

Obra: Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS Honório Fraga
Município: Colatina / ES
Endereço: Rua Antônio Perruti, S/N, Honório Fraga.

Preço base:TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER / FEVEREIRO/2022- NÃO
DESONERADA/ SINAPI / FEVEREIRO /2022- NÃO DESONERADA

% BDI = 29,16%

LEIS SOCIAIS: 157,27%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANT | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--|--------|---|--------|----------------|----------|--------------------|---------------------------|-----------------|
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.1 | 20305 | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES | DER | m ² | 8,00 | 269,31 | 347,83 | 2.782,64 |
| 1.2 | 10501 | Locação de obra com gabarito de madeira | DER | m ² | 436,42 | 10,25 | 13,24 | 5.778,20 |
| 1.3 | 20712 | Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização) | DER | m | 6,00 | 47,52 | 61,38 | 368,28 |
| 1.4 | 20713 | Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quandonecessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização) | DER | m | 6,00 | 649,52 | 838,90 | 5.033,40 |
| 1.5 | 20714 | Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização) | DER | m | 6,00 | 348,55 | 450,18 | 2.701,08 |
| 1.6 | 20351 | Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm | DER | m | 90,00 | 278,46 | 359,65 | 32.368,50 |
| 1.7 | 20352 | Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básco), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. | DER | ms | 8,00 | 1.050,00 | 1.356,15 | 10.849,20 |
| 1.8 | 20339 | Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m ² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem | DER | m ² | 16,00 | 14,88 | 19,22 | 307,52 |
| 2 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA | | | | | | | | |
| 2.1 MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | | | | |
| 2.1.1 | 30101 | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | DER | m ³ | 30,00 | 45,66 | 58,97 | 1.769,10 |
| 2.1.2 | 30201 | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | DER | m ³ | 24,00 | 49,18 | 63,52 | 1.524,48 |
| 2.2 SAPATAS, VIGAS E PILARES | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 40243 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | DER | kg | 1.061,10 | 12,94 | 16,71 | 17.730,98 |
| 2.2.2 | 40245 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1") | DER | kg | 68,50 | 13,04 | 16,84 | 1.153,54 |
| 2.2.3 | 40246 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | DER | kg | 428,10 | 15,75 | 20,34 | 8.707,55 |
| 2.2.4 | 40337 | Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) | DER | m ² | 311,86 | 104,20 | 134,58 | 41.970,12 |
| 2.2.5 | 40331 | Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel) | DER | m ³ | 17,83 | 479,52 | 619,34 | 11.042,83 |
| 2.3 LAJE | | | | | | | | |
| 2.3.1 | 40602 | Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2 | DER | m ² | 473,28 | 124,22 | 160,44 | 75.933,04 |
| | | | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 3 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | |
| 3.1 | 50606 | Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra). | DER | m ² | 2.015,70 | 58,98 | 76,18 | 153.556,03 |
| 3.2 VERGA/CONTRAVERGA | | | | | | | | |
| 3.2.1 | 50301 | Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma | DER | m | 167,51 | 9,24 | 11,93 | 1.998,39 |
| 4 ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 4.1 PORTAS DE MADEIRA | | | | | | | | |
| 4.1.1 | 61303 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m. | DER | und | 7,00 | 904,42 | 1.168,13 | 8.176,91 |
| 4.1.2 | 61304 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m | DER | und | 17,00 | 942,22 | 1.216,95 | 20.688,15 |
| 4.1.3 | 60103 | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x2.10 m | DER | und | 7,00 | 350,87 | 453,17 | 3.172,19 |
| 4.1.4 | 60108 | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x2.10m | DER | und | 7,00 | 350,87 | 453,17 | 3.172,19 |
| 4.2 PORTAS ALUMINIO | | | | | | | | |
| 4.2.1 | 71704 | Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco | DER | m ² | 11,13 | 1.047,34 | 1.352,72 | 15.055,77 |
| 4.3 PORTAS DE VIDRO | | | | | | | | |
| 4.3.1 | 100702 | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 | SINAPI | m ² | 10,51 | 494,85 | 639,14 | 6.717,36 |
| 4.4 ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | | | |
| 4.4.1 | 80102 | Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura | DER | m ² | 10,51 | 284,50 | 367,45 | 3.861,90 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|--------|-----|----------|----------|----------|-------------------|
| 4.4.2 | 102235 | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021 | SINAPI | m² | 1,44 | 562,21 | 726,14 | 1.045,64 |
| 4.4.3 | 71703 | Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro | DER | m² | 68,04 | 479,73 | 619,61 | 42.158,26 |
| 4.4.4 | 71107 | Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento | DER | m² | 6,24 | 996,02 | 1.286,43 | 8.027,32 |
| 4.4.5 | 71106 | Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento | DER | m² | 12,20 | 859,08 | 1.109,57 | 13.536,75 |
| 5 | COBERTURA | | | | | | | 104.204,62 |
| 5.1 | 92566 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARElhADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.AF_12/2015 | SINAPI | m² | 473,28 | 29,30 | 37,84 | 17.908,92 |
| 5.2 | 90228 | Telha em aço galvanume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente | DER | m² | 473,28 | 94,35 | 121,86 | 57.673,90 |
| 5.3 | 90312 | Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm | DER | m | 80,00 | 129,46 | 167,21 | 13.376,80 |
| 5.4 | 90314 | Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm | DER | m | 250,00 | 47,21 | 60,98 | 15.245,00 |
| 6 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | 5.419,00 |
| 6.1 | 100203 | Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | DER | m² | 100,00 | 41,96 | 54,19 | 5.419,00 |
| 7 | REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS | | | | | | | 336.649,70 |
| 7.1 | REVESTIMENTOS PAREDES | | | | | | | 311.177,77 |
| 7.1.1 | 120101 | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | DER | m² | 4.031,40 | 5,69 | 7,35 | 29.630,79 |
| 7.1.2 | 120301 | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm | DER | m² | 384,20 | 27,76 | 35,85 | 13.773,57 |
| 7.1.3 | 120303 | 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 | DER | m² | 3.647,20 | 47,53 | 61,39 | 223.901,61 |
| 7.1.4 | 120201 | Azelejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello | DER | m² | 384,20 | 88,41 | 114,19 | 43.871,80 |
| 7.2 | TETOS E FORROS | | | | | | | 25.471,93 |
| 7.2.1 | 110201 | Forro de gesso acabamento tipo liso | DER | m² | 473,28 | 41,67 | 53,82 | 25.471,93 |
| 8 | PINTURA | | | | | | | 161.196,93 |
| 8.1 | PINTURA PAREDES INTERNOS E EXTERNOS | | | | | | | 155.334,24 |
| 8.1.1 | 190103 | Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex | DER | m² | 3.647,20 | 15,85 | 20,47 | 74.658,18 |
| 8.1.2 | 190117 | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | DER | m² | 3.647,20 | 17,13 | 22,12 | 80.676,06 |
| 8.2 | PINTURA METAIS | | | | | | | 1.667,71 |
| 8.2.1 | 190417 | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | DER | m² | 64,54 | 20,01 | 25,84 | 1.667,71 |
| 8.3 | PINTURA MADEIRA | | | | | | | 4.194,98 |
| 8.3.1 | 190303 | Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos | DER | m² | 109,73 | 29,60 | 38,23 | 4.194,98 |
| 9 | SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO) | | | | | | | 109.161,74 |
| 9.1 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | | | | 109.161,74 |
| 9.1.1 | 130109 | Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm | DER | m² | 436,42 | 66,37 | 85,72 | 37.409,92 |
| 9.1.2 | 130230 | 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 anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm | DER | m² | 436,42 | 103,93 | 134,23 | 58.580,66 |
| 9.1.3 | 130322 | 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. | DER | m | 436,42 | 23,37 | 30,18 | 13.171,16 |
| 10 | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | | | | 59.113,57 |
| 10.1 | TUBO DE PVC RÍGIDO | | | | | | | 9.995,06 |
| 10.1.1 | 141409 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões | DER | m | 30,00 | 19,51 | 25,20 | 756,00 |
| 10.1.2 | 141410 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões | DER | m | 274,00 | 23,50 | 30,35 | 8.315,90 |
| 10.1.3 | 141411 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões | DER | m | 15,00 | 33,51 | 43,28 | 649,20 |
| 10.1.4 | 141413 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões | DER | m | 4,00 | 53,03 | 68,49 | 273,96 |
| | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.2 | REGISTROS | | | | | | | 5.886,96 |
| 10.2.1 | 170320 | Registro de gaveta bruto diâm. 20mm (3/4") | DER | und | 2,00 | 59,81 | 77,25 | 154,50 |
| 10.2.2 | 170322 | Registro de gaveta bruto diâm. 32mm (1 1/4") | DER | und | 1,00 | 97,62 | 126,08 | 126,08 |
| 10.2.3 | 170324 | Registro de gaveta bruto diâm. 50mm (2") | DER | und | 1,00 | 184,18 | 237,88 | 237,88 |
| 10.2.4 | 170329 | Registro de gaveta com canopla cromada diâm. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 25,00 | 166,26 | 214,74 | 5.368,50 |
| 10.3 | ACESSÓRIOS | | | | | | | 8.060,20 |
| 10.3.1 | 102619 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | SINAPI | und | 1,00 | 5.728,61 | 7.398,92 | 7.398,92 |
| 10.3.2 | 141522 | Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4") | DER | und | 2,00 | 18,78 | 24,26 | 48,52 |
| 10.3.3 | 141525 | Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2") | DER | und | 1,00 | 38,83 | 50,15 | 50,15 |
| 10.3.4 | 142119 | Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm) | DER | und | 1,00 | 83,49 | 107,83 | 107,83 |
| 10.3.5 | 140201 | Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro. Conferir detalhe. | DER | und | 1,00 | 352,11 | 454,78 | 454,78 |
| 10.4 | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | 3.864,58 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|---|--------|-----|-------|-----------|-----------|-------------------|
| 10.4.1 | 141906 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões | DER | m | 26,00 | 32,98 | 42,60 | 1.107,60 |
| 10.4.2 | 141907 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões | DER | m | 2,00 | 43,39 | 56,04 | 112,08 |
| 10.4.3 | 141909 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões | DER | m | 2,00 | 69,30 | 89,51 | 179,02 |
| 10.4.4 | 141111 | 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 | DER | und | 3,00 | 636,40 | 821,96 | 2.465,88 |
| 10.5 | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | | | | 31.306,77 |
| 10.5.1 | 141906 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões | DER | m | 84,00 | 32,98 | 42,60 | 3.578,40 |
| 10.5.2 | 141907 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões | DER | m | 39,00 | 43,39 | 56,04 | 2.185,56 |
| 10.5.3 | 141908 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões | DER | m | 6,00 | 62,83 | 81,15 | 486,90 |
| 10.5.4 | 141909 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões | DER | m | 81,00 | 69,30 | 89,51 | 7.250,31 |
| 10.5.5 | 141910 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões | DER | m | 76,00 | 106,54 | 137,60 | 10.457,60 |
| 10.5.6 | 142111 | Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox | DER | und | 11,00 | 122,24 | 157,88 | 1.736,68 |
| 10.5.7 | 141101 | Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco Impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento | DER | und | 9,00 | 482,73 | 623,48 | 5.611,32 |
| 11 | BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS | | | | | | | 79.324,18 |
| 11.1 | LOUÇAS | | | | | | | 36.145,30 |
| 11.1.1 | 170129 | Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios | DER | und | 2,00 | 559,06 | 722,07 | 1.444,14 |
| 11.1.2 | 170135 | Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref. AP52, marca de ref. Deca ou equivalente | DER | und | 6,00 | 2.196,10 | 2.836,43 | 17.018,58 |
| 11.1.4 | 170101 | Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira. | DER | und | 14,00 | 574,80 | 742,40 | 10.393,60 |
| 11.1.5 | 170131 | Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE | DER | und | 6,00 | 940,58 | 1.214,83 | 7.288,98 |
| 11.2 | METAIS | | | | | | | 43.178,88 |
| 11.2.1 | 170354 | Chuveiro completo, linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 3,00 | 811,94 | 1.048,68 | 3.146,04 |
| 11.2.2 | 170514 | Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira | DER | und | 1,00 | 1.637,64 | 2.115,13 | 2.115,13 |
| 11.2.3 | 170304 | Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 25,00 | 190,89 | 246,55 | 6.163,75 |
| 11.2.4 | 170306 | Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol. | DER | und | 2,00 | 131,72 | 170,13 | 340,26 |
| 11.2.5 | 170309 | Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 1,00 | 103,80 | 134,07 | 134,07 |
| 11.2.6 | 170519 | Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 8,00 | 295,46 | 381,61 | 3.052,88 |
| 11.2.7 | 100868 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020. | SINAPI | und | 12,00 | 327,26 | 422,68 | 5.072,16 |
| 11.2.8 | 170317 | Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 3,00 | 116,30 | 150,21 | 450,63 |
| 11.2.9 | 170535 | Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.80m, inclusive válvula americana, exclusive sifão und 1.894,47 | DER | und | 7,00 | 1.894,47 | 2.446,85 | 17.127,95 |
| 11.2.10 | 170536 | Pia em aço inox com 02 cubas nº 2, dimensões de 0.60 x 2.10m, inclusive válvula americana, exclusive sifão | DER | und | 1,00 | 2.515,23 | 3.248,61 | 3.248,61 |
| 11.2.11 | 170315 | Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | DER | und | 9,00 | 200,22 | 258,60 | 2.327,40 |
| 12 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | | | 4.103,12 |
| 12.1 | 160604 | Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente | DER | und | 3,00 | 229,28 | 296,13 | 888,39 |
| 12.2 | 160606 | Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente | DER | und | 3,00 | 593,22 | 766,19 | 2.298,57 |
| 12.3 | 160612 | Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical) | DER | und | 28,00 | 25,33 | 32,72 | 916,16 |
| 13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127-220V | | | | | | | 156.260,66 |
| 13.1 | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | 18.852,23 |
| 13.1.1 | 150317 | Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch | DER | und | 1,00 | 1.926,07 | 2.487,66 | 2.487,66 |
| 13.1.2 | 150316 | 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 equiv. | DER | und | 1,00 | 1.727,75 | 2.231,52 | 2.231,52 |
| 13.1.3 | 150311 | Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 12 divisões modulares, sem barramento | DER | und | 1,00 | 142,53 | 184,09 | 184,09 |
| 13.1.4 | 151708 | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 47001 até 57000W - 220/127V | DER | und | 1,00 | 10.799,97 | 13.948,96 | 13.948,96 |
| 13.2 | DISJUNTORES | | | | | | | 5.200,73 |
| 13.2.1 | 151306 | Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 11,00 | 58,12 | 75,07 | 825,77 |
| 13.2.2 | 151338 | Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 6,00 | 21,20 | 27,38 | 164,28 |
| 13.2.3 | 151301 | Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 13,00 | 21,20 | 27,38 | 355,94 |
| 13.2.4 | 151323 | Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 3,00 | 69,47 | 89,73 | 269,19 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|------------|-----|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| 13.2.5 | 151321 | Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 2,00 | 58,12 | 75,07 | 150,14 | |
| 13.2.6 | 151309 | Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 1,00 | 80,62 | 104,13 | 104,13 | |
| 13.2.7 | 151331 | Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | DER | und | 1,00 | 172,13 | 222,32 | 222,32 | |
| 13.2.8 | 151332 | Disjuntor caixa moldada termomagnético tripolar 125 A | DER | und | 1,00 | 431,80 | 557,70 | 557,70 | |
| 13.2.9 | 151350 | Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos | DER | und | 10,00 | 150,72 | 194,67 | 1.946,70 | |
| 13.2.10 | 151357 | Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 modulos | DER | und | 3,00 | 156,03 | 201,52 | 604,56 | |
| 13.3 | ELETRODUTOS E ACESSORIOS | | | | | | | | 18.284,12 |
| 13.3.1 | 151132 | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE | DER | m | 820,00 | 8,23 | 10,63 | 8.716,60 | |
| 13.3.2 | 151133 | Eletroduto flexível corrugado 1" , marca de referência TIGRE | DER | m | 100,00 | 9,68 | 12,50 | 1.250,00 | |
| 13.3.3 | 151139 | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2" , marca ref. Kanaflex ou equivalente | DER | m | 120,00 | 22,68 | 29,29 | 3.514,80 | |
| 13.3.4 | 150628 | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" | DER | und | 123,00 | 8,61 | 11,12 | 1.367,76 | |
| 13.3.5 | 150633 | Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada | DER | und | 6,00 | 131,13 | 169,36 | 1.016,16 | |
| 13.3.6 | 150615 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | DER | und | 8,00 | 157,11 | 202,92 | 1.623,36 | |
| 13.3.7 | 150636 | Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2" , marca de referência Tigreflex | DER | und | 61,00 | 10,10 | 13,04 | 795,44 | |
| 13.4 | CABOS E FIOS (CONDUTORES) | | | | | | | | 70.773,60 |
| 13.4.1 | 151401 | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2 | DER | m | 1.500,00 | 5,34 | 6,90 | 10.350,00 | |
| 13.4.2 | 151402 | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 | DER | m | 2.200,00 | 6,65 | 8,59 | 18.898,00 | |
| 13.4.3 | 151403 | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2 | DER | m | 420,00 | 9,17 | 11,84 | 4.972,80 | |
| 13.4.4 | 151404 | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2 | DER | m | 1.100,00 | 11,89 | 15,36 | 16.896,00 | |
| 13.4.5 | 151421 | Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16 mm2 | DER | m | 80,00 | 11,89 | 15,36 | 1.228,80 | |
| 13.4.6 | 151422 | Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2 | DER | m | 300,00 | 35,67 | 46,07 | 13.821,00 | |
| 13.4.7 | 151429 | Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 70.0mm2 | DER | m | 100,00 | 35,67 | 46,07 | 4.607,00 | |
| 13.5 | TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | | | | | 11.831,70 |
| 13.5.1 | 180206 | Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2" | DER | und | 3,00 | 41,24 | 53,26 | 159,78 | |
| 13.5.2 | 180205 | Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2" | DER | und | 65,00 | 57,76 | 74,60 | 4.849,00 | |
| 13.5.3 | 180204 | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2" | DER | und | 2,00 | 33,87 | 43,75 | 87,50 | |
| 13.5.4 | 180201 | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2" | DER | und | 4,00 | 38,23 | 49,38 | 197,52 | |
| 13.5.5 | 180702 | Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade | DER | und | 31,00 | 163,29 | 210,90 | 6.537,90 | |
| 13.6 | ILUMINAÇÃO | | | | | | | | 31.318,28 |
| 13.6.1 | 181002 | parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 664 - LUMAVI OU EQUIVALENTE | DER | und | 48,00 | 198,91 | 256,91 | 12.331,68 | |
| 13.6.2 | 181003 | Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 901 - LUMAVI OU EQUIVALENTE | DER | und | 13,00 | 149,11 | 192,59 | 2.503,67 | |
| 13.6.3 | Comp -7 | Fornecimento e instalação de Arandela 18W LED | composição | und | 5,00 | 142,12 | 183,56 | 917,80 | |
| 13.6.4 | Comp -8 | IPoste circular de concreto 11 m , incl. luminária tipo 2 pétala mod. BETA II c/2 lâmpada VS 200W LED | composição | und | 2,00 | 4.325,93 | 5.587,25 | 11.174,50 | |
| 13.6.5 | Comp -9 | Sensor de presença sem fotocélula, fixação em teto - fornecimento e instalação | composição | und | 5,00 | 82,09 | 106,03 | 530,15 | |
| 13.6.6 | 160613 | Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal | DER | und | 13,00 | 229,92 | 296,96 | 3.860,48 | |
| 14 | INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO | | | | | | | | 48.796,88 |
| 14.1 | 180602 | Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 9.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop | DER | und | 6,00 | 2.345,52 | 3.029,41 | 18.176,46 | |
| 14.2 | 180603 | Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop | DER | und | 4,00 | 2.376,85 | 3.069,88 | 12.279,52 | |
| 14.3 | 180607 | Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 30.000 BTU's 220V - Ciclo Quente/Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop | DER | und | 2,00 | 7.100,21 | 9.170,45 | 18.340,90 | |
| 15 | INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA | | | | | | | | 14.299,87 |
| 15.1 | 150628 | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" | DER | und | 21,00 | 8,61 | 11,12 | 233,52 | |
| 15.2 | 150614 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | DER | und | 1,00 | 120,17 | 155,21 | 155,21 | |
| 15.3 | 151132 | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE | DER | m | 180,00 | 8,23 | 10,63 | 1.913,40 | |
| 15.4 | 160806 | Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e | DER | m | 12,00 | 36,35 | 46,95 | 563,40 | |
| 15.5 | 160120 | Tomada para telefone com conector RJ 11 | DER | und | 9,00 | 45,22 | 58,40 | 525,60 | |
| 15.6 | 160808 | Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e | DER | m | 250,00 | 3,73 | 4,82 | 1.205,00 | |
| 15.7 | 160115 | Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares | DER | m | 110,00 | 29,24 | 37,77 | 4.154,70 | |
| 15.8 | Cotação 07 | Nobreak apc 600va bivolt | Mercado | und | 1,00 | 652,21 | 842,38 | 842,38 | |
| 15.9 | Comp- 3 | Cabo de Rede Patch cord cat 5e- 1,5 m | composição | und | 24,00 | | 26,96 | 647,04 | |
| 15.10 | Comp- 4 | Switch 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps Biv | composição | und | 1,00 | | 1.374,59 | 1.374,59 | |
| 15.11 | Comp- 5 | Patch 24 portas Cat5e | composição | und | 1,00 | | 356,98 | 356,98 | |
| 15.12 | Comp- 6 | Gabinete Fechado | composição | und | 1,00 | | 2.328,05 | 2.328,05 | |
| 16 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | | | | | | 35.086,90 |
| 16.1 | 160303 | Aterramento com haste terra 5/8" x 2,40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm | DER | und | 11,00 | 470,91 | 608,22 | 6.690,42 | |
| 16.2 | 160318 | Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente | DER | m | 80,00 | 55,86 | 72,15 | 5.772,00 | |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|---|--------|-----|--------|--------|----------|------------------|
| 16.3 | 160333 | Cabo de cobre nú 50 mm2, ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm | DER | m | 150,00 | 90,48 | 116,86 | 17.529,00 |
| 16.4 | 151127 | Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões | DER | m | 35,00 | 24,24 | 31,31 | 1.095,85 |
| 16.5 | 152007 | Terminal para ligação de cabo a barra de 50.0 mm2 | DER | und | 22,00 | 38,91 | 50,26 | 1.105,72 |
| 16.6 | 160304 | Pára-raios tipo franklin 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 | DER | und | 1,00 | 992,66 | 1.282,09 | 1.282,09 |
| 16.7 | 160326 | Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente | DER | m | 10,00 | 35,86 | 46,32 | 463,20 |
| 16.8 | 160316 | Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro | DER | und | 11,00 | 80,85 | 104,42 | 1.148,62 |
| 17 | PLANTA DE GASES MEDICINAIS | | | | | | | 52.056,67 |
| 17.1 | 97341 | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | m | 50,00 | 60,24 | 77,80 | 3.890,00 |
| 17.2 | 97342 | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | m | 360,00 | 95,43 | 123,25 | 44.370,00 |
| 17.3 | 92314 | LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 14,00 | 7,76 | 10,02 | 140,28 |
| 17.4 | 92315 | LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 10,00 | 12,16 | 15,71 | 157,10 |
| 17.5 | 92317 | TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 10,00 | 16,41 | 21,19 | 211,90 |
| 17.6 | 92318 | TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 6,00 | 27,26 | 35,21 | 211,26 |
| 17.7 | 93051 | BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016 | SINAPI | und | 12,00 | 11,14 | 14,39 | 172,68 |
| 17.8 | 92311 | COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 10,00 | 12,02 | 15,52 | 155,20 |
| 17.9 | 92287 | COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | und | 17,00 | 18,84 | 24,33 | 413,61 |
| 17.10 | 93081 | CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016 | SINAPI | und | 14,00 | 20,41 | 26,36 | 369,04 |
| 17.11 | 93088 | CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016 | SINAPI | und | 5,00 | 26,08 | 33,68 | 168,40 |
| 17.12 | 91167 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | m | 40,00 | 10,98 | 14,18 | 567,20 |
| 17.13 | 100727 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P | SINAPI | m² | 40,00 | 23,81 | 30,75 | 1.230,00 |
| 18 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | 7.007,93 |
| 18.1 | 200401 | Limpeza geral da obra (edificação) | DER | m² | 473,28 | 9,84 | 12,71 | 6.015,39 |
| 18.2 | 200576 | Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação. | DER | und | 1,00 | 768,47 | 992,54 | 992,54 |

VALOR TOTAL DA OBRA

1.673.869,09

Arq. Marcos Correia Silva
CAU-ES A19761-0