



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS   |                                |   |       | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |   | BDI (%) |
|--|--------------------------------|---|-------|-----------------------------|---|---------|
|  |                                |   |       | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| <b>Município:</b> Município de Muriaé  |                                |   |       | SINAPI_Desonerada           | novembro/23   | 26,47%  |
| <b>Projeto:</b> Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa |                                |   |       | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| <b>Responsável Técnico:</b> Ismar Armando Maria  |                                |   |       | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| <b>Data:</b> 20/12/2023  |                                |   |       |                             |   |         |
| MEMORIA DE CÁLCULO   |                                |   |       |                             |   |         |
| Item   | Código                         | Descrição   | Unid. | Quantidade de Prevista      | Memoria de Cálculo  |         |
| 1  | Mobilização - Canteiro de Obra |   |       |                             |   |         |
| 1.1  | ED-28427-SETOP                 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un    | 1,00                        | 1,00  |         |
| 1.2  | 98459-SINAPI                   | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018   | m²    | 102,58                      | (1,66+20,19+25,98+3,46)*2,00  |         |
| 1.3  | COMP.001-CCU                   | Locação de obra (gabarito)  | m²    | 346,09                      | 346,09  |         |
| 1.4  | ED-50703-SETOP                 | LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA  | m²    | 505,70                      | 505,70 (conforme projeto)   |         |
| 1.5  | ED-50151-SETOP                 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS   | un    | 1,00                        | 1,00  |         |
| 1.6  | ED-50150-SETOP                 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA   | un    | 1,00                        | 1,00  |         |
| 1.7  | ED-50155-SETOP                 | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO   | mês   | 10,00                       | 10,00   |         |
| 1.8  | 93207-SINAPI                   | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016  | m²    | 6,00                        | 2,00*3,00   |         |
| 1.9  | 93584-SINAPI                   | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016   | m²    | 6,00                        | 2,00*3,00   |         |
| 1.10   | COMP.002-CCU                   | Administração Local   | un    | 1,00                        | Engenheiro Civil Pleno: 1 hora/dia, 22 dias/mês, durante 10 meses<br>Encarregado Geral: 3,5 horas/dia, 22 dias/mês, durante 10 meses<br>Técnico em Segurança do Trabalho: 15 minutos/dia, 22 dias/mês, durante 10 meses |         |
| 2  | Demolições e Remoções          |   |       |                             |   |         |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código         | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo   |
|------|----------------|--|-------|---------------------|--|
| 2.1  | ED-48435-SETOP | DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO  | m³    | 20,17               | $((4,45*2,92*0,15)*2)+(3,90*1,00*0,15)+(1,55*1,00*0,15)+((3,15*2,92*0,15)*2)+((0,42*1,60*0,40)*2)+((0,90*0,2*0,40)*2)+((11,60*2,92)-(0,36-1,68)*0,15)+((3,65*2,92-1,68)*0,15)+((1,00*2,92-1,47)*0,15)+((11,60*2,92)-(3,15*2)-(1,20*2)-2,52*0,15)+(0,40*0,40*1,00)+1,27*1,00+(1,94*1,00*0,15)+(0,82*1,00+0,15)$ |
| 2.2  | 97647-SINAPI   | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | m²    | 76,69               | 76,69 (conforme projeto)   |
| 2.3  | 97655-SINAPI   | REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | m²    | 76,69               | 76,69 (conforme projeto)   |
| 2.4  | ED-48437-SETOP | REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m²    | 0,83                | 0,55*1,20  |
| 2.5  | ED-48494-SETOP | REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL   | m²    | 19,92               | $(0,80*2,10)*3+(0,70*2,10)*2+1,20*2,10+(1,50*2,10)*2+(1,00*2,10)*2+(0,60*0,60)*2$  |
| 2.6  | ED-48467-SETOP | REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL  | un    | 5,00                | 5 (conforme projeto)   |
| 2.7  | ED-48480-SETOP | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO  | m²    | 40,90               | $(1,50*2)+(10,50*2)+(18,50-1,28-0,16-0,16)$  |
| 2.8  | ED-48487-SETOP | DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE DE CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA DE ATÉ 15CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO   | m²    | 44,60               | $(1,50*2)+(10,50*2)+20,60$   |
| 2.9  | ED-48479-SETOP | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO  | m²    | 62,70               | $3,93+(0,57*2)+1,30+1,08+3,00+7,13+5,25+5,58+2,23+(6,12*5,24)$   |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código  | Descrição  | Unid.  | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo  |
|------|---|--|--------|------------------------|---|
| 2.10 | ED-48441-SETOP  | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO                  | m³     | 0,42                   | ((0,07*3,00)*2)   |
| 3    | Movimento de Terra                                      |  |        |                        |   |
| 3.1  | ED-51107-SETOP  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL  | m³     | 104,82                 | 104,82(conforme projeto)  |
| 3.2  | ED-51120-SETOP  | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE   | m³     | 67,58                  | 67,58(conforme projeto)   |
| 3.3  | ED-51093-SETOP  | APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO   | m²     | 137,81                 | 137,81(conforme projeto)  |
| 4    | Fundação  |  |        |                        |   |
| 4.1  | ED-49810-SETOP  | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)   | m²     | 568,91                 | 183,49+137,36+248,06  |
| 4.2  | ED-49805-SETOP  | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)                  | m³     | 75,60                  | 22,33+29,81+23,46   |
| 4.3  | ED-48298-SETOP  | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR   | kg     | 3705,90                | 875,20+92,70+1440,10+216,00+795,60+286,30   |
| 5    | Estrutura   |  |        |                        |   |
| 5.1  | ED-49643-SETOP  | FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO  | m²     | 1667,49                | 83,97+497,88+418,45+667,19  |
| 5.2  | ED-19633-SETOP  | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | m²Xmês | 995,76                 | 497,88*2  |
| 5.3  | ED-49638-SETOP  | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO                             | m³     | 162,35                 | 12,93+77,71+28,51+43,20   |
| 5.4  | ED-48298-SETOP  | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR   | kg     | 15183,19               | 830,16+98,10+6399,61+2824,70+1903,82+894,40+1661,20+571,20  |
| 6    | Sistema de Vedação Vertical Interno e Externo (Paredes) |  |        |                        |   |
| 6.1  | ED-48231-SETOP  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO                              | m²     | 1388,32                | ÁREA TOTAL = (PERÍMETRO X ALTURA) - VÃOS (CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO) |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código         | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo   |
|------|----------------|--|-------|---------------------|--|
| 7    |                | Revestimentos de Paredes   |       |                     |  |
| 7.1  | ED-50727-SETOP | Chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico  | m²    | 2776,64             | ÁREA TOTAL DE ALVENARIA MULTIPLICADO POR DOIS (AMBOS OS LADOS DO BLOCO CERÂMICO) = 1388,32*2   |
| 7.2  | ED-50762-SETOP | Revestimento com argamassa em camada única, aplicado em parede, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico   | m²    | 2776,64             | ÁREA TOTAL DE ALVENARIA MULTIPLICADO POR DOIS (AMBOS OS LADOS DO BLOCO CERÂMICO) = 1388,32*2   |
| 7.3  | ED-9081-SETOP  | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m²    | 345,26              | $(1,25+2,59+3,22+1,67)*2,60-(1*2,10)+((1,70+1,70+2,00+2,00)*2,60 - (0,80*0,55) - (0,90*2,10))*4 + 1,20*0,40 + 1,50*0,40 + 1,50*0,40 + 2,20*0,40 + 1,50*0,40 + (1,20+1,50+1,20+1,50)*2,60 - 0,80*0,55 - (0,80*2,10) + (1,82+0,60)*3 + (2,09+3,27+2,52)*2,60 - (0,60*2,10) + (1,85+3,18+1,18+3,18)*2,60 - (0,90*2,10) - (1,20*1,00)+ (1,60+1,25+1,60+1,25)*2,60 - (0,60*2,10) + (1,67+0,90+0,087+1,46+1,49)*2,60 - (0,60*2,10) + (2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60 - (0,90*2,10) - (1,90*1,20) + (1,50*0,40) + (0,95 + 4,60+1,78+3,45+0,83+1,15) * 2,60 - (0,80*2,10) - (1,40*0,55)+ (0,95 + 4,60+1,78+3,45+0,83+1,15) * 2,60 - (0,80*2,10) - (1,20*0,55) + (2,52+2,09+3,27)*2,60 - (1*2,10) + (3,34+0,46+1,52+2,21+1,60) - (0,80*2,10) + 4,25 * 0,60 - (0,60*0,50) + (1,85+3,18+1,18+3,18)*2,60 - (0,90*2,10) - (1,20*1,00) - (0,60*0,85) + 3,38*0,40$ |
| 8    |                | Piso   |       |                     |  |
| 8.1  | ED-50569-SETOP | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM   | m²    | 491,56              | $3,96+(3,40*2)+67,79+2,00+9,10+(4,61*2)+3,17+5,87+9,07+4,55+2,62+18,22+11,12+(10,12*3)+16,10+11,60+2,77+1,80+2,70+72,82+(3,40*2)+21,82+5,87+9,07+4,55+2,62+11,12+(10,12*2)+(7,21*2)+30,66+(9,21*1,20)+8,86+(9,60+0,08+1,12+9,61*1,20)+(2,70*1,20) + (9,61+1,38+0,34+9,60*1,20)$  |
| 8.2  | ED-50548-SETOP | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA  | m²    | 19,91               | $(9,21*1,20)+8,86$   |
| 8.3  | ED-50538-SETOP | PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO  | m²    | 52,84               | $(9,60+0,08+1,12+9,61*1,20)+(2,70*1,20)+(9,61+1,38+0,34+9,60*1,20)$  |
| 8.4  | ED-50724-SETOP | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO            | m²    | 418,81              | $3,96+(3,40*2)+67,79+2,00+9,10+(4,61*2)+3,17+5,87+9,07+4,55+2,62+18,22+11,12+(10,12*3)+16,10+11,60+2,77+1,80+2,70+72,82+(3,40*2)+21,82+5,87+9,07+4,55+2,62+11,12+(10,12*2)+(7,21*2)+30,66$   |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  |                            |  |       | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |  | BDI (%) |
|---|----------------------------|--|-------|-----------------------------|--|---------|
|   |                            |  |       | Planilha Referência         | Data Base  |         |
| Município: Município de Muriaé  |                            |  |       | SINAPI_Desonerada           | novembro/23  | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa |                            |  |       | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23  |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  |                            |  |       | ORSE_Desonerada             | outubro/23   |         |
| Data: 20/12/2023  |                            |  |       |                             |  |         |
| MEMORIA DE CÁLCULO  |                            |  |       |                             |  |         |
| Item  | Código                     | Descrição  | Unid. | Quantidade de Prevista      | Memoria de Cálculo   |         |
| 8.5   | ED-15226-SETOP             | PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO     | m²    | 1,50                        | 0,25*0,25*24   |         |
| 8.6   | ED-15227-SETOP             | PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m²    | 0,37                        | 0,25*0,25*6  |         |
| 8.7   | ED-50627-SETOP             | PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | m²    | 11,92                       | 0,20*0,20*298  |         |
| 8.8   | ED-50624-SETOP             | PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | m²    | 19,81                       | $(1,40+3,52+0,76+2,80+1,13+0,91+0,40+1,00+2,00+0,80+3,00+0,80+0,40+3,60+0,80+0,80+1,20+1,21+0,40+2,80+0,80+9,60+0,95+9,60+0,40+0,40+1,50+9,60+1,58+9,60+0,40+1,68+3,00+1,38+0,80+0,40+4,13+0,91+1,00+2,00+1,80+2,00+5,20+0,60)*0,20$   |         |
| 8.9   | 94994-SINAPI               | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022                               | m²    | 157,24                      | 157,24 (Conforme projeto)  |         |
| 8.10  | ED-50771-SETOP             | RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO   | m     | 447,04                      | $(8,75-1,00)+((7,40-0,90)*2)+(43,10-0,60-1,30-0,90-0,90-4,10-1,20-2,70)+(5,70-0,60)+(12,65-0,70-0,90)+((8,57-0,70)*2)+(8,16-0,70-0,70-0,70-0,90)+(10,05-0,80)+(12,54-0,90)+(9,13-0,70)+(7,88-1,00)+(33,16-1,00-0,70-0,90-0,80-0,90-1,20-0,90-0,90-0,90-0,90-1,20-0,90)+(14,18-0,90-0,90)+((13,60-0,90)*3)+(16,20-1,20)+(13,50-0,90-0,80)+(7,15-0,60)+(5,40-0,80)+(6,40-0,60)+(71,00-0,60-2,70-0,90-0,90-0,90-0,90-0,80-0,80-0,90-1,00-0,80-0,90-0,90-0,90-2,80)+((7,4-0,90)*2)+(19,30-0,90)+(10,05-0,90)+(12,54-0,90)+(9,13-0,80)+(7,88-1,00)+(14,18-0,90)+((13,60-0,90)*2)+((12,75-0,80)*2)+(22,95-0,90)$ |         |
| 8.11  | ED-51002-SETOP             | SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO   | m²    | 5,38                        | $1*0,15+(0,90*0,15)*2+0,60*0,15+1,20*0,10+(0,90*0,15)*7+1,20*0,15+0,90*0,15+0,80*0,15+0,60*0,15+1,00*0,15+0,70*0,15+(0,90*0,15)*2+4,10*0,15+0,60*0,15+1,25*0,15+(0,90*0,15)*7+(0,80*0,15)*2+0,90*0,15+1,00*0,15+0,80*0,15+0,90*0,15+0,90*0,15$   |         |
| 9   | Impermeabilização          |  |       |                             |  |         |
| 9.1   | ED-50168-SETOP             | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM  | m²    | 37,91                       | 17,13+14,90+5,88   |         |
| 9.2   | ED-50174-SETOP             | PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS   | m²    | 568,91                      | 568,91(conforme projeto)   |         |
| 10  | Instalação Hidro-sanitária |  |       |                             |  |         |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição   | Unid. | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo |
|-------|----------------|---|-------|------------------------|--------------------|
| 10.1  | ED-50297-SETOP | BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO                            | un    | 3,00                   | 7,00               |
| 10.2  | ED-48157-SETOP | ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)  | un    | 4,00                   | 4,00               |
| 10.3  | ED-50330-SETOP | TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                           | un    | 9,00                   | 9,00               |
| 10.4  | ED-50331-SETOP | TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | un    | 4,00                   | 4,00               |
| 10.5  | ED-50323-SETOP | TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | un    | 2,00                   | 2,00               |
| 10.6  | ED-50316-SETOP | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | un    | 7,00                   | 7,00               |
| 10.7  | ED-48160-SETOP | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO       | un    | 4,00                   | 4,00               |
| 10.8  | ED-48164-SETOP | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO       | un    | 4,00                   | 4,00               |
| 10.9  | ED-48163-SETOP | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un    | 8,00                   | 8,00               |
| 10.10 | ED-48189-SETOP | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 1500 ML  | un    | 22,00                  | 22,00              |
| 10.11 | ED-48182-SETOP | DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS   | un    | 18,00                  | 18,00              |
| 10.12 | ED-48183-SETOP | PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO  | un    | 7,00                   | 7,00               |
| 10.13 | ED-50313-SETOP | CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | un    | 1,00                   | 1,00               |
| 10.14 | ED-51150-SETOP | ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | un    | 8,00                   | 8,00               |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  |                |   |       | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |                    | BDI (%) |
|---|----------------|---|-------|-----------------------------|--------------------|---------|
|   |                |   |       | Planilha Referência         | Data Base          |         |
| Município: Município de Muriaé  |                |   |       | SINAPI_Desonerada           | novembro/23        | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa |                |   |       | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23          |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  |                |   |       | ORSE_Desonerada             | outubro/23         |         |
| Data: 20/12/2023  |                |   |       |                             |                    |         |
| MEMORIA DE CÁLCULO  |                |   |       |                             |                    |         |
| Item  | Código         | Descrição   | Unid. | Quantidade de Prevista      | Memoria de Cálculo |         |
| 10.15   | ED-51151-SETOP | ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | un    | 4,00                        | 4,00               |         |
| 10.16   | ED-50283-SETOP | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | un    | 2,00                        | 2,00               |         |
| 10.17   | 86939-SINAPI   | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | un    | 1,00                        | 1,00               |         |
| 10.18   | COMP.003-CCU   | LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO (DECA-IZY, REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA   | un    | 4,00                        | 4,00               |         |
| 10.19   | COMP.004-CCU   | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 5000 LITROS   | un    | 2,00                        | 2,00               |         |
| 10.20   | ED-50304-SETOP | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA  | un    | 2,00                        | 2,00               |         |
| 10.21   | ED-49965-SETOP | REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS  | un    | 3,00                        | 3,00               |         |
| 10.22   | ED-49989-SETOP | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO  | un    | 23,00                       | 23,00              |         |
| 10.23   | ED-49995-SETOP | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS   | un    | 4,00                        | 4,00               |         |
| 10.24   | ED-50000-SETOP | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO  | un    | 2,00                        | 2,00               |         |
| 10.25   | ED-50004-SETOP | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 60MM (2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO  | un    | 2,00                        | 2,00               |         |
| 10.26   | ED-50003-SETOP | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO  | un    | 2,00                        | 2,00               |         |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição   | Unid. | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo             |
|-------|----------------|---|-------|------------------------|--------------------------------|
| 10.27 | ED-50019-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 184,61                 | 159,00+25,61(conforme projeto) |
| 10.28 | ED-50022-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 72,01                  | 72,01(conforme projeto)        |
| 10.29 | ED-50023-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 11,36                  | 11,36(conforme projeto)        |
| 10.30 | ED-50034-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 1,54                   | 1,54(conforme projeto)         |
| 10.31 | ED-50027-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 113,05                 | 113,05(conforme projeto)       |
| 10.32 | ED-50028-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 65,00                  | 65,00(conforme projeto)        |
| 10.33 | ED-50029-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | m     | 69,90                  | 69,90(conforme projeto)        |
| 10.34 | ED-50030-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES  | m     | 40,58                  | 40,58(conforme projeto)        |
| 10.35 | ED-48667-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | m     | 22,15                  | 22,15(conforme projeto)        |
| 10.36 | ED-48669-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | m     | 114,19                 | 50,20+63,99(conforme projeto)  |
| 10.37 | ED-48670-SETOP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES  | m     | 1,31                   | 1,31(conforme projeto)         |
| 10.38 | ED-49895-SETOP | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un    | 5,00                   | 5,00                           |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição   | Unid. | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo |
|-------|----------------|---|-------|------------------------|--------------------|
| 10.39 | ED-49895-SETOP | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)                         | un    | 1,00                   | 1,00               |
| 10.40 | 99262-SINAPI   | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020   | un    | 2,00                   | 2,00               |
| 10.41 | 98110-SINAPI   | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020   | un    | 4,00                   | 4,00               |
| 10.42 | ED-50008-SETOP | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020  | un    | 33,00                  | 33,00              |
| 10.43 | ED-49962-SETOP | RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONDUTOR DE ÁGUA PLUVIAL   | un    | 7,00                   | 7,00               |
| 10.44 | ED-50337-SETOP | VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA  | un    | 3,00                   | 3,00               |
| 10.45 | ED-50287-SETOP | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO        | un    | 1,00                   | 1,00               |
| 10.46 | ED-50277-SETOP | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un    | 11,00                  | 11,00              |
| 10.47 | ED-50279-SETOP | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | un    | 5,00                   | 5,00               |
| 10.48 | ED-50290-SETOP | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA   | un    | 2,00                   | 2,00               |
| 10.49 | COMP.005-CCU   | Torneira Pressmatic Benefit Docol, ou similar   | un    | 4,00                   | 4,00               |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código                                   | Descrição   | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo |
|-------|--|---|-------|---------------------|--------------------|
| 10.50 | COMP.006-CCU                             | Torneira pressmatic compact de mesa, DOCOL 17160606 ou similar  | un    | 10,00               | 10,00              |
| 10.51 | COMP.007-CCU                             | Torneira cromada acionada com pedal mecânico (não utiliza energia elétrica)   | un    | 1,00                | 1,00               |
| 10.52 | COMP.008-CCU                             | Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm  | un    | 3,00                | 3,00               |
| 10.53 | COMP.009-CCU                             | Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm  | un    | 2,00                | 2,00               |
| 10.54 | ED-48169-SETOP                           | BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX   | un    | 2,00                | 1,00               |
| 11    | Instalação Elétrica, Telefônica e Lógica |   |       |                     |                    |
| 11.1  | ED-13345-SETOP                           | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA                           | un    | 5,00                | 5,00               |
| 11.2  | 97587-SINAPI                             | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | un    | 70,00               | 70,00              |
| 11.3  | ED-13357-SETOP                           | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | un    | 10,00               | 10,00              |
| 11.4  | ED-15748-SETOP                           | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un    | 62,00               | 62,00              |
| 11.5  | ED-15749-SETOP                           | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un    | 29,00               | 29,00              |
| 11.6  | ED-15764-SETOP                           | CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA   | un    | 12,00               | 12,00              |
| 11.7  | ED-49271-SETOP                           | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A  | un    | 16,00               | 16,00              |
| 11.8  | ED-49270-SETOP                           | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A  | un    | 5,00                | 5,00               |
| 11.9  | ED-49274-SETOP                           | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A  | un    | 3,00                | 3,00               |
| 11.10 | ED-49228-SETOP                           | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A  | un    | 25,00               | 25,00              |
| 11.11 | ED-49230-SETOP                           | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A  | un    | 16,00               | 16,00              |
| 11.12 | ED-49266-SETOP                           | DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A   | un    | 1,00                | 1,00               |
| 11.13 | ED-49263-SETOP                           | DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A   | un    | 4,00                | 4,00               |
| 11.14 | ED-49500-SETOP                           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A   | un    | 2,00                | 2,00               |
| 11.15 | ED-49501-SETOP                           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A   | un    | 1,00                | 1,00               |
| 11.16 | ED-49502-SETOP                           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A   | un    | 1,00                | 1,00               |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição  | Unid. | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo        |
|-------|----------------|--|-------|------------------------|---------------------------|
| 11.17 | ED-49413-SETOP | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO   | m     | 3000,00                | 3000,00(conforme projeto) |
| 11.18 | ED-49333-SETOP | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")   | m     | 50,00                  | 50,00(conforme projeto)   |
| 11.19 | ED-15733-SETOP | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA  | un    | 28,00                  | 28,00                     |
| 11.20 | ED-15736-SETOP | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un    | 4,00                   | 4,00                      |
| 11.21 | ED-48951-SETOP | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V                               | m     | 3000,00                | 3000,00(conforme projeto) |
| 11.22 | ED-48956-SETOP | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V                                 | m     | 1000,00                | 1000,00(conforme projeto) |
| 11.23 | ED-48961-SETOP | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V                                 | m     | 500,00                 | 500,00(conforme projeto)  |
| 11.24 | ED-48365-SETOP | CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA   | m     | 3000,00                | 3000,00(conforme projeto) |
| 11.25 | ED-15794-SETOP | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA                | cj    | 32,00                  | 32,00                     |
| 11.26 | COMP.010-CCU   | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento   | un    | 1,00                   | 1,00                      |
| 11.27 | COMP.011-CCU   | Caixa para medição direta padrão energisa (1.00 x 0.60 x 0.20 m) em chapa de alumínio de 2mm   | un    | 1,00                   | 1,00                      |
| 12    | SPDA           |  |       |                        |                           |
| 12.1  | COMP.012-CCU   | Cordoalha de cobre NU 50 MM, enterrada, sem isolador - Fornecimento e Instalação.  | m     | 200,00                 | 200,00(conforme projeto)  |
| 12.2  | ED-13934-SETOP | CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO   | m     | 400,00                 | 400,00(conforme projeto)  |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código                      | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo       |
|------|-----------------------------|--|-------|---------------------|--------------------------|
| 12.3 | COMP.013-CCU                | Haste de aterramento 5/8 para SPDA - Fornecimento e Instalação.  | un    | 12,00               | 12,00(conforme projeto)  |
| 12.4 | COMP.014-CCU                | Caixa de Inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 M.  | un    | 12,00               | 12,00(conforme projeto)  |
| 12.5 | ED-51053                    | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO  | un    | 1,00                | 1(conforme projeto)      |
| 12.6 | COMP.015-CCU                | MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO-TEL-940 [MINICAPTOR 7/8" X 1/8" X 600 MM]-TERMOTÉCNICA   | un    | 29,00               | 29,00(conforme projeto)  |
| 13   | Instalação de Gás Medicinal |  |       |                     |                          |
| 13.1 | COMP.016-CCU                | Tubo cobre 15mm - Classe A - Fornecimento e Instalação.  | m     | 30,00               | 30,00(conforme projeto)  |
| 13.2 | COMP.017-CCU                | Cotovelo 90° cobre 15mm - Fornecimento e Instalação.   | un    | 4,00                | 4,00(conforme projeto)   |
| 13.3 | COMP.018-CCU                | Tê cobre 15mm - Fornecimento e Instalação.   | un    | 2,00                | 2,00(conforme projeto)   |
| 14   | Climatização                |  |       |                     |                          |
| 14.1 | COMP.019-CCU                | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | m     | 211,00              | 211,00(conforme projeto) |
| 14.2 | COMP.020-CCU                | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | m     | 117,00              | 117,00(conforme projeto) |
| 14.3 | COMP.021-CCU                | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | m     | 131,00              | 131,00(conforme projeto) |
| 14.4 | COMP.022-CCU                | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | m     | 36,00               | 36,00(conforme projeto)  |
| 14.5 | COMP.023-CCU                | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação   | m     | 250,00              | 250,00(conforme projeto) |
| 14.6 | COMP.024-CCU                | Curva 90° de cobre, diâmetro 1/4" - Fornecimento e instalação.   | un    | 147,00              | 147,00(conforme projeto) |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código                         | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo  |
|-------|--------------------------------|--|-------|---------------------|---|
| 14.7  | COMP.025-CCU                   | CURVA 90° DE COBRE, DIÂMETRO DE 1/2" - Fornecimento e instalação.  | un    | 73,00               | 73,00(conforme projeto)   |
| 14.8  | COMP.026-CCU                   | CURVA 90° DE COBRE, DIÂMETRO DE 3/8" - Fornecimento e instalação.  | un    | 96,00               | 96,00(conforme projeto)   |
| 14.9  | COMP.027-CCU                   | CURVA 90° DE COBRE, DIÂMETRO DE 3/4" - Fornecimento e instalação.  | un    | 24,00               | 24,00(conforme projeto)   |
| 14.10 | COMP.028-CCU                   | DUTO - EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA (Considerado Perda de 30%) - Fornecimento e instalação.   | kg    | 362,00              | 362,00(conforme projeto)  |
| 14.11 | COMP.029-CCU                   | EXAUSTOR COMPACTO AXIAL - Fornecimento e instalação  | un    | 2,00                | 2,00(conforme projeto)  |
| 15    | Cobertura                      |  |       |                     |   |
| 15.1  | ED-48428-SETOP                 | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m²    | 260,30              | 178,84+12,72+42,42+26,32  |
| 15.2  | COMP.016-CCU                   | Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer                    | m²    | 260,30              | 178,84+12,72+42,42+26,32  |
| 15.3  | ED-50677-SETOP                 | RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL                                   | m     | 81,29               | 0,75+1,30+1,50+3,20+4,59+1,25+2,60+0,30+3,90+1,70+0,40+4,70+0,40+1,70+2,02+0,40+0,52+1,37+1,43+8,34+2,54+9,86+4,21+2,60+1,48+2,45+2,36+4,26+3,16+1,18+2,40+2,42   |
| 15.4  | COMP.017-CCU                   | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação   | m²    | 26,46               | 4,20*6,30   |
| 15.5  | COMP.018-CCU                   | Calha em concreto impermeabilizada   | m     | 46,36               | 6,46+5,93+0,38+1,32+2,78+7,94+7,69+13,86  |
| 16    | Forro                          |  |       |                     |   |
| 16.1  | ED-49685-SETOP                 | FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO          | m²    | 489,74              | 3,96+(3,40*2)+67,79+2,00+9,10+(4,61*2)+3,17+5,87+9,07+4,55+2,62+18,22+11,12+(10,12*3)+16,10+11,60+2,77+1,80+2,70+72,82+(3,40*2)+21,82+5,87+9,07+4,55+2,62+11,12+(10,12*2)+(7,21*2)+30,66+60,17+10,76                    |
| 16.2  | ED-49688-SETOP                 | COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO  | m     | 585,27              | 8,75+(7,40*2)+43,10+5,70+12,65+8,57+8,57+8,16+10,05+12,54+9,13+7,88+33,16+14,18+13,60+13,60+13,60+16,20+13,50+7,15+5,40+6,40+71,00+(7,40*2)+19,30+10,05+12,54+9,13+7,88+14,18+13,60+13,60+12,75+12,75+22,95+50,05+14,00 |
| 17    | Prevenção e Combate a Incêndio |  |       |                     |   |
| 17.1  | ED-26989-SETOP                 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | un    | 17,00               | 17,00   |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição   | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo  |
|-------|----------------|---|-------|---------------------|---|
| 17.2  | ED-50191-SETOP | EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A, CAPACIDADE 10 L   | un    | 1,00                | 1,00  |
| 17.3  | ED-50192-SETOP | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 20-B:C, CAPACIDADE 6 KG  | un    | 6,00                | 6,00  |
| 17.4  | ED-50205-SETOP | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO  | un    | 1,00                | 1,00  |
| 17.5  | COMP.019-CCU   | Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm  | un    | 7,00                | 7,00  |
| 17.6  | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente sinalização de emergência "M1" 400x500mm   | un    | 1,00                | 1,00  |
| 17.7  | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente "S2" saída de emergência esquerda/direita 300x150mm  | un    | 9,00                | 9,00  |
| 17.8  | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente "S3" saída de emergência seta acima/a frente 300x150mm   | un    | 2,00                | 2,00  |
| 17.9  | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente "S6" - saída à direita/descendo  | un    | 1,00                | 1,00  |
| 17.10 | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente "S9" - saída à esquerda/descendo (escadas)   | un    | 1,00                | 1,00  |
| 17.11 | COTAÇÃO        | Placa fotoluminescente de sinalização de emergência "M7 - Esta porta deverá permanecer aberta durante todo expediente" 130x260mm  | un    | 1,00                | 1,00  |
| 18    | Esquadrias     |   |       |                     |   |
| 18.1  | COMP.020-CCU   | Janela em alumínio, tipo bascula, completa, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis e vidro liso 4mm e instalação  | m²    | 8,19                | $(0,90*1,20*2)+(1,00*1,20*2)+(0,80*0,55*5)+(1,40*0,55*1)+(1,20*0,55*1)$ |
| 18.2  | COMP.021-CCU   | Janela em alumínio Máxim-ar, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, vidro liso 4mm e instalação, exclusive ferragens para módulo de janela de alumínio Máxim-ar      | m²    | 8,80                | $(2,00*2,20*2)$   |
| 18.3  | ED-29451       | FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR, INCLUSIVE FECHO E BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA  | un    | 2,00                | 2,00  |
| 18.4  | COMP.022-CCU   | Janela em alumínio de correr, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, vidro liso 4mm e instalação, exclusive ferragens para módulo de janela de alumínio de correr    | m²    | 11,16               | $(1,50*1,20*3)+(1,60*1,20*3)$   |
| 18.5  | COMP.023-CCU   | Ferragens para janela de alumínio de correr, inclusive roldanas e acessórios, fornecimento e instalação, exclusive janela   | un    | 6,00                | 6,00  |
| 18.6  | ED-49600-SETOP | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (60X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE | un    | 4,00                | 4,00  |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item  | Código         | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo   |
|-------|----------------|--|-------|---------------------|--|
| 18.7  | ED-49601-SETOP | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSAO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE  | un    | 2,00                | 2,00   |
| 18.8  | ED-49602-SETOP | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSAO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE  | un    | 6,00                | 6,00   |
| 18.9  | ED-49603-SETOP | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSAO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE  | un    | 15,00               | 15,00  |
| 18.10 | ED-49604-SETOP | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSAO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE | un    | 4,00                | 4,00   |
| 18.11 | 100700-SINAPI  | PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019  | un    | 1,00                | 1,00   |
| 18.12 | COMP.024-CCU   | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens  | un    | 4,00                | 4,00   |
| 18.13 | COMP.025-CCU   | Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, inclusive vidro   | m²    | 0,51                | 0,60*0,85  |
| 18.14 | 100674-SINAPI  | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | m²    | 1,60                | (0,80*1,00)*2  |
| 18.15 | 102184-SINAPI  | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021   | un    | 1,00                | 1,00   |
| 18.16 | ED-51160-SETOP | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021   | m²    | 10,25               | 4,10*2,50  |
| 18.17 | 102189-SINAPI  | JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021  | un    | 1,00                | 1,00   |
| 18.18 | 102188-SINAPI  | JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021  | un    | 2,00                | 2,00   |
| 18.19 | ED-50943-SETOP | MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/2021  | m     | 114,70              | 0,10+4,25+2,60+3,65+0,10+0,10+3,15+0,40+2,55+0,10+9,66+11,90+2,60+12,35+10,32+0,10+0,10+10,10+11,06+0,30+11,00+9,85+0,10+9,15+0,10 |
| 18.20 | ED-50946-SETOP |  | m     | 4,05                | 4,05   |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

**MEMORIA DE CÁLCULO**

| Item  | Código         | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo   |
|-------|----------------|--|-------|---------------------|--|
| 18.21 | ED-50945-SETOP |  | m     | 11,42               | 10,22+1,20   |
| 19    | Pintura        |  |       |                     |  |
| 19.1  | ED-50452-SETOP | PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)   | m²    | 489,74              | $3,96+(3,40*2)+67,79+2,00+9,10+(4,61*2)+3,17+5,87+9,07+4,55+2,62+18,22+11,12+(10,12*3)+16,10+11,60+2,77+1,80+2,70+72,82+(3,40*2)+21,82+5,87+9,07+4,55+2,62+11,12+(10,12*2)+(7,21*2)+30,66+60,17+10,76$   |
| 19.2  | ED-50451-SETOP | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | m²    | 2236,56             | $(1,11+1,83+3,00+4,58+1,50+1,85+2,30+0,40+4,09+0,40+2,30+1,85+1,21+5,09+17,78+2,61+1,36+3,00+12,58+11,89+0,37+5,80+6,60)*6,40+(1,97+0,75)*2,80-(1,00*2,10)-(2,00*2,20)*2-(0,80*0,55)*4-(4,10*2,50)-(1,90*1,20)*9-(1,60*1,20)*2(0,80*0,55)-(0,60*2,10)-(1,40*0,55)-(1,20*0,55)-(1,50*1,20)+(1,28+1,50+3,80+4,59+1,10+1,10+5,33+18,54+2,67+0,84+3,00+12,58+11,89+0,37+5,80+6,60+1,54)*1,70+(4,20+2,40+0,55+0,55+2,40+2,32)*3,50+(3,89*3,90)+(4,05+2,00+0,40+0,15+0,15+2,00+2,31+0,15)*1,90+(3,89*2,4)+(0,59+1,40+3,95+3,83+6,75+1,45+1,54+0,38+5,93+3,11)*2,60+(1,45+4,10+1,45)*6,10-(4,10*2,50)-(0,90*2,10)*2-(0,60*2,10)-(-1)*2+(13,49+0,65+2,62+2,90+9,12+3,33+0,90+3,33+3,24)*2,60-(0,90*2,10)*7-(1,2*2,10)-(1,00*2,10)-(0,70*2,10)*2-(0,80*2,10)*2+(2,75+4,46+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)*2-(1,90*1,20)-(1,20*0,40)+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(1,50*0,40)*2+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(2,20*0,40)+(3,50+4,60+3,50+4,60)*2,60-(1,20*2,10)-(1,50*1,20)*2-(1,20*0,40)+(2,80+3,95+2,80+3,95)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(0,80*2,10)+(2,48+1,50+1,23+1,95)*2,60-(0,60*2,10)+(2,48+1,50+1,23+1,95)*2,60-(0,60*2,10)+(1,60+3,34+0,46+1,52+2,21)*2,60-(0,70*2,10)+(2,38+4,25+2,53+3,39)*2,70-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)+(2,77+1,51+2,77+1,51)*2,60-(1*1)-(0,70*2,10)+(2,77+1,51+2,77+1,51)*2,60-(0,70*2,10)+(3,82+3,07+4,13+1,69)*2,60-(0,80*2,10)-(0,90*2,10)+(1,33+0,55+0,15+0,89+5,35+3,83+6,75+1,52+1,53+0,39+5,93+5,40)*2,60-(0,90*2,10)*3-(0,60*2,10)+(1,00+4,40+1,00)*1,00+(0,85+4,10+0,85)*1,50+(7,34+1,20+6,72)*2,60-(0,90*2,10)*4-(1*2,10)+(1,10+1,15+1,50+1,00+0,53+2,94+1,20+5,01+1,20)*2,60-(0,80*2,10)*3-(0,90*2,10)*2-(1,00*2,10)*2+(2,75+4,46+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)*-(1,90*1,20)*2+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(1,50*0,40)++(1,35+1,31+4,60+6,60+2,58+5,28+1,24)*2,60-(0,90*2,10)-(1,50*1,20)-(1,90*1,20)*2+(2,38+4,25+2,53+3,39)*2,60-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)-(0,60*0,85)-(3,31*0,80)+(3,82+6,40+4,06+5,02)*2,70-(0,90*2,10)-(1,60*1,20)-(3,36*0,40)+(1,85+1,64+1,97+0,97)*8,10-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)*2-(1,00*1,20)*2-(1,60*1,20)-(9,60+1,20+10,81+2,70+12,40+10,15)*5,90-(2,00*2,20)+((10,98+9,93)*5,90-(2,24*3,18)-(2,64*2,98)-(3,73*2,63)-(1,17*2,50)-(2,83*2,33)-(1,75*2,07)-(3,68*1,90))*2$ |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código                  | Descrição  | Unid. | Quantidade de Prevista | Memoria de Cálculo  |
|------|-------------------------|--|-------|------------------------|---|
| 19.3 | ED-50479-SETOP          | EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA                                 | m²    | 489,74                 | $3,96+(3,40*2)+67,79+2,00+9,10+(4,61*2)+3,17+5,87+9,07+4,55+2,62+18,22+11,12+(10,12*3)+16,10+11,60+2,77+1,80+2,70+72,82+(3,40*2)+21,82+5,87+9,07+4,55+2,62+11,12+(10,12*2)+(7,21*2)+30,66+60,17+10,76$  |
| 19.4 | ED-50477-SETOP          | EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA                               | m²    | 2236,56                | $(1,11+1,83+3,00+4,58+1,50+1,85+2,30+0,40+4,09+0,40+2,30+1,85+1,21+5,09+17,78+2,61+1,36+3,00+12,58+11,89+0,37+5,80+6,60)*6,40+(1,97+0,75)*2,80-(1,00*2,10)-(2,00*2,20)*2-(0,80*0,55)*4-(4,10*2,50)-(1,90*1,20)*9-(1,60*1,20)*2-(0,80*0,55)-(0,60*2,10)-(1,40*0,55)-(1,20*0,55)-(1,50*1,20)+(1,28+1,50+3,80+4,59+1,10+1,10+5,33+18,54+2,67+0,84+3,00+12,58+11,89+0,37+5,80+6,60+1,54)*1,70+(4,20+2,40+0,55+0,55+2,40+2,32)*3,50+(3,89*3,90)+(4,05+2,00+0,40+0,15+0,15+2,00+2,31+0,15)*1,90+(3,89*2,4)+(0,59+1,40+3,95+3,83+6,75+1,45+1,54+0,38+5,93+3,11)*2,60+(1,45+4,10+1,45)*6,10-(4,10*2,50)-(0,90*2,10)*2-(0,60*2,10)-(1*1)*2+(13,49+0,65+2,62+2,90+9,12+3,33+0,90+3,33+3,24)*2,60-(0,90*2,10)*7-(1,2*2,10)-(1,00*2,10)-(0,70*2,10)*2-(0,80*2,10)*2+(2,75+4,46+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)*2-(1,90*1,20)-(1,20*0,40)+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(1,50*0,40)*2+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(2,20*0,40)+(3,50+4,60+3,50+4,60)*2,60-(1,20*2,10)-(1,50*1,20)*2-(1,20*0,40)+(2,80+3,95+2,80+3,95)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(0,80*2,10)+(2,48+1,50+1,23+1,95)*2,60-(0,60*2,10)+(2,48+1,50+1,23+1,95)*2,60-(0,60*2,10)+(1,60+3,34+0,46+1,52+2,21)*2,60-(0,70*2,10)+(2,38+4,25+2,53+3,39)*2,70-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)+(2,77+1,51+2,77+1,51)*2,60-(1*1)-(0,70*2,10)+(2,77+1,51+2,77+1,51)*2,60-(0,70*2,10)+(3,82+3,07+4,13+1,69)*2,60-(0,80*2,10)-(0,90*2,10)+(1,33+0,55+0,15+0,89+5,35+3,83+6,75+1,52+1,53+0,39+5,93+5,40)*2,60-(0,90*2,10)*3-(0,60*2,10)+(1,00+4,40+1,00)*1,00+(0,85+4,10+0,85)*1,50+(7,34+1,20+6,72)*2,60-(0,90*2,10)*4-(1*2,10)+(1,10+1,15+1,50+1,00+0,53+2,94+1,20+5,01+1,20)*2,60-(0,80*2,10)*3-(0,90*2,10)*2-(1,00*2,10)*2+(2,75+4,46+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)*2-(1,90*1,20)*2+(2,20+4,60+2,20+4,60)*2,60-(0,90*2,10)-(1,90*1,20)-(1,50*0,40)++(1,35+1,31+4,60+6,60+2,58+5,28+1,24)*2,60-(0,90*2,10)-(1,50*1,20)-(1,90*1,20)*2+(2,38+4,25+2,53+3,39)*2,60-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)-(0,60*0,85)-(3,31*0,80)+(3,82+6,40+4,06+5,02)*2,70-(0,90*2,10)-(1,60*1,20)-(3,36*0,40)+(1,85+1,64+1,97+0,97)*8,10-(0,90*2,10)-(0,90*1,20)*2-(1,00*1,20)*2-(1,60*1,20)-(9,60+1,20+10,81+2,70+12,40+10,15)*5,90-(2,00*2,20)+((10,98+9,93)*5,90-(2,24*3,18)-(2,64*2,98)-(3,73*2,63)-(1,17*2,50)-(2,83*2,33)-(1,75*2,07)-(3,68*1,90))*2$ |
| 19.5 | ED-50493-SETOP          | PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO | m²    | 129,78                 | $((0,60*2,10)*2)*4+((0,70*2,10)*2)*2+((0,80*2,10)*2)*6+((0,90*2,10)*2)*15+((0,90*2,10)*2)*4+((1,00*2,10)*2)*3+((1,00*2,10)*2)+((1,20*2,10)*2)$  |
| 19.6 | COMP.026-CCU            | Pintura acrilica em piso cimentado duas demaos   | m²    | 14,31                  | $(1,20*0,30*18)+(0,18*1,20*20)+(1,30*2,70)$   |
| 20   | Serviços Complementares |  |       |                        |   |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

| INFORMAÇÕES GERAIS  | REFERÊNCIA DE PREÇOS        |             | BDI (%) |
|---|-----------------------------|-------------|---------|
|   | Planilha Referência         | Data Base   |         |
| Município: Município de Muriaé  | SINAPI_Desonerada           | novembro/23 | 26,47%  |
| Projeto: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS - Bairro Inconfidência - 1ª e 2ª Etapa | SETOP_Leste_Com desoneração | agosto/23   |         |
| Responsável Técnico: Ismar Armando Maria  | ORSE_Desonerada             | outubro/23  |         |
| Data: 20/12/2023  |                             |             |         |

#### MEMORIA DE CÁLCULO

| Item | Código          | Descrição  | Unid. | Quantidade Prevista | Memoria de Cálculo  |
|------|-----------------|--|-------|---------------------|---|
| 20.1 | COMP.028-CCU    | Pia de Expurgo Hospitalar em aço Inox AISI 304, espessura 0,8mm, acabamento escovado, Medindo (50x50cm)  | un    | 2,00                | 2 (Conforme projeto)  |
| 20.2 | ED-48343-SETOP  | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM  | m²    | 19,96               | $(0,55*1,20)+((0,55*1,50)*4)+(0,55*2,20)+(0,55*2,50)+(1,00*0,60)+(0,67*1,00)+(0,37*1,00)+(0,55*4,60)+(0,55*1,50)+((0,60*1,40)*2)+(0,55*1,30)+((0,60*2,50)*2)+(5,23*0,55)+(0,25*0,60)$ |
| 20.3 | ED-48342-SETOP  | FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA   | un    | 21,00               | 21,00 (Conforme projeto)  |
| 20.4 | ED-48348-SETOP  | RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA | m     | 33,33               | $1,20+1,50+1,50+2,20+1,50+1,50+2,50+1,00+4,60+1,50+1,40+1,40+1,30+2,50+2,50+5,23$   |
| 20.5 | ED-48533-SETOP  | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS                                      | m²    | 12,44               | $(0,55*1,00)+((1,05*0,173)*2)+((0,38*1,73)*2)+((0,43*1,73)*2)+((1,05*1,73)*2)+((0,05*1,73)*2)$  |
| 20.6 | ED-50437-SETOP  | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS   | m²    | 82,34               | 82,34 (Conforme projeto)  |
| 21   | Serviços Finais |  |       |                     |   |
| 21.1 | ED-50266-SETOP  | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA   | m²    | 692,18              | 692,18 (Conforme projeto)   |

Município de Muriaé, 20 de dezembro 2023

Engº Ismar Armando Maria  
CREA MG 47121/D

Prefeitura Municipal de Muriaé  
CNPJ: 17.947.581/0001-76