

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | | |
|---|----------|--|--------------------------------------|------------|-------------|------|-----|------|
| | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | | |
| | LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUCUJUBA - CEARÁ | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUJUBA | 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016 | | | | | |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | |

1.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| I8584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÉS | 0,15000000 | 11196,06 | 1679,41 |
| I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÉS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2625,41 | |
| VALOR: | | | | | 2.625,41 | |

1.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | 76,92 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 | 66,84 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | 74,08 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 217,84 | |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,69 | 86,76 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | 115,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 244,59 | |
| VALOR: | | | | | 462,43 | |

1.2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 9,13 | 18,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 18,26 | |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 0,76500000 | 29,50 | 22,57 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,75000000 | 12,00 | 9,00 |
| I1691 | PONTALETE / BARRÓTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,37500000 | 14,79 | 49,92 |
| I1725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,11250000 | 9,40 | 1,08 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 82,99 | |
| VALOR: | | | | | 100,81 | |

1.2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,06 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00168231 | 26,55 | 0,04 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,62 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,93 | |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,12 | |
| VALOR: | | | | | 1,15 | |

1.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,50 | |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |

M. Saboza

FB

A

| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---------|-------------------|---|-----------------------|--------------------|--|
| OBRA: | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | | DISTRIO DE MISSI - IRAUCUJUBA - CEARÁ | | | FONTE | | VERSÃO | | |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUJUBA | | | SEINFRA | | 024.1 COM DESONERAÇÃO | | |
| | | | | | | | 87,01% | | |
| | | | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |
| | | | | | | | 03/2018 | | |
| 12543 | | SERVENTE | | SEINFRA | | H | | 0,60000000 | |
| | | | | | | | | 9,13 | |
| | | | | | | | | 5,48 | |
| | | | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | | | 8,82 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,00 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 10,28 |
| VALOR: | | | | | 21,30 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,48 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,30 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,26 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 8,29 |
| VALOR: | | | | | 14,84 |

1.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,75 |
| VALOR: | | | | | 26,74 |

1.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 91,30 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 45,00 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 149,90 |
| VALOR: | | | | | 241,20 |

1.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,68 |
| VALOR: | | | | | 0,68 |

2.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| I8584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÊS | 0,15000000 | 11196,06 |
| I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2825,41 |
| VALOR: | | | | | 2.625,41 |

2.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 217,84 |

M. A. Aboze

M. A. Aboze



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | |
|----------|--|---|----------------------|-------------|-----------------------|--|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | HORA: | 27,01% | MES: | 03/2016 | |
| | | REF.: | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,69 | 86,78 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | 115,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 244,88 | |
| VALOR: | | | | | 482,43 | |

2.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,05 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 26,55 | 0,04 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,82 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,03 | |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,12 | |
| VALOR: | | | | | 1,15 | |

2.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,50 | |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,52 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 10,28 | |
| VALOR: | | | | | 21,30 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,30 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,26 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 8,29 | |
| VALOR: | | | | | 14,84 | |

2.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Handwritten signature: M. Baboza

Handwritten signature

Handwritten signature



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---------|-------------------|---|-----------------------|--------------------|--|
| OBRA: | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | | | FONTE | | VERSÃO | | |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | | SEINFRA | | 024.1 COM DESONERAÇÃO | | |
| | | | | | | | HORA | | |
| | | | | | | | MES | | |
| | | | | | | | REF. | | |
| | | | | | | | 03/2016 | | |
| | | | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |
| 12543 | | SERVENTE | | SEINFRA | | H | | 2,93000000 | |
| | | | | | | | | 9,13 | |
| | | | | | | | | 26,75 | |
| | | | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | | | 26,75 | |
| | | | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | | | 26,74 | |

| 2.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) | | | | | | | |
|--|--|------------------|------|-------------|----------------|--------------------|--|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | | SERVENTE | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 10,00000000 | |
| | | | | | | 9,13 | |
| | | | | | | 91,30 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | 91,30 | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10109 | | AREIA MEDIA | | SEINFRA | | M3 | |
| | | | | | | 0,58350000 | |
| | | | | | | 46,00 | |
| | | | | | | 26,84 | |
| 10280 | | BRITA | | SEINFRA | | M3 | |
| | | | | | | 0,72435000 | |
| | | | | | | 56,00 | |
| | | | | | | 40,56 | |
| 10805 | | CIMENTO PORTLAND | | SEINFRA | | KG | |
| | | | | | | 165,00000000 | |
| | | | | | | 0,50 | |
| | | | | | | 82,50 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | |
| | | | | | | 149,90 | |
| | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | 241,20 | |

| 2.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | | |
|--|--|----------|------|-------------|----------------|--------------------|--|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | | SERVENTE | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,07500000 | |
| | | | | | | 9,13 | |
| | | | | | | 0,68 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | 0,68 | |
| | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | 0,68 | |

| 3.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES) | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|------|-------------|----------------|--------------------|--|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 18584 | | ENGENHEIRO JÚNIOR | | SEINFRA | | HxMÊS | |
| | | | | | | 0,15000000 | |
| | | | | | | 11196,06 | |
| | | | | | | 1679,41 | |
| 18590 | | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | | SEINFRA | | HxMÊS | |
| | | | | | | 0,19000000 | |
| | | | | | | 4978,96 | |
| | | | | | | 946,00 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | 2625,41 | |
| | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | 2.625,41 | |

| 3.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA) | | | | | | | |
|---|--|---------------------------|------|-------------|----------------|--------------------|--|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10700 | | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 2,00000000 | |
| | | | | | | 38,46 | |
| | | | | | | 76,92 | |
| 10758 | | NÍVEL (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 4,00000000 | |
| | | | | | | 16,71 | |
| | | | | | | 66,84 | |
| 10775 | | TEODOLITO (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 4,00000000 | |
| | | | | | | 18,52 | |
| | | | | | | 74,08 | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | |
| | | | | | | 217,84 | |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10037 | | AJUDANTE | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 4,00000000 | |
| | | | | | | 10,47 | |
| | | | | | | 41,88 | |
| 12382 | | NIVELADOR | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 4,00000000 | |
| | | | | | | 21,69 | |
| | | | | | | 86,76 | |
| 12445 | | TOPOGRAFO | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 5,00000000 | |
| | | | | | | 23,19 | |
| | | | | | | 115,95 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | 244,69 | |
| | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | 462,43 | |


| 3.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2) | | | | | | | |
|--|--|--|------|-------------|----------------|--------------------|--|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10590 | | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00112821 | |
| | | | | | | 17,74 | |
| | | | | | | 0,02 | |
| 10607 | | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00220513 | |
| | | | | | | 27,79 | |
| | | | | | | 0,06 | |
| 10610 | | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00189231 | |
| | | | | | | 26,55 | |
| | | | | | | 0,04 | |
| 10625 | | GRADE DE DISCOS (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00038462 | |
| | | | | | | 1,08 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| 10642 | | MOTO NIVELADORA (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00000000 | |
| | | | | | | 36,83 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| 10667 | | TRATOR DE PNEUS (CHI) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00038462 | |
| | | | | | | 14,97 | |
| | | | | | | 0,01 | |
| 10698 | | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00400000 | |
| | | | | | | 75,03 | |
| | | | | | | 0,30 | |
| 10721 | | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00035887 | |
| | | | | | | 104,71 | |
| | | | | | | 0,04 | |
| 10723 | | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00087179 | |
| | | | | | | 98,88 | |
| | | | | | | 0,09 | |
| 10739 | | GRADE DE DISCOS (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00217949 | |
| | | | | | | 3,37 | |
| | | | | | | 0,01 | |
| 10756 | | MOTO NIVELADORA (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00258410 | |
| | | | | | | 134,62 | |
| | | | | | | 0,35 | |
| 10780 | | TRATOR DE PNEUS (CHP) | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,00217949 | |
| | | | | | | 51,62 | |
| | | | | | | 0,11 | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | |
| | | | | | | 1,03 | |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | | SERVENTE | | SEINFRA | | H | |
| | | | | | | 0,01282051 | |
| | | | | | | 9,13 | |
| | | | | | | 0,12 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | |
| | | | | | | 0,12 | |
| | | | | | | VALOR: | |
| | | | | | | 1,15 | |

Maboz

Frey

[Handwritten signatures]



|  | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|---------|-----------------------|-------|--------|------|---|-------|---------|
| | | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,49% | | | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 87,01% | MES: | - | REF.: | 03/2018 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | |

3.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,50 | |
| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,52 | |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 10,28 | |
| VALOR: | | | | | 21,30 | |

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

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,30 | |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,25 | |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 8,29 | |
| VALOR: | | | | | 14,84 | |

3.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,75 | |
| VALOR: | | | | | 26,74 | |

3.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 91,30 | |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | 40,56 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 149,90 | |
| VALOR: | | | | | 241,20 | |

3.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | 0,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,68 | |
| VALOR: | | | | | 0,68 | |

4.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| I8584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÊS | 0,15000000 | 11196,06 | 1679,41 |
| I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2625,41 | |

Handwritten signature: M. Saboza

Handwritten initials: M

Handwritten initials: A



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | |
|----------|--|---|--|--------|---------|----------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,49% | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 87,01% | 03/2016 | |
| | | | | | VALOR: | 2.625,41 |

4.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | 76,92 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 | 66,84 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | 74,08 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 217,84 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,69 | 86,76 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | 115,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 244,59 | |
| VALOR: | | | | | 462,43 | |

4.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,06 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 26,55 | 0,04 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,62 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,63 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,12 | |
| VALOR: | | | | | 1,15 | |

4.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,50 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,52 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 10,28 | |
| VALOR: | | | | | 21,30 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,30 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,25 | |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |

M. M. M. M. M.

F. F. F.

B. B.

A. A.



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | |
|----------|--|---|-----------------------|-------------|----------------|-------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MESES: | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2016 | |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 8,29 |
| | | | | | VALOR: | 14,84 |

4.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,75 |
| | | | | | VALOR: | 26,74 |

4.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 91,30 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 148,90 |
| | | | | | VALOR: | 241,20 |

4.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,68 |
| | | | | | VALOR: | 0,68 |

5.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÉS | 0,15000000 | 11196,06 | |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÉS | 0,19000000 | 4978,96 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2626,41 |
| | | | | | VALOR: | 2.825,41 |

5.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,71 | |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 217,84 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,89 | |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 244,69 |
| | | | | | VALOR: | 462,43 |

5.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)


| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 |
| 10607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 |
| 10610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 26,55 |
| 10625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 |
| 10667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 |
| 10698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 |
| 10721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 |
| 10723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 |

Handwritten signature: Maboze

Handwritten signature: [unclear]

Handwritten signature: [unclear]



|  | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | |
|---|--|---|--|-----------------------|--------------------|---------|
| | | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA | | 024.1 COM DESONERAÇÃO | | 03/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| 10739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,62 | 0,11 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,03 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,12 |
| | | | | | VALOR: | 1,15 |
| 5.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) | | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,50 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,52 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 10,28 |
| | | | | | VALOR: | 21,30 |
| 5.3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 4,30 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 2,25 |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| | | | | | TOTAL SERVICOS: | 8,29 |
| | | | | | VALOR: | 14,84 |
| 5.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,75 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,75 |
| | | | | | VALOR: | 26,74 |
| 5.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 91,30 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | 40,56 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 149,90 |
| | | | | | VALOR: | 241,20 |
| 5.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | 0,68 |

M. Sabojo

BM



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|----------------------|-----------------------|--------|---------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA : 16/07/2018 | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| | |
|--------------------|------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | 0,88 |
| VALOR: | 0,88 |

6.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------|-------------|----------------|----------|
| 18584 ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,15000000 | 11196,06 | 1679,41 |
| 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 2625,41 |
| VALOR: | | | | 2.625,41 |

6.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | H | 2,00000000 | 38,48 | 76,92 |
| 10758 NÍVEL (CHP) | H | 4,00000000 | 16,71 | 66,84 |
| 10775 TEODOLITO (CHP) | H | 4,00000000 | 18,52 | 74,08 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | 217,84 |

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10037 AJUDANTE | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 |
| 12382 NIVELADOR | H | 4,00000000 | 21,69 | 86,76 |
| 12445 TOPOGRAFO | H | 5,00000000 | 23,19 | 115,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 244,59 |
| VALOR: | | | | 462,43 |

6.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 |
| 10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,06 |
| 10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | H | 0,00169231 | 26,55 | 0,04 |
| 10625 GRADE DE DISCOS (CHI) | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| 10642 MOTO NIVELADORA (CHI) | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| 10667 TRATOR DE PNEUS (CHI) | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| 10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| 10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| 10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| 10739 GRADE DE DISCOS (CHP) | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| 10756 MOTO NIVELADORA (CHP) | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| 10780 TRATOR DE PNEUS (CHP) | H | 0,00217949 | 51,62 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | 1,03 |

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 0,12 |
| VALOR: | | | | 1,15 |

6.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | 1,50 |

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10445 CALCETEIRO | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 9,52 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10111 AREIA VERMELHA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 10,28 |
| VALOR: | | | | 21,30 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|------|-------------|----------------|-------|

Francisco

M. M. M. M. M.

M. M. M. M. M.

M. M. M. M. M.



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|---|--|--|-------|--------------|-------------------|--|--------------|----------|---------|
| OBRA: | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | | | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 87,01% | - | 03/2016 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | | 13,46 | | 2,02 | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,25000000 | | 9,13 | | 2,28 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 4,30 | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 | | | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | | 2,25 | |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 | | | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 | | | |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 | | | |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 | | | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: | | 8,29 | |
| | | | | | | VALOR: | | 14,84 | |
| 6.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,75 | | | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 26,75 | |
| | | | | | | VALOR: | | 26,74 | |
| 6.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 | | | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 91,30 | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 | | | |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | 40,56 | | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 | | | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | | 149,90 | |
| | | | | | | VALOR: | | 241,20 | |
| 6.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | 0,68 | | | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 0,68 | |
| | | | | | | VALOR: | | 0,88 | |
| 7.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES) | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÊS | 0,15000000 | 11196,06 | 1679,41 | | | |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 | | | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 2625,41 | |
| | | | | | | VALOR: | | 2.625,41 | |
| 7.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA) | | | | | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | 76,92 | | | |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 | 66,84 | | | |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | 74,08 | | | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | | 217,84 | |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 | | | |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,89 | 86,76 | | | |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | 115,95 | | | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 244,59 | |
| | | | | | | VALOR: | | 462,43 | |
| 7.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2) | | | | | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 10590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 | | | |

M. Satozo

M *A*



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | |
|---|--|--|--|------------|--------|-------------|
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI LOCAL: DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | DATA: 16/07/2018 BDI: 26,49% | | | | |
| | | FONTE: SEINFRA VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | HORA: 87,01% MESES: - REF.: 03/2016 | | | |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,06 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 26,55 | 0,04 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | 0,35 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,62 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,03 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,12 | |
| VALOR: | | | | | 1,15 | |

7.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,60 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,62 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 10,28 | |
| VALOR: | | | | | 21,30 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,30 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,25 | |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 8,29 | |
| VALOR: | | | | | 14,84 | |

7.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,76 | |
| VALOR: | | | | | 26,74 | |


7.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 91,30 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 |

M. Roberto

18/11



|  | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|--|-----------------|-------------------------|---------|
| | | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | DATA: | 16/07/2018 BDI : 26,49% | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | 87,01% | 03/2018 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | 40,58 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 148,90 | |
| | | | | | VALOR: | 241,20 | |

7.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,68 |
| | | | | | VALOR: | 0,68 |

8.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÊS | 0,15000000 | 11198,06 | |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2826,41 |
| | | | | | VALOR: | 2.625,41 |

8.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 | |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 217,84 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,69 | |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 23,19 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 244,89 |
| | | | | | VALOR: | 462,43 |

8.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 10590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | |
| 10607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | |
| 10610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 26,55 | |
| 10625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | |
| 10667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | |
| 10698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | |
| 10721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | |
| 10723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | |
| 10739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00256410 | 134,62 | |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,62 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,03 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,12 |
| | | | | | VALOR: | 1,15 |

8.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) -

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,80 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,82 |

Frederico
Matoso
AM
AK



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------------|----------------|-------|---------|
| | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| | LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUCUJUBA - CEARÁ | FORNTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUJUBA | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 | |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 | |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 10,28 | |
| VALOR: | | | | | | 21,30 | |

| 8.3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,30 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,28 |
| SERVIÇO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,29 |
| VALOR: | | | | | | 14,84 |

| 8.3.3. C1266 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,75 |
| VALOR: | | | | | | 26,74 |

| 8.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 91,30 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,72435000 | 58,00 | 40,56 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 149,90 |
| VALOR: | | | | | | 241,20 |

| 8.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 9,13 | 0,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,68 |
| VALOR: | | | | | | 0,68 |

| 9.1.1. COMP-179755 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES) | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|----------|
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I8584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | HxMÉS | 0,15000000 | 11196,06 | 1679,41 |
| I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÉS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2625,41 |
| VALOR: | | | | | | 2.625,41 |

| 9.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA) | | | | | | |
|---|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 38,46 | 76,92 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,71 | 66,84 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 18,52 | 74,08 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 217,84 |
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 10,47 | 41,88 |

M. Staboze

M

A



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|----------|-----------|--|---|------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------|---------|
| OBRA: | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | | | FONTES | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | | 21,69 | | 86,76 | |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | | 23,19 | | 115,95 | |
| | | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | 244,98 |
| | | | | | | | VALOR: | | 462,43 |

9.2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI) | SEINFRA | H | 0,00112821 | 17,74 | 0,02 |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00220513 | 27,79 | 0,06 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00189231 | 26,55 | 0,04 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 1,08 | 0,00 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,83 | 0,00 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 14,97 | 0,01 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP) | SEINFRA | H | 0,00400000 | 75,03 | 0,30 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00035897 | 104,71 | 0,04 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 98,88 | 0,09 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,37 | 0,01 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00258410 | 134,62 | 0,35 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 51,82 | 0,11 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,03 |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01282051 | 9,13 | 0,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,12 |
| VALOR: | | | | | | 1,15 |

9.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 19,98 | 1,00 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 50,10 | 0,50 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,50 |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,62 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 46,00 | 5,18 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,11250000 | 45,37 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 10,28 |
| VALOR: | | | | | | 21,30 |

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

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 13,46 | 2,02 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,30 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,75000000 | 3,00 | 2,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,28 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 2,93 | 0,73 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 24,18 | 0,36 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 2,58 | 0,10 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 208,70 | 7,10 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 8,29 |
| VALOR: | | | | | | 14,84 |

9.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 9,13 | 26,76 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,76 |

Maioze

BM

RA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|---------|------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26.49% |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | | | HORA: | 87,01% |
| | | | | MES: | - |
| | | | | REF.: | 03/2016 |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |

VALOR: 26,74

9.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|------|--------------|----------------|--------|
| 12543 | SERVEnte | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 91,30 |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,58350000 | 46,00 | 26,84 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,72435000 | 56,00 | 40,56 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 165,00000000 | 0,50 | 82,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 149,90 |
| VALOR: | | | | | 241,20 |


9.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | H | 0,07500000 | 9,13 | 0,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,68 |
| VALOR: | | | | | 0,68 |


Fiuza
José Fiuza Benevides Neto
 Engenheiro Civil
 Crea-Ce 48494-D - RN 061666927-5

Construtora Impacto Com. Serv. Eireli
Elizeu Bastos Lira
 Administrador



|  | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
|---|--|--|-----------------------|--------------|--------------------|----------|
| | | OBRA: | DATA : 16/07/2018 | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | DISTRIO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | SEINFRA | 024-1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | HxMÊS | 0,19000000 | 4978,96 | 946,00 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2625,41 |
| | | | | | VALOR: | 2.625,41 |


José Fiuza Benevides Neto
 Engenheiro Civil
 Crea-Ce 48494-D - RN 061666927-5


 Construtora Impacto Com. Serv. Eireli
 Elizeu Bastos Lira
 Administrador







| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | |
|----------|--|--|-----------------------|-------------|-----|---------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 2,12995000 | 1,00 | 2,13 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 1,11822375 | 1,00 | 1,12 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 2,12995000 | 1,00 | 2,13 |
| I2747 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO | SEINFRA | H | 0,75000000 | 29,15 | 21,86 |
| I2748 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO | SEINFRA | H | 0,75000000 | 14,96 | 11,22 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 38,44 | |
| VALOR: | | | | | 38,46 | |

I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2707 | GASOLINA | SEINFRA | L | 7,28850000 | 4,00 | 29,15 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 29,15 | |
| VALOR: | | | | | 29,15 | |

I2748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2380 | MOTORISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 | 14,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 14,96 | |
| VALOR: | | | | | 14,96 | |

I0758 - NÍVEL (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 0,17945143 | 1,00 | 0,18 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,14804743 | 1,00 | 0,15 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,11215715 | 1,00 | 0,11 |
| I2822 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO NÍVEL | SEINFRA | H | 0,75000000 | 21,69 | 16,27 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 16,71 | |
| VALOR: | | | | | 16,71 | |

I2822 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO NÍVEL (H)

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 21,69 | 21,69 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 21,69 | |
| VALOR: | | | | | 21,69 | |

I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 0,45901714 | 1,00 | 0,46 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,37868914 | 1,00 | 0,38 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,28688572 | 1,00 | 0,29 |
| I2836 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TEODOLITO | SEINFRA | H | 0,75000000 | 23,19 | 17,39 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 18,52 | |
| VALOR: | | | | | 18,52 | |

I2836 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TEODOLITO (H)

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 23,19 | 23,19 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 23,19 | |
| VALOR: | | | | | 23,19 | |

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 6,52413309 | 1,00 | 6,52 |
| I2746 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H | 0,75000000 | 14,96 | 11,22 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 17,74 | |
| VALOR: | | | | | 17,74 | |

Matozo



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | |
|----------|--|--|------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,40% |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | HORA: | 87,01% | MES: | - |
| | | REF.: | 03/2016 | | |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------------|---------|-------------|--------------------|-------|
| I2563 | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 |
| | | | | | 14,96 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,96 |
| | | | | VALOR: | 14,96 |

| I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H) | | | | | |
|---|--|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 9,66538235 | 1,00 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 6,52413309 | 1,00 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 14,49807353 | 1,00 |
| I2745 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H | 0,75000000 | 44,16 |
| I2746 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H | 0,75000000 | 14,96 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 76,03 |
| | | | | VALOR: | 75,03 |

| I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H) | | | | | |
|---|-------------|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 13,80000000 | 3,20 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 44,16 |
| | | | | VALOR: | 44,16 |

| I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H) | | | | | |
|---|--|---------|-------------|-------------------|--------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 19,80655000 | 1,00 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 13,20439667 | 1,00 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 22,00727778 | 1,00 |
| I2767 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 48,80 |
| I2768 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 104,71 |
| | | | | VALOR: | 104,71 |

| I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H) | | | | | |
|---|-------------|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 14,82500000 | 3,20 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 48,80 |
| | | | | VALOR: | 48,80 |

| I0723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H) | | | | | |
|--|--|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 16,30417500 | 1,00 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 11,95639500 | 1,00 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 21,73890000 | 1,00 |
| I2765 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 45,72 |
| I2766 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 98,88 |
| | | | | VALOR: | 98,88 |

| I2765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H) | | | | | |
|---|-------------|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 14,28750000 | 3,20 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 48,72 |
| | | | | VALOR: | 45,72 |

| I0739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H) | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 1,47251250 | 1,00 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 1,07984250 | 1,00 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,81806250 | 1,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 3,37 |

Handwritten signature: M. Laboz

Handwritten initials: JM, A



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | |
|----------|--|--|------------|-------------|-----------------------|------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUCUBA - CEARÁ | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: | | HORA: | 87,01% | |
| | | | | MES: | - | |
| | | | | REF.: | 03/2016 | |
| | | | | | VALOR: | 3,37 |

| I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H) | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------|------|-------------|-------------------|--------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 26,66076190 | 1,00 | 26,66 |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 19,99557143 | 1,00 | 20,00 |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 33,32995238 | 1,00 | 33,33 |
| 12820 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 50,40 | 37,80 |
| 12821 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 22,44 | 16,83 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 134,62 |
| | | | | | VALOR: | 134,62 |

| I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H) | | | | | | |
|---|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 15,75000000 | 3,20 | 50,40 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 50,40 |
| | | | | | VALOR: | 50,40 |

| I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H) | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 4,54094118 | 1,00 | 4,54 |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 3,74627647 | 1,00 | 3,75 |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 5,10855882 | 1,00 | 5,11 |
| 12843 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 0,75000000 | 36,00 | 27,00 |
| 12844 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 0,75000000 | 14,98 | 11,22 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 51,62 |
| | | | | | VALOR: | 51,62 |

| I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H) | | | | | | |
|---|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 11,25000000 | 3,20 | 36,00 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 36,00 |
| | | | | | VALOR: | 36,00 |

| I0724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 3,25196875 | 1,00 | 3,25 |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 1,43771250 | 1,00 | 1,44 |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 4,10775000 | 1,00 | 4,11 |
| 12769 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 1,44 | 1,08 |
| 12770 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 19,98 |
| | | | | | VALOR: | 19,98 |

| I2769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H) | | | | | | |
|---|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 0,45000000 | 3,20 | 1,44 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 1,44 |
| | | | | | VALOR: | 1,44 |

| I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12552 | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,46 |
| | | | | | VALOR: | 13,46 |

| I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H) | | | | | | |
|---|------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 8,85825000 | 1,00 | 8,86 |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 5,90550000 | 1,00 | 5,91 |

Manoel

Manoel

A



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | | |
|-------------------|--|--|-----------------------|------------|-----------------------|-------|---------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | REF: | 03/2016 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 27,01% | | |
| | | | | MES: | | | |
| | | | | REF: | | | |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 8,85825000 | 1,00 | 8,86 | |
| I2761 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 15,84 | 11,88 | |
| I2762 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 | |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | | 50,10 | |
| VALOR: | | | | | | 50,10 | |

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 4,95000000 | 3,20 | 15,84 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 15,84 | |
| VALOR: | | | | | 15,84 | |

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2551 | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,45 | |
| VALOR: | | | | | 19,45 | |

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2,69 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2496 | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,22500000 | 1,06 | 0,24 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,24 | |
| VALOR: | | | | | 2,93 | |

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,85000000 | 9,13 | 24,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 24,19 | |
| VALOR: | | | | | 24,18 | |

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0596 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00007519 | 36,95 | 0,00 |
| I0666 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,57 | 0,00 |
| I0710 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00744361 | 168,35 | 1,25 |
| I0779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00751880 | 158,36 | 1,19 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 2,44 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,01503759 | 9,13 | 0,14 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,14 | |
| VALOR: | | | | | 2,58 | |

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 22,35808288 | 1,00 | 22,36 |
| I2755 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 36,95 | |
| VALOR: | | | | | 36,95 | |

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2550 | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,45 | |
| VALOR: | | | | | 19,45 | |

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Handwritten signatures and initials:
 - Large signature: *Matoze*
 - Initials: *FB*
 - Initials: *A*



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | | | | |
|------------|---|--|------|-------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----|---------|
| OBRA: | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | | | DATA : 16/07/2018 | | BDI : 26,49% | | |
| LOCAL: | | DISTRITO DE MISSI - IRAUCUBA - CEARÁ | | | FORTE | VERSÃO | HORA | MEK | REF. |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA | | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 21,98408559 | 1,00 | 21,98 | | | |
| 12842 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 | | | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | | 36,57 | | |
| | | | | | VALOR: | | 36,57 | | |

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|-------|--|--|
| 12562 | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 | | | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | 19,45 | | |
| | | | | | VALOR: | | 19,45 | | |

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|------------|---|---------|------|-------------|-------------------|-------|--------|--|--|
| 12701 | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H | 33,12308572 | 1,00 | 33,12 | | | |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 22,35808286 | 1,00 | 22,36 | | | |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 49,88462857 | 1,00 | 49,88 | | | |
| 12754 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 84,80 | 48,80 | | | |
| 12755 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 | | | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | | 168,38 | | |
| | | | | | VALOR: | | 168,35 | | |

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|------------|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|-------|--|--|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 20,25000000 | 3,20 | 64,80 | | | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | | 64,80 | | |
| | | | | | VALOR: | | 64,80 | | |

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|------------|---|---------|------|-------------|-------------------|-------|--------|--|--|
| 12701 | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H | 26,54737847 | 1,00 | 26,55 | | | |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 21,98408559 | 1,00 | 21,98 | | | |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 53,29475294 | 1,00 | 53,29 | | | |
| 12841 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 55,80 | 41,85 | | | |
| 12842 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 | | | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | | 158,38 | | |
| | | | | | VALOR: | | 158,36 | | |

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|------------|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|-------|--|--|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 17,43750000 | 3,20 | 55,80 | | | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | | 55,80 | | |
| | | | | | VALOR: | | 55,80 | | |

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
|-------------|------------------------------------|---------|------|--------------|--------------------|-------|-------|--|--|
| 10566 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 10,53 | 0,00 | | | |
| 10680 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,30 | 14,30 | | | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | | 14,30 | | |
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 | | | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | 54,78 | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 190,50000000 | 0,50 | 95,25 | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | | 95,25 | | |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| C3130 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,91970000 | 4,71 | 4,33 | | | |
| C3253 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | 47,90 | 40,04 | | | |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | | 44,37 | | |

Handwritten signature: M. Matoso

Handwritten signature: [unclear]

Handwritten signature: [unclear]

Handwritten signature: [unclear]



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | |
|----------|--|--|-----------------------|--------|----------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,49% |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUCUJUBA - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUJUBA | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2016 |
| | | | | | REF. |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 208,70 |

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| I0596 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 36,95 |
| I0666 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00069444 | 36,57 |
| I0710 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01388889 | 188,35 |
| I0779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01319444 | 158,36 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 4,48 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,02777778 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,28 |
| VALOR: | | | | | 4,71 |

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| I0594 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H | 0,01583333 | 26,13 |
| I0618 | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 71,39 |
| I0626 | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 12,61 |
| I0708 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,02583333 | 98,83 |
| I0732 | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H | 0,04166667 | 279,65 |
| I0740 | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) | SEINFRA | H | 0,04166667 | 68,17 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 17,48 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,20833333 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,90 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2528 | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ | 0,00030000 | 28583,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,97 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3235 | ROCHA PARA BRITAGEM | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 18,71 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 20,88 |
| VALOR: | | | | | 47,90 |

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0614 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 18,74 |
| I0645 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 10,44 |
| I0728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,05882353 | 57,27 |
| I0759 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,17647059 | 12,01 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,48 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0221 | BLASTER | SEINFRA | H | 0,05882353 | 19,45 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,58823529 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,61 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0860 | CORDEL DETONANTE | SEINFRA | M | 0,93000000 | 2,72 |
| I2326 | ESPOLETA | SEINFRA | UN | 0,00675000 | 2,35 |
| I2329 | ESTOPIM | SEINFRA | M | 0,04500000 | 2,75 |
| I2507 | DINAMITE 60% | SEINFRA | KG | 0,03750000 | 14,25 |
| I2535 | SÉRIE DE BROCCAS 5.12 D=22MM | SEINFRA | JG | 0,00037500 | 394,86 |
| I2568 | DINAMITE GRANULADA | SEINFRA | KG | 0,40500000 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,71 |
| VALOR: | | | | | 18,71 |

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 4,15096429 | 1,00 |
| I2776 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | 18,74 |

M. M. M. M. M.

F. F. F.

M. M. M.



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | |
|----------|--|--|------------|---------|-----------------------|-------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: | 26,49% | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | HORA: | 87,01% | MES: | - | |
| | | REF.: | 03/2016 | | | |
| | | | | | VALOR: | 18,74 |

| I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H) | | | | | | |
|---|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2553 | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 19,45 |
| | | | | | VALOR: | 19,45 |

| I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,33682500 | 1,00 | 0,34 |
| I2823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 10,44 |
| | | | | | VALOR: | 10,44 |

| I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H) | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2523 | OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,46 |
| | | | | | VALOR: | 13,46 |

| I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 6,22844643 | 1,00 | 6,23 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 4,15066429 | 1,00 | 4,15 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 6,91827361 | 1,00 | 6,92 |
| I2775 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H | 0,75000000 | 33,84 | 25,38 |
| I2776 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 67,27 |
| | | | | | VALOR: | 57,27 |

| I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H) | | | | | | |
|--|-------------|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 10,57500000 | 3,20 | 33,84 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 33,84 |
| | | | | | VALOR: | 33,84 |

| I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 1,01047500 | 1,00 | 1,01 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,33682500 | 1,00 | 0,34 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,56137500 | 1,00 | 0,56 |
| I2823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 12,01 |
| | | | | | VALOR: | 12,01 |

| I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 11,53656965 | 1,00 | 11,54 |
| I2753 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 26,13 |
| | | | | | VALOR: | 26,13 |

| I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H) | | | | | | |
|---|--------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2550 | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 19,45 |
| | | | | | VALOR: | 19,45 |

| I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

Prus

Robo

M



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | |
|----------------------|--|--|-----------------------|-------------|-----------------------|-------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 18/07/2018 | BDI: | 26,49% | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 87,01% | |
| | | | | MES: | 03/2016 | |
| | | | | REF.: | 03/2016 | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | |
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 58,79903333 | 1,00 | 58,80 |
| I2781 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 71,39 |
| | | | | | VALOR: | 71,39 |

| I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H) | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2554 | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H | 1,00000000 | 19,45 | 19,45 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 19,45 |
| | | | | | VALOR: | 19,45 |

| I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 2,50573500 | 1,00 | 2,51 |
| I2792 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,48 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 12,61 |
| | | | | | VALOR: | 12,61 |

| I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H) | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2555 | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,48 | 13,48 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 13,48 |
| | | | | | VALOR: | 13,48 |

| I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 17,09121428 | 1,00 | 17,09 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 11,53658965 | 1,00 | 11,54 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 25,63682143 | 1,00 | 25,64 |
| I2752 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 39,98 | 29,97 |
| I2753 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 98,83 |
| | | | | | VALOR: | 98,83 |

| I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H) | | | | | | |
|--|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 12,48750000 | 3,20 | 39,96 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 39,96 |
| | | | | | VALOR: | 39,96 |

| I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H) | | | | | | |
|--|---|---------|------|--------------|-------------------|--------|
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 85,19855000 | 1,00 | 85,20 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 56,79903333 | 1,00 | 56,80 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 123,06457223 | 1,00 | 123,06 |
| I2781 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 0,75000000 | 19,45 | 14,59 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 279,66 |
| | | | | | VALOR: | 279,66 |

| I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 3,71220000 | 1,00 | 3,71 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 2,50573500 | 1,00 | 2,51 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 3,24817500 | 1,00 | 3,25 |
| I2791 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 64,80 | 48,60 |
| I2792 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,48 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 68,17 |
| | | | | | VALOR: | 68,17 |

Handwritten signatures and initials:

Matos (large signature)


Almeida (signature)

AM (initials)

R (initials)



| IMPACTO | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES | | | | |
|--|--|--|------------|----------------------|-----------------------|-------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO MISSI | DATA: | 16/07/2018 | BDI: 26,49% | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE MISSI - IRAUÇUBA - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA | HORA: | 87,01% | MES: | - | |
| | | REF: | 03/2016 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |
| I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H) | | | | | | |
| TRANSPORTE | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 20,25000000 | 3,20 | 64,80 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 64,80 |
| | | | | | VALOR: | 64,80 |
| I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H) | | | | | | |
| TRANSPORTE | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,43117920 | 1,00 | 0,43 |
| 12716 | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 10,53 |
| | | | | | VALOR: | 10,53 |
| I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12548 | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,46 |
| | | | | | VALOR: | 13,46 |
| I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H) | | | | | | |
| TRANSPORTE | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12701 | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H | 1,13783400 | 1,00 | 1,14 |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,43117920 | 1,00 | 0,43 |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,59886000 | 1,00 | 0,60 |
| 12715 | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H | 0,75000000 | 2,70 | 2,03 |
| 12716 | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 14,30 |
| | | | | | VALOR: | 14,30 |
| I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H) | | | | | | |
| TRANSPORTE | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 0,84375000 | 3,20 | 2,70 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 2,70 |
| | | | | | VALOR: | 2,70 |


 José Fiuza Benevides Neto
 Engenheiro Civil
 Crea-Ce 48494-D - RN 061666927-5

Construtora Impacto Com. Serv. Eireli

 Elizeu Bastos Lira
 Administrador





