

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

| | | | | | | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: MAGNÁRIA MORAIS | | COD ESCOLA: | | 31326771 | S.R.E.: | TEOFILO OTONI | |
| MUNICÍPIO: CATUJI-MG | | ISS | 5,00% | SERVIÇOS: | CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO / REFORMA | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | ANALISADO | | 257.158,28 | LOCAL DE INTERVENÇÃO | |
| | | | QUANT. | P. UNIT. (S/BDI) | P. UNIT. (C/BDI) | P. TOTAL (C/BDI) | MEMÓRIA DE CALCULO |
| 010000 | INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA | | | | | | |
| 010003 | 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) Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2” enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas. | UN | 1,00 | 1.230,21 | 1.530,75 | 1.530,75 | 1,00 |
| | | | SUB-TOTAL = | | | 1.530,75 | |
| 020000 | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES | | | | | | |
| 020003 | Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento. Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços. | M³ | 1,89 | 106,50 | 132,52 | 251,04 | ((1,49*2,20)+(2*0,69*0,90)+((1,20+1,08+0,83)*1,90)+(1,00*2,20))*0,15 |
| 020004 | Demolição de revestimento cerâmico incluindo base Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução do serviços. | M² | 53,97 | 21,08 | 26,23 | 1.415,62 | ((2*13,9)+23,53+(6*0,40)+(6*0,10*0,40)) |
| 020005 | Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços. | M³ | 1,36 | 295,06 | 367,14 | 499,61 | ((14*0,60*0,70)+(12*4,65*0,20)+(6*0,40))*0,07) |
| 020027 | Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos | M² | 57,71 | 18,93 | 23,55 | 1.359,34 | (23*1,50*1,50)+(2*0,80*0,60)+(5*1,00*1,00) |

| | | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|----------|
| | <p>Será medido pela área da esquadria retirada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p> | | | | | |
| 020028 | <p>Demolição de piso vinílico, incluindo a base.</p> <p>Será medido por área real de revestimento vinílico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos vinílicos ou sintéticos em geral, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p> | M² | | 8,97 | 11,16 | - |
| 020033 | <p>Apicoamento de tetos, paredes e pisos com profundidade até 1 cm</p> <p>Será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, parede, ou teto, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p> | M² | 95,71 | 10,21 | 12,70 | 1.215,91 |
| 020034 | <p>Remoção de calha galvanizada ou PVC, inclusive afastamento.</p> <p>Será medido pelo comprimento de calha , inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da remoção (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de calhas galvanizadas, condutores e sistema de fixação. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p> | M | 27,44 | 4,75 | 5,91 | 162,18 |
| 020035 | <p>Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)</p> <p>Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p> | UN | 4,00 | 43,83 | 54,54 | 218,15 |
| 020036 | <p>Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.)</p> | M² | 1,31 | 54,61 | 67,95 | 89,32 |

$$((11,69*2,80)+(2*4*2,95*0,88)+(2*3*2,12*0,90)+((2,74+0,55)*2,85)+(1,90*(2*(1,51+1,59+1,20+2,40+5,20)))+(2,24*0,60))-(25,18)$$

$$((2*1,95*2,8)+(2*2,95*2,8))$$

$$(1,00+3,00)$$

$$(2,39*0,55)$$

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------|
| 020037 | Demolição de contrapiso. Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços. | M² | 37,43 | 18,07 | 22,48 | 841,59 | (13,90+23,53) |
| 020038 | Remoção de rufo de chapa galvanizada, inclusive afastamento Será medido pelo comprimento de rufo independente da largura, medido no projeto ou aferida antes da remoção (m). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de rufos galvanizadas. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços. | M | 133,57 | 6,98 | 8,69 | 1.160,08 | (4,00+11,66+4,00+5,20+27,88+6,96+5,14+27,31+5,14+5,20+25,88+5,20) |
| | | | SUB-TOTAL = | | | 7.212,85 | |
| 030000 | TRABALHOS EM TERRA | | | | | | |
| 030002 | Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade. | M³ | 6,88 | 69,65 | 86,67 | 595,91 | ((14*0,60*0,70*0,60)+(12*4,65*0,20*0,30)) |
| 030004 | Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg. | M² | 16,20 | 23,48 | 29,22 | 473,30 | ((14*0,6*0,6)+(12*4,65*0,2)) |
| | | | SUB-TOTAL = | | | 1.069,21 | |
| 040000 | SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES | | | | | | |
| 040001 | Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. | KG | 259,21 | 11,74 | 14,61 | 3.786,56 | ((56,71+11,85)+(64,78+46,65+79,22)) |
| 040002 | Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma. | M² | 57,00 | 66,36 | 82,57 | 4.706,59 | ((14*(0,70*2*(0,60+0,60)))+(12*4,65*2*0,30)) |

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 040004 | Concreto estrutural virado no local, controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. | M³ | 5,36 | 685,70 | 853,22 | 4.576,65 | $((14*0,6*0,6*0,4)+(12*4,65*0,3*0,2))$ |
| 040007 | Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. | M³ | 0,85 | 561,00 | 698,05 | 594,74 | $((14*0,60*0,70)+(12*4,65*0,20))*0,05$ |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 13.664,54 | |
| 050000 | SUPERESTRUTURA | | | | | | |
| 050001 | Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. | KG | 299,71 | 11,74 | 14,61 | 4.378,22 | $(14*2*0,80*13,38)$ |
| 050002 | Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento. | M² | 27,52 | 71,15 | 88,53 | 2.436,40 | $(14*(2*(0,3+0,4)*0,8))+(2*4*0,4*2,95)+(2*4*0,08*(0,4+2,95+0,4))$ |
| 050007 | Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. | M³ | 2,10 | 780,19 | 970,79 | 2.037,88 | $(14*0,30*0,40*0,80)+(2*4*0,4*2,95*0,08)$ |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 8.852,50 | |
| 060000 | ALVENARIA | | | | | | |
| 060100 | Execução de: | | | | | | |
| 060101 | Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, espessura da parede 9cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 90 x 190 x 190 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1. | M² | 12,59 | 52,24 | 65,00 | 818,44 | $(1,90*(1,50+1,59))+(2*3*4*0,40*0,45)+(3*0,60*0,80)+(2*0,60*0,80)$ |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 818,44 | |
| 070000 | COBERTURA E FORRO | | | | | | |
| 070103 | Cerâmica tipo Plan, inclinação 35% (m²=área de projeção do telhado x 1,08) | M² | 9,00 | 108,12 | 134,53 | 1.210,80 | $(78,00+48,00)*(1/14))$ |

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|--------|-----------|---------------------------------------------------|
| | Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e embocamento das telhas. | | | | | | |
| 070200 | Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão: | | | | | | |
| 070201 | Para telha cerâmica referência 3 unidades / m Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças. | M | 8,00 | 35,47 | 44,14 | 353,08 | (2,00*4,00) |
| 070402 | Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 50 cm | M | 12,46 | 69,08 | 85,96 | 1.071,01 | 12,46 |
| 070405 | Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 33cm | M | 93,53 | 53,03 | 65,99 | 6.171,60 | (4,00+11,66+4,00+5,14+27,31+5,14+5,20+25,88+5,20) |
| 070502 | Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm) | M | 14,00 | 84,45 | 105,08 | 1.471,14 | (2*7,00) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 10.277,64 | |
| 080000 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | |
| 080100 | Fornecimento e instalação de: | | | | | | |
| 080101 | Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. | UN | 3,00 | 53,21 | 66,21 | 198,63 | (1,00+1,00+1,00) |
| 080102 | Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques. Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. | UN | 2,00 | 66,21 | 82,39 | 164,77 | (1,00+1,00) |
| 080103 | Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). 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 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. | UN | 3,00 | 162,36 | 202,02 | 606,07 | (2,00+1,00) |
| 080104 | Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. | UN | 11,00 | 70,97 | 88,31 | 971,39 | (1,00+2,00+2,00+1,00+1,00+2,00+2,00) |
| 080105 | Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm. Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 1", inclusive material de vedação. | UN | 2,00 | 284,56 | 354,08 | 708,16 | (1,00+1,00) |

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|----------|--------------------------------------|
| 080203 | Grelha metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10 Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho. | UN | 1,00 | 31,50 | 39,20 | 39,20 | 1,00 |
| 080204 | Grelha metálica c/ porta grelha para caixa sifonada, inox, com fecho giratório 15 x 15 cm Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho. | UN | 2,00 | 36,82 | 45,82 | 91,63 | (1,00+1,00) |
| 080206 | Lavatório de louça, com coluna completo. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com 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. | UN | 3,00 | 690,54 | 859,24 | 2.577,72 | (1,00+1,00+1,00) |
| 080208 | Chuveiro Elétrico automático, 220v-5400w Será medido por unidade de chuveiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W para 220 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água. | UN | 3,00 | 269,96 | 335,91 | 1.007,73 | (1,00+1,00+1,00) |
| 080209 | Vaso sanitário com caixa acoplada branca. 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). 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 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. | UN | 10,00 | 546,19 | 679,62 | 6.796,24 | (1,00+2,00+2,00+1,00+1,00+2,00+1,00) |
| 080212 | Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa 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. | UN | 1,00 | 785,98 | 977,99 | 977,99 | 1,00 |
| 080304 | Tipo base, roscável 1/2" (para tubo soldável ou PPR dn 20mm/cpvc dn 15mm), inclusive acabamento e canopla cromados | UN | 4,00 | 99,08 | 123,29 | 493,14 | (1,00+1,00+1,00+1,00) |
| 080400 | Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento: Será medido por unidade de registro instalado (un). 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. | | | | | | |
| 080407 | Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado) | UN | 2,00 | 89,57 | 111,45 | 222,90 | (1,00+1,00) |
| 080700 | <u>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</u> Será medido por comprimento (m): 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 apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|----------|-----------|---------------------------------------|
| 080704 | Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação | M | 39,10 | 27,11 | 33,73 | 1.318,96 | (4,50+21,50+4,50+5,00+2,20+0,60+0,80) |
| 080705 | Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação | M | 39,54 | 29,21 | 36,35 | 1.437,12 | (12,00+18,00+2,40+4,94+2,20) |
| 080706 | Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação | M | | 38,75 | 48,22 | - | |
| 080707 | Tubo PVC soldável 40mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação | M | | 46,15 | 57,42 | - | |
| 080708 | Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação | M | 4,70 | 44,20 | 55,00 | 258,49 | (0,80+1,50+1,20+1,20) |
| 080801 | De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros | UN | 1,00 | 887,41 | 1.104,20 | 1.104,20 | 1,00 |
| 081106 | Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca Será medido por unidade de ralo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha de PVC, inclusive materiais acessórios. | UN | 2,00 | 32,70 | 40,69 | 81,38 | (1,00+1,00) |
| SUB-TOTAL = | | | | | | 19.055,73 | |
| 090000 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | |
| 090104 | Caixa de gordura pré-fabricada simples volume de 120 litros. Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de gordura com o volume descrito, pré-moldada com tampa; remunera também os serviços de escavação, e limpeza. | UN | 1,00 | 308,74 | 384,17 | 384,17 | 1,00 |
| 090403 | Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR PANELAS). Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 80 x 50 x 30 cm, em aço inoxidável 304 em bancadas, com os respectivos acessórios: sifões metálicos tipo "copo" de 1" x 2", válvulas americana para pia de 3 1/2", torneira, material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto. | UN | 1,00 | 3.252,03 | 4.046,50 | 4.046,50 | 1,00 |
| SUB-TOTAL = | | | | | | 4.430,67 | |
| 100000 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | | | |
| 100307 | Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x9w-øt8, temperatura da cor 6500k calha de sobrepor | UN | 56,00 | 116,55 | 145,02 | 8.121,30 | (40,00+16,00) |
| 100308 | Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor | UN | 4,00 | 129,99 | 161,75 | 646,99 | 4,00 |
| 100400 | <u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u> | | | | | | |
| 100401 | Tomada universal 2 P+T (10A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos 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. | UN | 51,00 | 27,32 | 33,99 | 1.733,71 | (40,00+11,00) |
| 100403 | 01 tecla simples 10A - 250V | UN | 23,00 | 28,65 | 35,65 | 819,93 | (3,00+11,00+4,00+5,00) |

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------|----------|-----------|----------------------------|
| | Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente. | | | | | | |
| 100503 | Bipolar DIN de 15 a 35 A | UN | 6,00 | 44,98 | 55,97 | 335,81 | (2,00+2,00+1,00+1,00) |
| 100504 | Bipolar DIN de 40 a 50 A | UN | 1,00 | 44,80 | 55,74 | 55,74 | 1,00 |
| 100520 | Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 63a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma | UN | 1,00 | 169,93 | 211,44 | 211,44 | 1,00 |
| 100600 | <u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). 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. | | | | | | |
| 100601 | Isolado de PVC seção 1,5 mm ² | M | 138,00 | 2,71 | 3,37 | 465,34 | (2*3,00*23,00) |
| 100602 | Isolado de PVC seção 2,5 mm ² | M | 306,00 | 3,80 | 4,73 | 1.446,87 | (2,00*3,00*51,00) |
| 100603 | Isolado de PVC seção 4,0 mm ² | M | 158,14 | 5,42 | 6,74 | 1.066,51 | (2,00*(25,88+27,31+25,88)) |
| 100604 | Isolado de PVC seção 6,0 mm ² | M | 69,00 | 7,54 | 9,38 | 647,36 | (2*((5,00*4,50)+(12,00))) |
| 101000 | <u>Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:</u> Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; 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 e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. | | | | | | |
| 101002 | Diâmetro 25mm (3/4") | M | 96,90 | 11,38 | 14,16 | 1.372,12 | (51*(3,00-1,10)) |
| 101003 | Diâmetro 32mm (1") | M | 35,00 | 15,80 | 19,66 | 688,10 | 35,00 |
| 101200 | <u>Outros:</u> | | | | | | |
| 101402 | Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 8 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase | UN | 1,00 | 101,29 | 126,04 | 126,04 | 1,00 |
| | | | SUB-TOTAL = | | | 17.737,26 | |
| 110000 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | |
| 110103 | Prancheta - 0,80 x 2,10m | UN | 2,00 | 488,69 | 608,08 | 1.216,15 | 2,00 |
| 110104 | Prancheta - 0,90 x 2,10m | UN | 1,00 | 527,33 | 656,16 | 656,16 | 1,00 |
| 110105 | Maciça externa - 0,80 x 2,10m | UN | | 2.144,89 | 2.668,89 | - | |
| 110107 | Sanitária - 0,60 x 1,50m | UN | 9,00 | 464,03 | 577,39 | 5.196,53 | (3,00+3,00+2,00+1,00) |
| | | | SUB-TOTAL = | | | 7.068,84 | |
| 120000 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|--------|-----------|--------------------------------------------|
| 120102 | <p>Porta/portão metálico, tipo de correr, com uma ou duas folhas, em chapa galvanizada lambril, modelo ondulada, inclusive fornecimento, assentamento, perfis para marco, EXCLUSIVE fechadura e roldanas</p> <p>Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de correr, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; trilho para roldana e de requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); 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> | M² | 5,25 | 501,06 | 623,47 | 3.273,21 | ((2,50*2,10) |
| 120104 | <p>Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante</p> <p>Será medido por área de janela instalada (m²). 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> | M² | 57,71 | 729,03 | 907,13 | 52.350,59 | (23*1,50*1,50)+(2*0,80*0,60)+(5*1,00*1,00) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 55.623,80 | |
| 130000 | FERRAGENS | | | | | | |
| 130100 | Fornecimento e colocação de: | | | | | | |
| 130101 | <p>Fechaduras para porta interna</p> <p>Será medido por unidade de fechadura para porta interna instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maçaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g.</p> | UN | 3,00 | 112,89 | 140,47 | 421,41 | 3,00 |
| 130102 | <p>Fechaduras para porta externa</p> <p>Será medido por unidade de fechadura para porta externa instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maçaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e peso mínimo de 1.020 g.</p> | UN | 23,00 | 119,09 | 148,18 | 3.408,22 | 23,00 |
| 130200 | Outros: (fornecimento e execução): | | | | | | |
| 130201 | <p>Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede</p> <p>Será medido por unidade instalada (un). 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.</p> | UN | 1,00 | 230,41 | 286,70 | 286,70 | 1,00 |
| 130202 | <p>Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório</p> <p>Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, 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 800 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.</p> | UN | 2,00 | 180,84 | 225,02 | 450,04 | (1,00+1,00) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 4.566,37 | |

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 140000 | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 140100 | Execução de: | | | | | | |
| 140101 | Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm Será medido pela área revestida com emboço, 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). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço. | M² | 25,18 | 34,21 | 42,57 | 1.071,85 | (2*12,59) |
| 140104 | Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher 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). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco. | M² | 25,18 | 9,46 | 11,77 | 296,40 | (2*12,59) |
| 140109 | Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento 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). 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: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchar: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; 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. | M² | 120,89 | 68,37 | 85,07 | 10.284,32 | (11,69*2,80)+(2*4*2,95*0,88)+(2*3*2,12*0,90)+((2,74+0,55)*2,85)+(1,90*(2*(1,51+1,59+1,20+2,40+5,20)))+(2,24*0,60) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 11.652,57 | |
| 150000 | PISOS E RODAPÉS | | | | | | |
| 150104 | Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno ou externo, padrão extra, cor clara, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento | M² | 37,43 | 74,21 | 92,34 | 3.456,27 | (23,53+13,90) |

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|----------|----------------------------|
| | <p>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).</p> <p>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 frequente, com as características:</p> <p>A) Dimensões: Até 2.025 cm²</p> <p>B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés) ;</p> <p>C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);</p> <p>D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;</p> <p>E) Carga de ruptura > 1.000 N;</p> <p>F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);</p> <p>G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;</p> <p>H) Resistente a gretagem;</p> <p>I) Resistente ao choque térmico;</p> <p>J) Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2);</p> <p>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, 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 rejuntamento.</p> | | | | | | |
| 150203 | <p>Cerâmica H = 10cm</p> | M | 19,68 | 10,97 | 13,65 | 268,63 | (2*(4,10+5,74)) |
| | <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).</p> <p>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 frequente, com as características:</p> <p>A) Dimensões: 10 x 30 cm;</p> <p>B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés) ;</p> <p>C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);</p> <p>D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;</p> <p>E) Carga de ruptura > 1.000 N;</p> <p>F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);</p> <p>G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;</p> <p>H) Resistente a gretagem;</p> <p>I) Resistente ao choque térmico;</p> <p>J) Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2);</p> <p>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 rejuntamento.</p> | | | | | | |
| 150206 | <p>Granito, na cor cinza andorinha, esp. 2cm, altura de 7cm, acabamento polido, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento</p> <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para colocação de rodapé em granito com espessura de 2 cm e altura de 7 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, acabamento polido, na cor cinza Andorinha</p> | M | 6,79 | 39,03 | 48,57 | 329,76 | (0,70+2,74+0,55+2,20+0,60) |
| 150300 | <u>Contra- piso e regularização:</u> | | | | | | |
| 150302 | <p>Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.</p> | M² | 37,43 | 44,81 | 55,76 | 2.086,99 | (23,53+13,90) |
| 150400 | <u>Outros (fornecimento e assentamento):</u> | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|--------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 150405 | <p>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</p> <p>Será medido pela área de piso concretado (m²).</p> <p>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.</p> | M² | 30,16 | 75,32 | 93,72 | 2.826,62 | 30,16 |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 8.968,26 | |
| 170000 | PINTURA | | | | | | |
| 170100 | <u>Pintura:</u> | | | | | | |
| 170101 | <p>Caição em parede com 03 demãos</p> <p>Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos a totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cal extinta para pintura, fixador para pintura à base de cal, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície; preparo da tinta; aplicação da tinta, em três demãos cruzadas, sobre superfície revestida com massa.</p> | M² | 439,01 | 15,86 | 19,73 | 8.663,59 | ((2,10*(33,08+32,78+53,89+53,05+8,38)+(2,10*(4,96+5,19+6,94+10,78)))) |
| 170103 | <p>Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)</p> <p>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).</p> <p>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.</p> | M² | 1812,71 | 23,81 | 29,63 | 53.704,87 | ((3*2*(4,94+7,00)*2,85)+(2*2*(4,94+2,40)*1,20)+(4*2*(4,88+6,85)*2,85)+(2,85*(5,29+4,34+3,23+2,40))+2*(6,75+4,94)*2,85)+(2*(3,89+2,98)*2,85)+(2*(0,92++2,00)*1,20)+(2,85*(1,05+1,34+1,05))+2,85*(1,05+0,96+1,05))+2,85*(1,05+2,00+1,05))+2*2*(4,94+2,40)*1,20)+(2*(4,00+4,10)*2,85)+(2*(2,90+1,40)*1,20)+(2,85*(1,21+1,40+1,21))+2*(5,74+4,10)*2,85)+(3,00*(24,25+27,97+26,54))+(4,56*(24,25+27,97+26,54)))+(5*3,00*5,20)+(5*5,20*1,56/2)+(11,56*3,00)+(2*4,23*3,00)+(2*4,23*1,26/2))+(33,37+33,30+33,45+33,18+33,39+11,63+23,25) |
| 170108 | <p>Verniz em esquadrias de madeira com duas demãos</p> <p>Será medido por área (m²):</p> <p>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);</p> <p>B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);</p> <p>C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de verniz sintético, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.</p> | M² | 77,28 | 25,75 | 32,04 | 2.476,11 | (23,00*2,00*0,80*2,10) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 64.844,56 | |
| 180000 | BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS | | | | | | |
| 180110 | <p>Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm</p> <p>Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²).</p> <p>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.</p> | M² | 7,57 | 337,43 | 419,86 | 3.176,69 | ((2*0,80)*0,15)+(23*1,50)+(2*0,60)+(5*1,00))*0,18 |
| 180200 | Outros (fornecimento e execução): | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|-----------|-----------|---------------|
| 180203 | Bancada de granito e = 3cm apoiada em alvenaria Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de bancada em granito tipo andorinha, ou Mauá, ou Corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento. | M² | 1,92 | 359,68 | 447,55 | 858,40 | (2,74*0,70) |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 4.108,43 | |
| 190000 | DIVERSOS | M² | 5,76 | 94,18 | 117,19 | 675,00 | (4*1,20*1,20) |
| 190100 | Execução de: | | | | | | |
| 190200 | Telas protetoras | | | | | | |
| 190201 | Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural Será medido pela área da tela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, com moldura constituída por perfis e chapas de alumínio anodizado natural, tela tipo mosquiteiro de nylon na cor verde com trama de 1,5mm, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada; Remunera também acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela. | | | | | | |
| | | SUB-TOTAL = | | | | 675,00 | |
| 200000 | QUADRA | CJ | 1,00 | 9.226,73 | 11.480,82 | 11.480,82 | 1,00 |
| 200300 | Outros | | | | | | |
| 200301 | Equipamentos esportivos (vôlei, futsal, basquete) todos juntos Será medido por conjunto de equipamentos (cj). O item remunera o fornecimento de equipamentos esportivos composto de: A) Trave completa com rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de trave removível, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para a trave em náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm. B) Tabela completa, com suporte para basquete com a sua respectiva rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução de esperas para fixação do tubo de sustentação da tabela em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno, fornecimento e instalação de tabela removível para basquete nas dimensões de 180 cm de comprimento por 120 cm de altura, e ter seu centro geométrico a 328 cm do piso acabado. A tabela é fixada ao poste de sustentação, o qual é encaixado nas esperas de PVC no piso, o suporte e tabela em aro duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm , com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno. C) Par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para voleibol de náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona. | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 230000 | LIMPEZA | M² | 373,21 | 7,58 | 9,43 | 3.520,04 | 373,21 |
| 230100 | Limpeza: | | | | | | |
| 230101 | Limpeza Geral da edificação Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). 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 = | | | | - | |
| 260000 | OUTROS | | | | | - | |
| 260001 | | | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-----------------|------------------------------|------------|
| 260002 | | | | | - |
| 260003 | | | | | - |
| 260004 | | | | | - |
| 260005 | | | | | - |
| 260006 | | | | | - |
| | | SUB-TOTAL = | | | - |
| | | TOTAL CUSTO = | | | 257.158,28 |
| | | 29,26% | BDI PROJETO = - | | |
| | | 24,43% | BDI OBRA = - | | |
| | | TOTAL GERAL = | | | 257.158,28 |
| QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES | | | | | |
| BASE PINT, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24 | | | | | |
| REV00 MAR/25 | | | | | |
| JÚNIOR BARBOSA DE MATOS | | CREA SP 5070191224/D | | Data da elaboração: 01/09/25 | |
| MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA | | | | | |