

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAVES**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 01 SALA DE  
MUNICÍPIO: CHAVES

LOCAL: VILA SANTO ANTONIO DE ARAPIXI

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - 01 SALA**

| ITEM                     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                       | UNID           | QUANT  | PR.<br>UNIT.<br>(R\$) | VALOR<br>(R\$)   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-----------------------|------------------|
| <b>1.0</b>               | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                 |                |        |                       |                  |
| 1.1                      | Placa de obra em chapa zincada, instalada                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 6,00   | 328,63                | 1.971,78         |
| 1.2                      | Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m <sup>2</sup>                                                                         | um             | 1,00   | 202,67                | 202,67           |
| 1.3                      | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                  | m <sup>2</sup> | 111,03 | 6,36                  | 706,15           |
| 1.4                      | Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra                                                                                   | un             | 1,00   | 1.086,36              | 1.086,36         |
| <b>Subtotal item 1.0</b> |                                                                                                                                              |                |        |                       | <b>3.966,96</b>  |
| <b>2.0</b>               | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                   |                |        |                       |                  |
| 2.1                      | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                         | m <sup>3</sup> | 26,74  | 30,46                 | 814,50           |
| 2.2                      | Apiloamento manual de fundo de vala                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 27,90  | 2,93                  | 81,75            |
| 2.3                      | Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada manualmente com soquete                                                       | m <sup>3</sup> | 25,40  | 72,12                 | 1.831,85         |
| 2.4                      | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                               | m <sup>3</sup> | 22,67  | 34,67                 | 785,97           |
| <b>Subtotal item 2.0</b> |                                                                                                                                              |                |        |                       | <b>3.514,06</b>  |
| <b>3.0</b>               | <b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>                                                                                                            |                |        |                       |                  |
| 3.1                      | Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga baldrame, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m <sup>3</sup> | 3,09   | 1.500,50              | 4.636,55         |
| 3.2                      | Bloco de fundação em concreto armado, fck=15mpa                                                                                              | m <sup>3</sup> | 3,35   | 1.500,50              | 5.026,68         |
| <b>Subtotal item 3.0</b> |                                                                                                                                              |                |        |                       | <b>9.663,22</b>  |
| <b>4.0</b>               | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                        |                |        |                       |                  |
| 4.1                      | Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm (05               | m <sup>3</sup> | 2,31   | 1.590,36              | 3.673,73         |
| 4.2                      | Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas planas em compensado resinado 12mm (05                | m <sup>3</sup> | 4,30   | 1.590,36              | 6.838,55         |
| 4.3                      | Laje pré-moldada treliçada para forro, inclusive capeamento (fck=25mpa) e escoramento                                                        | m <sup>2</sup> | 84,60  | 75,90                 | 6.421,14         |
| <b>Subtotal item 4.0</b> |                                                                                                                                              |                |        |                       | <b>16.933,42</b> |
| <b>5.0</b>               | <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>                                                                                                          |                |        |                       |                  |
| 5.1                      | ÁGUA                                                                                                                                         |                |        |                       |                  |
| 5.1.1                    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4"), inclusive conexões                                                                | m              | 13,00  | 12,71                 | 165,23           |
| 5.1.2                    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2"), inclusive conexões                                                                | m              | 5,55   | 9,97                  | 55,33            |
| 5.1.3                    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/2"), inclusive conexões                                                              | m              | 17,75  | 22,58                 | 400,80           |
| 5.1.4                    | Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros                                                       | un             | 2,00   | 303,95                | 607,90           |

|                   |                                                                                                                                                                                                         |    |       |           |          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------|----------|
| 5.2               | ESGOTO                                                                                                                                                                                                  |    |       |           |          |
| 5.2.1             | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d = 50mm, inclusive conexões                                                                                                              | m  | 20,00 | 46,90     | 938,00   |
| 5.2.2             | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d = 40mm, inclusive conexões                                                                                                              | un | 10,00 | 38,53     | 385,30   |
| 5.2.3             | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d = 100mm                                                                                                                                   | m  | 20,00 | 67,12     | 1.342,40 |
| 5.2.4             | Caixa de gordura - "cg" - (50 x 50 x 65cm)                                                                                                                                                              | un | 1,00  | 310,00    | 310,00   |
| 5.2.5             | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m                                                                                                         | un | 1,00  | 252,40    | 252,40   |
| 5.2.6             | Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco                                                                                                                              | un | 2,00  | 18,35     | 36,70    |
| 5.2.7             | Caixa Sifonada em pvc d=100, saída 50 mm                                                                                                                                                                | un | 1,00  | 33,04     | 33,04    |
| 5.2.8             | Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)                                                                                                                                                      | un | 1,00  | 1.213,85  | 1.213,85 |
| 5.2.9             | Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50 x 1,50 x 0,60 m                                                                                                             | un | 2,00  | 1.446,03  | 2.892,06 |
| 5.3               | LOUÇAS E METAIS                                                                                                                                                                                         |    |       |           |          |
| 5.3.1             | Bacia sanitaria com caixa de descarga acoplada, inclusive assento , conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, adaptado para deficientes físicos, conforme especificações | un | 2,00  | 340,02    | 680,04   |
| 5.3.2             | Lavatório com coluna inclusive sifão plástico, válvula cromada para pia e engate plástico, adaptado para deficientes físicos, conforme especificações                                                   | un | 2,00  | 414,97    | 829,94   |
| 5.3.3             | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, inclusive rodopia h=7 cm, dim 1.40x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox                           | un | 1,00  | 594,88    | 594,88   |
| 5.3.4             | Bancada em granito cinza andorinha, dim 2.00x0.60, inclusive rodopia h=7 cm, assentada.                                                                                                                 | un | 1,00  | 1.097,00  | 1.097,00 |
| 5.3.5             | Tanque em louça branca, c/ válvula e sifão de plástico e torneira                                                                                                                                       | un | 1,00  | 95,00     | 95,00    |
| 5.3.6             | Registro de gaveta 3/4"                                                                                                                                                                                 | un | 1,00  | 65,39     | 65,39    |
| 5.3.7             | Registro de gaveta 1"                                                                                                                                                                                   | un | 2,00  | 73,68     | 147,36   |
| 5.3.8             | Registro de gaveta 1 1/2"                                                                                                                                                                               | un | 1,00  | 88,56     | 88,56    |
| 5.3.9             | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L = 90cm (bacia sanitária), inclusive parafusos de fixação e pintura                                                                     | un | 4,00  | 237,60    | 950,40   |
| 5.3.10            | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L = 140cm, em formato U (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura                                                            | un | 2,00  | 415,80    | 831,60   |
| 5.3.11            | Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 40 x 90cm                                                                                                                 | un | 1,00  | 250,90    | 250,90   |
| Subtotal item 5.0 |                                                                                                                                                                                                         |    |       | 14.264,08 |          |
| 6.0               | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/220V)                                                                                                                                                          |    |       |           |          |
| 6.1               | Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido                                                                                                                                      | un | 12,00 | 66,58     | 798,96   |
| 6.2               | Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc rígido embutido, exclusive aterramento                                                                          | un | 15,00 | 18,11     | 271,65   |
| 6.3               | Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido                                                                                                                                                | un | 1,00  | 11,21     | 11,21    |
| 6.4               | Ponto de tomada para computador, com eletroduto de pvc roscavel embutido, inclusive aterramento                                                                                                         | un | 1,00  | 43,43     | 43,43    |
| 6.5               | Interruptor 01 seção simples                                                                                                                                                                            | un | 4,00  | 8,42      | 33,68    |
| 6.6               | Interruptor 03 seções simples                                                                                                                                                                           | un | 1,00  | 28,92     | 28,92    |
| 6.7               | Interruptor three way                                                                                                                                                                                   | un | 2,00  | 32,61     | 65,22    |

|                   |                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        |           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|-----------|
| 6.8               | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive                                                                                | un | 1,00   | 178,50 | 178,50    |
| 6.9               | Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                                                  | un | 2,00   | 8,09   | 16,18     |
| 6.10              | Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                                                  | un | 2,00   | 10,38  | 20,76     |
| 6.11              | Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                                                  | un | 1,00   | 10,38  | 10,38     |
| 6.12              | Disjuntor termomagnetico tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                                                                                   | un | 1,00   | 50,54  | 50,54     |
| 6.13              | Disjuntor bipolar DR 32 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA                                                                                                                                         | un | 1,00   | 41,51  | 41,51     |
| 6.14              | Luminária comercial para lâmpada fluorescente 1 x 20 w, inclusive reator eletrônico e lâmpada                                                                                                                       | un | 2,00   | 41,65  | 83,30     |
| 6.15              | Luminária comercial para lâmpada fluorescente 2 x 40 w, inclusive reator eletrônico e lâmpada                                                                                                                       | un | 9,00   | 97,46  | 877,14    |
| 6.16              | Luminária tipo tartaruga para área externa, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado com lâmpada fluorescente compacta de 20w                                                          | un | 1,00   | 53,01  | 53,01     |
| Subtotal item 6.0 |                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        | 2.584,39  |
| 7.0               | PAREDES E PAÍNES                                                                                                                                                                                                    |    |        |        |           |
| 7.1               | Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x25 cm), e = 0.09 m, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia)                                                                                                           | m² | 171,70 | 49,20  | 8.447,64  |
| 7.2               | Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica                                                                                                                                                                 | m² | 13,74  | 60,66  | 833,47    |
| Subtotal item 7.0 |                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        | 9.281,11  |
| 8.0               | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                                          |    |        |        |           |
| 8.1               | MADEIRA                                                                                                                                                                                                             |    |        |        |           |
| 8.1.1             | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente em madeira de lei l=0.14m (caixão) com 02 jogos de alizar, dobradica galvanizada 3" x 3" fechadura porta interna, conforme especificações | un | 6,00   | 442,36 | 2.654,16  |
| 8.2               | METALICAS                                                                                                                                                                                                           |    |        |        |           |
| 8.2.1             | Esquadria de caixilho de ferro tipo basculante, exclusive vidro                                                                                                                                                     | m² | 13,20  | 434,20 | 5.731,44  |
| Subtotal item 8.0 |                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        | 8.385,60  |
| 9.0               | COBERTURA                                                                                                                                                                                                           |    |        |        |           |
| 9.1               | Estrutura de madeira para cobertura com telha cerâmica, vão de 3,00 a 7,00m, em madeira de lei                                                                                                                      | m² | 152,78 | 133,70 | 20.426,69 |
| 9.2.1             | Emassamento de cumeeira com telha cerâmica                                                                                                                                                                          | m  | 18,20  | 4,05   | 73,71     |
| 9.3 1             | Telhamento com telha cerâmica canal comum                                                                                                                                                                           | m² | 152,78 | 42,72  | 6.526,76  |
| 9.4               | Forro de PVC, e=20cm, com estrutura em aço, inclusive rodaforro                                                                                                                                                     | m² | 16,58  | 10,75  | 178,24    |
| Subtotal item 9.0 |                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        | 27.205,39 |
| 10.0              | REVESTIMENTO                                                                                                                                                                                                        |    |        |        |           |
| 10.1              | Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                                                      | m² | 354,52 | 3,85   | 1.364,90  |
| 10.2              | Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                                                        | m² | 77,96  | 7,28   | 567,55    |
| 10.3              | Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm                                                                                                                             | m² | 140,02 | 17,35  | 2.429,35  |
| 10.4              | Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (massa única)                                                                                                               | m² | 214,50 | 23,90  | 5.126,55  |
| 10.5              | Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm                                                                                                                               | m² | 77,96  | 23,90  | 1.863,24  |

|                           |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        |                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|-------------------|
| 10.6                      | Revestimento cerâmico para piso ou parede, pei - 4, dimensões 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço, conforme especificações      | m² | 80,22  | 58,80  | 4.716,94          |
| 10.7                      | Revestimento cerâmico para piso ou parede, pei - 3, dimensões 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço, conforme especificações      | m² | 59,80  | 24,03  | 1.436,99          |
| <b>Subtotal item 10.0</b> |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>17.505,52</b>  |
| <b>11.0</b>               | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                       |    |        |        |                   |
| 11.1                      | Lastro de concreto simples regularizado para piso                                                                                                                                                         | m³ | 7,69   | 255,00 | 1.960,95          |
| 11.2                      | Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço, esp. média = 2,5cm                                                                                                                            | m² | 101,57 | 4,69   | 476,36            |
| 11.3                      | Revestimento cerâmico para piso ou parede, pei - 4 ou 5, dimensões 40 x 40 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço, conforme especificações | m² | 101,57 | 62,17  | 6.314,61          |
| 11.4                      | Calçada de proteção, em placas de concreto 60x60cm                                                                                                                                                        | m² | 29,50  | 26,00  | 767,00            |
| 11.5                      | Rampa de acesso em concreto não estrutural                                                                                                                                                                | m² | 9,45   | 132,06 | 1.247,97          |
| 11.6                      | Soleiras em granito cinza andorinha largura 15 cm espessura 2 cm                                                                                                                                          | m  | 4,80   | 16,90  | 81,12             |
| <b>Subtotal item 11.0</b> |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>10.848,01</b>  |
| <b>12.0</b>               | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                       |    |        |        |                   |
| 12.1                      | Pintura para exteriores, sobre paredes e teto, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica para exteriores                        | m² | 292,46 | 8,35   | 2.442,04          |
| 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                                                 | m² | 20,16  | 15,90  | 320,54            |
| 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                                                                                 | m² | 28,60  | 22,77  | 651,22            |
| <b>Subtotal item 12.0</b> |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>3.413,81</b>   |
| <b>13.0</b>               | <b>ELEMENTOS DECORATIVOS</b>                                                                                                                                                                              |    |        |        |                   |
| 13.1                      | Quadro escolar de madeira, com porta giz e moldura e revestimento em laminado melamínico verde                                                                                                            | m² | 4,03   | 336,00 | 1.354,08          |
| 13.2                      | Quadro escolar para mural em feltro verde                                                                                                                                                                 | m² | 1,00   | 120,51 | 120,51            |
| 13.3                      | Vidro liso plano transparente 4 mm                                                                                                                                                                        | m² | 12,10  | 123,47 | 1.493,99          |
| 13.4                      | Vidro cancelado transparente 4 mm                                                                                                                                                                         | m² | 1,10   | 124,48 | 136,93            |
| 13.5                      | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721                                                                                       | un | 1,00   | 361,20 | 361,20            |
| 13.6                      | Armário de cozinha em madeira com revestimento melamínico conforme projeto (AC-02)                                                                                                                        | un | 1,00   | 970,31 | 970,31            |
| 13.7                      | Mastro para bandeiras conforme especificações                                                                                                                                                             | un | 3,00   | 241,90 | 725,70            |
| <b>Subtotal item 13.0</b> |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>5.162,72</b>   |
| <b>14.0</b>               | <b>Limpeza da Obra</b>                                                                                                                                                                                    |    |        |        |                   |
| 14.1                      | Limpeza geral                                                                                                                                                                                             | m² | 111,03 | 2,46   | 273,13            |
| <b>Subtotal item 14.0</b> |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>273,13</b>     |
| <b>TOTAL</b>              |                                                                                                                                                                                                           |    |        |        | <b>133.001,42</b> |