



| | | | |
|---------------------------|--|--------------------|-----------------|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | DATA BASE: | janeiro-23 |
| LOCAL: | REFORMA DA EMCOR "PADRE FULGÊNCIO DO MENINO JESUS" | REFERÊNCIA: | DER/ES - SINAPI |
| ENCARGOS SOCIAIS : | 157,27% | BDI: | 30,43% |
| | | BDI | 15,57% |

Orçamento Sintético

| Item | Código | Órgão | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------------------------|--------|--------|--|-----|--------|--------------|--------------------|----------------------|---------------|
| 1 | | | CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | |
| 1.1 | 020305 | DER-ES | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER | m² | 8,00 | R\$ 242,13 | R\$ 315,80 | R\$ 2.526,40 | 0,082 % |
| 1.2 | 010501 | DER-ES | Locação de obra com gabarito de madeira | m² | 178,11 | R\$ 10,97 | R\$ 14,31 | R\$ 2.548,72 | 0,082 % |
| 1.3 | 020344 | DER-ES | Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra | und | 1,00 | R\$ 1.530,00 | R\$ 1.995,50 | R\$ 1.995,50 | 0,064 % |
| 1.4 | 020802 | DER-ES | Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. | ms | 10,00 | R\$ 664,25 | R\$ 866,35 | R\$ 8.663,50 | 0,280 % |
| 1.5 | 020803 | DER-ES | Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações) | m² | 10,90 | R\$ 413,20 | R\$ 538,92 | R\$ 5.874,23 | 0,190 % |
| 1.6 | 020804 | DER-ES | Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização) | m² | 11,00 | R\$ 398,73 | R\$ 520,04 | R\$ 5.720,44 | 0,185 % |
| 1.7 | 020350 | DER-ES | Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "COLATINA/SEMED" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) | m | 39,72 | R\$ 205,45 | R\$ 267,96 | R\$ 10.643,37 | 0,344 % |
| 1.8 | 020339 | DER-ES | Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem | m² | 87,50 | R\$ 21,98 | R\$ 28,67 | R\$ 2.508,63 | 0,081 % |
| SUB-TOTAL ITEM 1 | | | | | | | | R\$ 40.480,79 | 1,31 % |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 2.1 | 010209 | DER-ES | Demolição de alvenaria | m³ | 25,60 | R\$ 53,96 | R\$ 70,38 | R\$ 1.801,76 | 0,058 % |
| 2.2 | 01 | COMP. | Demolição de concreto armado com rompedor pneumático | m³ | 54,48 | R\$ 372,03 | R\$ 485,21 | R\$ 26.434,73 | 0,854 % |
| 2.3 | 010210 | DER-ES | Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001) | m³ | 2,80 | R\$ 253,60 | R\$ 330,76 | R\$ 925,14 | 0,030 % |
| 2.4 | 010219 | DER-ES | Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033) | m³ | 2,26 | R\$ 297,08 | R\$ 387,47 | R\$ 875,68 | 0,028 % |
| 2.5 | 010201 | DER-ES | Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto | m² | 229,22 | R\$ 23,38 | R\$ 30,49 | R\$ 6.988,92 | 0,226 % |
| 2.6 | 010203 | DER-ES | Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto | m² | 398,54 | R\$ 25,18 | R\$ 32,84 | R\$ 13.088,05 | 0,423 % |
| 2.7 | 010256 | DER-ES | Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira | m² | 817,54 | R\$ 6,86 | R\$ 8,95 | R\$ 7.316,98 | 0,236 % |
| 2.8 | 010326 | DER-ES | Retirada de estrutura em madeira do telhado | m² | 817,54 | R\$ 26,19 | R\$ 34,16 | R\$ 27.927,17 | 0,902 % |
| 2.9 | 010280 | DER-ES | Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura | m² | 611,83 | R\$ 7,81 | R\$ 10,19 | R\$ 6.234,55 | 0,201 % |
| 2.10 | 010215 | DER-ES | Retirada de esquadrias metálicas | m² | 88,20 | R\$ 8,99 | R\$ 11,73 | R\$ 1.034,59 | 0,033 % |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|--|---|-------|----------|------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 2.11 | 010224 | DER-ES | Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões | m² | 60,04 | R\$ 15,85 | R\$ 20,67 | R\$ 1.241,03 | 0,040 % |
| 2.12 | 010214 | DER-ES | Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes | m² | 33,60 | R\$ 14,39 | R\$ 18,77 | R\$ 630,67 | 0,020 % |
| 2.13 | 010292 | DER-ES | Retirada de alisar de madeira | m | 200,00 | R\$ 0,56 | R\$ 0,73 | R\$ 146,00 | 0,005 % |
| 2.14 | 010206 | DER-ES | Demolição de revestimento com azulejos | m² | 535,93 | R\$ 44,96 | R\$ 58,64 | R\$ 31.427,05 | 1,016 % |
| 2.15 | 010228 | DER-ES | Demolição de forro de madeira/PVC, sem reaproveitamento | m² | 41,93 | R\$ 35,97 | R\$ 46,91 | R\$ 1.966,94 | 0,064 % |
| 2.16 | 010208 | DER-ES | Retirada de revestimento antigo em reboco | m² | 4.131,82 | R\$ 8,99 | R\$ 11,73 | R\$ 48.466,20 | 1,566 % |
| 2.17 | 010223 | DER-ES | Retirada de aparelhos sanitários | unid. | 6,00 | R\$ 18,60 | R\$ 24,26 | R\$ 145,56 | 0,005 % |
| 2.18 | 010226 | DER-ES | Retirada de tanque de cimento | unid. | 1,00 | R\$ 22,32 | R\$ 29,11 | R\$ 29,11 | 0,001 % |
| 2.19 | 010225 | DER-ES | Retirada de bancada de pia | m² | 3,91 | R\$ 22,32 | R\$ 29,11 | R\$ 113,82 | 0,004 % |
| 2.20 | 010227 | DER-ES | Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação | unid. | 3,00 | R\$ 37,20 | R\$ 48,52 | R\$ 145,56 | 0,005 % |
| 2.21 | 010279 | DER-ES | Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m) | unid. | 10,00 | R\$ 20,92 | R\$ 27,28 | R\$ 272,80 | 0,009 % |
| 2.22 | 010323 | DER-ES | Retirada de torneiras e registros | unid. | 11,00 | R\$ 9,84 | R\$ 12,83 | R\$ 141,13 | 0,005 % |
| 2.23 | 010216 | DER-ES | Retirada de meio-fio de concreto | m | 62,86 | R\$ 8,99 | R\$ 11,73 | R\$ 737,35 | 0,024 % |
| 2.24 | 071801 | DER-ES | Escovamento com escova de aço em esquadrias de ferro | m² | 63,36 | R\$ 23,78 | R\$ 31,02 | R\$ 1.965,43 | 0,064 % |
| SUB-TOTAL ITEM 2 | | | | | | | | R\$ 180.056,22 | 5,82 % |
| 3 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 3.1 | 030101 | DER-ES | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m³ | 17,22 | R\$ 51,51 | R\$ 67,18 | R\$ 1.156,97 | 0,04 % |
| 3.2 | 030201 | DER-ES | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m³ | 4,24 | R\$ 55,48 | R\$ 72,36 | R\$ 306,81 | 0,01 % |
| 3.3 | 030208 | DER-ES | Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3) | m³ | 30,52 | R\$ 145,00 | R\$ 189,12 | R\$ 5.772,09 | 0,19 % |
| SUB-TOTAL ITEM 3 | | | | | | | | R\$ 7.235,87 | 0,23 % |
| 4 | | TRANSPORTES | | | | | | | |
| 4.1 | 030304 | DER-ES | Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada | m³ | 85,14 | R\$ 73,32 | R\$ 95,63 | R\$ 8.141,94 | 0,26 % |
| SUB-TOTAL ITEM 4 | | | | | | | | R\$ 8.141,94 | 0,26 % |
| 5 | | INFRA-ESTRUTURA E SUPRA ESTRUTURA | | | | | | | |
| 5.1 | 040231 | DER-ES | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 1,00 | R\$ 673,79 | R\$ 878,79 | R\$ 879,23 | 0,03 % |
| 5.2 | 040224 | DER-ES | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 41,38 | R\$ 769,40 | R\$ 1.003,49 | R\$ 41.524,42 | 1,34 % |
| 5.3 | 040206 | DER-ES | Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | 480,99 | R\$ 78,05 | R\$ 101,80 | R\$ 48.964,78 | 1,58 % |
| 5.4 | 040243 | DER-ES | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | kg | 1.147,10 | R\$ 11,36 | R\$ 14,82 | R\$ 17.000,02 | 0,55 % |
| 5.5 | 040245 | DER-ES | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1") | kg | 242,30 | R\$ 11,68 | R\$ 15,23 | R\$ 3.690,23 | 0,12 % |
| 5.6 | 040246 | DER-ES | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | 742,30 | R\$ 11,81 | R\$ 15,40 | R\$ 11.431,42 | 0,37 % |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|------------------------------|---|-----|--------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 5.7 | 050501 | DER-ES | Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm | m² | 40,56 | R\$ 127,30 | R\$ 166,03 | R\$ 6.734,18 | 0,22 % |
| 5.8 | 93205 | SINAPI | Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas. AF_03/2016 | m | 48,00 | R\$ 40,49 | R\$ 52,81 | R\$ 2.534,88 | 0,08 % |
| 5.9 | 103076 | SINAPI | Execução de laje sobre solo, espessura de 10 cm, FCK = 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada. AF_09/2021 | m² | 30,00 | R\$ 188,21 | R\$ 245,47 | R\$ 7.364,10 | 0,24 % |
| SUB-TOTAL ITEM 5 | | | | | | | | R\$ 140.123,26 | 4,53 % |
| 6 | | LAJES PRÉ-MOLDADAS | | | | | | | |
| 6.1 | 040602 | DER-ES | Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2 | m² | 66,00 | R\$ 137,37 | R\$ 179,16 | R\$ 11.824,56 | 0,38 % |
| SUB-TOTAL ITEM 6 | | | | | | | | R\$ 11.824,56 | 0,38 % |
| 7 | | VERGAS/CONTRAVERGAS | | | | | | | |
| 7.1 | 050301 | DER-ES | Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma | m | 69,06 | R\$ 9,78 | R\$ 12,76 | R\$ 881,21 | 0,03 % |
| SUB-TOTAL ITEM 7 | | | | | | | | R\$ 881,21 | 0,03 % |
| 8 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 8.1 | 050605 | DER-ES | Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra) | m² | 410,76 | R\$ 78,53 | R\$ 102,42 | R\$ 42.070,04 | 1,36 % |
| 8.2 | 050205 | DER-ES | Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza | m² | 21,79 | R\$ 437,64 | R\$ 570,79 | R\$ 12.438,66 | 0,40 % |
| SUB-TOTAL ITEM 8 | | | | | | | | R\$ 54.508,70 | 1,76 % |
| 9 | | ESQUADRIAS | | | | | | | |
| 9.1 | | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | | |
| 9.1.1 | 060103 | DER-ES | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m | und | 12,00 | R\$ 419,06 | R\$ 546,56 | R\$ 6.558,72 | 0,21 % |
| 9.1.2 | 062503 | DER-ES | Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m | und | 12,00 | R\$ 1.993,31 | R\$ 2.599,78 | R\$ 31.197,36 | 1,01 % |
| 9.2 | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | | |
| 9.2.1 | 071704 | DER-ES | Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco | m² | 33,99 | R\$ 949,50 | R\$ 1.238,39 | R\$ 42.092,88 | 1,36 % |
| 9.2.2 | 071701 | DER-ES | Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive | m² | 81,18 | R\$ 520,43 | R\$ 678,77 | R\$ 55.102,55 | 1,78 % |
| 9.2.3 | 071703 | DER-ES | Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive | m² | 2,22 | R\$ 460,61 | R\$ 600,75 | R\$ 1.333,67 | 0,04 % |
| 9.2.4 | 071702 | DER-ES | Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro | m² | 12,24 | R\$ 597,91 | R\$ 779,82 | R\$ 9.545,00 | 0,31 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------|--|-------|--------|--------------|--------------|-----------------------|----------------|
| 9.2.5 | 071107 | DER-ES | Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento | m² | 24,15 | R\$ 856,87 | R\$ 1.117,57 | R\$ 26.989,32 | 0,87 % |
| 9.2.6 | 071105 | DER-ES | Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento | m² | 128,43 | R\$ 337,20 | R\$ 439,79 | R\$ 56.482,23 | 1,83 % |
| SUB-TOTAL ITEM 9 | | | | | | | | R\$ 229.301,73 | 7,41 % |
| 10 | | VIDROS E ESPELHOS | | | | | | | |
| 10.1 | 080102 | DER-ES | Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura | m² | 95,64 | R\$ 315,70 | R\$ 411,75 | R\$ 39.379,77 | 1,27 % |
| 10.2 | 080201 | DER-ES | Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados | m² | 10,40 | R\$ 660,36 | R\$ 861,28 | R\$ 8.957,31 | 0,29 % |
| SUB-TOTAL ITEM 10 | | | | | | | | R\$ 48.337,08 | 1,56 % |
| 11 | | COBERTURA | | | | | | | |
| 11.1 | 92580 | SINAPI | Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF_07/2019 | m² | 545,49 | R\$ 60,07 | R\$ 78,35 | R\$ 42.739,14 | 1,38 % |
| 11.2 | 92608 | SINAPI | Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 6 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. AF_12/2015 | unid. | 3,00 | R\$ 1.396,04 | R\$ 1.820,79 | R\$ 5.462,37 | 0,18 % |
| 11.3 | 92604 | SINAPI | Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 4 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. AF_12/2015 | unid. | 3,00 | R\$ 969,42 | R\$ 1.264,37 | R\$ 3.793,11 | 0,12 % |
| 11.4 | 92618 | SINAPI | Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 11 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. AF_12/2015 | unid. | 4,00 | R\$ 2.410,83 | R\$ 3.144,33 | R\$ 12.577,32 | 0,41 % |
| 11.5 | 090102 | DER-ES | Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas | m² | 390,93 | R\$ 108,24 | R\$ 141,17 | R\$ 55.187,59 | 1,78 % |
| 11.6 | 94216 | SINAPI | Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019 | m² | 198,61 | R\$ 237,48 | R\$ 309,73 | R\$ 61.515,48 | 1,99 % |
| 11.7 | 090202 | DER-ES | Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação | m² | 390,93 | R\$ 62,65 | R\$ 81,71 | R\$ 31.942,89 | 1,03 % |
| 11.8 | 90206 | DER-ES | Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação | m² | 166,02 | R\$ 99,00 | R\$ 129,12 | R\$ 21.436,50 | 0,69 % |
| 11.9 | 94228 | SINAPI | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019 | m | 29,52 | R\$ 109,46 | R\$ 142,76 | R\$ 4.214,28 | 0,14 % |
| 11.10 | 94227 | SINAPI | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019 | m | 178,59 | R\$ 81,56 | R\$ 106,37 | R\$ 18.996,62 | 0,61 % |
| 11.11 | 200720 | DER-ES | Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. Mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva | m² | 613,35 | R\$ 68,24 | R\$ 89,00 | R\$ 54.588,15 | 1,76 % |
| SUB-TOTAL ITEM 11 | | | | | | | | R\$ 312.453,45 | 10,10 % |
| 12 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 12.1 | 98546 | SINAPI | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. AF_06/2018 | m² | 38,29 | R\$ 118,10 | R\$ 154,03 | R\$ 5.897,81 | 0,19 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|----------------------|--|----|----------|------------|------------|-----------------------|----------------|
| 12.2 | 100203 | DER-ES | Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m² | 362,38 | R\$ 45,21 | R\$ 58,97 | R\$ 21.369,31 | 0,69 % |
| SUB-TOTAL ITEM 12 | | | | | | | | R\$ 27.267,12 | 0,88 % |
| 13 | | REBAIXAMENTOS | | | | | | | |
| 13.1 | 110201 | DER-ES | Forro de gesso acabamento tipo liso | m² | 47,05 | R\$ 53,00 | R\$ 69,13 | R\$ 3.252,57 | 0,11 % |
| SUB-TOTAL ITEM 13 | | | | | | | | R\$ 3.252,57 | 0,11 % |
| 14 | | REVESTIMENTO | | | | | | | |
| 14.1 | 110101 | DER-ES | Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm - TETO | m² | 534,72 | R\$ 13,22 | R\$ 17,24 | R\$ 9.218,57 | 0,30 % |
| 14.2 | 120308 | DER-ES | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante | m² | 5.185,52 | R\$ 7,92 | R\$ 10,33 | R\$ 53.566,43 | 1,73 % |
| 14.3 | 120301 | DER-ES | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm | m² | 1.942,16 | R\$ 32,89 | R\$ 42,90 | R\$ 83.318,58 | 2,69 % |
| 14.4 | 120303 | DER-ES | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m² | 2.811,74 | R\$ 55,48 | R\$ 72,36 | R\$ 203.457,56 | 6,57 % |
| 14.5 | 87273 | SINAPI | Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. AF_06/2014 | m² | 718,95 | R\$ 69,89 | R\$ 91,15 | R\$ 65.532,29 | 2,12 % |
| 14.6 | 02 | COMP. | Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecria ou Portobello, empregando argamassa colante AC III, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm | m² | 1.223,21 | R\$ 112,20 | R\$ 146,34 | R\$ 179.004,26 | 5,78 % |
| SUB-TOTAL ITEM 14 | | | | | | | | R\$ 594.097,69 | 19,20 % |
| 15 | | PISO | | | | | | | |
| 15.1 | 130109 | DER-ES | Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm | m² | 485,78 | R\$ 79,99 | R\$ 104,33 | R\$ 50.681,43 | 1,64 % |
| 15.2 | 130236 | DER-ES | Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento | m² | 485,78 | R\$ 71,56 | R\$ 93,33 | R\$ 45.337,85 | 1,47 % |
| 15.3 | 130231 | DER-ES | Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm | m² | 791,05 | R\$ 139,75 | R\$ 182,27 | R\$ 144.184,68 | 4,66 % |
| 15.4 | 94994 | SINAPI | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. AF_08/2022 | m² | 286,36 | R\$ 115,97 | R\$ 151,25 | R\$ 43.311,95 | 1,40 % |
| 15.5 | 200702 | DER-ES | Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique, base 5cm solo brita 30% e resina endurec | m² | 542,82 | R\$ 141,66 | R\$ 184,76 | R\$ 100.291,94 | 3,24 % |
| 15.6 | 200202 | DER-ES | Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 188,91 | R\$ 66,37 | R\$ 86,56 | R\$ 16.352,05 | 0,53 % |
| 15.7 | 200206 | DER-ES | Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm | m² | 175,21 | R\$ 96,25 | R\$ 125,53 | R\$ 21.994,11 | 0,71 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|-------------------|--|----|----------|------------|------------|-----------------------|----------------|
| 15.8 | 200253 | DER-ES | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro | m² | 57,62 | R\$ 97,74 | R\$ 127,48 | R\$ 7.344,89 | 0,24 % |
| 15.9 | 200254 | DER-ES | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro | m² | 14,40 | R\$ 97,74 | R\$ 127,48 | R\$ 1.835,71 | 0,06 % |
| SUB-TOTAL ITEM 15 | | | | | | | | R\$ 431.334,61 | 13,94 % |
| 16 | | ACABAMENTO | | | | | | | |
| 16.1 | 130308 | DER-ES | Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm | m | 20,70 | R\$ 51,12 | R\$ 66,67 | R\$ 1.380,07 | 0,04 % |
| 16.2 | 130317 | DER-ES | Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm | m | 90,75 | R\$ 81,96 | R\$ 106,90 | R\$ 9.701,18 | 0,31 % |
| 16.3 | 130323 | DER-ES | Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1 | m | 19,59 | R\$ 46,73 | R\$ 60,95 | R\$ 1.194,01 | 0,04 % |
| 16.4 | 130322 | DER-ES | Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive polimento | m | 501,06 | R\$ 27,19 | R\$ 35,46 | R\$ 17.767,59 | 0,57 % |
| 16.5 | 120227 | DER-ES | Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados | m | 696,21 | R\$ 52,65 | R\$ 68,67 | R\$ 47.808,74 | 1,54 % |
| 16.6 | 101966 | SINAPI | Chapim sobre muros lineares, em granito ou mármore, l = 25 cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. AF_11/2020 | m | 334,07 | R\$ 82,17 | R\$ 107,17 | R\$ 35.802,28 | 1,16 % |
| 16.7 | 03 | COMP. | Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm | m² | 8,00 | R\$ 455,49 | R\$ 594,08 | R\$ 4.752,64 | 0,15 % |
| SUB-TOTAL ITEM 16 | | | | | | | | R\$ 118.406,51 | 3,83 % |
| 17 | | PINTURA | | | | | | | |
| 17.1 | 190106 | DER-ES | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos | m² | 2.086,41 | R\$ 25,42 | R\$ 33,15 | R\$ 69.164,39 | 2,24 % |
| 17.2 | 190105 | DER-ES | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos | m² | 1.691,68 | R\$ 30,77 | R\$ 40,13 | R\$ 67.886,96 | 2,19 % |
| 17.3 | 190306 | DER-ES | Pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex | m² | 64,32 | R\$ 27,18 | R\$ 35,45 | R\$ 2.280,14 | 0,07 % |
| 17.4 | 190417 | DER-ES | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | m² | 318,46 | R\$ 25,01 | R\$ 32,62 | R\$ 10.388,17 | 0,34 % |
| 17.5 | 190418 | DER-ES | Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi | m² | 787,27 | R\$ 43,73 | R\$ 57,03 | R\$ 44.897,84 | 1,45 % |
| 17.6 | 190605 | DER-ES | Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente | m² | 542,82 | R\$ 55,97 | R\$ 73,00 | R\$ 39.626,06 | 1,28 % |
| 17.7 | 160708 | DER-ES | Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes | m | 328,08 | R\$ 33,21 | R\$ 43,31 | R\$ 14.209,14 | 0,46 % |
| 17.8 | 190602 | DER-ES | Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos | m | 1.333,87 | R\$ 36,13 | R\$ 47,12 | R\$ 62.851,95 | 2,03 % |
| SUB-TOTAL ITEM 17 | | | | | | | | R\$ 311.304,65 | 10,06 % |

| 18 | | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | | | | | | | |
|-----------|--------|----------------------------------|--|-------|--------|--------------|--------------|---------------|--------|
| 18.1 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 18.1.1 | | PONTOS, TUBOS, CONEXÕES, METAIS. | | | | | | | |
| 18.1.1.1 | 140701 | DER-ES | Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...) | pt | 27,00 | R\$ 99,25 | R\$ 129,45 | R\$ 3.495,15 | 0,11 % |
| 18.1.1.2 | 140702 | DER-ES | Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...) | pt | 23,00 | R\$ 238,91 | R\$ 311,60 | R\$ 7.166,80 | 0,23 % |
| 18.1.1.3 | 140705 | DER-ES | Ponto de torneira de jardim (para praças) | pt | 7,00 | R\$ 134,60 | R\$ 175,55 | R\$ 1.228,85 | 0,04 % |
| 18.1.1.4 | 140712 | DER-ES | Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca | und | 17,00 | R\$ 676,73 | R\$ 882,63 | R\$ 15.004,71 | 0,48 % |
| 18.1.1.5 | 140714 | DER-ES | Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 1.141,88 | R\$ 1.489,30 | R\$ 1.489,30 | 0,05 % |
| 18.1.1.6 | 141410 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões | m | 161,00 | R\$ 24,44 | R\$ 31,88 | R\$ 5.132,68 | 0,17 % |
| 18.1.1.7 | 141413 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões | m | 50,48 | R\$ 50,03 | R\$ 65,25 | R\$ 3.293,82 | 0,11 % |
| 18.1.1.8 | 141414 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões | m | 142,51 | R\$ 75,33 | R\$ 98,25 | R\$ 14.001,61 | 0,45 % |
| 18.1.1.9 | 141415 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 75mm (21/2"), inclusive conexões | m | 38,88 | R\$ 111,69 | R\$ 145,67 | R\$ 5.663,65 | 0,18 % |
| 18.1.1.10 | 89383 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25m m x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 54,00 | R\$ 6,53 | R\$ 8,52 | R\$ 460,08 | 0,01 % |
| 18.1.1.11 | 89596 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 | unid. | 6,00 | R\$ 12,03 | R\$ 15,69 | R\$ 94,14 | 0,00 % |
| 18.1.1.12 | 89610 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 60mm x 2, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 20,00 | R\$ 23,79 | R\$ 31,03 | R\$ 620,60 | 0,02 % |
| 18.1.1.13 | 89613 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 75mm x 2.1/2, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014 | unid. | 4,00 | R\$ 38,09 | R\$ 49,68 | R\$ 198,72 | 0,01 % |
| 18.1.1.14 | 94713 | SINAPI | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 75 mm X 2 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_06/2016 | unid. | 2,00 | R\$ 331,20 | R\$ 431,97 | R\$ 863,94 | 0,03 % |
| 18.1.1.15 | 89362 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 19,00 | R\$ 9,02 | R\$ 11,76 | R\$ 223,44 | 0,01 % |
| 18.1.1.16 | 89366 | SINAPI | Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 12,00 | R\$ 18,98 | R\$ 24,75 | R\$ 297,00 | 0,01 % |
| 18.1.1.17 | 103950 | SINAPI | Joelho de redução, 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm x 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 17,00 | R\$ 11,28 | R\$ 14,71 | R\$ 250,07 | 0,01 % |
| 18.1.1.18 | 89506 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 5,00 | R\$ 50,05 | R\$ 65,28 | R\$ 326,40 | 0,01 % |
| 18.1.1.19 | 89481 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 20,00 | R\$ 5,36 | R\$ 6,99 | R\$ 139,80 | 0,00 % |
| 18.1.1.20 | 89501 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 9,00 | R\$ 15,92 | R\$ 20,76 | R\$ 186,84 | 0,01 % |
| 18.1.1.21 | 89505 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 8,00 | R\$ 52,57 | R\$ 68,56 | R\$ 548,48 | 0,02 % |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|---|-------|-------|------------|------------|--------------|--------|
| 18.1.1.22 | 89513 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 8,00 | R\$ 137,62 | R\$ 179,49 | R\$ 1.435,92 | 0,05 % |
| 18.1.1.23 | 89378 | SINAPI | Luva, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 18,00 | R\$ 6,90 | R\$ 9,00 | R\$ 162,00 | 0,01 % |
| 18.1.1.24 | 89575 | SINAPI | Luva, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 6,00 | R\$ 13,11 | R\$ 17,10 | R\$ 102,60 | 0,00 % |
| 18.1.1.25 | 89440 | SINAPI | Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 9,00 | R\$ 11,61 | R\$ 15,14 | R\$ 136,26 | 0,00 % |
| 18.1.1.26 | 103998 | SINAPI | Luva de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 3,00 | R\$ 16,57 | R\$ 21,61 | R\$ 64,83 | 0,00 % |
| 18.1.1.27 | 90374 | SINAPI | Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 2,00 | R\$ 25,86 | R\$ 33,73 | R\$ 67,46 | 0,00 % |
| 18.1.1.28 | 89396 | SINAPI | Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 7,00 | R\$ 23,80 | R\$ 31,04 | R\$ 217,28 | 0,01 % |
| 18.1.1.29 | 89629 | SINAPI | Te, PVC, soldável, DN 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 2,00 | R\$ 103,02 | R\$ 134,36 | R\$ 268,72 | 0,01 % |
| 18.1.1.30 | 89630 | SINAPI | Te de redução, PVC, soldável, DN 75mm x 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 23,00 | R\$ 77,61 | R\$ 101,22 | R\$ 2.328,06 | 0,08 % |
| 18.1.1.31 | 89628 | SINAPI | Te, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água - Fornecimento e instalação. Af_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 59,71 | R\$ 77,88 | R\$ 77,88 | 0,00 % |
| 18.1.1.32 | 103959 | SINAPI | Bucha de redução, curta, PVC, soldável, DN 60 x 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 4,00 | R\$ 17,50 | R\$ 22,82 | R\$ 91,28 | 0,00 % |
| 18.1.1.33 | 103968 | SINAPI | Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 60 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 7,00 | R\$ 20,58 | R\$ 26,84 | R\$ 187,88 | 0,01 % |
| 18.1.1.34 | 170328 | DER-ES | Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 22,00 | R\$ 124,87 | R\$ 162,86 | R\$ 3.582,92 | 0,12 % |
| 18.1.1.35 | 170317 | DER-ES | Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 8,00 | R\$ 139,66 | R\$ 182,15 | R\$ 1.457,20 | 0,05 % |
| 18.1.1.36 | 170325 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 65mm (2 1/2") | unid. | 2,00 | R\$ 415,59 | R\$ 542,03 | R\$ 1.084,06 | 0,04 % |
| 18.1.1.37 | 170324 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2") | unid. | 10,00 | R\$ 230,47 | R\$ 300,59 | R\$ 3.005,90 | 0,10 % |
| 18.1.1.38 | 96843 | SINAPI | Joelho rosca fêmea, com base fixa, metálico, para instalações em PEX, DN 20mm x 1/2", conexão por anel deslizante fornecimento e instalação. AF_06/2015 | unid. | 2,00 | R\$ 20,81 | R\$ 27,14 | R\$ 54,28 | 0,00 % |
| 18.1.1.39 | 90373 | SINAPI | Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 5,00 | R\$ 14,62 | R\$ 19,07 | R\$ 95,35 | 0,00 % |
| 18.1.1.40 | 89363 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 10,14 | R\$ 13,23 | R\$ 13,23 | 0,00 % |
| 18.1.1.41 | 89368 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 8,00 | R\$ 15,67 | R\$ 20,44 | R\$ 163,52 | 0,01 % |
| 18.1.1.42 | 89498 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 15,29 | R\$ 19,94 | R\$ 19,94 | 0,00 % |
| 18.1.1.43 | 89502 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 2,00 | R\$ 19,52 | R\$ 25,46 | R\$ 50,92 | 0,00 % |
| 18.1.1.44 | 103951 | SINAPI | Joelho de redução, 90 graus, PVC, soldável, DN 32 mm x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 11,00 | R\$ 16,31 | R\$ 21,27 | R\$ 233,97 | 0,01 % |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------|--------|---|-------|-------|--------------|--------------|---------------|--------|
| 18.1.1.45 | 89385 | SINAPI | Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 8,00 | R\$ 7,43 | R\$ 9,69 | R\$ 77,52 | 0,00 % |
| 18.1.1.46 | 141522 | DER-ES | Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4") | unid. | 1,00 | R\$ 20,06 | R\$ 26,16 | R\$ 26,16 | 0,00 % |
| 18.1.1.47 | 89570 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 40mm x 1.1/2, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 2,00 | R\$ 13,73 | R\$ 17,91 | R\$ 35,82 | 0,00 % |
| 18.1.1.48 | 141524 | SINAPI | Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm (1 1/4") | unid. | 1,00 | R\$ 42,04 | R\$ 54,83 | R\$ 54,83 | 0,00 % |
| 18.1.1.49 | 89553 | SINAPI | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 32mm x 1, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 6,00 | R\$ 6,31 | R\$ 8,23 | R\$ 49,38 | 0,00 % |
| 18.1.1.50 | 141411 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões | m | 40,12 | R\$ 34,26 | R\$ 44,68 | R\$ 1.792,56 | 0,06 % |
| 18.1.1.51 | 141412 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões | m | 0,89 | R\$ 46,06 | R\$ 60,07 | R\$ 53,46 | 0,00 % |
| 18.1.1.52 | 170321 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1") | unid. | 11,00 | R\$ 78,23 | R\$ 102,03 | R\$ 1.122,33 | 0,04 % |
| 18.1.1.53 | 170323 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2") | unid. | 2,00 | R\$ 116,51 | R\$ 151,96 | R\$ 303,92 | 0,01 % |
| 18.1.1.54 | 170322 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 32mm (1 1/4") | unid. | 1,00 | R\$ 112,23 | R\$ 146,38 | R\$ 146,38 | 0,00 % |
| 18.1.1.55 | 170320 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4") | unid. | 1,00 | R\$ 64,38 | R\$ 83,97 | R\$ 83,97 | 0,00 % |
| 18.1.1.56 | 103967 | SINAPI | Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 50 X 32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 11,00 | R\$ 13,73 | R\$ 17,91 | R\$ 197,01 | 0,01 % |
| 18.1.1.57 | 93114 | SINAPI | Conector em bronze/latão, DN 28 mm X 1/2", sem anel de solda, bolsa x rosca F, instalado em ramal e sub-ramal de hidráulica predial - Fornecimento e instalação. AF_04/2022 | unid. | 16,00 | R\$ 30,81 | R\$ 40,18 | R\$ 642,88 | 0,02 % |
| 18.1.1.58 | 104029 | SINAPI | Conector, CPVC, soldável, DN 42mm x 1.1/2, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. AF_06/2022 | unid. | 4,00 | R\$ 72,59 | R\$ 94,68 | R\$ 378,72 | 0,01 % |
| 18.1.2 | | | LOUÇAS, METAIS, GRANITO | | | | | | |
| 18.1.2.1 | 170114 | DER-ES | Bacia sifonada infantil de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive tampa e acessórios | unid. | 2,00 | R\$ 1.000,88 | R\$ 1.305,40 | R\$ 2.610,80 | 0,08 % |
| 18.1.2.2 | 170126 | DER-ES | Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51, marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal | unid. | 6,00 | R\$ 3.164,74 | R\$ 4.127,62 | R\$ 24.765,72 | 0,80 % |
| 18.1.2.3 | 170136 | DER-ES | Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação | unid. | 9,00 | R\$ 1.055,93 | R\$ 1.377,20 | R\$ 12.394,80 | 0,40 % |
| 18.1.2.4 | 170107 | DER-ES | Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados | unid. | 1,00 | R\$ 628,24 | R\$ 819,38 | R\$ 819,38 | 0,03 % |
| 18.1.2.5 | 170132 | DER-ES | Lavatório de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira, para PNE | unid. | 6,00 | R\$ 1.910,82 | R\$ 2.492,19 | R\$ 14.953,14 | 0,48 % |
| 18.1.2.6 | 170133 | DER-ES | Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira. | unid. | 6,00 | R\$ 359,08 | R\$ 468,33 | R\$ 2.809,98 | 0,09 % |
| 18.1.2.7 | 170353 | DER-ES | Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 15,00 | R\$ 543,36 | R\$ 708,68 | R\$ 10.630,20 | 0,34 % |
| 18.1.2.8 | 180809 | DER-ES | Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona | unid. | 11,00 | R\$ 97,77 | R\$ 127,52 | R\$ 1.402,72 | 0,05 % |
| 18.1.2.9 | 95544 | SINAPI | Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. | unid. | 17,00 | R\$ 39,98 | R\$ 52,14 | R\$ 886,38 | 0,03 % |
| 18.1.2.10 | 95547 | SINAPI | Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. AF_01/2020 | unid. | 13,00 | R\$ 79,69 | R\$ 103,94 | R\$ 1.351,22 | 0,04 % |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------|---|-------|-------|--------------|--------------|---------------|--------|
| 18.1.2.11 | 170603 | DER-ES | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm | unid. | 14,00 | R\$ 169,83 | R\$ 221,50 | R\$ 3.101,00 | 0,10 % |
| 18.1.2.12 | 170602 | DER-ES | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm | unid. | 12,00 | R\$ 151,19 | R\$ 197,19 | R\$ 2.366,28 | 0,08 % |
| 18.1.2.13 | 170519 | DER-ES | Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 1,00 | R\$ 318,89 | R\$ 415,91 | R\$ 415,91 | 0,01 % |
| 18.1.2.14 | 170101 | DER-ES | Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira. | unid. | 1,00 | R\$ 547,89 | R\$ 714,59 | R\$ 714,59 | 0,02 % |
| 18.1.2.15 | 170512 | DER-ES | Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira | unid. | 3,00 | R\$ 558,87 | R\$ 728,91 | R\$ 2.186,73 | 0,07 % |
| 18.1.2.16 | 170515 | DER-ES | Cuba p/ panelões de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira | unid. | 1,00 | R\$ 2.494,33 | R\$ 3.253,23 | R\$ 3.253,23 | 0,11 % |
| 18.1.2.17 | 141102 | DER-ES | Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 3,00 | R\$ 231,77 | R\$ 302,29 | R\$ 906,87 | 0,03 % |
| 18.1.2.18 | 170304 | DER-ES | Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 1,00 | R\$ 196,09 | R\$ 255,75 | R\$ 255,75 | 0,01 % |
| 18.1.2.19 | 170351 | DER-ES | Torneira de parede cromada, marcas de referência Fabrimar (linha prática, ref.1157) , Deca ou Docol | unid. | 1,00 | R\$ 322,81 | R\$ 421,03 | R\$ 421,03 | 0,01 % |
| 18.1.2.20 | 170546 | DER-ES | Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC | unid. | 1,00 | R\$ 366,32 | R\$ 477,77 | R\$ 477,77 | 0,02 % |
| 18.1.2.21 | 170313 | DER-ES | Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 2,00 | R\$ 138,80 | R\$ 181,03 | R\$ 362,06 | 0,01 % |
| 18.1.2.22 | 170557 | DER-ES | Bebedouro em aço inox coletivo, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive base de apoio em concreto e fechamento em alvenaria revestida com azulejo, inclusive válvula e sifão, exclusive torneiras | m | 4,50 | R\$ 1.753,85 | R\$ 2.287,46 | R\$ 10.293,57 | 0,33 % |
| 18.1.2.23 | 170310 | DER-ES | Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 6,00 | R\$ 187,86 | R\$ 245,02 | R\$ 1.470,12 | 0,05 % |
| 18.1.2.24 | 04 | COMP. | Bancada de granito com espessura de 2 cm | m² | 17,95 | R\$ 455,49 | R\$ 594,08 | R\$ 10.660,77 | 0,34 % |
| 18.1.2.25 | 080201 | DER-ES | Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados | m² | 6,56 | R\$ 660,36 | R\$ 861,28 | R\$ 5.650,00 | 0,18 % |
| 18.1.2.26 | 100875 | SINAPI | Banco articulado, em aço inox, para PCD, fixado na parede - fornecimento e instalação. AF_01/2020 | unid. | 4,00 | R\$ 1.064,03 | R\$ 1.387,76 | R\$ 5.551,04 | 0,18 % |
| 18.1.2.27 | 170309 | DER-ES | Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | unid. | 7,00 | R\$ 108,20 | R\$ 141,12 | R\$ 987,84 | 0,03 % |
| 18.1.2.28 | 170528 | DER-ES | Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia | unid. | 1,00 | R\$ 4.165,57 | R\$ 5.432,95 | R\$ 5.432,95 | 0,18 % |
| 18.1.2.29 | 170540 | DER-ES | Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia | unid. | 1,00 | R\$ 921,77 | R\$ 1.202,22 | R\$ 1.202,22 | 0,04 % |
| 18.1.2.30 | 142120 | DER-ES | Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm) | unid. | 2,00 | R\$ 148,68 | R\$ 193,92 | R\$ 387,84 | 0,01 % |
| 18.2 | | | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | |
| 18.2.1 | 140705 | DER-ES | Ponto para esgoto primário (vaso sanitário) | pt | 17,00 | R\$ 134,60 | R\$ 175,55 | R\$ 2.984,35 | 0,10 % |
| 18.2.2 | 140706 | DER-ES | Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...) | pt | 28,00 | R\$ 95,61 | R\$ 124,70 | R\$ 3.491,60 | 0,11 % |

| | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------|--|-------|-------|------------|------------|--------------|--------|
| 18.2.3 | 140710 | DER-ES | Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox | pt | 14,00 | R\$ 207,71 | R\$ 270,91 | R\$ 3.792,74 | 0,12 % |
| 18.2.4 | 140711 | DER-ES | Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em aço inox | pt | 22,00 | R\$ 115,04 | R\$ 150,04 | R\$ 3.300,88 | 0,11 % |
| 18.2.5 | 141103 | DER-ES | Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm | unid. | 6,00 | R\$ 628,67 | R\$ 819,94 | R\$ 4.919,64 | 0,16 % |
| 18.2.6 | 141909 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões | m | 67,93 | R\$ 84,67 | R\$ 110,43 | R\$ 7.501,51 | 0,24 % |
| 18.2.7 | 141910 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões | m | 21,61 | R\$ 116,13 | R\$ 151,46 | R\$ 3.273,05 | 0,11 % |
| 18.2.8 | 141907 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões | m | 37,83 | R\$ 46,20 | R\$ 60,26 | R\$ 2.279,64 | 0,07 % |
| 18.2.9 | 141908 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões | m | 2,43 | R\$ 68,80 | R\$ 89,73 | R\$ 218,04 | 0,01 % |
| 18.2.10 | 141906 | DER-ES | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões | m | 54,96 | R\$ 35,69 | R\$ 46,55 | R\$ 2.558,39 | 0,08 % |
| 18.2.11 | 89798 | SINAPI | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | m | 10,23 | R\$ 20,09 | R\$ 26,20 | R\$ 268,03 | 0,01 % |
| 18.2.12 | 89728 | SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 22,00 | R\$ 15,66 | R\$ 20,42 | R\$ 449,24 | 0,01 % |
| 18.2.13 | 89803 | SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 14,00 | R\$ 25,34 | R\$ 33,05 | R\$ 462,70 | 0,01 % |
| 18.2.14 | 89748 | SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 17,00 | R\$ 56,27 | R\$ 73,39 | R\$ 1.247,63 | 0,04 % |
| 18.2.15 | 89746 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 7,00 | R\$ 33,49 | R\$ 43,68 | R\$ 305,76 | 0,01 % |
| 18.2.16 | 05 | COMP. | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. | unid. | 16,00 | R\$ 13,17 | R\$ 17,17 | R\$ 274,72 | 0,01 % |
| 18.2.17 | 89802 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 9,00 | R\$ 12,95 | R\$ 16,89 | R\$ 152,01 | 0,00 % |
| 18.2.18 | 89806 | SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 26,20 | R\$ 34,17 | R\$ 34,17 | 0,00 % |
| 18.2.19 | 89801 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 16,00 | R\$ 11,78 | R\$ 15,36 | R\$ 245,76 | 0,01 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|----------------------------|--|-------|--------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 18.2.20 | 89805 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 2,00 | R\$ 24,64 | R\$ 32,14 | R\$ 64,28 | 0,00 % |
| 18.2.21 | 06 | COMP. | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. | unid. | 22,00 | R\$ 13,03 | R\$ 16,99 | R\$ 373,78 | 0,01 % |
| 18.2.22 | 89797 | SINAPI | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 9,00 | R\$ 65,38 | R\$ 85,27 | R\$ 767,43 | 0,02 % |
| 18.2.23 | 104345 | SINAPI | Junção de redução invertida, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 7,00 | R\$ 53,90 | R\$ 70,30 | R\$ 492,10 | 0,02 % |
| 18.2.24 | 104174 | SINAPI | Junção simples, PVC, serie R, água pluvial, DN 150 X 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022 | unid. | 5,00 | R\$ 267,55 | R\$ 348,95 | R\$ 1.744,75 | 0,06 % |
| 18.2.25 | 89785 | SINAPI | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 3,00 | R\$ 31,99 | R\$ 41,72 | R\$ 125,16 | 0,00 % |
| 18.2.26 | 104173 | SINAPI | Redução excêntrica, PVC, serie R, água pluvial, DN 150 X 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 117,68 | R\$ 153,48 | R\$ 153,48 | 0,00 % |
| 18.2.27 | 89549 | SINAPI | Redução excêntrica, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 75 X 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 24,72 | R\$ 32,24 | R\$ 32,24 | 0,00 % |
| 18.2.28 | 89557 | SINAPI | Redução excêntrica, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 X 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022 | unid. | 1,00 | R\$ 42,82 | R\$ 55,85 | R\$ 55,85 | 0,00 % |
| 18.2.29 | 89825 | SINAPI | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 X 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. AF_08/2022 | unid. | 12,00 | R\$ 22,12 | R\$ 28,85 | R\$ 346,20 | 0,01 % |
| 18.2.30 | 89782 | SINAPI | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 X 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_08/2022 | unid. | 4,00 | R\$ 16,36 | R\$ 21,34 | R\$ 85,36 | 0,00 % |
| SUB-TOTAL ITEM 18 | | | | | | | | R\$ 251.274,88 | 8,12 % |
| 19 | | DRENAGEM | | | | | | | |
| 19.1 | 141111 | DER-ES | Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro | unid. | 10,00 | R\$ 700,93 | R\$ 914,19 | R\$ 9.141,90 | 0,30 % |
| 19.2 | 140903 | DER-ES | Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia | m | 93,42 | R\$ 72,37 | R\$ 94,39 | R\$ 8.817,91 | 0,28 % |
| 19.3 | 140904 | DER-ES | Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia | m | 103,29 | R\$ 105,87 | R\$ 138,08 | R\$ 14.262,28 | 0,46 % |
| 19.4 | 89529 | SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022 | unid. | 28,00 | R\$ 48,35 | R\$ 63,06 | R\$ 1.765,68 | 0,06 % |
| SUB-TOTAL ITEM 19 | | | | | | | | R\$ 33.987,77 | 1,10 % |
| 20 | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | | | | |
| 20.1 | | PADRÃO DE ENTRADA | | | | | | | |
| 20.1.1 | 151707 | DER-ES | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada em muro de 41001 até 57000W - 220/127V, exclusive derivação de ramal de entrada subterrânea | unid. | 1,00 | R\$ 5.222,66 | R\$ 6.811,66 | R\$ 6.811,66 | 0,22 % |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--|---|-------|--------|--------------|--------------|--------------|--------|
| 20.1.2 | 151420 | DER-ES | Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 10,0 mm ² | m | 10,06 | R\$ 18,70 | R\$ 24,39 | R\$ 245,36 | 0,01 % |
| 20.1.3 | 151421 | DER-ES | Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 16,0 mm ² | m | 40,24 | R\$ 25,93 | R\$ 33,82 | R\$ 1.360,92 | 0,04 % |
| 20.1.4 | 151137 | DER-ES | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente | m | 10,06 | R\$ 24,20 | R\$ 31,56 | R\$ 317,49 | 0,01 % |
| 20.1.5 | 150626 | DER-ES | Conjunto caixa termoplástica para Medidor Padrão ESCELSA Monofásico com tampa transparente em policarbonato P-980-009 inclusive caixa para disjuntor monof P-940-003 Padrão Escelsa | unid. | 1,00 | R\$ 168,73 | R\$ 220,07 | R\$ 220,07 | 0,01 % |
| 20.1.6 | 160106 | DER-ES | Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm ² em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm | unid. | 1,00 | R\$ 520,50 | R\$ 678,86 | R\$ 678,86 | 0,02 % |
| 20.1.7 | 151506 | DER-ES | Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m | unid. | 3,00 | R\$ 260,74 | R\$ 340,07 | R\$ 1.020,21 | 0,03 % |
| 20.2 | | PONTOS ELÉTRICOS | | | | | | | |
| 20.2.1 | 151801 | DER-ES | Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und) | unid. | 13,00 | R\$ 211,30 | R\$ 275,59 | R\$ 3.582,67 | 0,12 % |
| 20.2.2 | 151803 | DER-ES | Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und) | unid. | 2,00 | R\$ 214,33 | R\$ 279,54 | R\$ 559,08 | 0,02 % |
| 20.2.3 | 151805 | DER-ES | Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm ² (32.5m) e caixa PVC 4x2" (1 und) | unid. | 8,00 | R\$ 539,21 | R\$ 703,27 | R\$ 5.626,16 | 0,18 % |
| 20.2.4 | 151809 | DER-ES | Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und) | unid. | 2,00 | R\$ 191,31 | R\$ 249,52 | R\$ 499,04 | 0,02 % |
| 20.2.5 | 151811 | DER-ES | Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (19.4m) e caixa PVC 4x2" (1 und) | unid. | 3,00 | R\$ 226,50 | R\$ 295,41 | R\$ 886,23 | 0,03 % |
| 20.2.6 | 151814 | DER-ES | Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm ² (25.2.0m) | unid. | 8,00 | R\$ 313,33 | R\$ 408,66 | R\$ 3.269,28 | 0,11 % |
| 20.3 | | QUADRO, CABOS, FIOS, ELTODUTOS, DISJUNTORES | | | | | | | |
| 20.3.1 | 150316 | DER-ES | Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DINCEMAR ou equivalente | und. | 1,00 | R\$ 1.464,35 | R\$ 1.909,88 | R\$ 1.909,88 | 0,06 % |
| 20.3.2 | 151418 | DER-ES | Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 4,0 mm ² | m | 179,58 | R\$ 10,62 | R\$ 13,85 | R\$ 2.487,18 | 0,08 % |
| 20.3.3 | 151417 | DER-ES | Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1KV, anti-chama 90°C HEPR - 2,5mm ² | m | 88,23 | R\$ 8,26 | R\$ 10,77 | R\$ 950,24 | 0,03 % |
| 20.3.4 | 151401 | DER-ES | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm ² | m | 108,21 | R\$ 5,62 | R\$ 7,33 | R\$ 793,18 | 0,03 % |
| 20.3.5 | 151306 | DER-ES | Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 63,19 | R\$ 82,42 | R\$ 82,42 | 0,00 % |
| 20.3.6 | 151321 | DER-ES | Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | und | 8,00 | R\$ 63,19 | R\$ 82,42 | R\$ 659,36 | 0,02 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------|---|-------|--------|------------|--------------|----------------------|---------------|
| 20.3.7 | 93653 | SINAPI | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. AF_10/2020 | und | 1,00 | R\$ 11,00 | R\$ 14,35 | R\$ 14,35 | 0,00 % |
| 20.3.8 | 93660 | SINAPI | Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. AF_10/2020 | und | 1,00 | R\$ 51,82 | R\$ 67,59 | R\$ 67,59 | 0,00 % |
| 20.3.9 | 151330 | DER-ES | Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 115,57 | R\$ 150,73 | R\$ 150,73 | 0,00 % |
| 20.3.10 | 151132 | DER-ES | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE | m | 67,62 | R\$ 9,28 | R\$ 12,10 | R\$ 818,20 | 0,03 % |
| 20.4 | | | LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 20.4.1 | 91936 | SINAPI | Caixa octogonal 4" X 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. AF_12/2015 | und | 23,00 | R\$ 15,66 | R\$ 20,42 | R\$ 469,66 | 0,02 % |
| 20.4.2 | 150628 | DER-ES | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" | unid. | 13,00 | R\$ 8,67 | R\$ 11,31 | R\$ 147,03 | 0,00 % |
| 20.4.3 | 180207 | DER-ES | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2" | und | 3,00 | R\$ 60,41 | R\$ 78,79 | R\$ 236,37 | 0,01 % |
| 20.4.4 | 180205 | DER-ES | Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2" | und | 2,00 | R\$ 56,89 | R\$ 74,20 | R\$ 148,40 | 0,00 % |
| 20.4.5 | 180201 | DER-ES | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2" | und | 2,00 | R\$ 37,82 | R\$ 49,33 | R\$ 98,66 | 0,00 % |
| 20.4.6 | 151350 | DER-ES | Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos | und | 10,00 | R\$ 107,72 | R\$ 140,49 | R\$ 1.404,90 | 0,05 % |
| 20.4.7 | 181004 | DER-ES | Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE | und. | 13,00 | R\$ 176,76 | R\$ 230,54 | R\$ 2.997,02 | 0,10 % |
| 20.4.8 | 101659 | SINAPI | Luminária de LED para iluminação pública, de 181 W até 239 W - fornecimento e instalação. AF_08/2020 | und. | 8,00 | R\$ 884,00 | R\$ 1.152,96 | R\$ 9.223,68 | 0,30 % |
| SUB-TOTAL ITEM 20 | | | | | | | | R\$ 47.735,88 | 1,54 % |
| 21 | | | INSTALAÇÃO SPDA | | | | | | |
| 21.1 | 160318 | DER-ES | Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente | m | 115,00 | R\$ 50,87 | R\$ 66,35 | R\$ 7.630,25 | 0,25 % |
| 21.2 | 160317 | DER-ES | Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente | m | 362,00 | R\$ 75,70 | R\$ 98,73 | R\$ 35.740,26 | 1,15 % |
| 21.3 | 160326 | DER-ES | Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente | m | 554,00 | R\$ 44,23 | R\$ 57,69 | R\$ 31.960,26 | 1,03 % |
| 21.4 | 151137 | DER-ES | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente | m | 17,00 | R\$ 24,20 | R\$ 31,56 | R\$ 536,52 | 0,02 % |
| 21.5 | 150635 | DER-ES | Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada | und | 14,00 | R\$ 181,82 | R\$ 237,14 | R\$ 3.319,96 | 0,11 % |
| 21.6 | 160324 | DER-ES | Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente | und | 2,00 | R\$ 248,54 | R\$ 324,16 | R\$ 648,32 | 0,02 % |
| 21.7 | 160316 | DER-ES | Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro | und | 26,00 | R\$ 89,57 | R\$ 116,82 | R\$ 3.037,32 | 0,10 % |
| 21.8 | 160309 | DER-ES | Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente | und | 26,00 | R\$ 125,34 | R\$ 163,47 | R\$ 4.250,22 | 0,14 % |
| 21.9 | 160310 | DER-ES | Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm2, ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente | und | 27,00 | R\$ 60,09 | R\$ 78,37 | R\$ 2.115,99 | 0,07 % |
| 21.10 | 160311 | DER-ES | Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m | und | 26,00 | R\$ 260,74 | R\$ 340,07 | R\$ 8.841,82 | 0,29 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|---------------------------------------|---|-----|-------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 21.11 | 160304 | DER-ES | Pára-raios tipo franklim incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores | und | 4,00 | R\$ 924,94 | R\$ 1.206,35 | R\$ 4.825,40 | 0,16 % |
| SUB-TOTAL ITEM 21 | | | | | | | | R\$ 102.906,32 | 3,33 % |
| 22 | | PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | | |
| 22.1 | 160602 | DER-ES | Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira 20m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo angular 45º/ 63mm | und | 2,00 | R\$ 1.722,80 | R\$ 2.246,96 | R\$ 4.493,92 | 0,15 % |
| 22.2 | 180301 | DER-ES | Bomba centrífuga trifásica 5CV, modelo 620 Dancor, ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 4.943,15 | R\$ 6.447,11 | R\$ 6.447,11 | 0,21 % |
| 22.3 | 160674 | DER-ES | Fornecimento e instalação de Acionador manual de alarme de incêndio endereçavel, tipo quebra vidro | und | 4,00 | R\$ 131,05 | R\$ 170,92 | R\$ 683,68 | 0,02 % |
| 22.4 | 160673 | DER-ES | Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 2.321,56 | R\$ 3.027,90 | R\$ 3.027,90 | 0,10 % |
| 22.5 | 160676 | DER-ES | Fornecimento e instalação de Sirene eletronica média tipo corneta | und | 5,00 | R\$ 122,03 | R\$ 159,16 | R\$ 795,80 | 0,03 % |
| 22.6 | 160675 | DER-ES | Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçavel Bivolt 12/24V para parede ou teto | und | 12,00 | R\$ 186,06 | R\$ 242,67 | R\$ 2.912,04 | 0,09 % |
| 22.7 | 160605 | DER-ES | Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente | und | 6,00 | R\$ 235,58 | R\$ 307,26 | R\$ 1.843,56 | 0,06 % |
| 22.8 | 160612 | DER-ES | Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical) | und | 16,00 | R\$ 25,42 | R\$ 33,15 | R\$ 530,40 | 0,02 % |
| 22.9 | 170326 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 80mm (3") | und | 6,00 | R\$ 576,48 | R\$ 751,87 | R\$ 4.511,22 | 0,15 % |
| 22.10 | 170320 | DER-ES | Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4") | und | 3,00 | R\$ 64,38 | R\$ 83,97 | R\$ 251,91 | 0,01 % |
| 22.11 | 160660 | DER-ES | Pressostato 80 / 120 PSI com válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente | und | 1,00 | R\$ 144,39 | R\$ 188,32 | R\$ 188,32 | 0,01 % |
| 22.12 | 160662 | DER-ES | Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio | und | 1,00 | R\$ 863,29 | R\$ 1.125,95 | R\$ 1.125,95 | 0,04 % |
| 22.13 | 99625 | SINAPI | Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 3" - fornecimento e instalação. AF_08/2021 | und | 1,00 | R\$ 541,55 | R\$ 706,32 | R\$ 706,32 | 0,02 % |
| 22.14 | 92636 | SINAPI | Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020 | und | 15,00 | R\$ 190,00 | R\$ 247,81 | R\$ 3.717,15 | 0,12 % |
| 22.15 | 92644 | SINAPI | Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020 | und | 5,00 | R\$ 251,35 | R\$ 327,82 | R\$ 1.639,10 | 0,05 % |
| 22.16 | 92379 | SINAPI | Niple, em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 12,00 | R\$ 129,15 | R\$ 168,44 | R\$ 2.021,28 | 0,07 % |
| 22.17 | 92705 | SINAPI | Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 3,00 | R\$ 40,66 | R\$ 53,03 | R\$ 159,09 | 0,01 % |
| 22.18 | 92694 | SINAPI | Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 7,00 | R\$ 21,60 | R\$ 28,17 | R\$ 197,19 | 0,01 % |
| 22.19 | 97599 | SINAPI | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas Led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020 | und | 25,00 | R\$ 27,64 | R\$ 36,05 | R\$ 901,25 | 0,03 % |
| 22.20 | 101917 | SINAPI | Manômetro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 2,00 | R\$ 151,86 | R\$ 198,06 | R\$ 396,12 | 0,01 % |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--|--|-------|----------|--------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| 22.21 | 99633 | SINAPI | Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 3" - fornecimento e instalação. af_08/2021 | und | 1,00 | R\$ 342,08 | R\$ 446,16 | R\$ 446,16 | 0,01 % |
| 22.22 | 92379 | SINAPI | Niple, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 12,00 | R\$ 129,15 | R\$ 168,44 | R\$ 2.021,28 | 0,07 % |
| 22.23 | 92380 | SINAPI | Luva, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 10,00 | R\$ 138,74 | R\$ 180,95 | R\$ 1.809,50 | 0,06 % |
| 22.24 | 92897 | SINAPI | União, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 5,00 | R\$ 311,10 | R\$ 405,75 | R\$ 2.028,75 | 0,07 % |
| 22.25 | 92695 | SINAPI | Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 3,00 | R\$ 22,03 | R\$ 28,73 | R\$ 86,19 | 0,00 % |
| 22.26 | 92694 | SINAPI | Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020 | und | 7,00 | R\$ 21,60 | R\$ 28,17 | R\$ 197,19 | 0,01 % |
| 22.27 | 92362 | SINAPI | Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020 | m | 70,00 | R\$ 203,13 | R\$ 264,93 | R\$ 18.545,10 | 0,60 % |
| 22.28 | 170528 | DER-ES | Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia | und | 2,00 | R\$ 4.165,57 | R\$ 5.432,95 | R\$ 10.865,90 | 0,35 % |
| SUB-TOTAL ITEM 22 | | | | | | | | R\$ 72.549,38 | 2,34 % |
| 23 | | DIVERSOS | | | | | | | |
| 23.1 | 210301 | DER-ES | Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte | m | 70,42 | R\$ 353,82 | R\$ 461,47 | R\$ 32.496,72 | 1,05 % |
| 23.2 | 99855 | SINAPI | Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2, em aço galvanizado. AF_04/2019_PS | m | 13,30 | R\$ 159,05 | R\$ 207,44 | R\$ 2.758,95 | 0,09 % |
| 23.3 | 01 | COTAÇÃO | Confecção e Instalação de Placa em ACM 3mm medindo 350 x 60 cm EMCOR "Padre Fulgêncio do Menino Jesus" | unid. | 1,00 | R\$ 2.500,00 | R\$ 2.889,18 | R\$ 2.889,18 | 0,09 % |
| 23.4 | 01 | COTAÇÃO | Quadro escolar em vidro temperado espessura 6 mm | unid. | 9,00 | R\$ 2.512,30 | R\$ 2.903,40 | R\$ 26.130,60 | 0,84 % |
| SUB-TOTAL ITEM 23 | | | | | | | | R\$ 64.275,45 | 2,08 % |
| 24 | | TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA | | | | | | | |
| 24.1 | 200402 | DER-ES | Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins) | m² | 1.852,55 | R\$ 1,11 | R\$ 1,45 | R\$ 2.686,20 | 0,09 % |
| SUB-TOTAL ITEM 24 | | | | | | | | R\$ 2.686,20 | 0,09 % |
| TOTAL FINAL | | | | | | | | R\$ 3.094.423,84 | 100,00 % |