

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | |
|---|--|-------|--------|------------|----------------|
| PLANILHA GERAL | | | | | |
| OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO | |
| | | | | UNIT. | TOTAL |
| 1.0 | OBRA | | | | |
| 1.1 | Reforma da Quadra Esportiva - Bairro São Félix - (Zona Urbana) | unid. | 1,00 | 491.485,93 | 491.485,93 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | |
| 2.1 | Administração Local da Obra | unid. | 1,00 | 17.164,84 | 17.164,84 |
| TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$ | | | | | R\$ 508.650,77 |
| OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração; | | | | | |
| OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração. | | | | | |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|--------|----------------|----------------|
| RESUMO - ETAPAS | | | | | |
| OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO | |
| | | | | UNIT. | TOTAL |
| 1.0 | OBRA | | | | R\$ 491.485,93 |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | unid. | 1,00 | R\$ 8.406,64 | R\$ 8.406,64 |
| 1.2 | SERVIÇO DE DEMOLIÇÃO E RETIRADA | unid. | 1,00 | R\$ 41.672,06 | R\$ 41.672,06 |
| 1.3 | MOVIMENTO DE TERRA | unid. | 1,00 | R\$ 5.095,48 | R\$ 5.095,48 |
| 1.4 | ESTRUTURA | unid. | 1,00 | R\$ 32.291,21 | R\$ 32.291,21 |
| 1.5 | PAVIMENTAÇÃO | unid. | 1,00 | R\$ 109.993,95 | R\$ 109.993,95 |
| 1.6 | INSTALAÇÕES | unid. | 1,00 | R\$ 27.541,61 | R\$ 27.541,61 |
| 1.7 | REVESTIMENTO | unid. | 1,00 | R\$ 15.952,17 | R\$ 15.952,17 |
| 1.8 | ESQUADRIAS | unid. | 1,00 | R\$ 4.856,63 | R\$ 4.856,63 |
| 1.9 | COBERTURA | unid. | 1,00 | R\$ 147.635,83 | R\$ 147.635,83 |
| 1.10 | PAREDES E PAINÉIS | unid. | 1,00 | R\$ 27.513,57 | R\$ 27.513,57 |
| 1.11 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | unid. | 1,00 | R\$ 54.499,79 | R\$ 54.499,79 |
| 1.12 | PINTURA | unid. | 1,00 | R\$ 13.870,35 | R\$ 13.870,35 |
| 1.13 | SERVIÇOS FINAIS | unid. | 1,00 | R\$ 2.156,64 | R\$ 2.156,64 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | R\$ 17.164,84 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | unid. | 1,00 | R\$ 17.164,84 | R\$ 17.164,84 |
| TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$ | | | | | R\$ 508.650,77 |
| OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Março/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração; | | | | | |
| OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração. | | | | | |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | |
|---|---------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | |
| OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | PESO (%) | VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$) | MESES | | |
| | | | | 1º MÊS (R\$) | 2º MÊS (R\$) | 3º MÊS (R\$) |
| 1.0 | OBRA | | | | | |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,65% | R\$ 8.406,64 | R\$ 8.406,64 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.2 | SERVIÇO DE DEMOLIÇÃO E RETIRADA | 8,19% | R\$ 41.672,06 | R\$ 41.672,06 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.3 | MOVIMENTO DE TERRA | 1,00% | R\$ 5.095,48 | R\$ 5.095,48 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.4 | ESTRUTURA | 6,35% | R\$ 32.291,21 | R\$ 32.291,21 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.5 | PAVIMENTAÇÃO | 21,62% | R\$ 109.993,95 | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% | R\$ 109.993,95 100,00% |
| 1.6 | INSTALAÇÕES | 5,41% | R\$ 27.541,61 | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% | R\$ 27.541,61 100,00% |
| 1.7 | REVESTIMENTO | 3,14% | R\$ 15.952,17 | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% | R\$ 15.952,17 100,00% |
| 1.8 | ESQUADRIAS | 0,95% | R\$ 4.856,63 | R\$ 4.856,63 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.9 | COBERTURA | 29,02% | R\$ 147.635,83 | R\$ - 0,00% | R\$ 147.635,83 100,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.10 | PAREDES E PAINÉIS | 5,41% | R\$ 27.513,57 | R\$ 27.513,57 100,00% | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.11 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 10,71% | R\$ 54.499,79 | R\$ 38.149,85 70,00% | R\$ 16.349,94 30,00% | R\$ - 0,00% |
| 1.12 | PINTURA | 2,73% | R\$ 13.870,35 | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% | R\$ 13.870,35 100,00% |
| 1.13 | SERVIÇOS FINAIS | 0,42% | R\$ 2.156,64 | R\$ - 0,00% | R\$ - 0,00% | R\$ 2.156,64 100,00% |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 3,37% | 17.164,84 | R\$ 5.721,62 33,33340% | R\$ 5.721,61 33,33330% | R\$ 5.721,61 33,33330% |
| | VALOR TOTAL (R\$) | R\$ 508.650,77 | R\$ 508.650,77 | R\$ 163.707,06 | R\$ 169.707,38 | R\$ 175.236,33 |
| | TOTAL (%) | 100,00% | 100,00% | 32,18% | 33,36% | 34,45% |

| <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI</p> <p align="center">OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI</p> <p align="right">ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16%</p> <p align="right">BDI SERVIÇOS: 26,43%</p> | | | | | | | | |
|--|---|--|-----|--------|---------------|---------------|------------------|---|
| PLANILHA ORÇAMENTARIA REFORMA DA QUADRA | | | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO | | | MEMÓRIA DE CALCULO |
| | | | | | UNIT. SEM BDI | UNIT. COM BDI | TOTAL | |
| 1.0. | REFORMA DA QUADRA ESPORTIVA - BAIRRO SÃO FÉLIX - (ZONA URBANA) | | | | | | | |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 8.406,64 | |
| 1.1.1 | SINAPI - 74209/001 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado | m² | 8,00 | 299,47 | 378,62 | 3.028,96 | Área = comprimento x altura |
| 1.1.2 | SINAPI - 99059 | Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 | m | 137,96 | 30,83 | 38,98 | 5.377,68 | Perímetro= (37,28+31,7+37,28+31,7) |
| 1.2 | SERVIÇO DE DEMOLIÇÃO E RETIRADA | | | | | | 41.672,06 | |
| 1.2.1 | Demolição piso | | | | | | 15.791,09 | |
| 1.2.1.1 | COMP. 01 | Piso da quadra - Demolição piso de alta resistência | m² | 634,69 | 19,68 | 24,88 | 15.791,09 | Área = Comprimento x Largura = 18,80m x 33,76m |
| 1.2.2 | Retirada de alambrado | | | | | | 1.439,42 | |
| 1.2.2.1 | SEINFRA ADAPTADO C3040 | Alambrado - Retirada de grade de ferro | m² | 190,40 | 5,98 | 7,56 | 1.439,42 | Área Retangular = Altura * Perímetro = (2 x (19,30 x 4,0))m Área Triangular= (Base x Altura/2) = (4 x ((4,50 x 4,0)/2))m |
| 1.2.3 | Demolição de alvenaria | | | | | | 24.441,55 | |
| 1.2.3.1 | SINAPI - 97624 | Mureta - Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. | m² | 119,36 | 64,45 | 81,48 | 9.725,45 | Área = Comprimento x Altura (34,25+25,43+34,25+25,43) x 1,0 |
| 1.2.3.1 | SINAPI - 97624 | Arquibancada - Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. | m² | 180,61 | 64,45 | 81,48 | 14.716,10 | Área = Comprimento x Altura ((2*(34,27*1,88)+(2x13,27 x 1,28)+(2x13,27x0,67)) |
| 1.3. | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | 5.095,48 | |
| 1.3.1 | Escavação manual de vala | | | | | | 4.758,76 | |
| 1.3.1.1 | SINAPI - 93358 | Sapatas - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 68,44 | 51,90 | 65,62 | 4.491,03 | (quantidade de sapatas * comprimento * largura) * profundidade ((8x1,45x1,5)+(8x1,45x4,4))x1 |
| 1.3.1.2 | SINAPI - 93358 | Embasamento das alvenarias - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 2,64 | 51,90 | 65,62 | 173,24 | (quantidade*(comprimento*largura*profundidade) (2*(22*0,2*0,3)) |
| 1.3.1.3 | SINAPI - 93358 | Blocos de ancoragem dos pilares da alvenaria de vedação - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 1,44 | 51,90 | 65,62 | 94,49 | (quantidade*(comprimento*largura*profundidade) (2*((2*(0,5*0,4*0,6))+(5*(0,4*0,4*0,6)))) |
| 1.3.2 | Preparo de fundo de vala | | | | | | 336,72 | |
| 1.3.2.1 | SINAPI - 94097 | Sapatas - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. | m² | 68,44 | 3,89 | 4,92 | 336,72 | (quantidade de sapatas * comprimento * largura) (8x1,5x1,2)+(8x2,45x4,92) |
| 1.4 | ESTRUTURA | | | | | | 32.291,21 | |
| 1.4.1 | Lastro de concreto impermeabilizante | | | | | | 595,34 | |
| 1.4.1.1 | SINAPI - 83534 | Sapatas - Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento | m³ | 1,04 | 452,77 | 572,44 | 595,34 | (quantidade de sapatas x comprimento x largura) x espessura ((8x1,15x0,85)+(2x1,2x1,2)+(6x1,5x1,45)+(2x1,3x0,9)+(6x1,35x1,05))x0,03 |
| 1.4.2 | Concreto fck = 25mpa | | | | | | 8.436,70 | |
| 1.4.2.1 | SINAPI - 94965 | Sapatas, vigas e pilares - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. | m³ | 21,82 | 305,82 | 386,65 | 8.436,70 | Volume de concreto demonstrado em planta 15,43+6,39 |
| 1.4.3 | Formas | | | | | | 7.897,70 | |
| 1.4.3.1 | COMPOSIÇÃO 05 | Sapatas, vigas e pilares - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para estruturas de concreto armado | m² | 156,39 | 39,94 | 50,50 | 7.897,70 | Área de forma demonstrado em planta 85,46+70,93 |
| 1.4.4 | Armações | | | | | | 10.064,09 | |
| 1.4.4.1 | SINAPI - 96545 | Sapatas, vigas e pilares - Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem | kg | 414,60 | 8,79 | 11,11 | 4.606,21 | Peso apresentando em quadro de aço em planta 290,2+124,4 |
| 1.4.4.2 | SINAPI - 96543 | Sapatas, vigas e pilares - Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem | kg | 172,50 | 10,60 | 13,40 | 2.311,50 | Peso apresentando em quadro de aço em planta 70,7+101,8 |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | | | |
|---|---|---|------|--------|---------------|---------------|------------|---|
| OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | | | |
| ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16% | | | | | | | | |
| BDI SERVIÇOS: 26,43% | | | | | | | | |
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA DA QUADRA | | | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO | | | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| | | | | | UNIT. SEM BDI | UNIT. COM BDI | TOTAL | |
| 1.4.4.3 | SINAPI - 96546 | Sapatas, vigas e pilares - Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem | kg | 346,90 | 7,17 | 9,07 | 3.146,38 | Peso apresentando em quadro de aço em planta 167,8+179,1 |
| 1.4.5 | Alvenaria de embasamento | | | | | | 1.858,16 | |
| 1.4.5.1 | SINAPI - 95474 | Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) | m³ | 2,64 | 556,71 | 703,85 | 1.858,16 | (quantidade*(comprimento*largura*altura) (2*(22*0,2*0,3)) |
| 1.4.6 | Blocos de ancoragem dos pilares da alvenaria de vedação | | | | | | 3.439,22 | |
| 1.4.6.1 | SINAPI - 95957 | Blocos de ancoragem dos pilares da alvenaria de vedação - (composição representativa) Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa | m³ | 1,44 | 1.889,07 | 2.388,35 | 3.439,22 | (quantidade*(comprimento*largura*profundidade) (2*((0,5*0,4*0,6)+(5*(0,4*0,4*0,6)))) |
| 1.5 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 109.993,95 | |
| 1.5.1 | Piso da quadra | | | | | | 105.042,29 | |
| 1.5.1.1 | SINAPI - 68053 | Fornecimento/instalação de lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras. | m² | 645,69 | 4,60 | 5,82 | 3.757,92 | Área = Comprimento x Largura = 33,93m x 19,03m |
| 1.5.1.2 | SINAPI - 96620 | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers | m³ | 19,37 | 362,32 | 458,08 | 8.873,01 | Volume = Comprimento x Largura x Espessura = 33,93m x 19,03m x 0,03m |
| 1.5.1.3 | SINAPI - 85662 | Armação em tela de aço soldada nervurada Q - 92, aço CA-60, 4,2 mm, malha 15 x 15 cm. | m² | 645,69 | 10,48 | 13,25 | 8.555,39 | Área = Comprimento x Largura = 33,93m x 19,03m |
| 1.5.1.4 | SINAPI - 94966 | Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. | m³ | 45,20 | 319,61 | 404,08 | 18.264,42 | Volume = Comprimento x Largura x Espessura = 33,93m x 19,03m x 0,07m |
| 1.5.1.5 | SINAPI - 72136 | Piso industrial alta resistência, espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. | m² | 645,69 | 70,84 | 89,56 | 57.828,00 | Área = Comprimento x Largura = 33,93m x 19,03m |
| 1.5.1.6 | SINAPI - 92873 | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento em estruturas. | m³ | 45,20 | 135,85 | 171,76 | 7.763,55 | Volume = Comprimento x Largura x Espessura = 33,93m x 19,03m x 0,07m |
| 1.5.2 | Calçada | | | | | | 4.951,66 | |
| 1.5.2.1 | SINAPI - 94992 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. | m² | 71,93 | 54,45 | 68,84 | 4.951,66 | Área = Comprimento x Largura = 34,25m x 2,10m |
| 1.6 | INSTALAÇÕES | | | | | | 27.541,61 | |
| 1.6.1 | PLANILHA | Instalações elétricas da quadra | unid | 1,00 | 14.876,53 | 14.876,53 | 14.876,53 | PLANILHA EM ANEXO |
| 1.6.2 | PLANILHA | Sistema de proteção contra descargas atmosféricas | unid | 1,00 | 12.665,08 | 12.665,08 | 12.665,08 | PLANILHA EM ANEXO |
| 1.7 | REVESTIMENTO | | | | | | 15.952,17 | |
| 1.7.1 | Chapisco | | | | | | 2.494,82 | |
| 1.7.1.1 | SINAPI - 87879 | Alvenaria de vedação - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. | m² | 677,52 | 2,69 | 3,40 | 2.303,57 | Área = (2*((área da frente)+(área da fundo)+(área da lateral direita)+(área da lateral esquerda)-área do portão)) área=(2*((34,28*3)+(34,28*3)+(23,68*3)+(23,68*3)-9)) |
| 1.7.1.2 | SINAPI - 87879 | Piso da Aquibancada - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. | m² | 56,25 | 2,69 | 3,40 | 191,25 | Área = (comprimento * largura) =((2*(13,12*2)))+(5,8*0,65)) |
| 1.7.2 | Massa única | | | | | | 13.457,35 | |
| 1.7.2.1 | SINAPI - 87547 | Alvenaria de vedação - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. | m² | 677,52 | 14,51 | 18,34 | 12.425,72 | Área = (2*((área da frente)+(área da fundo)+(área da lateral direita)+(área da lateral esquerda)-área do portão)) área=(2*((34,28*3)+(34,28*3)+(23,68*3)+(23,68*3)-9)) |
| 1.7.2.2 | SINAPI - 87547 | Piso da Aquibancada - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. | m² | 56,25 | 14,51 | 18,34 | 1.031,63 | Área = (comprimento * largura) =((2*(13,12*2)))+(5,8*0,65)) |
| 1.8 | ESQUADRIAS | | | | | | 4.856,63 | |

| <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI</p> <p align="center">OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI</p> <p align="center">ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16%</p> <p align="center">BDI SERVIÇOS: 26,43%</p> | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|------|----------|------------------|------------------|-------------------|--|
| PLANILHA ORÇAMENTARIA REFORMA DA QUADRA | | | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO | | | MEMÓRIA DE CALCULO |
| | | | | | UNIT. SEM BDI | UNIT. COM BDI | TOTAL | |
| 1.8.1 | SINAPI - 74238/002 | Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens. | m² | 3,36 | 607,42 | 767,96 | 2.580,35 | Área = Quant. x (Comprimento x Altura) = (2 x (1,4 x 1,20)m) |
| 1.8.2 | SINAPI - 68054 | Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg | m² | 9,00 | 200,05 | 252,92 | 2.276,28 | Área = Quant. x (Comprimento x Altura) = (1 x (3,00 x 3,00)m) |
| 1.9 | COBERTURA | | | | | | 147.635,83 | |
| 1.9.1 | SEINFRA ADAPTADO - C1330 | Estrutura de aço em shed vão de 30m | Kg | 9.055,00 | 9,07 | 11,47 | 103.860,85 | MEMÓRIA DE CÁLCULO COBERTURA |
| 1.9.2 | SINAPI - 94213 | Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_06/2016 | m² | 883,03 | 34,99 | 44,24 | 39.065,25 | comprimento x largura 23,68*37,29 = |
| 1.9.3 | SINAPI - 94228 | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical | m | 74,58 | 49,95 | 63,15 | 4.709,73 | comprimento = 37,29 + 37,29 |
| 1.10 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 27.513,57 | |
| 1.10.1 | SINAPI - 87503 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 | m² | 269,54 | 50,32 | 63,62 | 17.148,13 | área= ("frente"comprimento x altura) + ("laterais"comprimento x altura) + ("fundo"comprimento x altura) - área da esquadria área=((2x29,31x2,6)+(2x(22x2,6))-9) |
| 1.10.2 | SINAPI - 95957 | Cinta superior de amarração da alvenaria de vedação - (composição representativa) Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa | m³ | 3,08 | 1.889,07 | 2.388,35 | 7.356,12 | volume= ("frente"comprimento x largura x altura) + ("laterais"comprimento x largura x altura) + ("fundo"comprimento x largura x altura) volume=((32,51x0,15x0,2)+(2x(21,08 *0,15x0,2)))+(32,51x0,15x0,2)) |
| 1.10.3 | SINAPI - 95957 | Cinta inferior de amarração da alvenaria de vedação - (composição representativa) Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa | m³ | 1,26 | 1.889,07 | 2.388,35 | 3.009,32 | volume=("laterais"comprimento x largura x altura) volume=((2x(22,00 *0,15x0,2))) |
| 1.11 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | 54.499,79 | |
| 1.11.1 | PLANILHA | Construção de Arquibancada | unid | 1,00 | 39.329,91 | 49.724,81 | 49.724,81 | = 01 arquibancada |
| 1.11.2 | SINAPI - 25400 | Par de tabelas de basquete em compensado naval de *1,80 x 1,20* m, com aro de metal e rede. | unid | 1,00 | 1.269,75 | 1.605,34 | 1.605,34 | = 01 par de tabelas |
| 1.11.3 | SINAPI - 25398 | Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm. | unid | 1,00 | 2.507,03 | 3.169,64 | 3.169,64 | = 01 conjunto |
| 1.11.4 | 74244/001 | Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diametro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm | m² | 37,36 | 110,17 | 139,29 | 5.203,87 | área= (comprimento * altura)-área dos portões área= (33,93*1,2)-3,36 |
| 1.12 | PINTURA | | | | | | 13.870,35 | |
| 1.12.1 | Fundo selador | | | | | | 1.864,39 | |
| 1.12.1.1 | SINAPI - 88415 | Alvenaria de vedação - Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. | m² | 695,52 | 1,96 | 2,48 | 1.724,89 | Área = (2*((área da frente)+(área da fundo)+(área da lateral direita)+(área da lateral esquerda))) área=(2*((34,28*3)+(34,28*3)+(23,68*3)+(23,68*3))) |
| 1.12.1.2 | SINAPI - 88415 | Piso da Aquibancada - Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. | m² | 56,25 | 1,96 | 2,48 | 139,50 | Área = (comprimento * largura) =((2*(13,12*2)))+(5,8*0,65)) |
| 1.12.2 | Pintura acrílica | | | | | | 11.799,64 | |
| 1.12.2.1 | SINAPI - 41595 | Demarcação quadra - Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura. | m | 132,74 | 8,85 | 11,19 | 1.485,36 | Perímetro = Comprimento das faixas de demarcação da quadra (2 x 14,80) + (2 x 29,77) + (2 x π x 3,0) + (2 x (4,61 + 3,16 + 4,61)) = |
| 1.12.2.2 | SINAPI - 95626 | Alvenaria de vedação - Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. | m² | 695,52 | 10,85 | 13,72 | 9.542,53 | Área = (2*((área da frente)+(área da fundo)+(área da lateral direita)+(área da lateral esquerda))) área=(2*((34,28*3)+(34,28*3)+(23,68*3)+(23,68*3))) |

OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO | | | MEMÓRIA DE CALCULO |
|---|-----------------------|--|-----|--------|------------------|------------------|------------|---|
| | | | | | UNIT. SEM BDI | UNIT. COM BDI | TOTAL | |
| 1.12.2.3 | SINAPI - 95626 | Piso da Aquibancada - Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. | m² | 56,25 | 10,85 | 13,72 | 771,75 | Área = (comprimento * largura) =((2*(13,12*2)))+(5,8*0,65)) |
| 1.12.3 | Pintura esmalte fosco | | | | | | 206,32 | |
| 1.12.3.1 | SINAPI - 73924/003 | Alambrado - Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica. | m² | 7,47 | 21,85 | 27,62 | 206,32 | Área de pintura = 20% da área do alambrado Área de pintura=(0,2*37,36) |
| 1.13 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 2.156,64 | |
| 1.13.1 | SINAPI - 72899 | Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada, dmt ate 0,5 km | m³ | 116,70 | 5,44 | 6,88 | 802,90 | Volume = espessura média * área da quadra Área =(0,15*(33,93*22,93)) |
| 1.13.2 | COMPOSIÇÃO 06 | Quadra - Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e agua. | m² | 778,01 | 1,38 | 1,74 | 1.353,74 | Área = Comprimento x Largura = 33,93 m x 22,93m |
| VALOR TOTAL DA REFORMA | | | | | | | 491.485,93 | |
| OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração; | | | | | | | | |
| OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração. | | | | | | | | |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | |
|---|--------------------|--|------|--------|------------------------------------|-------------|
| OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | | | | | |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16% | |
| | | | | | BDI SERVIÇOS: 26,43% | |
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
| 1 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 8.234,82 |
| 1.1 | SINAPI - 93358 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 67,48 | 51,90 | 3.502,21 |
| 1.2 | SINAPI - 94097 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. | m² | 83,81 | 3,89 | 326,02 |
| 1.3 | COMP. 04 | Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo | m³ | 67,41 | 65,37 | 4.406,59 |
| 2 | INFRA-ESTRUTURA | | | | | 17.723,63 |
| 2.1 | SINAPI - 73361 | Concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento | m³ | 13,83 | 311,73 | 4.311,23 |
| 2.2 | SINAPI - 95957 | (composição representativa) Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa | m³ | 7,10 | 1.889,07 | 13.412,40 |
| 3 | PISOS | | | | | 2.412,32 |
| 3.1 | SINAPI - 83534 | Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento | m³ | 1,96 | 452,77 | 887,43 |
| 3.2 | SINAPI - 98679 | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_06/2018 | m² | 65,87 | 23,15 | 1.524,89 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 10.959,14 |
| 4.1 | COMP. 02 | Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), preparo manual, junta 1 cm | m² | 102,26 | 65,82 | 6.730,75 |
| 4.1 | SINAPI - 87503 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 | m² | 84,03 | 50,32 | 4.228,39 |
| TOTAL | | | | | | 39.329,91 |

BDI SERVIÇOS: 26,43%

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16%

BDI SERVIÇOS: 26,43%

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | COEF | COMP (m) | LARG (m) | ALT (m) | ÁREA (m2) | VOL (m3) | PARCIAL | TOTAL |
|----------|---|--|------|-------|------|----------|----------|---------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 93358 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | M3 | | | | | | | | | 67,48 |
| 1.1.1 | Escavação para fundações e cintas | | | 1,00 | | 33,93 | 2,47 | 0,60 | | 50,28 | 50,28 | |
| 1.1.2 | Desconto escavação da escavação das sapatas | | | 8,00 | | 1,45 | 2,47 | 0,60 | | 2,15 | 17,20 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|----|------|--|-------|------|--|-------|--|-------|--------------|
| 1.2 | 94097 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. | M2 | | | | | | | | | 83,81 |
| 1.2.1 | Apiloamento de fundo das valas das fundações | | | 1,00 | | 33,93 | 2,47 | | 83,81 | | 83,81 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------|---|----|------|--|-------|------|------|--|-------|-------|--------------|
| 1.3 | COMP. 04 | Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo | M3 | | | | | | | | | 67,41 |
| 1.3.1 | Aterro para arribancada | | | 1,00 | | 34,27 | 0,45 | 1,88 | | 28,99 | 28,99 | |
| 1.3.2 | Aterro para arribancada | | | 1,00 | | 34,27 | 0,60 | 1,28 | | 26,32 | 26,32 | |
| 1.3.3 | Aterro para arribancada | | | 2,00 | | 13,27 | 0,67 | 0,68 | | 6,05 | 12,10 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|--|----|------|--|-------|------|------|--|------|------|--------------|
| 2 | INFRA-ESTRUTURA | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 73361 | Concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento | M3 | | | | | | | | | 13,83 |
| 2.1.1 | Concreto para fundações | | | 1,00 | | 33,93 | 0,40 | 0,40 | | 5,43 | 5,43 | |
| 2.1.2 | Concreto para fundações | | | 4,00 | | 13,12 | 0,40 | 0,40 | | 2,10 | 8,40 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|----|------|--|-------|------|------|--|------|------|-------------|
| 2.2 | 95957 | (composição representativa) Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa | M3 | | | | | | | | | 7,10 |
| 2.2.1 | Cintas de concreto armado inferior | | | 1,00 | | 33,93 | 0,20 | 0,15 | | 1,02 | 1,02 | |
| 2.2.2 | Cintas de concreto armado inferior | | | 4,00 | | 13,12 | 0,20 | 0,15 | | 0,39 | 1,56 | |
| 2.2.3 | Cintas de concreto armado intermediária | | | 1,00 | | 32,32 | 0,15 | 0,20 | | 0,97 | 0,97 | |
| 2.2.4 | Cintas de concreto armado superior | | | 1,00 | | 32,32 | 0,15 | 0,20 | | 0,97 | 0,97 | |
| 2.2.5 | Cintas de concreto armado superior | | | 1,00 | | 33,93 | 0,20 | 0,15 | | 1,02 | 1,02 | |
| 2.2.6 | Cintas de concreto armado superior | | | 4,00 | | 13,12 | 0,20 | 0,15 | | 0,39 | 1,56 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|----|------|--|-------|------|------|--|------|------|-------------|
| 3 | PISOS | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | 83534 | Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento | M3 | | | | | | | | | 1,96 |
| 3.1.1 | Lastro para piso cimentado da arquibancada | | | 1,00 | | 33,93 | 0,65 | 0,03 | | 0,66 | 0,66 | |
| 3.1.2 | Lastro para piso cimentado da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | 0,80 | 0,03 | | 0,31 | 0,62 | |
| 3.1.3 | Lastro para piso cimentado da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | 0,87 | 0,03 | | 0,34 | 0,68 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------------|---|----|------|--|-------|------|--|-------|--|-------|--------------|
| 3.2 | 98679 | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_06/2018 | M2 | | | | | | | | | 65,87 |
| 3.2.1 | Piso cimentado liso da arquibancada | | | 1,00 | | 33,93 | 0,65 | | 22,05 | | 22,05 | |
| 3.2.2 | Piso cimentado liso da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | 0,80 | | 10,50 | | 21,00 | |
| 3.2.3 | Piso cimentado liso da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | 0,87 | | 11,41 | | 22,82 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------------|--|----|------|--|-------|--|------|-------|--|-------|---------------|
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | (COMP. 02) | Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), preparo manual, junta 1 cm | M2 | | | | | | | | | 102,26 |
| 4.1.1 | Alvenaria da arquibancada | | | 1,00 | | 33,93 | | 1,73 | 58,70 | | 58,70 | |
| 4.1.2 | Alvenaria da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | | 1,13 | 14,83 | | 29,66 | |
| 4.1.3 | Alvenaria da arquibancada | | | 2,00 | | 13,12 | | 0,53 | 6,95 | | 13,90 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------|--|----|------|--|-------|--|------|-------|--|-------|--|--------------|
| 4.2 | SINAPI - 87503 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 | M2 | | | | | | | | | | 84,03 |
| 4.2.1 | Alvenaria da arquibancada | | | 1,00 | | 32,32 | | 2,60 | 84,03 | | 84,03 | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

**OBRA: REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO BAIRRO SÃO FÉLIX, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE
SÃO RAIMUNDO NONATO/PI**

ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 86,16%

BDI SERVIÇOS: 26,43%

MEMÓRIA DE CÁLCULO COBERTURA

1.9 COBERTURA

| | | | | | | | |
|--------------|---|--|-----------|----------|--|----------|-----------------|
| 1.9.1 | COMP. 8 (C1330 ADAPTADA) | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 30m | KG | | | | 9.055,00 |
| | Barra redonda 3/8" | | | 180,00 | | 180,00 | |
| | Perfil U 150x50#3.0" | | | 2.600,00 | | 2.600,00 | |
| | Perfil UEN 100x50x17#3 | | | 3.430,00 | | 3.430,00 | |
| | Cantoneiras 2 1/2x1/8' | | | 2.635,00 | | 2.635,00 | |
| | Chapas de base 12.5mm | | | 210,00 | | 210,00 | |

| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|----------------------------------|-------|------------|-------------|---------------|------------------------|
| ITEM | BASE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| | | | | | | Unit. | Total | (Dias x Horas) x Mesês |
| 1.0 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | |
| 1.1 | | | CARGO/FUNÇÃO | | | | | |
| 1.1.1 | SINAPI | 2706 | Engenheiro civil de obra junior | H | 120,00000 | 72,65 | 8.718,00 | (6*4)*4 |
| 1.1.2 | SINAPI | 4069 | Mestre de obras | H | 168,000000 | 28,92 | 4.858,56 | (6*5,4)*4 |
| | | | TOTAL 1.1 | | | | 13.576,56 | |
| TOTAL | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | R\$ 13.576,56 | |
| BDI SERVIÇOS = 26,43% | | | | | | | R\$ 3.588,28 | |
| TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | R\$ 17.164,84 | |

| | |
|---|---------------|
| BDI - SERVIÇO | |
| 1.0 - Bonificação - (L) | 6,59% |
| 2.0 - Despesas Indiretas | 5,36% |
| 2.1 - Administração Central - (AC) | 3,00% |
| 2.2 - Garantia + Seguro + Risco - (R) | 1,77% |
| 2.4 - Despesas Financeiras - (DF) | 0,59% |
| 3.0 - Tributos - (I) | 11,15% |
| 3.1 - PIS | 0,65% |
| 3.2 - ISS | 3,00% |
| 3.3 - COFINS | 3,00% |
| 3.4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA) | 4,50% |
| TOTAL | 26,43% |
| $BDI \ (%) = \frac{(1 + AC + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$ | |
| Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU | |

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA | | | |
|------------------------------------|--|--------------------|----------------|
| MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI | | LOCAL: ZONA URBANA | |
| Código | Descrição | Horista (%) | Mensalista (%) |
| GRUPO A | | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| A | Total de Encargos Sociais Básicos | 16,80 | 16,80 |
| GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,83 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,95 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,93 | 0,71 |
| B4 | 13º Salário | 10,85 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,17 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,09 |
| B9 | Férias Gozadas | 9,76 | 7,49 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| B | Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A | 45,42 | 17,26 |
| GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,10 | 4,68 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,14 | 0,11 |
| C3 | Férias (indenizadas) | 4,11 | 3,15 |
| C4 | Depósito Rescisão sem justa causa | 4,94 | 3,79 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,51 | 0,39 |
| C | Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A | 15,80 | 12,12 |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de A sobre B | 7,63 | 2,90 |
| D2 | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso | 0,51 | 0,39 |
| D | Total das Taxas incidências e reincidências | 8,14 | 3,29 |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 86,16 | 49,47 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS REFERENTE A TABELA DO SINAPI

| DATA BASE: | SINAPI | PI | jul/19 | COM DESONERAÇÃO | LEIS SOCIAIS | 86,16 | | |
|--------------------|-----------|--|--------|-----------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
| CANT | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | | | M2 | | 299,47 | |
| INSUMO | 4417 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | | | M | 1,00 | 3,28 | 3,28 |
| INSUMO | 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | | | M | 4,00 | 4,01 | 16,04 |
| INSUMO | 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M | | | M2 | 1,00 | 233,90 | 233,90 |
| INSUMO | 5075 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | | | KG | 0,11 | 9,91 | 1,09 |
| COMPOSICAO | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | H | 1,00 | 16,68 | 16,68 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | H | 2,00 | 13,12 | 26,24 |
| COMPOSICAO | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | | | M3 | 0,01 | 224,23 | 2,24 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | | | 299,47 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | | 30,83 | |
| INSUMO | 4417 | SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | M | 0,74450 | 3,28 | 2,44 |
| INSUMO | 4433 | PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | M | 0,41250 | 7,56 | 3,11 |
| INSUMO | 5068 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | KG | 0,11100 | 9,91 | 1,10 |
| INSUMO | 7356 | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,02560 | 17,83 | 0,45 |
| INSUMO | 10567 | TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | M | 0,55000 | 4,95 | 2,72 |
| COMPOSIÇÃO | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,35630 | 14,09 | 5,02 |
| COMPOSIÇÃO | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,71250 | 16,68 | 11,88 |
| COMPOSIÇÃO | 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,00390 | 21,53 | 0,08 |
| COMPOSIÇÃO | 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,01680 | 18,74 | 0,31 |
| COMPOSIÇÃO | 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 | M3 | 0,00460 | 306,46 | 1,40 |
| COMPOSIÇÃO | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018 | UN | 1,50000 | 1,55 | 2,32 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 30,83 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| SERP | 97624 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | | 64,45 | |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,423 | 16,81 | 7,11 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,3706 | 13,12 | 57,34 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 64,45 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| MOVT | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | M3 | | 51,90 | |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,956 | 13,12 | 51,90 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 51,90 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| MOVT | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | | 3,89 | |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,104 | 16,81 | 1,74 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,156 | 13,12 | 2,04 |
| COMPOSICAO | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,003 | 23,02 | 0,06 |
| COMPOSICAO | 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,003 | 19,54 | 0,05 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 3,89 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 83534 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | | 452,77 | |
| INSUMO | 7325 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO | KG | 20,00 | 5,81 | 116,20 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,00 | 16,81 | 33,62 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | 13,12 | 78,72 |
| COMPOSICAO | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 1,00 | 224,23 | 224,23 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 452,77 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 96620 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017 | M3 | | 362,32 | |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5,4370 | 16,81 | 91,39 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4830 | 13,12 | 19,45 |
| COMPOSICAO | 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 1,1300 | 222,55 | 251,48 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 362,32 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| | 98679 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 | M2 | | 23,15 | |
| INSUMO | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 0,5000 | 0,56 | 0,28 |
| INSUMO | 3671 | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | M | 1,6700 | 0,83 | 1,38 |
| COMPOSICAO | 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 0,0310 | 426,48 | 13,22 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3540 | 16,81 | 5,95 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1770 | 13,12 | 2,32 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 23,15 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|-------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| SEDI | 73361 | CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO | M3 | | 311,73 | |
| INSUMO | 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,54 | 52,26 | 28,22 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------|--|-----|-------|--------|---------------|
| COMPOSICAO | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,469 | 16,68 | 7,82 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,469 | 16,81 | 7,88 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,421 | 13,12 | 110,48 |
| COMPOSICAO | 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,14 | 1,56 | 0,21 |
| COMPOSICAO | 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 0,56 | 0,29 | 0,16 |
| COMPOSICAO | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 0,70 | 224,23 | 156,96 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 311,73 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|------------|---------------|
| SEDI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 | M3 | | 305,82 | |
| INSUMO | 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,7230 | 27,00 | 19,52 |
| INSUMO | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 362,6600 | 0,56 | 203,08 |
| INSUMO | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,5930 | 49,99 | 29,64 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,3100 | 13,12 | 30,30 |
| COMPOSICAO | 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4600 | 14,96 | 21,84 |
| COMPOSICAO | 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,7500 | 1,63 | 1,22 |
| COMPOSICAO | 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI | 0,7100 | 0,31 | 0,22 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 305,82 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|---------------|
| | 95474 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | M3 | | 556,71 | |
| INSUMO | 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM | UN | 795,0000 | 0,32 | 254,40 |
| COMPOSICAO | 87335 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014 | M3 | 0,2850 | 325,62 | 92,80 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,0000 | 16,81 | 117,67 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,0000 | 13,12 | 91,84 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 556,71 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|-------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| SEDI | 95957 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 | M3 | | 1.889,07 | |
| INSUMO | 1527 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3 | 1,1030 | 373,59 | 412,06 |
| COMPOSICAO | 92414 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 1,9300 | 81,47 | 157,23 |
| COMPOSICAO | 92451 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 2,2400 | 105,59 | 236,52 |

| | | | | | | |
|------------|-------|--|----|---------|-------|--------|
| COMPOSICAO | 92509 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 4,9700 | 34,51 | 171,51 |
| COMPOSICAO | 92775 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 4,0500 | 10,63 | 43,05 |
| COMPOSICAO | 92776 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2,3000 | 9,21 | 21,18 |
| COMPOSICAO | 92777 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1,6000 | 8,79 | 14,06 |
| COMPOSICAO | 92778 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 12,7300 | 7,13 | 90,76 |
| COMPOSICAO | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5,8600 | 6,27 | 36,74 |
| COMPOSICAO | 92780 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 8,3800 | 5,78 | 48,43 |
| COMPOSICAO | 92781 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 8,4600 | 5,24 | 44,33 |
| COMPOSICAO | 92782 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1,7500 | 5,64 | 9,87 |
| COMPOSICAO | 92784 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 3,2800 | 9,10 | 29,84 |
| COMPOSICAO | 92785 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 14,5700 | 8,02 | 116,85 |
| COMPOSICAO | 92786 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 11,4400 | 7,87 | 90,03 |
| COMPOSICAO | 92787 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 9,9700 | 6,42 | 64,00 |
| COMPOSICAO | 92788 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5,0900 | 5,73 | 29,16 |
| COMPOSICAO | 92874 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 1,0000 | 22,41 | 22,41 |
| COMPOSICAO | 96533 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 2,8500 | 55,48 | 158,11 |
| COMPOSICAO | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 1,0700 | 10,60 | 11,34 |
| COMPOSICAO | 96544 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 0,0900 | 9,17 | 0,82 |
| COMPOSICAO | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 2,8500 | 8,79 | 25,05 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------|--|----|--------|------|-----------------|
| COMPOSICAO | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 6,6000 | 7,17 | 47,32 |
| COMPOSICAO | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 1,3200 | 6,37 | 8,40 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 1.889,07 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|---------------|
| FUES | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | | 328,70 | |
| INSUMO | 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 1,10 | 52,26 | 57,48 |
| COMPOSICAO | 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 0,30 | 305,48 | 91,64 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | 16,81 | 100,86 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | 13,12 | 78,72 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 328,70 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| IMPE | 68053 | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | | 4,60 | |
| INSUMO | 3777 | LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA | M2 | 1,10 | 1,13 | 1,24 |
| COMPOSICAO | 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,20 | 16,81 | 3,36 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 4,60 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|------------|--------------|
| FUES | 85662 | ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM | M2 | | 10,48 | |
| INSUMO | 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,015 | 11,00 | 0,16 |
| INSUMO | 21141 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | M2 | 1,03 | 8,78 | 9,04 |
| COMPOSICAO | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,03 | 16,72 | 0,50 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,06 | 13,12 | 0,78 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 10,48 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|------------|---------------|
| FUES | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | | 319,61 | |
| INSUMO | 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,708 | 27,00 | 19,11 |
| INSUMO | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 388,88 | 0,56 | 217,77 |
| INSUMO | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,589 | 49,99 | 29,44 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,30 | 13,12 | 30,17 |
| COMPOSICAO | 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,45 | 14,96 | 21,69 |
| COMPOSICAO | 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,75 | 1,63 | 1,22 |
| COMPOSICAO | 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI | 0,70 | 0,31 | 0,21 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 319,61 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|-------------|--------|-----------|------|-------------|------------|-------------|
|-------------|--------|-----------|------|-------------|------------|-------------|

| | | | | | | |
|--------------------|-------|---|-----|---------|-------|-------|
| PISO | 72136 | PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M2 | | 70,84 | |
| INSUMO | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 8,00 | 0,56 | 4,48 |
| INSUMO | 3671 | JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | M | 2,00 | 0,83 | 1,66 |
| INSUMO | 4824 | GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO | KG | 14,00 | 0,37 | 5,18 |
| INSUMO | 7353 | RESINA ACRÍLICA BASE ÁGUA - COR BRANCA | L | 0,21176 | 20,65 | 4,37 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,60 | 16,81 | 10,08 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,00 | 13,12 | 39,36 |
| COMPOSICAO | 95276 | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016 | CHP | 1,50 | 3,81 | 5,71 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 70,84 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | | 135,85 | |
| COMPOSICAO | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,846 | 16,68 | 30,79 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,846 | 16,81 | 31,03 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5,538 | 13,12 | 72,65 |
| COMPOSICAO | 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,672 | 1,56 | 1,04 |
| COMPOSICAO | 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 1,174 | 0,29 | 0,34 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 135,85 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | 8,79 | |
| INSUMO | 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 11,00 | 0,27 |
| INSUMO | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,7240 | 0,15 | 0,10 |
| COMPOSICAO | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0375 | 12,99 | 0,48 |
| COMPOSICAO | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1155 | 16,72 | 1,93 |
| COMPOSICAO | 92793 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 1,0000 | 6,01 | 6,01 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 8,79 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | 10,60 | |
| INSUMO | 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 11,00 | 0,27 |
| INSUMO | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 1,9665 | 0,15 | 0,29 |
| COMPOSICAO | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0635 | 12,99 | 0,82 |
| COMPOSICAO | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1945 | 16,72 | 3,25 |
| COMPOSICAO | 92791 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 1,0000 | 5,97 | 5,97 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 10,60 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. | KG | | 7,17 | |
| INSUMO | 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 11,00 | 0,27 |
| INSUMO | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,4655 | 0,15 | 0,06 |
| COMPOSICAO | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 12,99 | 0,37 |
| COMPOSICAO | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0890 | 16,72 | 1,48 |
| COMPOSICAO | 92794 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 1,0000 | 4,99 | 4,99 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 7,17 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| FUES | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | 6,37 | |
| INSUMO | 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 11,00 | 0,27 |
| INSUMO | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,3060 | 0,15 | 0,04 |
| COMPOSICAO | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0220 | 12,99 | 0,28 |
| COMPOSICAO | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0680 | 16,72 | 1,13 |
| COMPOSICAO | 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 1,0000 | 4,65 | 4,65 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 6,37 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|-------|-------------|------------|-------------|
| PARE | 87503 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | | 50,32 | |
| INSUMO | 7266 | BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM | MIL | 0,02793 | 515,71 | 14,40 |
| INSUMO | 34557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 170* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | M | 0,420 | 1,42 | 0,59 |
| INSUMO | 37395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | CENTO | 0,0050 | 26,57 | 0,13 |
| COMPOSICAO | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M3 | 0,0098 | 327,04 | 3,20 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,370 | 16,81 | 23,02 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,685 | 13,12 | 8,98 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 50,32 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| REVE | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | | 2,69 | |
| COMPOSICAO | 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 0,0042 | 342,57 | 1,43 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,07 | 16,80 | 1,17 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,007 | 13,20 | 0,09 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 2,69 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|-------------|--------|-----------|------|-------------|------------|-------------|
|-------------|--------|-----------|------|-------------|------------|-------------|

| | | | | | | |
|--------------------|-------|---|----|--------|--------|-------|
| REVE | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | 14,51 | |
| COMPOSICAO | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 0,0213 | 327,04 | 6,96 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,35 | 16,81 | 5,88 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,128 | 13,12 | 1,67 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 14,51 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|---------|--|------|-------------|------------|-------------|
| ESQV | 74238/2 | PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS | M2 | | 607,42 | |
| INSUMO | 7167 | TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M | M2 | 1,10 | 16,09 | 17,69 |
| INSUMO | 7697 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | M | 1,4318 | 28,65 | 41,02 |
| INSUMO | 10997 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | KG | 3,37 | 17,44 | 58,77 |
| INSUMO | 21010 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580) | M | 6,7407 | 17,77 | 119,78 |
| COMPOSICAO | 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 7,00 | 16,72 | 117,04 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 11,5000 | 13,12 | 150,88 |
| COMPOSICAO | 88317 | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,5000 | 19,16 | 86,22 |
| COMPOSICAO | 98764 | INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018 | CHP | 3,8200 | 4,18 | 15,96 |
| COMPOSICAO | 98765 | INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018 | CHI | 0,6700 | 0,09 | 0,06 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 607,42 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|--------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| ESQV | 68054 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | M2 | | 200,05 | |
| INSUMO | 26 | ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO | KG | 5,10 | 4,78 | 24,37 |
| INSUMO | 26 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,0250 | 27,00 | 0,67 |
| INSUMO | 1106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | KG | 1,00 | 0,59 | 0,59 |
| INSUMO | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 4,6000 | 0,56 | 2,57 |
| INSUMO | 4777 | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | KG | 8,26 | 4,68 | 38,65 |
| INSUMO | 11026 | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2) | KG | 15,28 | 5,78 | 88,31 |
| COMPOSICAO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,50 | 16,81 | 25,21 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,50 | 13,12 | 19,68 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 200,05 |

| | | | | | | |
|--------|-----------|---|----|------|--------|------|
| URBA | 74244/001 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | M2 | | 110,17 | |
| INSUMO | 333 | ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | KG | 0,07 | 12,05 | 0,84 |
| INSUMO | 335 | ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M) | KG | 0,15 | 10,42 | 1,56 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------|---|----|------|-------|---------------|
| INSUMO | 7167 | TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M | M2 | 1,05 | 16,09 | 16,89 |
| INSUMO | 7696 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | M | 1,68 | 41,31 | 69,40 |
| COMPOSICAO | 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,50 | 16,72 | 8,36 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,00 | 13,12 | 13,12 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 110,17 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| PINT | 88415 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014 | M2 | | 1,96 | |
| INSUMO | 6085 | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | L | 0,16 | 5,15 | 0,82 |
| COMPOSICAO | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,054 | 17,94 | 0,96 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,014 | 13,12 | 0,18 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 1,96 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|-------------|
| PINT | 41595 | PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA | M | | 8,85 | |
| INSUMO | 7348 | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO | L | 0,03 | 11,89 | 0,35 |
| INSUMO | 12815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | UN | 0,02 | 7,78 | 0,15 |
| COMPOSICAO | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,10 | 17,94 | 1,79 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,50 | 13,12 | 6,56 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 8,85 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|--------------|
| PINT | 95626 | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 | M2 | | 10,85 | |
| INSUMO | 7356 | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,20 | 17,83 | 3,56 |
| COMPOSICAO | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,344 | 17,94 | 6,17 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,086 | 13,12 | 1,12 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 10,85 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|-----------|---|------|-------------|------------|--------------|
| PINT | 73924/003 | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | | 21,85 | |
| INSUMO | 3768 | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150 | UN | 0,60 | 2,38 | 1,42 |
| INSUMO | 5318 | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS | L | 0,07 | 13,42 | 0,93 |
| INSUMO | 7288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | L | 0,16 | 24,87 | 3,97 |
| COMPOSICAO | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,50 | 17,94 | 8,97 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,50 | 13,12 | 6,56 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 21,85 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|------------|-------------|
| | 72899 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM | M3 | | 5,44 | |
| INSUMO | 5811 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,032700 | 166,58 | 5,44 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 5,44 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|---|------|-------------|------------|--------------|
| COBE | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | M2 | | 34,99 | |
| INSUMO | 7243 | TELHA DE AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA | M2 | 1,16600 | 23,68 | 27,61 |
| INSUMO | 11029 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO | CJ | 4,15000 | 1,05 | 4,35 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,09700 | 13,12 | 1,27 |
| COMPOSICAO | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,09100 | 19,05 | 1,73 |
| COMPOSICAO | 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,00090 | 18,52 | 0,01 |
| COMPOSICAO | 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO CHI SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,00130 | 17,60 | 0,02 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 34,99 |

| CLASSE/TIPO | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT | TOTAL (R\$) |
|---------------------------|--------|--|-------|-------------|------------|--------------|
| COBE | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | | 49,95 | |
| INSUMO | 142 | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,08100 | 35,26 | 2,85 |
| INSUMO | 5061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,01300 | 9,74 | 0,12 |
| INSUMO | 5104 | REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | KG | 0,00240 | 41,84 | 0,10 |
| INSUMO | 13388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | KG | 0,09000 | 84,87 | 7,63 |
| INSUMO | 40870 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM (COLETADO CAIXA) | M | 1,05000 | 27,20 | 28,56 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,37100 | 13,12 | 4,86 |
| COMPOSICAO | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,27700 | 19,05 | 5,27 |
| COMPOSICAO | 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,01320 | 18,52 | 0,24 |
| COMPOSICAO | 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,01830 | 17,60 | 0,32 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | | 49,95 |

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|---------------|-----------|
| DEMOLIÇÃO PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - (COMP. 01) | | | | | Unid.: M2 |
| Adotado: | R\$ 19,68 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 88316 | Servente com encargos complementares | h | 1,5000 | 13,12 | 19,68 |
| Total : | | | | | 19,68 |
| | | | | Total Geral = | 19,68 |

| ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. - (COMP. 02) | | | | | Unid.: M2 |
|--|---|---------|--------------|---------------|-----------|
| Adotado: | R\$ 65,82 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 7271 | Bloco cerâmico (alvenaria de vedação), 8 furos, de 9 x 19 x 19 cm | unidade | 54,0000 | 0,51 | 27,54 |
| SINAPI - 87373 | Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual. Af_06/2014 | m³ | 0,0138 | 435,12 | 6,00 |
| SINAPI - 88309 | Pedreiro com encargos complementares | h | 1,1400 | 16,81 | 19,16 |
| SINAPI - 88316 | Servente com encargos complementares | h | 1,0000 | 13,12 | 13,12 |
| Total : | | | | | 65,82 |
| | | | | Total Geral = | 65,82 |

| CONCRETO ARMADO FCK=20 MPA - (COMP. 03) | | | | | Unid.: M3 |
|---|---|---------|--------------|---------------|-----------|
| Adotado: | R\$ 1.469,79 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 94964 | Concreto fck=20MPa, traço 1:2,7:3, preparo com betoneira 400 l | m³ | 1,0000 | 289,3100 | 289,3100 |
| SINAPI - 74157/004 | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações | m³ | 1,0000 | 87,23 | 87,2300 |
| SINAPI - 97086 | Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada 4 utilizações | m² | 8,0000 | 71,2300 | 569,8400 |
| SINAPI - 92916 | Armação de estruturas em concreto armado, utilizando aço CA 50 de 6,3 mm | kg | 60,0000 | 8,49 | 509,4000 |
| SINAPI - 83515 | Escoramento formas de h=3,30 m a 3,50 m, com madeira 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitamento tábuas 3x | m³ | 1,0000 | 14,01 | 14,0100 |
| Total : | | | | | 1.469,79 |
| | | | | Total Geral = | 1.469,79 |

| ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO - (COMP. 04) | | | | | Unid.: M3 |
|--|--|---------|--------------|---------------|-----------|
| Adotado: | R\$ 65,37 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 88316 | Servente com encargos complementares | h | 1,0000 | 13,12 | 13,12 |
| SINAPI - 06076 | Saibro para argamassa (coletado no comercio) | h | 1,1000 | 47,50 | 52,25 |
| Total : | | | | | 65,37 |
| | | | | Total Geral = | 65,37 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - (COMP. 05) | | | | | Unid.: M2 |
|---|---|---------|-------------|----------------------|--------------|
| Adotado: | R\$ 39,94 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 2692 | Desmoldaste protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água. | L | 0,0170 | 6,94 | 0,11 |
| SINAPI - 4491 | Pontaleta de madeira não aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região | M | 0,6050 | 4,01 | 2,42 |
| SINAPI - 4517 | Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7,5* cm (1 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região | M | 0,5670 | 1,44 | 0,81 |
| SINAPI - 5073 | Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11) | Kg | 0,0260 | 10,10 | 0,26 |
| SINAPI - 6189 | Tabua de madeira não aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da região | M | 1,0080 | 9,52 | 9,59 |
| SINAPI - 40304 | Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Kg | 0,0340 | 12,23 | 0,41 |
| SINAPI - 88239 | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares | H | 0,4710 | 14,09 | 6,63 |
| SINAPI - 88262 | Carpinteiro de formas com encargos complementares | H | 1,1450 | 16,68 | 19,09 |
| SINAPI - 91692 | Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. Af_08/2015 | Chp | 0,0170 | 21,53 | 0,36 |
| SINAPI - 91693 | Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. Af_08/2015 | Chi | 0,0140 | 18,74 | 0,26 |
| Total : | | | | | 39,94 |
| | | | | Total Geral = | 39,94 |

| LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA - (COMP. 06) | | | | | Unid.: M2 |
|---|---|---------|-------------|----------------------|-------------|
| Adotado: | R\$ 1,38 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 746 | Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol2, vazão máxima entre 400 e 700 l/h | Unidade | 0,0000250 | 2.995,50 | 0,07 |
| SINAPI - 88316 | Servente com encargos complementares | h | 0,1000000 | 13,12 | 1,31 |
| Total : | | | | | 1,38 |
| | | | | Total Geral = | 1,38 |

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS ADAPTADO DA TABELA DE SERVIÇOS DO SEINFRA | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------------|-------------|
| RETIRADA DE GRADE DE FERRO - (SEINFRA ADAPTADO - C3040) | | | | | Unid.: M2 |
| Adotado: | R\$ 5,98 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
| SINAPI - 88309 | Pedreiro com encargos complementares | h | 0,2000 | 16,81 | 3,36 |
| SINAPI - 88316 | Servente com encargos complementares | h | 0,2000 | 13,12 | 2,62 |
| <i>Total :</i> | | | | | <i>5,98</i> |
| | | | | Total Geral = | 5,98 |

| ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 30m - (SEINFRA ADAPTADO - C1330) | | | | | Unid.: KG |
|--|--|---------|-------------|----------------------|-------------|
| Adotado: | R\$ 9,07 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
| SEINFRA - I0824 | Componentes estruturais de aço | kg | 1,0000 | 4,6000 | 4,6000 |
| SINAPI - 88240 | Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares | h | 0,1500 | 13,13 | 1,9700 |
| SINAPI - 88278 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares | h | 0,1600 | 15,6300 | 2,5000 |
| <i>Total :</i> | | | | | <i>9,07</i> |
| | | | | Total Geral = | 9,07 |