.684,00 | R\$ 23.640,00       |
| 6.20 | GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO  | 3324       | 400,00     | M2      | 9,89           | R\$ 12,51              | R\$ 3.956,00  | R\$ 5.004,00        |
| 6.21 | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO  | 3322       | 200,00     | UN      | 13,85          | R\$ 17,52              | R\$ 2.770,00  | R\$ 3.504,00        |
| 6.22 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H = *2.30* M  | 4107       | 40,00      | UN      | 96,71          | R\$ 122,36             | R\$ 3.868,40  | R\$ 4.894,40        |
| 6.23 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H = 3,00 M  | 4102       | 40,00      | UN      | 118,05         | R\$ 149,36             | R\$ 4.722,00  | R\$ 5.974,40        |
| 6.24 | TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8 X 10 CM (ZNIAL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO *2,4* MM  | 37712      | 200,00     | M2      | 79,12          | R\$ 100,10             | R\$ 15.824,00 | R\$ 20.020,00       |
| 6.25 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM   | 34547      | 40,00      | M       | 5,20           | R\$ 6,58               | R\$ 208,00    | R\$ 263,20          |
| 6.26 | TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZNIAL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, COM GEOMANTA OU BIOMANTA, DIMENSOES 4,0 X 2,0 X 0,6 M, COM INCLINACAO DE 70 GRAUS, PARA SOLO REFORCADO | 34630      | 2,00       | UN      | R\$ 1.285,50   | R\$ 1.626,41           | R\$ 2.571,00  | R\$ 3.252,82        |
| 6.27 | COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO  | 1339       | 6,00       | KG      | 57,26          | R\$ 72,45              | R\$ 343,56    | R\$ 434,70          |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO  | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|-----------------|------------------------|-------------|---------------------|
| 6.28 | COLA BRANCA BASE PVA                                       | 44396      | 6,00       | KG      | 41,04           | R\$ 51,92              | R\$ 246,24  | R\$ 311,52          |
| 6.29 | COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS. A BASE DE SOLVENTE | 44327      | 6,00       | L       | 139,58          | R\$ 176,60             | R\$ 837,48  | R\$ 1.059,60        |
|      |  |            |            |         | TOTAL - SEM BDI | R\$                    | 111.329,87  |                     |
|      |  |            |            |         | TOTAL - BDI     | R\$                    | 29.522,13   |                     |
|      |  |            |            |         | TOTAL - COM BDI | R\$                    | 140.852,00  |                     |

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

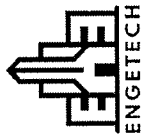
Assinado de forma digital por  
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:25:43 -03'00"

Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAU/BR n. A842131







PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

PLANILHA DE MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÕES

Secretaria Municipal de Educação



Prefeitura Municipal  
de Pousos Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERENCIA | QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|----------------------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 7.1  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | 101445     | 4,00                       | MÊS     | R\$ 4.159,63   | R\$ 5.262,76           | R\$ 16.638,52 | R\$ 21.051,04       |
| 7.2  | SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | 101452     | 8,00                       | MÊS     | R\$ 3.055,53   | R\$ 3.865,86           | R\$ 24.444,24 | R\$ 30.926,88       |
| 7.3  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 101402     | 6,00                       | MÊS     | R\$ 4.035,86   | R\$ 5.106,17           | R\$ 24.215,16 | R\$ 30.637,02       |
| 7.4  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | 101399     | 4,00                       | MÊS     | R\$ 4.238,98   | R\$ 5.363,16           | R\$ 16.955,92 | R\$ 21.452,64       |
| 7.5  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | 101396     | 2,00                       | MÊS     | R\$ 4.602,84   | R\$ 5.823,51           | R\$ 9.205,68  | R\$ 11.647,02       |
| 7.6  | TELHADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | 101458     | 6,00                       | MÊS     | R\$ 4.066,52   | R\$ 5.144,96           | R\$ 24.399,12 | R\$ 30.869,76       |
| 7.7  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | 101446     | 2,00                       | MÊS     | R\$ 4.396,61   | R\$ 5.562,59           | R\$ 8.793,22  | R\$ 11.125,18       |

TOTAL - SEM BDI R\$ 124.651,86

VALOR TOTAL MENSAL

TOTAL - BDI R\$ 33.057,68

TOTAL - COM BDI R\$ 157.709,54

TOTAL - SEM BDI R\$ 2.991.644,64

VALOR TOTAL PARA 24 MESES

TOTAL - BDI R\$ 793.384,36

TOTAL - COM BDI R\$ 3.785.029,00

Assinado de forma digital por  
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:26:27 -03'00'

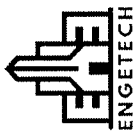
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826

Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAUIBR n- A842131



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE TRANSPORTE PARA MANUTENÇÕES

Secretaria Municipal de Educação



Data base: SINAPI - 12/2022  
 Data de cotação: Dezembro de 2022  
 BDI 2: 26,52%

| ITEM                             | DESCRIÇÃO   | REFERENCIA               | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO             | VALOR UNITÁRIO COM BDI     | VALOR TOTAL            | VALOR TOTAL COM BDI    |
|----------------------------------|---|--------------------------|------------|---------|----------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| 8.1                              | LOCAÇÃO VEICULO UTILITÁRIO 4 PORTAS E 7 LUGARES C/ SEGURO SEM COMBUSTIVEL | 45.01.05-SUDECAP 10/2022 | 1,00       | MÊS     | R\$ 3.709,13               | R\$ 4.692,79               | R\$ 3.709,13           | R\$ 4.692,79           |
| 8.2                              | GASOLINA COMUM  | 4222                     | 360,00     | L       | R\$ 4,86                   | R\$ 6,15                   | R\$ 1.749,60           | R\$ 2.214,00           |
| <b>VALOR TOTAL MENSAL</b>        |   |                          |            |         | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>TOTAL - BDI R\$</b> | <b>TOTAL - BDI R\$</b> |
|                                  |   |                          |            |         |                            |                            |                        |                        |
| <b>VALOR TOTAL PARA 24 MESES</b> |   |                          |            |         | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>TOTAL - BDI R\$</b> | <b>TOTAL - BDI R\$</b> |
|                                  |   |                          |            |         |                            |                            |                        |                        |

Assinado de forma digital por  
 WILSON XISTO DE MELO  
 MELO:14222836826  
 Dados: 2023.03.22 13:27:23 -03'00'

Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
 CAUJBR n- A842131





## Cálculo de composição do BDI 1

### PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

$$BDI = \left( \left( \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

R corresponde aos riscos; S é uma taxa representativa de Seguros;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

- **Tipo de Obra:**

Construção e Reforma de Edifícios

- **Parâmetros adotados**

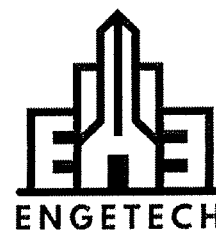
| Itens   | Siglas  | %<br>Adotado |
|---|---------|--------------|
| Administração Central   | AC      | 3,00%        |
| Seguro e Garantia   | SG      | 0,84%        |
| Risco   | R       | 1,00%        |
| Despesas Financeiras  | DF      | 1,00%        |
| Lucro   | L       | 6,16%        |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)  | CP      | 3,65%        |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 3,00%        |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 4,50%        |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)   | BDI PAD | 20,42%       |
| BDI COM desoneração   | BDI DES | 26,52%       |

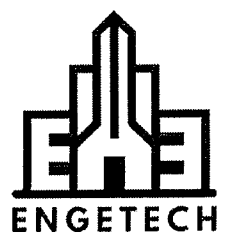
Assim, lançando-se mão da fórmula supracitada, o valor total de BDI para o projeto é de **26,52%**.

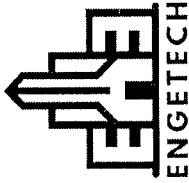
WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826

Assinado de forma digital  
por WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 11:36:11  
-03'00'

WILSON XISTO DE MELO  
CAU/BR n- A842131



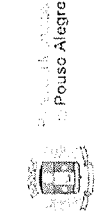




PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

PLANILHA SINTÉTICA DO  
ORÇAMENTO PARA DOIS ANOS

Secretaria Municipal de Saúde



Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: 22/03/2023

BDI 1: 26,52%

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR TOTAL SEM BDI | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|---------------------|---------------------|
| 1.   | Manutenção em cobertura   | R\$ 138.341,91      | R\$ 175.028,00      |
| 2.   | Manutenção em estrutura, alvenaria, revestimentos verticais e horizontais | R\$ 926.079,20      | R\$ 1.171.670,00    |
| 3.   | Manutenção em esquadrias  | R\$ 110.907,94      | R\$ 140.138,00      |
| 4.   | Manutenções elétricas   | R\$ 509.705,16      | R\$ 644.884,00      |
| 5.   | Manutenção hidrossanitária  | R\$ 195.394,17      | R\$ 247.212,00      |
| 6.   | Manutenção em serviços diversos   | R\$ 199.669,05      | R\$ 252.620,00      |
| 7.   | Mão de obra   | R\$ 964.025,52      | R\$ 1.219.685,00    |
| 8.   | Transporte  | R\$ 131.009,52      | R\$ 165.763,00      |

|                      |            |                     |
|----------------------|------------|---------------------|
| <b>Total sem BDI</b> | <b>R\$</b> | <b>3.175.132,46</b> |
| <b>Valor de BDI</b>  | <b>R\$</b> | <b>841.867,54</b>   |
| <b>Total com BDI</b> | <b>R\$</b> | <b>4.017.000,00</b> |

WILSON XISTO DE  
MELO:14222836826

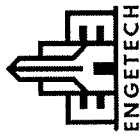
Responsável técnico:

Arq. Wilson Xisto de Melo  
CAU/BR n- A842131

Assinado de forma digital por WILSON XISTO DE MELO:14222836826  
Dados: 2023.03.22 13:16:45 -03'00'



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES NA COBERTURA

Secretaria Municipal de Saúde



Prefeitura Municipal  
de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: 22/03/2023

BDI 2: 26,52%

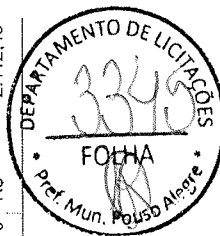
| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 1.1  | Lixa nº 60 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 13,00      | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 25,87    | R\$ 32,76           |
| 1.2  | Lixa nº 80 para madeira, largura 150mm.  | Pesquisa   | 17,00      | un      | R\$ 0,97       | R\$ 1,23               | R\$ 16,49    | R\$ 20,91           |
| 1.3  | Lixa nº 100 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 8,00       | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 15,92    | R\$ 20,16           |
| 1.4  | Lixa nº 150 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 13,00      | un      | R\$ 1,99       | R\$ 2,52               | R\$ 25,87    | R\$ 32,76           |
| 1.5  | Lixa nº 180 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 13,00      | un      | R\$ 1,89       | R\$ 2,39               | R\$ 24,57    | R\$ 31,07           |
| 1.6  | Lixa nº 220 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 13,00      | un      | R\$ 1,09       | R\$ 1,38               | R\$ 14,17    | R\$ 17,94           |
| 1.7  | Lixa nº 320 para madeira, largura 150mm.   | Pesquisa   | 8,00       | un      | R\$ 1,09       | R\$ 1,38               | R\$ 8,72     | R\$ 11,04           |
| 1.8  | Lixas tipo fita nº 100 p/ madeira, 150 mm x 25 m.  | Pesquisa   | 3,00       | un      | R\$ 207,38     | R\$ 262,38             | R\$ 622,14   | R\$ 787,14          |
| 1.9  | Lixas tipo fita nº 120 p/ madeira, 1220x150 mm.  | Pesquisa   | 1,00       | un      | R\$ 87,90      | R\$ 111,21             | R\$ 87,90    | R\$ 111,21          |
| 1.10 | Lixas tipo fita nº 40 p/ madeira, 120 mm x 25 m.   | Pesquisa   | 1,00       | un      | R\$ 103,90     | R\$ 131,45             | R\$ 103,90   | R\$ 131,45          |
| 1.11 | Lixas tipo fita nº 80 p/ madeira, 1220x150 mm.   | Pesquisa   | 8,00       | un      | R\$ 14,99      | R\$ 18,97              | R\$ 119,92   | R\$ 151,76          |
| 1.12 | Lixas tipo fita nº 220 p/ madeira, 120 mm x 25 m.  | Pesquisa   | 3,00       | un      | R\$ 90,90      | R\$ 115,01             | R\$ 272,70   | R\$ 345,03          |
| 1.13 | Selador para madeira, base PU.   | Pesquisa   | 3,00       | litro   | R\$ 105,90     | R\$ 133,98             | R\$ 317,70   | R\$ 401,94          |
| 1.14 | MADERA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 4115       | 20,00      | M       | R\$ 20,18      | R\$ 25,53              | R\$ 403,60   | R\$ 510,60          |
| 1.15 | MADERA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 4119       | 40,00      | M       | R\$ 40,75      | R\$ 51,56              | R\$ 1.630,00 | R\$ 2.062,40        |
| 1.16 | MADERA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 2794       | 40,00      | M       | R\$ 108,11     | R\$ 136,78             | R\$ 4.324,40 | R\$ 5.471,20        |
| 1.17 | MADERA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 2788       | 30,00      | M       | R\$ 157,49     | R\$ 199,26             | R\$ 4.724,70 | R\$ 5.949,80        |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 1.18 | MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | 4006       | 2,00       | M3      | 1.927,53       | R\$ 2.438,71           | R\$ 3.855,06 | R\$ 4.877,42        |
| 1.19 | MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM   | 39696      | 238,00     | M2      | 6,10           | R\$ 7,72               | R\$ 1.451,80 | R\$ 1.837,36        |
| 1.20 | MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM  | 42528      | 400,00     | M2      | 8,67           | R\$ 10,97              | R\$ 3.468,00 | R\$ 4.388,00        |
| 1.21 | CUMEIEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)                 | 39640      | 18,00      | UN      | 10,48          | R\$ 13,26              | R\$ 188,64   | R\$ 238,68          |
| 1.22 | CUMEIEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)  | 7216       | 3,00       | UN      | 56,29          | R\$ 71,22              | R\$ 168,87   | R\$ 213,66          |
| 1.23 | CUMEIEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                    | 20235      | 3,00       | UN      | 45,26          | R\$ 57,26              | R\$ 135,78   | R\$ 171,78          |
| 1.24 | CUMEIEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M  | 7181       | 3,00       | UN      | 4,06           | R\$ 5,14               | R\$ 12,18    | R\$ 15,42           |
| 1.25 | CUMEIEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M   | 40742      | 3,00       | UN      | 9,80           | R\$ 12,40              | R\$ 29,40    | R\$ 37,20           |
| 1.26 | CUMEIEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                      | 7214       | 3,00       | UN      | 54,97          | R\$ 69,55              | R\$ 164,91   | R\$ 208,65          |
| 1.27 | CUMEIEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)                                 | 7219       | 3,00       | UN      | 48,76          | R\$ 61,69              | R\$ 146,28   | R\$ 185,07          |
| 1.28 | FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETA  | 4310       | 18,00      | UN      | 3,89           | R\$ 4,92               | R\$ 70,02    | R\$ 88,56           |
| 1.29 | FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA   | 4311       | 18,00      | UN      | 2,74           | R\$ 3,47               | R\$ 49,32    | R\$ 62,46           |
| 1.30 | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)                                    | 1607       | 5,00       | CJ      | 0,32           | R\$ 0,40               | R\$ 1,60     | R\$ 2,00            |
| 1.31 | ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO                                    | 21142      | 30,00      | UN      | 40,77          | R\$ 51,58              | R\$ 1.223,10 | R\$ 1.547,40        |
| 1.32 | GANCHOS CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA | 4315       | 50,00      | UN      | 2,82           | R\$ 3,57               | R\$ 141,00   | R\$ 178,50          |
| 1.33 | HASTE ANCORADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM   | 7569       | 10,00      | UN      | 84,59          | R\$ 107,02             | R\$ 845,90   | R\$ 1.070,20        |
| 1.34 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO           | 11029      | 30,00      | CJ      | 2,44           | R\$ 3,09               | R\$ 73,20    | R\$ 92,70           |
| 1.35 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 140 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA SEXTAVADA DE ZINCO      | 4316       | 2,00       | UN      | 2,47           | R\$ 3,13               | R\$ 4,94     | R\$ 6,26            |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL  | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|--------------|---------------------|
| 1.36 | PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 250 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10                                   | 4320       | 10,00      | UN      | 4,36           | R\$ 5,52               | R\$ 43,60    | R\$ 55,20           |
| 1.37 | PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 85 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10                                    | 4318       | 40,00      | UN      | 2,12           | R\$ 2,68               | R\$ 84,80    | R\$ 107,20          |
| 1.38 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA   | 4299       | 8,00       | UN      | 1,73           | R\$ 2,19               | R\$ 13,84    | R\$ 17,52           |
| 1.39 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 150 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA   | 4304       | 8,00       | UN      | 2,36           | R\$ 2,99               | R\$ 18,88    | R\$ 23,92           |
| 1.40 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 180 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA   | 4305       | 8,00       | UN      | 2,74           | R\$ 3,47               | R\$ 21,92    | R\$ 27,76           |
| 1.41 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 200 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA   | 4306       | 10,00      | UN      | 3,18           | R\$ 4,02               | R\$ 31,80    | R\$ 40,20           |
| 1.42 | PLACA DE VENTILAÇÃO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO  | 4307       | 7,54       | UN      | 16,20          | R\$ 20,50              | R\$ 122,07   | R\$ 154,47          |
| 1.43 | RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM   | 1116       | 12,03      | M       | 23,74          | R\$ 30,04              | R\$ 285,53   | R\$ 361,30          |
| 1.44 | RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM   | 1115       | 15,00      | M       | 28,44          | R\$ 35,98              | R\$ 426,60   | R\$ 539,70          |
| 1.45 | RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM   | 1113       | 20,00      | M       | 33,25          | R\$ 42,07              | R\$ 665,00   | R\$ 841,40          |
| 1.46 | RUFO INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM   | 1114       | 30,00      | M       | 39,61          | R\$ 50,11              | R\$ 1.188,30 | R\$ 1.503,30        |
| 1.47 | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM   | 40873      | 100,00     | M       | 30,99          | R\$ 39,21              | R\$ 3.099,00 | R\$ 3.921,00        |
| 1.48 | RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)   | 20214      | 10,00      | UN      | 46,90          | R\$ 59,34              | R\$ 469,00   | R\$ 593,40          |
| 1.49 | RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)  | 7237       | 1,00       | UN      | 45,91          | R\$ 58,09              | R\$ 45,91    | R\$ 58,09           |
| 1.50 | TELHA CERÂMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE *45* CM, RENDIMENTO DE *12* TELHAS/M2  | 36789      | 980,00     | UN      | 2,43           | R\$ 3,07               | R\$ 2.381,40 | R\$ 3.008,60        |
| 1.51 | TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2 | 7175       | 1980,00    | UN      | 1,77           | R\$ 2,24               | R\$ 3.504,60 | R\$ 4.435,20        |
| 1.52 | TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2   | 40741      | 401,00     | UN      | 2,71           | R\$ 3,43               | R\$ 1.086,71 | R\$ 1.375,43        |
| 1.53 | TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M   | 7184       | 20,00      | M2      | 52,69          | R\$ 66,66              | R\$ 1.053,80 | R\$ 1.333,20        |
| 1.54 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34458      | 40,00      | UN      | 128,09         | R\$ 162,06             | R\$ 5.123,60 | R\$ 6.482,40        |
| 1.55 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34464      | 10,00      | UN      | 190,67         | R\$ 241,24             | R\$ 1.906,70 | R\$ 2.412,40        |





| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 1.56 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34473      | 10,00      | UN      | 145,82         | R\$ 184,49             | R\$ 1.458,20  | R\$ 1.844,90        |
| 1.57 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)   | 34480      | 12,00      | UN      | 269,48         | R\$ 340,95             | R\$ 3.233,76  | R\$ 4.091,40        |
| 1.58 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)  | 7190       | 1,00       | UN      | 10,65          | R\$ 13,47              | R\$ 10,65     | R\$ 13,47           |
| 1.59 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)  | 34417      | 1,00       | UN      | 17,04          | R\$ 21,56              | R\$ 17,04     | R\$ 21,56           |
| 1.60 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)  | 7197       | 1,00       | UN      | 97,30          | R\$ 123,10             | R\$ 97,30     | R\$ 123,10          |
| 1.61 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)  | 7192       | 1,00       | UN      | 87,17          | R\$ 110,29             | R\$ 87,17     | R\$ 110,29          |
| 1.62 | TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM   | 7245       | 1,00       | UN      | 32,18          | R\$ 40,71              | R\$ 32,18     | R\$ 40,71           |
| 1.63 | TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) | 40740      | 1,00       | M2      | 149,92         | R\$ 189,68             | R\$ 149,92    | R\$ 189,68          |
| 1.64 | TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA  | 25007      | 30,00      | M2      | 42,90          | R\$ 54,28              | R\$ 1.287,00  | R\$ 1.628,40        |
| 1.65 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM     | 43071      | 1,00       | M2      | 168,81         | R\$ 213,58             | R\$ 168,81    | R\$ 213,58          |
| 1.66 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM                 | 39520      | 500,00     | M2      | 137,72         | R\$ 174,24             | R\$ 68.860,00 | R\$ 87.120,00       |
| 1.67 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM                 | 39521      | 100,00     | M2      | 142,22         | R\$ 179,94             | R\$ 14.222,00 | R\$ 17.994,00       |
| 1.68 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACES SUPERIOR E INFERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM                                    | 39522      | 1,00       | M2      | 146,86         | R\$ 185,81             | R\$ 146,86    | R\$ 185,81          |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOT TOTAL                | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|---|------------|------------|---------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1.69 | TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0.50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM | 7243       | 1,00       | M2      | 44,83          | R\$ 56,72              | R\$ 44,83                  | R\$ 56,72           |
| 1.70 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMÍNIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,5 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)    | 11067      | 1,00       | UN      | 604,06         | R\$ 764,26             | R\$ 604,06                 | R\$ 764,26          |
| 1.71 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMÍNIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)    | 11068      | 1,00       | UN      | 763,14         | R\$ 965,52             | R\$ 763,14                 | R\$ 965,52          |
| 1.72 | TELHA VIDRO TIPO CANAL OU COLONIAL, C = 46 A 50 CM  | 7246       | 20,00      | UN      | R\$ 35,50      | R\$ 44,91              | R\$ 710,00                 | R\$ 898,20          |
| 1.73 | TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM                                       | 11060      | 2,00       | UN      | 53,68          | R\$ 67,92              | R\$ 107,36                 | R\$ 135,84          |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - SEM BDI R\$</b> | <b>138.341,91</b>   |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - BDI R\$</b>     | <b>36.685,71</b>    |
|      |   |            |            |         |                |                        | <b>TOTAL - COM BDI R\$</b> | <b>175.028,00</b>   |

**Nota:** As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

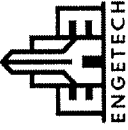

**WILSON XISTO DE MELO:1422283682**  
 Assinado de forma digital por  
 WILSON XISTO DE MELO:14222836826  
 Dados: 2023.03.22 13:04:38 -03'00'

Responsável técnico: \_\_\_\_\_

Arq. Wilson Xisto de Melo  
 CAU/BR n- A842131



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

|  |   |  |            | Prefeitura Municipal de Pousos Alegre             |                | Data base: SINAPI - 12/2022<br>Data de cotação: 22/03/2023<br>BDI 2: 26,52% |               |                     |
|---|---|---|------------|---|----------------|---|---------------|---------------------|
| Secretaria Municipal de Saúde   |   |   |            | PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES NA ESTRUTURA |                |   |               |                     |
| ITEM  | DESCRIÇÃO   | REFERÊNCIA  | QUANTIDADE | UNIDADE   | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI  | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
| 2.1   | RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = 2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO  | 4803  | 300,00     | M   | 30,19          | R\$ 38,20   | R\$ 9.057,00  | R\$ 11.460,00       |
| 2.2   | RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARUIPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM                                  | 6186  | 320,00     | M   | 16,05          | R\$ 20,31   | R\$ 5.136,00  | R\$ 6.499,20        |
| 2.3   | RODAPE ARDOSIA, CINZA, 10 CM, E = *1CM  | 10857   | 400,00     | M   | 10,11          | R\$ 12,79   | R\$ 4.044,00  | R\$ 5.116,00        |
| 2.4   | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                         | 1287  | 510,00     | M2  | 32,50          | R\$ 41,12   | R\$ 16.575,00 | R\$ 20.971,20       |
| 2.5   | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM  | 36178   | 500,00     | UN  | 11,84          | R\$ 14,86   | R\$ 5.920,00  | R\$ 7.490,00        |
| 2.6   | PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL | 40671   | 200,00     | M2  | 77,72          | R\$ 98,33   | R\$ 15.544,00 | R\$ 19.666,00       |
| 2.7   | REVESTIMENTO EPOXI DE ALTA RESISTENCIA QUIMICA, ISENTO DE SOLVENTES, BICOMPONENTE                                   | 153   | 60,00      | L   | 83,08          | R\$ 105,11  | R\$ 4.984,80  | R\$ 6.306,60        |
| 2.8   | TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM   | 4806  | 40,00      | M   | R\$ 15,52      | R\$ 19,24   | R\$ 620,80    | R\$ 769,60          |
| 2.9   | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA   | 7350  | 1100,00    | L   | 33,56          | R\$ 42,46   | R\$ 36.916,00 | R\$ 46.706,00       |
| 2.10  | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA  | 35693   | 600,00     | L   | 9,70           | R\$ 12,27   | R\$ 5.820,00  | R\$ 7.362,00        |
| 2.11  | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE   | 7292  | 500,00     | L   | 38,89          | R\$ 49,20   | R\$ 19.445,00 | R\$ 24.600,00       |
| 2.12  | TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS  | 43776   | 900,00     | L   | 27,07          | R\$ 34,25   | R\$ 24.363,00 | R\$ 30.825,00       |
| 2.13  | TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)   | 34401   | 3500,00    | UN  | 1,88           | R\$ 2,38  | R\$ 6.580,00  | R\$ 8.330,00        |
| 2.14  | TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)  | 7260  | 4500,00    | UN  | 1,67           | R\$ 2,11  | R\$ 7.515,00  | R\$ 9.495,00        |
| 2.15  | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)   | 7258  | 2600,00    | UN  | 0,67           | R\$ 0,85  | R\$ 1.742,00  | R\$ 2.210,00        |
| 2.16  | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)        | 38783   | 700,00     | UN  | 1,05           | R\$ 1,33  | R\$ 735,00    | R\$ 931,00          |
| 2.17  | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)            | 37593   | 700,00     | UN  | 2,59           | R\$ 3,28  | R\$ 1.813,00  | R\$ 2.296,00        |



| ITEM | DESCRIÇÃO  | REFERÊNCIA | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL COM BDI |
|------|--|------------|------------|---------|----------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 2.18 | BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO. FUROS NA VERTICAL., 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                 | 37592      | 500,00     | UN      | 2,04           | R\$ 2,58               | R\$ 1.020,00  | R\$ 1.290,00        |
| 2.19 | BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO. 4 FUROS NA HORIZONTAL., DE 9 X 9 X 19 CM (L X A X C)           | 7270       | 1000,00    | UN      | 0,91           | R\$ 1,15               | R\$ 910,00    | R\$ 1.150,00        |
| 2.20 | BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO. 8 FUROS NA HORIZONTAL., DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)          | 7271       | 1500,00    | UN      | 0,79           | R\$ 1,00               | R\$ 1.185,00  | R\$ 1.500,00        |
| 2.21 | BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO. 6 FUROS NA HORIZONTAL., 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)             | 7267       | 2000,00    | UN      | 0,71           | R\$ 0,90               | R\$ 1.420,00  | R\$ 1.800,00        |
| 2.22 | BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO. 8 FUROS NA HORIZONTAL., 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)             | 7268       | 1500,00    | UN      | 1,09           | R\$ 1,38               | R\$ 1.635,00  | R\$ 2.070,00        |
| 2.23 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 12* CM | 34547      | 500,00     | M       | 5,20           | R\$ 6,58               | R\$ 2.600,00  | R\$ 3.290,00        |
| 2.24 | ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS. LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS                     | 124        | 60,00      | L       | 15,05          | R\$ 19,04              | R\$ 903,00    | R\$ 1.142,40        |
| 2.25 | ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO. LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS             | 43617      | 60,00      | L       | R\$ 6,87       | R\$ 8,69               | R\$ 412,20    | R\$ 521,40          |
| 2.26 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS  | 1381       | 1200,00    | KG      | 0,70           | R\$ 0,89               | R\$ 840,00    | R\$ 1.068,00        |
| 2.27 | ARGAMASSA COLANTE AC II  | 34353      | 80,00      | KG      | 1,30           | R\$ 1,64               | R\$ 104,00    | R\$ 131,20          |
| 2.28 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III  | 37595      | 80,00      | KG      | 2,15           | R\$ 2,72               | R\$ 172,00    | R\$ 217,60          |
| 2.29 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTUISO. PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS                | 371        | 80,00      | KG      | 0,76           | R\$ 0,96               | R\$ 60,80     | R\$ 76,80           |
| 2.30 | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO   | 36886      | 2200,00    | KG      | 0,72           | R\$ 0,91               | R\$ 1.584,00  | R\$ 2.002,00        |
| 2.31 | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL. BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)                  | 135        | 2200,00    | KG      | 2,82           | R\$ 3,57               | R\$ 6.204,00  | R\$ 7.854,00        |
| 2.32 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | 1106       | 400,00     | KG      | 1,05           | R\$ 1,33               | R\$ 420,00    | R\$ 532,00          |
| 2.33 | REJUNTE CIMENTICIO. QUALQUER COR   | 34357      | 750,00     | KG      | 4,11           | R\$ 5,20               | R\$ 3.082,50  | R\$ 3.900,00        |
| 2.34 | ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML   | 38124      | 400,00     | UN      | 35,00          | R\$ 44,28              | R\$ 14.000,00 | R\$ 17.712,00       |
| 2.35 | GESO PROJETADO   | 36870      | 1200,00    | KG      | 0,63           | R\$ 0,80               | R\$ 756,00    | R\$ 960,00          |
| 2.36 | GESO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL  | 3315       | 700,00     | KG      | 0,82           | R\$ 1,04               | R\$ 574,00    | R\$ 728,00          |

