

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção do Ginásio da Escola Municipal José Haroldo

Data de preço: SINAPI MAI/2020 com desoneração, ORSE MAR/2020 E SEINFRA 026.1 E TCU

Escola Municipal José Haroldo

BDI = 25,0 %

Unidade federativa: MACEIÓ - ALAGOAS

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PR. UNIT.(R\$) S/BDI | VALOR UNIT. C/ BDI (R\$) | VALOR TOTAL DO ITEM |
|------------|---------------------|---------|--|-----|-----------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1 | Acórdão 262/2013 | TCU | Administração da obra | mês | 9,00 | R\$ 7.177,97 | R\$ 8.972,46 | R\$ 80.752,14 |
| 1.2 | Acórdão 262/2013 | TCU | Mobilização/desmobilização | % | 2,00 | | | R\$ 32.300,85 |
| 1.3 | 51 | ORSE | Placa de obra em chapa de aço galvanizado, padrão governo federal | m² | 6,00 | 312,52 | 390,65 | R\$ 2.343,90 |
| 1.4 | 53 | ORSE | Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso) | m² | 123,64 | 67,05 | 83,81 | R\$ 10.362,58 |
| 1.5 | C2850 | SEINFRA | Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra | un | 1,00 | 1.585,06 | 1.981,33 | R\$ 1.981,33 |
| 1.6 | C2851 | SEINFRA | Instalação provisória de água | un | 1,00 | 899,10 | 1.123,88 | R\$ 1.123,88 |
| 1.7 | C2849 | SEINFRA | Instalações provisórias de esgoto | un | 1,00 | 206,00 | 257,50 | R\$ 257,50 |
| 1.8 | 93212 | SINAPI | Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos | m² | 20,00 | 650,51 | 813,14 | R\$ 16.262,75 |
| 1.9 | 93207 | SINAPI | Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m² | m² | 20,00 | 709,00 | 886,25 | R\$ 17.725,00 |
| 1.10 | 93584 | SINAPI | Barracão provisório para depósito | m² | 8,00 | 580,32 | 725,40 | R\$ 5.803,20 |
| 1.11 | 4177 | ORSE | Locação da obra (execução de gabarito) | m² | 2.935,94 | 4,30 | 5,38 | R\$ 15.780,68 |
| 1.12 | C2290 | SEINFRA | Sondagem do terreno (um furo com 7m de profundidade a cada 200m²) | m | 105,00 | 54,52 | 68,15 | R\$ 7.155,75 |
| 1.13 | 5010 | ORSE | Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal | m² | 2.935,94 | 0,45 | 0,56 | R\$ 1.651,47 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 193.501,01 |
| 2 | | | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | |
| 2.1 | 16 | ORSE | Demolição Manual De Piso Cementado Sobre Lastro De Concreto | m² | 578,00 | 19,19 | 23,99 | R\$ 13.864,78 |
| 2.2 | 72897 | SINAPI | Carga Manual De Entulho Em Caminhao Basculante 6 M3 | m³ | 353,78 | 16,54 | 20,68 | R\$ 7.314,43 |
| 2.3 | 12119 | ORSE | Remoção De Tela De Nylon Para Proteção De Fachada/Alambrado/Quadra De Esportes | m² | 296,82 | 0,63 | 0,79 | R\$ 233,75 |
| 2.4 | 8344 | ORSE | Desmontagem De Estrutura Metálica Com Retirada De Solda E Corte De Peças Por Meio De Lixadeira | m² | 296,82 | 6,47 | 8,09 | R\$ 2.400,53 |
| 2.5 | 97622 | SINAPI | Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017 | m³ | 1,76 | 33,51 | 41,89 | R\$ 73,76 |
| 2.6 | 3029 | ORSE | Remoção de estal poste a poste | un | 4,00 | 50,42 | 63,03 | R\$ 252,10 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 24.139,34 |
| 3 | | | MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES | | | | | |
| 3.1 | | | FUNDAÇÕES | | | | | |
| 3.1.1 | 93358 | SINAPI | Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m | m³ | 27,88 | 50,79 | 63,49 | R\$ 1.769,93 |
| 3.1.2 | 94098 | SINAPI | Regularização e compactação do fundo de valas | m³ | 92,93 | 4,32 | 5,40 | R\$ 501,81 |
| 3.1.3 | 96995 | SINAPI | Reaterro apiloado de vala com material da obra | m³ | 27,88 | 30,79 | 38,49 | R\$ 1.072,97 |
| 3.2 | | | ARQUIBANCADA | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|---|----|-----------------|----------|----------|-----------------------|
| 3.2.1 | 94319 | SINAPI | Aterro compactado manualmente sob arquibancadas | m³ | 94,76 | 30,97 | 38,71 | R\$ 3.668,55 |
| 3.3 | | | QUADRA | | | | | |
| 3.3.1 | 71 | ORSE | Aterro com areia com adensamento hidraulico | m³ | 320,00 | 39,16 | 48,95 | R\$ 15.664,00 |
| 3.4 | | | VESTIARIO | | | | | |
| 3.4.1 | 71 | ORSE | Aterro Com Areia Com Adensamento Hidraulico | m³ | 47,79 | 39,16 | 48,95 | R\$ 2.339,42 |
| 3.5 | | | RAMPA | | | | | |
| 3.5.1 | 71 | ORSE | Aterro com areia com adensamento hidraulico | m³ | 36,72 | 39,16 | 48,95 | R\$ 1.797,63 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 26.814,31 |
| 4 | | | FUNDAÇÕES | | | | | |
| 4.1 | | | CONCRETO ARMADO - SAPATAS | | | | | |
| 4.1.1 | 95241 | SINAPI | Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm | m² | 92,93 | 19,37 | 24,21 | R\$ 2.250,02 |
| 4.1.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 43,52 | 1.552,89 | 1.941,11 | R\$ 84.477,22 |
| 4.2 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES | | | | | |
| 4.2.1 | 95241 | SINAPI | Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm | m³ | 92,93 | 19,37 | 24,21 | R\$ 2.250,07 |
| 4.2.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m² | 8,36 | 1.552,89 | 1.941,11 | R\$ 16.234,53 |
| 4.2.3 | 10029 | ORSE | Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer | m³ | 473,03 | 77,47 | 96,84 | R\$ 45.807,04 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 151.018,88 |
| 5 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | |
| 5.1 | | | CONCRETO ARMADO - PILARES | | | | | |
| 5.1.1 | 6456 | ORSE | Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m² | 36,22 | 1.531,36 | 1.914,20 | R\$ 69.327,73 |
| 5.2 | | | CONCRETO ARMADO – Vigas | | | | | |
| 5.2.1 | 6456 | ORSE | Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m² | 17,83 | 1.531,36 | 1.914,20 | R\$ 34.139,47 |
| 5.3 | | | CONCRETO ARMADO - LAJES | | | | | |
| 5.3.1 | 74202/2 | SINAPI | Laje pré-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50/e=8cm com lajotas e cap./com FCK = 20 Mpa | m² | 150,98 | 75,22 | 94,03 | R\$ 14.195,89 |
| 5.3.2 | 10029 | ORSE | Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer | m² | 150,98 | 77,47 | 96,84 | R\$ 14.620,53 |
| 5.4 | | | CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA | | | | | |
| 5.4.1 | 94997 | SINAPI | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. Af_07/2016 | m² | 987,75 | 69,22 | 86,53 | R\$ 85.465,07 |
| 5.4.2 | 3642 | ORSE | Lona plástica preta | m² | 987,75 | 4,11 | 5,14 | R\$ 5.074,57 |
| 5.4.3 | 7342 | ORSE | Polimento de piso de alta resistência, novo- R1 | m² | 987,75 | 15,23 | 19,04 | R\$ 18.804,29 |
| 5.5 | | | CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | |
| 5.5.1 | 93183 | SINAPI | Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão | m | 24,10 | 31,51 | 39,39 | R\$ 949,24 |
| 5.5.2 | 93195 | SINAPI | Contraverga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão | m | 24,10 | 29,25 | 36,56 | R\$ 881,16 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 243.457,94 |
| 6 | | | ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--|----|----------|--------|--------|---------------|
| 6.1 | | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | | |
| 6.1.1 | 87491 | SINAPI | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez | m² | 46,60 | 45,10 | 56,38 | R\$ 2.627,08 |
| 6.1.2 | 87491 | SINAPI | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. | m² | 927,74 | 45,10 | 56,38 | R\$ 52.301,34 |
| 6.1.3 | 101161 | SINAPI | Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia) | m² | 333,95 | 114,76 | 143,45 | R\$ 47.905,13 |
| 6.2 | | | ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS | | | | | |
| 6.2.1 | 87491 | SINAPI | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez | m² | 63,85 | 45,10 | 56,38 | R\$ 3.599,54 |
| 6.2.2 | 87491 | SINAPI | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. | m² | 240,95 | 45,10 | 56,38 | R\$ 13.583,56 |
| 6.3 | | | REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO | | | | | |
| 6.3.1 | 87878 | SINAPI | Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas | m² | 2.286,91 | 2,92 | 3,65 | R\$ 8.347,22 |
| 6.3.2 | 87535 | SINAPI | Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm | m² | 509,09 | 19,99 | 24,99 | R\$ 12.720,89 |
| 6.3.3 | 87543 | SINAPI | Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas. | m² | 1.777,82 | 13,88 | 17,35 | R\$ 30.845,18 |
| 6.3.4 | 11369 | ORSE | Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01 | m² | 138,88 | 46,95 | 58,69 | R\$ 8.150,52 |
| 6.3.5 | 87250 | SINAPI | Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². | m² | 370,21 | 36,11 | 45,14 | R\$ 16.710,35 |
| 6.4 | | | REVESTIMENTO TETO | | | | | |
| 6.4.1 | 87882 | SINAPI | Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira | m² | 105,20 | 4,19 | 5,24 | R\$ 550,99 |
| 6.4.2 | 90406 | SINAPI | Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas. | m² | 105,20 | 29,84 | 37,30 | R\$ 3.923,96 |
| 6.4.3 | 8624 | ORSE | Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos | m² | 105,20 | 14,23 | 17,79 | R\$ 1.871,25 |
| 6.4.4 | 88488 | SINAPI | Pintura Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos | m² | 105,20 | 11,80 | 14,75 | R\$ 1.551,70 |
| 6.5 | | | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | | |
| 6.5.1 | 4651 | ORSE | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta à base de resina epóxi, REVRAN FBR 720 - RENNER ou similar - R1 | m² | 929,93 | 21,28 | 26,60 | R\$ 24.736,14 |
| 6.5.2 | 41595 | SINAPI | Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva | m | 522,88 | 8,64 | 10,80 | R\$ 5.647,10 |
| 6.5.3 | 88489 | SINAPI | Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos | m² | 651,26 | 10,55 | 13,19 | R\$ 8.588,49 |
| 6.5.4 | 3411 | ORSE | Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNER - R2 | m² | 1.323,21 | 19,87 | 24,84 | R\$ 32.865,23 |
| 6.5.5 | 95305 | SINAPI | Textura Acrílica, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_09/2016 | m² | 1.670,50 | 10,97 | 13,71 | R\$ 22.906,73 |
| 6.5.6 | 3411 | ORSE | Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNER - R2 (INCÊNDIO) | m² | 193,82 | 19,87 | 24,84 | R\$ 4.813,99 |
| 6.5.7 | 79463 | SINAPI | Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão (INCÊNDIO) | m² | 193,82 | 11,57 | 14,46 | R\$ 2.803,11 |
| 6.6 | | | ESQUADRIAS | | | | | |
| 6.6.1 | 90844 | SINAPI | Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_08/2015 | un | 7,00 | 651,65 | 814,56 | R\$ 5.701,94 |
| 6.6.2 | 90821 | SINAPI | Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_08/2015 | un | 24,00 | 283,24 | 354,05 | R\$ 8.497,20 |
| 6.6.3 | 100705 | SINAPI | Fechadura (tarjeta) livre-ocupado, p/porta sanitario, acabamento CR(cromado), ref.719, La Fonte ou similar | un | 24,00 | 44,63 | 55,79 | R\$ 1.338,90 |
| 6.6.4 | 1924 | ORSE | Revestimento com chapa em fórmica brilhante, esp. = 1,3 mm, colada c/ formicola ou similar | m² | 110,25 | 59,00 | 73,75 | R\$ 8.130,94 |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--|----|--------|--------|----------|---------------|
| 6.6.5 | 12207 | ORSE | Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3 mm (duplo), barras chata verticais de 2" x 3/16" e barras chata de 2" x 3/16" (dupla) horizontais (correr) | m² | 15,00 | 333,17 | 416,46 | R\$ 6.246,94 |
| 6.6.6 | 9290 | ORSE | Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho | m² | 7,50 | 231,72 | 289,65 | R\$ 2.172,38 |
| 6.6.7 | 94570 | SINAPI | Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada | m² | 6,70 | 165,86 | 207,33 | R\$ 1.389,08 |
| 6.6.8 | 85005 | SINAPI | Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura | m² | 5,12 | 391,86 | 489,83 | R\$ 2.507,90 |
| 6.6.9 | 1853 | ORSE | Grade de ferro ½ x 1/2" | m² | 13,00 | 202,25 | 252,81 | R\$ 3.286,56 |
| 6.6.10 | 191 | ORSE | Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens | m² | 92,71 | 424,95 | 531,19 | R\$ 49.246,39 |
| 6.7 | | | LOUÇAS E METAIS | | | | | |
| 6.7.1 | 2050 | ORSE | Chuveiro plástico sem registro fornecimento e instalacao | un | 18,00 | 15,89 | 19,86 | R\$ 357,53 |
| 6.7.2 | 100858 | SINAPI | Mictorio sifonado de louca branca com pertences, com registro de pressao 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixacao- fornecimento e instalacao | un | 2,00 | 445,67 | 557,09 | R\$ 1.114,18 |
| 6.7.3 | 86888 | SINAPI | Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. af_12/2013 | un | 8,00 | 343,84 | 429,80 | R\$ 3.438,40 |
| 6.7.4 | 95471 | SINAPI | Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e Instalação. Af_10/2016 | un | 2,00 | 607,27 | 759,09 | R\$ 1.518,18 |
| 6.7.5 | 2090 | ORSE | Lavatório louça (deca-ravena ref l-91) sem coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate pvc e torneira plastica ou similares | un | 2,00 | 223,77 | 279,71 | R\$ 559,43 |
| 6.7.6 | 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 3,98 | 289,28 | 361,60 | R\$ 1.439,17 |
| 6.7.7 | 86901 | SINAPI | Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente – fornecimento e instalação | un | 8,00 | 106,52 | 133,15 | R\$ 1.065,20 |
| 6.7.8 | 86906 | SINAPI | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37; DECA ou equivalente | un | 10,00 | 44,16 | 55,20 | R\$ 552,00 |
| 6.7.9 | 86914 | SINAPI | Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque, fornecimento e instalação | un | 2,00 | 34,18 | 42,73 | R\$ 85,45 |
| 6.7.10 | 12177 | ORSE | Barra de apoio para deficiente em tubo de aço galvanizado 2", com pintura de esmalte sintético | m | 3,00 | 86,65 | 108,31 | R\$ 324,94 |
| 6.7.11 | 2390 | ORSE | Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar | un | 6,00 | 178,51 | 223,14 | R\$ 1.338,83 |
| 6.7.12 | 3709 | ORSE | Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar | un | 8,00 | 150,87 | 188,59 | R\$ 1.508,70 |
| 6.7.13 | 4287 | ORSE | Dispenser para toalha interfolhada | un | 6,00 | 44,61 | 55,76 | R\$ 334,58 |
| 6.7.14 | 7609 | ORSE | Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar | un | 8,00 | 61,27 | 76,59 | R\$ 612,70 |
| 6.7.15 | 2066 | ORSE | Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional. | un | 10,00 | 36,05 | 45,06 | R\$ 450,63 |
| 6.7.16 | 8974 | ORSE | Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação | un | 2,00 | 859,20 | 1.074,00 | R\$ 2.148,00 |
| 6.8 | | | PISO | | | | | |
| 6.8.1 | | | VESTIÁRIOS | | | | | |
| 6.8.1.1 | 87765 | SINAPI | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 4cm. af_06/2014 | m² | 116,03 | 36,14 | 45,18 | R\$ 5.241,66 |
| 6.8.1.2 | 8928 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante (porcelanato), elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m² | 116,03 | 60,30 | 75,38 | R\$ 8.745,76 |
| 6.9 | | | ACESSO A QUADRA | | | | | |
| 6.9.1 | 3642 | ORSE | Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras | m² | 94,72 | 4,11 | 5,14 | R\$ 486,62 |
| 6.9.2 | 94991 | SINAPI | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado | m³ | 14,21 | 428,07 | 535,09 | R\$ 7.602,52 |
| 6.9.3 | 3641 | ORSE | Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02 | m² | 94,72 | 3,15 | 3,94 | R\$ 372,96 |
| 6.10 | | | RAMPA | | | | | |
| 6.10.1 | 3642 | ORSE | Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras | m² | 65,08 | 4,11 | 5,14 | R\$ 334,35 |

| | | | | | | | | |
|-------------|-------|--------|--|----|-----------------|--------|--------|-----------------------|
| 6.10.2 | 94991 | SINAPI | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado | m³ | 9,76 | 428,07 | 535,09 | R\$ 5.223,52 |
| 6.10.3 | 3641 | ORSE | Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02 | m² | 65,08 | 3,15 | 3,94 | R\$ 256,25 |
| 6.11 | | | ACESSIBILIDADE | | | | | |
| 6.11.1 | 7323 | ORSE | Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 54,25 | 260,14 | 325,18 | R\$ 17.640,74 |
| 6.11.2 | 7324 | ORSE | Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 12,50 | 84,33 | 105,41 | R\$ 1.317,66 |
| 6.11.3 | 12436 | ORSE | Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional. | un | 1,00 | 305,08 | 381,35 | R\$ 381,35 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 460.019,00 |
| 7 | | | SISTEMA DE COBERTURA | | | | | |
| 7.1 | | | COBERTURA QUADRA | | | | | |
| 7.1.1 | 12509 | ORSE | Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas – Executada | m² | 1.300,71 | 112,37 | 140,46 | R\$ 182.700,98 |
| 7.1.2 | 12736 | ORSE | Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm | m² | 1.300,71 | 54,36 | 67,95 | R\$ 88.383,24 |
| 7.1.3 | 94228 | SINAPI | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_06/2016 | m | 90,60 | 51,14 | 63,93 | R\$ 5.791,61 |
| 7.1.4 | 1527 | ORSE | Tubo de queda de 100mm em pvc | m | 19,62 | 27,31 | 34,14 | R\$ 669,78 |
| 7.2 | | | VESTIÁRIOS | | | | | |
| 7.2.1 | 92541 | SINAPI | Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. AF_12/2015 | m² | 132,85 | 54,09 | 67,61 | R\$ 8.982,12 |
| 7.2.2 | 10820 | ORSE | Telhamento com telha cerâmica tipo colonial, redonda, com encaixes, 1ª qualidade, cor vermelha, União ou similar | m² | 132,85 | 101,36 | 126,70 | R\$ 16.832,10 |
| 7.2.3 | 2766 | ORSE | Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm | m | 27,98 | 41,60 | 52,00 | R\$ 1.454,96 |
| 7.2.4 | 9435 | ORSE | Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01 | m | 38,19 | 29,71 | 37,14 | R\$ 1.418,28 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 306.233,06 |
| 8 | | | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | | |
| 8.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | | |
| 8.1.1 | 1200 | ORSE | Ponto de água fria | pt | 45,00 | 81,70 | 102,13 | R\$ 4.595,63 |
| 8.1.2 | 89446 | SINAPI | Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação | m | 71,09 | 3,30 | 4,13 | R\$ 293,26 |
| 8.1.3 | 89447 | SINAPI | Tubo PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação | m | 58,51 | 6,90 | 8,63 | R\$ 504,61 |
| 8.1.4 | 89449 | SINAPI | Tubo PVC soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação | m | 43,23 | 11,38 | 14,23 | R\$ 614,93 |
| 8.1.5 | 1144 | ORSE | Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm | un | 12,00 | 8,83 | 11,04 | R\$ 132,45 |
| 8.1.6 | 89492 | SINAPI | Joelho PVC 90° soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação | un | 8,00 | 4,67 | 5,84 | R\$ 46,70 |
| 8.1.7 | 89501 | SINAPI | Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação | un | 4,00 | 8,96 | 11,20 | R\$ 44,80 |
| 8.1.8 | 90373 | SINAPI | Joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento e instalação | un | 42,00 | 9,91 | 12,39 | R\$ 520,28 |
| 8.1.9 | 89622 | SINAPI | Tê PVC de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação | un | 21,00 | 8,67 | 10,84 | R\$ 227,59 |
| 8.1.10 | 89534 | SINAPI | Luva soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação | un | 6,00 | 3,00 | 3,75 | R\$ 22,50 |
| 8.1.11 | 89386 | SINAPI | Luva soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação | un | 5,00 | 6,09 | 7,61 | R\$ 38,06 |
| 8.1.12 | 1153 | ORSE | Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm | un | 4,00 | 9,09 | 11,36 | R\$ 45,45 |
| 8.1.13 | 89375 | SINAPI | União soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação | un | 30,00 | 8,57 | 10,71 | R\$ 321,38 |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|--------|--|----|-----------------|----------|-----------|----------------------|
| 8.1.14 | 89594 | SINAPI | União soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação | un | 30,00 | 25,53 | 31,91 | R\$ 957,38 |
| 8.2 | | | REGISTROS E OUTROS | | | | | |
| 8.2.1 | 94794 | SINAPI | Registro de gaveta com canopla cromada 1½", fornecimento e instalação | un | 3,00 | 125,36 | 156,70 | R\$ 470,10 |
| 8.2.2 | 94793 | SINAPI | Registro de gaveta com canopla cromada 1¼", fornecimento e instalação | un | 2,00 | 121,03 | 151,29 | R\$ 302,58 |
| 8.2.3 | 94792 | SINAPI | Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação | un | 2,00 | 93,98 | 117,48 | R\$ 234,95 |
| 8.2.4 | 89987 | SINAPI | Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação | un | 6,00 | 64,59 | 80,74 | R\$ 484,43 |
| 8.2.5 | 89985 | SINAPI | Registro de pressão com canopla Ø ¾", fornecimento e instalação | un | 18,00 | 61,44 | 76,80 | R\$ 1.382,40 |
| 8.2.6 | 86884 | SINAPI | Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação | un | 10,00 | 6,72 | 8,40 | R\$ 84,00 |
| 8.2.7 | 1266 | ORSE | Flange para caixa d'água Ø 32mm, fornecimento e instalação | un | 2,00 | 12,07 | 15,09 | R\$ 30,18 |
| 8.2.8 | 9964 | ORSE | Flange para caixa d'água Ø 50mm, fornecimento e instalação | un | 6,00 | 21,45 | 26,81 | R\$ 160,88 |
| 8.2.9 | 10203 | ORSE | Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica | un | 2,00 | 8.064,48 | 10.080,60 | R\$ 20.161,20 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 31.675,69 |
| 9 | | | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | | |
| 9.1 | | | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC | | | | | |
| 9.1.1 | 1679 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm | un | 35,00 | 48,78 | 60,98 | R\$ 2.134,13 |
| 9.1.2 | 1683 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | pt | 14,00 | 68,17 | 85,21 | R\$ 1.192,98 |
| 9.1.3 | 89711 | SINAPI | Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação | m | 43,47 | 13,44 | 16,80 | R\$ 730,30 |
| 9.1.4 | 89712 | SINAPI | Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação | m | 6,14 | 19,34 | 24,18 | R\$ 148,46 |
| 9.1.5 | 89714 | SINAPI | Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação | m | 75,35 | 37,33 | 46,66 | R\$ 3.515,93 |
| 9.1.6 | 89726 | SINAPI | Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação | un | 12,00 | 4,81 | 6,01 | R\$ 72,15 |
| 9.1.7 | 89744 | SINAPI | Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação | un | 4,00 | 15,89 | 19,86 | R\$ 79,45 |
| 9.1.8 | 89731 | SINAPI | Joelho PVC 90° com anel 50mm , fornecimento e instalação | un | 5,00 | 7,24 | 9,05 | R\$ 45,25 |
| 9.1.9 | 94702 | SINAPI | Tê de redução, PVC, soldável, DN 110 mm x 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_06/2016 | un | 7,00 | 140,78 | 175,98 | R\$ 1.231,83 |
| 9.1.10 | 89783 | SINAPI | Junção PVC simples 40mm x 40mm | un | 12,00 | 7,90 | 9,88 | R\$ 118,50 |
| 9.1.11 | 1562 | ORSE | Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm | un | 3,00 | 30,30 | 37,88 | R\$ 113,63 |
| 9.1.12 | 89797 | SINAPI | Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação | un | 6,00 | 28,97 | 36,21 | R\$ 217,28 |
| 9.2 | | | CAIXAS E ACESSÓRIOS | | | | | |
| 9.2.1 | 7862 | ORSE | Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar | un | 4,00 | 34,53 | 43,16 | R\$ 172,65 |
| 9.2.2 | 1696 | ORSE | Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. n°26, acabamento aluminio, marca Akros ou similar | un | 2,00 | 64,39 | 80,49 | R\$ 160,98 |
| 9.2.3 | 4883 | ORSE | Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm | un | 9,00 | 441,90 | 552,38 | R\$ 4.971,38 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|---|----|-----------------|-----------|-----------|----------------------|
| 9.2.4 | 89495 | SINAPI | Ralo Sifonado PVC 100mm x 40mm, fornecimento e instalação | un | 18,00 | 5,56 | 6,95 | R\$ 125,10 |
| 9.2.5 | 89798 | SINAPI | Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação | m | 11,00 | 7,44 | 9,30 | R\$ 102,30 |
| 9.2.6 | 86882 | SINAPI | Sifão PVC tipo garrafa/copo 1 ¼" x 1½", fornecimento e instalação. AF_01/2020 | un | 8,00 | 15,81 | 19,76 | R\$ 158,10 |
| 9.2.7 | 99620 | SINAPI | Válvula de retenção para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação | un | 8,00 | 98,12 | 122,65 | R\$ 981,20 |
| 9.2.8 | 9960 | ORSE | Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m) | un | 1,00 | 1.229,05 | 1.536,31 | R\$ 1.536,31 |
| 9.2.9 | 1717 | ORSE | Fossa em alvenaria de tijolo maciço 5,00 x 2,50 x 1,40 m | un | 1,00 | 11.080,23 | 13.850,29 | R\$ 13.850,29 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 31.658,16 |
| 10 | | | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | |
| 10.1 | 11701 | ORSE | Canaleta de alvenaria com tijolo em ½ vez, com impermeabilizante na argamassa | m | 118,44 | 109,29 | 136,61 | R\$ 16.180,38 |
| 10.2 | 9919 | ORSE | Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação | un | 224,00 | 33,29 | 41,61 | R\$ 9.321,20 |
| 10.3 | 4883 | ORSE | Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m | un | 8,00 | 441,90 | 552,38 | R\$ 4.419,00 |
| 10.4 | 73883/2 | SINAPI | Brita nº 2 para caminho d'água, fornecimento e assentamento | m³ | 4,74 | 103,63 | 129,54 | R\$ 613,70 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 30.534,28 |
| 11 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | |
| 11.1 | 83635 | SINAPI | Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação | un | 5,00 | 207,06 | 258,83 | R\$ 1.294,13 |
| 11.2 | 73775/2 | SINAPI | Extintor portátil de água pressurizada | un | 3,00 | 182,99 | 228,74 | R\$ 686,21 |
| 11.3 | 97599 | SINAPI | Luminária de emergência 31 LED, fornecimento e instalação | un | 13,00 | 29,03 | 36,29 | R\$ 471,74 |
| 11.4 | 41595 | SINAPI | Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm | m | 32,00 | 8,64 | 10,80 | R\$ 345,60 |
| 11.5 | 11852 | ORSE | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência" | un | 2,00 | 27,44 | 34,30 | R\$ 68,60 |
| 11.6 | 12137 | ORSE | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio" | un | 8,00 | 24,97 | 31,21 | R\$ 249,70 |
| 11.7 | 11173 | ORSE | Bomba para incêndio jockey 2cv | un | 1,00 | 1.576,90 | 1.971,13 | R\$ 1.971,13 |
| 11.8 | 92335 | SINAPI | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_12/2015 | m | 123,06 | 54,13 | 67,66 | R\$ 8.326,55 |
| 11.9 | 1430 | ORSE | Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros | un | 2,00 | 1.399,91 | 1.749,89 | R\$ 3.499,78 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 16.913,42 |
| 12 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS - 220V | | | | | |
| 12.1 | | | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | |
| 12.1.1 | 83463 | SINAPI | Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 268,55 | 335,69 | R\$ 335,69 |
| 12.1.2 | C3579 | SEINFRA | Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 77,39 | 96,74 | R\$ 96,74 |
| 12.1.3 | 74130/1 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 14,82 | 18,53 | R\$ 18,53 |
| 12.1.4 | 74130/1 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação | un | 5,00 | 14,82 | 18,53 | R\$ 92,63 |
| 12.1.5 | 74130/1 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação | un | 3,00 | 14,82 | 18,53 | R\$ 55,58 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------|--------|---|----|-----------------|--------|--------|----------------------|
| 12.1.6 | 74130/1 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monopolar 32A, fornecimento e instalação | un | 3,00 | 14,82 | 18,53 | R\$ 55,58 |
| 12.1.7 | 74130/4 | SINAPI | Disjuntor termomagnético tripolar 40A, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 96,87 | 121,09 | R\$ 121,09 |
| 12.1.8 | 9042 | ORSE | Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 79,63 | 99,54 | R\$ 99,54 |
| 12.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | |
| 12.2.1 | 91836 | SINAPI | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação | m | 28,19 | 7,81 | 9,76 | R\$ 275,17 |
| 12.2.2 | 91834 | SINAPI | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação | m | 126,72 | 6,01 | 7,51 | R\$ 951,97 |
| 12.2.3 | 92865 | SINAPI | Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação | un | 22,00 | 6,82 | 8,53 | R\$ 187,55 |
| 12.3 | | | CABOS E FIOS CONDUTORES | | | | | |
| 12.3.1 | 91926 | SINAPI | Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V | m | 650,46 | 2,55 | 3,19 | R\$ 2.073,34 |
| 12.3.2 | 91924 | SINAPI | Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 1,5mm²; anti-chama 450/750V | m | 424,06 | 1,79 | 2,24 | R\$ 948,83 |
| 12.3.3 | 10851 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação | m | 421,65 | 11,63 | 14,54 | R\$ 6.129,74 |
| 12.4 | | | ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | | |
| 12.4.1 | 92006 | SINAPI | Tomada universal 2P+T 10A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação | un | 4,00 | 28,75 | 35,94 | R\$ 143,75 |
| 12.4.2 | 92001 | SINAPI | Tomada universal 2P+T 20A/250V (1 módulo) com suporte e placa, fornecimento e instalação | un | 4,00 | 24,02 | 30,03 | R\$ 120,10 |
| 12.4.3 | 92009 | SINAPI | Tomada universal 2P+T 20A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação | un | 3,00 | 39,38 | 49,23 | R\$ 147,68 |
| 12.4.4 | 783 | ORSE | Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor, sistema "X", ref. 675063 da Pial Legrand ou similar | un | 2,00 | 19,91 | 24,89 | R\$ 49,78 |
| 12.4.5 | 91959 | SINAPI | Interruptor simples 2 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação | un | 2,00 | 32,88 | 41,10 | R\$ 82,20 |
| 12.4.6 | 3954 | ORSE | Luminárias 2x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação | un | 22,00 | 100,97 | 126,21 | R\$ 2.776,68 |
| 12.4.7 | 12577 | ORSE | Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | un | 35,00 | 471,06 | 588,83 | R\$ 20.608,88 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 35.371,01 |
| 13 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | | | |
| 13.1 | 3291 | ORSE | Aterramento completo com haste tipo Copperweld ¾"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu 25mm²; fornecimento e instalação | un | 10,00 | 160,78 | 200,98 | R\$ 2.009,75 |
| 13.2 | 9051 | ORSE | Caixa de equalização de potências de embutir, fornecimento e instalação | un | 1,00 | 252,93 | 316,16 | R\$ 316,16 |
| 13.3 | 96973 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação | m | 43,70 | 41,18 | 51,48 | R\$ 2.249,46 |
| 13.4 | 96977 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação | m | 149,37 | 34,03 | 42,54 | R\$ 6.353,61 |
| 13.5 | 93008 | SINAPI | Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação | m | 38,00 | 10,67 | 13,34 | R\$ 506,83 |
| 13.6 | 681 | ORSE | Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-580, fornecimento e instalação | un | 10,00 | 3,00 | 3,75 | R\$ 37,50 |
| 13.7 | 9048 | ORSE | Conector de medição, bronze TEL-560, fornecimento e instalação | un | 10,00 | 24,53 | 30,66 | R\$ 306,63 |
| | | | | | Subtotal | | | R\$ 11.779,93 |
| | | | | | | | | |

[illegible]