



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
Secretaria Municipal de Obras e Transportes

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 02 SALAS (Projeto Padrão FNDE)  
LOCAL: ANEXO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (CHAPADA)  
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 02 SALAS DE AULA

| ITEM                                          | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                  | CÓDIGO SINAPI | UND | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | VALOR (R\$) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|--------|----------------------|-------------|
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>              |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 1.1                                           | Placa de obra em chapa zincada, instalada                                                                                                                                               | 74209/001     | m²  | 6,00   | 270,34               | 1.622,04    |
| 1.2                                           | Barração para escritório de obra porte pequeno s=25,41 m²                                                                                                                               | 74210/001     | und | 1,00   | 5.161,74             | 5.161,74    |
| 1.3                                           | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                             | 73992/001     | m²  | 207,70 | 6,34                 | 1.316,82    |
| 1.4                                           | Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra                                                                                                                              | 73960/001     | und | 1,00   | 1.106,06             | 1.106,06    |
| Subtotal item 1.0                             |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      | 9.206,66    |
| <b>2.0 MOVIMENTO DE TERRAS</b>                |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 2.1                                           | Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                          | 6430          | m³  | 43,00  | 25,23                | 1.084,89    |
| 2.2                                           | Apiloamento manual de fundo de vala                                                                                                                                                     | 5622          | m²  | 41,08  | 2,78                 | 114,20      |
| 2.4                                           | Aterro interno com apiloamento e transporte em carrinho de mão                                                                                                                          | 55835         | m³  | 48,10  | 29,44                | 1.416,06    |
| 2.3                                           | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                          | 73964/006     | m³  | 36,40  | 25,23                | 918,37      |
| Subtotal item 2.0                             |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      | 3.533,53    |
| <b>3.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>         |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| <b>3.1 SAPATAS</b>                            |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 3.1.1                                         | Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga baldrame, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)                                            | 6501 - 73654  | m³  | 3,65   | 1.628,31             | 5.943,33    |
| 3.1.2                                         | Bloco de fundação em concreto armado, fck=15mpa                                                                                                                                         | 73907/004     | m²  | 5,60   | 1.615,34             | 9.045,90    |
| Subtotal item 3.0                             |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      | 14.989,24   |
| <b>4.0 SUPERESTRUTURA</b>                     |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| <b>4.1 CONCRETO</b>                           |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 4.1.1                                         | Concreto armado fck=25 Mpa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm (5x)                                                        | 6501 - 72831  | m³  | 5,00   | 1.628,31             | 8.141,55    |
| 4.1.2                                         | Concreto armado fck=25 Mpa fabricado na obra, adensado e lançado, para vigas, com formas planas em compensado resinado 12mm (5x)                                                        | 6501 - 72831  | m³  | 7,34   | 1.628,31             | 11.951,80   |
| 4.1.3                                         | Laje pré-moldada treliçada para forro (fck=25Mpa), inclusive capeamento e escoramento                                                                                                   | 74141/001     | m²  | 130,00 | 71,96                | 9.354,80    |
| Subtotal item 4.0                             |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      | 29.448,15   |
| <b>5.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>       |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| <b>5.1 ÁGUA</b>                               |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 5.1.1                                         | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água , d= 25mm                                                                                                                                       | 75051/002     | m   | 13,00  | 5,57                 | 72,41       |
| 5.1.2                                         | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água , d= 20mm                                                                                                                                       | 75051/001     | m   | 5,55   | 4,36                 | 24,20       |
| 5.1.3                                         | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água , d= 40mm                                                                                                                                       | 75051/004     | m   | 17,75  | 13,50                | 239,63      |
| 5.1.4                                         | Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap.1.000 litros                                                                                                   |               | und | 1,00   | 1.255,56             | 1.255,56    |
| <b>5.2 ESGOTO</b>                             |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 5.2.1                                         | Tubo pvc rígido c/ aneis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50mm                                                                                                                    | 74165/002     | m   | 20,00  | 24,96                | 499,20      |
| 5.2.2                                         | Tubo pvc rígido c/ aneis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40mm                                                                                                                    | 74165/001     | m   | 6,00   | 18,11                | 108,66      |
| 5.2.3                                         | Tubo pvc rígido c/ aneis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=100mm                                                                                                                   | 74165/004     | m   | 20,00  | 36,39                | 727,80      |
| 5.2.4                                         | Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)                                                                                                                                        | 74051/002     | und | 1,00   | 70,21                | 70,21       |
| 5.2.5                                         | Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, 100x50x50x50mm, acabamento em Ralo sifonado em PVC d=100mm altura regulável, saída de 40mm, com grelha redonda                  | 72292         | und | 1,00   | 33,29                | 33,29       |
| 5.2.6                                         | acabamento cromado                                                                                                                                                                      | 72685         | und | 2,00   | 18,62                | 37,24       |
| 5.2.7                                         | Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)                                                                                                                                       | 74104/001     | und | 1,00   | 160,11               | 160,11      |
| 5.2.8                                         | Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 50 pessoas (v=3390 litros)                                                                                                              | 74104/001     | und | 1,00   | 2.000,00             | 2.000,00    |
| 5.2.9                                         | Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50 x 1,50 x 0,60 m                                                                                             | 74104/001     | und | 4,00   | 1.800,00             | 7.200,00    |
| <b>5.3 LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                         |               |     |        |                      |             |
| 5.3.1                                         | Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações                     | 74193/001     | und | 2,00   | 307,40               | 614,80      |
| 5.3.2                                         | Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico, torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações                                             | 6009          | und | 2,00   | 147,04               | 294,08      |
| 5.3.3                                         | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, dim 1.40x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada. | 74129/001     | und | 1,00   | 400,00               | 400,00      |
| 5.3.4                                         | Bancada em granito cinza andorinha, dim 2.00x0.60, inclusive rodopia 7 cm, assentada.                                                                                                   | 73947/003     | und | 1,00   | 339,19               | 339,19      |
| 5.3.5                                         | Tanque em louça branca, c/ válvula e sifão de plástico e torneira                                                                                                                       | 73947/003     | und | 2,00   | 450,00               | 900,00      |
| 5.3.6                                         | Mictório de louça com sifão integrado, engate cromado e registro de pressão, conforme especificações                                                                                    |               | und | 1,00   | 291,79               | 291,79      |
| 5.3.7                                         | Registro de gaveta bruto, DN 40mm (3/4")                                                                                                                                                | 74182/001     | und | 1,00   | 76,64                | 76,64       |
| 5.3.8                                         | Registro de gaveta bruto, DN 50mm (1")                                                                                                                                                  | 74181/001     | und | 1,00   | 105,01               | 105,01      |
| 5.3.9                                         | Registro de gaveta bruto, DN 40mm (1 1/2")                                                                                                                                              | 74182/001     | und | 2,00   | 76,64                | 153,28      |
| 5.3.10                                        | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L= 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura                                           | 74072/001     | und | 6,00   | 38,65                | 231,90      |
| 5.3.11                                        | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L= 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura                                                           | 74072/001     | und | 2,00   | 67,64                | 135,28      |
| 5.3.12                                        | Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 40 x 90cm                                                                                                 | 6004          | und | 2,00   | 33,50                | 67,00       |

|                    |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        |           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|--------|--------|-----------|
| Subtotal item 5.0  |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 16.037,27 |
| 06                 | INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFÔNICAS                                                                                                                                                |                                   |     |        |        |           |
| 6.1                | Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido                                                                                                                 |                                   | un  | 19,000 | 100,00 | 1.900,00  |
| 6.2                | Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc rígido embutido, exclusive aterramento                                                     |                                   | pt  | 20,000 | 20,00  | 400,00    |
| 6.3                | Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido                                                                                                                           |                                   | un  | 1,00   | 50,00  | 50,00     |
| 6.4                | Ponto de tomada para computador, com eletroduto de pvc roscavel embutido, inclusive aterramento                                                                                    |                                   | pt  | 1,00   | 250,00 | 250,00    |
| 6.5                | Interruptor 01 seção simples                                                                                                                                                       |                                   | un  | 4,000  | 35,00  | 140,00    |
| 6.6                | Interruptor three way                                                                                                                                                              |                                   | un  | 2,000  | 25,00  | 50,00     |
| 6.7                | Interruptor 03 seções simples                                                                                                                                                      |                                   | un  | 2,000  | 45,00  | 90,00     |
| 6.8                | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores                                   |                                   | un  | 1,00   | 500,00 | 500,00    |
| 6.9                | Disjuntor unipolar 10a                                                                                                                                                             |                                   | un  | 2,000  | 30,00  | 60,00     |
| 6.10               | Disjuntor unipolar 16a                                                                                                                                                             |                                   | un  | 3,000  | 30,00  | 90,00     |
| 6.11               | Disjuntor unipolar 20a                                                                                                                                                             |                                   | un  | 1,000  | 30,00  | 30,00     |
| 6.12               | Disjuntor unipolar 20a                                                                                                                                                             |                                   | un  | 1,000  | 30,00  | 30,00     |
| 6.13               | Disjuntor bipolar DR 32 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA                                                                                                        |                                   | un  | 1,000  | 28,00  | 28,00     |
| 6.14               | Luminária comercial para lâmpada fluorescente 1 x 20 w, inclusive reator eletrônico e lâmpada                                                                                      |                                   | un  | 3,000  | 150,00 | 450,00    |
| 6.15               | Luminária comercial para lâmpada fluorescente 2 x 20 w, inclusive reator eletrônico e lâmpada                                                                                      |                                   | un  | 16,000 | 250,00 | 4.000,00  |
| Subtotal item 6.0  |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 8.068,00  |
| 7.0                | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                                                                  |                                   |     |        |        |           |
| 7.1                | ALVENARIA                                                                                                                                                                          |                                   |     |        |        |           |
| 7.1.1              | Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x25), e= 0,09m, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia)                                                                               | 73982/001                         | m²  | 280,00 | 38,24  | 10.707,20 |
| 7.2.1              | Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica                                                                                                                                | 73753/001                         | m²  | 22,40  | 68,80  | 1.541,12  |
| Subtotal item 7.0  |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 12.248,32 |
| 8.0                | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                         |                                   |     |        |        |           |
| 8.1                | MADEIRA                                                                                                                                                                            |                                   |     |        |        |           |
| 8.1.1              | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10m, exclusive ferragens - PM-2                                                                                                  | 90482 (SEOP.OUT.09)               | und | 7,00   | 599,50 | 4.196,50  |
| 8.2                | METÁLICAS                                                                                                                                                                          |                                   |     |        |        | -         |
| 8.2.1              | Esquadria de caixilho de ferro tipo basculante, exclusive vidro                                                                                                                    | 68052                             | m²  | 35,41  | 365,86 | 12.955,10 |
| 8.2.2              | Esquadria de caixilho de ferro tipo correr, exclusive vidro                                                                                                                        |                                   | m²  | 1,80   | 369,00 | 664,20    |
| Subtotal item 8.0  |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 17.815,80 |
| 9.0                | COBERTURA                                                                                                                                                                          |                                   |     |        |        |           |
| 9.1                | Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aprelhada                                                                                                                         | 72080                             | m²  | 280,00 | 71,89  | 20.129,20 |
| 9.2                | Emassamento de cumeeira com telha cerâmica                                                                                                                                         |                                   | m   | 29,40  | 25,40  | 746,76    |
| 9.3                | Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm                                                                                                                                   |                                   | m   | 63,55  | 16,40  | 1.042,22  |
| 9.4                | Telhado em telha colonial de primeira qualidade                                                                                                                                    | 73938/001                         | m²  | 280,00 | 53,09  | 14.865,20 |
| 9.5                | Forro de PVC, e=20cm, com estrutura em aço, inclusive rodaforro                                                                                                                    |                                   | m   | 59,03  | 45,00  | 2.656,35  |
| Subtotal item 9.0  |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 39.439,73 |
| 10.0               | REVESTIMENTO                                                                                                                                                                       |                                   |     |        |        |           |
| 10.1               | Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                     | 5974                              | m²  | 561,73 | 6,20   | 3.482,73  |
| 10.2               | Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                       | 5975                              | m²  | 133,40 | 8,64   | 1.152,58  |
| 10.4               | Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), e= 1,5 cm- massa única                                                                                      | 5983                              | m²  | 231,52 | 31,15  | 7.211,85  |
| 10.3               | Reboco paulista para parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), e= 2,5cm                                                                                         | 74201/001                         | m²  | 330,21 | 25,27  | 8.344,41  |
| 10.5               | Reboco paulista aplicado para o teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento/ cal/ areia), e= 1,5 cm, massa única                                                                    | 5982                              | m²  | 130,40 | 18,52  | 2.415,01  |
| 10.7               | Revestimento cerâmico para a parede, PEI - 3, dimensões 20 x 20, aplicado com argamassa industrializada AC-I, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações                 | 73912/001                         | m²  | 80,60  | 63,64  | 5.129,38  |
| 10.6               | Revestimento cerâmico para a parede, PEI - 3, dimensões 10 x 10, aplicado com argamassa industrializada AC-I, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações                 | 73912/001                         | m²  | 150,92 | 75,92  | 11.457,85 |
| Subtotal item 10.0 |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 39.193,80 |
| 11.0               | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                       |                                   |     |        |        |           |
| 11.1               | Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização                                                                                                     | 73907/003                         | m³  | 15,40  | 209,00 | 3.218,60  |
| 11.2               | Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço, esp. média =2,5cm                                                                                                      | 73907/003                         | m³  | 192,40 | 32,80  | 6.310,72  |
| 11.3               | Revestimento cerâmico para piso, dimensões 40 x 40 cm, PEI - 4-5, aplicado com argamassa industrializada AC-I, rejuntado, exclusive regularização de base, conforme especificações | 74108/001                         | m²  | 192,40 | 51,90  | 9.985,56  |
| 11.4               | Calçada de proteção, em placas de concreto 60x60cm                                                                                                                                 |                                   | m²  | 42,57  | 60,00  | 2.554,20  |
| 11.5               | Rampa de acesso em concreto não estrutural                                                                                                                                         |                                   | m²  | 9,45   | 42,00  | 396,90    |
| 11.6               | Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, e=2 cm, inclusive impermeabilização                                                                                                    | 72138                             | m   | 5,60   | 67,40  | 377,44    |
| Subtotal item 11.0 |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 22.843,42 |
| 12                 | PINTURAS                                                                                                                                                                           |                                   |     |        |        |           |
| 12.1               | Pintura sobre paredes e teto, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica                                  | 74233/001 - 73955/002 - 73954/002 | m²  | 445,51 | 26,61  | 11.855,02 |
| 12.2               | Pintura para superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo                          | 74065/001                         | m²  | 25,62  | 16,12  | 412,99    |
| 12.3               | Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo                                                          | 6067                              | m²  | 48,08  | 22,48  | 1.080,84  |
| Subtotal item 12.0 |                                                                                                                                                                                    |                                   |     |        |        | 13.348,85 |
| 13                 | ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS                                                                                                                                                     |                                   |     |        |        |           |

|                      |                                                                                                                    |                         |     |        |        |            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|--------|--------|------------|
| 13.1                 | Quadro escolar de madeira, com porta giz e moldura e revestimento em laminado melamínico verde                     | 250250<br>(SEOP.OUT.09) | m²  | 8,06   | 936,21 | 7.545,85   |
| 13.2                 | Quadro escolar para mural em feltro verde                                                                          | 250250<br>(SEOP.OUT.09) | m²  | 2,00   | 936,27 | 1.872,54   |
| 13.3                 | Vidro liso incolor 4mm                                                                                             | 160155<br>(SEOP.OUT.09) | m²  | 36,11  | 95,12  | 3.434,78   |
| 13.4                 | Vidro cancelado incolor 4mm                                                                                        | D00271<br>(SEOP.OUT.09) | m²  | 1,10   | 132,00 | 145,20     |
| 13.5                 | Armário de cozinha em madeira com revestimento melamínico conforme projeto (AC-02)                                 | 250523<br>(SEOP.OUT.09) | und | 1,00   | 149,00 | 149,00     |
| 13.6                 | Mastro para bandeiras conforme especificações                                                                      | 250109<br>(SEOP.OUT.09) | und | 3,00   | 382,75 | 1.148,25   |
| 13.7                 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721 | D00227<br>(SEOP.OUT.09) | und | 2,00   | 624,80 | 1.249,60   |
| Subtotal item 13.0   |                                                                                                                    |                         |     |        |        | 15.545,23  |
| 14                   | LIMPEZA DA OBRA                                                                                                    |                         |     |        |        |            |
| 14.1                 | LIMPEZA                                                                                                            |                         |     |        |        |            |
| 14.1.1               | Limpeza geral                                                                                                      | 9537                    | m²  | 207,70 | 3,47   | 720,72     |
| Subtotal item 14.0   |                                                                                                                    |                         |     |        |        | 720,72     |
| TOTAL                |                                                                                                                    |                         |     |        | R\$    | 242.438,71 |
| TOTAL COM BDI DE 27% |                                                                                                                    |                         |     |        | R\$    | 242.438,71 |

.....  
Local e data.

.....  
(Julio Cesar Paiva da Cunha/Eng°.Civil)