



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|--------|-------|---|-----|----------|------------------|---------------------|
| CPU01 | 2.1 | MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS | | | | |
| SINAPI | 88252 | AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 32,00000 | R\$ 24,97 | R\$ 799,04 |
| SINAPI | 73467 | CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 16,00000 | R\$ 263,98 | R\$ 4.223,68 |
| SINAPI | 91395 | CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 16,00000 | R\$ 62,41 | R\$ 998,56 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 6.021,28 |

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|--------|-------|---|-----|----------|------------------|---------------------|
| CPU02 | 2.2 | DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS | | | | |
| SINAPI | 88252 | AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 32,00000 | R\$ 24,97 | R\$ 799,04 |
| SINAPI | 73467 | CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 16,00000 | R\$ 263,98 | R\$ 4.223,68 |
| SINAPI | 91395 | CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 16,00000 | R\$ 62,41 | R\$ 998,56 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 6.021,28 |

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|--------|--------|---|-------|-----------|------------------|----------------------|
| CPU03 | 3.1 | EQUIPE TÉCNICA | | | | |
| SINAPI | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 12,00000 | R\$ 132,16 | R\$ 1.585,92 |
| SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 960,00000 | R\$ 26,02 | R\$ 24.979,20 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 26.565,12 |
| | 1.1.1 | Memória de Cálculo Coeficientes CPU02 | | | | |
| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | h/dia | dias/mês | Meses | Coef. |
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 1,00 | 2,00 | 6,00 | 12,00 |
| SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 8,00 | 20,00 | 6,00 | 960,00 |

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|--------|--------|--|-----|--------|------------------|------------------|
| CPU04 | 10.5 | RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS | | | | |
| SINAPI | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1119 | R\$ 25,07 | R\$ 2,81 |
| SINAPI | 088267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1119 | R\$ 30,01 | R\$ 3,36 |
| SINAPI | 000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0049 | R\$ 69,25 | R\$ 0,34 |
| SINAPI | 038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | UN | 0,0130 | R\$ 2,13 | R\$ 0,03 |
| SINAPI | 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0075 | R\$ 78,45 | R\$ 0,59 |
| SINAPI | 11708 | RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS | UN | 1,0000 | R\$ 21,74 | R\$ 21,74 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 28,87 |

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|--------|-------|---|-----|--------|------------------|-----------------|
| CPU05 | 13.7 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | |
| SINAPI | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1119 | R\$ 25,07 | R\$ 2,81 |
| SINAPI | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1119 | R\$ 30,01 | R\$ 3,36 |
| SINAPI | 3515 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 0,0049 | R\$ 7,97 | R\$ 0,04 |
| SINAPI | 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0130 | R\$ 69,25 | R\$ 0,90 |
| SINAPI | 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0075 | R\$ 78,45 | R\$ 0,59 |
| SINAPI | 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | UN | 1,0000 | R\$ 2,13 | R\$ 2,13 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 9,83 |

| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
|-------|--------|---|-----|----------|------------------|----------------------|
| CPU06 | 13.16 | Poço Tubular d= 6" - prof.= 25m | | | | |
| SEOP | PT0007 | Desenvolvimento e limpeza | h | 24,0000 | R\$ 64,13 | R\$ 1.539,12 |
| SEOP | PT0012 | Execução de cimentação | m | 3,0000 | R\$ 84,44 | R\$ 253,32 |
| SEOP | PT0008 | Execução de teste de vazão | h | 24,00000 | R\$ 19,16 | R\$ 459,84 |
| SEOP | PT0013 | Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante | un | 1,00000 | R\$ 1.010,47 | R\$ 1.010,47 |
| SEOP | PT0006 | Fornecimento e execução de pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica | m³ | 2,50000 | R\$ 665,71 | R\$ 1.664,28 |
| SEOP | PT0019 | Fornecimento e execução de relatório de análises e testes | un | 1,00000 | R\$ 1.607,73 | R\$ 1.607,73 |
| SEOP | PT0003 | Fornecimento e execução de revestimento tubo PVC geomecanico d= 150mm | m | 21,00000 | R\$ 67,65 | R\$ 1.420,65 |
| SEOP | PT0005 | Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço | un | 1,00000 | R\$ 263,66 | R\$ 263,66 |
| SEOP | PT0004 | Fornecimento e instalação de filtro geomecânico d= 150mm c/ PB | m | 10,00000 | R\$ 266,26 | R\$ 2.662,60 |
| SEOP | PT0016 | Fornecimento e instalação de tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm | un | 1,00000 | R\$ 159,32 | R\$ 159,32 |
| SEOP | PT0011 | Fornecimento e instalação de tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm | m | 8,00000 | R\$ 23,77 | R\$ 190,16 |
| SEOP | PT0018 | Fornecimento e instalação de tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm) | m | 3,0000 | R\$ 1.316,13 | R\$ 3.948,39 |
| SEOP | PT0010 | Serviço de analise bacteriologica | un | 2,0000 | R\$ 224,11 | R\$ 448,22 |
| SEOP | PT0009 | Serviço de analise fisico-química da agua | un | 1,0000 | R\$ 251,72 | R\$ 251,72 |
| SEOP | PT0014 | Serviço de analise granulometrica dos aqui. e pre-filtro | un | 1,0000 | R\$ 792,49 | R\$ 792,49 |
| SEOP | PT0015 | Serviço de desinfecção l (prof. = 30m) | un | 1,0000 | R\$ 730,79 | R\$ 730,79 |
| SEOP | PT0002 | Serviço de perfuração aquifero material d= 250mm | m | 25,0000 | R\$ 300,43 | R\$ 7.510,75 |
| SEOP | PT0001 | Transporte e instalação de equipamentos | un | 1,0000 | R\$ 1.494,07 | R\$ 1.494,07 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 15.179,54 |

| CPU07 | 14.15 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 01,2X 2,4 X H=1,60 | UN | | | |
|--------|--------|--|-----|----------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,7050 | R\$ 929,55 | R\$ 655,33 |
| SINAPI | 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | KG | 9,1316 | R\$ 10,74 | R\$ 98,07 |
| SINAPI | 89996 | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | KG | 7,40400 | R\$ 11,35 | R\$ 84,04 |
| SINAPI | 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | M3 | 0,22700 | R\$ 1.373,24 | R\$ 311,73 |
| SINAPI | 89993 | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | M3 | 0,22420 | R\$ 1.415,13 | R\$ 317,27 |
| SINAPI | 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | M3 | 0,66800 | R\$ 2.890,90 | R\$ 1.931,12 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 38,37800 | R\$ 30,73 | R\$ 1.179,36 |
| SINAPI | 101625 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 1,15900 | R\$ 195,03 | R\$ 226,04 |
| SINAPI | 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 1,71370 | R\$ 67,52 | R\$ 115,71 |
| SINAPI | 5678 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,84090 | R\$ 157,22 | R\$ 132,21 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 28,01130 | R\$ 25,11 | R\$ 703,36 |
| SINAPI | 25067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | UN | 209,0267 | R\$ 6,42 | R\$ 1.341,95 |
| SINAPI | 660 | CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 77,7000 | R\$ 3,99 | R\$ 310,02 |
| SINAPI | 4720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 2,4000 | R\$ 291,11 | R\$ 698,66 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 7.096,19 |

| CPU08 | 15.3 | BANCADA EM GRANITO POLIDO (1,72M²) COM 02 CUBAS DE EMBUTIR RETANGULAR, EM AÇO INOXIDÁVEL, SEM LADRAO. INCL.VÁLVULAS, SIFÕES E TORNEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNI | | | |
|----------|--------|---|-----|---------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 86900 | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | R\$ 239,07 | R\$ 239,07 |
| SINAPI | 100852 | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | R\$ 261,69 | R\$ 261,69 |
| SINAPI-I | 38643 | VÁLVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO | UN | 2,00000 | R\$ 42,75 | R\$ 85,50 |
| SINAPI-I | 6136 | SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2" | UN | 2,00000 | R\$ 171,02 | R\$ 342,04 |
| SINAPI-I | 13415 | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | UN | 2,00000 | R\$ 41,25 | R\$ 82,50 |
| SINAPI-I | 37591 | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | UN | 4,00000 | R\$ 20,27 | R\$ 81,08 |
| SINAPI-I | 4823 | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | KG | 0,52280 | R\$ 38,31 | R\$ 20,03 |
| SINAPI-I | 7568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 8,00000 | R\$ 1,22 | R\$ 9,76 |
| SINAPI-I | 37329 | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | KG | 0,02110 | R\$ 107,59 | R\$ 2,27 |
| SINAPI | 88274 | MARMORISTA/GRAITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,49440 | R\$ 31,55 | R\$ 47,15 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,98340 | R\$ 25,11 | R\$ 24,69 |
| SINAPI | 11795 | GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM | M2 | 1,7200 | R\$ 830,18 | R\$ 1.427,91 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 2.623,69 |

| CPU09 | 16.7 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 63 A | uni | | | |
|--------|--------|---|-----|--------|------------------|------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 088247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1593 | R\$ 26,05 | R\$ 4,15 |
| SINAPI | 088264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1593 | R\$ 31,09 | R\$ 4,95 |
| SINAPI | 001575 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | UN | 1,0000 | R\$ 1,72 | R\$ 1,72 |
| SINAPI | 034628 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 63 A | UN | 1,0000 | R\$ 73,03 | R\$ 73,03 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 83,85 |

| CPU10 | 16.32 | CORDA P/AMARRAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | | | |
|--------|--------|---|------|--------|------------------|------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1000 | R\$ 26,05 | R\$ 2,61 |
| SINAPI | 088264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1000 | R\$ 31,09 | R\$ 3,11 |
| SINAPI | 038200 | CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA | 100M | 0,0100 | R\$ 577,48 | R\$ 5,77 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 11,49 |

| CPU11 | 20.4 | GRAMA SINTÉTICA | M2 | | | |
|----------|-------|---|-----|---------|------------------|------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0000 | R\$ 30,73 | R\$ 30,73 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0000 | R\$ 25,11 | R\$ 25,11 |
| SINAPI-I | 4791 | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO | KG | 0,11600 | R\$ 46,70 | R\$ 5,42 |
| COT | COT01 | GRAMA SINTETICA VERDE, FIO EM POLIETILENO, TIPO FIBRILADA COM 50 MM DE ALTURA | M2 | 1,05000 | R\$ 34,21 | R\$ 35,92 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 97,18 |

| CPU12 | 20.5 | INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. | UNI | | | |
|----------|--------|--|-----|---------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,4460 | R\$ 680,09 | R\$ 303,32 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7003 | R\$ 30,73 | R\$ 21,52 |
| SINAPI-I | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,35020 | R\$ 25,11 | R\$ 8,79 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,00120 | R\$ 252,15 | R\$ 0,30 |
| COT | COT02 | GIRA-GIRA PARA PARQUINHO INFANTIL, D = *1,50* M (8 LUGARES), METALICO EM TUBOS DE ACO CARBONO PINTADOS, ASSENTOS EM MADEIRA PINTADA, HASTE / BASE PARA CHUMBAMENTO | UNI | 1,00000 | R\$ 1.066,00 | R\$ 1.066,00 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.399,93 |

| CPU13 | 20.6 | INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. | UNI | | | |
|----------|--------|---|-----|---------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,0119 | R\$ 680,09 | R\$ 8,09 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,8510 | R\$ 30,73 | R\$ 56,88 |
| SINAPI-I | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,92550 | R\$ 25,11 | R\$ 23,24 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,00070 | R\$ 252,15 | R\$ 0,18 |
| COT | COT03 | ESCORREGADOR PARA PARQUINHO, METALICO EM TUBOS E CHAPAS EM ACO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, DIMENSAO PRANCHA ESCORREGA DE 3,00 M | UNI | 1,00000 | R\$ 1.132,33 | R\$ 1.132,33 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.220,72 |

| CPU14 | 20.7 | INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 3 LUGARES COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE SOLO. | UNI | | | |
|----------|--------|--|-----|---------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,0119 | R\$ 680,09 | R\$ 8,09 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,8510 | R\$ 30,73 | R\$ 56,88 |
| SINAPI-I | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,92550 | R\$ 25,11 | R\$ 23,24 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,00070 | R\$ 252,15 | R\$ 0,18 |
| COT | COT04 | BALANÇO DE 3 LUGARES PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO | UNI | 1,00000 | R\$ 1.874,00 | R\$ 1.874,00 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.962,39 |

| CPU15 | 20.8 | INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA, INSTALADA SOBRE SOLO. | UNI | | | |
|----------|--------|--|-----|---------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,0162 | R\$ 680,09 | R\$ 11,02 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5606 | R\$ 30,73 | R\$ 17,23 |
| SINAPI-I | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,28030 | R\$ 25,11 | R\$ 7,04 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,00120 | R\$ 252,15 | R\$ 0,30 |
| COT | COT05 | GANGORRA PARA PARQUINHO, SIMPLES, 3 PRANCHA (2 LUGARES), COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO | UNI | 1,00000 | R\$ 1.649,33 | R\$ 1.649,33 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.684,92 |

| CPU16 | CPU16 | Totem | UNI | | | |
|-------|--------|---|-----|--------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SEOP | 30011 | Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento | m³ | 0,1000 | R\$ 201,30 | R\$ 20,13 |
| SEOP | 40285 | Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca | m³ | 0,1800 | R\$ 1.995,84 | R\$ 359,25 |
| SEOP | 130507 | Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo | m² | 0,6400 | R\$ 87,91 | R\$ 56,26 |
| SEOP | 50729 | Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m³ | 0,2100 | R\$ 4.234,74 | R\$ 889,30 |
| SEOP | 30010 | Escavação manual de ate 1.50m de profundidade | m³ | 0,4500 | R\$ 99,56 | R\$ 44,80 |
| SEOP | 40025 | Fundação corrida com seixo | m³ | 0,2400 | R\$ 1.088,54 | R\$ 261,25 |
| SEOP | 61458 | Painel em ACM - Estruturado (fachadas) | m² | 1,5000 | R\$ 583,82 | R\$ 875,73 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.630,99 |

| CPU17 | 21.1 | LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA | M2 | | | |
|--------|-------|--|-----|---------|------------------|-----------------|
| REF | CÓD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,10000 | R\$ 25,11 | R\$ 2,51 |
| SINAPI | 00003 | ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA | L | 0,10000 | R\$ 16,80 | R\$ 1,68 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 4,19 |

| CPU18 | 21.2 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, 40X60CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNI | | | |
|--------|-------|--|-----|--------|------------------|---------------------|
| REF | COD | DESCRIÇÃO | UNI | COEF | R\$ UNIT | R\$ PARCIAL |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1000 | R\$ 30,73 | R\$ 3,07 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1200 | R\$ 25,11 | R\$ 3,01 |
| SINAPI | 10848 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM | UN | 1,0000 | R\$ 1.206,01 | R\$ 1.206,01 |
| | | | | | R\$ TOTAL | R\$ 1.212,09 |



 FAIANO BRAGA MIRANDA

 ENG. CIVIL

 Engenheiro Civil

 EAI/PA-15173680P

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

OBRA: LOTE 01 - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 1 SALA DE AULA

ESCOLA NOVA VIVÊNCIA - COMUNIDADE VAL VERDE

ENCARGOS SOCIAIS-ONERADOS



| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|-----------------------|--|----------------|---------------|
| GRUPO A | | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| 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 | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso Semanal Renumerado | 18,13% | Não Inside |
| B2 | Feriados | 4,16% | Não Inside |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,65% |
| B4 | 13º Salário | 11,22% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,75% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 2,83% | Não Inside |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,07% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,82% | 9,53% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% |
| B | TOTAL | 50,98% | 19,22% |
| GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,81% | 4,32% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,14% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,77% | 1,31% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,96% | 2,20% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,49% | 0,36% |
| C | TOTAL | 11,17% | 8,29% |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 18,76% | 7,07% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,52% | 0,38% |
| D | TOTAL | 19,28% | 7,45% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 118,23% | 71,76% |


FABIANO BRAGANÇA MIRANDA
ENG. CIVIL | CREA-PA 1517368081

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

OBRA: LOTE 01 - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 1 SALA DE AUL

ESCOLA NOVA VIVÊNCIA - COMUNIDADE VAL VERDE

COMPOSIÇÃO DE BDI-ONERADO



| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
|------------|--------------------------|---------------|
| 1.0 | CUSTOS INDIRETOS | 5,36% |
| 1.1 | Administração Central | 3,00% |
| 1.2 | Seguros + Garantia | 0,80% |
| 1.3 | Riscos | 0,97% |
| 1.5 | Despesas Financeiras | 0,59% |
| | | |
| 2.0 | TRIBUTOS | 8,65% |
| 2.1 | Pis | 0,65% |
| 2.2 | Cofins | 3,00% |
| 2.3 | ISS | 5,00% |
| 2.4 | CPRB | 0,00% |
| | | |
| 3.0 | LUCRO | 6,160% |
| 3.1 | Lucro | 6,160% |
| | | |
| 4.0 | TAXA TOTAL DE BDI | 22,47% |

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

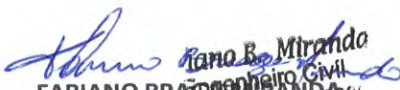
R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)


FABIANO BRAGANÇA MIRANDA
ENGR. CIVIL
EA/PA-15173081
ENG.CIVIL | CREA-PA 1517368081