

CIDADE DE
CARAPICUÍBAObjeto: Construção EMEI Nova Prata
Recurso: Estadual

| TABELA DE REFERÊNCIA (SEM DESONERAÇÃO) | |
|---|--------|
| SINAPI | mar/24 |
| CDHU 193 | mar/24 |
| FDE | jan/24 |
| SIURB | jan/24 |
| BDI 25,00% | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | CUSTO UNIT (R\$) | VALOR (R\$) |
|--------------|------------|------------|---|-------|------------------|---------------------|-----------------------|
| 1.0 | | | SERVICIOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 24,00 | R\$ 320,19 | R\$ 7.684,56 |
| 1.2 | 02.01.021 | CDHU | Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem | M² | 12,00 | R\$ 536,62 | R\$ 6.439,44 |
| 1.3 | 02.01.171 | CDHU | Sanitário/vestiário provisório em alvenaria | M² | 12,00 | R\$ 988,11 | R\$ 11.857,32 |
| 1.4 | 02.01.200 | CDHU | Desmobilização de construção provisória | M² | 24,00 | R\$ 24,74 | R\$ 593,76 |
| 1.5 | 08.01.001 | FDE | AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM | UNID | 1,00 | R\$ 1.725,36 | R\$ 1.725,36 |
| 1.6 | 97064 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024 | M | 36,00 | R\$ 254,16 | R\$ 9.149,76 |
| 1.7 | 02.03.110 | CDHU | Tapume móvel para fechamento de áreas | M² | 154,56 | R\$ 105,77 | R\$ 16.347,81 |
| 1.8 | 02.10.020 | CDHU | Locação de obra de edificação | M² | 323,91 | R\$ 16,73 | R\$ 5.419,01 |
| 1.9 | 01.21.010 | CDHU | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem | TX | 1,00 | R\$ 1.250,72 | R\$ 1.250,72 |
| 1.10 | 01.21.110 | CDHU | Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m) | M | 30,00 | R\$ 87,92 | R\$ 2.637,60 |
| 1.11 | 98525 | SINAPI | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_03/2024 | M² | 554,97 | R\$ 0,66 | R\$ 366,28 |
| 1.12 | 01.17.051 | CDHU | Projeto executivo de estrutura em formato A1 | UNID | 6,00 | R\$ 2.400,17 | R\$ 14.401,02 |
| 1.13 | 01.17.071 | CDHU | Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1 | UNID | 2,00 | R\$ 1.030,39 | R\$ 2.060,78 |
| 1.14 | 01.17.111 | CDHU | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1 | UNID | 3,00 | R\$ 1.144,21 | R\$ 3.432,63 |
| 1.15 | 09.02.061 | FDE | AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELETRO/CPFL | UNID | 1,00 | R\$ 5.764,72 | R\$ 5.764,72 |
| 1.16 | 02.05.202 | CDHU | Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico | MXMES | 240,00 | R\$ 28,59 | R\$ 6.861,60 |
| 1.17 | 20-005-033 | SIURB-EDIF | DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2 | gl | 1,00 | R\$ 6.166,20 | R\$ 6.166,20 |
| | | | | | Sub Total | | R\$ 102.158,57 |
| 2.0 | | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | |
| 2.1 | 90082 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M³ | 543,87 | R\$ 12,03 | R\$ 6.542,76 |
| 2.2 | 100974 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020 | M³ | 543,87 | R\$ 8,66 | R\$ 4.709,91 |
| 2.3 | 95877 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4405,35 | R\$ 1,86 | R\$ 8.193,95 |
| 2.4 | 02-002-010 | SIURB-EDIF | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS. PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO | m2 | 554,97 | R\$ 5,76 | R\$ 3.196,63 |
| 2.5 | 05.09.007 | CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | M³ | 543,87 | R\$ 29,69 | R\$ 16.147,50 |
| | | | | | Sub Total | | R\$ 38.790,75 |
| 3 | | | FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA | | | | |
| 3.1 | | | FUNDAÇÃO | | | | |
| 3.1.1 | 96523 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M³ | 19,44 | R\$ 119,51 | R\$ 2.323,27 |
| 3.1.2 | 96527 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m³ | 33,20 | R\$ 131,71 | R\$ 4.373,38 |
| 3.1.3 | 02-001-091 | SIURB EDIF | ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM - EXCLUSIVE MATERIAIS | M | 400,00 | R\$ 2,31 | R\$ 924,00 |
| 3.1.4 | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 101,11 | R\$ 2,52 | R\$ 254,79 |
| 3.1.5 | 05.09.007 | CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 101,11 | R\$ 29,69 | R\$ 3.001,83 |
| 3.1.6 | 09.01.020 | CDHU | Forma em madeira comum para fundação | m² | 197,08 | R\$ 100,14 | R\$ 19.735,79 |
| 3.1.7 | 10.01.040 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | kq | 7117,84 | R\$ 10,46 | R\$ 74.452,66 |
| 3.1.8 | 10.01.060 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | kq | 1779,46 | R\$ 10,71 | R\$ 19.058,03 |
| 3.1.9 | 11.01.290 | CDHU | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento | m³ | 28,24 | R\$ 534,00 | R\$ 15.080,16 |
| 3.1.10 | 96557 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO E VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | m³ | 52,64 | R\$ 632,36 | R\$ 33.290,34 |
| 3.1.11 | 11.18.040 | CDHU | Lastro de pedra britada | m³ | 2,56 | R\$ 195,86 | R\$ 502,32 |
| 3.2 | | | ESTRUTURA | | | | |
| 3.2.1 | | | PILAR | | | | |
| 3.2.1 | 92269 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020 | m² | 344,22 | R\$ 129,23 | R\$ 44.483,55 |
| 3.2.2 | 92411 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 344,22 | R\$ 169,68 | R\$ 58.407,25 |
| 3.2.3 | 103672 | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, A DENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | m³ | 22,95 | R\$ 580,83 | R\$ 13.328,89 |
| 3.2.4 | 10.01.040 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 2019,42 | R\$ 10,46 | R\$ 21.123,18 |
| 3.2.5 | 10.01.060 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | 504,86 | R\$ 10,71 | R\$ 5.407,01 |
| 3.3.1 | | | VIGA | | | | |
| 3.3.1 | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | m² | 433,98 | R\$ 201,67 | R\$ 87.520,75 |
| 3.3.2 | 92446 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020 | m² | 433,98 | R\$ 347,02 | R\$ 150.599,74 |
| 3.3.3 | 103674 | SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | m³ | 34,72 | R\$ 604,59 | R\$ 20.990,40 |
| 3.3.4 | 10.01.040 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 3055,22 | R\$ 10,46 | R\$ 31.957,59 |
| 3.3.5 | 10.01.060 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | 763,80 | R\$ 10,71 | R\$ 8.180,35 |
| 3.3.6 | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M3 | 14,76 | R\$ 1.027,54 | R\$ 15.164,02 |
| 3.3.7 | 98557 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023 | m² | 184,47 | R\$ 47,56 | R\$ 8.773,39 |

| | | | | | | | |
|----------|------------|-------------|---|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | | | LAJE | | | | |
| 3.4.1 | 13.01.150 | CDHU | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa | m² | 558,54 | R\$ 157,43 | R\$ 87.930,95 |
| 3.4.2 | 10.02.020 | CDHU | Armadura em tela soldada de aço | KG | 491,52 | R\$ 10,65 | R\$ 5.234,64 |
| | | | MURO DE ARRIMO | | | | |
| 3.5.1 | 96523 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVACÃO PARA COLOCACÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 | M³ | 14,70 | R\$ 119,51 | R\$ 1.757,28 |
| 3.5.2 | 101174 | SINAPI | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 | M | 180,00 | R\$ 90,24 | R\$ 16.243,20 |
| 3.5.3 | 95877 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M², EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 240,00 | R\$ 1,86 | R\$ 446,41 |
| 3.5.4 | 05.09.007 | CDHU | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | m³ | 240,00 | R\$ 29,69 | R\$ 7.125,69 |
| 3.5.5 | 09.01.020 | CDHU | Forma em madeira comum para fundação | m² | 29,41 | R\$ 100,14 | R\$ 2.944,92 |
| 3.5.6 | 09.01.030 | CDHU | Forma em madeira comum para estrutura | m² | 257,32 | R\$ 243,46 | R\$ 62.647,13 |
| 3.5.7 | 11.18.040 | CDHU | Lastro de pedra britada | m³ | 1,84 | R\$ 195,86 | R\$ 359,99 |
| 3.5.8 | 03-003-021 | SIURB EDIF | CONCRETO FCK = 30,0MPa - USINADO | m³ | 40,44 | R\$ 529,17 | R\$ 21.397,52 |
| 3.5.9 | 10.01.040 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fvk = 500 MPa | KG | 3558,37 | R\$ 10,46 | R\$ 37.220,53 |
| 3.5.10 | 10.01.060 | CDHU | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fvk = 600 MPa | KG | 889,59 | R\$ 10,71 | R\$ 9.527,53 |
| 3.5.11 | 07-019-000 | SIURB INFRA | BARBACANS DE TUBOS DE PVC - DIÂMETRO 4" | und | 80,00 | R\$ 54,30 | R\$ 4.344,00 |
| 3.5.12 | 17-001-081 | SIURB EDIF | FV.14 - MURETA DE ARRIMO EM BLOCOS DE CONCRETO H=1,00M - CHAPISCADO | m | 49,70 | R\$ 1.120,15 | R\$ 55.671,46 |
| | | | | | | SUBTOTAL | R\$ 951.783,91 |
| 4 | | | VEDAÇÃO | | | | |
| 4.1 | 103320 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 380,91 | R\$ 123,31 | R\$ 46.970,01 |
| 4.2 | 103324 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 821,75 | R\$ 82,22 | R\$ 67.564,29 |
| 4.3 | 96370 | SINAPI | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017 PS | m² | 72,80 | R\$ 57,77 | R\$ 4.205,66 |
| 4.4 | 14.30.010 | CDHU | Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm | m² | 76,00 | R\$ 1.099,59 | R\$ 83.568,84 |
| 4.5 | 93190 | SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | m | 4,30 | R\$ 48,97 | R\$ 210,57 |
| 4.6 | 93191 | SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | m | 76,29 | R\$ 62,07 | R\$ 4.735,44 |
| 4.7 | 93192 | SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | m | 40,90 | R\$ 54,31 | R\$ 2.221,28 |
| 4.10 | 93199 | SINAPI | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | m | 76,96 | R\$ 47,71 | R\$ 3.671,95 |
| 4.11 | 93201 | SINAPI | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016 | m | 407,80 | R\$ 7,38 | R\$ 3.009,56 |
| 4.12 | 93205 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | m | 173,20 | R\$ 60,17 | R\$ 10.421,44 |
| 4.13 | 101162 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | m² | 30,14 | R\$ 170,59 | R\$ 5.141,58 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 231.720,63 |
| 5 | | | ESQUADRIAS | | | | |
| 5.1 | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | |
| 5.1.1 | 90795 | SINAPI | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | un | 9,00 | R\$ 794,86 | R\$ 7.153,74 |
| 5.1.2 | 90796 | SINAPI | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | un | 26,00 | R\$ 804,02 | R\$ 20.904,52 |
| 5.2 | | | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | | | | R\$ 0,00 |
| 5.2.1 | 100874 | SINAPI | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 4,00 | R\$ 335,74 | R\$ 1.342,96 |
| 5.2.2 | 05.81.056 | FDE | Chapa metálica (alumínio) 0,8x0,4m, e= 1mm para as portas -CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM | m² | 22,40 | R\$ 101,17 | R\$ 2.266,24 |
| 5.3 | | | PORTAS EM ALUMÍNIO | | | | R\$ 0,00 |
| 5.3.1 | 100702 | SINAPI | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR. FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 | m² | 12,50 | R\$ 466,83 | R\$ 5.835,38 |
| 5.4 | | | JANELAS DE ALUMÍNIO - JA | | | | R\$ 0,00 |
| 5.4.1 | 25.01.030 | CDHU | Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial | m² | 78,56 | R\$ 435,02 | R\$ 34.175,17 |
| 5.5 | | | VIDROS | | | | R\$ 0,00 |
| 5.5.1 | 26.04.010 | CDHU | Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm | m² | 12,96 | R\$ 508,25 | R\$ 6.586,92 |
| 5.6 | | | ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO | | | | R\$ 0,00 |
| 5.6.1 | 34.05.260 | CDHU | Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática | m² | 142,56 | R\$ 488,97 | R\$ 69.707,56 |
| 5.6.2 | 34.05.290 | CDHU | Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm. e pintura eletrostática | m² | 8,16 | R\$ 1.713,57 | R\$ 13.982,73 |
| 5.6.3 | 24.02.054 | CDHU | Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa | m² | 3,36 | R\$ 1.128,10 | R\$ 3.790,42 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 165.745,64 |
| 6 | | | SISTEMAS DE COBERTURA | | | | |
| 6.1 | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA 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 | 303,74 | R\$ 28,21 | R\$ 8.568,51 |
| 6.2 | 92562 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA,VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA O U TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 | und | 15,00 | R\$ 2.956,42 | R\$ 44.346,30 |
| 6.3 | 16.12.060 | CDHU | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm | m² | 301,50 | R\$ 122,42 | R\$ 36.909,63 |
| 6.4 | 94229 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m | 39,50 | R\$ 176,75 | R\$ 6.981,63 |
| 6.5 | 16.33.052 | CDHU | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m | m | 133,67 | R\$ 148,58 | R\$ 19.860,69 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 116.666,75 |
| 7 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | |
| 7.1 | 98562 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 1,5CM. AF_09/2023 | m² | 6,80 | R\$ 52,91 | R\$ 359,79 |
| 7.2 | 98557 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018 | m² | 303,74 | R\$ 47,56 | R\$ 14.445,87 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 14.805,66 |

| | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|--|----|-----------------|--------------|-----------------------|
| 8 | | | REVESTIMENTOS | | | | |
| 8.1 | 17.02.020 | CDHU | Chapisco | m² | 2119,04 | R\$ 7,01 | R\$ 14.854,50 |
| 8.2 | 17.02.120 | CDHU | Emboço comum | m² | 2119,04 | R\$ 22,76 | R\$ 48.229,44 |
| 8.3 | 17.02.220 | CDHU | Reboco | m² | 1647,69 | R\$ 13,22 | R\$ 21.782,51 |
| 8.4 | 87273 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PFE | m² | 471,35 | R\$ 83,83 | R\$ 39.513,27 |
| 8.5 | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | m² | 529,10 | R\$ 73,89 | R\$ 39.095,20 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 163.474,92 |
| 9 | | | SISTEMAS DE PISOS | | | | |
| 9.1 | | | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | |
| 9.1.1 | 103074 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | m² | 242,56 | R\$ 158,56 | R\$ 38.460,31 |
| 9.1.2 | 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO N | m² | 529,18 | R\$ 37,37 | R\$ 19.775,46 |
| 9.1.3 | 87257 | SINAPI | ÃO REFORÇADO ESPESSURA 3CM AF_07/2021 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 | m² | 373,58 | R\$ 105,61 | R\$ 39.453,78 |
| 9.1.4 | 13.02.078 | FDE | PISO VINÍLICO EM MANTA LARG. DE 2,00M H=2MM INCLUSO RODAPÉ CURVO 10CM FORNEC E INSTAL.- USO EXCLUSIVO SALA DE INOVAÇÃO | M² | 155,60 | R\$ 267,68 | R\$ 41.651,32 |
| 9.1.5 | 88650 | SINAPI | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 | m | 379,05 | R\$ 19,49 | R\$ 7.387,68 |
| 9.1.6 | 98689 | SINAPI | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (Soleira em granito cinza andorinha. largura 15 cm. espessura 2 cm) | m | 38,50 | R\$ 124,16 | R\$ 4.780,16 |
| 9.2 | | | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | #N/D | | |
| 9.2.1 | 104626 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023 | m³ | 4,31 | R\$ 675,68 | R\$ 2.911,64 |
| 9.2.2 | 102073 | SINAPI | ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA | m³ | 0,33 | R\$ 3.776,15 | R\$ 1.246,13 |
| 9.2.3 | 30.04.100 | CDHU | Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm. com rejunte em areia | m² | 29,19 | R\$ 116,46 | R\$ 3.399,18 |
| 9.2.4 | 98504 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (Grama batatais em placas) | m² | 197,08 | R\$ 17,68 | R\$ 3.484,37 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 162.550,04 |
| 10 | | | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | |
| 10.1 | 88496 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m2 | 529,18 | R\$ 39,72 | R\$ 21.019,03 |
| 10.2 | 88497 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m2 | 1211,80 | R\$ 21,82 | R\$ 26.441,43 |
| 10.3 | 88488 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m2 | 529,18 | R\$ 17,61 | R\$ 9.318,86 |
| 10.4 | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m2 | 1211,80 | R\$ 14,61 | R\$ 17.704,37 |
| 10.5 | 88484 | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m2 | 529,18 | R\$ 6,15 | R\$ 3.254,46 |
| 10.6 | 88485 | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m2 | 1211,80 | R\$ 4,92 | R\$ 5.962,05 |
| 10.7 | 96131 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 | m² | 620,05 | R\$ 33,10 | R\$ 20.523,59 |
| 10.8 | 88411 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024 | m² | 620,05 | R\$ 5,45 | R\$ 3.379,26 |
| 10.9 | 95622 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 | m² | 620,05 | R\$ 17,21 | R\$ 10.671,03 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 118.274,07 |
| 11 | | | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | |
| 11.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO | | | | |
| 11.1.1 | 46.01.020 | CDHU | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4 ´), inclusive conexões | m | 260,00 | R\$ 31,20 | R\$ 8.112,00 |
| 11.1.2 | 46.01.030 | CDHU | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1 ´), inclusive conexões | m | 150,00 | R\$ 39,16 | R\$ 5.874,00 |
| 11.1.3 | 46.01.050 | CDHU | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2 ´), inclusive conexões | m | 150,00 | R\$ 50,43 | R\$ 7.564,50 |
| 11.2 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS | | | | R\$ 0,00 |
| 11.2.1 | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 5,00 | R\$ 243,52 | R\$ 1.217,60 |
| 11.2.2 | 94500 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 5,00 | R\$ 296,07 | R\$ 1.480,35 |
| 11.2.3 | 89986 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 20,00 | R\$ 70,88 | R\$ 1.417,60 |
| 11.2.4 | 94794 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 20,00 | R\$ 142,84 | R\$ 2.856,80 |
| 11.2.5 | 89987 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 28,00 | R\$ 80,95 | R\$ 2.266,60 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 30.789,45 |
| 12 | | | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | |
| 12.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | |
| 12.1.1 | 89848 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022--Tubo de PVC Ø100mm | m | 20,00 | R\$ 30,55 | R\$ 611,00 |
| 12.1.2 | 89849 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 -Tubo de PVC Ø150mm | m | 10,00 | R\$ 59,21 | R\$ 592,10 |
| 12.2 | | | ACESSÓRIOS | | | | |
| 12.2.1 | 10-010-035 | SIURB EDFI | RALO SECO DE FERRO FUNDIDO, COM SAÍDA VERTICAL (SMU) - DIÂMETRO 100MM | un | 2,00 | R\$ 123,25 | R\$ 246,50 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 1.449,60 |
| 13 | | | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | |
| 13.1 | 46.02.010 | CDHU | Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm. inclusive conexões | m | 100,00 | R\$ 36,31 | R\$ 3.631,00 |
| 13.2 | 46.02.050 | CDHU | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm. inclusive conexões | m | 150,00 | R\$ 45,14 | R\$ 6.771,00 |
| 13.3 | 46.02.060 | CDHU | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm. inclusive conexões | m | 150,00 | R\$ 71,01 | R\$ 10.651,50 |

| | | | | | | | |
|-----------|------------|-----------|--|-----|-----------------|---------------|----------------------|
| 13.4 | 46.02.070 | CDHU | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal. DN= 100 mm. inclusive conexões | m | 150,00 | R\$ 78,01 | R\$ 11.701,50 |
| 13.5 | 89707 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | un | 16,00 | R\$ 54,90 | R\$ 878,40 |
| 13.6 | 98102 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0.4 M. ALTURA INTERNA = 0.4 M. AF_12/2020 | un | 1,00 | R\$ 186,02 | R\$ 186,02 |
| 13.7 | 16.08.028 | FDE | CI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO | un | 6,00 | R\$ 538,65 | R\$ 3.231,92 |
| 13.8 | 89710 | SINAPI | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | un | 16,00 | R\$ 21,28 | R\$ 340,48 |
| 13.9 | 49.06.550 | CDHU | Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm | m | 1,00 | R\$ 999,26 | R\$ 999,26 |
| 13.10 | 104348 | SINAPI | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | und | 8,00 | R\$ 10,40 | R\$ 83,20 |
| 13.11 | 104351 | SINAPI | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | und | 8,00 | R\$ 21,81 | R\$ 174,48 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 38.648,76 |
| 14 | | | LOUCAS, ACESSÓRIOS E METAIS | | | | |
| 14.1 | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 12,00 | R\$ 480,08 | R\$ 5.760,96 |
| 14.2 | 100848 | SINAPI | VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | un | 20,00 | R\$ 536,39 | R\$ 10.727,80 |
| 14.3 | 95471 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | und | 4,00 | R\$ 750,57 | R\$ 3.002,28 |
| 14.4 | 100849 | SINAPI | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | und | 36,00 | R\$ 46,47 | R\$ 1.672,92 |
| 14.5 | 99635 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 24,00 | R\$ 449,72 | R\$ 10.793,28 |
| 14.6 | 86901 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 23,00 | R\$ 151,55 | R\$ 3.485,65 |
| 14.7 | 100852 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 4,00 | R\$ 205,38 | R\$ 821,52 |
| 14.8 | 86900 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 1,00 | R\$ 187,88 | R\$ 187,88 |
| 14.9 | 44.06.520 | CDHU | Cuba em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm | un | 1,00 | R\$ 1.552,34 | R\$ 1.552,34 |
| 14.10 | 10-013-014 | SIURB-EDF | Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm | un | 4,00 | R\$ 1.157,47 | R\$ 4.629,88 |
| 14.11 | 95544 | SINAPI | LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA | un | 36,00 | R\$ 62,18 | R\$ 2.238,48 |
| 14.12 | 44.03.180 | CDHU | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | un | 15,00 | R\$ 77,40 | R\$ 1.161,00 |
| 14.13 | 43.04.020 | CDHU | Dispenser toalheiro em ABS, para folhas | un | 1,00 | R\$ 258,26 | R\$ 258,26 |
| 14.14 | 86909 | SINAPI | Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente | un | 6,00 | R\$ 116,72 | R\$ 700,32 |
| 14.15 | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020- | un | 23,00 | R\$ 67,21 | R\$ 1.545,83 |
| 14.16 | 44.03.300 | CDHU | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | un | 4,00 | R\$ 343,46 | R\$ 1.373,84 |
| 14.17 | 95547 | SINAPI | Torneira clínica com volante tipo alavanca | un | 23,00 | R\$ 79,57 | R\$ 1.830,11 |
| 14.18 | 44.03.090 | CDHU | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | un | 14,00 | R\$ 29,83 | R\$ 417,62 |
| 14.19 | 100867 | SINAPI | Cabide cromado para banheiro | un | 12,00 | R\$ 356,29 | R\$ 4.275,48 |
| 14.20 | 30.01.120 | CDHU | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020- | un | 16,00 | R\$ 151,17 | R\$ 2.418,72 |
| 14.21 | 102616 | SINAPI | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm | und | 3,00 | R\$ 1.788,55 | R\$ 5.365,65 |
| 14.22 | 86920 | SINAPI | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | und | 2,00 | R\$ 793,23 | R\$ 1.586,46 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 65.806,28 |
| 15 | | | INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL | | | | |
| 15.1 | 08.02.002 | FDE | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | und | 1,00 | R\$ 15.519,35 | R\$ 15.519,35 |
| 15.2 | 92688 | SINAPI | AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG | m | 20,00 | R\$ 44,35 | R\$ 887,00 |
| 15.3 | 08.04.060 | FDE | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | m | 20,00 | R\$ 16,33 | R\$ 326,53 |
| 15.4 | 97.02.193 | CDHU | ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS | un | 2,00 | R\$ 18,66 | R\$ 37,32 |
| | | | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio | | Subtotal | | R\$ 16.770,19 |
| 16 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | |
| 16.1 | 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE--Extintor ABC - 6KG | un | 12,00 | R\$ 260,29 | R\$ 3.123,48 |
| 16.2 | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE | un | 8,00 | R\$ 718,29 | R\$ 5.746,32 |
| 16.3 | 92353 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | un | 14,00 | R\$ 170,76 | R\$ 2.390,64 |
| 16.4 | 92352 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- | un | 2,00 | R\$ 181,99 | R\$ 363,98 |
| 16.5 | 92377 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- | un | 5,00 | R\$ 108,77 | R\$ 543,85 |
| 16.6 | 92642 | SINAPI | TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | un | 8,00 | R\$ 237,74 | R\$ 1.901,92 |
| 16.7 | 92367 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- | m | 150,00 | R\$ 112,99 | R\$ 16.948,50 |
| 16.8 | 96765 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020--- | un | 2,00 | R\$ 1.797,75 | R\$ 3.595,50 |
| 16.9 | 101798 | SINAPI | TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | un | 2,00 | R\$ 386,46 | R\$ 772,92 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|--------|--|----|-----------------|---------------|----------------------|
| 16.10 | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 5,00 | R\$ 243,52 | R\$ 1.217,60 |
| 16.11 | 99632 | SINAPI | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | un | 3,00 | R\$ 221,59 | R\$ 664,77 |
| 16.12 | 92896 | SINAPI | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | un | 4,00 | R\$ 236,83 | R\$ 947,32 |
| 16.13 | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | un | 50,00 | R\$ 24,65 | R\$ 1.232,50 |
| 16.14 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | m² | 20,00 | R\$ 24,10 | R\$ 482,00 |
| 16.15 | 43.10.110 | CDHU | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam = 14 a 26 mca. Q= 56 a 30 m³/h= Bomba hidráulica 5 cv | un | 2,00 | R\$ 5.433,90 | R\$ 10.867,80 |
| 16.16 | 09.05.097 | FDE | CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME DE 13 A 24 ENDEREÇOS | un | 1,00 | R\$ 1.082,44 | R\$ 1.082,44 |
| 16.17 | 09.08.087 | FDE | SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC | un | 2,00 | R\$ 102,83 | R\$ 205,66 |
| 16.18 | 97.02.193 | CDHU | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio | un | 34,00 | R\$ 18,66 | R\$ 634,44 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 52.721,63 |
| 17 | | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | |
| 17.1 | 39.21.010 | CDHU | Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 130,00 | R\$ 2,31 | R\$ 300,30 |
| 17.2 | 39.21.020 | CDHU | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 4986,00 | R\$ 3,02 | R\$ 15.057,72 |
| 17.3 | 91831 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | m | 71,20 | R\$ 20,96 | R\$ 1.492,35 |
| 17.4 | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | m | 187,20 | R\$ 21,95 | R\$ 4.109,04 |
| 17.5 | 91836 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | m | 30,00 | R\$ 24,74 | R\$ 742,20 |
| 17.6 | 38.13.010 | CDHU | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios | m | 160,00 | R\$ 8,18 | R\$ 1.308,80 |
| 17.7 | 38.13.030 | CDHU | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios | m | 72,00 | R\$ 17,49 | R\$ 1.259,28 |
| 17.8 | 40.07.040 | CDHU | Caixa em PVC octogonal de 4" x 4" | UN | 86,00 | R\$ 18,58 | R\$ 1.597,88 |
| 17.9 | 40.07.010 | CDHU | Caixa em PVC de 4" x 2" | UN | 152,00 | R\$ 15,70 | R\$ 2.386,40 |
| 17.10 | 41.14.790 | CDHU | Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W | UN | 67,00 | R\$ 173,25 | R\$ 11.607,75 |
| 17.11 | 41.14.790 | CDHU | Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W | UN | 25,00 | R\$ 173,25 | R\$ 4.331,25 |
| 17.12 | 41.13.200 | CDHU | Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta | UN | 2,00 | R\$ 136,82 | R\$ 273,64 |
| 17.13 | 40.05.180 | CDHU | Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa | UN | 30,00 | R\$ 59,63 | R\$ 1.788,90 |
| 17.14 | 50.05.072 | CDHU | Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas | UN | 8,00 | R\$ 110,13 | R\$ 881,04 |
| 17.15 | 40.04.450 | CDHU | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa | UN | 56,00 | R\$ 25,42 | R\$ 1.423,52 |
| 17.16 | 40.04.460 | CDHU | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa | UN | 3,00 | R\$ 32,96 | R\$ 98,88 |
| 17.17 | 101879 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | R\$ 538,68 | R\$ 1.077,36 |
| 17.18 | 101878 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | R\$ 541,25 | R\$ 541,25 |
| 17.19 | 42.05.370 | CDHU | Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa | UN | 1,00 | R\$ 505,32 | R\$ 505,32 |
| 17.20 | 37.13.720 | CDHU | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A | UN | 1,00 | R\$ 3.550,83 | R\$ 3.550,83 |
| 17.21 | 37.24.043 | CDHU | Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, Iimp= 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1 | UN | 1,00 | R\$ 8.010,73 | R\$ 8.010,73 |
| 17.22 | 101894 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A | UN | 4,00 | R\$ 157,83 | R\$ 631,32 |
| 17.23 | 101893 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A | UN | 2,00 | R\$ 84,51 | R\$ 169,02 |
| 17.24 | 37.24.044 | CDHU | Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2 | UN | 6,00 | R\$ 2.872,03 | R\$ 17.232,18 |
| 17.25 | 37.17.100 | CDHU | Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos | UN | 2,00 | R\$ 427,85 | R\$ 855,70 |
| 17.26 | 37.17.090 | CDHU | Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos | UN | 2,00 | R\$ 342,43 | R\$ 684,86 |
| 17.27 | 37.17.110 | CDHU | Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos | UN | 1,00 | R\$ 366,73 | R\$ 366,73 |
| 17.28 | 37.17.074 | CDHU | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos | UN | 1,00 | R\$ 297,47 | R\$ 297,47 |
| 17.29 | 93662 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A | UN | 19,00 | R\$ 55,84 | R\$ 1.060,96 |
| 17.30 | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A | UN | 57,00 | R\$ 11,13 | R\$ 634,41 |
| 17.31 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A | UN | 7,00 | R\$ 12,02 | R\$ 84,14 |
| 17.32 | 93664 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A | UN | 4,00 | R\$ 59,91 | R\$ 239,64 |
| 17.33 | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A | UN | 3,00 | R\$ 13,66 | R\$ 40,98 |
| 17.34 | 93665 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A | UN | 1,00 | R\$ 65,79 | R\$ 65,79 |
| 17.35 | 39.21.030 | CDHU | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | m | 402,00 | R\$ 4,21 | R\$ 1.692,42 |
| 17.36 | 39.21.040 | CDHU | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | m | 525,00 | R\$ 5,46 | R\$ 2.866,50 |
| 17.37 | 39.21.060 | CDHU | Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 200,00 | R\$ 15,57 | R\$ 3.114,00 |
| 17.38 | 39.21.070 | CDHU | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 85,00 | R\$ 22,61 | R\$ 1.921,85 |
| 17.39 | 39.21.100 | CDHU | Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 85,00 | R\$ 61,14 | R\$ 5.196,90 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 99.499,31 |
| 18 | | | INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA | | | | |
| 18.1 | 37.01.020 | CDHU | Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm | UN | 2,00 | R\$ 128,50 | R\$ 257,00 |
| 18.2 | 40.02.610 | CDHU | Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm | UN | 3,00 | R\$ 84,60 | R\$ 253,80 |
| 18.3 | 38.01.080 | CDHU | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios | m | 16,00 | R\$ 48,23 | R\$ 771,68 |
| 18.4 | 38.19.220 | CDHU | Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm | m | 22,20 | R\$ 19,14 | R\$ 424,91 |
| 18.5 | 66.20.225 | CDHU | Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps | UN | 1,00 | R\$ 2.296,24 | R\$ 2.296,24 |
| 18.6 | 40.04.096 | CDHU | Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa | UN | 10,00 | R\$ 72,96 | R\$ 729,60 |
| 18.7 | 40.02.020 | CDHU | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm | UN | 2,00 | R\$ 27,71 | R\$ 55,42 |
| 18.8 | 69.09.260 | CDHU | Patch panel de 24 portas - categoria 6 | UN | 1,00 | R\$ 849,67 | R\$ 849,67 |
| 18.9 | 40.07.010 | CDHU | Caixa em PVC de 4" x 2" | UN | 11,00 | R\$ 15,70 | R\$ 172,70 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 5.811,02 |
| 19 | | | SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA | | | | |
| 19.1 | 62.20.330 | CDHU | Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²--Coifa de centro em aço inox de 1200x900x600 mm, duto de ligação e chapéu chins | m² | 2,27 | R\$ 10.765,11 | R\$ 24.436,80 |
| | | | | | Subtotal | | R\$ 24.436,80 |
| 20 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | | |
| 20.1 | 42.05.250 | CDHU | Barra condutora chata em alumínio de 3/4" x 1/4", inclusive acessórios de fixação | m | 141,30 | R\$ 39,85 | R\$ 5.630,81 |
| 20.2 | 39.04.070 | CDHU | Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm² | m | 101,00 | R\$ 35,39 | R\$ 3.574,39 |
| 20.3 | 42.05.390 | CDHU | Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm² | UN | 30,00 | R\$ 3,19 | R\$ 95,70 |

| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | R\$ 2.644.981,65 |
| BDI 25,00% | R\$ 661.245,41 |
| Total com BDI | R\$ 3.306.227,06 |

Página 6 de