

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|----------|---|------|----------|----------------------|----------------------|------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | 34.125,87 |
| 1.1 | LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (ACIMA DE 500M2) | CJ | 1,00 | 12.495,53 | 15.778,10 | | 15.778,10 |
| 1.2 | PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRAFICA | M² | 6,40 | 174,54 | 220,39 | | 1.410,49 |
| 1.3 | BARRACÃO DE MADEIRA (INCL. INSTALAÇÕES) | M² | 24,00 | 558,90 | 705,72 | | 16.937,28 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | | 319.034,84 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | UN | 1,00 | 252.660,84 | 319.034,84 | | 319.034,84 |
| 3 | ADUTORA | | | | | | 941.553,05 |
| 3.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA | M | 1.000,00 | 4,17 | 5,26 | | 5.260,00 |
| 3.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 721,83 | 5,72 | 7,22 | | 5.211,61 |
| 3.3 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M³ | 69,23 | 2,42 | 3,05 | | 211,15 |
| 3.4 | FORNECIMENTO DE TUBO FERRO FUNDIDO, JUNTA ELAST, POBTA/BOLSA D=200MM | UN | 145,68 | 4.180,58 | 5.278,81 | | 769.017,04 |
| 3.5 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 845,00 | 11,30 | 14,26 | | 12.049,70 |
| 3.6 | FORNECIMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, PONTA/BOLSA D=150MM | UN | 26,72 | 3.617,30 | 4.567,56 | | 122.045,20 |
| 3.7 | ASSENTAMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, PONTA/BOLSA, DIAM = 150MM | M | 155,00 | 9,38 | 11,84 | | 1.835,20 |
| 3.8 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 3,00 | 47,21 | 59,61 | | 178,83 |
| 3.9 | FORNECIMENTO DE CURVA 90º, EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES PN 10, DIAMETRO = 200MM | UN | 3,00 | 867,20 | 1.095,01 | | 3.285,03 |
| 3.10 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 38,22 | 48,26 | | 96,52 |
| 3.11 | FORNECIMENTO DE CURVA 90º, EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES PN 10, DIAMETRO = 150MM | UN | 2,00 | 705,20 | 890,45 | | 1.780,90 |
| 3.12 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 3,00 | 113,89 | 143,80 | | 431,40 |
| 3.13 | FORNECIMENTO DE TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS, JUNTA ELÁSTICA, DIAM = 200 X 200 MM | UN | 3,00 | 1.104,79 | 1.395,01 | | 4.185,03 |
| 3.14 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 3,00 | 47,21 | 59,61 | | 178,83 |
| 3.15 | FORNECIMENTO REDUÇÃO PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE PRESSÃO PN10, D= 200 X 150MM | UN | 3,00 | 442,51 | 558,75 | | 1.676,25 |
| 3.16 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 86,88 | 109,70 | | 109,70 |
| 3.17 | FORNECIMENTO DE TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS, JUNTA ELÁSTICA. DIAMETRO = 150 X 150 MM | UN | 1,00 | 390,35 | 492,89 | | 492,89 |
| 3.18 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 47,21 | 59,61 | | 59,61 |
| 3.19 | FORNECIMENTO DE REDUÇÃO PONTA E BOLSA. JUNTA ELÁSTICA. DIAMETRO = 200 X 100 MM | UN | 1,00 | 1.010,26 | 1.275,65 | | 1.275,65 |
| 3.20 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 38,22 | 48,26 | | 48,26 |
| 3.21 | FORNECIMENTO DE CAP DE FERRO, JUNTA ELÁSTICA, DIAM = 150 MM | UN | 1,00 | 249,40 | 314,91 | | 314,91 |
| 3.22 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 29,19 | 36,85 | | 73,70 |
| 3.23 | FORNECIMENTO DE ADAPTADOR DE PVC JUNTA ELÁSTICA A BOLSA DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELASTICA, DIAM = 100 MM | UN | 2,00 | 159,65 | 201,59 | | 403,18 |
| 3.24 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 | UN | 1,00 | 400,51 | 505,72 | | 505,72 |
| 3.25 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 38,22 | 48,26 | | 48,26 |
| 3.26 | FORNECIMENTO DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES PN 10/16, DIAMETRO = 150X100 MM | UN | 1,00 | 294,02 | 371,25 | | 371,25 |
| 3.27 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M³ | 692,54 | 8,59 | 10,84 | | 7.507,13 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|------------|---|---------|----------|----------------------|----------------------|-----|---------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 3.28 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3 X KM | 123,14 | 2,48 | 3,13 | | 385,42 |
| 3.29 | FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, FCK = 15 MPA EM BLOCO DE ANCORAGEM | M³ | 3,93 | 506,75 | 639,87 | | 2.514,68 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVADO 300 M3 | | | | | | 1.037.606,56 |
| 4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 16.358,39 |
| 4.1.1 | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 | M² | 104,60 | 123,86 | 156,39 | | 16.358,39 |
| 4.2 | FUNDAÇÃO | | | | | | 51.295,54 |
| 4.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M³ | 49,17 | 67,13 | 84,76 | | 4.167,64 |
| 4.2.2 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M² | 42,60 | 249,27 | 314,75 | | 13.408,35 |
| 4.2.3 | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015 | M³ | 18,91 | 612,74 | 773,70 | | 14.630,66 |
| 4.2.4 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M³ | 18,91 | 173,10 | 218,57 | | 4.133,15 |
| 4.2.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 767,50 | 10,87 | 13,72 | | 10.530,10 |
| 4.2.6 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M² | 80,43 | 33,59 | 42,41 | | 3.411,03 |
| 4.2.7 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 30,26 | 26,56 | 33,53 | | 1.014,61 |
| 4.3 | PILARES | | | | | | 172.815,57 |
| 4.3.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M² | 344,78 | 223,91 | 282,73 | | 97.479,64 |
| 4.3.2 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 76,00 | 13,77 | 17,38 | | 1.320,88 |
| 4.3.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1.141,40 | 10,00 | 12,62 | | 14.404,46 |
| 4.3.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 475,60 | 9,58 | 12,09 | | 5.750,00 |
| 4.3.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 497,10 | 14,31 | 18,06 | | 8.977,62 |
| 4.3.6 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953) | M³ | 28,56 | 550,15 | 694,67 | | 19.839,77 |
| 4.3.7 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M³ | 28,56 | 173,10 | 218,57 | | 6.242,35 |
| 4.3.8 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 344,78 | 43,19 | 54,53 | | 18.800,85 |
| 4.4 | VIGAS | | | | | | 128.849,75 |
| 4.4.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M² | 211,70 | 223,91 | 282,73 | | 59.853,94 |
| 4.4.2 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953) | M³ | 23,30 | 550,15 | 694,67 | | 16.185,81 |
| 4.4.3 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M³ | 23,30 | 173,10 | 218,57 | | 5.092,68 |
| 4.4.4 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 211,70 | 43,19 | 54,53 | | 11.544,00 |
| 4.4.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 35,80 | 15,58 | 19,67 | | 704,18 |
| 4.4.6 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 396,80 | 10,87 | 13,72 | | 5.444,09 |
| 4.4.7 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 201,80 | 10,28 | 12,98 | | 2.619,36 |
| 4.4.8 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 441,60 | 16,69 | 21,07 | | 9.304,51 |
| 4.4.9 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 224,40 | 14,48 | 18,28 | | 4.102,03 |
| 4.4.10 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 524,20 | 12,90 | 16,28 | | 8.533,97 |
| 4.4.11 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 379,00 | 11,42 | 14,42 | | 5.465,18 |
| 4.5 | LAJES | | | | | | 112.370,43 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|--------|--|------|----------|----------------------|----------------------|-----|-------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 4.5.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M² | 198,70 | 223,91 | 282,73 | | 56.178,45 |
| 4.5.2 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 198,70 | 43,19 | 54,53 | | 10.835,11 |
| 4.5.3 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M³ | 29,80 | 550,15 | 694,67 | | 20.701,16 |
| 4.5.4 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M³ | 29,80 | 173,10 | 218,57 | | 6.513,38 |
| 4.5.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 709,80 | 15,58 | 19,67 | | 13.961,76 |
| 4.5.6 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 191,40 | 14,48 | 18,28 | | 3.498,79 |
| 4.5.7 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 14,70 | 12,90 | 16,28 | | 239,31 |
| 4.5.8 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 21,00 | 16,69 | 21,07 | | 442,47 |
| 4.6 | RESERVATÓRIO | | | | | | 393.143,54 |
| 4.6.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022 | M² | 464,30 | 67,27 | 84,94 | | 39.437,64 |
| 4.6.2 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M² | 464,30 | 223,91 | 282,73 | | 131.271,53 |
| 4.6.3 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 464,30 | 43,19 | 54,53 | | 25.318,27 |
| 4.6.4 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M³ | 76,20 | 550,15 | 694,67 | | 52.933,85 |
| 4.6.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M³ | 76,20 | 173,10 | 218,57 | | 16.655,03 |
| 4.6.6 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 247,90 | 16,69 | 21,07 | | 5.223,25 |
| 4.6.7 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 869,50 | 15,58 | 19,67 | | 17.103,06 |
| 4.6.8 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 2.455,70 | 14,48 | 18,28 | | 44.890,19 |
| 4.6.9 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 1.013,90 | 12,90 | 16,28 | | 16.506,29 |
| 4.6.10 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 746,60 | 10,87 | 13,72 | | 10.243,35 |
| 4.6.11 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 2.585,60 | 10,28 | 12,98 | | 33.561,08 |
| 4.7 | CAIXAS DE INSPEÇÃO (ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DO EXTRAVASOR) | | | | | | 4.828,60 |
| 4.7.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M² | 20,28 | 80,29 | 101,38 | | 2.055,98 |
| 4.7.2 | CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M² | 20,28 | 10,79 | 13,62 | | 276,21 |
| 4.7.3 | EMBOÇO COM ARGAMASSA a 1:6:ADIT. PLAST. | M² | 20,28 | 37,23 | 47,01 | | 953,36 |
| 4.7.4 | REBOCO COM ARGAMASSA a 1:6:ADIT. PLAST. | M² | 20,28 | 43,72 | 55,20 | | 1.119,45 |
| 4.7.5 | ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1,5 DE PROFUNDIDADE | M³ | 6,59 | 50,91 | 64,28 | | 423,60 |
| 4.8 | BLOCOS DE APOIO (ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DO EXTRAVASOR) | | | | | | 859,94 |
| 4.8.1 | BLOCO DE APOIO EM CONCRETO C/ SEIXO fck= 20 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) PARA TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO | M³ | 0,11 | 2.619,41 | 3.307,52 | | 363,82 |
| 4.8.2 | BLOCO DE APOIO EM CONCRETO C/ SEIXO fck= 20 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) PARA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM | M³ | 0,04 | 2.619,41 | 3.307,52 | | 132,30 |
| 4.8.3 | BLOCO DE APOIO EM CONCRETO C/ SEIXO fck= 20 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) PARA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO | M³ | 0,11 | 2.619,41 | 3.307,52 | | 363,82 |
| 4.9 | HIDROMECÂNICO | | | | | | 65.524,66 |
| 4.9.1 | TUBULAÇÃO | | | | | | 0,00 |
| 4.9.1 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 29,00 | 10,58 | 13,35 | | 387,15 |
| 4.9.2 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 100MM, L=5,80M | UN | 5,00 | 2.903,19 | 3.665,85 | | 18.329,25 |
| 4.9.3 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 2,13 | 10,58 | 13,35 | | 28,43 |
| 4.9.4 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 100MM, L=2,134M | UN | 1,00 | 2.376,15 | 3.000,36 | | 3.000,36 |
| 4.9.5 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 29,19 | 36,85 | | 73,70 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | |
|-------------|---|------|--------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 4.9.6 | FORNECIMENTO DE TOCO COM FLANGES PN 10, EM FERRO FUNDIDO E ABAS DE VEDAÇÃO, DIAM. = 200MM, L=700MM | UN | 2,00 | 2.395,69 | 3.025,03 | 6.050,06 |
| 4.9.7 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 29,00 | 19,14 | 24,16 | 700,64 |
| 4.9.8 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L=5,80M | UN | 4,00 | 4.282,30 | 5.407,26 | 21.629,04 |
| 4.9.9 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 3,25 | 19,14 | 24,16 | 78,52 |
| 4.9.10 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L=3,246M | UN | 1,00 | 2.577,84 | 3.255,03 | 3.255,03 |
| 4.9.11 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 1,83 | 19,14 | 24,16 | 44,21 |
| 4.9.12 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L=1,826M | UN | 1,00 | 1.685,89 | 2.128,77 | 2.128,77 |
| 4.9.13 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 4,01 | 19,14 | 24,16 | 96,88 |
| 4.9.14 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L=4,014M | UN | 1,00 | 3.174,02 | 4.007,83 | 4.007,83 |
| 4.9.15 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 0,90 | 19,14 | 24,16 | 21,74 |
| 4.9.16 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L= 901MM | UN | 1,00 | 1.242,27 | 1.568,61 | 1.568,61 |
| 4.9.17 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 47,21 | 59,61 | 59,61 |
| 4.9.18 | FORNECIMENTO DE TOCO COM FLANGES PN 10, EM FERRO FUNDIDO E ABAS DE VEDAÇÃO, DIAM. = 200MM, L=250MM | UN | 1,00 | 854,33 | 1.078,76 | 1.078,76 |
| 4.9.19 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 1,45 | 19,14 | 24,16 | 35,03 |
| 4.9.20 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM, L=1,450M | UN | 1,00 | 1.479,83 | 1.868,58 | 1.868,58 |
| 4.9.21 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | M | 1,12 | 10,58 | 13,35 | 14,95 |
| 4.9.22 | FORNECIMENTO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 100MM, L=1,121M | UN | 1,00 | 845,42 | 1.067,51 | 1.067,51 |
| 4.10 | CONEXÕES | | | | | 20.818,95 |
| 4.10.1 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 8,00 | 29,19 | 36,85 | 294,80 |
| 4.10.2 | FORNECIMENTO DE CURVA 90° EM FERRO FUNDIDO, C/ FLANGES PN 10, DIAM. = 100MM | UN | 8,00 | 302,99 | 382,58 | 3.060,64 |
| 4.10.3 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 4,00 | 29,19 | 36,85 | 147,40 |
| 4.10.4 | FORNECIMENTO DE EXTREMIDADE EM FERRO FUNDIDO, COM ABA DE VEDAÇÃO, PONTA / FLANGE PN 10, DIAM. = 100MM | UN | 4,00 | 617,73 | 780,00 | 3.120,00 |
| 4.10.5 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 29,19 | 36,85 | 36,85 |
| 4.10.6 | FORNECIMENTO DE CURVA 90° COM PÉ, EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES PN 10, DIAM. = 100MM | UN | 1,00 | 605,75 | 764,88 | 764,88 |
| 4.10.7 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 29,19 | 36,85 | 73,70 |
| 4.10.8 | FORNECIMENTO DE REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, PN 10, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABECOTE COM VOLANTE DIAM. = 100MM | UN | 2,00 | 1.071,74 | 1.353,28 | 2.706,56 |
| 4.10.9 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 47,21 | 59,61 | 59,61 |
| 4.10.10 | FORNECIMENTO DE CURVA DE 90° FOFO, C/ FLANGES, PN 10, DIAM. = 200MM | UN | 1,00 | 867,20 | 1.095,01 | 1.095,01 |
| 4.10.11 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 29,19 | 36,85 | 36,85 |
| 4.10.12 | FORNECIMENTO DE VÁLVULA BORBOLETA COM BOIA, C/ FLANGES, PN 10, DIAM. = 100MM | UN | 1,00 | 704,20 | 889,19 | 889,19 |
| 4.10.13 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 47,21 | 59,61 | 119,22 |
| 4.10.14 | FORNECIMENTO DE CURVA 90° COM PÉ, EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES PN 10, DIAM. = 200MM | UN | 2,00 | 1.375,41 | 1.736,73 | 3.473,46 |
| 4.10.15 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 47,21 | 59,61 | 59,61 |

8 30

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | |
|-------------|--|------|--------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 4.10.16 | FORNECIMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E CABECOTE, PN 10, TIPO "EURO 23", DIAM. = 200MM | UN | 1,00 | 2.907,04 | 3.670,71 | 3.670,71 |
| 4.10.17 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 1,00 | 47,21 | 59,61 | 59,61 |
| 4.10.18 | FORNECIMENTO DE TÊ COM FLANGE DIAM 200 X 200, COM DERIVAÇÃO DN 100, EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGE PN 10 | UN | 1,00 | 911,42 | 1.150,85 | 1.150,85 |
| 4.11 | DIVERSOS | | | | | 70.741,19 |
| 4.11.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018 | M² | 260,00 | 147,10 | 185,74 | 48.292,40 |
| 4.11.2 | TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 2,00 | 371,63 | 469,25 | 938,50 |
| 4.11.3 | ESCADA MARINHEIRO C/ PROTEÇÃO | M | 17,40 | 607,95 | 767,65 | 13.357,11 |
| 4.11.4 | ESCADA DE MARINHEIRO S/ PROTEÇÃO | M | 2,20 | 410,40 | 518,21 | 1.140,06 |
| 4.11.5 | MACROMEDIDOR DE VAZÃO DN 150MM | UN | 1,00 | 5.554,07 | 7.013,12 | 7.013,12 |
| 5 | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO | | | | | 442.709,17 |
| 5.1 | PERFURAÇÃO DE 1 POÇO TUBULAR PROFUNDO 10" - UMARIZAL | | | | | 136.375,88 |
| 5.1.1 | TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO TUBULAR | UN | 1,00 | 1.031,93 | 1.303,01 | 1.303,01 |
| 5.1.2 | PERFURAÇÃO EM QUALQUER MATERIAL D = 250 MM | M | 100,00 | 207,50 | 262,01 | 26.201,00 |
| 5.1.3 | PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO CAMADAS INCOSOLIDADAS DN 12.1/2 " | M | 100,00 | 203,02 | 256,35 | 25.635,00 |
| 5.1.4 | PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO - PERFURAÇÃO DE ALARGAMENTO EM 17" REVESTIMENTO FILTRO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 250 MM, COMPRIMENTO = 2 M | M | 100,00 | 237,89 | 300,38 | 30.038,00 |
| 5.1.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRE-FILTRO C/ SEIXO ROLADO E SELECIONADO C/ ANALISE GRANULOMETRICA | M³ | 4,00 | 459,79 | 580,57 | 2.322,28 |
| 5.1.6 | CIMENTAÇÃO | M | 20,00 | 58,33 | 73,65 | 1.473,00 |
| 5.1.7 | LAJE DE PROTEÇÃO (1,0X1,0X0,30M) C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | UN | 1,00 | 697,92 | 881,26 | 881,26 |
| 5.1.8 | TAMPA EM CH.DOBRADA NO 20 FOGO | UN | 1,00 | 110,04 | 138,94 | 138,94 |
| 5.1.9 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 250 MM, COMPRIMENTO = 2 M | M | 80,00 | 337,54 | 426,21 | 34.096,80 |
| 5.1.10 | DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA COM COMPRESSOR | H | 24,00 | 44,30 | 55,93 | 1.342,32 |
| 5.1.11 | DESINFECÇÃO EM ESPAÇO ANELAR | UN | 1,00 | 1.233,82 | 1.557,94 | 1.557,94 |
| 5.1.12 | TESTE DE VAZÃO FINAL COM RELATÓRIO | H | 24,00 | 13,24 | 16,71 | 401,04 |
| 5.1.13 | ANALISE GRANULOMETRICA DOS AQUIF. E PRE-FILTRO | UN | 1,00 | 547,37 | 691,16 | 691,16 |
| 5.1.14 | ANALISE BACTERIOLOGICA | UN | 1,00 | 154,79 | 195,45 | 195,45 |
| 5.1.15 | ANALISE FISICO-QUIMICA DA AGUA | UN | 1,00 | 173,86 | 219,53 | 219,53 |
| 5.1.16 | RELATÓRIO DE ANALISES E TESTES | UN | 1,00 | 1.073,06 | 1.354,95 | 1.354,95 |
| 5.2 | CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA) | | | | | 86.816,23 |
| 5.2.1 | BOMBA SUBMERSA ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 32,5 CV, COM PAINEL DE COMANDO HMAN= 90 MCA; Q=68,04 M³/H | UN | 1,00 | 25.639,85 | 32.375,43 | 32.375,43 |
| 5.2.2 | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2 | M | 63,00 | 417,52 | 527,20 | 33.213,60 |
| 5.2.3 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 63,00 | 2,96 | 3,73 | 234,99 |
| 5.2.4 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL | M | 63,00 | 147,35 | 186,05 | 11.721,15 |
| 5.2.5 | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 7,00 | 136,60 | 172,48 | 1.207,36 |
| 5.2.6 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 | 158,05 | 199,56 | 997,80 |
| 5.2.7 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). | UN | 1,00 | 29,19 | 36,85 | 36,85 |
| 5.2.8 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCO BSP MACHO, DE 4" | UN | 1,00 | 636,13 | 803,24 | 803,24 |
| 5.2.9 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 31,16 | 39,34 | 39,34 |
| 5.2.10 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" | UN | 1,00 | 278,49 | 351,64 | 351,64 |
| 5.2.11 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 697,45 | 880,67 | 1.761,34 |
| 5.2.12 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 892,50 | 1.126,95 | 1.126,95 |
| 5.2.13 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 31,16 | 39,34 | 39,34 |
| 5.2.14 | ABRAÇADEIRA EM FERRO GALVANIZADO DN 100MM | UN | 1,00 | 26,66 | 33,66 | 33,66 |
| 5.2.15 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 638,34 | 806,03 | 806,03 |

8 Jb

07

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | |
|--------------|--|------|--------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 5.2.16 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 | 81,06 | 102,35 | 102,35 |
| 5.2.17 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 2,00 | 116,92 | 147,63 | 295,26 |
| 5.2.18 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 17,13 | 21,63 | 21,63 |
| 5.2.19 | ADAPTADOR COM ROSCA PVC JE PBA 100MM | UN | 1,00 | 99,04 | 125,05 | 125,05 |
| 5.2.20 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 29,19 | 36,85 | 73,70 |
| 5.2.21 | CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" | UN | 2,00 | 537,48 | 678,67 | 1.357,34 |
| 5.2.22 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 1,00 | 2,96 | 3,73 | 3,73 |
| 5.2.23 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 1,00 | 70,05 | 88,45 | 88,45 |
| 5.3 | PERFURAÇÃO DE 1 POÇO TUBULAR PROFUNDO - SÃO MANOEL | | | | | 136.375,88 |
| 5.3.1 | PERFURAÇÃO - POÇO 1 TUBULAR 10" | | | | | 136.375,88 |
| 5.3.1.1 | TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO TUBULAR | UN | 1,00 | 1.031,93 | 1.303,01 | 1.303,01 |
| 5.3.1.2 | PERFURAÇÃO EM QUALQUER MATERIAL D = 250 MM | M | 100,00 | 207,50 | 262,01 | 26.201,00 |
| 5.3.1.3 | PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 12.1/2 " | M | 100,00 | 203,02 | 256,35 | 25.635,00 |
| 5.3.1.4 | PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO - PERFURAÇÃO DE ALARGAMENTO EM 17" | M | 100,00 | 237,89 | 300,38 | 30.038,00 |
| 5.3.1.5 | REVESTIMENTO FILTRO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 250 MM, COMPRIMENTO = 2 M | M | 20,00 | 337,54 | 426,21 | 8.524,20 |
| 5.3.1.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRE-FILTRO C/ SEIXO ROLADO E SELECIONADO C/ ANALISE GRANULOMETRICA | M² | 4,00 | 459,79 | 580,57 | 2.322,28 |
| 5.3.1.7 | CIMENTAÇÃO | M | 20,00 | 58,33 | 73,65 | 1.473,00 |
| 5.3.1.8 | LAJE DE PROTEÇÃO (1,0X1,0X0,30M) C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | UN | 1,00 | 697,92 | 881,26 | 881,26 |
| 5.3.1.9 | TAMPA EM CH.DOBRA DA NO 20 FOGO | UN | 1,00 | 110,04 | 138,94 | 138,94 |
| 5.3.1.10 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 250 MM, COMPRIMENTO = 2 M | M | 80,00 | 337,54 | 426,21 | 34.096,80 |
| 5.3.1.11 | DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA COM COMPRESSOR | H | 24,00 | 44,30 | 55,93 | 1.342,32 |
| 5.3.1.12 | DESINFECÇÃO EM ESPAÇO ANELAR | UN | 1,00 | 1.233,82 | 1.557,94 | 1.557,94 |
| 5.3.1.13 | TESTE DE VAZÃO FINAL COM RELATÓRIO | H | 24,00 | 13,24 | 16,71 | 401,04 |
| 5.3.1.14 | ANALISE GRANULOMETRICA DOS AQUIF. E PRE-FILTRO | UN | 1,00 | 547,37 | 691,16 | 691,16 |
| 5.3.1.15 | ANALISE BACTERIOLOGICA | UN | 1,00 | 154,79 | 195,45 | 195,45 |
| 5.3.1.16 | ANALISE FISICO-QUIMICA DA AGUA | UN | 1,00 | 173,86 | 219,53 | 219,53 |
| 5.3.1.17 | RELATÓRIO DE ANALISES E TESTES | UN | 1,00 | 1.073,06 | 1.354,95 | 1.354,95 |
| 5.4 | CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA) | | | | | 83.141,18 |
| 5.4.1 | BOMBA SUBMERSA ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 27,5 CV, COM PAINEL. HMAN= 83MCA; Q=60 M³/H | UN | 1,00 | 22.729,38 | 28.700,38 | 28.700,38 |
| 5.4.2 | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2 | M | 63,00 | 417,52 | 527,20 | 33.213,60 |
| 5.4.3 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 63,00 | 2,96 | 3,73 | 234,99 |
| 5.4.4 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL | M | 63,00 | 147,35 | 186,05 | 11.721,15 |
| 5.4.5 | LÚVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 7,00 | 136,60 | 172,48 | 1.207,36 |
| 5.4.6 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 | 158,05 | 199,56 | 997,80 |
| 5.4.7 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). | UN | 1,00 | 29,19 | 36,85 | 36,85 |
| 5.4.8 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCO BSP MACHO, DE 4" | UN | 1,00 | 636,13 | 803,24 | 803,24 |
| 5.4.9 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 31,16 | 39,34 | 39,34 |
| 5.4.10 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" | UN | 1,00 | 278,49 | 351,64 | 351,64 |
| 5.4.11 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 697,45 | 880,67 | 1.761,34 |
| 5.4.12 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 892,50 | 1.126,95 | 1.126,95 |
| 5.4.13 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 31,16 | 39,34 | 39,34 |
| 5.4.14 | ABRAÇADEIRA EM FERRO GALVANIZADO DN 100MM | UN | 1,00 | 26,66 | 33,66 | 33,66 |
| 5.4.15 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 638,34 | 806,03 | 806,03 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | |
|------------|--|------|--------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 5.4.16 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 | 81,06 | 102,35 | 102,35 |
| 5.4.17 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 2,00 | 116,92 | 147,63 | 295,26 |
| 5.4.18 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 1,00 | 17,13 | 21,63 | 21,63 |
| 5.4.19 | ADAPTADOR COM ROSCA PVC JE PBA 100MM | UN | 1,00 | 99,04 | 125,05 | 125,05 |
| 5.4.20 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021 | UN | 2,00 | 29,19 | 36,85 | 73,70 |
| 5.4.21 | CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" | UN | 2,00 | 537,48 | 678,67 | 1.357,34 |
| 5.4.22 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 1,00 | 2,96 | 3,73 | 3,73 |
| 5.4.23 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 1,00 | 70,05 | 88,45 | 88,45 |
| 6 | SISTEMA DE CLORAÇÃO | | | | | 17.226,04 |
| 6.1 | SISTEMA DE CLORAÇÃO - UMARIZAL | | | | | 8.613,02 |
| 6.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | M³ | 7,92 | 67,13 | 84,76 | 671,29 |
| 6.1.2 | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | M³ | 7,82 | 40,70 | 51,39 | 401,86 |
| 6.1.3 | CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO | UN | 1,00 | 505,09 | 637,77 | 637,77 |
| 6.1.4 | INSTALAÇÃO CLORADOR TIPO PASTILHA PARA ALTA VAZÃO POR ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO, POR HORA | H | 8,00 | 14,47 | 18,27 | 146,16 |
| 6.1.5 | DOSADOR DE CLORO (PASTILHAS) PARA ALTA VAZÃO | UN | 1,00 | 2.752,08 | 3.475,05 | 3.475,05 |
| 6.1.6 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 17,29 | 21,83 | 43,66 |
| 6.1.7 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 14,22 | 17,95 | 53,85 |
| 6.1.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 32,45 | 40,97 | 81,94 |
| 6.1.9 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | UN | 6,00 | 16,58 | 20,93 | 125,58 |
| 6.1.10 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 | 6,63 | 8,37 | 16,74 |
| 6.1.11 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 7,94 | 10,02 | 30,06 |
| 6.1.12 | TE CURTO EM PVC - JS - 100 X 100MM - LS | UN | 2,00 | 38,40 | 48,48 | 96,96 |
| 6.1.13 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 | UN | 1,00 | 188,04 | 237,43 | 237,43 |
| 6.1.14 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 2,00 | 17,13 | 21,63 | 43,26 |
| 6.1.15 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 2,00 | 36,67 | 46,30 | 92,60 |
| 6.1.16 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 10,00 | 2,96 | 3,73 | 37,30 |
| 6.1.17 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 10,00 | 70,05 | 88,45 | 884,50 |
| 6.1.18 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 10,20 | 0,74 | 0,93 | 9,48 |
| 6.1.19 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 10,20 | 25,59 | 32,31 | 329,56 |
| 6.1.20 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M³ | 0,12 | 468,73 | 591,86 | 71,02 |
| 6.1.21 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 892,50 | 1.126,95 | 1.126,95 |
| 6.2 | SISTEMA DE CLORAÇÃO - SÃO MANOEL | | | | | 8.613,02 |
| 6.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | M³ | 7,92 | 67,13 | 84,76 | 671,29 |
| 6.2.2 | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | M³ | 7,82 | 40,70 | 51,39 | 401,86 |
| 6.2.3 | CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO | UN | 1,00 | 505,09 | 637,77 | 637,77 |
| 6.2.4 | INSTALAÇÃO CLORADOR TIPO PASTILHA PARA ALTA VAZÃO POR ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO, POR HORA | H | 8,00 | 14,47 | 18,27 | 146,16 |
| 6.2.5 | DOSADOR DE CLORO (PASTILHAS) PARA ALTA VAZÃO | UN | 1,00 | 2.752,08 | 3.475,05 | 3.475,05 |
| 6.2.6 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 17,29 | 21,83 | 43,66 |
| 6.2.7 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 14,22 | 17,95 | 53,85 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|----------|--|------|--------|----------------------|----------------------|-----|-------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 6.2.8 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 32,45 | 40,97 | | 81,94 |
| 6.2.9 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | UN | 6,00 | 16,58 | 20,93 | | 125,58 |
| 6.2.10 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 | 6,63 | 8,37 | | 16,74 |
| 6.2.11 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 7,94 | 10,02 | | 30,06 |
| 6.2.12 | TE CURTO EM PVC - JS - 100 X 100MM - LS | UN | 2,00 | 38,40 | 48,48 | | 96,96 |
| 6.2.13 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 | UN | 1,00 | 188,04 | 237,43 | | 237,43 |
| 6.2.14 | ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021 | UN | 2,00 | 17,13 | 21,63 | | 43,26 |
| 6.2.15 | REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 2,00 | 36,67 | 46,30 | | 92,60 |
| 6.2.16 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 10,00 | 2,96 | 3,73 | | 37,30 |
| 6.2.17 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 10,00 | 70,05 | 88,45 | | 884,50 |
| 6.2.18 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 10,20 | 0,74 | 0,93 | | 9,48 |
| 6.2.19 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 10,20 | 25,59 | 32,31 | | 329,56 |
| 6.2.20 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M³ | 0,12 | 468,73 | 591,86 | | 71,02 |
| 6.2.21 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 892,50 | 1.126,95 | | 1.126,95 |
| 7 | CASA DE OPERAÇÃO (CLORAÇÃO) COM COBERTURA EM TELHA PLAN, EM ALVENARIA, COM PORTA DE MADEIRA E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO | | | | | | 22.400,46 |
| 7.1 | CASA DE OPERAÇÃO (CLORAÇÃO) - UMARIZAL | | | | | | 11.200,23 |
| 7.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 | M³ | 1,82 | 242,89 | 306,69 | | 558,17 |
| 7.1.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M³ | 1,82 | 357,00 | 450,78 | | 820,41 |
| 7.1.3 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 8,89 | 48,35 | 61,05 | | 542,73 |
| 7.1.4 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M³ | 1,23 | 407,07 | 514,00 | | 632,22 |
| 7.1.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018 | M² | 5,20 | 42,36 | 53,48 | | 278,09 |
| 7.1.6 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | M² | 5,20 | 42,05 | 53,09 | | 276,06 |
| 7.1.7 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 11,80 | 35,46 | 44,77 | | 528,28 |
| 7.1.8 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 11,80 | 61,96 | 78,23 | | 923,11 |
| 7.1.9 | LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT | UN | 2,00 | 8,08 | 10,20 | | 20,40 |
| 7.1.10 | INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS) | UN | 1,00 | 21,69 | 27,38 | | 27,38 |
| 7.1.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 | 4,14 | 5,22 | | 156,60 |
| 7.1.12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 | 9,44 | 11,91 | | 357,30 |
| 7.1.13 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M² | 1,76 | 136,61 | 172,49 | | 303,58 |
| 7.1.14 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM). AF_06/2014 | M² | 16,16 | 80,29 | 101,38 | | 1.638,30 |
| 7.1.15 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 4,15 | 5,24 | | 169,35 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|------------|--|------|--------|----------------------|----------------------|------------|-------------------|
| 7.1.16 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M² | 32,32 | 36,73 | 46,37 | | 1.498,67 |
| 7.1.17 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 3,81 | 4,81 | | 155,45 |
| 7.1.18 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 11,48 | 14,49 | | 468,31 |
| 7.1.19 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 12,40 | 15,65 | | 505,80 |
| 7.1.20 | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,00 | 657,20 | 829,84 | | 829,84 |
| 7.1.21 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M² | 4,84 | 83,48 | 105,41 | | 510,18 |
| 7.2 | CASA DE OPERAÇÃO - SÃO MANOEL | | | | | | 11.200,23 |
| 7.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 | M³ | 1,82 | 242,89 | 306,69 | | 558,17 |
| 7.2.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M³ | 1,82 | 357,00 | 450,78 | | 820,41 |
| 7.2.3 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M² | 8,89 | 48,35 | 61,05 | | 542,73 |
| 7.2.4 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M³ | 1,23 | 407,07 | 514,00 | | 632,22 |
| 7.2.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018 | M² | 5,20 | 42,36 | 53,48 | | 278,09 |
| 7.2.6 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | M² | 5,20 | 42,05 | 53,09 | | 276,06 |
| 7.2.7 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 11,80 | 35,46 | 44,77 | | 528,28 |
| 7.2.8 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 11,80 | 61,96 | 78,23 | | 923,11 |
| 7.2.9 | LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT | UN | 2,00 | 8,08 | 10,20 | | 20,40 |
| 7.2.10 | INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS) | UN | 1,00 | 21,69 | 27,38 | | 27,38 |
| 7.2.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 | 4,14 | 5,22 | | 156,60 |
| 7.2.12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,00 | 9,44 | 11,91 | | 357,30 |
| 7.2.13 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M² | 1,76 | 136,61 | 172,49 | | 303,58 |
| 7.2.14 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM). AF_06/2014 | M² | 16,16 | 80,29 | 101,38 | | 1.638,30 |
| 7.2.15 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 4,15 | 5,24 | | 169,35 |
| 7.2.16 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M² | 32,32 | 36,73 | 46,37 | | 1.498,67 |
| 7.2.17 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 3,81 | 4,81 | | 155,45 |
| 7.2.18 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 11,48 | 14,49 | | 468,31 |
| 7.2.19 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M² | 32,32 | 12,40 | 15,65 | | 505,80 |
| 7.2.20 | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,00 | 657,20 | 829,84 | | 829,84 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|----------|--|------|--------|----------------------|----------------------|------------|-------------------|
| 7.2.21 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M² | 4,84 | 83,48 | 105,41 | | 510,18 |
| 8 | URBANIZAÇÃO | | | | | | 75.580,87 |
| 8.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M² | 400,00 | 47,59 | 60,09 | | 24.036,00 |
| 8.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2 | M³ | 9,00 | 67,13 | 84,76 | | 762,84 |
| 8.3 | MEIO-FIO EM CONCRETO NAS DIMENSÕES 0,15MX0,12M SEM LÂMINA D'ÁGUA | M | 20,71 | 31,06 | 39,21 | | 812,03 |
| 8.4 | BALDRAME EM CONC. SIMPLES C/SEIXO INCL. FORMA MAD. BR. | M³ | 9,00 | 1.248,23 | 1.576,14 | | 14.185,26 |
| 8.5 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M² | 37,50 | 54,48 | 68,79 | | 2.579,62 |
| 8.6 | CERCA EM MOUROES CONC./ARAME FARPADO (10 FIADAS, ESP=2,5M, H=2,0M) | M | 75,00 | 93,38 | 117,91 | | 8.843,25 |
| 8.7 | CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M² | 75,00 | 10,79 | 13,62 | | 1.021,50 |
| 8.8 | REBOCO IMPERMEABILIZANTE (C/ SIKA 1) | M² | 75,00 | 45,35 | 57,26 | | 4.294,50 |
| 8.9 | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO ACABAMENTO NATURAL | M² | 1,90 | 569,70 | 719,36 | | 1.366,78 |
| 8.10 | PORTÃO TUBO/TELA ARAME GALVANIZADO COM FERRAGENS (INC. PINT. ANTI-CORROSIVA) | M² | 5,70 | 435,64 | 550,08 | | 3.135,45 |
| 8.11 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6CM. AF_12/2015. | M² | 40,00 | 59,24 | 74,80 | | 2.992,00 |
| 8.12 | TERRA VEGETAL (GRANEL) | M³ | 23,88 | 180,31 | 227,67 | | 5.436,75 |
| 8.13 | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | M² | 238,77 | 9,90 | 12,50 | | 2.984,62 |
| 8.14 | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 | M² | 238,77 | 10,39 | 13,11 | | 3.130,27 |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM GERAL | | | | | | 189.534,04 |
| 9.1 | SUBESTAÇÃO 45 kVA | | | | | | 13.396,70 |
| 9.1.1 | FIOS E CABOS | | | | | | 13.396,70 |
| 9.1.1.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60,00 | 55,34 | 69,87 | | 4.192,20 |
| 9.1.1.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 92,00 | 38,84 | 49,04 | | 4.511,68 |
| 9.1.1.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 15,00 | 28,20 | 35,60 | | 534,00 |
| 9.1.1.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 23,00 | 18,77 | 23,70 | | 545,10 |
| 9.1.1.5 | FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2 | M | 4,00 | 7,83 | 9,88 | | 39,52 |
| 9.1.1.6 | CABO DE COBRE NÚ 50MM² | M | 60,00 | 47,18 | 59,57 | | 3.574,20 |
| 9.2.1 | ACESSÓRIOS P/ SUBESTAÇÃO | | | | | | 20.599,34 |
| 9.2.1.1 | CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 MM 400 KGF, FORNECIMENTO ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | UN | 6,00 | 147,71 | 186,51 | | 1.119,06 |
| 9.2.1.2 | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 2,00 | 550,63 | 695,28 | | 1.390,56 |
| 9.2.1.3 | GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL, FORNECIMENTO | UN | 12,00 | 11,87 | 14,98 | | 179,76 |
| 9.2.1.4 | GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL, FORNECIMENTO | UN | 12,00 | 19,02 | 24,01 | | 288,12 |
| 9.2.1.5 | CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 20,00 | 15,15 | 19,12 | | 382,40 |
| 9.2.1.6 | HASTE DE AÇO COBREADA ALTA CAMADA 5/8" x 2,40m | UN | 10,00 | 104,09 | 131,43 | | 1.314,30 |
| 9.2.1.7 | PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA | PT | 10,00 | 36,12 | 45,60 | | 456,00 |
| 9.2.1.8 | CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 X 0,30 X 0,40M | UN | 2,00 | 89,86 | 113,46 | | 226,92 |
| 9.2.1.9 | FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA PLANA 726MM | UN | 16,00 | 8,65 | 10,92 | | 174,72 |
| 9.2.1.10 | SELA PARA CRUZETA - FORNECIMENTO - REV 01 | UN | 12,00 | 7,64 | 9,64 | | 115,68 |
| 9.2.1.11 | SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO-SEÇÃO 240MM | UN | 2,00 | 253,68 | 320,32 | | 640,64 |
| 9.2.1.12 | SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO-SEÇÃO 255MM | UN | 2,00 | 273,48 | 345,32 | | 690,64 |
| 9.2.1.13 | FORNECIMENTO DE ELO FUSÍVEL TIPO 2 H, COMP.= 500MM | UN | 12,00 | 4,96 | 6,26 | | 75,12 |
| 9.2.1.14 | ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV | UN | 6,00 | 115,66 | 146,04 | | 876,24 |
| 9.2.1.15 | ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 12,00 | 92,41 | 116,68 | | 1.400,16 |
| 9.2.1.16 | PÁRA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO(POLIMERO) C/ SUPORTE "L" | UN | 6,00 | 253,22 | 319,74 | | 1.918,44 |
| 9.2.1.17 | FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 125MM | UN | 8,00 | 7,86 | 9,92 | | 79,36 |
| 9.2.1.18 | FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 250MM | UN | 12,00 | 10,69 | 13,49 | | 161,88 |
| 9.2.1.19 | FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 500MM | UN | 12,00 | 30,91 | 39,03 | | 468,36 |
| 9.2.1.20 | FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 45MM | UN | 12,00 | 5,80 | 7,32 | | 87,84 |
| 9.2.1.21 | FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 150MM | UN | 6,00 | 8,57 | 10,82 | | 64,92 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|----------|---|------|--------|----------------------|----------------------|-----|-------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 9.2.1.22 | FORNECIMENTO DE ARRUELA GALVANIZADA, QUADRADA, 18 X 38 MM | UN | 50,00 | 2,59 | 3,27 | | 163,50 |
| 9.2.1.23 | PORÇA GALV. QUADRADA DE 24MM - ROSCA M 16X2 | UN | 50,00 | 3,77 | 4,76 | | 238,00 |
| 9.2.1.24 | CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL MONOPOLAR, TIPO DISTRIBUICAO, 36KV,200A, 5KA | UN | 6,00 | 779,70 | 984,52 | | 5.907,12 |
| 9.2.1.25 | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 8,00 | 16,05 | 20,26 | | 162,08 |
| 9.2.1.26 | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 20,00 | 17,35 | 21,90 | | 438,00 |
| 9.2.1.27 | CONECTOR A COMPRESSÃO BIMETALICO (P/PARA RAIOS/CHAVE FUZIVEL) | UN | 16,00 | 76,84 | 97,02 | | 1.552,32 |
| 9.2.1.28 | ABRÇADEIRA EM FITA DE AÇO 1", COM FECHO RÁPIDO | UN | 8,00 | 2,70 | 3,40 | | 27,20 |
| 9.3 | ELETRODUTOS E CONEXÕES | | | | | | 1.795,10 |
| 9.3.1 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P | M | 6,00 | 7,97 | 10,06 | | 60,36 |
| 9.3.2 | ELETRODUTO DE F"º DE 1.1/2" | M | 18,00 | 49,80 | 62,88 | | 1.131,84 |
| 9.3.3 | CURVA 90º P/ ELET. F"º DE 1.1/2" (IE) | UN | 2,00 | 18,08 | 22,82 | | 45,64 |
| 9.3.4 | CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAM DE 40MM (1 1/2") | UN | 2,00 | 130,38 | 164,63 | | 329,26 |
| 9.3.5 | LUVA P/ ELET. F"º DE 1.1/2" (IE) | UN | 8,00 | 8,16 | 10,30 | | 82,40 |
| 9.3.6 | BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO DE 3" | UN | 8,00 | 14,42 | 18,20 | | 145,60 |
| 9.4 | OUTROS ELEMENTOS | | | | | | 16.328,44 |
| 9.4.1 | MURETA DE MEDIÇÃO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M) | UN | 2,00 | 2.794,14 | 3.528,16 | | 7.056,32 |
| 9.4.2 | QUADRO P/ MEDIÇÃO POLIFÁSICA - PADRÃO CELPA | UN | 2,00 | 332,49 | 419,83 | | 839,66 |
| 9.4.3 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 300 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA | UN | 2,00 | 1.224,82 | 1.546,58 | | 3.093,16 |
| 9.4.4 | CAMINHÃO C/ MUNCK | HP | 10,00 | 422,85 | 533,93 | | 5.339,30 |
| 9.5 | TRANSFORMADOR | | | | | | 32.928,20 |
| 9.5.1 | TRANSFORMADOR DE 45kVA-15KV-60HZ | UN | 2,00 | 13.038,81 | 16.464,10 | | 32.928,20 |
| 9.6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO | | | | | | 59.529,25 |
| 9.6.1 | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 16 DISJUNTORES (C/ BARRAMENTO) | UN | 2,00 | 434,24 | 548,31 | | 1.096,62 |
| 9.6.2 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA | UN | 1,00 | 408,56 | 515,88 | | 515,88 |
| 9.6.3 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA | UN | 2,00 | 226,64 | 286,17 | | 572,34 |
| 9.6.4 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 90 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA | UN | 1,00 | 226,64 | 286,17 | | 286,17 |
| 9.6.5 | DISJUNTOR 1P-16A, TIPO DIN | UN | 4,00 | 22,26 | 28,10 | | 112,40 |
| 9.6.6 | DISJUNTOR 2P-16A, TIPO DIN | UN | 2,00 | 64,33 | 81,22 | | 162,44 |
| 9.6.7 | DISJUNTOR 1P-20A, TIPO DIN | UN | 10,00 | 64,33 | 81,22 | | 812,20 |
| 9.6.8 | DISJUNTOR MONOPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, REF. 5SU1 SIEMENS OU SIMILAR | UN | 1,00 | 12,61 | 15,92 | | 15,92 |
| 9.6.9 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF 5SM1 312 OMB, SIEMENS OU SIMILAR | UN | 2,00 | 58,75 | 74,18 | | 148,36 |
| 9.6.10 | PROTETOR DE SURTO ELÉTRICO CLAMPER 12,5KA 175V | UN | 8,00 | 119,10 | 150,38 | | 1.203,04 |
| 9.6.11 | PROTETOR DE SURTO ELÉTRICO CLAMPER 20KA 175V | UN | 8,00 | 78,87 | 99,58 | | 796,64 |
| 9.6.12 | INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_11/2017 | UN | 6,00 | 23,11 | 29,18 | | 175,08 |
| 9.6.13 | SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO | UN | 6,00 | 46,93 | 59,25 | | 355,50 |
| 9.6.14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 35,00 | 18,54 | 23,41 | | 819,35 |
| 9.6.15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 45,00 | 28,20 | 35,60 | | 1.602,00 |
| 9.6.16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 45,00 | 38,84 | 49,04 | | 2.206,80 |
| 9.6.17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ANTICHAMA, 450/750V 70°C, 2,5mm2 VERMELHO | M | 80,00 | 4,14 | 5,22 | | 417,60 |
| 9.6.18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ANTICHAMA, 450/750V 70°C, 2,5mm2 PRETO | M | 40,00 | 4,14 | 5,22 | | 208,80 |
| 9.6.19 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ANTICHAMA, 450/750V 70°C, 2,5mm2 BRANCO | M | 40,00 | 4,14 | 5,22 | | 208,80 |
| 9.6.20 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ANTICHAMA, 450/750V 70°C, 2,5mm2 AZUL | M | 40,00 | 4,14 | 5,22 | | 208,80 |
| 9.6.21 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ANTICHAMA, 450/750V 70°C, 2,5mm2 VERDE | M | 40,00 | 4,14 | 5,22 | | 208,80 |
| 9.6.22 | CABO TIPO PP DE 4x2,5MM2 | M | 145,00 | 4,73 | 5,97 | | 865,65 |
| 9.6.23 | TERMINAL DE COMPRESSÃO EM LATÃO 16mm2 | UN | 40,00 | 4,72 | 5,95 | | 238,00 |
| 9.6.24 | TERMINAL DE COMPRESSÃO EM LATÃO 25mm2 | UN | 10,00 | 5,54 | 6,99 | | 69,90 |
| 9.6.25 | TERMINAL DE COMPRESSÃO EM LATÃO 35mm2 | UN | 10,00 | 6,48 | 8,18 | | 81,80 |
| 9.6.26 | TERMINAL TIPO PINO (ILHÓS) 2,5MM2 | UN | 100,00 | 0,72 | 0,90 | | 90,00 |
| 9.6.27 | TERMINAL TIPO FORQUILHA 2,5MM2 | UN | 160,00 | 3,17 | 4,00 | | 640,00 |
| 9.6.28 | TERMINAL TIPO OLHAL 2,5MM2 | UN | 160,00 | 10,28 | 12,98 | | 2.076,80 |
| 9.6.29 | CONECTOR DE EMENDA PARA CABO 2,5mm2 | UN | 40,00 | 3,17 | 4,00 | | 160,00 |
| 9.6.30 | CONECTOR PARALELO (PERFURANTE) 2,5 A 4,0MM2 | UN | 24,00 | 10,28 | 12,98 | | 311,52 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|--------|---|------|--------|----------------------|----------------------|-----|-------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 9.6.31 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 20,00 | 14,93 | 18,85 | | 377,00 |
| 9.6.32 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 7,00 | 28,88 | 36,46 | | 255,22 |
| 9.6.33 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 6,00 | 43,94 | 55,48 | | 332,88 |
| 9.6.34 | BUCHA E ARRUELA Ø3" | UN | 8,00 | 14,42 | 18,20 | | 145,60 |
| 9.6.35 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 30,00 | 10,14 | 12,80 | | 384,00 |
| 9.6.36 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 10,00 | 15,20 | 19,19 | | 191,90 |
| 9.6.37 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 6,00 | 24,25 | 30,62 | | 183,72 |
| 9.6.38 | BUCHA E ARRUELA Ø 2" | UN | 10,00 | 8,17 | 10,31 | | 103,10 |
| 9.6.39 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 102,00 | 9,42 | 11,89 | | 1.212,78 |
| 9.6.40 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015" | UN | 38,00 | 8,72 | 11,01 | | 418,38 |
| 9.6.41 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 13,00 | 14,79 | 18,67 | | 242,71 |
| 9.6.42 | BUCHA E ARRUELA Ø 1" | UN | 5,00 | 2,98 | 3,76 | | 18,80 |
| 9.6.43 | ELETRODUTO DE F.G. Ø1.1/4" | M | 9,00 | 25,11 | 31,70 | | 285,30 |
| 9.6.44 | LUVA PARA ELETRODUTO F.G Ø1.1/4" | UN | 5,00 | 10,76 | 13,58 | | 67,90 |
| 9.6.45 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO F.G Ø1.1/4" | UN | 5,00 | 23,67 | 29,88 | | 149,40 |
| 9.6.46 | BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO Ø1.1/4" | UN | 3,00 | 3,71 | 4,68 | | 14,04 |
| 9.6.47 | ELETRODUTO DE F.G. Ø1" | M | 6,00 | 15,96 | 20,15 | | 120,90 |
| 9.6.48 | LUVA PARA ELETRODUTO F.G Ø1" | UN | 4,00 | 7,50 | 9,47 | | 37,88 |
| 9.6.49 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO F.G Ø1" | UN | 5,00 | 17,89 | 22,58 | | 112,90 |
| 9.6.50 | BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO F.G. Ø1" | UN | 4,00 | 2,98 | 3,76 | | 15,04 |
| 9.6.51 | ELETRODUTO DE F.G. Ø3/4" | M | 15,00 | 10,53 | 13,29 | | 199,35 |
| 9.6.52 | LUVA PARA ELETRODUTO F.G Ø3/4" | UN | 10,00 | 6,54 | 8,25 | | 82,50 |
| 9.6.53 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO F.G Ø3/4" | UN | 10,00 | 16,84 | 21,26 | | 212,60 |
| 9.6.54 | BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO F.G. Ø3/4" | UN | 14,00 | 2,25 | 2,84 | | 39,76 |
| 9.6.55 | DAILETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO TIPO X - Ø1" | UN | 6,00 | 20,30 | 25,63 | | 153,78 |
| 9.6.56 | DAILETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO TIPO X - Ø3/4" | UN | 13,00 | 11,19 | 14,12 | | 183,56 |
| 9.6.57 | TAMPA CEGA 4"x2" METÁLICA | UN | 8,00 | 15,79 | 19,93 | | 159,44 |
| 9.6.58 | UNIDUT MÚLTIPLO 1" | UN | 20,00 | 4,64 | 5,85 | | 117,00 |
| 9.6.59 | UNIDUT MÚLTIPLO 3/4" | UN | 60,00 | 3,82 | 4,82 | | 289,20 |
| 9.6.60 | TAMPÃO DE 1" P/ FECHAMENTO DE SAÍDA DE DAILET | UN | 20,00 | 0,72 | 0,90 | | 18,00 |
| 9.6.61 | TAMPÃO DE 3/4" P/ FECHAMENTO DE SAÍDA DE DAILET | UN | 40,00 | 0,48 | 0,60 | | 24,00 |
| 9.6.62 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 45,97 | 58,04 | | 116,08 |
| 9.6.63 | TOMADA 2P+T 20A (S/ FIAÇÃO) | UN | 2,00 | 24,58 | 31,03 | | 62,06 |
| 9.6.64 | RELÉ FOTOELÉTRICO - 1.000W - 127V | UN | 9,00 | 82,47 | 104,13 | | 937,17 |
| 9.6.65 | BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO | UN | 9,00 | 14,05 | 17,74 | | 159,66 |
| 9.6.66 | LUMINÁRIA PARA POSTE DE 5 A 8 METROS COM ENCAIXE DE 60MM DE DIÂMETRO, COM CORPO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO TIPO PÓ POLIÉSTER DE ALTA RESISTÊNCIA, REF.: LEX01-S3M750, 3 MÓDULOS LED, 113W, FAB.: LUMICENTER OU SIMILAR, COM DRIVER MULTITENSÃO 100-250V | UN | 5,00 | 872,53 | 1.101,74 | | 5.508,70 |
| 9.6.67 | LUMINÁRIA TIPO ARANDELA - CASCO DE TARTARUGA, REF.: LUMICENTER OU SIMILAR | UN | 8,00 | 101,13 | 127,69 | | 1.021,52 |
| 9.6.68 | LÂMPADA LED TIPO MILHO, 127V, E-27 E 20W (OU MAIS) DE ALTA QUALIDADE | UN | 12,00 | 17,37 | 21,93 | | 263,16 |
| 9.6.69 | POSTE TELECÔNICO GALVANIZADO 5M, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO FLANGEADO, COM BASE PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE CHUMBADORES | UN | 5,00 | 1.270,78 | 1.604,61 | | 8.023,05 |
| 9.6.70 | FITA ISOLANTE | RL | 30,00 | 6,37 | 8,04 | | 241,20 |
| 9.6.71 | FITA DE DEMARCAÇÃO PVC 15MMX50M - (AMARELA, VERMELHA, BRANCA, PRETA, ETC.) | M | 100,00 | 25,64 | 32,37 | | 3.237,00 |
| 9.6.72 | ANILHA IDENTIFICADORA PLÁSTICA PARA CABOS | UN | 40,00 | 8,60 | 10,85 | | 434,00 |
| 9.6.73 | ABRAÇADEIRA DE NYLON 4,8X160MM | UN | 800,00 | 11,33 | 14,30 | | 11.440,00 |
| 9.6.74 | CAIXA DE ALVERNARIA 30X30X30CM, INSTALADA NO PISO | UN | 10,00 | 175,94 | 222,15 | | 2.221,50 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI | 26,27% |
|----------|---|------|----------|----------------------|----------------------|-----|-------------------|
| | | | | | | | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 9.6.75 | CAIXA DE ALVERNARIA 40X40X40CM, INSTALADA NO PISO | UN | 9,00 | 268,24 | 338,70 | | 3.048,30 |
| 9.7 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA | | | | | | 44.957,01 |
| 9.7.1 | ISOLADOR SUPORTE GUIA SIMPLES CHAPA DE ENCOSTO (20CM) | UN | 70,00 | 10,34 | 13,05 | | 913,50 |
| 9.7.2 | ISOLADOR SUPORTE GUIA REFORÇADO CHAPA DE ENCOSTO GF (20CM) | UN | 30,00 | 14,35 | 18,11 | | 543,30 |
| 9.7.3 | ISOLADOR SUPORTE GUIA SIMPLES E ABRAÇADEIRA 1 DESCIDA P/ MASTRO Ø2" | UN | 4,00 | 16,81 | 21,22 | | 84,88 |
| 9.7.4 | ISOLADOR SUPORTE GUIA SIMPLES E ABRAÇADEIRA 1 DESCIDA P/ MASTRO Ø1.1/2" | UN | 4,00 | 14,75 | 18,62 | | 74,48 |
| 9.7.5 | ISOLADOR SUPORTE GUIA REFORÇADO E ABRAÇADEIRA 1 DESCIDA P/ MASTRO Ø2" | UN | 4,00 | 23,49 | 29,66 | | 118,64 |
| 9.7.6 | ISOLADOR SUPORTE GUIA REFORÇADO E ABRAÇADEIRA 1 DESCIDA P/ MASTRO Ø1.1/2" | UN | 4,00 | 22,39 | 28,27 | | 113,08 |
| 9.7.7 | CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X150 X *75* MM | UN | 2,00 | 86,49 | 109,21 | | 218,42 |
| 9.7.8 | ELETRODUTO DE PVC 1" X 3M | M | 6,00 | 11,88 | 15,00 | | 90,00 |
| 9.7.9 | ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO | UN | 12,00 | 3,47 | 4,38 | | 52,56 |
| 9.7.10 | TENSIONADOR EM LATÃO COM PORCA EM INOX P/ CABOS DE COBRE OU AÇO COBREADO 16 - 50MM2 | UN | 120,00 | 34,01 | 42,94 | | 5.152,80 |
| 9.7.11 | CONECTOR DE EMENDA E MEDIÇÃO EM LATÃO COM 4 PARAFUSOS P/ CABOS DE COBRE OU AÇO COBREADO 35 - 70MM2 | UN | 4,00 | 36,00 | 45,45 | | 181,80 |
| 9.7.12 | CAIXA INSPEÇÃO SOLO DE POLIPROPILENO 300MM C/ TAMPÃO DE AÇO OU SIMPLES | UN | 13,00 | 43,33 | 54,71 | | 711,23 |
| 9.7.13 | HASTE DE AÇO COBREADA ALTA CAMADA 5/8" x 2,40m | UN | 13,00 | 104,09 | 131,43 | | 1.708,59 |
| 9.7.14 | CABO DE COBRE NU OU AÇO COBREADO 50mm2 (7 FIOS Ø3mm) | M | 204,00 | 65,79 | 83,07 | | 16.946,28 |
| 9.7.15 | CABO DE COBRE NU 35mm2 (7 FIOS Ø2,5mm) | M | 105,00 | 50,89 | 64,25 | | 6.746,25 |
| 9.7.16 | PÁRA-RAIO LATÃO CROMADO TIPO FRANKLIN (S/ACCESS.) | UN | 2,00 | 136,35 | 172,16 | | 344,32 |
| 9.7.17 | MASTRO TIPO TELESCÓPICO P/ UMA DESCIDA H = 4M (3M x Ø2" + 1M x Ø1.1/2") C/ACCESS. | UN | 2,00 | 131,75 | 166,36 | | 332,72 |
| 9.7.18 | BASE DE ALUMÍNIO FUNDIDO P/ MASTROS Ø2" | UN | 2,00 | 455,45 | 575,09 | | 1.150,18 |
| 9.7.19 | CONJUNTO COM TRÊS ESTAIS DO TIPO RÍGIDO DE 2m P/ MASTROS Ø2" | UN | 2,00 | 283,83 | 358,39 | | 716,78 |
| 9.7.20 | SINALEIRA DUPLO COM RELÉ FOLETRICO PARA PARA-RAIO | UN | 2,00 | 306,91 | 387,53 | | 775,06 |
| 9.7.21 | PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA | PT | 13,00 | 36,12 | 45,60 | | 592,80 |
| 9.7.22 | ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 50cm DE PROFUNDIDADE | M³ | 35,00 | 50,91 | 64,28 | | 2.249,80 |
| 9.7.23 | RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TÉCNICO DO SPDA CONFORME A NBR 5419 | M² | 2,00 | 2.035,14 | 2.569,77 | | 5.139,54 |
| 10 | HIDROMETRAÇÃO BAIRRO SÃO MANOEL | | | | | | 392.632,20 |
| 10.1 | ASSENTADOR DE HIDROMETROS | H | 120,00 | 20,05 | 25,31 | | 3.037,20 |
| 10.2 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 1.000,00 | 123,18 | 155,53 | | 155.530,00 |
| 10.3 | EXTREMIDADE /TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 1,2" | UN | 2.000,00 | 14,62 | 18,46 | | 36.920,00 |
| 10.4 | LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2.000,00 | 8,91 | 11,25 | | 22.500,00 |
| 10.5 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL | M | 300,00 | 13,82 | 17,45 | | 5.235,00 |
| 10.6 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | UN | 1.000,00 | 17,39 | 21,95 | | 21.950,00 |
| 10.7 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 5.000,00 | 5,82 | 7,34 | | 36.700,00 |
| 10.8 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) | UN | 2.000,00 | 8,38 | 10,58 | | 21.160,00 |
| 10.9 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 1.000,00 | 17,11 | 21,60 | | 21.600,00 |
| 10.10 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 1.000,00 | 15,99 | 20,19 | | 20.190,00 |
| 10.11 | CAIXA EM POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA | UN | 1.000,00 | 37,87 | 47,81 | | 47.810,00 |
| 11 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA | | | | | | 2.612.275,64 |
| 11.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA MAURICIO ATAÍDE I | | | | | | 652.117,98 |
| 11.1.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO MAURICIO ATAÍDE I | | | | | | 534.082,18 |
| 11.1.1.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA | M | 7.244,00 | 4,17 | 5,26 | | 38.103,44 |
| 11.1.1.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 3.176,09 | 5,72 | 7,22 | | 22.931,36 |
| 11.1.1.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M³ | 453,42 | 67,13 | 84,76 | | 38.431,87 |
| 11.1.1.4 | RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020 | M³ | 25,19 | 1.747,22 | 2.206,21 | | 55.574,42 |
| 11.1.1.5 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 6.634,00 | 20,74 | 26,18 | | 173.678,12 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-----------|---|---------|----------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 11.1.1.6 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 6.634,00 | 0,74 | 0,93 | 6.169,62 | |
| 11.1.1.7 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 239,00 | 43,07 | 54,38 | 12.996,82 | |
| 11.1.1.8 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 239,00 | 1,06 | 1,33 | 317,87 | |
| 11.1.1.9 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 260,00 | 83,98 | 106,04 | 27.570,40 | |
| 11.1.1.10 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 260,00 | 2,96 | 3,73 | 969,80 | |
| 11.1.1.11 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 111,00 | 157,20 | 198,49 | 22.032,39 | |
| 11.1.1.12 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 111,00 | 4,24 | 5,35 | 593,85 | |
| 11.1.1.13 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 32,00 | 21,29 | 26,88 | 860,16 | |
| 11.1.1.14 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 24,00 | 41,48 | 52,37 | 1.256,88 | |
| 11.1.1.15 | TE 90 COM BOLSA 150 FOFO | UN | 3,00 | 394,00 | 497,50 | 1.492,50 | |
| 11.1.1.16 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 66,94 | 84,52 | 169,04 | |
| 11.1.1.17 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 111,62 | 140,94 | 281,88 | |
| 11.1.1.18 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 129,37 | 163,35 | 163,35 | |
| 11.1.1.19 | REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 2,00 | 37,24 | 47,02 | 94,04 | |
| 11.1.1.20 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 3,00 | 36,67 | 46,30 | 138,90 | |
| 11.1.1.21 | REDUÇÃO PB JE FOFO 150X100 | UN | 3,00 | 297,00 | 375,02 | 1.125,06 | |
| 11.1.1.22 | REDUÇÃO FOFO BOLSAS 150 X 50MM | UN | 1,00 | 216,91 | 273,89 | 273,89 | |
| 11.1.1.23 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 25,00 | 47,43 | 59,88 | 1.497,00 | |
| 11.1.1.24 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 81,34 | 102,70 | 205,40 | |
| 11.1.1.25 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100/ DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 185,65 | 234,42 | 234,42 | |
| 11.1.1.26 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 4,00 | 50,27 | 63,47 | 253,88 | |
| 11.1.1.27 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 10,00 | 57,40 | 72,47 | 724,70 | |
| 11.1.1.28 | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50/ DE 60 MM | UN | 1,00 | 47,89 | 60,47 | 60,47 | |
| 11.1.1.29 | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 DE 110 MM | UN | 3,00 | 174,48 | 220,31 | 660,93 | |
| 11.1.1.30 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 128,13 | 161,78 | 161,78 | |
| 11.1.1.31 | FORNECIMENTO DE REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, PN 10, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABECOTE COM VOLANTE DIAM. = 150MM | UN | 1,00 | 1.827,94 | 2.308,13 | 2.308,13 | |
| 11.1.1.32 | CAIXA EM ALVENARIA DE 60x60x80 COM C/ TPO. CONCRETO PARA REGISTROS DE GAVETA | UN | 2,00 | 594,89 | 751,16 | 1.502,32 | |
| 11.1.1.33 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 3.613,22 | 26,56 | 33,53 | 121.151,26 | |
| 11.1.1.34 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3 X KM | 23,41 | 2,48 | 3,13 | 73,27 | |
| 11.1.1.35 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M³ | 16,29 | 1,12 | 1,41 | 22,96 | |
| 11.1.2 | RAMAL DOMICILIAR MAURICIO ATAÍDE I | | | | | 118.035,80 | |
| 11.1.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 107,28 | 5,72 | 7,22 | 774,56 | |
| 11.1.2.2 | REATERRO APOILOADO DE VALA E CAVA COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO | M³ | 107,19 | 8,59 | 10,84 | 1.161,93 | |
| 11.1.2.3 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 298,00 | 123,18 | 155,53 | 46.347,94 | |
| 11.1.2.4 | EXTREMIDADE /TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 1,2" | UN | 596,00 | 14,62 | 18,46 | 11.002,16 | |
| 11.1.2.5 | LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 596,00 | 8,91 | 11,25 | 6.705,00 | |
| 11.1.2.6 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL | M | 89,40 | 13,82 | 17,45 | 1.560,03 | |
| 11.1.2.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | UN | 298,00 | 17,39 | 21,95 | 6.541,10 | |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------------|---|---------|----------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 11.1.2.8 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 1.490,00 | 5,82 | 7,34 | 10.936,60 | |
| 11.1.2.9 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 596,00 | 8,38 | 10,58 | 6.305,68 | |
| 11.1.2.10 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 298,00 | 17,11 | 21,60 | 6.436,80 | |
| 11.1.2.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 298,00 | 15,99 | 20,19 | 6.016,62 | |
| 11.1.2.12 | CAIXA EM POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA | UN | 298,00 | 37,87 | 47,81 | 14.247,38 | |
| 11.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA MAURICIO ATAÍDE II | | | | | 608.204,61 | |
| 11.2.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO MAURICIO ATAÍDE II | | | | | 555.128,11 | |
| 11.2.1.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA | M | 5.518,00 | 4,17 | 5,26 | 29.024,68 | |
| 11.2.1.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 1.497,31 | 5,72 | 7,22 | 10.810,57 | |
| 11.2.1.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M³ | 1.244,93 | 67,13 | 84,76 | 105.520,26 | |
| 11.2.1.4 | RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020 | M³ | 69,16 | 1.747,22 | 2.206,21 | 152.581,48 | |
| 11.2.1.5 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 5.302,00 | 20,74 | 26,18 | 138.806,36 | |
| 11.2.1.6 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 5.302,00 | 0,74 | 0,93 | 4.930,86 | |
| 11.2.1.7 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 118,00 | 43,07 | 54,38 | 6.416,84 | |
| 11.2.1.8 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 118,00 | 1,06 | 1,33 | 156,94 | |
| 11.2.1.9 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 98,00 | 83,98 | 106,04 | 10.391,92 | |
| 11.2.1.10 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 98,00 | 2,96 | 3,73 | 365,54 | |
| 11.2.1.11 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 22,00 | 21,29 | 26,88 | 591,36 | |
| 11.2.1.12 | CRUZETA PVC PBA JE BBBB, PARA REDE DE ÁGUA, DN 50/60 MM | UN | 2,00 | 31,47 | 39,73 | 79,46 | |
| 11.2.1.13 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 16,00 | 41,48 | 52,37 | 837,92 | |
| 11.2.1.14 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 66,94 | 84,52 | 169,04 | |
| 11.2.1.15 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 129,37 | 163,35 | 326,70 | |
| 11.2.1.16 | REDUÇÃO PVC PBA, JE, PD, DN 100 X 75/ DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA | UN | 1,00 | 56,94 | 71,89 | 71,89 | |
| 11.2.1.17 | REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 1,00 | 37,24 | 47,02 | 47,02 | |
| 11.2.1.18 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 9,00 | 47,43 | 59,88 | 538,92 | |
| 11.2.1.19 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 9,00 | 50,27 | 63,47 | 571,23 | |
| 11.2.1.20 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 3,00 | 57,40 | 72,47 | 217,41 | |
| 11.2.1.21 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 128,13 | 161,78 | 161,78 | |
| 11.2.1.22 | CAIXA EM ALVENARIA DE 60x60x80 COM C/ TPO. CONCRETO PARA REGISTROS DE GAVETA | UN | 1,00 | 594,89 | 751,16 | 751,16 | |
| 11.2.1.23 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 2.735,48 | 26,56 | 33,53 | 91.720,64 | |
| 11.2.1.24 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3 X KM | 9,14 | 2,48 | 3,13 | 28,60 | |
| 11.2.1.25 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M³ | 6,76 | 1,12 | 1,41 | 9,53 | |
| 11.2.2 | RAMAL DOMICILIAR MAURICIO ATAÍDE II | | | | | 53.076,50 | |
| 11.2.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 48,24 | 5,72 | 7,22 | 348,29 | |
| 11.2.2.2 | REATERRO APOILOADO DE VALA E CAVA COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO | M³ | 48,20 | 8,59 | 10,84 | 522,48 | |
| 11.2.2.3 | HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 134,00 | 123,18 | 155,53 | 20.841,02 | |
| 11.2.2.4 | EXTREMIDADE /TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 1,2" | UN | 268,00 | 14,62 | 18,46 | 4.947,28 | |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------------|--|------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------------------|
| 11.2.2.5 | LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 268,00 | 8,91 | 11,25 | | 3.015,00 |
| 11.2.2.6 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL | M | 40,20 | 13,82 | 17,45 | | 701,49 |
| 11.2.2.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | UN | 134,00 | 17,39 | 21,95 | | 2.941,30 |
| 11.2.2.8 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 670,00 | 5,82 | 7,34 | | 4.917,80 |
| 11.2.2.9 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) | UN | 268,00 | 8,38 | 10,58 | | 2.835,44 |
| 11.2.2.10 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 134,00 | 17,11 | 21,60 | | 2.894,40 |
| 11.2.2.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014 | M | 134,00 | 15,99 | 20,19 | | 2.705,46 |
| 11.2.2.12 | CAIXA EM POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA | UN | 134,00 | 37,87 | 47,81 | | 6.406,54 |
| 11.3 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA UMARIZAL | | | | | | 1.351.953,05 |
| 11.3.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO UMARIZAL | | | | | | 1.155.094,79 |
| 11.3.1.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA | M | 9.746,00 | 4,17 | 5,26 | | 51.263,96 |
| | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021 | M³ | 1.495,19 | 5,72 | 7,22 | | 10.795,27 |
| 11.3.1.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021 | M³ | 3.381,84 | 67,13 | 84,76 | | 286.644,75 |
| 11.3.1.4 | RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF. 12/2020 | M³ | 187,88 | 1.747,22 | 2.206,21 | | 414.502,73 |
| 11.3.1.5 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 8.614,00 | 20,74 | 26,18 | | 225.514,52 |
| 11.3.1.6 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017 | M | 8.614,00 | 0,74 | 0,93 | | 8.011,02 |
| 11.3.1.7 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 889,00 | 43,07 | 54,38 | | 48.343,82 |
| 11.3.1.8 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017 | M | 889,00 | 1,06 | 1,33 | | 1.182,37 |
| 11.3.1.9 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 138,00 | 83,98 | 106,04 | | 14.633,52 |
| 11.3.1.10 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017 | M | 138,00 | 2,96 | 3,73 | | 514,74 |
| 11.3.1.11 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 105,00 | 157,20 | 198,49 | | 20.841,45 |
| 11.3.1.12 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017 | M | 105,00 | 4,24 | 5,35 | | 561,75 |
| 11.3.1.13 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 55,00 | 21,29 | 26,88 | | 1.478,40 |
| 11.3.1.14 | CRUZETA PVC PBA JE BBBB, PARA REDE DE ÁGUA, DN 50/60 MM | UN | 6,00 | 31,47 | 39,73 | | 238,38 |
| 11.3.1.15 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 33,00 | 41,48 | 52,37 | | 1.728,21 |
| 11.3.1.16 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 129,37 | 163,35 | | 163,35 |
| 11.3.1.17 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 6,00 | 66,94 | 84,52 | | 507,12 |
| 11.3.1.18 | FORNECIMENTO DE TÊ DE FERRO FUNDIDO COM BOLSAS, JUNTA ELÁSTICA. DIAMETRO = 150 X 150 MM | UN | 1,00 | 390,35 | 492,89 | | 492,89 |
| 11.3.1.19 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 9,00 | 47,43 | 59,88 | | 538,92 |
| 11.3.1.20 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 81,34 | 102,70 | | 102,70 |
| 11.3.1.21 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 6,00 | 50,27 | 63,47 | | 380,82 |
| 11.3.1.22 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 102,26 | 129,12 | | 258,24 |
| 11.3.1.23 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 9,00 | 57,40 | 72,47 | | 652,23 |
| 11.3.1.24 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 128,13 | 161,78 | | 161,78 |
| 11.3.1.25 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 | UN | 1,00 | 697,45 | 880,67 | | 880,67 |
| 11.3.1.26 | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 DE 110 MM | UN | 2,00 | 174,48 | 220,31 | | 440,62 |

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2022-008 - PMSMG

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA

DATA: 05/09/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | BDI 26,27% PREÇO TOTAL (R\$) |
|--------------------------|---|---------|----------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 11.3.1.27 | REDUÇÃO PVC PBA, JE, PD, DN 100 X 75/ DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA | UN | 2,00 | 56,94 | 71,89 | 143,78 |
| 11.3.1.28 | CRUZETA PVC PBA BBBB, PARA REDE DE ÁGUA, DN 100/ DE 110 MM | UN | 1,00 | 158,87 | 200,60 | 200,60 |
| 11.3.1.29 | FORNECIMENTO DE REDUÇÃO, DE FERRO FUNFIFO, PONTA/BOLSA, JUNTA ESTÁTICA, DIAM = 150 X 100 MM | UN | 2,00 | 294,13 | 371,39 | 742,78 |
| 11.3.1.30 | CAIXA EM ALVENARIA DE 60x60x80 COM C/ TPO. CONCRETO PARA REGISTROS DE GAVETA | UN | 2,00 | 594,89 | 751,16 | 1.502,32 |
| 11.3.1.31 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 1.484,82 | 26,56 | 33,53 | 49.786,01 |
| 11.3.1.32 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3 X KM | 2.269,03 | 2,48 | 3,13 | 7.102,06 |
| 11.3.1.33 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M³ | 3.392,21 | 1,12 | 1,41 | 4.783,01 |
| 11.3.2 | RAMAL DOMICILIAR UMARIZAL | | | | | 196.858,26 |
| 11.3.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 178,92 | 5,72 | 7,22 | 1.291,80 |
| 11.3.2.2 | REATERRO APOILOADO DE VALA E CAVA COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO | M³ | 178,76 | 8,59 | 10,84 | 1.937,75 |
| 11.3.2.3 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 497,00 | 123,18 | 155,53 | 77.298,41 |
| 11.3.2.4 | EXTREMIDADE /TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 1,2" | UN | 994,00 | 14,62 | 18,46 | 18.349,24 |
| 11.3.2.5 | LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 994,00 | 8,91 | 11,25 | 11.182,50 |
| 11.3.2.6 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL | M | 149,10 | 13,82 | 17,45 | 2.601,79 |
| 11.3.2.7 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | UN | 497,00 | 17,39 | 21,95 | 10.909,15 |
| 11.3.2.8 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 2.485,00 | 5,82 | 7,34 | 18.239,90 |
| 11.3.2.9 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) | UN | 994,00 | 8,38 | 10,58 | 10.516,52 |
| 11.3.2.10 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 497,00 | 17,11 | 21,60 | 10.735,20 |
| 11.3.2.11 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 497,00 | 15,99 | 20,19 | 10.034,43 |
| 11.3.2.12 | CAIXA EM POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DO HIDROMETRO INDIVIDUAL NA CALÇADA | UN | 497,00 | 37,87 | 47,81 | 23.761,57 |
| TOTAL GERAL (R\$) | | | | | | 6.084.678,74 |

F. O. I. P.
MAIS BRASIL CONSTRUTORA EIRELI
CNPJ: 26.916.786/0001-85

Paul
Claudiney Barbosa dos Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA: 1516063783