


| <div>  <div> OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO EXISTENTE DESTINADO A ABRIGO </div> <div> ENDEREÇO: - TAQUARITUBA/SP </div> </div> | | | | | | |
|--|--|-------|--------|----------------|----------------------|----------------------|
| TABELA DE REFERENCIA: Boletim 175 - CPOS | | | | valores em R\$ | | |
| Nº | ITEM | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR SEM BDI | VALOR COM BDI |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | R\$ 1.146,75 | R\$ 1.353,17 |
| 208020 | Placa de identificação para obra | m² | 3,00 | R\$ 382,25 | R\$ 1.146,75 | R\$ 1.353,17 |
| 2 | INÍCIO, APOIO E ADM. DE OBRA | | | | R\$ 72,25 | R\$ 85,26 |
| 210020 | Locação de obra de edificação | m2 | - | R\$ 9,10 | R\$ - | R\$ - |
| 210050 | Locação para muros, cercas e alambrados (paredes) | m | 79,40 | R\$ 0,91 | R\$ 72,25 | R\$ 85,26 |
| 3 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 2.918,47 | R\$ 3.443,80 |
| 301020 | Demolição manual de concreto | m3 | 5,00 | R\$ 163,35 | R\$ 816,75 | R\$ 963,77 |
| 304030 | Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base | m2 | 80,00 | R\$ 7,43 | R\$ 594,40 | R\$ 701,39 |
| 302040 | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento | m3 | 8,53 | R\$ 59,40 | R\$ 506,68 | R\$ 597,88 |
| 304020 | Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto | m2 | 80,00 | R\$ 8,91 | R\$ 712,80 | R\$ 841,10 |
| 50806 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km | m3 | 15,00 | R\$ 11,87 | R\$ 178,05 | R\$ 210,10 |
| 510022 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km | m3 | 14,13 | R\$ 7,77 | R\$ 109,79 | R\$ 129,55 |
| 4 | SERVIÇO EM SOLO E ROCHA MANUAL | | | | R\$ 587,07 | R\$ 692,74 |
| 602020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m | m3 | 7,00 | R\$ 44,55 | R\$ 311,85 | R\$ 367,98 |
| 612020 | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg | m3 | 6,00 | R\$ 45,87 | R\$ 275,22 | R\$ 324,76 |
| 5 | FORMA | | | | R\$ 5.477,80 | R\$ 6.463,80 |
| 901020 | Forma em madeira comum para fundação | m2 | 5,00 | R\$ 63,16 | R\$ 315,80 | R\$ 372,64 |
| 901030 | Forma em madeira comum para estrutura | m2 | 40,00 | R\$ 129,05 | R\$ 5.162,00 | R\$ 6.091,16 |
| 6 | ARMADURA | | | | R\$ 3.362,77 | R\$ 3.968,07 |
| 1001040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa | kg | 490,20 | R\$ 6,86 | R\$ 3.362,77 | R\$ 3.968,07 |
| 7 | CONCRETO MASSA E LASTRO | | | | R\$ 3.036,31 | R\$ 3.582,84 |
| 1101130 | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa (vigas baldrame) | m3 | 7,79 | R\$ 264,53 | R\$ 2.060,69 | R\$ 2.431,61 |
| 1116040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | m3 | 7,79 | R\$ 125,24 | R\$ 975,62 | R\$ 1.151,23 |
| 8 | FUNDAÇÃO PROFUNDA | | | | R\$ 5.680,80 | R\$ 6.703,34 |
| 1201020 | Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa | M | 120,00 | R\$ 47,34 | R\$ 5.680,80 | R\$ 6.703,34 |
| 9 | ALVENARIA | | | | R\$ 13.149,36 | R\$ 15.516,24 |
| 1401020 | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum | M3 | 3,84 | R\$ 610,33 | R\$ 2.343,67 | R\$ 2.765,53 |
| 1404210 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm | M2 | 203,00 | R\$ 53,23 | R\$ 10.805,69 | R\$ 12.750,71 |
| 10 | ESTRUTURA METALICA | | | | R\$ - | R\$ - |
| 1503030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | KG | - | R\$ 14,16 | R\$ - | R\$ - |
| 1501010 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro vãos até 7 m2 | M2 | - | R\$ 88,02 | R\$ - | R\$ - |
| 11 | ESTRUTURA DE MADEIRA | | | | R\$ - | R\$ - |
| 1501310 | Estrutura em terças para telhas de barro | M2 | - | R\$ 60,77 | R\$ - | R\$ - |
| 12 | FORRO | | | | R\$ - | R\$ - |
| 2201010 | Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus | M2 | - | R\$ 39,22 | R\$ - | R\$ - |
| 13 | TELHAMENTO | | | | R\$ - | R\$ - |
| 2702050 | Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm | M2 | - | R\$ 138,86 | R\$ - | R\$ - |
| 1602030 | Telha de barro tipo romana | M2 | - | R\$ 43,25 | R\$ - | R\$ - |
| 1633052 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m | M | - | R\$ 89,47 | R\$ - | R\$ - |
| 2501240 | Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco | M2 | - | R\$ 452,47 | R\$ - | R\$ - |
| 14 | REVESTIMENTO | | | | R\$ 10.543,50 | R\$ 12.441,33 |
| 1702020 | Chapisco com branco | M2 | 450,00 | R\$ 4,82 | R\$ 2.169,00 | R\$ 2.559,42 |
| 1702140 | Emboço desempenado com espuma de poliéster | M2 | 450,00 | R\$ 18,61 | R\$ 8.374,50 | R\$ 9.881,91 |
| 15 | REVESTIMENTO CERAMICO / CONTRAPISO | | | | R\$ 29.472,68 | R\$ 34.777,76 |
| 1806062 | Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção B1b, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada | M2 | 120,00 | R\$ 44,23 | R\$ 5.307,60 | R\$ 6.262,97 |
| 1806063 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção B1b, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada | M | 90,00 | R\$ 19,45 | R\$ 1.750,50 | R\$ 2.065,59 |
| 4402060 | Tampo/bancada de granito espessura de 3 cm | M2 | 2,34 | R\$ 937,93 | R\$ 2.194,76 | R\$ 2.589,81 |
| 1101130 | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa | M3 | 4,00 | R\$ 264,53 | R\$ 1.058,12 | R\$ 1.248,58 |
| 1116020 | Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | 4,00 | R\$ 62,62 | R\$ 250,48 | R\$ 295,57 |
| 1811042 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada | M2 | 269,00 | R\$ 67,51 | R\$ 18.160,19 | R\$ 21.429,02 |
| 1701020 | Argamassa de regularização e/ou proteção | M3 | 1,49 | R\$ 504,05 | R\$ 751,03 | R\$ 886,22 |
| 16 | ESQUADRIAS | | | | R\$ 11.652,33 | R\$ 13.749,74 |
| 2312001 | "Porta lisa de madeira, interna ""PIM"" , para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm" | UNID. | 11,00 | R\$ 467,99 | R\$ 5.147,89 | R\$ 6.074,51 |
| 2313002 | "Porta lisa de madeira, interna ""PIM"" , para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm" | UNID. | 2,00 | R\$ 588,19 | R\$ 1.176,38 | R\$ 1.388,13 |
| 2312001 | "Porta lisa de madeira, interna ""PIM"" , para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 70 x 210 cm" | UNID. | 4,00 | R\$ 467,99 | R\$ 1.871,96 | R\$ 2.208,91 |
| 2402054 | Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa | M2 | 3,36 | R\$ 1.028,60 | R\$ 3.456,10 | R\$ 4.078,19 |
| 17 | VIDROS | | | | R\$ 7.614,25 | R\$ 8.984,81 |
| 2602040 | Vidro temperado incolor de 8 mm | M2 | 5,40 | R\$ 171,31 | R\$ 925,07 | R\$ 1.091,59 |

| TABELA DE REFERENCIA: Boletim 175 - CPOS | | | | valores em R\$ | | |
|--|--|-------|----------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Nº | ITEM | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR SEM BDI | VALOR COM BDI |
| 2602060 | Vidro temperado incolor de 10 mm | M2 | 25,63 | R\$ 260,99 | R\$ 6.689,17 | R\$ 7.893,22 |
| 18 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | R\$ 447,96 | R\$ 528,59 |
| 3217030 | Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação | M2 | 42,30 | R\$ 10,59 | R\$ 447,96 | R\$ 528,59 |
| 19 | PINTURA INTERNA/EXTERNA | | | | R\$ 106.411,76 | R\$ 125.565,88 |
| 3301280 | Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa | M | 60,00 | R\$ 33,16 | R\$ 1.989,60 | R\$ 2.347,73 |
| 3310020 | Tinta látex em massa, inclusive preparo | M2 | 3.249,04 | R\$ 19,62 | R\$ 63.746,16 | R\$ 75.220,47 |
| 331211 | Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo | M2 | 200,00 | R\$ 30,68 | R\$ 6.136,00 | R\$ 7.240,48 |
| 3311050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo | M2 | 100,00 | R\$ 30,44 | R\$ 3.044,00 | R\$ 3.591,92 |
| 3303740 | Resina acrílica plastificante | M2 | 950,00 | R\$ 17,50 | R\$ 16.625,00 | R\$ 19.617,50 |
| 5501140 | Limpeza de superfície com hidrojateamento (cobertura) | M2 | 950,00 | R\$ 4,98 | R\$ 4.731,00 | R\$ 5.582,58 |
| 3306020 | Acrílico para quadras e pisos cimentados | M2 | 600,00 | R\$ 16,90 | R\$ 10.140,00 | R\$ 11.965,20 |
| 20 | INSTALACOES HIDRAULICAS | | | | R\$ 21.813,19 | R\$ 25.739,56 |
| 4601020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões | M | 42,00 | R\$ 22,53 | R\$ 946,26 | R\$ 1.116,59 |
| 4702110 | Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial | UNID | 10,00 | R\$ 79,10 | R\$ 791,00 | R\$ 933,38 |
| 4704040 | Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2" | UNID | 10,00 | R\$ 237,84 | R\$ 2.378,40 | R\$ 2.806,51 |
| 4302140 | Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC | UNID | 7,00 | R\$ 87,83 | R\$ 614,81 | R\$ 725,48 |
| 4702050 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2" - linha especial | UNID | 7,00 | R\$ 125,99 | R\$ 881,93 | R\$ 1.040,68 |
| 4601050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões | M | 12,00 | R\$ 35,72 | R\$ 428,64 | R\$ 505,80 |
| 4603038 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões | M | 30,00 | R\$ 36,95 | R\$ 1.108,50 | R\$ 1.308,03 |
| 4603050 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões | M | 36,00 | R\$ 70,00 | R\$ 2.520,00 | R\$ 2.973,60 |
| 4401050 | Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros | UNID. | 4,00 | R\$ 188,96 | R\$ 755,84 | R\$ 891,89 |
| 4420280 | Tampa de plástico para bacia sanitária | UNID. | 4,00 | R\$ 31,05 | R\$ 124,20 | R\$ 146,56 |
| 4401110 | Lavatório de louça com coluna | UNID. | 4,00 | R\$ 221,86 | R\$ 887,44 | R\$ 1.047,18 |
| 3008060 | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros | UNID. | 2,00 | R\$ 534,02 | R\$ 1.068,04 | R\$ 1.260,29 |
| | Bacia sanitária infantil | UNID. | - | R\$ - | | |
| 3008040 | Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida | UNID. | 2,00 | R\$ 846,08 | R\$ 1.692,16 | R\$ 1.996,75 |
| 3001080 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi | UNID. | 6,00 | R\$ 127,19 | R\$ 763,14 | R\$ 900,51 |
| 3001130 | Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida | UNID. | 2,00 | R\$ 846,08 | R\$ 1.692,16 | R\$ 1.996,75 |
| 4403720 | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2" | UNID. | 2,00 | R\$ 366,85 | R\$ 733,70 | R\$ 865,77 |
| 4403460 | Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2" | UNID. | 4,00 | R\$ 48,17 | R\$ 192,68 | R\$ 227,36 |
| 2820650 | Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm | UNID. | 2,00 | R\$ 754,74 | R\$ 1.509,48 | R\$ 1.781,19 |
| 4302140 | Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC | UNID. | 6,00 | R\$ 87,83 | R\$ 526,98 | R\$ 621,84 |
| 4403360 | Ducha higiênica cromada | UNID. | 1,00 | R\$ 301,25 | R\$ 301,25 | R\$ 355,48 |
| 2604010 | Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede | M2 | 4,90 | R\$ 286,00 | R\$ 1.401,40 | R\$ 1.653,65 |
| 4901030 | Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha | UNID. | 7,00 | R\$ 70,74 | R\$ 495,18 | R\$ 584,31 |
| 21 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | R\$ 13.283,69 | R\$ 15.674,75 |
| 3703300 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes | UNID | 1,00 | R\$ 381,96 | R\$ 381,96 | R\$ 450,71 |
| 3713630 | Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A | UNID | 10,00 | R\$ 90,90 | R\$ 909,00 | R\$ 1.072,62 |
| 4004460 | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa | CJ. | 70,00 | R\$ 23,24 | R\$ 1.626,80 | R\$ 1.919,62 |
| 4005020 | Interruptor com 1 tecla simples e placa | CJ. | 26,00 | R\$ 18,18 | R\$ 472,68 | R\$ 557,76 |
| 4005040 | Interruptor com 2 teclas simples e placa | CJ. | 8,00 | R\$ 25,47 | R\$ 203,76 | R\$ 240,44 |
| 3819030 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm | M | 200,00 | R\$ 12,80 | R\$ 2.560,00 | R\$ 3.020,80 |
| 4004480 | Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo | CJ. | 9,00 | R\$ 25,61 | R\$ 230,49 | R\$ 271,98 |
| Consulta | "Lâmpada fluorescente tubular led, base bipino bilateral de 20 W" | UNID | 100,00 | R\$ 20,00 | R\$ 2.000,00 | R\$ 2.360,00 |
| 3902016 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C | M | 500,00 | R\$ 2,58 | R\$ 1.290,00 | R\$ 1.522,20 |
| 3902030 | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C | M | 300,00 | R\$ 5,42 | R\$ 1.626,00 | R\$ 1.918,68 |
| 3902040 | Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C | M | 300,00 | R\$ 6,61 | R\$ 1.983,00 | R\$ 2.339,94 |
| 22 | REGULARIZAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS | | | | R\$ 6.646,92 | R\$ 7.843,37 |
| Consulta | Regularização de documentação junto ao corpo de bombeiros, incluindo equipamentos para obtenção do AVCB do imóvel | M2 | 755,36 | R\$ 3,00 | R\$ 2.266,08 | R\$ 2.673,97 |
| 4502040 | Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg | UNID | 1,00 | R\$ 4.380,84 | R\$ 4.380,84 | R\$ 5.169,39 |
| 23 | LIMPEZA DA OBRA | | | | R\$ 7.855,74 | R\$ 9.269,78 |
| 5501020 | Limpeza final da obra | M2 | 755,36 | R\$ 10,40 | R\$ 7.855,74 | R\$ 9.269,78 |
| TOTAIS | | | | | R\$ 251.173,60 | R\$ 296.384,85 |
| | | | | | BDI | 18,00% |

TAQUARITUBA, 02 DE MAIO DE 2019

JOSÉ CLOVIS DE ALMEIDA
PREFEITO MUNICIPAL

ARMANDO CAMILO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA/SP 060.173.9094
RESPONSÁVEL TÉCNICO