


| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|---|------------|--|----------|------------|-------------|--------|
|  | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS. CE - ATUALIZAÇÃO | DATA: | 05/03/2024 | BDI: 20,00% | |
| | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO | FONTE: | VERSAO: | HORA: | MES: |
| | | | ORÇ | 202402 | 113,848 | 70,11% |
| | | | ORÇ | NOVO | 202404 | |
| | | | SINAF | 202407 | COM DESCRIC | 47,61% |
| | | | CONTRATA | PROPRIA | | 31,27% |



2.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >6000 M2) (HA)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10700 | CAMINHONETE SÁVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 79,4826 | R\$ 158,9652 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 1,1752 | R\$ 4,7008 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 2,3202 | R\$ 9,2808 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 172,9468 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10057 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 76,4000 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 26,4400 | R\$ 105,7600 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 31,5200 | R\$ 157,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 339,7600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 612,71 |

2.1.2. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R\$ 96,3000 | R\$ 16,3710 |
| 12366 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA COM LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 87,5300 | R\$ 87,5300 |
| 11845 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R\$ 46,7500 | R\$ 7,9475 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,60000000 | R\$ 50,5300 | R\$ 76,7950 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 177,4435 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 72,4800 |
| 12381 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 72,4800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 200,3400 |

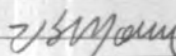
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 00830 | CONCRETO CÍCLOPICO FCK 15 MPa COM ACREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | R\$ 653,5600 | R\$ 8,1695 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 8,1694 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 385,96 |

2.1.3. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10700 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. COM GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | R\$ 319,13 | R\$ 3,1913 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 3,1913 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 3,14 |

2.1.4. 98526 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 INSC. 01177691

| | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89031 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00290000 | R\$ 72,37 | R\$ 0,20 |
| 89032 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00170000 | R\$ 191,87 | R\$ 0,32 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 0,52 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00460000 | R\$ 2,38 | R\$ 0,08 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 0,08 |
| VALOR | | | | | | R\$ 0,60 |



2.1.5. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00080000 | R\$ 173,7102 | R\$ 1,7024 |
| 10708 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00080000 | R\$ 229.8427 | R\$ 2.2525 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 3,9549 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01560000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,3518 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 0,3518 |
| VALOR | | | | | | R\$ 4,32 |

2.1.6. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03700000 | R\$ 173,7102 | R\$ 6,4273 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 6,4273 |
| VALOR | | | | | | R\$ 6,43 |

2.1.7. 100674 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5850 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO | SINAPI | CHI | 0,00600000 | R\$ 85,34 | R\$ 0,51 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_11/2019 | SINAPI | CHP | 0,00300000 | R\$ 263,60 | R\$ 0,76 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 1,27 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00800000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,16 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 0,16 |
| VALOR | | | | | | R\$ 1,45 |

2.1.8.1. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01850000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,5797 |
| 10177 | BAÇA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 650,7200 | R\$ 650,7200 |
| 110262 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPAS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 584,7500 | R\$ 584,7500 |
| 12843 | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4", COMPLETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 83,6700 | R\$ 83,6700 |
| 11601 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 25,00000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 402,2500 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 394778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|-------------|----------------|----------------|
| 11725 | PREGO 15X15 (1,14" x 15) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 1,00000000 | R\$ 15,9800 | R\$ 15,9800 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 8,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 102,1600 |
| 12082 | TUJOLO MAÇIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 30,00000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 14,1000 |
| 12167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M | 8,00000000 | R\$ 23,2400 | R\$ 697,2000 |
| 12161 | TUBO CERÂMICO DE 100MM | SEINFRA | M | 8,00000000 | R\$ 29,8000 | R\$ 149,6000 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 2.711,9197 |



| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 76,4000 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 187,8400 |
| 12381 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| 12549 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,12000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 149,8952 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 800,6852 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 3.512,61 |

2.1.8.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 10125 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,8500 | R\$ 81,8500 |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM ² | SEINFRA | M | 60,00000000 | R\$ 9,3300 | R\$ 559,8000 |
| 10840 | CONECTOR SPLIT-BOLT PCABO 10MM ² | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 6,0200 | R\$ 24,0800 |
| 10952 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 4,1400 | R\$ 8,2800 |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 42,8400 |
| 12352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| 11406 | LUIVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,6500 | R\$ 3,3000 |
| 12383 | NOFUSE DE 70 A. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 29,1500 | R\$ 29,1500 |
| 12405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150#), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=6,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 601,7000 | R\$ 601,7000 |
| 12413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 272,4000 | R\$ 272,4000 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 1.676,0900 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 1.676,69 |

2.1.8.3. C0371 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|----------------|----------------|--------------|----------------|
| 10174 | BACA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 223,0000 | R\$ 223,0000 |
| 10197 | BARROTE DE 2"x2" | SEINFRA | M | 30,00000000 | R\$ 6,8500 | R\$ 206,7000 |
| 10400 | CADEADO MEDIO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 28,4900 | R\$ 56,9800 |
| 10414 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,5300 | R\$ 81,5300 |
| 10435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 38,2700 | R\$ 38,2700 |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M ² | 58,00000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 2.084,1000 |
| 10766 | CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,2200 | R\$ 7,2200 |
| 10883 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,0600 | R\$ 11,0600 |
| 12311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 12,1400 | R\$ 36,4200 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 13,7100 |
| 11082 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,1500 | R\$ 8,1500 |
| 12331 | FECHADURA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 53,1800 | R\$ 159,5400 |
| 12340 | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM ² | SEINFRA | M | 94,00000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 163,5600 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



| | | | | | | |
|-----------------------|--|---------|----|-------------|--------------|-----------------------|
| 12357 | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO | SEINFRA | UN | 4,50000000 | R\$ 10,2800 | R\$ 45,1200 |
| 12373 | LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 7,5000 | R\$ 15,5600 |
| 11344 | LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 100,8600 | R\$ 100,8600 |
| 12379 | MINI POSTE F.C. 1 1/4" C/2,00M E REX MONOFÁSICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 67,4600 | R\$ 67,4600 |
| 10188 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 369,1600 | R\$ 1.105,5000 |
| 12408 | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE: 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 17,2900 | R\$ 34,4600 |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 47,0400 | R\$ 47,0400 |
| 11768 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 34,4300 | R\$ 34,4300 |
| 12416 | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 23,1300 | R\$ 23,1300 |
| 11824 | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 25,30000000 | R\$ 1,7200 | R\$ 43,5160 |
| 12429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 11,43000000 | R\$ 36,6400 | R\$ 418,7852 |
| 12433 | TARGETA DE FERRO 2" | SEINFRA | UN | 5,00000000 | R\$ 5,8700 | R\$ 29,3500 |
| 12440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M) | SEINFRA | UN | 20,00000000 | R\$ 25,0600 | R\$ 501,2000 |
| 12444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 16,7600 | R\$ 50,2800 |
| 12447 | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,9900 | R\$ 17,9900 |
| 12456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 47,4600 |
| 12458 | TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 6,9100 | R\$ 20,7300 |
| 12457 | TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 32,2500 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 6,00000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 25,9800 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 5.788,2512 |

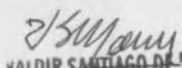
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 60,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1.449,6000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 15,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 362,4000 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 75,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1.384,5000 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 3.196,5000 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,43200000 | R\$ 502,8900 | R\$ 217,2485 |
| C1915 | RSO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | SEINFRA | M2 | 40,80000000 | R\$ 50,8000 | R\$ 2.072,6400 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 2.289,8885 | |
| VALOR | | | | | R\$ 11.274,68 | |

2.1.9.4. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 25,5720 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 7,20000000 | R\$ 62,9800 | R\$ 453,4560 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20cm | SEINFRA | M2 | 9,18000000 | R\$ 108,9100 | R\$ 999,7938 |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,16990000 | R\$ 545,3800 | R\$ 92,4964 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 16,00000000 | R\$ 11,9600 | R\$ 191,3600 |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,14400000 | R\$ 502,8900 | R\$ 72,4152 |
| C0840 | CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,42200000 | R\$ 495,6600 | R\$ 209,1643 |


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|--|---------|----|------------|---------------|----------------|
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SINAFRA | M3 | 9,55000000 | R\$ 48,8200 | R\$ 467,1850 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 2.185,8727 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 2.511,33 |



2.2.1. 101238 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM/H E VELOCIDADE MÉDIA 22

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG. | SINAPI | CHI | 0,02230000 | R\$ 90,29 | R\$ 2,01 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG. | SINAPI | CHP | 0,07360000 | R\$ 341,83 | R\$ 25,15 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA: 111 HP - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,00240000 | R\$ 86,44 | R\$ 0,20 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA: 111 HP - CHI DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,00660000 | R\$ 210,45 | R\$ 2,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 29,38 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01200000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,24 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 29,62 | |

2.2.2. 101260 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 91387 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 29.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | SINAPI | CHI | 0,01110000 | R\$ 76,31 | R\$ 0,84 |
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 29.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | SINAPI | CHP | 0,02620000 | R\$ 276,86 | R\$ 8,06 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA: 111 HP - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,00270000 | R\$ 86,44 | R\$ 0,23 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA: 111 HP - CHI DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,01070000 | R\$ 210,45 | R\$ 2,25 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 11,40 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01340000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,26 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,26 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,66 | |

Yaldir Santiago de Moura
YALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 062017769

2.2.3. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5853 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,00600000 | R\$ 85,34 | R\$ 0,51 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,00300000 | R\$ 253,60 | R\$ 0,76 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00800000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,16 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,16 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1,45 |



2.2.4. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5803 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,01600000 | R\$ 75,43 | R\$ 1,20 |
| 5801 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHP | 0,00400000 | R\$ 329,05 | R\$ 1,31 |
| 5834 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,01800000 | R\$ 105,56 | R\$ 1,89 |
| 5832 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) | SINAPI | CHP | 0,00600000 | R\$ 271,75 | R\$ 1,63 |
| 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.827 T, LARGURA DE BOLAÇEM 2,30 M - CHD/UBNO AF 06/2017 | SINAPI | CHI | 0,02300000 | R\$ 85,51 | R\$ 2,15 |
| 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,827 T, LARGURA DE | SINAPI | CHP | 0,00300000 | R\$ 228,03 | R\$ 0,68 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,88 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,42 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,42 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 9,01 |

2.2.5. C2940 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

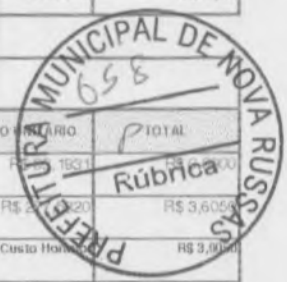
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12354 | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 1,5700 | R\$ 1,5700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,5700 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1,57 |

2.2.6. C3279 ESCAVAÇÃO COM ESTOCAGEM DE MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10666 | TRATOR DE ESTEIRAS CLAMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 93,1831 | R\$ 0,0000 |
| 10770 | TRATOR DE ESTEIRAS CLAMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01724138 | R\$ 277,5820 | R\$ 4,7856 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 4,7856 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12545 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,05172414 | R\$ 18,4500 | R\$ 0,9548 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 0,9548 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177491

| | |
|--------|----------|
| VALOR: | R\$ 5,74 |
|--------|----------|



2.2.7. C3283 ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| 10965 | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CH) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 1501,00 | R\$ 1501,00 |
| 10779 | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01298701 | R\$ 220,00 | R\$ 285,54 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1786,54 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,09896104 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,792 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1,792 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 4,32 |

2.2.8. C2937 RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (UN)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| 12322 | ENGENHEIRO | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 98,1900 | R\$ 1.178,2800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1.178,2800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.178,28 |

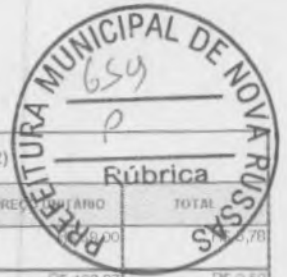
2.2.9. C0143 SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10412 | SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 299,9700 | R\$ 299,9700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 299,9700 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 299,97 |

2.3.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CH | 0,00200000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,15 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHP | 0,00100000 | R\$ 328,05 | R\$ 0,32 |
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LICUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CH | SINAPI | CH | 0,00300000 | R\$ 105,56 | R\$ 0,31 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LICUIDA (PRIMEIRA MARCHA) | SINAPI | CHP | 0,00010000 | R\$ 271,75 | R\$ 0,02 |
| 96454 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,827 T, LARGURA DE BOLACSM 2,30 M. CH/DIÁRIO AF 06/2017 | SINAPI | CH | 0,00200000 | R\$ 95,21 | R\$ 0,19 |
| 96453 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,827 T, LARGURA DE | SINAPI | CHP | 0,00100000 | R\$ 229,03 | R\$ 0,22 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,21 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00300000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,06 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,06 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1,27 |

Valdir Santiago de Aguiar
VALDIR SANTIAGO DE AGUIAR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



2.3.2. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08380000 | R\$ 188,00 | R\$ 15,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 188,37 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 9,30 |
| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0000097 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,69 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11900000 | R\$ 126,42 | R\$ 14,92 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,25 | R\$ 4,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,73 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88260 | CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26060000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26060000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 62,99 |

2.4.1. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 92961 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,08110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,36 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,83 |
| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01490000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,93 |
| 00034462 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,54 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,57 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10830000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,21 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R\$ 20,11 | R\$ 9,10 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 17,19 |
| Serviço | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88531 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2015 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 586,67 | R\$ 1,96 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,96 |

Waldyr
WALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177491

RS 54,55



2.4.2. C3066 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (M)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C3214 | SEINFRA | KG | 2,0070000 | R\$ 13,5700 | R\$ 27,4557 |
| C0588 | SEINFRA | M2 | 1,5600000 | R\$ 5,2700 | R\$ 7,1672 |
| C3268 | SEINFRA | M3 | 0,1060000 | R\$ 432,1500 | R\$ 47,1044 |
| C2784 | SEINFRA | M3 | 0,2840000 | R\$ 48,6200 | R\$ 13,8353 |
| C1405 | SEINFRA | M2 | 0,7000000 | R\$ 140,1200 | R\$ 98,0840 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 193,6049 |
| VALOR: | | | | | R\$ 193,69 |

2.5.1. 104526 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023 (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 0003483 | SINAPI | M3 | 1,2915000 | R\$ 498,57 | R\$ 614,11 |
| 00002682 | SINAPI | L | 0,0213000 | R\$ 7,74 | R\$ 0,16 |
| 00005088 | SINAPI | KG | 0,2894000 | R\$ 13,61 | R\$ 4,07 |
| 00004508 | SINAPI | M | 3,1250000 | R\$ 5,71 | R\$ 17,84 |
| 00004517 | SINAPI | M | 2,5000000 | R\$ 3,84 | R\$ 9,85 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 649,99 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88252 | SINAPI | H | 1,6288000 | R\$ 25,69 | R\$ 41,69 |
| 88509 | SINAPI | H | 0,1550000 | R\$ 25,97 | R\$ 4,06 |
| 88316 | SINAPI | H | 1,7828000 | R\$ 20,11 | R\$ 35,85 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 81,60 |
| VALOR: | | | | | R\$ 727,82 |

2.5.2. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00034353 | SINAPI | KG | 6,6200000 | R\$ 2,08 | R\$ 17,82 |
| 00036178 | SINAPI | UN | 6,4375000 | R\$ 11,84 | R\$ 76,86 |
| 00034357 | SINAPI | KG | 0,2400000 | R\$ 6,57 | R\$ 1,57 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 96,25 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88509 | SINAPI | H | 0,6380000 | R\$ 25,97 | R\$ 16,80 |
| 88316 | SINAPI | H | 1,2780000 | R\$ 20,11 | R\$ 25,72 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 42,31 |
| VALOR: | | | | | R\$ 138,56 |

2.5.3. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,00000000 | R\$ 4,3900 | R\$ 4,3900 |
| | | | | | | R\$ 4,3900 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 4,6150 |
| | | | | | | R\$ 8,2390 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 8,2390 |
| Serviço | | | | | | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3298 | CONCRETO P/VIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,8200 | R\$ 0,7338 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 16,2633 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 28,86 |



2.5.4. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| | | | | | | |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00012916 | FITA CREPE HOLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPAÇO PREMIUM INTERIOREXTERIOR | SINAPI | L | 0,16000000 | R\$ 11,28 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 2,151 | R\$ 9,10 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 11,04 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 | R\$ 7,55 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 20,11 | R\$ 2,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 9,86 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,90 |

2.6.1. 97106 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 40 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022 (M2)

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 96271 | REGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP | SINAPI | CHI | 0,02635000 | R\$ 0,51 | R\$ 0,01 |
| 96270 | REGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP | SINAPI | CHP | 0,01302000 | R\$ 10,37 | R\$ 0,13 |
| 90287 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 48MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_05/2015 | SINAPI | CHI | 0,02635000 | R\$ 0,45 | R\$ 0,01 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 48MM, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DE 5,5 HP - CHI DIURNO, AF_05/2015 | SINAPI | CHP | 0,01302000 | R\$ 1,23 | R\$ 0,01 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,16 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00042409 | AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO | SINAPI | KG | 0,40000000 | R\$ 13,13 | R\$ 5,25 |
| 00034496 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8863) | SINAPI | M3 | 0,21195000 | R\$ 554,88 | R\$ 117,59 |
| 00002582 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE ÓLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA | SINAPI | L | 0,00240000 | R\$ 7,74 | R\$ 0,01 |
| 00006069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4) | SINAPI | KG | 0,00636000 | R\$ 13,87 | R\$ 0,07 |
| 00004517 | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 0,15547000 | R\$ 3,94 | R\$ 0,61 |
| 00006183 | TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 0,18433000 | R\$ 17,95 | R\$ 3,43 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 126,96 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 06201772

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08650000 | R\$ 2,48 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13780000 | R\$ 3,57 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28170000 | R\$ 5,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 11,91 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 97115 | APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | KG | 0,047580000 | R\$ 2,83 |
| 97113 | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | M2 | 1,000000000 | R\$ 1,76 |
| 97089 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_08/2022 | SINAPI | KG | 0,018000000 | R\$ 0,23 |
| 97120 | BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | SINAPI | KG | 0,411320000 | R\$ 3,81 |
| 97117 | BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | SINAPI | KG | 0,743840000 | R\$ 14,14 |
| 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | M | 0,160000000 | R\$ 0,05 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 22,92 |
| VALOR: | | | | | R\$ 161,96 |

2.6.2. 102501 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|--------|-------------|----------------|----------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,012800000 | R\$ 0,06 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,427000000 | R\$ 9,18 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,29 |

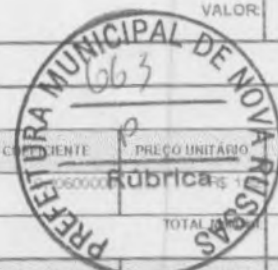
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,432000000 | R\$ 11,85 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,180000000 | R\$ 3,61 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 15,47 |
| VALOR: | | | | | R\$ 24,73 |

2.7.1. S02556 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)

| Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|------|-------------|----------------|-----------|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,200000000 | R\$ 0,76 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,200000000 | R\$ 0,76 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,54 |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 113215 | Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 145 cm x 20 cm | ORSE | un | 1,000000000 | R\$ 94,05 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 94,05 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 104750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,200000000 | R\$ 3,82 |
| 106111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,200000000 | R\$ 2,73 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 6,56 |


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 102,10 |
|--------|------------|



2.7.2. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00011161 CAL HIDRATADA PARA PINTURA | SINAPI | KG | 0,06000000 | R\$ 3,20 | R\$ 0,20 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,20 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03700000 | R\$ 27,47 | R\$ 1,01 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01600000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,32 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,33 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,53 |

2.7.3. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10501 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (OH) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 63,2959 | R\$ 56,9963 |
| 10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (OHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 172,3484 | R\$ 17,2348 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 74,2011 |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,6000 | R\$ 1,2000 |
| 12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,0400 | R\$ 3,1200 |
| 12566 PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 | R\$ 577,5000 |
| 10188 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 66,3300 |
| 12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4900 | R\$ 10,4900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 668,6400 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,8760 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3266 CONCRETO P/IBR, FOX-10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 | R\$ 7,4245 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 7,4245 |
| VALOR: | | | | | R\$ 781,14 |

2.8.1. COMP_PAV_06 BANCO DE 1,80M COM ASSENTO DE MADEIRA E ESTRUTURA DE CONCRETO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 00004374 SUCHA DE NYLON SEM ABA S10 | SINAPI | UN | 12,00000000 | R\$ 0,50 | R\$ 6,00 |
| 00020212 CABRO APARELHADO 6 X 8" CM, EM MACARANDUBA MASSARANDUBA, ANGELUM OU EQUIVALENTE DA | SINAPI | M | 10,80000000 | R\$ 21,36 | R\$ 230,69 |
| 11568 PARAFUSO ABALADO M16X150MM | SEINFRA | UN | 12,00000000 | R\$ 7,58 | R\$ 92,16 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 329,65 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,10 | R\$ 19,10 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,16 | R\$ 24,16 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 43,26 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|--|---------|----|------------|---------------|------------|
| 94963 | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 13,4/3,2 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM ESMALTE DUAS DEMÃO'S EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SINAPI | M3 | 0,20000000 | R\$ 451,77 | R\$ 90,35 |
| C1280 | | SEINFRA | M2 | 3,02400000 | R\$ 24,64 | R\$ 74,51 |
| 96597 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COIROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | SINAPI | M2 | 0,20000000 | R\$ 196,25 | R\$ 392,50 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,20000000 | R\$ 159,08 | R\$ 318,16 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 649,83 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 922,64 |



2.8.2. 99511 Muda de árvore ornamental, oiti/ároeira salsa/angico/ipe/facaranda ou equivalente da região, h= 2 m (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------------|
| 0000099 | MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/AINGI/COMP/EUACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= 2* | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 196,55 | R\$ 196,55 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 196,55 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|---|------------|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24210000 | R\$ 20,39 | R\$ 4,93 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,21030000 | R\$ 20,11 | R\$ 24,53 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | R\$ 29,26 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 225,81 |

2.9.1. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------------------|------------|
| 10725 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTÉ (CHP) | SEINFRA | H | 0,01850000 | R\$ 169,7513 | R\$ 3,1406 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário | R\$ 3,1406 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 3,14 |

2.9.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4500 | R\$ 1,3845 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 1,3845 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 1,38 |

3.1.1. C2973 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------------|------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 78,4825 | R\$ 0,0785 |
| 10726 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,1752 | R\$ 0,0024 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3232 | R\$ 0,0046 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário | R\$ 0,0865 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 10097 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0764 |
| 12392 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 31,5200 | R\$ 0,0630 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 0,1923 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 0,28 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

3.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5934 | MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,00100000 | R\$ 109,56 | R\$ 0,10 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00010000 | | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,12 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,02 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,14 |



3.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

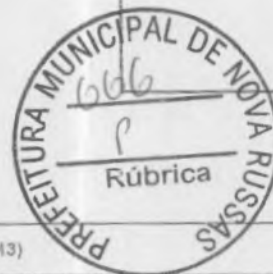
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | SINAPI | CHP | 0,02760000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,87 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06060000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,09 |

3.2.3. 90972 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (COM CAÇAMBA DE CAÇAMBA DE RETRO. 0,26 M3 POTÊNCIA 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,05 | R\$ 1,77 |
| 81533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,40 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | SINAPI | CHI | 0,06510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA 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. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,59 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,04 |

Valdir Santiago de Souza
VALDIR SANTIAGO DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

VALOR: R\$ 17,63



3.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 T (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0941 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 19,3830 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 104,47 |

3.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_06/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08390000 | R\$ 68,00 | R\$ 5,70 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,37 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,20 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000357 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,56 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU | SINAPI | M3 | 0,11900000 | R\$ 125,42 | R\$ 14,92 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 106,23 | R\$ 4,67 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,73 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88280 | CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26080000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26080000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 52,99 |

3.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 46 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 92961 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,08110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 18,57 | R\$ 0,33 |


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177A01

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,14900000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,83 |
| 00034492 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,73000000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,64 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,67 |



| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10930000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,21 |
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R\$ 20,11 | R\$ 9,10 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 596,67 | R\$ 1,96 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 64,55 |

3.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,68800000 | R\$ 83,6800 | R\$ 58,3388 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2360 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 302,7778 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12381 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |

| | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 343,6800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 646,46 |

3.3.4. 94281 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00680000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,28 |
| 00034492 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,05630000 | R\$ 485,00 | R\$ 27,50 |
| 00004517 | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,20000000 | R\$ 3,84 | R\$ 0,78 |
| 00006212 | TABUA "2,5 X 30" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,12500000 | R\$ 18,67 | R\$ 2,33 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 31,69 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25020000 | R\$ 25,97 | R\$ 6,48 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25020000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,03 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,52 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 43,21 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177601

3.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM, AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,254120000 | R\$ 25,87 | R\$ 6,60 |
| 82316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,091900000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 8,44 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 84968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,069000000 | R\$ 407,00 | R\$ 28,08 |



3.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,000000000 | R\$ 4,3900 | R\$ 4,3900 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 4,3900 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12301 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,150000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 3,6240 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,250000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 8,2390 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0568 CALIÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,250000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3268 CONCRETO PVIBR., FCk=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,094000000 | R\$ 12,4700 | R\$ 1,1728 |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,037000000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PFOF, ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,015000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 3,2981 |
| VALOR | | | | | R\$ 28,88 |

3.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,150000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 137,5170 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,300000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 23,9980 |
| VALOR | | | | | R\$ 161,51 |

3.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,018200000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,5212 |
| 10481 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,730000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,6208 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,800000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,9880 |
| 10625 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,100000000 | R\$ 67,3800 | R\$ 74,1180 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 80,2480 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|-------------|---------|---|------------|-------------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 38,6560 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,0750 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 61,7310 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 141,98 |



3.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR 05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,16000000 | R\$ 11,28 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 21,51 | R\$ 9,18 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 11,84 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 | R\$ 7,65 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 20,11 | R\$ 2,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 9,96 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,90 | |

3.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 10581 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP -36 (CH1) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 53,2959 | R\$ 56,8663 |
| 10709 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 106 (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 172,3484 | R\$ 17,2348 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | R\$ 74,2011 | |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,6000 | R\$ 1,2000 |
| 12526 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,0400 | R\$ 3,1200 |
| 12695 | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 | R\$ 577,5000 |
| 10198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 66,3300 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4900 | R\$ 10,4900 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 608,6400 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10468 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 20,8760 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|------------|
| C326E | CONCRETO P/VIAS, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 | R\$ 7,4245 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 7,4245 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 761,14 | |

3.5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00013521 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20" CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,50 | R\$ 82,50 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 82,50 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 82,50 | |

3.5.3. 102609 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 2,100 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 6,277 |
| 00044478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA TIPO I-B (PREMIX) - NBR 15184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,23 |
| 00044477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,25 |
| 00007943 | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,72 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 28,47 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36400000 | R\$ 9,95 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 3,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 13,02 |
| VALOR: | | | | | R\$ 33,15 |



3.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 1,3848 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,38 |

4.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

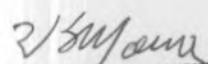
| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 70,4826 |
| 10758 | NIVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,1752 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3202 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | R\$ 0,0859 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 19,1000 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 31,5200 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 9,1928 |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,28 |

4.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 5834 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHP | 0,00100000 | R\$ 105,56 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00010000 | R\$ 27,175 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | R\$ 0,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 0,02 |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,14 |


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

4.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG. | SINAPI | CHP | 0,02750000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,87 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05060000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,09 |



4.2.3. 90019 PERFILAMENTO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (COM ALCANCE DA CARREGADORA DA RETRO) 0,26 M3 POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5900 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,00660000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,05 | R\$ 1,77 |
| 6103 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C-IP DIURNO, AF_08/2015. | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,05510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,32 M., C-IP DIURNO, AF_06/2014. | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,59 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,04 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 17,63 |

4.2.4. C0328 ÁTERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10705 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181.9407 | R\$ 6.3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49.0941 | R\$ 1.7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8.0862 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,0000 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177601

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFHA | H | R\$ 18,4600 | R\$ 19,5830 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5830 |
| | | | | VALOR: | R\$ 104,47 |



4.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF_05/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------------------------|------------|----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08380000 | R\$ 69,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,37 | R\$ 0,52 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 6,30 | |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|-----------------|------------|-----------|
| 0000097 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,68 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11800000 | R\$ 125,42 | R\$ 14,82 |
| 00004741 | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,23 | R\$ 4,80 |
| | | | | TOTAL Material: | R\$ 34,73 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|---------------------------------------|--------|-------------|--|-----------|----------|
| 88260 | CALETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26900000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26080000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 11,96 | |
| | | | | VALOR: | R\$ 62,99 | |

4.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------------------------|-----------|----------|
| 92961 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHII | 0,09110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,36 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,83 | |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|-----------------|------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01490000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,93 |
| 00034862 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,64 |
| | | | | TOTAL Material: | R\$ 34,57 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|--|-----------|----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,27 |
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22620000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25300000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,10 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 17,10 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 596,67 | R\$ 1,96 |

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 0020172601



| | |
|----------------|-----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 1,96 |
| VALOR: | R\$ 54,56 |

4.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,99800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 83,3968 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2380 |
| 10905 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 302,7748 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 343,6800 |
| VALOR: | | | | | R\$ 646,46 |

4.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25415000 | R\$ 25,97 | R\$ 6,60 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09190000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 8,44 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 84968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L AF_05/2024 | SINAPI | M3 | 0,05800000 | R\$ 407,90 | R\$ 23,66 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 23,66 |
| VALOR: | | | | | R\$ 35,58 |

4.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12544 FORMÁ METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3900 | R\$ 4,3900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,3900 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,2390 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0568 CAIXÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPEFAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C326B CONCRETO PVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAJIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT, PROF. ATE 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 16,2533 |
| VALOR: | | | | | R\$ 28,86 |

4.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|--------------------|--------------|---------|----|-----------|--------------|--------------|
| 10 108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,6000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 137,5170 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | | 0,0000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 23,9580 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 23,9580 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 161,51 |



4.4.4. C4524 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10 108 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,2212 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | R\$ 0,8600 | R\$ 2,6208 |
| 10806 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,9880 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 67,3800 | R\$ 74,1180 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 80,2480 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 38,6560 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 23,0750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 61,7310 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 141,98 |

4.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,16000000 | R\$ 11,28 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 21,51 | R\$ 9,18 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 11,04 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 | R\$ 7,55 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 20,11 | R\$ 2,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 9,86 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,90 |

4.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

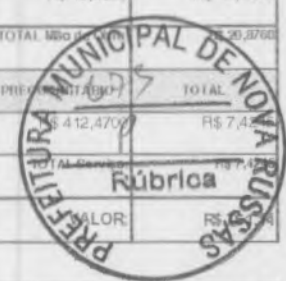
| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 10581 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 63,2859 | R\$ 50,6263 |
| 10703 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 172,3484 | R\$ 17,2348 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 74,2011 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 12525 | PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 1/4" X 1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,8000 | R\$ 1,2000 |
| 12526 | PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 5/16" X 3 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,0400 | R\$ 3,1200 |
| 12685 | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 | R\$ 577,5000 |
| 10 188 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 66,3300 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4900 | R\$ 10,4900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 659,6400 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Valdir Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10496 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 2,4150 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 18,4500 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 20,8650 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| CS268 | CONCRETO PAV/BR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 | R\$ 7,4245 |
| TOTAL | | | | | | R\$ 7,4245 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 28,2895 |



4.5.2. 00013621 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20 CM (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00013621 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,50 | R\$ 82,50 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 82,50 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 82,50 | |

4.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 21,00 | R\$ 0,44 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 60 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,08 |
| 00044478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,33 | R\$ 1,46 |
| 00044477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,33 | R\$ 3,33 |
| 00007343 | TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,71 | R\$ 14,82 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 20,13 | |

Mão de Obra com Encargos Complementares

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36400000 | R\$ 27,47 | R\$ 9,69 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 20,11 | R\$ 3,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 13,02 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 33,15 | |

4.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4500 | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,3845 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,38 | |

5.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 79,4826 | R\$ 0,0795 |
| 10758 | NIVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,1752 | R\$ 0,0024 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3202 | R\$ 0,0046 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,0865 | |

Mão de Obra

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 18,1000 | R\$ 0,0724 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 31,5200 | R\$ 0,0630 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



| | |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 0,1929 |
| VALOR: | R\$ 0,28 |

5.2.1. 100675 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 5634 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,00100000 | R\$ 105,56 | R\$ 0,10 |
| 5632 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00010000 | R\$ 271,76 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,02 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,14 |

5.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. | SINAPI | CHP | 0,02760000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06080000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,09 |

5.2.3. 90107 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO. 0,26 M3) POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 88 HP, CAÇAMBA 3 M3, CAÇAMBA RETRO 0,26 M3. | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,06 | R\$ 1,77 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,05510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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 | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,59 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



| | |
|--|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 1,84 |
| VALOR: | R\$ 17,63 |

5.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10705 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,8407 | R\$ 6,3678 |
| 10726 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0541 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 19,3830 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 104,47 |

5.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08360000 | R\$ 69,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,37 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,30 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0000097 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,69 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11800000 | R\$ 125,42 | R\$ 14,82 |
| 00004741 | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,23 | R\$ 4,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,73 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88260 | CAÇOTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25060000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26060000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 62,99 |

5.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 82561 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,09110000 | R\$ 6,29 | R\$ 0,48 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177891

| | | | | | | |
|-------|--|--------|-----|------------|-----------|----------|
| 92960 | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 34 CV - CHP DILRND, AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,35 |
|-------|--|--------|-----|------------|-----------|----------|

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,35

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00000000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,93 |
| 00034482 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,05730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,54 |



TOTAL Material: R\$ 34,57

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|-----|-------------|----------------|----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10930000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,21 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45900000 | R\$ 20,11 | R\$ 9,10 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 17,19

| Serviço | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-----|-------------|----------------|----------|
| 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 566,57 | R\$ 1,96 |

TOTAL Serviço: R\$ 1,96

VALOR: R\$ 54,56

5.3.3. C1509 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|-----|--------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,56800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3308 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2380 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |

TOTAL Material: R\$ 302,7788

| Mão de Obra | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-----|-------------|----------------|--------------|
| 12381 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 295,3600 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 343,6800

VALOR: R\$ 646,46

5.4.1. 96241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|-----|-------------|----------------|----------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29415000 | R\$ 25,97 | R\$ 7,60 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09150000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 9,44

| Serviço | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 64068 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO (COM BETONEIRA 500L), AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,06800000 | R\$ 407,90 | R\$ 28,14 |

TOTAL Serviço: R\$ 28,14

VALOR: R\$ 36,58

5.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|-----|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|-----|-------------|----------------|-------|

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 12544 | FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3600 | R\$ 4,3600 | |
| | | | | | | TOTAL Material | R\$ 1,3900 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 8,2390 |



| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|--------------|---------------|-------------|
| C0588 | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL. | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 | |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 | |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PRO.F. ATÉ 1,60m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 | |
| | | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 16,2533 |
| | | | | | | VALOR | R\$ 28,88 |

5.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
|-------------|--------------|---------|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 119,5600 | R\$ 137,5170 | |
| | | | | | | TOTAL Material | R\$ 137,5170 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 23,9980 |
| | | | | | | VALOR | R\$ 161,51 |

5.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|-------------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 89,5800 | R\$ 1,5212 | |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,6208 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,9880 | |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 67,3800 | R\$ 74,1180 | |
| | | | | | | TOTAL Material | R\$ 80,2480 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 18,4900 | R\$ 23,0750 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 61,3150 |
| | | | | | | VALOR | R\$ 141,98 |

5.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
|---|--|--------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,68 | |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,16000000 | R\$ 11,28 | R\$ 1,80 | |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 21,51 | R\$ 9,18 | |
| | | | | | | TOTAL Material | R\$ 11,66 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 | R\$ 7,56 | |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177

| | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|--|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15000000 | R\$ 20,11 | R\$ 2,31 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,86 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 20,90 |



5.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| 10581 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 63,2869 | R\$ 56,9563 |
| 10703 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 172,3484 | R\$ 17,2348 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 74,2011 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,5000 | R\$ 1,2000 |
| 12526 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,0400 | R\$ 3,1200 |
| 12665 | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 | R\$ 577,5000 |
| 10198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 66,3300 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4800 | R\$ 10,4800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 668,6400 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 18,4600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 20,8760 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|---------|-------------|----------------|----------------|------------|
| C3268 | CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (3/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 | R\$ 7,4245 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 7,4245 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 761,14 |

5.5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 145 CM X 20" CM (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| 00013521 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 145 CM X 20" CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,50 | R\$ 82,50 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 82,50 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 82,50 |

5.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 21,00 | R\$ 0,44 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,08 |
| 00044478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,33 | R\$ 1,46 |
| 00044477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-A (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,33 | R\$ 3,33 |
| 00007343 | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11952) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,71 | R\$ 14,82 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 26,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|--|-----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26400000 | R\$ 27,47 | R\$ 8,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 20,11 | R\$ 3,03 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 13,02 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 33,15 |

W. M. Moura
WALDIR SANTAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

5.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|--------------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | | 0,9750000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,8049 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 1,8049 |
| | | | | VALOR: | R\$ 1,38 |



6.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------------------------|------|-------------|----------------|------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | | 0,00100000 | R\$ 79,4826 | R\$ 0,0795 |
| 10758 | NIVEL (CHP) | | 0,00200000 | R\$ 1,1752 | R\$ 0,0024 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | | 0,00200000 | R\$ 2,3202 | R\$ 0,0046 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,0865 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|------|-------------|----------------|------------|
| 10007 | AJUDANTE | | 0,00400000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0764 |
| 12382 | NIVELADOR | | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 | TOPOGRAFO | | 0,00200000 | R\$ 31,5200 | R\$ 0,0630 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,1923 |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,28 |

6.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|-------------|----------------|----------|
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | 0,00100000 | R\$ 105,06 | R\$ 0,10 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | 0,00100000 | R\$ 271,75 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,02 |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,14 |

6.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | 0,03300000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,89 |
| 5678 | RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | 0,02760000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 5,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | 0,06050000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,09 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



6.2.3. 30079 RETROSCAVADEIRA MECANIZADA DE TUBO COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DE CAÇAMBA DE RETROSCAV. DE 1,5 M) - QUANT. 01 UN. - PERCUSSÃO AF_082015 (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,0060000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHP | 0,0054000 | R\$ 328,05 | R\$ 1,77 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_082015 | SINAPI | CHP | 0,1634000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO | SINAPI | CHI | 0,0551000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,97 M. - CHI DIURNO AF_082015 | SINAPI | CHP | 0,0082000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,59 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0521000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,04 | |

| | |
|---------------|------------------|
| VALOR: | R\$ 17,63 |
|---------------|------------------|

6.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,0350000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,0350000 | R\$ 49,0941 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|----------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,1000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,0500000 | R\$ 18,4500 | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,3830 | |

| | |
|---------------|-------------------|
| VALOR: | R\$ 104,47 |
|---------------|-------------------|

6.3.1. 92214 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 900 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

| Equipamento | Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 5632 | ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,1950000 | R\$ 86,44 | R\$ 16,85 |
| 5631 | ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,1005000 | R\$ 210,45 | R\$ 21,15 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 38,00 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

Handwritten signature
PEDRO SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177

| | | | | | | | |
|--|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---|-------------------|
| 0000720 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM | SINAPI | M | 1,03000000 | R\$ 405,88 | R\$ 418,15 | |
| | | | | | | TOTAL Material | R\$ 418,15 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08790000 | R\$ 19,58 | R\$ 2,72 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08790000 | R\$ 20,11 | R\$ 18,05 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | R\$ 26,83 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88529 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00830000 | R\$ 659,17 | R\$ 6,13 | |
| | | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 6,13 |
| | | | | | | VALOR: | R\$ 489,11 |



6.3.2. 102743 BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|---------------|---------------------|
| 102730 | ARMACÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_07/2021 | SINAPI | KG | 9,50270000 | R\$ 11,61 | R\$ 110,32 |
| 102731 | ARMACÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_07/2021 | SINAPI | KG | 35,54680000 | R\$ 9,75 | R\$ 345,57 |
| 102728 | ARMACÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 9,3 MM - MONTAGEM, AF_07/2021 | SINAPI | KG | 70,43700000 | R\$ 14,08 | R\$ 991,75 |
| 102729 | ARMACÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE | SINAPI | KG | 7,13600000 | R\$ 13,09 | R\$ 93,36 |
| 102734 | ARMACÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_07/2021 | SINAPI | KG | 19,00760000 | R\$ 13,22 | R\$ 251,28 |
| 102736 | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_07/2021 | SINAPI | M3 | 1,95580000 | R\$ 620,71 | R\$ 1.213,98 |
| 102727 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 10,72140000 | R\$ 103,77 | R\$ 1.112,55 |
| 96620 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 0,46800000 | R\$ 721,86 | R\$ 342,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 4.462,39 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 4.462,39 |

6.3.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | R\$ 83,5800 | R\$ 30,1800 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 109,50000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 77,7450 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (PACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 113,2500 | R\$ 124,5750 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 232,8100 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12381 | PEGREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 144,9600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 166,1400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 311,1000 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 543,91 |

6.4.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, AF_05/2020 (M2)

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0020177601

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|-----|-------------|----------------|----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08390000 | R\$ 59,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,37 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 6,30 |

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 00000957 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,69 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 180 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11900000 | R\$ 35,42 | R\$ 4,22 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 90,00 | R\$ 4,00 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 23,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------------|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 88260 | CALETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26080000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26080000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 52,89 |

6.4.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|-----|-------------|----------------|----------|
| 92951 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,09110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,36 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 0,83 |

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01460000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,90 |
| 00034482 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,64 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 34,57 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10630000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,15 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,07 | R\$ 5,68 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15300000 | R\$ 20,11 | R\$ 3,10 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 10,93 |

| Serviço | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|---|--------|-----|-------------|----------------|-----------|
| 88531 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2018 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 596,57 | R\$ 1,96 |
| TOTAL Serviço | | | | | | R\$ 1,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 54,55 |

6.4.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|-----|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

W. S. Moura
WALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



| | | | | | | |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,66800000 | R\$ 89,2800 | R\$ 58,3388 |
| 10200 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2380 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 22,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| | | | | | | R\$ 302,7778 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12351 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 295,2000 |
| | | | | | | R\$ 343,5200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 646,46 |



6.4.4. 94281 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 16 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|---|-----------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00660000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,28 |
| 00034482 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,25630000 | R\$ 485,00 | R\$ 27,30 |
| 00004517 | SARFAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,20000000 | R\$ 3,94 | R\$ 0,78 |
| 00006212 | TABUA "2,5 X 30" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,12800000 | R\$ 18,67 | R\$ 2,33 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 31,69 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25020000 | R\$ 25,87 | R\$ 6,48 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25020000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,03 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | R\$ 11,52 |
| VALOR: | | | | | R\$ 43,21 | |

6.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

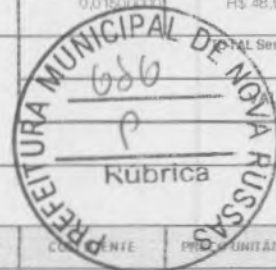
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|---|-----------|
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25415000 | R\$ 25,87 | R\$ 6,50 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09190000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | R\$ 8,34 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 94958 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO (COM BETONEIRA 600L) - AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,06800000 | R\$ 407,80 | R\$ 28,14 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 28,14 |
| VALOR: | | | | | R\$ 36,58 | |

6.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3600 | R\$ 4,3600 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 4,3600 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12351 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 8,2390 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|--------------|-------------|
| C0682 | CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,28000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3268 | CONCRETO PAVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |



| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|-------------|
| TOTAL Serviço | | | | | | R\$ 16,2634 |
| TOTAL ORÇ | | | | | | R\$ 26,88 |

| 6.5.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3) | | | | | | |
|---|--------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 137,5170 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 23,9980 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 161,51 |

| 6.5.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01220000 | R\$ 23,5800 | R\$ 1,5212 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,6208 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,83000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,9980 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 67,3800 | R\$ 74,1180 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 80,2480 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,80000000 | R\$ 24,1800 | R\$ 38,5560 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,0750 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 61,6310 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 141,88 |

| 6.5.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,16000000 | R\$ 11,28 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 21,51 | R\$ 9,18 |
| TOTAL Material | | | | | | R\$ 11,04 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 | R\$ 7,55 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 20,11 | R\$ 2,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 9,86 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,90 |

| 6.6.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10681 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 63,2958 | R\$ 50,6363 |
| 10703 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 172,3484 | R\$ 17,2348 |

V. S. Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177601

| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | RS 71,2011 | |
|---------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,5000 | R\$ 1,2000 |
| 12526 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,4000 | R\$ 3,1200 |
| 12595 | PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,70000000 | R\$ 3,3000 | R\$ 577,5000 |
| 10198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 66,3300 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SEÇÃO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4800 | R\$ 10,4800 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 658,0400 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4500 | R\$ 18,4500 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 20,8750 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C3268 | CONCRETO P/MBR, FCK=10MPa OOM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 | R\$ 7,4245 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 7,4245 | |
| VALOR | | | | | R\$ 751,14 | |

6.6.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00013521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,50 | R\$ 82,50 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 82,50 | |
| VALOR | | | | | R\$ 82,50 | |

6.6.3. 102609 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00005318 | DILUENTE ACUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 2,10 | R\$ 0,44 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 5,77 | R\$ 0,08 |
| 00044478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I B (PREMIX) - NBR 15184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,33 | R\$ 1,46 |
| 00044477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,33 | R\$ 3,33 |
| 00007343 | TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11862) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,71 | R\$ 14,82 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 20,13 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36400000 | R\$ 27,47 | R\$ 9,99 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 20,11 | R\$ 3,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 13,02 | |
| VALOR | | | | | R\$ 33,15 | |

6.7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4500 | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 1,3845 | |
| VALOR | | | | | R\$ 1,38 | |

7.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

2/3/2021
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 79,826 | R\$ 0,0798 |
| 10758 | NIVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,02 | R\$ 0,0020 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3202 | R\$ 0,0040 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 0,0858 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0764 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 31,5200 | R\$ 0,0630 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 0,1923 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,28 |

7.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5634 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA), 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,00100000 | R\$ 105,56 | R\$ 0,10 |
| 5632 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA), 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00100000 | R\$ 27,175 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 0,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 0,02 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,14 |

7.2.2. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3 | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3 | SINAPI | CHP | 0,02760000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | | R\$ 5,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06900000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,09 |

7.2.3. 90075 REATERRO/RECOMENDEO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (COM CAÇAMBA DA CAÇAMBA DA RETROSCAV. 0,26 M3) POTÊNCIA 80 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_09/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5900 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M | SINAPI | CHI | 0,00090000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,00 | R\$ 1,77 |
| 51333 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQUIDA 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3 | SINAPI | CHI | 0,02510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |

Valdir Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177601

| | | | | | | |
|--|---|--------|-----|------------|------------|-----------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA 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. 4,57 M - CHP DILIBNO AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,99 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 1,16 | R\$ 1,04 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,04 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 17,63 |

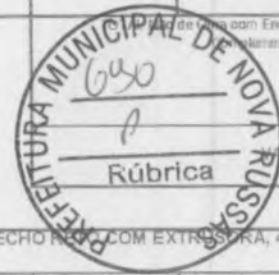


| | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 7.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) | | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10705 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0941 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 19,3830 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 104,47 |

| | | | | | | |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 7.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2) | | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08360000 | R\$ 59,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,37 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,30 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000967 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,69 | R\$ 15,01 |
| 00013185 | PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11800000 | R\$ 125,42 | R\$ 14,82 |
| 00004741 | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,23 | R\$ 4,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,73 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88260 | CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26000000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |

Valdir
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|-----------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26090000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| | | | | | | R\$ 11,98 |
| | | | | | | R\$ 62,99 |



7.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO DE 100 M, COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 92961 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,06110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,35 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | R\$ 0,83 | |

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 0000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01490000 | R\$ 120,00 | R\$ 1,99 |
| 00034462 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,64 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 34,57 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88343 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10930000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,21 |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R\$ 20,11 | R\$ 9,10 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | R\$ 17,19 | |

| Serviço | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (MMA), PREPARO MANUAL, AF_06/2019) | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 596,67 | R\$ 1,96 |
| TOTAL Serviço: | | | | R\$ 1,96 | |
| VALOR: | | | | R\$ 54,55 | |

7.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,66800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3380 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,67800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2360 |
| 10806 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 302,7740 | |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 12381 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 343,6800 | |
| VALOR: | | | | R\$ 646,46 | |

7.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25415000 | R\$ 25,97 | R\$ 6,50 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09190000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R\$ R44 | |
|---------|--|--------|--|-------------|----------------|-----------|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021 | SINAPI | M3 | | R\$ 407,90 | R\$ 28,14 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 28,14 |
| | | | | | VALOR | R\$ 36,58 |



7.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3600 | R\$ 4,3600 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 4,3600 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|-------------------|------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 4,6150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 8,2390 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0368 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C0268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C0211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JALDOA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |
| | | | | | TOTAL Serviço | R\$ 16,2533 |
| | | | | | VALOR | R\$ 28,88 |

7.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 137,5170 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|-------------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 23,9980 |
| | | | | | VALOR | R\$ 161,51 |

7.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10106 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 63,5800 | R\$ 1,1512 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | R\$ 0,9500 | R\$ 2,5208 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,9880 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 67,3800 | R\$ 74,1180 |
| | | | | | TOTAL Material | R\$ 80,2480 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 38,6560 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,0750 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra | R\$ 61,7310 |
| | | | | | VALOR | R\$ 141,98 |

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

7.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPAÇO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,00000000 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,00000000 | R\$ 9,18 |
| | | | | | R\$ 11,04 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 27,47 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 20,11 |
| | | | | | R\$ 9,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 9,86 |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,90 |



7.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10581 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHI) | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 63,2959 |
| 10703 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 172,3484 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 74,2011 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,5000 |
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,0400 |
| 12585 | PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 |
| 10198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 22,1100 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 69,6400 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10468 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,8790 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|
| C3268 | CONCRETO P/IBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 7,4245 |
| VALOR: | | | | | R\$ 761,14 |

7.5.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20 CM (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00013521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,50 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 82,50 |
| VALOR: | | | | | R\$ 82,60 |

7.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_06/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00005316 | DILUENTE AQUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 21,00 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 6,77 |
| 0004479 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 15184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,39 |
| 0004477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-B (PREMIX) - NBR 15184 | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,33 |

VALDIR SANTIAGO DE LOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 084778
RNP 0629177691

| | | | | | | |
|--|---|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00007343 | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11962) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,71 | R\$ 14,82 |
| | | | | | | R\$ 28,19 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,364 | R\$ 27,47 | R\$ 9,99 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100 | R\$ 20,11 | R\$ 3,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 13,02 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 33,15 |



7.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4500 | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 1,3845 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,38 | |

8.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 79,4826 | R\$ 0,0795 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,1752 | R\$ 0,0024 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3202 | R\$ 0,0046 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,0865 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0764 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 31,5200 | R\$ 0,0630 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,1923 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,28 | |

8.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,00100000 | R\$ 105,56 | R\$ 0,10 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00010000 | R\$ 271,75 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,12 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,02 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 0,14 | |

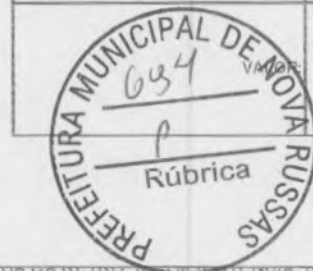
8.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M. EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHP | 0,02250000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,9 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 5,87 | |

V. S. Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177400

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06060000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,22



R\$ 7,09

8.2.0.30079 RETROSCAVADEIRA MECANIZADA DE VELA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE RETRO: 0,26 M3, POTÊNCIA: 28 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,05 | R\$ 1,77 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 28 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 | SINAPI | CHI | 0,06510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 28 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 | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 16,59

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,04

VALOR: R\$ 17,83

8.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0941 | R\$ 1,7183 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,0862

| Material | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|----------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 77,0000 | R\$ 77,0000 |

TOTAL Material: R\$ 77,0000

| Mão de Obra | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,06000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 19,3830 |

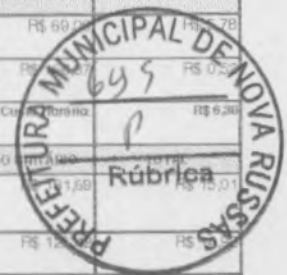
TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,3830

VALOR: R\$ 104,47

Valdir Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177A01

8.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08390000 | R\$ 69,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 0,30 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,87 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000967 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 1,69 | R\$ 1,91 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11900000 | R\$ 12,00 | R\$ 14,28 |
| 00004741 | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,25 | R\$ 4,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 31,79 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88260 | CALDETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26090000 | R\$ 25,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26090000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 52,99 |



8.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGAÇÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 92961 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,09110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,36 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,84 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01490000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,93 |
| 00034492 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,64 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,57 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10830000 | R\$ 20,25 | R\$ 2,20 |
| 88308 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22650000 | R\$ 25,97 | R\$ 5,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R\$ 20,11 | R\$ 9,10 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 17,18 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88501 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00330000 | R\$ 596,67 | R\$ 1,96 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 54,55 |

8.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Valdir
VALDIR SANTOAG DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10100 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 56,3388 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 87,2360 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 300,7748 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 16,4600 | R\$ 263,3600 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 243,6800 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 646,46 | |



8.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|---|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25415000 | R\$ 25,97 | R\$ 6,50 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09190000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,84 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 8,44 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 94958 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800L AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 0,06900000 | R\$ 407,60 | R\$ 28,14 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 28,14 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 36,58 | |

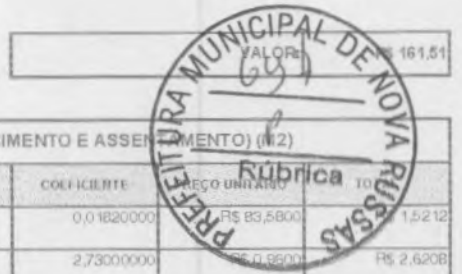
8.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3600 | R\$ 4,3600 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 4,3600 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 16,4600 | R\$ 4,1150 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 8,2990 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0689 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |
| TOTAL Serviço | | | | | R\$ 16,2533 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 28,88 | |

8.4.3. C2960 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|--------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 137,5170 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 16,4600 | R\$ 21,3980 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 21,3980 | |

Valdir
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



8.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSE

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 83,5800 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | R\$ 2,6208 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | R\$ 1,9890 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 74,1180 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 88,2188 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | R\$ 24,1600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 15,6250 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 39,7850 |
| VALOR: | | | | | R\$ 141,96 |

8.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|------------------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R\$ 0,06 |
| 00006085 | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,15000000 | R\$ 1,80 |
| 00007348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 9,18 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 11,04 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R\$ 7,56 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R\$ 2,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | R\$ 9,87 |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,90 |

8.4.5.1. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|---------|-------------|----------------|---------------------|
| 10581 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHI) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 63,2008 |
| 10703 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 172,9484 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | R\$ 236,1492 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|
| 12525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,6000 |
| 12526 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 3,1200 |
| 12666 | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 577,5000 |
| 10199 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 66,3300 |
| 12542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4800 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 638,0400 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 10468 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 12,5000 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 36,6600 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|
| C3268 | CONCRETO PA/IBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 412,4700 |
| TOTAL | | | | | R\$ 7.424,50 |


VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177***

| | |
|---------------|------------|
| TOTAL Serviço | R\$ 7,240 |
| VALOR | R\$ 761,14 |

8.5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)

| Material | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | SINAPI | UN | 0,00000000 | R\$ 82,50 | R\$ 82,50 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 82,50 |
| VALOR | | | | | R\$ 82,50 |

8.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICACAO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

| Material | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00006318 DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,02100000 | R\$ 21,00 | R\$ 0,44 |
| 00012816 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01200000 | R\$ 6,77 | R\$ 0,08 |
| 00044478 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,11000000 | R\$ 13,33 | R\$ 1,46 |
| 00044477 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184 | SINAPI | KG | 0,25000000 | R\$ 13,33 | R\$ 3,33 |
| 00007343 TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862) | SINAPI | L | 0,42700000 | R\$ 34,71 | R\$ 14,82 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 20,13 |
| Mão de Obra com Esforços Complementares | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36400000 | R\$ 27,47 | R\$ 9,99 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 20,11 | R\$ 3,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Esforços Complementares | | | | | R\$ 13,02 |
| VALOR | | | | | R\$ 33,16 |

9.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 1,3845 |
| VALOR | | | | | R\$ 1,38 |

9.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------|
| 10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | R\$ 76,4826 | R\$ 0,0765 |
| 10758 NIVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 1,1752 | R\$ 0,0024 |
| 10775 TEOLOUTO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 2,3202 | R\$ 0,0046 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário | | | | | R\$ 0,0860 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10097 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0764 |
| 12382 NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 26,4400 | R\$ 0,0529 |
| 12445 TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | R\$ 21,6200 | R\$ 0,0432 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | R\$ 0,1725 |
| VALOR | | | | | R\$ 0,28 |

9.2.1. 100675 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|-------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------|-----|------------|------------|----------|
| 5634 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI | SINAPI | CHI | 0,00100000 | R\$ 105,56 | R\$ 0,10 |
| 5632 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP | SINAPI | CHP | 0,00010000 | R\$ 271,76 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00100000 | R\$ 20,11 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,02 |



9.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E INSTANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,03330000 | R\$ 59,00 | R\$ 1,96 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA 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. 5.674 KG. | SINAPI | CHP | 0,02760000 | R\$ 141,87 | R\$ 3,91 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05090000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,22 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,22 |

| | | | | | |
|--------|--|--|--|--|----------|
| TOTAL | | | | | R\$ 7,09 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,09 |

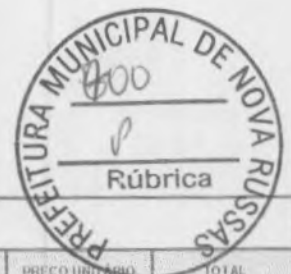
9.2.3. 50075 REPERTEIO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DE CARREGADA DE RETRO. 0,26 M3) POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_09/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5900 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R\$ 75,43 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, COTAÇÃO DE 0,00000000. | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 328,05 | R\$ 1,77 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16340000 | R\$ 37,49 | R\$ 6,12 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | SINAPI | CHI | 0,05510000 | R\$ 59,00 | R\$ 3,25 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA 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. 5.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03820000 | R\$ 141,87 | R\$ 5,41 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 16,59 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05210000 | R\$ 20,11 | R\$ 1,04 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1,04 |

| | | | | | |
|--------|--|--|--|--|-----------|
| TOTAL | | | | | R\$ 17,63 |
| VALOR: | | | | | R\$ 17,63 |

Valdir
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691



9.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 48,0941 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 19,2830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 19,2830 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 104,47 |

9.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHI | 0,08360000 | R\$ 69,00 | R\$ 5,78 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO | SINAPI | CHP | 0,00310000 | R\$ 168,57 | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,30 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0000967 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,11400000 | R\$ 131,69 | R\$ 15,01 |
| 00013186 | PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU | SINAPI | M3 | 0,11800000 | R\$ 125,42 | R\$ 14,92 |
| 00004741 | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,04400000 | R\$ 109,23 | R\$ 4,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,73 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88250 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26060000 | R\$ 26,77 | R\$ 6,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26060000 | R\$ 20,11 | R\$ 5,24 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 11,96 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 52,99 |

9.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 92961 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI | 0,09110000 | R\$ 5,29 | R\$ 0,48 |
| 92960 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHF DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP | 0,01820000 | R\$ 19,67 | R\$ 0,36 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,84 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,01480000 | R\$ 130,00 | R\$ 1,93 |
| 00034492 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE | SINAPI | M3 | 0,06730000 | R\$ 485,00 | R\$ 32,54 |

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 0620177691

Handwritten signature