

PREFEITURA DE FERVEDOURO - MINAS GERAIS

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |     | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN    | 20,94%      |             |               |               | P. TOTAL      |
|----------|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
|          |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | QUANT.      | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI |               |               |
| 1        |     |            | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |             |             |               |               |               |
|          |     |            | Locação de gabarito                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |             |             |               |               |               |
| 105011   | 1.1 | SINAPI     | EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024                                                                                                                                                                                                                                                | M     | 335,51      | R\$ 0,54    | R\$ 0,65      | R\$ 219,11    |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00)                                                                                                                                            |       |             |             |               |               |               |
| ED-16660 | 1.2 | SETOP      | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS                           | M2    | 4,50        | R\$ 310,26  | R\$ 375,23    | R\$ 1.688,53  |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Locação de container e ligações provisórias                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |             |             |               |               |               |
| SETOP    | 1.3 | ED-16350   | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS   | 12,00       | R\$ 882,60  | R\$ 1.067,42  | R\$ 12.809,00 |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Ligação provisória de água                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |             |               |               |               |
| SETOP    | 1.4 | ED-50150   | 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                                                                                                                                       | UNID. | 1,00        | R\$ 399,20  | R\$ 482,79    | R\$ 482,79    |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Ligação provisória de esgoto                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |             |             |               |               |               |
| SETOP    | 1.5 | ED-31745   | LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRAÇÃO DE OBRA EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA                                                                                                                                                                                                                                        | UNID. | 1,00        | R\$ 805,00  | R\$ 973,57    | R\$ 973,57    |               |
|          |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | SUB-TOTAL = |             |               |               | R\$ 16.173,00 |
| 2        |     |            | TRABALHOS EM TERRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |             |             |               |               |               |
|          |     |            | Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria e escavação de viga baldrame.                                                                                                                                                                                                                                      |       |             |             |               |               |               |
| 90086    | 2.1 | SINAPI     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA M3 C MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                                                              | M³    | 227,42      | R\$ 10,48   | R\$ 12,67     | R\$ 2.882,44  |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg                                                                                                                                                                                                                                                     |       |             |             |               |               |               |
| 101616   | 2.2 | SINAPI     | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                                                                                                                                           | 0     | 92,70       | R\$ 6,26    | R\$ 7,57      | R\$ 701,82    |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Reaterro manual de vala apiloado                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |             |             |               |               |               |
| ED-51120 | 2.3 | SETOP      | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE                                                                                                                                                                                                                                    | M³    | 36,85       | R\$ 67,39   | R\$ 81,50     | R\$ 3.003,33  |               |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Aterro                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |             |             |               |               |               |
| 94316    | 2.4 | SINAPI     | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023                                                                                                                          | M³    | 161,40      | R\$ 70,95   | R\$ 85,81     | R\$ 13.849,24 |               |
|          |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | SUB-TOTAL = |             |               |               | R\$ 20.436,82 |
| 3        |     |            | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |             |             |               |               |               |
|          |     |            | CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS, VIGA BALDRAME E ARRANQUE DE PILAR                                                                                                                                                                                                                                                     |       |             |             |               |               |               |
| 96619    | 3.1 | SINAPI     | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                                                                                                                                                                                | M2    | 155,05      | R\$ 41,49   | R\$ 50,18     | R\$ 7.780,10  |               |
| 96558    | 3.2 | SINAPI     | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024                                                                                                                                                                                                              | M3    | 66,02       | R\$ 830,42  | R\$ 1.004,31  | R\$ 66.304,54 |               |
| 96534    | 3.3 | SINAPI     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATAS E VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                                                                                                                                                    | M2    | 319,12      | R\$ 76,20   | R\$ 92,16     | R\$ 29.408,91 |               |
| 104918   | 3.4 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                                                                                                                                                                                                       | KG    | 1718,40     | R\$ 13,50   | R\$ 16,33     | R\$ 28.056,14 |               |
| 104919   | 3.5 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                                                                                                                                                                                                      | KG    | 2.375,50    | R\$ 11,99   | R\$ 14,50     | R\$ 34.446,43 |               |
| 92915    | 3.6 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                                                  | KG    | 1.279,10    | R\$ 16,15   | R\$ 19,53     | R\$ 24.983,14 |               |

PREFEITURA DE FERVEDOURO - MINAS GERAIS

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |       | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                | UN                         | 20% BDI  |             |               |                |
|----------|-------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|-------------|---------------|----------------|
|          |       |            |                                                                                                                                                                                          |                            | QUANT.   | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL       |
|          |       |            |                                                                                                                                                                                          | SUB-TOTAL = R\$ 190.979,26 |          |             |               |                |
| 4        |       |            | ESTACAS                                                                                                                                                                                  |                            |          |             |               |                |
| ED-29801 | 4.1   | SETOP      | PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO                                | M3                         | 12,96    | R\$ 164,85  | R\$ 199,37    | R\$ 2.583,83   |
| 100656   | 4.2   | SINAPI     | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019                                          | M                          | 1296,00  | R\$ 115,86  | R\$ 140,12    | R\$ 181.596,92 |
|          |       |            |                                                                                                                                                                                          | SUB-TOTAL = R\$ 184.180,75 |          |             |               |                |
| 5        |       |            | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                           |                            |          |             |               |                |
| 5.1      |       |            | CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS                                                                                                                                                     |                            |          |             |               |                |
| 92443    | 5.1.1 | SINAPI     | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020              | M2                         | 758,40   | R\$ 46,44   | R\$ 56,16     | R\$ 42.595,18  |
| 92761    | 5.1.2 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                              | KG                         | 1213,60  | R\$ 11,60   | R\$ 14,03     | R\$ 17.025,64  |
| 92762    | 5.1.3 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                             | KG                         | 2.874,00 | R\$ 10,30   | R\$ 12,46     | R\$ 35.800,90  |
| 92759    | 5.1.4 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                              | KG                         | 792,2    | R\$ 13,42   | R\$ 16,23     | R\$ 12.857,52  |
| 103672   | 5.1.5 | SINAPI     | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS                                                                             | M3                         | 68,56    | R\$ 715,88  | R\$ 865,79    | R\$ 59.358,24  |
| 5.2      |       |            | LAJES                                                                                                                                                                                    |                            |          |             |               |                |
| 92769    | 5.2.1 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                       | KG                         | 834,60   | R\$ 11,96   | 14,46         | R\$ 12.072,01  |
| 92770    | 5.2.2 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                       | KG                         | 835,00   | R\$ 11,10   | R\$ 13,42     | R\$ 11.209,32  |
| 92759    | 5.2.3 | SINAPI     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                              | KG                         | 3588,48  | R\$ 13,42   | R\$ 16,23     | R\$ 58.241,56  |
| 103675   | 5.2.4 | SINAPI     | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS                                        | M3                         | 72,38    | R\$ 717,45  | R\$ 867,68    | R\$ 62.802,97  |
| 92514    | 5.2.5 | SINAPI     | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                   | M2                         | 723,83   | R\$ 47,59   | R\$ 57,56     | R\$ 41.660,29  |
|          |       |            |                                                                                                                                                                                          | SUB-TOTAL = R\$ 353.623,64 |          |             |               |                |
| 6        |       |            | ALVENARIA                                                                                                                                                                                |                            |          |             |               |                |
| 103324   | 6.1   | SINAPI     | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                           | M²                         | 1072,34  | R\$ 78,01   | R\$ 94,35     | R\$ 101.170,23 |
|          |       |            |                                                                                                                                                                                          | SUB-TOTAL = R\$ 101.170,23 |          |             |               |                |
| 7        |       |            | COBERTURA E FORRO                                                                                                                                                                        |                            |          |             |               |                |
| 94201    | 7.1   | SINAPI     | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                        | M²                         | 1198,52  | R\$ 62,23   | R\$ 75,26     | R\$ 90.202,07  |
| 94219    | 7.2   | SINAPI     | CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1: M CR 36,40 2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M                          | 111,32   | R\$ 36,40   | R\$ 44,02     | R\$ 4.900,55   |
| ED-48407 | 7.3   | SETOP      | ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU                                                                                                                          | M2                         | 1198,52  | R\$ 149,63  | R\$ 180,96    | R\$ 216.887,20 |
| ED-28728 | 7.4   | SETOP      | FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS METÁLICOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA                          | M2                         | 644,68   | R\$ 66,82   | R\$ 80,81     | R\$ 52.097,95  |

PREFEITURA DE FERVEDOURO - MINAS GERAIS

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |     | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN          | 20,94% |             |               |              | P. TOTAL       |
|----------|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|---------------|--------------|----------------|
|          |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI |              |                |
|          |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUB-TOTAL = |        |             |               |              | R\$ 364.087,76 |
| 8        |     |            | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |        |             |               |              |                |
| ED-50324 | 8.1 | SETOP      | TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN          | 2,00   | R\$ 164,77  | R\$ 199,27    | R\$ 398,55   |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de torneira instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 1/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.                                                                                                                                                                          |             |        |             |               |              |                |
| ED-9133  | 8.2 | SETOP      | VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN          | 10,00  | R\$ 273,86  | R\$ 331,21    | R\$ 3.312,06 |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.                                                                                                                                                                          |             |        |             |               |              |                |
| ED-49945 | 8.3 | SETOP      | GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN          | 5,00   | R\$ 30,90   | R\$ 37,37     | R\$ 186,85   |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caxilho.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |        |             |               |              |                |
| ED-50283 | 8.4 | 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          | 10,00  | R\$ 388,49  | R\$ 469,84    | R\$ 4.698,40 |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de lavatório instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça, sem coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.                   |             |        |             |               |              |                |
| ED-16344 | 8.5 | SETOP      | CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN          | 2,00   | R\$ 110,67  | R\$ 133,84    | R\$ 267,69   |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W para 110 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água.                                                                                                                                                                                                       |             |        |             |               |              |                |
| 86932    | 8.6 | SINAPI     | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN          | 4,00   | R\$ 568,82  | R\$ 687,93    | R\$ 2.751,72 |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). -<br>O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. |             |        |             |               |              |                |
| ED-50299 | 8.7 | SETOP      | BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                              | UM          | 5,00   | R\$ 966,61  | R\$ 1.169,02  | R\$ 5.845,09 |                |
|          |     | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento e instalação de registro de pressão:</u><br>Será medido por unidade de registro instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, diâmetro nominal e acabamento conforme indicado, inclusive materiais acessórios e de vedação.                                                                                                                                                                                      |             |        |             |               |              |                |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN    | 20,94% |              |               |              |
|----------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|---------------|--------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | QUANT. | PREÇO UNIT.  | PREÇO COM BDI | P. TOTAL     |
| ED-49965 | 8.8  | 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    | 2,00   | R\$ 88,52    | R\$ 107,06    | R\$ 214,11   |
| ED-49963 | 8.9  | SETOP      | REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN    | 1,00   | R\$ 98,39    | R\$ 118,99    | R\$ 118,99   |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</u><br>Será medido por unidade de registro instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |        |              |               |              |
| ED-49970 | 8.10 | SETOP      | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN    | 1,00   | R\$ 52,86    | R\$ 63,93     | R\$ 63,93    |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</u><br>Será medido por comprimento (m):<br>O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.                                         |       |        |              |               |              |
| ED-50019 | 8.11 | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M     | 100,00 | R\$ 24,46    | R\$ 29,58     | R\$ 2.958,19 |
| ED-50021 | 8.12 | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M     | 80,00  | R\$ 42,20    | R\$ 51,04     | R\$ 4.082,93 |
| ED-50022 | 8.13 | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M     | 40,00  | R\$ 45,04    | R\$ 54,47     | R\$ 2.178,86 |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água:</u><br>Será medido por unidade de reservatório instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório. |       |        |              |               |              |
| ED-49936 | 8.14 | SETOP      | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN    | 2,00   | R\$ 885,94   | R\$ 1.071,46  | R\$ 2.142,91 |
| ED-48182 | 8.15 | SETOP      | DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN    | 2,00   | R\$ 67,49    | R\$ 81,62     | R\$ 163,24   |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |        |              |               |              |
| ED-50284 | 8.16 | SETOP      | MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1,4 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNID. | 1,00   | R\$ 1.311,11 | R\$ 1.585,66  | R\$ 1.585,66 |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por comprimento, na projeção horizontal, de mictório instalado (1,4m).<br>O item remunera o fornecimento e instalação do mictório coletivo constituído por: mictório coletivo em aço inoxidável; sifão cromado tipo copo de 1 1/2"x 2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula cromada de 1 1/2" para ligação ao sifão; parafusos para fixação; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.                                                                                                                                           |       |        |              |               |              |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN          | BDI    |             |               |              | P. TOTAL      |
|----------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|---------------|--------------|---------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI |              |               |
| ED-48183 | 8.17 | SETOP      | PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN          | 9,00   | R\$ 66,76   | R\$ 80,74     | R\$ 726,66   |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e a instalação de porta-papel de plástico de 15 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |        |             |               |              |               |
| ED-48186 | 8.18 | SETOP      | SABONETEIRA DE LOUÇA, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN          | 8,00   | R\$ 53,22   | R\$ 64,36     | R\$ 514,91   |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e a instalação de saboneteira de louça de 15 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |        |             |               |              |               |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SUB-TOTAL = |        |             |               |              | R\$ 32.210,76 |
| 9        |      |            | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |        |             |               |              |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora<br>Será medido por unidade de caixa executada (un).<br>O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspenção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos. |             |        |             |               |              |               |
| ED-49170 | 9.1  | SETOP      | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 60 X 60 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN          | 3,00   | R\$ 369,00  | R\$ 446,27    | R\$ 1.338,81 |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:<br>Será medido por comprimento de tubulação executada (m).<br>Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.                                                  |             |        |             |               |              |               |
| ED-50027 | 9.2  | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M           | 50,00  | R\$ 29,26   | R\$ 35,39     | R\$ 1.769,35 |               |
| ED-50029 | 9.3  | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M           | 80,00  | R\$ 41,88   | R\$ 50,65     | R\$ 4.051,97 |               |
| ED-50030 | 9.4  | SETOP      | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M           | 25,00  | R\$ 67,89   | R\$ 82,11     | R\$ 2.052,65 |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Fornecimento e instalação de caixa sifonada:<br>Em PVC, com grelha quadrada/redonda,150x150x75mm<br>Será medido por unidade caixa instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 75 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |        |             |               |              |               |
| ED-50007 | 9.5  | SETOP      | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 75MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN          | 10,00  | R\$ 78,48   | R\$ 94,91     | R\$ 949,14   |               |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SUB-TOTAL = |        |             |               |              | R\$ 10.161,92 |
| 10       |      |            | INSTALAÇÃO ELÉTRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |             |               |              |               |
|          |      |            | Fornecimento e instalação de:<br>Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |             |               |              |               |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | BDI    | 20,94%       |               |               |
|----------|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|---------------|---------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    | QUANT. | PREÇO UNIT.  | PREÇO COM BDI | P. TOTAL      |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nú com diâmetro de 10 mm² ao aterramento existente.                                                                                 |    |        |              |               |               |
| ED-51017 | 10.1 | SETOP      | ATERRAMENTO COMPLETO PARA PÁRA-RAIOS, COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1,00   | R\$ 1.245,68 | R\$ 1.506,53  | R\$ 1.506,53  |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada)</b><br>Será medido por unidade de caixa instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada octogonal com fundo móvel de 4 "x 4", em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.                                                                                                                                                    |    |        |              |               |               |
| ED-49190 | 10.2 | SETOP      | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO REFORÇADO, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 77,00  | R\$ 8,36     | R\$ 10,11     | R\$ 778,51    |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</b><br>Será medido por unidade de luminária instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepôr com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator e teste de funcionamento. |    |        |              |               |               |
|          |      |            | <b>Luminária de sobrepôr com refletor e aletas - lâmpadas fluorescentes (2 x 32W)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |              |               |               |
| ED-27089 | 10.3 | SETOP      | LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPÔR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 192,00 | R\$ 223,00   | R\$ 269,70    | R\$ 51.781,67 |
|          |      |            | <b>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |              |               |               |
| ED-15755 | 10.4 | SETOP      | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 70,00  | R\$ 40,81    | R\$ 49,36     | R\$ 3.454,89  |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de tomada instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois pólos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.                                                                                                                                                                                      |    |        |              |               |               |
| ED-15751 | 10.5 | SETOP      | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 2,00   | R\$ 28,34    | R\$ 34,27     | R\$ 68,55     |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de tomada instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para telefone, com quatro pinos e com plug RJ11 fêmea e respectiva placa espelho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |              |               |               |
| ED-5615  | 10.6 | SETOP      | MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 4,00   | R\$ 15,81    | R\$ 19,12     | R\$ 76,48     |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de interruptor instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |              |               |               |
| ED-15733 | 10.7 | 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 | 17,00  | R\$ 26,84    | R\$ 32,46     | R\$ 551,83    |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |       | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 2024    |             |               |               |
|----------|-------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------------|---------------|---------------|
|          |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | QUANT.  | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL      |
|          |       | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de interruptor instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com duas teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |         |             |               |               |
| ED-15736 | 10.8  | 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 | 3,00    | R\$ 28,99   | R\$ 35,06     | R\$ 105,18    |
|          |       | DESCRIÇÃO  | Será medido por unidade de interruptor paralelo instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 01 (um) interruptor paralelo de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |         |             |               |               |
|          |       | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u><br>Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ( "bolt-on" ) NEMA, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |             |               |               |
| ED-49234 | 10.9  | SETOP      | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 33,00   | R\$ 23,51   | R\$ 28,43     | R\$ 938,29    |
| ED-49237 | 10.10 | SETOP      | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 2,00    | R\$ 29,52   | R\$ 35,70     | R\$ 71,40     |
|          |       | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u><br>Será medido por comprimento de cabo instalado (m).<br>O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolação de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |         |             |               |               |
| ED-49335 | 10.11 | SETOP      | FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 1,5 MM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M  | 1388,01 | R\$ 5,69    | R\$ 6,88      | R\$ 9.551,57  |
| ED-49337 | 10.12 | SETOP      | FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 4 MM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | M  | 1156,68 | R\$ 7,71    | R\$ 9,32      | R\$ 10.785,43 |
|          |       | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax:</u><br>Será medido por comprimento de cabo instalado (m).<br>O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento SINTENAX e nível de isolamento a partir de 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |         |             |               |               |
| ED-49132 | 10.13 | SETOP      | CABO DE COBRE NU # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M  | 60,00   | R\$ 12,36   | R\$ 14,95     | R\$ 896,89    |
| ED-49133 | 10.14 | SETOP      | CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M  | 50,00   | R\$ 18,41   | R\$ 22,27     | R\$ 1.113,25  |
|          |       | DESCRIÇÃO  | <u>Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:</u><br><br>Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. |    |         |             |               |               |
| ED-49309 | 10.15 | SETOP      | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M  | 706,00  | R\$ 25,52   | R\$ 30,86     | R\$ 21.789,90 |
|          |       | DESCRIÇÃO  | <u>Caixa de passagem 4"x 2" sem placa</u><br>Será medido por unidade de caixa instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada de 4" x 2", em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |         |             |               |               |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |       | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN          | BDI    |             |               |                | P. TOTAL |
|----------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|---------------|----------------|----------|
|          |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI |                |          |
| ED-49187 | 10.16 | SETOP      | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN          | 50,00  | R\$ 10,87   | R\$ 13,15     | R\$ 657,31     |          |
|          |       | DESCRIÇÃO  | Caixa de passagem 4"x 4" sem placa<br>Será medido por unidade de caixa instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada de 4" x 4", em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |             |               |                |          |
| ED-16634 | 10.17 | SETOP      | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN          | 55,00  | R\$ 17,81   | R\$ 21,54     | R\$ 1.184,67   |          |
|          |       | DESCRIÇÃO  | Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor<br>Será medido por unidade de quadro instalado (un).<br>O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ( "bolt-on" ) NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores. |             |        |             |               |                |          |
| ED-49506 | 10.18 | SETOP      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN          | 2,00   | R\$ 175,55  | R\$ 212,31    | R\$ 424,62     |          |
|          |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SUB-TOTAL = |        |             |               | R\$ 105.736,98 |          |
| 11       |       |            | ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |        |             |               |                |          |
| ED-50876 | 11.1  | SETOP      | RÉGUA PARA PROTEÇÃO DE PAREDE, LARGURA 10CM, EM MADEIRA, COM ACABAMENTO EM CANTO BOLEADO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M           | 226,00 | R\$ 32,07   | R\$ 38,79     | R\$ 8.765,51   |          |
| ED-49600 | 11.2  | 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 PINTURA/VERNIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN          | 6,00   | R\$ 790,80  | R\$ 956,39    | R\$ 5.738,36   |          |
| ED-49601 | 11.3  | SETOP      | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/ VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN          | 2,00   | R\$ 856,54  | R\$ 1.035,90  | R\$ 2.071,80   |          |
| ED-49602 | 11.4  | SETOP      | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/ VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN          | 14,00  | R\$ 914,92  | R\$ 1.106,50  | R\$ 15.491,06  |          |
| ED-49603 | 11.5  | SETOP      | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/ VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN          | 3,00   | R\$ 944,30  | R\$ 1.142,04  | R\$ 3.426,11   |          |
|          |       |            | Portas sanitárias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |             |               |                |          |
| ED-49604 | 11.6  | SETOP      | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (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 PINTURA/VERNIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN          | 2,00   | R\$ 970,78  | R\$ 1.174,06  | R\$ 2.348,12   |          |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEI JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN                        | 20,94% |             |               |               |
|----------|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|-------------|---------------|---------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL      |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <p>Será medido por unidade de porta instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos, nº 22 (espessura aproximada de 0,79mm) na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tornando-se revestimento resistente ao impacto da cadeira de rodas e puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e c=45cm, afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm também na parte interna, bem como a identificação universal de acessibilidade do lado externo, remunera também a instalação e fornecimento de marco e alisar em madeira.</p> <p><b><u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u></b></p> |                           |        |             |               |               |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUB-TOTAL = R\$ 37.840,96 |        |             |               |               |
| 12       |      |            | ESQUADRIAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |        |             |               |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <p><b>Fornecimento e instalação de:</b></p> <p><b>Passa prato / Porta / portão de ferro, completo</b></p> <p>Será medido por área de passa prato / porta / portão instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da passa prato, porta ou portão de abrir ou correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 ( MSG ), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 ( MSG ); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |        |             |               |               |
| ED-50979 | 12.1 | SETOP      | PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA, EXCLUSIVE PINTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M²                        | 6,00   | R\$ 406,17  | R\$ 491,22    | R\$ 2.947,33  |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <p><b>Janela de ferro completa, colocação e acabamento de correr</b></p> <p>Será medido por área de janela instalada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de janelas de correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 ( MSG ); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte e instalação de vidros cristal 4mm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |        |             |               |               |
| ED-50958 | 12.2 | SETOP      | FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M²                        | 81,00  | R\$ 567,04  | R\$ 685,78    | R\$ 55.548,03 |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <p><b>Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante</b></p> <p>Será medido por área de janela instalada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de janelas basculantes, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 ( MSG ); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte, e instalação dos vidros cristal 4mm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |        |             |               |               |
| ED-50957 | 12.3 | SETOP      | FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M²                        | 2,16   | R\$ 499,62  | R\$ 604,24    | R\$ 1.305,16  |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN          | 20,94%  |             |               |                | P. TOTAL |
|----------|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------------|----------------|----------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | QUANT.  | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI |                |          |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Grade de proteção de ferro (colocação e acabamento)</b><br>Será medido pela área da grade instalada (m²).<br>O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para janelas e basculantes, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão-de- obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte. |             |         |             |               |                |          |
| 99861    | 12.4 | SINAPI     | GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M²          | 127,65  | R\$ 579,86  | R\$ 701,28    | R\$ 89.518,73  |          |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUB-TOTAL = |         |             |               | R\$ 149.319,26 |          |
| 13       |      |            | <b>FERRAGENS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |         |             |               |                |          |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Outros: (fornecimento e execução):</b><br><b>Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede</b><br>Será medido por unidade instalada (un).<br>O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |         |             |               |                |          |
| ED-48161 | 13.1 | SETOP      | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM)<br>, PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM,<br>INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO,<br>INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN          | 4,00    | R\$ 236,08  | R\$ 285,52    | R\$ 1.142,06   |          |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUB-TOTAL = |         |             |               | R\$ 1.142,06   |          |
| 14       |      |            | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         |             |               |                |          |
|          |      |            | <b>Execução de:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         |             |               |                |          |
| ED-50732 | 14.1 | SETOP      | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | M²          | 320,40  | R\$ 33,35   | R\$ 40,33     | R\$ 12.922,85  |          |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).<br>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |         |             |               |                |          |
| ED-50761 | 14.2 | SETOP      | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)<br>, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M²          | 320,40  | R\$ 34,99   | R\$ 42,32     | R\$ 13.558,34  |          |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).<br>O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |         |             |               |                |          |
| ED-50729 | 14.3 | SETOP      | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP .5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M²          | 2194,96 | R\$ 13,03   | R\$ 15,76     | R\$ 34.589,23  |          |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).<br>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |         |             |               |                |          |
| ED-9081  | 14.4 | SETOP      | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE,<br>ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO,<br>PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III,<br>ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M²          | 320,40  | R\$ 73,79   | R\$ 89,24     | R\$ 28.593,02  |          |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN          | BDI    |             |               |          |           |
|----------|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|---------------|----------|-----------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL |           |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).<br>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características:<br>A) Dimensões: até 2.025cm²;<br>B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII ( poroso );<br>C) Resistência química: classe B ( média resistência química a produtos domésticos e de piscinas );<br>D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;<br>E) Carga de ruptura > 200 N;<br>F) Resistente ao choque térmico;<br>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |        |             |               |          |           |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUB-TOTAL = |        |             |               | R\$      | 89.663,43 |
| 15       |      |            | PISOS E RODAPÉS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |             |               |          |           |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento</b><br><br>Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).<br>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para pisos internos sujeitos a lavagem freqüente, com as características:<br>A) Dimensões: Até 2.025 cm²<br>B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa ( semigrês );<br>C) Resistência química: classe A ( alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas );<br>D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;<br>E) Carga de ruptura > 1.000 N;<br>F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);<br>G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;<br>H) Resistente a gretagem;<br>I) Resistente ao choque térmico;<br>J) Coeficiente de atrito: > 0,40 ( classe 2 );<br>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, e a mão-deobra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento. |             |        |             |               |          |           |
| ED-50543 | 15.1 | SETOP      | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO ( ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M²          | 651,98 | R\$ 68,81   | R\$ 83,22     | R\$      | 54.256,84 |
|          |      |            | Cerâmica H = 10cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |        |             |               |          |           |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN |        |             |               |               |
|----------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|---------------|---------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL      |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).<br>O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos a lavagem freqüente, com as características:<br>A) Dimensões: 10 x 30 cm;<br>B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa ( semigrês ) ;<br>C) Resistência química: classe A ( alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas );<br>D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;<br>E) Carga de ruptura > 1.000 N;<br>F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);<br>G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;<br>H) Resistente a gretagem;<br>I) Resistente ao choque térmico;<br>J) Coeficiente de atrito: > 0,40 ( classe 2 );<br>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o reuintamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |             |               |               |
| ED-50771 | 15.2 | SETOP      | RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M  | 436,42 | R\$ 12,41   | R\$ 15,01     | R\$ 6.550,00  |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <u>Contra- piso e regularização:</u><br><b>Lastró de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm</b><br>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²).<br>O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2 e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastró.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |             |               |               |
| ED-50569 | 15.3 | SETOP      | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 ( CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M² | 651,98 | R\$ 40,63   | R\$ 49,14     | R\$ 32.036,85 |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=8,0cm (e=8,0 cm, Fck das pçs. De concreto = 35 Mpa)</b><br><br>Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).<br>O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, tipos: raquete e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastró de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastró de brita, quando necessário. |    |        |             |               |               |
| ED-50418 | 15.4 | SETOP      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M² | 940,43 | R\$ 81,81   | R\$ 98,94     | R\$ 93.047,10 |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Passeio de concreto e= 8 cm, fck 15 Mpa, c/ preparo p/ terreno, incluindo preparo de caixa, sem revestimento com argamassa de cimento e areia</b><br><br>Será medido pela área de piso concretado (m²).<br>O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do passeio com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |             |               |               |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN                         | 20,94%  |             |               |               |  |
|----------|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|---------------|---------------|--|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            | QUANT.  | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL      |  |
| ED-51144 | 15.5 | SETOP      | PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M²                         | 133,63  | R\$ 71,83   | R\$ 86,87     | R\$ 11.608,95 |  |
| 97087    | 15.6 | SINAPI     | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M2                         | 651,98  | R\$ 2,50    | R\$ 3,02      | R\$ 1.971,26  |  |
| 97091    | 15.7 | SINAPI     | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KG                         | 2608,00 | R\$ 15,05   | R\$ 18,20     | R\$ 47.469,43 |  |
| 97096    | 15.8 | SINAPI     | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA M3 AS 689,37 - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M3                         | 52,16   | R\$ 689,37  | R\$ 833,72    | R\$ 43.485,71 |  |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUB-TOTAL = R\$ 290.426,15 |         |             |               |               |  |
| 16       |      |            | PINTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |         |             |               |               |  |
|          |      |            | <u>Pintura:</u><br><b>Látex PVA em parede interna (2 demãos), com fundo preparador / selador</b><br><br>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).<br>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex ( plástica ) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.                                                                                                                                                                                                          |                            |         |             |               |               |  |
| ED-50498 | 16.1 | SETOP      | PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M²                         | 1335,78 | R\$ 15,22   | R\$ 18,41     | R\$ 24.587,79 |  |
| ED-50514 | 16.2 | SETOP      | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M²                         | 1335,78 | R\$ 6,82    | R\$ 8,25      | R\$ 11.017,66 |  |
|          |      |            | <b>Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos)</b><br><br>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).<br>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.                                                                                                                                                                                                                                  |                            |         |             |               |               |  |
| ED-50451 | 16.3 | SETOP      | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M²                         | 859,18  | R\$ 15,14   | R\$ 18,31     | R\$ 15.731,84 |  |
|          |      |            | <b>Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira</b><br><br>Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):<br>A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 ( três ). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 ( dois );<br>B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 ( cinco );<br>C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.<br>O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em duas demãos , sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. |                            |         |             |               |               |  |
| ED-50493 | 16.4 | SETOP      | PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M²                         | 130,41  | R\$ 28,97   | R\$ 35,04     | R\$ 4.569,09  |  |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUB-TOTAL = R\$ 55.906,38  |         |             |               |               |  |
| 17       |      |            | BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |         |             |               |               |  |
|          |      |            | <u>Execução de:</u><br><b>Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |         |             |               |               |  |

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM     |      | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN          | BDI     |             |               |          |               |
|----------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------------|----------|---------------|
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | 20,94%  |             |               |          |               |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | QUANT.  | PREÇO UNIT. | PREÇO COM BDI | P. TOTAL |               |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |         |             |               |          |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²).<br>O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |         |             |               |          |               |
| ED-51002 | 17.1 | SETOP      | SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M²          | 14,37   | R\$ 303,88  | R\$ 367,51    | R\$      | 5.281,15      |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Outros (fornecimento e execução):</b><br><b>Bancada p/ lavatório em granito e= 3cm e em console de metalon</b><br>Será medido pela área de tampo instalado (m²).<br>O item remunera o fornecimento e a instalação do tampo em ardósia com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |         |             |               |          |               |
| ED-48343 | 17.2 | SETOP      | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M²          | 2,50    | R\$ 378,61  | R\$ 457,89    | R\$      | 1.144,73      |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Divisória em granito (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm c/ perfis chapa 18</b><br>Será medido por área de placa instalada (m²).<br>O item remunera o fornecimento de placas em granito, com polimento, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |         |             |               |          |               |
| ED-48533 | 17.3 | SETOP      | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M²          | 21,60   | R\$ 694,61  | R\$ 840,06    | R\$      | 18.145,32     |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUB-TOTAL = |         |             |               |          | R\$ 24.571,21 |
| 18       |      |            | <b>ALAMBRADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |         |             |               |          |               |
|          |      | DESCRIÇÃO  | <b>Alambrados e portão</b><br>O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m)<br>Constituído por:<br>A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas;<br>B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,65 mm;<br>C) Fornecimento e instalação de tela, com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589 , com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos.<br>D) Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado.<br>E) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes. |             |         |             |               |          |               |
| ED-9100  | 18.1 | SETOP      | ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M2          | 394,00  | R\$ 178,60  | R\$ 216,00    | R\$      | 85.103,54     |
|          |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUB-TOTAL = |         |             |               |          | R\$ 85.103,54 |
| 19       |      |            | <b>LIMPEZA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |         |             |               |          |               |
| ED-50266 | 19.1 | SETOP      | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M²          | 1109,74 | R\$ 7,18    | R\$ 8,68      | R\$      | 9.636,46      |
|          |      |            | Limpeza Geral da edificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |         |             |               |          |               |

PREFEITURA DE FERVEDOURO - MINAS GERAIS

ESCOLA MUNICIPAL: CEMEJ JOSÉ RODRIGUES VALENTE 08 SALAS

MUNICÍPIO: FERVEDOURO/MG

| ITEM                                                                              |      | REFERÊNCIA    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN            | BDI    |              |               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|---------------|------------------|
|                                                                                   |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               | QUANT. | PREÇO UNIT.  | PREÇO COM BDI | P. TOTAL         |
|                                                                                   |      | DESCRIÇÃO     | Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).<br>O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização. |               |        |              |               |                  |
|                                                                                   |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUB-TOTAL =   |        |              |               | R\$ 9.636,46     |
| 20                                                                                |      |               | OUTROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |        |              |               |                  |
| ED-50168                                                                          | 20.1 | ED-50168      | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2            | 98,05  | R\$ 69,89    | R\$ 84,52     | R\$ 8.287,67     |
| ED-50327                                                                          | 20.2 | ED-50327      | TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, SEM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | UN            | 1,00   | R\$ 87,40    | R\$ 105,70    | R\$ 105,70       |
| ED-50287                                                                          | 20.3 | ED-50287      | 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   | R\$ 955,02   | R\$ 1.155,00  | R\$ 1.155,00     |
| ED-50151                                                                          | 20.4 | ED-49306      | 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   | R\$ 1.204,72 | R\$ 1.456,99  | R\$ 1.456,99     |
| COMP01                                                                            | 20.5 | COMP01        | QUADROS DE CARTAZES (1,25X1,25 M), CONTRUÍDO COM CHAPISCO, EMBOÇO, AZULEJOS, EMOLDURADOS COM RÉGUAS DE MADEIRA (PERÓBA ROSA) L = 7CM ENVERNIZADOS                                                                                                                                                                                                | UN            | 8,00   | R\$ 349,41   | R\$ 422,58    | R\$ 3.380,61     |
|                                                                                   |      |               | Item indisponível na referência de preços atuais, composição montada com base no preço SETOP. Composição em planilha anexa.                                                                                                                                                                                                                      |               |        |              |               |                  |
|                                                                                   |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUB-TOTAL =   |        |              |               | R\$ 14.385,98    |
| Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: LARISSA FACCHINI BARBOSA |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TOTAL GERAL = |        |              |               | R\$ 2.136.756,57 |
| Responsável Legal pelo Município: DR. CARLOS CARÍNDON DE ARAÚJO                   |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BDI OBRA =    | 20,94% |              |               |                  |
| CREA/CAU/CFT:                                                                     |      | CREA/CAU/CFT: | CREA MG 316376/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |        |              |               |                  |